

令和5年度 文部科学省委託事業 専修学校による地域産業中核的人材養成事業

高・専一貫教育によるeスポーツ中核人材養成モデル開発事業

事業成果報告書

令和6年3月

一般社団法人 日本eスポーツ学会

本報告書は、文部科学省の教育政策推進事業委託費による委託事業として、一般社団法人日本eスポーツ学会が実施した令和5年度「専修学校による地域産業中核的人材養成事業」の成果をとりまとめたものです。

目次

【事業概要編】	4
1. 事業の概要	5
1.1. 趣旨・目的.....	5
1.2. 学習者のターゲット・目指す人物像.....	5
1.3. 本事業が必要な背景について	6
2. 開発する教育プログラム及び学習内容の概要	11
2.1. 教育プログラムの概要.....	11
2.2. 高等学校段階での学習内容	12
2.3. 専門学校段階での学習内容.....	13
2.4. 開発に取り組む教育コンテンツ・教育環境.....	13
2.4.1. 高等学校段階を対象とした教育コンテンツ.....	13
2.4.2. 専門学校段階を対象とした教育コンテンツ.....	14
2.4.3. eスポーツ学習支援 WEB プラットフォーム（学生用）	14
2.4.4. eスポーツ教育支援 WEB プラットフォーム（教員用）	14
3. 事業計画の概要.....	15
3.1. 実施体制	15
3.2. 事業取組項目と概略	16
3.2.1. 計画の概略.....	16
3.2.2. 今年度の取り組み.....	18
3.3. 本事業の成果物（アウトプット）	23
4. 今年度事業の総括.....	25
【開発報告編】	26
1. eスポーツ職業事例集.....	27
1.1. 概要	27
1.2. eスポーツ業界企業・行政等へのヒアリング	27
1.2.1. ヒアリング概要	27
1.2.2. ヒアリング対象	28
1.3. eスポーツ職業事例集の拡張開発	28
1.4. eスポーツ関連職種の仕事内容・スキル等に関する情報収集.....	30
2. 高等学校対象カリキュラム.....	32
2.1. 通信制高等学校対象カリキュラム.....	32
2.1.1. 高・専一貫教育による e スポーツ中核人材養成モデルの全体像	32
2.1.2. 通信制高等学校対象カリキュラムの構成.....	33

2.1.3.	科目「e スポーツ職業学習」の概要	33
2.1.4.	科目「e スポーツ職業学習」の学習対象領域	34
2.2.	高等学校の職業学習・プロジェクト学習の取組みに関する情報収集	35
2.2.1.	高等学校の職業学習に関する情報収集	35
2.2.2.	高等学校のプロジェクト学習事例に関する情報収集	38
3.	通信制高等学校対象教育コンテンツ	42
3.1.	科目「e スポーツ職業学習」のコンテンツ構成と学習の流れ	42
3.2.	「e スポーツ職業学習」テキスト教材	43
3.2.1.	概要	43
3.2.2.	知識学習テキストの構成	43
3.2.1.	ワーク（PBL）の構成	45
3.3.	「e スポーツ職業学習」講義映像コンテンツ	47
3.3.1.	概要	47
3.4.	職業体験 VR コンテンツ	51
3.4.1.	概要	51
3.4.2.	コンテンツの内容構成	51
3.5.	企業講演コンテンツ「eSports Works」	53
3.5.1.	概要	53
3.5.2.	コンテンツの構成	54
3.6.	文章生成 AI ガイダンスコンテンツ	57
3.6.1.	概要	57
3.6.2.	コンテンツの内容構成	57
3.6.3.	確認問題	58
4.	WEB プラットフォーム	59
4.1.	概要	59
4.2.	e ラーニング環境	59
4.2.1.	学生向け e ラーニング環境	59
4.2.2.	教員向け e ラーニング環境	64
4.3.	学習支援 SNS・教育支援 SNS の拡張開発	69
	【実証報告編】	71
1.	通信制高校対象実証講座	72
1.1.	今年度の実施方針	72
1.2.	科目「e スポーツ職業学習」の実証講座	72
1.2.1.	実施概要	72
1.2.2.	実施の様子	73
1.2.3.	受講者アンケートの結果	75

1.2.4.	実施結果のまとめ.....	85
1.3.	科目「eスポーツキャリア」の実証講座.....	92
1.3.1.	実施概要.....	92
1.3.2.	実施の様子.....	93
1.3.3.	受講者アンケートの結果.....	94
1.3.4.	実施結果のまとめ.....	104
2.	高校教員対象実証講座.....	105
2.1.	実施概要.....	105
2.2.	参加者アンケートの結果.....	106
2.2.1.	映像コンテンツに関するご意見・ご感想.....	106
2.2.2.	文章生成 AI に関する認識・意識.....	109
2.3.	実施結果のまとめ.....	114
	巻末資料.....	115

【事業概要編】

1. 事業の概要

1.1. 趣旨・目的

近年、通信制高等学校の e スポーツコース設置や、専門学校での e スポーツ分野の専門人材養成課程の新設が相次いでいる。これらの高等学校・専門学校では現状、競技スキルの養成を中核とするカリキュラムを運用しているが、学校卒業後、プロプレイヤーになれる学生はごく限られた一握りであり、出口の設定が課題となっている。

一方、e スポーツ業界では急速な市場成長に伴って、多様な企業の参入が相次ぎ、e スポーツの知見を持つ人材へのニーズが生まれている。ただこれらの企業で働くには、各職種・職種の専門技能・コンピテンシーが求められ、e スポーツに特化した学生では就職は難しい。

すなわち e スポーツ分野では、教育機関で養成される人材と、産業界の人材ニーズとの間にミスマッチが生じている。e スポーツ分野でのキャリアビジョン形成の困難性は、学生の学習意欲を阻害し、中途退学に繋がることも危惧される。この現状を打開するには、各学生の特性に合わせた職種別の専門技能教育を実施し、e スポーツ分野の知見と各職種の専門技能・コンピテンシーを併せ持つ人材の養成する仕組みが必要である。

そこで本事業では、高等学校段階でキャリアデザインを行い、専門学校での職種別専門技能の学びへと連続的に繋げていく教育プログラムを開発する。

1.2. 学習者のターゲット・目指す人物像

○高校及び専門学校で共有する目標・人材像・ビジョン

高校と専門学校が連携し、e スポーツ分野で活躍できる人材を育成することを目指す。共通の目標として、産業界のニーズに対応できる実践的なスキルと知識を持つ人材を育てることを重視する。

○高校卒業段階までに目指す人材像・ビジョン

高校卒業段階では、生徒が e スポーツ業界の基本知識と専門技能の基礎を身につけ、自身のキャリアビジョンを明確にした状態を目指す。これにより、専門学校等への進学後のスムーズな学習へと繋げる。

○専門学校卒業段階までに目指す人材像・ビジョン

専門学校卒業段階では、学生が職種別の実践的な専門技能を習得し、e スポーツ業界で求められる人材として活躍できることを目指す。企業ニーズに即したスキルを持ち、業界での就職が可能な状態を目標とする。

1.3. 本事業が必要な背景について

(1) 若手人材の e スポーツへの関心の高まり

近年新しいエンターテイメントとして世界的に注目を集めている『e スポーツ』は、特に十代の若者を中心に急速に関心が高まっている。株式会社 KADOKAWA Game Linkage の調査によれば、国内の e スポーツファン数は 2020 年時点で前年比 142% の 668 万人とされ、2024 年時点で 1842 万人まで成長すると推定している。巣ごもり需要を背景に、大会やイベントのオンライン化による配信数および視聴時間の増加に伴って、自宅で楽しめるエンターテイメントである e スポーツには、さらに関心が集まっている。

このような業界の成長を反映して、e スポーツ業界を将来の進路として志向する子供たちが増加している。ソニー生命保険株式会社が 2021 年 8 月に発表した「中高生が思い描く将来についての意識調査 2021」では、将来なりたい職業ランキングにおいて「プロ e スポーツプレイヤー」が中学生男子で 2 位（17.0%）、高校生男子で 8 位（5.8%）にランクインした。また、その他の e スポーツに関連するところでは、「ゲーム実況者」も中学生男子で 5 位（12.0%）、高校生男子で 8 位（5.8%）となっている。これらの調査結果から近年の中高生は e スポーツに対して特に強い関心を示していることが見て取れる。

図表 1-1 中高生が思い描く将来についての意識調査 2021

男子中学生(n=100)			男子高校生(n=400)		
順位	職業	%	順位	職業	%
1位	YouTuberなどの動画投稿者	23.0	1位	YouTuberなどの動画投稿者	15.3
2位	プロeスポーツプレイヤー	17.0	2位	社長などの会社経営者・起業家	13.5
3位	社長などの会社経営者・起業家	15.0	3位	ITエンジニア・プログラマー	13.3
4位	ITエンジニア・プログラマー	13.0	4位	公務員	12.0
5位	ゲーム実況者	12.0	5位	教師・教員	9.5
6位	公務員	8.0	6位	ゲームクリエイター	6.8
6位	会社員	8.0	7位	ものづくりエンジニア(自動車の設計や開発など)	6.5
6位	プロスポーツ選手	8.0		ボカロP(音声合成ソフト楽曲のクリエイター)	5.8
9位	教師・教員	7.0	8位	プロeスポーツプレイヤー	5.8
10位	ボカロP(音声合成ソフト楽曲のクリエイター)	6.0		ゲーム実況者	5.8
10位	弁護士、裁判官など法律関係	6.0			

(出典) ソニー生命保険株式会社 令和元 3 年 8 月

(2) 高等学校での e スポーツの急速な浸透

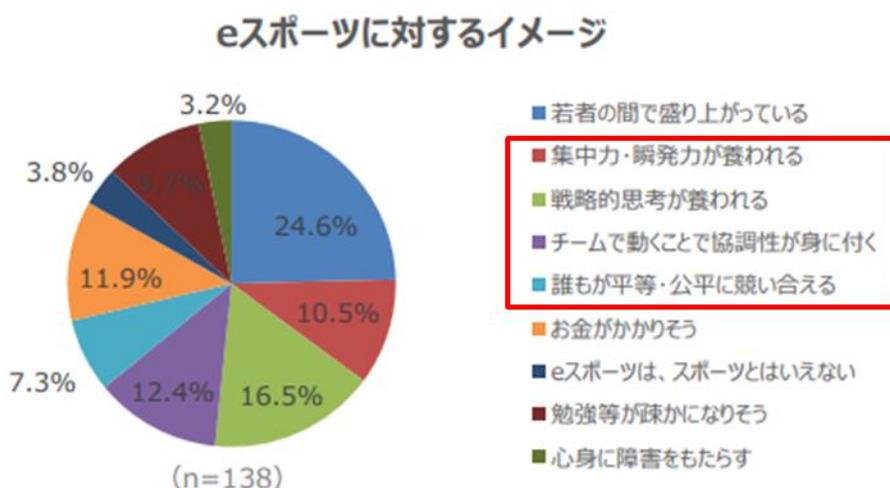
上記のような e スポーツに対する若者の関心の高まりを受けて、高等学校でも e スポーツの浸透が加速している。国内最大規模の高校生の e スポーツ大会「Coca-Cola STAGE:0 eSPORTS High-School Championship」の参加者は年々増加の一途で、2021 年大会の総エントリー数は、全国 1,960 校、2,234 チーム、5,675 名に達している。文部科学省の学校基本調査によれば、国内の高等学校の総数は約 4,800 校であるため、全高等学校のうち約 4 割

が参加していると推定できる。また、同大会の実行委員会が実施した「全国の高校を対象とした e スポーツに関するアンケート調査」では、「e スポーツを部活動・同好会として学校で取り組んでいる」という回答が 39.1%となっている。数年前までは、高等学校などの教育機関でゲームを取り扱うという状況はほぼ見られず、e スポーツという言葉自体もまったく認知されていなかった。この状況から、日本の e スポーツ元年と言われる 2018 年度以降、約 3 年の間で急速に高等学校に e スポーツが浸透したと言える。

加えて、これまでの e スポーツに対する評価は、特に教育機関では、所詮遊びという認識が根強く、勉学を阻害したり、心身に悪影響を与えたりするものと言われるのが通例だった。しかし、高等学校に e スポーツが急速に浸透した結果、e スポーツに対する認識に大きな変化が見られる。下のグラフは、「全国の高校を対象とした e スポーツに関するアンケート調査」の「e スポーツに対するイメージ」への回答結果である。「集中力・瞬発力が養われる」「戦略的思考が養われる」といったポジティブな意見が約 5 割を占め、「勉強等が疎かになりそう」「心身に障害をもたらす」といったネガティブな意見は約 1 割に留まっている。

以上のことから、高等学校での e スポーツの盛り上がりは今後ますます加速していくと考えられる。

図表 1-2 全国の高校を対象とした e スポーツに関するアンケート調査



(出典) STAGE:0 eSPORTS High-School Championship 実行委員会 令和 3 年 6 月

(3) 相次ぐ e スポーツ分野の専門教育課程（通信制高等学校・専門学校）の新設

若者の志向性の動きを受けて、特に通信制高等学校と専門学校において、e スポーツ分野の人材育成を目的とした教育課程の新設が相次いでいる。通信制高等学校では、2018 年度にはじめて通信制高校であるルネサンス高等学校が e スポーツコースを開設して以来、各地の通信制高校で類例が見られるようになり、2021 年 6 月時点では全国の通信制高等学校 12 校で e スポーツコースが運用されていることが確認できている。専門学校としては、

2016年に1校でeスポーツ学科が新設されて以来、関連学科の新設が相次ぎ、2021年6月時点では全国の専門学校約30校でeスポーツ関連学科を確認できている。通信制高等学校・専門学校ともに入学希望者数の全体傾向は好調に推移していて、2022年度以降のeスポーツコース・学科の開設を予定している学校も散見され、今後もこうしたeスポーツ人材を育成する教育課程は増加していく見込みである。

(4) eスポーツ産業の広がり と eスポーツ人材の活躍の場

eスポーツの人材育成を考えると、しばしば課題とされるのは出口（就職先）の設定である。国内でeスポーツが認知されていなかった2018年以前は、eスポーツの知見を持った人材の活躍の場は限定的であった。しかし、国内市場の目覚ましい成長を受けて、多様な業種の企業の参入が相次ぎ、近年は活躍の場がeスポーツ業界に留まらず急速に拡大している。eスポーツに関係する業種の一例を下表に示す。

図表 1-3 様々な業種のeスポーツとの関わり

業種	eスポーツとの関わり
イベント	eスポーツイベントの企画・運営・コンサルティング等
ソフトウェア開発	eスポーツを前提としたゲームソフトウェアの設計・開発
ハードウェア開発	eスポーツで使用するパソコン・周辺機器等の設計・開発
WEB開発	映像配信PF等のeスポーツ関連WEBサービスの開発
メディア	eスポーツの番組制作、雑誌等出版、WEBメディア運営等
教育	eスポーツプレイヤーやeスポーツ関連専門人材等の養成
建設・施設運営	eスポーツ競技施設等の建設・運営
医療・福祉	高齢者・障害者等対象のeスポーツを活用したリハビリ等
飲食	eスポーツの視聴やファン交流を行うカフェ・バー等の運営
小売	eスポーツに関連したグッズ販売・店舗運営等
観光・宿泊	eスポーツツーリズムの企画・実施
行政	地域活性化のためのeスポーツイベント開催・施設誘致等

(出典) 一般社団法人日本eスポーツ学会作成

これらの業種のeスポーツ参入企業は、他業界での事業の派生としてeスポーツに参入している事例が多い。したがって、eスポーツに新規参入した、または参入を予定している企業では、eスポーツに関する知見を持った人材へのニーズが一定以上存在していて、近年では採用時にeスポーツの経験等を評価基準に含む企業も出現している。

一方で、上表に挙げたような業種・職種の仕事をする際には、eスポーツの知見以外にも、それぞれの業種・職種の専門技能や高度なコンピテンシーが必要とされる。国内の教育機関では現状、eスポーツの知見と専門技能を併せ持つ人材の養成・輩出を行う環境が整ってい

ない。そのため現状は多くの場合、e スポーツの専門知識を持たず、各業種・職種の専門技能を有した人材が、他分野での経験を活かしながら手探りで e スポーツに関わる仕事をしているのが実情である。

(5) 通信制高等学校や専門学校における e スポーツ教育の現状

通信制高等学校や専門学校の現状の e スポーツ教育は、基本的にプロプレイヤーを目指す学生が大多数であるため、競技に必要なプレイスキルを中核的な教育テーマとしていて、他の職種で必要とされる専門技能・コンピテンシーは付帯的な位置づけとなっている。しかし学校卒業後、プロプレイヤーとして生計を立てられる水準に達する学生は、ごく限られた一握りである。その他の学生は、e スポーツに関連した上述のような業種・職種での就職を目指すこととなるが、その際に産業界側が求めるのは、e スポーツのプレイスキルよりも、各業種・職種の実践的な専門技能やコンピテンシーである。すなわち、養成した専門スキルと企業が求めるスキルのミスマッチが生じる場面が多々あり、身につけた知識・スキルを十分に活用できる就職先に必ずしも到達できないのが現状である。こうした e スポーツ分野でのキャリアビジョン形成の困難性は、学生の学習意欲を阻害し、中途退学に繋がることも危惧され、この現状の打開は喫緊の課題である。現実的な出口を見据え、企業のニーズ等を反映した e スポーツ分野の専門教育の実現が求められている。

(6) 出口を見据えた e スポーツ教育を実現するための課題

出口を見据えた e スポーツ教育を実現するためには、2つの課題が存在する。1つ目の課題は、「教育時間・期間の不足」である。前述の通り、現状、高等学校の e スポーツコースや専門学校の e スポーツ分野専門課程に在籍する学生の大多数は、プロプレイヤーを目指して入学している。出口を見据えた e スポーツ教育を実現するためには、学生たちがこのプレイヤー辺倒の志向性から脱し、広い視野を持って現実的なキャリアビジョンを見据えることが必須要件である。この要件を満たすためには、やはり一定以上の期間、プロプレイヤーを目指して学習を進めつつ、キャリア教育を受講し、自身の将来を考える時間が必要となる。したがって、出口を見据えて専門技能の学習を行う段階に辿り着くまでには一定以上の準備期間を要し、高等学校であれば3年間、専門学校であれば2年間という短期間の中で、各職種の専門技能の教育時間を十分に確保するのは難しいと言わざるを得ない。

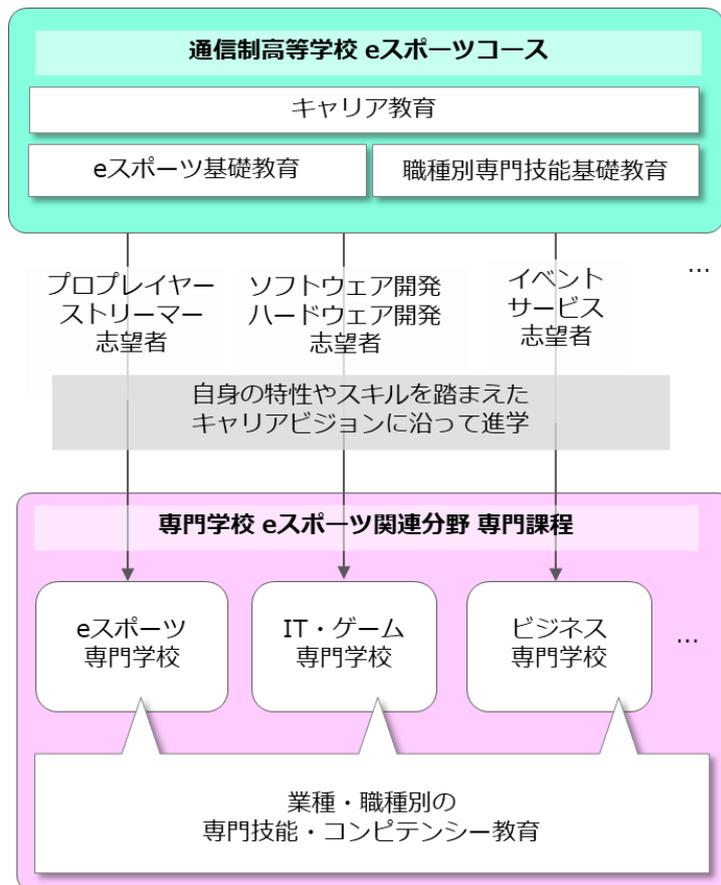
2つ目の課題は、「職種別専門技能教育の困難性」である。前述の通り、e スポーツ分野に関連した業種・職種は非常に多様であり、それぞれで求められる技能もまた多様である。e スポーツという共通項はあるにせよ、多種多様な各業種・職種で求められる技能等の教育体系を、単独の教育機関がフォローするのは困難である。現状、プレイヤー以外の職種で必要とされる専門技能等の教育が、カリキュラム上で付帯的な扱いになっているのは、こうした事情も背景にある。e スポーツに関連した業種・職種それぞれの専門技能の教育環境をどのように構築するかも重要なポイントとなる。

(7) 本事業で目指す高・専連携のもとでの一貫したeスポーツ専門教育の構想

本事業では、上記の2つの課題を踏まえ、下図に示す通り、通信制高校および多様な分野の専門学校による連携体制を構築し、この体制のもとで5年間の一貫教育を実施するべく、教育プログラムの開発に取り組む。

本構想では、高等学校段階の3年間で、eスポーツ分野の出口を見据えたキャリア教育、eスポーツに関わる基礎的な教育、各職種の専門技能の体験や基礎教育を実施し、学生のキャリアビジョンの明確化を支援する。その後、学生個々の志向性に合わせて、各職種の教育機能を有する専門学校に進学し、2年間をかけて職種ごとの実践的な専門技能等の習得を目指す。このような教育環境を実現できれば、上記に挙げた2つの課題は解消される可能性が高く、企業ニーズを踏まえた人材育成が可能になると考える。

図表 1-4 高・専一貫教育によるeスポーツ中核人材養成モデルのイメージ



(7) 本事業の活動と目標

本事業では、3つの活動を通してこの構想の実現を目指す。

まず、高等学校段階でのeスポーツ分野キャリア教育の確立である。eスポーツ自体が日

進月歩の新興分野であり、e スポーツ関連職種のスキルやキャリアパスが整理された例はなく、教材等も確認できていない。本事業内で新たに、e スポーツ関連職種それぞれのスキル体系やキャリアパスを整理し、e スポーツ分野のキャリア教育を確立する。

2 つ目は、各分野の専門学校の職種別専門技能の教育体系の構築である。例えば IT 分野やビジネス分野の専門学校は、既存の業種・職種に対応した専門人材育成機能を有するが、新興分野である e スポーツに対応した人材育成のノウハウや教材があるわけではない。そこで、業種・職種ごとの e スポーツ人材育成に特化したカリキュラム・教材を開発し、各専門学校の e スポーツ対応を促進する。

3 つ目は、地域での高校・専門学校の連携体制の構築である。本構想の実現には、通信制高等学校の e スポーツコース設置拠点の近隣地域で、多様な分野の専門学校と連携体制を構築し、各専門学校に本事業のプログラムの導入を行い、進学経路として整備する必要がある。本事業では参画機関が所在する、北海道・東京・大阪・宮崎などの候補地域で、モデル的にこの連携体制の構築を目指す。

本取組みにより、高専一貫での e スポーツ分野の中核的人材養成環境を構築し、e スポーツ分野の高等学校・専門学校・業界企業の更なる振興に寄与する。

2. 開発する教育プログラム及び学習内容の概要

2.1. 教育プログラムの概要

前述の通り、既存の専門学校や通信制高等学校における e スポーツ分野の専門教育は、企業ニーズを踏まえた構成とは必ずしも言えない状況にあり、出口を見据えた専門教育の体系化が喫緊の課題となっている。この課題を解決するためには、学生個々のスキルや特性などを踏まえ、それに合わせた e スポーツ関連の業種・職種別の専門教育を行うことが効果的であると考え。ただ現状、e スポーツ専門教育機関に所属する学生は、プロプレイヤー志望者が大多数であり、高等学校であれば 3 年間、専門学校であれば 2 年間という短期間の中で、学生の志向性に配慮してプレイスキルを養成しつつ、現実的なキャリアビジョンを認識させ、さらに他の業種・職種の専門技能を十分に修得させるのは、単独の教育機関では困難と言わざるを得ない。

そこで本事業では、高等学校段階から専門学校段階までを一貫した 5 年間の e スポーツ分野専門教育を行うプログラムの開発に取り組む。まず高等学校の段階では、e スポーツ分野に関連した業種・職種や働き方、キャリア設計などの知識を学習させると共に、プレイスキルだけでなく多様な職種別専門技能等に触れさせることによって、自身のスキルや特性への理解深化を促進し、広い視野でのキャリアビジョンの形成を支援する。これを踏まえて学生たちは多様な業種・職種の中から自身の進路を選択し、専門学校段階では、各業種・職種に必要な専門技能等の修得に十分な時間を割り当てて学習を行う。このように本事業で

は、高等学校段階でキャリアデザインを行い、学生自身の特性等に合わせた進路選択を行うことで、専門学校での職種別専門技能の学びへと連続的に繋げていくことができる教育環境を、高等学校・専門学校・業界企業等が連携して構築する。

なお、eスポーツは新しい成長分野であり、急速に浸透している一方で、教育という観点では、既存の教育モデルや教育リソースがほぼ存在せず、またその開発のための周辺情報等も十分に整備されていない状況にある。したがって上述のように、eスポーツ分野の職業教育やキャリア教育等を行う上で必要な情報・コンテンツ等を取り揃えるには、相応のコストを要する。ただし、eスポーツ分野が急速に成長している現状と将来的な成長展望を踏まえれば、本取組は有意義であると考ええる。

2.2. 高等学校段階での学習内容

本事業の高等学校段階に導入する教育プログラムは、通信制高等学校の e スポーツコースを主要なターゲットとして、以下の構成を想定する。なお、本プログラムは上記の目標達成に必要な中核的な教育内容・時間を構成するものであり、高等学校段階の e スポーツ教育の全体体系を表すものではない。既存の教育内容との重複部分も一部含むため、導入に際しては本プログラムを核として、各校の事情に合わせてアレンジする想定である。

図表 2-1 高校生段階での教育プログラムの構成

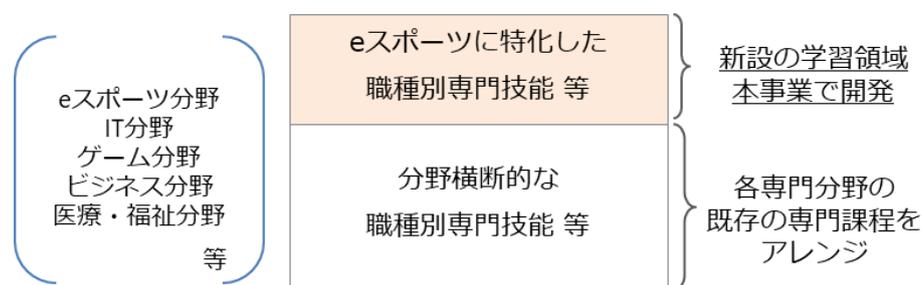
科目名 (案)	内容概略 (案)	時間数
e スポーツ キャリア	ワークを通して、e スポーツ分野での働き方・職種・キャリアパス等に関する知識を学ぶと共に、学習者自身の考えを整理し、各々の特性に合わせたキャリアビジョンの獲得を目指す。	1 単位 (※)
e スポーツ 職業学習	イベント企画・運営、ソフト開発、商品開発、リハビリ医療など、e スポーツに関連する多様な業界・職種の仕事を幅広く学習し、キャリアビジョンを具体化すると共に、基礎的な専門技能やコンピテンシー等を養う。	1 単位 (※)
e スポーツ リテラシー	e スポーツの競技スキルや知識を身に着けたり、大会に参加したり、業界人と交流したりすることで、e スポーツ分野のリテラシーを養う。	課外学習 年数回の イベント等

※通信制高校における 1 単位の取得条件等は科目ごとに定められている。e スポーツキャリアについては、「学校認定科目」で設定されることが想定されており、総学習時間は定められていないが、単位認定基準に基づけば 1 単位認定には通例、講義映像 4～5 時間程度、レポート提出 2～3 回、スクーリング 1～2 単位時間、試験 1 回程度が目安となる。

2.3. 専門学校段階での学習内容

本事業の専門学校段階で導入する教育プログラムは、eスポーツに関連した各職種の実践的な専門技能等の養成に特化して構成する。各職種に求められる専門技能は、下図に示すように、eスポーツならではの技能と、分野横断的な技能で構成され、特に後者については各分野の既存の専門課程の学習内容をアレンジすることで対応できる見通しである。そこで本事業では、各職種のeスポーツに特化した職種別専門技能等を調査分析し、その養成のための教育体系を既存の専門課程にアタッチする形で、導入を目指す。

図表 2-2 各専門分野におけるeスポーツ人材養成カリキュラムモデル（2年制想定）



2.4. 開発に取り組む教育コンテンツ・教育環境

2.4.1. 高等学校段階を対象とした教育コンテンツ

高等学校段階を対象とした教育プログラムでは、通信制高等学校 e スポーツコース在籍者を対象に、e スポーツ業界で働く上でのキャリアビジョンと基礎能力の醸成を目的とし、「e スポーツキャリア」「e スポーツ職業学習」「e スポーツリテラシー」の3科目で構成されるカリキュラムを設計する。その上で各学習内容に対応した教育コンテンツの開発を実施するが、「e スポーツリテラシー」については、既に通信制高等学校のカリキュラムに一定以上組み込まれた内容であり、教授方法も各校で独自に検討を行っている。そこで、本事業内では既存の教材等が現時点では存在しない「e スポーツキャリア」「e スポーツ職業学習」に対応した教育コンテンツを中心に検討し、以下の教材群の開発を行う。

教材の種類	内容
キャリア学習 テキスト	e スポーツ産業の全体像や仕事の種類・内容などのオーバービュー的な内容から、より具体的な各業種・職種の仕事の内容や必要なスキル、キャリアパス、職業倫理などの内容まで、段階的に学習できるテキスト教材
映像コンテンツ (講義等)	上記のテキスト教材を使用した講義映像、各 e スポーツ関連職種のプロフェッショナルの講話・インタビューの映像等

職業体験 VR コンテンツ	各 e スポーツ関連職種の仕事の現場や全体の流れ、職場の雰囲気、特徴的な仕事のシーンなどを体験できる VR 教育コンテンツ
------------------	---

2.4.2. 専門学校段階を対象とした教育コンテンツ

専門学校段階を対象とした教育プログラムでは、e スポーツ分野・IT 分野・ビジネス分野・医療福祉分野などの既存の専門課程にアタッチする想定で、各職種の e スポーツに特化した専門技能等を養成するカリキュラムを設計する。本カリキュラムの設計にあたり、IT 分野における IT スキル標準等を参照しつつ、e スポーツに関わる職種の種類・定義・必要な能力等の全体体系を整理した e スポーツスキル標準を開発する。その上で、各職種の必要スキルの醸成を目的としたカリキュラム・教材を開発または調達する。

なお、当学会では 2019 年度から 2020 年度にかけて文科省委託事業（※）に取り組み、ビジネス分野専門学校の既存の専門課程にアタッチする想定で、e スポーツビジネス人材養成カリキュラム（1 年間・990 時間）と、それに対応した教材等を開発した実績を持つ。本事業での専門学校段階の教育プログラム検討にあたっては、この活動から得られた成果・ノウハウ・開発体制などを積極的に活用して、検討を進めていく。

※) 一般社団法人日本 e スポーツ学会 専修学校による地域産業中核的人材養成事業「地方創生を主導する e スポーツビジネス人材養成プログラム開発・実証事業」

事業成果報告書 <http://esports-society.com/pdf/2020es-honbun-c.pdf>

2.4.3. e スポーツ学習支援 WEB プラットフォーム（学生用）

上記の教育コンテンツ群の運用にあたり、学生が任意で利用できる学習支援用の WEB プラットフォームを開発・整備する。本環境では、上記で開発するデジタルテキスト教材や映像コンテンツ、VR コンテンツ等の配信機能を持たせるほか、学習履歴蓄積を行う機能、e スポーツに関わる業界企業・社会人・学生が交流できる SNS 機能などを搭載し、e スポーツ業界でのキャリアデザインや専門技能修得等を総合的に支援する環境を目指す。

2.4.4. e スポーツ教育支援 WEB プラットフォーム（教員用）

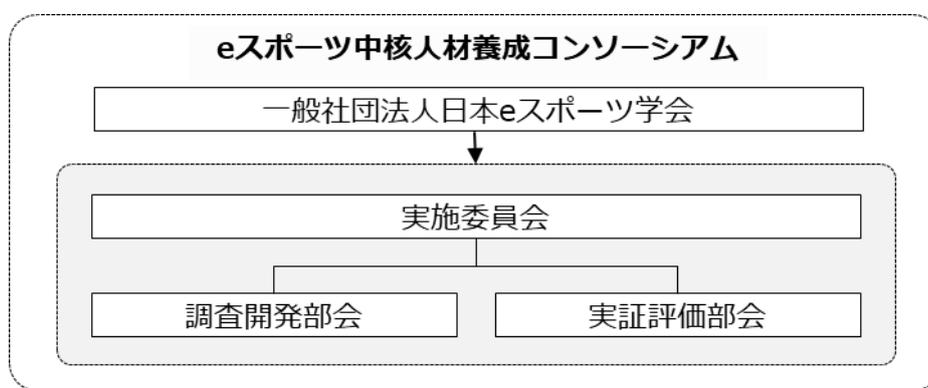
e スポーツ分野の専門教育は近年始まったばかりであり、教育コンテンツや教育ノウハウが体系化されていない。また各 e スポーツ教育機関の現場教員は、年配の熟練の教員はあまり見受けられず、若手教員がほとんどであり、手探りで学生対応を行っている状況にある。そこで本事業では、e スポーツ教育を担う若手教員の支援を目的に、教育コンテンツや指導ガイドを提供し、かつその活用事例等を共有したり、活用方法を議論したりできる WEB コミュニティを作成する。これにより、本事業の成果の活用を含めて e スポーツ教育の発展・普及・ブラッシュアップ等を促進する。

3. 事業計画の概要

3.1. 実施体制

本事業は高等学校、専門学校、企業・団体、行政機関が参画する「eスポーツ中核人材養成コンソーシアム」のもとで推進される。活動にあたっては、コンソーシアム内に実施委員会、調査開発部会、実証評価部会の3つの会議体を設置する。それぞれの役割を以下に示す。

図表 3-1 実施体制



(1) 実施委員会

本事業構成機関が参加し、本事業の意思決定機関として設置する。事業活動全体の統括を担い、社会的背景を踏まえた本事業で育成すべき人材像の定義、教育プログラムコンセプトの検討・具体化、これの構築に資する各事業活動の方向性の策定および進捗管理、部会への検討指示、事業成果物に対する総合評価等を実施する。

(2) 調査開発部会

本事業に参画する教育機関・企業を中心に構成し、特に調査・開発の活動に関する検討を行う機関として設置する。事業内で実施する調査の企画設計や調査計画・手法の具体化、調査結果の分析・とりまとめ、およびカリキュラム・教材等の開発に際しての企画設計、開発計画・手法の具体化、開発物の教育効果・実用性に対する評価等を行う。

(3) 実証評価部会

本事業に参画する行政機関・業界団体を中心に構成し、特に評価に関わる検討を行う機関として設置する。開発された教育プログラムの検証を目的とする実証講座の企画設計や実施計画・手法の具体化、実施結果の分析・とりまとめ、外部機関からの評価の収集・整理等を行い、これに基づく本プログラムの妥当性に関して評価等を行う。

3.2. 事業取組項目と概略

3.2.1. 計画の概略

本事業は令和3年度から令和8年度までの6か年で事業を推進する。以下に各年度の取組み項目を示す。

図表 3-2 取組み項目と概略

<p>【令和3年度】</p> <p>▼ 調査</p> <ul style="list-style-type: none">① 高等学校実態調査② 専門学校実態調査③ 企業実態調査 <p>▼ 開発</p> <ul style="list-style-type: none">① eスポーツ職業事例集一次開発② 高等学校対象カリキュラム設計③ 高等学校対象教育コンテンツ一次開発（テキスト・映像・VR等）④ WEBプラットフォーム調整・実装 <p>▼ 実証</p> <ul style="list-style-type: none">① プレ実証 <p>【令和4年度】</p> <p>▼ 実証</p> <ul style="list-style-type: none">① 第1回実証講座 企画・開催<ul style="list-style-type: none">・通信制高等学校 eスポーツコース・169名 計約24時間② 成果評価・改訂 <p>▼ 開発</p> <ul style="list-style-type: none">① eスポーツ職業事例集二次開発② 高等学校対象カリキュラム詳細化③ 高等学校対象教育コンテンツ二次開発（テキスト・映像・VR等）④ 学習支援WEBプラットフォーム開発⑤ 教育支援WEBプラットフォーム開発 <p>【令和5年度】</p> <p>▼ 実証</p>

① 第2回実証講座 企画・開催

- ・科目「eスポーツ職業学習」の内容を抽出・再構成した高校生対象講座
⇒ 通信制高等学校 eスポーツ科目履修者2年生 11名 10時間程度
- ・科目「eスポーツキャリア」の内容を抽出・再構成した高校生対象講座
⇒ 通信制高等学校 eスポーツ科目履修者1年生 15名 10時間程度
- ・文章生成AIガイダンスコンテンツを活用した教職員対象講座
⇒ 通信制高等学校等の教職員9名 1時間程度

② 成果評価・改訂

③ 仮導入（高等学校1年生）

▼ 開発

- ① eスポーツ職業事例集改訂
- ② 高等学校対象カリキュラム改訂
- ③ 高等学校対象教育コンテンツ拡張（テキスト・映像・VR等）
- ④ 学習支援WEBプラットフォーム拡張
- ⑤ 教育支援WEBプラットフォーム拡張

【令和6年度】

▼ 実証

① 第3回実証講座 企画・開催

- ・通信制高等学校 eスポーツコース
- ・約20名 15時間程度

② 成果評価・改訂

③ 仮導入（高等学校1年生～2年生）

▼ 開発

- ① eスポーツ職業事例集更新・拡張
- ② 高等学校対象プログラムとりまとめ
- ③ 専門学校対象カリキュラム設計
- ④ 専門学校対象教育コンテンツ一次開発（テキスト・PBL・ケーススタディ等）

【令和7年度】

▼ 実証

① 第4回実証講座 企画・開催

- ・専門学校 3分野 各1校
- ・計60名 目途

- ② 成果評価・改訂
- ③ 仮導入（高等学校 1 年生～3 年生）

▼ 開発

- ① e スポーツ職業事例集更新・拡張
- ② 専門学校対象カリキュラム詳細化
- ③ 専門学校対象教育コンテンツ二次開発（テキスト・PBL・ケーススタディ等）
- ④ WEB プラットフォーム調整・改良

【令和 8 年度】

▼ 実証

- ① 第 5 回実証講座 企画・開催
 - ・ 専門学校 3 分野 各 1 校
 - ・ 計 60 名 目途
- ② 成果評価・改訂
- ③ 本格導入準備（高等学校・専門学校）

▼ 開発

- ① e スポーツ職業事例集更新・拡張
- ② 専門学校対象プログラムとりまとめ
- ③ 導入ガイドライン開発
- ④ 各種教育コンテンツ改良

3.2.2. 今年度の取り組み

今年度では、開発・実証に関わる活動を実施した。以下に各活動内容を示す。

3.2.2.1. 開発

事業 3 年目の今年度では、昨年度までの活動成果を踏まえ、①e スポーツ職業事例集改訂・拡張開発、②高等学校対象カリキュラム開発、③高等学校対象教育コンテンツ拡張（テキスト・映像・VR 等）、④学習支援・教育支援 WEB プラットフォーム拡張の 4 つの活動に取り組んだ。各活動の概要を以下に示す。

① e スポーツ職業事例集改訂・拡張開発

本事業で e スポーツ分野のキャリア教育や職種別専門技能教育を設計・開発するにあたり、e スポーツに関わる職種の種類・定義・必要な能力、具体的な仕事の事例等を整理し、e スポーツ職業事例集を開発する。昨年度は 17 件の e スポーツ業界企業・団体・行政機関

等に協力を得て、各分野の仕事内容や必要なスキル等を取りまとめた、e スポーツ職業事例集を開発した。

今年度は、これをもとに職業事例集のさらなる充実化に取り組んだ。

まず、昨年度の17企業等に追加する形で、「ゲーミングチーム」と「ゲーム開発」に係る仕事の情報を増強するべく、国内有数のeスポーツチームである「CYCLOPS athlete gaming」と、ぷよぷよなどのゲームタイトル開発会社である「株式会社セガ」の協力を得て、事例集の作成に取り組んだ。

また、今年度は科目「e スポーツ職業学習」の学習内容や教材の具体化に取り組んだが、その前提情報として、e スポーツ分野における「ソフトウェア・ハードウェア開発」「プロゲーミングチーム」「医療・社会福祉」の3つの領域に関わる職業の具体的な仕事内容や必要なスキル等を紹介した情報を収集・整理した。

② 高等学校対象カリキュラム開発

通信制高等学校 e スポーツコースの3年間を対象に、e スポーツ業界で働く上でのキャリアビジョンと基礎能力の醸成を目的としたカリキュラムを検討する。昨年度は、カリキュラムを構成する3科目のうち、「e スポーツキャリア」の科目について、学習概要、学習目標、学習項目、使用教材、学習の流れ等を検討し具体化した。

今年度では、昨年度の検討成果を土台として、特に「e スポーツ職業学習」の学習概要、学習目標、学習項目、使用教材、学習の流れ等をさらに具体的に検討した。下表に概要を示す。本科目は通信制高校の制度を踏まえ、1単位分（普通科の通学35時間相当するレポート課題・講義映像等）の内容構成で設計した。

今年度検討した「e スポーツ職業学習」では、昨年度の検討した科目「e スポーツキャリア」（e スポーツ業界事情や関連する職業を幅広く学習する科目）の内容をもとに、さらに発展させる形で、e スポーツに係る職業・仕事についてより深く学習し、仕事内容や必要なスキルに関する理解を深め、基礎的なコンピテンシーを滋養することを目的とした。その対象領域として、下図に示す「ビジネス領域」「ソフト・ハード開発領域」「ゲーミングチーム領域」「医療・社会福祉領域」の4つの領域を設定し、それぞれに分類される職業や仕事を学ぶという方針で、学習内容や教材を具体化することとした。

各学習領域の設計にあたっては、各領域の e スポーツに係る教育実績のある専門学校の協力を得た。教材設計・開発の実作業において連携した学校は、北海道ハイテクノロジー専門学校、大阪コミュニケーションアート専門学校、宮崎情報ビジネス医療専門学校、名古屋工学院専門学校、琉球リハビリテーション学院である。

③ 高等学校対象教育コンテンツ開発

今年度は、「e スポーツ職業学習」の科目に対応した、大きく以下の「テキスト教材」「映像コンテンツ（講義等）」「職業体験 VR コンテンツ」の3項目の開発を行った。また、「e ス

「e スポーツ職業学習」の教育効果や学習効率の向上等を目的として、「文章生成 AI ガイダンスコンテンツ」の検討・開発を行った。

なお開発にあたっては、各職業領域の教育に専門的知見のある分野の専門学校と共に、高等学校対象教育コンテンツについて議論し、設計・開発に協力を得た。

図表 3-3 高等学校対象教育コンテンツ開発の取組み内容

教材の種類	内容
テキスト教材	<p>「e スポーツ職業学習」を構成する「ビジネス領域」「ソフト・ハード開発領域」「ゲーミングチーム領域」「医療・社会福祉領域」の4つの領域について、各領域の具体的な仕事内容や必要なスキル等を学習できるテキスト教材を開発した。</p> <p>本テキスト教材は、4領域それぞれについて、「知識学習テキスト」と「ワーク（PBL）」の2系統で構成される。</p> <p>「知識学習テキスト」では、各領域に分類される職業のオーバービューや仕事の事例、各職業の役割・仕事内容・働き方・必要なスキルなどを、領域ごとの特性に合わせた構成で文章解説している。各領域 5～6 頁程度、4 領域 計 30 頁程度である。例えばゲーミング領域の知識学習テキストでは、e スポーツチームの運営等に係る主要な職業や仕事、プレイヤー・監督・チーム運営（営業）の仕事内容や必要なスキル・マインドなどを概説している。e スポーツチームを入り口に幅広い仕事を知ってもらい、社会や職業に関心をもってもらうことがねらいである。</p> <p>一方、「ワーク（PBL）」では、各領域の職業・仕事から、それぞれ3つの観点で業務の一部を抽出し、業務上の課題解決やアウトプットの検討を行う課題を設定している。各領域は3つ課題で構成され、4領域で計12課題である。各課題は2～3つの学習工程で構成される。</p> <p>これらの課題に回答するためには、知識学習の内容を理解しているだけでなく、インターネットで情報を収集したり、前提情報から論理的に要件を読み解いたり、学習した基礎知識を課題に合わせてカスタマイズしたりすることが求められるように設計している。これにより、単純なe スポーツの職業の知識学習に留まらず、論理的思考力、知識応用力、情報収集・分析力など基礎的なコンピテンシーを滋養することを目標としている。</p>
映像コンテンツ（講義等）	<p>通信制高等学校での授業は、講義映像コンテンツの聴講と小テスト、レポートを組み合わせる実施形式がスタンダードとなっており、本事業でもこれに準拠したコンテンツの開発を行った。今年度は上述の「e スポ</p>

	<p>ーツ職業学習」のテキスト教材と相互補完する講義映像を2系統開発した。</p> <p>1つ目は、「知識学習テキスト」の知識解説の内容を解説する講義映像である。パワーポイントスライド等を使いながら、各領域のeスポーツに係る職業や仕事について20~30分程度(10分/本×2~3本を目安)で解説している。各領域の映像の構成設計や解説にあたっては、前述の専門学校の教員等に協力を得た。</p> <p>2つ目は、「ワーク(PBL)」の学習進行を補助する講義映像である。課題ごとに、課題の前提情報や各ワークの考え方を解説すると、各ワークのヒント・回答例を解説する後編を用意した。いずれも5分程度を目安として、1課題あたり2本×各領域3課題×4領域=計24本を開発した。</p> <p>また、これらのテキスト教材や講義映像の補完関係の位置づけで、様々なeスポーツに関わる仕事を業種ごとにオーバービューさせることを目的とした、実務者による講演映像コンテンツの開発も行った。昨年度開発した企業・行政機関等の11業種計17件の職業紹介映像コンテンツに追加する形で、職業事例集のヒアリングにも協力を得たeスポーツチーム「CYCLOPS athlete gaming」と、ゲームタイトル開発会社「株式会社セガ」の2件に登壇頂いた。1件あたり20分~30分で、eスポーツ事業の紹介、若手社員等の業務内容や業務の様子、仕事に必要なスキル、学生時代に学んでおいてほしいこと等を紹介する内容で構成している。</p>
<p>職業体験 VR コンテンツ</p>	<p>eスポーツ分野でのキャリアビジョンの形成を支援するコンテンツの1つとして、実際のeスポーツイベントの企画・準備・運営に係る仕事現場の紹介を行う360°映像VRコンテンツの開発を行った。</p> <p>「eスポーツ職業学習」のビジネス領域ではeスポーツイベントを軸として基礎知識解説やワーク(PBL)を構成しており、実際の仕事現場を没入感の高い映像コンテンツで紹介することで、臨場感を体験させ、学習効果を高めるねらいである。</p> <p>収録にあたっては、本事業の構成機関である東京都eスポーツ連合が支援する形で実施された、あきる野青年会議所主催のeスポーツイベントに協力を得た。</p>
<p>文章生成 AI ガイダンス コンテンツ</p>	<p>ワーク(PBL)の学習効果向上のための1つの方策として、アドバイザーとして文書生成AIを活用する可能性を検討した。そのために、eスポーツ分野の職業教育(ワークや調べ学習など)での活用を前提に、高校生を対象とする生成AI活用に係るガイダンスを題材とした講義映像コ</p>

	<p>コンテンツを作成した。開発にあたっては、文部科学省の「初等中等教育段階における生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン」を参考とした。文章生成 AI の概要や使用時の注意事項、具体的な活用方法を紹介する内容で、3 本計約 25 分の構成である。</p> <p>この映像をまずは、通信制高校をはじめ高等学校の教職員の先生方に配信し、意見を収集した。（後述の「高校教員対象実証講座」）</p>
--	--

④ 学習支援・教育支援 WEB プラットフォーム拡張

学生を対象とする学習支援や、専門学校・高等学校の教職員を対象とする教育支援を目的とした WEB プラットフォームとして、以下 2 点の開発を行った。

e ラーニングについては既存のプラットフォームや機能群を選定・調達し、インターフェースの調整やコンテンツの実装などのカスタマイズを行っている。

学習支援・教育支援 SNS については、昨年度開発した学生・教育期間・企業が参加する想定で Discord 専用サーバーについて、情報収集を行えるチャンネル・仕組みを強化した。

図表 3-4 学習支援・教育支援 WEB プラットフォーム拡張の取組み内容

種類	内容
e ラーニング	<p>学生用の e ラーニングサイトとして、上述のテキスト教材・講義映像教材に関わる資料等をインターネット上で利用するための環境を整備し、各種教材データの実装を行った。</p> <p>本環境はスマートフォンやタブレット、パソコンなどの各種インターネット端末で利用することができ、映像配信や資料配布、個別の学習者の学習ログの蓄積等の機能を有する。当該環境へのログイン ID を保有する学習者は、自身の端末でインターネットにアクセスし、任意に各種コンテンツを閲覧して学習できる。</p> <p>また教員用の e ラーニングサイトとして、ワークの回答例や指導ガイドなどを閲覧したり、各種教育コンテンツをローカル環境にダウンロードしたりする機能を実装した環境を整備した。また文章生成 AI ガイダンスコンテンツは現段階では教員限定での配信のため、教員用 e ラーニングサイトでのみ視聴できるように実装している。</p> <p>本環境は学生用 e ラーニングサイトと同様、スマートフォンやタブレット、パソコンなどの各種インターネット端末で利用することができ、ログイン ID を保有する教員は任意に利用することができる。</p>
学習支援・教育支援 SNS	<p>昨年度、e スポーツ業界のキャリアや職業、専門技能等について学習している通信制高校の学生・専門学校生やその指導を行う通信制高校・専門学校の教員が参加する想定で、Discord 専用サーバーを設計した。今年</p>

	度はその定常的な利用の促進をねらいとして、e スポーツ業界や e スポーツに係る職業に関するリアルタイムな情報へのキャッチアップを支援する機能(WEB スクレイピングツールによる情報収集と生成 AI による情報の要点抽出・整理とを組み合わせた自動的な情報提供など)を実装した。
--	--

3.2.2.2. 実証

今年度は以下の 3 系統の実証講座を実施した。通信制高校生を対象とする実証講座①②については、AOIKE 高等学校の協力を得て、e スポーツ科目履修者 計 26 名を対象に講座を実施した。高校教職員を対象とした実証講座では、当学会が本事業内外で連携する高等学校（通信制含む）31 校に協力を要請し、文章生成 AI への意見を求めたところ、9 名の教職員より回答を得た。

- ① 科目「e スポーツ職業学習」の内容を抽出・再構成した高校生対象講座（11 月～1 月）
- ② 科目「e スポーツキャリア」の内容を抽出・再構成した高校生対象講座（11 月～1 月）
- ③ 文章生成 AI ガイダンスコンテンツを活用した教職員対象講座（11 月～12 月）

3.3. 本事業の成果物（アウトプット）

本事業で作成するアウトプット（成果物）の項目および各項目の概要を以下に示す。なお、作成年度を各項目に併記する。

図表 3-5 本事業の成果物

種別	成果物項目	成果物概要	令和 3	令和 4	令和 5
			令和 6	令和 7	令和 8
調査	高等学校実態調査報告書	e スポーツコースを設置する通信制高等学校へのヒアリング調査結果および e スポーツコース未設置の高等学校へのアンケート調査結果、その分析結果をとりまとめた報告書。	○		
	専門学校実態調査報告書	e スポーツ周辺分野の専門学校への e スポーツに関わるアンケート調査結果およびその分析結果を取りまとめた報告書。	○		
	企業実態調査報告書	e スポーツに関連する事業に参加している企業・団体等へのヒ	○		

		アリング調査結果およびその分析結果をとりまとめた報告書。			
開発	e スポーツ職業事例集	e スポーツに関わる職種の種類・定義・必要な能力、具体的な仕事の事例等を整理した資料。	概要版 更新版	詳細版 更新版	改訂版 更新版
	高等学校対象カリキュラム	通信制高等学校 e スポーツコースを対象とする e スポーツ業界でのキャリアビジョンと基礎能力を醸成する計 195 時間程度のカリキュラム・シラバス。	○	○	○
	専門学校対象カリキュラム	IT・ゲーム・ビジネス・医療福祉などの専門学校を対象に、e スポーツ関連職種の実践的な専門技能等の養成に特化したカリキュラム・シラバス。	○	○	○
	高等学校対象教育コンテンツ	e スポーツ分野でのキャリアデザインに必要な知識・技術等を学習できる教育コンテンツ群（テキスト・映像・VR 等）とその指導ガイド。	○	○	○
	専門学校対象教育コンテンツ	e スポーツに関わる職種に必要な専門技能・コンピテンシーを学習できる教育コンテンツ群（テキスト・PBL・ケーススタディ等）とその指導ガイド。	○	○	○
	学習支援プラットフォーム 教育支援プラットフォーム	学生用の学習支援を目的とした WEB プラットフォームと、教職員用の教育支援を目的とした WEB プラットフォーム。	○	○	○
	実証	実証講座実施報告書	e スポーツ分野の高等学校・専門学校の協力を得て実施する実証講座の実施概要・実施結果・分析結果をとりまとめた報告書。	プレ	第 1 回
第 3 回				第 4 回	第 5 回
その他	事業成果報告書（各年度）	各年度の事業活動内容・活動成果をとりまとめた報告書。	○	○	○
			○	○	○

4. 今年度事業の総括

今年度の取組みは、科目「e スポーツ職業学習」の設計のため、前年度までよりも更に具体的に職業や仕事の具体的内容の体系化に踏み込んだ。「ビジネス領域」「ソフト・ハード開発領域」「ゲーミングチーム領域」「医療・社会福祉領域」の4つの領域を対象としたが、特に高等学校教育レベルではいずれの領域についても、これまで知識やスキルの体系化が図られた例はなく、教材等の先行事例もない中、手探りで検討を進めることとなった。

そうした中で指針となったのは、教育内容や教材等の設計・開発に協力を得た各専門学校の教育実績と教育ノウハウである。今年度の教育プログラムの検討にあたっては、専門学校各校の現場で e スポーツに係る専門コースや科目、特別講座などを運用した実績のある教員・講師等に協力を要請し、それぞれの専門領域について惜しみなく知見や人脈をご提供頂いた。これにより、通信制高校に提供するための各領域での教材の体系化に取り組むことができた上、通信制高校と各分野の専門学校との議論や検討を通じて相互理解を深める機会ともなり、本事業の目標である専門学校と通信制高等学校との有機的連携に資する大きな一歩となったと考える。

開発した教材コンテンツについては通信制高校・専門学校・業界企業・行政機関のいずれからも、想定以上の出来栄で効果が期待できるとの評価を頂いている。今回、実証協力を得た AOIKE 高校では既に次年度以降の本格導入の検討が開始されており、また他の高等学校・高等専修学校でも導入・活用を検討していきたいと要請されている。加えて専門学校からも、今回開発した教材は学生が関心を持ちやすい e スポーツを入り口とした専門学校各分野の導入教材としても、十分に活用できそうだとの評価まで得ることができた。

次年度以降には高等学校段階のプログラムを更にブラッシュアップしていくと共に、今年度の活動成果をもとに専修学校段階のプログラムの具体化にも踏み込んでいきたい。

【開発報告編】

1. e スポーツ職業事例集

1.1. 概要

本事業で e スポーツ分野のキャリア教育や職種別専門技能教育を設計・開発するにあたり、e スポーツに関わる職種の種類・定義・必要な能力、具体的な仕事の事例等を整理し、e スポーツ職業事例集を開発する。昨年度は 17 件の e スポーツ業界企業・団体・行政機関等に協力を得て、各分野の仕事内容や必要なスキル等を取りまとめた、e スポーツ職業事例集を開発した。今年度は、これをもとに職業事例集のさらなる充実化に取り組んでいる。

昨年度の 17 企業等に追加する形で、「ゲーミングチーム」と「ソフト開発」に係る仕事の情報を増強するべく、国内有数の e スポーツチームである「CYCLOPS athlete gaming」と、ぷよぷよなどのゲームタイトル開発会社である「株式会社セガ」の協力を得て、事例集の作成に取り組んだ。

1.2. e スポーツ業界企業へのヒアリング

1.2.1. ヒアリング概要

本ヒアリングは、さまざまな業界・業種の e スポーツ関連企業において、現在実施されている事業、そこで発生する仕事内容、各職務を遂行する上で必要とされる技術・知識などの情報を収集・整理することを目的として実施した。

ヒアリングの項目を以下に記載する。主には実施している e スポーツ事業、具体的な仕事内容、仕事をする上で重要なスキル・学生時代に学んでほしいことについて伺った。

図表 1-1 ヒアリング項目

- | |
|---|
| <p>① 企業・行政等の e スポーツ事業について</p> <ul style="list-style-type: none">・ 事業内容・e スポーツ参入のきっかけ・ 現在の状況、得られた成果・ 今後の展開・見通し など <p>② 具体的な仕事内容の例や仕事の様子</p> <ul style="list-style-type: none">・ 新入社員の仕事内容・ 職場の雰囲気・ 具体的な業務の例・ 業務スケジュールの例 など <p>③ 業務遂行に重要なスキル等</p> <ul style="list-style-type: none">・ e スポーツ関連業務を遂行する上で必要なスキル・ 学生時代に学んでほしいこと・経験してほしいこと など |
|---|

1.2.2. ヒアリング対象

昨年度はさまざまな業界・業種の e スポーツ関連企業から情報を得るため、幅広く協力要請を行った。その結果、下表の No.1~11 の業種、計 17 件の企業・団体・行政機関からの協力を得ることができた。一方、今年度は、昨年度は実施に至らなかった「プロプレイヤー・ストリーマー」と「ゲームソフト開発」に係る仕事の情報を増強するべく、「株式会社セガ」と「CYCLOPS athlete gaming」に協力を要請し、ヒアリングを実施した。

図表 1-2 ヒアリング対象一覧

No.	分類	協力企業・団体・行政機関
1	イベント	・株式会社 JCG ・ Fusion LLC.
2	デバイス開発	・株式会社関家具
3	WEB サービス	・ログリー株式会社 ・有限会社クー
4	メディア	・株式会社 DEPORTAR
5	施設運営	・株式会社 PCCS ・株式会社 TechnoBlood eSports
6	教育	・一般社団法人 福井県 e スポーツ学生協議会
7	医療福祉	・一般社団法人 ユニバーサル e スポーツネットワーク ・株式会社ハッピーブレイン
8	飲食	・株式会社ディスクシティエンタテインメント
9	小売	・株式会社ソフマップ
10	建設	・株式会社東京オデッセイ
11	行政	・茨城県庁 ・群馬県庁 ・熊本県山鹿市役所
12	ソフト開発	・株式会社セガ ※今年度追加
13	プレイヤー・ストリーマー	・CYCLOPS athlete gaming ※今年度追加

1.3. e スポーツ職業事例集の拡張開発

今年度ヒアリングを実施した「株式会社セガ」「CYCLOPS athlete gaming」の 2 件へのヒアリング結果をもとにして、e スポーツ職業事例集を拡張開発した。整理した項目・フォーマットを以下に示す。これにより、昨年度実施分と合わせて計 19 件分の職業事例集を取り揃えた。この事例集では、特に「業務遂行に必要なスキル・学んでおくべきこと」につい

て、学生にとって重要な項目であると考え、具体的な内容や必要な理由、身に着ける方法などについて詳細に掲載している。

図表 1-3 e スポーツ職業事例集の項目

1. 企業等の分野（イベント運営、システム運営等）
2. 機関名
3. 事業概要と具体的な事業内容
4. 若手社員の具体的な業務内容
5. 業務遂行に必要なスキル・学んでおくべきこと

以下に事例集のイメージを示す。事例ごとに、1 ページで上記項目についての情報を整理している。開発した e スポーツ職業事例集 2 件は巻末資料に掲載している。また昨年度開発した職業事例集 17 件については令和 4 年度成果報告書に掲載している。

図表 1-4 e スポーツ職業事例集のイメージ

e スポーツ職業事例集 事例 No.18							
<p>【分 野】プレイヤー・ストリーマー</p> <p>【企業名】ブロードメディア e スポーツ株式会社 (CYCLOPS athlete gaming)</p> <p>【事業内容】</p> <p>(4) e スポーツチーム「CYCLOPS athlete gaming」の運営</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ チームとして大会やイベントへの出場出演、グッズ制作等 <p>【若手社員の業務内容例】</p> <p>(3) 営業</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ スポンサー営業、イベント等への出演交渉、営業用資料の作成 <p>(4) チーム所属選手の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ スケジュールタスク管理、機材の手配 <p>(5) 広報・マーケティング</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ SNS 運用、プロモーション企画の立案、SNS 投稿用素材の作成 <p>【業務遂行に必要なスキル・学んでおくべきこと】</p> <table border="1"> <tr> <td>柔軟な思考力</td> <td>特に若手社員が担当する可能性が高い営業の仕事は、主にスポンサー営業を行うことが想定される。しかし、スポンサー営業を行ってスポンサーを獲得することが目的ではなく、この仕事はあくまでチームがお金を稼ぐ手段の 1 つであることを認識しながら仕事を遂行できるような、柔軟な思考力が重要である。</td> </tr> <tr> <td>幅広いスキル</td> <td>e スポーツチームによっては、1 つのことだけに特化した人材を雇う余裕がない場合がある。そのため、現在の e スポーツチームで求められているのはさまざまな分野の幅広いスキルを有している人材である。例えば、デザインスキルと広報、マネジメントのスキルを兼ね備えた人材。そのため、学生時代に e スポーツチームで役立つようなスキルを複数身に付けておくことが重要だと考える。</td> </tr> <tr> <td>トップダウンの考え方</td> <td>目的を見定めて、その目的の達成のために必要なことは何か、それを解決するための手段はなにか、その手段で立ちふさがる課題は何か、その課題の解決方法なにか、と言ったように、トップダウンの考え方が必要となる。この考え方を持ち合わせていれば、e スポーツチームの営業だけでなく、さまざまな役割で重宝される人材になれると考える。</td> </tr> </table>		柔軟な思考力	特に若手社員が担当する可能性が高い営業の仕事は、主にスポンサー営業を行うことが想定される。しかし、スポンサー営業を行ってスポンサーを獲得することが目的ではなく、この仕事はあくまでチームがお金を稼ぐ手段の 1 つであることを認識しながら仕事を遂行できるような、柔軟な思考力が重要である。	幅広いスキル	e スポーツチームによっては、1 つのことだけに特化した人材を雇う余裕がない場合がある。そのため、現在の e スポーツチームで求められているのはさまざまな分野の幅広いスキルを有している人材である。例えば、デザインスキルと広報、マネジメントのスキルを兼ね備えた人材。そのため、学生時代に e スポーツチームで役立つようなスキルを複数身に付けておくことが重要だと考える。	トップダウンの考え方	目的を見定めて、その目的の達成のために必要なことは何か、それを解決するための手段はなにか、その手段で立ちふさがる課題は何か、その課題の解決方法なにか、と言ったように、トップダウンの考え方が必要となる。この考え方を持ち合わせていれば、e スポーツチームの営業だけでなく、さまざまな役割で重宝される人材になれると考える。
柔軟な思考力	特に若手社員が担当する可能性が高い営業の仕事は、主にスポンサー営業を行うことが想定される。しかし、スポンサー営業を行ってスポンサーを獲得することが目的ではなく、この仕事はあくまでチームがお金を稼ぐ手段の 1 つであることを認識しながら仕事を遂行できるような、柔軟な思考力が重要である。						
幅広いスキル	e スポーツチームによっては、1 つのことだけに特化した人材を雇う余裕がない場合がある。そのため、現在の e スポーツチームで求められているのはさまざまな分野の幅広いスキルを有している人材である。例えば、デザインスキルと広報、マネジメントのスキルを兼ね備えた人材。そのため、学生時代に e スポーツチームで役立つようなスキルを複数身に付けておくことが重要だと考える。						
トップダウンの考え方	目的を見定めて、その目的の達成のために必要なことは何か、それを解決するための手段はなにか、その手段で立ちふさがる課題は何か、その課題の解決方法なにか、と言ったように、トップダウンの考え方が必要となる。この考え方を持ち合わせていれば、e スポーツチームの営業だけでなく、さまざまな役割で重宝される人材になれると考える。						

1.4. e スポーツ関連職種の仕事内容・スキル等に関する情報収集

今年度は科目「e スポーツ職業学習」の学習内容や教材の具体化に取り組んだが、その前提情報として、e スポーツ分野における「ソフトウェア・ハードウェア開発」「プログラミングチーム」「医療・社会福祉」の3つの領域に関わる職業の具体的な仕事内容や必要なスキル等を紹介した情報を収集・整理した。情報収集対象とした職業・仕事は次の通りである。

図表 1-5 情報収集対象とした職業・仕事

<p>① ソフトウェア・ハードウェア開発</p> <ul style="list-style-type: none">・ e スポーツタイトル開発（プログラマー、デザイナー等）・ ハードウェア・ゲームハード開発（エンジニア、デザイナー等）・ WEB サービス開発（エンジニア、デザイナー等）・ デバイス開発（ヘッドセット、モニター、チェア等） 他 <p>② プログラミングチーム</p> <ul style="list-style-type: none">・ プレイヤー、ストリーマー（コンテンツクリエイターも含む）・ チーム運営（監督、プロモーション・マーケティング、営業等）・ SNS 管理（チーム/選手の SNS 運用・リスクマネジメント等） 他 <p>③ 医療・社会福祉</p> <ul style="list-style-type: none">・ e スポーツを活用したリハビリテーションに関わる仕事・ e スポーツを活用した介護予防に関わる仕事・ アクセシビリティハードウェア開発等に関わる仕事 他

各領域 10 件、計 30 件の情報を取りまとめた結果、各分野の仕事の内容や必要となるスキルの項目も然ることながら、より具体的にどのような場面でなぜそのようなスキルが必要かという背景を含めて、情報を整理することができた。これらの情報をカリキュラムや教材等の検討にあたっての参考情報として活用した。収集した資料の一覧を以下に示す。本情報収集のレポートは巻末資料に掲載している。

図表 1-6 収集した資料等の一覧

<p>(1) ソフトウェア・ハードウェア開発</p> <ul style="list-style-type: none">・ e スポーツ選手に教わる「ぶよぶよプログラミング」で、楽しみながら学ぶ 出張授業でコロナ禍にも子どもに幅広い経験を・ 札幌のゲーム開発イベント「Sapporo Game Camp 2023」、10月6日から8日まで開催決定。Game Jam など各種イベントの参加者募集を開始・ e スポーツを魅力的に演出する「デザイン」の秘訣とは？デザイン経験者が解説！・ ゲーマーの熱狂体験を生み出す、e スポーツ大会プラットフォーム Adictor のデザイ
--

ン

- ・ 「World of Tanks」のゲームバランス担当者に“盛り上がる大会運営”について聞く
- ・ eスポーツによって変化するタイトルたち
- ・ eスポーツで注目される新技術とは - クラウド、5G、AR・VRの活用
- ・ VR eスポーツまとめ！VRのeスポーツ競技は何がある？
- ・ eスポーツ配信分析サイト「ESPORTS CHARTS」の日本・韓国向けサービスが開始
- ・ プロeスポーツチーム Fnatic とゲーミングギア INZONE™商品開発における協業を開始

(2) プロゲーミングチーム

- ・ e-sports チームオーナー
- ・ 今話題のeスポーツとは？業界で活躍する企業やお金の流れを紹介！
- ・ 「ゲームへの愛と理解」は3割、残りは？ eスポーツ業界で働くために必要なものを、アナリストが語った
- ・ 19歳で選手から起業家に！業界の最前線で「eスポーツの産業化」をリードする
- ・ e-sports アナリスト
- ・ eスポーツプロフェッショナル Vol.1 Japanese 小池さんに聞く『データアナリスト』という仕事【前編】
- ・ eスポーツ業界の仕事 e-sports マネージャー
- ・ 選手を襲う2つの負担 eスポーツが抱える健康リスク
- ・ プロゲーマーになるには？プロeスポーツチーム代表に聞いてみた！
- ・ ストリーマーになるには？ゲームでどのように稼いでいるのか解説

(3) 医療・社会福祉

- ・ eスポーツで楽しくリハビリ！障がい者に新しいきっかけをもたらすゲームの世界
- ・ eスポーツ高齢者の刺激にリハビリに活用 太鼓ゲームで効果検証
- ・ esports プレイヤーを支える理学療法士
- ・ 高齢者施設にeスポーツを導入することで見えてきた課題とメリット。地域連携のきっかけにも！-eスポーツ-
- ・ eスポーツが高齢者の健康をサポートする!? 最新の研究現場から見えてきた、高齢社会ならではの可能性
- ・ “できる喜びが爆発” 障害者とeスポーツ
- ・ 障がい×eスポーツの可能性とは？障がい者はどうやってゲームを操作している？
- ・ eスポーツと障害者
- ・ 【eスポーツ×就労移行】eスポーツによる新しい障害者雇用の可能性
- ・ eスポーツがもたらす共生社会の実現に向けて

2. 高等学校対象カリキュラム

2.1. 通信制高等学校対象カリキュラム

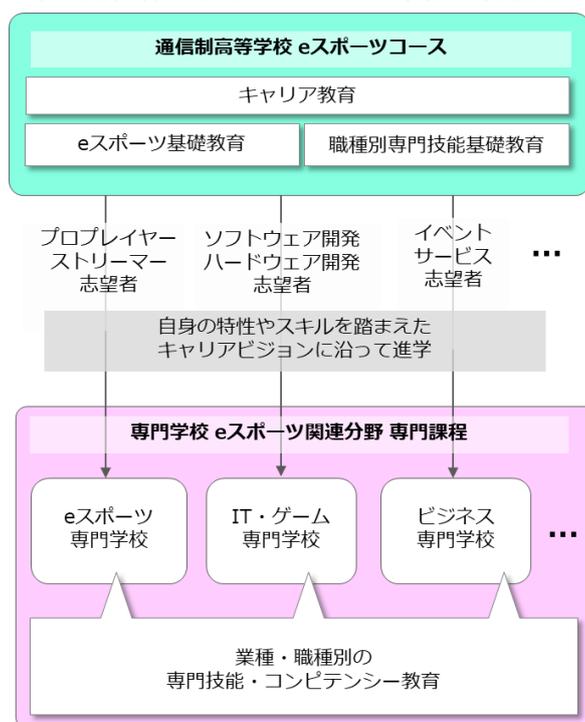
2.1.1. 高・専一貫教育による e スポーツ中核人材養成モデルの全体像

本事業では、通信制高等学校・専門学校・企業等による連携体制を構築し、高等学校段階での e スポーツ分野でのキャリアデザインから、専門学校での就職に向けた専門技能・コンピテンシーの学びへと連続的に繋げる教育プログラムを検討している。

この教育プログラムの通信制高校段階のカリキュラムでは、現状の競技スキルのトレーニングに留まらず、e スポーツ分野でのキャリアに関する学習を行う。ここでは、e スポーツ業界・仕事に関する幅広い知識や、企業との交流、さまざまな職業領域の基礎教育を通して、学生自身の関心・スキル・特性等について、学生自身が理解を深める。これらを通して、学生たちそれぞれの志向性に合った e スポーツ分野でのキャリアビジョンを形成した上で、進路を選択させることを目標とする。

専門学校段階では、例えばイベント・ビジネス、ゲーム開発、リハビリなど、各 e スポーツ関連職種の専門技能等を学習するカリキュラムを検討し、既存の専門課程にアタッチする形で設置する。各学生が進路として選択した e スポーツ分野の仕事に関して、高校段階の専門基礎学習を踏まえ、各分野の専門学校でより実践的な専門技能・コンピテンシーを醸成することを目標とする。

図表 2-1 高・専一貫教育による e スポーツ中核人材養成モデルの全体像



2.1.2. 通信制高等学校対象カリキュラムの構成

前項の通り通信制高等学校段階では、e スポーツ分野でのキャリアに関する知識を学び、自身の特性に合ったキャリアビジョンを形成すると共に、専門教育を受講するための素地となる基礎的な専門スキルやコンピテンシーを身に着けさせることを目標としている。この教育目標を達成するために本事業では、カリキュラムとして「e スポーツキャリア」「e スポーツ職業教育」「e スポーツリテラシー」の3科目（2単位+課外学習）を設計した。その概略を以下に示す。

「e スポーツキャリア」と「e スポーツ職業教育」は、通信制高校の規定に則り、「学校設定科目」として単位認定が可能なスペックでの設計を想定している。具体的には単位認定基準に基づけば通例、講義映像4~5時間程度、レポート提出2~3回、スクーリング1~2単位時間、試験1回程度が目安となる。一方、「e スポーツリテラシー」は、e スポーツ業界企業を招聘して競技会や講話を行うなど、年数回の課外イベントを想定している。

なお、学校設定科目とは、学習指導要領で定められている教科・科目以外に、教育上の必要性から学校独自に設定する科目を指し、通信制高校の場合は1単位につきレポート1回以上、スクーリング1回以上で設計の上、各校を監督する行政機関の認可が必要である。

図表 2-2 通信制高等学校対象カリキュラムの構成

科目名	内容概略	時間数
e スポーツ キャリア	ワークを通して、e スポーツ分野での働き方・職種・キャリアパス等に関する知識を学ぶと共に、学習者自身の考えを整理し、各々の特性に合わせたキャリアビジョンの獲得を目指す。	1単位
e スポーツ 職業学習	イベント企画・運営、ソフト開発、商品開発、リハビリ医療など、e スポーツに関連する多様な業界・職種の仕事を幅広く学習し、キャリアビジョンを具体化すると共に、基礎的な専門技能やコンピテンシー等を養う。	1単位
e スポーツ リテラシー	e スポーツの競技スキルや知識を身に着けたり、大会に参加したり、業界人と交流したりすることで、e スポーツ分野のリテラシーを養う。	課外学習 年数回の イベント等

2.1.3. 科目「e スポーツ職業学習」の概要

昨年度は、カリキュラムを構成する3科目のうち、「e スポーツキャリア」の科目について、学習概要、学習目標、学習項目、使用教材、学習の流れ等を検討し具体化した。

今年度では、昨年度の検討成果を土台として、特に「e スポーツ職業学習」の学習概要、学習目標、学習項目、使用教材、学習の流れ等をさらに具体的に検討した。下表に概要を示す。本科目は通信制高校の制度を踏まえ、1単位分（普通科の通学35時間相当するレポー

ト課題・講義映像等)の内容構成で設計した。

図表 2-3 「e スポーツ職業学習」の科目概要

項目	内容
科目名	e スポーツ職業学習
教育目標	e スポーツの仕事や職業を「ゲーミングチーム領域」「ソフト・ハード開発領域」「ビジネス領域」「医療・社会福祉領域」の4つの領域に分類。この領域ごとに、講義映像やワーク(PBL)を通して、e スポーツに関連する多様な業界・職種の仕事を幅広く学習する。 この学習を通して、e スポーツ業界の様々な職種について、より具体的に仕事内容や必要となるスキルを知り、キャリアビジョンを具体化すると共に、ごく基礎的な専門技能やコンピテンシー等を養う。さらには、e スポーツを通じて職業観を醸成することで、社会や仕事に関心を持たせるきっかけを作ることを狙いとする。」
受講対象者	通信制高校のe スポーツコースに在籍する生徒、e スポーツ関連科目を履修する生徒等
前提知識等	科目「e スポーツキャリア」履修完了者・単位取得者
学習項目	※普通科の通学35時間相当するレポート課題・講義映像等で構成 ・自己学習(知識学習、講義映像の聴講、ワーク) ・レポート提出 4回 ・スクーリング 1～2単位時間(1単位時間=50分) ・試験 1回
使用教材	・e スポーツ職業教育教材(テキスト&ワーク(PBL)全4領域、計12課題) ・e スポーツ職業教育講義映像(計4時間程度)

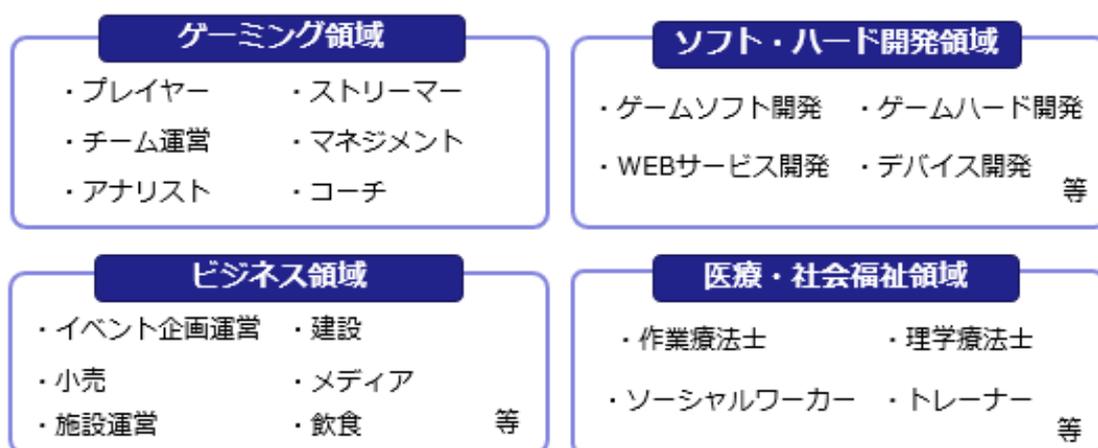
2.1.4. 科目「e スポーツ職業学習」の学習対象領域

今年度検討した「e スポーツ職業学習」では、昨年度の検討した科目「e スポーツキャリア」(e スポーツ業界事情や関連する職業を幅広く学習する科目)の内容をもとに、さらに発展させる形で、e スポーツに係る職業・仕事についてより深く学習し、仕事内容や必要なスキルに関する理解を深め、基礎的なコンピテンシーを滋養することを目的とした。その対象領域として、下図に示す「ゲーミング領域」「ビジネス領域」「ソフト・ハード開発領域」「医療・社会福祉領域」の4つの領域を設定し、それぞれに分類される職業や仕事を学ぶという方針で、学習内容や教材を具体化することとした。各領域の学習は、本事業で開発したPBL、テキスト、講義映像等を使用して進める。

各学習領域の設計にあたっては、各領域のe スポーツに係る教育実績のある専門学校の

協力を得た。教材設計・開発の実作業において連携した学校は、北海道ハイテクノロジー専門学校、大阪コミュニケーションアート専門学校、宮崎情報ビジネス医療専門学校、名古屋工学院専門学校、琉球リハビリテーション学院である。

図表 2-4 eスポーツ職業学習の学習領域



2.2. 高等学校の職業学習・プロジェクト学習の取組みに関する情報収集

今年度は上記の科目「eスポーツ職業学習」の科目設計や学習内容を具体化するにあたり、通信制高等学校を中心とした職業学習、およびプロジェクト学習の実施事例について情報の収集・整理を実施した。この調査結果をもとに科目設計や学習方法・学習内容、教育コンテンツの設計を行った。それぞれの調査概要について以下に示す。

2.2.1. 高等学校の職業学習に関する情報収集

通信制高等学校を中心に、高等学校で行われている職業学習について調査を実施し、17件分の事例情報を詳細に整理した。更にこれらの情報をもとに、高等学校における職業学習の全体像や、各実施手法の傾向、通信制高等学校が抱えている各職業学習の手法での課題と解決手法などの分析を行った。以下に収集した事例の一覧を示す。整理した資料は巻末資料に掲載している。

図表 2-5 高等学校の職業学習に関する事例一覧

- | |
|--------------------------------|
| 事例 01 第一学院高等学校「仕事を体験しよう！職業講話」 |
| 事例 02 中京高等学校「未来を創るキャリア教育」 |
| 事例 03 クラーク記念国際高等学校「職業に関わる取組」 |
| 事例 04 高等学校・S高等学校「職業体験・ワークショップ」 |

- 事例 05 明蓬館高等学校「五反田バレエ 未来のジブンプロジェクト」
- 事例 06 おおぞら高校「みらい実学プロジェクト」
- 事例 07 勇志国際高等学校「僕らのパッションリーダーズ・職業体験プロジェクト」
- 事例 08 明聖高等学校「進路対策ウィーク」
- 事例 09 ID 学園高校「夢キャリアライブ」
- 事例 10 広島工業大学高等学校「進路学習」
- 事例 11 未来高校熊本学習センター「職場体験」
- 事例 12 日立工業高等学校「デュアルシステム」
- 事例 13 横浜高等学校「CAS プログラム・ジョブ tavi プログラム」
- 事例 14 星槎国際高等学校「RAFT PROJECTS」
- 事例 15 青楓館高等学校「課題探求学習 -PBL-」
- 事例 16 N 高等学校・S 高等学校「PBL/プロジェクト N」
- 事例 17 第一学院高等学校「プロジェクト型学習」

2.2.1.1. 分析結果

以下に本情報収集の分析結果を示す。これらの情報を参考に、科目「e スポーツ職業学習」の設計や教育コンテンツ群の検討・開発を行った。

① 取組み内容の全体傾向（実施テーマ、取組み内容等）

生徒が世の中にある職業を知り、自分の将来について考えるきっかけとなるように様々な職業学習が行われている。また、生徒の自己理解や社会で必要なスキルの取得をテーマにしていることもある。社会人から仕事についての話を聞く、実際に仕事で出てくるような課題に対して生徒がどうすればいいか考える、仕事の現場に生徒が赴き仕事を体験するなど、取組みの内容は多様であり、複数の内容を組み合わせてプロジェクト・PBL のようにしている事例も見受けられる。

② 実施手法の全体傾向（採用されている手法、組合せ等）

職業学習の実施手法は、講義や演習・ワークショップ、職業体験などが見られた。全体的にオフラインのものが多く、オンラインで行われているものもある。

講義の中では、様々な業種の職業人を招いて仕事にまつわる話をしてもらった職業人講話が目立つ。社会人講話では、社会人からの問いかけに対して生徒が考え、グループで議論をした上で考えを発表するようなワークショップを取り入れているものもある。また、講義には志望理由書の書き方を学ぶといった就職活動に必要なスキルを身に着けるものもあった。

演習・ワークショップでは、職業に関係する課題に対し生徒がグループで考え発表するといったグループワークが見られる。

職業体験は、会社など実際の職場に生徒が訪れ、実際に働いてみるケースが多い。その事

前準備として講義や演習・ワークショップをしていることもある。

その他の手法としては、生徒が社会人に仕事についてのインタビューをしにいく事例や、地域やビジネスの課題を生徒自身が考え解決する PBL を通して生徒の職業観を育成しようとしている事例があった。

③ 時間数の全体傾向（全体の時間数、各ユニットやテーマごとの時間数等）

職業学習に割かれている時間数は、学校やテーマ、手法等によりそれぞれ異なっているが、手法がより複雑なものになるほど 1 つのテーマの職業学習にかかる時間が長くなっている傾向がある。

講義形式の職業学習は、基本的に 1 回で完結していることが多い。学校によっては定期的に機会を設け、第 1 回、第 2 回といった具合にテーマを変えて回数を重ねている。

演習・ワークショップは、1 回のイベントのような形で完結していることもあるが、3 回ほど一貫したテーマで回数を重ねて徐々にテーマが深いものになっていくこともある。

職場体験は 3 日～5 日間など、数日間にわたって行われている傾向がある。また、職場体験前の準備として講義や演習・ワークショップがされていることがあり、それらを含めて一つの中長期的なプロジェクトや PBL になっている例も見られた。

④ 評価方法の全体傾向（評価の目的、評価タイミング、評価基準、フィードバック方法等）

今回の事例収集においては、評価方法についてはあまり情報を得ることができなかったが、社会人と連携している職業学習では、生徒の発表や成果物に対して社会人がコメントを付ける例が見られた。また、PBL では、生徒の優秀なアイデアが実際に商品化されたり、優秀な成果物が公共の場に展示されたり、コンテストのような形で選ばれたものが公に出るケースがあった。

⑤ 使用教材・ツールの全体傾向（種類、提供方法、使われ方、組合せ等）

ワークシートといった紙での教材を使用することもあれば、スライドなどデジタルツールの活用も見られる。スライドは講師が話をする際に使用することもあれば、生徒が自身の発表やプレゼンで用いていることもある。

仕事体験型の学習では、たとえば美容師のはさみのように、その仕事で実際に使う道具が教材として使われることがある。

オンラインでの職業学習の際は、zoom や配信システムが使われている。

⑥ 外部との連携の全体傾向（外部講師の有無、協力している部分・要素）

外部との連携は多く見られる。講義および演習・ワークショップについては、社会人を講師として呼んで、進行も任せている例が目立つ。特に社会人講話では顕著である。卒業生専門学校の先生と連携していることもある。職場体験は、生徒が連携先の企業・店舗に行き、

社員から教えてもらいながら仕事の体験をしていることが多い。

⑦ 通信制高等学校が抱えている各職業学習の手法での課題等

講義形式の職業学習は、生徒が話を聞くだけの受動的な学びだけにとどまってしまうや
すいという課題がある。この課題に対して、社会人からの講義の後に興味を持った生徒が参
加できるゼミの機会を設け、ゼミで講義を受けて生徒が考えたことを発表し講師からフィ
ードバックをもらうなど、より学びを深められるようにしている。また、生徒たちが一方的
に社会人の話を聞くだけでなく、生徒が周りの生徒と話しながら興味を持って考えられ
るような問いかけがされている。以上のように、生徒に発表する機会を設けたり、トリガー
クエスチョンを出したりすることで、課題を解決している。

演習・ワークショップは通信制高校でもオンラインで実施している例は限られ、参加した
くてもできない生徒がいる。この課題解決については、zoom を活用して全国の生徒がオン
ラインで参加できるようにし、スライド画面を共有して、ワークをやるように呼びか
けながら進行する事例が見られた。

職業体験では、実際には仕事には様々な側面があるにも関わらずごく一部のみの体験に
とどまってしまうたり、生徒の体験を受け入れる教育のプロではない企業・店舗の負担が大
きくなってしまったりする課題がある。一部の事例では、数日のみの体験ではなく中長期的
なプロジェクトにすることで、商品の開発から広報、販売までの一連のビジネスプロセスを
体感できるようにしている。さらに、学年を跨いで実施し、上級生が下級生をフォローする
ような構造を作ることで実施しやすくする工夫も見られた。また、体験内容をリモートでき
る仕事にすることで、生徒は企業に行くのではなく学校から職業体験をできるようにし、企
業の負担を軽減している上に、生徒が学校の先生に相談しやすいようにしている事例も見
られた。

2.2.2. 高等学校のプロジェクト学習事例に関する情報収集

通信制高等学校を中心に、高等学校で行われているプロジェクト学習について調査を行
い、20 件分の事例情報を詳細に整理した。通信制・全日制の高等学校それぞれのプロジェ
クト学習の実施事例や、実施形態、実施時間数、学習のサポート・フォローアップ体制、使
用教材・ツール等の全体傾向、通信制高等学校が抱えているプロジェクト学習での課題と解
決手法について分析を行った。整理した資料は巻末資料に掲載している。

図表 2-6 高等学校のプロジェクト学習に関する事例一覧

事例 01 クラーク記念国際高等学校「PBL に関連した取組み」
事例 02 N 高等学校・S 高等学校 PBL/プロジェクト N
事例 03 World Arrows International School「オルタナティブコース」
事例 04 青楓館高等学校「課題探求学習 -PBL-」

事例 05 第一学院高等学校「プロジェクト型学習」
事例 06 大森学園高等学校「マインクラフトを活用した高校での PBL」
事例 07 大分豊府高等学校・高崎女子高等学校など「10 代のデジタルエチケット」
事例 08 東京都立園芸高等学校「農業や地域社会の課題を解決する PBL」
事例 09 岩手県立大槌高校や第一学院高校横浜キャンパスなど小規模校「学校横断型探究プロジェクト」
事例 10 代々木高等学校「プロジェクト授業」
事例 11 札幌新陽高等学校・東明館高等学校「東明館×新陽×NEC OnlinePBL」
事例 12 武蔵野大学高等学校「PBL インターナショナル」
事例 13 ふたば未来学園高等学校「未来創造探究」
事例 14 郁文館高等学校「高校 2 年生 PBL ツアー（探究型研修旅行）」
事例 15 千原台高等学校「メルカリ PBL プログラム」
事例 16 札幌新陽高校「探求コースの PBL」
事例 17 湘南学園中学校高等学校「PBL」
事例 18 ワオ高等学校「教養探求」
事例 19 清和学園高校「マイスター・ハイスクールとしての取り組み」
事例 20 和洋九段女子中学校高等学校「PBL」

2.2.2.1. 分析結果

以下に本情報収集の分析結果を示す。これらの情報を参考に、科目「e スポーツ職業学習」の設計や教育コンテンツ群の検討・開発を行った。

① 取組み内容の全体傾向

企業や地方と連携しながら、実際に存在する課題に対し、生徒がどうすれば解決できるかを考え、発表し場合によっては実行したり成果物をつくって世に出したりするような流れの PBL が多い。もしくは教科の授業の枠組みの中で、その教科に関係する明確な正解のないトリガークエストや課題に対して、生徒がディスカッションなどをしながら考えていき、最後に発表するような PBL もある。職業学習を兼ねたものもある。

また実施形態は通信制高校であっても、PBL はオフラインの集団学習が多い。PBL の中では、グループワークやディスカッション、発表が取り入れられている。

② 実施規模の全体傾向

1 回の学習で終わることはほぼなく、回数を重ねて中長期的に行われている傾向がある。数か月単位のものもあれば、年をまたぐ PBL もある。最後の発表や成果物公開に至るまでの、生徒同士によるディスカッションや準備に最も多くの時間がかかりやすい。

また PBL の受講生が全体で数十人いるとしても、少人数グループに分かれて課題に取り

組むことが多い。3～6人くらいのグループ内でアイデア・意見を出し合い、発表やプレゼンに臨んでいる。

③ 学習のサポート・フォローアップの全体傾向

PBL 実施にあたり、いきなり生徒にアイデアを出すことを促すのではなく、たとえばまずは生徒が PBL で向き合うことになる課題の背景知識を学ぶ講義が行われるといったように、段階を踏んでいけるようなカリキュラムになっていることが多い。グループワークが円滑に進むよう、アイスブレイクを設けている PBL もある。生徒が自分の興味関心に合う PBL に参加できるように様々なテーマの PBL を用意したり、グループワークの苦手な生徒のために練習用のプログラムを用意したりしている学校もある。

④ 成果の全体傾向

PBL の成果は口頭で発表される無形のもの、成果物という形に表れるものの大きく二つに分かれる。前者はビジネスや地域の課題を解決するアイデア、明確な答えのない問いに対する生徒の考えなどがある。口頭での発表は、スライドが用いられることが多い。後者は商品開発や展示物の作成など、具体的なものをつくる PBL でできる。つくったものを生徒自身の手で販売することもある。

⑤ 評価方法の全体傾向

社会人や企業と連携している PBL では、生徒の発表や成果物に対して社会人・企業がフィードバックをする例が多く見られた。生徒の優秀なアイデアが実際に商品化されたり、優秀な成果物が公共の場に展示されたり、コンテストのような形で選ばれたものが公に出るケースがあった。

⑥ 使用教材・ツールの全体傾向

アナログの教材もデジタルの教材も使われている。たとえば紙のワークシートを用いてシートに沿って順に做って学んでいくこともあれば、オンラインツールを用いていることもある。生徒の発表や講師からの講義ではスライドが頻繁に用いられている。zoom を用いて企業や他校とつなげて PBL をしている例も見られる。動画を見た上での生徒同士のディスカッションなど、動画も多用されている。

⑦ 外部との連携の全体傾向（外部講師の有無、協力している部分・要素）

PBL において、外部との連携は積極的に行われている。企業や地域が学校と協力し、実際に企業・社会に存在する課題に生徒が向き合う PBL がされ、生徒のアイデアを企業や地域が参考にしたり、採用したりする例もある。PBL を担当する講師が学校の先生ではなく、外部の社会人であることもある。

⑧ 通信制高等学校のプロジェクト学習での課題と解決手法

通信制高等学校におけるプロジェクト学習は、オフラインでの実施が多く参加できない生徒がいる、PBLを実施するためのリソースが不足している、グループ学習やコミュニケーション・発言が苦手な生徒へどう対応するか、といった課題を抱えている。それぞれの課題について、以下のようなアプローチがとられている。

「N高等学校・S高等学校」のPBLは、オフラインでの参加もできるが、オンラインにも対応している。教材のスライドはオンラインで共有され、講師の話や生徒の発表をネットで聞くことができるようにしている。その結果、地域や環境によらず生徒が好きなPBLを受講でき、全国の生徒同士で刺激し合う活発なPBLを行えている。また、生徒がzoomなどのデジタルツールを使うスキルを得るきっかけにもなっている。「No.3 青楓館高等学校」では、校舎にいる生徒とオンラインの生徒をネットでつなぎ、コミュニケーションをとりながらPBLを実施している。

PBLをするには、PBLを行える人材やグループワークができる生徒数などのリソースが必要になってくることが多い。小規模な通信制高等学校だと、そういったリソースが用意できないこともある。「岩手県立大槌高校や第一学院高校横浜キャンパスなど小規模校が参加したプロジェクトは、小規模校同士がオンラインでつながり、連携して資源を共有することによって、この課題を解決している。その結果、生徒は自分の学校にはいなかった自分と興味関心が近い高校生や、その分野をカバーできる講師・社会人に会い、より質の高いPBLの実施につなげている。

グループ学習やコミュニケーション・発言が苦手な生徒への対応も課題である。「第一学院高等学校」のPBLは、講師による段階を踏んだ丁寧な授業を行い、コミュニケーションの練習も入れることによって、生徒が意見を出しやすくするようにしている。PBLでは商品開発が行われたが、いきなり生徒に商品のアイデアを出させるのではなく、講師がビジネスが困りごとの解消から生まれていることを講義で例示し、生活している中にある身近な困りごとから考えてみるようにアドバイスした。また、名刺交換などビジネスにおけるコミュニケーションの練習を行った。その結果、実際に生徒からは「この授業を通して自分から意見を言うように変わった」「授業でも板書をとるだけだった私が、自分から沢山発言するようになった」という声が上がっている。

3. 通信制高等学校対象教育コンテンツ

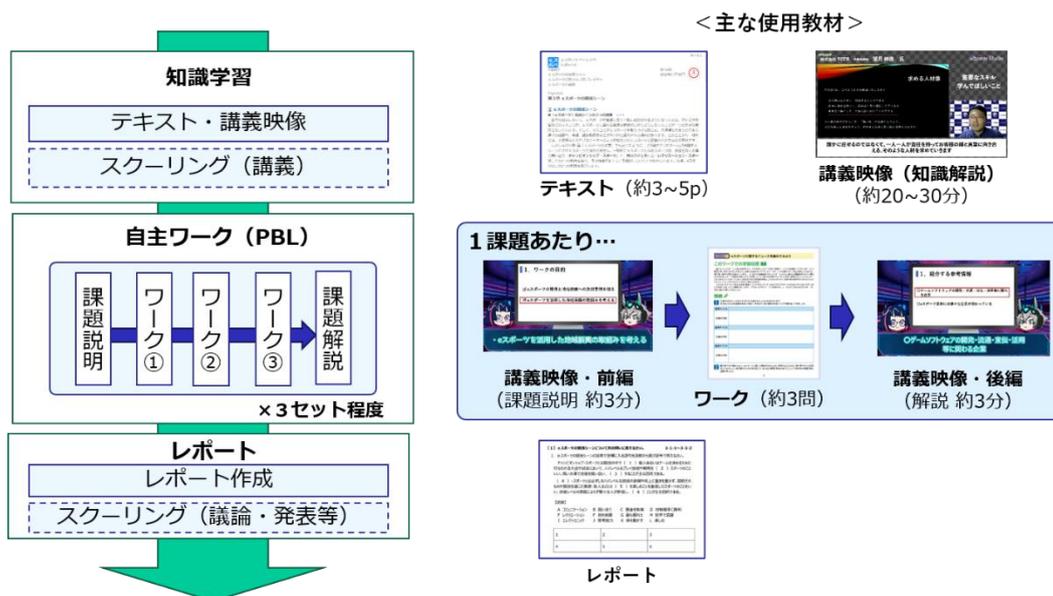
本事業の高校生段階のカリキュラムは前述の通り、「e スポーツキャリア」「e スポーツ職業学習」「e スポーツリテラシー」の3科目で構成される。今年度はこのうち、「e スポーツ職業学習」の科目に対応した「テキスト教材」「映像コンテンツ（講義等）」「職業体験 VR コンテンツ」の3項目の開発を行った。また、「e スポーツ職業学習」の教育効果や学習効率の向上等を目的として、「文章生成 AI ガイダンスコンテンツ」の検討・開発を行った。なお開発にあたっては、各職業領域の教育に専門的知見のある分野の専門学校と共に、高等学校対象教育コンテンツについて議論し、設計・開発に協力を得た。

本項ではこれらの開発概要を報告する。

3.1. 科目「e スポーツ職業学習」のコンテンツ構成と学習の流れ

今年度は科目「e スポーツ職業学習」の学習コンテンツとして、主に「テキスト教材（知識解説テキスト・ワーク）」「講義映像」の開発を実施した。科目「e スポーツ職業学習」では、これらのコンテンツを活用して、下図に示す流れで知識学習・ワーク学習を進める想定である。まず「知識学習」では、前述した知識学習テキストと知識解説を行う講義映像を視聴する。そしてワーク（PBL）学習に着手する段階で、ワーク解説講義映像の「前編」を視聴し、ワークの目的や要点を把握する。そしてワークに取り組んだ後に「後編」を視聴し、ワークの考え方や回答例について把握する。最後にワークで検討した内容をレポートに整理し、学校に提出してフィードバックを受けるという流れを想定している。

図表 3-1 科目「e スポーツ職業学習」の学習の流れ



3.2. 「e スポーツ職業学習」テキスト教材

3.2.1. 概要

本テキスト教材は、4 領域それぞれについて「知識学習テキスト」と「ワーク (PBL)」の 2 つの要素で構成される。e スポーツに関連する多様な業界・職種の仕事を幅広く学習し、キャリアビジョンを具体化するとともに、基礎的な専門技能やコンピテンシーを養うことを目的としたテキスト教材を開発した。本教材では、「ゲーミング領域」「ビジネス領域」「ソフト・ハード開発領域」「医療・社会福祉領域」の 4 つの領域について、具体的な仕事内容や必要なスキル等を学習できることを目標とし、構成の検討を行った。

それぞれの構成とイメージについて以下に示す。

3.2.2. 知識学習テキストの構成

「知識学習テキスト」では各領域に分類される職業のオーバービューや仕事の事例、各職業の役割・仕事内容・働き方・必要なスキルなどを、領域ごとの特性に合わせた構成となっている。各領域 5～6 頁程度、4 領域 計 23 頁である。

各領域の学習内容は、e スポーツを題材としつつも、e スポーツを入りに幅広い仕事を知ってもらい、社会や職業に関心をもってもらうことがねらいである。

例えばゲーミング領域の知識学習テキストでは、e スポーツチームの運営等に係る主要な職業や仕事、プレイヤー・監督・チーム運営 (営業) の仕事内容や必要なスキル・マインドなどを概説している。プレイヤーでは、特定のゲームのプレイスキルの解説などではなく、プロプレイヤーの仕事の概説を入りにして、トレーニングを題材とした PDCA サイクルの考え方や、タイムマネジメントの重要性などを解説した内容となっている。監督の仕事では SNS の炎上対策、チーム運営の仕事では活動資金の調達方法など営業に関する仕事を解説していて、いずれも e スポーツを入りにしつつも、他分野での仕事にも応用できる内容である。これによって、キャリア検討の際の視野を広げ、改めて e スポーツや仕事との関わり方を考えさせることを目標とした。

各領域の内容構成の目次を以下に示す。

図表 3-2 「知識学習テキスト」目次構成

【ゲーミング領域】
・ e スポーツチームの仕事全般
・ プレイヤーの仕事
・ 監督の仕事
・ チーム運営 (営業) の仕事
【ビジネス領域】
・ e スポーツイベントの仕事

- ・ イベント企画の考え方
- ・ ゲームタイトルの選び方
- ・ イベントを準備する流れ

【ソフト・ハード開発領域】

- ・ ゲーム業界の市場について
- ・ ゲーム作りの仕事
- ・ ゲームデザイナーの仕事
- ・ Web サービス開発の仕事
- ・ デバイス開発の仕事

【医療・社会福祉領域】

- ・ e スポーツと作業療法
- ・ e スポーツと医療福祉

以下に知識学習テキストのイメージを示す。開発した知識学習テキストの全体は巻末資料に掲載している。

図表 3-3 知識学習テキストのイメージ（ゲーミング領域）

e スポーツチームの仕事全般

■ e スポーツチームの仕事例

e スポーツはいま世界中で盛り上がりを見せており、日本でもいろんなeスポーツチームが誕生・活躍しています。eスポーツチームや選手は、みなさんのような高校生にとっての憧れの存在として挙げられることもありますので、もしかすると、みなさんも応援しているチームがあるのではないのでしょうか。

さて、そんなeスポーツの花形ともいえるeスポーツチームですが、ここではどのような仕事があるか知っていますか？ まず思い浮かぶのは、eスポーツ大会に出場するプレイヤーの姿がもたせません。もちろん、**プレイヤーはeスポーツチームの中心となる重要な仕事・役割**です。しかし、プレイヤー以外にもさまざまな仕事があります。

例えば、参加できる大会や練習相手を見つける「**マネジメント**」や、ゲームプレイのアドバイスを行うコーチによる「**人材育成**」、チーム情報の発信を行う「**広報**」、スポンサー交渉を行う「**営業**」、チーム全体を管理する「**監督**」などのさまざまな仕事があります。このように、eスポーツチームではチームを支えるためにいろんな仕事があり、さまざまな人が活躍することでチームが成り立っています。

■ e スポーツチームの主な仕事

選手支援 <ul style="list-style-type: none"> ・ プレイヤーマネジメント ・ スケジュール調整・管理 ・ 大会出場サポート（翻訳・虫除け含む） ・ 健康・メンタル管理サポート ・ 対外折衝サポート ・ プレイ環境整備 	人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ・ データ収集・戦略立案支援 ・ プレイスキルトレーニングサポート ・ マインドトレーニングサポート ・ ビジスマナー・モラル指導 ・ プレイヤースカウト
チーム運営 <ul style="list-style-type: none"> ・ 広報・マーケティング ・ SNS運営（Twitch、Twitter等） ・ 動画収録・編集 ・ ネット配信環境整備 ・ 実勢動向収集・分析 ・ ファン対応 ・グッズデザイン・販売 	イベント <ul style="list-style-type: none"> ・ イベント企画・計画 ・ ルール変更 ・ 出演者・スタッフ手配 ・ 会場制作 ・ 演出・映像・音響 ・ イベント運営
組織経営 <ul style="list-style-type: none"> ・ 経営ビジョン ・ 経営戦略 ・ 事業計画 	組織運営（代表業務） <ul style="list-style-type: none"> ・ 人事・採用管理 ・ 財政管理・経理 ・ 外法管理 ・ 法務 ・ リスクマネジメント

(出典) 琉球リハビリテーション学院 文部科学省委託事業 成果物より

eスポーツチームの仕事はこの図のように、所属選手を支援する仕事に関連する「**選手支援**」、チーム運営に関連する仕事を行う「**チーム運営**」、チーム経営に關

■ プレイヤーが行っている練習法

プレイヤーの練習方法の中でも、特に重要だとされている反省会について詳しく確認していきましょう。例えば、普段の練習の中ではスクリムと呼ばれるほかのチームと練習試合を行うことがあります。このスクリムの練習成果を高めるために、**ゲームプレイを振り返って改善点などを話し合う反省会**が行われており、ここでは**PDCAサイクル**という手法が使われています。

(出典) CYCLOPS athlete gaming 監督 橋本氏講演資料より

PDCAサイクルとは、この図のように**Plan（計画）、Do（実行）、Check（測定・評価）、Action（対策・改善）**のプロセスを繰り返し行うことで、PDCAはそれぞれ英語の頭文字を取っています。

eスポーツチームの場合は、例えば試合で勝つための作戦を考え計画するPlan、スクリム等で計画を実行するDo、試合結果を振り返り作戦の評価・反省点の洗い出しを行うCheck、その反省点をもとに作戦を見直すことがActionとなります。このような形でPDCAサイクルを回すことで、より効果的な練習を行うことができ、強いチームへと成長できます。

このPDCAサイクルは、ゲームプレイの練習だけでなくさまざまな場面で活用できるので、よく覚えておきましょう。

■ チーム所属プレイヤーの1日のスケジュール

チーム所属のプレイヤーは、どのような1日を過ごしていると思いますか？ もしかすると、夜遅くまで起きていて、おまごころに起きるような生活を送っている選手もいるかもしれません。実は、そのイメージ通りの生活を送っている選手もいます。

チームに所属しているプレイヤーは、ゲームが最もよくプレイされる時間帯である**20時～24時**を中心に生活をしており、**規則正しい**ながらも一般的な生活より**夜にずれた形で生活**をしています。

3.2.1. ワーク（PBL）の構成

「ワーク（PBL）」では、各領域の職業・仕事から、それぞれ3つの観点で業務の一部を抽出し、業務上の課題解決やアウトプットの検討を行う課題を設定している。各領域は3つ課題で構成され、4領域で計12課題である。各課題は2～3つの学習工程で構成される。

これらの課題に回答するためには、知識学習の内容を理解しているだけでなく、インターネットで情報を収集したり、前提情報から論理的に要件を読み解いたり、学習した基礎知識を課題に合わせてカスタマイズしたりすることが求められるように設計している。これにより、単純なeスポーツの職業の知識学習に留まらず、論理的思考力、知識応用力、情報収集・分析力など基礎的なコンピテンシーを滋養することを目標としている。各領域の課題構成を以下に示す。

図表 3-4 ワーク（PBL）の課題構成

<p>【ゲーミング領域】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 課題1：プロプレイヤーの仕事～トレーニング・ 課題2：監督の仕事～SNS炎上への対応・対策・ 課題3：チーム運営の仕事～スポンサー営業 <p>【ビジネス領域】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 課題1：eスポーツ体験ブースの企画・ 課題2：eスポーツイベントの準備・ 課題3：イベント会場で販売する商品の企画提案 <p>【ソフト・ハード開発領域】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 課題1：ゲームの面白さが伝わるチュートリアル設計（・ 課題2：ゲームを盛り上げるWebサービスの提案・ 課題3：ゲーマーに最適なゲームデバイスの検討 <p>【医療・社会福祉領域】</p> <ul style="list-style-type: none">・ 課題1：高齢者向けeスポーツイベントの開催・ 課題2：高齢者向けオリジナルゲームの仕様書の作成・ 課題3：自助具を考慮したeスポーツ大会のルール設計
--

以下に知識学習テキストのイメージを示す。課題ごとに「課題の進め方（手順）」「ワークを進める上でのヒント」「検討課題」「ワークシート」が掲載されている。開発したワーク（PBL）教材全体を巻末資料に掲載するので、参照頂きたい。

図表 3-5 ワーク（PBL）のイメージ（ゲーミング領域）

【2】監督の仕事 ～ SNS 炎上への対応・対策

あなたは、福井バスターズの監督です。スタッフから、チームに所属しているレッグ選手が SNS で炎上したと報告されました。SNS 炎上への対応・対策を行いましょう。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。

<https://youtu.be/mk50C34ERxY> 

手順2 ワーク①～③に取り組んでみよう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	レッグ選手は福井バスターズの所属選手として SNS を使用しています。そのため、今回の炎上はレッグ選手だけでなく、チーム全体やチームを応援するファン、チームを支えているスポンサーなど、周りにいる人や企業に対しても影響があります。このことを意識しながら考えてみましょう。
ワーク②	今回の SNS 炎上は福井バスターズのスポンサーやファンだけでなく、対戦相手チームやそのファンなどの広い範囲に影響があります。それぞれに対してどのような行動をするべきかを考えてみましょう。
ワーク③	炎上が収まった後、レッグ選手から連絡が届いています。話し合いをするときは、SNS 利用に関する注意だけでなく、炎上して不安な状態である選手のケアも必要になります。レッグ選手に何を伝えるべきかをあなたなりに考えてみましょう。

手順3 動画（後編）を視聴してください。

<https://youtu.be/HbN-gBXHNMo> 

■ ワークシート

ワーク① 発信内容の不適切な点とチームへの影響を考えてみよう 10点

レッグ選手は SNS で以下のように発信し、対戦相手のチームや e スポーツファンの SNS ユーザーから苦情の声があがっています。どのような点が不適切なのかを考え、この発言がチームにどのような影響を与えるのかを考えて書き出してみましょう。

 “今日の大会で優勝しました！
特に大会の決勝戦で戦ったチーム、なんか弱かったな～”

レッグ選手

不適切な点	
チームに与える影響	

ワーク② 炎上への対応策を考えてみよう 10点

今回の SNS 炎上は、チームに与える悪影響を最小限にする必要があります。監督として、どのようなことができるかを考えて、書き出してみましょう。

監督として取るべき行動	
-------------	--

ワーク③ 選手のケア方法・今後の対策を考えてみよう 10点

レッグ選手から以下のような連絡がありました。レッグ選手のメンタルのケアを兼ねて、今後の SNS の使い方についての話し合いを行います。監督として何を伝えるべきかを考えてみましょう。

 “今回の件、言い過ぎてしまったと反省しています。
今後どのように SNS を使うべきでしょうか？”

レッグ選手

レッグ選手に伝えること	
-------------	--

3.3. 「e スポーツ職業学習」 講義映像コンテンツ

3.3.1. 概要

通信制高等学校での授業は、講義映像コンテンツの聴講と小テスト、レポートを組み合わせる実施形式がスタンダードとなっており、本事業でもこれに準拠したコンテンツの開発を進めている。

今年度は、前述した「e スポーツ職業学習」のテキスト教材と相互補完する、「知識学習テキスト」の知識解説の内容を説明する講義映像と、「ワーク (PBL)」の学習進行を補助する講義映像の2系統を開発した。それぞれの構成とイメージについて以下に示す。

3.3.1.1. 知識解説講義映像

知識解説講義映像は、知識解説の内容を解説する講義映像である。パワーポイントスライド等を使いながら、各領域の e スポーツに係る職業や仕事について 20~30 分程度 (10 分/本×2~3 本を目安) で解説している。各領域の映像の構成設計や解説にあたっては、前述の専門学校の教員等に協力を得た。

知識学習講義映像については、知識学習テキストをベースに作成したスライドを中心に、講演者が解説する形式で進行する。話している内容はすべて字幕で表示される。講義映像のイメージを以下に示す。

図表 3-6 知識学習講義映像コンテンツの画面構成



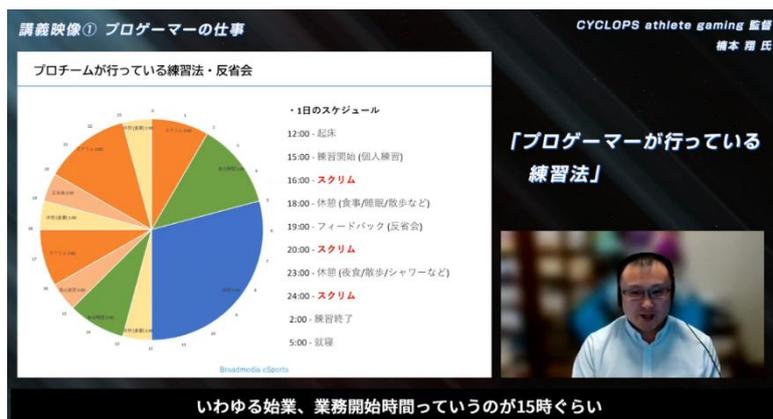
楠本 翔 氏 (大阪コミュニケーションアート専門学校 講師)

各領域の動画項目、視聴用 URL を以下に示す。

図表 3-7 ゲーミング領域の知識解説講義映像

講師：：楠本 翔 先生（大阪コミュニケーションアート専門学校 講師、CYCLOPS athlete gaming 監督）

- ・ プロゲーマーの仕事
- ・ チーム監督の仕事
- ・ チーム運営（営業）の仕事

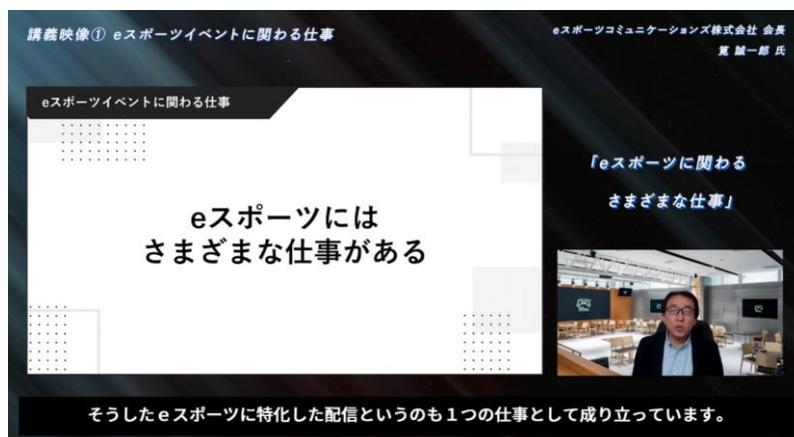


視聴用 URL : <https://x.gd/BnssP>

図表 3-8 ビジネス領域の知識解説講義映像

講師：：笈 誠一郎 先生（e スポーツコミュニケーションズ株式会社）

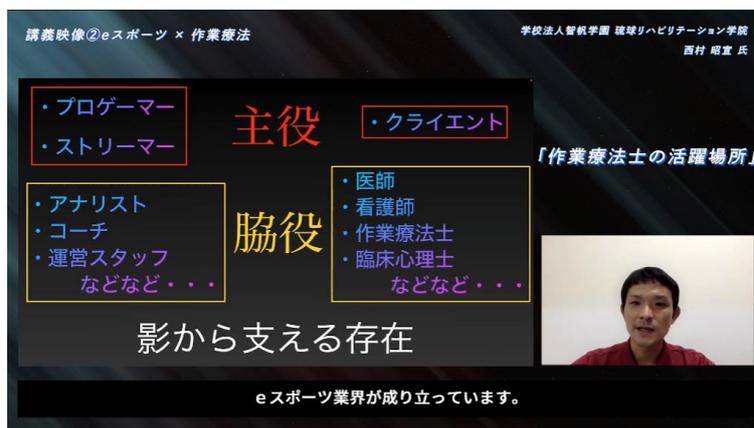
- ・ e スポーツイベントに関わる仕事
- ・ e スポーツイベント企画の考え方
- ・ e スポーツイベント運用の仕事
- ・ e スポーツイベントでの物販に関する仕事



視聴用 URL : <https://x.gd/8ErMC>

図表 3-9 医療・社会福祉領域の知識解説講義映像

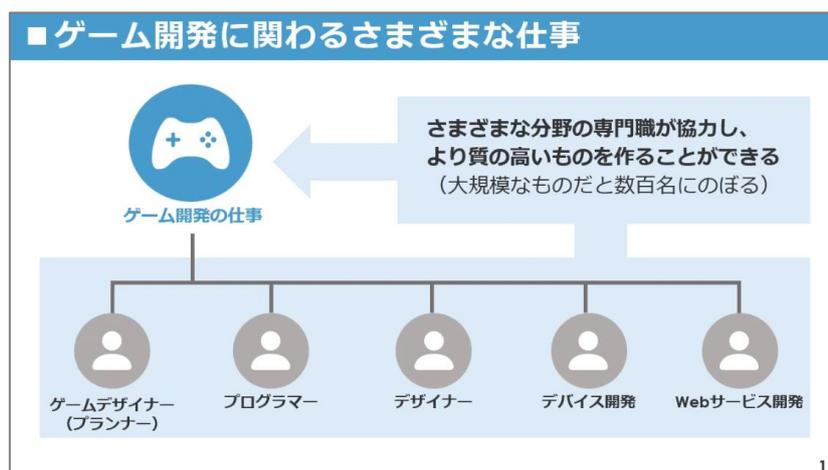
- 講師：西村 昭宣 先生（琉球リハビリテーション学院 作業療法士）
- ・ 医療福祉分野の e スポーツ活用事例
 - ・ e スポーツ×作業療法



視聴用 URL : <https://x.gd/H3PiF>

図表 3-10 ソフト・ハード開発領域の知識解説講義映像

- 助言・監修：川越 浩一 先生（宮崎情報ビジネス医療専門学校）
谷口 順一 先生（名古屋工学院専門学校）
- ・ ゲーム業界の市場について
 - ・ ゲーム作りの仕事・ゲームデザイナーの仕事
 - ・ Web サービス開発の仕事
 - ・ デバイス開発の仕事



視聴用 URL : <https://x.gd/4h5Z9>

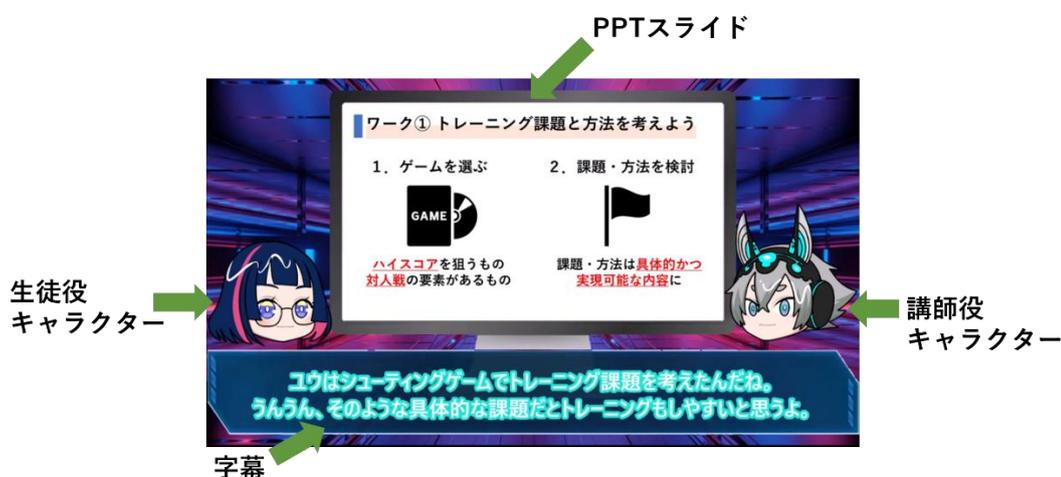
3.3.1.2. 「ワーク（PBL）」講義映像

「ワーク（PBL）」講義映像は、学習進行を補助する講義映像である。課題ごとに、課題の前提情報や各ワークの考え方を解説すると、各ワークのヒント・回答例を解説する後編を用意した。いずれも5分程度を目安として、課題1つあたり2本×各領域3課題×4領域＝計24本の開発を行った。

なお本講義映像は、「ゆっくり解説」と呼ばれる、YouTubeなどの動画投稿サイトで人気の動画形式を採用している。画面の左右に配置されたキャラクター（機械音声）が会話をしながら、中央のスライド等を解説していく。初年度、通信制高校の生徒など高校生80名を対象に6パターンの講義映像を視聴させたところ、本形式を好む学生が57名と最も多く、今年度も引き続きこの形式を採用した。

ワーク解説講義映像については、テキスト教材をベースにして作成したスライドを中心に、キャラクターが会話を進めていく形式で進行する。講義映像を進行するキャラクターは、生徒役のキャラクターと講師役のキャラクターの2人で、生徒役は本コンテンツを視聴する学生という設定となっている。講義映像のイメージを以下に示す。

図表 3-11 ワーク解説講義映像コンテンツの画面構成



各領域の動画項目、視聴用 URL、イメージを以下に示す。

図表 3-12 「ワーク（PBL）」解説講義映像のタイトル一覧

【ゲーミングチーム領域】視聴用 URL：<https://x.gd/GDyff>

- ・ プレイヤーの仕事（前・後編）
- ・ 監督の仕事（前・後編）
- ・ チーム運営の仕事（前・後編）

【ビジネス領域】視聴用 URL：<https://x.gd/DJQ0a>

- ・ e スポーツイベント企画の仕事（前・後編）
 - ・ e スポーツイベント運営の仕事（前・後編）
 - ・ イベント物品販売の仕事（前・後編）
- 【医療・社会福祉領域】視聴用 URL：<https://x.gd/1ShyV>
- ・ 高齢者向け e スポーツイベントの開催（前・後編）
 - ・ 高齢者向けオリジナルゲームの仕様書作成（前・後編）
 - ・ 自助具を考慮した e スポーツ大会のルール設計（前・後編）
- 【ソフト・ハード開発領域】視聴用 URL：<https://x.gd/0093r>
- ・ ゲームプランナーの仕事（前・後編）
 - ・ Web サービス開発の仕事（前・後編）
 - ・ デバイス開発の仕事（前・後編）

3.4. 職業体験 VR コンテンツ

3.4.1. 概要

e スポーツ分野でのキャリアビジョンの形成を支援するコンテンツの1つとして、360°映像 VR コンテンツを開発した。昨年度までに、e スポーツ業界企業の仕事現場、職場の雰囲気、仕事内容等を紹介する映像コンテンツの開発や、専門学校や企業等が開発したコンテンツの整理等を行った。

今年度は、これらの成果をもとに、実際の e スポーツイベントの企画・準備・運営に係る仕事現場の紹介を行う 360° 映像 VR コンテンツの開発を行った。

前述した「e スポーツ職業学習」のビジネス領域では e スポーツイベントを軸として基礎知識解説やワーク（PBL）を構成しており、実際の仕事現場を没入感の高い映像コンテンツで紹介することで、臨場感を体験させ、学習効果を高めるねらいである。

収録にあたっては、本事業の構成機関である東京都 e スポーツ連合が支援する形で実施された、あきる野青年会議所主催の e スポーツイベント（※）に協力を得た。

※（参考）あきる野青年会議所 「第 5 回秋川流域花火大会 e スポーツ発表大会」

<https://www.akirunojc.gr.jp/hanabi/#esports>

3.4.2. コンテンツの内容構成

本映像コンテンツは約 17 分で構成されており、e スポーツイベントの準備段階から運用、撤収までの実際の現場の様子を一通り視聴することができる。内容と本コンテンツのサンプルイメージを以下に示す。

図表 3-13 職業体験 VR コンテンツの内容構成

【タイトル】「e スポーツイベント運営について」視聴用 URL : <https://x.gd/1cCco>

- ・ e スポーツイベント運営に関する仕事の概要説明
- ・ 運営スタッフミーティングの様子
- ・ イベント準備の様子
- ・ 関係者とのあいさつの様子
- ・ イベント運用中の様子
- ・ 機材トラブル対応の様子
- ・ イベント会場撤収作業の様子

図表 3-14 e スポーツイベント運営に関する仕事の概要説明



図表 3-15 運営スタッフミーティングの様子



図表 3-16 関係者とのあいさつの様子



図表 3-17 機材トラブル対応の様子



3.5. 企業講演コンテンツ「eSports Works」

3.5.1. 概要

テキスト教材や講義映像の補完関係の位置づけで、様々な e スポーツに関わる仕事を業種ごとにオーバービューさせることを目的とした、実務者による講演映像コンテンツの開発を進めた。昨年度開発した企業・行政機関等の 11 業種 計 17 件の職業紹介映像コンテンツに追加する形で、職業事例集のヒアリングにも協力を得た e スポーツチーム「CYCLOPS athlete gaming」と、ゲームタイトル開発会社「株式会社セガ」の 2 件に登壇頂き映像コンテンツを開発した。

1 件あたり 20 分～30 分で、e スポーツ事業の紹介、若手社員等の業務内容や業務の様子、仕事に必要なスキル、学生時代に学んでおいてほしいこと等を紹介する構成である

3.5.2. コンテンツの構成

本コンテンツは、講演者がパワーポイント資料や動画などの講演資料などを活用して解説していく。話している内容はすべて字幕で表示される。講義映像のイメージを以下に示す。

図表 3-18 企業講演コンテンツの画面構成



本コンテンツの開発にあたり、eスポーツチーム「CYCLOPS athlete gaming」と、ゲームタイトル開発会社「株式会社セガ」の2件に協力を得た。協力を経た機関と各講演コンテンツのURLを以下に示す。

次年度以降の活動ではさらに対応する業種の追加や最新状況への更新なども検討したい。

図表 3-19 今年度（2023年度）に開発した企業講演型映像コンテンツ 開発協力機関

1	CYCLOPS athlete gaming	プレイヤーチーム	eスポーツチームの運営を行っており、大会やイベントへの出演等の取組みを行っている。 https://www.youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWMrWXnzubS0KhJZxE_kK3gf
2	株式会社セガ	ソフト	eスポーツイベント等で使用されるゲームタイトルの開発・販売等を行っている。 https://www.youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWOtldtqkKLoONahAHCbSBy8

なお参考として、昨年度（2022年度）に開発した17件の業界企業・業界団体・行政機関からの協力を得たコンテンツは次の通りである。

図表 3-20 (参考) 昨年度 (2022 年度) に開発した企業講演型映像コンテンツ 開発
協力機関一覧

No.	社名	業種	会社概要/URL
1	株式会社 JCG	イベント	e スポーツ大会の運営や配信、大会管理サイトの Web システムの提供等を行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWPX5GHZKs7p-xqosbjVnhia
2	Fusion LLC.	イベント	e スポーツ大会制作や、e スポーツ事業の新規事業立ち上げのアドバイザー業務等を行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWOxXfNr0MWnpjyLqe0NomZp
3	株式会社関家具	デバイス	ゲーミングチェア等の e スポーツギアを製造・販売を行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWOvbMPjNubp8yHkVxAytEYX
4	有限会社クー	WEB	e スポーツ (ゲーム) や音楽、アニメなどに関するさまざまな映像制作を行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWOc_TANHkQwFRRhSkPYN6A6
5	ログリー株式会社	WEB	e スポーツ大会プラットフォームの運営を行う、データ分析を得意とする IT 系テクノロジー企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWPGeREYUCCaBg0evSN8jla6
6	株式会社 DEPORTOR	メディア	e スポーツイベント等への出演を行う人材のマネジメント、e スポーツ大会の企画等を行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWOxL1u1RCFUp_wVjPZyLEgy
7	株式会社 PCCS	施設運営	e スポーツ施設の立ち上げ・運営、施設のネットワーク構築の立ち上げ、機材搬入等を行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWOODbabGpbn2Nu5VwyBwaiQ
8	株式会社 TechnoBlood eSports	施設運営	e スポーツ施設の設立・運勢や、e スポーツイベントの企画・運営などを行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWP3YHcTF7MguFaKIBZnWjjB

9	一般社団法人福井県eスポーツ学生協議会	教育	学校でのeスポーツ活動の支援や、学生へのeスポーツの浸透に関する事業等を行う団体。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWPTPkEB4Xd1LvZrXyx1yo5k
10	一般社団法人ユニバーサルeスポーツネットワーク	医療福祉	障がい者のeスポーツへの取組みのサポートや、コントローラー等のデバイス開発等を行う団体。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWPFYTyrenFQiBpcTn81lfta
11	株式会社ハッピーブレイン	医療福祉	障がいを持つ人へのeスポーツを通じた就労支援や、障がい者向けのゲーム開発等を行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWPoNXTRZfen5gPHXCQ29bFT
12	株式会社ディスクシティエンタテインメント	飲食	eスポーツや食事が楽しめるインターネットカフェ施設の運営や店舗でのイベント等を行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWMQVE1almG8QkMmbM_Xo4Kk
13	株式会社ソフマップ	小売	eスポーツ関連デバイス等の販売を行う店舗の運営や、eスポーツ施設・大会の運営等を行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWNvyNaXYZQr9WNMaZQQvfIT
14	株式会社東京オデッセイ	建設	eスポーツホテルやカフェ、eスポーツスクール等の施設デザイン・企画、空間演出等を行う企業。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWNpxsnSyMu4yclNXSxEZYyT
15	茨城県	行政	eスポーツの大会やイベントの誘致・開催、eスポーツの普及・啓発等を行っている。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWMUiNmOZ7IL31lfdDiC3F4c
16	群馬県	行政	eスポーツによる福祉・教育支援、eスポーツイベントの開催等を行っている。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWOXO__N_12CTDfVlxfxN5X
17	熊本県山鹿市	行政	eスポーツを活用した人材育成、eスポーツを用いた福祉・教育・観光分野の取組みを行っている。
			https://youtube.com/playlist?list=PLCd3XZ6KHUWOfkqLbilgV2z-K-nh_eGYw

3.6. 文章生成 AI ガイダンスコンテンツ

3.6.1. 概要

通信制高校での基本となる映像視聴やワークなどの自己学習を中心とした教育形態では、教員や同級生との直接的な接触の機会が少ない。学習を進める上で孤立しやすく、視野も狭くなりやすいなどの課題がある環境である。文章生成 AI は、学習を進める上での質問に対してリアルタイムに回答したり、アイデア検討を補助したりなど、通信制高校での自己学習の課題を解消・軽減し、学習効率・学習効果の向上に資する可能性がある。また、文章生成 AI のビジネスシーンでの活用も急速に広がっていることから、職業教育という観点でもリテラシーを高めることは大いに有意義である。

そこで本事業では、ワーク（PBL）の学習効果向上のための 1 つの方策として、アドバイザーとして文書生成 AI を活用する可能性を検討した。そのために、e スポーツ分野の職業教育（ワークや調べ学習など）での活用を前提に、高校生を対象とする生成 AI 活用に係るガイダンスを題材とした講義映像コンテンツを作成した。

この映像をまずは、通信制高校をはじめ高等学校の教職員の先生方に配信し、意見を収集した。（後述の「高校教員対象実証講座」）

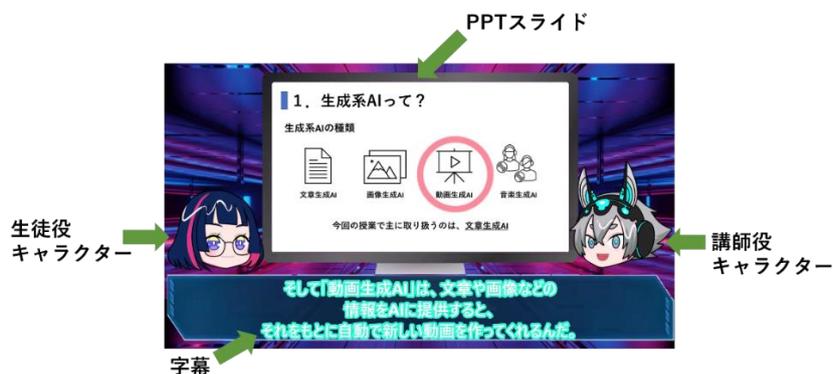
3.6.2. コンテンツの内容構成

開発にあたっては、文部科学省の「初等中等教育段階における生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン」を参考とした。文章生成 AI の概要や使用時の注意事項、具体的な活用方法を紹介する内容で、3 本計約 25 分の構成である。

当該ガイドラインを参考に作成したスライドを中心に、キャラクターが会話を進めていく形式で進行する。講義映像を進行するキャラクターは、生徒役キャラクターと講師役キャラクターの 2 人で、生徒役は文章生成 AI に関する知識を有していない学生という設定となっている。映像は 1 本あたり 8 分程度とした。

講義映像のイメージとタイトル一覧を以下に示す。

図表 3-21 文章生成 AI ガイダンス講義映像の構成



図表 3-22 文章生成 AI ガイダンス講義映像のタイトル一覧

<p>【文章生成 AI ガイダンス講義映像】視聴用 URL : https://x.gd/ckj00</p> <p>① 第 1 回 文章生成 AI の概要</p> <p>② 第 2 回 文章生成 AI を賢く使おう</p> <p>③ 第 3 回 文章生成 AI を学習に活かしてみよう</p>

3.6.3. 確認問題

上記の各動画コンテンツについて、解説している内容の理解度を測定することを目的とした確認問題を作成した。各映像につき 10 問の確認問題を設定している。出題形式は単一選択問題であり、「問題文」「選択肢」「解答」「解説」の 4 つの要素で構成される。

確認問題は後述する e ラーニングシステムに組み込まれており、講義映像の視聴後に回答する仕組みである。

確認問題のサンプルを以下に示す。

図表 3-23 文章生成 AI ガイダンス 確認問題サンプル①

問題文	生成系 AI に出す指示のことをなんと言うか、最も適したものを選択肢の中から選びなさい。
選択肢	1. インプット 2. コマンド 3. プロンプト
解答	3. プロンプト
解説	生成系 AI に与える指示のことをプロンプトと呼ぶ。プロンプトを生成系 AI に与えれば、短時間で手軽に文章など様々なコンテンツをつくれる。

図表 3-24 文章生成 AI ガイダンス 確認問題サンプル②

問題文	文章生成 AI を利用するにあたり、注意しなければならないことはどれか。以下の選択肢から選びなさい。
選択肢	1. 学校の課題には絶対に利用しない。 2. 利用規約を守る。 3. 文章生成 AI への指示文はなるべく長くする。
解答	3. プロンプト
解説	文章生成 AI の利用には、年齢制限があったり、保護者同意が必要だったり、利用規約がある。生成系 AI を使用する際は、必ず利用規約を遵守すること。

4. WEBプラットフォーム

4.1. 概要

学生を対象とする学習支援や、専門学校・高等学校の教職員を対象とする教育支援を目的としたWEBプラットフォームとして、以下2点の開発を行った。

eラーニングについては既存のプラットフォームや機能群を選定・調達し、インターフェースの調整やコンテンツの実装などのカスタマイズを行っている。

学習支援・教育支援 SNS については、昨年度開発した学生・教育期間・企業が参加する想定 Discord 専用サーバーについて、情報収集を行えるチャンネル・仕組みを強化した。

以下にそれぞれの概要を報告する。

4.2. eラーニング環境

前述の通信制高校の生徒を対象としたeスポーツ教育コンテンツ群等を利用できるeラーニングサイトを整備した。今年度は通信制高等学校等での実戦的な活用を想定し、学生向けと教員向けのeラーニングサイトを開発している。それぞれの実装内容について、以下に示す。

4.2.1. 学生向けeラーニング環境

学生向けeラーニング環境では、「eスポーツ職業学習テキスト・ワーク」「講義映像コンテンツ」「職業体験VR映像」や、後述する学習支援 SNS などを実装した。

本環境はスマートフォンやタブレット、パソコンなどの各種インターネット端末で利用することができ、映像配信や資料配布、個別の学習者の学習ログの蓄積、受講者アンケート等の機能を有する。当該環境へのログインIDを保有する学習者は、自身の端末でインターネットにアクセスし、任意に各種コンテンツを閲覧して学習できる。

以下に本事業で整備したeラーニング環境の画面イメージを掲載する。

図表 4-1 学生向け eラーニング環境の画面イメージ

eスポーツ実習 eラーニング(学生)

ユーザーID

パスワード

ログインを保存

一般社団法人日本eスポーツ学会

ログイン画面

eスポーツ実習 eラーニング(学生)
ユーザー名：管理者

講座メニュー

トップメニュー

eスポーツ実習 eラーニング(学生)
ユーザー名：管理者

講座メニュー

トップメニュー

1/19

eスポーツ職業事例集 事例 No.1

【分 野】 イベント・システム運営・施設運営
【企 業 名】 株式会社JCG

【事業内容】

- (1) eスポーツ大会の運営・配信
 - ▶ eスポーツ大会の企画・運営・配信
- (2) web サイトシステムの提供
 - ▶ eスポーツ大会管理サイトのwebシステムを提供
- (3) 配信スタジオの運営
 - ▶ eスポーツイベントの配信を提供できる環境を整備

【選手団員の業務内容例】

- (1) 大会・イベントの配信・管理
 - ▶ スタジオールタスク管理、クライアント・各部署との会議・調整・指示出し、成果物精査・リポートなど、振り回された限定的タイムに即って業務を行う。基本的にオンライン勤務。
- (2) eスポーツ大会の開催
 - ▶ 開催準備、配信リハーサル、大会運営、應援作業など、eスポーツの大会は休日に行われることも多いので、休日出勤が発生しやすい。

【業務遂行に必要なスキル・学んでおくべきこと】

人を動かす力	「良いものはやる気のないまま結果を目当てに動くのではなく、同じ目標に向かって力を尽くすことで初めて生み出すことが可能。そのモチベーションをいかに維持させるのか、ボランティア活動などを通して学習。
ゲームへの造詣	毎年新しいタイトルがリリースされる業界なので、いち早くプレイしてタイトルの魅力を知ることが重要。空軍の面でも、ゲームが得意でない人が10時間かけるプレイを、1時間でマスターできるようにするなど、Discordのコミュニティーなどを活用して熱心なファンと知り合うことも重要。ファンやプレイヤーの目的のようなプレイをするのが、求めているのか、知識として得るだけでなく情熱を持って得た経験こそ必要不可欠。

テキストデータ



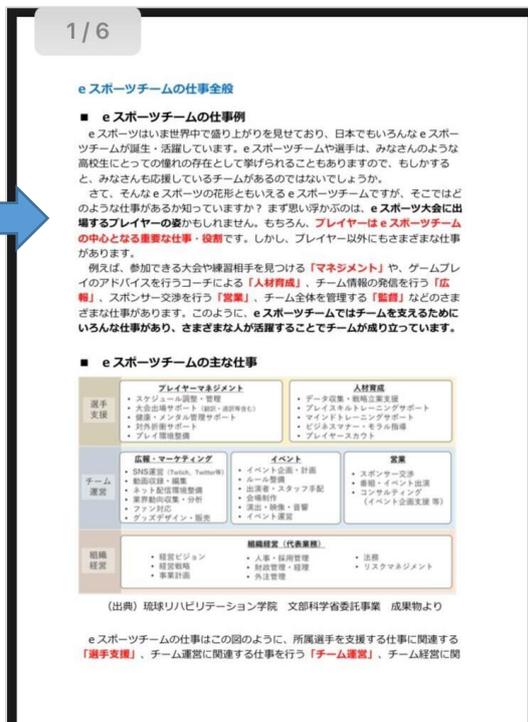
e スポーツ業界企業講演



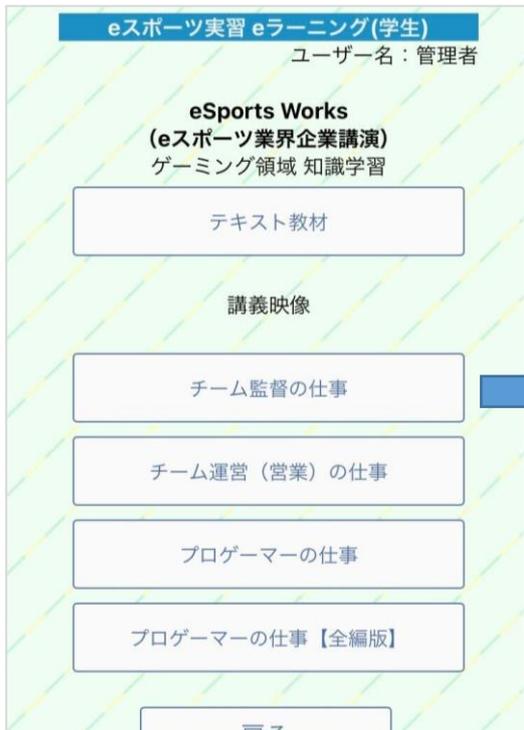
映像視聴画面



e スポーツ職業学習 (知識学習)



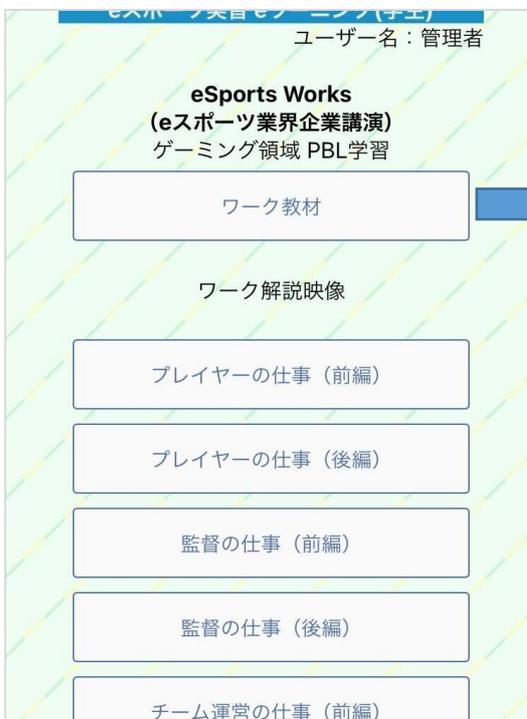
テキストデータ



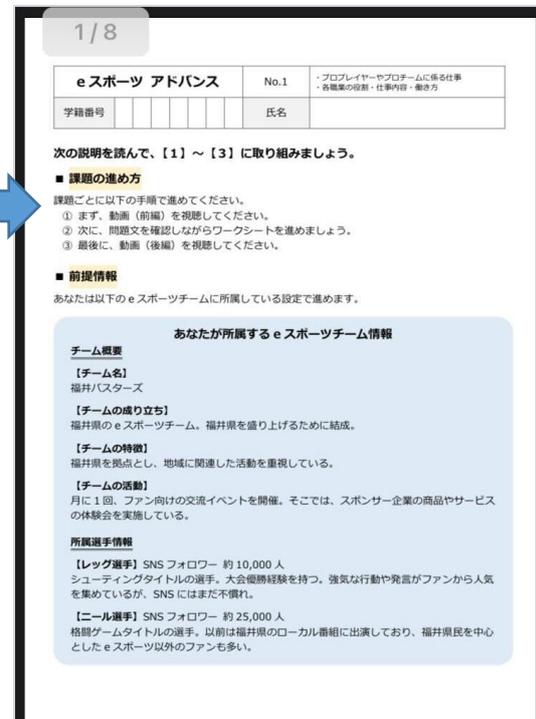
e スポーツ職業学習 (知識学習)



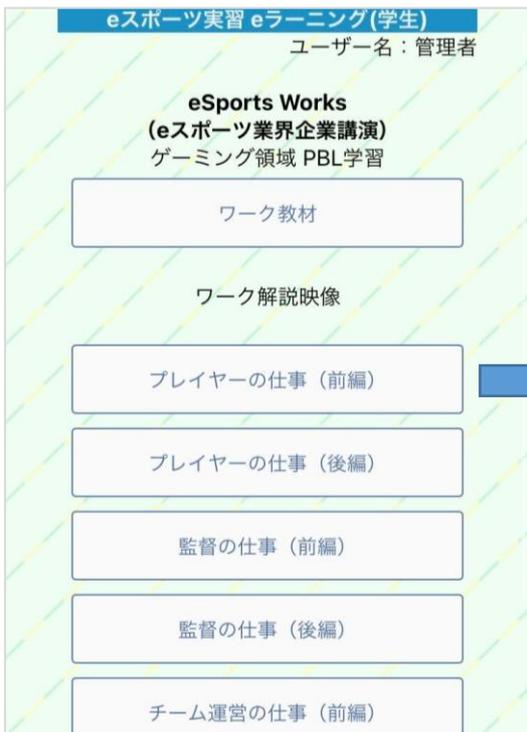
映像視聴画面



e スポーツ職業学習 (PBL 学習)



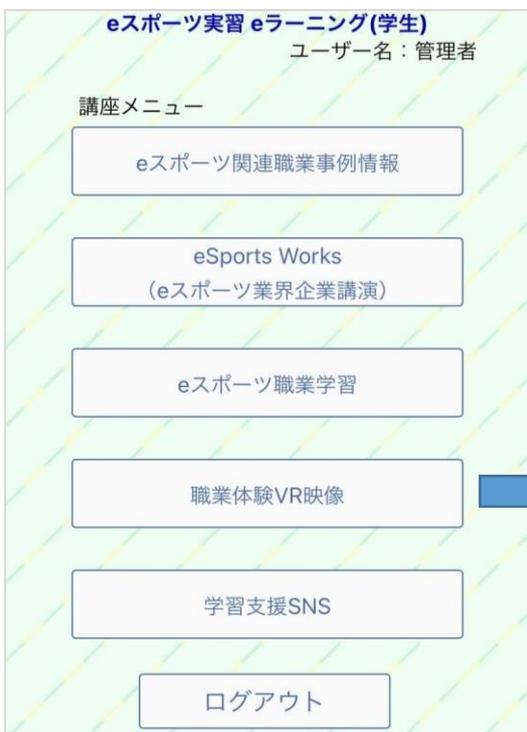
教育支援 SNS



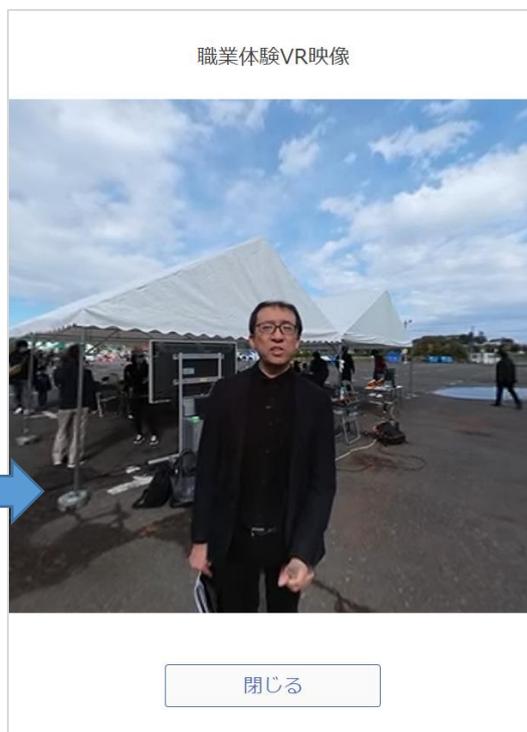
e スポーツ職業学習 (PBL 学習)



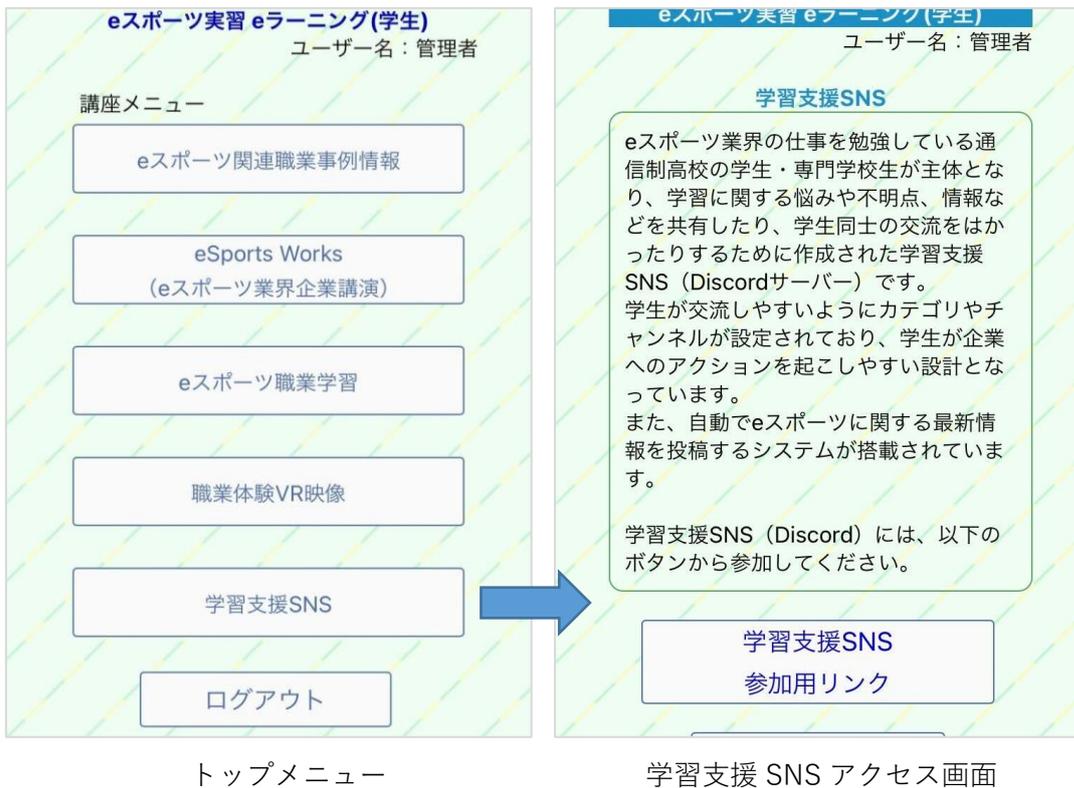
映像視聴画面



トップメニュー



映像視聴画面



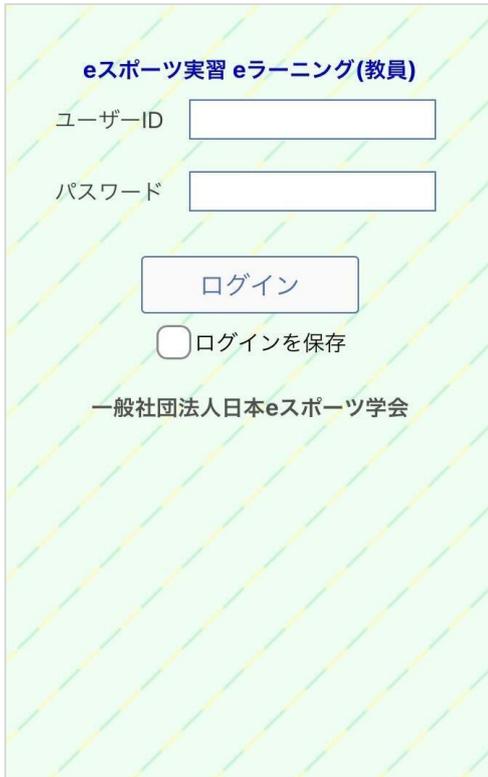
4.2.2. 教員向け eラーニング環境

教員向け eラーニング環境では、「eスポーツ職業学習テキスト・ワーク」「講義映像コンテンツ」「文章生成 AI 映像」や、後述する教育支援 SNS などを実装した。

本環境はスマートフォンやタブレット、パソコンなどの各種インターネット端末で利用することができ、映像配信や資料配布等の機能を有し、各教材コンテンツの編集可能な形式のデータ、動画データ等のダウンロードが可能となっている。

以下に本事業で整備した eラーニング環境の画面イメージを掲載する。

図表 4-2 教員向け eラーニング環境の画面イメージ



ログイン画面



トップメニュー



トップメニュー



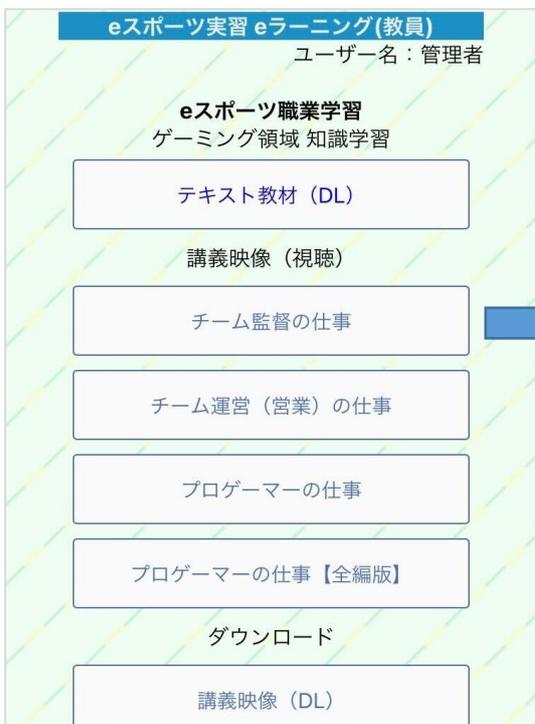
テキストデータが DL



e スポーツ業界企業講演



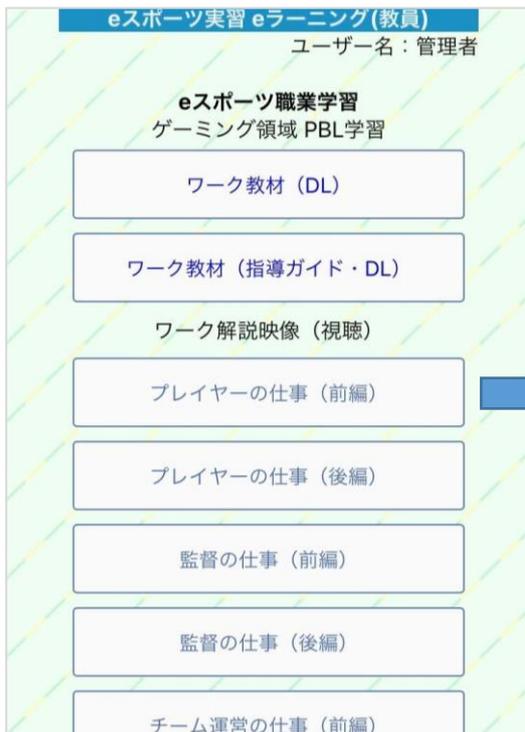
動画データ DL ページ



e スポーツ職業学習 (知識学習)



講義映像視聴ページ



e スポーツ職業学習 (PBL 学習)



講義映像視聴ページ



文章生成 AI 解説



講義映像視聴ページ

eスポーツ実習 eラーニング(教員)
ユーザー名：管理者

講座メニュー

- eスポーツ関連職業事例情報
- eSports Works
(eスポーツ業界企業講演)
- eスポーツ職業学習
- 文章生成AI解説
- 学習支援SNS
- 教育支援SNS

トップメニュー

eスポーツ実習 eラーニング(教員)
ユーザー名：管理者

学習支援SNS

eスポーツ業界の仕事を勉強している通信制高校の学生・専門学校生が主体となり、学習に関する悩みや不明点、情報などを共有したり、学生同士の交流をはかったりするために作成された学習支援SNS (Discordサーバー) です。

学生が交流しやすいようにカテゴリやチャンネルが設定されており、学生が企業へのアクションを起こしやすい設計となっています。

また、自動でeスポーツに関する最新情報を投稿するシステムが搭載されています。

学習支援SNS (Discord) には、以下のボタンから参加してください。

**学習支援SNS
参加用リンク**

学習支援 SNS アクセスページ

eスポーツ実習 eラーニング(教員)
ユーザー名：管理者

講座メニュー

- eスポーツ関連職業事例情報
- eSports Works
(eスポーツ業界企業講演)
- eスポーツ職業学習
- 文章生成AI解説
- 学習支援SNS
- 教育支援SNS

トップメニュー

eスポーツ実習 eラーニング(教員)
ユーザー名：guest

教育支援SNS

eスポーツ系の通信制高校・専門学校の教員が参加し、教員同士の悩み相談などの交流や指導方法、教育コンテンツ・情報の共有、外部講師に関する情報共有・意見交換などを行うことを目的に作成された教育支援SNS (Discordサーバー) です。

また、自動でeスポーツに関する最新情報を投稿するシステムが搭載されています。

教育支援SNS (Discord) には、以下のボタンから参加してください。

**教育支援SNS
参加用リンク**

教育支援 SNS アクセスページ

4.3. 学習支援 SNS・教育支援 SNS の拡張開発

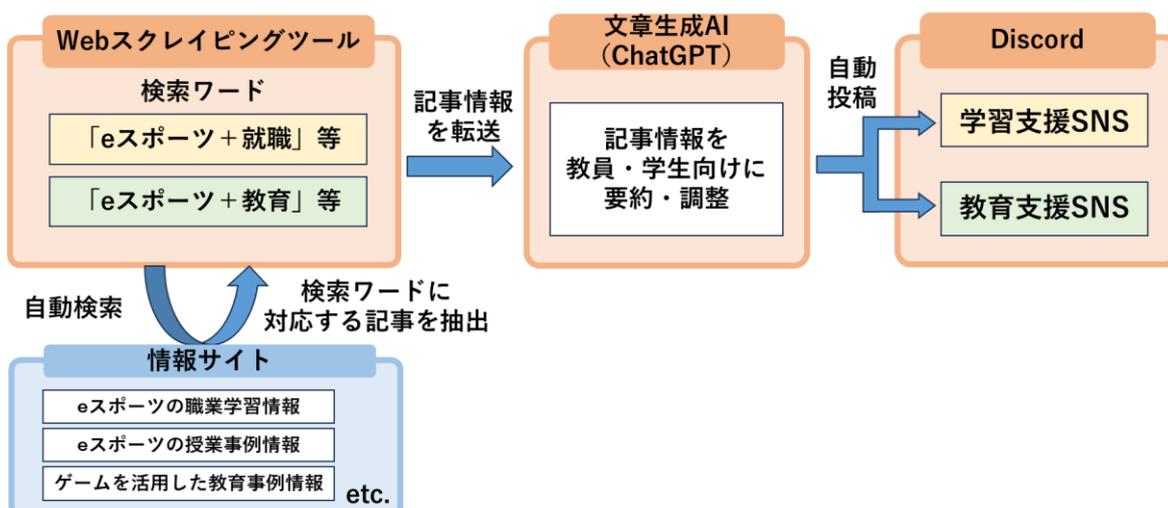
昨年度、e スポーツ業界のキャリアや職業、専門技能等について学習している通信制高校の学生・専門学校生やその指導を行う通信制高校・専門学校の教員が参加する想定で、Discord 専用サーバーを設計・開発した。今年度はその定常的な利用の促進をねらいとして、e スポーツ業界や e スポーツに係る職業に関するリアルタイムな情報へのキャッチアップを支援する仕組みを学習支援 SNS・教育支援 SNS それぞれに実装した。

この仕組みは Web スクレイピングツールや文章生成 AI「ChatGPT」を組み合わせ活用しており、定期的に自動で情報を収集・要約し、決まった時間に各支援 SNS に投稿する仕組みとなっている。仕組みと投稿イメージを以下に示す。

Web スクレイピングツールは、ウェブサイトやブログなどのインターネット上の情報を自動で収集するためのソフトウェアである。Web スクレイピングツールを使うと、例えば、ニュース記事や SNS 投稿などのテキストデータを集めたり、商品や株価などの情報を定期的にチェックして、分析や通知に活用したりすることができる。

今回は下図に示すように、学生向けには「e スポーツ 就職」、教員向けには「e スポーツ 教育」を検索ワードとして設定し、Web スクレイピングツールが自動的にこれらのキーワードに関連する情報を収集し、さらに、文章生成 AI「ChatGPT」の API と連結することで、収集した情報を教員・学生向けに要約・調整する仕組みを構築した。そこで作成された記事が、Discord 上の専用サーバーである「学習支援 SNS」「教育支援 SNS」に自動投稿される仕組みである。これにより、e スポーツを学ぶ学習者や e スポーツを指導する教員が、e スポーツ業界の仕事や教育に関する情報にキャッチアップしやすくする環境を目指した。次年度以降には、この仕組みを応用して、更なる情報支援を検討していきたい。

図表 4-3 情報の入手・要約・投稿の仕組み



図表 4-4 学習支援 SNS への投稿イメージ



図表 4-5 教育支援 SNS への投稿イメージ



【実証報告編】

1. 通信制高校対象実証講座

1.1. 今年度の実施方針

前掲の開発の成果物の有効性や妥当性を検証するための講座を、11月から1月末の期間で実施し、検証結果を取りまとめた。今年度の通信制高校を対象とした実証講座では、昨年度に引き続き AOIKE 高等学校（広域通信制高校）に協力を得て、e スポーツ関連科目の履修者の2年生・1年生を対象にそれぞれ実証講座を実施している。

以下に今年度実施した実証講座の実施概要と実施結果について報告する。

1.2. 科目「e スポーツ職業学習」の実証講座

1.2.1. 実施概要

科目「e スポーツ職業学習」の実証講座については、2年生対象のe スポーツ科目を支援する形で実施することとした。対象となる AOIKE 高等学校2年生のe スポーツ科目履修者は、前年度に本事業の実証講座を受講している。

本事業で今年度に検討・開発した科目「e スポーツ職業教育」の趣旨や学習目標に賛同を得た上で、導入対象科目と特に整合性の高い「ゲーミング領域」の教育内容とコンテンツを提供する形で、実証講座を実施することとした。

本事業の支援対象は11月～1月の期間のレポート課題とスクーリングである。11月から本事業で開発した教育コンテンツ群を配信していて、学生は基本的にこれらのコンテンツを自宅で利用して自己学習を行い、学習期間終了時までにはレポート課題を作成・提出する。また期間内の自己学習の支援やフォローを目的として、11・12月にスクーリングを計2回実施し、レポート課題の知識学習部分の解説と、一部課題のグループワーク・発表を行った。これらの講座・スクーリングには学生11名が受講している。レポート課題とスクーリングの実施内容を以下に示す。

図表 1-1 「e スポーツ職業学習」レポート課題 実施概要

項目	内容
内容構成	<ul style="list-style-type: none">・ プロプレイヤーやプロチームに係わる仕事の概要（講義等）・ 各職業の役割・仕事内容・働き方（講義・ワーク等）
学習期間 学習時間	<ul style="list-style-type: none">・ 学習期間：12～1月（コンテンツ配信12月上旬、レポート提出1月末）・ 学習時間：計4.5時間程度<ul style="list-style-type: none">➢ 講義映像60分（講義10分×3本、ワーク説明・解説5分×6本）➢ ワーク（PBL）3課題180分（60分×3本）➢ レポート作成30分（ワークの回答の清書、穴埋め問題等）

提供 コンテンツ	<ul style="list-style-type: none"> ・ テキスト (A4 紙 10p 程度、ワークシート含む) ・ 講義映像コンテンツ (ゆっくり形式、有識者講義形式の混合) ・ レポート (A4 紙 4p 程度)
-------------	---

図表 1-2 「e スポーツ職業学習」スクーリング 実施概要

実施日・コマ	内容
11/2 (木) (2 コマ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ (講義) 『リーグ・オブ・レジェンド：ワイルドリフト』の解説 ・ (実習) 『リーグ・オブ・レジェンド：ワイルドリフト』のチュートリアル体験 ・ (グループワーク) 役割分担・戦略相談、模擬戦、反省会
12/11 (月) (3 コマ)	<ul style="list-style-type: none"> ・ (グループワーク) トレーニング課題の相談・設定、トレーニングの実践 ・ (グループワーク) トレーニング結果の振り返りとレビュー ・ (講義) 知識学習内容の解説 (プレイヤーの仕事、監督の仕事、チーム運営の仕事など)

1.2.2. 実施の様子

図表 1-3 講義の様子



図表 1-4 トレーニングの様子



図表 1-5 グループワークの様子



1.2.3. 受講者アンケートの結果

1.2.3.1. 質問項目と結果要旨

実証では受講者に対するアンケートを実施した。まず、仕事やキャリアへの基本的な考え方についてアンケートを行い、学習前での e スポーツの仕事やキャリアに対する考え方を探った。受講後には e スポーツチーム等に係る仕事等への理解の変化や、e スポーツに関わる仕事への興味の変化について確認した。また、講座へのフィードバックについてのアンケートも行った。次項で集計結果を紹介する。

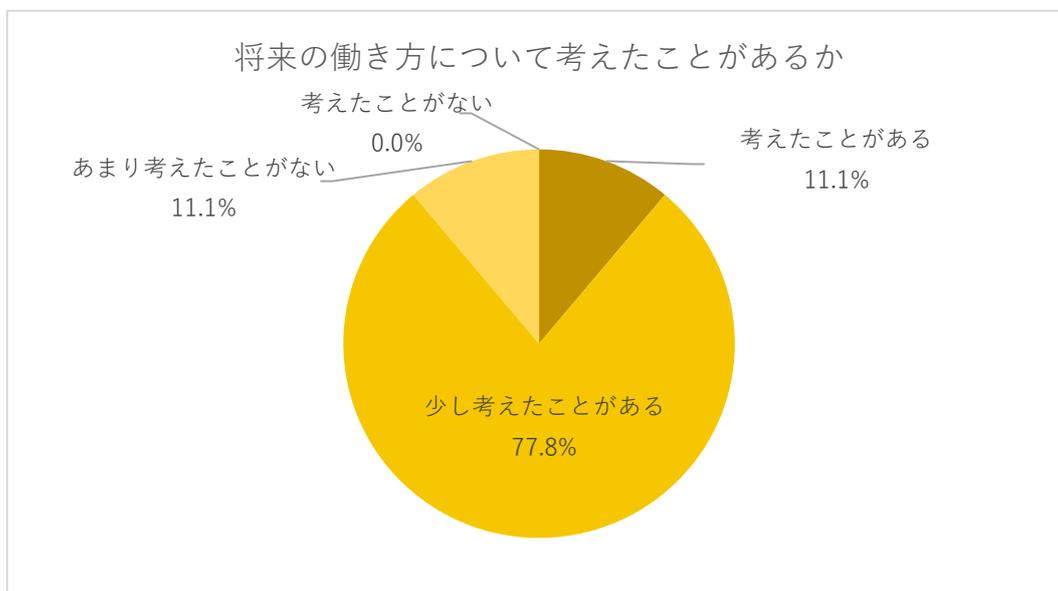
図表 1-6 受講者アンケート項目

- | |
|---|
| <p>(1) 学習前アンケート</p> <ul style="list-style-type: none">① 将来の働き方について考えた経験の有無② 就きたい職業や仕事の有無③ e スポーツへの将来の関わり方④ e スポーツに関わる職業や仕事への興味⑤ e スポーツに関わる職業や仕事への理解⑥ 興味のある e スポーツに関する仕事 <p>(2) スクーリング終了後アンケート (12 月)</p> <ul style="list-style-type: none">① 授業内容 (プロプレイヤーの仕事等) に興味を持つことができたか② 授業内容 (プロプレイヤーの仕事等) は理解できたか③ 授業内容 (プロプレイヤーの仕事等) に満足できたか④ 授業内容を通して、プロプレイヤーの仕事の内容への理解は深まったか⑤ 授業内容を通して、プロプレイヤーに求められる知識・スキル・姿勢などへの理解は深まったか⑥ 授業内容は、自身の将来や職業・仕事、今後 e スポーツへの関わり方などについて考えるきっかけになったか⑦ 授業内容を通して、e スポーツに関わる仕事により興味を持てたか⑧ 授業内容を通して、e スポーツに関わる職業や仕事についてもっと知りたいと思うようになったか⑨ 今後、e スポーツに関わる職業や仕事に関する学習をさらにしてみたいか⑩ 自由記述 (講座への感想等) <p>(3) 学習終了後アンケート (1 月)</p> <ul style="list-style-type: none">① テキストや講義映像の内容に興味を持つことができたか② テキストや講義映像の内容は理解できたか③ テキストや講義映像の内容は、今後役に立つ内容だったと思うか |
|---|

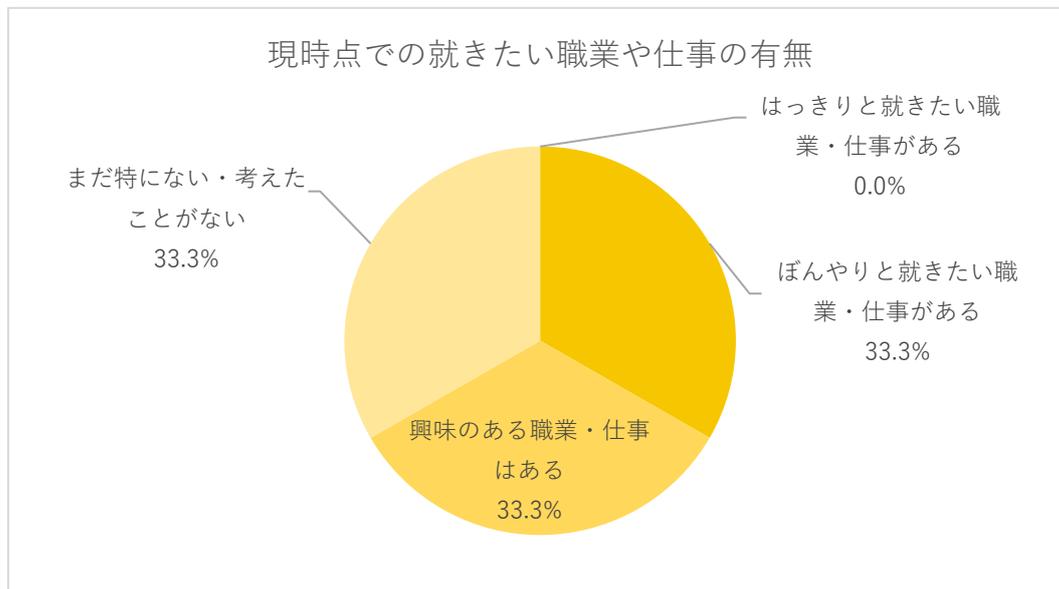
- ④ ゆっくり実況スタイルの講義映像に満足できたか
- ⑤ e スポーツ業界企業の講演映像に満足できたか
- ⑥ 今回のレポート課題を通して、プロプレイヤーや監督、チーム運営などの職業・仕事の内容への理解はさらに深まったか
- ⑦ 今回のレポート課題を通して、プロプレイヤーや監督、チーム運営などの職業・仕事に求められる知識・スキル・姿勢などへの理解はさらに深まったか
- ⑧ 今回のレポート課題は、ご自身の将来や職業・仕事、今後 e スポーツへの関わり方などについて考えるきっかけになったか
- ⑨ 今回のレポート課題を通して、e スポーツに関わる仕事により興味を持てたか
- ⑩ 今回のレポート課題を通して、e スポーツに関わる職業や仕事についてもっと知りたいと思えたか
- ⑪ 今後、e スポーツに関わる職業や仕事に関する学習をさらにしてみたいか
- ⑫ 自由記述（学習内容への感想等）

1.2.3.2. 集計結果（学習前アンケート）

- ① 将来の働き方や仕事について考えたことはありますか。



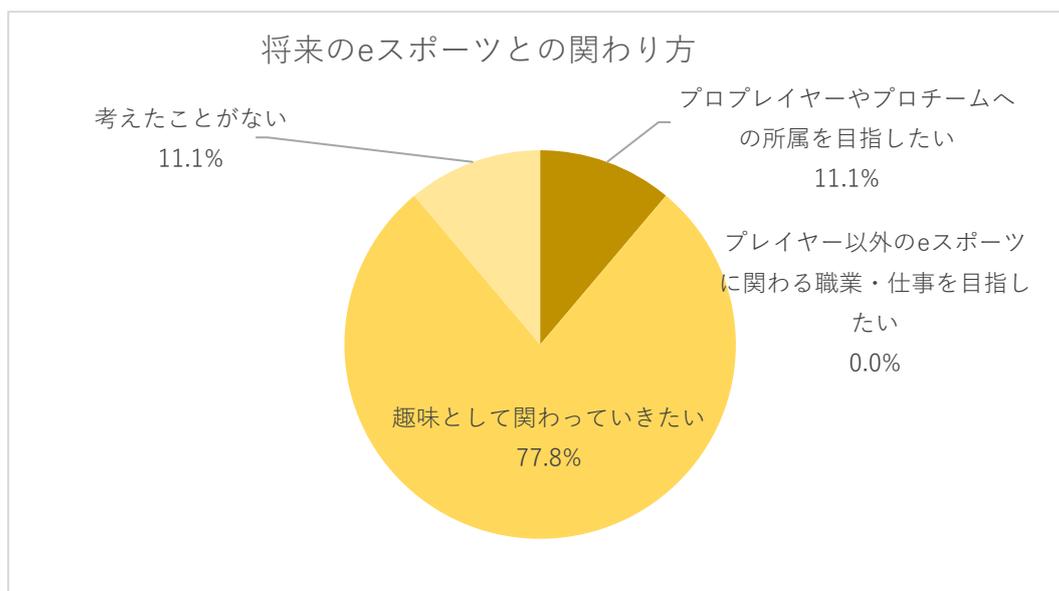
② いま、就きたい職業や仕事はありますか。



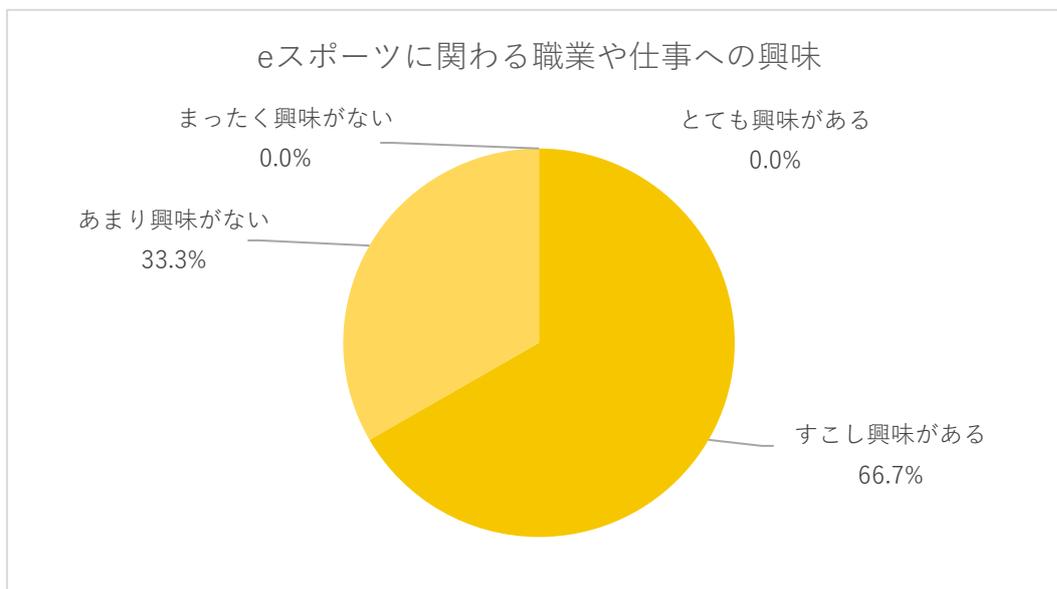
(自由回答) 関心のある職業・仕事

- ・ 料理関係の仕事
- ・ 保育士
- ・ ゲームプログラミングの仕事

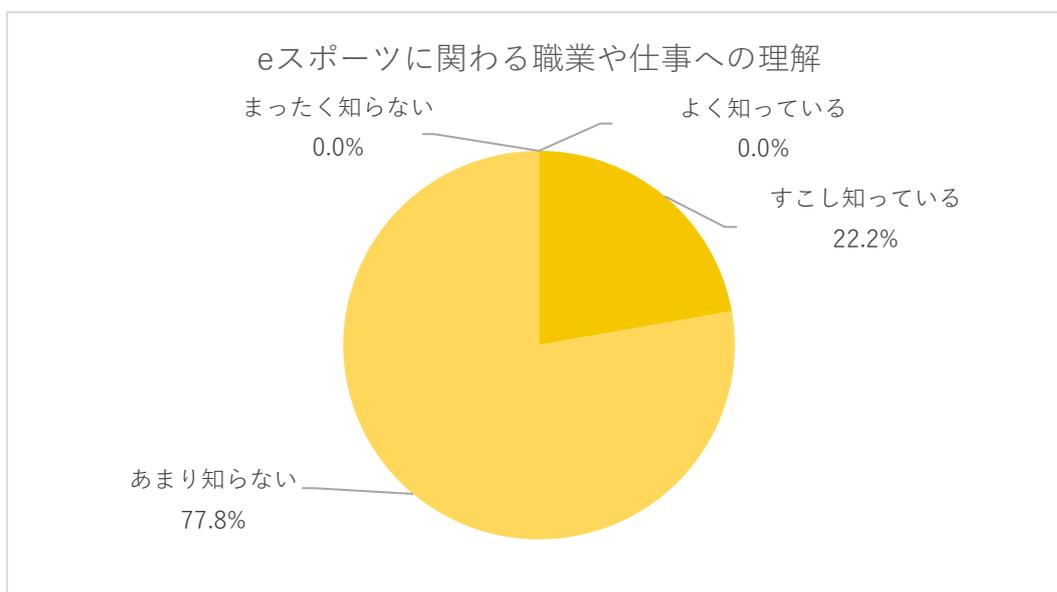
③ eスポーツに将来どのように関わりたいと考えていますか。



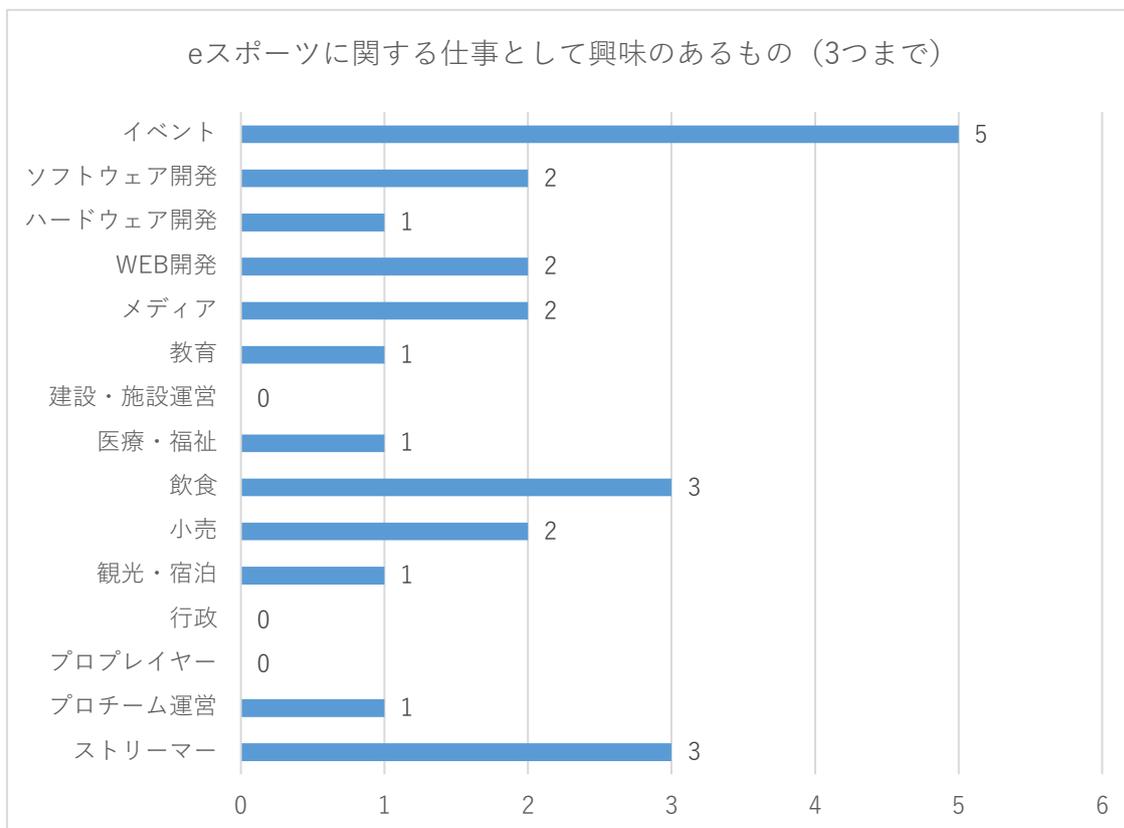
④ eスポーツに関わる職業や仕事に興味はありますか。



⑤ eスポーツに関わる職業や仕事がどのようなものがあるか知っていますか。



⑥ eスポーツに関する仕事として、興味のあるものを最大3つ選んでください。

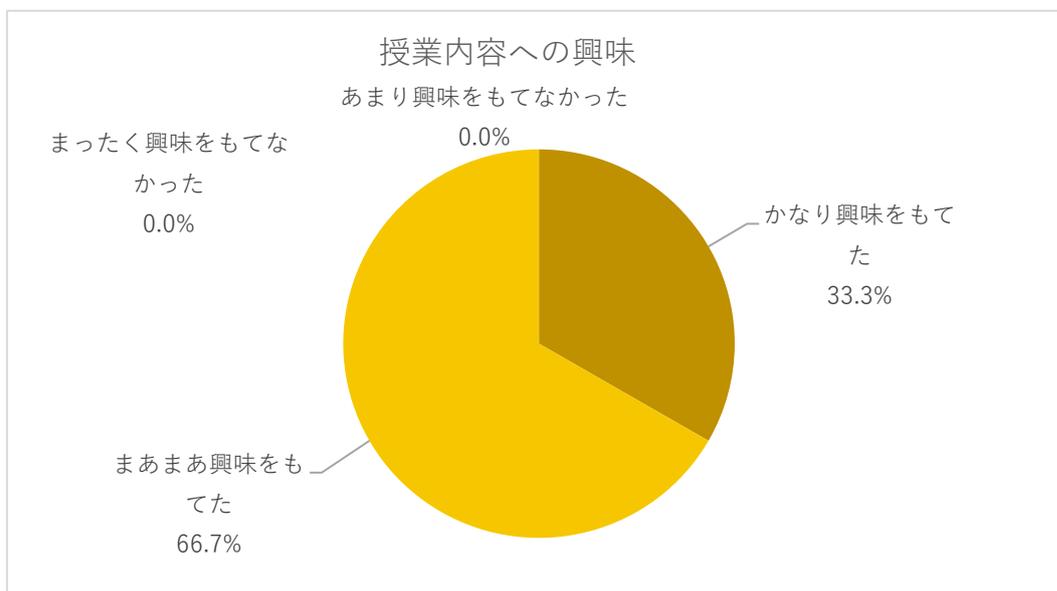


※上記質問における仕事の定義は以下のように説明している

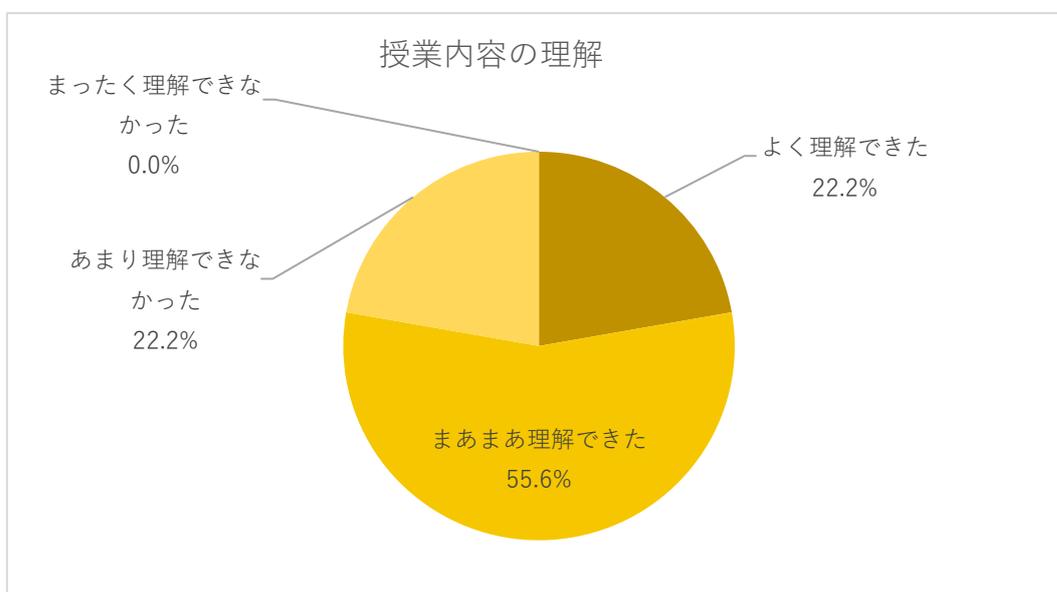
- ・ イベント (eスポーツイベントの企画・運営・コンサルティング等)
- ・ ソフトウェア開発 (eスポーツを前提としたゲームソフトウェアの設計・開発)
- ・ ハードウェア開発 (eスポーツで使用するパソコン・周辺機器等の設計・開発)
- ・ WEB開発 (映像配信プラットフォーム等のeスポーツ関連WEBサービスの開発)
- ・ メディア (eスポーツの番組制作、雑誌等出版、WEBメディア運営等)
- ・ 教育 (eスポーツプレイヤーやeスポーツ関連専門人材等の養成)
- ・ 建設・施設運営 (eスポーツ競技施設等の建設・運営)
- ・ 医療・福祉 (高齢者・障害者等対象のeスポーツを活用したリハビリ等)
- ・ 飲食 (eスポーツの視聴やファン交流を行うカフェ・バー等の運営)
- ・ 小売 (eスポーツに関連したグッズ販売・店舗運営等)
- ・ 観光・宿泊 (eスポーツツーリズムの企画・実施)
- ・ 行政 (地域活性化のためのeスポーツイベント開催・施設誘致等)
- ・ プロプレイヤー (チームに所属したり個人として活動したりするプロプレイヤー)
- ・ プロチーム運営 (プロチームの管理・運営、マネジメント、営業等)
- ・ ストリーマー (ゲーム・eスポーツの映像制作・配信者)

1.2.3.3. 集計結果（スクーリング終了後アンケート）

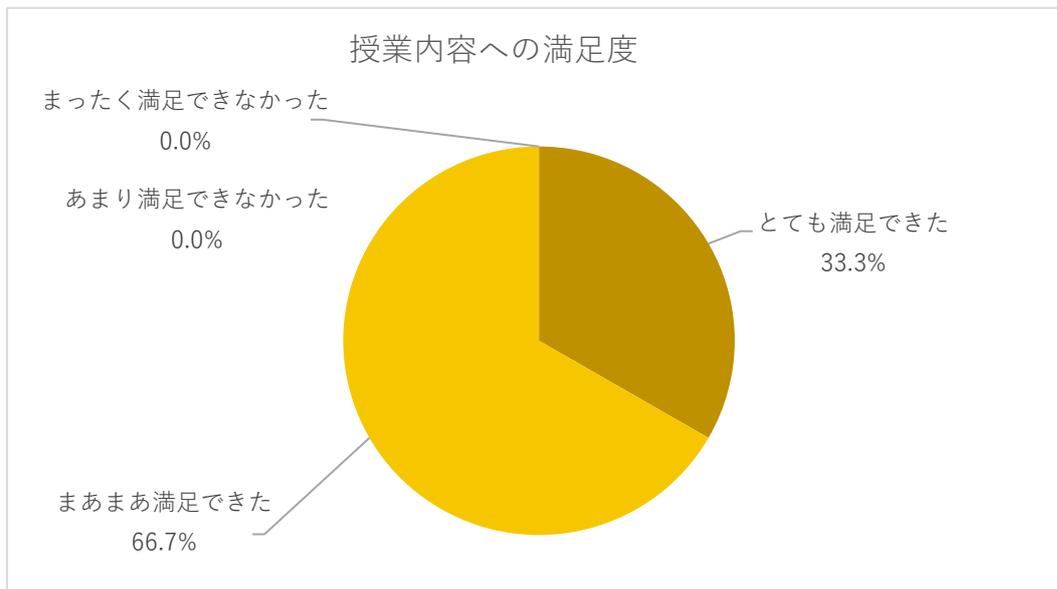
① 今日の授業内容（プロプレイヤーの仕事等）に興味を持つことができましたか。



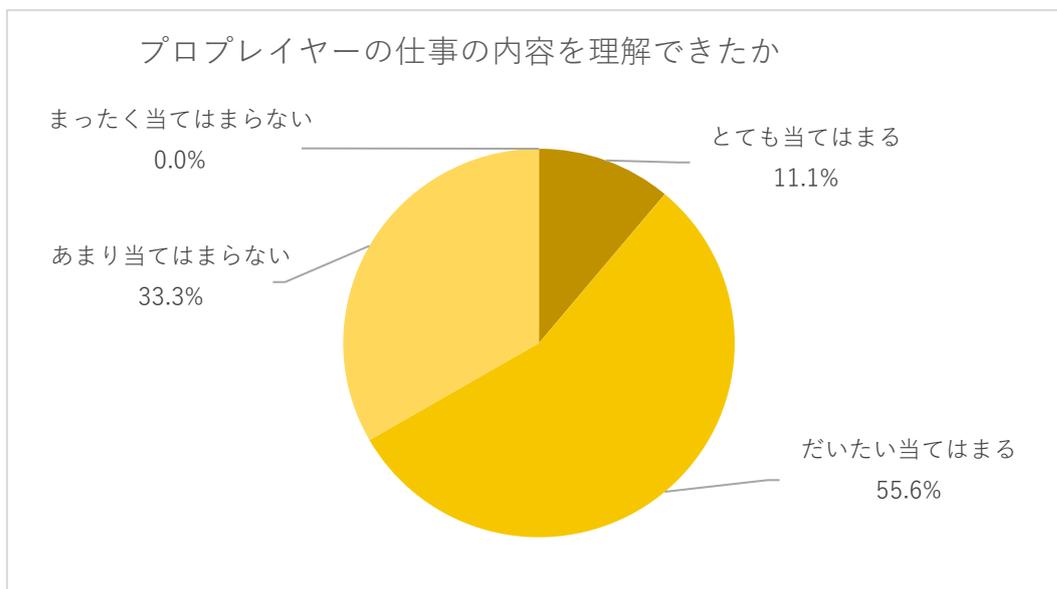
② 今日の授業内容（プロプレイヤーの仕事等）は理解できましたか。



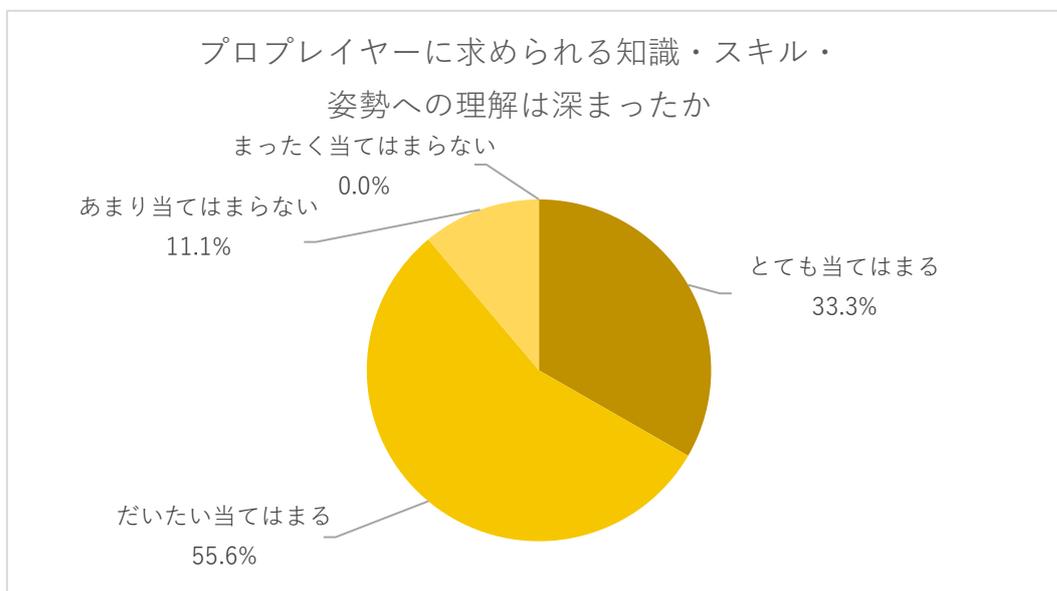
③ 今日の授業内容（プロプレイヤーの仕事等）に満足できましたか。



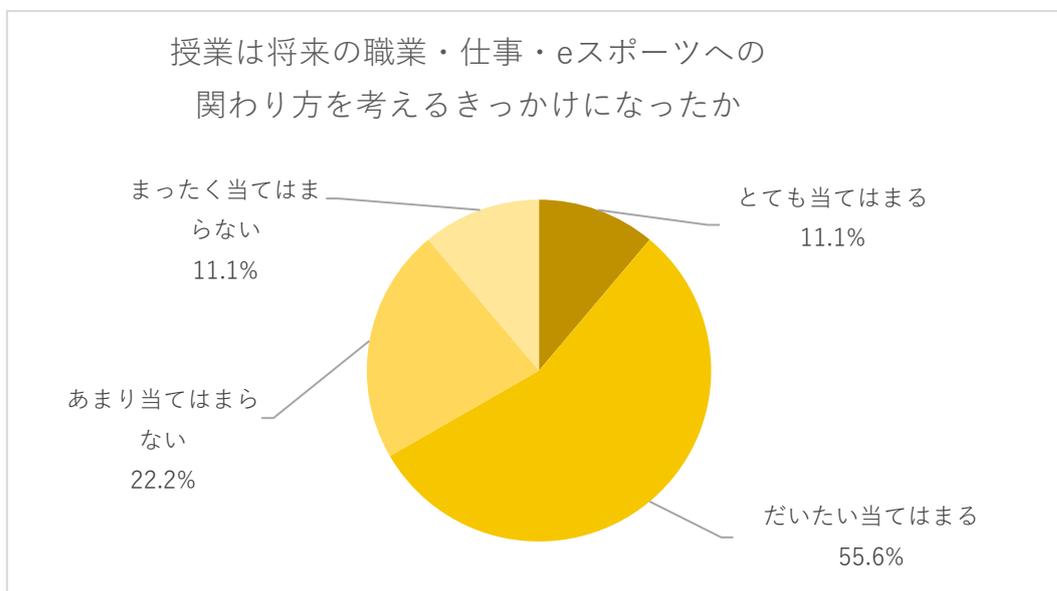
④ 今日の授業内容を通して、プロプレイヤーの仕事の内容への理解は深まりましたか。



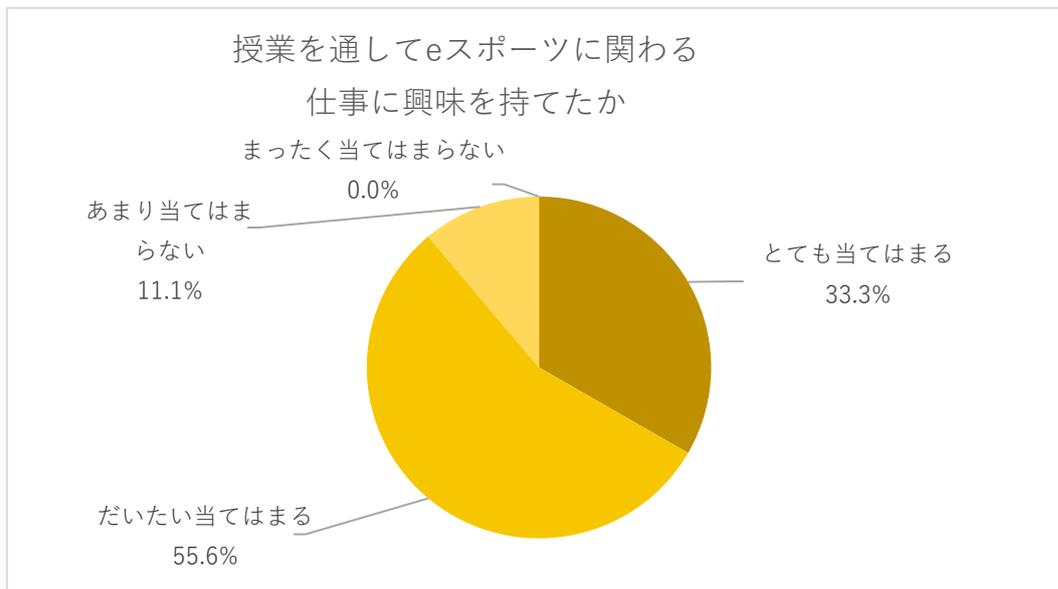
- ⑤ 今日の授業内容を通して、プロプレイヤーに求められる知識・スキル・姿勢などへの理解は深まりましたか。



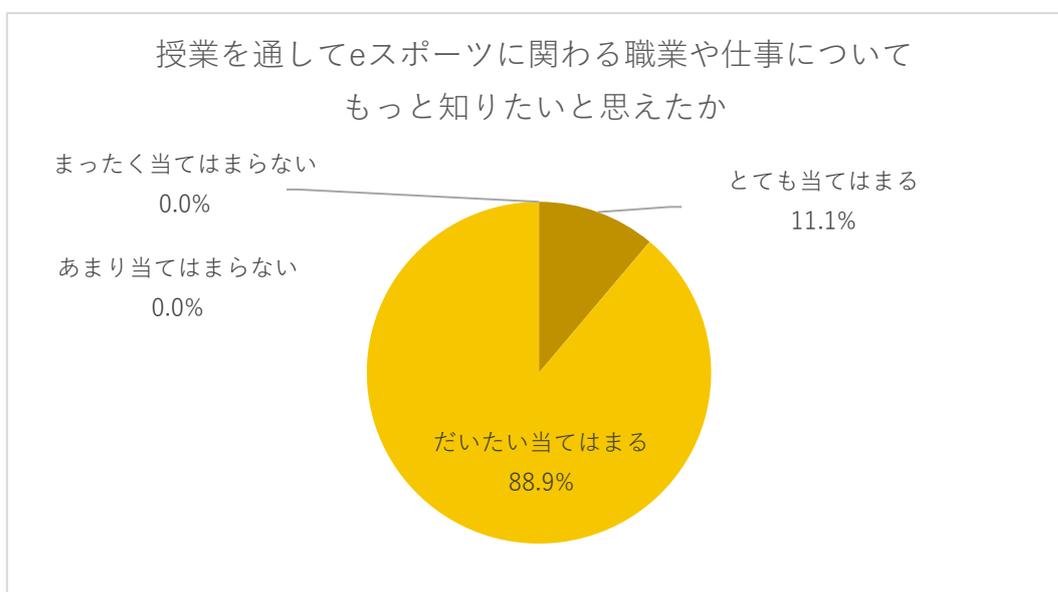
- ⑥ 今日の授業内容は、ご自身の将来や職業・仕事、今後 e スポーツへの関わり方などについて考えるきっかけになりましたか。



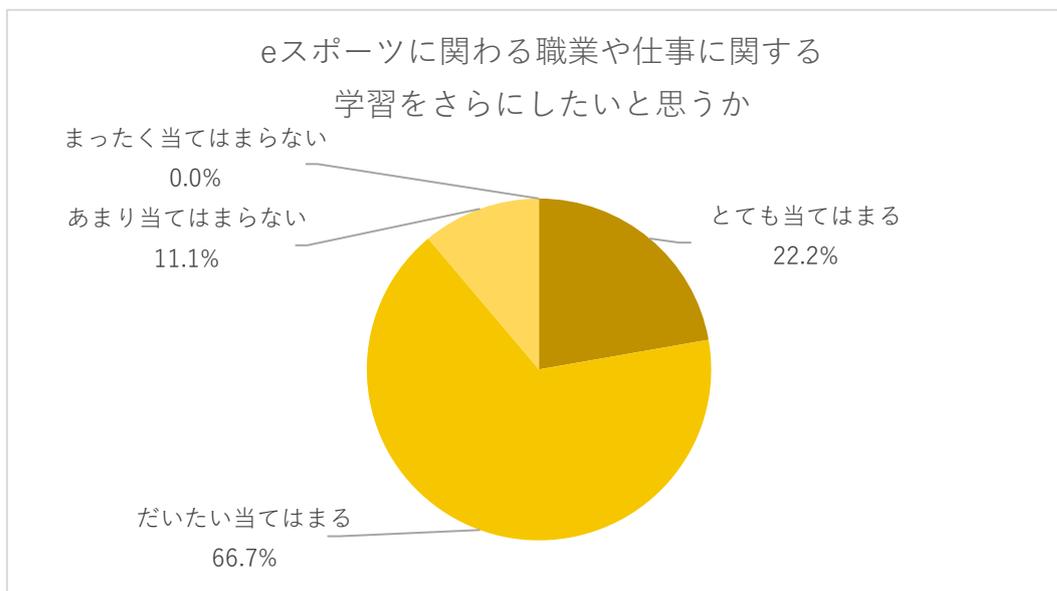
⑦ 今日の授業内容を通して、eスポーツに関わる仕事により興味を持てましたか。



⑧ 今日の授業内容を通して、eスポーツに関わる職業や仕事についてもっと知りたいと思うようになりましたか。



⑨ 今後、eスポーツに関わる職業や仕事に関する学習をさらにしてみたいと思いますか。

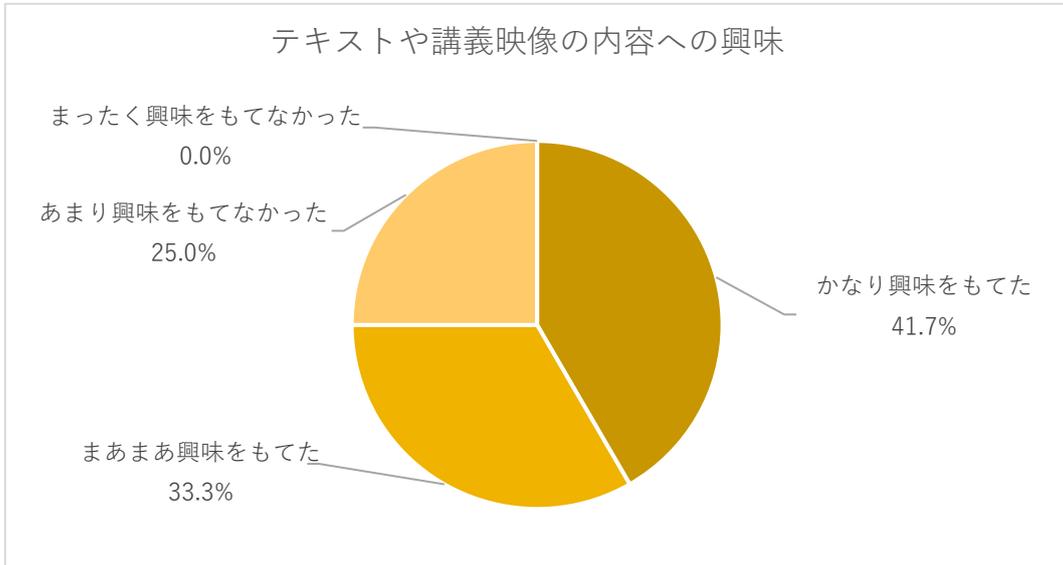


⑩ (自由記述) 学習内容への感想・意見・要望などがあれば教えてください。

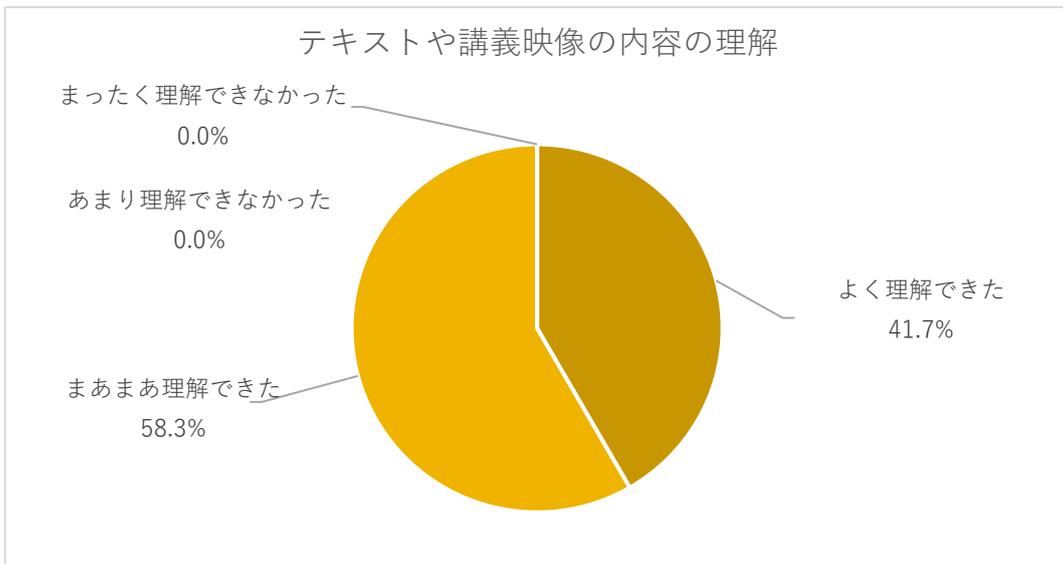
- ・ eスポーツは僕が思っていたより奥が深いです
- ・ とてもいい勉強になりました
- ・ 楽しかった、いろいろ学べた

1.2.3.4. 集計結果（学習終了後アンケート）

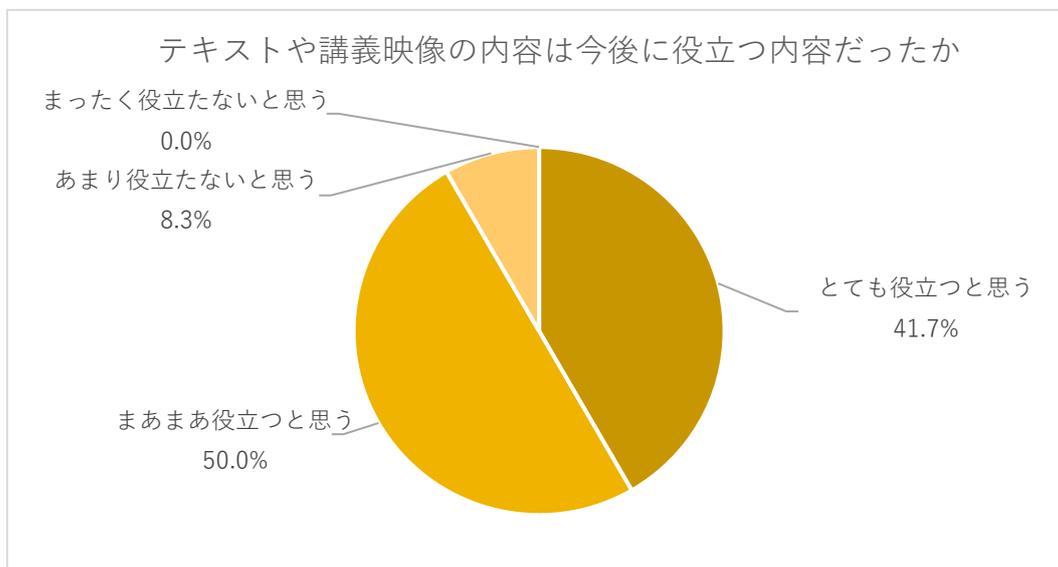
① テキストや講義映像の内容に興味を持つことができましたか。



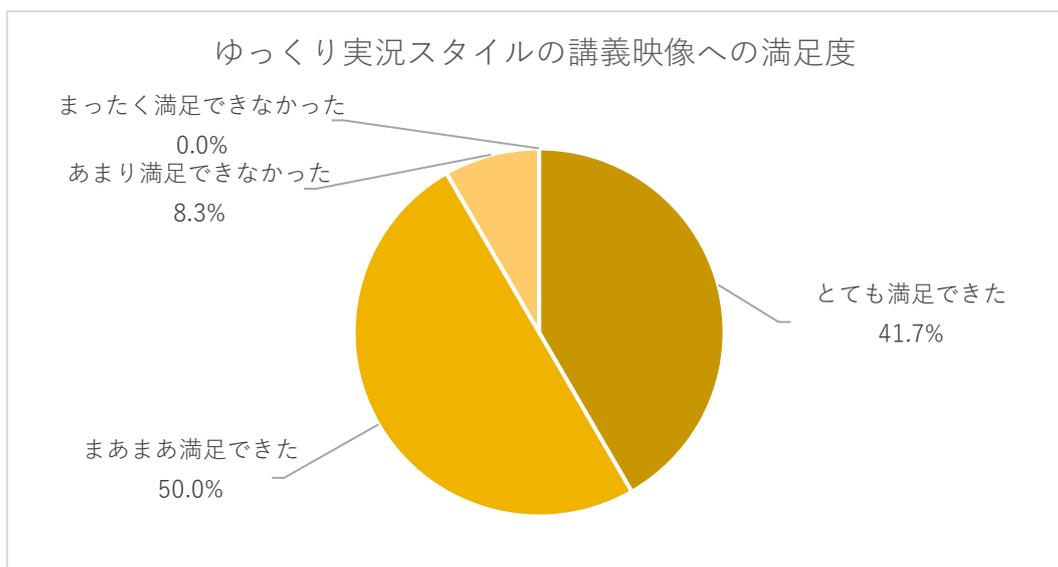
② テキストや講義映像の内容は理解できましたか。



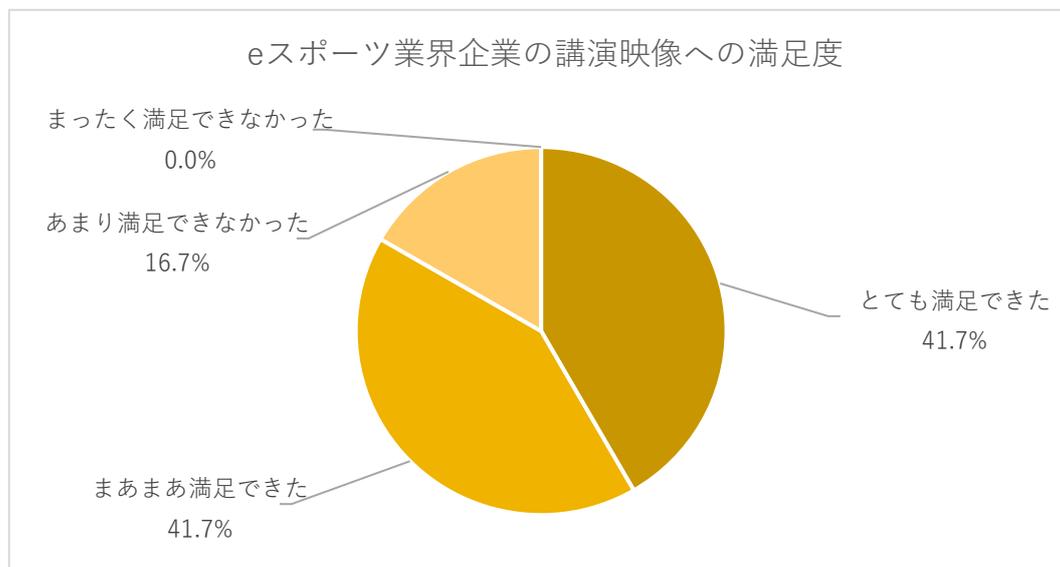
③ テキストや講義映像の内容は、今後に役立つ内容だったと思いますか。



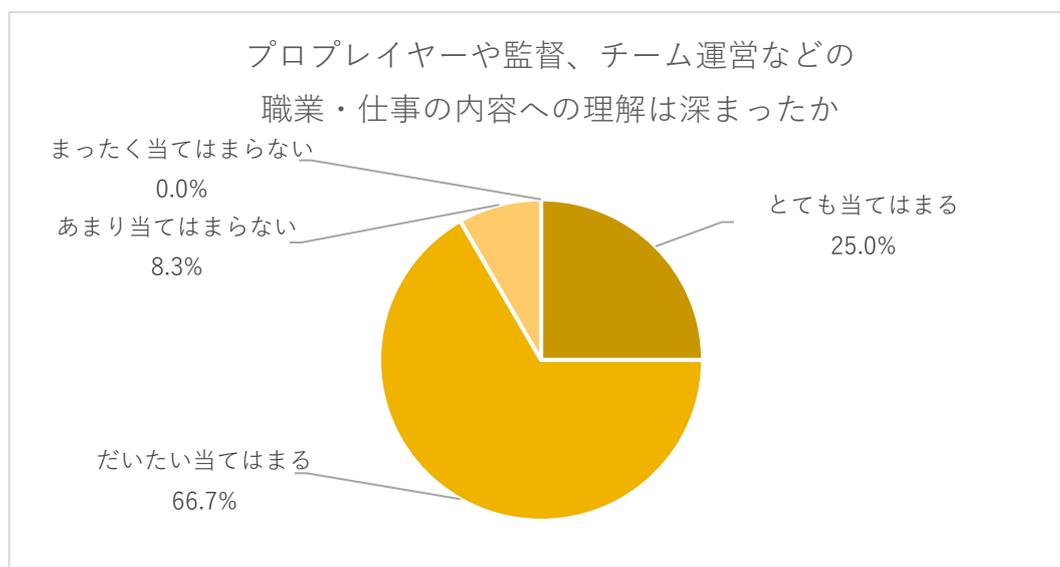
④ ゆっくり実況スタイルの講義映像に満足できましたか。



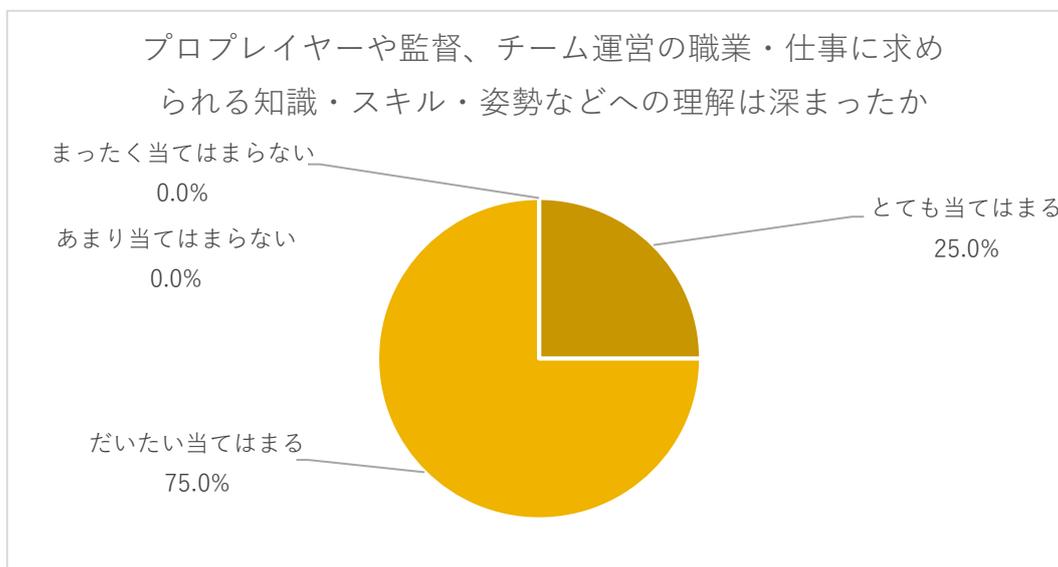
⑤ eスポーツ業界企業の講演映像に満足できましたか。



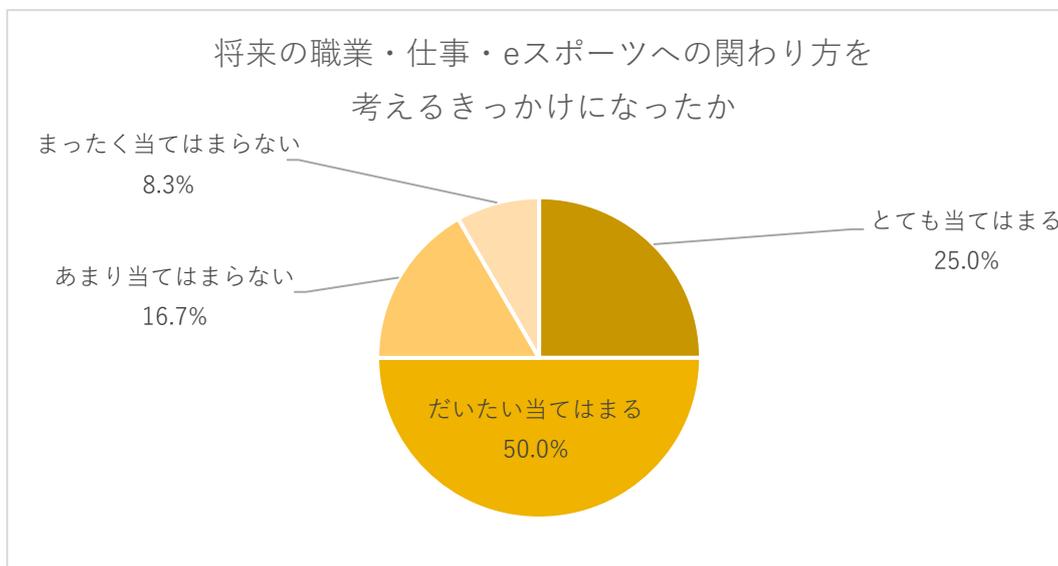
⑥ 今回のレポート課題を通して、プロプレイヤーや監督、チーム運営などの職業・仕事の内容への理解はさらに深まりましたか。



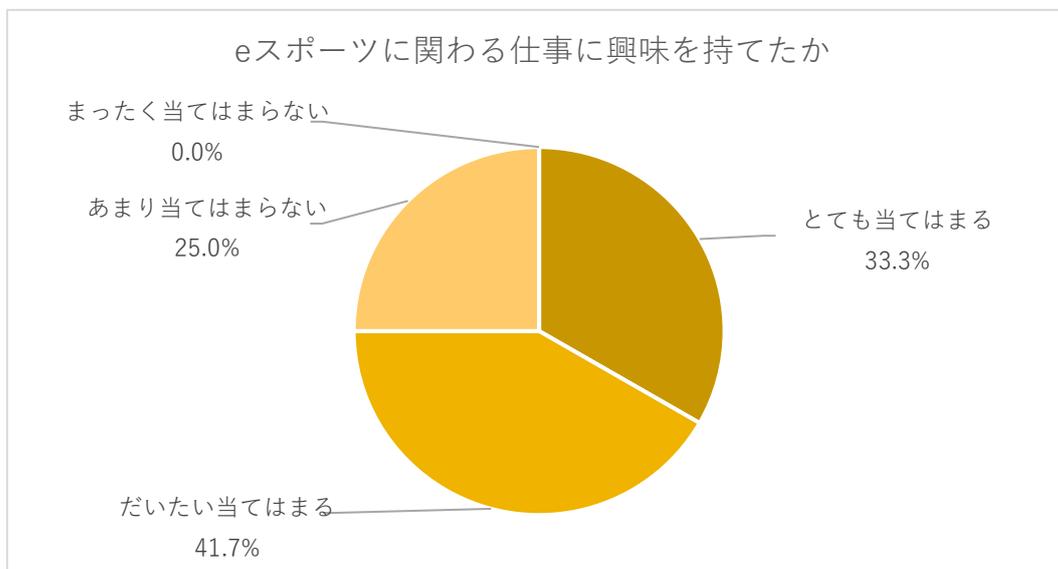
- ⑦ 今回のレポート課題を通して、プロプレイヤーや監督、チーム運営などの職業・仕事に求められる知識・スキル・姿勢などへの理解はさらに深まりましたか。



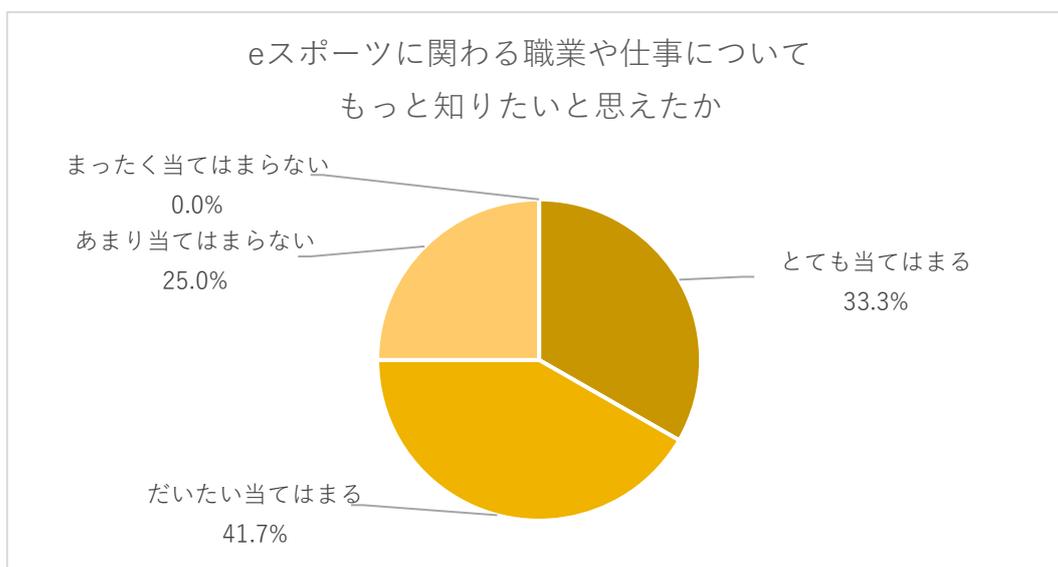
- ⑧ 今回のレポート課題は、ご自身の将来や職業・仕事、今後eスポーツへの関わり方などについて考えるきっかけになりましたか。



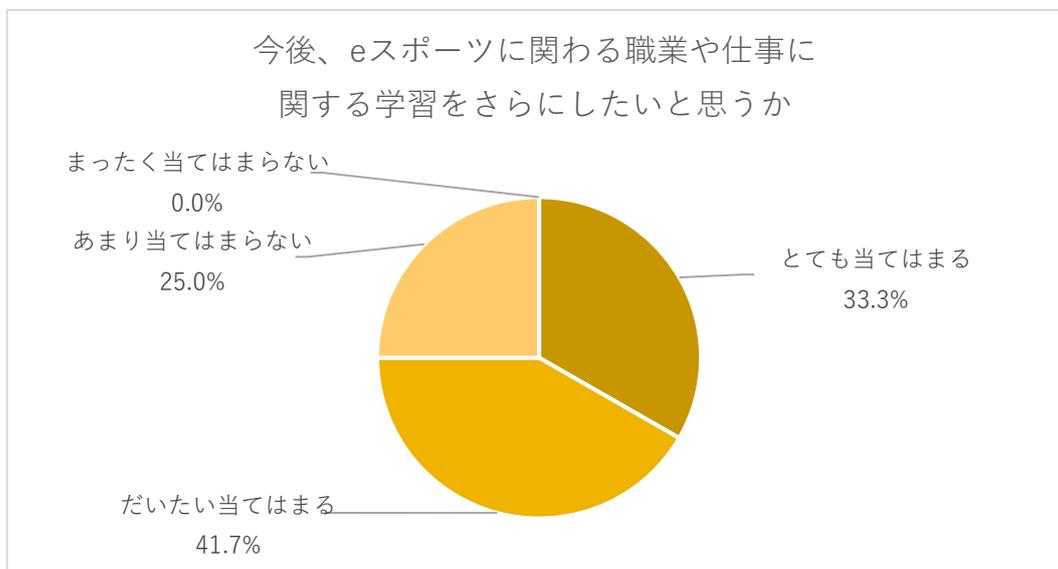
⑨ 今回のレポート課題を通して、e スポーツに関わる仕事により興味を持てましたか。



⑩ 今回のレポート課題を通して、e スポーツに関わる職業や仕事についてもっと知りたいと思いませんか。



⑪ 今後、eスポーツに関わる職業や仕事に関する学習をさらにしてみたいと思いますか。



1.2.4. 実施結果のまとめ

学習前に実施したアンケートでは、自身の将来やキャリア、就きたい職業や仕事の有無などについて確認した。大多数の学生が将来の働き方について 8 割が「すこし考えたことがある」、1 割が「考えたことがある」と回答している。また、半数以上は就きたい仕事や興味のある仕事があると回答している。将来の e スポーツとの関わり方については、8 割が趣味として関わっていきたいと回答した。約 7 割の学生が e スポーツに関わる職業や仕事への興味を示しており、e スポーツに関わる仕事も選択肢に入れていききたい学生も一定数いることが推察される。しかし e スポーツに関わる職業や仕事への理解については、あまり知らないと回答した学生が 8 割を占めた。ただ、「まったく知らない」という回答はなく、昨年度の授業の成果を見て取ることができる。

11 月、12 月に実施したスクーリングでは今年度開発した「e スポーツ職業学習」の学習内容・コンテンツのうち、「ゲーミング領域」のプロプレイヤーの仕事の学習を抜粋して、講義やグループワークを実施した。これは特に学生の関心が高く、導入に最適であると考えたためである。このスクーリングに対しては、やはり全体的に良好な結果が得られている。全員が授業内容に興味をもてた、満足したと回答し、8 割が授業内容を理解できたと回答した。その上で、e スポーツに関わる職業や仕事についてもっと知りたいと思えたか、さらに学習をしたいかという質問にも、ほぼ全員が当てはまると回答した。「楽しかった」「思っていたより奥が深い」といった意見も得ることができた。これらのアンケート結果から、学生に e スポーツの職業に対して関心を持たせるといった目標は達せられたと考える。「プロプレイヤーの仕事」という e スポーツに関わる職業学習の中でも学生が最も関心を持ちやすいと推察された学習テーマを設定したこともあって、学生の関心は高く、グループワークにも能動的に取り組む場面も見ることができた。

また 12 月から 1 月末までの期間では、スクーリングの内容を踏まえ、自主学習として「ゲーミング領域」の他の課題（監督、チーム運営）をレポート課題として取り寄せた。全体の学習後のアンケートでは、学習内容に対して 7 割ほどが興味を持てたと回答し、9 割ほどがプロプレイヤーや監督、チーム運営などの仕事への理解が深まったと回答した。e スポーツに関わる職業や仕事についてもっと知りたいと思えたか、さらに学習をしたいかという質問には、当てはまると回答したのは 7 割ほどに留まり、3 割はあまり当てはまらなると回答した。スクーリングで取り扱ったプレイヤーの仕事に関する課題はゲームのプレイなどの要素も含まれたが、監督やチーム運営の仕事に関する課題は、e スポーツに関連しつつも、SNS マネジメントや営業活動などの実務に比較的近い内容を取り上げたことがこの回答傾向に繋がった要因と考える。e スポーツを入り口にさまざまな仕事に触れる機会を設けるというコンセプトであり、その目標はある程度達成されたと考えられる結果を得ることができた一方、より e スポーツに関心のある学生が興味をもちやすい工夫を取り入れていく必要性が認められた。

1.3. 科目「e スポーツキャリア」の実証講座

1.3.1. 実施概要

昨年度から引き続き、AOIKE 高等学校の1年生の科目「e スポーツベーシック」と連携し、昨年度開発した通信制高等学校対象カリキュラム・コンテンツを運用した。

本事業で昨年度に検討・開発した科目「e スポーツキャリア」の趣旨や学習目標に賛同を得た上で、学習項目や教材等を抽出・再構成して教育コンテンツを提供した。基本的には昨年度と同様の内容である。

前述の2年生科目と同様、本事業の支援対象は11月～1月の期間のレポート課題とスクーリングである。11月から本事業で開発した教育コンテンツ群を配信していて、学生は基本的にこれらのコンテンツを自宅で利用して自己学習を行い、学習期間終了時までにレポート課題を作成・提出する。また期間内の自己学習の支援やフォローを目的として、2度のスクーリングも実施されている。これらの講座・スクーリングには学生15名が受講している。レポート課題とスクーリングの実施内容を以下に示す。

図表 1-7 「e スポーツキャリア」レポート課題 実施概要

項目	内容
内容構成	<ul style="list-style-type: none"> ・ e スポーツ業界の現在・課題・法整備、e スポーツを取り巻く産業・仕事に関する学習（自己学習等） ・ レポート（ワーク）答え合わせ・レビュー・解説等（講義等）
学習期間・時間	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習期間：11月～1月（コンテンツ配信11月、レポート提出1月末）
提供コンテンツ	<ul style="list-style-type: none"> ・ テキスト（A4紙7,8p程度） ・ 講義映像コンテンツ（ゆっくり公式、有識者講義形式の混合） ・ レポート（A4紙4p程度）

図表 1-8 「e スポーツキャリア」スクーリング 実施概要

実施日・コマ	内容
11/2（木） （3コマ）	<ul style="list-style-type: none"> ・ （講義）レポート課題の知識学習部分の解説 ・ （実習）『Shadowverse』の体験・対戦
12/11（月） （2コマ）	<ul style="list-style-type: none"> ・ （講義）レポート課題の知識学習部分の解説 ・ （実習）『ストリートファイター6』の体験・対戦

1.3.2. 実施の様子

図表 1-9 ゲームプレイ体験の様子



1.3.3. 受講者アンケートの結果

1.3.3.1. 質問項目と結果要旨

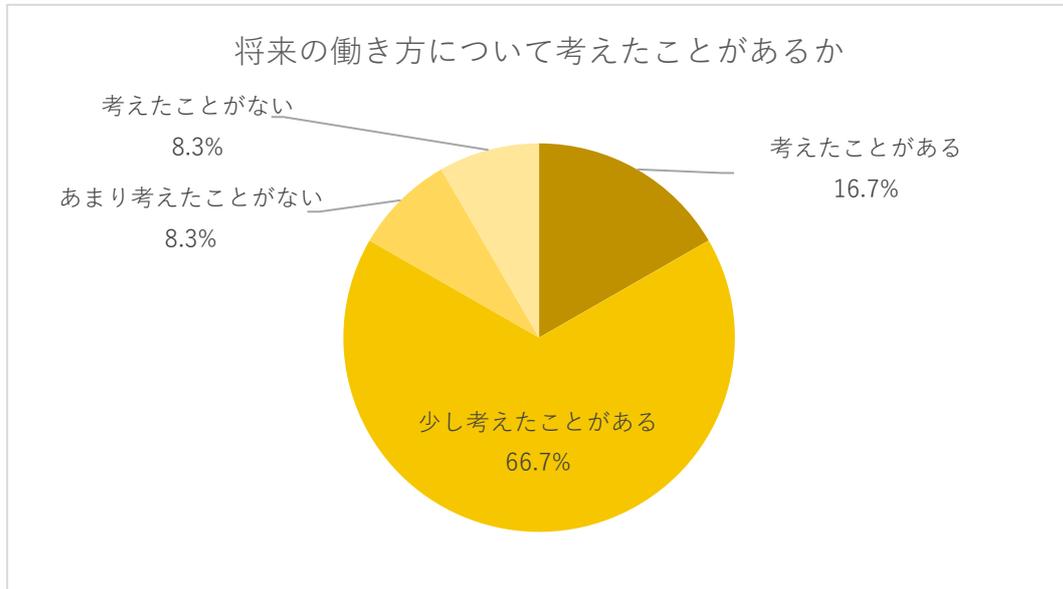
実証では受講者に対するアンケートを実施した。まず、仕事やキャリアへの基本的な考え方についてアンケートを行い、学習前での e スポーツの仕事やキャリアに対する考え方を探った。受講後には e スポーツチーム等に係る仕事等への理解の変化や、e スポーツに関わる仕事への興味の変化について確認した。

図表 1-10 受講者アンケート項目

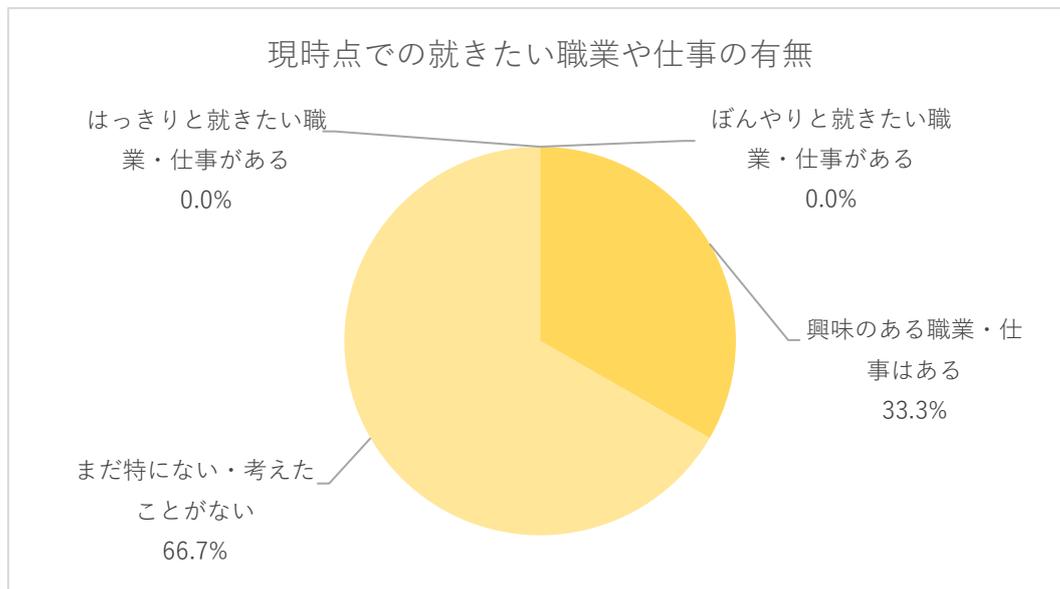
- | |
|---|
| <p>(1) 学習前アンケート</p> <ul style="list-style-type: none">① 将来の働き方について考えた経験の有無② 就きたい職業や仕事の有無③ e スポーツへの将来の関わり方④ e スポーツに関わる職業や仕事への興味⑤ e スポーツに関わる職業や仕事への理解⑥ 興味のある e スポーツに関する仕事 <p>(2) 学習終了後アンケート (1 月)</p> <ul style="list-style-type: none">① テキストや講義映像の内容に興味を持つことができたか② テキストや講義映像の内容は理解できたか③ テキストや講義映像の内容は、今後に役立つ内容だったと思うか④ ゆっくり実況スタイルの講義映像に満足できたか⑤ e スポーツ業界企業の講演映像に満足できたか⑥ 今回のレポート課題を通して、e スポーツ業界やさまざまな e スポーツに関わる仕事の内容についての理解は深まったか⑦ 今回のレポート課題を通して、さまざまな e スポーツに関わる職業・仕事に求められる知識・スキル・姿勢などへの理解は深まったか⑧ 今回のレポート課題を通して、e スポーツに関わる仕事により興味を持てたか⑨ 今回のレポート課題を通して、e スポーツに関わる職業や仕事についてもっと知りたいと思えたか⑩ 今後、e スポーツに関わる職業や仕事に関する学習をさらにしてみたいか |
|---|

1.3.3.2. 集計結果（学習前アンケート）

① 将来の働き方や仕事について考えたことはありますか。



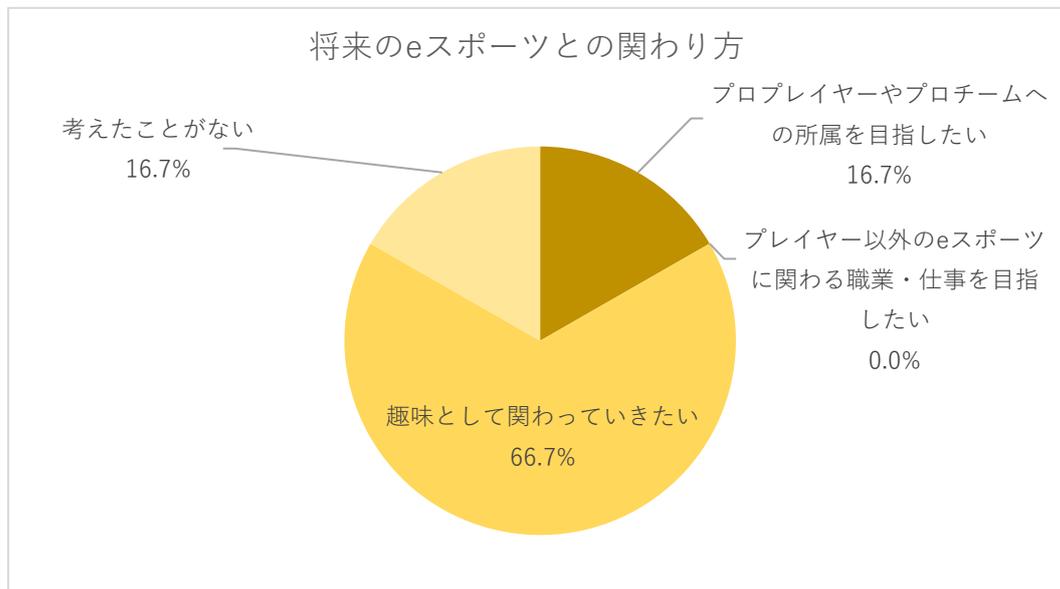
② いま、就きたい職業や仕事はありますか。



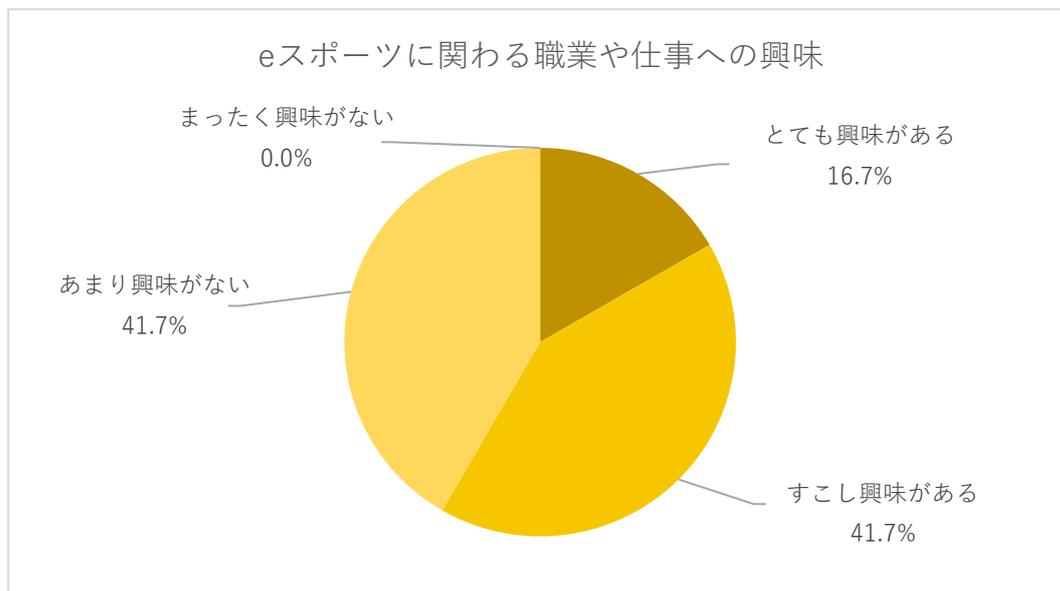
（自由回答） 関心のある職業・仕事

- ・ e スポーツか車に関する仕事
- ・ 大工
- ・ 野球に関係があるような仕事
- ・ インテリアコーディネーター

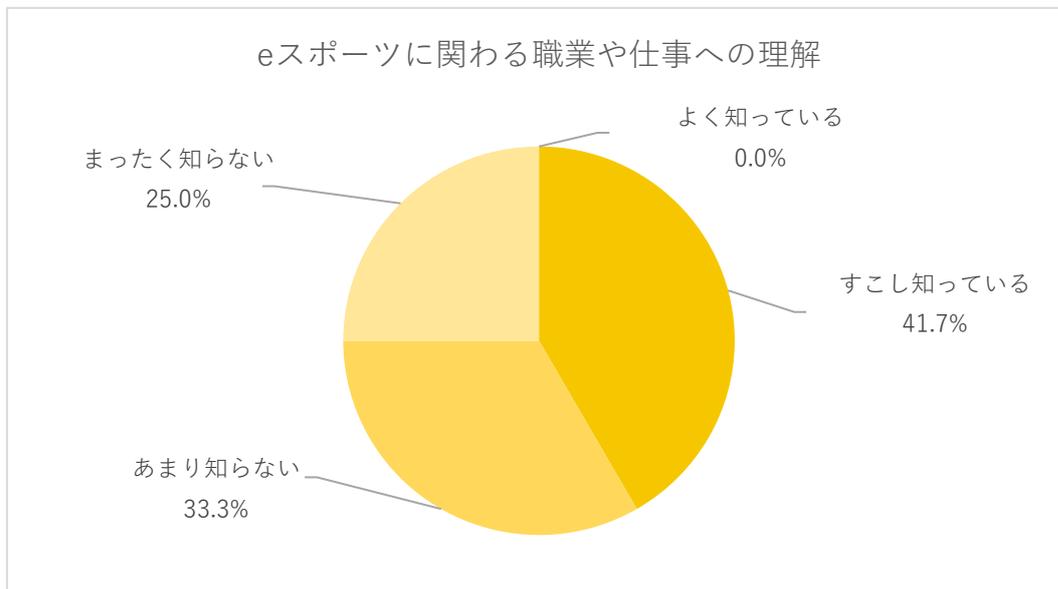
③ eスポーツに将来どのように関わりたいと考えていますか。



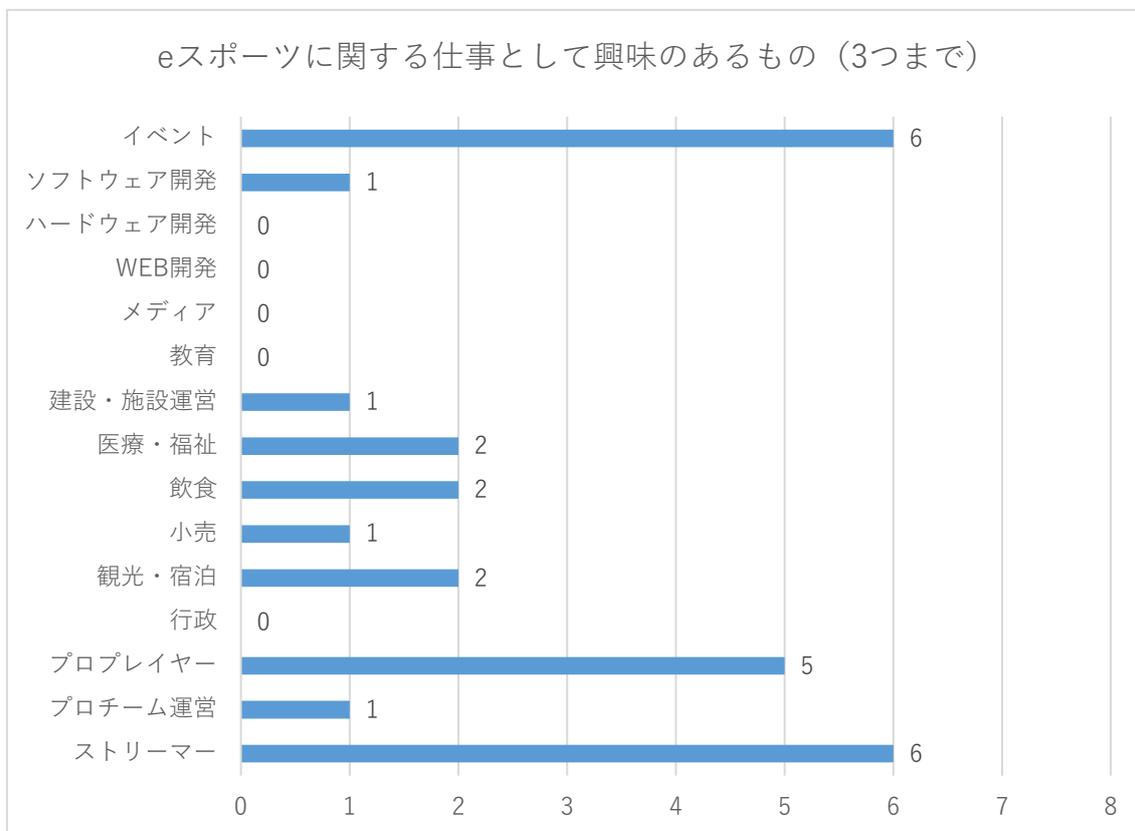
④ eスポーツに関わる職業や仕事に興味はありますか。



⑤ eスポーツに関わる職業や仕事がどのようなものがあるか知っていますか。



⑥ eスポーツに関する仕事として、興味のあるものを最大3つ選んでください。

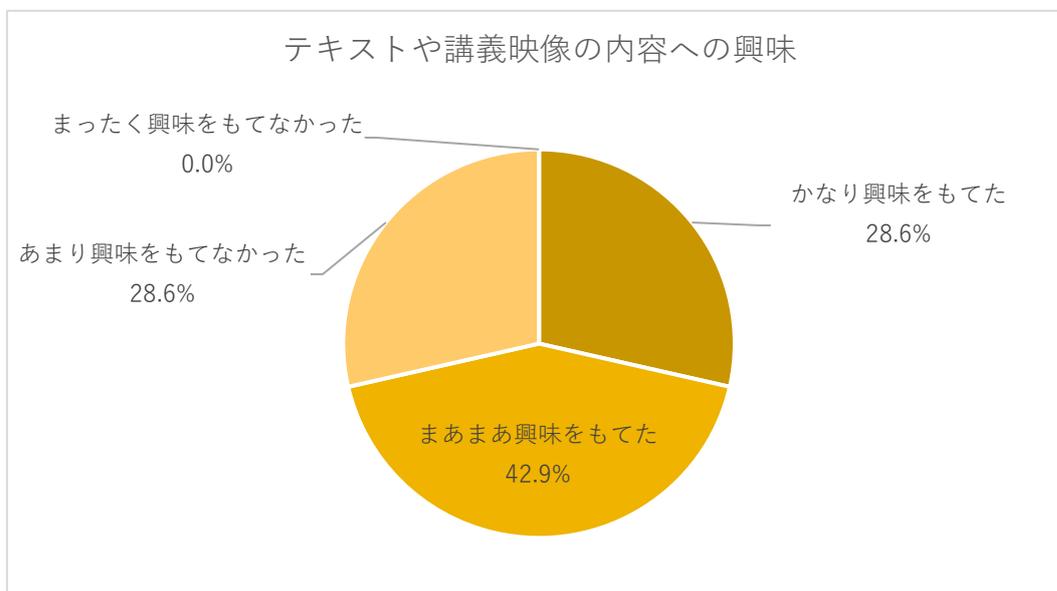


※上記質問における仕事の定義は以下のように説明している

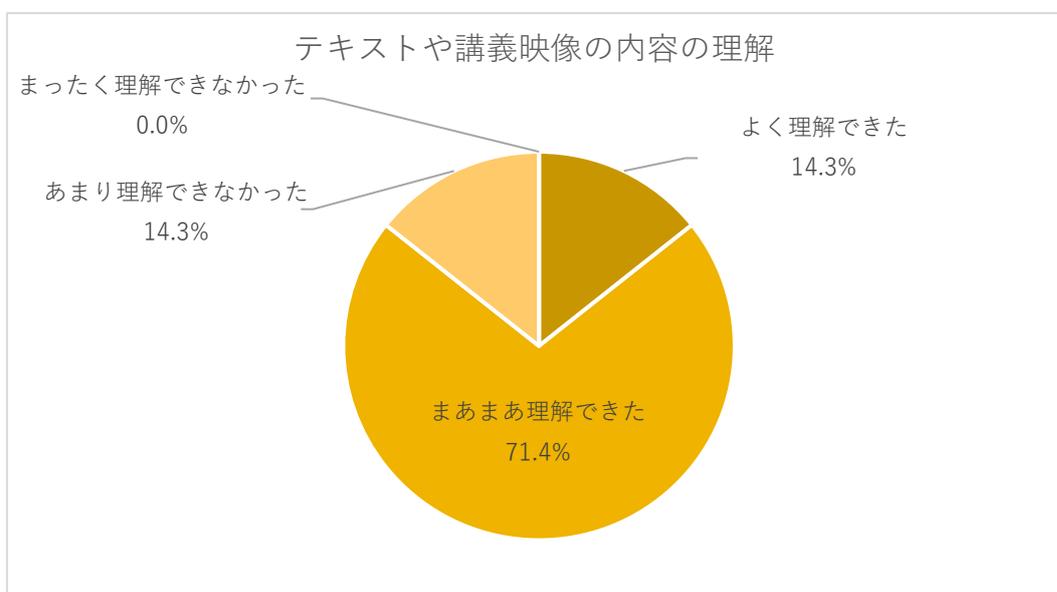
- ・ イベント（eスポーツイベントの企画・運営・コンサルティング等）
- ・ ソフトウェア開発（eスポーツを前提としたゲームソフトウェアの設計・開発）
- ・ ハードウェア開発（eスポーツで使用するパソコン・周辺機器等の設計・開発）
- ・ WEB開発（映像配信プラットフォーム等のeスポーツ関連WEBサービスの開発）
- ・ メディア（eスポーツの番組制作、雑誌等出版、WEBメディア運営等）
- ・ 教育（eスポーツプレイヤーやeスポーツ関連専門人材等の養成）
- ・ 建設・施設運営（eスポーツ競技施設等の建設・運営）
- ・ 医療・福祉（高齢者・障害者等対象のeスポーツを活用したリハビリ等）
- ・ 飲食（eスポーツの視聴やファン交流を行うカフェ・バー等の運営）
- ・ 小売（eスポーツに関連したグッズ販売・店舗運営等）
- ・ 観光・宿泊（eスポーツツーリズムの企画・実施）
- ・ 行政（地域活性化のためのeスポーツイベント開催・施設誘致等）
- ・ プロプレイヤー（チームに所属したり個人として活動したりするプロプレイヤー）
- ・ プロチーム運営（プロチームの管理・運営、マネジメント、営業等）
- ・ ストリーマー（ゲーム・eスポーツの映像制作・配信者）

1.3.3.3. 集計結果（学習終了後アンケート）

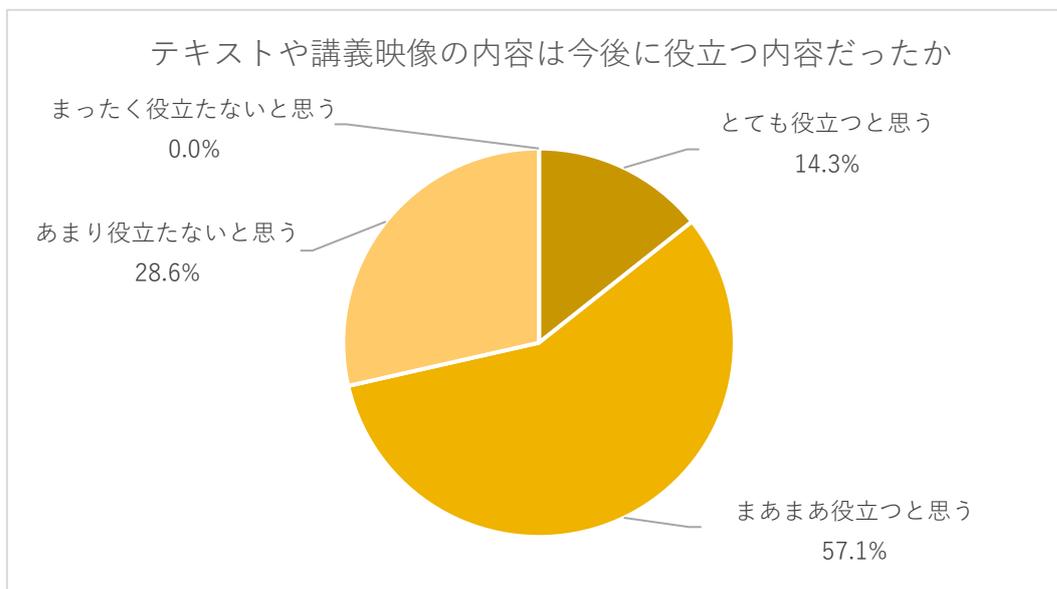
① テキストや講義映像の内容に興味を持つことができましたか。



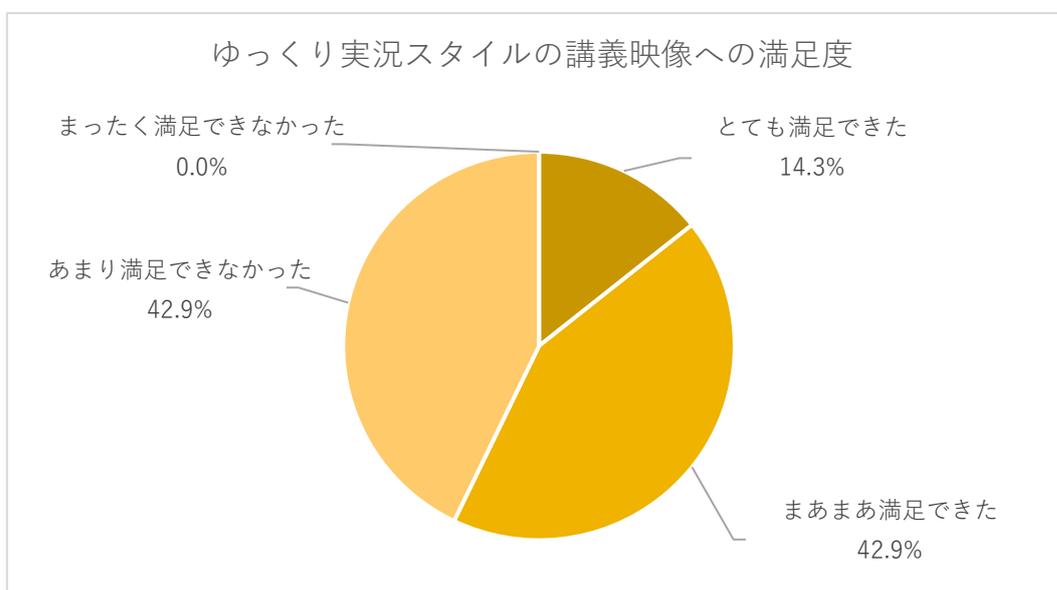
② テキストや講義映像の内容は理解できましたか。



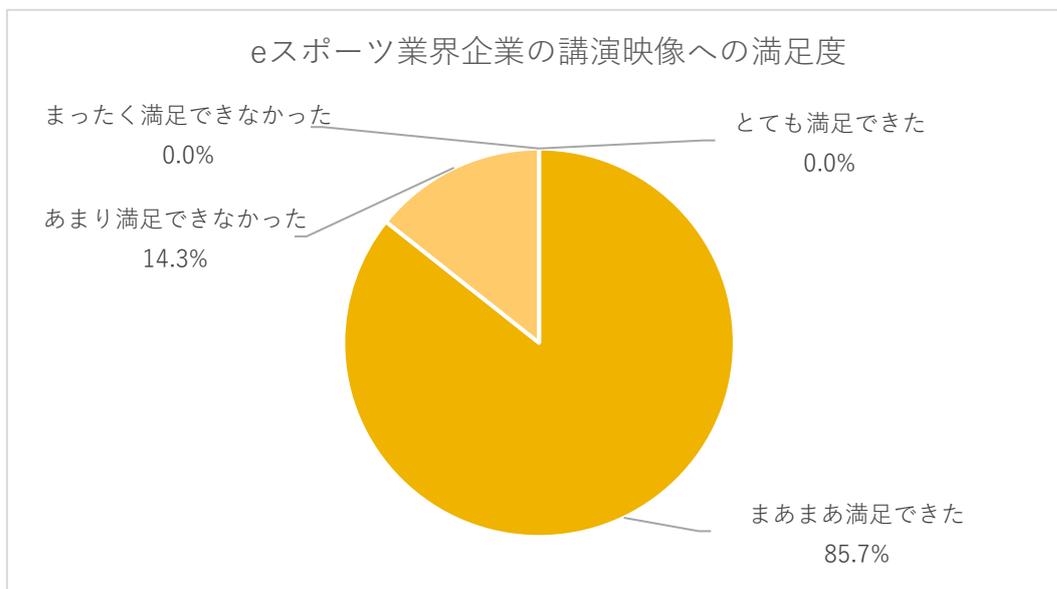
③ テキストや講義映像の内容は、今後に役立つ内容だったと思いますか。



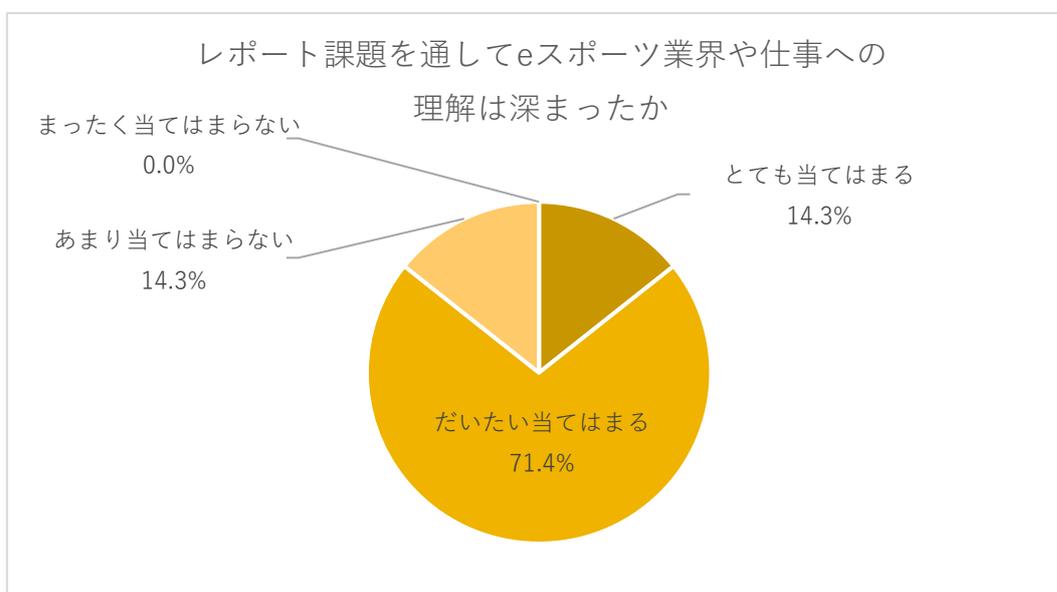
④ ゆっくり実況スタイルの講義映像に満足できましたか。



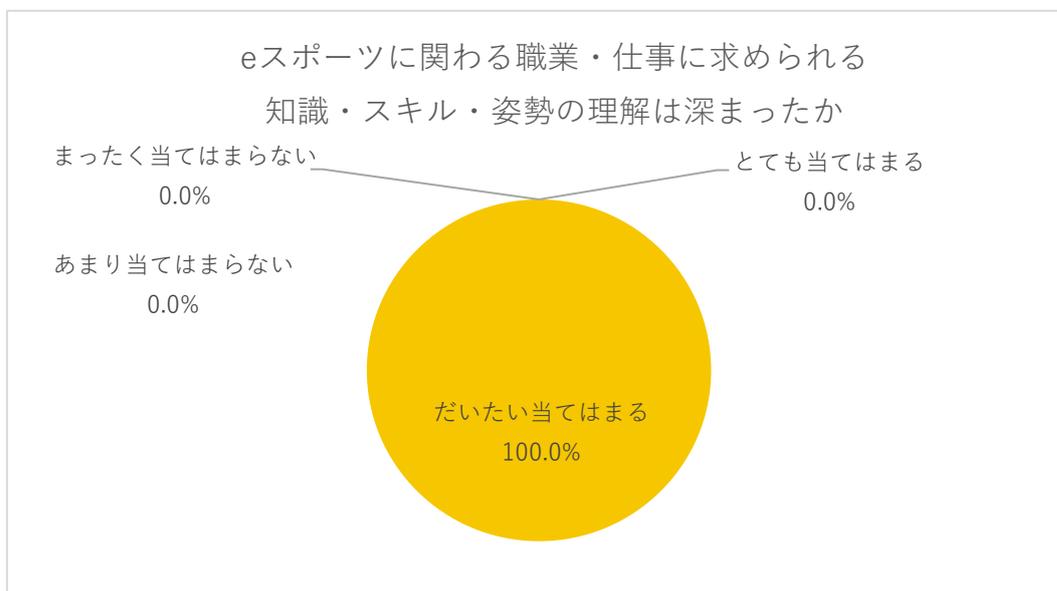
⑤ eスポーツ業界企業の講演映像に満足できましたか。



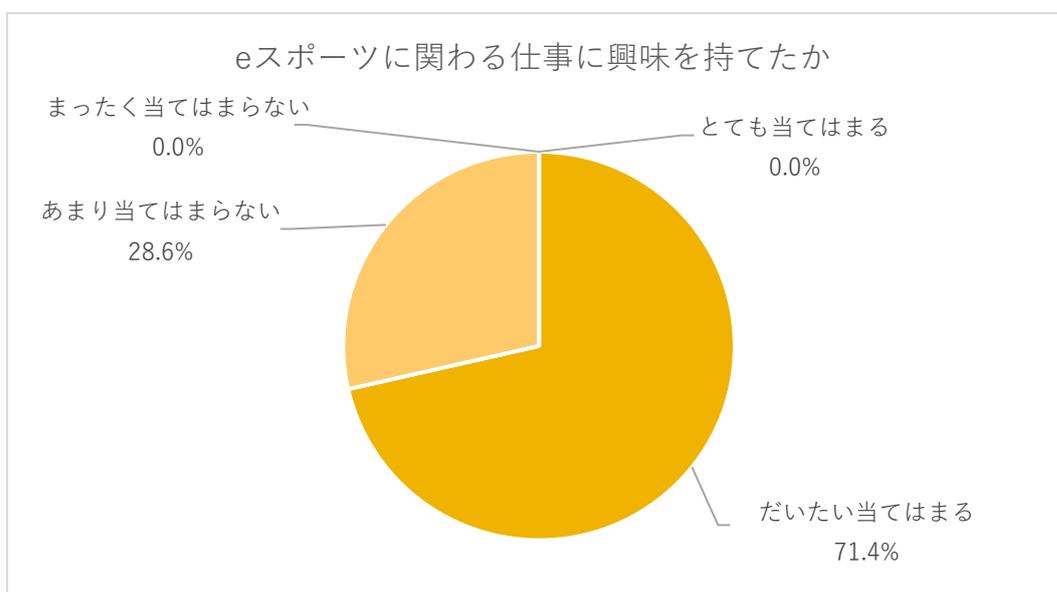
⑥ 今回のレポート課題を通して、eスポーツ業界やさまざまなeスポーツに関わる仕事の内容についての理解は深まりましたか。



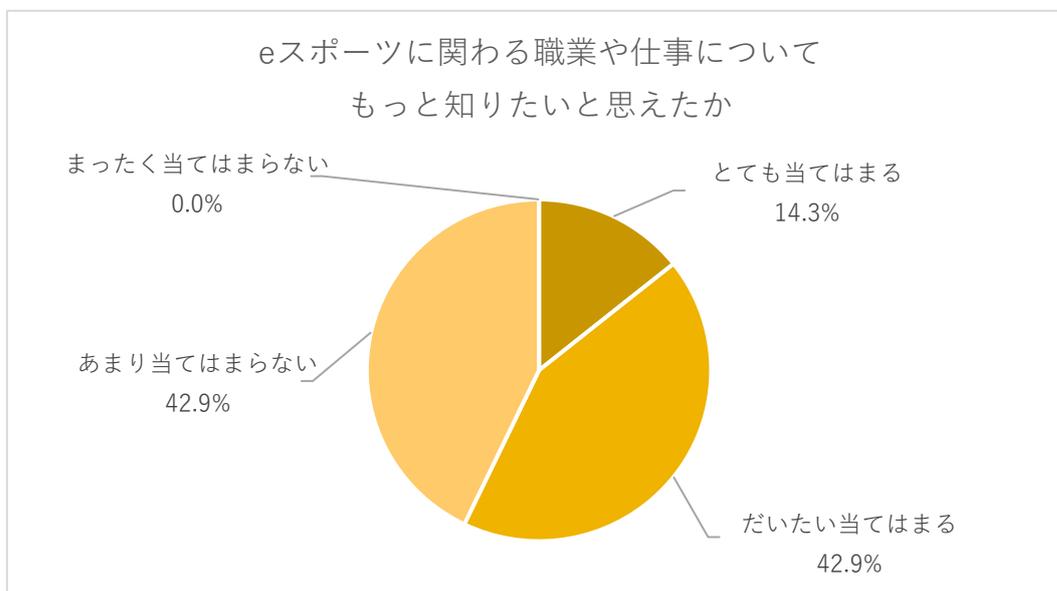
- ⑦ 今回のレポート課題を通して、さまざまな e スポーツに関わる職業・仕事に求められる知識・スキル・姿勢などへの理解は深まりましたか。



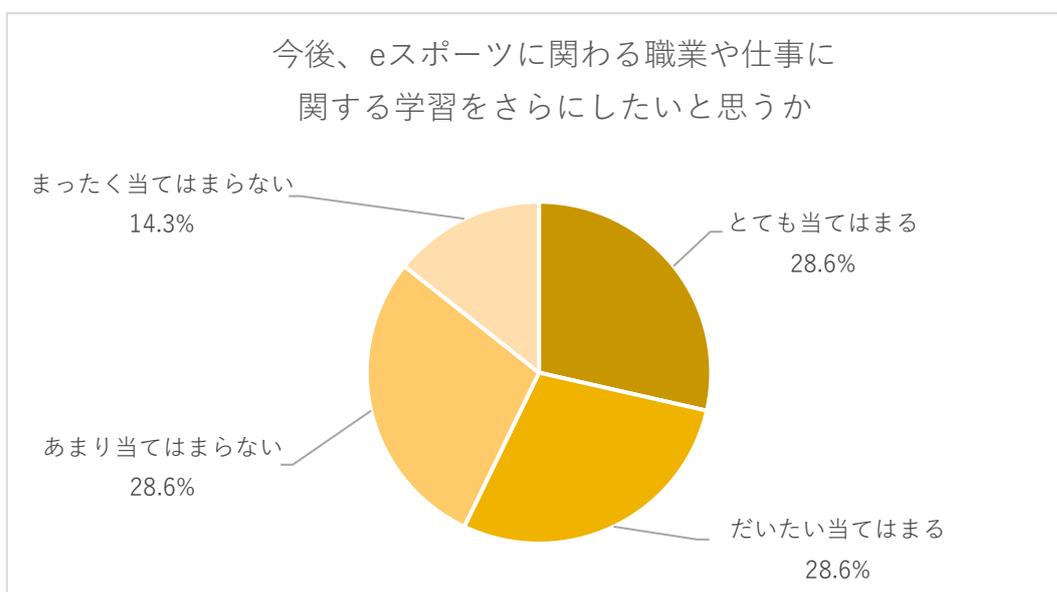
- ⑧ 今回のレポート課題を通して、e スポーツに関わる仕事により興味を持てましたか。



- ⑨ 今回のレポート課題を通して、eスポーツに関わる職業や仕事についてもっと知りたいと思いますか。



- ⑩ 今後、eスポーツに関わる職業や仕事に関する学習をさらにしてみたいと思いますか。



1.3.4. 実施結果のまとめ

学習前に実施したアンケート結果では、e スポーツに関わる職業や仕事についての興味は「とても興味がある」「興味がある」が6割ほどである一方、4割ほどが「あまり興味がない」と回答している。e スポーツに関わる職業や仕事にどのようなものがあるかという質問では「まったく知らない」「あまり知らない」が6割ほどであり、特に「まったく知らない」の比率が2年生と比べて多かった。e スポーツに関わる仕事への興味が比較的低い結果だったが、どのような仕事があるかまだ知らないことが背景にあると推察できる。

このような中、当学会で昨年度開発した科目「e スポーツキャリア」の学習教材の一部を抜粋・再構成する形で講座が実施された。その結果、テキストや講義映像に対して興味をもてたという回答が約7割で、内容を理解できたかという質問には約9割が理解できたと回答した。またe スポーツに関わる仕事について興味が増したかという質問には、7割が大体あてはまると回答している。このアンケート結果から、学習内容に関しては概ね理解を得て、興味をもたせることができたことが伺える。一方で、e スポーツに関わる職業や仕事についてもっと知りたいと思えたか、さらに学習したいと思うかという質問には6割ほどが当てはまると回答している一方、4割ほどがあまり当てはまらないと回答している。今年度のAOIKE高校の1年生の受講者は、比較的将来のビジョンが明確でe スポーツはあくまで趣味であるという位置づけの生徒が散見されたことがこの結果の一因であると考えられる。

2年生での実施結果と同様、e スポーツを入り口にさまざまな仕事に触れ社会に関心を持たせるという目標はある程度達成されたと考えられる結果を得ることができた一方、よりe スポーツに関心のある学生が興味をもちやすい工夫を取り入れていく必要性が認められた。

また、一昨年から概ね高校生から高評価を受けてきた「ゆっくり実況スタイル」の映像コンテンツであるが、満足できたという回答が6割ほどであった一方、満足できなかったという回答が4割ほどであり、あまり評価しない学生が目立った。2年生ではこのような傾向は見られなかった。こうしたコンテンツへの評価が一部、講座の内容にもフィードバックされたのではと考える。昨今のトレンドを踏まえると、従来の「ゆっくり実況スタイル」の映像コンテンツがVTuberなどの新しいコンテンツの登場に伴い、徐々にトレンドアウトしつつある。また近年では生成AI等の急速な発展などにより、機械音声についても大きな進化を遂げており、実際の肉声に近い、自然な機械音声を使用した動画コンテンツが世の中に多く展開されている。こうしたトレンドの動きが、低評価の増加に繋がったと考える。学生の関心に繋がる新しいコンテンツ形態の検討なども改めて積極的に検討していきたい。

2. 高校教員対象実証講座

2.1. 実施概要

開発した「文章生成 AI ガイダンス」講義映像の妥当性・運用可能性等の評価、通信制高等学校等での文章生成 AI 導入の可能性や課題に関する意見収集を目的として、日本 e スポーツ学会が連携する通信制を含む高等学校 31 校の教職員に協力を要請した。

各校の e スポーツ科目担当者、e スポーツ部担当者に案内し、他の教員への紹介も依頼した。11 月～12 月にかけて以下の 3 項目の映像コンテンツを配信し、視聴後にアンケート調査に協力を得ることとした。

- ・ 第 1 回 文章生成 AI の概要
- ・ 第 2 回 文章生成 AI を賢く使おう
- ・ 第 3 回 文章生成 AI を学習に活かしてみよう

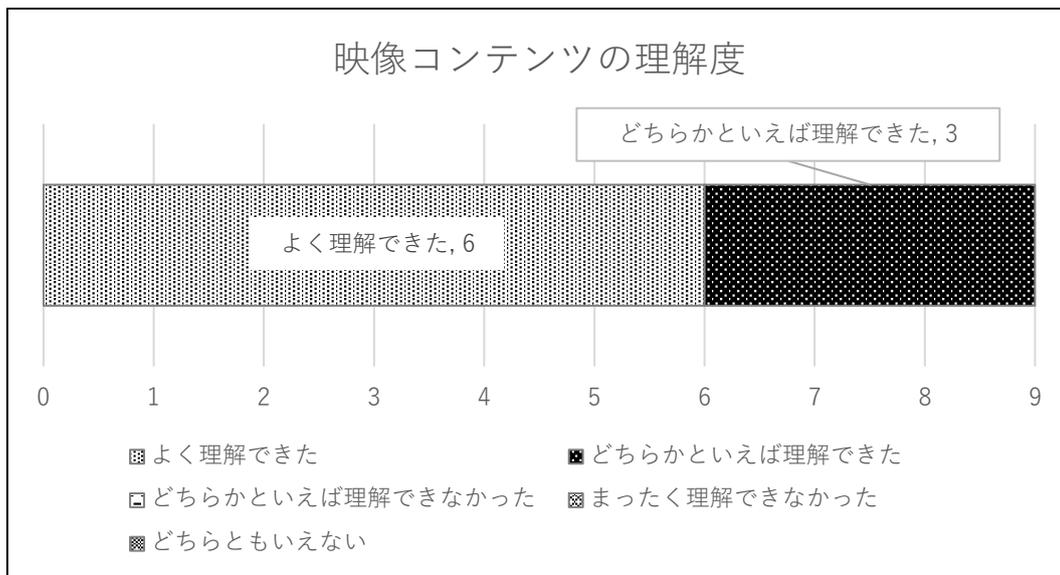
図表 2-1 アンケート調査項目

- | |
|---|
| <p>(1) 回答者情報</p> <ul style="list-style-type: none">・ e スポーツに関する活動の担当有無 <p>(2) 映像コンテンツに関する意見</p> <ul style="list-style-type: none">・ 講義映像の趣旨や内容への理解度・ 講義映像の趣旨や内容への興味関心・ 講義映像の内容に対する評価・ 講義映像を高校生に視聴させる事に対する問題の有無・ 自由記述（講義映像に対する感想や意見など） <p>(3) 文章生成 AI に関する認識・意識</p> <ul style="list-style-type: none">・ 文章生成 AI の認知状況・ 文章生成 AI の使用経験、使用状況・ 文章生成 AI を教育現場に取り入れることに対する意見・ 文章生成 AI に関して感じていること・ 学校での生成 AI に関するルール作りの状況・ 学生に文章生成 AI を活用させた経験・ 学生に体験させてみたい文章生成 AI の活用方法・ 自由記述（当学会の活動・本事業に対する意見・感想など） |
|---|

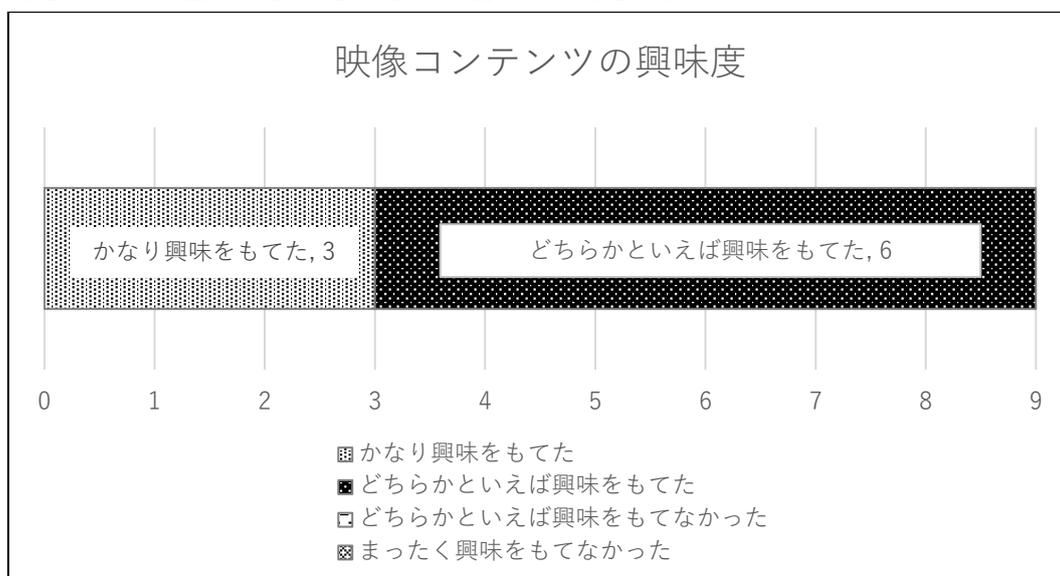
2.2. 参加者アンケートの結果

2.2.1. 映像コンテンツに関するご意見・ご感想

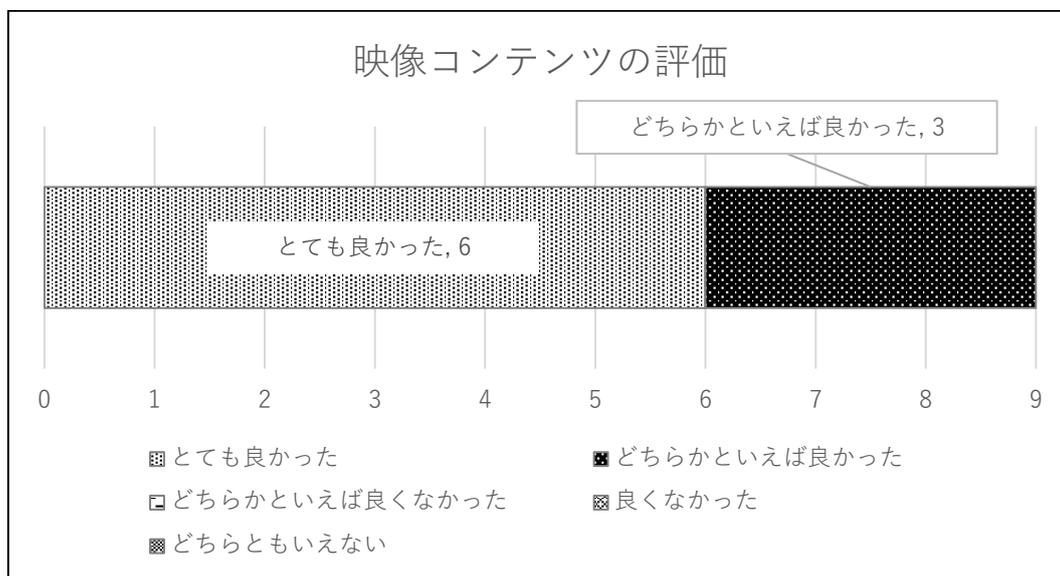
- ① 当学会の映像コンテンツ「文章生成 AI を使ってみよう」の趣旨や内容は理解できましたか。当てはまるものを1つ選んでください。



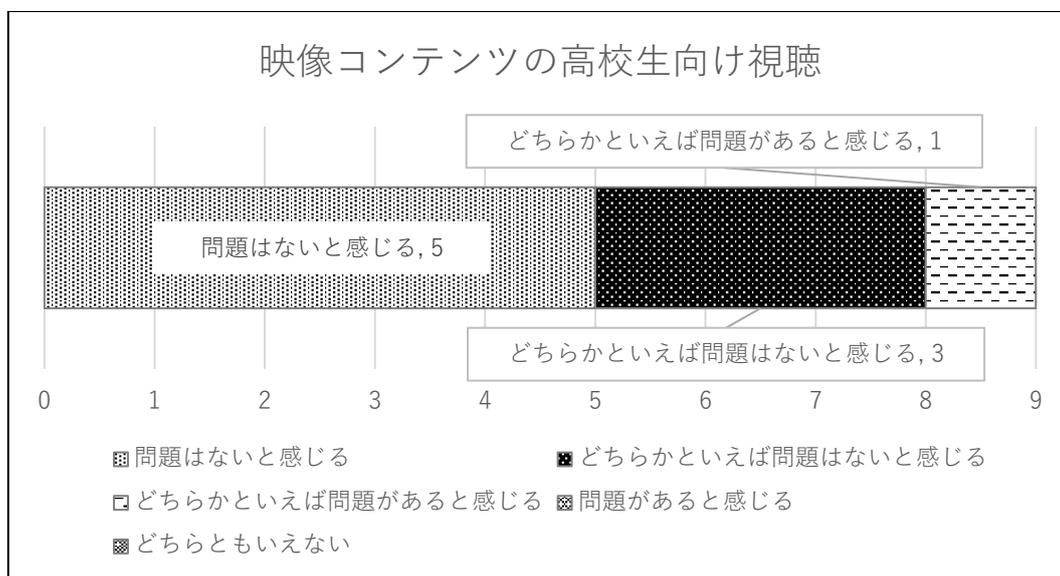
- ② 当学会の映像コンテンツ「文章生成 AI を使ってみよう」の内容に興味をもつことができましたか。当てはまるものを1つ選んでください。



- ③ 当学会の映像コンテンツ「文章生成 AI を使ってみよう」の内容に関する評価として、当てはまるものを1つ選んでください。



- ④ 今回ご視聴頂いた映像コンテンツを高校生に視聴させることについて、問題があるとお感じになりますか。当てはまるものを1つ選んでください。



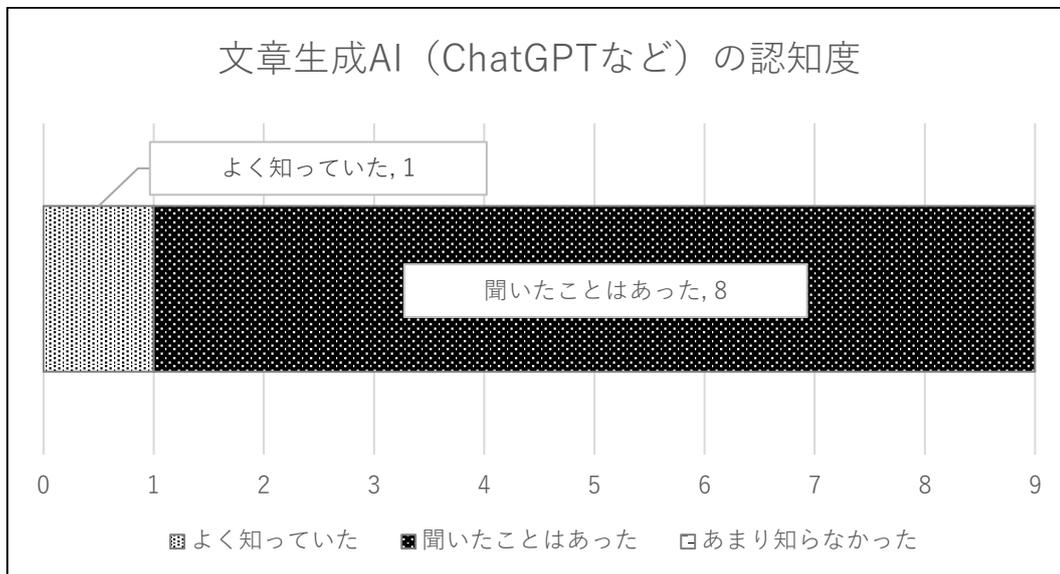
- ⑤ 当学会の映像コンテンツ「文章生成 AI を使ってみよう」の内容について、特に印象に残った点、気になった点、改善してほしい点など、ご意見・ご感想を自由にご記入ください。

※「特になし」や空欄等の回答を除く。原文ママ。

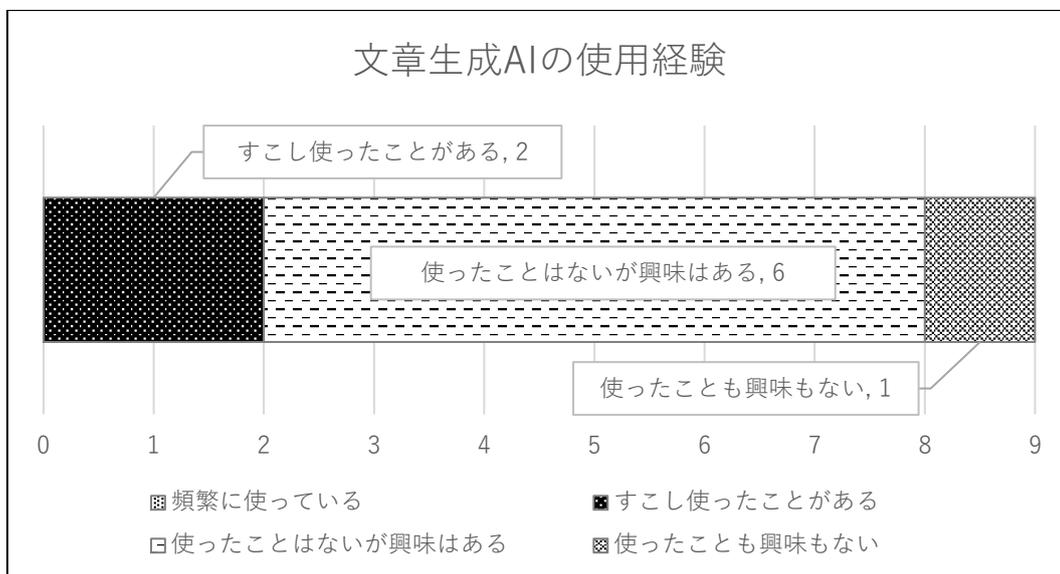
- ・ プロンプトの作成方法がよく分かった。利用にあたっての契約内容について、生徒に教えることが大事だと思った。
- ・ AI が作成する文にも、誤りがあるということがしっかりと説明してあって良かった。
- ・ 文章生成 AI は間違えていることもあることや、使用して作成した文章に対する責任は自分にあることが述べられていて良かった。しかし、便利さとリスクを比較した時に便利さの方が印象に残ってしまうため、リスクに重きをおいてもよいのではないかと感じた。
- ・ 動画全般に共通するのですが、JJI と YOU のキャラクターが常にふわふわと上下に動いているのが、見ていると気持ち悪くなります。過敏な生徒は見るのがつらいと思いますのでこの点は改善していただきたいと思います。
- ・ 出来ればもう少し音声滑らかな読み上げだと聞きやすい。NHK や日経ニュースなどは聞きやすい発音をしている。
- ・ AI 音声読み上げによるアナウンスに慣れないと聞きにくい部分があった。AI の限界をその辺で感じてしまった。

2.2.2. 文章生成 AI に関する認識・意識

- ① 文章生成 AI（ChatGPT など）をご存じでしたか。当てはまるものを 1 つ選んでください。



- ② ご自身で文章生成 AI を使用したことはありますか。当てはまるものを 1 つ選んでください。

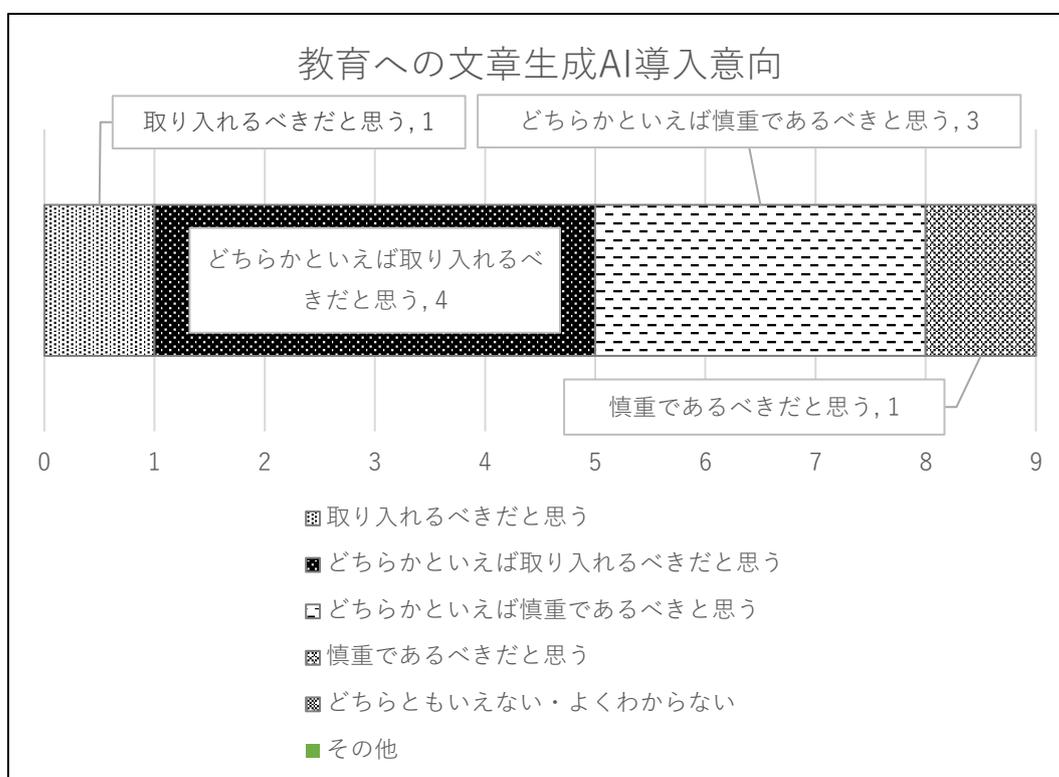


③ ②で「頻繁に使っている」「すこし使ったことがある」とご回答の方にお伺いします。どのような用途・内容でご使用されましたか簡単にお教えてください。

※「特になし」や空欄等の回答を除く。原文ママ。

- ・ 生成 AI に俳句を作らせてその限界を調べたり、生徒会の行事プランを立ててもらったりした。
- ・ 感想文などの精度の確認に使用した。

④ 文章生成 AI を教育現場に取り入れることについてどのようにお考えですか。当てはまるものを1つ選んでください。

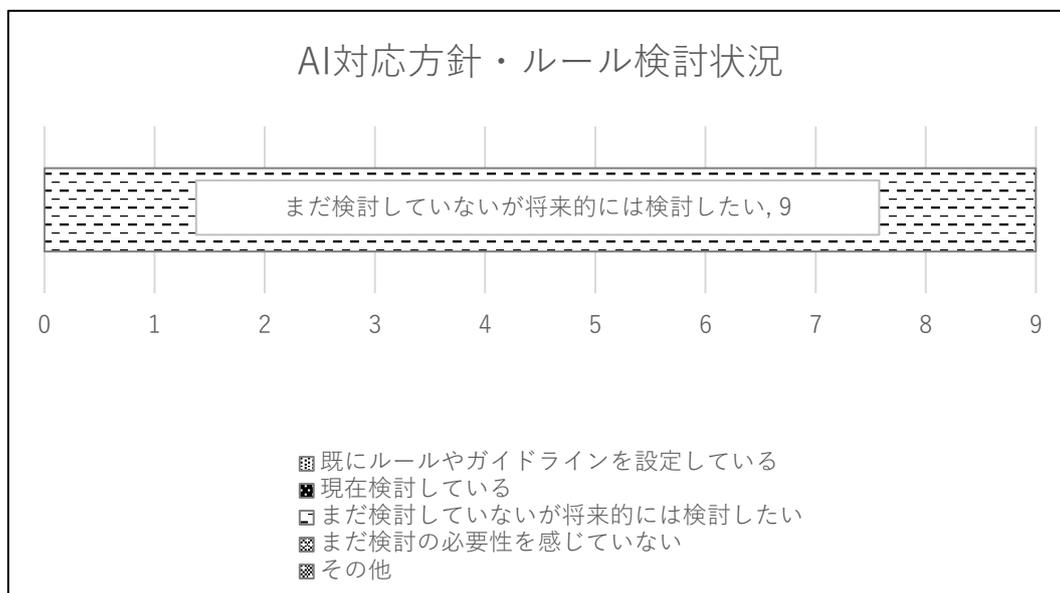


- ⑤ 学生が自発的に文章生成 AI を使用すること、授業などで文章生成 AI に使用させることについて、利点・必要性や問題点・懸念点など、お感じになられていることがあります。率直にご記入頂ければと思います。

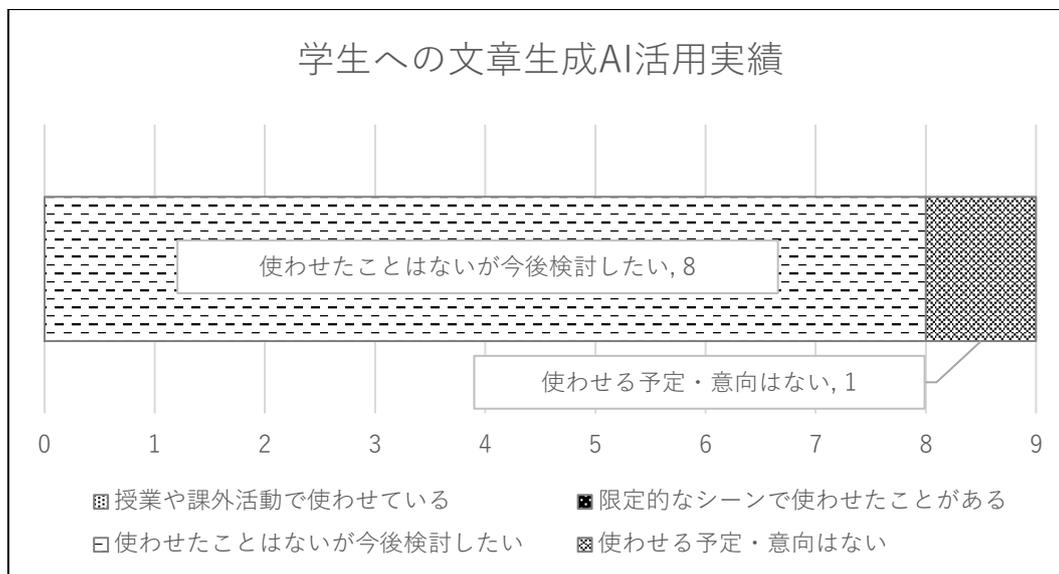
※「特になし」や空欄等の回答を除く。原文ママ。

- ・ 文章生成 AI を上手に使えば、大きなメリットを生むとを感じるが、それに頼りきってしまうと、考える力を失わせ、批判的に物事を見る力が育たなくなってしまう恐れがあると思う。ただし、それはメリットと表裏一体で、指導する教員が文章生成 AI のことを理解して、生徒を導ければ教育活動にいい影響をもたらすと考えます。
- ・ 問題は起こるがこれからの時代は必要なツールになると思われるため、積極的に活用すべき。大人の感覚で未来を遅らせてはいけない。基本学習あつての AI だと思うので取り入れる時期を慎重にすべき。
- ・ レポート作成などを早く行えること、入試の小論文で作例を作ることが出来、個人で受験対策を行える。懸念点は生徒の作文能力の後退がある。
- ・ 今後、必ず使用する機会が出てくであろうと思われるので、使い方の指導は必要であると考えます。
- ・ 課題提出において、使用可、不可、そのまま提出してはいけないなど明確なルールを作り、徹底して守らせる必要があると思います。
- ・ やはりゼロから考える力が育たないのではないかと感じている。
- ・ 生徒が文章生成 AI を利用して作成した文章等を、生徒自身が作成したオリジナルの作品等として、課題提出したりすることを危惧する。
- ・ 学生の情報リテラシー能力の低下につながるのではないかと感じる。(情報を検索し、多くの情報の中から自分に必要且つ正しい情報を選ぶ機会が減る。)
- ・ 文章生成 AI を使って文章を作成した際に、間違いを見つけられない場合も多いのではないかと感じる。(よくできた文章を作ってくれるからこそ、信じてしまう。)
- ・ 自分で考えるということが少なくなるので、学力が上がりづらくなるのでは。

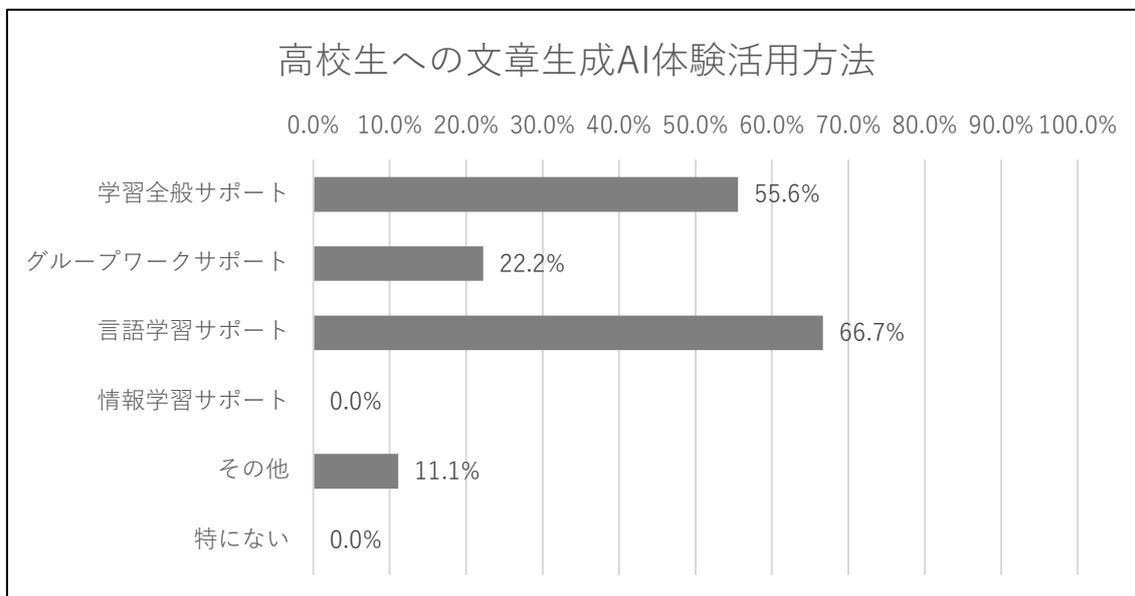
- ⑥ 御校では生成 AI に関して、対応方針の検討や具体的なルール作りを行っていますか。当てはまるものを1つ選んでください。



- ⑦ 学生に文章生成 AI を活用させたことはありますか。当てはまるものを1つ選んでください。



- ⑧ 文章生成 AI は一般的に例えば以下のような活用方法があるとされているようです。高校生に体験させてみたい活用方法はありますか。当てはまるものをすべて選んでください。



2.3. 実施結果のまとめ

提供したガイダンスの内容構成について、概ね良好な評価を得ることができた。全員が内容を理解できた、興味をもてたと回答しており、映像コンテンツに対しても良かったという評価を得ることができた。高校生の視聴も8名は概ね問題なしと回答しているが、1名はどちらかといえば問題があるという意見もあり、注意が必要である。

文章生成 AI に関する認識としては、知ってはいるが使用経験がない方が多くを占めていた。文章生成 AI の学習への導入に関する考えとしては、取り入れるべきという意見が半数ある一方で、どちらかといえば慎重であるべきという意見も半数という結果となった。本回答に関する自由記述では、導入に賛成側の意見として、文章生成 AI を活用することで大きなメリットが得られるという意見や、ツールの使用が当たり前となる時代に向けて積極的に活用するべきであるといった意見が見られた。一方で、導入は慎重であるべきという意見として、文章生成 AI を活用することによる学力・思考力等の低下といった学力に関する意見や、文章生成 AI の出力物をそのまま提出する等の運用上の課題に関する意見を得られた。ただやはり8名の教職員は、文章生成 AI の今後の活用に関して、使わせたことはないが今後検討したいと回答している。

このアンケート結果から、文章生成 AI に関して賛同する意見がある一方、反対する意見もあり、教職員の意識や理解、ニーズはまだ十分に高い水準にあるとは言い難いことが伺えた。文章生成 AI 導入を想定した場合の高校教職員の反応を窺い知ることができたことは、本実証の成果である。ただ自由記述に寄せられた意見にもあるように、将来的には文章生成 AI の社会全体への急速な普及が進む中、教育現場で活用する必要性が高まると予想される。また文章生成 AI の活用が通信制高校の教育環境の課題解決に資する可能性がある以上、導入を検討することは有意義であると考えられる。次年度以降には積極的に導入・活用を検討したい。ただしその際には、教員の先生方と密なコミュニケーションを取りながら、文章生成 AI の活用の可能性や意義の理解深化、活用ルール設計・周知の支援などにも併せて取り組んでいきたい。

巻末資料

1. eスポーツ企業等ヒアリング（2023年度実施）結果一覧	117
2. eスポーツ職業事例集（2023年度追加分）一覧	123
3. eスポーツ関連職種の仕事等に関する事例情報	125
4. 高等学校の職業学習事例情報	149
5. 高等学校のプロジェクト学習事例情報	159
6. 科目「eスポーツ職業学習」テキスト教材（知識学習テキスト・ワーク）	171
7. 文章生成 AI ガイダンス 講義資料	201
7. 文章生成 AI ガイダンス 確認問題	221

1. e スポーツ企業等ヒアリング（2023 年度実施） 結果一覧

e スポーツ企業ヒアリング結果一覧 (2023年度)

目次

(1) ブロードメディア e スポーツ株式会社 (CYCLOPS athlete gaming)	1
(2) 株式会社セガ	5

(1) ブロードメディア e スポーツ株式会社 (CYCLOPS athlete gaming)

1. 回答者

ブロードメディア e スポーツ株式会社
CYCLOPS athlete gaming 監督
楠本 翔

2. 企業・回答者プロフィール

(1) 企業プロフィール
単位制高校「ルネサンス高等学校」やクラウドゲームサービス「G-cluster」、釣り専門チャンネル「釣りビジョン」など多角的に教育やコンテンツ事業を運営する「ブロードメディア株式会社」の子会社として2020年に設立された。世界に通用するeスポーツ事業を育成するため、大阪を拠点にブロードスポーツチーム「CYCLOPS athlete gaming」を運営。

(2) 回答者プロフィール

学生時代に『StarCraft』というゲームで日本代表として世界大会に2度出場するなど、eスポーツプレイヤーとして活躍。プレイヤーネームは「nazomen」。大学の卒業論文はStarCraftのスキルエイセスについてであった。
一般企業に就職後もeスポーツの活動を続け、実況解説、大会の運営、講演などeスポーツに関するさまざまな経験をjする中で現在のCYCLOPS athlete gamingに加入。

3. e スポーツ事業

(1) e スポーツ事業への参入

チームは2016年11月に「CYCLOPS OSAKA athlete gaming」として設立。格闘ゲーム、『Overwatch』、『FFA』の3部門でスタートしていた。当時あった「一般社団法人日本eスポーツ協会(UeSPA)」が主催していた、地域に根ざしたチームの対抗戦「日本eスポーツリーグ」に参加。その後は部門を増やしていくなどし、『Rainbow Six Siege』『Call of Duty』『PUBG: BATTLEGROUNDS』『VALORANT』『Apex Legends』の部門を持つていたこともある。

2020年に当初の運営会社「eスポーツテクノ株式会社」から当時スポンサーをしていた「ブロードメディア株式会社」に譲渡。ブロードメディア株式会社は運営しているルネサンス高等学校に「eスポーツコース」を開設するなど、成長するeスポーツ市場において日本が世界を牽引する存在となるべく、eスポーツ事業を育成している。ブロードメディア株式会社は他に展開する教育・クラウドゲーム、配信事業とのシナジー創出を目指す。

(2) 事業：ブロードスポーツチーム「CYCLOPS athlete gaming」の運営

現在は格闘ゲーム、『Rainbow Six Siege』、『PUBG MOBILE』をメインに大阪を拠点として活動中。格闘ゲームは世界大会での優勝経験のある3名の選手が在籍。『Rainbow Six Siege』も日本トップクラスのチームで、世界大会に何度も出場している。運営するブロードメディア e スポーツ株式会社は、選手に給料を支払う形で活動している。

(3) 企業理念

「創造力が生み出す優れた作品やサービスを広く社会に普及させ、より豊かなコミュニケーションの形成・発展に貢献する」という企業理念のもと、「多様な人材が活躍できる環境の実現」「社会との共生の推進、社会貢献」「ゲーム文化の社会的地位を向上」という目標でチームを運営している。

4. 仕事内容や仕事の様子・スケジュール

(1) 仕事内容：チーム運営全般

チームがお金を稼ぐ手段としては、大会に出場して賞金を獲得する、イベント等に出演した際の出演料、YouTube や Twitch などへの配信などがある。それら選手が獲得したものを分配するだけでなく、チームとしてスポンサーについてももらい、金銭的または物品的なサポートを受けることが最大のポイント。その対価としては広告宣伝になる。他にもグッズ販売や配信に対する投げ銭もチームとしての収益になっていて、それをもとに給料を支払っていくことになる。

運営の業務として、まず直接的に選手に関わる部分として選手支援がある。スケジュール調整や大会の参加登録のサポート、練習環境の構築はもちろん、選手の育成に関わるコーチングや分析を行う。さらに、コンプライアンスの遵守など社会人教育のサポートもある。

チーム運営としては、選手が活動するための資金を稼ぐことが最重要。SNS や動画配信による広報・マーケティング活動、グッズ販売などを行う。他にも、チーム主催の大会やファンイベントが開催は多くなくてきている。そして、スポンサーを獲得したり、選手がイベントに出演したりするための営業活動がある。

(2) 仕事内容：選手と密接に関わる仕事

マネージャーはチームのメンバーを直接管理する。練習についてはスケジュールから練

習内容・対戦相手までを包括的に調整する。チームによっては部門ごとのSNSの管理など、細々としたいわゆる「雑用」がメインになってくる。

コーチは直接的にゲームを選手を教える。情報を収集してコーチを補佐するのがアナリスト。

これら3つの仕事は特定のゲームに対しての造詣が深くなければできないが、プロゲーミングチームでは余裕があるところは少なく、専業でこれらの人材を配置できていない。それ以外の仕事を兼務している場合がほとんどである。

ちなみに監督は「何でもやる」の仕事。

(3) 仕事内容：営業

スポンサーを獲得するのが最も重要な仕事。ゲームを知らない人に、ゲームやプロゲーミングチームの魅力を伝えて提案をし、対価としてお金をもらってくる。

数字を使って営業していくのが感覚的にも理解しやすいが、例えばフォロワー数が多いだけではなく、多いとどういうメリットに繋がられるか、ということまで考えられると強い。自分たちの魅力をアピールし、具体的にどう進めるとメリットがあるかという答えを考えてスポンサーに返せると良い。

(4) 仕事内容：デザイナー

魅力的なチームとして発信していくために、HPやSNS投稿に見栄えの良い画像を制作して使っていく。実際にはデザイナー専業はおらず、広報やマネージャーと兼業で行うことが多い。eスポーツと直接的に関係ないデザイナーという能力でも一つの武器として、いろいろなことができる人材であるほどチーム内でも活躍しやすい。

5. 重要なスキル・学生時代に学ぶべきこと

・アピールポイントを言語化できる

営業において必要な能力で、例えば好きなゲームの魅力、どういう価値があるゲームなのかを説明できるか。感覚的には何が必要でどういうものが良いかはわかっていると思うが、それを具体的に落とし込むことができるか、が重要となる。

・複数のことができる

学生時代の勉強で、一見意味が無いと思われることも、それが使えることによってやれることが増えていく。例えば英語ができれば海外の人たちと交流ができ、それによって仕事が増えていくこともある。数学も、運営、特に経営側に近くなると実際に活動していくためにお金がかかってきて計算をしなければいけないケースが多く出てくるので、数字に親しんでおくことは重要。

役に立たないものもあるかも知れないが、それは後になってみないとわからない。いろいろ

るややることによって道が増えていくので、今やれることや自分興味を持っていることを全力でやっていけば、結果的に自分自身のやっていく・やっていけることに繋がっていく。

・自分のやりたいことを1から10までつくりあげていく

eスポーツのチーム運営は何をするにもお金がかかってくるので、そのお金を手に入れる方法を知っている・できるようにする能力は必要。

お金を稼ぐために、例えばスポンサーを獲得するのは一つの手段ではあるものの、あくまで手段でしかないということが理解できるか。他にもイベント開催やグッズ販売でもお金を稼ぐことはできる。ただ、それぞれの方法に問題点やクリアしなければならぬ課題は多くあるので、それを一つ一つ攻略していけるかどうか。

お金が必要、そのための手段を考える、さらにその手段を成功させるために具体的に何をどういう手順でしていくのか、上から下まで考えていくって組み立てる力はeスポーツ業界に限らず生きてくるはず。

(2) 株式会社セガ

1. 回答者

株式会社セガ e スポーツ推進室
五十嵐 勝

2. 企業・回答者プロフィール

(1) 企業プロフィール

1960年設立。コンシューマ事業部門では家庭用ゲーム機、PC、およびスマートデバイスに向けたゲームやデジタルサービスの企画・開発・販売・運営を行う。アミューズメント事業部門ではビデオゲーム・ブラウザゲーム・メダルゲームといった様々な製品ラインナップを開発、製造、販売するアーケードゲーム事業、ブラウザ・くじ・物販や海外リテールに向けたキャラクター商品などの企画開発・生産・販売を行うマーチャンダイジング事業を行う。

(2) 回答者プロフィール

株式会社セガ ジャパンアジア パブリッシング事業部 e スポーツ推進室 室長。セガのeスポーツ事業だけではなく、IT教育・ユニバーサルデザイン・知財に関する講演や研究会にも参加している。

3. e スポーツ事業

(1) e スポーツ事業への参入

eスポーツ推進室はeスポーツ元年と呼ばれた2018年に、セガのeスポーツの普及促進を目的として設置された。それ以前からeスポーツの活動はあったが、業界・プレイヤーを含めて一体となってeスポーツを盛り上げていく機運が高まった時期であった。

(2) 事業：e スポーツ推進室

現在は日本市場に向けての展開をしており、直近ではプログラミング教材の提供などを行い「エデュテインメント」という形で活動をしている。6年目を迎え、プレイヤー層が拡大し、セガのゲームを使っているeスポーツ大会は日本全国で1000件以上(セガが直接関与していないものも含む)開催されるまでに広がりを見せており、一定の成果は出ていると考えている。主なeスポーツのゲームタイトルとしては「Virtua Fighter esports」「ぶよぶよeスポーツ」の2つ。どちらも30年以上の歴史があるゲームである。

「ぶよぶよ」の公式大会としては賞金が出る「ぶよぶよチャンピオンシップ」「ぶよぶよファイナルズ」に加えて、アマチュアがプロになるための「ぶよぶよカップ」も開催。また全国大会としての位置づけで国民スポーツ大会・文化プログラムの中で小学生の部/一般

の部が開催されている。

(3) 企業理念

スポーツと言われるからには、様々な方々に協力・応援をしてもらう必要がある。地域から必要とされる、多様性があるeスポーツを目指して活動している。プロを頂点とし、アマチュアのプレイヤー・ルークプレイヤー・大会を組織して応援する観客などすべてを含んだ競技者ピラミッドを大きくしていきたい。

特にそのルーク、新規参入のプレイヤーを増やすために、例えば地域活性として高齢者の支援や障がい者も含めてプレーしてもらう、学校教育でもプログラミングとeスポーツを掛け合わせた形で取り組んでいる。

さらにコミュニティを広げるために、自由に大会を開催してもらえよう許諾申請の簡易化やソフト利用料の無償化なども行っている。

4. 仕事内容や仕事の様子・スケジュール

(1) 仕事内容：e スポーツ推進室

eスポーツ本体のところでは、マーケティングリサーチ、企画営業、宣伝PR、大会の企画設計・開催運営が主な業務。

もう一つの柱「エデュテインメント(教育的・学習的要素を加えたeスポーツ)」の部分では、eスポーツとして協議の原体験を学んでももらうため、プロ選手と一緒に実際の「ぶよぶよ」を使ってプログラミングの授業をしたり、eスポーツの大会を校内で開催したりしている。ゲームというものが、遊んでも楽しいだけでなく、勉強しても楽しい、勉強の要素も多くあるということ伝える取り組みを行っている。学校のeスポーツ部にプロがオンラインでコーチングをするようなこともある。

また「データサイエンス」というプロの大会のデータを詳細に分析したり、プロの選手に対してのコーチングをしたりするなどの仕事は、世界的にも人気がある。

(2) 仕事の様子・スケジュール

eスポーツの大会は、プロ選手が賞金を争う「ぶよぶよチャンピオンシップ」、2024年から名称が変わった「ぶよぶよグランプリ」というプロ大会、一般の部と小学生の部がある全国大会があり、予選プロック大会を経て2023年は鹿児島で決勝トーナメントを開催した。そして女性向けの「レディースカップ」も開催しており、こちらは司会進行・解説・プレイヤー・一部の運営メンバーをほぼ女性で動かすという取り組みをしている。さらには「ファミリーカップ」という親子大会もコロナ禍以降はニーズが高い。

eスポーツの大会をつくる仕事としては、まず大会の企画・設計を決め、それに対して集客・PRを考える。それから、大会の後援・協賛・協力を各所から募り、少しでも多くの方にこのイベントを応援してもらう取り組みを行う。そして実際に大会を開催すると同時に、

YouTube や Twitch を使った配信も行う。
重視するのはホスピタリティーで、楽しかった・次も来たいと思って帰ってもらえるような仕掛けをする。

ユービリティも重要で、障がい者・高齢者への対応やコロナ対応も考える必要がある。来場していただくお客様へのサービスの品質を高められるように意識する。大会は厳格なレギュレーションで開催されるが、障がい者の方々が大会に参加したいと思ったときにはイレギュラーな対応をしなければならぬ。誰もが楽しめる大会に参加したいと思っただけでなく、協力を得ながらルールづくりをしている。プロと病院を訪問して一緒にプレーをして運営側として学ぶこともある。海外では一般的なユニバーサルデザインも、こういった学びからゲーム開発までも巻き込んで、取り入れた経緯もある。

営業・PR の部分でも、後援・協賛・協力してもらう企業や団体を大会の中でしっかりと紹介するような仕掛けは忘れてはならない。選手にも、いろいろなバックアップのもとで大会が開催されているということを理解してもらい、真摯な態度で大会に臨んでもらうことを心がけている。

1 つの地方大会で、111 ページの運営マニュアルと 67 ページの台本を用意しなければならぬなど、細かいところまで大変ではあるが、楽しめる仕事でもある。

今回、鹿児島で全国大会の決勝を行うにあたり「スクールキャスト」を組織し、学生に運営に参加してもらう取り組みを行った。地元鹿児島県の学生約 100 人に協力をお願いし、オープニングの演出から始まり、大会の題字や入場行進曲の演奏、エスコートキッズや着ぐるみ、インタビュアー・取材活動、チャリティー活動、物販など、e スポーツに関係が無い活動をしている方々にも e スポーツの大会運営を体験してもらった。学生が上位に食い込むほど大会も盛り上がり、非常に有意義な結果を残すことができた。こういった活動は今後も行っていくので、機会があれば参加してほしい。

5. 重要なスキル・学生時代に学ぶべきこと

e スポーツには様々な仕事があることを知る
e スポーツは様々な人の仕事があったうえで成り立っている。e スポーツには協会団体があり、まだまだ新しい業界の法律面などの整備をするという仕事がある。もちろんゲームそのものの開発も e スポーツ業界を担う仕事で、プロデューサー・ディレクター・開発デザイナー・プランナー・プログラマー・サプクリーターなど、様々な人が集まって 1 本のゲームを作っている。大会運営においても、プレイヤーだけではなく同会進行・インタビュアー・動画撮影/配信・全体のタイムキーパーという直接関わる仕事もあれば、プロモーター・チケットティング・協賛など周辺をサポートする仕事まで、たくさんある。
もちろん、スポンサーや広告代理店、アナリストなどもあれば e スポーツの事業を勉強する機会を作る学校の先生など、ゲーム会社に入らなくても e スポーツに関わることは可能。そういったいろいろな仕事を調べてほしい。

・目標を持って夢中に
語学やプログラミング、趣味の YouTube 配信など、様々な知識や得意なことが自分を助けることになるので、勉強を含めた日頃の活動には真剣に取り組んでほしい。

プロ選手などと高校にコーチングに行った時に伝えるのは「目標を持って、夢中にならば取り組もう」ということ。ゲームは「ながら」でも消費することはできるが、夢中になれば「どういう仕組みで出来ているのか」「どう工夫があったのか」「この音楽がすごく良い」など、見えることがどんどん出てくるので、目標を持つと良い。

・e スポーツは 1 人ではできない

e スポーツは他の人と一緒に何かやらなければならないので、学校に行き授業に出て、友達をたくさん作って一緒に活動したほうが良い。社会的なスキルが磨かれ、戦略的な思考も身につけてくる。失敗を恐れずに挑戦してほしい。

・時間管理

プロ選手が口々に言うのは、ゲームを長時間やるのは疲れる・上手くなるためには量にならない、ということ。無駄が多くなってしまいうので、目標を持って計画を立てて練習をすることが大事。

・体力

e スポーツは長時間にわたって神経を使う。集中力を維持するために体力が必要なので、日頃から運動をしたほうが良い。

・社会的価値観を養う

自分だけが楽しければ良いということではなく、障がい者・お年寄り・子供や初心者の人たちに自分の知見やテクニックを教え、ゲームというものが社会的に良いものだと思うてもらえるような活動や取り組みをしてほしい。

2. e スポーツ職業事例集（2023 年度追加分）一覧

(2023 年度版) e スポーツ職業事例集 事例 No.1

- 【分野】 プレイヤー・ストリーマー
 【企業名】 ブロードメディア eスポーツ株式会社 (CYCLOPS athlete gaming)

【事業内容】

- (1) e スポーツチーム「CYCLOPS athlete gaming」の運営
 ▶ チームとして大会やイベントへの出場出演、グッズ制作等

【若手社員の業務内容例】

- (1) 営業
 ▶ スポンサー営業、イベント等への出演交渉、営業用資料の作成
 ▶ チーム所属選手の支援
 ▶ スケジュールタスク管理、機材の手配
 (3) 広報・マーケティング
 ▶ SNS 運用、プロモーション企画の立案、SNS 投稿用素材の作成

【業務遂行に必要なスキル・学んでおくべきこと】

柔軟な思考力	特に若手社員が担当する可能性が高い営業の仕事は、主にスポンサー営業を行うことが想定される。しかし、スポンサー営業を行ってスポンサーを獲得することが目的ではなく、この仕事はあくまでチームがお金を稼ぐ手段の1つであることを認識しながら仕事を遂行できるような、柔軟な思考力が重要である。
幅広いスキル	e スポーツチームによっては、1つのことだけに特化した人材を雇う余裕がない場合がある。そのため、現在の e スポーツチームで求められているのはさまざまな分野の幅広いスキルを有している人材である。例えば、ザインスキルと広報、マネジメントのスキルを兼ね備えた人材。そのため、学生時代に e スポーツチームで役立つようなスキルを複数身に付けておくことが重要だと考える。
トップダウンの考え方	目的を見定めて、その目的の達成のために必要なことは何か、それを解決するための手段はなにか、その手段で立ちふさがりうる課題は何か、その課題の解決方法なにか、と言ったように、トップダウンの考え方が必要となる。この考え方を打ち合わせていけば、e スポーツチームの営業だけでなく、さまざまな役割で重宝される人材になれると考える。

e スポーツ職業事例集 事例 No.2

- 【分野】 ソフトウェア開発・イベント
 【企業名】 株式会社セガ

【事業内容】

- (1) 自社のゲームタイトルの e スポーツ推進活動
 ▶ e スポーツ大会の企画・開催・運用、プロ選手登録など
 (2) ゲーム×教育ソフトウェアの宣伝活動
 ▶ 自社ゲームタイトルにプログラミング教材、教材を用いた学校での講座開催など

【若手社員の業務内容例】

- (1) e スポーツのイベント・大会運営
 ▶ 主にイベントの企画設計、運営スタッフ用のマニュアル作成、スタッフの手配など

【業務遂行に必要なスキル・学んでおくべきこと】

開業者視点を持つ	普通のゲームプレイにおいても、ただプレイするだけでなく、プレイしているゲームがどのようにして作られているか、バージョンの変化によりどのような点が改良されたのか、どういった工夫が凝らされているかなども気を付けてプレイする。ただ消費するのではなく、良い点を見つけるなどの目標を持ってゲームもプレイする。
学校で e スポーツの活動に取組む	e スポーツは複数人で楽しむものであり、学校での活動を通じて友人を作ったり、コミュニケーションスキルを養ったりすることができる。さらにゲームのプレイで勝とうとしたとき、チーム連携を取るなどの戦略的思考を養えるようになる。この過程で失敗することもあるが、間違ってもいいので失敗を恐れずに挑戦してもらいたい。
時間管理能力	学校で勉強している以外の時間は自由時間なため、夜中までゲームをプレイしてしまうこともあると思うが、朝起きて夜眠る規則正しい生活が重要である。プロゲーマーもゲームを長時間やるのは、うまくするためにあまり意味がない、糧にならないと話している。うまくやりたいのであれば、目標を持って計画を立てて練習をすることが重要。
社会的価値観	自分だけが楽しければ良いという考えではなく、例えば高齢者や障がい者、子どもなどのゲーム初心者の方にプレイを教えたり、一緒に楽しんだりするような活動を通して、ゲームというものが社会的にも良いものだという価値観を持ってもらえるようなことに取組んでほしい。インターネット上だといった悪口を言ってしまうようなこともないが、便利なツールをそういった方向には使用せず、良い行動に活用してもらいたい。

3. e スポーツ関連職種の仕事等に関する事例情報

e スポーツ関連職種の仕事等に関する事例情報

目次

(1) ソフトウェア・ハードウェア開発3

サンプル ゆっくりと着実に：esports タイトル 成功の条件3

No.01 e スポーツ選手に教わる「ぶよぶよプログラミング」で、楽しみながら学ぶ 出張授業でコロナ禍にも子どもに幅広い経験を5

e スポーツ選手に教わる「ぶよぶよプログラミング」で、楽しみながら学ぶ 出張授業でコロナ禍にも子どもに幅広い経験を5

No.02 札幌のゲーム開発イベント「Sapporo Game Camp 2023」、10月6日から8日まで開催決定。Game Jam など各種イベントの参加者募集を開始7

No.03 e スポーツを魅力的に演出する「デザイン」の秘訣とは？デザイン経験者が解説！9

No.04 ゲーマーの熱狂体験を生み出す、e スポーツ大会プラットフォーム Adictor のデザイン13

No.05 「World of Tanks」のゲームバランス担当者に、「盛り上がる大会運営」について聞く20

No.06 e スポーツによって変化するタイトルたち22

No.07 e スポーツで注目される新技術とは - クラウド、5G、AR・VR の活用24

No.08 VR e スポーツまとめ！VR の e スポーツ競技は何がある？25

No.09 e スポーツ配信分析サイト「ESPORTS CHARTS」の日本・韓国向けサービスが開始29

No.10 プロ e スポーツチーム Fnatic とゲーミングギア INZONE™商品開発における協業を開始33

(2) プログラミングチーム35

No.01 e-sports チームオーナー35

No.02 今話題の e スポーツとは？業界で活躍する企業やお金の流れを紹介！37

No.03 「ゲームへの愛と理解」は3割、残りは？ e スポーツ業界で働くために必要なものを、アナリストが語った41

No.04 19歳で選手から起業家へ！業界の最前線で「e スポーツの産業化」をリードする42

No.05 e-sports アナリスト46

No.06 e スポーツプロフェッショナル Vol.1 Japanese 小池さんに聞く『データアナリスト』という仕事【前編】48

No.07 e スポーツ業界の仕事 e-sports マネージャー51

No.08 選手を襲う2つの負担 e スポーツが抱える健康リスク53

No.09 プログーマーになるには？ プロ e スポーツチーム代表に聞いてみた！55

No.10 ストリーマーになるには？ゲームでどのように稼いでいるのか解説59

(3) 医療・社会福祉61

No.01 e スポーツで楽しくリハビリ！障がい者に新しいきっかけをもたらすゲームの世界61

No.02 e スポーツ 高齢者の刺激に リハビリに活用、太鼓ゲームで効果検証 静岡・葵区の施設63

No.03 esports プレイヤーを支える理学療法士64

No.04 高齢者施設に e スポーツを導入することで見えてきた課題とメリット。地域連携のきっかけにも！- e スポーツ -67

No.05 e スポーツが高齢者の健康をサポートする!? 最新の研究現場から見えてきた、高齢社会ならではの可能性71

No.06 “できる喜びが爆発” 障害者と e スポーツ74

No.07 障がい e スポーツの可能性とは？障がい者はどうやってゲームを操作している？77

No.08 e スポーツと障害者80

No.09 【e スポーツ×就労移行】e スポーツによる新しい障害者雇用の可能性82

No.10 e スポーツがもたらす共生社会の実現に向けて84

(1) ソフトウェア・ハードウェア開発

サンプル ゆっくりと着実に：esports タイトル 成功の条件

情報ソース名称	ゆっくりと着実に：esports タイトル 成功の条件
情報公開元	レッドブル・ジャパン株式会社
URL	https://www.redbull.com/jp-ja/esports-games-development-pacing
種別	Web 記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	ゲームデザイナー
掲載情報概要	e スポーツ競技化を想定したゲームを開発する上で必要なコツや、成功している e スポーツタイトルの成功例をケーススタディ形式で紹介している。直接的な表現はないが、e スポーツタイトルを開発する上で求められる能力として、長期的な運用を視野に入れた開発設計ができる能力や、コンセプトを維持しながら定期的なアップデートを行える仕組みを構築できる能力等が挙げられている。
情報詳細	<p>■ スピーディな開発よりも正しい開発を目指す方が重要</p> <p>ゲーム業界ではリリースしてから間もない期間での販売本数、プレイヤー数が成否を分けるという共通理解があり、高い数字を残せない場合は次の作品の開発に進むという判断がとられることが多い。</p> <p>一方で、近年ではこのアプローチが通用されなくなってきており、特に e スポーツタイトルでは顕著である。代表的な e スポーツタイトルである「League of Legends」や「Dota2」等は10年以上アブレされているタイトルであり、長期間プレイされることを想定した設計が求められる。そのため、e スポーツタイトルの開発においては、一般的なゲームと異なり、リリース時に大きな数字を獲得するよりも、長期間プレイできることを想定したゲームシステムを構築するほうが重要である旨が記載されている。</p> <p>■ e スポーツタイトルのよくある失敗例</p> <p>成功を収めている e スポーツタイトルの開発には終わりがなく、定期的なアップデートが行われる。よくある失敗例としては、リリース時のインパクトだけを重視してしまい、ゲームを長く支える仕組みが構築できなかったパターンが挙げられている。実際に、e スポーツタイトルとして人気の「StarCraft」や「スマブラ」のようなゲームタイトルは、ゲームの奥深さと戦術の組み合わせ等の豊富さで15年以上</p>

	<p>に渡ってプレイヤーたちを魅了している。しかし、このようなシステムを一発で実現することは簡単ではなく、実際にはパッチやアップデートを通じて定期的にゲームに活力を与えて、ゲームの中核を維持しながら新しいキャラクターやバランス調整を行うことで、ゲームに新鮮さをもたらしている。</p> <p>上記の記述から、e スポーツタイトルの開発では長期的にプレイできるシステムを開発することに加えて、そのシステムを中核として、周りの部分を調整していくことでゲームに新鮮さを与えられる設計が重要であると考えられる。</p> <p>■ コミュニティに根差すことで人気 e スポーツタイトルへ</p> <p>人気 e スポーツタイトル「レインボーシックスシージ」の発売当初は、売上本数の目標を大きく下回っており、開発が打ち切られてもおかしくないような状況だった。しかし、リリース後も開発を続けており、プレイヤーとのコミュニケーションを積極的に行い、コミュニティに根差すことでプレイヤーからの信頼を得た結果、プレイヤー数が右肩上がりに上昇した事例が掲載されている。</p> <p>■ e スポーツタイトルとして成功するには小さくスタートし、長期的な開発サイクルを整備する必要がある</p> <p>e スポーツシージは過密状態にあり、多くのゲームタイトルが存在している。人気ジャンルにはすでに世界中で人気のタイトルがあり、それらに勝負を挑む形となる。これを踏まえ、ゲームを長続きさせるには、ユニークで魅力的なコンセプトを用意して小さくスタートし、新規プレイヤーが参加しやすい仕掛けを追加しながら、長期的な開発サイクルを整備することが求められると記載されている。</p> <p>これに該当する成功例としてシューティングゲーム「Battlerite」が挙げられており、高速で勢いのあるゲームプレイを重視して競技シーンが盛り上がるようになっている。また、分かりやすいチュートリアルと計算されたマッチメイキングシステムが重要であり、プレイヤーを引き込み、留まらせるプロセスを確立する必要があると記載されている。上記のゲームタイトルはプレイヤーを獲得して競技シーンに参入しながらも、独自のプレイスタイルを生み出せたおかげで、ライバルの多いジャンルでも面白い作品として人気を得ている。</p>
備考	

No.01 e スポーツ選手に教わる「ぶよぶよプログラミング」で、楽しみながら学ぶ 出張授業でコロナ禍にも子どもに幅広い経験を	
情報ソース名称	e スポーツ選手に教わる「ぶよぶよプログラミング」で、楽しみながら学ぶ 出張授業でコロナ禍にも子どもに幅広い経験を
情報公開元	東洋経済 ONLINE
URL	https://toyokeizai.net/articles/-/605224
種別	Web 記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	ゲームプログラマー
掲載情報概略	「ぶよぶよプログラミング」講座がさいたま市立岩槻中学校で実施され、プロ e スポーツ選手（元プログラマー）であるびばにあ氏がゲスト講師として登壇した際の講座レポート記事。
情報詳細	<p>■身近なゲームは、どんなプログラムで動いているのか？</p> <p>2020年に、ぶよぶよシリーズを展開するセガがプログラミング学習環境「Monaca Education」と協力し、ぶよぶよのソースコードを使って学習できる「ぶよぶよプログラミング」の提供を開始。6月にこの「ぶよぶよプログラミング」講座がさいたま市立岩槻中学校で出張授業として実施された。授業を受けたのは、希望者である同校の2年生のうち学年のほぼ半数に当たる71人。自ら志願しただけあって、「このゲームを知っている人はどれくらいいますか？」の問いに、大半の生徒が手を挙げた。</p> <p>ゲスト講師には、プロ e スポーツ選手であるびばにあ氏が登壇。華麗なデモンストレーションを見せ、20近い「大連戦」に教室は大きく沸き、一気に生徒の心を引きつけた。</p> <p>「ぶよぶよプログラミング」で使用する言語は HTML と JavaScript。ミスの修正も動作の確認も簡単にできる親しみやすい学習教材だが、にぎやかなプレイ画面とはまったく異なる黒い画面にコードを打ち込む地道な作業が必要になる。生徒たちは資料とらめっことしながらタイピングし、都度プレイ画面でミスがないか確かめていった。</p>



びばにあ氏は、元プログラマーなこともあり、自身の経験から、起こりやすいミスを想定して説明していった。生徒の「うわ、瞬間移動した!」という言葉も聞き違えず、本来はゆっくり落ちてくるはずの「ぶよ」が一気に最下部まで落ちてしまったのであろうことをすぐに察した。プログラミングでよくあるミスを分かりやすい例を挙げ、理解を促していった。

■現地へ行けないコロナ禍、「来てもらおう」という選択
 中学生の職場体験が、新型コロナウイルスの感染拡大によって大きな制限を受けた。子どもたちの経験が少なくなることや残念に感じていたこともあり、行けない状況でも来てくれるこの出張授業は魅力的だった。さらに扱うのはデジタル全盛の今日、子どもたちの関心も高い分野であった。

実際に、生徒たちはいくつもの選択肢から職場体験をしたい企業を2つ選ぶことができたが、ぶよぶよプログラミングが一番人気だった。岩槻中学校校長は、社会に出てから求められるのは学力だけではないとし、「勉強以外の力も役立てられる人になってほしい。そうしたことの訓練として、この職場体験を活用したい」と語った。

■華やかな世界と、その地道な面の双方を知る機会
 授業後半では、正しいソースコードでゲームが動くようになってくると、教室中が笑い声に包まれてにぎやかになった。生徒がプログラミングを勉強ではなく「ゲームにつながるもの」と捉え、気軽に楽しんでいることがうかが

<p>がえた。この講義ではさらに、背景の色を変えたり、「ぶよ」の落下速度や置ける数を変更したりする方法も教わることができる。生徒たちは用意したイラストを使ってオリジナルの「ぶよ」を配置するなど、ゲームを楽しむ側にいるだけでは味わえないクリエイティブ性も満喫していた。</p> <p>また、終盤にはゲーム開発や e スポーツへの質疑応答も設けられた。著作権やネットリテラシーの話、年齢や場所などさまざまな障壁を乗り越える e スポーツの特性から、SDGs にまつわる話もあった。「難しすぎても簡単すぎても駄目。いちばん面白いゲームバランスを探るのが大切」という開発者の苦労話もあり、生徒たちはゲーム中とは一転、じっと耳を傾けていた。</p> <p>「うまくなるコツは？」と聞かれたびばにあ氏は「楽しいと思えることを見つけて継続すること、うまい人のやり方を見まねること」と答えた。さらに「年収は？」という答えづらい質問にも誠実に回答し、1日の過ごし方やフィジカルトレーニングの重要性についても語った。生徒にとっては、華やかな世界の裏側を知る貴重な機会にもなったはずだ。</p>	
備考	
No.02 札幌のゲーム開発イベント「Sapporo Game Camp 2023」、10月6日から8日まで開催決定。Game Jam など各種イベントの参加者募集を開始	
情報ソース名称	札幌のゲーム開発イベント「Sapporo Game Camp 2023」、10月6日から8日まで開催決定。Game Jam など各種イベントの参加者募集を開始
情報公開元	4gamer.net
URL	https://www.4gamer.net/games/999/G999905/20230807049/
種別	Web 記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	ゲームプログラマー
掲載情報概略	Sapporo Game Camp 実行委員会は、セガ札幌スタジオをはじめとした札幌を基盤とするゲーム開発企業と共に「Sapporo Game Camp 2023」開催を発表。札幌のゲームクリエイターの育成とさらなるデジタルエンターテインメント業界の盛り上げを目的としたイベントとなる。 <p>「プログラミング講座×e スポーツ体験会」も予定されている。</p>
情報詳細	■札幌のゲーム開発イベント「Sapporo Game Camp 2023」

札幌市が企画する Sapporo Game Camp 実行委員会は、セガ札幌スタジオをはじめとした札幌を基盤とするゲーム開発企業と共に「Sapporo Game Camp 2023」を10月6日から8日までの3日間開催すると発表。札幌のゲームクリエイターの育成とさらなるデジタルエンターテインメント業界の盛り上げを目的としたイベントとなっている。2022年に初開催され、2日間で132人の若手クリエイターや学生が札幌に集まり、本格的なゲーム作りなどが行われた。

2年目の開催となる今回は、多くの人が参加できるように規模を拡大し、プログラムは3日間で1本のオリジナルゲームを制作する「Game Jam (ゲームジャム)」や「ぶよぶよ」のソースコードを活用してプログラミングを学びつつ e スポーツも体験できる「プログラミング講座×e スポーツ体験会」などが予定されている。

■Game Jam(ゲームジャム)
 札幌で活躍するプロのクリエイターと一緒にプランナー、デザイナー、プログラマーなどで構成されるチームを組み、3日間で1本のオリジナルゲームを制作する。初めて会ったメンバーと短時間で作品を作り上げるという挑戦を通じて、ゲーム開発の醍醐味を感じられるメイン企画となっている。

■プログラミング講座×e スポーツ体験会
 セガのアクションパズルゲーム『ぶよぶよ』のソースコードを活用してプログラミングを学び、e スポーツも体験できる。指導は、e スポーツのプロ選手が行う。

■トークセッション
 札幌で活躍する若手クリエイターとベテランクリエイターによるトークセッション。プログラマー向け、デザイナー向けなど、7セッションを予定。

■実行委員長より
 「ゲームクリエイターという仕事の楽しさ、やりがいを感じていただけの貴重な機会ですので、皆様の参加を心よりお待ちしております。私たち、これからの業界を担う若い皆様の声聞けることを楽しみにしております。」と語っている。

	
備考	

No.03 e スポーツを魅力的に演出する「デザイン」の秘訣とは？デザイナー経験者が解説！	
情報ソース名称	e スポーツを魅力的に演出する「デザイン」の秘訣とは？デザイナー経験者が解説！
情報公開元	esports DOGA
URL	https://esports-doga.com/design-of-esports/
種別	Web 記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	ゲームデザイナー
掲載情報概略	デザイン×e スポーツの関係性、デザインが与えるゲームへの影響が記載されている。その他にゲーム以外でのデザイン例（e スポーツ施設等）の紹介もある。
情報詳細	<p>■デザインとe スポーツの関係</p> <p>ゲームの印象を生み出すためのエフェクト表現や配色設計、ユーザーのプレイ体験を高めるためのUI設計など、e スポーツに関係する幅広い部分でデザインは活用されている。</p> <p>大会の開催におけるイベント事業を通じた宣伝広告のデザインやe スポーツ施設のインテリアデザインなどにも活用され、今やe スポーツとデザインは密接な関係である。</p> <p>デザインには単にビジュアルを良くするだけでなく、ユーザビリティへの配慮やゲームプレイへの体感的な満足度を高める目的も込められており、e スポーツを楽しむ上でも必要不可欠である。</p>

<p>■デザインが持つゲームへの影響</p> <p>①ゲームの世界観を演出する</p> <p>エフェクト表現である、「グリッチ表現」は近未来 SF ゲームでよく使われており、サイバネティックなイメージをプレイヤーに与える事ができる。その効果として、プレイヤー自身がその世界に本当にいるかのような没入感や臨場感を高めるプレイ体験に繋げることが期待でき、本格的でリアリティのある体験を楽しみたいプレイヤー層に向けて届けていくことができる。e スポーツゲームの参考例として「VALORANT」が挙げられる。また、「HUD効果」などもゲーム内で多用されており、空間に浮かび上がったような表示エフェクトになり、SF世界のような近未来的なイメージがぐっと増す効果がある。映像に未来感を表現したい時によく使用される演出方法として重宝され、e スポーツゲームの参考例としては、「Apex Legends」「CS:GO」などが挙げられる。</p> <p>「配色」からイメージを演出するアプローチもある。良い例として挙げられるのが、任天堂のアクションゲームとして有名な『マリオブラザーズ』シリーズ。特徴的な点は、「明るさと彩度の高い、鮮やかな世界観」である。鮮やかな色合いを用いる事で、ポップで高揚感が感じられるようなイメージを与え、その効果として、ゲームのイメージやプレイ体験に「ワクワク感」を与える事が期待できる。加えて、小さなお子さんやカジュアル層にも親しみやすいイメージを与える事もできる。e スポーツゲームの参考例として「フォールガイズ」「ポケモンユナイト」「大乱闘スマッシュブラザーズ」などが挙げられる。</p> <p>②ゲームのコンテンツを設計する</p> <p>ゲームにおける設計とは、例えばゲーム進行・操作方法・サウンド・世界観・キャラクター・デフォルメ設計など、そのゲームを形作る要素の多岐にわたる。「Switch」と「PSシリーズ」のゲームを比較すると、Switchのゲームデザインの特徴は、「万人向けで、カジュアルにプレイできるような設計」であり、デフォルメ度が高く、ゲーム難易度も低いものも多く、操作も簡単に設計されている。ターゲットとしてカジュアルプレイヤー層に向けてデザインがされていると言える。PSシリーズのゲームデザインの特徴は、「大人向けで、ボリュームのあるハイクオリティな設計」である。「FFシリーズ」「GTAシリーズ」「CoDシリーズ」など、ゲームに馴染みのある層から評価を受ける作品が多く、操作性とアクション性が高いことから本格的に</p>	
---	--

	<p>ゲームプレイをする想定で設計がされている。デフォルメ度合いが低いリアルな世界観が多く、ゲーム難易度が高いものもあり、操作が複雑な設計がされており、ターゲットとしてはヘビーユーザー向けにデザインされていると言える。</p> <p>③ユーザビリティを向上させる</p> <p>ユーザビリティとは「ユーザーが使い勝手の良いと感じられる仕組み」のことであり、記号も一つのデザインとなる。「○=はい」「×=いいえ」というイメージを私たちは経験的に持っているため、直感的にゲーム中の判断が実現している側面がある。ゲーム内アイテムの取捨選択や、選択肢の判断など、プレイヤーの意思決定が必要な場面において効果を発揮することが期待できる。これを利用したもので「DUALSHOCKコントローラー」がある。</p> <p>「DUALSHOCKコントローラー」は、ボタンが限られており、左右にスティックが用意されているために、ある程度の操作の目星が付きやすくなっている。ユーザビリティには「なるべく簡単に、迷わず、操作して、ユーザーの目的が果たせられるか」という観点が重要であるため、ゲームを始めるとしては「DUALSHOCKコントローラー」の方が、ユーザビリティが高いと言える。それと比較して、「PCのキーボード」は、ボタン配置の自由度が高いことからe スポーツのプロの世界では支持を得ている側面がある。</p> <p>④ゲーム内情報をわかりやすく伝える</p> <p>情報設計の一つとして、ユーザーインターフェース（UI）がある。UIとは、「コンピュータとユーザーとの間で情報をやり取りするためのプレイ画面や操作するもの」のこと。</p> <p>Apex LegendsのUIデザインの特徴は、全体的に近未来的でテック感のあるUI設計が特徴的で、世界観にマッチした美しいデザインが評価できるポイントである。近未来的なバトルロワイヤルシューティングゲームとしてのコンセプトがあり、その世界観にマッチしたUIデザインを設計することで、プレイ体験に没入感を高める目的がUIデザインに組み込まれていると言える。</p>
--	--

	 <p>VALORANTも同じく近未来的な世界観を持つゲームではあるが、Apex Legendsとは違い見やすさとシンプルさを重視したUIデザインに設計されている。戦闘画面のUI画面では使用されている色がほとんど「白」と「緑」のみで設計されているなど、画面に注意を取られず、プレイに十分集中できる体制をプレイヤーに提供している。VALORANTは、e スポーツを想定したゲームとして設計されており、プレイヤー間の純粋な戦闘や戦略を邪魔しないUI設計として、デザインされていると言える。</p>  <p>■ゲーム以外でのデザイン例</p> <p>①Webデザイン例</p> <p>VALORANTの公式サイトは、シンプルなキャラクターアニメーションと、メカニカルなミニマルデザインが美しいポイントの一つである。各見出しの英フォントには「Tungsten-Bold」が使用されており、力強く目を張るようなリズム感を生み出している。特にトップページでは淡い「オフホワイト」と「ボビーレッド」を基調としてデ</p>
--	---

	<p>デザインが施されており、サイトを訪れる人にとっての「見やすさ」という観点から、UIへの意識が感じられる配色が良いポイントである。</p> <p>SONY Esports Project ウェブサイトは、「とにかく凝らされたサイバーアニメーション」が醍醐味であり、芸術的なウェブデザインが印象的である。「e スポーツ」という新しい文化に相応しい、近未来的な世界観が存分に設計された見ごたえのあるビジュアルとなっている。</p> <p>ポケモンユナイトの公式サイトは、色彩が非常にカラフルで、エネルギーに感じられるカジュアルなデザインが特徴的である。体を通して躍動感のある設計で親しみやすいイメージを生んでいる。</p> <p>②e スポーツ施設でのデザイン例</p> <p>e スポーツ体験施設「REDEE WORLD」のアリーナには、40m×8mに及ぶ巨大スクリーンが設置され、どの席からでも迫力ある映像を届けるための工夫として、巨大スクリーンが湾曲を描くような形で内装設計されており、非常に美しいフォルムとなっている。「e スポーツ」というコンセプトを施設一帯で表現するインテリアデザインとなっている。</p>
備考	

No.04 ゲーマーの熱狂体験を生み出す、e スポーツ大会プラットフォーム Adictor のデザイン

情報ソース名称	ゲーマーの熱狂体験を生み出す、e スポーツ大会プラットフォーム Adictor のデザイン
情報公開元	ログリー株式会社
URL	https://corp.logly.co.jp/blog/2430
種別	Web 記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	UX/UI デザイナー
掲載情報掲載	ログリー株式会社から、金大会賞金付き e スポーツ大会プラットフォーム「Adictor」がリリースされた。UI デザイン・スタイルガイド設計を担当したグレイテストヒロキ氏からのデザインプロジェクトまとめ記事。
情報詳細	■プロジェクト概要

	<p>Cocoda を運営する株式会社 alma のリードデザイナーであるグレイテストヒロキ氏は、複業で様々なデザインプロジェクトにも携わっている。ログリー株式会社では「uP」や「Adictor」の UI デザインを担当。Adictor では UI デザイン・スタイルガイド設計を担当。プロジェクトマネージャーとコミュニケーションを取りながら、要件を元に最適な UI に能率よく落とし込んでいった。</p> <p>■リーンの体験と世界観を作り上げていく</p> <p>Adictor はユーザー起点の大会開催を総合的に支援する仕組みと、スポンサーがもっと手軽に e スポーツを支援できる世界観を作ること、ゲーム大会そのものが、より沢山の人のエンターテインメントとして認知されることを目指した。</p> <p>こういった世界観を実現するために、まず、プロジェクトマネージャーが中心となって作成した企画案・ラフな要件イメージを元に、ユーザー体験・IA・ビジュアルの方向性のすり合わせを実施。デザインにおいても開発工数を下げつつ、それでも大会に没頭できるような世界観とユーザービリティを担保することや、大会を純粋に楽しめる体験にフォーカスして機能を提供していくこととなった。</p>
--	--



■マテリアルデザイン × ダークテーマ

material-ui(React のマテリアルデザインのライブラリ)をベースに UI を組み立てていくこと・ダークテーマを採用してよりゲーミングシーンに馴染むような雰囲気作りを行った。一方で、material-ui やダークテーマでのデザイン・開発経験はあまりなかったため、リサーチを重ねつつ小さくデザインを作ってみなが方向性を確かめていくような進め方を取った。基本的な概念を理解した後は、実際に利用すると



したコンポーネントに絞って Docs を読み込んでデザインに落とし込むなど、取捨選択しながら扱うことでスピーディな制作となった。

■活用・参考としたサービスやサイト

- ①Material Design
<https://m3.material.io/>
- ②Material-UI: A popular React UI framework
<https://mui.com/material-ui/>
- ③DarkMode のデザインを中心とした色彩設計の考え方 - くらげだらけ
<https://kudakurage.hatenadiary.com/entry/2019/07/29/083000>
- ④Figma - Material-UI for Figma v4.13.0 (Free Demo)
<https://onl.tw/gJMFZjG>

■ゲーマーのコア体験を生かすための引き算

プロダクトのコア機能を絞り込んでいく上ではプロジェクトマネージャーを中心に実際にゲームの大会を主催・参加や、類似サービスのリサーチを重ねながら、ゲーム大会を主催・参加する人にとってどのような体験が外せないものかを実際に体感し見極めた。



備考 ※短縮URLにて表示：
 Figma - Material-UI for Figma v4.13.0 (Free Demo)

情報ソース名称	「World of Tanks」のゲームバランス担当者に、「盛り上がる大会運営」について聞く
情報公開元	GAME Watch
URL	https://game.watch.impress.co.jp/docs/interview/732475.html

種別	Web記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	ソフトウェアテスター/品質保証 (QA) エンジニア
掲載情報概略	e-Sports大会「World of Tanks The Grand Finals 2016」を盛り上げるためにゲームバランスの調整や、大会ルールの策定を行っているアレクセイ・クズネツォフ氏へのインタビュー記事。
情報詳細	<p>■どのような意図で今大会ルールを決めたのか 大会ルールやレギュレーションは毎回見直すようになっている。常にその時々で一番楽しんで貰えるフォーマットを探して改善している。</p> <p>■物理エンジン搭載のパッチ 9.14 を採用した意図について 採用した理由のひとつはユーザーに対するお披露目という部分である。大会でプロがプレイしているのを多くの方が見ることで、ゲームにおいて新しい物理エンジンがどのように作用し、どのような戦術や戦略が生まれるかをプロのレベルで見たかった。 最低でも2カ月前から選手たちへ告知し、テストにも参加して貰っていたので、新しい物理エンジンの対策ができなかったということはないと考えている。</p> <p>■「WoT」全体としてゲームバランスについて 現在バランスという点では問題とは感じていない。Wargamingのゲームの場合、どちらかというとゲームバランスは制作側が考えるものではなく、ユーザーが考えていくものであるとした。</p> <p>■多数のオフラインイベントの中で参加対象となる大会の見方について 簡単に申し込みや検索ができるようにすることは、目標としている。それらを実現するためのトーナメントマネジメントシステム (TMS) を開発、専用のホームページも作業中である。 Wargaming リーズについては、ゲーム内のランクバトルに組み込むことで今までより簡単にプレイヤーがリーグに参加しやすくなる。</p> <p>■日本で Pacific Rumble を開催した意図</p>

種別	Web記事
情報詳細	<p>日本でいままですら大きな大会をしておらず、日本のゲームファンにもe-Sportsをお届けしたいと思って企画。日本やアジア地域でも、今後も引き続きこうしたオフラインイベントやシーズンファイナルをやりたいたが、日本はコストの面が高いのが課題。</p> <p>■日本やアジアは互いに切磋琢磨できる環境がないため、上のステージに進むことができない。この差を埋める工夫や取り組みを行なっていく考えはあるか？ その問題は認識しており、専用のアカウントを提供して、すべての車両が使えるような環境を整備した。また、Pingやラグがあるので中間となるVPNを探している。しかし、技術的には簡単ではないので、どのような解決策が出てくるか協議している。まずは、e-Sports活動がしやすい環境を構築していくことで参加者が増え、チームも増え、自然にレベルも上がっていくと考えている。</p>
備考	※記事掲載：2016/4/10

No.06 eスポーツによって変化するタイトルたち

情報ソース名称	eスポーツによって変化するタイトルたち
情報公開元	レッドブル・ジャパン株式会社
URL	https://www.e-streme.co.jp/topics/11032/
種別	Web記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	ソフトウェアテスター/品質保証 (QA) エンジニア
掲載情報概略	対戦ゲームというカラーを持たなかったタイトルがeスポーツブームを受け、「対戦」テストを導入。ニンテンドースイッチで配信が開始された『スーパーマリオブラザーズ 35』は、最後の一人になるまで全プレイヤーで戦い続けるバトルロワイアルのテストをプラスされたというように、新規タイトルの開発だけでなく、既存タイトルも変化が起こっている。
情報詳細	コロナ禍でゲーム制作にも少なからず影響が予想される状況下で、大きな話題を呼んだのがセガゲームスより発表された『バーチャファイター』の復活である。『バーチャファイター』は1993年にアーケードゲームとして誕生し「世界初の3D格闘ゲーム」とも知られる名作。2010年にリリースされた『バーチャファイター5 ファイナルシ

情報詳細	<p>ヨーダウン」を最後に新作は登場していませんでしたが、空白期間を経てeスポーツタイトルとして再始動すると発表された。このようにeスポーツの流行がゲームの内容や開発に影響を及ぼすケースが徐々に増加している。</p> <p>■eスポーツブームが「対戦要素」の導入を後押し 最近では対戦ゲームというカラーを全く持たなかったタイトルへ新たに「対戦」のテストが盛り込まれるケースがある。 『スーパーマリオブラザーズ 35』は、最後の一人になるまで全プレイヤーで戦い続けるバトルロワイアルのテストをプラス。勝者が決まるまで対戦するというこれまでにない「アクションゲーム×バトルロワイアル」のゲーム性が話題を呼んだ。</p> <p>■よりプレイしやすく、研究しやすく 新規タイトルの開発だけでなく、既存のタイトルにも変化は起こっている。特にeスポーツの人気によってゲーム内容が手が加えられやすくなったのは、バランス調整や練習モードの拡充である。 バランス調整については公平性が求められる競技において非常に重要視される部分であり、ユーザーからも要望が多いポイントとなる。競技シーンで活動していたプレイヤーが制作スタッフに加わって改善を目指すケースも見られる。また、ユーザーが、自由に練習が出来る仕組みもゲームバランスと同じく重要視されるポイントである。 オンラインでの対戦が多い家庭用の格闘ゲームでは、オフラインの練習モードにおいて、通信ラグによる入力遅延を疑似的に再現した状態で練習が可能になるなど、常に快適なゲームプレイが日々追及されている。</p> <p>■「親やすき」の追及へ eスポーツの醍醐味である「観戦」についてもゲーム内の機能で補助する流れが生まれている。プレイヤー同士の対戦を試合に参加していないユーザーも観戦することが出来る機能が多くのタイトルで搭載されるようになった。2020年10月に実施された『ぶよぶよeスポーツ』を用いた初のオンライン公式大会では、アップデートによって実装された観戦機能が活用された。 格闘ゲームやシューティングゲームでは爽快感を演出するための年齢制限を伴うグラフィック表現が定番である。競技シーンを年齢に開</p>
------	--

備考	わざわざプレイ・視聴してもらうためにそうした描写をオフにするフィルター機能を導入しているケースも目立っている。
----	---

No.07 eスポーツで注目される新技術とは - クラウド、5G、AR・VRの活用

情報ソース名称	eスポーツで注目される新技術とは - クラウド、5G、AR・VRの活用
情報公開元	KPMG
URL	https://kpmg.com/jp/ja/home/insights/2020/05/esports-5g-cloudgaming.html
種別	Web記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	VR・AR エンジニア
掲載情報概略	クラウドゲーム、次世代通信規格「5G」、現実世界と融合したAR (拡張現実) ゲームなどのeスポーツ業界で今後注目すべき技術が紹介されている。
情報詳細	<p>2020年3月現在、最も注目度の高い新技術はクラウドゲームと次世代通信規格「5G」といえる。クラウドゲームとはサーバー上でゲームをプレイ可能にする技術である。クラウドゲームの注目度が高まった背景には5Gの登場がある。リアルタイムが求められるeスポーツへの導入は難しいとされていたが、「高速・大容量」「低遅延」「多接続」が特徴の5Gの登場で遅延の問題が解消する可能性があった。 既に大手企業がクラウドゲームのプラットフォームに乗り出している。米グーグルが「Stadia」を一部地域で提供開始。クラウドゲームが普及すると特定のゲーム機を購入する必要がなくなり、eスポーツ人口の一段の増加が期待できる。 ARとVR (仮想現実) も注目したい技術である。AR/VRゲームは現実では実現が難しい新たなスポーツ体験の創出や障害者や高齢者の活躍も期待できる。VR 端末向けにリアルスポーツなどをVR 配信するサービス「XR Stadium (エクスタリアルスタジアム)」も登場し、この技術をeスポーツに応用し、例えば3DゲームをVRで好きな視点から観戦することが可能になれば、よりゲームの世界観を楽しめることとなる。</p>
備考	

No.08 VR eスポーツまとめ！VRのeスポーツ競技は何かある？

情報ソース名称	VR eスポーツまとめ！VRのeスポーツ競技は何かある？
情報公開元	VR Inside
URL	https://vrinside.jp/app/esports-vr/
種別	Web記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	VR・ARエンジニア
掲載情報概略	VRのeスポーツにはどんな競技があるのか、大会情報などがまとめられている。
情報詳細	<p>■eスポーツとは？</p> <p>eスポーツとはエレクトロニック・スポーツの略で、ビデオゲームを使った対戦をスポーツとして捉えるものである。eスポーツは、世界中で競技人口が1億人を超えるとともに、賞金規模の大きい大会も増え賞金総額20億円を超える大会も出てきている。プレイヤーだけでなく視聴者数も4億人以上いるとされ、eスポーツは市場規模も拡大し、「オリンピック競技にeスポーツを採用すべき！」という声も上がるほどの盛り上がりを見せている。</p> <p>■VRのeスポーツ競技は何かある？</p> <p>ゲームの仮想空間に入り込み現実とほとんど変わらないアクティビティを行うVRは、eスポーツと非常に相性が良いテクノロジーと言える。</p> <p>①TOWER TAG</p> <p>セガサミーが国内を中心に展開する2v2の対戦型VRシューティングゲーム。VRゴーグルとガンコントローラーを装着し、しゃがんだり屈んだり実際に体を動かし、VR空間の中ではワイヤーを使い塔から塔へ縦横無尽に飛び回る激しいアクションを体験することが可能となる。アトラクション性の高さから、国内だけでなく中国や韓国へも進出を果たしており、今後アジアにおけるVR eスポーツの代表的な競技に成長していくことが期待されている。</p>



②Echo Arena

無重力状態のアリーナの中でfrisbeeを相手ゴールに向かって投げ会いスコアを競うゲーム。元々は宇宙を舞台にしたアドベンチャーVRゲーム「Lone Echo」のマルチプレイとして開発が進んでいましたが、ゲーム性が大きく異なることとスポーツ性の高さから独立したタイトルとして発表された。2017年には、すでに全米で8のプロチームが創設され賞金1万ドル規模の大会もスタートし、VRのeスポーツを代表する競技となっている。



③Onward

「VRのCounter Strike」とも呼ばれているVRFPSゲームである。普段のサバイバルゲームでは得られない緊迫感を演出されている。2018年の6月、「VR League」では初となるオフラインイベント「Onward Invitational」がイギリスで行われ、賞金総額1万ドルをかけた熱い戦いに大きく盛り上がった。



④Echo Combat

Echo Arenaと同じくLone Echoから派生したVRシューティングゲーム。Echo Arenaがスポーツ性を重視して銃撃などの暴力要素を極力取り除いたのに対し、Echo Combatは最初から銃器を使ったコンバットゲームとして作られた。VR LEAGUEでも第3シーズンの競技タイトルの一つに早々と採用が決定された。



⑤Space Junkies

「アサシン・クリード」シリーズや「レインボーシックス」などで有名なUbisoftが開発したOculusやPSVR対応のスペースシューティングVRゲーム。2019年2月には、Virtual Athletics LeagueとUbisoftが協力して優勝賞金4,500ドル以上となるSpace Junkies International 2v2トーナメントを開催することも発表された。



⑥HADO

VRではなくARを使ったゲームだが、日本国内でも盛んに行われている国産eスポーツである。ARヘッドセットとアームセンサーを装着して、エナジーボールを「かめはめ波」や「波動拳」のように対戦相手に当てスコアを競いあう。国内だけでなくアジア、北米、ヨーロッパなど世界26ヶ国で延べ160万人以上が体験し、ワールドカップも開催されるなど世界規模のeスポーツへと成長している。



■eスポーツ大会はVRも海外のほうが盛ん？

VRに関しても国内より海外で盛んと言える。スポンサーや法律の関係もあり賞金が出ないものも多く、盛り上がりという点では物足りないというのが現状である。また、アメリカでは、より高度なVR体験をするためのVRヘッドセットの普及が進んでいるという点もあ

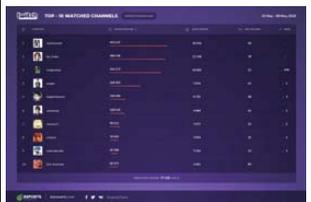
	<p>る。そして海外では、世界中から1,000人以上のプロプレイヤーが参加するVR eスポーツの大会も開催されている。</p> <p>■主なVR eスポーツ大会</p> <p>①VR LEAGUE 2017年にスタートした世界初のVR eスポーツの大会。eスポーツ団体ESL (Electronic Sports League) がインテルとOculusと共同で開催している。競技タイトルは、Echo Arena、Onward、Echo Combat、Space Junkiesの4つ。</p> <p>②Omni Arena esports series 仮想空間の中を実際に歩き回ることができる歩行型VRデバイスOmniで有名なVirtuix社が主催しているeスポーツ大会。Virtuixが開発した施設型VRパッケージOmniVerse VR AREANAを利用し、対戦型シューティングゲームやゾンビシューティングなど数種類のゲームのスコアを競い合う。</p>
備考	

No.09 eスポーツ配信分析サイト「ESPORTS CHARTS」の日本・韓国向けサービスが開始

情報ソース名称	eスポーツ配信分析サイト「ESPORTS CHARTS」の日本・韓国向けサービスが開始
情報公開元	GAME Watch
URL	https://game.watch.impress.co.jp/docs/news/1251353.html
種別	Web記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	統計・分析サイト (選手パフォーマンス等) 開発
掲載情報概要	「ESPORTS CHARTS」の日本・韓国向けのサービス開始の記事。「ESPORTS CHARTS」は、世界中の主要なeスポーツの大会における配信データやスタッツなどをチャート形式にて配信するデータ分析サイト。
情報詳細	H2インタラクティブは、グローバルeスポーツ配信データ分析サイト「ESPORTS CHARTS」を運営するESM-GROUP LLC (ウクライナ)と事業提携を行ない、「ESPORTS CHARTS」を日本・韓国向けサービス開始をした。

「ESPORTS CHARTS」は、世界中の主要なeスポーツの大会における配信データやスタッツなどをチャート形式にて配信するデータ分析サイト。全世界30を超える主要なeスポーツ配信プラットフォームと連携して試合の視聴数・最大同時接続数・言語別視聴数などを大会・ゲーム・チームなど様々な視点から分析することができる。大会やチームの配信データから見る影響力を可視化させ、よりクリアで公平な情報される。また、チームオーナー、eスポーツスポンサー、大会主催者、eスポーツゲーム会社などにはビジネスシーンにて参考になるデータが多数掲載されている。



■「ESPORTS CHARTS」サービス開始にあたってeスポーツ業界著名人からのコメント

①DETONATOR 代表/GamingD 代表取締役 江尻勝氏
「今までチームとして拘ってきた“数字”の根拠が、このサイトでより明確に分かると思います。日本でのサービス開始はとても楽しみです！」

②DetonationN Gaming CEO 梅崎伸幸氏
「Esports Chartsは正確にチームが露出した数字を資料として見せていくことや、様々なeスポーツの大会規模をデータとして伝えていくことが、スポンサー獲得において重要な役割となります。安定したeスポーツチームの運営・経営していく立場として非常に有効なマーケティングツールであると考えております。」

■求人情報

①リードデータアナリスト

- ・求められるもの
- ・3年以上のデータ分析の経験。
- ・SQLのようなデータベースについての深い理解。
- ・R/Pythonの1年以上の経験。
- ・優れた分析スキル (接続と依存関係を分析し、データ相関関係の理由を探索する必要がある)
- ・チーム指導の経験。

・仕事内容

既製のデータベースクエリに基づいてパートナー向けのレポートを作成し、数値の概算や欠落しているデータを補充。開発チームと緊密に連携しデータ分析を行う。

②PHP開発者

- ・求められるもの
- ・PHPの1年以上の経験 (できれば他言語での開発経験)。
- ・サードパーティサービスのAPI開発の経験。
- ・パブルソートの理解。

③マーケティングスペシャリスト

- ・求められるもの
- ・Webマーケティング力を持つ人材

・仕事内容

ユーザー獲得のためのマーケティング戦略を構築および実行。広告キャンペーン (Google 広告、Facebook 広告) SendPulse で電子メール キャンペーンを独立して管理および改善。ブランド認知度の向上。新製品機能のサポートランチと既存製品の変換の最適化。

④コンテンツマネージャ

- ・求められるもの
- ・ソーシャル (Twitter, FB) やHLTVやLiquipediaなどのサイトの経験があること。

	英語（中級以上：英語のメディアを読解・分析） ゲームやeスポーツのメディアトレンド追跡可能
	・仕事内容 eスポーツイベントコンテンツ（試合、チーム、キャスター、その他の情報）管理。 イベントのカレンダー管理。 デザイナー、編集者、分析担当者との連携し情報公開 ゲームとeスポーツのトレンド追跡。 eスポーツチームとイベントを作成および更新。
備考	※求人情報：https://escharts.com/ja/careers

No.10 プロeスポーツチーム Fnatic とゲーミングギア INZONE™商品開発における協業を開始

情報ソース名称	プロeスポーツチーム Fnatic とゲーミングギア INZONE™商品開発における協業を開始
情報公開元	SONY
URL	https://www.sony.co.jp/corporate/information/news/202306/23-027/
種別	Web記事
関連する業種	ソフトウェア・ハードウェア開発
関連する職業	ゲーミングデバイス開発（ヘッドセット、モニター、チェア等）
掲載情報概略	ソニーは、プロeスポーツチームを運営する「Fnatic Ltd」と、ゲーミングギア「INZONE™」（インゾーン）に関して複数年にわたる商品共創を含む協業について契約を締結。また、ゲームコミュニティ向けのオンラインコンテンツをFnaticと共同制作する。
情報詳細	ソニーは、プロeスポーツチームを運営する「Fnatic Ltd」とゲーミングギア「INZONE™」（インゾーン）に関して複数年にわたる商品共創を含む協業について契約を締結。ソニーの商品開発チームは、Fnatic 所属のプロ選手と商品コンセプトおよび性能、技術に関する意見交換を行う予定となっている。 ソニーが長年培ってきた高画質・高音質を追求した独自のノウハウと、Fnaticのプロ選手の卓越したパフォーマンスや経験を組み合わせることで、競技性の高いゲームにおいてプレイヤーを勝利に導く革新的なゲーミングギアを開発していくとした。また、ゲームコミュニテ

	イ向けのオンラインコンテンツをFnaticと共同制作し、Fnaticファンや多くのプレイヤーにユニークな体験を提供する。 Fnaticは、ロンドン、ベルリン、東京で複数のプロeスポーツチームを運営し、多くの国際大会で優勝を取っている。ソニーは、全てのプレイヤーのパフォーマンスを最大限に発揮するために、デバイスに革新をもたらす、ゲームプレイのレベルを向上させることを、Fnaticとの共通の目標とし、ゲームプレイヤーの体験向上に努めるとした。
	■Fnatic CEO サム・マシューズ氏のコメント 「INZONEを長期的なパートナーとしてFnaticのファミリーに迎えることができ、とてもうれしく思います。最初の話し合いの中で、ソニーの先進的技術とFnaticのeスポーツシーンにおける世界的リーダーとしての18年以上の伝統により、ブランド間の連携は強固なものになると確信しました。世界トップクラスのプロ選手によって商品開発の限界を押し上げ、3,000万人を超えるグローバルなFnaticファンを通じてINZONEブランドを世界的に拡大し、観客を興奮させることを期待しています。」
	■ソニー株式会社 パーソナルエンタテインメント事業部 事業部長 中村 裕のコメント 「eスポーツシーンにおける世界的リーダーであるFnaticと協業し、eスポーツ選手やゲームを愛するすべての人々に向けて新しいゲーム体験を開拓できることを楽しみにしています。ソニーの最先端の映像・音響技術とFnaticの比類ない専門知識を組み合わせることで、ゲーミングギアの共同制作やコンテンツ制作などの様々な取り組みを実施し、プレイヤーのゲームライフに新しい世界をもたらします。ソニーグループの経営の方向性は、「人に近づく」ことであり、ゲームコミュニティに寄り添うことを望んでいます。このパートナーシップを通じて、Fnaticファミリーの一員としてコミュニティの活性化をサポートしていきます。」
	■INZONE 製品の開発者インタビュー ・レビューチェックについて 製品レビューは、日本だけでなく、広く海外の方々のリアクションもチェックしている。海外のレビューは、はっきりと良い面も悪い面もある印象。日本は、遠慮のためか、全体的にポジティブな意見に偏

	っている印象。また、メディアやYouTuberよりも個人ブログのほうがストレートな意見が多いと感じる。 こうした製品レビューは、新製品開発やファームウェアのアップデートの際に引き合っている。次回の製品やファームウェアなどで対応できないか、常に前向きに検討している。
	・設計コンセプトと需要の差 「M9」ゲーミングモニターでは、開発にあたり「高画質」にこだわっており、「ゲームクリエイターの意図した映像をしっかりと再現し、ゲームがよりゲームの世界に没入できる画質を実現できるモニター」を目指した。レビューでは、画質面では狙い通りの反応を得られたが、デザイン面では、必ずしも狙った反応を得られなかった。 コンセプトがうまく伝えられなかった部分があれば、設計を超えた使い方が多いといったずれも多かった。アンケートなどの情報を分析したところ、想像以上にゲーム用途ではない使われ方をしていた。製品レビューでは、想像もしなかった活用法や、指摘があり助かっている。今後も声をしっかりと受け止め、新しい製品を検討・開発していきたいと述べた。
備考	※INZONE 製品の開発者インタビューに関する記事 URL： https://www.sony.jp/inzone/brand/interview/m9/?s_pid=ip_/inzone/top

(2) プロゲーミングチーム

No.01 e-sports チームオーナー

情報ソース名称	e-sports チームオーナー
情報公開元	OCA 大阪デザイン＆テクノロジー専門学校
URL	https://www.oca.ac.jp/work_books/26800/
種別	Web記事
関連する業種	プロゲーミングチーム
関連する職業	チーム運営（監督等）
掲載情報概略	チームオーナーの仕事内容の紹介。チームを運用していくにあたり、必要となる基礎部分を紹介している。また、チームオーナーになるための能力・資質を述べている。

情報詳細	■e-sports チームオーナーとは チームオーナーとは e-sports チームを組織する上で欠かせない資金の出資者であり、運営するチームの代表のことである。より強いチームへと発展させ、チームを存続させていくことが役割である。プロe-sports チームを名乗るのに条件はないのでプロチームは誰にでも作れるが、プロチームを事業として継続させようとすると途端に難易度が上がる。また、強くて人気のあるチームを育てるためには戦略が重要である。 ■e-sports チームオーナーの仕事内容 ①チームのブランド力向上を事業として運営する チームに関する多くの物事を決定し、チームが小規模のうちは様々な仕事をチームオーナーが兼任する形となる。また、選手がゲームや大会で集中できる環境を作り、強いチームへと育てブランディングしていくマネジメントの役割も担っている。 ②メンバー・スタッフ集め チームの立ち上げに必要なメンバーやチームを強くするための人材を集めるのはチームオーナーの大きな仕事の1つである。アナリスト、コーチ、チームマネージャーなど、チームレベルを強化するためにそれぞれ特化した人材が必要となる。 ③スポンサー集め 選手・スタッフへの給与、事務所・ゲーミングハウスの家賃、水道光熱費、交通費、海外遠征費などチームを運営するには多くの資金が必要となる。それらの資金を出してくるスポンサーを探すことは運営を続けていくために大切となる。 ④チームのブランディング 大会で結果を残すことに加えプロモーションやSNSでの宣伝、Youtubeやtwitichでの活動、カッコいいチームロゴやグッズ制作などチームの魅力を高めることも大切となる。 ⑤SNS・配信指導 SNSやLIVE配信での失言が原因で炎上してしまった事例あり、そうならないように事前に管理することが重要となる。
------	---

<p>⑥チームの方向性決め チームとしての目標が定まらないままメンバーのモチベーションを保つのが難しくなる。適切な目標を決め着実に達成していくことがチームの結束を高めていく。</p> <p>⑦タイトル選び 人気が出そうなタイトルを選ぶことも重要である。どのジャンルにするか、プラットフォームはPCゲーム、家庭用ゲーム、モバイルゲームのどれにするか、そのタイトルの将来性はどうかなどをシビアに見極める力も必要である。</p> <p>■e-sports チームオーナーになるには e-sports を学べる専門学校でプロチームの育成や運営していくノウハウを学ぶことが近道といえる。プロチームを運営している企業などでまずはマネージャーとして就職し、チーム運営に必要なスキルや経験を積み、チーム育成の実績を重ね、自らe-sports チームを立ち上げる道もある。</p> <p>また、チーム作りの準備も必要となる。運営資金や選手、スタッフ、練習場所（ゲーミングハウス、スタジオ）、ゲーミングPC、配信機材、チーム名、ロゴなどがチーム運営に必要となってくる。そして、プロリーグへの参入を目指す場合はタイトル選びも重要となる。チームオーナーに求められる能力・資質は、「資金力」、「ゲームへの理解」、「コンプライアンス意識」、「法人格」などがある。</p> <p>■必要な資格・試験情報 e-sports チームオーナーに必須となる資格はないが、経営やマネジメントに関する勉強をしておくで役立つものになる。例えばFP技能検定を勉強すればチームの資金繰りに関するさまざまな知識を得られることとなる。</p>
備考

No.02 今話題のeスポーツとは？業界で活躍する企業やお金の流れを紹介！

情報ソース名称	今話題のeスポーツとは？業界で活躍する企業やお金の流れを紹介！
情報公開元	株式会社パラダイムシフト

URL	https://paradigm-shift.co.jp/column/103/detail
種別	Web記事
関連する業種	プロゲーミングチーム
関連する職業	チーム運営（監督等）
掲載情報概略	eスポーツの定義、普通のゲームとの違いを解説。これまでの成り立ちや現在を紹介している。実在のスポーツ団体によるeスポーツへの協力が増えたことなども紹介。また、eスポーツで活躍する企業・グループを7つ紹介されている。
情報詳細	<p>■eスポーツとは何か？</p> <p>①eスポーツの定義とは コンピューターゲームなどの電子機器を使った競技の総称を示し、電子工学を働かせたゲーム機などを使って、勝敗を決めることをeスポーツと呼ぶ。</p> <p>②普通のゲームとの違い eスポーツは、競技や試合の要素を強めているのが特徴である。お客さんを入れた大会を開き、優勝賞金を設けるなど、エンターテインメント的な側面もある。</p> <p>また、ゲームは、一定のルールをベースに、勝敗を決める行為の総称である。一般的にはコンピューターゲームを指しますが、部屋の中のような限定的な空間で個人的に楽しむイメージであり、興行的な意味合いはないものである。</p> <p>③eスポーツの成り立ちや現在 「eスポーツ」という言葉が登場したのは2000年であり、日本では2011年11月にeスポーツJAPAN CUPの初開催で知名度アップがいたっている。2016年のeスポーツ協会設立などで日本国内でのゲーム競技人気が本格的に高まっている。</p> <p>④実在のスポーツ団体によるeスポーツへの協力増加 eスポーツで使われるゲームには、現実の競技を題材にしたものも多数ある。その背景から、野球やサッカーなど実際のスポーツ団体がゲーム競技に協力する例が増加している。例えばプロ野球を運営するNPB（日本野球機構）はコナミとの提携で、「eBASEBALL プロリーグ」を開催中である。ワールドカップを行うFIFAも「eクラブワー</p>

<p>ルドカップ」を主催するなど、既存のスポーツ業界でもゲームとのタイアップ例が増加している。</p> <p>■eスポーツで活躍する企業・グループ</p> <p>①FaZe Clan アメリカのカリフォルニア州ロサンゼルス拠点に活動するゲーマーチームで、2010年にYouTubeチャンネルより活動を開始。2012年にプロのeスポーツチームとして活動を本格化させ、『FIFA』『フォートナイト』『コール・オブ・デュエティ』などの大会実績がある。</p> <p>スポンサーには、エナジードリンクの「G FUEL」や日産自動車など世界的に有名な企業とも契約している。フォーブスによると2019年度は約260億円もの企業価値を生み出すなど、eスポーツ産業のトップを走るグループとして注目されている。</p> <p>②Envy Gaming アメリカのテキサス州ダラスのeスポーツチーム「Team Envy」の運営会社である。2007年から『コール・オブ・デュエティ』のチームとして活動しており、ほかにも『ストリートファイター』『カウンターストライク』などのゲームプレイでも活躍中である。2016年には「The eSports Industry Awards」で最優秀チームの座を獲得するなど、eスポーツビジネスで高い注目度を持っている。</p> <p>③Cloud9 アメリカ・カリフォルニア州ロサンゼルス拠点とするチームである。2013年の発足以来、『リーグ・オブ・レジェンド』や『カウンターストライク』などのゲームで活躍を重ねている。2019年の評価額は約440億円、eスポーツ関連企業としてはトップとなる。チームとのコラボレーションでユニフォームをプロデュースするなど、世界的企業とのタイアップにも積極的である。</p> <p>④Team Liquid 2000年からオランダで活動しており、「eスポーツ」の黎明期から業界を知るベテラングループである。2019年における『鉄拳』の日本人プレイヤー・弦氏の加入や、日本語版のTwitterを展開するなど、親日的な側面も強く感じられる。ホンダやモンスターエナジーな</p>

<p>どの有名企業とスポンサー契約も結んでおり、勢いがあるチームである。</p> <p>⑤株式会社デジタルハーツ 2001年設立の企業であり、主な事業内容としてパチンコやゲームなどを対象にセキュリティや、エラーの手直しを意味するデバッグなどを手がけている。企業内にコアゲーマーが多数在籍しており、2018年からはeスポーツ産業での活動が本格化しており、『DIGITAL HEARTS Gaming』というチームも有名である。デジタルハーツとしても、「EVO Japan」という世界最大規模の格闘ゲーム大会の運営を手がけるなど、プロデュースとプレイの両側からeスポーツ産業を支えている。</p> <p>⑥株式会社 DMM.com 「DMM GAMES」という部門にて、スマートフォンゲームの配信を行っていましたが、2018年に分社化し、近年はeスポーツとして所属選手が大会に出場している。運営としては、『PLAYERUNKNOWN'S BATTLEGROUNDS』を題材としたeスポーツ大会「PUBGジャパンシリーズ」を発足した。</p> <p>⑦株式会社 Cygames 2011年設立のゲーム開発企業であり、サイバーエージェントグループ内で活動している。eスポーツチームとしても「Team Cygames」として、『マジック・ザ・ギャザリング』などの大会に参戦するほか、企業としてほかのeスポーツチームのスポンサー支援を行った実績もある。eスポーツ大会運営者としても、2018年12月に『シャドウバース』の世界大会開催し、優勝賞金が1億円を超えるなど、規格外のコンセプトで多くのゲーマーから反響を呼んだ。</p> <p>■eスポーツチームやプロゲーマーの収入 ①eスポーツチームの収入源は？ チームの収益は、スポンサーや広告が大部分を占めている。そのため本格的な運営には、既存の企業からのサポートが重要であるといえる。残りは開発した機器や、ユニフォームなどの関連グッズ、大会賞金、SNSでの購読料などでまかなっている。</p>
--

	<p>②プログラマーの平均年収は？</p> <p>e スポーツにおけるプログラマーの年収は、世界的な知名度であれば億単位に及ぶ。しかし実際は実績などの要素からピンからキリで、相場がつかみづらい印象である。日本のプログラマーの年収は世界的に低く、サラリーマンの平均よりも安い人も多いのである。</p> <p>③有名プログラマーの収入例</p> <p>日本国内と海外で収入が異なる。海外ではドイツの KuroKy 選手やアメリカの UNiVeRsE 選手が3億以上の年収を得た実績があり、このあたりが世界トップクラスとなる。一方で日本では、ときどき選手やウメハラ選手などが有名で、年収は2000万円を超えるのがやっとなりで、海外との格差が存在する。</p>
備考	

No.03 「ゲームへの愛と理解」は3割、残りは？ e スポーツ業界で働くために必要なものを、アナリストが語った

情報ソース名称	「ゲームへの愛と理解」は3割、残りは？ e スポーツ業界で働くために必要なものを、アナリストが語った
情報公開元	J-CAST ニュース
URL	https://www.jcast.com/2019/04/28356481.html?p=all
種別	Web記事
関連する業種	プログラミングチーム
関連する職業	チーム運営 (監督等)
掲載情報概略	e スポーツトレンドセミナーにて、e スポーツ業界アナリストの但木一真氏が登壇。e スポーツの世界で働くために必要なスキルなどについて語ったレポート記事。 ・e スポーツ業界で働くなら、英語が重要だということ。 ・e スポーツ業界は自分で動き出さないと届かないということ。
情報詳細	■e スポーツ業界で働くなら英語が重要 日本最大級のe スポーツコミュニティ「Esportsの会」の一人でもある但木一真氏が登壇。連日のようにTwitterを通じてe スポーツ業界で働くための質問が届いている。これらに対し、「3割がゲームへの愛と理解。残り7割は事務処理や営業用のパワーポイント作成などの普通のビジネススキル」であると語った。

	<p>中でも力説したのは英語の重要性。「今の日本のe スポーツ業界はようやく土台が整ったところなので、既に20年30年前から運営をしている海外に学んだ方がいい。つまりこれからは海外の情報を仕入れたら海外の企業と取引をすることが重要です」と、英語でやり取りをする能力がe スポーツ業界で重宝されると語った。</p> <p>■e スポーツ業界は自分で動き出さないと届かない e スポーツ業界はネットワークが小さいので外にいる人間からは見えづらく、中々手が届かない状況である。そんな中でも高校生がe スポーツのサービスを開発したり、ライターとして活躍したりしている例を挙げ、自分で動き出すことの重要性を述べた。</p>
備考	

No.04 19歳で選手から起業家に！業界の最前線で「e スポーツの産業化」をリードする

情報ソース名称	19歳で選手から起業家に！業界の最前線で「e スポーツの産業化」をリードする
情報公開元	JAFCO
URL	https://www.jafco.co.jp/andjafco-post/2021/10/21/000169/
種別	Web記事
関連する業種	プログラミングチーム
関連する職業	営業 (スポンサー獲得等)
掲載情報概略	e スポーツチーム「REJECT」を運営する株式会社REJECT 代表取締役 CEO 甲山翔也氏へのインタビュー記事。起業するまでの経緯やスポンサー獲得について書かれている。
情報詳細	■学生起業の裏に隠された波瀾のストーリー ①プロを目指すようになったきっかけ 小学5年生の頃に『カウンターストライク』に出会い、オンラインゲームを始める。大学時代に家業を継ぐ前に自分が見たいことを本気でやろうと思ひ、本格的にカウンターストライクオンライン2に取り組み。公式オンライン大会に2回出場し、どちらも優勝。その後、PUBGにタイトルを移し、その大会でも優勝していった。そのころにプロ選手のオファーをもらう。毎月給料をもらって長く続けられることが嬉しく、強いメンバーを集めてチームを結成。それが「REJECT」の前身チームとなった。

	<p>②プレイヤーからマネジメント側にシフトしたきっかけ</p> <p>チーム発足からわずか2ヶ月でオーナーが失踪。語ったチームメンバーは、ゲームに人生を懸けるべくバイトも辞めて集まってくれたばかり。約束していた給料も払えない状況に陥り、ものすごく責められることとなる。自身が代表になって給料を払うしかない決意し、チームマネジメントの知識は全くないまま2018年に19歳で株式会社を設立。最初はプレイヤーも続けるつもりだったが、両立できない状況となり、選手は引退することになった。</p>  <p>■ネガティブな業界をポジティブに変えてみせる ①e スポーツチームをビジネス化するまでの道のり とにかくスポンサーを獲得するためにアポなしで東京の会社に訪問し、「日本で〇位の実績があります！」「フォロー〇人います！」と権威な営業をしていた。その中で最初にスポンサーとなったのが、IT系事業を運営する株式会社アジャスト (現：株式会社ストラダ) の青木社長。とにかく熱量高くプレゼンしたらその場で契約が決まり、ファンクラブサイト構築や運営支援、チームマネジメントやマネタイズのノウハウ等を丁寧に教えてもらい、そこから一歩ずつ前に進んできた。</p> <p>②チームの転機になった出来事 PUBGのモバイル版、『PUBG MOBILE』に参入したこと。プロチームがほぼ介入していない段階で世界大会が行われることになり、チャンスだと思って勝負に出た。マネージャーが悪くてとにかく強い選手をチームに勧誘したため、当時はたくさんの批判もあったが、国内大会</p>
--	--

	<p>は優勝、ドイツでの世界大会にも出場した。今では年間3億円のリーグに出場するほどの実力者に育っている。</p> <p>③海外のe スポーツ界の印象 当時、日本ではまだ「ゲーマー=ダサイ」と言われていた。ドイツでは選手の送迎車はベンツ、高級ホテルは食事無料、街には大衆の広告。海外選手たちはみんな大企業のスポンサーを抱えていた。賞金の額も影響力も何もかも日本とは違い、自分たちとの差を痛感した。一方で、まだブルーオーシャンの日本にチャンスも感じた。</p> <p>④日本のe スポーツ界は変化したと思うか？ 業界に対するイメージも業界自体もかなりクリーンに変化したと思う。多くのスポンサー企業に関わるようになり、コンプライアンス遵守の傾向が強まっている。オンライン上で暴言を吐いていた選手もオフラインではマナーを守るようになり、プレイヤーのプロ意識も高まったと感じている。</p> <p>■初回の資金調達時からIPOを見据えていた ①資金調達に至る経緯 「モバイルなら世界を獲れるチャンスがある。海外のe スポーツ企業はこんなに価値があるのにもっていない」と熱弁されたことがきっかけ。何度も連絡をもらい、その熱量に負けて1000万円の資金調達を決断。</p> <p>②社員の初採用 2020年3月に実施。2回目の資金調達もあり、e スポーツに明るいデザイナーを採用し、会社のリブランディングとしてチーム名を「REJECT」に変更した。 その後、コロナ禍となり思うようにならずみんなの心が離れないうえ不安定だったが、オンラインで欠かさずコミュニケーションを取りながら何とか前進。強豪選手と年俸1000万円を契約したり、人気タイトル参入や強豪チーム買収を進めたりと、強気のアクションを取り続けた。</p> <p>③2021年3月、ジャフコのリード投資により総額3.6億円を調達</p>
--	---

<p>調達額拡大の目的は、一つは選手の給与保証が年間5000万円にのぼり、キャッシュフローを改善したかった。もう一つはオフィスを構えるため。</p> <p>ジャブコとは、学生起業家が集まるセミナーで声をかけてもらい、そこから1年間、毎月面談していった。最初の資金調達時からIPOを見据えていた。UUUMが上場した時、YouTuberに対する評価が上がったと感じたようにeスポーツも同じように強気のアクションで世の中にインパクトを残すべきだと考えていた。そのため、IPOを目指すなら実績の豊富なジャブコにお願いしたいと考えていた。</p> <p>④投資後の支援について 毎週、幹部会を1~2時間実施し、経営や採用等の会社に必要なこと全般を支援いただいている。未熟な部分に気付いてサポートしていただけるので、起業家として日々成長できている実感がある。</p>  <p>■迷った時にはチャレンジングな選択を</p> <p>①今後の展望 シューティング系タイトルで日本初の世界優勝を目指す。事業としては、アスリートチームとMCN（マルチチャンネルネットワーク）のハイブリッド型のような事業展開。長期的な展望は、やはりeスポーツの産業化。eスポーツを一時のブームで終わらせず日常化し、産業として成長させ、子どもたちの夢を叶えてあげたい。そして『REJECT』がその中心的存在であり続けられるように、チームとしても成長を加速させていきたい。</p>	<p>②起業当初からの志の変化 頭のどこかで「誰かがやってくれる」と思っていた節があった。いまは、業界を最前線で牽引するのは僕たちであり、僕たちにしかできないことがあるという強い使命感が、今の僕を突き動かしている。</p> <p>③起業を目指す若い方々にメッセージ この先、どの道に進むか判断に迷うことが多々あると思います。そういう時、僕はあえて楽な道ではなく「しんどそうな」道を選んできました。今振り返れば、その道を選ばなければ得られなかったものがたくさんありますし、楽な道に進むより断然面白かったと思います。迷った時にチャレンジングな選択ができるかどうか、後悔しない起業家人生を送る秘訣なのではないでしょうか。</p>
備考	

<p>②起業当初からの志の変化 頭のどこかで「誰かがやってくれる」と思っていた節があった。いまは、業界を最前線で牽引するのは僕たちであり、僕たちにしかできないことがあるという強い使命感が、今の僕を突き動かしている。</p> <p>③起業を目指す若い方々にメッセージ この先、どの道に進むか判断に迷うことが多々あると思います。そういう時、僕はあえて楽な道ではなく「しんどそうな」道を選んできました。今振り返れば、その道を選ばなければ得られなかったものがたくさんありますし、楽な道に進むより断然面白かったと思います。迷った時にチャレンジングな選択ができるかどうか、後悔しない起業家人生を送る秘訣なのではないでしょうか。</p>	<p>備考</p>
---	-----------

No.05 e-sports アナリスト

情報ソース名称	e-sports アナリスト
情報公開元	OCA 大阪デザイン&テクノロジー専門学校
URL	https://www.oca.ac.jp/work_books/5773/
種別	Web 記事
関連する業種	プログラマーチーム
関連する職業	アナリスト
掲載情報概略	e-sports アナリストとは、どういったことをしているのか紹介。アナリストとしての仕事内容やアナリストになるため知識や資質も紹介されている。
情報詳細	<p>■e-sports アナリストとは 相手の動きを分析し戦略を練るチームの頭脳である。対戦チームがどのキャラクターを選び、どのように戦うかを収集データに基づき分析することが仕事。数値として可視化し、コーチ・選手に戦略を立てる上で活用してもらうことが役割である。スポーツの世界同様e-sportsの世界でもデータの収集・分析を元にした情報戦略が勝利を左右することも珍しくなく、アナリストの役割はどんどん重要性を増している。</p> <p>■e-sports アナリストの仕事内容</p>

<p>①データ収集と分析 対戦選手やチーム選手のクセ・行動・テクニック・戦術的傾向・長所・短所・ピック率・バン率などのデータを蓄積し、行動分析を行なう作業。</p> <p>②データ分析の可視化 データから分かる選手の課題を可視化し、なぜ勝てたのか、なぜ負けたのかを選手自身が知っておく必要がある。</p> <p>③データ分析の共有と戦術プランの提供 対戦中の視点移動やどれだけ早く状況を判断しているのかなど、ヒートマップなどの高度なデータ画像を元に、戦術的・統計的なデータを監督や選手と共有する。勝てるゲームプランを提供しチームの高みを目指す。</p> <p>■e-sports アナリストになるには</p> <p>①e-sports アナリストへの道のり 選手やコーチに戦略や的確な情報を提供するためにゲームに精通していなければならない。e-sports を学べる専門学校を介し、プロチームを運営している企業などでアナリストとして就職し、そこで情報収集力や分析力など、必要なスキルや経験を積む方法もある。</p> <p>②求められる知識・資質 ・観察力 対戦選手の癖や得意チャンプ、序盤の動き、チームのピック率やバン率など相手の戦い方の傾向を見抜く力。 ・情報収集力 収集したデータが正確性に欠けていれば、当然その後の分析も意味を成さない。丁寧に正確な情報を集められる力 ・ゲームへの深い理解 各タイトルゲームについてルールや技、キャラクターの効果や特性、展開の予測など、選手以上にゲームに精通していなければ確かな戦略を立てることはできない。 ・根気と粘り強さ 大会期間中は一日中、体力的にも精神的にも集中力と根気のいる作業が続く。</p>	<p>・コミュニケーション能力 データを通してスムーズな情報提供や自分の考えを相手に伝えられる伝達力</p> <p>■必要な資格・試験情報 必須資格は特になが、選手の練習試合の記録の打ち込みや対戦チームのデータ入力など、WordやExcel スキルは実務的に必要になるので身につけておくとう良い。</p>
備考	

<p>・コミュニケーション能力 データを通してスムーズな情報提供や自分の考えを相手に伝えられる伝達力</p> <p>■必要な資格・試験情報 必須資格は特になが、選手の練習試合の記録の打ち込みや対戦チームのデータ入力など、WordやExcel スキルは実務的に必要になるので身につけておくとう良い。</p>	<p>備考</p>
--	-----------

No.06 e スポーツプロフェッショナル Vol.1 Japanese 小池さん聞く『データアナリスト』という仕事【前編】

情報ソース名	eスポーツプロフェッショナル Vol.1 Japanese 小池さん聞く『データアナリスト』という仕事【前編】
情報公開元	ゲーマーゲーマー
URL	https://gamer2.jp/10335/
種別	Web 記事
関連する業種	プログラマーチーム
関連する職業	アナリスト
掲載情報概略	よしもとゲーミング所属、ZETA DIVISION の Call of Duty 部門で活躍するデータアナリスト、Japanese 小池さんへのインタビュー記事。データアナリストについての説明、データアナリストになった理由やデータアナリストの苦労など書かれている。
情報詳細	<p>■データアナリストってなんだ？ データアナリストの仕事は、チームを勝利へ導くこと。スクリーンや交流戦での記録をとり、ポイントの推移やチームメンバーと相手チームのキルデス比を計算。チームミーティング（反省会）に向けて、試合中の問題を数字で出し、議題を作ること。プレイしているだけでは気づけないところをデータにして、選手たちを支えている。 実際に、選手たちが苦手・得意だと思っているマップと、データとは99%相違がある。それくらいプレイヤーの感覚と数字にはズレがある。どこが得意か、どれだけ勝っているかに関しては数値と感覚は全く違い、むしろ合っていたことは一度もないくらいである。そういったときに「データアナリストをやっていると良かった」と感じる。</p>

	<p>■データアナリストになった理由とは</p> <p>CoDのチームを作ったときに、最初は選手として誘われていたが、当時で27歳。周りの風潮的にもFPSは10代~20代前半のプロ選手が多かったため断った経緯がある。しかし、何かになりたいと思い、選手の紹介やスコアラーのようなことをして、結果的にデータアナリストとなる。</p> <p>コーチになるといった選択肢もあったが、客観的に試合を見ていれば誰でも指摘はでき、自分が言ったところで説得力がないと考え、だからこそ数字やグラフなどのデータをもとにチームを支えようと決心した。</p> <p>■データアナリストの苦労とは</p> <p>日々、リアルタイムや録画で試合の映像を見ながら、1日何時間もかけて、スプレッドシートにポイントの推移を記録している。選手たちは、データだけでなく気になった場面の状況説明を求めるともあり、数値入力と並行して選手たちが求めるものを見ることが大変。</p> <p>■どんなデータを取っているの？</p> <p>試合中に取っているデータは日付、試合時のマップ、両チームのプレイヤー名、試合終了時の得点、キルデス比などのデータ。試合中の得点に関してはハードポイント（※1）ということもあり、1分ごとに入力している。</p> <p>また、データを元にアドバイスをすることもある。その際には、提案するように心がけている。</p> <p>■実際の作業現場</p> <p>モニターを2つ使い入力作業している。ゲーム画面は、敵味方全ての位置が一目で把握出来るようにキャスター視点を観戦するようにしている。</p> <p>作業としては、選手たちの画面を録画や、選手たちプレイ画面を確認している。『エイムの感度を変えたから、録画して確認できるようにしてください』や『今日反応遅いと思うので、この試合は僕のプレイ画面を見てみてください』などのお願いをされることもある。</p> <p>収集する情報や必要な情報などは、基本的にはJapanese 小池さん自身が考えたものになるが、選手たちにどんなデータが欲しいか確認し試行錯誤をしている。選手たちが欲しがらぬデータの数が、一人では不可能</p>
--	--

	<p>なくらいになっており、試合中に見なければならぬ箇所が増え困っている。</p>  <p>■データアナリストのやりがいとは</p> <p>半ばあきらめていたゲームの仕事が貰うことができた上、選手たちにも恵まれ優勝もしたため、この感動は大きい。選手たちもよく褒めてくれているので、そういうところでやりがいも感じている。また、ゲーム以外の部分で、選手たちのことを褒めてもらえたり、評価してもらえたりすることも嬉しく感じる。でもやはり勝った時が一番嬉しい。まだ一度も大きな大会で負けたことがなく、またデータアナリストから見ていても勝てるようなプレイをしてくれるので、選手たちはもっと嬉しいのでしょう。その喜びを共有できるのは僕らの財産の一つ。</p> <p>■データアナリストに求められるスキル</p> <p>スプレッドシートが使える、関数が分かるといったことも大事だが、やはりアナリストに必要なのは情熱。ゲームもできない中、毎日5~6時間、データ入力して動画をアップロードすることを毎日やらなくてはならない。選手たちがいる限り、10年20年先も同じ仕事が続くかもしれない。そういったことをずっとやっていくとなったら知識よりも情熱だと考えている。</p> <p>■データアナリストになるには</p> <p>まず、ゲームをある程度プレイしていることは大前提である。選手たちが毎日しているスクラム（練習試合）に飛び込んで、アナリストとしてお手伝いをしに行くことが大事なのではないかと思う。CoDなら高し</p>
--	---

	<p>ベルの選手たちが集まるプライベートマッチに参加することが良い。行動が1番大事で、とにかくその世界に飛び込まなければ始まらない。その他にはExcelや関数が使え、アイデアやこういう経験があることを企業やチームに売り込むことも大事。プロの卵たちに声を掛け、自分の実力をアピールし、チームの目に留まることも大切。アナリストでないチームもたくさんあるため、そこに声をかけて始める。そして次第に噂は広がるため、誰かの耳に入るかもしれない。</p> <p>選手へのリスペクトがないとできない仕事であるため、燃え尽きない情熱と、目標を定めておくことが大切。どんな小さなことでもいいので目標を立てておくことで、情熱を維持することが出来る。</p>
備考	<p>(※1) ハードポイント 1分ごとに場所が変わっていく拠点（ハードポイント）を確保し、より多くの確保ポイントの獲得を目指すゲームモード。</p> <p>【後編】：https://gamer2.jp/10373/ も併せて記載しております。</p>

No.07 eスポーツ業界の仕事 e-sports マネージャー	
情報ソース名称	eスポーツ業界の仕事 e-sports マネージャー
情報公開元	TECH.C.福岡★福岡デザイン&テクノロジー専門学校
URL	https://www.fca.ac.jp/work_books/8095/
種別	Web記事
関連する業種	プロゲーミングチーム
関連する職業	マネジメント
掲載情報欄略	e-sports マネージャーについての紹介。どんな仕事をしているのか、マネージャーになる方法や知識・資質について紹介されている。
情報詳細	<p>■e-sports マネージャーとは？</p> <p>大会で選手の力を発揮させる職業である。選手が競技であるゲームに集中するために、あらゆるサポートを行い、e-sports 業界全体を盛り上げていくのに貢献できるのがe-sports マネージャーである。大会へのエントリー、諸手続きの代行、選手のメンタルマネジメント、チーム戦になった場合の選、選手のプロモーションなど、e-sports マネージャーの仕事は多岐にわたる。</p>

	<p>■e-sports マネージャーってどんな仕事？</p> <p>①e-sports イベントへのエントリー イベントの開催日や詳細について日々情報収集を行い、選手が出場できそうなイベントがあれば、選手の代わりにエントリーの手続きを行ったり、必要書類をそろえたりする。</p> <p>②選手のスケジュール調整および管理 忙しい選手がダブルブッキングにならないように、無理がないけれど選手の収入を維持できるように、スケジュールの調整や管理を行う。移動や宿泊の必要がある場合には、チケットの手配や宿泊予約なども対応する。</p> <p>③選手のメンタルマネジメント e-sports は心理戦を含む場合もあり、選手の精神面が結果に影響を及ぼすこともある。そのため、選手のメンタル面も管理し、選手が最高の精神状態で競技に臨めるよう対応する。普段からのコミュニケーションはもちろん、イベント前のメンタルチェックなども仕事の一つである。</p> <p>④チーム戦の選 チーム戦のイベントに選手が参加することになった場合には、マネジメントしている選手がより活躍できるよう、チームメンバーの選も重要となる。マネジメントしている以外の選手の研究を行い、どの選手と組めばよりよい結果が出るかを検討し、入選を行う。</p> <p>⑤担当選手のプロモーション 選手の成績および知名度が上がることで、e-sports マネージャーとしての実績を作ることができる。選手のキャリアアップをサポートすることも1つの業務となる。選手のサイン開催、SNSで活動報告やイベント情報を共有するといったプロモーションも行う。</p> <p>■e-sports マネージャーへの道のり e-sports マネージャーは、表に出ることなく、選手の活躍を最大限に引き出す陰の立役者である。選手がより多くのイベントで活躍するためには、マネージャーが幅広いジャンルのゲームに精通している必</p>
--	---

	<p>要がある。まずは e-sports を学ぶことができる専門学校で e-sports の勉強をすることが近道といえる。専門学校では、イベントの運営方法やシステム、選手の管理方法なども学ぶことができる。</p> <p>■求められる知識・資質</p> <p>①ゲーム全般への知識 選手ができるだけ多くの e-sports イベントで活躍できるよう、幅広いジャンルのゲームに関する知識があると良い。また、知識量はもちろん、自分自身でプレイした経験があると、選手にもアドバイスできるようにする。</p> <p>②問題解決能力 運営側と意見が合わない場合や、チーム間のメンバー間で対立関係が発生するなど、イベント参加までには複数の問題を抱えることがある。競技および選手にとってよりよい環境を整えるためにも、高い問題解決能力のある人が求められる。</p> <p>③カウンセリングスキル 選手のメンタルマネジメントも業務に含まれるため、カウンセリングスキルの資質があると良い。傾聴・共感だけではなく、日々のモチベーション維持のために適切なコミュニケーションをとっていくスキルも必要となる。</p> <p>■e-sports マネージャーに必要な資格や試験情報 e-sports マネージャーになるために、必要な資格や試験は特にはないが、ゲーム業界、とりわけ e-sports に関する専門的な知識は必要である。また、効率的に仕事をこなすためにも、Word や Excel などの PC スキルがあると良い。</p>
備考	

No.08 選手を襲う 2 つの負担 e スポーツが抱える健康リスク

情報ソース名称	選手を襲う 2 つの負担 e スポーツが抱える健康リスク
情報公開元	extreme
URL	https://www.e-extreme.co.jp/topics/10748/
種別	Web 記事

関連する業種	プロゲーミングチーム
関連する職業	SNS 管理 (チーム/選手の SNS 運用・リスクマネジメント等)
掲載情報概略	選手が抱える健康リスクとして、精神的負担がある。オンラインでの配信や SNS でのコミュニケーションが付きまとう e スポーツでは選手への直接的な攻撃は深刻な問題であり、改善点や今後の課題について書かれている。
情報詳細	<p>日に日に盛り上がりを見せるゲーム対戦競技の「e スポーツ」は、10 代の若い選手がプロとして競技シーンで活躍するなど、将来性豊かな明るい話題が続いている。そんな e スポーツ選手たちの中で昨今「健康」がひとつの問題となっている。</p> <p>今年 6 月には、世界的に人気のタイトル『League of Legends』のトッププレイヤー Uzi 選手が 23 歳の若さで「深刻な健康問題」を理由に引退を発表。以前から 2 型糖尿病との診断を受けており、治療後も症状が改善しなかったことによる苦渋の決断となった。</p> <p>■トレーニングによる身体的負担 e スポーツ選手が健康に支障をきたす大きな要因のひとつが、長時間の練習による身体的な負担である。プレイしているのはゲームとは言え、姿勢や運動としてはデスクワークに近い状態。手先を酷使することで腱鞘炎を発症するケースや、椅子に座り続けることで首や肩、腰を痛めることも珍しくない。また、多くの選手はゲームプレイの配信も行っており、夜間に視聴者が多く集まる傾向にあるため生活リズムが不規則になることも身体的な負担を大きくしている。</p> <p>主な対策のひとつがデバイス面。今やゲーマー以外の方にも広く利用されているゲーミングチェアやマウスは出来るだけ体に負担が少ないように設計されている。また、一部の選手はジムに通って体づくりを行うなど普段の生活から積極的に対策を行っているが、ゲーム外のトレーニングについてはあまりサポートが充実していないのが e スポーツ界の現状である。</p> <p>■トップ選手ゆえの精神的負担 大きな要因のひとつが精神的な負担。ストレスによるものである。精神的負担の多くは、自身のパフォーマンスや試合結果へのプレッシャー、ファンからの批判に晒されるストレスである。常にオンラインでの配信や SNS でのコミュニケーションが付きまとう e スポーツでは選手への直接的な攻撃は深刻な問題である。</p>

	<p>Uzi 選手の引退後インタビューでは周囲からの声のひとつのストレス要因であり、今後のゲームを取り巻く環境で改善されるべきだったとも語っている。</p> <p>ファン層が若く交流が盛んで、ネットワークによる繋がりで選手を身近に感じられることは e スポーツを応援することの大きな魅力である。ただそれによって選手へのリスペクトを欠いた言動が起こり得るのは弊害と言える問題点である。</p> <p>■少しでも長く健康なキャリアを ゲームは健康的なイメージとは違い立ち位置だが、健康に対する問題を見逃していいことにはならない。現役を退く選手が 20 代にして健康不安を抱えたまま引退を迫られるような状況は選手本人やチーム、そしてファンひとりひとりの意識から改善していく必要がある。</p>
備考	

No.09 プロゲーマーになるには？ プロ e スポーツチーム代表に聞いてみた！

情報ソース名称	プロゲーマーになるには？ プロ e スポーツチーム代表に聞いてみた！
情報公開元	KONAMI e スポーツ学院
URL	https://www.konami.com/ginza/school/column/
種別	Web 記事
関連する業種	プロゲーミングチーム
関連する職業	SNS 管理 (チーム/選手の SNS 運用・リスクマネジメント等)
掲載情報概略	プロ e スポーツチーム代表、[SCARZ] の友利代表と [TEQWING esports] の加藤代表へのインタビュー記事。プロゲーマーになるために必要なことの一つとして、SNS の使い方について書かれている。
情報詳細	<p>■プロゲーマーとして活躍するとはどういうこと？ 必ずしもトッププレイヤーとして活躍するだけではなく、様々な方法が存在する。</p> <p>①プロゲーマーとして活動する トッププレイヤーとして大会に参加し賞金を稼ぐ、プロチームや企業に所属しお給料をもらう、ゲーム配信などの収益で稼ぐ、スポンサ</p>

	<p>ーによるサポート、イベントやゲーム教室などに出演して報酬をもらうなどがある。</p> <p>②チームのコーチやアナリストになる 戦術が分析できたり、人に教えたりするのがまいとプロチームの一人として活躍できる。戦術や上達方法をわかりやすく説明できることも立派な才能となる。プロチームのコーチや、小中学生向けのゲーム教室・e スポーツ専門学校や e スポーツ課程を持つ通信制高校の講師といった存在も存在する。</p> <p>③実況・解説者として活動する 試合の戦況を的確にわかりやすく解説や出場選手のエピソードを面白く話すことができれば多くのイベントや大会に呼ばれ活躍することもある。オンラインの配信がメジャーになってからは MC・実況者・解説者の需要は爆発的に高まっている。</p>
	
	<p>④その他、業界を一掃に作り上げていく役割 イベントの運営者・動画編集者など e スポーツ業界を支える役割で活動するといった方法もある。プロゲーマーと同じように、その道のプロフェッショナルと言える存在である。</p>



■プログラマーの年収は？大会の賞金は？
 年収にはかなり幅があり、日本国内の人気チームのスタメンであれば、50万円～100万円の月収となっている。専属のコーチやアナリストになると、人気チームでも月収は20万円～30万円程度。ほぼ無償に近い契約のチームもあれば、屋間は企業の社員としてお仕事をしつつeスポーツの活動をし、給料をいただく形もある。実況・解説者に関しては、人気が出るとプロeスポーツ選手以上の収入を得ていることもある。

eスポーツの賞金の歴代最高金額は、世界中で親しまれている人気ゲーム「Dota 2」が記録している。2021年8月にスウェーデンで開催された世界大会「The International 10」の賞金総額は4,000万ドル（約50億円）以上となった。

■「SCARZ」友利代表が語る、「プログラマーになる方法に必要な心構え」

①「実際にプログラマーになつた人」の特徴
 「SCARZ」では最年少で中学生プロが過去存在しており、高校生でもプログラマーになった実績を持っている。これらのプログラマーに共通する要素は、「実力がすごい」、「上を目指すモチベーションが高い」、「将来の夢や目標があって本気で打ち込んでいる」ことである。

②「プログラマーになる方法」とは
 ・スコアボード（ランキング）上位の実績を残す
 ・アマチュア大会で上位の実績を残す
 ・プログラマーと仲良くなる
 ・プロテストやトライアウトに合格する

主に4つのルートが考えられる。SCARZではプログラマーからの紹介やプロテストを実施して将来的に高いプログラマーを見つけ出している。

③プログラマーになるための心構え
 友利代表は、夢を叶えるために忘れてはいけない大切な言葉として、3つ挙げている。
 ・夢をあきらめない
 ・好きなことを全力で
 ・だけど、頭を使え

■「TEQWING e-Sports」加藤代表が語る、「プログラマーになるために必要な考え方」

①プログラマーに「なる」とプログラマーとして「食べていける」とでは意味合いが全然違う
 目標通りプログラマーになれたとしても、大会で活躍したり、ファンやスポンサーから支持され期待されたりする選手になれないと、結果的にプロとして食べていけないと語った。何か一つの出来事がきっかけで、ファンやスポンサーからの支持を失ってしまうと、プロチームはその選手に対して給料を払う価値はないと判断して、プログラマーとして「食べていく」ということが難しくなってしまう。だからこそ自分自身の「立ち振る舞い」に普段から気を付けなければならない。
 特に普段使っているTwitterなどSNSツールについては、今のうちから投稿内容を意識的に工夫し、発言に気を付けていくことが、大切になるとした。

②プログラマーになるために必要な考え方
 「いつまでに何をしたいか」とか、どういう手段でゴールに向かう必要があるのか」を明確にすることが大切で、それらを明確にする重要な情報として3点を挙げた。
 ・自分の居場所・・・出発点
 ・目的地の場所・・・到達点
 ・いつまでに目的地にたどりつく必要があるのか・・・時間
 この目標達成するために必要な「出発点・到達点・時間」の考え方と、思い描いた計画通り実行していく強い意志、継続力がプログラマー

ーになるための重要な心構えであり、成功確率を上げる考え方だと語った。

■プログラマーになるために必要な道具・機材は？
 実際の大会環境に近いスペックの機材を用意することになりますので、普段使用するマシンや通信回線の速度は良いものを準備して臨むのが良い。デスク・チェアは必ずしもゲーミング専用である必要はないが、長時間集中力を要する競技も多い。姿勢の悪さは空間把握能力の低下・集中力の低下の原因にもなる。

■プログラマーになるためにeスポーツ専門スクールに通うという方法
 KONAMI eスポーツ学院に通うメリット
 ・ゲームのテクニクや戦術など全員がプロチームに所属するプロ講師が教えてくれる。
 ・1年間の学びの総仕上げとして「合同トライアウト」にチャレンジできる。
 ・普通の学校では体験できない特別なイベントや活動に参加できる。
 ・eスポーツを思いっきり学ぶための環境が整っている。

備考	
No.10 ストリーマーになるには？ゲームでどのように稼いでいるのか解説	
情報ソース名称	ストリーマーになるには？ゲームでどのように稼いでいるのか解説
情報公開元	eSportsPLUS
URL	https://esports-plus.jp/progamer-streamer/how-to-become-streamer/
種別	Web記事
関連する業種	プロゲーミングチーム
関連する職業	ストリーマー（コンテンツクリエイターも含む）
掲載情報概略	ストリーマーとはどういった人達のことを指すのか。収入源やプログラマーとの違いなどを解説。ストリーマーになるための方法も記載されている。
情報詳細	■ストリーマーとは？ ストリーマーとは、ライブ配信で活動をして収益を得ている人のことである。ゲーム実況を配信する人が多いが、多くのファンがついて

いる人は、ソロのトーク動画やチュートリアル動画などの配信を行っている場合もある。

■ストリーマーの収入はどこから得る
 「ストリーマー」はYouTube LiveやTwitchなどの配信プラットフォームを利用して収益を得ている。サブスクリプション・スポンサー契約、投げ銭（ドネートやスーパーチャット）、広告収入といった3つが収入源となる。

■海外のストリーマーの収入は？
 登録者の人数や活動規模によって、個人で幅がある。世界で最も稼いでいるストリーマーの1人である「Ninja」は、1か月で50万ドル（5,000万円以上）もストリーミング収入を得ていることが公表されている。

■ストリーマーとプログラマーの違いは？
 違いは、どこから収益を得ているかという点である。プログラマーの収入源は所属しているチームからの給料のほかに、出場した大会の賞金となり、ストリーマーの収入源は主に視聴者からの投げ銭や広告収入、有料購読者の購読費となる。
 また、両者の違いはゲームの強さにも関係する。プログラマーには、必ず日本大会や国際大会で勝ち抜く絶対的なゲームの強さが必要となるが、ストリーマーは視聴者から人気になれば収益をあげることが出来るので、ゲームが上手じゃなくてもなれる。

■ストリーマーになるには？
 ①配信するゲームを決める
 その時に人気のある（流行り）ゲーム、または、自分のやり慣れた得意なゲームを指標にする。

②TwitchやYouTubeでチャンネルを開設する
 プラットフォームには、Twitch、YouTubeLive、Openrec、ツイキャスなどがある。Twitchは収益化までの道のりが短く、プラットフォームに集まってくるユーザーが全員ゲームを目的であるのに対し、YouTubeは収益化までの敷居がとても高く、初心者にはおすすめできない。

備考	
----	--

(3) 医療・社会福祉

No.01 e スポーツで楽しくリハビリ！障がい者に新しいきっかけをもたらすゲームの世界

情報ソース名称	e スポーツで楽しくリハビリ！障がい者に新しいきっかけをもたらすゲームの世界
情報公開元	医療のお仕事辞典
URL	https://www.kmw.ac.jp/contents/occupational-therapist/e-sports-handicapped
種別	Web 記事
関連する業種	医療・社会福祉
関連する職業	e スポーツを活用したリハビリテーションに関わる仕事
掲載情報概略	e スポーツをリハビリに活用するメリットについて記載あり。作業療法士というリハビリの専門職による仕事内容の紹介もされている。
情報詳細	<p>■e スポーツとは</p> <p>e スポーツとは簡単にいうと、対戦型のオンラインゲームである。ネットワーク上に人が集まり、ゲームで個人やチームの勝敗を競い合うものである。2022年のアジア競技大会では正式種目に採用され、他国に比べてまだ認知の低い日本でも、国体のe スポーツ大会が開催されている。</p> <p>■今、e スポーツが福祉分野で注目されている！</p> <p>高齢者や障がい者の方のリハビリテーションや、社会参加のきっかけづくりとして、e スポーツが活用され始めている。e スポーツをリハビリテーションに取り入れる病院や、障がい者を対象にしたe スポーツ事業なども増えている。</p> <p>■e スポーツをリハビリに活用するメリットとは？</p> <p>①楽しくリハビリに取り組める</p> <p>楽しみながらリハビリテーションに取り組めることが、e スポーツを活用したリハビリテーションの最大の特徴である。自然と「次は勝ちたい」「もっと上手になりたい」という向上心が生まれるため、リハビリが苦にならず、楽しく続けられる。</p>

備考	<p>リハビリテーションの専門職である作業療法士によって、小さな力で反応するようコントローラーを改造したり、補助具を外付けしたりすることで、力が衰えてきた高齢者や、障がいを抱えている人でもプレーできるよう工夫している。これらによって、手足の動きや顔・舌の動き、さらには視野の拡大や注意力の向上など、リハビリが必要な箇所にもピンポイントで対応できる。</p> <p>②貴重な「体験」の機会になる</p> <p>病気や障害を持っていると、何かと「自分にはできない」と諦めがちになることも多くなる。特に高齢者の方などはできることが減り、できなくなることが増えていくためその傾向が強くなる。その点、ゲームは努力を重ねることで上達し、できるが増えるため、成功体験が増えて自信に繋がる。新鮮なコミュニケーションや、自分での課題解決、チームでの協働など、日常ではなかなか得難い体験をもたらしてくれるものとなっている。</p> <p>③社会参加のきっかけとなる</p> <p>e スポーツはチームプレーのものも多いため、障がい者がコミュニティに参加し、社会とつながるきっかけ作りにもなりえる。また、パソコンの操作を習得するのにも役立つため、障がい者の就労支援の一種としてもその活躍が期待されている。</p> <p>■ゲームが「新しい世界」への扉を開く</p> <p>e スポーツを活用したリハビリテーションは、作業療法士というリハビリの専門職によって支えられている。作業療法士は、食事や入浴、着替えなどの日常動作がスムーズにできるよう支援するほか料理や陶芸、手芸などの作業活動を通じて、ココロとカラダの健康を取り戻すお手伝いをしていく。この「作業活動」の一つとしてe スポーツを扱う場合、作業療法士は、障害や症状に合わせて特別なコントローラーを作成するなど、患者さんがゲームをプレーできるように環境を調整する。楽しみながら心身の回復をはかれるよう操作方法を指導するし、e スポーツのイベント参加を促すなど、社会参加への機会づくりをサポートしている。</p>
備考	

No.02 e スポーツ 高齢者の刺激に リハビリに活用、太鼓ゲームで効果検証 静岡・葵区の施設

情報ソース名称	e スポーツ 高齢者の刺激に リハビリに活用、太鼓ゲームで効果検証 静岡・葵区の施設
情報公開元	あなたの静岡新聞
URL	https://www.at-s.com/news/article/shizuoka/1269195.html
種別	Web 記事
関連する業種	医療・社会福祉
関連する職業	e スポーツを活用したリハビリテーションに関わる仕事
掲載情報概略	静岡市の通所リハビリテーション施設「駿府の杜」が、「e スポーツ」を高齢者のリハビリに活用する取り組みを始めたことに関する記事。コミュニケーションツールとしての役割も大きく、心理的メリットについての記載もあり。
情報詳細	<p>■リハビリ施設にe スポーツを導入</p> <p>静岡市葵区の通所リハビリテーション施設「駿府の杜」が、「e スポーツ」を高齢者のリハビリに活用する取り組みを始めた。e スポーツ利用前後に歩行速度や握力、注意力などを定期的に測定し、フレイル予防などに役立てよう、利用者とは非利用者に分けた数値も比較し、効果を検証する。</p> <p>■導入のきっかけ</p> <p>施設利用が天候や体調不良を理由に、月平均約15%のキャンセルが生じることが課題となっていた。レクリエーションとしても活用できるe スポーツが、「画面を見て音を聞いて手元で操作する。情報処理能力や筋力向上に向いているのでは」と効果を期待したため。</p> <p>■導入後の反応</p> <p>太鼓の達人を導入し、希望者はそれぞれのリハビリの間に自由に利用できる形とした。「頭も使うので刺激になる。成績をもっと上げたい」といった声があがった。</p> <p>コミュニケーションツールとしての役割も大きく、成績や楽曲の話題を通して利用者同士で会話が生まれ、孫などと家庭で楽しむこともできる。プロe スポーツプレイヤーで県e スポーツ連合の高橋勇介さんは、外出頻度の向上といった行動実容に着目した上で、「普段とは違うメニューを楽しみながら継続して行うことで、リハビリのマンネリ化を防ぐこともできる」と話し、心理的なメリットを述べた。</p>

備考	 <p>※フレイル： 加齢や疾患によって身体的・精神的なさまざまな機能が徐々に衰え、心身のストレスに脆弱になった状態のこと。</p>
----	--

No.03 esports プレイヤーを支える理学療法士

情報ソース名称	esports プレイヤーを支える理学療法士
情報公開元	レッドブル・ジャパン株式会社
URL	https://www.redbull.com/jp-ja/esports-physical-therapist
種別	Web 記事
関連する業種	医療・社会福祉
関連する職業	e スポーツを活用したリハビリテーションに関わる仕事
掲載情報概略	トーナメントシーンに関わる理学療法士へのインタビュー記事。esportsのトッププレイヤーが怪我をするケースが起きているが、怪我を防ぐ方法について掲載。
情報詳細	esportsの世界はここ数年で進化し、対戦中に独特の座り方をしているトッププレイヤーたちを見かける機会も増えている。モニターにかじりつくような前傾姿勢を取るプレイヤーや椅子の上にあぐらをかくプレイヤーなど、esportsプレイヤーの中には、実に変わった姿勢でプレイしている人たちがいる。こうした悪質なエルゴノミクス（人間工学）環境は、近年増加傾向にある数多くの問題。そして、プレイヤーを早期引退に追い込む可能性がある最大の要因のひとつである。怪我を予防する方法について貴重なアドバイスをプレイヤーに与

	<p>えている理学療法士の Caitlin "Lurkaderp" McGee へのインタビュー記事。</p> <p>■理学療法士の Caitlin "Lurkaderp" McGee の経歴と esports シーンに関わるようになった経緯</p> <p>大学で神経科学・運動科学・スポーツ科学の修士号を取得したあと、大学院へ進学して解剖学と臨床健康科学の修士号を取得し、さらに理学療法士の修士号も取得。</p> <p>大学院を卒業、『Dota 2』の統計データをまとめている友人に出会い、プレイしたのが e スポーツのきっかけ。当初は統計データを集めるだけだったが、友人が手首と手に痛みを抱えるようになり、また、トーナメントシーンのエルゴノミクス環境の酷さについて友人に不満を述べるようになった。その後、PC 環境におけるエルゴノミクスについてのガイドを用意し e スポーツへ積極的に取り組んでいった。</p> <p>■シーンの変化について</p> <p>最初は、姿勢の悪いプレイヤーが多すぎた。その後、「Twitter であなたの投稿がタイムラインに表示されているのを見ると、その内容がエルゴノミクスと関係なくても、姿勢を正してしまいます」というようなメッセージを受け取ることもあり、このような影響を与えられているのは嬉しいと感じた。</p> <p>また、トーナメント会場では姿勢についてそこまで細かく言うことはなかった。その場で新しい姿勢、ベターな姿勢を取り入れようとするのは、体には良いのだが、それについて思考を割いていることを意味する。ハイレベルなトーナメントではゲームプレイだけに集中すべきであるとした。自宅に戻っているプレイヤーにガイドを送ったり、姿勢の矯正に取り組むようにアドバイスを送ったり、エクササイズをするように指示したりする方がベターであり、このアプローチが正解だと考えている。</p> <p>間違いない状況は改善されており、シーンに参加したタイミングとプレイヤーがこの問題について考え始めていたタイミングが上手く重なったのだと考えている。</p> <p>■タイトル固有の問題について</p>
--	---

	<p>一般的なものから具体的なものまで、全員に役立つライフスタイル、姿勢、エルゴノミクス関連のアドバイスが存在する。</p> <p>コントローラーに関しては、それぞれ異なった問題を抱えている。ゲームキューブコントローラー、アーケードコントローラー、キーボード&マウスはそれぞれ異なった種類の負荷を肉体に与える。また、同じコントローラーを使っている、使わない筋肉や動かし方によって問題は異なってくる。</p> <p>『Dota 2』と『CS:GO』を比較すると、両者が抱える問題は大きく異なってくる。プレイヤーによってセットアップやプレイ傾向が異なるからためである。また、主運動がどこなのかによっても負荷は異なってくる。ゲーミングシーン全体から最大公約数的な答えを導き出して、全員に当てはめることも可能だが、パフォーマンスを最大限まで高めつつ、怪我のリスクを最小限に抑えるためには、より具体的な、個別の対応が必要となる。</p> <p>■Chessie や Fear のようなトッププレイヤーの怪我の原因</p> <p>Chessie の怪我の原因のひとつはゲーミングである。特定のポジションを長期間維持することが、体の他の部分の問題を悪化させることになりました。</p> <p>多くのプレイヤーはゲーミング以外の生活にまで考えが及んでいないとしている。ゲーミング以外のことが自分の体に負荷を与えている可能性について考えていくと考えている。esports が成長を続けていくにつれて、劣悪なエルゴノミクス環境が原因の怪我とは違う種類の怪我も増えると考えている。単純にプレイヤー数の増加に比例して怪我をする可能性が高まったことが原因の怪我が増加に繋がるとした。</p> <p>■理学療法士を抱えるチームについて</p> <p>シーンの中で意識が高まっているので、深刻な怪我の数は減っていくと考える。また、プレイヤーを支えるプロフェッショナルなスタッフは間違いなく増えていくと考えている。実際、Cloud9 はすでに専門スタッフを抱えている。</p> <p>esports は小規模な存在から、今やひとつのキャリアパスにまで成長し、プレイヤーがトップレベルでプレイするチャンスが増えている。最終的には、ハイレベルなトーナメントやイベントはもちろろん、痛みを感じることなくゲームを楽しみたいカジュアルシーンの両方を</p>
--	---

	サポート・維持するために、サポートスタッフのネットワークの構築が必要になってくると考えている。
備考	
No.04 高齢者施設に e スポーツを導入することで見えてきた課題とメリット。地域連携のきっかけにも！-e スポーツ-	
情報ソース名称	高齢者施設に e スポーツを導入することで見えてきた課題とメリット。地域連携のきっかけにも！-e スポーツ-
情報公開元	HELPMAN JAPAN
URL	https://helpmanjapan.com/article/12477
種別	Web 記事
関連する業種	医療・社会福祉
関連する職業	e スポーツを活用した介護予防に関わる仕事
掲載情報概略	高齢者施設に e スポーツをいち早く導入されている医療法人友愛会へのインタビュー記事。e スポーツ導入のきっかけや導入までのプロセス、導入後の反応などが記載されている。
情報詳細	<p>■e スポーツ導入に至るきっかけ</p> <p>当法人の理事が日本アクティビティ協会（※1）の理事とつながりがあり、沼津エリアの高齢者施設に e スポーツを導入するというアイデアが出たことがきっかけ。</p> <p>導入の理由は、施設が抱える問題 ①レクリエーションのマンネリ化 ②レクリエーションの参加率低迷の解決手段になると感じたため。さらに、現場の業務における問題解決にとどまらず、認知症の予防にも効果があるというデータがあることも決め手の一つであった。</p>

	
	<p>■e スポーツを導入するまでのプロセス</p> <p>導入を開始したのは 2021 年。e スポーツを全施設一丸となって取り組んでいくという方針を決め、約 30 名の職員が「健康ゲーム指導士」の資格を取得した。</p> <p>次に機材を購入し、現場の設置場所を整え、最後に備付けのプロジェクトターンスピーカー、e スポーツの機材を準備していった。</p> <p>■導入への反発はあったか</p> <p>比較的職員の平均年齢が低く、テレビゲームに慣れている職員が多かったこともあり、反対はなかった。また、「e スポーツ」という言葉も知っている職員も多く、抵抗なくやってみようという傾向にあった。</p> <p>■導入への困りごとはあったか</p> <p>日本アクティビティ協会の導入の仕方からレクリエーションのやり方などをまとめたプログラムを活用できたため、導入時には特になかった。導入後には、日常業務にどう落とし込み e スポーツを定着させるかが課題となっている。</p> <p>■日常業務に落とし込み難さ</p> <p>レクリエーションだと、介護士が身一つで始めることができるが、e スポーツは機材の準備に時間と手間がかかる。前に立って盛り上げる役、やり方を伝える役、後ろで座っている方を盛り上げる役などの</p>

複数の役割分担が必要となる。また、誰が主になってeスポーツレクリエーションを行うのかも難しい点の一つである。やる気や興味のある職員を仕切り役とするなど、人員整備の大切さを痛感している。

■実際に施設で活用しているeスポーツ
「太鼓の達人」・「グランツーリスモ」の2つ。耳や目、体も使うことから、脳トレにもなる。太鼓の達人は、ゲームを通して一緒にみんなで盛り上げられるところが好まれる。プレイできる人は2人だが、後ろにいる人も一緒に運転の経験が多い方や、運転が好きの方が興味を持ちやすい。




■利用者・職員からの反応
最初は、利用者から「前に出るのが恥ずかしい」といった声があった。ただ慣れるとのめり込まれる方も多く、「楽しい」という声に変化していった。一方、「難しい」といった声もある。太鼓の達人では、選曲や介護度の差によるグループ分けの課題がある。また、普段体験などのレクリエーションなどでは、興味を持たない利用者が、積極的にグランツーリスモをやっている姿があり、eスポーツをきっかけに新しい会話が生まれたこともある。

■沼津eスポーツフェスティバル参加について
eスポーツを導入したタイミングで、沼津青年会議所から、eスポーツイベントで高齢者向けに当法人のブースを出してほしいという提案があった。最近では高校にもeスポーツ部ができ、部活経験者が専門学校へ行くという進路が一般化している流れがある中で、病院や高齢者施設でも活用されているということを知って沼津市民へ知ってもらいたいため参加を決めた。
「健康」×「シニアeスポーツ」をテーマとした「健康ゲーム体験会」というブースにて、太鼓の達人がプレイできるブースを出した。簡単な脳機能測定、認知症予防体験などの健康にまつわるプログラム

も織り交ぜ興味を持ってもらったが、お年寄りにはそもそもeスポーツフェスティバルの会場に来ない。将来的にはもっと認知度が高まり、ふらっと来たシニアの方が気軽に参加できるようになってほしい。



■今後の「eスポーツ」への思い
施設内では、eスポーツを定期開催できるように整えていきたい。施設外では、地域で行われるイベントへの参画を通じ、「eスポーツ」という共通のテーマをもとに地域連携を行っていきたい。沼津地域の中で点々としているeスポーツの取り組みを集結させ、学生からお年寄りまで、世代問わずに携わることができるeスポーツを、沼津から日本全体に発信する。その役割を担う一員として参画し続けられたら嬉しい。その結果、eスポーツに取り組む福祉施設が増えたらいいと考えている。

備考 (※1) 日本アクティビティ協会
アクティビティを通じて社会的課題の解決することを目的に設立された団体で、健康ゲーム指導士という民間資格を扱う団体。

種別	Web記事
関連する業種	医療・社会福祉
関連する職業	eスポーツを活用した介護予防に関わる仕事
掲載情報源	地域のみなさんを対象とした健康講座「みらいのまちをつくるラボ」で行われているe-Sports解析プロジェクトの紹介。リアルスポーツと、eスポーツの関係性についても述べられている。
情報詳細	高齢者向けの「eスポーツ体験会」を元にした研究として「みらいのまちをつくるラボ」でe-Sports解析プロジェクトを行う、慶應義塾大学環境情報学部に加藤貴昭教授を取材。 ■ゲームをしている中で向上する能力がある 「みらいのまちをつくるラボ」では、高齢者施設等におけるレクリエーションを手がける株式会社ブレイクアと地域のみなさんを対象とした健康講座を開催している。レクリエーションのうち1~2回ほどを「eスポーツ体験」として実施。 eスポーツ体験では「太鼓の達人」を実施。研究のテーマとして「eスポーツ」に取り組むために、赤外線カメラを内蔵したアイトラッキング装置をつけてもらい、体験している人の視線を計測するなどして、プレイする人の視線のデータも計測、研究している。 また、健康講座だけでなく、2019年にはゲームによる認知機能の向上などを研究するため、10週間かけて実証実験を実施。被験者の方に毎週「太鼓の達人」をプレイしてもらい、3種類の手法で実験計測をした。その一つとして、「眼球運動計測」にて「プレイヤーがどこを見ているのか」のデータ収集を行った。この実験では、プレイヤーは最初のうちはターゲットを叩くべきタイミングの直前あたりで見ているが、プレイに慣れていくうちにだんだんと視線が先に移っていくことがわかった。このことから、先読みや予測する能力が向上しているように見受けられた。予め知識を持って学習するのではなく、ただゲームをプレイするだけで先読みのスキルを自然に獲得できているとした。

No.05 eスポーツが高齢者の健康をサポートする!? 最新の研究現場から見えてきた、高齢社会ならではの可能性

情報ソース名称	eスポーツが高齢者の健康をサポートする!? 最新の研究現場から見えてきた、高齢社会ならではの可能性
情報公開元	tayorini
URL	https://kaigo.homes.co.jp/tayorini/esports/03/



また、ゲームのプレイと並行して、「TMT (Trail Making Test)」と「ストループ検査」という注意機能の検査も実施。いずれも劇的にタイムの向上が見られ、どちらもテストのために脳トレをするのではなく、ゲームをするだけでワーキングメモリや実行能力といった能力の向上が見られた。2019年には、東京ゲームショーにて、「健康ゲーム大賞 第1回大賞作品」として『太鼓の達人』を表彰した。

■リアルスポーツと、eスポーツの関係性

フィジカルなリアルスポーツとeスポーツは、多くの意味で相互作用を及ぼしてくれる可能性がある。イギリスのプロレーサーであるヤン・マーデンボロー選手は、もともとレーシングゲーム『グランツーリスモ』のプレイヤーでした。グランツーリスモの優秀なプレイヤーが、プロのレーシングドライバーとして養成するプログラムに参加したことで、現在はプロのレーサーとして活躍をしている。

■eスポーツは「健康」を目指すか

日本はeスポーツ後進国と言われているが、日本独自のeスポーツの発展の仕方があると考える。「高齢者施設での活用」といったヘルスケアの文脈や、「遊いの場」といった地域密着型で多世代交流のツールとして、eスポーツが活用できることに期待している。

「eスポーツ for all」というキーワードを掲げ、すべての人がeスポーツを楽しむことで、それがウェルネスやヘルスケアに貢献できる可能性を感じている。

	また、JAAでは認定資格として、「健康ゲーム指導士」といった高齢者向けeスポーツのインストラクターの育成を進めている。eスポーツが高齢者向けのヘルスケア分野として発展していく可能性は大いにありと考えている。eスポーツの特徴の一つとして、身体機能が伴わなくても対等にトッププレイヤーとして活躍できたり、障害者の方のプロeスポーツプレイヤーもいたりする。これらは、本当の意味でのバリアフリーなのだと考えている。今後は高齢者だけでなく、広い世代を対象にeスポーツやリアルスポーツの相互関係やその影響を研究・実証していくことができれば、eスポーツの世界はより広がっていくと考えている。
備考	

No.06 “できる喜びが爆発” 障害者とeスポーツ

情報ソース名称	“できる喜びが爆発” 障害者とeスポーツ
情報公開元	NHK
URL	https://www.nhk.or.jp/matsuyama/insight/article/20220815-1.html
種別	Web記事
関連する業種	医療・社会福祉
関連する職業	障がい者等向けのゲームソフト・コントローラー等の開発に関わる仕事
掲載情報概略	愛媛県は2年前からeスポーツを障害者に推進する事業を行っており、その中の課題として、「やりたいのに思うようにできない」という声があること。オーダーメイドのコントローラー開発について掲載。
情報詳細	<p>■障害者にeスポーツを 奨め進める事業</p> <p>愛媛県は2年前からeスポーツを障害者に推進する事業を進めている。県内16の障害者関連施設をモデル施設に認定し、ゲーム機器的無料貸し出しや、オンラインで大会を行うなどおよそ700万円の子算をつけて障害者へのeスポーツ普及に力を入れている。その中で、障害者施設より「やりたいのに思うようにできない」といった声が多く、普及のためには大きな課題となった。</p> <p>■思うように動かせないもどかしさ</p> <p>今治市の障害者支援施設で生活する、梅林淳子さんは生まれながら脳性麻痺のため、両手足が動かさず、指先を細かく動かすことが</p>

できない。無理な体制になりながら、右手の付け根の部分だけを使って操作している状態だった。



■解決策はオーダーメイドのコントローラー!

県はオーダーメイドのコントローラーの開発を考え、松山市でAIやロボットの開発を行う企業が対応することになった。重要視したのは、梅林さん目線の“使いやすさ”である。スティック部分を大きなレバーに変更し、右側の4つのボタンを通常の5倍に変更した。



■完成したコントローラー 梅林さんのもとへ

実際に使用してみると、当初の想定とは逆に足でボタン、右手でレバーを操作がフィットした。電動車いすを操作するコントローラーと、大野さんが作ったレバーのコントローラーの形状が似ていたため、ゲームをしているうちにレバーの操作が上達し、思わぬ効果がうまれた。eスポーツがハビリティにも役立つこととなった。



■もっと多くの障害者に オーダーメイドのコントローラーを

梅林さんの成功例を広めていきたいと考えた県は、2年目の今年、さらに重い障害のある方10人を対象に、産官学連携で一人一人に合ったオーダーメイドのコントローラーを開発してほしいと企業へ依頼し、8月本格的に動き出した。

備考	
----	--

No.07 障がい者eスポーツの可能性とは？障がい者はどうやってゲームを操作している？	
情報ソース名称	障がい者eスポーツの可能性とは？障がい者はどうやってゲームを操作している？
情報公開元	みんなの障がい
URL	https://onl.tw/9pT11cb
種別	Web 記事
関連する業種	医療・社会福祉
関連する職業	障がい者等向けのゲームソフト・コントローラー等の開発に関わる仕事
掲載情報概略	eスポーツを取り入れることのメリットについて記載あり。 また、障がい者eスポーツを支えるデバイスについての紹介もされている。
情報詳細	<p>■障がい者eスポーツもたらす新たな可能性</p> <p>①障がい者の新しい仕事を創出 オンラインでできるeスポーツは場所をえらばないため、自宅で療養をしている障がい者も競技に参加できる。障がい者で就職できず、引きこもりになってしまった方や、障がいのために施設や職場に通えない方もeスポーツを通して働いたり、社会的な交流の場をつくったりできる。 発達障がいの特性には「過集中」があり、もともと集中しやすいゲームと相性が良い。ひとつのことを極めて、技術を手に入れたい方は、eスポーツで大きく可能性が広がる。</p> <p>②障がいを越えて得られる達成感や社会的つながり 障がいがあるともむずかしいスポーツも遊びも、ハンディキャップはなく、健常者と同じようにおこなえる。対戦して勝てば、健常者と同じ、またはそれ以上の達成感を得られる。こうした対戦相手や、応援してくれるサポーターなど、社会的なつながりを強く感じられる。</p> <p>③脳の活性化という医療的な可能性 eスポーツは頭で考え、手などを使って、コントローラーでプレイするため、脳機能のリハビリや、手足のトレーニングなどに効果的だと推測されている。 株式会社セガは、ぶよぶよeスポーツによる脳活動実験の結果を発表した。大学生6名を対象に、「NIRS（ニルス）」という方法をつか</p>

<p>って、脳血流の変化を調査。ゲームプレイ中に脳の前頭前野と頭頂連合分野が活性化されたことが明らかになった。 現在、株式会社ワンライフでも、eスポーツ障がいの医療的な可能性を探っている。</p> <p>■障がい者eスポーツを支えるデバイス</p> <p>①Quad Stick 口や手で操作することができるマウスコントローラー。顔や口まわりが動けばゲームをプレイすることが可能。</p>	
	
<p>②Xbox Adaptive Controller 日本マイクロソフトが発売したコントローラー。黒い大きなボタンでクリックできるので、手や指を動かさずらい方も操作がカンタンになる。足で踏むタイプや息を吹きかけるタイプのスイッチを、ゲームコントローラーのボタンに割り当ててプレイすることも可能。</p>	
	

<p>■eスポーツに特化した障害福祉施設</p> <p>①ACADEMIA 大阪府を中心に展開する就労移行支援事業所。eスポーツ産学や動画編集、ゲーム実践など新しいプログラムをとっている。ゲーム依存症トレーニングもある。</p>	
	
<p>②e-sport の館@北小岩 東京都江戸川区にオープンしたeスポーツグループホーム。家族のように一緒に過ごす入居者たちで共通できることを模索した結果が「eスポーツ」となり、取り入れることに繋がった。</p>	
	
<p>③ONEGAME 群馬県を中心に開所している。日本でいち早く開所したeスポーツ専門の事業所。フランチャイズ化がすすんでおり、これから全国に展</p>	

<p>開予定。障がい者一人ひとりに合ったコントローラーの製作にも力をいれている。</p>	
	
備考	※URLは、短縮URLにて記載

No.08 eスポーツと障害者	
情報ソース名称	eスポーツと障害者
情報公開元	公益財団法人 日本障害者リハビリテーション協会 情報センター
URL	https://www.dinf.ne.jp/d/1/343.html
種別	Web 記事
関連する業種	医療・社会福祉
関連する職業	障がい者等への就労支援に関わる仕事
掲載情報概略	障害者とeスポーツによる就労の事例や、今後の展望・課題が記載されている。
情報詳細	<p>eスポーツはパソコンやゲーム機、スマートフォンを使用するため、フィジカルスポーツに比べ障害者にとってハンデが少ない、あるいは全くないのが特徴。障害者が健常者と同じ土俵で戦うことができる。</p> <p>■障害者とeスポーツによる就労事例</p> <p>①初の障害者eスポーツプレイヤー 2019年8月にBASE株式会社が日本で初めて障害者eスポーツプレイヤーをアスリートとして雇用。現在2名の選手が同社に所属し大会参加などで活躍している。</p>

<p>②就労支援を目的にしたeスポーツ大会 2019年11月に日本で初めて障害者の就労支援を目的にしたeスポーツ大会「ePARA（イーパラ）」が東京で開催。</p> <p>③「JOZ（ジョーズ）」サービス開始 2019年12月にはピーウィズ株式会社がeスポーツコーチとプレイヤーをマッチングするサービス「JOZ（ジョーズ）」を開始。このサービスにも障害者eスポーツプレイヤーが参加。</p> <p>④eスポーツイベント「東京eスポーツフェスタ」 2020年1月にeスポーツイベント「東京eスポーツフェスタ」が開催。「eスポーツにおけるダイバーシティの可能性」と題し、障害のある方がeスポーツに取り組むことで広がるさまざまな可能性や、課題にどう対応していくのか活発な議論が行われた。</p> <p>⑤コロナ自粛期間 2020年は完全オンラインでePARAを開催。ePARA2020では在宅障害者がスタッフとして運営に携わり、選手としてだけでなくeスポーツが障害者の就労チャンス拡大に結びつくことを示した大会となった。</p> <p>⑥就労継続支援B型事業所 2020年6月に群馬県にてeスポーツ専攻の就労継続支援B型事業所「ONEGAME」がオープン。</p> <p>■今後の展望・課題 ①障害者プレイヤーの競技レベルの向上 競技レベルを向上するためにはeスポーツ（ゲーム）のアクセシビリティを改善し、あらゆる人がeスポーツをプレイできるようにソフト・ハード面の工夫や配慮が必要となる。就労に結びつくという視点だけでなくリハビリテーションやQOLの向上のためにも、障害者がeスポーツに参加しやすくなるように環境を整えることが強く望まれる。</p> <p>②eスポーツ産業の健全な発展</p>
--

<p>日本国内のeスポーツ産業の現状は売上の75%がスポンサー収入となっている。参加するプレイヤーの層を厚くすることや、応援や観戦はする一般層の方々を巻き込む視野の拡大が欠かせない。障害者eスポーツプレイヤーの活躍や、社会貢献的な側面が裾野拡大の一助となると考えている。また、eスポーツ産業の発展に伴い障害者の就労機会も増えていくと考えられる。</p> <p>③障害者の就労に関する考え方の変化 障害者の就労は個人の生産性が課題となり、なかなか資金・工賃が上がらないという現実がある。eスポーツとその周辺の業務は個人では成り立たない。障害のある方が、共同作業に参加することで、チームの中でハンデを乗り越えるために創意工夫が生まれ、組織やチーム全体の生産性が向上することを示せば、待遇の改善に繋がると確信している。</p>
備考

No.09 【eスポーツ×就労移行】eスポーツによる新しい障害者雇用の可能性

情報ソース名称	【eスポーツ×就労移行】eスポーツによる新しい障害者雇用の可能性
情報公開元	Puente
URL	https://puente.fun/working-know-how/esports-puente/
種別	Web記事
関連する業種	医療・社会福祉
関連する職業	障がい者等への就労支援に関わる仕事
掲載情報概要	障害者eスポーツの現状を踏まえ、eスポーツ×障害者についての紹介。 就労移行支援事業所というものの説明。eスポーツ×就労移行支援は、どういったことをやっているかなどを述べている。
情報詳細	■eスポーツについて ゲームを用いての対戦をスポーツとして捉えたもの。eスポーツ発展に伴い、選手のプロ化やそれに関連するビジネスが急成長を遂げ、プロのeスポーツ選手や、eスポーツに関連する仕事が生み出されている。 eスポーツの世界的な市場規模は2020年度で約10億5000万ドル、日本円に換算すると約1200億円となる。日本での市場規模は

<p>2020年度/約66億円。世界のeスポーツ競技人口は1億3000万人を超えており、日本の競技人口は約360万人となっている。2018年に日本eスポーツ連合のJeSUが設立されたことで、プロライセンスの発行や環境整備などが急速に進んでいる。</p> <p>■eスポーツ×障害者 ①障害者eスポーツの現状 ・障害者eスポーツ「ePARA」 ePARA実行委員会では、eスポーツを通じて障害者が自分らしく、やりがいを持って社会参加することを目指し、バリアフリーeスポーツ大会の企画運営を行っている。</p> <p>・一般社団法人障がい者eスポーツ協会 兵庫を拠点に置いている障害者eスポーツ団体、障害者eスポーツの大会開催、運営や障害者向けの就労支援などを行っている。</p> <p>②障害者eスポーツの今後 eスポーツ選手の障害者雇用はすでに実現している。2019年8月には、eスポーツ選手の芳野氏がBASE株式会社に障害者雇用として入社。 障害者eスポーツに関する団体設立や福祉領域の事業所のeスポーツカリキュラム導入、障害者eスポーツ大会の開催などのこ1、2年で大きな変化が見られる。今後も障害者eスポーツもますます発展していくことが予想される。</p> <p>■就労移行支援事業所とは？ 一般企業への就職を目指す障害者を持つ方を対象に、就職に必要な訓練・サポートを提供する福祉サービスのことである。用意されている訓練は基礎的なPC訓練やビジネスマナー・コミュニケーション面の訓練、資格勉強カリキュラムなど事業所によって異なる。近年では、複数の就労移行支援事業所がeスポーツの導入を開始。eスポーツカリキュラムを用意し、eスポーツプレイヤー、eスポーツ関連の職業への就職を目指す就労移行支援事業所が出てきた。</p> <p>■eスポーツ×就労移行支援</p>
--

<p>①就労移行支援事業所「就労移行ITスクール」×プロeスポーツチーム「DONUTS USG」 就労移行ITスクールはオープン予定を含めて、全国に14拠点を展開している就労移行支援事業所。プロeスポーツチーム「DONUTS USG」が監修しているカリキュラムを提供しており、オンライン、または実際にプロのeスポーツプレイヤーから実際にスキルを学ぶことが可能。</p> <p>②就労移行支援事業所「ACADEMIA」 関西に4拠点、福岡、東京にそれぞれ1拠点、eスポーツ専門の就労移行支援事業所を展開。eスポーツプレイヤーとしての就職はもちろん、eスポーツの関連職種への就職を目指す事業所となっている。</p>
備考

No.10 eスポーツがもたらす共生社会の実現に向けて

情報ソース名称	eスポーツがもたらす共生社会の実現に向けて
情報公開元	国際福祉機器展
URL	https://hct.or.jp/useful/hightech/e-sports
種別	Web記事
関連する業種	医療・社会福祉
関連する職業	障がい者等向けのゲームソフト・コントローラー等の開発に関わる仕事 障がい者等への就労支援に関わる仕事
掲載情報概要	eスポーツは、これまで接点が多かった方たちと出会う場になり、一般参加者と障害者が一緒に対戦することで、フラットな関係になれる場となった。最近のICT関連のさまざまな支援技術の変化により、家族や友人、その他大勢とゲームで楽しむことも可能になっている。
情報詳細	■共生社会と障害者 共生社会とは、多様性を尊重して支え合う全員参加の社会のことをいう。共生社会を実現するには、個々の違いや欠点、障害のあるなしに関係なく、適材適所で活躍できる機会が必要である。障害者と健常者が同じ目標を共有して協力できる社会的場面が少ないのが現状の中、注目されているのが、eスポーツの活用である。

<p>■e スポーツは出会いの場</p> <p>e スポーツがこれほどまでに注目されている理由の一つに、言葉の違い・年齢・性別・体格そして、障害の程度に関係なく競いあえることが挙げられる。これまで接点がなかった方たちと出会う場となった。</p> <p>「これまで障害のある方と戦った経験はなく、手加減したらよいのだろうか？」と、最初の出合いは戸惑いの声もあったが、ゲームがスタートすると「どのような戦略でくるのか？どのような対戦相手なのか？」と、いつもどおりに本気で試合を楽しみフラットな関係になれる場となった。</p> <p>吉成健太郎さんは、手足が不自由な脊髄性筋萎縮症（SMA）という難病で入院生活を送っている。道具の工夫でパソコン操作を可能にし、リーグ・オブ・レジェンド（LOL）という5人対戦するオンラインゲームのチームリーダーとなった。「e スポーツがあったおかげで、いろんな人と出会えたし、なにより、自分を知ってもらう機会になったことがありがたい」と話している。</p>  <p>障害のあるなしに関わらず、上手なプレイは努力の裏返しで多くの人を惹きつける。その努力をコーチングという形で活かせる場や、ゲーム開発、または、メンタルの強さを別な領域の仕事に活かす方法もある。</p> <p>■ゲームを楽しむために</p>
--

<p>運動・視覚・聴覚・認知・発話にそれぞれ困難さがある場合、ゲームプレイがストレスになる場合もあり、諦めてしまいがちな傾向にもある。ICT関連の支援技術の変化によって、自分にあった方法を見つけられると、家族や友人、その他大勢とゲームで楽しむことも可能となった。</p> <p>ゲームコントローラをうまく持てない場合は、キャラクターの操作部分、アクションボタンがそれぞれ自由に配置できることがポイントとなる。顎のジョイスティックでキャラクターを操作して、両手で押しやすいスイッチを使うことで、動きの早いゲームも楽しめるようになる。最近では、目の動きを利用する視線入力デバイスでゲームができる方法も開発され、選択肢が多くなっている。</p> 
--

 <p>こういったゲーム操作の配慮された工夫は、ゲームアクセシビリティと呼ばれる。ゲームメーカーでも自社製品に、ボタンの再配置や、画面の見やすさをサポートするアクセシビリティ機能を標準で用意する動きが活発となってきた。アクセシビリティは障害者のためだけのものではなく、多様性を叶える手段として存在している。</p> <p>■ゲームアクセシビリティの課題</p> <p>ゲームアクセシビリティの選択肢は多くなったが、必要な人に情報が届いていないのが現状である。e スポーツの取り組みでは、必要に応じて個人のパフォーマンスを引き出す、楽な操作環境づくりが必要となる。何が良い方法か、自分ではなかなか気づけない場合もあり、そのため第三者によるアドバイスが受けられる体制づくりが必要である。</p> <p>海外ではすでにゲーム操作支援の民間団体があり、障害特性に合わせた工夫情報や道具が入手でき、自分の可能性を発見できる機会が提供されている。国内ではこのような取り組み事例は少ない。</p> <p>一般社団法人ユニバーサルeスポーツネットワーク（ユニーズ）が行う活動は、誰もがeスポーツに参加できるための支援である。アクセシビリティ情報の発信の他、ゲーム操作支援の個人相談や体験会のサポートをしている。</p>
--

  <p>■e スポーツ大会の課題</p> <p>e スポーツ大会によっては、ゲームメーカーの公式コントローラのみと参加条件が明記されていることがある。ゲームアクセシビリティが整ったとしても、この条件のままでは同じ舞台に立つことは難しい。解決方法として、レギュレーションの修正が考えられる。どのような配慮があると誰もが参加できる形を目指すのか、今後の課題である。</p>
備考

4. 高等学校の職業学習事例情報

目次

事例01 【講義】(通信制高校) 第一学院高等学校「仕事を体験しよう！職業講話」.....2
 事例02 【講義】【職業体験】【ワークショップ】(通信制高校) 中京高等学校「未来を創るキャリア教育」.....5
 事例03 【講義】【職業体験】【ワークショップ】【その他】(通信制高校) クラーク記念国際高等学校「職業に関わる取組」.....8
 事例04 【講義】【職業体験】【ワークショップ】(通信制高校) N高等学校・S高等学校「職業体験・ワークショップ」.....11
 事例05 【職業体験】【ワークショップ】(通信制高校) 明達館高等学校「五反田バレー 未来のジブンプロジェクト」.....14
 事例06 【講義】【ワークショップ】(通信制高校) おおぞら高校「みらい実学プロジェクト」.....16
 事例07 【講義】【職業体験】(通信制高校) 勇志国際高等学校「僕らのパッションリーダーズ・職業体験プロジェクト」.....18
 事例08 【講義】【ワークショップ】(通信制高校) 明聖高等学校「進路対策ウィーク」.....20
 事例09 【講義】【ワークショップ】(通信制高校) ID 学園高校「夢キャリアライブ」.....21
 事例10 【講義】【職業体験】【ワークショップ】【その他】(通信制高校) 広島工業大学高等学校「進路学習」.....22
 事例11 【職業体験】(通信制高校) 未来高校熊本学習センター「職場体験」.....24
 事例12 【職業体験】(全日制高校) 日立工業高等学校「デュアルシステム」.....26
 事例13 【講義】【ワークショップ】【その他】(全日制高校) 横浜高等学校「CASプログラム・ジョブ tavi プログラム」.....27
 事例14 【職業体験】(通信制高校) 星槎国際高等学校「RAFT PROJECTS」.....28
 事例15 【その他】(通信制高校) 青楓館高等学校「課題探求学習 -PBL-」.....30
 事例16 【その他】(通信制高校) N高等学校・S高等学校「PBL/プロジェクトN」32
 事例17 【その他】(通信制高校) 第一学院高等学校「プロジェクト型学習」.....34

事例01 【講義】(通信制高校) 第一学院高等学校「仕事を体験しよう！職業講話」

分類	講義
実施項目	職業人講話
取組み名	仕事を体験しよう！職業講話
学校名	(通信制) 第一学院高等学校
該当 URL	■第1回 仕事を体験しよう！職業講話 https://www.daichigakuin.ed.jp/campus/kyoto/blog/56175/ ■第2回 仕事を体験しよう！職業講話 https://www.daichigakuin.ed.jp/campus/kyoto/blog/57203/
情報公開日	・第1回：2020年12月24日 ・第2回：2021年3月13日
取組み詳細	■取組みの概要 通信制高校の第一学院高等学校で、在校生を対象に学校（オフライン）で職業講話が実施されている。2020年12月に第1回が実施され、翌年3月に第2回が実施された。様々な業種の職業人を招いており、各講話につき学生数は対象の生徒数は6～10人程度。講話を実施した業種と実施内容は以下のとおり。 (第1回) ・業種職種：介護、保育 ・担当者：専門学校先生 ・学習内容 -介護：高齢者でも匂いを感じられる香料についての説明、調合実演・体験  -保育：発泡スチロールを用いた、子どもたち向けの工作体験



(第2回)
 ・業種職種：美容師、整備士、スポーツトレーナー、アロマセラピスト、小物づくり
 ・担当者：記載なし
 ・学習内容
 -美容師：マネキンを使用したスカルブケアの体験、生徒への実演



-整備士：VRゴーグルを活用した整備士体験



-アロマセラピスト：アロマ効果の体験



-スポーツトレーナー：ストレッチの体験、生徒への実演



-小物づくり（業種不明）：オリジナル缶バッチの作成



■特徴

学習対象の生徒数が少人数という点を活かして、各業種の業務を実際に体験できる内容で実施されている。また、整備に関する体験では、VRゴーグルが活用されている。

備考 同高校の他の職業学習の実施報告ページ等の参考となる URL や、運用している SNS 等の情報があれば掲載。

事例02 【講義】【職業体験】【ワークショップ】（通信制高校）中京高等学校「未来を創るキャリア教育」

分類	講義 職業体験 ワークショップ その他
実施項目	職業人講話 商品開発・販売 映像制作
取組み名	未来を創るキャリア教育
学校名	(通信制) 中京高等学校
該当 URL	<p>■未来を創るキャリア教育 https://www.miragaku.jp/features/career</p> <p>■産学連携プロジェクト：いよいよ明日は商品プレゼン https://www.miragaku.jp/archives/25006</p> <p>■産学連携プロジェクト：プレゼン当日 https://www.miragaku.jp/archives/25061</p> <p>■産学連携プロジェクト：宣伝用の写真撮影会 https://www.miragaku.jp/archives/25634</p> <p>■産学連携プロジェクト：コラボ商品決定！ https://www.miragaku.jp/archives/25781</p> <p>■産学連携プロジェクト：販売に向けて https://www.miragaku.jp/archives/25851</p> <p>■産学連携プロジェクト：接客練習 https://www.miragaku.jp/archives/25972</p> <p>■産学連携プロジェクト：販売当日 https://www.miragaku.jp/archives/25998</p>
情報公開日	<ul style="list-style-type: none"> ・産学連携プロジェクト：いよいよ明日は商品プレゼン：2022年12月13日 ・産学連携プロジェクト：プレゼン当日：2022年12月15日 ・産学連携プロジェクト：宣伝用の写真撮影会：2023年1月31日 ・産学連携プロジェクト：コラボ商品決定！：2023年2月8日 ・産学連携プロジェクト：販売に向けて：2023年2月13日 ・産学連携プロジェクト：接客練習：2023年2月22日 ・産学連携プロジェクト：販売当日：2023年2月27日
取組み詳細	<p>■取組みの概要</p> <p>静岡県立通信制高校の中京高等学校では、1年生・2年生の在校生を対象に学校（オフライン）で「未来を創るキャリア教育」がなされている。社会人を招き職業についての話を聞く職業人講話、地元静岡の老舗和菓子店「田子の月」と市場調査・商品企画・販売などをするプロ</p>

プロジェクト、広告や映像の制作を手がける「株式会社トランスヒューマン」[シカケ株式会社]とコラボした映像制作授業など、産学連携した取組が行われている。中でも和菓子店「田子の月」とのプロジェクトは、商品開発から実際に商品を店舗で販売するところまでの一連の流れを生徒が実際に体験できるものになっている。

(プレゼン準備まで)

- ・学習内容
- 和菓子店「田子の月」で販売する新商品を市場調査をした上で試作・企画
- 和菓子店「田子の月」への商品提案プレゼンテーション練習



(プレゼン)

- ・学習内容
- 「田子の月」本社での商品提案プレゼン



(宣伝用の写真撮影)

- ・学習内容
- 開発した新商品の宣伝のための写真撮影



(販売に向けての準備)

- ・学習内容
- 販売当日に店頭で使うグッズや動画の作成
- 「田子の月」店長による笑顔や礼など接客所作の練習
- 商品のキャッチコピー作成
- お客さんからされる質問の想定



(販売)

- ・学習内容
- ラベル貼り・陳列など開店前の準備
- 接客・販売
- 来年の産学連携プロジェクトの参考にするためにアンケート実施



■特徴

一日だけ、一面だけの職業体験にとどまらず、時間をかけて商品の開発から販売までの一連のビジネスプロセスが体感できるようになっている。2年生をリーダーに1年生もプロジェクトに参加するようにしていることで次年度はその1年生がリーダーになり前年度の活動を参考にして動けるようにする、商品販売時に来年の参考にするためにア

備考	<p>アンケートを取るなど、持続可能な工夫ができています。</p> <p>同高校のブログ。学校での活動が積極的に発信されている。 https://www.miragaku.jp/</p>
----	---

事例03 【講義】【職業体験】【ワークショップ】（通信制高校）クラーク記念国際高等学校「職業に関わる取組」

分類	講義 職業体験 ワークショップ その他
実施項目	職業人講話 職業体験 グループワーク PBL
取組み名	職業に関わる取組
学校名	(通信制) クラーク記念国際高等学校
該当 URL	<p>■クラーク記念国際高等学校 https://www.clark.ed.jp/</p> <p>■シヤチハタ株式会社と産学共同授業。スタンプの新しい価値創造のプロジェクト型学習！ https://www.clark.ed.jp/pickup/50993/</p> <p>■職業体験授業に参加しました https://www.clark.ed.jp/campus/hyogo-sannomiya/sannomiya-learns/50963/</p> <p>■【宇宙探検部®】生徒たちによる人工衛星「Clark sat-1」がついに完成！今秋の打ち上げに向けて完成披露会見が行われました https://www.clark.ed.jp/press/55653/</p> <p>■全国で行われている企業連携型、プロジェクト型学習！ https://www.clark.ed.jp/learns/59707/</p> <p>■【PICK UP 企業連携】Part1：(株) バソナ農援隊「淡路島の地域創世」 https://www.clark.ed.jp/learns/73479/</p>
情報公開日	<ul style="list-style-type: none"> ・シヤチハタ株式会社と産学共同授業。スタンプの新しい価値創造のプロジェクト型学習！：2023年2月22日 ・職業体験授業に参加しました：2023年2月21日 ・【宇宙探検部®】生徒たちによる人工衛星「Clark sat-1」がついに完成！今秋の打ち上げに向けて完成披露会見が行われました：2023年4月3日 ・全国で行われている企業連携型、プロジェクト型学習！：2023年5

	<p>月12日</p> <p>・【PICK UP 企業連携】Part1: (株) パナ農援隊「淡路島の地域創世」: 2023年7月31日</p>
取組み詳細	<p>■取組みの概要</p> <p>通信制高校のクラーク国際高等学校では、主に産学連携の対面での授業・PBLを通して、職業に関わる学習ができるようになっている。様々な企業と連携した上で、実際にその企業の社会人の話を聞く、職業体験をする、フィールドワークやグループワークに取り組み意見を言う、など多様な取組みがされている。また、キャンパス単位で独自に職業体験授業などを行っている。具体例は以下の通り。</p> <p>(シヤチハタ株式会社と産学共同授業。スタンプの新しい価値創造のプロジェクト型学習！)</p> <p>・実施形態：シヤチハタ株式会社と産学共同 PBL (全 10 回の授業)</p> <p>・学習内容</p> <p>-リサーチ、分析をした上でグループでデジタルスタンプの新たな活用法の提案プレゼンテーション</p>  <p>(職業体験授業)</p> <p>・実施形態：神戸三宮キャンパスにて 2 年生対象に専門学校を訪問しての職業体験</p> <p>・学習内容</p> <p>-美容師、ヘアメイクやブライダルコーディネーター、ハンドマッサージ等の体験</p>

	 <p>(宇宙探検部*)</p> <p>・実施形態：東京大学大学院工学系研究科、Space BD 株式会社と連携した宇宙をテーマにした探究学習プログラム</p> <p>・学習内容</p> <p>-人工衛星「Clark sat-1 (愛称: Ambitious)」の開発</p> <p>-人工衛星完成披露会見の司会</p>  <p>(全国で行われている企業連携型、プロジェクト型学習！)</p> <p>・実施形態：企業と連携した PBL</p> <p>・学習内容</p> <p>-SDGs に貢献できるような課題を発見する</p> <p>-「NOLTY スコア手帳」を活用して、自己管理力の向上 等</p>  <p>(パナ農援隊「淡路島の地域創世」)</p> <p>・実施形態：(株) パナ農援隊との連携した PBL (全 10 回の授業)</p> <p>・学習内容</p> <p>-社会人からの講義</p> <p>-淡路島でのフィールドワーク</p>
--	---

	<p>-地域課題解決のための提案プレゼンテーション</p>  <p>■特徴</p> <p>企業との連携に積極的で、様々な企業と連携している。1 回だけの授業や座学にとどまるのではなく、中長期的な PBL の形で職業学習ができるようにしている。グループでのプレゼンなどグループワークが多い。また、全国各地にあるキャンパス単位での職業体験などの職業学習授業も盛ん。</p>
備考	<p>同高校のニュースピックアップ。学校での活動が積極的に発信されている。</p> <p>https://www.clark.ed.jp/category/pickup/</p> <p>キャンパス一覧でキャンパス名をクリックすると、そのキャンパスのページにとび、そこからそのキャンパス内での取り組み事例のニュースを見ることができる。</p> <p>https://www.clark.ed.jp/campus/</p>

事例 04 【講義】【職業体験】【ワークショップ】(通信制高校) N 高等学校・S 高等学校「職業体験・ワークショップ」

分類	講義 職業体験 ワークショップ
実施項目	職業人講話 オンラインプログラム スタディツアー ワークショップ 職業体験
取組み名	職業体験・ワークショップ
学校名	(通信制) N 高等学校・S 高等学校
該当 URL	<p>■ N 高等学校・S 高等学校 職業体験・ワークショップ</p> <p>https://nnn.ed.jp/learning/extracurricular_activities/workexp/</p> <p>■ N 高等学校・S 高等学校 職業体験</p> <p>https://nnn.ed.jp/workexp/</p>

	<p>■【職業体験】1 冊の本をみんなで“冒険する”～最先端の図書館で集団読書を体験～</p> <p>https://nnn.ed.jp/workexp/news/abd20a/</p> <p>■【オンライン職業体験】壊すことから始めよう！「当たり前」を塗り替えるお菓子提案</p> <p>https://nnn.ed.jp/workexp/news/obs_kuri01/</p> <p>■【オンラインワークショップ】『相手のいる文章』を書こう ライター体験講座ワークショップ</p> <p>https://nnn.ed.jp/workexp/news/obs_kuri01-2/</p>
情報公開日	<p>・【職業体験】1 冊の本をみんなで“冒険する”～最先端の図書館で集団読書を体験～：2020年3月14日</p> <p>・【オンライン職業体験】壊すことから始めよう！「当たり前」を塗り替えるお菓子提案：2020年10月1日</p> <p>・【オンラインワークショップ】『相手のいる文章』を書こう ライター体験講座ワークショップ：2020年10月14日</p>
取組み詳細	<p>■取組みの概要</p> <p>N 高等学校・S 高等学校では、多様な他者と協同/協働しながら正解のない課題に取り組む「21 世紀型スキル」を身につけるため、様々な形で職業学習の機会を提供している。農業・漁業などの職業体験や、企業等の現場を訪れるスタディツアー、グループで取り組むワークショップ、職業人の対話も含めた講話などがある。また、オフラインのみならずオンラインで参加できるプログラムもある。</p> <p>(【職業体験】1 冊の本をみんなで“冒険する”～最先端の図書館で集団読書を体験～)</p> <p>・実施形態：紫波町図書館で「本の世界を冒険する、本を通じた交流会」をコンセプトにした 5 日間のスタディツアー</p> <p>・学習内容</p> <p>-本のポップづくり</p> <p>-ABD (アクティブ・ブック・ダイアログ)</p>



【オンライン職業体験】壊すことから始めよう！「当たり前」を塗り替えるお菓子を提案

- ・実施形態：Zoon などオンラインツールを活用した「株式会社桜井甘精堂」、「一般社団法人小布施まちイノベーション HUB」と連携してのオンライン完結の職業体験（15名の生徒が約4週間）
- ・学習内容
 - Zoomを使いながら身体を動かすアクティビティや自己紹介ワーク
 - 当たり前を壊したアイデアの考え方を学ぶワークショップ
 - 老舗菓子店の菓ペーストを使った新しい商品を考案、自宅で試作
 - 振り返り



【オンラインワークショップ】『相手の文章』を書こう ライター体験講座ワークショップ

- ・実施形態：ライターとして実際に活躍する社会人を講師に迎えたライター体験講座オンラインワークショップ（3日間）
- ・学習内容
 - 「いい文章ってなんだろ？」をテーマに話し合い
 - 書くテーマを見つけるために「N高の私」について掘り下げ
 - 構成を考え、実際に書いてみる
 - ライター塚田さんの仕事に関する講話



どれなら今回「書けそう」か？
自分に取材をして、探し当ててください。

■特徴
オフラインのみならず、オンラインで参加できるプログラムにも力を入れている。様々な企業・社会人とコラボしており、実施形態・学習内容が多岐にわたり、それぞれの生徒のニーズ・興味に応えられるようになっている。

備考
ネットでの企業見学
https://nnd.ed.jp/learning/extracurricular_activities/company_tour/

事例 05 【職業体験】【ワークショップ】（通信制高校）明達館高等学校「五反田バレー 未来のジブンプロジェクト」

分類	職業体験 ワークショップ
実施項目	就労体験 ワークショップ
取組み名	五反田バレー 未来のジブンプロジェクト
学校名	明達館高等学校
該当 URL	<ul style="list-style-type: none"> ■スペシャルニーズを持つ高校生に就労機会を提供する「五反田バレー 未来のジブンプロジェクト」開始 https://prtimes.jp/main/html/rd/p/00000015.000016468.html ■多様性のある社会を五反田から作りたい—コグラフ×明達館高等学校が「未来のジブンプロジェクト」にかける思い http://project.gotanda-valley.com/mirainojibun_project/ ■スペシャルニーズを持つ高校生が自身のキャリアについて考えるワークショップ「未来のジブン事業部」を開始 https://prtimes.jp/main/html/rd/p/00000022.000016468.html
情報公開日	<ul style="list-style-type: none"> ・スペシャルニーズを持つ高校生に就労機会を提供する「五反田バレー 未来のジブンプロジェクト」開始：2021年9月7日 ・多様性のある社会を五反田から作りたい—コグラフ×明達館高等学校が「未来のジブンプロジェクト」にかける思い：2021年11月22日

日

- ・スペシャルニーズを持つ高校生が自身のキャリアについて考えるワークショップ「未来のジブン事業部」を開始：2023年3月30日

■取組みの概要

発達障害などスペシャルニーズを持つ高校生向け通信制高校である明達館高等学校と AI 企業のコグラフが連携し、生徒が IT 企業で就労体験ができるプロジェクト。企業はバリアを持った人でもその特性を活かして働くことができる体制づくりの強化を目指し、学校側は高校生が就労体験を通じて働くことの楽しさや自身の可能性を発見し成功体験を得ることを目指す。そのプロジェクトの一環で、2023年からは「未来のジブン事業部」という生徒たちがキャリアを考えるワークショップも行われている。

（「五反田バレー 未来のジブンプロジェクト」開始・かける思い）

- ・実施形態：AI による電話代行サービス「マイイ」に関わるインターンシップ（生徒2名参加）
- ・学習内容
 - 会社説明会への参加
 - 入社手続きの書類作成
 - 学校でコグラフの AI 電話番「マイイ」のマーケティング業務（サービスの情報を各企業のお問い合わせフォームを通して送信）



（スペシャルニーズを持つ高校生が自身のキャリアについて考えるワークショップ「未来のジブン事業部」）

- ・実施形態：明達館高等学校 品川・御殿山学習センターの生徒を対象にしたワークショップ。2023年3月20日（月）に第一回開催。2023年上半期で内容を変えて計5回、その後も実施を計画している。
- ・学習内容（第一回目）
 - コグラフの AI 電話番「マイイ」の企画担当者として、サービスを

実際に使用した上で、利用が想定されるシーンを元に活用方法やサービスの改善点について発表。



■特徴
学校と企業のニーズがきちんと一致した上で連携・運営できているプロジェクト。少しずつ実施する内容が増えていっている。生徒がスペシャルニーズを持つ高校生であることもあり、学校と企業で事前にスペシャルニーズを持つ生徒ができること・できないことを知った上でインターンに参加する生徒たちの業務内容を相談して決めるなど、事前に生徒たちの特性を踏まえた上でプログラムがつけられている。

備考

事例 06 【講義】【ワークショップ】（通信制高校）おおぞら高校「みらい実学プロジェクト」

分類	講義 ワークショップ
実施項目	職業人講話 ワークショップ
取組み名	みらい実学プロジェクト
学校名	おおぞら高校
該当 URL	<ul style="list-style-type: none"> ■おおぞら高校 みらい実学プロジェクト https://www.ktc-school.com/program/experience/career-edu/
情報公開日	該当 URL 上でいくつか事例の紹介はされており、日付は記載があるが年度は不明。
取組み詳細	<ul style="list-style-type: none"> ■取組みの概要 おおぞら高校では、協力企業で活躍する大人の講話を聞く「社会の架け橋プログラム」の後、興味を持った生徒が「実践型ゼミ」でワークやブレゼンを通して学びを深め、社会に適用するなりたい大人を目指すみらい実学プロジェクトをしている。具体例は以下のとおり。

<p>(セールスコミュニケーション講座④「強いチーム・強い組織の作り方 & あなたにとってカッコイイ大人とは?」)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態: オンラインでも参加ができるオフラインの社会人講話、ワークショップ ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> - 社会の架け橋プログラム: 住宅リフォーム会社支店所長福富さんの講話 - 実践型ゼミ: 生徒自身が考えるカッコイイ大人とそれに近づぐための取り組みの発表、発表に対する福富さん・社員さんのFB  <p>(「伝説のビジネスマンが語る、やりたくない仕事こそ天職」)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態: オンラインでも参加ができるオフラインでの社会人講話、ワークショップ ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> - 社会の架け橋プログラム: ジャパンホームワンド株式会社福家さんの講話 - 実践型ゼミ: 進路やコミュニケーション、人間関係などの相談に福家さんが答える  <p>■特徴 まずは社会人講話、その後興味を持った生徒は実践型ゼミで学びを深める、というように二段階の構成になっている。生徒はオフラインでもオンラインでも参加できる。学校と企業のニーズがきちんと一致した上で連携・運営できているプロジェクト。様々な企業で実際に働く社</p>

備考	<p>会人に講話もゼミも講師として担当してもらっている。</p> <p>「キャリア教育プログラム」という社会人を呼んでの特別授業や職業体験プログラムも紹介されている。</p> <p>https://www.ktc-school.com/program/experience/career-edu/</p> <p>おそろ高校高松キャンパスで行われた進路ガイダンス・自衛隊の方を迎えた職業紹介</p> <p>https://newscast.jp/news/2656546</p>
----	---

事例 07 【講義】【職業体験】(通信制高校) 勇志国際高等学校「僕らのパッションリーダーズ・職業体験プロジェクト」

分類	講義 職業体験
実施項目	職業人講話 職業体験
取組み名	僕らのパッションリーダーズ・職業体験プロジェクト
学校名	勇志国際高等学校
該当 URL	<p>■勇志国際高等学校 僕らのパッションリーダーズ</p> <p>https://sites.google.com/yushi-kokusai.jp/online/%E3%83%9B%E3%83%BC%E3%83%A0</p> <p>■リアル体験プロジェクト【熊本】2021.09.30 熊本学習センター</p> <p>https://www.yushi-kokusai.jp/topics/13246/</p> <p>■この一歩から道が拓ける！将来へつながる学び・経験ができる「職業体験」～農業・漁業をはじめとした職業体験を通して、人生の経験を積み心を育むプロジェクト～</p> <p>https://www.dreamnews.jp/press/0000250098/</p> <p>■僕らのパッションリーダーズ【4月】2022.04.27 熊本学習センター</p> <p>https://www.yushi-kokusai.jp/topics/15452/</p>
情報公開日	<p>・リアル体験プロジェクト【熊本】2021.09.30 熊本学習センター:2021年9月30日</p> <p>・この一歩から道が拓ける！将来へつながる学び・経験ができる「職業体験」～農業・漁業をはじめとした職業体験を通して、人生の経験を積み心を育むプロジェクト～:2021年12月14日</p> <p>・僕らのパッションリーダーズ【4月】2022.04.27 熊本学習センター:2022年4月27日</p>
取組み詳細	<p>■取組みの概要</p> <p>「僕らのパッションリーダーズ」は、各界の著名人や社会で活躍する職業人の講話を開けるオンライン講座。講師陣の熱いパッションにふれ</p>

<p>ることで、生徒の進路選択や今後の学校生活に前向きな影響を与えようとしている。また、「職業体験プロジェクト」では、農園、果樹園、畜産場、洋菓子店、美容室、福祉施設といった、さまざまな提携先から選んで3日間～5日間職業をオフラインで体験することができる。</p> <p>(僕らのパッションリーダーズ【4月】2022.04.27 熊本学習センター)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態: テレビディレクターの大塚さんの社会人講話。学校の熊本学習センターから生配信され、オフラインでもオンラインでも参加可能。 ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> - テレビディレクターの大塚さんによる自分たちの高校生活やこれからの人生でやった方がいいことなどについての話。  <p>(リアル体験プロジェクト【熊本】2021.09.30 熊本学習センター:2021年9月30日)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態: 2021年9月27日～9月29日に実施された、御船果樹園での職業体験 ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> - 出荷後のぶどう園の清掃 - キッチンカーのお手伝い - イノシシ対策の柵の荷下ろし - デコボンの摘果  <p>■特徴 社会人講話の「僕らのパッションリーダーズ」は、講話を学校内で行</p>
--

備考	<p>い配信することで、オンラインでもオフラインでも全国の生徒が参加できるようにしている。職業体験は、実際に現場に赴き数日間かけて実務を体験できるようになっている。</p> <p>各校からの「お知らせ」で職業学習に関わる取組が紹介されていることもある。</p> <p>https://www.yushi-kokusai.jp/topics/</p>
----	---

事例 08 【講義】【ワークショップ】(通信制高校) 明聖高等学校「進路対策ウィーク」

分類	講義 ワークショップ
実施項目	講演会 研修
取組み名	進路対策ウィーク
学校名	明聖高等学校
該当 URL	<p>■明聖高等学校 進路対策ウィーク</p> <p>https://www.meisei-hs.ac.jp/article/h-news/?p=10368</p> <p>■就職、進学…通信制高校生の卒業後の進路とは?</p> <p>https://www.meisei-hs.ac.jp/promotion/work-05/</p>
情報公開日	・明聖高等学校 進路対策ウィーク:2023年6月1日
取組み詳細	<p>■取組みの概要</p> <p>明聖高等学校の進路対策ウィークでは、それぞれの学年に合わせた内容の進路・職業に関するオフラインの講演会・研修が行われる。1学年は「進路についての知識を深め、高校生活における目標を見つけられる」ように、2学年は「進路に関する情報収集をし、進路実現に対するモチベーションを上げる」ように、3学年は「実践的な取り組みを通じて、具体的な進路実現につなげられる」ようにしている。</p> <p>(進路対策ウィーク)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態: 学年ごとに、3日間にわたり進路に関するオフラインの講演会・研修。 ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> - 1年生: 大学・専門学校・就職といったそれぞれの進路の特徴を知る、外部講師による講演 - 2年生: 社会人講話やベップトークについての講演 - 3年生: 志望理由書の書き方に関する講演会、進路希望別面接練習、進路別ガイダンス

	 <p>■特徴 各学年に合わせた内容で講演会・研修を組んでいる。1年生は入学したての時期に進路対策ウィークを迎えることになり、生徒に早い段階で進路を意識してもらおうとしているのがうかがえる。学年が上がるほどより実践的な内容になっている。</p>
備考	

事例09 【講義】【ワークショップ】(通信制高校) ID学園高校「夢キャリアライブ」

分類	講義 ワークショップ
実施項目	職業人講話 ワークショップ
取組名	夢キャリアライブ
学校名	ID学園高等学校
該当 URL	■ID学園 ゲスト講師による夢キャリアライブ～サービス業編～ https://id.ikubunkan.ed.jp/blog/21263/
情報公開日	・ID学園 ゲスト講師による夢キャリアライブ～サービス業編～:2023年7月10日
取組詳細	<p>■取組の概要 キャリア学習の一環として様々な業界で活躍している社会人を招き講演してもらっている。生徒たちが一方的に話を聞くだけではなく、ビジネスのある状況で、自分ならどうするかを考えるようなワークショップもある。</p> <p>(ゲスト講師による夢キャリアライブ～サービス業編～) ・実施形態: ホテル業界で働く社会人・カフェ経営者を呼び、社会人講話とワークショップ。 ・学習内容 -社会人からサービス業界の魅力や意義、やりがいや現場でのリアルな話を聞く -「あなたは結婚式のスタッフです。短時間で多くのお客様に珈琲</p>

	<p>か紅茶を提供しなくてはならない状況。どのようにお客様に希望を伺えば、時間内にお飲み物をご提供できるか考えてみてください!」あなたにはカフェ店員です。鶏肉、ソース、レタス、ジャガイモ、ニンジン、春雨、キュウリ・・・これら食材をどのように調理し、どのように盛り付けたらお客様に喜んでもらえるか考えてみましょう」というワークショップ</p>  <p>■特徴 ワークショップの内容がその業界ならではの状況に設定されており、現実味があって生徒の興味を惹きそう。今回は「サービス業編」としているように、業界ごとに夢キャリアライブの実施をしようとしていることがうかがえる。</p>
備考	<p>ID学園のブログ記事。学校での様々な取り組みが取り上げられており、キャリアや職業に関わるものもある。 https://id.ikubunkan.ed.jp/blog/ ID学園では起業に関する取り組みも行われている。 https://id.ikubunkan.ed.jp/blog/tag/business/</p>

事例10 【講義】【職業体験】【ワークショップ】(通信制高校) 広島工業大学高等学校「進路学習」

分類	講義 職業体験 ワークショップ その他
実施項目	座学 卒業生講演会 フィールドワーク グループ相談会
取組名	進路学習
学校名	広島工業大学高等学校
該当 URL	■広島工業大学高等学校 進路学習 https://www.kodaikoko.ed.jp/encourage/information/connected_learning.html
情報公開日	不明
取組詳細	<p>■取組の概要 広島工業大学高等学校では、人生を「より良く生きる」という視点を大</p>

	<p>切にした進路学習をしている。生徒が経験を積み、視野を広げて「生き方」を考えられるように、様々な学習を実施。フィールドワーク「くらしProject」で農業を発端として世界の食糧問題を知ったり、卒業生や様々な専門分野で働く方々の話を聞いたりする。</p> <p>(キャリアデザイン1) ・実施形態: オフラインの座学。 ・学習内容 -自分を巻き取る様々な“つながり”に目を向け、地域、社会などについて知ることを通して、自分のありたい姿について考えていく。</p>  <p>(フィールドワーク「くらしProject」) ・実施形態: 農園でのオフラインのフィールドワーク。 ・学習内容 -安芸高田市の農園を訪問し、実際に地域の農業を体験しながら、世界の食糧問題にも目を向けていく。</p>  <p>(進路学習会) ・実施形態: オフラインでのグループでの卒業生・在校生への相談会。 ・学習内容 -卒業生がアドバイザーとなり、在校生の様々な質問や悩みへ答えるグループ相談会。</p>
--	--

	 <p>■特徴 まずは生徒個人のつながりを意識させ、そこから段々広がっていくような形で自分のキャリアや将来を考えられるようにしている。卒業生や地元農園といった地域・学校でのつながりを活かしてプログラムを組んでいる。</p>
備考	

事例11 【職業体験】(通信制高校) 未来高校熊本学習センター「職場体験」

分類	職業体験
実施項目	職業体験
取組名	職場体験
学校名	未来高校熊本学習センター
該当 URL	<p>■未来高校 熊本学習センターの特徴 https://mirai-hs.com/280/ ■職場体験: 進路支援 https://mirai-hs.com/4892/ ■熊本図書館さんにて職場体験 https://mirai-hs.com/5194/</p>
情報公開日	<p>・未来高校 熊本学習センターの特徴: 2016年12月26日 ・職場体験: 進路支援: 2023年5月29日 ・熊本図書館さんにて職場体験 2023年8月7日: 2023年8月7日</p>
取組詳細	<p>■取組の概要 不登校専門の通信制高校である未来高校熊本学習センターの職場体験は、生徒個別に合わせた職場体験を何回でもできるようになっている。職場体験の手順がきっちり組まれており、生徒希望の職種を体験できる。また、職場体験の回数制限がないため、数種類の職種を体験して自分にどの職種があるかをじっくり確認することができる。</p>

	<p>(職場体験：花屋)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態：オフラインでの花屋での職場体験。花屋 1日 3時間程度 3日間生徒が花屋に勤務。 ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> -花束製造補助、清掃、商品管理などの業務体験。  <p>(熊本市図書館さんにて職場体験)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態：オフラインでの熊本市図書館での職場体験。1日 3～5時間程度 3日間、1年生の生徒と3年生の生徒の2名が図書館に勤務。 ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> -図書館での職場体験  <p>■特徴</p> <p>不登校の生徒が安心して参加できるように、職場体験の場所や内容については事前に生徒の希望を聞いた上で、学校と職場が打ち合わせをしている。また、職場体験の回数に制限がなく、1人の生徒が様々な職場を体験することもできる。</p>
備考	<p>未来高校のお知らせ・ブログページでは、学校の様々な取り組みや工夫が紹介されている。</p> <p>https://mirai-hs.com/information/</p>

事例12 【職業体験】(全日制高校) 日立工業高等学校「デュアルシステム」

分類	職業体験
実施項目	企業実習
取組み名	デュアルシステム
学校名	日立工業高等学校
該当 URL	<p>■日立工業高等学校 デュアルシステム</p> <p>https://www.hitachi-th.ibk.ed.jp/832bdb73e8868b587105f0ffb662d8a/%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%83%AA%E3%82%A2%E6%95%99%E8%82%B2/%E3%83%87%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0</p>
情報公開日	令和5年度、日付は不明。
取組み詳細	<p>■取組みの概要</p> <p>日立工業高等学校キャリア教育の一環で、2年生が学校の勉強と企業での実習を併行(デュアル)して体験できるシステム。2年次の一部の工業科目が企業実習と選択になっている。週一回学校ではなく企業に実習に行き、自分の実習体験を振り返るため実習内容を記録し、実習日記を企業先、学校に提出する。</p> <p>(デュアルシステムでの企業実習)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態：年間週一回学校ではなく企業に会い、社員とともに就業する。協力企業は大買工業所、株式会社ショウエイなど。 ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> -企業に実際に就業しての体験  

	<p>■特徴</p> <p>長期にわたり、学校での勉強と併行しながら実際に企業に就業して実務に携わる経験ができるようになっている。地元の様々な企業と連携している。</p>
備考	<p>1・2年生を対象に3日間の企業でのインターンシップもやっている。</p> <p>https://www.hitachi-th.ibk.ed.jp/832bdb73e8868b587105f0ffb662d8a/%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%83%AA%E3%82%A2%E6%95%99%E8%82%B2/%E3%82%A4%E3%83%B3%E3%82%BF%E3%83%BC%E3%83%B3%E3%82%B7%E3%83%83%E3%83%97</p>

事例13 【講義】【ワークショップ】(全日制高校) 横浜高等学校「CASプログラム・ジョブtaviプログラム」

分類	講義 ワークショップ その他
実施項目	講義 パネルディスカッション 社会人へのインタビュー
取組み名	CASプログラム・ジョブtaviプログラム
学校名	横浜高等学校
該当 URL	<p>■横浜高等学校 キャリア教育の様子</p> <p>https://www.yokohama-jsh.ac.jp/news/%E8%A1%8C%E4%BA%8B%E3%83%96%E3%83%AD%E3%82%B0/33867/</p>
情報公開日	2023年3月23日
取組み詳細	<p>■取組みの概要</p> <p>同校の1年生が参加するCASプログラムでは、現在活躍している社会人とパネルディスカッションを行う。働く理由について考え、自分の人材タイプを分析。生徒各自の職業観の育成を目指す。</p> <p>また、2年生が参加するジョブtaviプログラムでは、社会人を生徒自身が訪ね、インタビューを行う。事前に名刺交換の方法や自己紹介を実践しながら練習する。仕事のやりがいや大変なこと、仕事に対する考えなどを聞いて、生徒各自の卒業後の進路を意識させ職業観を育成すると共に、高校卒業までについても明確化することを目的としている。</p> <p>(CASプログラム)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態：2日間にわたり高校1年生を対象にオフラインでの講義・ワークショップ ・学習内容

	<ul style="list-style-type: none"> -外部の講師のオンライン授業を聞き、自分の「人材タイプ」を分析し、働く理由を考える -社会人の働く理由を聞き、自分の感想をまとめ、周りと共有   <p>(ジョブtaviプログラム)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態：2日間にわたる高校2年生が参加するプログラム。2日目は社会人を訪ねてのインタビュー、初日は学校でその準備。 ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> -社会人インタビューの事前準備として、外部の講師によるビジネスマナーやコミュニケーションに関する講義、名刺交換や自己紹介の練習 -グループで会社に訪問し、社会人へのインタビュー  <p>■特徴</p> <p>学年に合わせた内容のプログラムを実施している。社会人に学校で話をしてもらうのではなく、生徒が会社を訪問インタビューをしている。</p>
備考	

事例14 【職業体験】(通信制高校) 星槎国際高等学校「RAFT PROJECTS」

分類	職業体験
実施項目	職業体験
取組み名	RAFT PROJECTS
学校名	星槎国際高等学校

	<p>N高等学校:S高等学校では、通学コースでプロジェクトNというPBLを実施し、グッドデザイン賞を受賞するなど高い評価を得ている。各省市やさまざまな企業の協力のもと社会課題の解決や商品開発を通し、生徒が実社会で必要とされるスキルを身に付けられるようにしている。特にプレゼンテーションなどデジタルスキルを使う機会を設け、社会に出たときに通用するICTリテラシーを身に付けることができるようになっている。授業はオフラインでの参加もあるが、オンラインにも対応している。教材のスライドはオンラインで共有されており、地域によらず生徒が参加できるようになっている。具体例は以下のとおり。</p> <p>(Re:古典 古典転生プロジェクト)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態：株式会社博報堂、株式会社 KADOKAWA と連携した日本の古典を現代の人にとって魅力ある形に再生し、表現する PBL。作品は角川武蔵野ミュージアムに展示された。 ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> -元になる古典作品選び -アイデア出しのフレームワークを使ったり、グループで共有しながら作品のアイデア決め -作品づくり、発表   <p>(e-SPORTS メジ開発プロジェクト)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態：株式会社ローソンと連携し、茨城県立水海道第二高校と合同で実施したPBL。e-SPORTSを「食」で、「コンビニ」
--	--

	<p>を通して支える商品を考えるPBL。優秀な企画は実際に商品化して販売された。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> - e-SPORTSを支えるコンビニ販売の食料品を企画し、プレゼン  <p>■特徴</p> <p>PBLを通して、プレゼンの機会を設け、今や社会人に広く求められるデジタルスキルを身に付けられるようにしている。様々な企業や団体、社会人と連携し、生徒がアイデアや作品を発表して終わりではなく、優秀なアイデアを実際に商品化したり、作品を公共の場に展示したりと、生徒の頑張りが形になるチャンスを設けている。</p> <p>備考</p> <p>プロジェクトNについては、以下のページでも様々な事例が紹介されている。</p> <p>https://nnn.ed.jp/project-n/ https://note.com/project_n</p>
--	--

事例17 【その他】(通信制高校) 第一学院高等学校「プロジェクト型学習」

分類	その他
実施項目	PBL
取組み名	プロジェクト型学習
学校名	第一学院高等学校
該当URL	<ul style="list-style-type: none"> ■プロジェクト型学習 https://www.daiichigakuin.ed.jp/about/project_learning/ ■START-UP STUDENT PROJECT https://www.daiichigakuin.ed.jp/startup/result/ ■アクティブウェアプロジェクト https://www.daiichigakuin.ed.jp/activewear/
情報公開日	不明
取組み詳細	<ul style="list-style-type: none"> ■取組みの概要 第一学院高等学校では、「自ら考え解決する力」「協働で問題を解決する

	<p>心」を育む独自のPBLを実施している。課題の解決のみならず、コミュニケーションをとることによって対人関係能力の向上も重視しているのが特徴 (SEL)。企業プロセスの実体験や、オリジナルウェアの制作などを行っている。具体例は以下のとおり。</p> <p>(START-UP STUDENT PROJECT)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態：起業家の村尾隆介さんを講師に迎えたオフラインでの商品開発PBL。全12回の授業。 ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> -ビジネスのアイデア出し、マーケティング -商品の特徴決め、デザイン、情報発信 -自分たちの商品アイデアのプレゼンテーション -マルシェやECサイトでの販売 -振り返り  <p>(アクティブウェアプロジェクト)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実施形態：株式会社ウィンスポーツと連携し、第一学院オリジナルのアクティブウェアを制作するオフラインPBL。全4回の授業+プレゼン。 ・学習内容 <ul style="list-style-type: none"> -ミーティングでの約束決め、ウェアのコンセプト決め -ウェアのアイテムや素材・デザインの考案 -アイテムのデザインの考案 -アイテムのデザインを決定 -各キャンバスをzoomでつなぎ、自分たちのアイデアや学びをプレゼン <p>■特徴</p> <p>PBLにおけるひとつひとつの過程で話し合いやプレゼンを取り入れ</p>
--	--

	<p>ており、SELへの意識の高さがうかがえる。振り返りの機会を設けており、PBLを通して学んだことやコミュニケーションを生徒の今後につなげようとしている。</p> <p>備考</p>
--	--

5. 高等学校のプロジェクト学習事例情報

目次

事例01 【PBL】(通信制高校) クラーク記念国際高等学校「PBLに関連した取組み」.2
 事例02 【PBL】N高等学校・S高等学校 PBL/プロジェクトN.....5
 事例03 【PBL】(通信制高校) World Arrows International School「オルタナティブコース」.....7
 事例04 【PBL】(通信制高校) 青楓館高等学校「課題探求学習-PBL-」.....9
 事例05 【PBL】(通信制高校) 第一学院高等学校「プロジェクト型学習」.....11
 事例06 【PBL】(全日制高校) 大森学園高等学校「マインクラフトを活用した高校でのPBL」.....13
 事例07 【PBL】(全日制高校) 大分豊府高等学校・高崎女子高等学校など「10代のデジタルエチケット」.....15
 事例08 【PBL】(全日制高校) 東京都立園芸高等学校「農業や地域社会の課題を解決するPBL」.....16
 事例09 【PBL】(全日制・通信制高校)若手県立大福高校や第一学院高校横浜キャンパスなど小規模校「学校横断型探究プロジェクト」.....18
 事例10 【PBL】(通信制高校) 代々木高等学校「プロジェクト授業」.....20
 事例11 【PBL】(全日制高校) 札幌新陽高等学校・東明館高等学校「東明館×新陽×NEC OnlinePBL」.....22
 事例12 【PBL】(全日制高校) 武蔵野大学高等学校「PBL インターナショナル」.....23
 事例13 【PBL】(全日制高校) ふたば未来学園高等学校「未来創造探究」.....25
 事例14 【PBL】(全日制高校) 都文館高等学校「高校2年生 PBL ツアー (探究型研修旅行)」.....27
 事例15 【PBL】(全日制高校) 千原台高等学校「メルカリ PBL プログラム」.....29
 事例16 【PBL】(全日制高校) 札幌新陽高校「探求コースの PBL」.....30
 事例17 【PBL】(全日制高校) 湘南学園中学校高等学校「PBL」.....32
 事例18 【PBL】(通信制高校) ワオ高等学校「教養探求」.....34
 事例19 【PBL】(通信制高校) 清和学園高校「マイスター・ハイスクールとしての取り組み」.....35
 事例20 【PBL】(全日制高校) 和洋九段女子中学校高等学校「PBL」.....36

事例01 【PBL】(通信制高校) クラーク記念国際高等学校「PBLに関連した取組み」

実施項目	PBL
プログラム名称	PBLに関連した取組み
学校名	(通信制) クラーク記念国際高等学校
該当 URL	■PBLに関連した取組みの検索結果 https://www.clark.ed.jp/?s=PBL
情報公開日	2022年度から現在に渡って情報を発信
PBL テーマ	「午後の紅茶」を題材とした具体的な販促施策の検討等
使用教材	・企業が作成した映像教材 ・紙ベースの記入式のワークシート
実施形態	基本的に対面かつグループ学習 (4～5名程度)
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要 クラーク記念国際高等学校では、全国のキャンパスで積極的に PBL 学習を実施しており、同校のニュースページでは 2022 年度から PBL 学習が活発に実施されている。学習テーマは様々で、地域振興や社会探求、商品開発等をテーマとした PBL 学習を実施している。基本的にオンラインで学校等に集まって実施されており、一部の PBL は職業学習の一環として実施されている。</p> <p>■特徴的な取組み (※見出し名は事例によって適宜調整ください) ・企業と連携して商品開発 PBL を実施 約半年の実施期間で、学生が連携企業を訪問し、企業内で社員からの指導やフィードバックを受けながら PBL 学習に取り組んでいる。 https://www.clark.ed.jp/press/13832/ https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000053.000040238.html</p>  <p>・商品開発 PBL 学習の事前学習として職業観の授業を実施 職業観について検討し、社会人を対象に実施されたアンケートについて調べるなどして、職業観について学ぶグループワークを実施。 https://www.clark.ed.jp/campus/aichi-nagoya/nagoya-learns/30771/</p>

[learns/30771/](https://www.clark.ed.jp/campus/aichi-nagoya/nagoya-learns/30771/)



・グループ学習が苦手な生徒に向けて、習熟度によってプログラムを分けたり、練習用のプログラムを用意したりする等の工夫を実施
https://www.clark.ed.jp/campus/chiba-smart_chiba/smart_chiba-learns/18756/

・PBL 学習の一環として、オリジナルキャラが動画で社会や仕事への心構え等について解説。教員はファシリテーターのみを担当。
https://www.clark.ed.jp/campus/aichi-smart_nagoya/smart_nagoya-learns/20607/



・複数の企業による会社紹介映像を視聴し、選んだ企業を研究する PBL を実施
https://www.clark.ed.jp/campus/aichi-smart_nagoya/smart_nagoya-learns/21509/



・日本政策金融公庫が実施している高校生ビジネスプラングランプリへの参加と、それに伴う出張授業
https://www.clark.ed.jp/campus/tokyo-smart_tokyo/smart_tokyo-learns/24130/
<https://www.clark.ed.jp/campus/kanagawa-atsugi/atsugi-news/63522/>



・読書に関連した PBL の一環で、おすすめ著書のプレゼンを発表原稿なしで実施
<https://www.clark.ed.jp/campus/chiba-kashiwa/kashiwa-news/34404/>



・メタバース上で PBL 学習に関するディスカッションを実施

	 <p>https://www.clark.ed.jp/campus/shizuoka-hamamatsu/hamamatsu-pbl/e6%8e%88%e6%a5%ad/70522/ https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000088.000040238.html</p> <p>(受講対象者、学習内容、実施形態、使用教材、テーマ、工夫点、特徴、運用上での工夫点などを抽出して記載。)</p> <p>■クラーク記念国際高等学校の PBL 学習のまとめ 同校は積極的に PBL 学習に取り組んでいることから、グループ学習が苦手な生徒向けのプログラムを用意したり、PBL 学習の中で企業連携・現地訪問・最新技術（メタバース等）を活用したりするなど、多様な PBL 学習を実施している。 基本的には学校で実施しているものが多く、遠隔下での PBL 学習の実施や、通信制高校ならではの実施形態はあまり見られなかった。 同高校の他の職業学習の実施報告ページ等の参考となる URL や、運用している SNS 等の情報があれば掲載。</p>
備考	

事例 02 【PBL】 N 高等学校・S 高等学校 PBL/プロジェクト N

実施項目	PBL
プログラム名称	PBL/プロジェクト N
学校名	(通信制) N 高等学校・S 高等学校
該当 URL	https://nnn.ed.jp/course/commute/curriculum/pbl/
情報公開日	不明。実施日程がわかるプロジェクト N で一番過去のものは 2020 年 6 月。
PBL テーマ	廃校となった小・中・高等学校をリノベーションして新たな活用法を企画し、地域の活性化「廃校リノベ！」等
使用教材	・スライド ・Gsuite/AdobeCC/Slack/ZOOM などのビジネスでも有用なデジタル

	ツール
実施形態	オンライン、オフライン
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要 N・S 高等学校通学コースでは、「プロジェクト N」という課題解決型の PBL を実施している。2020 年 6 月から始まり、課題解決型で様々なテーマを取り上げている。企業や公的機関と積極的に連携。授業はオフラインでの参加もあるが、オンラインにも対応している。教材のスライドはオンラインで共有されており、地域によらず生徒が参加できるようになっている。</p> <p>■特徴的な取組み ・法人と連携して廃校の活用をテーマにした PBL を実施 廃校利用の委託を受けている法人に実際の廃校の情報提供を受け、生徒が考えた廃校利用企画に講評をもらう。 https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000007.000089992.html</p> <p>・生徒の考えたパネル展示をオンラインで発表、優秀作品は実際に展示 生徒たちが海の持続的利用について伝え、見た人に学びと気づきを提供することを旨としたパネル展示を企画。全国規模で行われ、発表会はオンラインで実施された。優秀な作品は実際に連携先の水族館等で展示された。 https://note.com/project_n/n/n03abc23d16b6 https://palanar.com/cases/180</p>
	 <p>・株式会社 SCRAP と連携し、生徒たちがオリジナルのリアル脱出ゲームを企画。Illustrator などデジタルツールを使用。 https://note.com/project_n/na08643e2a4ed</p>

	 <p>■N・S 高等学校の PBL/プロジェクト N のまとめ 同校は積極的にオンラインを活用。全国の生徒が参加でき、地域差や教員による質の差が発生しづらく、全国の生徒同士で刺激し合えるようにしている。また、実際にビジネスで使用されているデジタルツールを授業で採用することにより、生徒が実践的なビジネス IT スキルを身に付けられるようにしている。企業や公的機関と積極的にコラボレーションし、プロから直接フィードバックをもらえる機会や生徒の成果物が実際に使われる機会をつくっている。</p> <p>備考 https://note.com/project_n プロジェクト N に参加した生徒たちの生の声や実際のプレゼンの動画、様子のわかる記事が掲載されている。</p>
--	--

事例 03 【PBL】 (通信制高校) World Arrows International School 「オルタナティブコース」

実施項目	PBL
プログラム名称	オルタナティブコース
学校名	(通信制) World Arrows International School
該当 URL	<p>■ World Arrows International School https://w-arrows.com/lp/?gclid=CjwKCAjwXyMhBhAFiEiwAnodBLD8K3Hi0S5VFzPrLdHNElu_Hw21tsfg_A06-Krmyo3A7E5jkjX6xoC3e4QvD_BwE</p> <p>■ World Arrows International School コース https://w-arrows.com/ja/ta/</p> <p>■ World Arrows International School カリキュラム (会員登録すれば閲覧可) https://w-arrows.com/ja/course/</p> <p>■ World Arrows International School は、日本で初めて、PBL 教育と</p>

	CBE 評価を取り入れたオンラインコースを提供。2022 年 2 月から生徒募集開始、9 月から開校。 https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000004.000093619.html
情報公開日	2022 年度から現在に遡って情報を発信
PBL テーマ	政治の風刺漫画の作成、公的機関に環境問題に関する懸念を伝えるレポートを書く、携帯電話の契約をすとしてどのプランを選択するか考えてみる、などそれぞれの科目に関連したテーマ
使用教材	アメリカのセントリック・ラーニング校がオンライン専用で開発した PBL 教材
実施形態	オンライン
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要 インターナショナルオンラインスクールである World Arrows International School では、日本の高校生が日本とアメリカ両方の高校卒業資格の取得を目指す。学校のコースの中の一つのオルタナティブコースでは、アメリカの学校で近年多く導入されている PBL カリキュラムを採用している。基礎知識等を身に付けてから考えるのではなく、社会課題等が最初であり、それに対して仮説を立て、リサーチ・意見交換をしながら回答を出し、学んでいく。</p> <p>■特徴 ・学校の 2 つのコースの中に「PBL コース」を設け、こちらのコースでは基本的にすべての授業で PBL を取り入れている。 https://w-arrows.com/ja/ta/</p> <p>・それぞれの科目の授業の特組みの中で、様々な PBL が行われている。 World Arrows International School カリキュラム (会員登録すれば閲覧可) https://w-arrows.com/ja/course/</p>
	 <p>・アメリカの PBL カリキュラム・PBL オンライン教材を取り入れてい</p>

	る。 https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000004.000093619.html https://w-arrows.com/ja/1-4/
	■World Arrows International School の PBL 学習のまとめ 同校はアメリカの学校と提携したオンラインのインターナショナルスクールであることを活かし、より PBL 教育が浸透しているアメリカで実績のある PBL カリキュラム・オンライン PBL 教材を採用したコースを設けている。
備考	

事例 04 【PBL】(通信制高校) 青楓館高等学校「課題探求学習 -PBL-

実施項目	PBL
プログラム名称	課題探求学習 -PBL-
学校名	(通信制) 青楓館高等学校
該当 URL	■課題探求学習 -PBL- https://seifukan-gakuin.com/course_feature/# timetable ■「PBL」の検索結果 https://seifukan-gakuin.com/?s=PBL
情報公開日	2022 年度から現在に遡って情報を発信
PBL テーマ	デザイナーとの制服制作、地方創生等
使用教材	・スライド等デジタルツール ・ホワイトボード
実施形態	基本的に対面かつグループ学習、だがオンラインでも参加できるように工夫されている様子、フィールドワーク
事例概要・特徴・工夫点	■取組みの概要 青楓館高等学校では、積極的に PBL を取り入れている。実際のビジネスの現場に高校生が参加し、高校生ならではの視点で見つけ、企業や地域に価値を提供する。町や行政と連携し商店街活性化などに取り組む地方創生プロジェクトや、企業インターンを行っている。また、西大和学園と提携し、キャリア教育を兼ねた PBL に一緒に取り組むことで、青楓館の高校生が優秀な同級生と接点をもてる機会をつくろうとするなど、PBL をさらに発展させようとしている。 ■特徴

	・「地方創生」をテーマに PBL を実施 行政や町の人と連携して、地元の課題に向き合うとする PBL が多い。 https://seifukan-gakuin.com/%e3%80%90pbl%e7%b4%b9%e4%bb%8b%e2%91%1-%e6%98%8e%e7%9f%b3pbl%e3%80%91/ https://seifukan-gakuin.com/%e3%80%90pbl%e7%b4%b9%e4%bb%8b%e2%91%a3%e7%a5%9e%e6%88%b8pbl%e3%80%91/
	
	・オンラインの生徒も参加できるように工夫されている様子。 https://seifukan-gakuin.com/%e3%80%90%e3%83%8f%e3%82%a4%e3%83%96%e3%83%aa%e3%83%83%e3%83%88%e5%9e%8b%e3%82%92%e5%ae%9f%e6%96%bd%e3%80%91/
	
	・2023 年 4 月に開校された新しい学校だが、事業者とのパートナーシップ契約に積極的。 https://seifukan-gakuin.com/pr-partnership/
	・西大和学園高校と連携し、PBL を通じて青楓館の生徒が優秀な同級生と出会う機会をつくろうとしている。 https://seifukan-gakuin.com/nishivamato/

	
	■青楓館高等学校の PBL 学習のまとめ 2023 年 4 月に開校したばかりの同校だが、PBL にはかなり積極的。企業連携を増やそうとしている上に、生徒が社会人と出会う機会のみならず同級生と出会う機会もつくろうとしている。基本的には対面のグループ学習だが、オンラインの生徒も参加できるよう工夫されている。
備考	

事例 05 【PBL】(通信制高校) 第一学院高等学校「プロジェクト型学習」

実施項目	PBL
プログラム名称	プロジェクト型学習
学校名	(通信制) 第一学院高等学校
該当 URL	■プロジェクト型学習 https://www.daiichigakuin.ed.jp/about/project_learning/
情報公開日	不明
PBL テーマ	地域課題を解決する地域特産品の商品プロデュース、第一学院オリジナルのアクティブウェアを制作等
使用教材	・講師が作成したプレゼン資料 ・プリントやノートなど紙
実施形態	基本的に対面かつグループ学習
事例概要・特徴・工夫点	■取組みの概要 第一学院高等学校では、「自ら考え解決する力」[協働で問題を解決する心]を育む独自の PBL を実施している。課題の解決のみならず、コミュニケーションをとることによって対人関係能力の向上も重視しているのが特徴 (SEL)。企業プロセスの実体験や、オリジナルウェアの制作などを行っている。 ■特徴 ・起業家を講師に迎えて、地域の特産品を 1 からプロデュース 全 12 回の授業を通し、商品のアイデア出しから販売、振り返りまで一

	連の流れを生徒たちが体験できるようになっている。 https://www.daiichigakuin.ed.jp/startup/result/
	
	・コミュニケーションを重視 PBL 授業内でアイスブレイクや話し合い、発表の機会が多くとられている。 https://www.daiichigakuin.ed.jp/startup/result/ https://www.daiichigakuin.ed.jp/activewear/
	
	・プロデュースした商品をマルシェで販売するなど、生徒たちの頑張りが形になり自分たちの手でそれを人に届ける機会がある https://www.daiichigakuin.ed.jp/startup/result/
	
	■第一学院高等学校の PBL 学習のまとめ 同校は PBL を通じて生徒に様々な社会人と関わる機会や話し合い・発

備考	表をする機会を多く提供し、生徒のコミュニケーション能力の向上に力を入れている。また、アイデアを発表して終わりではなく、生徒のアイデアが実際に商品になり生徒自身の手で販売するといったように、生徒の頑張りを形にして届ける機会がある。
----	--

事例06 【PBL】(全日制高校)大森学園高等学校「マイクラフトを活用した高校でのPBL」

実施項目	PBL
プログラム名称	マイクラフトを活用した高校でのPBL
学校名	(全日制) 大森学園高等学校
該当 URL	<ul style="list-style-type: none"> ■PBLに関連した取組みの検索結果 https://edtechzine.jp/article/detail/7290 https://edtechzine.jp/article/detail/7469 https://edtechzine.jp/article/detail/7986 https://reseed.resemom.jp/article/2022/03/25/3576.html
情報公開日	2022年3月～8月
PBL テーマ	マイクラフトを活用し大田区の地域課題を解決するための建築物の提案
使用教材	<ul style="list-style-type: none"> ・マイクラフト ・紙ベースの記入式のワークシート ・Ai GROW
実施形態	対面でのクラス(73人)学習。4～6人のチームに分かれて取り組む。
事例概要・特徴・工夫点	<ul style="list-style-type: none"> ■取組みの概要 大森学園高等学校では、2021年にゲーム「マイクラフト」を利用したPBLの授業が行われた。大田区の実際に存在する地域の課題を解決するために、チームでどんな建築物をつくるか考え、マイクラフト上で製作。そして大田区役所の職員を相手にプレゼンテーションをした。 ■特徴 ・マイクラフトを活用し、情報1のプログラミング学習とつながるようにしている https://edtechzine.jp/article/detail/7290

	 <p>・「マイクラフトで遊ぶ」授業にならないように、「大田区の何の問題を解決するためにどんな建築物をつくるのか」を事前にチームで検討。 https://edtechzine.jp/article/detail/7469</p>  <p>・どの問題に着目し、何の課題解決を目指して建築物をつかったかを区役所職員に生徒自らプレゼン。 https://edtechzine.jp/article/detail/7986</p>  <p>・Ai GROWを使ってフィードバック https://reseed.resemom.jp/article/2022/03/25/3576.html</p> <p>■大森学園高等学校のPBL学習のまとめ ゲーム性の高いマイクラフトを用いながらも、遊びにならないよう学習の目的・授業の方向づけがきっちり行われている。プログラミングの学習と地域の課題に目を向けて課題解決のための提案をする学習が孤立している。</p>
備考	

事例07 【PBL】(全日制高校)大分豊府高等学校・高崎女子高等学校など「10代のデジタルエチケット」

実施項目	PBL
プログラム名称	10代のデジタルエチケット
学校名	(全日制) 大分豊府高等学校・高崎女子高等学校など
該当 URL	<ul style="list-style-type: none"> ■10代のデジタルエチケット 10代のデジタルエチケット これからの未来を、生きる術。(digital-etiquette-japan.go.jp)
情報公開日	不明。HPのお知らせ欄の日付を見る限りでは2023年からか。
PBL テーマ	どうすれば、デジタルエチケットを守れるか?
使用教材	<ul style="list-style-type: none"> ・オンラインにある授業用動画 ・オンラインでダウンロードできるワークシート
実施形態	対面での授業
事例概要・特徴・工夫点	<ul style="list-style-type: none"> ■取組みの概要 デジタル社会が加速する中で、見えにくくなっているデジタル社会のルールを学ぶPBL。「どうすれば、デジタルエチケットを守れるか」をテーマに、グループワークや発表を通して、コンテンツや著作権などについて学ぶ。Web上に授業用の動画やワークシートが公開されており、様々な学校で実施されている。 ■特徴 ・加速するデジタル社会の中でどうすればデジタルエチケットを守れるかという、10代にとって身近に感じやすいコンセプト設計。 10代のデジタルエチケット これからの未来を、生きる術。(digital-etiquette-japan.go.jp)  <p>・Web上に授業用動画などのコンテンツがあり、手軽に授業実践ができるようになってきている。</p> <p>50分2コマで実施することを想定し、web上に指導の手引き・教員向</p>

	<p>けガイドがある上に、授業で使う動画・ワークシートといった教材も用意されている。 https://digital-etiquette-japan.go.jp/#section_pbl</p>  <p>・グループワーク、発表を取り入れ、生徒たちが主体的に学べるようにしている。</p>  <p>■10代のデジタルエチケットのまとめ デジタル社会に即した10代にとって身近で大切なテーマでのPBLが学校で手軽に実施できるよう、必要なコンテンツがweb上にそろっている。PBLに慣れていない学校や教員でも取り組みやすい。</p>
備考	

事例08 【PBL】(全日制高校)東京都立園芸高等学校「農業や地域社会の課題を解決するPBL」

実施項目	PBL
プログラム名称	農業や地域社会の課題を解決するPBL
学校名	(全日制) 東京都立園芸高等学校
該当 URL	■PBLに関連した取組みの検索結果

	https://toyokeizai.net/articles/-/669611
情報公開日	2023年5月13日
PBLテーマ	地元企業とコラボして校内で栽培したバラを使った芳香蒸留水開発、同校の農場で採れた柑橘類を使ってマーメイドの製品化、気象データの収集と活用等
使用教材	・ICT機器
実施形態	不明。基本的には対面でのフィールドワークか。
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要</p> <p>農業高校である東京都立園芸高等学校は、地域の特産品の開発など70年以上前からプロジェクト型学習を行ってきた。「身近な課題からテーマを見だし、仮説を立ててPDCAを回す」ことを柱に、マーメイドの製品化を行うなどの取組をしてきた。時代の変化に合わせてICTによるデータ収集・活用も取り入れている。</p> <p>■特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・70年以上前からPBLを実施 ・地域の特産品の開発など、農業や地域社会の課題を解決 ・地域や地元企業と積極的に連携 <p>https://toyokeizai.net/articles/-/669611</p> <ul style="list-style-type: none"> ・時代の変化に合わせて、機器を活用するスマート農業に挑戦 <p>https://toyokeizai.net/articles/-/669611</p>
	 <p>■東京都立園芸高等学校のPBL学習のまとめ</p> <p>同校は70年以上前からPBLに取り組み、企業や地域と連携して商品開発などのPBLを行ってきた。また、時代の変化に合わせて、先進機</p>

	器を使った農業に取り組むなど、ICT活用を進めている。
備考	同校のカリキュラムや実践報告が掲載されたページ。プロジェクトがカリキュラム内に設定されていたり、プロジェクト学習の検証レポートがあったりと、学校全体でPBLに力を入れている様子がうかがえる。 https://www.metro.ed.jp/engei-h/our_school/education.html

事例09 【PBL】(全日制・通信制高校)岩手県立大槌高校や第一学院高校横浜キャンパスなど小規模校「学校横断型探究プロジェクト」

実施項目	PBL
プログラム名称	学校横断型探究プロジェクト
学校名	(全日制・通信制)岩手県立大槌高校や第一学院高校横浜キャンパスなど小規模校
該当URL	■学校横断型探究プロジェクト https://www.katariba.or.jp/activity/project/ohdantankyu/
情報公開日	2020年から現在に遡って情報を発信
PBLテーマ	小規模校をオンラインでつないで探求活動
使用教材	・オンラインツール ・紙ベースのワークシート
実施形態	オンラインで小規模校同士をつなぐ学習。生徒は所属する学校の校舎にオンラインで集まっているものと思われる。
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要</p> <p>NPO法人カタリバが提供する、小規模校同士をオンラインでつなぐ学校横断型探究プロジェクト。人が少なく、個別最適な学びを実現するためのリソースが不足しがちな小規模校をオンラインでつなぎ、生徒の主体的な探究活動を促す。生徒の興味関心ごとに学校の枠を越えたテーマ別グループゼミを行ったり、専門家や実践者などのゲストを招いたりしている。</p> <p>■特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生徒数・教員数が限られる小規模校をオンラインでつなぎ、リソース不足を補う ・小規模校ではリソースが少なく、生徒の興味関心に応えられる教員がいない、生徒と同じ興味関心がある仲間が見つけれない等の問題が起こることがある。オンラインで小規模校同士をつなぐことで、そういったリソース不足を補う。

	https://www.katariba.or.jp/activity/project/ohdantankyu/
	
	・生徒の興味関心ごとに学校の枠を越えたテーマ別グループをつくる興味関心が同じような生徒に出会い、活発な意見交換・探求ができるようにしている。違う学校の人との出会いを通して、視野が広がることも。
	https://www.katariba.or.jp/activity/project/ohdantankyu/
	
	・複数の学校が協働することで外部人材という教育資源を共有する。専門家や実践者などのゲストを招いた講義を行う。
	https://www.katariba.or.jp/activity/project/ohdantankyu/
	
	・学校の先生同士のつながりも生み出す
	https://www.katariba.or.jp/activity/project/ohdantankyu/

	
	■学校横断型探究プロジェクトのまとめ
	どうしても資源が限られがちな小規模校同士をつなぐことによって、探求学習・PBLを可能にし、外部からのゲストを呼んでの授業もできるようにしている。生徒のみならず学校の先生にも前向きな刺激を与えている。
備考	活動レポート等、詳しくプロジェクトの様子が発信されている。 https://collabotanq.studio.site/

事例10 【PBL】(通信制高校)代々木高等学校「プロジェクト授業」

実施項目	PBL
プログラム名称	プロジェクト授業
学校名	(通信制)代々木高等学校
該当URL	■代々木高等学校 プログラム詳細 プログラム詳細 ■代々木高等学校 コース・カリキュラム https://yoyogi.net/tsushin/#contentmain003
情報公開日	不明
PBLテーマ	専門学校や大学の講師を招いての体験等
使用教材	不明
実施形態	対面で集団での学習
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要</p> <p>代々木高等学校では、教科の枠にとらわれない様々なプロジェクト授業をしている。専門分野の深い話が聞ける大学等の出張授業、企業や団体による特別授業、様々な職業の体験型授業、生徒が自ら企画・運営を担う授業など。</p> <p>■特徴</p>

<p>・専門学校や大学の講師を招いての体験授業 様々な専門学校や大学から講師を招き、職業体験ができるような授業を行っている。</p>  <p>・専門学校等に行って専門的な学習ができる専門教育プログラム イラスト、声優、プログラミング、大学進学に関する各学習を、提携する専門学校等に行き受講。</p>  <p>■代々木高等学校の PBL 学習のまとめ 情報が限られており、あまり詳細がわからなかったものの、同校は多くの専門学校と提携しており、職業体験のような学びや生徒将来のキャリアにつながるような専門学校のプロ講師からの授業を提供している。職業教育・キャリア教育の側面も大きい。</p>	備考
---	----

事例 11 【PBL】(全日制高校) 札幌新陽高等学校・東明館高等学校「東明館×新陽×NEC OnlinePBL」

実施項目	PBL
プログラム名称	東明館×新陽×NEC OnlinePBL
学校名	(全日制) 札幌新陽高等学校・東明館高等学校
該当 URL	<p>■札幌新陽高校と東明館高校、NEC の「Online PBL Platform」を活用した探究学習を実施 https://jpn.nec.com/press/202106/20210625_01.html</p> <p>■札幌新陽×東明館×NEC SDGs OPBL 主体性と多様性を最大限に発揮した協働的な学びの実践例 https://onlinepbksdgs.peatix.com/view</p>
情報公開日	2021 年 6 月
PBL テーマ	SDGs の 17 テーマから、生徒たちが自ら興味のあるテーマを選出しプロジェクトメンバーで解決すべき課題とその解決に向けた具体的なアクションを企業と連携して実行
使用教材	・Online PBL Platform
実施形態	生徒は所属する学校に集まり、学校・企業間をオンラインでつないで実施
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要 NEC の Online PBL Platform というオンラインで PBL を行えるツールを活用し、PBL を 2021 年 1 月～3 月に実施。SDGs をテーマに、北海道と佐賀県にある両校の生徒同士だけでなく、NEC をはじめとする企業がオンライン上でコラボレーションしながらプロジェクト活動を行い、社会課題の発見・解決に取り組んだ。</p> <p>■特徴 ・生徒は所属校に集まりながらも、PBL 自体はツールを用いて完全にオンラインで実施 北海道と佐賀県と離れた両校と様々な連携企業をオンラインでつないだ。 https://onlinepbksdgs.peatix.com/view</p>

 <p>・生徒それぞれの進度で進められる学習管理の仕組みを導入</p>  <p>■札幌新陽高等学校・東明館高等学校の PBL 学習のまとめ PBL を完全にオンラインで行う・両校と企業をオンラインでつなく・進捗管理をオンラインツールでするといった、オンラインをフルに活用した PBL。</p>	備考
--	----

事例 12 【PBL】(全日制高校) 武蔵野大学高等学校「PBL インターナショナル」

実施項目	PBL
プログラム名称	PBL インターナショナル
学校名	(全日制) 武蔵野大学高等学校
該当 URL	<p>■武蔵野大学高等学校 https://www.musashino-u.ed.jp/highschool/#top</p> <p>■Project Wayfinder https://www.schoolnetwork.jp/hs/shingaku_navi/nav-202103/school-420.php</p>
情報公開日	2021 年 3 月から情報を発信
PBL テーマ	自己理解を深め世界とつながるマインドセット
使用教材	・タブレット

実施形態	<p>・スタンフォード大学の d-School から作られたプログラム (テキストなど)</p> <p>オフラインの集団授業。ペアワークやグループワークを取り入れている。</p>
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要 武蔵野大学高等学校には、「PBL インターナショナル」コースがあり、PBL の手法を用いた授業をしている。その中に Project Wayfinder という授業がある。アメリカのスタンフォード大学の d-School からつくられたプログラムを用いて、自己理解を深め世界とつながるマインドセットをする。ペアワークやグループワークを積極的に行う。キャリア教育にもつながる。</p> <p>■特徴 ・学校のコースに「PBL インターナショナル」という PBL を中心に国際系を目指すコースを設立。 https://www.musashino-u.ed.jp/highschool/#top</p> <p>・アメリカの PBL 手法を取り入れている Project Wayfinder で使う教材はアメリカスタンフォード大学でつくられたもの。 https://www.schoolnetwork.jp/hs/shingaku_navi/nav-202103/school-420.php</p>  <p>・ペアワークやグループワークを取り入れ、生徒の積極的な参加を促している。 https://www.schoolnetwork.jp/hs/shingaku_navi/nav-202103/school-420.php</p> <p>・授業では一人一台のタブレット端末を活用するなど、電気機器を使</p>

	用している。 https://www.schoolnetwork.jp/hs/shingaku/navi/202103/school-420.php ■武蔵野大学高等学校のPBL学習のまとめ 生徒が積極的に参加できるようにペアワークやグループワークを多く取り入れたPBLで、自己理解を深め生徒の将来につなげようとしている。よりPBL導入が進んでいるアメリカの手法を取り入れる、タブレットを使用するといった時代に合わせた工夫が見られる。
備考	

事例13 【PBL】(全日制高校) ふたば未来学園高等学校「未来創造探究」

実施項目	PBL
プログラム名称	未来創造探究
学校名	(全日制) ふたば未来学園高等学校
該当URL	■PBLに関連した取組みの検索結果 https://futabamiraigakuen-h.fcs.ed.jp/%E5%AD%A6%E6%A0%A1%E7%B4%B9%E4%BB%8B/%E7%89%B9%E8%89%B2%E3%81%82%E3%82%8B%E6%95%99%E8%82%B2%E6%B4%BB%E5%8B%95
情報公開日	2015年度から現在に渡って情報を発信
PBLテーマ	福島や世界の課題を解決するためのプロジェクト
使用教材	不明
実施形態	オンラインで原子力防災や再生可能エネルギーなど6つの探究ゼミに分かれての学習
事例概要・特徴・工夫点	■取組みの概要 ふたば未来学園高等学校では、「未来創造探究」等でPBLを行っている。高校生が福島や世界の課題を解決するためのプロジェクトを、各自が企画して実践。原子力防災や再生可能エネルギーなど6つの探究ゼミに分かれて地域課題の解決及び地域再生の実践を行い、国内外で研究成果を提言していく。福島第一原発の廃炉プロセスについて専門家と地域住民が参加する「高校生と考える廃炉座談会」を自分たちで開催し、廃炉のあり方を考察、提言するなど、様々な実践をしている。

	<p>■特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・福島や世界の課題を解決するためのプロジェクトを、生徒が企画して実践。 ・廃炉プロセスについて専門家と地域住民が議論する場を開催、福島復興や少子高齢化を自分事として考えてもらうのを目指して全国の高校に呼びかけて「地域交換留学」を実施、など。 <p>https://futabamiraigakuen-h.fcs.ed.jp/%E5%AD%A6%E6%A0%A1%E7%B4%B9%E4%BB%8B/%E7%89%B9%E8%89%B2%E3%81%82%E3%82%8B%E6%95%99%E8%82%B2%E6%B4%BB%E5%8B%95</p>  <p>・生徒主体で事前の準備をした上で、海外で現地の人々と社会問題の意見交換などを行う海外研修。 渡航数ヶ月前からの事前学習やプレゼンテーション準備、現地でのプログラムの検討・準備を生徒主体で行う。</p> <p>https://futabamiraigakuen-h.fcs.ed.jp/%E5%AD%A6%E6%A0%A1%E7%B4%B9%E4%BB%8B/%E7%89%B9%E8%89%B2%E3%81%82%E3%82%8B%E6%95%99%E8%82%B2%E6%B4%BB%E5%8B%95</p> 
--	--

	<p>・福島が復興に向けて抱えている課題を表現する演劇プロジェクト 演劇教育の専門教員と外部講師の連携によって実施。生徒がグループで復興に向けて地域が抱えている課題を取材し、演劇の台本にまとめる。</p> <p>https://futabamiraigakuen-h.fcs.ed.jp/%E5%AD%A6%E6%A0%A1%E7%B4%B9%E4%BB%8B/%E7%89%B9%E8%89%B2%E3%81%82%E3%82%8B%E6%95%99%E8%82%B2%E6%B4%BB%E5%8B%95</p>  <p>■ふたば未来学園高等学校のPBL学習のまとめ 地元福島と向き合うことから始まり、地域や専門家と連携しながら学習を深めていけるようにしている。自分で考える、仲間内でシェアするだけにとどまらず、実践を大切にしており、発信や実践は地域のみならず日本全国や海外におよぶこともある。</p>
備考	「ふたば未来高校の日々」カテゴリ:中高探究学習」ではより詳しくPBL一回一回の活動の様子を知ることができる。 https://futabamiraigakuen-h.fcs.ed.jp/blogs/blog_entries/index/62/category_id:17/limit:50?frame_id=70

事例14 【PBL】(全日制高校) 郁文館高等学校「高校2年生PBLツアー(探究型研修旅行)」

実施項目	PBL
プログラム名称	高校2年生PBLツアー(探究型研修旅行)
学校名	(全日制) 郁文館高等学校
該当URL	■2022年高校2年生PBLツアー(探究型研修旅行)レポート! https://www.ikubunkan.ed.jp/report/4381/
情報公開日	2022年8月26日

PBLテーマ	震災の実態を知り本当の復興を学ぶ、グリーンエネルギーと地域作りについて考える等
使用教材	不明
実施形態	オフラインかつ現地でのグループ学習、フィールドワーク
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要 郁文館高等学校では、高校2年生を対象にPBLツアー(探究型研修旅行)をしている。2022年は、SDGsと関連させた6つのコースが組まれており、夕張方面、陸前高田方面、山岡山陰方面、長崎方面、屋久島方面、沖縄方面の中から一地域を高校1年時に選び、約半年間、グループごとに設定したテーマ・課題に基づいて事前学習を進め、PBLツアーで実際に訪問し探究活動を深める。</p> <p>■特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・修学旅行の機会をPBLにあてている。 ・修学旅行がPBLの現地調査やフィールドワーク、実践の機会になっている。 <p>https://www.ikubunkan.ed.jp/report/4381/</p>  <p>・高校1年生で決めたテーマに対して半年間事前準備。 必要な知識を得るなどの準備をした上でツアーに臨んでいる。</p> <p>https://www.ikubunkan.ed.jp/report/4381/</p> <p>・6つのコースがあり、生徒が興味関心にしたがって選択できる。</p> <p>■郁文館高等学校のPBL学習のまとめ 2年生の修学旅行をPBLの現地調査やフィールドワーク、実践の機会とし、準備は1年生のときから約半年かけて行う長期的なPBLになっている。生徒自身の興味関心を大切にできるように、6つのコースが用意されている。</p>
備考	

事例15 【PBL】(全日制高校) 千原台高等学校「メルカリ PBL プログラム」

実施項目	PBL
プログラム名称	メルカリ PBL プログラム
学校名	(全日制)メルカリとの授業実践
該当 URL	■PBLに関連した取組みの検索結果 http://www.kumamoto-kmm.ed.jp/sch/h/chiharadai/juniorhighschoolstudent/mercari.html
情報公開日	2019年度から現在に遡って情報を発信
PBLテーマ	メルカリの課題を分析し、利用者を増やすための提言
使用教材	・個人のスマホ ・プリント ・パワーポイント
実施形態	オフラインで集団授業、グループワーク
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要</p> <p>千原台高校では、2019年から株式会社メルカリの協力の下、情報科の3年生を対象に全5回の授業から成る「メルカリ PBL プログラム」を実践。2021年は、メルカリでの出品体験をした上でメルカリの課題を分析し、利用者を増やすビジネス提案をプレゼンした。生徒にはメルカリの社員になったつもりで取り組んでもらう。生徒によるプレゼンの動画も公開されている。</p> <p>■特徴</p> <p>・メルカリと連携。講師はメルカリの社員。 http://www.kumamoto-kmm.ed.jp/sch/h/chiharadai/juniorhighschoolstudent/mercari.html</p>  <p>・まずはメルカリに出品してみるユーザーとしての体験を経た上で、課題と向き合う。 http://www.kumamoto-kmm.ed.jp/sch/h/chiharadai/juniorhighschoolstudent/mercari.html</p>

実施項目	PBL
プログラム名称	メルカリ PBL プログラム
学校名	(全日制)メルカリとの授業実践
該当 URL	■PBLに関連した取組みの検索結果 http://www.kumamoto-kmm.ed.jp/sch/h/chiharadai/juniorhighschoolstudent/mercari.html
情報公開日	2019年度から現在に遡って情報を発信
PBLテーマ	メルカリの課題を分析し、利用者を増やすための提言
使用教材	・個人のスマホ ・プリント ・パワーポイント
実施形態	オフラインで集団授業、グループワーク
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要</p> <p>千原台高校では、2019年から株式会社メルカリの協力の下、情報科の3年生を対象に全5回の授業から成る「メルカリ PBL プログラム」を実践。2021年は、メルカリでの出品体験をした上でメルカリの課題を分析し、利用者を増やすビジネス提案をプレゼンした。生徒にはメルカリの社員になったつもりで取り組んでもらう。生徒によるプレゼンの動画も公開されている。</p> <p>■特徴</p> <p>・メルカリと連携。講師はメルカリの社員。 http://www.kumamoto-kmm.ed.jp/sch/h/chiharadai/juniorhighschoolstudent/mercari.html</p> <p>・まずはメルカリに出品してみるユーザーとしての体験を経た上で、課題と向き合う。 http://www.kumamoto-kmm.ed.jp/sch/h/chiharadai/juniorhighschoolstudent/mercari.html</p>
備考	同高校の他の職業学習の実施報告ページ等の参考となる URL や、運用している SNS 等の情報があれば掲載。

事例16 【PBL】(全日制高校) 札幌新陽高校「探求コースの PBL」

実施項目	PBL
プログラム名称	探求コースの PBL
学校名	(全日制) 札幌新陽高校
該当 URL	■【チームになる学校】宇宙 PBL に、アイヌ PBL。「生きたいように生きる力」を育む、札幌新陽高校の PBL 徹底解剖 https://education.newspicks.com/education-magazine/sapporoshinyo07
情報公開日	2023年1月7日
PBLテーマ	宇宙、アイヌ等
使用教材	不明
実施形態	対面での集団授業、3~4人チームに分かれてのワーク
事例概要・特徴・工夫点	■取組みの概要

事例17 【PBL】(全日制高校) 湘南学園中学校高等学校「PBL」

実施項目	PBL
プログラム名称	PBLに関連した取組
学校名	(通信制) 湘南学園中学校高等学校
該当 URL	■Case Study 社会と共に生徒を育てる高校事例①PTAと共に学校風土をつくる 湘南学園中学校高校 (神奈川・私立) https://souken.shingakunet.com/secondary/2022/02/case-study-1.html
情報公開日	不明
PBLテーマ	・放射線による土壌汚染が原因でひまわりの育成ができなくなってしまった福島の人に代わって、ひまわりを育て、収穫した種を福島に送る ・学園祭実行委員たちが学園祭で阿蘇の温泉水を使った足湯を提供する等
使用教材	不明
実施形態	オフライン
事例概要・特徴・工夫点	■取組みの概要 生徒主体による PBL が多数実践されている。「ふくしまとみんなをつなぐひまわりプロジェクト」では、放射線による土壌汚染が原因で、種

事例18 【PBL】(全日制高校) 札幌新陽高校「探求コースの PBL」

実施項目	PBL
プログラム名称	探求コースの PBL
学校名	(全日制) 札幌新陽高校
該当 URL	■【チームになる学校】宇宙 PBL に、アイヌ PBL。「生きたいように生きる力」を育む、札幌新陽高校の PBL 徹底解剖 https://education.newspicks.com/education-magazine/sapporoshinyo07
情報公開日	2023年1月7日
PBLテーマ	宇宙、アイヌ等
使用教材	不明
実施形態	対面での集団授業、3~4人チームに分かれてのワーク
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要</p> <p>札幌新陽高校では、2019年から株式会社メルカリの協力の下、情報科の3年生を対象に全5回の授業から成る「メルカリ PBL プログラム」を実践。2021年は、メルカリでの出品体験をした上でメルカリの課題を分析し、利用者を増やすビジネス提案をプレゼンした。生徒にはメルカリの社員になったつもりで取り組んでもらう。生徒によるプレゼンの動画も公開されている。</p> <p>■特徴</p> <p>・メルカリと連携。講師はメルカリの社員。 http://www.kumamoto-kmm.ed.jp/sch/h/chiharadai/juniorhighschoolstudent/mercari.html</p> <p>・まずはメルカリに出品してみるユーザーとしての体験を経た上で、課題と向き合う。 http://www.kumamoto-kmm.ed.jp/sch/h/chiharadai/juniorhighschoolstudent/mercari.html</p>
備考	同高校の他の職業学習の実施報告ページ等の参考となる URL や、運用している SNS 等の情報があれば掲載。

事例19 【PBL】(全日制高校) 湘南学園中学校高等学校「PBL」

実施項目	PBL
プログラム名称	PBLに関連した取組
学校名	(通信制) 湘南学園中学校高等学校
該当 URL	■Case Study 社会と共に生徒を育てる高校事例①PTAと共に学校風土をつくる 湘南学園中学校高校 (神奈川・私立) https://souken.shingakunet.com/secondary/2022/02/case-study-1.html
情報公開日	不明
PBLテーマ	・放射線による土壌汚染が原因でひまわりの育成ができなくなってしまった福島の人に代わって、ひまわりを育て、収穫した種を福島に送る ・学園祭実行委員たちが学園祭で阿蘇の温泉水を使った足湯を提供する等
使用教材	不明
実施形態	オフライン
事例概要・特徴・工夫点	■取組みの概要 生徒主体による PBL が多数実践されている。「ふくしまとみんなをつなぐひまわりプロジェクト」では、放射線による土壌汚染が原因で、種

	<p>を食用とするひまわりの育成ができなくなってしまった現地の人に代わって、ひまわりを育て、収穫した種を福島に送っている。幼稚園・小学校・中高一貫校からなる総合学園であることや、PTA が活発であることを活かし、中高生メンバーを中心として、幼稚園や小学校、PTA など、生徒から保護者までが一丸となって取り組んでいる。他にも熊本地震の際に被災地支援を行ったつながりを活かし、学園祭実行委員たちが学園祭で阿蘇の温泉水を使った足湯を提供する「足湯プロジェクト」でクラウドファンディングを実施し、温泉水の運搬費を調達するなどしている。</p> <p>■特徴的な取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ふくしまとみんなをつなぐひまわりプロジェクト <p>2016年からずっと続けられているPBL。放射能による土壌汚染で種を食用とするひまわりの育成ができなくなった現地の人に代わって、ひまわりを育てて種を送っている。中高生メンバーを中心として、幼稚園や小学校、PTA など、生徒から保護者までが一丸となって取り組んでいる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・足湯プロジェクト <p>熊本地震の際に被災地支援を行ったつながりを活かし、学園祭実行委員たちが学園祭で阿蘇の温泉水を使った足湯を提供するプロジェクトを企画。温泉水の運搬費をクラウドファンディングで調達。 https://souken.shingakunet.com/secondary/2022/02/case-study-1.html</p>  <p>■湘南学園中学校高等学校のPBL学習のまとめ</p> <p>幼稚園・小学校・中高一貫校からなる総合学園であることや、PTA が活発であることを活かし、学年・年齢に関わらず一体となってPBLに取り組んでいる。被災地支援に関連したPBLを行っており、社会課題解決に取り組もうとする姿勢が見える。プロジェクト実施にあたり、ク</p>
--	---

備考	ラウドファンディングといった新しい手法を取り入れている。
----	------------------------------

事例18 【PBL】(通信制高校)ワオ高等学校「教養探求」

実施項目	PBL
プログラム名称	教養探求
学校名	(通信制)ワオ高等学校
該当URL	<ul style="list-style-type: none"> ■教養探求 https://www.wao.ed.jp/kyoyo_tankyu/ ■少人数制議論型学習(ZOOM) https://www.wao.ed.jp/online_active_learning/zoom/
情報公開日	不明
PBLテーマ	「常識を超えるとは」「地図アブリはなぜ正確な位置を示すのか」等
使用教材	・オンラインツール
実施形態	オンラインで少人数で議論
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取り組みの概要</p> <p>ワオ高校の哲学・科学・経済の教養探求では、知ること、考えること、対話することを大切にしており、「簡単には答えを1つに絞れない」実社会の問題に向き合う。3~4人程度の少人数でのディスカッションを中心にしている。</p> <p>■特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オンラインでの3~4人の議論を中心にした学習 先生が一方的に話す授業をするのではなく、オンラインで全国にいる生徒と出会い議論する機会を授業に取り入れている。 <p>https://www.wao.ed.jp/online_active_learning/zoom/</p> <ul style="list-style-type: none"> ・明確な答えのない問いに向き合う。 

備考	<p>■ワオ高等学校のPBL学習のまとめ</p> <p>生徒が授業を通して明確な答えのない問いに向き合い、考え抜くことに価値を置いている。また、オンラインでの少人数でのディスカッションを通じて学びを深め、視野が広がるようにしている。</p>
----	--

事例19 【PBL】(通信制高校)清和学園高校「マイスター・ハイスクールとしての取り組み」

実施項目	PBL
プログラム名称	マイスター・ハイスクールとしての取り組み
学校名	(通信制)清和学園高校
該当URL	<ul style="list-style-type: none"> ■埼玉県・清和学園高校が私立高初の文部科学省「マイスター・ハイスクール」対象校に - 地域課題の解決に向け活動 https://news.mynavi.jp/article/20230711-2716335/
情報公開日	2023年7月11日
PBLテーマ	農業ICTなどを活用した地域創生、企業や大学等と連携し地域課題の解決に向けた活動等
使用教材	不明
実施形態	オフライン
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取り組みの概要</p> <p>清和学園高校は、通信制高校として初めて、文部科学省が募集する「マイスター・ハイスクール(次世代地域産業人材育成刷新事業)」の対象校になり、地域課題の解決に向け活動を開始。NTT東日本や自治体、大学機関等と連携し、超生時を盛り上げるための施策を行っていく。</p> <p>■特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・マイスター・ハイスクール事業の対象校 <p>清和学園高校は、通信制高校として初めて職業教育を主とする学科を設置する学校、産業界、地方公共団体が一体となり、地域の継続的な成長や研究開発を行うマイスター・ハイスクール事業の対象校になった。 https://news.mynavi.jp/article/20230711-2716335/</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動車科ではConnected Carなどの最新技術や自動車産業動向の授業を予定。

	
備考	<p>・調理科では栄養学・漢方学と食の研究、食堂経営などの内容を扱う予定。</p>  <p>・両学科共通でドローンやロボット、農業ICTなどを活用した地域創生、XRやクラウド、キッキング、サイバーセキュリティなどの最新デジタル技術、地域資源を活用したビジネスプラン策定やファイナンス、WebやSNS等のコンセプチュアルスキルの授業も実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NTT東日本埼玉事業部ビジネスイノベーション部の村上達則氏が参与教頭職に当たるテクニカル・スーパーバイザーとして、同校で3年間勤務。 <p>■清和学園高校のPBL学習のまとめ</p> <p>同校はマイスター・ハイスクールの対象校になったことを受け、企業と共に連携して作成したカリキュラムの授業を提供しようとしている。生徒の先端技術への理解を深めるとともに、地域課題の解決に向けた活動を進めたいこうとしている。</p>

事例20 【PBL】(全日制高校)和洋九段女子中学校高等学校「PBL」

実施項目	PBL
プログラム名称	PBL

学校名	(全日制) 和洋九段女子中学校高等学校
該当 URL	<p>■【特集】全教科で展開する PBL 型授業が未来を開く…和洋九段</p> <p>https://www.yomiuri.co.jp/kyoiku/support/information/CO036502/20200110-OYT8T50010/</p>
情報公開日	2020 年 1 月 14 日
PBL テーマ	教科ごとトリガーエスチョンでテーマ設定 (例: 歴史「ヨーロッパで起こったあらゆる時代のあらゆる戦争に共通しているものは何か」)
使用教材	<ul style="list-style-type: none"> ・企業が作成した映像教材 ・紙ベースの記入式のワークシート
実施形態	オフラインでの集団授業、グループワークを取り入れることもある
事例概要・特徴・工夫点	<p>■取組みの概要</p> <p>和洋九段女子中学校高等学校では、各教科学習に PBL を取り入れ、キャリア教育や学校行事にも活かしている。</p> <p>■特徴</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全教科で PBL を実施 <p>全ての教科の授業の枠組みの中で PBL を取り入れている。明確な答えのないトリガーエスチョンを出し、生徒が考え、ディスカッションを通して学んでいく。</p> <p>https://www.yomiuri.co.jp/kyoiku/support/information/CO036502/20200110-OYT8T50010/</p>  <p>・キャリア教育や学校行事にも PBL を活かす</p> <p>学校の運営や文化祭の話し合いに PBL の手法を取り入れている。また、PBL で培った自己表現力や問題解決能力を生かして大使館や企業に取材に行く行事がある。</p> <p>■和洋九段女子中学校高等学校の PBL 学習のまとめ</p>

	同校ではトリガーエスチョンに対して生徒が考えディスカッションをするという形の PBL を全教科に導入した。PBL の手法がキャリア教育や学校行事にも活き、円滑な学校運営を実現している。
備考	同高校の他の職業学習の実施報告ページ等の参考となる URL や、運用している SNS 等の情報があれば掲載。

**6. 科目「e スポーツ職業学習」テキスト教材
(知識学習テキスト・ワーク)**

e スポーツ職業学習 テキスト（ゲーミング領域）

e スポーツチームの仕事全般

■ e スポーツチームの仕事例

e スポーツはいま世界中で盛り上がりを見せ、日本でもいっしょにeスポーツチームが誕生・活躍しています。e スポーツチームや選手は、みなさんのような高校生にとっても憧れの存在として挙げられることもありますので、もしかすると、みなさんも応援しているチームがあるのではないのでしょうか。

さて、そんなeスポーツの花形ともいえるeスポーツチームですが、ここではどのような仕事があるか知っていますか？ まず思い浮かぶのは、**eスポーツ大会に出場するプレイヤーの姿**かもしれません。もちろん、**プレイヤーはeスポーツチームの中心となる重要な仕事・役割**です。しかし、プレイヤー以外にもさまざまな仕事があります。

例えば、参加できる大会や練習相手を見つめる「**マネジメント**」や、ゲームプレイのアドバイスを行うコーチによる「**人材育成**」、チーム情報の発信を行う「**広報**」、スポンサー交渉を行う「**営業**」、チーム全体を管理する「**監督**」などのさまざまな仕事があります。このように、eスポーツチームでは**チームを支えるためにいろいろな仕事があり、さまざまな人が活躍することでチームが成り立っています**。

■ e スポーツチームの主な仕事

選手 支援	プレイヤーマネジメント <ul style="list-style-type: none"> ・ スケジュール調整・管理 ・ 大会出場サポート（翻訳・通訳含む） ・ 健康・メンタル管理サポート ・ 対外折衝サポート ・ プレイ環境整備 	人材育成 <ul style="list-style-type: none"> ・ チーム取組・戦略立案支援 ・ プレイスキルトレーニングサポート ・ マインドトレーニングサポート ・ ビジネスマナー、モラル指導 ・ プレイヤースカウト 	
チーム 運営	広報・マーケティング <ul style="list-style-type: none"> ・ SNS運営（Twitch、Twitter等） ・ 動画収録・編集 ・ ネット配信環境整備 ・ 番組動画収集・分析 ・ ファン対応 ・ グッズデザイン・販売 	イベント <ul style="list-style-type: none"> ・ イベント企画・計画 ・ ルール整備 ・ 出演者、スタッフ手配 ・ 会場制作 ・ 演出、録音・音響 ・ イベント運営 	営業 <ul style="list-style-type: none"> ・ スポンサー交渉 ・ 番組・イベント出演 ・ コントラクトイテイング （イベント企画支援等）
組織 経営	チーム運営 <ul style="list-style-type: none"> ・ 経営ビジョン ・ 経営戦略 ・ 事業計画 	組織経営（代表業務） <ul style="list-style-type: none"> ・ 人事・採用管理 ・ 財政管理・経理 ・ 外注管理 	法務 <ul style="list-style-type: none"> ・ リスクマネジメント

（出典）琉球リハビリテーション学院 文部科学省委託事業 成果物より

e スポーツチームの仕事はこの図のように、所属選手を支援する仕事に関連する「**選手支援**」、チーム運営に関連する仕事を行う「**チーム運営**」、チーム経営に関する仕事を行う「**組織経営**」の大きく3つに分類できます。各分類での仕事の例を確認していきましょう。

まず、**選手支援**では**プレイヤー、マネージャー、コーチ**などの役割があります。プレイヤーの主な仕事は、ゲームのプレイ技術を磨き、大会に出ることです。イベントに参加したり、スポンサー企業の製品の宣伝を行ったりすることも仕事の一部です。続いてマネージャーは、チームメンバーの管理を中心に、練習試合のセッティングやスケジュールの調整などを行うのが主な仕事です。そしてコーチの主な仕事はプレイヤーにゲームのプレイ技術・戦略などを伝授することで、ゲームに対する深い理解が求められます。

チーム運営では、チームを支える**営業**や**広報**などの役割があります。まず営業の主な仕事は、スポンサーを獲得するために営業用資料の作成や、スポンサー交渉を行うことです。そして広報は、SNS等でチームの魅力を発信していくことが主な仕事です。

組織経営は、**監督・チームオーナー**といったチームの代表者が担当する領域です。チームの方向性などのチームの重要な決定・判断を行うほか、人材採用や事業計画など、チーム作りの中心となってさまざまな仕事を行います。

プレイヤーの仕事

■ プレイヤーの仕事内容

e スポーツチームの中心であるプレイヤーの仕事内容を紹介します。まず、プレイヤーの主な**仕事は大会に出場**することです。そして、大会で良い結果を残すことができれば大会賞金を獲得できるほか、チームが有名になることで新たな仕事の獲得につながるなど、チーム全体に大きなメリットをもたらします。そのため**プレイヤーが日々充実した練習を行えるよう、チーム全体で支えています**。

さて、そんなチームからの期待を背負うプレイヤーは、**ゲームプレイの練習**を行うという仕事もあります。練習は**スクリム**という**チーム単位での練習試合**もあれば、個人でのランクマッチやエイム練習などの**個人練習**もあります。また、実際にゲームをする以外にも、修正点を洗い出してトレーニング内容の見直しなどを行う**反省会**や、大会などの動画を見て戦い方を学ぶ**研究**も行っています。

このように日々さまざまな方法で練習を行っているプレイヤーですが、仕事はこれだけではなくありません。プレイヤーは**チームを社会に向けてアピール**する仕事もしています。具体的には、**イベント・番組への出演**です。みなさんも、イベントに出演するeスポーツ選手を見たことがあるのではないのでしょうか。こうした活動を通じて、チームスポンサーの宣伝やファン獲得を行っています。このように**プレイヤーはゲームプレイ以外にもさまざまな仕事**をしています。



講義映像① プロゲーマーの仕事

<https://youtu.be/fjZpCgKRvxc>

また、チームに所属するプレイヤーには**高いプロ意識**が求められます。**プレイヤーはチームで最も目立つ存在**ともいえるため、**発言や行動**には注意しなければなりません。このように、プレイヤーにはゲームの実力以外にもさまざまな能力が求められます。

監督の仕事

講義映像② チーム監督の仕事
https://youtu.be/Ar_Ufw5ks8k

■ 監督の仕事内容

eスポーツチームの監督は、**チーム作りの中心**となるさまざまな**仕事を担当**します。例えば、選手のスケジュール管理やメンタルケアなどの**マネージャー業務**、商品や書類の管理などの**事務に関する業務**、チームの方向性の決定などの**チーム運営に関する業務**などを行います。その中でも**特に重要な仕事は意思決定に関わる仕事**です。例えば、チームとしてどういった取組みをしていくか、何のゲームタイトルのチームを作るか、どのプレイヤーを採用するかといった**重要な判断**をします。

さまざまな仕事を行う監督の1日の仕事内容は、当然ながらその時々によって変わります。例えば、プレイヤーの様子をゲームミングハウスに見に行ったり、選手とのケアを行う日もあれば、チーム監督としてイベントに出演して講演を行った日、営業担当と一緒に企業に訪問してスポンサー交渉を行う日もあります。このように、**チームの監督は非常に幅広い仕事に関わっています**。

■ SNS 炎上への対策・対応

eスポーツチームは、**チーム・選手を応援するファン**や、**チームを応援する企業（スポンサー企業）**によって支えられており、ファンと交流をしたり、スポンサー企業の製品を宣伝したりするために**SNSを活用**しています。**ここで問題となっているのがSNSの炎上です**。eスポーツは若い人に人気で、チームの中心であるプレイヤーの年齢性も若いということもあり、SNS炎上が発生することがあります。炎上が起こってしまった場合は、**監督が炎上の規模や内容を確認しつつ、早急にチームとしての対応を決定**する必要があります。すぐに謝罪をする、炎上には触れずに落ち着くのを待つなどの判断をし、**チームとしての対応策**を考えます。さらに、**プレイヤーへの指導やケア**を行うのも監督の仕事です。

炎上の例として、プレイヤーの一部の発言を切り取られたり、チーム加入前の発言を取り上げられたりするような、やや理不尽に感じられる炎上パターンもあります。こうした場合は、**単にプレイヤーに注意するだけではなく、プレイヤーを守り、ケアしていく必要もあります**。

このように、SNS炎上は即座の対応が求められるだけでなく、プレイヤーへの指導やケアも必要となる、非常に難しい仕事です。

チーム運営（営業）の仕事

講義映像③ チーム運営（営業）の仕事
<https://youtu.be/QzJxZOsVUR4>

■ 営業の仕事の重要性

eスポーツチームが活動していくには、何よりも**活動資金（収益）**が必要です。例えば、プレイヤーやスタッフの給料や、プレイヤーのパソコンの購入費など、**チームとして活動をしていく上ではお金が欠かせません**。

では、eスポーツチームはどのような方法で活動資金を得ているのでしょうか？ まず思い浮かぶのは、大会で獲得した賞金かもしれません。しかし、当然ですが出場する**のは不可能に近い**です。

このような状況にあるeスポーツチームの活動資金を支えているのは、**スポンサー**の存在です。スポンサーとは、チームに企業や商品の宣伝をしてもらい、その報酬としてチームに活動資金や機材などを提供しています。実は、eスポーツチームの収益の**6~7割がスポンサーに関連した収益**となっています。ちなみに、そのほかの収入源は番組やイベントへの出演料や、グッズ売上などです。

このように、eスポーツチームを運営するにあたっては、スポンサーの獲得が欠かされません。そのため、eスポーツチームにとって、**スポンサー契約の交渉を行う営業という仕事は非常に重要な役割**となっています。

■ 営業の仕事内容と求められる能力

eスポーツチームにとって、スポンサーは非常に重要な収益源であり、そのスポンサーを獲得する営業は**とても重要な仕事**であることがわかりました。ここでは、営業の具体的な仕事内容と、求められるスキルについて見ていきましょう。

スポンサー交渉の営業を行うときは、**スポンサーを考えている企業にとつてのメリット**を提示することが大事です。例えばスポンサーになるメリットとして、「商品を売りたい」と考えている企業に対して「チームによる商品の宣伝」を提案するとします。**そこで説得力を持つのが数字**です。例えば、**プレイヤーのSNSのフォロワー数やYouTubeの登録者数をアピールすれば企業が関心を持ってくれる**かも知れません。このような企画の提案を行い、企業とコミュニケーションを取り、スポンサー契約を達成するのが営業の仕事です。

営業に求められる能力には、**資料作成能力やコミュニケーション能力、eスポーツ業界やチームの特徴・強みへの理解**が挙げられます。これらを理解していれば、より効果的な提案が可能になります。例えば、eスポーツが若い人から人気であることを理解していれば、宣伝する商品選びや宣伝方法が明確になり、より効果的な企画の提案が可能です。このように、営業にはeスポーツに関する知識や資料作成の技術などの幅広い能力が求められますが、その分**チームにとつても重要な役割**と なっています。

e スポーツ職業学習 ワーク（ゲーミング領域）

次の説明を読んで、【1】～【3】に取り組みましょう。

■ 課題の進め方

課題ごとに以下の手順で進めてください。

- ① まず、動画（前編）を視聴してください。
- ② 次に、問題文を確認しながらワークシートを進めましょう。
- ③ 最後に、動画（後編）を視聴してください。

■ 前提情報

あなたは以下のe スポーツチームに所属している設定で進めます。

あなたが所属するeスポーツチーム情報

チーム概要

【チーム名】
福井バスターズ

【チームの成り立ち】

福井県のeスポーツチーム。福井県を盛り上げるために結成。

【チームの特徴】

福井県を拠点とし、地域に関連した活動を重視している。

【チームの活動】

月に1回、ファン向けの交流イベントを開催。ここでは、スポンサー企業の商品やサービスの体験会を実施している。

所属選手情報

【レギュル選手】 SNS フォロワー 約 10,000 人
シューティングタイトルの選手。大会優勝経験を持つ。強気な行動や発言がファンから人気を集めているが、SNS にはまだ不慣れ。

【ニール選手】 SNS フォロワー 約 25,000 人
格闘ゲームタイトルの選手。以前は福井県のローカル番組に出演しており、福井県民を中心としたeスポーツ以外のファンも多い。

【1】プロプレイヤーの仕事～トレーニング

あなたは、福井バスターズに所属するプロプレイヤーです。チームに対し、今日のトレーニングプランとトレーニング結果を報告する必要があります。ワークに沿って実際にトレーニングを行い、結果を整理してみましょう。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/6Mxrh7zhx9A>

手順2 ワーク①～③に取り組みよう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	今回トレーニングするゲームタイトルは、スコアの更新を狙うものや、対人戦の要素があるものが望ましいです。 そして、トレーニング課題を考える際は、 具体的に、達成できるイメージをもてる内容 を意識して考えてみましょう。
ワーク②	実際にトレーニングを行い、その結果と次に意識するポイントを整理します。取り組むときは、以下を参考にしてみてください。 練習結果 できるだけ具体的な結果 を書き込みましょう。 意識する その結果となった理由 も一緒に考えてみましょう。 ポイント 次のトレーニングで意識する点を書き込みましょう。 意識込みではなく、 何を意識し、どう取り組むかが重要 です。
ワーク③	トレーニング結果の報告では、ゲームの戦績よりも、 成長につながる練習ができたか、課題や目標を見つけたかどうか が重要です。これらを意識しながら、練習結果を整理してみましょう。

手順3 動画（後編）を視聴してください。



<https://youtu.be/kfj-Y5tmhiA>

■ ワークシート

ワーク① トレーニング課題と方法を考えよう

ゲームタイトルを1つ選び、トレーニング課題を設定しましょう。

ゲームタイトル名	
トレーニング課題	
トレーニング方法	

ワーク② トレーニングをして結果を振り返ろう

課題を意識しながら、実際にトレーニングを行います。その後、トレーニング結果を整理して、次のトレーニングで意識することを考えてみましょう。

トレーニング結果	
意識するポイント	

ワーク③ トレーニング結果をチームに報告しよう

もう一度トレーニングを行い、報告する内容をワークシートに整理しましょう。

ゲームタイトル	
トレーニング課題	
トレーニング方法	
意識したポイント	
トレーニング結果	

【2】監督の仕事 ～ SNS 炎上への対応・対策

あなたは、福井バスターズの監督です。スタッフから、チームに所属しているレギュラー選手がSNSで炎上したと報告されました。SNS炎上への対応・対策を行います。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/mk50C34ERxY>

手順2 ワーク①～③に取り組んでみよう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	レギュラー選手は福井バスターズの所属選手としてSNSを使用しています。そのため、今回の炎上はレギュラー選手だけでなく、チーム全体やチームを応援するファン、チームを応援しているスポンサーなど、周りにいる人や企業に対しても影響があります。このことを意識しながら考えてみましょう。
ワーク②	今回のSNS炎上は福井バスターズのスポンサーやファンだけでなく、 対戦相手チームやそのファンなどの広い範囲に影響があります 。それぞれに対してどのような行動をするべきかを考えてみましょう。
ワーク③	炎上が収まった後、レギュラー選手から連絡が届いています。話し合いをするときは、SNS利用に関する注意だけでなく、 炎上して不安な状態である選手のケアも必要 になります。 レギュラー選手に何を伝えるべきかをあなただなりに考えてみましょう 。

手順3 動画（後編）を視聴してください。



<https://youtu.be/HbN-gBXHNMo>

■ ワークシート

ワーク① 発信内容の不適切な点とチームへの影響を考えてみよう

レグ選手は SNS で以下のように発信し、対戦相手のチームや e スポーツファンの SNS ユーザーから苦情の声があがっています。どのような点が不適切なのかを考え、この発言がチームにどのような影響を与えるのかを考えて書き出してみましょう。



レグ選手

“今日の大会で優勝しました！”

特に大会の決勝戦で戦ったチーム、なんか弱かったな〜”

不適切な点	
チームに与える影響	

ワーク② 炎上への対応策を考えてみよう

今回の SNS 炎上が、チームに与える悪影響を最小限にする必要があります。監督として、どのようなことができるか考えて、書き出してみましょう。

監督として
取るべき行動

--	--

ワーク③ 選手のケア方法・今後の対策を考えてみよう

レグ選手から以下のような連絡がありました。レグ選手のメンタルのケアを兼ねて、今後の SNS の使い方についての話し合いを行います。監督として何を伝えるべきかを考えてみましょう。



レグ選手

“今回の件、言い過ぎてしまったと反省しています。
今後どのように SNS を使うべきでしょうか？”

レグ選手に 伝えること	
----------------	--

【3】 チーム運営の仕事 ～スポンサー営業

あなたは、福井バスターズのチーム運営スタッフで、営業担当者です。福井バスターズの運営資金を獲得するため、スポンサー企業への獲得を目指します。営業提案書に盛り込む内容を検討してみましょう。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/DThki2ewwvYA>

手順2 ワーク①～③に取り組んでみよう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	チームの強みはゲームの強さだけではなく、例えば、 チームが持っている SNS での影響力や活動内容なども強み になります。企業が抱えている課題に多少関係がない内容でも構わないので、 たくさん書き出すことを意識 してみましょう。 また、スポンサーになってもらうということは、 企業からチームに対して、お金、商品、サービスなどを提供してもら うことです。その見返りとして、 チームが金銭的な負担を負っては意味がありません。チームの強みを活かす協力方法 を考えてみましょう。
ワーク②	営業提案書では、多くの情報を入れ込むよりも、 相手が興味をもちそうな情報＝アピールしたい情報を厳選することが重要 です。福井へジタル株式会社 が抱えている課題を確認して、ワーク①で考えた内容の中から、相手の立場にたって 何が一番興味をもちそうか、考えてみましょう。

手順3 動画（後編）を視聴してください。



<https://youtu.be/wXLsNO3E7Y8>

■ ワークシート

ワーク① チームの強み・企業に協力できることを考えてみよう

福井県の地域企業である福井ベジタル株式会社から、チームに以下のメッセージが届きました。



福井ベジタル担当者

“福井県でがんばっている福井バスターズをぜひ応援したい。
ただ、会社に許可をとるために、私たちが福井バスターズの
スポンサーになつた際のメリットを教えてください。”

これを聞いた監督が福井ベジタル株式会社に訪問し、企業が抱えている課題の確認を行いました。チームはこの課題に対して、どのように役立ちことができでしょうか？ チームの強みと協力できることを考え、できるだけたくさん書き出してみましょう。

スポンサー候補企業「福井ベジタル株式会社」が抱える課題

- ・「福井県産の野菜」の販売しており、若い人にも野菜を売りたいと考えている
- ・「福井県の野菜がおいしい」ということを広く知ってもらいたいと思っている
- ・オンライン販売も行っているが、うまく宣伝できておらず売れ行きが悪い

チームの強み	
チームが協力できること	
チームの強み	
チームが協力できること	
解決できる福井ベジタルの課題	

ワーク② 営業提案書でアピールする情報を整理してみよう

ワーク①で書き出した情報の中から、福井ベジタル株式会社が最も興味をもちそうなチームの強みと協力事項を厳選し、それによって解決できる課題を整理しましょう。

e スポーツ職業学習 テキスト (ビジネス領域)

e スポーツイベントの仕事



講義映像① e スポーツイベントの仕事
https://youtu.be/mBO_Sw03x1A

■ e スポーツの仕事を知る

みなさんはeスポーツの仕事として何を思い浮かべるでしょうか。プロゲーマーますイメージとして浮かぶのはプロゲーマーではないでしょうか。プロゲーマーの多くはチームに所属しており、プレイヤーとして仕事をしています。そんなプレイヤーが所属するチームを支える「**チーム運営の仕事**」も存在します。

また、eスポーツの仕事の中には、**eスポーツ大会を企画運営する仕事**もあります。この仕事では、eスポーツ大会で使用するゲームタイトルなどを決める「**イベント企画**」の仕事や、会場が必要となる機材や設備をセッティング・参加者や選手の誘導などを行う「**イベント運営**」の仕事などがあります。さらに、eスポーツ大会の様子をインターネット上で配信する環境を整える「**イベント配信**」の仕事もあります。

さらに、特にチーム戦で競うeスポーツタイトルの大会では、配信画面でゲームの見どころのシーンを映せるようにゲーム画面を操作する「**オブザーバー**」と呼ばれる仕事があります。オブザーバーは、**視聴者が求める視点の映像を判断し切り替えることで、大会の様子を分かりやすく伝える重要な役割**です。

このほかにも、eスポーツ特化型のインターネットカフェを運営する仕事や、そこで使用されるパソコンなどのデバイス機器を管理する仕事などもあります。最近では日本でも大規模なeスポーツ体験施設も誕生していますので、「**eスポーツ施設の運営**」に関する仕事も増えています。

■ イベント会場運営の仕事内容

みなさんが卒業してeスポーツ業界に就職する場合、最初の入り口としての仕事として考えられるのは、eスポーツイベント・大会の運営に関わる仕事である可能性があります。

イベント会場運営の仕事内容は、まず会場で使用するパソコンやゲーム機材、椅子などの**会場設置・セッティング**などがあり、つぎに**イベントの出演者や来場者の誘導、イベントの進行管理**、そしてイベント終了後の**片付け・撤収作業**などの幅広い仕事内容となっています。

また、イベントによってはeスポーツチームがグッズを販売することもあり、販売の手伝いをする場合もあります。これら運営の仕事を通して、機材の役割などの**機材に関する知識**や、機材の動作確認や掃除などの**メンテナンスの仕方**の仕事も覚えていくこととなります。

イベント企画の考え方

講義映像② イベント企画の考え方
<https://youtu.be/uv05w3l57ck>

- **ゲームメーカー主催の場合**
eスポーツイベントの内容や特徴は、主催者によって大きく変わります。例えば、ゲームを販売・制作しているゲームメーカーが主催するイベントの場合、そのゲームメーカーが手掛けているゲームの魅力や来場者や視聴者に伝え、イベントを上上げるための演出が必要になります。
ゲームメーカーが主催するイベントとしてみなさんがイメージしやすいイベントをあげると、「VALORANT」の「VALORANT Champions Tour」や「フォートナイト」の「グローバルチャンピオンシップ」などがあります。これらのような**ゲームメーカー主催の場合は大規模であることが多い**ため、**スムーズな運営を行えるようなイベント企画を考える必要性**があります。そして、万全の準備をしても、**何らかのトラブルが生じる可能性**があります。どのような**トラブルが発生するかを予測し、すべてに対処できるような企画段階からトラブルへの対応方法を考える**こともポイントです。また、ゲームメーカー主催の大会では、さまざまな企業がスポンサーとしてイベント・大会を支援しています。スポンサー企業へのイベント説明などの、スポンサー企業との調整を行う仕事もあります。

■ゲームメーカー以外の企業が主催者の場合

主催者はゲームメーカーに限りません。例えばゲームメーカー以外の企業が主催者となるケースがあります。その場合、考慮しなければならないのは、**主催企業（スポンサー企業）の存在が来場者・視聴者に見えるようにすること**です。
主催企業（スポンサー企業）の会社名やロゴが入っているタオルや出場選手が首にかけている様子をみなさんも見たことがあるのではないのでしょうか。このほかにも、eスポーツ大会優勝者の記念撮影の際に、スポンサー企業のロゴや会社名が入っている看板やモニターが表示されていることもあります。



(出典) 第2回 BS11CUP 全日本eスポーツ学生選手権大会 BS11 日本BS放送株式会社

このように、**主催企業・スポンサー企業がより良く見える演出を考える必要**があります。この場合のeスポーツイベントは、スポンサーからの資金提供があって開催されていることを意識して、イベントを組み上げていかなければなりません。さらに、そのスポンサーが**何を目的としてスポンサーしているのかも**考えつつ、イベント企画を考えていく必要もあります。

■行政主催の場合

市役所、県庁など行政が主催するイベントもあります。その場合、**高齢化対策や障がい対策、不登校対策**などさまざまな**テーマが設定されている**ケースがあります。そのテーマに沿って、見ている人、参加している人に何を伝えるべきなのかを意識・重視しながら企画・運営していくことが大切です。
特に行政が主催するイベントは、ゲームのコミュニティイベントのように参加者が楽しめれば成功と言えるイベントとは異なり、設定されたテーマや主催・企画に関わっている人たちの**要望・ニーズをいかに満たしていくかが重要なポイント**になります。

ゲームタイトルの選び方

■ゲームタイトル選定の注意点

みなさんがゲームイベントを企画する場合、最初に考えるのは「ゲームタイトルの選定」ではないでしょうか。みなさんが普段プレイしているゲームタイトルであれば、ゲームのことも、そのゲームを使ったイベントのこともよく知っているはずですので、比較的簡単にイベント企画を進められると思います。

しかし、ゲームタイトルを選ぶときは注意するべき点がいくつかあります。開催を考えているイベントが友だち同士で楽しむものであれば、どのゲームタイトルを選んでも基本的には問題が生じることはありません。

ただし、**SNSを使って宣伝を行一般の参加者を集める、ホームページを作って集客したりする場合は、そのゲームタイトルを販売しているゲームメーカーに使用する許諾（許可）を得る必要**があります。なお、ゲームタイトルによってはイベントなどで使用する場合は、許可を得る方法や注意点を整理した**ガイドラインが公開されている場合**があるので、必ず確認しておきましょう。

■ステージールとタイトル選択に気を配る

イベントの内容によっては、ゲームタイトルを使う際に許諾を得る必要があると説明しました。ただし、**許諾は必ずしも得られるわけではありません**。例えば、みなさんが企画しているイベントと、ゲームメーカーの公式イベントの日程が重なっている場合は、許諾を得られない可能性ががあります。

さらに、許諾を得る申請を行ったとしても、**すぐに返事をもらえない可能性**があります。早ければ数日で回答してくれるゲームメーカーもあるかもしれませんが、1カ月ほどかかるゲームメーカーもあるかもしれません。このように、**申請から許諾を得られるまでには時間がかか**る**可能性**があることを意識しましょう。

このほかにも、ゲームタイトルを選ぶときに気を付けるべき点があります。例えば、イベントの内容が小さな子ども向けであれば、**子どもに人気のタイトル**を中心に考える必要がありますが、ゲームの推奨年齢なども注意しておかないといけません。このように、ゲームタイトル選びを行うときにはさまざまなことに注意しながら行う必要があります。

イベントを準備する流れ

■準備には最低3カ月

eスポーツイベントの企画は、ゲームタイトルを選ぶだけでも許諾を得たり、適切なゲームタイトルを選んだりするなど、注意するべきところがあると説明してきました。そんなeスポーツイベントは、企画から実施するまでの準備には、どれくらい時間がかかると思っていますか？ イベントの規模にもよりますが、**最低でも3ヶ月は必要**となります。

それでは、3ヶ月間の準備の内容を説明します。まず、**企画を考えるのに1週間から2週間程度**かかります。次に、どういったイベントを作りあげていくのかについて、主催者やスポンサーと打ち合わせを行う必要があります。この**打ち合わせに2週間程度**は必要となります。つまり、**企画内容を決定するまでに約1カ月は必要**となります。

さて、残り2ヶ月です。次の1カ月は、eスポーツ大会の様子を実現してくれるMCや、出演ゲストなどへの**出演交渉**が始まります。出演者とは、出演してもらうイベントの内容や報酬、拘束時間といった条件を相談しながら交渉を進めていきます。さらに、イベントの様子をインターネット上で配信をする場合には、配信のための特別サイトを作るのか、どのように配信していくのかなどについても決定していく必要があります。ここまでに、約2ヶ月は必要となります。

■1カ月前から開催前日までの仕事

イベントの実施まで1カ月前になったあたりから、eスポーツ大会の出場選手の募集を始めることとなります。募集には2週間程度の募集期間を設けます。その募集方法についても、SNSを使用するのかなどがつかないなど、**広報の担当者との打ち合わせ**が発生します。

さらに、平行して会場のレイアウトなどを決めていき、会場が大きい場合にはキッチンカーを用意して食事ができるようにするのかなどを決めていきます。このほ

かには、グッズなどの物販を実施するかどうかを決め、実施するのであればどのような品を販売するのかなどについても考える必要があります。

そして、**会場の設営は基本的に開催の前日に行う**ため、前日から用意するのが、当日に準備するのなどによって、**必要な時間や人数のことを考えておく必要がある**ります。場合によっては、臨時のアルバイトを募集することも考えられます。

また、**運営のマニュアルを作っておくことも重要**です。当日はどのような流れ・通り道で選手を誘導するのか、機材をどこから搬入するのか、セッティングに要する時間、リハーサルをいつ実施するのかなどについて、決定していきます。

■イベント当日の仕事

イベント当日には**全体リハーサル**を行います。カメラや照明などの機材の動作チェックのリハーサルをはじめ、選手や出演者を集めて本番と同様の内容でリハーサルを実施します。**全体リハーサルはトラブルなどにより時間が足りなくなることが多い**ため、スケジュール管理に気を付ける必要があります。リハーサルが終わると、ついに観客が入場してもらう時間となります。

これは一例ですが、イベント本番ではMCや実況解説がまず出演し、その後選手を迎えてeスポーツ大会がスタートします。注意したいのは出演者や選手などの**「誘導」**です。誘導先の間違いや遅れがあると、全体のスケジュールに遅れが生じてしまい、予定が崩れてしまいます。**予定が崩れると視聴者や来場者にも大きな影響**が発生するため、**時間管理を重点的に行う必要**があります。

■イベント終了後の仕事

イベントが終わったあとも、まだまだ仕事はあります。最初に発生する仕事の中でも重要なのが、**来場者をスムーズに退場させること**です。選手との交流を望む来場者もいますが、うまく切り上げて退場してもらおう必要があります。

来場者の退場に加え、会場の使用可能時間などの関係から、機材を撤収させて**運営に関わる人たちも会場から退場する必要**があります。そのため、機材の撤去作業をスムーズに行うことも重要です。機材の運び出しは時間のかかる仕事なので、**取りをあらかじめ考えておく必要**があります。

また、イベントによっては実施した報告書を作る必要があるケースもあります。その場合には当日記録を担当する人を用意し、後日報告書にまとめられるよう準備しておけばスムーズに作成ができるでしょう。報告書にはイベントのよかつたところ、悪かつたところなど記載します。報告書の提出が終了したあとは、仕事の仕上げとしてイベント企画運営費用の請求を行い、報酬が入金されて初めてイベントが完了することになります。このように、イベントを企画・運営して終了ではなく、**撤収や報告、請求などのイベント実施後に発生する仕事も意識**しましょう。

イベント企画運営の工夫点



講義映像④ イベント物販の仕事

<https://youtu.be/5fARVWCmy0w>

■ 来場者のことを第一に考える

イベント会場は建物によってさまざまな形状しており、広さもバラバラです。そのため、その会場を訪れる来場者が不便なく、心地よくイベントを楽しんでもらえるようなセッティングを心掛ける必要があります。

なお、eスポーツに特化した会場であればおおよその機材の配置場所などが決まっていますので、それほど大変ではないでしょう。しかし、一般的なイベント会場や公民館などでイベントを実施するケースもあります。その場合には、来場者が見やすいモニターやプロジェクターの位置を考えたり、**死角が生まれている場所にはサブモニターを配置したりするなどの工夫が必要**です。このように、会場をセッティングする側の都合ではなく、**来場者のことを一番に考える必要**があります。

■ 提供する飲食物でイベントの特別感を演出

eスポーツイベントによっては、会場で物販が行われることがあります。そこでは、イベントに出場しているチームのレプリカユニフォームやタオルなどのグッズが販売されることがあります。さらに、ゲームメーカー主催のイベントであれば、会場限定のゲーム関連グッズが販売されることもあるでしょう。そのほかにも、イベントによってはキッチンカーが会場内に設置されており、食事ができるスペースが設けられることもあります。また、eスポーツイベントで飲食物が提供される場合は、スポンサー企業が提供している飲食ブースが設定され、**eスポーツチームや出演者がプロデュースした料理やドリンクを提供**することもあります。



(出典) マイナビニュース イベント「Riot Games ONE 2023」レポート記事より

このような会場限定の飲食物は、**来場者に特別感を味わってもらえる工夫**の1つです。こうした工夫を行えると、より良いイベントを作り上げていくことができます。そのため、イベント企画運営を考えるときは意識してみてください。

eスポーツ職業学習 ワーク (ビジネス領域)

次の説明を読んで、【1】～【3】に取り組みましょう。

■ 課題の進め方

課題ごとに以下の手順で進めてください。

- ① まず、動画(前編)を視聴してください。
- ② 次に、問題文を確認しながらワークシートを進めましょう。
- ③ 最後に、動画(後編)を視聴してください。

■ 前提情報

あなたは通信制高校のeスポーツ部に所属している生徒という設定で進めます。

あなたが所属する学校・部活についての情報

学校情報

福井県の通信制高校「福井みらい高等学校」。多様な個性や目標を持つ生徒たちが通う。

文化祭について

【日時】

10月15日(土) 午前10時～午後4時。校内で生徒がブース出展やイベントを行う。

【文化祭のスローガン】 輝け笑顔! 「みらい」を楽しもう!

【来場者】

通信制高校への入学を検討している中学生や、友人と遊びにやってきた近隣の高校生、学校の様子を見に来た保護者・生徒の家族など。

eスポーツ部について

【人数】

約20人の部員がおり、さまざまなゲームが好きなメンバーが集まっている。

【大会実績】

福井の地域レベルの大会で上位入賞経験あり。

【活動方針・内容】

eスポーツを通じて、人との交流を楽しむことで、生徒のコミュニケーション能力を伸ばそうとしている。積極的にオンライン大会や対校戦、eスポーツ体験会をしている。

【1】eスポーツ体験ブースの企画

あなたは、通信制高校のeスポーツ部員です。高校の文化祭の開催にあたり、部活動の一環で、eスポーツ体験ブースを出展することになりました。ブースで来場者に提供する内容を検討しましょう。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/oNpiattMAG4>

手順2 ワーク①～③に取り組んでみよう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	まずは ブースのコンセプトを確認 しましょう。 難易度、1回のプレイ、プレイ人数など、さまざまな観点からどのような特徴のあるゲームだとコンセプトを達成できそうか 考えましょう。ゲームタイトル例は、 インターネット検索等で調べ、なるべくたくさん の候補を書き出せると望ましいです。
ワーク②	検討した結果をわかりやすく伝えるには、それを なぜ選んだのかという理由を明確にすることが大切 です。選定したゲームタイトルの、 どのような特徴に注目したのか を考えて、選定理由に書き込みましょう。
ワーク③	具体的なeスポーツ体験内容 を考えましょう。ワーク②で選んだゲームタイトルをもとに、 1度の体験で何人の来場者が、どのくらいの時間で、どのようなゲームを体験できるか 整理してください。また、なるべく多くの文化祭の来場者に体験してもらうには、 参加しやすいブースにすることが重要 です。 来場者の立場にたち 、どのような工夫があれば参加しやすいかか検討してみましょう。

手順3 動画（後編）を視聴してください。



<https://youtu.be/y2uLvZtCfw4>

■ ワークシート

ワーク① ゲームタイトルの候補を挙げよう

eスポーツ体験ブースのコンセプトは「初心者歓迎！みんなでゲームを楽しもう！」です。このコンセプトを達成するために必要なゲームの特徴を考えましょう。また、その特徴に当てはまる実際のゲームを調べ、そのタイトル名を体験ブースでプレイするゲームの候補として挙げましょう。

コンセプト達成に必要なゲームの特徴	
ゲームタイトル候補	

ワーク② ゲームタイトルを選ぼう

ワーク①で挙げたゲームタイトル候補の中から、eスポーツ体験ブースのゲームタイトルを検討し、他の部員に伝えるために選定理由を書きましょう。

選んだゲームタイトル	
選定理由	

ワーク③ eスポーツ体験ブースの詳細を決めよう

eスポーツ体験ブースの準備を進めるため、ブースの詳細を決めていきます。ワーク②で設定したゲームタイトルをもとに、体験内容と来場者が参加しやすくするための工夫を考えましょう。

体験内容	(体験1回あたり何人で)
	(体験1回あたりどのくらいの時間で)
	(どのようなゲームを体験する)
参加しやすくするための工夫	

【2】eスポーツイベントの準備

eスポーツ部は、eスポーツ体験ブースとは別に、文化祭で小規模のeスポーツ大会を企画運営します。あなたは、部員としてレイアウト設計や必要な機材の準備を手伝います。どの機材・備品が必要かを整理し、機材のレイアウトを提案しましょう。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/HuJL4SfWUCA>

手順2 ワーク①～②に取り組んでみよう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	eスポーツ大会を開催するには、 さまざまな機材と備品が必要 です。「eスポーツ大会情報」をよく読んで、 何かとだけの数必要か を考慮して、整理していきます。
ワーク②	どこに何の機材・備品をいくつ置くのかわかるように 、会場取り図に書き込んでいきましょう。 配線はどの機材を何でつなぐのか 、「eスポーツ大会情報」と「記入例」をよく確認した上で記入してください。

手順3 動画（後編）を視聴してください。



https://youtu.be/waV1V19_Pas

■ ワークシート

ワーク① 必要な機材を整理しよう

eスポーツ部は、文化祭で以下のような内容のeスポーツ大会を開くことになりました。どのような機材・備品がどれだけ必要かを考えましょう。

eスポーツ大会情報

【大会概要】
部員1名 vs 来場者1名の形式で格闘ゲームの試合を繰り返し行う。

【必要機材について】
プレイヤー席には、ゲームソフト1つと1台のゲーム機本体とプレイヤー人につき1台のコントローラーが必要。
実況者・解説者各1名がマイクを使用。
会場ステージ上のスクリーン1枚に、ゲーム画面を映し出す。
スクリーンに画面を映すため、スクリーン前にプロジェクター1台を設置。
プロジェクターとゲーム機をコード1本でつなぐ必要がある。
また、ゲーム機とコンセントをコード1本でつなぐ必要がある。

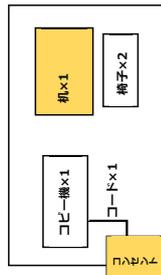
【観客】
最大で25人の見込み。
全員が椅子に座って観戦できるようにする。

	必要な機材の種類・数
--	------------

ワーク② 機材等のレイアウトを考えよう

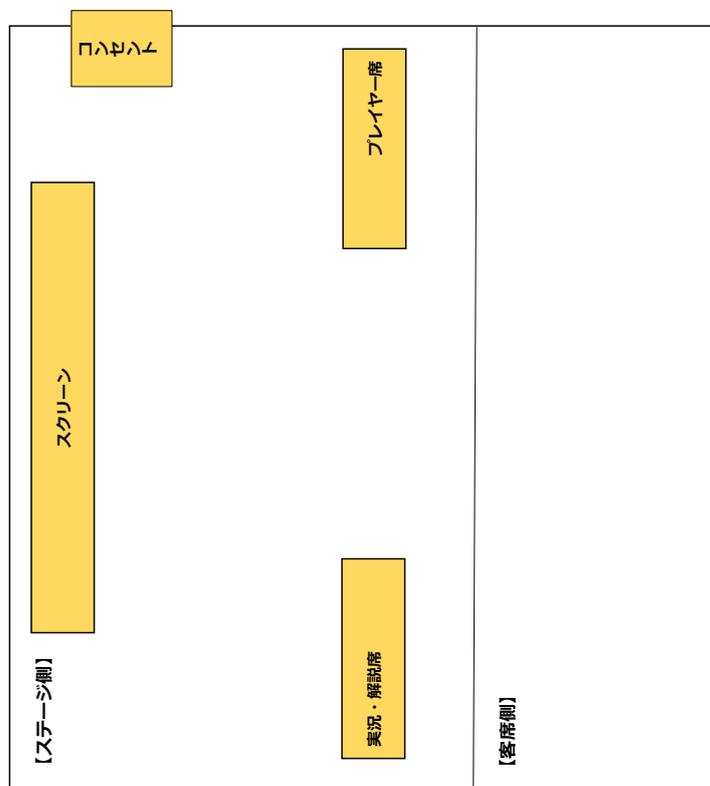
「e スポーツ大会情報」でワーク①をもちに、記入例に従い、会場の機材や備品のレイアウト、配線を考えて会場見取り図に記入しましょう。

【記入例】



- ・オレンジ色の機材・備品はあらかじめ配置されている。
- ・白の機材・備品、配線は生徒が回答として記入したもの。
- ・何の機材、備品がどこにいくつあるのかを明確に書こう。
- ・配線は何の線が何につながっているのかわかるようにしよう。

【会場見取り図】



【3】 イベント会場で販売する商品の企画提案

e スポーツ部は、文化祭でeスポーツ大会を開催します。部員のあなたは、eスポーツ大会会場の近くでお菓子を販売するブースの担当者になりました。eスポーツ大会の特徴等をふまえて、何のお菓子を販売するかを考え、提案しましょう。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/ASSKbr3kVBA>

手順2 ワーク①～③に取り組みましょう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	販売するお菓子を考える前に、 どのような人に対してお菓子を販売するか 、もともと必要な情報を整理し理解することが重要です。 前提情報や「eスポーツ大会情報」を確認すると、来場者の数や年齢層等 はどのような想定になるでしょうか。また、顧客・eスポーツの特性は、お菓子の選定にあまり関係しないような内容でも構わないので、 どのような顧客がいそうか・eスポーツならではの特徴を考え、たくさん書き出すことを意識して みましょう。
ワーク②	ワーク①で分析した 来場者についての情報や顧客・eスポーツの特性をもとに、値段の目安も意識 しつつ、販売するお菓子を考えることが重要です。 どんなお菓子を販売すれば、来場者に喜んで購入してもらえそうでしょうか。
ワーク③	ワーク②で検討した結果をわかりやすく伝えるために、 そのお菓子を選んだ理由を明確 にしましょう。ワーク①で挙げた顧客・eスポーツの特性の中から、 どの特性に着目した上で、どのような強みのあるお菓子を選んだのか を意識して考えてみましょう。

手順3 動画（後編）を視聴してください。



<https://youtu.be/4kCf0P6E1pg>

■ ワークシート

ワーク① イベントや来場者の分析をしよう

前提情報や「e スポーツ大会情報」をもとに、想定される来場者の情報を整理してみよう。また、e スポーツ大会に来る顧客・e スポーツの特性を考え、書き出しよう。

来場者に関する 前提情報の整理	
顧客・ e スポーツの特性	

ワーク② 販売するお菓子を選ぼう

部内で話し合いをした結果、販売するお菓子の値段の目安は150円になりました。値段の目安とワーク①で分析した情報をもとに、何のお菓子を販売するかを考えてみよう。

販売するお菓子	
---------	--

ワーク③ お菓子を選んだ理由を伝えよう

ワーク②の検討結果を同じe スポーツ部の部員にプレゼンするために、注目した顧客・e スポーツの特性と、選定したお菓子の強みを書き出しよう。

注目した顧客・ e スポーツの特性	
お菓子の強み	

e スポーツ職業学習 テキスト（医療福祉領域）

e スポーツと作業療法



■ 高齢者や障がい者の可能性を広げる e スポーツ

高齢者や障がい者が社会に参加するきっかけとして、e スポーツが注目を集めています。e スポーツはネットワーク上で対戦するため、どこからでも参加できるというメリットがあります。自宅や病院などで過ごす時間の多い障がい者でも、e スポーツを通して**社会とつながり**、**仲間と対戦を楽しむ経験**ができます。さらに、**高齢者・障がい者向けの e スポーツイベントが開催**されています。

高齢者・障がい者向けの e スポーツイベントの具体例を紹介します。2019年に**日本初となる障がい者 e スポーツ大会が群馬県で行われました**。30名のプレイヤーが4チームに分かれ、ゲームタイトル「リーグ・オブ・レジェンド」を使用し対戦を行いました。このほかにも、プログラマーによる「ぶよぶよ」の体験会や障がい相談窓口も設置されました。このイベントの累計来場者数は約300人となり、**メディアでも取り上げられるなど多くの反響**がありました。

さらに、「レジェンドカップ」と呼ばれる60歳以上を対象としたeスポーツ大会も開催されています。各地域では代表者決定戦が行われ、それを勝ち抜いたプレイヤーがオンラインで全国大会に出場できます。競技には、楽曲のリズムにあわせて和太鼓をたく「**太鼓の達人**」と、1978年リリースのシューティングゲーム「**スペースインベーダー**」が使われています。

■ 高齢者・障がい者向け e スポーツ施設の設置

また神戸市には**シニア専用の e スポーツ施設**も作られています。e スポーツのための設備と、疲れた身体を休めながらコミュニケーションが取れる談話室も用意されています。**認知症予防などの健康維持のほか**、新しいコミュニケーションが生まれることで**高齢者の孤立防止や社会参加**にもつながります。

このほかにも、高齢者・障がい者 e スポーツを知ってもらうために高齢者施設、地域の産業祭りなどで様々なイベントや e スポーツ体験会が行われています。最近では、**積極的に e スポーツを取り入れる自治体も増えています**。このようなイベントを通して、**特別支援学校や高齢者施設**の管理者が e スポーツの活用や導入の仕方について知ることもできます。

■ 特別支援学校による e スポーツの活用が広がる

2020 年に開催された第 3 回全国高校 e スポーツ選手権では、特別支援学校からの参加もありました。このように、**e スポーツは障がいの有無に関わらず平等に戦える競技**となってきました。

2023 年には茨城県立特別支援学校 3 校による e スポーツ大会がオンラインで開催されました。手足が不自由でも参加できる対戦ぬりえを使った競技です。視線で操作しながら色をぬり、その面積で勝敗が決まります。ルールも分かりやすく障がいの程度に左右されません。この取組みは、授業時間を使ってオンラインで開催されました。**このように障がい者 e スポーツは日本各地に広がり、年々その勢いを増しています。**



(出典) 琉球リハビリテーション学院 西村氏講演資料より
特別支援学校での取組み

また、**e スポーツ部の発足している高等学校が増加**しており、高校生向けの e スポーツ大会での活躍を目標に、生徒たちが日々腕を磨いています。全国高校 e スポーツ選手権でも使われているロケットリーグは、ジャンプや飛行ができる特殊な車を使ってサッカーをするゲームです。サッカーと同様に**チームで協力して戦う**ので声をかけ合う姿も見られ、**コミュニケーション能力の向上**に役立っているという声もあります。

■ 障がい者向けの操作デバイスが開発される

障がい者が e スポーツに参加する時、障がいの程度によっては**操作が難しい場合**があります。そのような場合は、**作業療法士**がその人に合った方法を考え解決していきます。例えば、手に運動麻痺がありコントローラーが使えない場合は、わずかな力で反応する構造に変えたり、**自器具（操作を助ける道具）**を付け加えたりします。このようにして、障がい者が自分でコントローラーを操作できるように支援していきます。

デバイス開発の具体例をご紹介します。国立病院機構 北海道医療センターの作業療法室では、作業療法士の支援をきっかけに、障がい者自身がデバイス操作

の工夫を行っている様子が見られます。公開されているホームページでは、ゲーム機につないで使えるユニバーサルなコントローラーやその使い方が分かりやすく発信されています。



(出典) 国立病院機構 北海道医療センター ひらけごま HP より
コントローラーの操作を工夫している様子

また、スティックや押しボタンに工夫がされているデバイスのほかにも、口にくわえ、息で操作するコントローラーもあります。身体の可動域に多くの制限がある重度心身障がい者のためには、**視線を利用したコントローラー**も開発されています。わずかな視線の動きをマウスのように使って操作できます。このように、さまざまな操作デバイスが開発されています。

■ 障がい者を支える作業療法士の仕事

作業療法士は、その人が大切に感じている作業がうまくできるような支援を行う仕事です。**食事や入浴などの日常的な支援**のほかに、**好きなことを通して心と身体を健康にする手伝いも行います。**

e スポーツを活用した作業療法では、**障がい者が e スポーツを楽しみ、社会に参加するきっかけを作ります。**例えば、重度の寝たきりの方でも、e スポーツでは画面上で自由に動きまわることが出来ます。さらに、インターネット上で世界中の人のゲーム対戦が行えます。このように、他者との関わりが少ない環境にある人でも、e スポーツがきっかけで、**社会とつながる**ことができます。なかには、e スポーツチームの専属プレイヤーや YouTube として活動を広げている人もいます。

また、作業療法士が手の不自由な方でも使えるコントローラーや自器具を作成して、健常者と同じように e スポーツを楽しめる環境を整えることもあります。



(出典) 琉球リハビリテーションシヨン学院 西村氏講演資料より
作業療法士と共にデバイスを工夫している様子

さらに、障がい者の方々がeスポーツを体験できる機会作りもします。特別支援学校などの教育現場へは体験会の他に道具や場所の提供も行っています。他にも高齢者向けのeスポーツ体験会実施や老人会でのeスポーツ導入の支援など、高齢者の健康増進に働きかける活動もあります。

このように**作業療法士**がeスポーツを活用して支援することで、障がい者のリハビリをより楽しいものに変えることができます。**心からeスポーツを楽しみ、社会とつながる経験を通して、障がい者の可能性は無限に広がっていきます。**なかにはeスポーツの腕前を磨き、健常者を追い抜く人も出てくるかもしれません。

eスポーツと医療福祉

講義映像② 医療福祉分野の
eスポーツ活用事例
<https://youtu.be/HoiPKFELX4>

■ eスポーツが高齢者に与える効果

健康維持や認知症やフレイルの予防を目的として、高齢者向けにeスポーツを取り入れる事例もふえてきました。まず、**フレイル**とは病気でなくても、筋力や心身の活力が低下して介護が必要になりやすい状態（虚弱）のことです。

地方の高齢者施設では、**レクリエーションの一環としてeスポーツ・ゲームが活用**されており、具体的にはリズムに合わせて太鼓をたたくゲームやボウリングなどのeスポーツといった**運動を伴うゲーム**が活用されています。他にも、カーレースやテニス、バドミントン、テーブルゲーム、頭脳ゲームなども使用される事例があり、取組むゲームの種類も広がりを見せています。



(出典) 東大阪市 介護予防事業（高齢者eスポーツ）より
老人センターでのeスポーツ体験会の様子

またeスポーツのプレイ中に**脳活動が活性化**することから、**認知症予防**としての活用も期待されています。科学的な効果については検証が進められています。

■ eスポーツに関わる医療福祉のさまざまな仕事

医療福祉分野には様々な仕事がありますが、eスポーツの知識を活用して働ける**仕事もあります**。「**作業療法士**」の仕事は、**高齢者や障がい者と直接関わる仕事**です。作業療法士になるためには**国家資格**が必要です。大学や専門学校などで運動学や機能解剖学などの専門分野を勉強します。作業療法士が支援にeスポーツを取り入れることで、高齢者や障がい者が楽しくリハビリを進めることができます。また、無理なくゲームの操作ができるように**自助具**を作ったり、コントローラーなどの**デバイスを工夫**したりと、自分でできるようになるための支援をします。1人ひとりに合った方法での支援がとても大切ですが、毎回デバイスを作るのは大変な作業です。そこで、市販されているデバイスをうまく使いながら、組み合わせを考えたり、自作のものを追加したりと工夫します。

障がい者にとって使いやすいデバイスを開発する「**デバイス開発の仕事**」もあります。障がい者が使いやすいデバイスを開発して流通させることで、作業療法士の負担を減らすことができます。そして、多くの障がい者にeスポーツを楽しむ機会を届けられます。必要な資材はありませんが、専門の知識、経験が必要となります。大学や専門学校などで電気工学や機械工学など、取組みたい分野の専門知識を勉強します。**問題解決やものづくりが好き**な人に向いている仕事です。

■ 医療福祉とeスポーツに関わる研究者や就労支援の仕事

医療福祉における**eスポーツの効果**を調べる**研究者**の職種もあります。具体的に、eスポーツが高齢者や障がい者にもたらす効果について研究をする仕事です。eスポーツを通して社会とのつながりが増えたという声や、うまく動かせなかった部位が動かせるようになったという報告もあります。**フレイル予防や認知症への効果**も期待されているため、科学的な根拠を得るための研究が進められています。

また、大学にはeスポーツに関する研究をしている研究室もあり、そこでの研究から便利なソフトが誕生した例もあります。島根大学の伊藤研究室では、研究を通して重度障がい者を支援する**EyeMot (アイモット)** という**視線入力アプリ**が開発されました。無料ということもあり、全国の特別支援学校に導入されています。

最近ではeスポーツを通して障がい者が働くための**就労支援**を行う団体も増えてきました。日本初の障がい者eスポーツ大会を開催した(株)ワンライフでは、障がい者がeスポーツで働くための就労支援も行っています。

このように、医療福祉分野で大きく期待されているeスポーツですが、**人材や機器不足**などによりなかなか導入が進んでいません。eスポーツを活用した支援の方法を知らない人もたくさんいます。**みなさんのようなeスポーツの知識を持った人**が、機器を開発したり、作業療法士になったり、医療福祉の専門職と連携していくことで**これらを解決できるかもしれません**。

eスポーツ職業学習 ワーク (医療福祉領域)

次の説明を読んで、【1】～【3】に取り組みしましょう。

■ 課題の進め方

課題ごとに以下の手順で進めてください。

- ① まず、動画(前編)を視聴してください。
- ② 次に、問題文を確認しながらワークシートを進めましょう。
- ③ 最後に、動画(後編)を視聴してください。

■ 前提情報

あなたは障がい者・高齢者向け施設をサポートする会社の社員という設定で進めます。

あなたが所属する会社の情報

会社情報

【会社名】eスポーツアシスト株式会社

【概要】

eスポーツを通じて、年齢や障がいに関わらずすべての人の充実した生活を実現するという理念を掲げている。理学療法士など社会福祉の専門家や、ゲームクリエイターなどゲーム開発の技術者が従業員にいます。従業員数約20名。

事業内容

【障がい者・高齢者向け施設におけるeスポーツ導入事業】

障がい者・高齢者向け施設でのeスポーツイベントの企画・運営や、機材の設定・導入。

【障がい者・高齢者向けソフト・ハードウェア開発事業】

障がい者・高齢者が遊びやすいゲームソフトやコントローラーなどのデバイスを開発。

【イベント運営事業】

障がい者・高齢者が参加するeスポーツイベントのルール設計や、企画・運営。

高齢者施設「やどりぎの里」への支援・施設情報

やどりぎの里から「eスポーツを通して施設内の活動や利用者間交流をより活発にした」と依頼があり、eスポーツアシスト株式会社が定期的にサポートしている。施設からの要望に合わせたeスポーツイベントの企画・運営、ゲームソフト開発などを行っている。

【1】高齢者向けeスポーツイベントの開催

高齢者施設「やどりぎの里」では、様々なゲームでeスポーツ体験会を行ってきました。しかし、参加者が飽きてきており、施設から次のデニスのゲームの体験会を楽しくする工夫をしてほしいと依頼が来しました。イベントを盛り上げるための工夫や必要な要素などを検討しましょう。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/GGpQJTfU6Po>

手順2 ワーク①～③に取り組みましょう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	記事中の写真も参考に、使用されたゲームタイトル、体験会の中ではなにが行われたか、スタッフはどんな工夫・役割をしたかなどに注目し、回答欄に書き出しましょう。
ワーク②	記事中の写真も参考に、使用されたゲームタイトル、スタッフがなにをしているかに注目し、回答欄に書き出しましょう。また、高齢者・健常者イベントの違いに関しては、ワーク①とワーク②でまとめたイベント内容を比べて、使用しているゲームタイトル、イベントの目的、スタッフの役割などの視点を考えてみましょう。
ワーク③	障害者・高齢者向けeスポーツイベントにおいて、どのような工夫をするか、参加者により楽しんでもらえるでしょうか。ワーク①と②の回答や、ワークの課題文にある利用者の声を参考に、どんなものをイベントで用意しておくか、スタッフはなにをするか、などの視点を検討してみてください。なるべくたくさん書き出すことを意識してください。

手順3 動画（後編）を視聴してください。

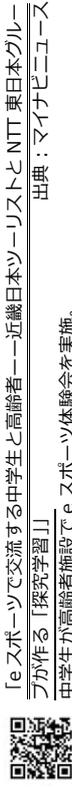


<https://youtu.be/1ByP1MkK1GY>

■ ワークシート

ワーク① 高齢者向けeスポーツイベントを知る

以下のQRコードの高齢者向けeスポーツイベントに関する記事を読み、イベントの内容をまとめましょう。

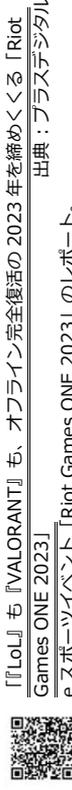


「eスポーツで交流する中学生と高齢者」近畿日本ツーリストとNTT 東日本グループが作る「探究学習」
出典：マイナビニュース
中学生が高齢者施設でeスポーツ体験会を実施。

	(実施内容)
イベントの内容	(スタッフの役割)

ワーク② 健常者向けのeスポーツイベントとの違いを知る

以下のQRコードの健常者向けeスポーツイベントに関する記事を読んで、イベントの内容をまとめましょう。また、ワーク①のような高齢者向けeスポーツイベントと、健常者向けのeスポーツイベントを比較すると、どのような違いがあるでしょうか。



『「LoL」も「VALORANT」も、オンライン完全復活の2023年を締めくくる「Riot Games ONE 2023」
eスポーツイベント「Riot Games ONE 2023」のレポート。』
出典：フラスタジオ

	(ゲームタイトル)
イベントの内容	(スタッフの役割)
高齢者・健常者 イベントの違い	

ワーク③ 高齢者向けイベントの盛り上げに必要な要素を整理

高齢者施設「やどりぎの里」での最近のeスポーツ体験会について、参加者からは「臨場感がなく盛り上がり次第、ただゲームをするだけになっている」という声があります。次のeスポーツ体験会では、eスポーツ体験会では、どういったことをすれば、イベントを盛り上げられるでしょうか。

盛り上げるために
必要な要素

【2】高齢者向けオリジナルゲームの仕様書の作成

課題【1】のイベントが成功し、次に施設から高齢者向けオリジナルスマートフォンゲームの開発を依頼されました。あなたはボウリングゲームの案をつくり提案しましたが、施設の担当者から修正依頼が来ました。改善案を考えましょう。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/gOcWjgLtpLY>

手順2 ワーク①～③に取り組んでみよう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	記事内では、高齢者におすすめの多くのゲームタイトルが挙がっています。記事をよく読んで、様々なゲームタイトルを書き出しましょう。
ワーク②	ワーク①で書き出した高齢者に使われているゲームタイトルの共通点は何でしょうか。 ゲームのルールの難しさや、操作のしやすさ、負けても楽しめるかなどさまざまな観点から共通点を探すことを意識してください。
ワーク③	まずは「施設からの修正依頼」と前提情報にあるオリジナルのスマートフォンゲーム案をよく確認しましょう。操作の手順を減らすなら、 どの手順を減らすべきか を考えましょう。また、フリックは どのような操作に変更すれば、より簡単にプレイできるか を考えましょう。さらに、よりゲームを楽しめる 操作の面での工夫 も考えられれば、書き出しましょう。

手順3 動画（後編）を視聴してください。



<https://youtu.be/LQHYwRQ36SM>

■ ワークシート

ワーク① 高齢者 e スポーツイベントで使用されているゲームを知る

改善案を出すにあたり、実際に高齢者 e スポーツイベントで使われているゲームを知るために、以下の QR コードの記事を読み、高齢者向けのゲームタイトルを複数書き出しましょう。



「シニア世代におすすめゲーム」

「シニア世代におすすめゲーム」 出典：Joshin web ショップ
高齢者にゲームをおすすめする理由、おすすめのゲームタイトルが書かれた記事。

使用されている ゲームタイトル	
使用理由	ワーク② 使用ゲームタイトルの共通性を探る ワーク①で書いたゲームタイトルの共通点を探ります。ワーク①のゲームは、なぜ高齢者に使用されているのでしょうか。ゲームの難易度や操作性などの観点から考え、理由を書き出しましょう。

ワーク③ オリジナルゲームの仕様書を作成する

施設からの修正依頼の内容を見返して、下にあるオリジナルのスマートフォングームの案を見直しましょう。ゲームの操作方法の改善点を考え、箇条書きで複数書き込みましょう。

施設からの修正依頼



施設の担当者

プレイヤーがやらないといけないことが多く、高齢者には難しい。
操作の手順を減らし、よりシンプルなゲームにしてほしい。
フリックは指を早く動かす必要があるため、ゆっくりとしか指を動かさない利用者には難しい。操作を簡単にしてほしい。

高齢者向け施設用に作ったスマートフォングームの案

【ゲーム題材】 ボウリング

【操作方法】

1. 3種類のボウリングの球からタップ（画面を指で触る）で1つの球を選ぶ
2. 球を投げる開始位置をタップで決める
3. 動きに合わせて、画面下へのスワイプ（画面を指で触ったまま動かす）で球を振りかぶる
4. 動きに合わせて、画面上へのフリック（素早く弾く）で球を前に投げる

操作方法的改善点	
----------	--

【3】 自助具を考慮した e スポーツ大会のルール設計

会社の障がい者向けに開発した格闘ゲーム向けコントローラーを購入した人から、e スポーツ大会で使用許可をもらえないと相談がきました。あなたは原因を考え、改善策を検討します。また、今度会社で開く大会のルールのルール設計も見直します。

■ 課題の進め方

手順 1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/4rvf1gKBtHg>

手順 2 ワーク①～③に取り組んでみよう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	前提情報にあるコントローラーについての情報を見ましょう。コントローラーの説明も図もきちんと確認しつつ、チェックリストの項目を満たしているか、ひとつひとつ確認していきましょう。
ワーク②	コントローラーにどのような変更をすれば、規定を満たせるかを考えましょう。また、今後オリジナルのコントローラーをつくる際には、どんな手間で何を確認すれば、今回のような大会で使用できないといった問題の発生を防げるかという視点で考えてください。
ワーク③	相談者の話を整理して、回答を書き込みましょう。障がいを持った人にも安心して参加してもらいたい大会にするには、どのような要素をルールに書いておくといいか、検討しましょう。

手順 3 動画（後編）を視聴してください。



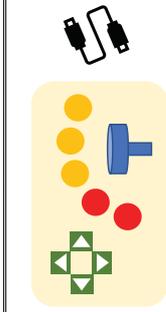
<https://youtu.be/hf84QptkBA8>

■ ワークシート

ワーク① 大会で使用できない原因の検討

以下のリストは、コントローラーの購入者が参加しようとした e スポーツ大会のコントローラーに関する規定のチェックリストです。下の自社のコントローラーに関する情報を見て、リスト内の 4 つの規定を満たしているか確認し、満たしていないものにチェックを付けましょう。

自社が開発した障がい者の利用を想定した格闘ゲーム向けコントローラー



- ・コードをつなぎ使用、ワイヤレス接続はできない
- ・手の力が弱い障がい者向けに、従来のコントローラーよりも軽い力で操作できる
- ・移動は緑のボタンと青のスティックの両方で可能
- ・攻撃は赤とオレンジの計 5 個のボタンでできる
- ・オレンジのボタンはそれぞれ異なる種類の攻撃ができ、赤のボタンは同じハンチ攻撃ができる

利用規約	<input type="checkbox"/> ①移動の入力は 1 種類のみスティック・ボタンで行えるか
チェックリスト	<input type="checkbox"/> ②攻撃を入力できるボタンの数は 4 個以下になっているか <input type="checkbox"/> ③コードを使用しないワイヤレス接続もできるか <input type="checkbox"/> ④同じ種類の攻撃をできるボタンが複数存在していないか

ワーク② 自助具（コントローラー）を開発する上で意識することの検討

ワーク①の子エックリストでチェックを付けた点を 1 つ取り上げ、どのようにコントローラーの仕様を変更すればいいかを書きましよう。また、今後大会で使用できないという問題を起こさないために、コントローラーを開発する際にできることは何でしょうか。

選んだ点	
仕様の改善案	
問題防止のためにできること	

ワーク③ 自助具の使用を考慮したルールに必要な要素を考える

今回の相談をきっかけに、開催を予定しているeスポーツ大会のルール設計を見直すことになりました。以下の相談者の話を参考に、障がいのある人にも参加してもらいやすい大会にするには、ルールに何を書いておくべきかを整理しましょう。



相談者

障がいのあるプレイヤーも参加可能か、オリジナルのコントローラーを使用可能かわからないことが多い。使用できる場合、使用条件は何だろうというも思う。事前に申請が必要かどうかも気になる。

ルールに
書いておくべき要素

eスポーツ職業学習 テキスト (ソフトウェア開発領域)

ゲーム業界の市場について



講義映像① ゲーム業界の市場について
<https://youtu.be/xtmj5wDb5SM>

■ ゲーム業界の市場規模

みなさんにとって身近な存在であるゲームは、1年間でどのくらいの売り上げがあると思いますか？ある分野の1年間の売上総額のことを**市場規模**といますが、2022年の日本の**ゲーム市場規模はなんと2兆316億円**（ファミ通ゲーム白書2023より）でした。2020年のコロナ禍での其ごもり需要の影響もあってゲーム市場が拡大したと言われています。それ以降3年連続で2兆円を超えています。

さて、これまでに数多くのゲーム機が販売されていますが、**歴史上最も売れたゲーム機は何だと思いますか？**世界で最も売れたゲーム機は「**PS2 (プレイステーション2)**」です。**累計販売台数は約1億5500万台**（2012年12月生産終了）です。一方、現在も販売されている「**Nintendo Switch**」は、**累計販売台数が約1億3,936万台**になりました。国内だけでも3,334万台が売れており、日本における歴代最も売れたゲーム機ランキングの1位となっています。

【世界版】歴代最も売れたゲーム機ランキング

順位	ゲーム (ハード)	世界累計販売台数
1	プレイステーション2	約1億5500万台
2	ニンテンドーDS	約1億5402万台
3	Nintendo Switch	約1億3936万台
4	ゲームボーイ	約1億1869万台
5	プレイステーション4	約1億1700万台

【日本版】歴代最も売れたゲーム機ランキング

順位	ゲーム (ハード)	日本国内累計販売台数
1	Nintendo Switch	約3334万台
2	ニンテンドーDS	約3299万台
3	ゲームボーイ	約3247万台
4	ニンテンドー3DS	約2526万台
5	プレイステーション2	約2198万台

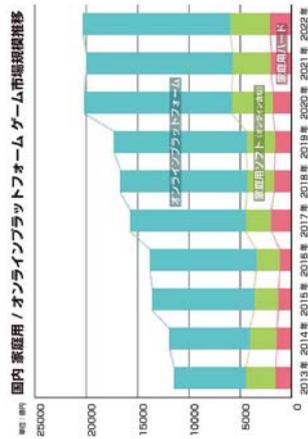
(出典) Wikipedia 家庭用ゲーム機の販売台数一覧掲載データより作成

■ 時代によって変化するゲーム市場

2022年の日本でのゲーム市場全体の売上は2兆316億円です。その内訳を見ると、スマートフォン等を利用した**オンラインプラットフォームが1兆6568億円**、

家庭用ゲームソフトが3893億円、家庭用ゲーム機（ハード）が2098億円となり、2012年の日本でのゲーム市場は約9800億円でした。しかし**10年で約2倍になりました**。これには、スマートフォンがカギを握っています。

今ではスマートフォン向けの基本プレイ無料のゲームアプリが数多く開発されており、ダウンロードすることで誰でもゲームを楽しむことができます。これにより、ゲームを買うときにお金を使うのではなく、基本プレイが無料のゲームでアイテム購入をするためにお金を使うという新しい消費が生まれました。このように、**市場の約80%を占めているオンラインプラットフォームゲームの登場が、ゲーム市場の拡大に大きく影響しています。**



(出典) ファミ通ゲーム白書 2023

ゲーム作りの仕事

■ ゲーム開発に関わるさまざまな仕事

ゲームはいくつかの仕事で協力して作られています。さまざまな分野の専門家が協力することで、より質の高いものを作ることができます。ゲーム開発に関わる人数はゲームの規模によっても変化しますが、大規模なものだと数百名が関わることもあります。

ではゲーム開発に関わる仕事にはどのようなものがあるのでしょうか。例えば、ゲームを企画する**ゲームデザイナー（プランナー）**、プログラミング言語を使ってシステムやソフトウェアを作る**プログラマー**、ゲームの世界観に合わせてキャラクターや背景などを作る**デザイナー**などがあります。さらに、みなさんが実際に手にするゲーム機を作る**デバイス開発**の仕事もあります。また、ゲーム内のサービスと

してコミュニケーション機能を持った Web ページの開発や、みなさんがゲームをプレイする時に見る攻略サイトや、トレーニングサイトを作る**Web サービス開発**の仕事もあります。これらは同じゲームに関わる仕事でも、必要な能力は異なります。このテキストでは、**ゲームデザイナー**、**Web サービス開発**、**デバイス開発**の3つの仕事について詳しく紹介します。

ゲームデザイナーの仕事

■ プレイヤーを夢中にさせる「ゲームデザイナー」の仕事

ゲームデザイナーは簡単にいうと**ゲームをデザインする仕事**です。デザインというとキャラクターや背景などをイメージするかもしれませんが、ゲームデザイナーの仕事はどのようなゲームを作るか考え、決めていく仕事です。

ゲームの企画や仕様を考え決定する、ゲーム開発の柱的な存在です。また予定通りに進んでいるか担当と確認しながら仕事を進めます。ゲームの世界観などのデザインについては**グラフィックデザイナー**と、ゲームシステムについては**プログラマー**と、BGM・効果音については**サウンドクリエイター**と連携することでゲームのコンセプト通りに進むように指揮をとります。予定通りにゲームを完成できるように、プロジェクト全体の管理する重要な役割です。

ほかにも**ゲームデザイナー**の仕事のひとつに**レベルデザイン**というものがあります。レベルデザインは、**ゲームの難易度などのバランスをとる仕事**であり、ゲーム体験に関わる重要な仕事の1つです。例えば、「スーパーマリオブラザーズ」を思い浮かべてみてください。プレイ中のステージでは、ブロックが配置されていたり、落ちてしまうと失敗になる穴があいているいたり、プレイヤーの進行を邪魔する敵が配置されたりしています。このような要素を調節して、**ゲームが簡単・難しくなりすぎないようにバランスを整えていく仕事**です。

■ ゲームプレイに重要な「チュートリアル」

ゲームを始める時に、操作方法を知るための**ゲームチュートリアル**が流れることがあります。これは、**プレイする前にゲーム操作を知るためのもの**です。みなさんもゲームをプレイしていく中で、チュートリアルを体験したことがあると思います。チュートリアルには、ゲームの操作のしかたを知る、操作に慣れるという役割があります。もしチュートリアルがなかったら、操作方法が分からず壁にぶつかってしまいかも知れません。そして、よく分からない、難しいからもうやめようというゲームをプレイする意欲を失ってしまうこともあるかもしれません。チュートリアルは、ゲームを楽しくプレイするために重要な存在です。

■ レベルデザイン事例：スーパーマリオブラザーズ

それでは、有名なゲーム「マリオ」を思い出してください。プレイしたことがある人はわかるかもしれませんが、マリオにはチュートリアルらしいものがあります。実は、**ステージそのものがチュートリアルの役割を果たしています**。

例えば「ハテナブロック」は、ジャンプしてたたくとコインなどを得ることができ、プレイヤーに気づかせる工夫もされており、具体的には色が変わっていたり、アニメーションがついていたりします。



(出典) 任天堂株式会社「スーパーマリオブラザーズ」より

次に「敵」の対処方法の例です。マリオに登場する敵の倒し方はさまざまで、踏むだけで倒せる敵もいれば、パワーアップ状態の攻撃でしか倒せない敵もいます。こうした敵の倒し方を伝えるために、初めてその敵が登場する際には近くに適したアイテムを配置し、パワーアップ状態の攻撃であれば倒せることに**プレイヤーが気づけるような工夫**が行われています。

ほかにも、中に入れる土管があることや、隠しブロックの存在など、プレイしながらさまざまな操作を自然と身につけられるように工夫されています。このように、チュートリアルの部分をゲームの中に落とし込んでいき、**プレイヤーが自然にゲームシステムを理解できるように調整するのもレベルデザインの仕事**です。

■ 「ゲームデザイナー」に求められるスキルとは

ゲームデザイナーは多くの人と関わりながら、**無事にゲームが完成するよう管理する仕事**です。そのため**管理能力**や**コミュニケーションスキル**が求められます。なかには制作が予定通りに進まないこともあります。そのため臨機応変に対応できる**問題解決能力**を持っていると役に立ちます。人員配置や予算、スケジュールなどを状況に合わせて調整していきます。

またゲームデザイナーには企業の仕事もあります。そのため企業の良さを十分に伝えるために**プレゼンテーション能力**や**資料作成能力**を磨くことも大切です。せつ

かく良い企画を考えられたとしても、資料に落とし込んで、企画内容を魅力的に伝える能力が欠かせません。

Web サービス開発の仕事

講義映像③Web サービス開発の仕事



<https://youtu.be/1Q9drbEcv7c>

■ ゲームファンを増やす「Web サービス開発」の仕事

Web サービス開発は、ゲーム内のコミュニケーション機能を持った**Web ページ**や、**ゲームの攻略サイト**や**トレーニングサイト**、ゲームをプレイする仲間を探せる**ゲームマッチングサイト**など、ゲームプレイヤー向けの Web サービスを作る仕事です。

Web サービス開発は、Web サイトやソフトウェアを開発する**エンジニア**や、サイトのデザイン等を行う**Web デザイナー**、文章を書く**Webライター**などの職種が協力しながら進めていきます。

仕事内容は、サービスの種類によって違いがあります。例えば攻略サイトは、ゲームを攻略したいと考えているプレイヤーに対して、その方法を伝えるものです。そのため、文章を書くライターが欠かせません。また、ゲームのマッチングサイトやトレーニングサイトは、マッチング機能やトレーニングの仕組みなどを開発する必要があり、エンジニアが欠かせません。このように、開発するサービスによって必要となるスキルや人材が異なります。

■ 「Web サービス開発」で求められるスキルとは

Web サービス開発もゲーム開発と似ていて、**企画**を考える所から始まります。例えば、まず開発するゲームのタイトルや内容を考えます。このとき大切なのは、すでにあるようなものではなく、まだ存在していないサービスを考えることです。そのために、どんなサービスがあるか調べます。さらに、プレイヤーからのニーズがあるかどうかの調査も必要です。こうした企画・調査を経て、実際にどんなものを作るかを決めて、**プログラマー**や**デザイナー**と連携しながら作っていきます。

プログラマーにも何種類もあり、見た目を作るのもあれば、普段は目に見えない通信やデータのやり取りを行うエンジニアもいます。

このように、Web サービス開発には**プログラミング能力**だけでなく、ゲームのことを**調査・分析するスキル**や、**新しいものを生み出す発想力**なども求められます。

デバイス開発の仕事

講義映像④ デバイス開発の仕事

<https://youtu.be/gptj8AkskG8>



■ ニーズにあわせたものを作る「デバイス開発」の仕事

ゲーム機やコントローラーなどのデバイスも、多くのメンバーが協力し、数多くの工程を通して私たちのものに届きます。デバイス開発の仕事は、まず**企画**を考えた所からスタートします。ニーズを調べて、必要とされているものを考えていきます。形や色の他にも機能などの**デザイン**も考えます。**eスポーツデバイス**であれば素早く操作できるように、応答速度やボタンの操作性が工夫されています。

そして実際にデバイスを作る時は、**電気回路**や**基盤の設計**、**機構の設計**、**検品**などの作業があります。

マウスを例にして流れをイメージしてみます。マウスは本体を動かしたり、ホイールを回転させたりすることでパソコンの画面を操作できます。製造する際は、どのような回路を組むか、どんな基板をどこに配置するかといった設計をします。そして、本体のプラスチックの部分を作るためには、溶かしたプラスチックを金型という金庫の型に流し込んで型取りをします。最後に部品を組み立てたら、傷がないか、正しく動くかなどの確認（検品）をします。このように、みなさんが何気なく使っているマウスでも、**多くの人が関わって作られています**。

■ 使いやすいさを追求したさまざまなデバイス

開発するデバイスには**ゲーム機本体**、**コントローラー**、**eスポーツ向けのキーボード**や**マウス**などがあります。普段みなさんが何気なく使っているものや大会で見かけたことがあるものなど、私たちの身の回りには多くのデバイスがあります。なかには**eスポーツ向けにカスタマイズされたもの**もあります。eスポーツでは瞬時に動けることが勝敗に大きく関係します。そのため、よりすばやく操作できるように工夫されています。

例えば**マウス**だと、eスポーツ向けには多くのボタンがついており、ボタンに**キーボード操作を登録**できたりします。さらに、クリックへの応答速度が速くなっていたり、マウスホイールをすばやく移動できたりするなどの性能に違いがあります。

またeスポーツ向けの**キーボード**では、**複数のキーを同時に押せる**ようになっている製品があります。他にも、キーを押下した際の反応が早いなどの工夫が凝らされています。そしてeスポーツ向けの**モニター**では、**1秒間に描画する回数が多く映像がなめらかに見える**などの違いがあります。

そしてeスポーツ向けの**パソコン**では、快適にゲームをプレイできるように性能の良い**CPU**や容量の多い**メモリ**、高度な画像処理を行う**グラフィックボード**などが用意されたセットがゲームメーカー向けに販売されています。このように、eスポーツ向けに開発されている製品もたくさん存在しています。



(出典) 株式会社ロジクール 販売製品より

■ 「デバイス開発」で求められるスキルとは

デバイス開発の仕事では、**機械設計**や**電気設計**のようなモノづくりに必要な専門的な知識が求められます。最近ではIoT (Internet of Things) と呼ばれる、身のまわりのさまざまなモノとネットワークがつかはかることで、お互いに情報をやり取りできる仕組みが登場しています。例えば、IoT デバイスに話しかけて操作することでもきたり、スマートフォンから電源のオンオフなどを操作できたりします。

このようなIoT デバイスが普及しているため、**ハードウェアに関する知識**だけでなく、**ソフトウェアに関する知識**も持っている就職や仕事で役に立つことがあります。またデバイス開発においてもチームを組む、仕事のメンバーと連携して製造を進めることもあるため、コミュニケーションカンも必要となります。

■ ものづくりに欠かせない「問題解決能力」

身近なゲーム機のひとつでもある「Nintendo Switch」の開発工程を例にして、実際に求められるスキルについて考えます。

「Nintendo Switch」は3つの柱をコンセプトとして開発されました。その3つとは「しっかりとゲームが遊べること」、「子供に安心して遊せること」、「みんながわいわい遊べること」です。デバイスの開発でも、この**コンセプトを軸にして仕様を検討**されました。家でじっくり遊ぶことができ、簡単に外に持って行ける、みんなが楽しく遊べるためにはどのような機能や形状であるべきか、使う人の利便性についてなどさまざまな角度から検討されました。その結果、持ち出せる据え置き機や取り外し可能なコントローラーという案が開発が進められました。

しかし、高性能なゲーム機になると消費電力が増えることで熱を持ちます。そのため本体が大きくなることで熱を逃がすと、大きいために持ち出しにくいという問題がありました。**試行錯誤**しながら、従来と違う冷却方法を使うことで問題を解決しました。このようにデバイス開発の仕事も**論理的思考力**や**問題解決能力**は重要なスキルのひとつと言えます。このようにデバイス開発の仕事は、**モノづくりに好きな人や、問題を解決することを楽しめる人に向いている仕事**であるとと言えます。

e スポーツ職業学習 ワーク（ハードソフト開発領域）

次の説明を読んで、【1】～【3】に取り組みましょう。

■ 課題の進め方

課題ごとに以下の手順で進めてください。

- ① まず、動画（前編）を視聴してください。
- ② 次に、問題文を確認しながらワークシートを進めましょう。
- ③ 最後に、動画（後編）を視聴してください。

■ 前提情報

あなたは企業の新入社員で、適性を見るために様々な部署で研修を受けている設定で進めます。

あなたが所属する会社についての情報

会社情報

【会社名】
ゲームドットコム株式会社

【概要】

「ゲームを通じて、世界を結び感動を創造する」をビジョンに、ゲームソフト・Web サービス開発、Web メディア運用事業をしている。従業員約200名。

各事業について

【ソフト開発事業】

世界中で遊ぶことのできる対戦ゲームのタイトルを主に開発している。多くの人にゲームに親しんでもらうため、自社タイトルの体験会などイベントも積極的にを行っている。

【Web サービス開発事業】

ゲームのコミュニティをより盛り上げるために、ゲームプレイヤーに向けた Web サービスを開発・運営している。

【Web メディア運用事業】

主に e スポーツタイトルの最新シーンや大会レポート、e スポーツ向けのデバイス紹介などを行うメディアを運用している。

【1】ゲームの面白さが伝わるチュートリアル設計

ソフト開発事業部の研修では、ゲームの体験会で来場者がプレイするゲーム操作のチュートリアル内容を考えることになりました。上司からは、チュートリアルの時間は3分以内にするようにと指示を受けています。ゲームの面白さが伝わるチュートリアルを考えましょう。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。



https://youtu.be/hQbY_HUfdtk

手順2 ワーク①～③に取り組みましょう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	挙げたゲームタイトルの一番楽しい点はどこでしょうか。格闘ゲームであればパンチなどの技を繰り返す、シューティングゲームであれば狙いを定めて撃つなど、 みなさんがゲームをプレイしているときに、楽しいと感じること を思い返してみましょう。
ワーク②	シューティングゲームなら狙いの定め方や撃ち方など、 ゲームをする上で覚える必要がある操作 があります。 ワーク①で挙げたゲームの実際のチュートリアルを参考に 、チュートリアルで学ぶ操作の内容を書き出しましょう。
ワーク③	まずは、 ワーク①で考えたゲームの面白さを体験してもらうためには 、ワーク②で挙げた項目の中でもどれが重要になってくるかを整理しましょう。チュートリアル項目の体験順番については、シューティングゲームの撃ち方は狙い方が関連する、といったように、よりよい体験ができるよう 項目のつながりや、3分以内に収めるという条件を前提に 考えてください。

手順3 動画（後編）を視聴してください。



<https://youtu.be/IG42Nzpcx2U>

■ ワークシート

ワーク① 好きな対戦ゲームの面白さを考えよう

体験会では、来場者に対戦ゲームのチュートリアルを体験してもらいます。好きな対戦ゲームのタイトルを1つ挙げ、そのゲームの最も面白い要素を書き出してみよう。

対戦ゲームタイトル	
最も面白い点	

ワーク② ゲームをプレイするために覚える必要のある要素を整理しよう

ワーク①で挙げたゲームをプレイするには、どんな操作を覚える必要があるでしょうか。チュートリアルで学ぶ操作の内容をなるべく多く書き出してみよう。

チュートリアル項目	
-----------	--

ワーク③ 体験会のチュートリアル内容を決めよう

ワーク②の項目の中から、ゲームの面白さを体験する上で重要な項目を意識しながら、チュートリアルで体験する順に下のリストの①～⑤に書き出しましょう。

重要項目リスト	①
	②
	③
	④
	⑤

【2】ゲームを盛り上げる Web サービスの提案

ゲーム向けの Web サービスを提供している部署での研修で、ゲームタイトルを1つ選び、そのゲームを盛り上げるための新たな Web サービスの案を考え、プレゼンすることになりました。提案内容を考えましょう。

■ 課題の進め方

手順1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/gdCF2L-QrnM>

手順2 ワーク①～③に取り組んでみよう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	eスポーツゲームであることを注意して、好きなゲームタイトルを一つ選んで書き出しましょう。 Web 検索をする際のキーワードは、「スマホ 攻略」「LoL コミュニティ」など、ワーク①で挙げたゲームタイトルと、以下の Web サービス例のジャンルを組み合わせてみましょう。Web サービスの役割については、 利用者はそのサービスを使って何ができるのか に注目しましょう。 <Web サービス例> 攻略サイト、ゲームのコミュニティサイト、ファンの交流サイト、データ検証サイト、大会運営ツール、エイムなどのテックニック練習サイト・ツール
ワーク②	新たな Web サービスの 目的は、ワーク①で書き出したゲームを盛り上げる ことです。Web サービスのジャンルなどを参考に、盛り上げにつながるサービスを考えましょう。また、今回は新しいサービスにする必要があるので、 考えたサービスがすでに実在していないか確認 しましょう。

手順3 動画（後編）を視聴してください。



<https://youtu.be/8a3DHZUXxgY>

■ ワークシート

ワーク① 取り上げる e スポーツタイトルを決めよう

今回の新たな Web サービス案で取り上げるゲームを決めます。好きな e スポーツゲームタイトルを 1 つ書き出しましょう。

e スポーツ ゲームタイトル

ワーク② ゲームを支える Web サービスを調べてみよう

ワーク①で挙げたゲームタイトルには、どのような Web サービスがあるでしょうか。ヒントを参考に Web 検索で調べ、複数のサービス名を書き出し、そのサービスの役割を整理しましょう。

	【サービス名】
Web サービス①	【役割】
	【サービス名】
Web サービス②	【役割】

ワーク③ ゲームを盛り上げる新たな Web サービス内容を考えよう

ワーク①で挙げたゲームタイトルを盛り上げるために、新たな Web サービスを考え提案します。新たな Web サービスの名前と役割を考えましょう。

Web サービス名	
役割	

【3】ゲーマーに最適なゲームデバイスの検討

e スポーツ Web メディアを運営する部署の研修で、PC 向け e スポーツタイトルのおすすめデバイスを紹介する記事をつくります。主な読者は e スポーツが好きな高校生です。読者を意識して、記事でおすすめるデバイスを決めましょう。

■ 課題の進め方

手順 1 動画（前編）を視聴してください。



<https://youtu.be/iEN16ZL9awU>

手順 2 ワーク①～③に取り組んでみよう。以下を参考にしてください。

	ヒント
ワーク①	PC 向け e スポーツゲームであることに注意して、好きなゲームタイトルを一つ選んで書き出しましょう。
ワーク②	デバイスについての情報をよく読み、高価格帯のものど低価格帯のものを 比較し、どのような点で違いがあるか を表にまとめましょう。重要なデバイスの選択については、ワーク①で選んだゲームのジャンルや操作方法をふまえて、 どのようなデバイスがあればよりプレイしやすく、よりゲームを楽しめるか を考え選びましょう。
ワーク③	デバイスについての情報をよく読み、ワーク①で選んだゲームにはどこまで の機能が必要となるか 、ワーク②で選んだ最も重要なデバイスを 中心に 考え、デバイスを検討していきましょう。デバイスを検討した後は、 合計金額が予算内に収まっているか確認 してください。注目した点については、 注目したデバイスの特徴 を書き出しましょう。

手順 3 動画（後編）を視聴してください。



<https://youtu.be/bR6uA5uLq1E>

■ ワークシート

ワーク① 取り上げるPC向けeスポーツタイトルを決めよう

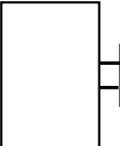
今回の記事内で取り上げるゲームを決めます。好きなPC向けeスポーツゲームタイトルを1つ書き出しましょう。

PC向けeスポーツ ゲームタイトル

ワーク② デバイスの特徴を整理して最も重要なデバイスを選ぶ

モニター・キーボード・マウスに関する以下の情報を読み、価格帯による性能の違いを整理しましょう。また、ワーク①で選んだゲームにとって最も重要なデバイスを1つ選び、丸をつけましょう。

【モニター】

 価格 15,000 円 画面サイズ 21 インチ リフレッシュレート 100Hz	 価格 35,000 円 画面サイズ 27 インチ リフレッシュレート 200Hz
---	---

【キーボード】

 価格 5,000 円 テンキーあり キー入力の重さ調整不可 マクロ機能はない	 価格 25,000 円 テンキーなし 全キー入力の重さを自由に調整可能 全キーにマクロ機能割り当て可能
--	---

【マウス】

 価格 2,500 円 入力ボタン数 3 重さ 90g	 価格 13,000 円 入力ボタン数 5 重さ 50g
---	--

価格	安い	高い	
モニター			
キーボード			
マウス			
重要なデバイス	1.モニター	2.キーボード	3.マウス

ワーク③ 読者が予算内でおすすめするデバイスを選ぼう

記事の読者は高校生で、デバイスに使える予算は合計 52,500 円です。予算をふまえ、以下のモニター・キーボード・マウスの中から、記事内で紹介するものを各 1 つずつ選んで丸をつけましょう。また、最もこだわったデバイスについて、どの点に注目して選んだのかを書き出しましょう。

価格	安い	高い	
モニター	価格 15,000 円 画面サイズ 21 インチ リフレッシュレート 100Hz 	価格 25,000 円 画面サイズ 24 インチ リフレッシュレート 150Hz 	価格 35,000 円 画面サイズ 27 インチ リフレッシュレート 200Hz 
キーボード	価格 5,000 円 テンキーあり キー入力の重さ調整不可 マクロ機能はない 	価格 15,000 円 テンキーあり キー入力の重さ調整不可 全キーにマクロ機能割り当て可能 	価格 25,000 円 テンキーなし 全キー入力の重さを自由に調整可能 全キーにマクロ機能割り当て可能 
マウス	価格 2,500 円 入力ボタン数 3 重さ 90g 	価格 7,500 円 入力ボタン数 6 重さ 70g 	価格 13,000 円 入力ボタン数 5 重さ 50g 
注目した点			

7. 文章生成 AI ガイダンス 講義資料



文章生成AIを使ってみよう！

【第1回】文章生成AIの概要

これから「文章生成AIを使ってみよう！」という授業をします。
 この授業は全部で3回あります。
 今回はそのうちの1回目で、主に文章生成AIの概要を学びます。
 文章生成AIとはなにか、などの基礎を今回学んで、第2回「文章生成AIを賢く使おう」、
 第3回「文章生成AIを賢く使おう」へとつなげていきます。

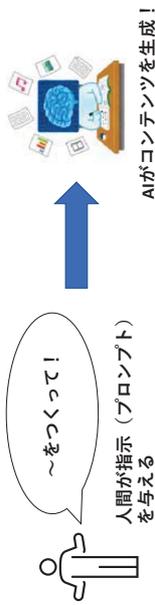
1. 生成系AIって？
2. 生成系AIの仕組み
3. 文章生成AIの種類
4. 社会での利用例
5. まとめ

もくじ

今回の授業「文章生成AIの概要」の授業もくじです。
 まずは「生成系AIって？」ということから、生成系AIとは一体何なのかをお伝えします。
 その次に、生成系AIの仕組みを表した図を見ながら、どんな風にAIがものをつくるのか
 を説明します。
 そして、今回は生成系AIの中でも特に文章生成AIについての授業をしていくので、実際
 にどんな文章生成AIがあるか、「文章生成AIの種類」で解説します。
 「社会での利用例」では、主にeスポーツに関連した社会での生成AIの利用例を紹介しま
 す。
 最後に、今回の授業で理解してもらいたいポイントをまとめます。

1. 生成系AIって？

大量のデータを活用して、
文章・画像・音声などを生成できる人工知能 (AI)

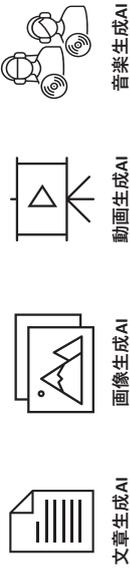


生成系AIは、急速に広まっている

早速、生成系AIっていったいなんなのか解説をしていきます。
簡単に言うと、生成系AIは、大量のデータを活用して、文章・画像・音声などを生成できる人工知能のことを指します。
人工知能は、英語でArtificial Intelligence (アーティフィシャルインテリジェンス) と言うので、その頭文字をとってAIとも呼ばれています。
生成系AIは、従来のAIのようにあらかじめ決まったものを出力するのではなく、大量のデータから学習を重ねて、全く新しいコンテンツを生成できます。
人間が指示を生成系AIに与えるだけで、簡単に新しい文章や画像などが作成できる、というわけです。
AIに与える指示のことをプロンプトと呼びますが、プロンプトをAIに与えれば、短時間で手軽に様々なコンテンツをつくれることから、生成系AIの社会での活用が急速に広がっています。
後で事例を紹介しますが、eスポーツにおいても生成系AIが使われるようになってきています。

1. 生成系AIって？

生成系AIの種類



今回の授業で主に取り扱うのは、文章生成AI

生成系AIにはさまざまなものがありますが、何を生成するかによって種類を分類することができます。

生成系AIの中でも今回の授業で主に取り扱うのは、今世界で最も認知されている文章生成AIです。詳しくは後ほど説明しますが、最近よくニュースなどで取り上げられている「ChatGPT」も文章生成AIです。まるで人間が書いたかのような、自然な文章をつくることができます。

画像生成AIは、写真やイラストなどの画像をつくることのできる生成系AIです。SNSをしている人は、XやインスタグラムでAIがつくった画像の投稿を見たことがあるかもしれませんね。

動画生成AIは、テキストや画像などの情報を入力すると、それを元に自動で新しい動画をつくってくれます。

音楽生成AIは、AIが学習した音楽理論などのデータを基に、自動的に音楽を生成します。

生成系AIは、このように文章・画像・動画・音楽など多様なコンテンツを、データを入力するだけで手軽に生成できます。

1. 生成系AIって？



ヴァロラントってどんなゲームが簡単に教えて



と指示（プロンプト）を与えると……



「ヴァロラント」は、Riot Gamesが開発したチームベースのタクティカルファーストパーソンシューターゲームです。プレイヤーは異なるエージェント（キャラクター）を選び、対戦相手とのアワードベースの戦闘で勝利を目指します。ゲーム内で武器や特殊能力を使用し、戦略とチームワークが重要な要素です。

文章が生成された！

では、実際に文章生成AIである「ChatGPT」に、指示を送ってみます。「ヴァロラントってどんなゲームが簡単に教えて」とプロンプトを入力してみると、わずか3秒ほどで、画像にあるような文章が生成されました。きちんと簡潔にまとまりながら、「ヴァロラント」がFPS対戦ゲームであること、キャラクターのことをエージェントと言うこと、武器や特殊能力があることなど、「ヴァロラント」の特徴が伝わる文章になっていますね。

特に不自然な感じのない、本当に人間が書いたかのような、自然な文章ができました。

文章生成AIは、このように人と会話をするような感覚で使用できます。今回のようなごく簡単なものでも指示を送りさえすれば、すぐにその指示に合った文章を生成します。

1. 生成系AIって？

生成系AIを使うときは、**利用規約を守ろう！**

文章生成AIの場合…

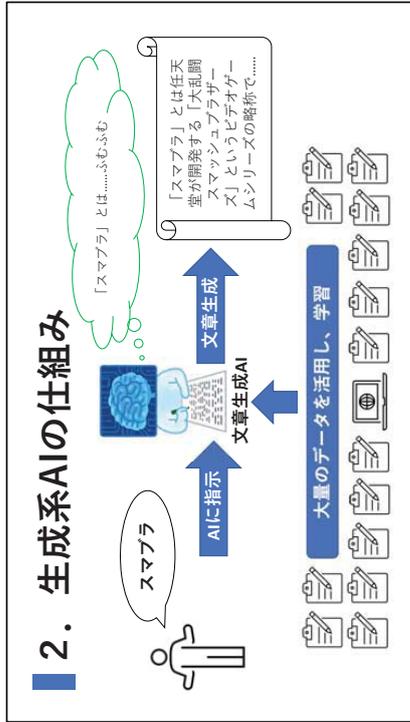
- ・ ChatGPT（OpenAI社）
⇒ **13歳以上18歳未満の場合は保護者同意が必要**
- ・ Bing（Microsoft社）
⇒ **未成年の場合は保護者同意が必要**
- ・ Bard（Google社）
⇒ **18歳以上から利用可能**

この授業を聞いて、早速生成AIを使ってみたいと思った人もいません。生成系AIを安全に利用するためにも、生成系AIを使うときには、利用規約を必ず守りましょう。

年齢制限があったり、保護者の同意が必要だったりします。この授業で主に取り扱う文章生成AIの場合は、OpenAI社の「ChatGPT」は利用者の年齢が13歳以上18歳未満の場合、保護者の同意が必要です。

Microsoft社のBingの場合は、未成年が利用する際は保護者同意が必要です。Google社のBardの利用は18歳からで、17歳以下は利用できないので注意しましょう。利用規約は、生成系AIをより便利に安心して使うために設けられている大切なルールです。必ず守るよう心がけてください。

2. 生成系AIの仕組み



次に、文章生成AIを例に、生成系AIの基本的な仕組みを見ていきましょう。

まずは私たち人が、文章生成AIに指示を送ります。

ここでは「スマブラ」とプロンプトを入力したとします。

文章生成AIは、主にウェブ上にある文章など大量のデータを使っての学習に基づいて、「スマブラ」の後ろにはどんな言葉が続きそうか予測し、文章を生成します。

画面の巻物のところには書かれているのは、実際に「スマブラ」と文章生成AIに指示した際に出てきた文章の一部です。

任天堂が開発したものであることや、「大乱闘スマッシュブラザーズ」の略称であることなど、「スマブラ」に関する基本的な情報が文章の形で出力されました。

このように、生成系AIは、膨大な量のデータを活用することで、人間のプロンプトに沿った新しいコンテンツを生成します。

3. 文章生成AIの種類

	ChatGPT (OpenAI社)	Bing (Microsoft社)	Bard (Google社)
利用料	GPT3.5は無料 GPT4は月20米ドル	無料	無料
特徴	チャット感覚で使用可能 最新情報には対応せず	最新情報を検索可能 画像の生成が行える	Googleのサービスと連携 3パターンの回答を生成

利用規約を守って、文章生成AIを使ってみよう！

では、文章生成AIには、具体的にどのようなものがあるかを紹介します。

今回は3つの代表的な文章生成AIツールを取り上げます。どのツールも、チャットをするような形でまるで人と対話をしているかのように、簡単に使用することができます。

1つめは、OpenAI社が提供している「ChatGPT」です。現在最も有名な文章生成AIのひとつです。2022年11月にリリース、わずか2ヶ月ほどでユーザー数が世界で1億人を突破したと言われています。社会で広く活用され、利用者が増え続けています。無料のGPT3.5と、利用料が月に20ドルかかるGPT4の2バージョンがあります。チャット感覚で誰でも手軽に利用できることが特徴です。AIが学習しているデータは追加されていってはいないものの、最新の情報にはあまり対応していない点には注意しましょう。

「Bing」は、Microsoft社が提供する文章生成AIです。Microsoft社はコンピュータで有名な会社で、Bingは検索エンジンでもよく知られているので、聞いたことがある人も多いのではないのでしょうか。Bingはインターネットの検索エンジンの技術を活かし、AIがネット検索をしながら文をつくってくれる文章生成AIです。常にインターネットから最新の情報を学習しており、検索エンジンのBingと連携しているため、情報の収集が得意な文章生成AIです。また、文章だけではなく画像の生成もできます。

3つめは、Google社が開発した「Bard」です。Google社も検索エンジンのGoogle Chromeで有名な会社で、Google MapやGmailといったGoogleの他サービスと連携してBardを利用することもできます。また、Bardは一つのプロンプトに対して3パターンの回答をくれるので、比較検討がしやすいです。

この授業で文章生成AIについて学んでいき、利用規約をきちんと守った上で、ぜひこういった文章生成AIを使ってみましょう。

4. 社会での活用事例

文章生成AIの一般的な用途



文章生成AIで、業務を効率化

生成系AIは、短時間で様々なコンテンツを生成でき、大変便利なため、社会での利用が急速に広まっています。
文章生成AIの、社会での一般的な用途や利用例を見ていきましょう。
文章生成AIの主な用途としては、アイデア出し、文章作成補助、コード生成などが挙げられます。

文章生成AIは、主にウェブ上にある文章など大量のデータを使って文章を生成するので、幅広い情報や選択肢を出すことが多いため、アイデア出しに使われることは多いです。たとえば商品のキャッチコピーや商品名、企画の内容を決めるとき、様々な観点から考えるために、文章生成AIを相手に壁打ちするといったことがあります。

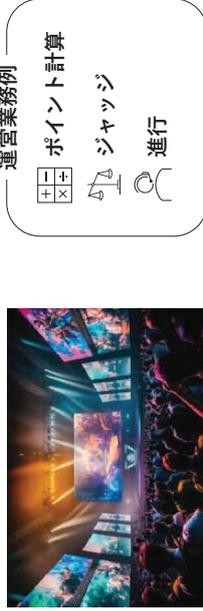
お客さんからの問い合わせに対する返事の定型文や、ライターや翻訳者の原稿の草案の作成といった文章作成の補助でも、文章生成AIはよく使用されています。
ですが、詳しくは第二回の授業で学びますが、文章生成AIが出力した文章をそのまま用いることはなく、厳しく内容のチェックがされています。

さらに、プログラミングのコード生成にも文章生成AIが利用されています。
文章生成AIは様々なプログラミング言語に対応している上に、数秒で素早くコードの生成ができます。
ただ、こちらも文章作成補助と同じように、文章生成AIが出力したコードをそのまま用いることはなく、厳しくチェックされます。

このように、わずか数秒で文章を生成できる文章生成AIを活用して作業時間を短縮することで、業務の効率化が図られています。

4. 社会での活用事例

生成系AIでeスポーツ大会の運営効率化！



生成AIを活用し、運営の人手不足を解決

eスポーツ業界においても、生成系AIが活用されています。

たとえば、eスポーツに関わる会社とチームが連携して、生成系AIを活かしてeスポーツ大会の運営を効率化しようとする研究が行われています。
eスポーツ大会の運営業務はポイントの集計やジャッジ、司会進行、中継など、様々なものがあります。

eスポーツ大会には、出場する選手だけではなく、運営に多くの人手が必要です。eスポーツが盛り上がり、大会が増える中でもひとつひとつの運営業務を手作業を行ってきっており、運営の人手不足の問題が深刻になっていました。
そこで、手軽にコンテンツ生成ができ、実際に業務の効率化に成功例が多数ある生成系AIを、eスポーツの運営にも利用しようとしています。

【参考ニュース】
<https://www.e-zip.jp/post/12-07-2023>

4. 社会での活用事例

生成系AIがeスポーツコーチング！



VALORANT
AIによるプレイ分析点の例

- ・戦闘性
→キル数やダメージ、攻撃
- ・チームプレイ
→他プレイヤーとの協力
- ・多才性
→プレイスタイルの幅広さ

生成系AIの分析に基づいたコーチングを、プレイに活かす

また、eスポーツで試合に勝つには、選手が自身のプレイスキルを高めていくことが必要ですが、プレイスキルの向上にも生成系AIが活用されています。実際のゲームプレイの映像などを基に、生成系AIがプレイを分析し、プレイヤーにコーチングを行います。人気のFPSゲーム「ヴァロラント」のあるコーチングAIだと、AIはキル数やダメージ等攻撃に関わる戦闘性や、他プレイヤーと連携してのチームプレイ、プレイスタイルの幅広さを表す多才性など、様々な項目を素早く分析します。そして、ゲームプレイ中にリアルタイムでアドバイスをくれます。プレイヤーは生成系AIからのコーチングで自分のプレイの特徴、長所と短所を理解でき、よりよいプレイを目指していくことができます。

このように、社会で急速に広まっている生成系AIは、eスポーツ業界でも積極的に活用されています。今後eスポーツ業界においての生成系AIの活用は、さらに広がっていく見込みです。

【参考ニュース】

https://morikatron.ai/2021/10/esports_coaching_ai/
https://www.kort.jp/insights_letsstartup_ggqcompany

5. まとめ

生成系AIとは、大量のデータを活用して、文章・画像・音声などを生成できる人工知能 (AI)

主な文章生成AI



生成系AIは、急速に広まり、社会で利用されている

最後に、今日の授業の重要ポイントをまとめます。生成系AIとは、大量のデータを活用して、文章・画像・音声などを生成できる人工知能です。人間が指示を送るだけで、生成系AIはウェブ上の膨大なデータに基づいて、指示に沿った新たなオリジナルのコンテンツをつくります。中でも文章を作成できる文章生成AIで代表的なものは、「ChatGPT」「Bing」「Bard」です。生成系AIは、簡単に短時間で様々なコンテンツを生成できるため、急速に社会に広まっており、その活用が進んでいます。eスポーツ業界でも、大会の運営効率化やプレイのコーチングに、生成系AIが利用されています。

5. まとめ

生成系AIを使うときは、**利用規約を守ろう!**

文章生成AIの場合...

- ・ ChatGPT (OpenAI社)
⇒ **13歳以上18歳未満の場合は保護者同意が必要**
- ・ Bing (Microsoft社)
⇒ **未成年の場合は保護者同意が必要**
- ・ Bard (Google社)
⇒ **18歳以上から利用可能**

ぜひみなさんも、生成系AIを使ってみましょう。
生成系AIを使うときは、安全のために必ず利用規約を守ってください。年齢制限があったり、保護者同意の必要があったりします。
この授業で主に取り扱う文章生成AIの利用規約をもう一度確認します。
「ChatGPT」は利用者の年齢が13歳以上18歳未満の場合、保護者の同意が必要です。
「Bing」の場合は、未成年が利用する際は保護者同意が必要です。
「Bard」の利用は18歳からで、17歳以下は利用できないので注意しましょう。
安全な使用のために、ルールを遵守しましょう。

今回は、生成系AIの概要を学習しました。
次回は「文章生成AIを賢く使おう」ということで、実際に文章生成AIを使うためのコツや注意事項を学んでいきます。



これから「文章生成AIを使ってみよう!」という授業をします。
この授業は、全3回あるうちの2回目です。
前回は、文章生成AIとはなにか、社会でどのように使われているかなどの基礎を学びました。
今回の第2回では、「文章生成AIを賢く使おう」ということで、主に文章生成AIを使用するときの注意事項をお伝えします。
文章生成AIは手軽に文章の作成ができ、とても便利なツールではありますが、使う際に気を付けないといけない点もあります。
そういった注意点を理解して、第3回授業の「文章生成AIを学習に活かしてみよう!」へとつなげていきましょう。

1. ChatGPTを使ってみたら.....?
2. 情報に誤りを含むことも
3. 自分の考えを大切に
4. 生成系AIは道具
5. プライバシーに注意
6. 利用規約の遵守
7. まとめ

もくじ

今回の授業「文章生成AIを賢く使おう」の「もくじ」です。まずは「ChatGPTを使ってみたら.....?」ということで、実際にChatGPTを使用したときに起こったことを見ていきます。その話をきっかけに、文章生成AIを使用する際の注意事項を学んでいきます。

もくじの2～6の範囲では、文章生成AIが出力した情報のチェックの仕方、自分の考えやプライバシーを大切にしながら生成AIと上手に付き合っていくことなど、文章生成AIを賢く使うために大切なことを具体的に紹介します。

最後に、今回の授業で理解してもらいたいポイントをまとめます。生成系AIをより便利に、より上手に使い、安全に自分の生活に活かしていくために必要な知識を身に付けましょう。

1. ChatGPTを使ってみたら.....?



桜井政博さんとカービィの関係は？



と指示（プロンプト）を与えると.....



桜井政博さん (Masahiro Sakurai) は、日本のゲームデザイナーであり、任天堂の有名なキャラクターであるカービィ (Kirby) の創造者の一人です。彼は1980年代後半から任天堂で働いており、多くのゲームプロジェクトに携わってきました。カービィは、彼がデザインしたキャラクターの一つであり、カービィの初登場は1992年のゲーム「星のカービィ 夢の泉の物語」 (Kirby's Dream Land) です。

一見おかしくないけども.....?

では、早速文章生成AIの代表ともいえるChatGPTを使ってみたいときの例を見ていきましょう。人間が生成AIに送る指示のことを「プロンプト」と言いますが、今回はそのプロンプトを「桜井政博さんとカービィの関係は？」としてみました。

桜井政博さんは、スマブラなど人気ゲームを製作したり、大人気ゲームキャラクターのカービィを生み出したしたりした有名なゲームクリエイターなので、ご存知の方も多いかもしれませんが、

「桜井政博さんとカービィの関係は？」というプロンプトに対して、画像にある文章を実際にChatGPTが生成しました。

桜井政博さんが有名キャラクターのカービィをデザインしたことにきちんと触れられており、一見おかしな点はなさそうなので、わかりやすく自然な文章です。

ですが、一応生成された文章に書いてある情報をチェックしてみました。

1. ChatGPTを使ってみたら……？



© Nintendo / HAL Laboratory, Inc.

桜井政博さん (Masahiro Sakurai) は、日本のゲームデザイナーであり、任天堂の有名なキャラクターであるカービー (Kirby) の創造者の一人です。彼は1980年代後半から任天堂で働いており、多くのゲームプロジェクトに携わってきました。カービーは、彼がデザインしたキャラクターの一つであり、カービーの初登場は1992年のゲーム「星のカービー 夢の泉の物語」 (Kirby's Dream Land) です。

情報に誤りがあった！

上の画像は、カービーの公式サイト「星のカービーポータル」にある「シリーズヒストリー」のページです。このページを確認すると、カービーが初登場した作品は、1992年発売の「星のカービー」であることがわかります。また、桜井政博さんの経歴について、1989年にHAL研究所に入社しており、任天堂に勤めるまでの発言などを調べてみると、1989年にHAL研究所に入社しており、任天堂に勤めることはないこともわかりました。そのことを踏まえて、ChatGPTが生成した文章を見直してみると、赤線を引いたところが誤っていることが判断できます。「任天堂」の箇所は「HAL研究所」が正しく、「星のカービー 夢の泉の物語」は正しくは「星のカービー」ということになりました。一見わかりやすく桜井政博さんとカービーの関係について書かれたよい文章でしたが、実は情報には誤りがありました。

【参考サイト】
<https://www.kirby.jp/history/>

2. 情報に誤りを含むことも

桜井政博さん (Masahiro Sakurai) は、日本のゲームデザイナーであり、任天堂の有名なキャラクターであるカービー (Kirby) の創造者の一人です。彼は1980年代後半から任天堂で働いており、多くのゲームプロジェクトに携わってきました。カービーは、彼がデザインしたキャラクターの一つであり、カービーの初登場は1992年のゲーム「星のカービー 夢の泉の物語」 (Kirby's Dream Land) です。

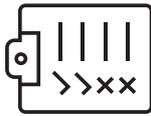
生成系AIの回答には、**誤りを含む可能性が常にある**。

⇒必ず**ファクトチェック**をしよう！

先ほどの例のように、文章生成AIが出力した情報には、誤りが含まれていることもあります。文章生成AIは、主にウェブ上にある文章など大量のデータを使っての学習に基づいて、人間の与えたプロンプトに沿った形でどんな言葉を続けたいか予測し、文章を生成します。文章の中に含まれる情報を精査し、正しいものだけを選び取って文章を生成しているわけではありません。データに基づいて、それらしい文章をつくっています。どんなに自然で読みやすい文章だろうと、文章生成AIの回答には誤りを含んでいる可能性があることを心に留めておきましょう。文章生成AIの回答をそのまま鵜呑みにすることは避け、情報の真偽を確かめるファクトチェックをすることが大切です。文章生成AIが原稿の草案を文章生成AIで作成することはありますが、必ず厳しくファクトチェックをし、誤った情報を拡散することがないようにしています。

2. 情報に誤りを含むことも

ファクトチェックのやり方



- ・信頼性の高い情報源を確認
⇒ 公的機関からの情報、公式サイトなど
- ・複数の情報源を確認
⇒ 複数の場所での同一の情報があるか

情報が正確かどうかを確かめるファクトチェックのやり方を2つ紹介します。

ひとつは、信頼性の高い情報源と照らし合わせてみる方法です。先ほどの桜井政博さんとカービィの関係についての文章チェックでは、カービィの初登場作品をカービィの公式サイト「星のカービィポータル」で調べた結果、初登場作品は「星のカービィ」であり、生成AIの作成した文章に誤りがあることがわかりました。このように、文章の内容に関連する公式の機関からの情報や、政府や行政法人・学校や病院などの公的機関からの情報は信頼性が高く、情報の照合をすることができます。

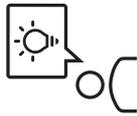
ふたつめは、複数の情報源を確認するやり方です。同じく桜井政博さんとカービィの関係についての文章チェックでは、桜井さんの経歴について、桜井さんの著書にある著者紹介やインタビュー記事での発言など複数の情報源を確認した結果、任天堂に勤務したことはなく、1989年にハル研究所に入社したことがわかりました。このように、複数のメディアで述べられていることは、事実である可能性が高いと判断できます。

信頼性の高い情報源や複数の情報源を確認し、文章生成AIがつくった文章のファクトチェックをするようにしましょう。

6

3. 自分の考えを大切に

× 生成系AIによる生成物をそのまま自分の解答や作品にする



生成系AIの回答はあくまで参考に、相談するパートナーとして利用しよう！

文章生成AIが出した情報・意見に依存せず、
自分の考えを大切に

レポートや論文の課題が出て、何をどう書いたらいいかわからず、困ったことのある人もいるでしょう。そんなときは課題を文章生成AIに入力して、文章を生成してもらったらいいのでは、と考ええる人もおられるかもしれません。ですが、生成系AIによる生成物をそのまま自分の解答や作品にすることは、決してしないようにしましょう。新しいゲームの感想を友達に聞いたら、実はその感想は友達のものではなく文章生成AIが作成したものだったら悲しいですよね。自分なりに調べ、自分の考え・意見を自分なりにアウトプットすることが大切です。きちんと自分の知識や力を伸ばしていきましょう。さらに、先ほど述べたように、AIによる生成物には誤りを含んでいる可能性もあります。文章生成AIが出した情報・意見に依存せず、自分の考えを大切にして、生成系AIを使いこなしてください。レポートをどう書いたらいいか困った際は、レポートの書き方そのもののコツを文章生成AIに尋ねてみたり、自分の考えに対してどう思うか聞いてみて新しい視点を得たりしてみたりもいいかもしれません。生成系AIは、その回答はあくまで参考に、相談するパートナーとして賢く利用しましょう。

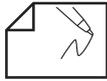
7

3. 自分の考えを大切に

文章生成AIを課題や作品に利用する場合



事前に先生に相談



使用した旨を記載

生成系AIを利用したことが伝わるように

実際に文章生成AIを課題をするために使ったり、生成物を作品や解答に利用する場合は、必ず事前に学校の先生に相談するようにしてください。
課題の内容や狙いによっては、文章生成AIの使用は適切でないこともあります。
なので、学校の先生にそもそも文章生成AIを使ってもいいのかを確認することも大切です。使用するならどうすればルールを守って安全に、効果的に文章生成AIを使えるか、アドバイスをもらうようにしましょう。
また、文章生成AIを課題や作品に利用したときは、参考にした本のタイトルやホームページのURLを並べた参考文献を書くのと同じように、その旨を記載するようにしてください。
作品や解答を見た人に、生成系AIを利用したことが伝わるようにしましょう。

4. 生成系AIは道具

生成系AIには人格や自我はない



- ・トラブルの際、責任を取るのは自分
- ・AIの回答は参考のひとつに、最後は利用している自分が判断しよう

生成系AIを使っていると、生成系AIがまるで本当に人であるかのように思えることもあるかもしれませんが、生成系AIには人格や自我はなく、人ではないことは心得ておきましょう。
生成系AIはあくまで道具です。回答に責任を持ってくれるわけではありません。
たとえば文章生成AIの回答を利用したら、そこに誤りの情報がありトラブルになったとしても、文章生成AIは責任を取ってくれません。責任を取らないといけないのは、文章生成AIの回答を利用した自分です。
生成AIの回答は参考のひとつとして、その回答をどのように扱うかは、きちんと自分で責任をもって判断するようにしましょう。

5. プライバシーに注意

生成系AIは入力情報から学習することも



- ・ 個人情報を入力する場合は注意
- ・ AIの回答に個人情報が含まれている場合、
その回答は利用しない

また、生成系AIを利用する際は、プライバシーに注意しましょう。
生成系AIは、利用者が入力したプロンプトからも学習を行っている場合があり、個人情報等の流出や漏洩等のリスクが懸念されています。
入力した情報はAIに学習される可能性があることを心に留めて、特定の個人を識別できるような個人情報などを入力する場合は注意しましょう。
万が一自分が文章生成AIを利用したときの回答に個人情報が含まれていたら、その回答の利用は控えましょう。
インターネットやSNSを利用する際にも同じように、トラブルに巻き込まれたり巻き込んだりせず、安全に生成系AIを利用するために、個人情報の扱いに気を付けてください。

6. 利用規約の遵守

生成系AIを使うときは、**利用規約を守ろう!**

文章生成AIの場合...

- ・ ChatGPT (OpenAI社)
⇒ **13歳以上18歳未満の場合は保護者同意が必要**
- ・ Bing (Microsoft社)
⇒ **未成年の場合は保護者同意が必要**
- ・ Bard (Google社)
⇒ **18歳以上から利用可能**

生成系AIを利用する際の規約の遵守については、第一回の授業でもお話ししましたが、大切なことなのでもう一度振り返っておきましょう。
生成系AIを安全に利用するためにも、生成系AIを使うときには、利用規約を必ず守りましょう。

年齢制限があったり、保護者の同意が必要だったりします。
この授業で主に取り扱う文章生成AIの場合は、OpenAI社の「ChatGPT」は利用者の年齢が13歳以上18歳未満の場合、保護者の同意が必要です。
Microsoft社のBingの場合は、未成年が利用する際は保護者同意が必要です。
Google社のBardの利用は18歳からで、17歳以下は利用できないので注意しましょう。
利用規約は、生成系AIをより便利に安心して使うために設けられている大切なルールです。必ず守るように心がけてください。

7. まとめ

**生成系AIの回答はあくまで参考に、
相談するパートナーとして利用しよう！**

- ・生成物には誤りを含む可能性が常にある
⇒ファクトチェック
- ・自分の考えを大切に、利用の際は事前に相談
- ・生成系AIは人ではなく道具
- ・個人情報への入力に注意、利用規約の遵守



最後に、今日の授業のポイントを振り返りましょう。
今回は主に文章生成AIを利用する際の注意点を学習しました。
生成系AIの回答はあくまで参考に、そのまま利用することはせず、相談するパートナーとして賢く利用しましょう。
生成系AIの回答には誤りを含むことがあります。複数の情報源や信頼性の高い情報との照合をして、ファクトチェックをするようにしましょう。
また、自分の考えを大切に、AIの生成物を安易にそのまま使用することのないようにしてください。
課題や作品に生成系AIを利用する際は、必ず事前に先生に相談し、実際に使った場合はその旨を記載するようにしましょう。

そして、生成系AIは人ではなく、あくまで道具です。
どんなに便利な道具でも、使用する人間の方によっては良くない結果を招いてしまうことがあります。
責任を持って、生成系AIを利用しましょう。
安全な利用のために、個人情報を入力する際には注意し、年齢制限や保護者同意の必要といった利用規約を守ってください。
文章生成AIを良き相談相手として、上手に利用していきたいように、今回の授業で学んだ注意点を心がけていきましょう。

今回は、「文章生成AIを賢く使おう」ということで、実際に文章生成AIを使うにあたってのコツや注意事項を学習しました。
次回は「文章生成AIを学習に活かしてみよう！」ということで、文章生成AIを日々の学習にどのような活かせるかを学んでいきます。



文章生成AIを使ってみよう！

【第3回】文章生成AIを学習に活かしてみよう！

これから「文章生成AIを使ってみよう！」という授業を始めます。

この授業は、全3回あるうちの3回目です。最終回です。

今回は、主に文章生成AIを使用するときの注意事項を学びました。

今回は、「文章生成AIを学習に活かしてみよう！」ということで、みなさんがどのよう

に文章生成AIを日々の学習に活用できるかを、具体例を紹介しながら説明します。

第1回の文章生成AIの概要、第2回の注意事項を踏まえた上での、実践的な内容になって

いきます。

この授業での学びを基に、文章生成AIを相談するパートナーとして上手に利用してい

きましょう。

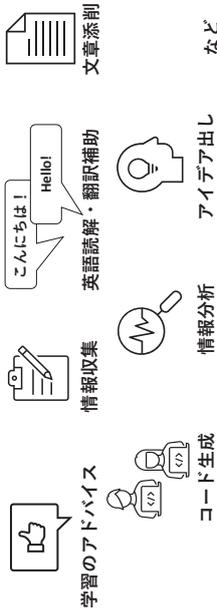
1. 学習のサポートに活用しよう
2. 学習のアドバイスをもらおう！
3. 情報分析の参考にしよう！
4. アイデア出しを手伝ってもらおう！
5. プロンプトのつくり方
6. まとめ

もくじ

今回の授業「文章生成AIを学習に活かしてみよう！」の目次です。まずは「学習のサポートに活用しよう」ということで、文章生成AIは様々な形でみなさんの高校での日々の学習をサポートできることをお伝えします。もくじの2～4の範囲では、文章生成AIに学習のアドバイスをもらったり、アイデア出しを手伝ってもらったりなど、文章生成AIを具体的にどう学習に活かすのかを学んでいきます。具体例を挙げるので、活用しやすさを実感してもらえればと思います。次に、文章生成AIへの指示であるプロンプトのつくり方を説明します。最後に、今回の授業と、全3回にわたった「文章生成AIを使ってみよう！」の授業を通して理解してもらいたいポイントをまとめます。この授業で学んだことを活かして、ぜひ日々の学習に文章生成AIを上手に使ってくださ

1. 学習のサポートに活用しよう

文章生成AIの学習への活用方法はさまざま



相談するパートナーとして利用しよう！

今回の授業では、文章生成AIをどのように学習に活かせるかを学んでいきます。文章生成AIは、さまざまな形で日々の学習をサポートしてくれます。学習のアドバイスももらったり、情報収集を手伝ってもらったり、英語の読解や翻訳の補助もできます。よりよい文章にするための文章添削や、プログラミングのコード生成や情報生成、アイデア出しを手伝ってもらったりすることも可能です。第二回で学んだ注意事項を踏まえつつ、上手に文章生成AIを利用し、相談するパートナーになってもらいましょう。勉強に行き詰ったときや、情報を整理したいとき、アイデアが出てこないときなどに、きっと文章生成AIは良き相談相手になります。

2. 学習のアドバイスをもらおう！



学習のしかたなど、
文章生成AIにアドバイスを聞いてみよう

例



ゲーム雑誌に載せる
ゲームのレビューの書き方を教えて
と指示（プロンプト）を与えると……

文章生成AIを学習に利用する具体例を3つ見てみましょう。
まずは、文章生成AIに学習のアドバイスをもらおうという活用法です。
「読書感想文をどう書いたらいいのかわからない」「英単語の効果的な覚え方がわからない」といったように、学習に行き詰ったり、勉強のしかたに悩んだ経験のある人は多いのではないのでしょうか。
そんなときは、文章生成AIに相談してみると、いいアドバイスがもらえるかもしれません。
たとえば、みなさんが職業体験の一環で、「ゲーム雑誌に載せるあるゲームのレビュー記事を書く」というワークをすることになったとしましょう。
そのゲームは戦略性が高く、面白いと感じていたとしても、単純に「戦略性が高く面白かった」と書いただけでは、読者にそのゲームの良さが伝わるレビューにはなりません。
どのようにレビューを書けばいいのかわからず、アドバイスをほしくなりました。そこで、文章生成AIのひとつ・ChatGPTに「ゲーム雑誌に載せるゲームのレビューの書き方を教えて」とプロンプトを入力してみました。

2. 学習のアドバイスをもらおう！



3. グラフィックと音楽:

- ゲームのビジュアルや音楽について詳しく説明し、どれほど印象的であるかを述べましょう。
- グラフィックの品質、アートスタイル、音楽のBGMや効果音などに触れます。

4. ゲームプレイ体験:

- ゲームのプレイ体験について詳細に説明しましょう。どのようなゲームプレイ要素があるか、操作性はどうか、難易度はどうかなどを議論します。
 - ゲーム内の特別な要素やモード、システムについても触れることが重要です。
- ### 5. ストーリーやキャラクター:
- ゲームのストーリーやキャラクターについて説明し、魅力や物語の進行についての評価を述べます。
 - キャラクターの設計や背景、ストーリーの興味深さなどを強調します。

レビュー執筆の参考になるアドバイスが生成された！

画像にあるものが、実際にChatGPTに「ゲーム雑誌に載せるゲームのレビューの書き方を教えて」とプロンプトを入力し、返ってきた生成物の一部です。
プロンプトを入力してからわずか数十秒ほどで、ゲームのレビューの書き方へのアドバイスが生成されました。
アドバイスの内容を見ると、ゲームの戦略性に限らず、ビジュアルや音楽、操作性や難易度、ストーリーに触れるなど、様々な観点からゲームのレビューができることがわかります。
文章生成AIのアドバイスを参考に、改めてゲームのレビューの内容に盛り込む点を考えてみると、「戦略性が高く面白かった」だけではなく、「戦闘シーンの音楽が臨場感があり盛り上がる」「戦略性が高い分、ゲーム初心者には難しい」など、新たな視点が入られるそうですね。
このように、学習に行き詰ったり、勉強のしかたに悩んだ際は、文章生成AIに学習のアドバイスを求めると、学びが深まるきっかけをくれるかもしれません。
生成系AIの回答を、よりよい学習をするための参考にしてみましょう。

3. 情報分析の参考にしよう！



文章生成AIの生成物を、情報分析の参考にしよう

例

eスポーツの今後について議論し、これらの意見が出ました。

共通点と相違点を分析してください。

- ・「国際的に盛り上がり、オリンピック競技にもなる」
- ・「規模は大きくなるものの、一般への認知度は高まらない」
- ・「高齢者施設でリハビリや認知症予防に使われる」

と指示（プロンプト）を与えると……

次に、文章生成AIの生成物を、情報分析の参考にする活用法について説明します。文章生成AIは、文章の形でもちからから指示を送れるので、従来のインターネットの情報検索ではできないような情報分析も可能です。たとえば、学校の授業で「eスポーツの今後」についてグループで議論をしたとします。ここでは、「国際的に盛り上がり、オリンピック競技にもなる」「規模は大きくなるものの、一般への認知度は高まらない」「高齢者施設でリハビリや認知症予防に使われる」という意見が出ました。この3つの意見をまとめるため、意見の共通点と相違点の分析を、ChatGPTに手伝わってもらおうと思い、画像にあるプロンプトを入力してみました。

3. 情報分析の参考にしよう！

共通点:

1. eスポーツの成長、これらの意見は、eスポーツの今後の成長に注目しています。それぞれの意見は、eスポーツが今後成長し、重要な分野として存在し続けるという視点を共有しています。
2. 多目的な利用: 全ての意見が、eスポーツが単なる競技だけでなく、教育、リハビリ、認知症予防など、異なる用途にも利用できる可能性を強調しています。これは、eスポーツの多面的な応用に対する期待を示しています。

相違点:

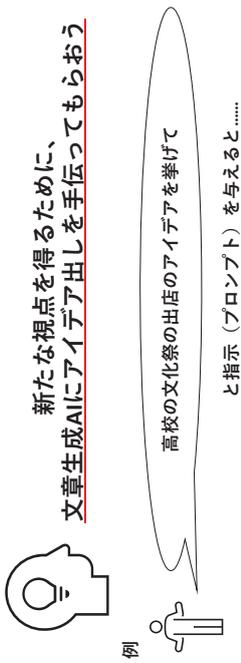
1. オリンピック競技への認知に関する意見:
 - ・「国際的に盛り上がり、オリンピック競技にもなる」意見は、eスポーツがオリンピック競技として認められる可能性を強調しています。これはeスポーツが伝統的なスポーツと同等に評価されるべきだという視点を反映しています。
2. 一般への認知度に関する意見:
 - ・「規模は大きくなるものの、一般への認知度は高まらない」意見は、eスポーツの成長にもかかわらず、一般の人々の中での認知度が高まらないと予測しています。これは、eスポーツの認知度と普及に課題的な立場を築いています。

情報分析の参考にできる！

画像にあるものが、実際にChatGPTにプロンプトを入力し、返ってきた生成物の一部です。eスポーツの今後についての3つの意見の共通点と相違点を挙げてくれています。3つの意見からは、確かにeスポーツが今後成長すると考えていることがうかがえますね。また、3つの意見すべての共通点とまでは言えないものの、eスポーツを競技のみならずリハビリといった他の分野・用途で利用できる可能性が3つ目の意見で示されています。また、相違点として、1つめの意見と2つめの意見のeスポーツ認知の広がりとの差を挙げています。

このように、文章生成AIに情報分析を手伝わってもらうことができます。うまく扱えば、グループの意見を整理するヒントを得られるかもしれません。ただし、出力された情報は誤りを含む場合があり、正しく情報を分析できていない可能性があります。そのため、第2回目の授業で学習したとおり、生成された情報に誤りがないかを必ず確認しましょう。

4. アイデア出しを手伝ってもらおう！



最後に、文章生成AIにアイデア出しを手伝ってもらおうという活用法について説明します。「レポートのテーマ、何にしたらいいかわからない、和食が全く浮かばない」「洋食をつくりたいけど思いつけない、困ることがありますよね。文章生成AIが力になってくれるかもしれません。新たな視点のアイデアがほしいときも、文章生成AIで出店することになったとしましょう。たとえば、高校の文化祭で出店する「クレープを売ろう」「ダンスをしよう」といった出店をするか、メンバーと話し合い「クレープを売ろう」「ダンスをしよう」といった意見が出ましたが、あまり活発な話し合いはできず、アイデアに限られてしまいました。各自もう一度アイデアを考えてきて、後日改めて話し合うことになったため、ChatGPTに「高校の文化祭の出店のアイデアを挙げて」とプロンプトを入力してみました。

4. アイデア出しを手伝ってもらおう！

1. フードブース：
 - ・ クレープやたこ焼き、おにぎり、ピザ、ホットドッグなど、人気のあるフードを提供するブース。
 - ・ 国際フードフェスティバル：世界各国の料理を提供し、異文化の味を楽しむイベント。
2. ゲームブース：
 - ・ ホーリング、ダーツ、射的、輪投げなど、簡単に楽しめるゲームを提供するブース。
 - ・ プライス付きのカーニバルゲーム：景品を用意して、参加者に楽しみながら景品を届ける。
3. アート&クラフトブース：
 - ・ 手作りアクセサリー、絵画、陶芸、キャンドル作りなどの工芸品を販売するブース。
 - ・ シンヤツや扇子にデザインをプリントするブース。

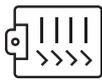
新しい視点のアイデアがあった！

画像にあるものが、実際にChatGPTに「高校の文化祭の出店のアイデアを挙げて」とプロンプトを入力し、返ってきた生成物の一部です。最初の話し合いでは、クレープを販売するという食べ物物の販売とダンスというパフォーマンスの案が出ていました。ChatGPTのアイデアを見ても、そういったもの他にゲームをするコーナーをつくったり、手作りの作品を販売したりといったことも検討できそうですね。最初の話し合いでは出なかった、新しい視点のアイデアがありました。次回の話し合いで提案してみると、議論がより活発になるかもしれません。

このように文章生成AIは、グループの考えをまとめたり、アイデアを出したりする活動の中で、足りない視点や新しい視点を見つけて議論を深めることに役立ちます。第一回の授業でも、一般的な文章生成AIの用途としてアイデア出しがあり、実際に商品名やキャラクターなどを考える際などに使用されていることを学びました。自分なりにアイデアを考えて見た上で、文章生成AIにアイデア出しを手伝ってもらおうと、よい参考になるかもしれません。新たな視点がほしいときは、生成系AIを相談するパートナーにしてみてもいいでしょう。

5. プロンプトのつくり方

具体的なプロンプトを入力しよう



条件をしぼる



表現方法の指定



役割を演じてもらう
など

プロンプトを工夫して、文章生成AIを使いこなそう

以上のように、文章生成AIは様々な形でみなさんの学習をサポートしてくれませんが、上手にプロンプトを作成できるとより求めている結果が得られます。プロンプトを工夫して、文章生成AIに具体的な指示を送りましょう。指示の背景や条件を伝えたり、どういったシナリオの誰に向けての文章かといった表現方法を指定したり、職業や役割を指定して文章生成AIに演じてもらうなどの工夫ができます。

次のスライドで、プロンプトの例を見てみましょう。

5. プロンプトのつくり方

プロンプトの例

マイクララフトで西洋風の二つの塔がある、赤い屋根の白いお城をつくるコードの作成をしてください。

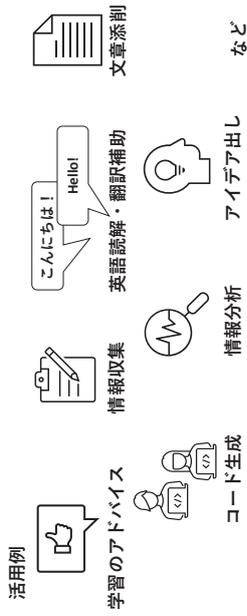
ヴァロラントのeスポーツ選手にインタビューをします。質問事項を10個、ですます調で箇条書きでまとめてください。

あなたはホビーショップの店員で、私はゲームソフトを買いに来た客です。この状況での英会話の練習をしましょう。

プロンプトの例文を3つ表示しました。
1つめのプロンプトは、マイクララフトで使えるコードの生成をお願いします。どんな城をつくりたいのが、色や構造などの条件をつけていますね。
2つめは、質問事項をあげて、個人や口調、表記といった表現方法を指定しています。のかという背景を伝えて、個数や口調、表記といった表現方法を指定していますね。
3つめは、英会話の練習をしようとしているプロンプトです。文章生成AIの役割と自分の役割を指定して、ロールプレイのような形で英会話の練習を行おうとしていますね。こういった形で、プロンプトで条件をしばったり、表現方法を指定したり、AIにしろもらいたい役割を伝えたりすると、より自分の要望に沿った生成物が返ってくる可能性が高まります。
今あげた例をそのまま入力したり、一部文言を変えてみたりしてもいいですし、自分でオリジナルのプロンプトを作成してもいいので、ぜひ文章生成AIにプロンプトを入力し、どんな生成物ができるか見てみましょう。

6. まとめ

文章生成AIを日々の学習に活用しよう



最後に、今日の授業のポイントを振り返りましょう。今回は主に文章生成AIを具体的にどう学習に活かせるかを学習しました。文章生成AIは、様々な形でみなさんの日々の学習をサポートすることができます。学習のアドバースをもらったり、アイデア出しや情報分析を手伝ってもらったり、ぜひ文章生成AIを日々の学習について相談するパートナーにしてください。

6. まとめ

プロンプトを工夫しよう



生成系AIの回答はあくまで参考に、相談するパートナーとして利用しよう！

実際に文章生成AIを利用するときは、上手にプロンプトを作成することが大切であることも学びました。条件や背景をきちんと伝えたり、文字数や誰向けの文章かといった表現方法の指定をしたり、職業や役割を与えたり、様々な工夫により具体的なプロンプトをつくることで、上手にプロンプトの作成ができれば、より参考になる回答が返ってくる可能性が高まります。ただし、生成系AIの回答は誤りを含む可能性があるためあくまで参考程度に、そして学習主体は自分であることを意識して、責任をもって生成系AIを使用するよう心がけましょう。全3回の授業で学んだことを基に、文章生成AIを上手に使い、みなさんの相談する良きパートナーにしてください。

これで、全3回の「文章生成AIを使ってみよう！」の授業を終わります。

8. 文章生成 AI ガイダンス 確認問題

表 1 期間	問題文	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正	解説文
1	AIとはなんのことを指しますか。以下の選択肢から選びなさい。	人工知能	人工知能	人工知能	B	AIとは英語のArtificial Intelligenceの頭文字をとったもので、人工知能のことを意味するため、Bが正解。生成系AIは文章などを生成できる人工知能のことを指す。
1	生成系AIが生成できるものの例として、選択肢から適切なものを選べなさい。	画像	料理	衣服	A	生成系AIは、文章、画像、動画、音楽といったデータを生成することができる。しかし、物理的に食料を調理して料理をつくることや衣服を縫うことはできないため、Aが正解。
1	生成系AIに出す指示のことを選択肢の中から選びなさい。	インプット	コマンド	プロンプト	C	生成系AIに与える指示のことをプロンプトと呼ぶ。プロンプトは生成系AIに与えられた質問や手帳に文章など様々なコンテンツをつづける。
1	生成系AIを利用するにあたり、注意しなければならないことはどれか。以下の選択肢から適切なものを選びなさい。	学校の課題には絶対に利用しない。	学校の課題には絶対に利用しない。	学校の課題には絶対に利用しない。	B	生成系AIは、著作権侵害の恐れがあるため、学校の課題など著作権が保護されているものには利用しない。また、生成系AIは、必ずしも著作権を侵害するものではない。
1	生成系AIは、主になにを基に学習しているか。選択肢より選びなさい。	ユーザーが入力する指示	関係者が入力する情報	大量のデータ	C	生成系AIは、主にウェブ上にある膨大なデータを学習している。
1	生成系AIの中で、Microsoft社が提供し、最新情報の検索や画像の生成も行うものはどれか。選択肢から選びなさい。	Bard	ChatGPT	Bing	C	BardはGoogle社の生成系AIで、Googleの他のサービスと連携しており、チャット感覚で使いやすく利用者が増えている。BingはMicrosoft社提供の検索エンジンで、検索エンジンとして使われている。

表 2 期間	問題文	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正	解説文
1	生成系AIが生成できるものの例として、選択肢から適切なものを選べなさい。	画像	料理	衣服	A	生成系AIは、文章、画像、動画、音楽といったデータを生成することができる。しかし、物理的に食料を調理して料理をつくることや衣服を縫うことはできないため、Aが正解。
1	生成系AIに出す指示のことを選択肢の中から選びなさい。	インプット	コマンド	プロンプト	C	生成系AIに与える指示のことをプロンプトと呼ぶ。プロンプトは生成系AIに与えられた質問や手帳に文章など様々なコンテンツをつづける。
1	生成系AIを利用するにあたり、注意しなければならないことはどれか。以下の選択肢から適切なものを選びなさい。	学校の課題には絶対に利用しない。	学校の課題には絶対に利用しない。	学校の課題には絶対に利用しない。	B	生成系AIは、著作権侵害の恐れがあるため、学校の課題など著作権が保護されているものには利用しない。また、生成系AIは、必ずしも著作権を侵害するものではない。
1	生成系AIは、主になにを基に学習しているか。選択肢より選びなさい。	ユーザーが入力する指示	関係者が入力する情報	大量のデータ	C	生成系AIは、主にウェブ上にある膨大なデータを学習している。
1	生成系AIの中で、Microsoft社が提供し、最新情報の検索や画像の生成も行うものはどれか。選択肢から選びなさい。	Bard	ChatGPT	Bing	C	BardはGoogle社の生成系AIで、Googleの他のサービスと連携しており、チャット感覚で使いやすく利用者が増えている。BingはMicrosoft社提供の検索エンジンで、検索エンジンとして使われている。

表 3 期間	問題文	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正	解説文
1	生成系AIが生成できるものの例として、選択肢から適切なものを選べなさい。	画像	料理	衣服	A	生成系AIは、文章、画像、動画、音楽といったデータを生成することができる。しかし、物理的に食料を調理して料理をつくることや衣服を縫うことはできないため、Aが正解。
1	生成系AIに出す指示のことを選択肢の中から選びなさい。	インプット	コマンド	プロンプト	C	生成系AIに与える指示のことをプロンプトと呼ぶ。プロンプトは生成系AIに与えられた質問や手帳に文章など様々なコンテンツをつづける。
1	生成系AIを利用するにあたり、注意しなければならないことはどれか。以下の選択肢から適切なものを選びなさい。	学校の課題には絶対に利用しない。	学校の課題には絶対に利用しない。	学校の課題には絶対に利用しない。	B	生成系AIは、著作権侵害の恐れがあるため、学校の課題など著作権が保護されているものには利用しない。また、生成系AIは、必ずしも著作権を侵害するものではない。
1	生成系AIは、主になにを基に学習しているか。選択肢より選びなさい。	ユーザーが入力する指示	関係者が入力する情報	大量のデータ	C	生成系AIは、主にウェブ上にある膨大なデータを学習している。
1	生成系AIの中で、Microsoft社が提供し、最新情報の検索や画像の生成も行うものはどれか。選択肢から選びなさい。	Bard	ChatGPT	Bing	C	BardはGoogle社の生成系AIで、Googleの他のサービスと連携しており、チャット感覚で使いやすく利用者が増えている。BingはMicrosoft社提供の検索エンジンで、検索エンジンとして使われている。

表 4 期間	問題文	選択肢 1	選択肢 2	選択肢 3	正	解説文
1	生成系AIが生成できるものの例として、選択肢から適切なものを選べなさい。	画像	料理	衣服	A	生成系AIは、文章、画像、動画、音楽といったデータを生成することができる。しかし、物理的に食料を調理して料理をつくることや衣服を縫うことはできないため、Aが正解。
1	生成系AIに出す指示のことを選択肢の中から選びなさい。	インプット	コマンド	プロンプト	C	生成系AIに与える指示のことをプロンプトと呼ぶ。プロンプトは生成系AIに与えられた質問や手帳に文章など様々なコンテンツをつづける。
1	生成系AIを利用するにあたり、注意しなければならないことはどれか。以下の選択肢から適切なものを選びなさい。	学校の課題には絶対に利用しない。	学校の課題には絶対に利用しない。	学校の課題には絶対に利用しない。	B	生成系AIは、著作権侵害の恐れがあるため、学校の課題など著作権が保護されているものには利用しない。また、生成系AIは、必ずしも著作権を侵害するものではない。
1	生成系AIは、主になにを基に学習しているか。選択肢より選びなさい。	ユーザーが入力する指示	関係者が入力する情報	大量のデータ	C	生成系AIは、主にウェブ上にある膨大なデータを学習している。
1	生成系AIの中で、Microsoft社が提供し、最新情報の検索や画像の生成も行うものはどれか。選択肢から選びなさい。	Bard	ChatGPT	Bing	C	BardはGoogle社の生成系AIで、Googleの他のサービスと連携しており、チャット感覚で使いやすく利用者が増えている。BingはMicrosoft社提供の検索エンジンで、検索エンジンとして使われている。

令和5年度 文部科学省委託事業専修学校による地域産業中核的人材養成事業

高・専一貫教育による

eスポーツ中核人材養成モデル開発事業

事業成果報告書

発行者：一般社団法人日本eスポーツ学会

発行日：令和6年3月

※本書の無断転載を禁じます。