

はじめよう eスポーツ支援

肢体不自由者へのeスポーツ支援手引書

Guide to eSports for people with physical disabilities



もくじ

1. eスポーツとは	P04
2. eスポーツが障害のある方にもたらす可能性	P06
3. 障害のある方がeスポーツに参加する際の課題と解決に向けた取り組み	P08
4. 障害のある方の声:eスポーツへの想いと挑戦	P10
・事例:大谷さん	・事例:ヨッシーさん
・事例:せいじさん	・事例:Jeniさん
5. eスポーツ支援のステップガイド	P20
・アセスメント、フィッティング	
・事例:すずきさん	
6. 障害のある方の入力デバイス操作の困難と工夫のポイント	P28
・キーボードの操作における困難と工夫	
・マウスの操作における困難と工夫	
・モバイルデバイスの操作における困難と工夫	
・コンシューマゲームの操作における困難と工夫	
7. はじめてのeスポーツタイトルの選び方	P36
8. 用意しておきたい物品	P40
9. 資料:アセスメント・フィッティングチェック	P46
10. 役立つ情報サイト	P54
11. メッセージ	P55

レベルアップする楽しさ、
対戦から学ぶコミュニケーション。
eスポーツで新たな扉を開こう。

11. メッセージ

「億劫がらずにやってみませんか?そうすると、ハマりますよ。退屈なんていう言葉は、当てはまりません。」
- 鈴木さん

「できる、やりたいゲームがあっても、できないって諦めちゃうほうですけど、それでもやってみたくていう気持ちはあるんで、諦めないでやってみてほしいです。」 - 大谷さん

「ゲームが友達ですね。ハンデ=強さ弱さとかじゃなくて、そこのカバーできる、もっと熱が入るような工夫があったらいいなと思います。」 - せいじさん

「eスポーツとかゲームっていうのは障害者とかそういう壁を越えるものなのかなっていうふうに思いますね。何事も楽しむことが一番大事かなって思っています。楽しかったら続けし、別に楽しくなかったらやらなきゃいいっていうのも込みで、すごく楽しい世界だからみんなで一緒に遊べたらいいなって思います。」 - かいとさん

「障害があってもなくても別に関係なく、いろんなことができるんだよってみんなに知ってもらえる活動をしていきたいなと思ってます。」 - あさみさん

「eスポーツは、本気になれるスポーツ。工夫することで操作が難しいという人でも、色んな人と交流できる機会になるのがすごくいいところだと思います。」
- 太田さん

「操作の練習には時間がかかると思うけど、環境が整うことでようやく同じ土俵だと思う。あとは、練習のみ。何もしないで負けたくない。」 - ヨッシーさん

「勝ったら自分のおかげだし負けたら自分のせい。平等に負けがあるからこそ頑張れる。勝ちも負けも平等に与えられた環境で、その中で、できたりできなかったりすれば、やっぱり頑張れるし、達成感ももちろんある。eスポーツってそういったところが平等に与えられてるからこそすごい魅力なんじゃないのかなと思います。」 - Jeniさん

障害のある方の皆さんの言葉から、多くのことを学べます。彼らの挑戦と情熱に心を動かされたなら、一人ひとりができることから始めましょう。

アクセシビリティの向上、情報共有、支援技術の開発。ゲーム開発者は誰もが楽しめるゲームを、大会運営者は参加しやすい環境を、支援者は可能性を信じ寄り添うことを。小さな一歩の積み重ねが、eスポーツの可能性を大きく広げていくのです。

障害の有無に関わらず、みんなで楽しめる世界を目指して、今日からアクションを起こしてみませんか?あなたの行動が、誰かの挑戦の後押しになるかもしれません。



10. 障害のある方へのeスポーツ支援に役立つ情報サイト

■ 国際パラリンピック委員会 (IPC) の「Accessibility Guide」

<https://www.parasports.or.jp/paralympic/what/data.html>

パラリンピックに関連するアクセシビリティ情報を幅広く提供。

アクセシビリティの基本的な考え方の参考になる。



■ 日本eスポーツ連合 (JeSU)

<https://jesu.or.jp/>

eスポーツの普及と発展を目的とした団体。全国都道府県対抗eスポーツ選手権の開催や、選手の育成・支援などを行っている。



■ AbleGamers Foundation

<https://ablegamers.org/>

障害者のゲーミングを支援する米国の非営利団体。アクセシブルなゲーミングデバイスの情報や、ゲームのアクセシビリティ評価など、実践的な情報が豊富。(英語)



■ Game Accessibility Guidelines

<http://gameaccessibilityguidelines.com/>

ゲームのアクセシビリティ向上のための具体的なガイドラインを提供。

ゲーム開発者向けの内容だが、eスポーツ大会の運営にも役立つ情報が多い。(英語)



■ Special Effect

<https://www.specialeffect.org.uk/>

障害者のゲーミングを支援するイギリスの非営利団体。専用のコントローラーや

アクセシビリティ情報の提供、関連イベントの開催など、多岐にわたる活動を行っている。(英語)



■ 一般社団法人ユニバーサルeスポーツネットワーク

<https://uniesnet.com/>

障害者のeスポーツ参加を支援し、インクルーシブなeスポーツ環境の構築を目指す日本の団体。



これらの団体やサイトは、いずれも障害のある方へのeスポーツ参加支援に直結する有益な情報を提供しています。国内外の支援団体の活動や、アクセシビリティガイドラインなど、手引書の読者に参考になる情報が得られるでしょう。



はじめに

近年、eスポーツは地域社会や教育現場に急速に浸透し、幅広い層を対象としたイベントが各地で開催されるようになりました。障害のある方のeスポーツ参加を支援する取り組みも広がりを見せ、障害の有無や属性を超えて一緒にプレイできるというeスポーツの特性が広く認識されるようになってきました。

しかし、障害のある方の中には、障害のない方と同じ条件ではeスポーツに上手く参加できない場合があります。個々の障害のある方に合った支援が必要とされているにもかかわらず、どこに相談したらよいかわからないという現状があります。

そこで、この手引書は、障害のある方のeスポーツ支援に関心がある人に実践的な情報を提供し、支援者が感じる障壁を減らすことでスムーズに支援活動を始められるようにすることを目的としています。

eスポーツは、障害のある方へ、娯楽やコミュニケーションの手段であるだけでなく、自己表現や社会参加の機会を提供する重要な活動です。障害のある方がeスポーツを通じて、自信や達成感を得ることができ、また、他者との交流を深めることで社会とのつながりを感じることができます。

障害のある方のデジタルデバイスとアクセシビリティは大きな課題です。誰もがeスポーツに参加しやすい環境が整備されていくことで、eスポーツにとどまらないデジタル機器の利用やレベルアップが進み、障害のある方のデジタル活用の必要性と重要性が認識され、デジタルデバイドの解消やアクセシビリティの向上が進むことも期待されます。

この手引書では、障害のある方がeスポーツに参加する際の魅力や課題、支援の考え方と流れ、具体的な方法などを、事例や資料とともに紹介しています。また、障害のある方からのメッセージも掲載し、支援者と障害者の相互理解を深められるようにしました。

手引書と補足映像を活用し、障害のある方との協働によるeスポーツ支援の第一歩を踏み出していただければ幸いです。この手引書が、障害のある方のeスポーツ参加を支援する人たちをつなぐきっかけとなり、共生社会の実現に寄与することを願っています。

1. eスポーツとは

eスポーツとは、「エレクトロニック・スポーツ」の略で、コンピューターゲーム(パソコン・モバイルデバイス・コンシューマゲーム)を使った複数人での対戦をスポーツ競技として捉えたものです。サッカーやバスケットボール、野球などと同じように、コンピューターを使った、「ゲーム(試合・競技)」と考えるとわかりやすいでしょう。

■ eスポーツ: 障害のある方の支援における新たな可能性

eスポーツは、ゲーム性を持つ競技の一種です。ゲーム性とは、目標とルールが明確であることを指します。例えば、「ゴールに早く着いた人が勝ち」という遊びには、「ゴールに到達すること」という目標と、「早く着いた人が勝つ」というルールがあります。このようなゲーム性に、戦略やスキルなどの個人の力量が加わることで、競技としての深みが増していきます。

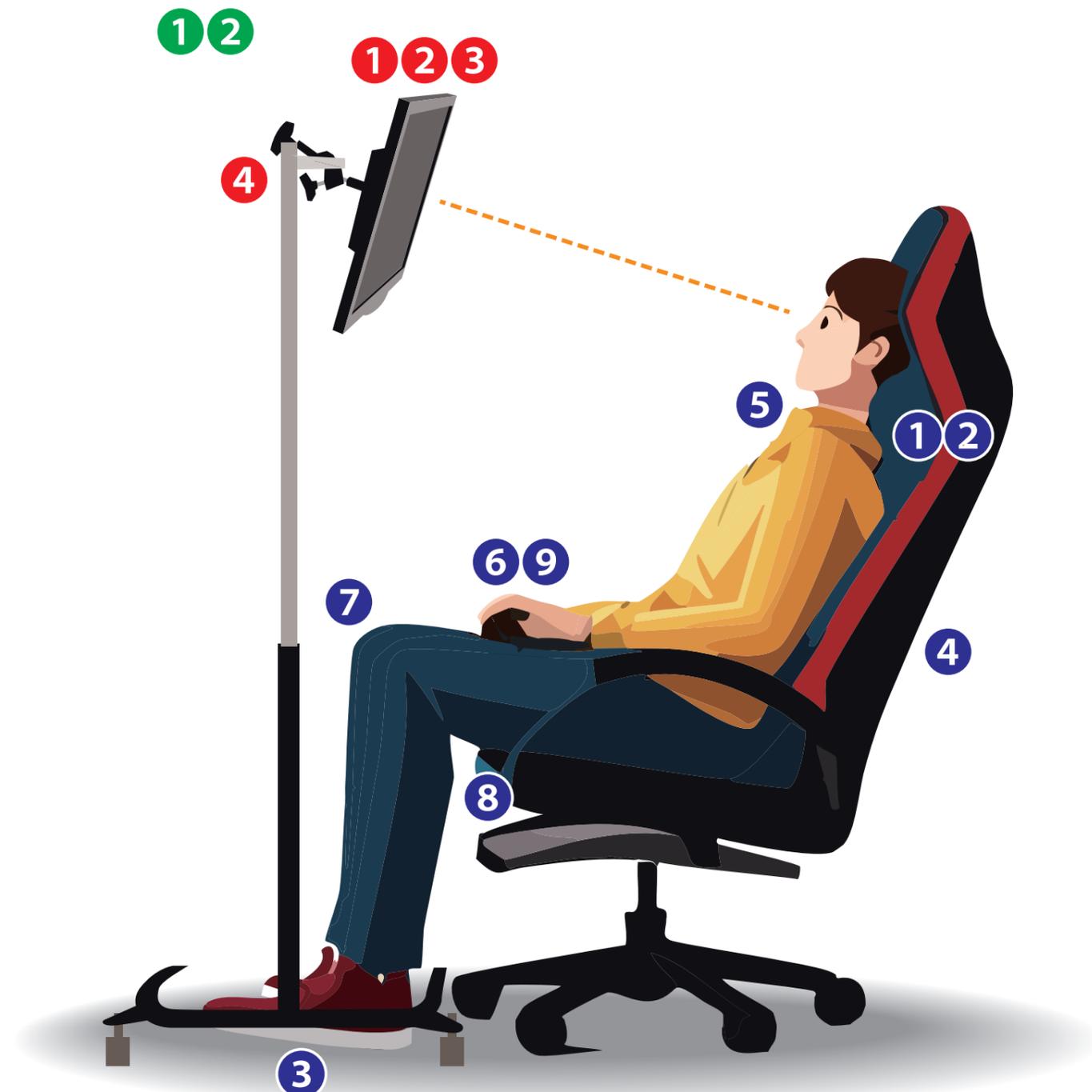
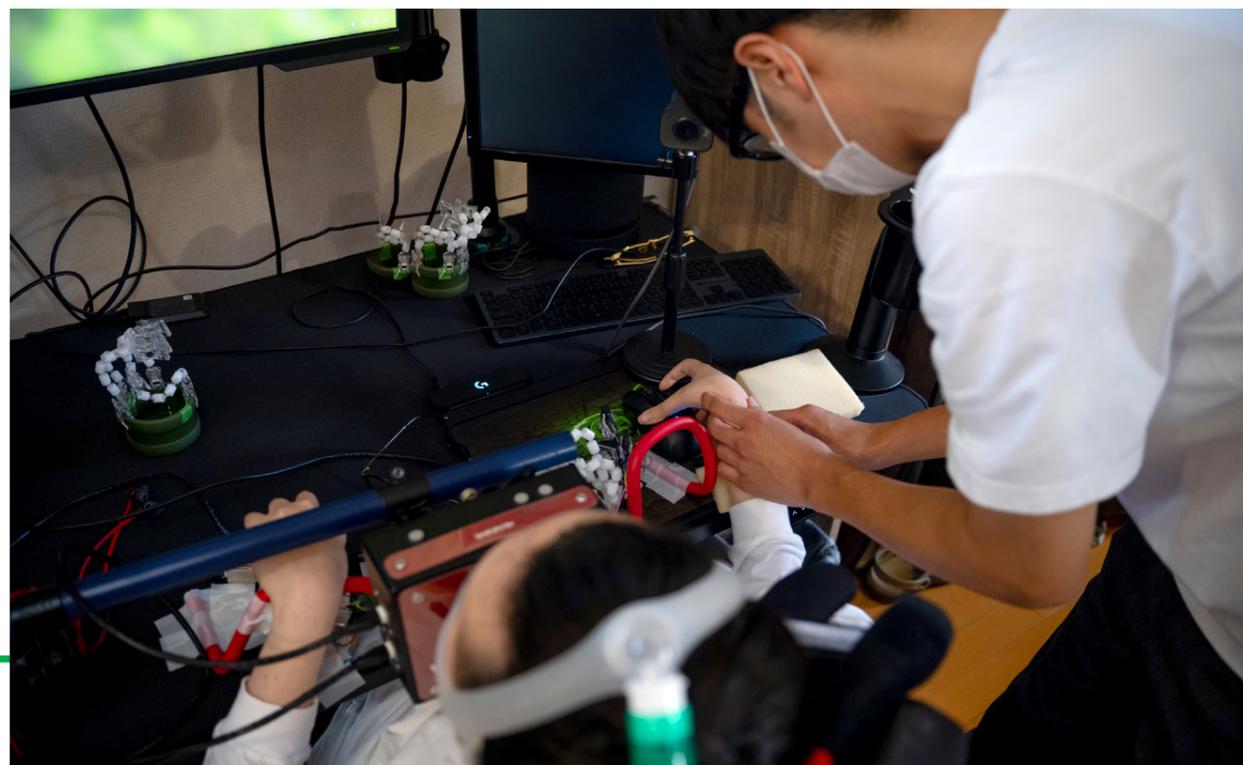
社会はルールの上で成り立っていますが、そのルールに当てはまるのが難しい人も存在します。障害のある方の支援において、ゴールやルールを変えることは非常に重要です。変えられないと、その活動ができない、参加できない状態が生まれてしまうからです。

例えば、かけっこのゴール地点を変えたり、速さではなく正確さを競うルールに変えたりすることで、より多くの人に参加できるようになります。何をもちて公平とするのか、まだまだ議論の余地はありますが、一律の同じゴールを同じルールで行うことが平等だと考えるのは危険です。

障害のある方への支援は、私たちの社会で決めたルールにあわせるための支援だけでは不十分です。どうしたら一緒に参加できるのか、一緒に競うためにはどうしたらよいのかを考え、議論することが大切なのです。

eスポーツは、ICTを活用しているからこそ、物理的制約が少なく、障害のある方の支援に適しています。オンラインで遠く離れた人とも対戦できますし、身体や認知の特性に合わせた情報提供も可能です。例えば、目が不自由な人には文字を読み上げたり、認知的な困難さがある人にはゲームの表示や工程を調整したりするなど、様々な工夫ができるのです。

eスポーツは、障害の有無に関わらず、誰もが参加できる可能性を秘めています。大切なのは、ルールやゴールを変える柔軟性と、それを通じて一緒に競い合える環境を作ることです。障害のある方への支援において、eスポーツは大きな可能性を持っていると言えるでしょう。



9. 資料 プレイ環境チェックシート

<画面等の機器のチェック>

- ①画面の位置は目線の上に持ってきていますか。
- ②画面の端から端まで努力しなくても見ることができる画面サイズですか。
- ③画面に光が反射した状態になっていませんか。
- ④画面は角度を傾けたり回転できるようになっていますか。

<身体面のチェック>

- ①首は前方へ突き出した状態になっていませんか。
- ②背中や椅子の背もたれに寄りかかっていますか。
- ③足は床またはフットレストについていますか。
- ④車椅子や椅子の角度は変えられるようになっていますか。
- ⑤肩が通常より上がりすぎまたは下がりすぎた状態になっていませんか。
- ⑥手の重みによってマウスが動かさずにいませんか。
- ⑦リクライニングしていない状態で膝が腰より高くなっていませんか。
- ⑧膝の裏が座面に強く当たっていませんか。
- ⑨腕、手首、手などどの部分にも過剰な圧力や重量はかかっていませんか。

<休憩>

- ①休憩は1時間ごとまたは1~2試合ごとに休んでいますか。
- ②休憩時には姿勢をチェックし、リクライニングやストレッチなどを行っていますか。

**長時間の活動は避け、休憩をとりながら
プレイすることを支援者も心がけましょう。**



■ eスポーツの多様化と発展: 技術革新がもたらす可能性

eスポーツで使われるゲームタイトルには、格闘ゲーム、レースゲーム、シューティングゲーム (FPS: ファーストパーソン・シューティングなど)、MOBA (マルチプレイヤーオンラインバトルアリーナ)、パズルゲーム、カードゲーム、スポーツなどのジャンルがあります。しかし、これらのジャンルを超えて、様々な形のゲームが登場することが予想されます。

eスポーツの形は、ICT (情報通信技術) の進歩によってさらに変化していくでしょう。VR (バーチャルリアリティ) やAI (人工知能)、IoT (モノのインターネット) などの技術が、eスポーツのスタイルを大きく変えていく可能性があります。これらの技術を活用することで、より没入感の高いゲーム体験や、障害のある方の能力に合わせた最適な難易度調整などが実現できるかもしれません。

eスポーツのスタイルが多様化することで、より多くの人々がeスポーツに関われる機会が生まれます。年齢、性別、障害の有無などに関わらず、幅広い層の人々がeスポーツを楽しめるようになるでしょう。

また、近年は個人でゲームを作りやすい環境が整ってきました。プログラミング教育の必修化などもあり、今後はますますゲームを制作できる環境が変化していくと考えられます。これにより、eスポーツシーンでは市販のタイトルだけでなく、インディーズや個人が作るゲームも多

く利用されるようになるでしょう。

個人制作のゲームが増えることで、より個人の好みや能力に合わせた難易度や操作性のゲームが提供できるようになります。現在の市販のタイトルは、知名度が高い反面、ゲーム経験者向けの難易度が設定されていることが多く、ゲームに不慣れな人には手順の多さや複雑さが障壁となることがあります。eスポーツの裾野を広げるためには、初心者でも取り組みやすいゲームの存在が欠かせません。今後、eスポーツの多様性を考えていく上では、ゲームジャンルの多様化はもちろん、操作性やカスタマイズ性にも配慮が必要です。個人レベルで難易度や操作方法を調整できる機能や、障害のある方をサポートする仕組みづくりが求められるでしょう。

eスポーツの形は、技術の進歩と共に大きく広がっていきます。多様なスタイルのゲームが登場し、より多くの人々がeスポーツに参加できるようになることで、eスポーツ自体の可能性も大きく広がっていくと期待されます。



2. eスポーツが障害のある方にもたらし可能

物理的制約が少なく、肢体不自由者があらゆる参加者と競い合うことができるeスポーツ。ここで体験した試合・競技の世界から、様々な学びと成長する喜びを得ることができ、対戦相手との絆も生まれます。また、日々コンピューターと接することで、自然にICTスキルが身に付くなど、新たな可能性が広がります。

社会参加の促進と孤立の防止

障害のある方は日常生活の多くの場面で障壁に直面しますが、eスポーツは身体的な制約に関わらず誰もが平等に競い合える環境をオンラインで提供します。自宅からでも参加可能であるため、移動の困難さを抱える人も他者と交流することが可能です。

eスポーツは、障害のある方が社会とつながりを持ち続け、孤立を防ぐ手段となり得ます。



自己実現と成長の機会

eスポーツは、障害のある方に自己実現と成長の機会をもたらします。ゲームの世界では、たとえ負けても、どうすれば勝てるかを考え、挑戦することができます。くやしさをバネに、新たな戦略を練り、力を伸ばしていくことが

できるのです。eスポーツは、障害の有無に関わらず、全ての人に等しく成長の機会を与えてくれます。また、eスポーツでの成功体験は、自信と自尊心を高め、社会参加へのモチベーションを引き出す効果も期待できます。



決まったゲーム名	マリオカート				
身体の動く部位 (残存筋、可動域)	右左母指、右左示指、右左中指、手関節屈曲、顎				
決まったゲームの操作、キー、カスタマイズ内容					
キー、ボタン	部位	使用スイッチ	キー、ボタン	部位	使用スイッチ
A アクセル	右母指	マイクロナイト スイッチ			
Bブレーキ	左母指	マイクロナイト スイッチ			
Lスティック	顎	ジョイスティック			
R フロント	右示指	マイクロナイト スイッチ			
Lアイテム	左示指	マイクロナイト スイッチ			
使用する機器、コントローラ	スイッチ本体、マイクロナイトスイッチ4個、ジョイスティック、フレックスコントローラー				
体験後					
満足度	10 / 10				
難易度	8 / 10				
疲労度	4 / 10				
ゲームを体験しての気持ち、良かった点、難しかった点	いつもの操作と違うから慣れが必要だけど、できなくなったL,Rができるようになった。顎での操作ができると思わなかったから知れてよかった。				
次への改善点、操作方法、目標	顎での操作が疲れてしまうことがあるから別の方法がないか試してみたい。				

3. 障害のある方がeスポーツに参加する際の

eスポーツは障害のある方に多くの可能性をもたらしますが、実際に参加する際には様々な課題が存在します。これらの課題を明らかにし、適切な解決策を探ることが、障害のある方のeスポーツ参加を促進する上で重要です。

■ アクセシビリティの問題

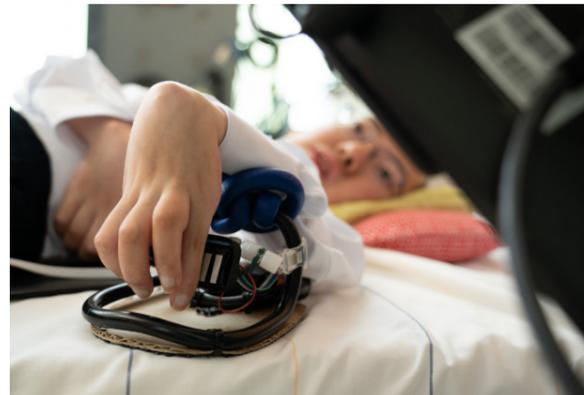
障害のある方がeスポーツに参加する上で、最も大きな課題はアクセシビリティです。手の不自由さは障害の種類によって様々で、例えば筋ジストロフィーなどの神経筋疾患では筋力低下が、脳性麻痺では筋肉の緊張や不随意運動が、脳血管障害や脊髄損傷では麻痺が、切断では欠損が見られます。これらの障害特性により、キーボードやマウス、ゲームコントローラーなどの操作に困難を感じ、eスポーツへの参加が難しくなっています。



■ 適切な環境提供の必要性

アクセシビリティの問題を解決するには、適切に操作できる環境の整備が必要です。支援者は、各種入力デバイスの適合や操作方法の工夫など、障害のある方に合わせた支援を提供することが求められます。

例えば、特殊なコントローラーやスイッチの導入、ゲーム設定の調整、補助器具の活用など、個々のニーズに応じた対応が重要となります。



■ 情報不足と悪循環

現状では、アクセシビリティに関する情報が十分に浸透しておらず、障害のある方や支援者に必要な情報が行き届いていません。適切な相談先や実際にプレイできる機会、ゲームの適合性に関する情報も不足しています。

支援者も、eスポーツ支援に関する情報は限られており、個別の支援事例が共有されていない状況です。この情報不足が、eスポーツを始められない利用者を生む悪循環となっています。



自分の現状に当てはまっているものに丸をつけてください。当てはまらない場合は未記入でお願いします。
また工夫をしている点などありましたら記入してください。

1：とても感じる 2：少し感じる 3：あまり感じない 4：全く感じない

			工夫している点
コントローラー	1	コントローラーを持つことが難しい	① 2・3・4
	2	コントローラーのジョイスティックを操作することが難しい	① 2・3・4
	3	コントローラーのボタンを押すことが難しい	① 2・3・4
	4	コントローラーボタンの同時押しが難しい	① 2・3・4
キーボード	5	特定のキーボードキーを押すことが難しい	① 2・3・4
	6	キーボードの端から端まで手を動かすことが難しい	① 2・3・4
スイッチ	7	スイッチを押して離すことが難しい	1・2 ③ 4
	8	固いスイッチを押すことが難しい	① 2・3・4
マウス	9	マウスを移動するのが難しい	① 2・3・4
	10	マウスのクリックが難しい	1 ② 3・4
	11	マウスを素早く移動するのが難しい	① 2・3・4
認知	12	複雑なルールのゲームの理解が難しい	1・2 ③ 4
	13	集中の切り替えが難しい	1・2・3 ④
	14	集中の持続が難しい	1・2・3 ④
	15	困った時に自分から伝えることが難しい	1・2・3 ④
環境	16	セッティングを自分ですることが難しい	① 2・3・4
身体状況	17	疲労を感じやすい	1・2 ③ 4
	18	長時間座っていることが難しい	1・2 ③ 4
	その他		1・2・3・4
	その他		1・2・3・4
	その他		1・2・3・4

上記項目を全て足しての総合得点 36点

現在のゲーム状況を10段階で表してください。
満足度・難易度は数字が高くなるにつれて満足している、難易度、疲労度は点数が高くなるにつれて難しく感じる、疲れが強いことを表しています。

現在のゲーム状況	満足度	6 / 10
	難易度	6 / 10
	疲労度	8 / 10

現在のゲーム目標	ゲーム名	マリオカート
	どういう風なことをしたい？	友達と対戦したい、いつか大会のようなものを開いてみたい

過去の経験	
これまでに行ったことのあるゲーム	マリオカート、ストリートファイター
これまでやっていたゲームで使用していた機器、コントローラー	PlayStation Nintendo Switch PC XBOX その他 () コントローラー：ノーマルなSwitchのコントローラー
ゲームをやっていたコミュニティ	一人 友人 事業所 家族 その他 ()
初めにゲームを始めようと思ったきっかけ	TVで見つけて面白そうと思った 友達もやって面白そうだった
なぜやらなくなったか	コントローラーのL,Rボタンが硬くなってきて 操作ができなくなってしまった
どのくらいの時間やっていたか	午後2~5時くらいまで3時間
ゲームをやっていた環境、姿勢	車椅子に座りながらテーブルに手を 置いてやっていた。 テーブルの高さは腰の高さくらい。身体を前にずらして テーブルの支持で操作していた。
ゲームをやっている目的 (機能維持・向上・ストレス発散・楽しみなど)	友達との共通した趣味や遊びがゲームだった。 楽しくてやっていた
現在から未来	
なぜ今やりたいと思ったきっかけ	できなくなったけど、やっぱりやりたい。 できるかもしれない方法の相談だけでもいいから聞いて みたかった。
興味のあるまたはやってみたいゲーム	マリオカート
誰とやりたいか	一人 友人 事業所 家族 誰かと分担で操作 その他 ()
不安に思っていること	今の身体でもできるのか、お金がどのくらいかかるのか
家族の思い	できる限りは本人のやりたいことを支援したいが 金銭面などにも限度はある
ゲームの相談ができる支援者はいるか ex.通っているOT、家族が詳しい等	あまりいないかもしれないけどネットで 障害者eスポーツの記事を見てOTに相談しようと思っ た
セッティングしてくれる人	Ns OT ヘルパー 家族 その他 ()
ゲームにかけられる予算	約 5万 円
優先させたいこと	値段が安い セッティングが楽 市販品がいい 手作りがいい その他 ()

■ ゲームメーカーとのコミュニケーション

ゲームメーカーは、障害のある方のニーズを吸い上げる機会が不足しています。支援者は、障害のある方のニーズを汲み取り、メーカーとの橋渡しを担うことが期待されますが、支援者自身も機器に詳しくない場合があります。それでも、ニーズを適切に伝え、協働していくことが重要です。



■ eスポーツ参加による身体的負担とコミュニケーションの課題

障害のある方がeスポーツに参加する際は、長時間のプレイによる身体的負担にも注意が必要です。疲労や体の負担が二次障害を誘発する可能性があるため、適切なフィッティングによるプレイ環境の調整が重要となります。また、チームプレイにおけるチャットや音声チャットでのコミュニケーションでは、文字入力や発話の困難さが課題になることがあります。代替手段の適用など、コミュニケーション面での支援も欠かせません。



■ 適切な環境提供の必要性

障害のある方のeスポーツ参加には様々な課題がありますが、これらを一つ一つクリアしていくことで、新たな可能性を見出すことができるでしょう。支援者と障害のある方、ゲームメーカー、社会全体が協力し、課題解決に取り組むことが重要です。

次章からは、実際のeスポーツ参加に挑戦している障害のある方の声を通して、より具体的な課題と可能性を探っていきます。彼らの経験から、課題解決のヒントを得ていきましょう。



4. 障害のある方の声 eスポーツへの想いと挑戦

eスポーツは障害のある方の、自己表現と社会参加の重要な機会です。

しかし、障害ゆえの困難に直面することも少なくありません。

ここでは、eスポーツに情熱を注ぐ障害のある方の声を通して、その想いと挑戦の過程を探ります。

大谷さんの事例紹介

脳性麻痺のある大谷さんは、幼い頃からゲームが大好きでした。しかし、障害のために、コントローラーの操作に困難を感じることも多々ありました。「周りの子がやっていて自分ができなかったゲームがあり、悔しい思いもした」と大谷さんは当時を振り返ります。

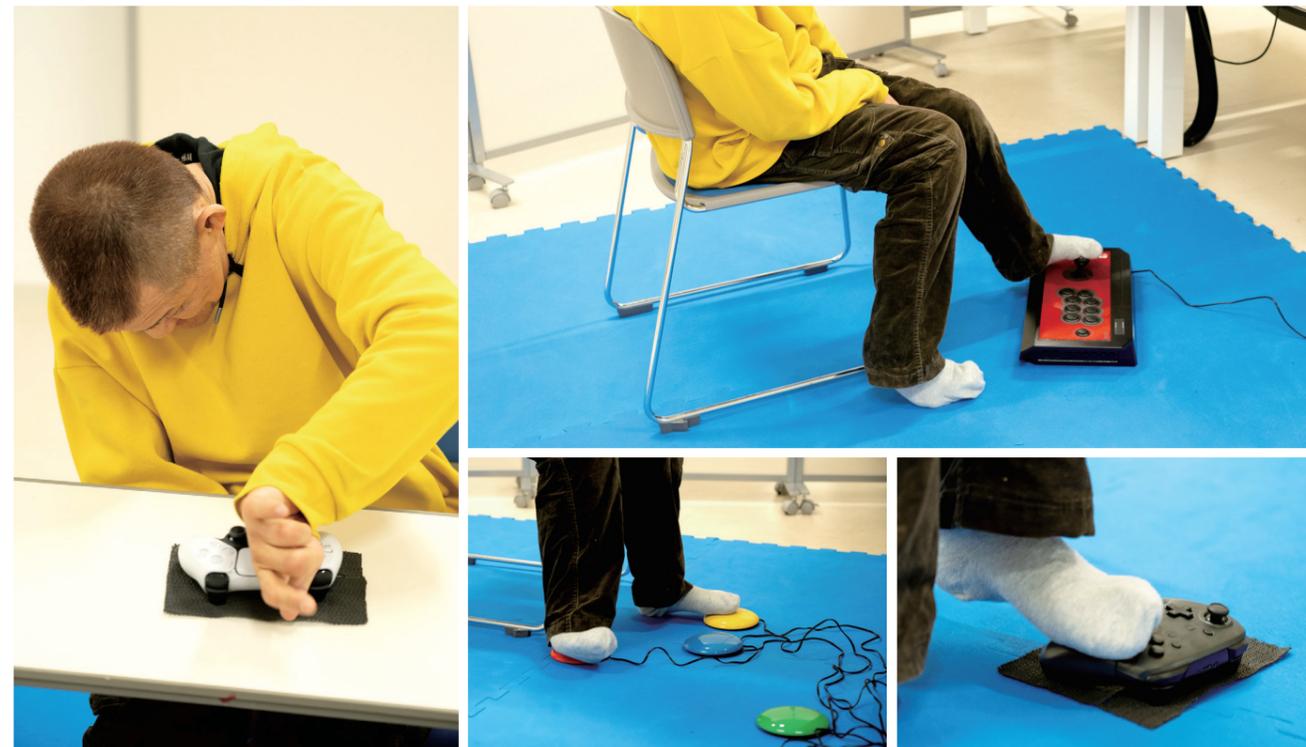
それでも、大谷さんはゲームを諦めませんでした。足でコントローラーを操作したり、ボタン配置を変更したりと、自分なりの工夫を重ねてきました。

大谷さんは、ゲームの種類についても「アクションゲームは苦手だと思います。でも、やったことがないので、やってみたら好きになるかもしれません」と、チャレンジしたい気持ちを見せました。

ゲームを楽しむ上で、大谷さんが特に課題に感じているのが、同時押しの操作です。「同時押しをどうやらできるか。いろいろ工夫してみたんですけど、うまくいかないことが多くて。でも、諦めきれませんでした」と、試行錯誤の過程を振り返ります。

大谷さんは、ゲームに関する情報や相談先の不足も課題に感じています。「僕ら障害者は、ゲームについてどこに聞けばいいのか分からないんです。アドバイスがもっと欲しいです。気軽に相談できる場所があればいいと思います」と訴えかけます。

他の障害のある方に向けては、こんなメッセージを送ります。「僕も、やりたいゲームができなくて諦めそう



		自分の現状に当てはまっているものに丸をつけてください。 また工夫をしている点などありましたら記入してください。				
		1：とても感じる	2：少し感じる	3：あまり感じない	4：全く感じない	工夫している点
コントローラー	1	コントローラーを持つことが難しい	1・2・3・4			
	2	コントローラーのジョイスティックを操作することが難しい	1・2・3・4			
	3	コントローラーのボタンを押すことが難しい	1・2・3・4			
	4	コントローラーボタンの同時押しが難しい	1・2・3・4			
キーボード	5	特定のキーボードキーを押すことが難しい	1・2・3・4			
	6	キーボードの端から端まで手を動かすことが難しい	1・2・3・4			
スイッチ	7	スイッチを押して離すことが難しい	1・2・3・4			
	8	固いスイッチを押すことが難しい	1・2・3・4			
マウス	9	マウスを移動するのが難しい	1・2・3・4			
	10	マウスのクリックが難しい	1・2・3・4			
	11	マウスを素早く移動するのが難しい	1・2・3・4			
認知	12	複雑なルールのゲームの理解が難しい	1・2・3・4			
	13	集中の切り替えが難しい	1・2・3・4			
	14	集中の持続が難しい	1・2・3・4			
	15	困った時に自分から伝えることが難しい	1・2・3・4			
環境	16	セッティングを自分ですることが難しい	1・2・3・4			
身体状況	17	疲労を感じやすい	1・2・3・4			
	18	長時間座っていることが難しい	1・2・3・4			
その他	その他		1・2・3・4			
	その他		1・2・3・4			
	その他		1・2・3・4			
上記項目を全て足しての総合得点					点	

現在のゲーム状況を10段階で現してください。		
満足度・難易度は数字が高くなるにつれて満足している、難易度、疲労度は点数が高くなるにつれて難しく感じる、疲れが強いことを表しています。		
現在のゲーム状況	満足度	/10
	難易度	/10
	疲労度	/10

現在のゲーム目標	ゲーム名
	どういう風なことをしたい？

9. 資料 アセスメントシート

過去の経験	
これまでにやったことのあるゲーム	
これまでやっていたゲームで使用していた機器、コントローラー	PlayStation Nintendo Switch PC XBOX その他 ()
ゲームをやっていたコミュニティ	一人 友人 事業所 家族 その他 ()
どのくらいの時間やっていたか	
初めにゲームを始めようと思ったきっかけ	
なぜやらなくなったか	
ゲームをやっている環境、姿勢	
現在から未来	
ゲームをやっている目的 (機能維持・向上・ストレス発散・楽しみなど)	
なぜ今やりたいと思ったきっかけ	
興味のあるまたはやってみたいゲーム	
誰とやりたいか	一人 友人 事業所 家族 誰かと分担 その他 ()
不安に思っていること	
家族の思い	
ゲームの相談ができる支援者はいるか ex.通っているOT、家族が詳しい等	
セッティングしてくれる人	Ns OT ヘルパー 家族 その他 ()
ゲームにかけられる予算	約____円
優先させたいこと	値段が安い セッティングが楽 市販品がいい 手作りがいい その他 ()

になることがあります。でも、諦めないでほしい。やってみてみたいという気持ちを大切に、いろいろ相談しながらチャレンジしてほしいです」

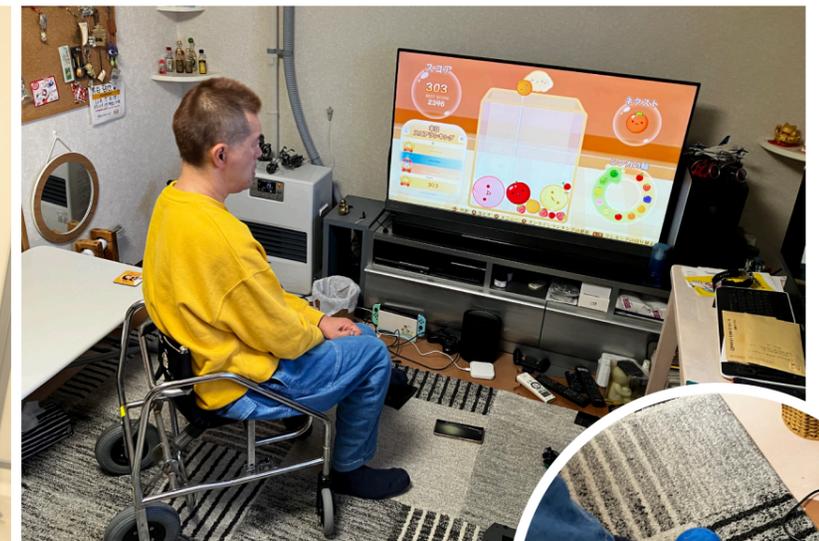
ゲーム開発者には、「誰でも楽しめるゲームを作ってください。ボタン配置を変更できたり、同時押しの操作を工夫したり。みんながプレイできるゲームを考えてほしいです」と、アクセシビリティに配慮したゲーム開発を要望します。

今後の夢は、「サッカーゲームで腕を磨いて、大会に出場すること。できればプロになりたいです」と、eスポーツでの活躍を目標に掲げました。

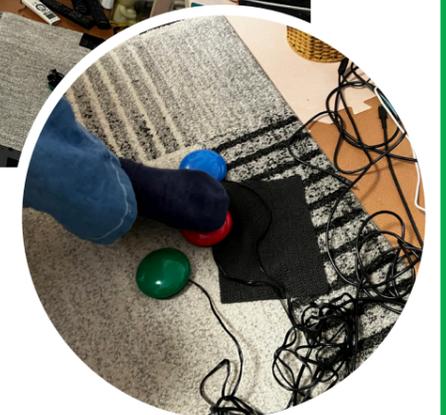
大谷さんは、eスポーツを通じて可能性を追求し、社会

とのつながりを深めようとしています。「みんなでゲームをするから楽しいんです。オンラインでも、友達と一緒にプレイするのが楽しくて、コミュニケーションにもなります」と、eスポーツの魅力を語ってくれました。

大谷さんの事例は、障害のある方がeスポーツに懸ける想いの深さと、直面する困難の大きさを示しています。アクセシビリティに配慮したeスポーツ環境の実現に向けて、私たち一人ひとりが行動を起こすことが求められています。大谷さんのように、工夫と努力で障壁を乗り越え、eスポーツで自分の可能性を追求する選手が増えることが望まれます。



© 2021 Aladdin X Inc.



せいじさんの事例紹介

せいじさんは、小学5年生の時に横断性脊髄炎を発症し、両手の握力がなくなるなど、体に障害が残りました。しかし、そんな中でもせいじさんはeスポーツの世界で活躍し、過去にはFPSの大会で全国8位入賞を果たしています。

せいじさんは、障害のために、ゲームコントローラーやキーボードの操作に工夫が必要でした。指の代わりに、手の甲の出っ張りを利用してキーボードを操作したり、唯一自由に動く親指でゲームパッドのボタンを押したりしています。しかし、市販のゲーム機器は障害のある方向けに設計されていないため、せいじさんは「僕の手には合わないところが多いです。ボタンがちょっと硬い気がします」と語っています。

せいじさんは、eスポーツを通じて、障害があっても工夫次第で健常者と同じように競技を楽しめることを証

明してきました。「eスポーツは、障害の有無や程度に関わらず、戦略や立ち回りでカバーできるので、ゲームの中ではあまり障害を感じないんです」と語っています。

一方で、せいじさんは、障害のある方がゲームを楽しむ上での課題も指摘しています。ゲームコントローラーの操作方法が障害の特性に合っていなかったり、ゲームのアクセシビリティに関する情報が不足していたりすることで、せいじさんのように工夫を重ねられず、ゲームを諦めてしまう人もいます。特にパズルゲーム「ぶよぶよ」について、せいじさんは「ぶよぶよの回転ができなくて、パズルみたいな感覚だったんです。一個失敗したらもう全部崩れるから、ストレスがたまるゲームでした」と当時を振り返っています。

しかし、アクセシビリティに配慮したコントローラーを使って回転の操作ができるように設定して、ぶよぶよe



■ ワンショット出力のスイッチ

押したままにならないため、意図しない長押しを防ぎ、確実な操作が可能になります。



■ ゲーム用ジョイスティック

顎や足など、手以外の体の部位でも操作できるよう、設置位置を工夫することが重要です。



■ 入力デバイス固定具

固定具を使用することで、入力スイッチの位置がずれにくく、安定した操作が可能になります。また、手や腕の可動域が制限されている場合でも、スイッチへのアクセスが容易になります。



8. 用意しておきたい用具

■ サイズや形状の異なる入力スイッチ

入力スイッチには、大きさ、形状、作動圧などに様々なバリエーションがあります。この多様なオプションにより、個々の障害のある方に最適なスイッチを見つけやすくなり、フィッティング作業がスムーズに行えます。



■ フレキシブルアームのスイッチ

柔軟性のあるアームにより、障害のある方の指の微細な動きに合わせて最適な位置に調整できます。これにより、動作能力に合わせてスイッチの位置を最適化し、より少ない負担でデバイスを操作できるようになります。



■ 非接触型スイッチ

呼吸、音声、小さな動きなどを感知してスイッチが作動する入力装置です。手や指で直接スイッチを押す必要がないため、動きに制限のある方でも使用できます。



スポーツをプレイしたせいじさんは、「ぶよぶよ楽しいな!」と歓声を上げました。「回転ができるのはいいですね。これを是非、テトリスでもやりたいですね」と、新たなゲームへの意欲を見せました。そして「いろんなゲームで、これで可能性が出てきますね」と、笑顔で語りました。

せいじさんは、ゲームについて「友達」だと表現します。「一緒に遊んでくれるし、会話もできるし楽しいし、ストレス発散にもなるし、向上心も芽生えるし、いろんなことも教えてくれたんで、ゲームがすごい好きですね」と、ゲームとの深い絆を語っています。

せいじさんは「もっと多くの障害のある方がeスポーツを楽しめるようになってほしい」と願っています。そのためには、アクセシビリティに配慮したゲーム機器の開発や、アクセシビリティ情報の充実、そしてeスポーツへ

の参加機会の拡大が必要だと訴えています。「もう少し人口が増えていったら、変わるかもしれないので、諦めずにいろんな工夫してもらいたいです。普通の大会でもバンバン障害のある当事者が参加して、優勝するぐらいの人がどんどん増えてほしいですね」と熱く語ります。

せいじさんの経験は、適切な機器や環境があれば、障害の有無に関わらずすべての人が競技を楽しめることを示しています。一方で、そのような環境が整っていないために、せいじさんのように工夫を重ねられず、ゲームを諦めてしまう障害のある方も多いという課題も浮き彫りになりました。せいじさんのように、工夫と努力で障害を乗り越え、eスポーツの世界で活躍する選手が増えていくことが期待されます。同時に、誰もがeスポーツを楽しめる環境づくりに向けた取り組みが求められています。



ヨッシーさんの事例紹介



次に紹介するのは、デュシェンヌ型筋ジストロフィーのヨッシーさんの事例です。ヨッシーさんは、全国都道府県対抗eスポーツ選手権に出場したことがあり、その経験についてインタビューに答えてくれました。

ヨッシーさんは、20歳の頃からぷよぷよeスポーツに親しんでいましたが、その後、病気の進行により、わずかな手の力かなくなりました。通常のコントローラーでは操作ができないため、どのように工夫してゲームをプレイできるかが大きな課題でした。

ぷよぷよeスポーツには、最低でも4つのボタンを操作できることが必要です。ヨッシーさんの場合、両手の親指のみが動き、発揮できる力は10グラム以下、動く距離は5ミリ程度。そこで、弱い力でも操作できるスイッチを利用し、素早い操作が必要な左右の移動には、左手で左移動、右手で右移動というわかりやすい操作方法を採用しました。



■ アクセシビリティ対応のコントローラー

アクセシビリティに配慮したコントローラーは、大きなボタンや外部スイッチを接続するためのジャックを備えており、手の動きに制限のある方でも操作しやすくなっています。また、ボタンの配置や感度を調整できるため、最適な設定で使用することができます。



■ アーケードコントローラー

大型のボタンとジョイスティックにより、手指の動きに制限のある方でも操作しやすいです。ボタン配置のカスタマイズや、テーブルへの固定が可能で、安定した操作ができます。複雑な操作を簡易化でき、手指の負担も軽減されるため、障害のある方にとって有用なコントローラーです。



■ スイッチインターフェース

スイッチインターフェースは、入力スイッチを接続するための機器です。スイッチからの入力信号を、各機器が認識できるキーボードやマウス、ゲームコントローラーの信号に変換します。これをパソコン、モバイルデバイスに接続することで、スイッチを使ってゲームの操作が可能となります。



■ 視線入力デバイス

目の動きでゲームを操作できるため、手や腕の動きに制限がある方でもゲームを楽しめます。



ここで紹介した専用の道具がなくても、工夫次第で一緒にプレイできる方法はたくさんあります。大切なのは、障害のある方と一緒に可能性を探ることです。

8. 用意しておきたい用具

(3) 操作性を工夫する用具

障害のある方の操作性が向上し、ゲームへの没入感や満足度が高まります。

■ 多様なポインティングデバイス

標準マウス以外にもマウスカーソル操作が可能な、トラックボール、トラックパッド、ジョイスティックマウスなどの入力デバイスがあります。



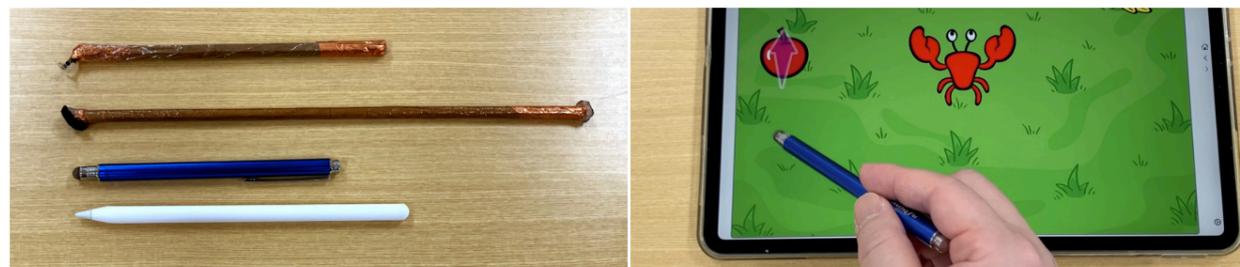
■ サイズや形状の異なる入力デバイス

同じ操作目的であっても、異なるサイズや形状の入力デバイスがあることで、個々の身体の特長や好みに合わせて選択できます。例えば、キーボードには、標準サイズのものだけでなく、小型のもの、大型のもの、分割型のものなどがあります。これらを選ぶことで、手の大きさや可動域、姿勢などに応じて、より快適で効率的な操作が可能になります。



■ スタイラスペン

スタイラスペンには、センサー内蔵のアクティブ型と電源不要のパッシブ型があります。アクティブ型はApple Pencilなどデバイス専用に設計され、角度に関係なく入力可能です。パッシブ型は接触角度で反応が変わります。通常はボールペン程度の長さですが、カスタマイズも可能です。これらはモバイルデバイスの画面操作に使用されます。



一方、高速落下と回転をさせる操作には、口をすばめる動きと頬を舌で押し付ける動きを利用。ポイントタッチスイッチを使って、わずかな動きでも確実に操作できるよう工夫しました。これらのスイッチを任天堂ライセンス製品のFlex Controllerにつないで操作することで、ヨッシーさんの大会参加が実現したのです。

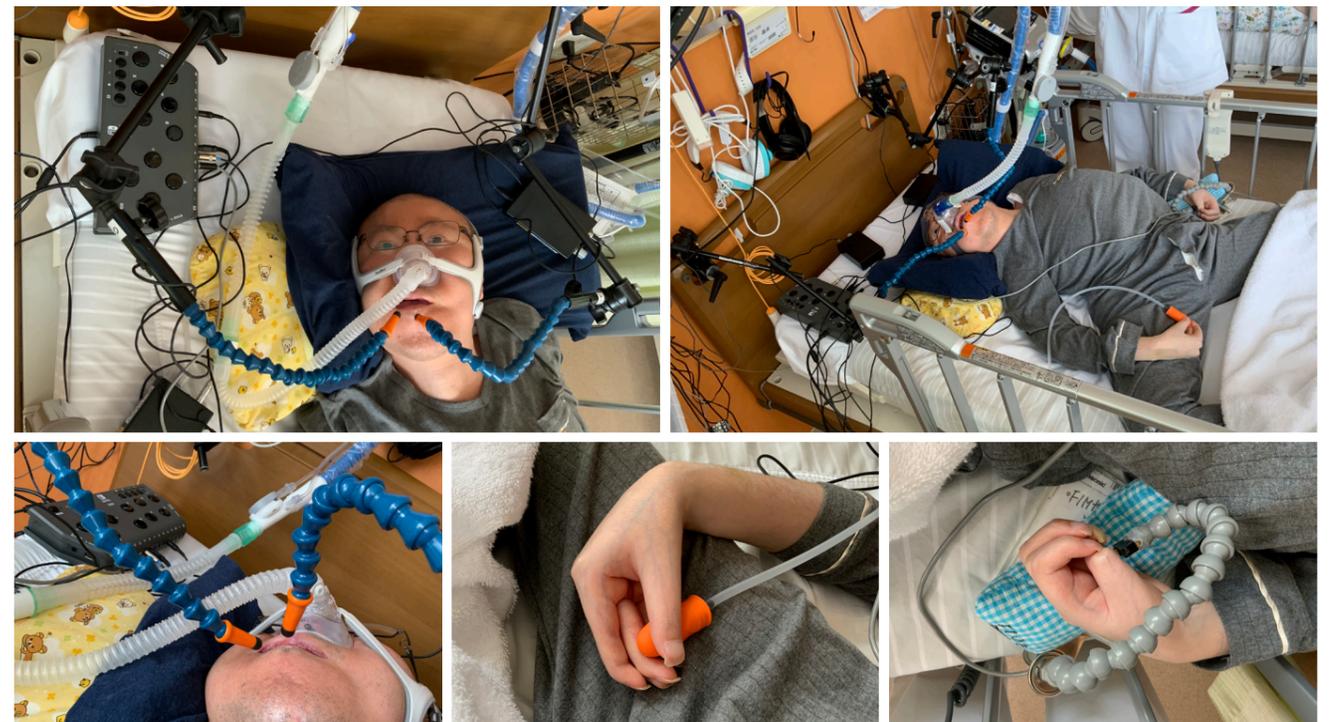
「操作の練習には時間がかかると思うけど、これでようやく、操作だけは同じ土俵だと思う。あとは、練習のみ」と、ヨッシーさんは動画で研究したり、ひたすら練習を重ねました。「そんなに甘くないと思う。でも、何もしないで負けたくない」と、ヨッシーさんは語ります。

予選当日、ヨッシーさんは連鎖を重ねるも、対戦相手の連鎖に及ばず、ストレート負けという結果に。「練習がただ足りなかった」と悔しさをにじませつつも、「この体験はとても新鮮に感じられた」「健常者と戦うのは、運動会の時以来だが、その時は、クラスの誰よりも足

が遅く、周囲の父兄からは拍手されたが、別に嬉しくはなかった。今回は同じ土俵での真剣勝負だった。次の機会があったら、また参加したい」と、ヨッシーさんは前を向いています。

ヨッシーさんの挑戦は、適切な環境と道具があれば、重度の障害があっても、障害のない方とeスポーツで真剣勝負ができることを示しています。一方で、そのためには、障害の特性に合わせた細やかな工夫と練習が欠かせません。ヨッシーさんの事例は、障害のある方がeスポーツに参加するために何が必要かを考えさせてくれます。

ヨッシーさんのように、様々な工夫を凝らしてeスポーツに挑戦する障害のある方が増えることが望まれます。同時に、障害の有無に関わらず、すべての人がeスポーツを楽しめる環境づくりが求められています。



Jeniさんの事例紹介

次は、筋ジストロフィーのJeniさんの事例を紹介します。Jeniさんは、小学校時代から格闘ゲームに親しみ、eスポーツの世界で活躍してきました。体が強くなく、外でスポーツをすることは難しかったため、ゲームは友人と交流を深める大切な機会でした。特に、「スマッシュブラザーズ」は印象深いゲームであったようです。

「僕の小学校の頃は、何かスポーツの大会に出るのは難しく、無理だなんて思ってたんです。でも、近所のファミコンショップでスマッシュブラザーズのコミュニティ大会が行われていて、友達と一緒に参加したんです。学校終わった後に家で練習して、みんなで大会に出たのはすごく印象に残っています。」

この経験から、Jeniさんはゲームを競技や対戦として捉え、大会に出ることの楽しさを覚えました。それが今でも彼の根幹にある考え方だそうです。

その後、Jeniさんは格闘ゲームの世界で活躍するようになります。その中でも、EVO Japan (Evolution Championship Series Japan) への参加は、大きな挑戦でした。病気の進行により、通常のコントローラーでのプレイが難しくなっていたため、カスタマイズされた

コントローラーや操作環境を整える必要がありました。大会参加に向けて、運営者とメールでやり取りを行い、自身の操作環境がルールに適合しているか確認するなど入念な準備を行いました。そして、当日は運営者の手厚いサポートもあり、障害があっても他の参加者と同じように大会にスムーズに参加することができたのです。

「ゲームをする上では全く問題になるような点もなく、本当にスムーズに対戦させてもらえました。初めての格闘ゲームのオフライン大会に参加した思い出としては、本当に感動しちゃいましたね。もちろん、ゲームではボロボロにやられて帰ってきたんですけど(笑)。でも、参加するという点では本当に問題もなく、一般のゲーマーの1人としてそういった公的な大会に出ることができたのは、やっぱりものすごく嬉しかったですね。」

しかし、Jeniさんの格闘ゲーム人生は、常に順風満帆であったわけではありません。病気の進行により、一時期は格闘ゲームを諦めざるを得なくなったこともありました。それでも、彼を再び格闘ゲームの世界に引き戻したのは、格闘ゲームコミュニティからの熱い支援でした。「自分のこれまでのゲーム経験をまとめた記事を書い



モバイルデバイス固定アームスタンド

車椅子利用者や体を起こしにくい方に向けたモバイルデバイスを固定するスタンドです。



●クランプ固定タイプ

パイプ型は自由度が高く、価格も手頃ですが、端末の重さによっては傾くことがあるため注意が必要です。一方、アーム型は自由度が少し制限されますが、しっかりと固定でき、安定性に優れています。



●キャスター付きモデル

アタッチメントを交換することで、モバイルデバイスのほか、パソコンのモニター、ノートパソコンが取り付けられます。

(2) 姿勢を調整する用具

長時間のプレイでも快適で健康的な姿勢を保ち、疲労や痛みを軽減するために必要です。

調整機能付き椅子

座位での操作を行う場合、椅子の高さ・座面の奥行き・アームレストの脱着などを調整できる機能を持つ高機能な椅子があるとよいでしょう。ヘッドサポートは必須ではありませんが、首や頭部の支えが必要な方には有用です。キャスター付きの椅子は移動が容易である一方、移乗時に転倒のリスクがあるため、キャスターのない椅子も用意しておくことをおすすめします。



調整機能付き机

椅子の高さに合わせて入力デバイスの設置位置を最適化するために重要です。また、マウスやキーボードを使用する際は、机の横幅が広いほうが、肘や手首の可動域が広くなり、より快適な操作が可能になります。机の奥行きも十分にあることで、モニターやその他の機器を適切に配置できます。



8. 用意しておきたい用具

eスポーツを始めるためには、ゲームソフトとプラットフォーム(PC・モバイルデバイス・コンシューマゲーム)、ネットワーク環境があれば十分です。しかし、障害のある方のパフォーマンス向上のためには、個別性に合わせた追加の用具が必要不可欠です。

ここでは、支援者が気にしておきたい、用具を紹介します。

(1) 画面の位置を調整する用具

障害のある方の見やすさと姿勢を改善し、快適なプレイ環境を提供するために必要です。

■ 傾斜台

ノートパソコンやタブレットの傾斜角度を調整することで、画面の見やすさを向上させる台です。



■ モニターアームスタンド

車椅子利用者や体を起こしにくい方に適した、画面の高さと角度を調整できるスタンドです。障害のある方の姿勢に合わせて最適な位置にモニターを設置できるため、快適な視聴角度を確保し、首や肩の負担を軽減します。



● クランプ固定タイプ

テーブルにクランプで固定します。市販で比較的低価格で購入可能です。



● キャスター付きモデル

移動が容易なキャスター付きモデルが多く、ベースの形状もH型、U型、T字型と様々な形があります。

たことで、格闘ゲームコミュニティの人からすごく応援されたんです。頑張ってたんだねとか、励ましの言葉をたくさん言われて、俺、何を応援されてんだらうって。格ゲーやってねえのになって(苦笑)。ゲーマーの人とかプロの人とか、いろんな人からすごいコメントもらって、ダサいって思ったんですね。そしたら、どんな方法でもいいからゲーム、格闘ゲームをやらないとダサすぎると思って。]

格闘ゲームコミュニティの応援に後押しされ、「格闘ゲームをやっていないとダサい」と再起を決意。顎でジョイスティックを操作し、キーボードでボタン入力するなどの工夫を重ねて、再びeスポーツの舞台に戻ってきたのです。

格闘ゲームは、Jeniさんの人生の師匠のような存在だそうです。格闘ゲームを通して、「自己責任の大切さ」や「諦めずに工夫することの大切さ」を学ぶことができました。

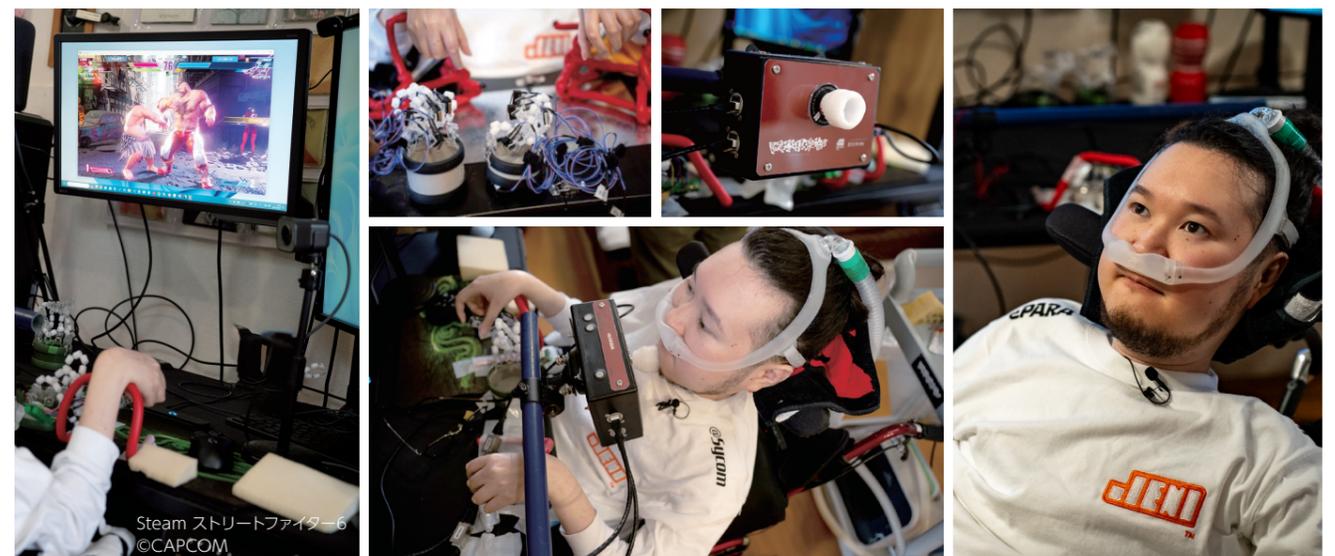
「格闘ゲームは1対1なので、勝ったら自分のおかげだし、負けたら自分のせいだと思います。普段の生活ではそう感じにくかったり、逃避しやすかったりと思うんです。障害があればあるほど、そう感じるんです。

よね。格闘ゲームを通して、例えば相性の悪い、めちゃくちゃ強いキャラクターとの対戦でも、工夫を考えて対策を取るということを学びました。何か課題に直面した時に、ゲームができなくなったら違うゲームで頑張れるようにするとか、逃げる以外の選択ができるようになったのは、やっぱり格闘ゲームのおかげだと思います。]

そして何より、Jeniさんは、eスポーツの魅力は「勝ちも負けも平等に与えられた環境」にあると語ります。

「平等に負けがあるからこそ頑張れると思うんですよね。勝ちも負けも平等に与えられた環境で、できなかつたりすれば、やっぱり頑張れるし、達成感ももちろんあります。eスポーツってそういったところが平等に与えられてるからこそ、すごく魅力的なんじゃないのかなと思います。]

Jeniさんの事例は、eスポーツに懸ける情熱の深さと、eスポーツが障害のある方に与える影響の大きさを物語っています。Jeniさんの挑戦は、eスポーツの可能性を大きく広げるものだと言えるでしょう。



4. 障害のある方の声 eスポーツへの想いと挑戦

■ 支援者が心にとどめておきたいポイント

大谷さん、せいじさん、ヨッシーさん、Jeniさん。4人の事例は、障害のある方とeスポーツの深い結びつきを物語っています。彼らに共通するのは、eスポーツに懸ける情熱と、障害を乗り越える強い意志。彼らのチャレンジは、多くの人々に影響を与え、応援を集めています。

eスポーツは、障害のある方に新しい挑戦の機会を提供しています。そこでは障害の有無は関係なく、純粋にゲームの腕前が試されます。勝利も敗北も、全て自分自身の責任。その公平性こそが、障害のある方を惹きつける大きな魅力なのかもしれません。

4人の事例から、支援者が心にとどめるべきポイントが見えてきます。

1. 一人ひとりに合ったカスタマイズを

障害の種類や程度は個人によって異なります。画一的な支援ではなく、一人ひとりに合ったコントローラーや操作方法のカスタマイズが不可欠です。これにより、障害のある方が自身の能力を最大限に発揮できる環境を整えることができます。

2. 本人の意欲を尊重する

障害のある方の中には、周囲の期待や障害への不安から、本来の意欲を表現しづらい人もいます。支援者は、本人の言葉だけでなく、行動や表情からも意欲を読み取り、それを最大限に尊重することが大切です。本人の意欲こそが、チャレンジを続ける原動力になるのです。



■ プレイ時間の長さで選ぶ

eスポーツのタイトルを選ぶ際、プレイ時間の長さも大きな考慮点です。タイトルによっては数分から数十分でプレイできるものから、1試合が1時間近く続くものもあります。長時間のプレイは、身体的・精神的な負担を伴うことがあるため、プレイする人の体調に配慮したタイトル選びも大切です。

障害のある方の場合、疲労や集中力の低下などの影響を受けやすい場合があります。支援者は、適切な休憩時間を設けたり、プレイ時間を調整したりするなど、障害のある方の状態に合わせたサポートを提供する必要があります。

■ 覚えておくべき情報量で選ぶ

すべてのタイトルには、基本的なルールや操作方法、戦略などの知識が必要となります。これらの知識は、eスポーツを楽しむために不可欠であり、障害のある方の上達や競技性の向上にも大きく影響します。

より戦略性の高いタイトルでは、必要な知識量が多くなる傾向があります。役割や連携方法、マップの特徴、敵チームの戦術など、様々な情報を理解し、活用する必要があります。これらの知識は、試合の勝敗に直結するため、障害のある方には継続的な学習が求められます。

たくさんの知識を一度に習得するのが難しい場合があります。そのため、利用者も合わせて、段階的に知識を提供することが重要です。基本的なルールや操作方法から始め、徐々に高度な戦略や技術を紹介するなど、利用者が無理なく知識を吸収できるようサポートすることが求められます。

eスポーツを初めて体験する際は、これらの要素を総合的に考慮してeスポーツタイトルを選ぶことが大切です。支援者は、障害のある方の興味や経験、プレイスタイル、利用可能な入力デバイス、ネットワーク環境など、様々な要因を把握し、最適なタイトルと一緒に選ぶことが求められます。この章で紹介したポイントを参考にしながら、その方に合ったeスポーツタイトルを選択することで、効果的な支援を提供できるでしょう。



経験豊富な他の利用者との交流や、コミュニティ内での情報共有なども、知識の習得に有効な手段となります。



7. はじめてのeスポーツタイトルの選び方

■ 大会で採用されているタイトルで選ぶ

将来的に大会参加を目標にする場合は、eスポーツ大会で採用されているタイトルを調べてみるのも必要です。

eスポーツの大会では、人気があるタイトルが選ばれていることが多く、大会開催の頻度も多いので、参加機会が得られやすく、コミュニティで仲間をつくりやすいメリットがあります。



© 2024 Riot Games, Inc. All Rights Reserved.

■ プレイの難易度で選ぶ

操作に必要なボタンの数、速さと正確さ、画面上の情報量の多さが、プレイの難易度に影響します。

MOBAやシューティングなどの戦術的要素が多いタイトルや、格闘などのアクション性が高いタイトルなどでは、複数のボタンを同時に押すなど、複雑な操作性が必要です。

速さや、正確なタイミングが必要なタイトルは、これまであまり、eスポーツタイトルに馴染みのなかった方や、手の動きが不自由な方にとって、難易度が高いタイトルになります。

プレイが難しい場合は、正確さや、操作が最小限ですむ、時間制限が緩やかなタイトルを選択する方法もあります。

画面上の情報量もプレイの難易度を複雑にする要因です。

高い操作性が必要なタイトルの中には、複数の画面情報をリアルタイムに確認しながらプレイするものがあります。このため、見づらさや注意に困難さがある場合は、画面表示のオンオフなど、必要な情報量を調整できるタイトルが選択できます。



3. コミュニティとのつながりを大切に

ゲームコミュニティは、障害のある方の大きな支えになります。同じ障害のある仲間やゲーム好きの仲間と出会い、情報交換したり、励まし合ったりすることで、孤独感が和らぎ、モチベーションも上がります。支援者は、コミュニティとつながれるよう、環境を整えることが重要です。

4. 公平な環境づくりを

障害のある方がeスポーツを楽しむためには、障害の有無に関わらず、誰もが公平に参加できる環境が必要です。ルールの設定や大会運営などにおいて、不利な条件がないよう配慮することが支援者に求められます。

5. 可能性を信じて支援する

4人の事例は、障害のある方のポテンシャルの高さを物語っています。支援者は、障害のある方の可能性を信じ、それを引き出すことに全力を尽くす必要があるでしょう。

障害のある方のeスポーツ参加は、まだ始まったばかりです。より多くの障害のある方が参加できるよう、支援者の役割は重要です。4人の事例を教訓に、一人ひとりに寄り添った支援が求められています。

eスポーツの未来は、障害のある方と支援者の協働の上に築かれます。4人の事例は、そのことを力強く示唆しています。



5. eスポーツ支援のステップガイド

eスポーツが障害のある方に与える影響の大きさと、支援者の役割の重要性が明らかになりました。しかし、実際の支援を行う上では、どのような流れで進めていけばよいのでしょうか。ここでは、障害のある方へのeスポーツ支援の一般的な流れと、各段階で抑えておきたいポイントを解説します。以下の通り、支援の流れは、大きく分けて5つのステップに分かれます。

1 評価 (アセスメント)

- ポイント**
- 身体機能、認知機能、ゲーム経験、興味関心を総合的に評価
 - 残存機能を活かせるゲームや操作方法を検討
 - 生活状況や環境面での課題を把握
 - アセスメントシートを活用し、情報を整理・共有
 - ゲームへの興味の理由、過去の経験、他の趣味にも注目

解説

アセスメントでは、障害のある方のゲームに対する興味関心や楽しみ方を深く理解することが重要です。ゲームのどの要素に楽しみを感じるのかを丁寧に聞き取ります。また、障害特性に応じた身体機能の詳細な評価を行い、

適した操作方法や入力デバイスを選定します。認知面ではゲームの理解度や集中力、反応速度を確認し、適切な難易度設定や必要なサポートを検討します。さらに、ゲームに対する意欲や自信、コミュニケーションへの積極性など、心理状態の把握も欠かせません。過去の挫折経験がある場合は、特に心理的サポートが重要です。アセスメントで得た情報は、障害のある方が楽しみながらゲームに取り組めるための支援計画の基礎となります。的確なアセスメントが、その後の支援の質を左右するため、利用者の全体像を多角的に捉え、ゲームを通じた楽しみや満足感の実現に向けて活用します。

2 目標設定と計画 (ゴール・プランニング)

- ポイント**
- 障害のある方が達成したい目標を明確化
 - ゲームタイトル、操作方法、必要な支援機器を具体的に計画
 - 主体性を尊重し、無理のない計画を立案
 - 目標達成のための具体的な行動計画を作成

解説

「レースゲームを楽しみたい」というニーズであれば、目標設定では、ニーズを尊重し、ゲームのどの要素が楽しいと考えているのかを特定します。それに関連する行動目標や、達成感を味わえる現実的な数値目標を、一緒に設定します。例えば、「お気に入りのキャラクターを使ってコースを1周する」「1レース完走する」などの目標が適切でしょう。計画では、生活リズムや体調、環境を考慮し、無理のないペースで継続できるようにします。短期的な目標を設定

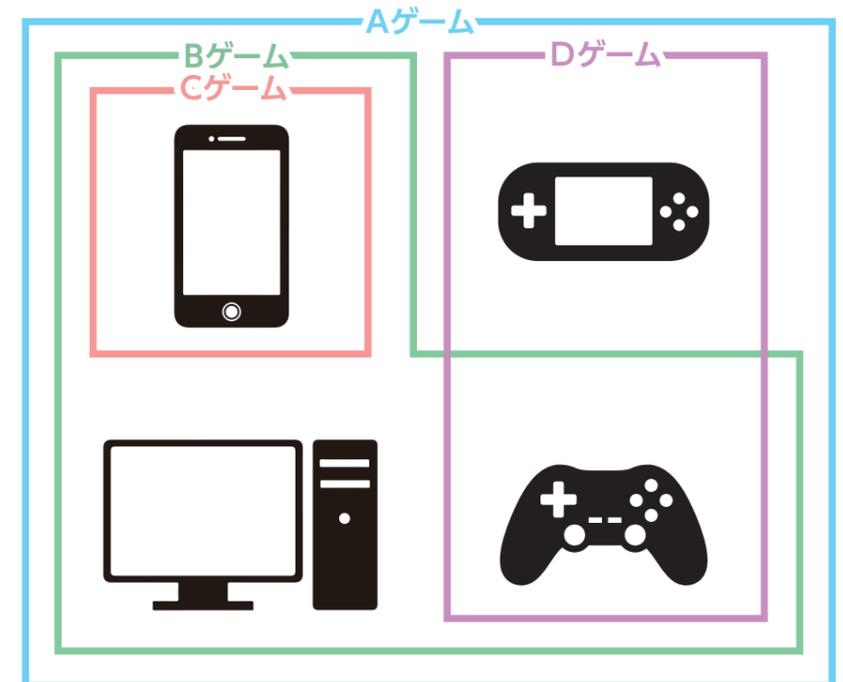
し、小さな達成感を積み重ねることも効果的です。また、快適なプレイ環境の整備にも配慮します。支援者は、障害のある方と目標を共有し、達成に向けて協働します。定期的に進捗を確認し、状況に応じて目標を柔軟に調整します。障害のある方の主体性を尊重しつつ、専門的な助言を行うことが支援者の役割です。無理なく、楽しみながらゲームに取り組めるようサポートすることが重要です。アセスメントで得られた情報を活用し、一人ひとりに合わせた目標設定と計画を立てることが、ゲームを通じた楽しみや満足感の実現につながります。



■ 活用できるプラットフォームで選ぶ

eスポーツのタイトルは、パソコン、モバイルデバイス、コンシューマゲーム機などのプラットフォーム上でプレイします。

利用可能なプラットフォームに合わせたeスポーツタイトルを選ぶことが大切です。最近では、異なるプラットフォーム間でも対戦可能なクロスプラットフォームのタイトルも増えています。



■ ネットワーク環境で選ぶ

オンライン対戦のMOBAやシューティングのタイトルでは、安定したネットワーク環境が欠かせません。

プレイ環境によって、インターネットの接続環境が用意できない場合は、ネット環境がなくてもプレイが可能なタイトルを選択します。



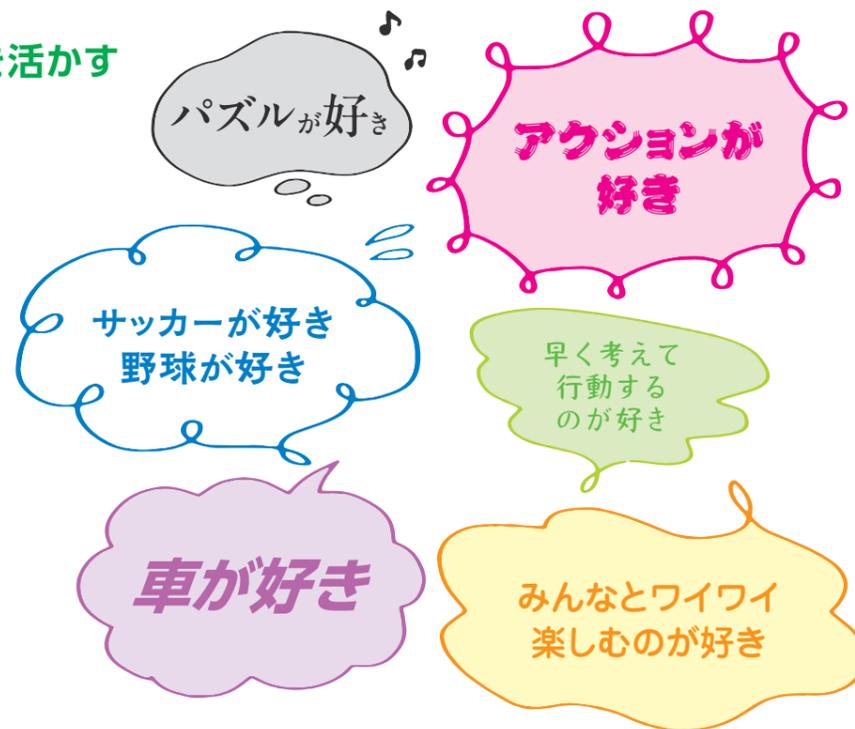
7. はじめてのeスポーツタイトルの選び方

eスポーツタイトルを選ぶ際、以下のポイントを考慮することが大切です。

■ 個人の好みと経験を活かす

障害のある方の好みや経験に合ったジャンルを選びましょう。例えば、サッカーや車が好きな人にはスポーツやレースのタイトル。アクションやパズルが好きな人には格闘やパズルのタイトル。そして、グループで交流するのが好き、素早さや判断力が求められる活動が好きな人には、MOBAや、シューティングのタイトルが選択肢にできます。

このように選ぶことで、参加が容易になり、これまでの経験を活かせるでしょう。



■ プレイスタイルで選ぶ

eスポーツでは、一人で集中してプレイしたい場合ではソロプレイを、仲間との交流を重視するならチームプレイなど、「誰と一緒にeスポーツを楽しむか」を考えて、参加するタイトルを選定できます。

チームプレイでは、初心者も役割分担を通して楽しむことができます。例えば、守備的な役割を担当することで、チームに貢献しながら、徐々に他の役割にも挑戦していくことができます。



© SEGA

3 適合と試行 (フィッティングとトライアル)

ポイント

- 身体機能や操作性に合わせてゲーム環境をカスタマイズ
- コントローラーの配置変更、入力スイッチの接続、支援機器の組み合わせを調整
- 障害のある方の反応を観察し、適宜調整を実施
- 姿勢、画面位置、操作方法が長期的にプレイできるかを確認する

解説

障害のある方に対して、入力デバイスの適合は非常に重要です。個々の障害特性や残存機能に合わせて、最適なデバイスを選定します。ボタン操作が難しい場合は大型ボタンやタッチセンサー、筋力低下がある場合は感度の高いセンサーの使用を検討します。姿勢や関節可動域に制限がある場合は、入力デバイスの配置を工夫します。疲労軽減のため、クッションやアームサポートの使用も検討しましょう。ゲームの難易度調整

も重要なポイントです。障害のある方のスキルレベルに合わせてゲーム設定を調整し、適度な挑戦と達成感を提供します。ゲームルールの変更や、補助機能の使用も検討しましょう。

支援者は、障害のある方の反応を細かく観察し、フィードバックを得ることが求められます。その人の感覚を大切に、主体的な意見を引き出すことも重要です。

フィッティングは一度で完了するものではありません。スキルの向上や身体状況の変化に合わせて、継続的な調整が必要です。適合シートを活用し、調整内容や課題を記録しましょう。



4 振り返り (フィードバック)

ポイント

- ゲーム体験後、感想や気づきを振り返る
- 良かった点、難しかった点、改善要望などを聞き取る
- 障害のある方の努力を認め、励まし、次回の支援に活かす
- 具体的な成果(スコア向上、プレイ時間延長など)を目指す

解説

振り返りの際は、障害のある方の主観的な感想を大切にします。ゲーム体験を通しての感情や発見を丁寧に聞き取り、肯定的な感想だけでなく、否定的な感想も受け止めましょう。

支援者は、障害のある方の努力を認め、称賛することが重要です。困難を乗り越えてプレイを続ける姿勢を評価します。困難点については真摯に受け止め、一緒に改善策を考えます。

振り返りで得た情報は、次回の支援計画に反映します。

利用者の要望を取り入れ、ゲームタイトルや操作方法、環境設定などの調整を行います。成長を客観的に評価し、達成感を味わってもらうことも大切です。

支援者は、信頼関係を築きながら、継続的なフィードバックを行います。障害のある方の変化や成長を見逃さず、適切な助言やサポートを提供しましょう。



5. eスポーツ支援のステップガイド

5 継続的支援とステップアップ (フォローアップ)

ポイント

- 定期的な訪問や連絡で利用者のゲーム継続をサポート
- 機器のメンテナンス、新しいゲームの提案など、ニーズに合わせた支援を提供
- 経験や知識を他の障害のある方と共有できるよう、コミュニティ参加を促進
- スキルや興味に応じて、eスポーツ大会への参加を提案

解説

eスポーツ支援は長期的な視点で行うことが大切です。定期的な訪問や連絡により、障害のある方の状況を確認し、必要な支援を提供します。機器の不具合やトラブルにも迅速に対応し、ストレスなくゲームを続けられる環境を整えましょう。

スキルや興味の変化に合わせて、新しいゲームタイトルや操作方法を提案することも重要です。最新のゲーム情報を収集し、利用者に合ったものを選びます。

障害のある方が得た経験や知識を、他の障害のある方と共有できる機会を作ることも支援者の役割です。オンラインコミュニティへの参加を促したり、交流会を企画したりと、情報交換や相互学習の場を提供します。

スキル向上に合わせて、eスポーツ大会への参加を提案

することも効果的です。大会のルールや会場設備を確認し、必要な対応を行います。

長時間のプレイによる痛みや怪我のリスクにも注意が必要です。適切な休憩と体への配慮を促しましょう。

継続的支援とステップアップ(次のステップ)を通じて、長期的な成長と社会参加を支えます。主体性を尊重しつつ、様々な可能性を提示し、挑戦を後押しすることが重要です。信頼関係を維持しながら、適切なタイミングで支援の頻度や内容を調整していきましょう。

障害のある方の社会参加と自己実現(個人の可能性を最大限に発揮すること)を達成するために、継続的支援とステップアップは欠かせない段階です。

支援者は、一人ひとりのニーズや可能性を見極め、適切な支援を提供していくことが求められます。



まとめ

障害のある方のeスポーツ支援は、一人ひとりのニーズや可能性を理解し、寄り添いながら進めていくことが大切です。

アセスメントでは、障害のある方の興味関心や身体機能、心理状態を多角的に評価します。目標設定と計画では、主体性を尊重し、無理のない目標を設定します。適合と試行では、障害のある方に合わせてゲーム環境をカスタマイズし、快適なプレイ環境を整えます。振り返りでは、感想や気づきを大切に、次の支援に活かします。継続的支援とステップアップでは、長期的な視点で成長と社会参加を支えます。

これらの一連の支援プロセスを通じて、障害のある方がeスポーツを楽しみ、自信や達成感を得られるようサポートすることが、支援者の役割です。信頼関係を築きながら、専門的な知識と経験を活かし、きめ細やかな支援を提供することが求められます。

eスポーツ支援は、単なるゲーム体験の提供ではなく、障害のある方の人生を豊かにする取り組みです。支援者一人ひとりが、その意義を理解し、障害のある方に寄り添いながら支援を続けていくことが、インクルーシブな社会の実現につながります。

■ コントローラーの配置の変更

コントローラーを手以外の足や顎で操作できるように配置できます。操作できないボタンがある場合は、アクセシビリティ対応のコントローラーに、スイッチを接続して操作を補います。



■ 視線入力の利用

画面に複数のパネルを配置できるため、複数のボタン操作が困難な方も、操作が複雑なゲームに挑戦できるようになります。ゲームに応じてパネルの配置を工夫し、視線操作とスイッチを組み合わせて操作性を向上させることも可能です。



■ アクセシビリティ対応のコントローラーの利用

標準のコントローラーの利用が難しい場合に、押しやすいボタンやジョイスティックで操作できるように工夫されたコントローラーです。入力スイッチを接続できるので、スイッチを足や頭など、手以外の部位で操作することも可能です。



■ 事例「ボタンが押しづらい」

PlayStation® 5のコントローラーを使用する際、側面のボタンまで指が届きづらく、また、PSボタンが固くて押せない場合があります。そこで、以下の工夫を行いました。

1. Access™コントローラーとDualSenseワイヤレスコントローラーをPS5の「アシストコントローラー」の機能で連携。
2. L1ボタン、R1ボタンなどの側面のボタンは、入力スイッチで操作できるようにAccess コントローラーのプロファイルを設定。
3. PSボタンに3Dプリンターで作ったカスタム部品を取り付けて、押しやすくした。
4. コントローラーを持ちやすいように台に取り付け、手首を支えるパームサポートを取り付けた。



6. 障害のある方の入力デバイス操作の困難と工夫のポイント

コンシューマゲームの操作における困難と工夫

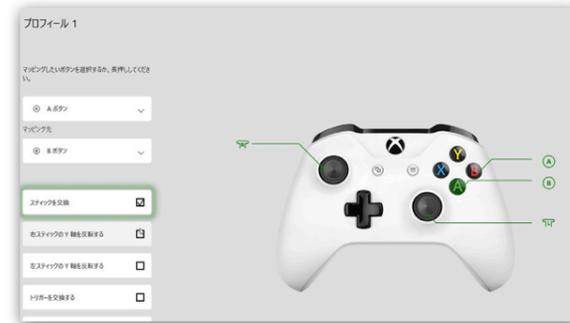


コンシューマゲームは、専用のゲームコントローラーを使って操作するのが一般的ですが、障害によってはボタンやスティックの操作が難しい場合があります。複数のボタンを同時に押すことが困難な場合もあります。手の緊張が強い場合は、意図しない入力をしてしまうことがあります。

これらの困難に対しては、以下のような工夫が有効です。

■ ボタン配置のカスタマイズの利用

通常のコントローラーではボタンの役割と配置が決まっていますが、ボタンの機能を再割り当てして操作性を改善できます。例えば、FPSゲームで指先の動きが不自由な方には、射撃ボタンを通常の側面から届きやすい位置に変更することで操作性を向上させることができます。また、誤操作を防ぐため不要なボタンを無効にするのもよいでしょう。



■ 事例「ボタンが足りない」

コントローラーのジョイスティックと一部のボタンしか使えないため、プレイができない場合があります。そこで、以下の工夫を行いました。

1. Xbox Adaptive Controllerを使用し、必要な入力スイッチを接続します。
 2. Xbox Adaptive ControllerをXboxコントローラーと連携させ、不足しているボタン操作を補います。
 3. Xboxのコパイロット機能を利用し、Xbox Adaptive ControllerとXboxコントローラーを同時に使用できるようにします。
 4. コントローラーのボタン割り当て機能で、スティックの左右を交換します。
 5. 自由に動かすことができる右足、頭、唇付近に、入力スイッチを設置します。
- これらの工夫により、キャラクターの移動とアクションボタンの操作を、手・足・頭・口の全身の動きを使って行うことができるようになりました。Xbox Adaptive Controllerと入力スイッチを組み合わせ、Xboxコントローラーと連携させることで、より柔軟な操作が可能になります。



アセスメントのポイントと質問例

1. 身体機能に関するアセスメント

- 手指の可動域と操作可能なボタン数を確認する。

●質問例：

「手指の曲げ伸ばしはどの程度できますか？
(自分の手を開いたり閉じたり見せながら)」

- 上肢の可動域と疲労度を確認する。

●質問例：

「肩や肘の動きに制限はありますか？
「長時間の操作で疲れやすい部位はありますか？」

- 姿勢や身体の支持性を確認する。

●質問例：

「長時間、同じ姿勢でいることができますか？
「体を支えるために必要な機器はありますか？」

2. 認知機能に関するアセスメント

- ゲームのルールや目的の理解度を確認する。

●質問例：

「ゲームの目的や勝利条件を理解するのに難しさはありますか？」

- 画面上の情報の認識や反応速度を確認する。

●質問例：

「画面上の小さな文字や情報を読み取ることができますか？」
「素早い判断が必要な場面で対応できますか？」

- ゲーム中の記憶力や集中力を確認する。

●質問例：

「複雑な操作手順を覚えることができますか？」
「長時間、集中してゲームをプレイすることができますか？」



3. ゲーム経験と興味関心に関するアセスメント

- これまでのゲーム経験や得意なジャンルを確認する。

●質問例：

「今までにゲームをプレイしたことがありますか？」
「どんなジャンルのゲームが好きですか？」

- ゲームへの興味関心や目的を確認する。

●質問例：

「ゲームをプレイする目的は何ですか？(楽しみ、ストレス発散、友人とのコミュニケーションなど)」

- ゲームに対する不安や懸念点を確認する。

●質問例：

「ゲームをプレイする上で不安に感じていることはありますか？」

4. 生活環境と利用可能な機器に関するアセスメント

- ゲームを行う際の環境や利用可能なスペースを確認する。

●質問例：

「ゲームを行うために利用可能な部屋やスペースはありますか？」

- 利用可能な機器やインターネット環境を確認する。

●質問例：

「ゲームを行うために利用可能なコンピューターやゲーム機はありますか？」
「インターネット環境は整っていますか？」

アセスメントを行う際は、無理なく答えられるよう、オープンエンドの質問を心がけましょう。また、障害のある方の反応を観察しながら、聞き取りのペースを調整することが大切です。



5. eスポーツ支援のステップガイド

フィッティングのポイントと解説

フィッティングは、対象者の身体機能や操作性に合わせてゲーム環境を調整するプロセスで、適切なフィッティングは、ゲームを快適かつ効果的に楽しむために欠かせません。以下に、フィッティングの主要な5つのポイントとそれぞれの解説を簡潔に示します。

1. プレイ姿勢の最適化

ポイント

- 無理のない姿勢でゲームに臨めるよう、椅子やテーブルの高さ、モニターの位置を調整する。
- リラックスして座り、体の上体を自由に動かせるような座り方ができているか確認する。

2. 入力デバイスの選定と調整

ポイント

- 身体機能に合わせて、適切な入力デバイスを選定する。
- 入力デバイスの感度や反応速度、ボタン配置を調整する。

解説

操作に必要な力や動作が最小限で済むよう工夫し、長時間のプレイでも疲労が蓄積しないようにします。

3. ゲームの設定と難易度調整

ポイント

- ゲームの画面サイズ、色合い、音量を調整する。
- 難易度や速度、反応時間を熟練度に合わせて調整する。

解説

視覚、聴覚、認知機能に配慮してゲームの設定を行い、適度なチャレンジを提供できるよう難易度を調整します。ゲームソフトのアクセシビリティ機能も活用します。

4. 姿勢と身体の支持

ポイント

- 適切な椅子やクッション、テーブルや支持具を用意する。
- 長時間のプレイによる疲労を軽減するため、適度な休憩を取り入れる。

5. プレイ環境の調整

ポイント

- 画面の位置や角度、照明や外光を調整する。
- 部屋の温度や湿度を適切に調整し、快適なプレイ環境を整える。

フィッティングは、一人ひとりの特性に合わせて行う必要があり、継続的なプロセスです。支援者は、障害のある方の身体機能や操作性、ゲームの特性などを総合的に考慮し、最適なフィッティングを行うことが求められます。感想や意見を聞き、それを次のフィッティングに活かすことも大切です。

フィッティングを通して、障害のある方が自分に合ったゲーム環境を見つけ、eスポーツを存分に楽しめるようサポートすることが、支援者の役割と言えるでしょう。

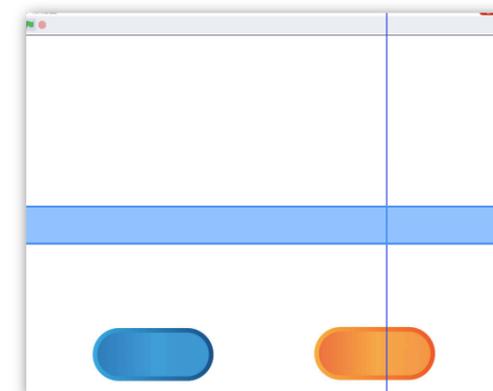
■ マウスの利用

多くのスマートフォンやタブレットがマウスに対応しており、接続するとマウス操作でタップやスワイプができるようになります。また、トラックボールやジョイスティック型マウスなど、様々なポインティングデバイスを活用することもできます。これらの入力デバイスは、モバイルデバイスを見やすい位置に調整する固定具と一緒に使うことで、より効果的に活用できます。



■ スイッチの利用

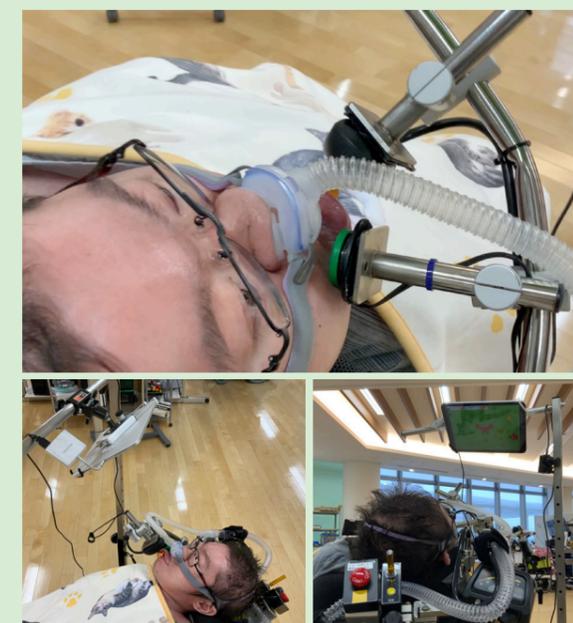
iOSやAndroidには、スイッチ操作で画面をコントロールできるアクセシビリティ機能が搭載されています。スイッチを押すと画面のスクランが開始され、目的の箇所でスイッチを押すことで項目を選択・決定できます。この機能により、タッチ操作が困難な障害のある方も、スイッチ操作だけでスマートフォンやタブレットを利用できるようになります。



■ 事例「タブレットを使いたい」

手の動きが不自由で、タブレットの画面をタッチ操作することが困難でした。パソコンは、シングルスイッチで操作可能な特殊マウスを利用して使用しています。そこで、以下の工夫を行いました。

1. モバイルデバイス固定アームスタンドを使用し、タブレットを適切な位置に固定。
2. タブレットにUSBアダプタとシングルスイッチマウスを接続し、タブレットの操作を可能に。
3. 小型押しボタン型スイッチも接続し、マウスのクリック操作を代用。



6. 障害のある方の入力デバイス操作の困難と工夫のポイント

モバイルデバイスの操作における困難と工夫



タブレットやスマートフォンは、直感的な操作が可能なタッチデバイスですが、手や指の動きが不自由な場合、タップやスワイプなどのタッチ操作が難しくなります。また、デバイスを持つことも困難な場合があります。

これらの困難に対しては、以下のような工夫が有効です。

■ スタイラスペンの利用

スタイラスペンは、指の代わりにタップやスワイプができる便利なツールです。柄を長くして画面の端まで届くようにしたり、持ちやすいように柄の形状を加工したりする工夫があります。また、手の動きに制限がある場合、スタイラスペンを口にくわえてマウススティックのように使う方法もあります。



■ 事例「スマホを持って画面操作ができません」

スマートフォンを手を持って画面を操作することが困難でした。また、膝の上に置いて操作すると、画面の位置が遠くて見づらいという問題もありました。そこで、以下の工夫を行いました。

1. 車椅子に固定用アームスタンドを取り付け、スマートフォンを適切な位置に固定。
2. スマートフォンにUSBアダプタと小型マウスを接続し、スマートフォンの画面操作を可能に。

こうした工夫により、手の動きに制限のある方でも、スマートフォンを快適に使用できるようになります。



フィッティングの場面での支援者と障害のある方の対話例

支援者:「〇〇さん、コントローラーのボタンの位置や大きさはちょうどよいですか?」

障害のある方(以下利用者):「LとかRボタンが少し押しにくいです。指が上手く届かないんです。」



支援者:「そうですね。ボタンの位置を調整してみましょう。こちらのAccess コントローラーを使うことで、ボタンに好きな機能を設定できるんですよ。」

(標準コントローラーと、Access コントローラーを入れ替えてもらう)

支援者:「どうですか?」

利用者:「これいい!すごく軽い」

支援者:「でも、ちょっと、高さが合わないですね。手の下に支えがあったほうがよいかもしれません。」

(支援者の指を、利用者の手首の下にあてて)

支援者:「この辺でどうですか?」「動きやすさの範囲変わりませんか?」

利用者:「あ!いいかも。あったほうがいいですね。普段は、あまり、気にしなかったからな。」

(簡易なスポンジ材を、適切な大きさにして、テーブルに設置)

支援者:「これがあると、疲れ具合も変わるとおもいますよ。」

利用者:「普段がんばってたんだな。あーこれいい楽だね」

支援者:「では、このコントローラーでいうと、どのあたりでボタンが使えるそうですか?そこにR1ボタンを設定しますね」

(Access コントローラーのプロファイルに、R1ボタンを設定)



支援者:「これでどうですか?」

利用者:「あ、いいね。動く動く。」

支援者:「〇〇さん、ゲームをプレイする際の姿勢が少し前かがみになっているようです。長時間そのままだと疲れてしまうかもしれません。」

利用者:「確かに、少し肩が凝ってきました。でも、あまり後ろに座ると画面が見えにくいんです。」

支援者:「背もたれに寄りかかりながら、画面の位置を調整した方がよいですね。画面の高さを調整してみましょう。」

(画面の高さを調整した後)

支援者:「この姿勢なら、長時間のプレイでも疲れにくいと思います。」

利用者:「確かに、前より楽な姿勢でプレイできます。あまり疲れを感じなくなりました。」

このように、障害のある方の反応を観察しながら、入力デバイスやプレイ環境の細かな調整を行っていきます。快適にゲームをプレイできるよう、試行錯誤しながらフィッティングを進めていくことが大切です。また、身体の状態や疲労度に合わせて、適度な休憩を取り入れることも忘れずに行いましょう。

5. eスポーツ支援のステップガイド

障害のある方のeスポーツ支援の実践事例

ここでは、eスポーツ支援の進め方を、支援者と、脳血管障害による左片麻痺のある鈴木さんの実際のやりとりを通して具体的に見ていきます。

二人の試行錯誤の過程からは、障害のある方に寄り添い、残存機能を活かしながらゲームの楽しさを体感できる環境を整えていくための実践的なポイントが浮かび上がってきます。

それでは、支援者と鈴木さんのやりとりを通して、障害のある方へのeスポーツ支援のあり方を学んでいきましょう。

導入・興味関心の把握

支援者は、ゲームイベントでの体験をきっかけにeスポーツに興味を持った鈴木さんと面談します。

鈴木さん:「イベントで体験させてもらって、手が使えなくてもこんなに楽しめるんだと気づきました。ゲームの世界が少し開けた感じがします」

支援者は、鈴木さんのゲーム経験や普段の余暇の過ごし方について尋ねます。鈴木さんは、子供の頃は家族のゲームを見ていたものの、自分ではあまりプレイしなかったそうです。現在は読書や音楽鑑賞、友人との食事会などを楽しんでいます。

〈ポイント〉 障害のある方のeスポーツへの興味のきっかけや、ゲーム経験、余暇の過ごし方を把握すること

は、支援の方向性を考える上で重要です。

現状の把握・体験

続いて支援者は、鈴木さんの身体機能を評価しました。PCでは、マウスとキーボードを右側に寄せて操作しているとのこと。また、左に傾きやすく、体幹の安定性や左側の見えづらさに課題が見られました。

〈ポイント〉 障害のある方の残存機能を活かせるよう、機器の配置を工夫することが大切です。身体の傾きや見えづらさなど、プレイ時の困難さも丁寧に評価しましょう。

まずはシンプルな操作のレーシングゲームから開始。鈴木さんはハンドル操作に苦戦しますが、大型ボタンを足元に配置し、左右のボタンを押し分ける方法を試みると、徐々にコースを上手に走れるようになりました。

鈴木さん:「慣れてくると、だんだん上手く運転できるようになりますね!」

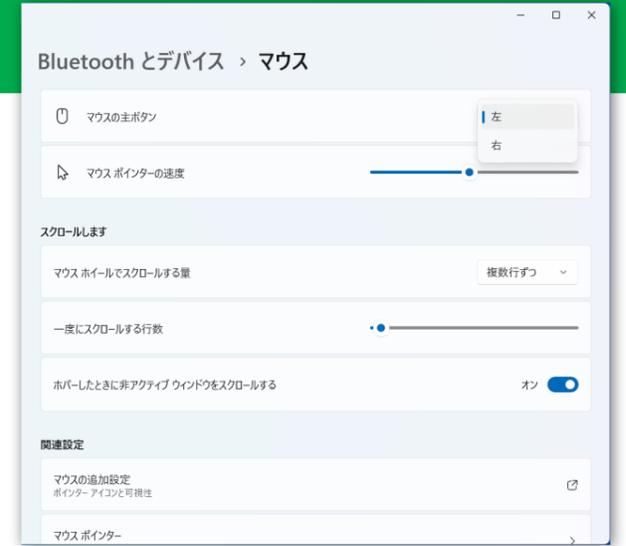
〈ポイント〉 ゲームの説明はわかりやすく、障害のある方の反応を見ながら、こまめにレイアウトを調整しましょう。

過去の思い出を活かす

調子が上がってきた鈴木さんは、息子が昔遊んでいた格闘ゲーム「ストリートファイター」を思い出します。足でキックボタンを踏むなど、新たな操作方法に戸惑い

■ マウス設定の利用

マウスの感度、ダブルクリックの速度、左右クリックの入れ替え、ポインターの速度と軌跡の調整などの設定が、OSの標準機能としてあります。これらの設定をユーザーの動作能力や好みに合わせて最適化することで、マウス操作の負担を軽減し、操作性を向上させることができます。



■ スイッチの利用

マウスのクリック操作が難しい場合、入力スイッチを使ってクリック操作を代替することができます。入力スイッチをスイッチインターフェースに接続し、設定で左クリックや右クリックなどのボタン配置をスイッチに割り当てることができます。また、マウス操作をスイッチに設定することで、スイッチでマウスカーソルの操作が可能になります。

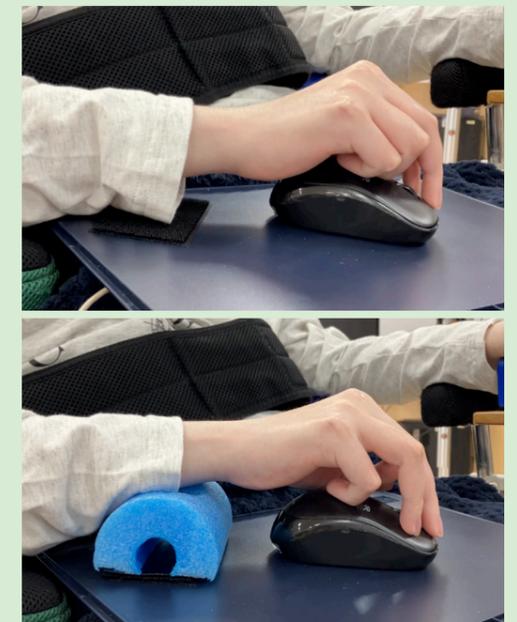


■ 事例「マウスが動かみにくい」

腕を持ち上げられないため、マウスに手の自重がかかってしまい、マウスを素早く操作することが困難な場合があります。そこで、以下の工夫を行いました。

1. 100円ショップで購入できるのスポンジを使って、腕を支えるパームレストを作成。
2. パームレストの高さを調整し、腕の重みを支持しつつ、マウスカーソルが自由に動けるようにする。
3. マジックテープを使用して、パームレストの位置調整や取り外しを容易にする。

手作りのパームレストを使用し、高さや位置を適切に調整することで、マウス操作時の負担を軽減できます。また、マジックテープを使用することで、障害のある方のニーズや環境の変化に合わせて柔軟に対応することが可能です。



6. 障害のある方の入力デバイス操作の困難と工夫のポイント

マウスの操作における困難と工夫



マウスは、ポインティングデバイスとして、PCゲームでは欠かせない入力デバイスです。

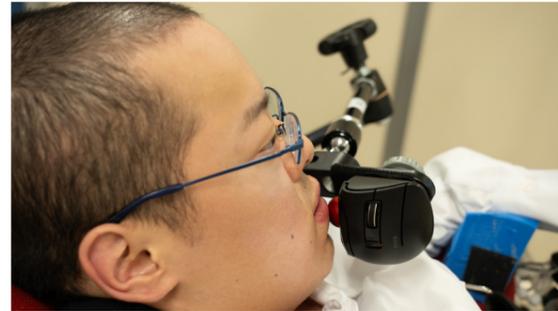
手や指の動きが不自由な場合、マウスを思い通りに動かすことが難しく、カーソルの位置を合わせるのに時間がかかります。また、クリックやドラッグなどの操作も困難になります。

これらの困難に対しては、以下のような工夫が有効です。

■ 多様なポインティングデバイスの利用

トラックボールやトラックパッド、ジョイスティック型、シングルスイッチ操作のデバイスなど、マウスの代わりに利用できるポインティングデバイスには多様な種類があります。

トラックボールや、ジョイスティックマウスを顎で動かし、マウスカーソルを操作してゲームを楽しむ方もいます。

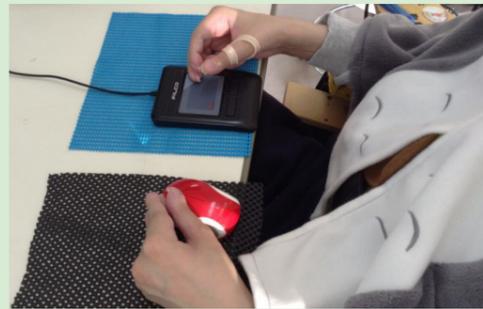


■ 事例「クリックが押しづらい」

小型マウスを右手で操作していましたが、マウスカーソルの上下の移動がしづらいようです。左手でマウスは持てますが、動かすことはできません。そこで、以下の工夫を行いました。

1. 右手で、トラックパッドを利用することで、小さい範囲でカーソルの移動が可能。
2. 左手に小型マウスを配置し、左クリックを押せるようにした。

複数の入力デバイスを組み合わせて利用することで、それぞれの役割を分担し、操作性を向上させることができました。右手でトラックパッドを使ってカーソルを移動させ、左手で小型マウスを使って左クリックを行う二刀流のような操作方法により、マウスの基本的な操作が可能になりました。



～支援者と左片麻痺の鈴木さんのやりとりから～

ながらも、夢中でプレイを楽しみました。

鈴木さん：「ゲームにハマる気持ち、久しぶりに味わいました！」

〈ポイント〉障害のある方の昔の体験や思い出を活かし、ゲームへの親しみを深められます。難易度は低めから始め、徐々にステップアップしていくとよいでしょう。

振り返り・今後の展望

一通りプレイを終えた鈴木さんは、充実した表情で振り返ります。

鈴木さん：「ゲームは疲れるから避けていましたが、適切な環境があれば、夢中になって楽しめるんですね。eスポーツへのイメージがガラリと変わりました」

支援者は、鈴木さんに今後の抱負を尋ねます。

鈴木さん：「シニアの方にも、ぜひゲームを体験してほしいです。最初は億劫かもしれませんが、やってみればきっとハマりますよ。退屈なんて感じる暇はありません！」

支援者と左片麻痺のある鈴木さんのやりとりから、障害のある方へのeスポーツ支援の具体的なあり方が見えてきました。支援者が大切にしているポイントは、次の通りです。

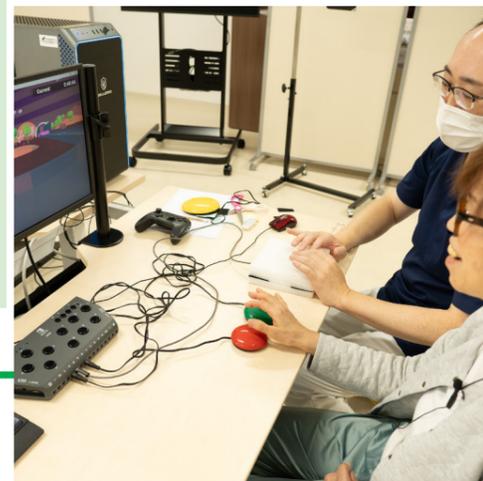
- ・興味関心や経験、身体機能に合わせて、機器の選定・配置を行うこと
- ・できること・できないことを見極め、楽しみながらチャレンジできる目標を設定すること
- ・懐かしい作品など、心に響くゲームを活用し、eスポーツの面白さを引き出すこと
- ・障害のある方の反応をとらえ、臨機応変に調整や対応を行うこと
- ・eスポーツの魅力や可能性を、体験から学んでもらえるよう関わること

障害のある方の発言に耳を傾けながら、試行錯誤を繰り返し、ゲームの楽しさを体感できる環境を整えていく。そうした丁寧な支援によって、eスポーツが障害のある方の世界を広げ、人生を豊かにする一助となります。

もちろん、一人ひとりの障害の状況や嗜好は異なります。大切なのは、想いに寄り添い、試行錯誤の中からベストなアプローチを見出していく姿勢です。その過程は時間も労力も要しますが、障害のある方に最適な支援を提供することが大切なことなのです。

eスポーツは、障害のある方の生活を豊かにする可能性を秘めています。一人ひとりに合わせた支援のあり方を模索しながら、eスポーツの活用を進めていくことが求められるでしょう。

Steam ストリートファイターV ©CAPCOM



6. 障害のある方の入力デバイス操作の困難と工夫のポイント

障害の種類や程度によって、ゲームの操作には様々な困難が生じます。そのため、障害のある方がゲームを楽しむ上で、入力デバイス使いやすさは非常に重要です。

ここでは、キーボードやマウス、またモバイルデバイスやコンシューマゲーム機器の入力デバイスについて、障害のある方が直面する操作の困難さと、その工夫や改善方法を具体的に紹介します。

キーボードの操作における困難と工夫



キーボードは、PCゲームで最も一般的な入力デバイスの一つですが、キーを正確に押すことが難しく、誤入力が多くなってしまったり、キーを押すための力が弱い場合、キーを最後まで押し込めないこともあります。不随意運動がある場合は、意図しないキーを押してしまったり、キーから指を離すタイミングがつかめなかったりします。これらの困難を乗り越えるために、以下のような工夫が有効です。

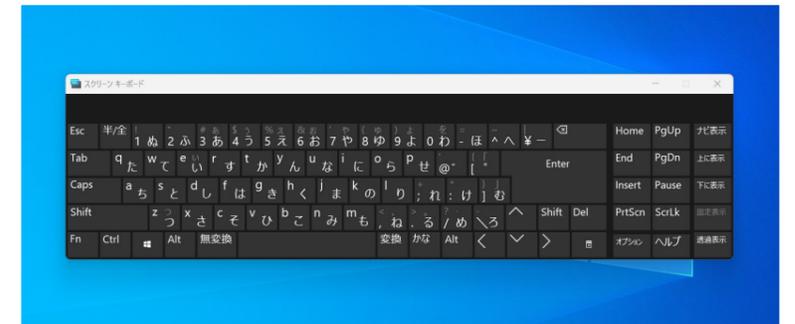
異なるサイズのキーボード利用

標準サイズのキーボードの操作が難しい場合でも、サイズの異なるキーボードを使用することで、入力操作が容易になる場合があります。

1. 小型キーボード：操作範囲が狭い場合に有効で、少ない動きで入力操作ができる。
2. 大型キーボード：腕を正確に動かすことが難しい場合に有効で、目標のキーを押しやすい。
3. キーピッチ (キー間の中心から中心までの距離) の調整：キーピッチが広いキーボードは、押し間違いが少なくなる。

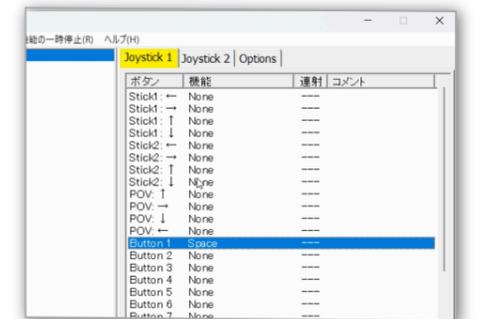
ソフトウェアキーボードの利用

物理的なキーボードの操作が難しい場合でも、マウスやその他のポインティングデバイスが使える場合は、ソフトウェアキーボードを利用することで文字入力などの操作が可能になります。ソフトウェアキーボードは、画面上に表示されたキーボードのキーをマウスなどでクリックすることで入力等を行う機能です。



入力デバイス機能変更アプリの利用

キーボードの操作が難しい場合、ゲームコントローラーの入力を利用することで、代替の入力方法を提供できるアプリがあります。このようなアプリを使用することで、ゲームコントローラーのジョイスティックやボタンに、キーボードの機能を割り当てることができます。例えば、ゲームコントローラーのAボタンを押すことで、キーボードのスペースキーが入力されるように設定できます。



事例「キーまで手が届かない」

MOBAを楽しむ障害のある方が、腕を持ち上げられないために、素早くキーを押すことが難しい状況にありました。そこで、以下の工夫を行いました。

1. 丸棒を用意し、先端に滑り止めのゴムを取り付けました。
丸棒の長さを調整することで、遠いキーにも届きやすくなります。
2. 棒を持ち替えることで、さまざまな長さに対応できるようにしました。
短い棒で近くのキーを、長い棒で遠くのキーを押すことができます。

この工夫により、手を大きく動かすことなく、様々な位置のキーを容易に押せるようになりました。腕の持ち上げが難しい状況でも、丸棒を使ってスムーズにゲームを楽しむことができます。



事例「キー操作を行いたい」

FPSゲームをプレイしている障害のある方が、指の動きに制限があるため、FPSゲームで一般的に使用されるキーボードのWASDキーを使えない状況にありました。そこで、以下の工夫を行いました。

1. ゲームコントローラーをPCに接続しました。
2. 入力デバイス機能変更アプリを使用して、コントローラーの右スティックの入力に、WASDのキー配置を設定しました。
3. 射撃はマウスで照準を合わせ、クリックで行います。

この工夫により、コントローラーのスティックでキャラクターを移動させ、マウスで照準を合わせて射撃することができるようになりました。キーボードの操作が難しい状況でも、ゲームコントローラーとマウスを組み合わせることで、FPSゲームを楽しむことができます。

