

厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



AINOMI
S W C あいの実
人からしてほしいと思う通りに、人にもする。

【編集・発行】
社会福祉法人あいの実
〒981-3217 宮城県仙台市泉区実沢字中山北100-2
Tel:022-785-9440 Fax:022-774-2807



仙台あばいんプロジェクト
SENDAI AVAIN PROJECT...



あいのせき——ずっとそこにいた、私をみつける学びの新領域。

「生活介護」に学びを実装する——その挑戦の記録と検証



あいのせき

ずっとそこにいた、
“私”をみつける学びの新領域。

「生活介護」に学びを実装する
——その挑戦の記録と検証

厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



厚労省「生活介護利用モデル事業」

生涯学習プロジェクト

LIFELONG LEARNING PROJECT



ずっとそこにいた、
“私”を見つける学びの新領域。

『生活介護』に学びを実装する
——その挑戦の記録と検証



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



あいのきせき
——
ずっとそこにいた、私をみつける学びの新領域。

| | | |
|----|--------|--------------------------------|
| 05 | 序 章 | 重度障害者と「学び」の現在地 日本の社会的背景 |
| 11 | 第 1 章 | 背景と目的 |
| 19 | 第 2 章 | 実装モデルの構築と環境整備 |
| 25 | 第 3 章 | iPad × 視線入力装置「Hiru」 統合モデルの独自開発 |
| 33 | 第 4 章 | 多角的評価メソッドと分析フレームワーク |
| 47 | 第 5 章 | 個別事例集 〈一人ひとりの物語〉 |
| 61 | 第 6 章 | お天気や時間が支援に与える影響 〈外的要因〉 |
| 67 | 第 7 章 | 成果発表と展示会 |
| 73 | 第 8 章 | 明日から実践できる導入パッケージとマニュアル |
| 81 | 第 9 章 | これからの制度に向けてのお願い 〈制度・政策への提言〉 |
| 87 | 第 10 章 | おわりに 成果とこれからのこと |
| 93 | 付 録 | おまけの資料・他 |

序 章

重度障害者と「学び」の現在地
日本の社会的背景

序章

重度障害者と「学び」の現在地 日本の社会的背景

このプロジェクトの背景には、重症心身障害者と呼ばれる方々を取り巻く社会状況があります。この序章では、プロジェクトが立ち上がった理由をご理解いただくために、現状と大きな課題について振り返ります。

0-1 医療的ケア児者への支援法の成立と、現場の「その後」

日本の重症心身障害児者への支援は、ここ数年で大きく変わりました。特に、2021年に施行された「医療的ケア児及びその家族に対する支援に関する法律（医療的ケア児支援法）」は、支援の歴史において非常に大きな出来事でした。

この法律によって、これまで家族が背負い続けてきた「痰（たん）の吸引」や「経管栄養（チューブでの食事）」といった医療的ケアが、国や自治体が責任を持って支援すべきものと明確に位置づけられました。保育園や学校現場への看護師の配置が進み、どんなに重い障害があっても、生まれ育った地域で教育を受けられる環境が少しずつ整い始めています。

0-2 「18歳の壁」：卒業と同時に訪れる学びの断絶

しかし、こうした法律の恩恵を一番受けられるのは、主に学校に通っている「学齢期」の子どもたちです。彼らが18歳になり特別支援学校を卒業した瞬間「18歳の壁」が立ち上がり、学びの断絶が生じます。

特別支援学校では、手厚い医療的ケアを受けながら、一人ひとりに合わせた「教育（学びと成長の機会）」が保証されていました。ところが、卒業後に移行する、「生活介護」では、「介護・ケア」が中心となり、学びの機会の提供までは考慮されていませんでした。

本事業は、この「学びの断絶」を解消し、生活介護の中で生涯にわたる学習の機会を提供するための新たなモデルを構築・実証することを目的としています。

0-3 本報告書の構成

本報告書は以下の構成で編纂されています。

| 章 | タイトル | 内容 |
|------|-------------------------------|---------------------------|
| 序章 | 重症心身障害者の社会的背景 | 本章。社会的背景と報告書の読み方 |
| 第1章 | 背景と目的 | 事業の目的、実施体制、倫理的配慮 |
| 第2章 | 実装モデルの構築と環境整備 | 生涯学習ラボの設置、スタッフ教育、記録のDX化 |
| 第3章 | iPad × 視線入力装置「Hiru」統合モデルの独自開発 | 技術的ブレイクスルーと独自開発の経緯 |
| 第4章 | 多角的評価メソッドと分析フレームワーク | 評価指標の定義、AI活用データ抽出、クロス分析手法 |
| 第5章 | 個別事例集（一人ひとりの物語） | 7名の利用者のケーススタディ |
| 第6章 | 天気や時間が支援に与える影響（外的要因） | 気象条件・時間帯とパフォーマンスの相関分析 |
| 第7章 | 成果発表と展示会 | せんだいメディアテークでの展示会報告 |
| 第8章 | 明日から実践できる導入パッケージとマニュアル | 他事業所向けの導入ガイド |
| 第9章 | これからの制度に向けてのお願い（制度・政策への提言） | 持続可能な支援のための制度的提言 |
| 第10章 | おわりに：成果とこれからのこと | 事業全体の総括とロードマップ |
| 付録 | 参考資料 | AIマスタープロンプト、用語集、外部有識者のご紹介 |

0-4 重症心身障害児者を取り巻く現状

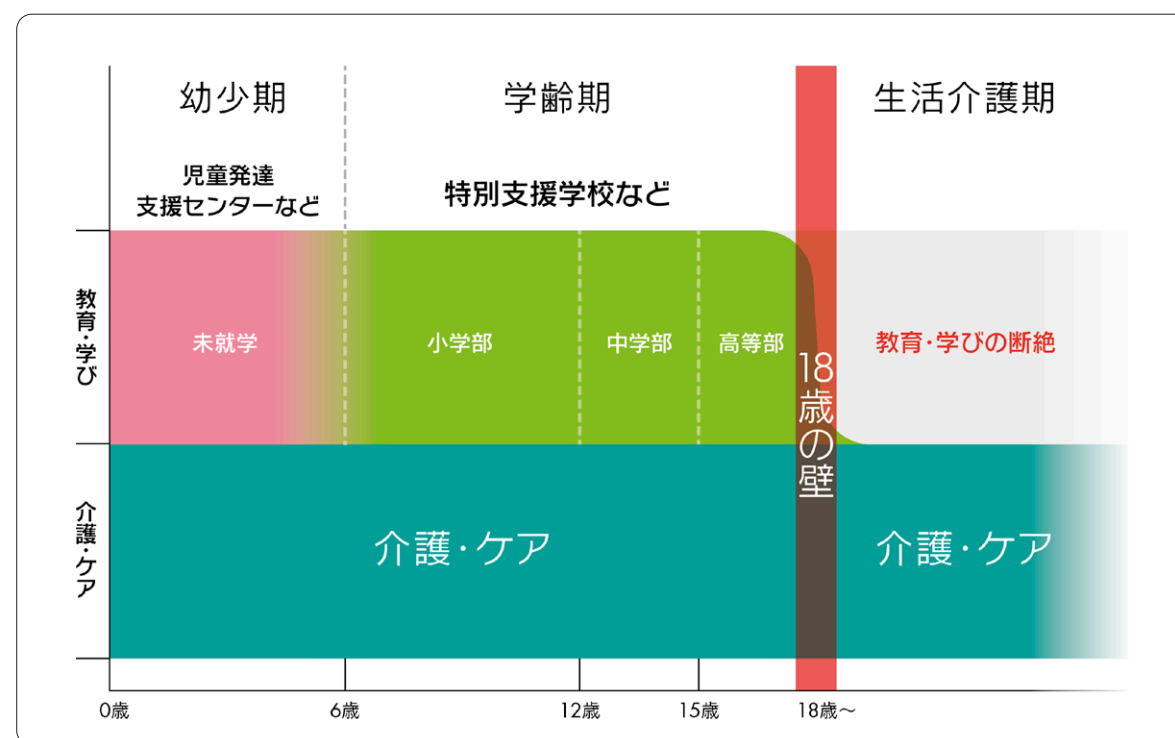
0-4.1 テクノロジー（ICT）がもたらす希望

「命を守るケア」だけでも手一杯な現場で、どうやって「学びの機会」を作ればいいのでしょうか。ここで希望の光となるのが、ICT（情報通信技術）の進化です。

タブレット端末や、目の動きだけでパソコンを操作できる「視線入力装置」といったテクノロジーの進歩により、重い障害があっても、ほんのわずかな身体の動き（瞬きや視線の移動）だけで、自分の意思を伝えたり、外の世界とつながったりできるようになりました。

重症心身障害があっても、適切な機器選びと環境づくりを行えば、彼らの中にある「もっと知りたい」「やってみよう」という意欲を呼び起こし、卒業後も成長し続けることが十分に可能なのです。

0-4.2 「学びの断絶」という課題



●18歳の壁：卒業と同時に訪れる学びの断絶

障害者総合支援法に基づく生活介護サービスは、もともと「入浴・排泄・食事などの介護」を行うことに重点が置かれた制度です。そのため、施設側は、利用者の安全と命を守る「ケア（生命の維持）」に全力を尽くすこととなります。同時に、限られたスタッフ数の中で複数の利用者を見守らなければならない、「一人ひとりの意欲や興味を引き出して、新しいことを学ぶ」といった教育的な取り組みには、事実上、手が回らないのが現状です。

結果として、学校時代にはICT機器（パソコンやタブレットなど）を使って自分の意思を表現し、学んでいた人たちがさえ、卒業後は「一日中、ベッドや車いすの上でケアを受けるだけ」という状態になってしまうことが少なくありません。これは、これまで彼らが大切に積み上げてきた「学び」という貴重な財産が、18歳の境に途切れてしまう（断絶する）ことを意味しています。これが「学びの断絶」と呼ばれる課題です。

0-5 プロジェクト名「あいのきせき」に込められた思い

本事業の展示会および報告書のタイトル「あいのきせき」には、「あい」と「きせき」のそれぞれに複数の意味が掛け合わされ、プロジェクトの深い思いが込められています。

■「あい」に込められた3つの意味

- **EYE (視線)**：視線入力装置を活用して利用者の意思を汲み取るという、本事業の技術的なアプローチを表しています。
- **I (私)**：活動の主体はあくまで「利用者本人(私)」であるという意志を示しています。支援者が「させてあげる」のではなく、利用者自身が主役であるという理念です。
- **愛 (LOVE)**：利用者を囲む周囲の支援や、温かい眼差しを意味しています。

■「きせき」に込められた3つの意味

- **軌跡**：日々の支援の中で蓄積されたデータとしての事実やエビデンス—視線の軌跡、操作の記録、表情の変化—実践の記録そのものを指しています。
- **奇跡**：プロジェクトの取り組みを通して利用者の中に起きる、感動的な変化や成長を表しています。「何も考えていない」と思われていた方が、自ら選択し、笑い、いたずらをする—その瞬間は、まさに「奇跡」と呼ぶにふさわしいものでした。
- **貴石**：一人ひとりの利用者が持つ「内なる輝き」—磨かれることで初めて光を放つ宝石のように、適切な環境とテクノロジーによって見出される、かけがえのない個性と意思を意味しています。

■サブタイトル「ずっとそこにいた『私』をみつける 学びの新領域」

このサブタイトルには、「言葉を持たない、動けないからといって何も考えていないわけではなく、豊かな感情や『やりたい』という意思を持った本人がずっとそこにいた」という肯定的なメッセージが込められています。

これまでは障害によって埋もれて見えなかった「内なる声」や「個性」が、テクノロジー(視線の軌跡など)を通じて外の世界とつながり、可視化されたことへの喜びと発見—それが「学びの新領域」です。

本事業を通じて出会った一人ひとりの利用者が見せてくれた「意思」を、丁寧に記録し、社会へ届けることが本報告書の使命です。



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



第1章

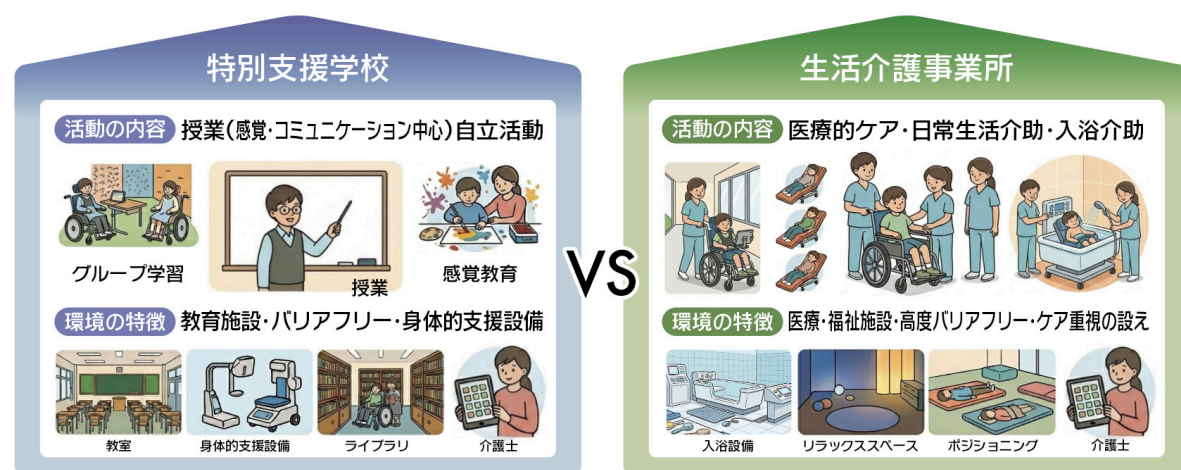
背景と目的

第1章

背景と目的

1-1 特別支援学校卒業後の「学び」の断絶課題

序章で述べた通り、重症心身障害のある方は、学校を卒業して生活介護事業所へ移ると、その環境は大きく変わってしまいます。限られたスタッフ数の中で、入浴や食事といった「身体介護（ケア）」が中心となり、社会参加の提供などまで支援できないケースが見られます。その結果、学校での12年間でせっかく身につけた「自分の意思を伝える方法」や「新しいことを学ぶ楽しみ」が、卒業を境に途切れてしまいます。これが「**学びの断絶**」という深刻な問題です。これは、本人の「やってみよう」という気持ち（能動性）を奪うだけでなく、お子さんの成長を願う家族にとっても、将来への希望が見えづらくなる大きな不安の種となっています。



●特別支援学校と生活介護事業所の環境の違い

1-2 本事業の目的

本事業（「特別支援学校卒業後における生活介護利用モデルの作成事業」）には、大きく分けて「国が目指す制度としての目的」と、「あいの実が現場で目指す実践的な目的」の2つがあります。

1.2.1 制度としての目的（公的な狙い）

厚生労働省の補助金事業としての、根本的な目的は以下の通りです。

- **生活介護における生涯学習の場の提供**

特別支援学校を卒業して学ぶ機会が減ってしまった重い障害のある方たちに、日中の居場所である「生活介護」の中で、楽しみながら学び続ける（生涯学習）機会を提供します。

- **生活する力の向上と、共に生きる社会の実現**

学ぶことを通じて生活の幅を広げ、いろんな人たちと交流することで、誰もが一緒に生きていける社会（共生社会）を目指します。

- **新しいモデルを作って広める**

教育のノウハウや ICT 機器（iPad やスイッチなど）を使った効果的なプログラムを実践し、その記録を事例集としてまとめます。そして、全国の他の事業所でも真似できる「見本（モデル）」として発信します。

1.2.2 実践・理念としての目的（現場の狙い）



●利用者の「意欲」を引き出し、学び・活動にとりくみます

「あいの実」が現場の最前線で達成したい、もっと具体的に「利用者の心」に寄り添った目的は以下の通りです。

- **「やりたい！」という気持ち（意欲）を引き出す**

「うまく操作できたか（正答率）」を見るテストのような訓練ではありません。利用者の方々の心の奥にある「これが好き！」「もっとやりたい！」という気持ちを一番大切にします。

- **「お世話（ケア）」から「共に楽しみを見つける（学習）」へ**

私たちが「してあげるケア」から一歩進んで、利用者本人が主役となる活動とともに楽しむ「生涯学習のパートナー」へと、スタッフ自身の意識や関わり方をアップデートします。

- **ICT を使って「思い」を見える形にする**

障害が重く「何もわかっていないのでは」と誤解されがちな方でも、視線入力やスイッチといった ICT 機器を使えば、その「思い（意思）」を見つけることができる場合があります。また、手軽な iPad や視線入力装置「Hiru（ヒル）」を使って、準備に手間がかからない「生涯学習ラボ（いつでも活動できる環境）」を作ること大切な技術的目標です。

- **「うまくいかなかったこと」も正直に伝える**

うまくいった成功事例だけでなく、「失敗したこと」や「工夫して乗り越えたリアルな過程」もすべて記録し、明日からの現場ですぐに活かせる「生きたノウハウ集」として社会に届けます。

1-3 事業の概要

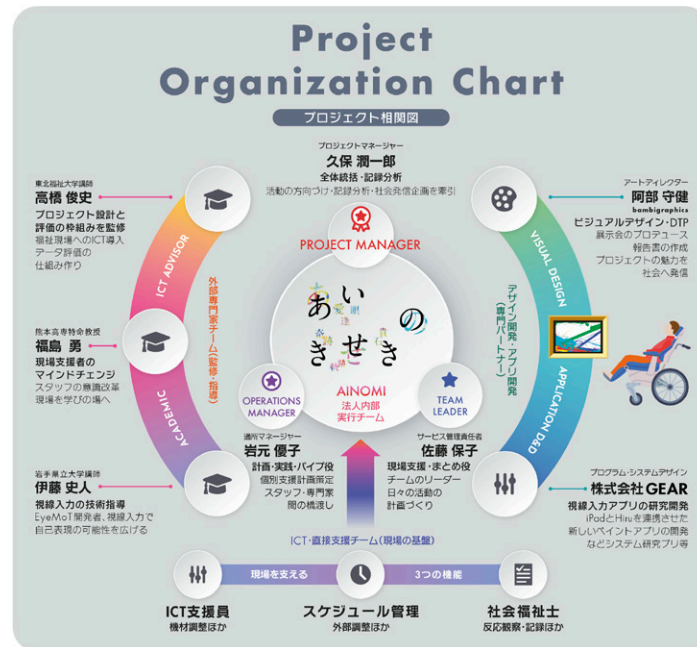
1.3.1 事業の基本情報

| 項目 | 内容 |
|---------|--|
| 事業名 | 特別支援学校卒業後における生活介護利用モデルの作成事業 |
| 実施主体 | 社会福祉法人あいの実（宮城県仙台市泉区実沢中山北100-2） 理事長 乾祐子 |
| 実施事業所 | 生活介護事業所「あいの実ブルーベリー」（宮城県仙台市泉区） |
| 補助区分 | 厚生労働省 障害者総合支援事業費補助金（令和6年度繰越分） |
| 事業期間 | 交付決定後～令和8年3月（実質約6ヶ月間） |
| プロジェクト名 | 「あいのきせき」～ずっとそこにいた「私」をみつける 学びの新領域～ |

※当初計画より実施期間が短縮されています。この期間的制約が、一部の成果（実装パッケージの完成度等）に影響を与えています。

1.3.2 実施体制

本事業は、社会福祉法人あいの実が中心となり、福祉現場の実践知に、学術機関や先端技術を持つ企業が有機的に結合した「産学福連携」体制で推進しました。現場の「実践の泥臭さ」と、教育的知見による「進むべき道の明示」、企業の「テクノロジー」を掛け合わせ、重い障害のある方のための新しい生涯学習の仕組みを作るチーム編成です。



法人内部の実行チーム (社会福祉法人あいの実)

生活介護事業所「あいの実ブルーベリー」のスタッフを中心に、職種を越えたプロジェクトチームを結成しました。

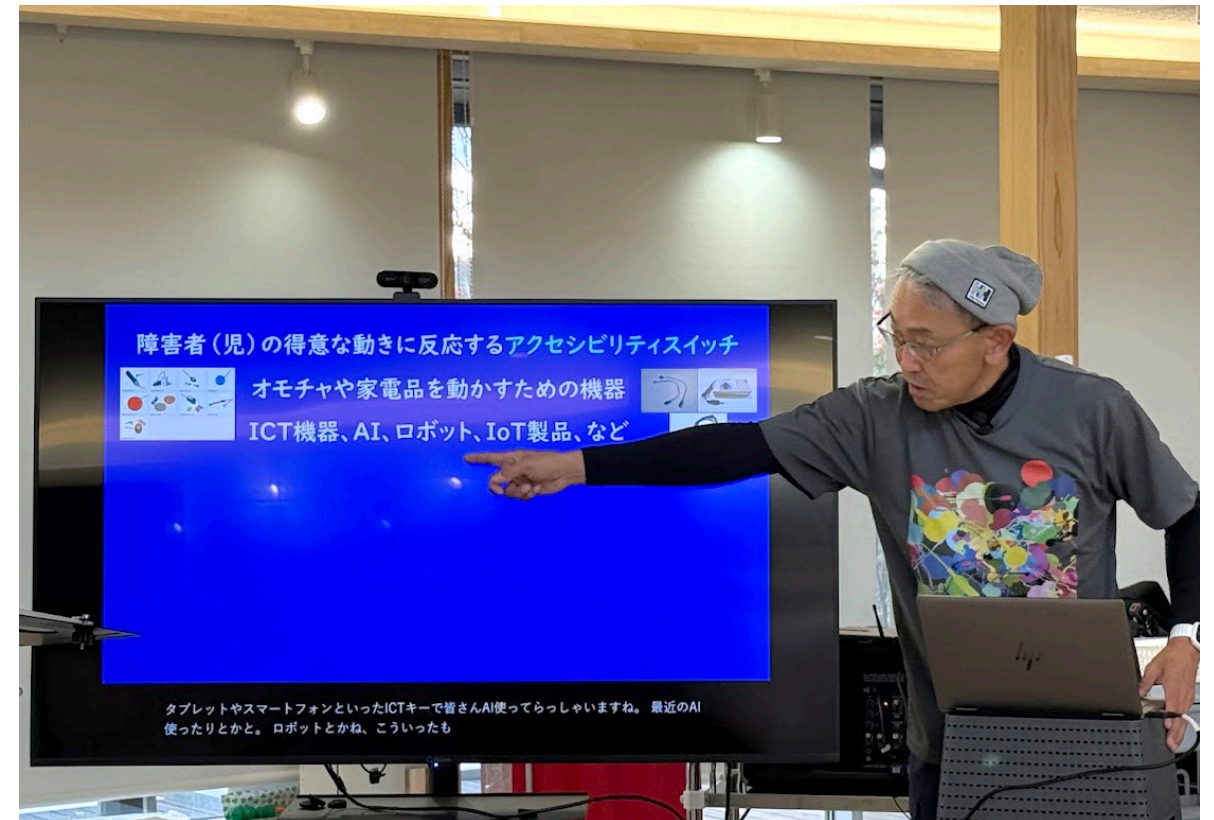
- **プロジェクトマネージャー (全体統括・記録分析): 久保 潤一郎 (専務理事)**
活動の方向づけや、集まった記録の分析、そしてそれを社会へどう届けるかの企画を担当しました。従来の福祉の枠にとらわれない新しい視点から、プロジェクトを引っ張りました。
- **現場マネージャー (計画・実践): 岩元 優子 (あいの実通所事業マネージャー)**
重症児者支援の長い現場経験（平成17年～）と、スイッチ工作などのオタク的な技術知識を武器に、一人ひとりに合わせた計画（個別支援計画）を立て、現場をまとめました。スタッフと外部の専門家をつなぐ大切なパイプ役です。
- **直接支援・計画まとめ役: 佐藤 保子 (生活介護あいの実ブルーベリー管理者・サービス管理責任者)**
支援チームのリーダーとして、日々の具体的な活動計画づくりに参加しました。

ICT・直接支援チーム

- **ICT 支援員**
パソコンや iPad のセッティング、メンテナンス、そして機材をいつ使うかのスケジュール調整を担当しました。現場スタッフが機材の準備で疲れないよう、裏からしっかり支えました。
- **直接支援員・社会福祉士**
日々の支援の中で利用者の微細な反応を観察・記録し、生活歴や家族のニーズを踏まえたプログラムの実践を行いました。

スケジュール管理・外部調整チーム

- 本事業に関わる日程の調整や、外部関係者との連絡調整業務、イベントの実行委員等を担当しました。
- 外部専門家チーム（監修・指導）



●外部専門家による指導・助言

このプロジェクトが「本当に現場で役立つ、科学的にも意味のあるもの」になるよう、各分野の第一人者をお招きしました。単に機械の使い方を教わるだけでなく、考え方そのものからアドバイスをいただきました。（※五十音順）

- **視線入力の技術指導: 伊藤 史人 氏 (岩手県立大学ソフトウェア情報学部 講師)**
「まなざしを力に変え、医療的ケア児・者の可能性を広げる」スペシャリストです。重い障害があっても「視線」だけで自己表現できる無料アプリ「EyeMoT (アイモット)」の開発者です。単なる操作の練習ではなく、利用者の「見る力」を引き出し、その人が本当は何に興味があるのかを見つけるための技術的なサポートを全力で行っていただきました。
- **プロジェクト設計・評価の枠組み監修: 高橋 俊史 氏 (東北福祉大学 共生まちづくり学部 共生まちづくり学科 講師)**
「支援現場と連携し、より良い環境を考えるアドバイザー」です。福祉の現場に ICT をどう取り入れるか、そしてそれをどうやって「客観的なデータ (評価)」として残すかを指導してもらいました。「きちんと操作できたか」という結果よりも、「やろうとしたか (意欲)」や「続けたいか」という心にスポットを当てる大切な評価の仕組み作りに伴走してもらいました。
- **支援者のマインドチェンジ・環境づくりの指導: 福島 勇 氏 (独立行政法人国立高等専門学校機構熊本高等専門学校 拠点化プロジェクト系特命教授)**
「生活介護の現場を、学びが芽吹く『教室』へ」がテーマです。元特別支援学校の先生としての豊富な経験から、「管理するケア」から「魂を揺さぶる遊び」へ、スタッフの意識を変えるきっかけをたくさんいただきました。ゲームや流行りの音楽を取り入れ、「いたすら心」も遊びに変えてしまう、おあらかじめ熱意ある指導で現場を温めていただきました。※付録に先生方の経歴を紹介しています。

■ アプリ開発・デザイン担当（委託事業者）

私たちのアイデアを形にし、世の中に伝わりやすくするための専門パートナーです。

● アプリの研究開発：株式会社 GEAR

持ち運びやすいiPadと視線入力装置「Hiru」を連携させた、新しいペイント（お絵かき）アプリの開発などを担当しました。「もっとこんな機能があれば使いやすいのに」という現場の声をアプリに反映させるためのシステム研究を行いました。

● デザイン・展示会の企画（DTP）：バンビグラフィックス（阿部 守健 氏）

この報告書のデザインや、展示会（せんだいメティアテーク）でのパネル作り、会場のレイアウトなどを担当しました。プロジェクトの熱量や、利用者みなさんの魅力が社会にしっかりと伝わるような空間づくりをプロデュースしてもらいました。

この「福祉現場・大学・企業（産学福）」の強力なチームワークによって、現場の泥臭い実践と、確かな記録、そして使いやすいテクノロジーがひとつに結びつきました。

1-4 倫理的配慮

本報告書に記載されている支援記録、写真、映像等の個人情報については、以下の倫理的配慮を行っています。

● 同意の取得

名前、年齢、支援の様子などをこの報告書に載せるにあたっては、利用者本人や家族にしっかりと説明し、同意をいただいています。

● 個人情報の取り扱い

いただいた個人情報は、このプロジェクトの成果を広める目的以外には決して使用いたしません。

● 写真・映像の使用

報告書や展示会で使用した写真や動画は、家族に確認をとり、特別な許可をいただいて掲載しています。

● 参加は「本人の意思」が最優先

活動への参加は強制ではありません。毎回の活動で利用者の体調や気持ちを最優先し、少しでも嫌がるサイン（しんどそうな表情など）があれば、すぐに活動を休み（ストップ）するルールを徹底しています。



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



第2章

実装モデルの構築と環境整備

第2章

実装モデルの構築と環境整備

前章では、プロジェクトの背景と大きな目標についてお話ししました。本章では、その目標を達成するために福祉現場（生活介護事業所）で行った「環境づくり」について、具体的な取り組みをご紹介します。

2-1 「生涯学習ラボ」の設置

2.1.1 これまでの悩み：立ちはだかる「15分の壁」

プロジェクトを始める前、私たちの現場ではこんな悪循環が起きていました。

- **準備が大変**：これまでの視線入力装置（Windowsのパソコンがベースのもの）は大きく重いため、使うたびに倉庫から出し、ケーブルをつなぎ、画面の角度を合わせる…という準備が必要でした。これに約15分かかってしまい、ただでさえ忙しいケア業務の中で、スタッフが疲れ切ってしまう原因でした。
- **「やりたい」タイミングを逃す**：重い障害がある方にとって、目がパッチリ開いていて「なんかやりたいな」という意欲が高まる時間はとても限られています。準備に時間がかかると、その間に眠ってしまったり、待ちくたびれて不機嫌になってしまったりと、一番良いタイミング（ゴールタイム）を逃してしまうケースがよくありました。

この報告書では、現場のスタッフを悩ませてきたこの準備の手間を「15分の壁」と呼んでいます。

2-1.2 ラボのコンセプト：目指すは「準備時間ゼロ」



●「生涯学習ラボ」の全景、または機材が常設されすぐに使える状態の写真

そこで立ち上げたのが「生涯学習ラボ」です。これは特別な教室を作ったというより、「いつでもすぐに使える状態にしておく（出しっぱなしにしておく）」という作戦そのものです。

- **機材を常設する**
フロアの一角に、視線入力の画面やスイッチをいつでも使える状態でセットしたまま置いておきます。
- **「0分」でスタート**
倉庫から機材を出す手間をなくし、スタッフが「あ、今〇〇さんの調子が良さそう！」と思ったら、すぐにその場所へ移動してパッと活動を始められる「準備時間実質ゼロ」の環境を作りました。

2-1.3 構成機材と環境設定



●視線入力装置の固定具や、利用者に合わせてセッティング

ラボの機材は、扱いやすさと「グラグラしないこと（安定性）」を一番考えて選んでいます。

- **しっかりと固定する**
視線入力を行う際には、センサーなどを固定することが必要となります。そのため、しっかりしたモニターアームや専用のスタンドを使い、いつでも最適な位置に画面をピタッと止められるようにしました。（必要であれば、3Dプリンターでその人専用の固定具を作ることも試んでいます）。

2-1.4 いつでも使える環境がもたらした変化

「生涯学習ラボ（いつでも使えるコーナー）」を作ったことで、現場にうれしい変化が起きました。

- **「最高の瞬間」を逃さない**
いつでも使えるので、利用者の方がパチッと目を覚ました「絶好のタイミング」を逃さずに関われるようになりました。おかげで、5分や10分という短い時間でも、質の高い活動ができるようになりました。
- **スタッフの気持ちの変化**
「準備が大変だから、今日はやめておこう…」という後ろ向きな気持ちから、「そこにあるから、ちょっとやってみよう！」という前向きな姿勢に変わりました。

つまり「生涯学習ラボ」とは、単に機械を置く場所のことではなく、「**スタッフの大切なエネルギーを『機材の準備』から『利用者との楽しい関わり』へと移すための工夫**」だったと言えます。

2-2 スタッフ教育と記録のDX化

2-2.1 「やらされ感」を「気づき」へ変えるためのプロセス

実は、このプロジェクトで一番大変だったのは、「とにかく日々の業務が忙しい現場のスタッフに、どうやって前向きに取り組んでもらうか」という、心のハードルを越えることでした。

生活介護の現場では、これまで「教育」や「学習」という言葉にあまり馴染みがありませんでした。毎日の入浴や食事などの安全を守ることや、身体が硬くならないようにするリハビリ（機能訓練）の方が大事だと考えられてきたからです。そのため、プロジェクトが突然動き出した時、現場からは「いきなり新しいことをやれと言われても困る」「ただでさえ忙しくて余裕がないのに、これ以上仕事が増えるなんて無理だ」という「やらされ感」と不安が広がっていました。

このドンヨリとした「やらされ感」を、「なんか面白そうだから、一回やってみようかな？」というワクワクした気持ちに変えるために、私たちは次のような工夫をして、チームの考え方を少しずつ切り替えていきました。

■ いきなり難しいことを求めない：「3ステップ計画」の提案

「何をしたいかわからない」と不安に思うスタッフに、最初から「パソコンを自在に操作させてください」とは言いませんでした。その代わりに、「まずは、この簡単なステップから始めてみよう」という「3ステップ計画案」を配りました。



●スタッフ研修

STEP.1 まずは観察してみよう（導入）

最初から機械の操作は求めません。「好きな音楽を流す」「ピカピカ光るものを見せる」といった、ただ見たり聞いたりするだけで楽しめることから始めます。スタッフは、利用者がどんな表情をするか、どんなものに興味を持つか、小さな反応を探ることに集中します。

STEP.2 「押せば動く」を知ろう（試行）

軽い力で押せるスイッチや、見つめるだけの視線入力を試してもらいます。「自分がここを押せば（見つめれば）、音が鳴ったりおもちゃが動く！」というルールを、遊びながら見つけてもらいます。

STEP.3 自分で選んでみよう（発展）

機械の感覚に慣れてきたら、「どっちの曲が聴きたい？」と自分で選んだり、簡単なゲームに挑戦してみるなど、自分から発信する活動へと少しずつ広がっていきます。

このステップがあるおかげで、スタッフも「あ、まずは Step.1 の『好きなものを観察する』だけでいいんだな」とホッとして、前向きに取り組めるようになりました。

- 「無反応=失敗」じゃない、という気づき：機械を使ってみて、もし利用者が寝てしまったり、顔を背けてしまったとしても、落ち込む必要はありません。私たちはそれを「拒否するという立派な自己主張だね」とか「この体勢

がしんどいというサインだね」と、とても大切な意思表示だねと評価するようにしました。この見方のおかげで、スタッフは失敗を恐れず、宝探しをするように小さな反応（鼻息の変化や瞬き）を楽しめるようになりました。

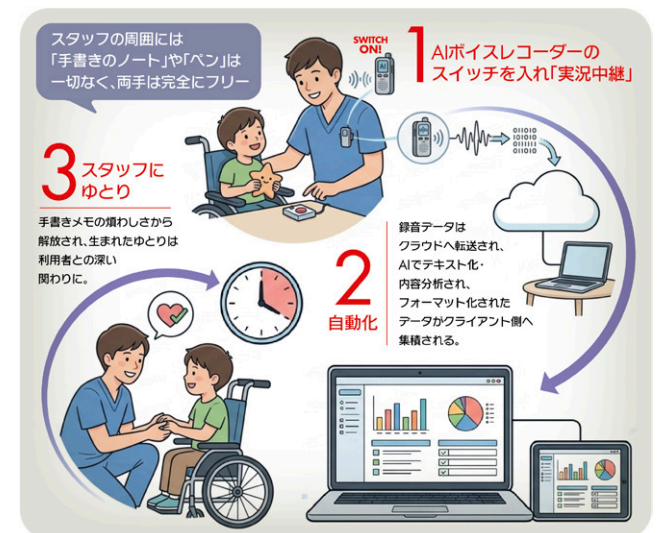
- 利用者の「見違える姿」が最高のご褒美：一番スタッフの心に火をつけたのは、目の前の利用者が変わる瞬間をその目で見たことです。例えば、いつも無気力そうにしていた方が、マリオカートのスイッチを自ら強く握りしめたり、スタッフを焦らすようないたずらをしてニコッと笑ったり。そんな「できた!」「楽しい!」という姿を見ると、スタッフ自身がたまらなく嬉しくなり、「もっと楽しませたい!」と自然に意欲が湧いてきました。
- 専門家からの温かい背中押し：外部アドバイザーの福島先生からの「『管理するケア』じゃなくて、『魂を揺さぶる遊び』をしようよ!」という言葉も大きな力になりました。「失敗やいたずらも、大事な学びの一つ」と教えていただき、スタッフは肩の力を抜いてチャレンジできるようになりました。

2-2.2 AIを活用した支援記録ワークフロー

多忙なケア業務の中で「記録を手書きでしっかり残す」というのは、スタッフの大きな負担になります。そこで、現場の手間を極限まで減らすために、「AI（人工知能）」を使った簡単な記録方法を取り入れました。

● しゃべるだけの「実況中継」

活動の最中にノートへメモを取るのをやめました。代わりに、親指大くらいの大きさのAIボイスレコーダーを利用者近くに置き、目の前の様子を「実況中継」のようにしゃべるだけにしました。（例：「あっ、今右上の風船を見つめました」「スイッチを押して、めちゃくちゃ笑っています」）。これなら、利用者から目を離す必要がありません。



●AI音声記録のワークフロー図

● あとはAIが勝手にまとめてくれる

しゃべった音声データは、AIが自動で文字にし、綺麗に読みやすくまとめてくれます。「活動した時間」「何回スイッチを押したか」「どんな反応をしたか」など、報告に必要な項目をAIがあつという間に分類してノートにしてくれる仕組みを作りました。

■ この仕組みのうれしい効果

- 記録の時間が激減
支援が終わった後、思い出しながら支援記録を書く時間がほぼゼロになりました。
- 事実が正確に残る
「楽しそうだった」という感覚だけでなく、「何分後に反応して、3回押した」といった正確データが誰でも残せるようになりました。
- 100%目の前に人に集中できる
「あとで記録に書かなきゃ…」と気にすることなく、利用者とのやり取りやアイコンタクトに全力を注げるようになりました。

このように、「やってみようと思える声かけ（教育）」と「面倒な作業はAIに任せる（DX化）」の両方をセットにすることで、忙しい現場でも無理なく続けられる新しい支援の土台ができあがりました。



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



第3章

iPad × 視線入力装置「Hiru」

統合モデルの独自開発

第3章

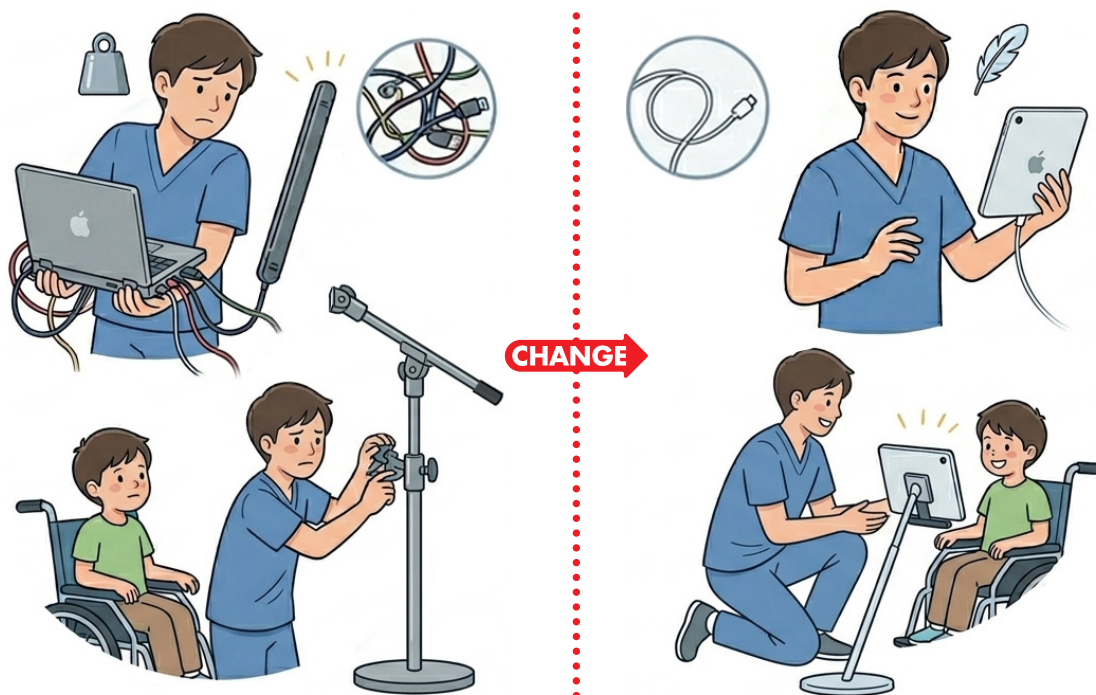
iPad × 視線入力装置「Hiru」 統合モデルの独自開発

前章では、いつでも使える「生涯学習ラボ」の準備と、スタッフの意識づくりについてお話ししました。本章では、その環境の要となる、iPad と視線入力装置「Hiru（ヒル）」を組み合わせたシステムの詳細について解説します。

3-1 開発に至った経緯：これまでのやり方の限界

このプロジェクトで、私たちがよくあるパソコン（Windows）ベースのシステムから、「iPad と Hiru」の組み合わせへと大きく舵を切ったのには理由があります。それは、生活介護の現場ならではの切実な悩みと、これまでの機械の使い勝手の間に、深いつまずきポイントがあったからです。

3-1.1 これまでの機械（パソコンベース）の限界



現在よく使われているパソコンベースの視線入力装置は、色々なことができる反面、生活介護の現場で毎日使うには使いにくい点がありました。

● 準備の手間と時間の無駄

第2章でお伝えした「15分の壁」に加えて、重いパソコン、視線入力用の機械、太くて大きいアーム、ごちゃごちゃしたケーブルなど、システム全体が現場スタッフにとって大きな負担（見ていだけで疲れるもの）になっていました。

● 移動の大変さと身体への負担

セッソー式がとても重いので、部屋を移動したり、車椅子からベッドへ付け替えたりするのが一苦労です。女性スタッフが多い現場では、重い機材を運ぶのは身体的に大変です。また、重い画面を利用者の顔の真上にセットすることへの「落ちてきたらどうしよう」という不安も、使うのをためらわせる原因でした。

● お金の壁と「難しそう」という苦手意識

視線入力がスムーズに動く高性能なパソコンや専用のアームはとても高価で、何台も買うのは簡単ではありません。また、Windowsの細かい設定や、動かなくなった時の対応などは、パソコンに詳しくないスタッフにとって「私には無理」という苦手意識を大きくしていました。

生活介護の現場では、入浴や食事、排泄といった、命や生活に関わるケアが最優先です。その合間を縫って生涯学習支援を行っていくためには、次の2つがどうしても必要です。

● 「すぐに使えること（即時性）」

利用者の機嫌や目のパッチリ具合は、コロコロ変わります。「あ、今調子がいい！」という一瞬のチャンスを逃さず、スイッチ一つですぐにスタートできる環境が必要です。

● 「簡単さ」と「安心感」

スタッフが特別な知識がなくても、スマホのように直感的にさわれる「簡単さ」が必要です。「壊しちゃったらどうしよう」「設定がややこしそう」という不安をなくし、「これなら私にもできそう！」と思える手軽さが、現場で支援を続けていくための最低条件です。

3-1.2 新しい組み合わせの必要性

こうした悩みを解決し、本当に現場に根付く仕組みを作るためには、次の条件を満たす新しい組み合わせ（モデル）を作るしかないという結論に至りました。

● iPadの採用（軽い、さわりやすい、すぐ起動する）

多くのスタッフが普段から使い慣れているiPadは、ボタンを押せばすぐに画面がつき、軽くて持ち運びも簡単です。指でパツとさわるだけの操作は、教わる手間もなく、「私には無理」という心理的ハードルを劇的に下げてくれます。

● Hiruの採用（iPadで使える視線入力）

iPadに対応した唯一の視線入力装置「Hiru」を使うことで、iPadの手軽さを生かしたまま、重い障害がある方に欠かせない視線入力を実現できます。ただし、この組み合わせで絵を描くなどの操作をするには、ただケーブルで繋ぐだけではうまくいきません。視線だけで「線を引く」「色を選ぶ」といったことを実現するためには、アプリを独自に開発する必要がありました。

このように、これまでの「重くて大がかりなパソコン」から、「iPad と Hiru」による「軽くて・早くて・直感的」な仕組みを提案することは、単に機械を取り替えただけでなく、生活介護の現場において「支援を無理なく続けられるようにするための改革」と言えます。

3-2 iPadを支援機器としてどう使うか（システム構成）

現場での「持ち運びやすさ」と「すぐに使えること」を叶えるため、iPad を中心とした以下のセットを作りました。

3-2.1 使う機械の組み合わせ

- **メインの画面（端末）**：家電量販店などでも買えるiPad Air（13インチ）を選びました。画面の見やすさと、持ち運びやすさのバランスが良いからです。USB-C接続ができる機器が前提です。
- **視線入力装置**：iPadに繋いで使える視線入力装置「Hiru」を採用しました。
- **固定器具（アームやスタンド）**：車椅子やベッドにいる利用者の姿勢に合わせて、ピタッといちばん良い位置に止めるために、市販のモニターアームなどを選びました。ただし実際にやってみると、グラグラしないアーム選びや調整には、もっと慎重な工夫が必要であることがわかりました。



●iPadとHiru、固定器具（マウント）を組み合わせた全景写真

3-2.2 Hiru の初期設定（目のピント合わせ）

Hiru 専用のアプリを使い、利用者一人ひとりの目の動きに合わせたピント合わせ（キャリブレーション）を行います。

3-2.3 専用アプリの検証と開発

専門家である株式会社 GEAR にお願ひして、Hiru を使って iPad のアプリをどう動かすかの検証を行いました。具体的には、視線だけで「線を引く」「色を選ぶ」といった繊細な動きができるのか、機械の仕組みの奥深くまで検証してもらい、視線で直感的に操作できるお絵かき（ペイント）アプリを開発しました。

3-2.4 現場ですぐ使えるパッケージづくり

iPad 本体、Hiru、固定具をすべてセットにし、他の事業所でも「これを開ければすぐ使える」という運用パッケージ（基本セット）を目指しました。

3-3 Hiru がもたらした技術的な大きな進歩

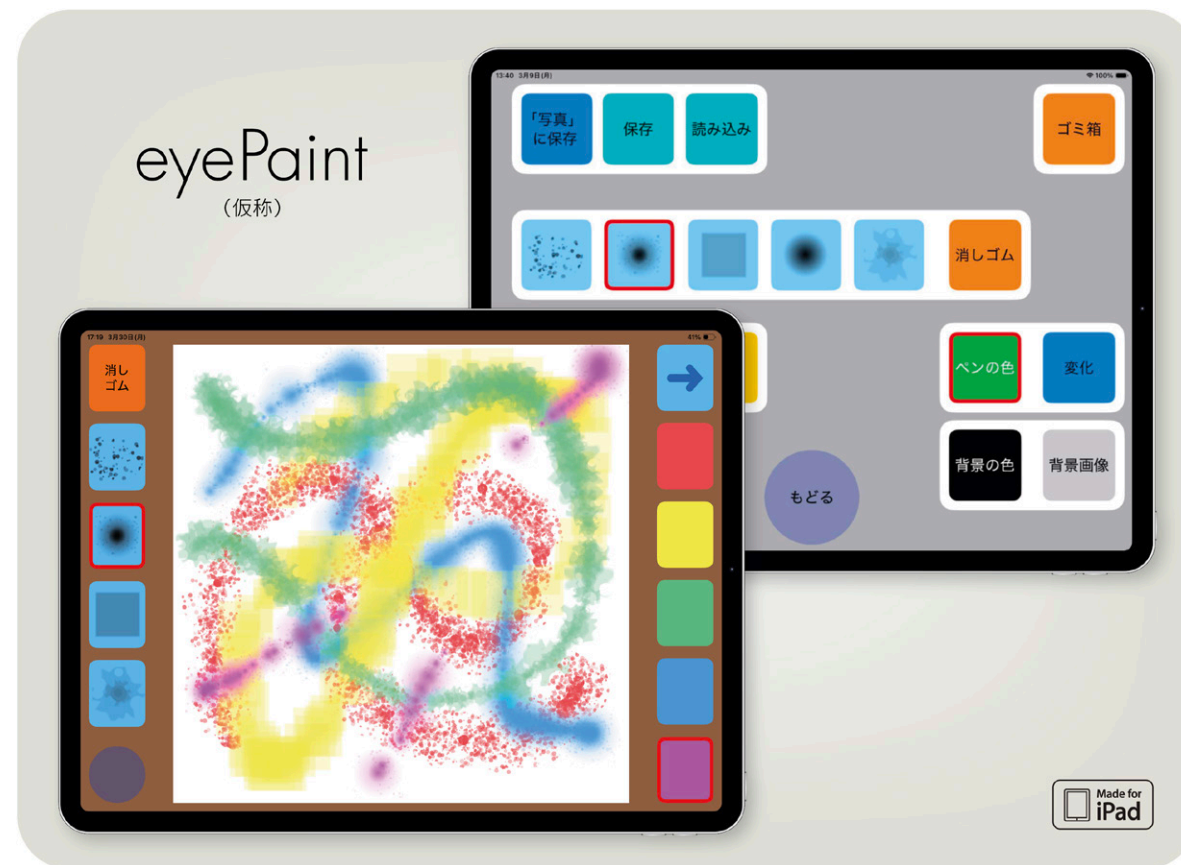
このプロジェクトにおける一番の技術的な挑戦は、重くて大きなパソコンから、身軽な iPad へお引越越しすることでした。実現の鍵になったのが、iPad にそのまま対応した「Hiru」と、その力を最大限に引き出すためのアプリ開発です。

3-3.1 iPad と Hiru の相性と、安定して動かすための仕組みづくり

これまでの視線入力装置は「Windows のパソコンで使うもの」という考え方が当たり前で、iPadでは使えませんでした。そこで、iPadでも使える「Hiru」を採用し、次のような検証を行いました。

- **根本的な仕組みの検証**：iPadとHiruを直接つなぎ、エラーを出さずに安定して動かすための検証を行いました。視線のデータを正確に受け取り、お絵かきアプリなどがフリーズしないよう、裏側のプログラム（API）を調整してもらいました。
- **機械そのもので処理する賢さ**：Hiruは、目から受けたデータを「自分の機械の中のチップ」で処理する賢い仕組みを持っています。これのおかげで、iPadの頭脳（CPU）に負担をかけず、お絵かきなどの重い作業をしながらでも、スムーズに視線を追いかけ続けることができるようになりました。

3-3.2 アプリとの親和性検証と「描く」機能の実装



●専用ペイントアプリ「Eye paint(仮称)」

これまでのiPad用視線入力アプリの多くは、ポンツと「選ぶ（タップする）」ことには向いていましたが、利用者が自由にスーッと線を引くような「描く」活動には不向きでした。そこで株式会社 GEAR にお願ひして、次の開発を行いました。

- **「視線で線を引く」という難しい動きの実現**：視線入力が一番技術的に難しいと言われる、「視線で線をスーッと引き続けること（ドラッグ）」ができるかどうかの検証を行いました。ただ一箇所を見つめる（クリック）だけでなく、目の動きを滑らかな線にするための計算を行っていただきました。
- **専用お絵かきアプリ「Eye paint」の開発**：視線だけでサクサク操作しやすい画面を持つ、お絵かきアプリ（プロトタイプ）を作りました。具体的には、目で見つめやすい「大きなパレット」、ペンの種類の切り替え、線の太さの変更などを盛り込み、利用者がのびのびと自分を表現できるキャンバスを用意しました。

3-3.3 屋外や明るい場所でも動作する特性を活かした活動場所の拡張

これまでの視線入力装置は、太陽の光（外の明るさ）に弱いという弱点がありました。しかし Hiru を導入したことで、使える「場所の幅」が大きく広がりました。

- **明るい場所への強さ**：Hiruは最新のセンサーによって、屋外や明るい場所でも安定して動きやすくなっています（※強い直射日光には日よけ等の対策が必要です）。これにより、ポカポカと明るいリビングや窓際、さらには屋外など、利用者の生活空間のいろんな場所を「学びの場」にできるようになりました。
- **「準備ゼロ」の身軽さ**：第2章でお話した通り、重いパソコンの設置された固定アーム類を運ぶ必要がありません。軽い iPadとHiruだけで済むので、利用者が横になっているベッドサイドや、外へのイベントにも、手軽に持って行くことができます。
- **これからの課題（環境への対応）**：ただし、実際に使ってみると「明るい場所や、本人の姿勢の崩れによって、視線を見失ってしまう」という課題も報告されています。Hiruの力を100%引き出すには、つばの広い帽子（サンバイザー）を使ったり、目のピント設定を使い分けたりといった現場ならではの工夫も必要であることがわかりました。また、線を引くという動作は、視線入力装置の特性上かなりのハードルがあることが分かり、疑似的な線で代用する必要がありました。また、視線のトラッキング機能についても、先行製品であるTobii（Windows用）の方が精度が高いという意見もありました。

こうした進歩により、視線入力は「訓練室で行う特別なリハビリ」から、「日常のいろんな場面で、自分を表現するための普通の道具」へと大きく進化しました。

3-4 期待される効果と残された課題

本事業では、従来の Windows PC ベースの重厚なシステムから、「iPad × Hiru」を中心とした軽量・機動的なシステムの構築を試みました。これにより、現場の運用負担を劇的に下げる可能性が示された一方で、技術的・制度的な課題や、短期間ゆえにパッケージ化が完遂しなかった側面も浮き彫りになりました。

3-4.1 期待される効果

- **パソコンいらずで、手軽に**：iPadはボタンを押せば一瞬で画面がつくため、利用者の目がパツチリ開いた「最高の瞬間（ゴールタイム）」を逃しません。どこへでも持っていける手軽さのおかげで、訓練の部屋だけでなく、「いつもの生活の場所」で支援ができるようになります。
- **いろんなアプリを使える楽しさ**：Windowsの専用ソフトだけでなく、iPadに入っているたくさんのアプリ（YouTube、ゲーム、電子書籍など）を使って、色々な遊びや活動ができるようになりました。また、私たちが開発したお絵かきアプリ「Eye paint」を使って、視線だけで自由に絵を描くことの楽しさも証明されました。

3-4.2 残された課題

- **iOS のアップデートによる影響**：Hiruは iPadのシステムを使って動いているため、Apple社がシステムのアップデート（更新）を行うと、たまに動作が不安定になることがあります。これからも長く安定して使い続けるためには、アップデートのたびに動作を確認し、アプリを修正していく必要があります。
- **画面サイズの限界（iPad のデメリット）**：持ち運びやすさや手軽さを優先した反面、iPad Air 13インチの画面サイズでは、視線入力には若干小さく、限界があることも事実です。しかし本事業では、何よりも現場スタッフの「私にもできそう」という心理的ハードルを下げることを最優先としました。

- **機器の価格と、補助金の壁**：iPad 自体はそこまで高額ではありませんが、視線入力装置である「Hiru」本体はまだ価格が高い（約30～40万円程度）です。こうした機器を公費（補助金）で購入するためには、「会話（意思伝達）のため」と申請しないと認められにくく、「余暇のため・学習のため」という理由では各自治体によって判断が割れてしまうという問題があります。
- **「すぐ使えるパッケージ」の未完成**：このプロジェクトの最終的な目標の一つは、他の事業所の人々が「これさえ買えばすぐ始められる」という基本セット（パッケージ）を作ることでした。しかし、実質半年ほどしか時間がなかったため、完璧なパッケージには至りませんでした。ブレない固定具の最適な選び方や、アプリの完成、汎用的なマニュアル作りなどは、これからの宿題として残っています。

結論

「iPad と Hiru」の組み合わせは、重度障害がある方の生涯学習を身近にしてくれると思われま。しかし、これを「日本中の誰もが・どこでも」使える当たり前の仕組みにしていくためには、機械の工夫（固定具）、ソフトの改善（アプリ対応）、お金の制度（公費負担）の3つの壁を、これからも乗り越えていく必要があります。



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



第4章

多角的評価メソッドと
分析フレームワーク

第4章

多角的評価メソッドと分析フレームワーク

前章までで、現場の環境づくりと iPad の仕組みについてお話ししました。本章では、このプロジェクトの一番の肝である「言葉を持たない重度障害の方の『やってみよう!』という気持ちを、どうやって見つけ出し、記録するか」という評価の方法について解説します。

4-1 何を「成果」とするか

このプロジェクトの最大のテーマは、これまでの「正解できたか・うまく操作できたか」というテストのような見方から、「本人がやろうとしたか・楽しかったか（意欲）」を一番大切にせる見方へ、評価の基準をガラリと変えることでした。利用者の心の奥にある「意思」を見えるようにするため、次のような複数の見方を組み合わせています。

4-1.1 それぞれの評価の目的と使い方

①「自分で決める力」を見る行動観察（ARC-SD準拠）

目的：利用者が、自分から周りの世界に関わり、自分で選んだり決めたりする力（自己決定）が、最初と比べてどう変わったかを見るためです。

活用：単に「体が動いたか」ではなく、「自分からやろうとしたか」を大切に、主に次の5つのポイントで観察しました。

- 起きているか（覚醒・注意）：目が開いているか、画面をじっと見続けられるか
- 感じているか（感覚機能）：見えているか、音のする方を向くか
- わかっているか（認知機能）：「自分が押せば（見れば）動く」というルールに気づいているか
- 動かせるか（運動機能）：自分の意志で手や指（または目線）を動かせるか
- 気持ちが動いているか（情動・社会性）：好き・嫌いの表情が出るか、スタッフへの興味があるか

②「伝え方」の成長を見るマトリックス（Communication Matrix）

目的：利用者が自分の気持ちを「どうやって伝えているか」のレベルを確認し、次に目指すステップ（目標）をハッキリさせるためです。

活用：「無意識のサイン（ただ不快で体が硬くなるなど）」から「言葉を使う」までの7つの階段（レベル）で評価します。例えば、「ただ泣いて嫌がる（レベル2）」だった方が、スイッチを使って「バツ（拒否）を伝える（レベル3）」へステップアップしたかなど、コミュニケーションのほんの小さな成長を見逃さないために使いました。

4-1.2 「PIADS」と「QUEST（クエスト）2.0」

あいの実の生涯学習プロジェクトで取り入れている、世界的な2つの評価ツールについて詳しく解説します。

このプロジェクトでは、「何回押せたか」という数字だけでなく、「ICT 機器を使ったことで、利用者の心や毎日の生活がどう豊かになったか」を客観的に記録するために、この2つのツール（支援者が代わりに評価するバージョン）を組み合わせ使っています。

① PIADS：心と気持ちの成長を見る

目的

機械を使ったことで、利用者の心（「自分にもできる!」という自信や、「もっとやりたい!」という意欲）にどんな良い影響があったかを見るツールです。プロジェクトでは、「またやりたい!」と思える『心の手ごたえ』を点数にする役割を持っています。

評価方法

スタッフが利用者の「具体的な行動や様子の変化」を観察し、一番悪い「-3」から一番良い「+3」までの7段階で点数をつけ、「なぜそう思ったか」という具体的なエピソード（証拠）を記録します。

主な観察ポイント

「自分にもできる!」という自信（有能感）

- 最後までやろうとするか。失敗しても諦めずにもう一回挑戦しようとするか。
- 楽しみに待つ表情があるか。体がガチガチになるような拒否反応が減ったか。
- うまくできた時に満足げな表情を見せるか。「もっと!」とアピールするか。

「新しいこと」へのワクワク（適応性）

- 新しいアプリや遊びに興味を示すか。「どうせできない」という不安が減ったか。
- 機械を使ってスタッフや家族とコミュニケーションを取ろうとするか。
- いつもと違う場所やスタッフでも、落ち着いて取り組めるか。

「今の自分が好き」と思える心（自己肯定感）

- リラックスした穏やかな表情で過ごす時間が増えたか。
- 自然な笑顔や笑い声が増えたか。
- 前よりも長く集中できるようになったか。自分からスタッフを誘うような仕草が増えたか。

② QUEST（クエスト）2.0：機械と環境への「満足度」を見る

目的

利用者の反応から、「機械の使い心地」や「スタッフのサポート」に対する満足度を見るツールです。プロジェクトでは、「無理なく使い続けられる環境になっているか」をチェックする役割を持っています。

評価方法

スタッフは、利用者が機械を使っている時の表情や体の強張りなどを観察し、「本人はどう感じているかな?」と想像しながら、1（とても不満）から5（とても満足）の5段階で評価します。

主な観察ポイント

● 機械そのものについて

- 快適さ：使っている最中に体がリラックスしているか。痛がったり不快そうな顔をしていないか。
- 操作のしやすさ：エラーが少なく、イライラしたり諦めたりせずに操作できているか。
- 安全（安心）か：使っている最中にビクツとしたり怖がったりしていないか。アームの動きで驚かせていないか。
- 重さ・大きさ：セッティングの時に押し潰されそうな圧迫感を感じていないか。前が見えなくなっていないか。
- 調整のしやすさ：本人の姿勢が変わっても、サッと簡単に画面の位置を直せるか。直す時間が長すぎて飽きさせていないか。

● サポート体制について

- スタッフの関わり：スタッフが隣で一緒に楽しむことで、安心して取り組めているか。
- 困った時に助けを求められているか。

● まとめ

全体の満足度：活動の時間を楽しみに（ワクワク）待っているか。終わる時に「え～もう終わり？」と名残惜しそうにするか。

■ プロジェクトにおける2つのツールの役割

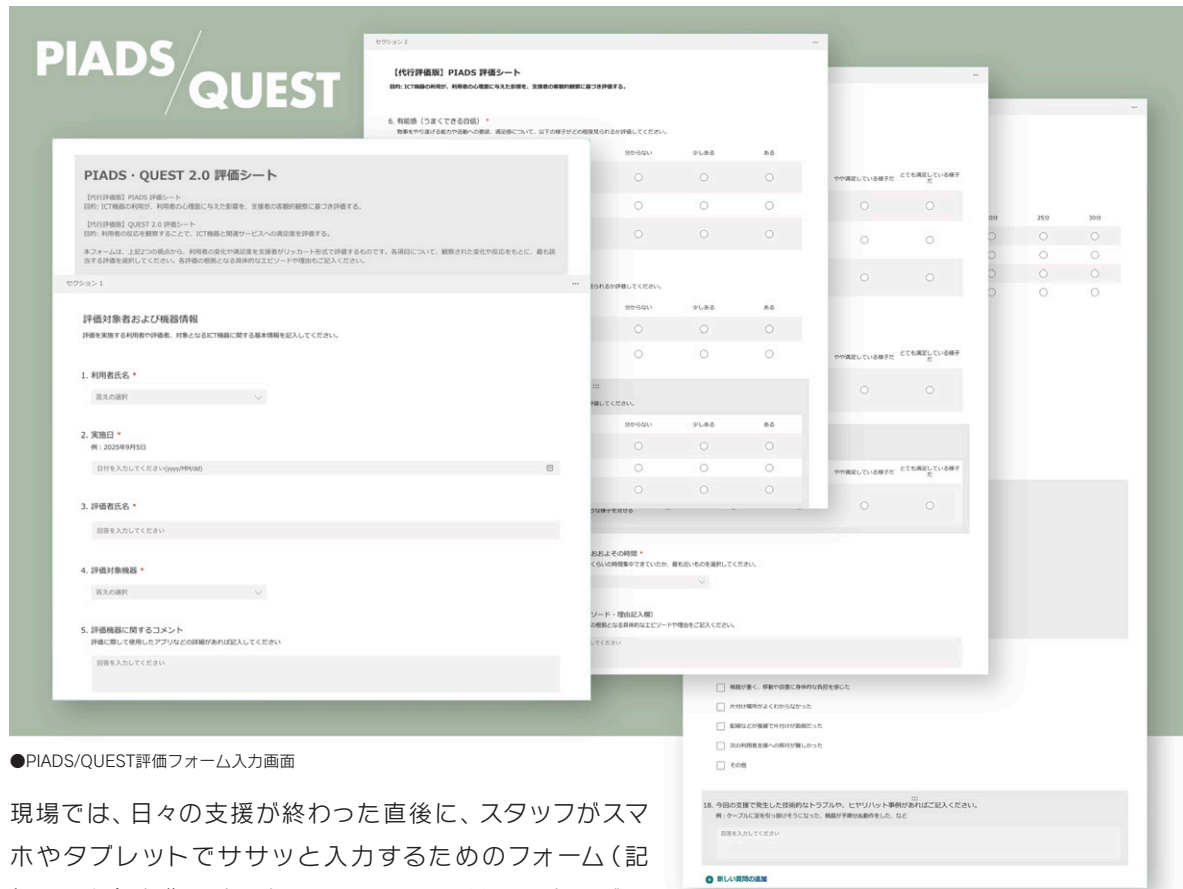
重い障害があるゆえに、自分の気持ちを言葉で伝えることが難しい方がたくさんいます。だからこそ、あいの実ではスタッフがよく観察して「代弁」する形（代行評価版）でこのツールを使っています。

PIADS と QUEST2.0 の両方を使うことで、次の3つのことが同時にわかります。

- ① 心の成長（「やりたい！」「できた！」という意欲や自信の芽生え）
- ② 隠れた不満の発見（「画面が近くて怖い」「なんか押しにくい」といった、周りが気づきにくい問題）
- ③ 具体的な改善の手立て（「もう少し画面を離そう」「このスイッチに変えよう」という工夫のヒント）

単に「スイッチを押せたね」「目で見れたね」という機能（体の動き）の評価で終わらず、「本人の心がどう動いたか（楽しかったか）」という内面のワクワクにスポットライトを当てるこのプロジェクトにおいて、この2つのツールは迷った時に行き先を教える大切な「羅針盤」となっています。

4-1.3 毎日の記録シート（評価フォーム）の工夫



●PIADS/QUEST評価フォーム入力画面

現場では、日々の支援が終わった直後に、スタッフがスマホやタブレットでササッと入力するためのフォーム（記録シート）を作りました。このフォームは、さきほどの

PIADS と QUEST2.0 の項目をまとめ、さらに「スタッフの仕事の負担を減らす」ための工夫を加えた独自のものです。

● どんな項目があるか、なぜその項目が必要か

A 基本情報（その日の活動のまとめ）

- 項目：何時から何時までやったか、誰が担当したか、どの機械（iPad、視線入力、スイッチなど）を使ったか
- 理由：どの機械が誰が一番「ハマった（相性が良かった）」のか、記録を集めて一番良い組み合わせを見つけるためです。
※PIADSとQUESTの観察ポイントについては前節の通りです。

B 現場をもっと楽にするための記録

これは、スタッフの負担を減らし、他の事業所でも真似しやすいようにするための項目です。

● 時間配分（準備、設定、活動、片付けに何分かったか）

第2章でお話した「15分の壁」を可視化し、本当に準備時間が短くなったか（現場が楽になったか）をチェックするためです。

● 難しかった点・困ったこと

どんなことでつまずいたかを正直に書いてもらい、マニュアルを直したり、もっと使いやすいアプリを作るためのヒントにするためです。

● 今日のひとこと（エピソード）

点数だけでは伝わらない「その人らしさ」や「今日爆笑したこと」などを残し、後で事例集（物語）を作るための大切な素材にします。

このように、この評価シートは単なるデータ集めの義務ではなく、「言葉を持たない利用者の『体から出るわずかなサイン』をどう読み取るか」というスタッフの目を養いながら、「明日の支援をもっと楽しく、もっと楽にする」ための大切なツールとして作られています。

4-2 「スタッフの感覚」と「客観的な事実」の掛け合わせ分析

今回のプロジェクトでは、スタッフが肌で感じた「感覚」と、録音データという「事実」を掛け合わせることで、より深く利用者を理解する仕組みを作りました。具体的には、さきほどの「評価シートへの入力（スタッフの目立て）」と、「AI ボイスレコーダーによる音声記録とその分析（AI の目立て）」の2つの視点を重ね合わせます。

① 評価シートとAIの「ダブルチェック」



●AI分析結果の出力画面

● **評価シート（スタッフの感覚）**

スマホのフォームに入力する、活動直後の「なんとなく今日楽しそうだったな」「ちょっとイライラしていたかも」というスタッフならではの気づきや点数です。

● **AI 音声記録（客観的な事実）**

AI ボイスレコーダー（Plaud NotePin）を使って、支援中のやり取りを漏らさず「実況中継」として録音します。AI がそれを文字にし、さらに「何回笑ったか」「何分集中したか」というデータにまとめます。

これらを突き合わせることで、「スタッフは『今日すごく意欲が高かった!』と評価したけれど、実際の音声記録（笑い声の数や集中時間）でもちゃんと裏付けが取れているかな?」という、思い込みに頼らない立体的な確認ができるようになりました。

② **AI ボイスレコーダーを使った「書かない記録」**

これまでの ICレコーダーや手書きのメモは「録音データを後で聞くのが面倒」「ノートに清書するのに時間がかかる」という大きな悩みがありました。しかし、親指サイズの AI ボイスレコーダー「Plaud NotePin」を導入したことで、現場の負担を極限まで減らしながら、質の高い記録が残せるようになりました。

● **手ぶらで「実況中継」**

スタッフはレコーダーを支援者のそばに置くなどして、利用者から目を離すことなく、目の前の様子をラジオの実況のようにしゃべるだけです。

● **一瞬で文字になり、勝手にまとまる**：録音された音声は、スマホアプリですぐに文字（テキスト）になります。さらに

AI が「今日の活動内容まとめ」「スイッチを押した回数」「利用者の良い反応」などの項目ごとに、綺麗な日誌の形で自動で整理してくれます（AI への指示文の例は付録に掲載しています）。

③ **AI が「文脈」を覚えてくれる**

このシステムのすごいところは、ただ記録をつけてくれるだけでなく、過去の記録を AI がしっかり覚えて（学習して）、より深い分析をしてくれる点にあります。

● **過去の積み重ねを踏まえた分析**

AI に「前回の記録」を覚えさせておくと、今回のデータを見たときに「前回よりも反応が早くなっていますね」というように、成長の「流れ（文脈）」を自動で見つけてくれます。

● **「次はこうしてみたら?」の提案**

AI が蓄積されたデータから「この利用者は、こういう音楽を流している時の方がよく反応しますよ」というヒントを出してくれます。スタッフはそのヒントを元に次回の支援を行い、その結果をまた録音する…という、データに基づいた良いサイクルがスピーディーに回るようになりました。

④ **音声記録だから見つける「隠れた成長」**

AI は、録音された声のタイミングや内容から、普通のノート記録では見落としてしまうような「微細な成長」を数字として拾い上げてくれます。

● **「反応の速さ」の進歩**

スタッフが「どっちがいい?」と聞いてから、利用者の視線が動く（反応する）までの「間（タイムラグ）」を計り、「先月より反応スピードが上がっている（理解が早くなっている）」という成長を数字で証明してくれます。

● **「集中力」の長さを計測**

活動開始から終わるまでの時間を計算し、利用者が「どれくらい長く没頭できたか」を客観的な時間として記録します。

● **「自分から」の回数をカウント**

「自分で押した!」「自分から見たね!」というスタッフの言葉を拾い出し、一回の活動の中で「自分からやりたいアピール（自己決定）」をした回数を数えてくれます。

このように、音声記録と AI を使うことで、スタッフの「なんか最近調子いいな」という感覚だけでなく、「反応が 2 秒早くなった」「自分から押した回数が 3 回増えた」という**確かな成長の証拠（エビデンス）**が残せるようになりました。

4-3 天気や時間帯による「調子の波」を科学する

私たち健常者でも「雨の日は頭が痛い」「午後は眠い」という調子の波があるように、利用者のパフォーマンス（集中力）も日によって大きく変わります。このプロジェクトでは、うまくいかなかった原因を「本人のやる気がないから」で終わらせず、「天気や時間帯といった『環境要因』が影響しているのではないか?」という視点で分析を行いました。（詳しい結果は第 6 章で報告します）。

4-3.1 気象データとの組み合わせ

重い障害がある方は、自律神経で体温を調節したり、気圧の変化に対応したりするのが苦手な場合が多く、私たち以上に気象条件の変化に影響を受けやすくなります。「今日はなんだか機嫌ななめだな」という姿の裏には、「低気圧による腹部膨満で苦しい」「急に寒くなって筋肉が強く緊張している（過緊張）」といった、生理的な辛さが隠れているのではないかと考えました。

そこで、支援記録の日時をもとに、あいの実がある地域（仙台市泉区）のその時間の「天気、気温、気圧」などのデータを取り出し、「気圧が 〇〇 hPa の時は、不快なサインが出やすい」というような関連性がないかを探りました。

4-3.2 活動する時間帯と「ケアの順番」の組み合わせ

生活介護の現場では、入浴や排泄、食事介助といった「不可欠な生活ケア（ルーチン）」が常にあります。しかし、それが終わった後の「空き時間」が、必ずしも利用者本人の「目がパッチリ開いていて活動しやすい時間」と一致するとは限りません。本人にとって一番調子のいい時間と、活動の時間がうまくピタッと合っているかどうか、生涯学習を成功させるいちばんの鍵になると考え、時間帯の影響も分析しました。

4-3.3 「仕方ない」で終わらせないためのデータ活用

これまでの福祉現場では、利用者の不調は「今日はそういう日だね」と、どうしようもない枠に片付けられがちでした。このプロジェクトのすごいところは、AI の記録と天気データを重ね合わせることで、「だからこうしよう!」という明日の具体的な対策が立てられるようになったことです。

- 「今日は気圧が下がっているから、お腹が痛くならないよう軽くマッサージをしてから始めよう」
- 「今日は急に冷え込んだから、手が動かしやすいように手湯で温めてからスイッチを出そう」
- 「この方は午後になるとぐっすり寝てしまうから、午前中の『15分』に全力を注ごう」

このように、周りの環境との繋がりを調べることは、できなかつたときに「本人のせい」にするのではなく、「**どうすればこの方が一番力を発揮できる環境を整えられるか?**」という、**スタッフのプロとしての腕（専門性）を磨くための大切なプロセス**になりました。

4-4 日々の評価シートから見えてきたリアルな傾向

プロジェクト期間中、スタッフは支援が終わるたびにスマホから評価シート（PIADS / QUEST フォーム）へ入力してくれました。実際に集まった約 60 件のデータから、現場のリアルな傾向が見えてきました。

4-4.1 「できない」理由は「能力」じゃない、「環境」だった

評価シートの「難しかった点」を読み解くと、利用者がうまく機械を操作できなかった理由の多くが、「本人の力不足（能力）」ではなく、「画面の位置や目のピント合わせなど、環境設定のミスマッチ」にあったことがはっきりとわかりました。

● ちょうどいい位置へのセッティングが難しい

スタッフからの自由記述でダントツに多かったのが、「本人の身体の傾きに合わせて、機器の位置に固定するのが難しい」「目のピント調節（キャリブレーション）がなかなか合わなくてイライラさせてしまった」という悩みでした（全報告の半数近くを占めました）。（例：「体が固まっていて下から見上げるような姿勢になるため、目線を拾ってもらう位置を探すのに苦労した」、「その日の体調によって顔の向きが変わるので、微調整に時間がかかってしまった」など）

これにより、機械は「一度いい位置にすればOK」というものではなく、その日の体の硬さや機嫌に合わせて、スタッフが柔軟に再セッティングするスキルが絶対に必要であることが証明されました。

4-4.2 「好きなもの」が出てきた瞬間のものすごい爆発力

評価シートの点数（「できた!という自信」や「ワクワク感」）は、単純に機械の性能から来るのではなく、「見せている動画や遊びが、どれくらい本人の『好きなもの』にハマっているか」によって劇的に上下（連動）することが確認されました。

● 「好き!」による反応の変化

「YouTubeでネイルの動画を見た時はあまり視線が来なかったが、好きなEXILEのライブ映像に変えたら、視線がバンバン動き、満足気な表情」を見せた。「算数の動画の後は、アイドルの動画を続けて見ており、やっぱりそっちが好きみたいだった」というように、本人の「推し（好きなもの）」にハマった瞬間の集中力は、段違いに跳ね上がります。

● 「自分で選んだ」という事実が自信を生む

（例：「ファストフード店でハンバーガー、ポテト、ナゲットの3つから、じーっと見て『ポテト』を選んだ。言葉で『これでいい?』と聞くとうなずいて笑顔を見せた」「十二支の由来の動画が気に入ったようで、スタッフが離れても視線を切らさず、何度も自分からそれを選んで見ていた」など）ただ出されたものを見るのではなく、「いくつかの選択肢から自分で選ぶ」という行動そのものが、「もっとやりたい!」という気持ちや「私にもできた!」という有能感を大きく育てていることがわかりました。

4-4.3 疲労の限界と「引き際」の見極め

「集中できた時間はだいたい何分くらい?」という項目のデータからは、視線入力やスイッチ操作というものが、私たちが想像する以上に、本人の体や頭に負担（疲労）をかけていることも明らかになりました。

● 限界ラインは「15分~20分」 多くの利用者が没頭できる時間は「5分~20分」あたりでした。これを越えると疲労が溜まり、「だんだんと目が閉じてきてしまったため終了した」、「急に目を閉じてどこかへ行ってしまった（寝てしまった）」というように、強制終了（シャットダウン）のサインが出ます。これが出たら、無理させずにサッと身を引くことが大切です。

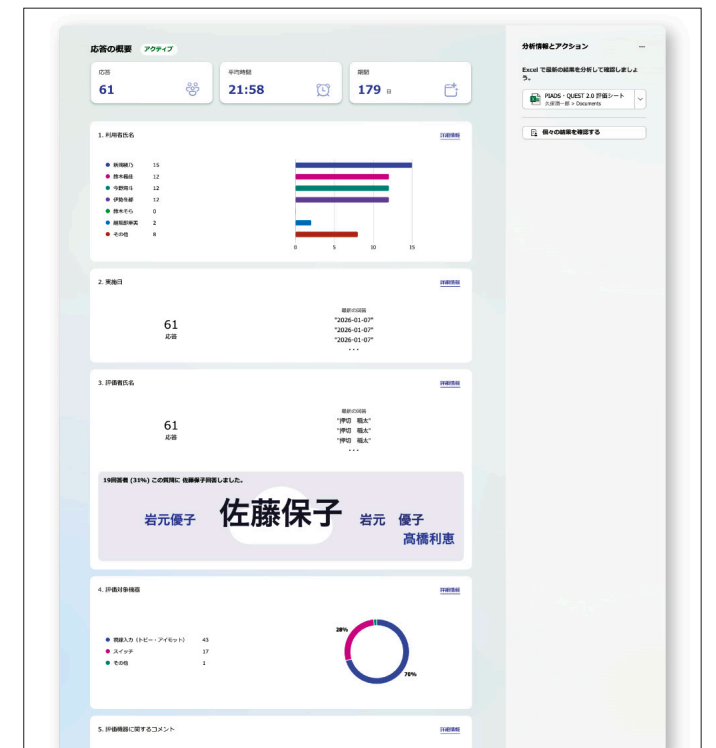
● 逆に言えば「15分」という短い時間であっても、「好きなおやつを食べたい気持ちが強くて、必死に手を動かしてスイッチを押しまくった」というように、本人の「やりたい!」という意欲に火がつけば、何物にも代えがたい最高の時間が出来上がります。

これらのデータから言えることは、ただ高い最新機器を買えば学習ができるわけではないということです。「その日の疲労や体の硬さに合わせたベストなセッティング（QUESTの視点）」と、「本人が目をはかせるコンテンツ探し（PIADSの視点）」、この2つがスタッフの力によって揃って初めて、本当の「生涯学習」が成立するのだと、データは如実に物語っています。

4-5 AI記録と評価シートを突き合わせて見えた本当の姿（掛け合わせ分析のご報告）

「その日の疲労や体の硬さに合わせたベストなセッティング（QUESTの視点）」と、「本人が目をはかせるコンテンツ探し（PIADSの視点）」、この2つがスタッフの力によって揃って初めて、本当の「生涯学習」が成立するのだと、データは如実に物語っています。

このプロジェクトの評価が一番真価を発揮したのは、AI録音による「支援のまるごと記録（客観的な事実）」と、スタッフが入力する「評価シート（スタッフの感覚）」を重ね合わせる「掛け合わせ（ダブルチェック）分析」を行った点にあります。事業期間中に集まった全90件のAI支援記録と、61件の評価シートのデータを突き合わせて長期間の変化を追うことで、単発の記録だけでは見えなかった利用者の本当の姿（奥深さ）が浮かび上がってきました。



●支援記録ログと評価シート

4-5.1 全体のスコア傾向（どんな良い変化があったか）

全61件の評価シートからデータを分析しました。特筆すべきは、障害が重くても、ぴったりの環境と「好きなこと」がバチツと用意されれば、非常に高い確率で「新しいことを楽しむ心（適応性）」や「自分にもできる自信（有能感）」を見せてくれるという事実です。

表 4-3：評価項目の内訳（全61件中）

| 評価指標 | 評価項目（スタッフの観察） | 最高評価（しっかりある） | 中間評価（少しある等） | 低評価（ない等） |
|-----------|--------------------------------|--------------|-------------|-------------|
| PIADS | 適応性（新しい遊びやアプリに興味を示す） | 49.2% (30件) | 29.5% (18件) | 21.3% (13件) |
| PIADS | 有能感（うまくできた時の笑顔、もっとやりたいサイン） | 37.7% (23件) | 42.6% (26件) | 19.7% (12件) |
| PIADS | 自己肯定感（自然な笑顔や声出しが出ているか） | 34.4% (21件) | 34.4% (21件) | 31.2% (19件) |
| QUEST 2.0 | 総合評価（活動を楽しみにしており、終わる時に名残惜しそうか） | 57.4% (35件) | 34.4% (21件) | 8.2% (5件) |

約 8 割の活動で「新しいことへの興味（適応性）」が引き出され、半分以上の報告で「次回を楽しみにしている／終わるのを名残惜しそうにする（総合満足度の最高評価）」という素晴らしい結果が得られました。

4-5.2 「全体の平均」から、「一人ひとりの物語（長期間の成長）」へ

ただ、このプロジェクトでもっと大事なものは、全体で何点だったかではなく、「一人ひとりの利用者が、数ヶ月を通してどう変化していったか（長期間の成長）」を追うプロセスです。評価シートと AI 記録を時系列で組み合わせることで、今まで「見過ごされてきた大切な反応」がハッキリと見えるようになりました。ここからは、**主要メンバー 5 名**の時系列データ（10月中旬～翌1月）から、現場の等身大の成果と葛藤（難しかったこと）を正直に報告します。

CASE.1 Aさんの成長の波（全15回）

● 最初はドキドキ（10月）

当初は「適応性＝分からない」「有能感＝分からない」という記録が目立ちました。AI 記録を見ても、「初めての人や機械に対する強い緊張」が残っており、スタッフも A さんの気持ちを探りかねている状態でした。

● 好きなものを見つけて定着（11月中旬以降）

その後、好きな音楽活動などを見つけたことで、1月まで「適応性＝少しある」「総合＝やや満足」という良い評価が定着しました。ただ、日によって体の緊張が強い時は「分からない」に戻ることもあり、右肩上がりで成長し続けるわけではないというリアルな波が見えました。

CASE.2 Bさんの苦戦と突破口（全12回）

● フラストレーションの初期（10月）

「どちらともいえない」が続く中、姿勢が崩れたり、見たくない画面を見せられたりする不快感から「有能感＝ほとんどない」という低い評価がつかまりました。

● 推し」の力による好転（11月～1月）

本人が大好きなアイドルの動画を用意し、画面が見やすい位置に工夫したことで、「適応性＝少しある」「総合＝やや満足」へ一気に好転しました。ただ、本人が明確に「これが最高！」と伝えるのが難しいため、数ヶ月で「とても満足（最高評価）」に至るには少し期間が足りませんでした。

CASE.3 Cさんのスコアには出ない成長（全10回）

● 評価シートの伸び悩み

期間中、評価シートの点数（有能感や自己肯定感）は、「変化なし」や「分からない」が多く、劇的な向上は見られませんでした。

● AI 記録が教えてくれた真実

しかし、AI の音声記録を掛け合わせてみると、マリオカートのゲーム中に「自分でスイッチを力強く握り続けている時間」が、計測のたびに明らかに長くなっていたのです。評価シートの点数だけでは見えにくい「無気力からの脱却」「やり抜く力」というすばらしい成長が、客観的な記録の中にしっかりと残っていました。

CASE.4 Dさんのいたずら心（全11回）

● 身体のしんどさによるスコア停滞

身体の強い緊張や汗をかく不快感が強く、QUEST での「操作のしやすさ・快適さ」の点数はどうしても低いままでした。体調の波が激しく、PIADS の点数でも明確な右肩上がりは作れませんでした。

● AI 記録が捉えた「遊び心」

スコアだけ見ると「うまくいっていない」状態に見えますが、AI の音声記録には、D さんが舌で押すスイッチをわざと遅らせて、スタッフのことを「え～押さないの？（笑）」と焦らす（遊ぶ）やり取りがしっかり記録されていました。操作の難しさはあっても、頭の回転の良さと「スタッフとのやり取り（いたずら）」を大いに楽しんでいることが、掛け合わせ分析から証明されました。

CASE.5 Eさんの覚醒スイッチを探せ（全8回）

● おねむの壁

日中は深く眠っている（傾眠）ことが多く、活動中にどうしても目を開けられず、評価シートの大半が「評価不能（分からない）」となってしまいました。数ヶ月では「機械を使った心の成長」を点数化するのは困難でした。

● 「目覚めの瞬間」をつかんだ分析

しかし、天気データとの掛け合わせ分析から、特定の気圧の時や、「ブルブル震える英語のクイズ」を見せた数分間だけは、パチッと目を見開き、笑顔を見せることが判明！ 全体的にはうまくいかない日が多くても、「E さんが目覚める（覚醒する）ための力ギ」の存在を科学的に見つけ出すことができました。

■ 数ヶ月間の評価で見えた、現場の正直な結論

5 名の記録の推移が教えてくれるのは、「**たった数ヶ月の取り組みで、重症心身障害の方の評価スコアが綺麗な右肩上がりで上がり続けるような、わかりやすい結果（劇的な改善）が出ることはめったにない**」という、現場の極めてリアルで正直な現実です。体の強い緊張や、激しい眠気の波に阻まれて、「今日はダメだったね」「評価不能だね」で終わってしまう日も決して少なくありませんでした。

しかし、評価シートの点数だけを見れば「効果なし」とバツサリ斬り捨てられてしまうような場合でも、**AI による客観的な記録や天気データとの「掛け合わせ分析（ダブルチェック）」を行うことで、その奥にある「スイッチを握り続ける執念」や「スタッフとのいたずら」、「目が覚める条件」といった『点数には現れない確かな小さな光（成長のサイン）』を見つけ出すことができました。**これこそが、この新しい評価の仕組みを導入した最大の意義であり、大いなる希望です。

4-5.3 「偶然動いただけ？」か「本人の強い意思」かの見極め

重い障害がある方の「眉間がピクツと動いた」「視線が少し流れた」という動きは、どうしても「ただ偶然動いただけかな？」と見分けがつきにくいものです。しかし、前述のように AI 記録と評価シートを組み合わせることで、スタッフの確信レベルはグンツと上がりました。

- **AI 記録（事実）**：「『ネイル』という言葉が出た瞬間に、明らかな視線の集中と笑顔の増加（2025/10/17）」
- **評価シート（感覚）**：「『適応性』の点数がアップ。終わる時に名残惜しそうにしていた（2025/11/16）」

4-5.4 困りごとの「悪い緊張」か、集中しすぎた「良い緊張」かの見極め

機械を操作していると、利用者の体にグツと力が入る（筋緊張が高まる）場面がよくあります。これも掛け合わせ分析によって、その裏にある気持ちの違いがはっきりと分類できるようになりました。

- **悪い緊張（怖い・やりたくない）**

初めてのアプリや大きな音にビックリして「体に力が入り、意地でも画面を見ない」状態になります（AI記録）。この時、QUESTの「快適さ」などの点数は軒並み低くなり、スタッフは「よし、今日はこれで終わりにしよう」と早い判断ができます。

- **良い緊張（全集中の呼吸）**

一方で、活動に慣れてきた頃、本人が大好きな遊びに熱中するあまり「集中しすぎて体に力が入り、顔がどんどん傾いてしまう」現象も起きます。これは「不快」ではなく、むしろ「どうしてもやりたい！」という意欲の裏返し（有能感の表れ）です。スタッフはこの時、活動を止めるのではなく「首元にタオルを入れて姿勢を支えよう」と、環境を整えるアシストに動くことができます。

このように、AIという「機械の目」と、スタッフという「人の感覚」を掛け合わせる方法は、言葉を持たない重度障害の方の「見えない心の成長」を浮かび上がらせる、最強かつ優しいアプローチとして確立されました。



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



第5章

個別事例集
〈一人ひとりの物語〉

第5章

個別事例集

〈一人ひとりの物語〉

前章まででお伝えした評価の方法を使って、今回のプロジェクトでは8名の利用者に活動を体験してもらいました。本章では、その中から7名の方々のエピソード(事例)をご紹介します。決して「私たちのやり方が正解です」と主張するものではなく、現場で試行錯誤した等身大の記録として、他の事業所の皆さまのヒントになれば嬉しく思います。

5-1 活動支援の全体的な実績

今回ご協力いただいた方々と、活動の回数は以下の通りです。

■ 参加した方：計8名

- 重点的に分析させていただいた方：5名(鈴木楓佳氏、新潟綾乃氏、伊勢冬都氏、今野海斗氏、三浦統馬氏)
- そのほかの方：3名(CASEとしては2名)
- 実施した活動の合計：89回(※録音のボタンの押し忘れなどもあり、実際はもう少し多く実施しています)

■ 主な活動回数

- 新潟 綾乃 氏：20回
- 今野 海斗 氏：19回
- 伊勢 冬都 氏：17回
- 鈴木 楓佳 氏：16回
- 三浦 統馬 氏：13回

これらの活動の中で、視線入力装置(Tobii や Hiru)や、色々な種類のスイッチ(棒スイッチ、舌で押すスイッチなど)を試し、AI ボイスレコーダーを使ってその様子を記録しました。

5-2 一人ひとりに合わせた「3つのステップ」

第2章でお話しした〈ちょっと試す(導入) → 色々やってみる(試行) → さらに広げる(発展)〉という3つのステップを、それぞれの利用者に合わせて計画しました。

| 氏名 | ステップ1(ちょっと試す) | ステップ2(色々やってみる) | ステップ3(さらに広げる) |
|--------|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| 鈴木楓佳 氏 | 好きな音楽を聴く(スイッチ・視線) ※心地よさそうな顔をするか確認 | 「ネイルやってみようか」と声をかける(視線)※画面を見るか確認 | 実際にネイルシールを作り、切ってみる(スイッチ・視線) |
| 三浦統馬 氏 | 入浴後のドライヤー(スイッチ)※ ご自身で押せるか観察 | 視線で風船割りゲーム(視線)※画 面を注視できるか確認 | 2つの選択肢から選んでみる(視線・ スイッチ) |
| 伊勢冬都 氏 | 好きな音楽を聴く(パソコン)※目 の動き、表情を観察 | 光や音のアプリを見る(視線)※画 面を見るか確認 | 見るだけでなく「目で追う」(視線) |
| 新潟綾乃 氏 | 好きな音楽を聴く(スイッチ)※自 分でコントロールできるか確認 | 視線入力で見ることから(視線)※機 械に慣れるか | 写真撮影をしてみる(スイッチ・視線) |
| 今野海斗 氏 | 好きな音楽を聴く(パソコン)※快 不快の表情を観察 | 光や音のアプリを見る(視線)※画 面を見るか確認 | おもちゃを動かす(スイッチ) |

5-3 それぞれの物語(ケーススタディ)

5-3.1 CASE.1 鈴木楓佳氏(24歳・女性)

～「無気力」は環境のせいだった?マリオカートとネイルが開いた扉～

■ プロフィールとスタート時の様子



●ネイルアートに取り組む鈴木氏

- 身体状況などの特徴：普段は軽い円背(体を少し曲げた姿勢)で過ごされることが多く、巧緻性(指先の細かい動き)の低下があるため、一般的なボタンのスイッチを押すのが少し難しい方です。また、気圧や気温の変化に敏感で、天候不良時には手足の末梢が冷えたり腹部膨満が生じたりして、傾眠傾向(眠気)が出やすくなります。
- 普段の様子：言葉でお話しされることはありませんが、「うんうん」と頷いたり微笑んだり、逆に嫌な時は顔をそむけたりして気持ちを伝えてくれます。ただ、プロジェクトが始まった10月頃は、スタッフから「何に対しても無関心な気がする」「意欲を引き出すのが難しい」と思われており、音楽を流しても反応が薄い状態でした。

■ 支援のプロセスと突破口

PHASE 1 手探りの時期(10月～11月上旬)

最初は色々な音楽を流したり、簡単なスイッチを押してもらったりしましたが、あまりピンと来ていないようでした。本人の力が足りないのではなく、「本当に好きなものが見つからないだけでは?」と考えたスタッフは、改めて家族に普段の様子を伺い、「昔はファッション雑誌をよく見ていた」「浴衣が大好き」といった情報をヒントにしました。

PHASE 2 「おしゃれ」と「激しい動き」の発見(11月中旬)

「ネイル」や「おしゃれ」という言葉をかけると、目の力が強くなることがわかりました。また、静かな動画よりも、アイドル(EXILEなど)の「激しいダンス映像」を見せた時の方が、明らかに画面に釘付けになり、満足げな表情を見せてくれました。彼女の心に火をつけるのは、「おしゃれ」と「エネルギー溢る動き」だったのです。

PHASE 3 劇的な瞬間「マリオカート」(11月24日)

一番の驚きは、Nintendo Switchの「マリオカート」を試した時でした。スタッフがハンドル操作を手伝い、鈴木氏にアクセル(スイッチ)をお任せしたところ、最初は様子見でしたが、2回目のレースでは自らスイッチをぎゅっと握り、ゴールまで一度も離しませんでした。カーブでは体が傾くほど熱中し、アイテムが出ると声を出して笑う姿が見られました。「無気力」と思われていた彼女が、競争のワクワク感の中で、これほどまでに主体的に参加してくれたことは、私たちスタッフの認識を大きく変える出来事でした。

PHASE 4 自分で選ぶ喜び(12月~1月)

自信をつけた鈴木氏は、視線入力でお絵かき(ネイルのデザイン)をして背景の色を自分で選んだり、外出先でマクドナルドのメニューから「ポテト」をじっと見つめて選んだり、「自分で決める」姿を見せてくれるようになりました。

ここから学んだこと

- 「無気力」と決めつけない大切さ:最初は無反応に見えても、それは「本人のやる気がない」のではなく、「心に刺さるものがまだ見つからないだけ」かもしれないと気づかされました。私たち支援者が、あの手この手で「大好きなもの」を探し続けることが何より重要でした。
- 天気や体調への配慮:天気が悪い日は無理をせず、部屋を暖かく保つなど、体のサインをしっかり受け止めながら環境を整えることが大切だと改めて感じました。

5-3.3 CASE.3 新岡綾乃氏(27歳・女性)

~「怖い」を超えて:スタッフへのいたずら心と、作品づくりの喜び~

プロフィールとスタート時の様子



●水鉄砲やミシン操作に取り組む新岡氏

- 体の状態:頑張ろうとすると全身に力が入りやすく(緊張しやすく)、手元が思ったように動かせないことがあります。また、大きな音や聞き慣れない言葉にとっても敏感で、不安を感じると体がガチガチになってしまうデリケートな一面をお持ちです。
- 普段の様子:言葉を発することは難しいですが、「はい」という声や、舌を出して「嫌だ」と伝えるオリジナルなサインを持っています。スタッフの失敗を見て笑ったりするなど、周りをよく見ていて空気が読める(社会性が高い)方です。ただ、最初は新しい機械の見た目や音に、とても警戒されている様子でした。

支援のプロセスと突破口

PHASE 1 まずは「安心」を作ること(10月下旬~11月上旬)

最初は機械に対して「怖い」という気持ちが強かったため、まずはリラックスしてもらうことを優先しました。大好きなアーティスト(aikoや一青窈)の曲を流し、優しい水の音の出るアプリなどを使って、「これは怖くないものだ」と安心してもらえるように少しずつ慣れていただきました。

PHASE 2 スタッフと遊ぶ喜び「水鉄砲のいたずら」(11月1日)

大きな変化は、お庭でスイッチ式の「電動水鉄砲」を使った時に起きました。誰もいない方向には撃たず、スタッフが的として前を横切った「ここぞ!」というタイミングを狙って発射されたのです。スタッフが「あー濡れた!」と大きめに驚くと、満面の笑みを見せてくれました。わざと撃つタイミングを遅らせてスタッフを焦らすような「いたずら」も見られ、新岡氏のモチベーションは「画面の中のゲーム」ではなく、「スタッフと一緒に笑い合うこと」なのだと言っていました。

PHASE 3 自信に繋がった「ミシンで作品づくり」(12月24日・26日)

「ふりかけが好き」という情報を元に、スイッチで動かせるミシンを使って「マイふりかけポーチ」作りに挑戦しました。真っ直ぐ縫うためにスイッチを押す活動でしたが、完成が近づくと興奮してスイッチを連打!縫い終わった頃には汗ばむほどで、体が緊張しやすくて、「自分で作品を作っている」というゴールがあれば、見事にやり遂げられることを教えてくれました。

PHASE 4 「見たくないものは見ない」というはっきりした意思(12月~1月)

視線入力で動画を選ぶ際も、好きな動画はじっと見つめて決定し、興味のない動画はプイッと視線をそらしたり、舌を出して「嫌だ」と伝えたりと、はっきり好みをアピールしてくれるようになりました。ご自分の意思が私たちに「伝わっている」という安心感が、こうした行動を引き出してくれたのだと思います。

ここから学んだこと

- 緊張 = 「嫌だ」とは限らない
体がピンと緊張している時、私たちはつい「嫌なのかな」と思いがちですが、実は「よし/やるぞ!」というワクワク感から力が入っていることもあるとわかりました。
- 機械の向こうに「人」がいること
新岡氏にとって一番楽しいのは、機械をうまく操作することではなく、操作した結果としてスタッフが発ってくれることでした。機械はあくまで「人との会話の道具」だという基本に立ち返らせていただきました。

5-3.3 CASE.3 三浦統馬氏（23歳・男性）

～立ち足はだかる壁を「舌」で突破：自分で動かせる喜びと「いたすら心」～

■ プロフィールとスタート時の様子



●舌で触れて操作するセンサー式のスイッチに触れる三浦氏

● 体の状態

手足や指にギューツと力が入ってしまいやすく（強い拘縮）、思い通りに動かすのが難しい状態です。普段から口元を守るためにマウスピースが使われています。また、体に熱がこもりやすく、頑張ると体を動かそうとするとすぐに汗をかいて体温が上がってしまう特徴があります。

● 普段の様子

私たちの言葉をとてもよく理解されています。「はい」の時は笑顔になったり手をギューツと握ったりして教えてくれます。一方で、嫌な時は首を振ったり、目を閉じて「もうやらない（いじける）」といったサインを出してくれます。最初は指で押すスイッチにも挑戦しましたが、力が入りすぎてうまく押せず、失敗が続くと目をパツと閉じて参加を拒否してしまう場面がありました。

■ 支援のプロセスと突破口

PHASE 1 手で押すことの難しさと「いじけ」の壁（10月～11月上旬）

初期はドライバーや野球ゲームを指のスイッチで操作しようとしていました。しかし、やる気になればなるほど全身に力が入ってしまい、狙ったタイミングでスイッチを押せませんでした。うまくできないと、目を閉じて寝たふりをしてしまう（いじける）ことが多かったのですが、これは決して「やりたくない」のではなく、「思い通りにいなくて悔しい」という気持ちの表れでした。

PHASE 2 大発見！「舌」で押せるスイッチ（11月11日）

スタッフは、三浦氏が嫌な時や気持ちを伝える時に「舌」を出すという動きをヒントに口元（舌）で触れて操作するセンサー式のスイッチを試してみました。大好きなアニメ『ハイキュー!!』の動画を用意し、「舌で触ると再生されるよ」と伝えると、すぐに仕組みを理解して笑顔で操作できました。指を使う時のように全身に力が入ることも少なく、舌を何度も力強く動かして、夢中になって楽しむ姿が見られました。

PHASE 3 操作を楽しむ余裕と「いたすら」（12月11日）

舌での操作に慣れてくると、ただ動画を再生するだけでなく「遊び」が生まれました。おもちゃの電車（プラレール）を動かす活動で、スタッフが「動かしてー」とお願いすると、わざと舌を引っ込めて動かさず、スタッフが困る様子を見てニヤリと笑ったのです！これは「自分の操作で相手を焦らして遊ぶ」という、とても高度なコミュニケーションであり、彼の中に「主導権（自分でコントロールしている感覚）」が芽生えた素晴らしい瞬間でした。

PHASE 4 成功体験が引き出した猛打賞「野球ゲーム」（12月23日）

以前失敗した野球ゲームに再挑戦した際、最初はスイッチの位置が悪くてヒットが打てず、また「いじけモード」になりかけましたが、スタッフが押しやすい位置にサッと調整した途端、状況が一変しました。1本ヒットが出るとパツと目が覚め、そこからなんと「ヒット4本」を記録するまで、自分から元気よくスイッチを押し続けました！「うまいかない」環境では諦めてしまいましたが、「できる」環境さえ整えば、ものすごい集中力と勝負強さを発揮してくれることが証明されました。

■ ここから学んだこと

● その人に合ったスイッチを探し続けること

「手」が難しければ「舌」がある、と入力方法を変えただけで、三浦氏の本当の力が引き出されました。

● 「自分がやった！」という手応え

三浦氏にとって一番嬉しいのは、「ボタンを押したら電車が動いた」「人が驚いた」という、自分の行動で世界が変わる実感（フィードバック）でした。

5-3.4 CASE.4 伊勢冬都氏（18歳・男性）

～「見えているかわからない」からの大逆転：迫りくる映像とアイドルへの熱狂～

■ プロフィールとスタート時の様子



●動画を選択・注視している伊勢氏

- **体の状態**：手足を自分で動かすことは難しく、姿勢を保つのに工夫が必要です。スタート前の情報では「目は見えているかはっきりわからない」「耳の検査では聞こえていないと言われたこともあるが、反応する時もある」とされており、周囲の世界をどのように感じ取っているのか、私たち支援者にとっても手探りの状態でした。
- **普段の様子**：言葉を発せられることはありませんが、「Yes」の時にウインクをしたり、嫌な時や痛い時に泣きそうな顔をしたりするという情報がありました。ただ、それがご自身の意思なのか、反射的なものなのかを見分けるのは難しいとされていました。

支援のプロセスと突破口

PHASE 1 「もしや、見えている？」という確信（10月下旬）

最初は視線入力で簡単なゲームを試しましたが、視線が定まらず反応も薄い状態でした。しかし、YouTube でアイドルグループ「FRUITS ZIPPER」のライブ映像をお見せした時、劇的な変化が起きました！ゲームの時よりも目がパツパツと開き、口元を動かしてじっと画面に見入る姿が見られたのです。視力がないわけではなく、「興味を持てる大好きなもの」であれば、しっかり見て認識できるのではないかと、という仮説が生まれました。

PHASE 2 見え方の特徴を発見「迫りくる映像」（10月28日）

視線入力ゲームを色々試す中で、伊勢氏の見え方の特徴に気づくことができました。画面を横に動く風船にはあまり反応しませんでした、「画面の奥から手前に向かって、だんだん大きくなって近づいてくる（ズームアップする）」恐竜の映像には、視線がピタッと合う瞬間がありました。伊勢氏は「横の動き」よりも「奥行き動き」を捉えやすいという特徴を持っており、「見えていない」のではなく「見え方に得意・不得意がある」ことがはっきりとわかったのです。

PHASE 3 自分で「選ぶ」ことへの挑戦（11月～1月）

「見る」ことができると確信した私たちは、次のステップとして「選ぶこと」へ挑戦しました。11月21日、2つの動画の画像を並べて見せたところ、視線を左右に動かして見比べ、好きな方の動画を選ぶことができました！1月には、3つの選択肢からブレることなく『トムとジェリー』を選び続けるなど、動きの激しいアニメーションが大好きであることも確認されました。

PHASE 4 体調によって好みが変わる「人間らしさ」（12月2日）

熱があつて少し体調が優れない日、いつも大好きな激しいアイドル映像ではなく、穏やかな「ティズニーパレードの曲」に反応して目を開ける様子が見られました。「これが好き」と一つに固定されるのではなく、私たちと同じように、体調や気分によって見たいものが変わるといふ、豊かな内面を垣間見せてくれた瞬間でした。

ここから学んだこと

- **「見えない」と思い込まない**：事前の医療情報だけで「見えない」と判断せず、その人がワクワクするようなコンテンツや、見えやすい動き（迫ってくる動きなど）を探り当てて、豊かな視覚の世界が広がっていることを教えていただきました。
- **比べて選ぶプロセス**：複数の選択肢を見比べ、視線を行ったり来たりさせて「うーん、どっちにしよう」と迷って選ぶ姿から、非常に高度な考える力をお持ちであることが確認できました。

5-3.5 CASE.5 今野海斗氏（23歳・男性）

～「眠り」からの目覚め：振動のブルブルと英語が引き出した、豊かな主体性～

プロフィールとスタート時の様子

- **体の状態**：ご自身で首や頭を支えるのが難しく、姿勢が崩れやすい方です。微細な瞬きや口の動き、人差し指だけを動かすといったコントロールは可能です。ただ、日中はウトウトと眠りについってしまう（傾眠）ことが多く、また目の特徴により視線入力のセンサーがうまく反応しないこともありました。
- **普段の様子**：嬉しい時や美味しいものを食べた時には素敵な笑顔を見せてくれます。瞬きや舌を出して「Yes」を伝えるサインもあるのですが、とても控えめなため見過ごされてしまうこともあり、「おとなしい」「寝ていることが多い」という印象を周囲に持たれがちな状態でした。



●英語コンテンツや振動フィードバックに笑顔を見せる今野氏

支援のプロセスと突破口

PHASE 1 好きなものを探す「やっぱり食事が一番！」（10月～11月上旬）

最初の視線入力（風船割り）ではあまり反応がありませんでしたが、「食べることが大好き」という情報を元に、「山形牛」という具体的なキーワードを出してみたところ、信じられないほどの満面の笑みを見せてくれました！ただ、止まっている写真を見るだけでは、すぐにまたウトウトしてしまいました。

PHASE 2 意外な大好物「英語」と「絵本」の発見（12月25日・1月5日）

電子書籍アプリを使った読み聞かせで、日本語の『かさじぞう』と英語の『3匹のこぶた』をお見せしたところ、英語の『3匹のこぶた』を何度もご自身で選びました。実は過去に英語の活動に参加された経験があり、「英語のリズミカルな音声」と「カラフルな絵本の世界」が、今野氏の知的好奇心を強く刺激することがわかりました。この時、スタッフが「目つきが全然違う、寝ている目じゃない！」と驚くほどの覚醒ぶりを見せてくれました。

PHASE 3 技術のひらめき「視線と振動の合わせ技」（12月8日）

最大の転機は、視線入力と「振動クッション（Woojer）」を組み合わせた時に訪れました。「自分の操作に対して『できた！』という手応えがないから眠くなるのでは？」と考えたスタッフは、首の後ろに振動するクッションを当て、視線で風船を割ると首元が「ブルッ」と震える仕組みを作りました。視線で風船を割ってブルッと来た瞬間、今野氏はカッと目を見開き、最高の笑顔を見せたのです！「自分の視線で何かが起きた」という手応えを感じ、その後は興奮して活動に没頭されました。

PHASE 4 人を見て態度を変える「高度な社会性」(11月10日)

スイッチを使った水鉄砲遊びでは、今野氏の驚くべき一面が見られました。スタッフやお母様や他の利用者には水鉄砲を撃って遊ぶのに、特定のお気に入りスタッフに対しては、いくら促しても頑なに撃とうとしませんでした。「この人には水をかけたくない」という、相手との関係性を踏まえた高度な判断をされていることが明らかになりました。

■ ここから学んだこと

● 「眠気」を飛ばす魔法のスイッチ

今野氏にとっての目覚ましスイッチは、「ワクワクする知的な刺激(英語)」と「体に伝わる実感(振動)」でした。適切な手応えさえあれば、強い眠気も吹き飛ばせるという頼もしい事実を教えていただきました。

● 「おとなしい」の中に秘められた強い意志

一見おとなしく眠ってばかりいるように見えても、心の中では「英語のお話を楽しみたい」「大好きなスタッフには気を遣う」という、とても豊かで人間らしい主体性が息づいていました。

5-3.6 CASE.6 K.A 氏 (22歳・女性)

～「やらされる」から「もっとやりたい!」へ：姿勢の工夫とアンコール～

■ プロフィールとスタート時の様子

● 体の状態

重度の肢体不自由があり、ご自身で姿勢を保つことは難しい状態です。体の緊張から、リラックスして画面を見ることが難しい時があります。また、左目をよく使う特徴があり、物を見る時に顔を右に向けて左目で捉えようとする動きが見られます。

● 普段の様子

表情や微かな動きから気持ちを汲み取ることはできますが、はっきりとした「Yes / No」や、自分で何かを選ぶ(選択する)というご意思を確認するのは難しい状態でした。

■ 支援のプロセスと突破口

PHASE 1 環境が合わずに疲れてしまった初日(10月29日)

最初はベッドで横になった状態(臥位)で視線入力を試しました。スタッフが「下の方を見てね」と声をかけると、意味を理解して視線を動かそうと一生懸命に努力してくれました。しかし、目のコントロールが難しく、どうしても視線が上の方へ逃げてしまい、うまく操作できずに短時間で疲れてしまいました。これは能力の問題ではなく、「横になったまま」という姿勢が、視線をうまく動かす妨げになっているのではないかと考えました。

PHASE 2 姿勢を整えたら才能が開花!(11月4日)

その仮説をもとに、車椅子(バギー)に乗り、タオルで頭をしっかり安定させた状態で再度チャレンジしてもらいました。すると、姿勢が起き上がって安定したおかげで視線もピタツと定まり、画面上の動く風船を見事に目で追いかけられるようになりました!特筆すべきは、風船が割れた瞬間に目が大きく見開かれたことです。これは、意識がハッキリと覚醒し、「私が割ったんだ!」という実感を味わわれているサインでした。

PHASE 3 はっきりとしたアンコール「もう一回」(11月4日・活動終盤)

活動の終わりに、画面に「終わり」と「もう一回」という2つのボタンを出しました。するとK.A氏は、スタッフが誘導することなく、ご自身の視線で真っ直ぐに「もう一回」のボタンを見つけて選んだのです!これは「楽しかったから、もっと続けたい」という、心の内側から湧き出た素晴らしい意思表示でした。

■ ここから学んだこと

● 「姿勢(ポジショニング)」こそが土台

ベッドからバギーへ姿勢を変え、頭をサポートしただけで、結果は劇的に変わりました。重い障害がある方の「できない」の多くは、本人の力不足ではなく、「環境や姿勢が合っていないこと」に原因があるのだと再確認させられました。

● 「もう一回」は最高の評価

利用者が自分から「もっとやりたい」と伝えてくれたこと以上に、活動が大成功だったことを証明するデータはありません。

5-3.7 CASE.7 O.A 氏 (28歳・女性)

～画面より「人の顔」が好き：視線入力が教えてくれた温かい社会性～

■ プロフィールとスタート時の様子

● 体の状態

紫外線に気を配る必要のある体質(色素性乾皮症)をお持ちです。耳が聞こえにくいため補聴器が使われていますが、視力は保たれています。言葉への理解があり、飛んできた風船を打ち返すなどの動きもできるため、iPadなどの機器も上手に楽しめるかと期待されていました。

● 普段の様子

呼びかけに対して声を出して応えたり、相手の顔をしっかりと見てくれたりする、とても人懐っこく温かい方です。「ハイタッチ!」と声をかけると嬉しそうに手を合わせてくれたり、ユーモアのあるポーズ(アイーンなど)をしてくれたりする、笑顔の絶えない方です。ネコやお魚、楽しい絵柄などが大好きです。

■ 支援のプロセスと突破口

PHASE 1 どんなアプリが好きかな?(10月29日)

視線入力装置を使って、いくつか違ったアプリを試し、何に興味を示されるかを探りました。「車が走るだけのアプリ」では少し退屈そうにしていたのですが、「おじさんやおじいさんのキャラクターを見つめると、花火がドカーンと上がるアプリ」の時は、見事に大成功!何度も集中して見つめ、花火を連発して楽しんでおられました。

PHASE 2 やっぱり人が一番(活動中)

楽しく活動している最中、ふとO.A氏の視線が画面から外れることがありました。視線の先を見ると、そこにはスタッフの顔がありました。私たちはこれを「集中力が切れちゃった」とダメなこととして捉えるのではなく、「画面のゲームよりも、大好きなスタッフの顔をもっと見たい!」という、とても温かい社会的な欲求の表れだと受け取りました。すかさず「こっち見てくれたのね!上手だね!」と声をかけると、ニコッと嬉しそうに笑顔を見せてくれ、活動へのモチベーションもグッと高まりました。

■ ここから学んだこと

● 「人」への興味の強さ

ハイタッチやユーモアが大好きなO.A氏にとって、「機械を使った遊び」の中にも、「面白いキャラクター」や「一緒に喜んでくれる人」といった社会的な要素が加わることで、楽しさが何倍にも膨らむことが確認できました。

● 目の開き具合で見分ける

スタッフが「目のパッチリ具合」という小さな変化から、O.A氏がどのアプリを本当に楽しんでいるかを見分けられたことは、これからのプログラム作りの大きなヒントになりました。

5-4 うまくいかなかった時の出来事から学ぶこと

今回のプロジェクトでは、「うまくいかなかった日のこと」を単なる失敗で終わらせず、「本人が『今日はやりたくない』と立派に教えてくれたサイン」や、「環境が合っていなかったという大切なデータ」として前向きに受け止め、分析しました。

5-4.1 天気や体調の壁

重症心身障害のある方は体温や自律神経の調整がとてデリケートで、天気（気圧や気温）が「その日活動できるかどうか」を決める大きな鍵になることがはっきりとわかりました。

- **寒さと低気圧のダブルパンチ（鈴木楓佳氏・12月5日）**：みぞれ混じりの雨が降り、気温が約4度まで急降下し、低気圧が通過していた日。手足の冷えとお腹の張り（ガス）による不快感から、どうしても活動に参加できない日がありました。
- **眠気とのミスマッチ（今野海斗氏・鈴木楓佳氏）**：午後遅い時間や夕方に活動をしようすると、生活リズム的にどうしてもウトウトしてしまい、活動が成り立たないことがありました。

5-4.2 機械のトラブルや周りの環境の影響

- **繋がるまでのイライラ（三浦統馬氏・12月11日）**：無線のスイッチの接続の調子が悪く、始めるまでに時間がかかってしまった日。待たされている間にすっかり「いじけモード」になってしまいました。
- **周りがガヤガヤして集中できない（新岡綾乃氏・11月14日）**：周りの物音や人の動きが気になって、視線があちこちへ逸れてしまった日。「集中力がない」のではなく、「気になるものが多すぎて処理しきれない」という環境の問題でした。

5-4.3 「つまらない！」という立派な意思表示

- **単調な動画への飽き（伊勢冬都氏・今野海斗氏）**：同じような動画ばかりを見せられると、プイツと視線をそらして飽きたサインを出しました。また、期待していたものと違うものが出ると、はっきりと不満そうな顔をされました。これは「できない」のではなく、「つまらない」「それは違う！」という、高次で立派な意思決定です。

5-5 次へつながるヒント（他事業所の皆さまへ）

こうした「難航した日」の経験は、決して無駄ではなく、むしろ「こうすればもっと良くなる」という大きなヒントを私たちにくれました。同じように現場で支援に当たる皆さまの一助となれば幸いです。（詳しいノウハウは第6章・第8章にまとめています）

● 「コンディション・ファースト」の徹底

天気や体調が悪い日は無理をせず、ストレッチなどの癒やしメニューにサッと切り替える柔軟さが大切です。

● 「ゴールデンタイム」を逃さない

利用者の目が一番パッチリ開いている「午前中」などの時間帯を狙って、少しでも良いので活動を取り入れるのが効果的です。

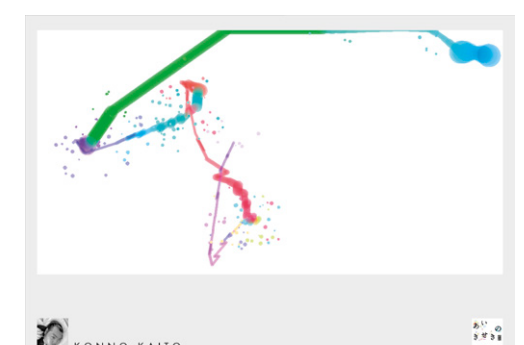
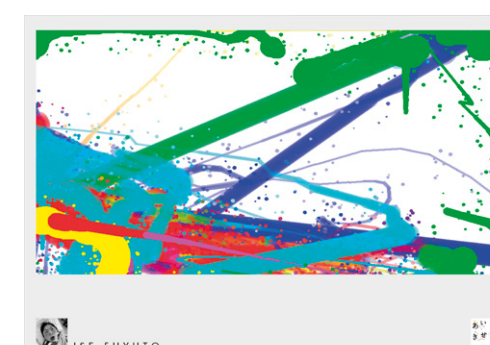
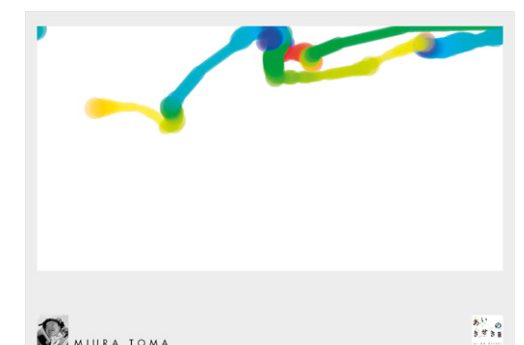
● 「準備ゼロ」の仕組みづくり

機械の準備に時間がかかると、利用者もスタッフも疲れてしまいます。第2章の「15分の壁」でお話したように、パツと出してすぐ使える工夫（iPadの活用など）が不可欠です。

● 気の散らない環境づくり

周りの音が気になりやすい方には、パーテーションを使ったり静かな部屋へ移動したりといった配慮が有効です。

「うまくいかない時」は、本人の障害が重いからではなく、「その人に合った環境が作れていないから」だと考えることで、私たち支援者ができる工夫は無限に広がると実感しています。





厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



第6章

お天気や時間が支援に与える影響

〈外的要因〉

第6章

天気や時間が支援に与える影響 〈外的要因〉

前章の個別事例集でお伝えしたように、利用者の活動の様子は日によって大きく変わることがあります。本章では、その波がなぜ起きるのかを「天気(気象条件)」「時間帯」「生活のリズム」といった外側の要因から紐解き、日々の支援をより良くするためのヒントをまとめました。

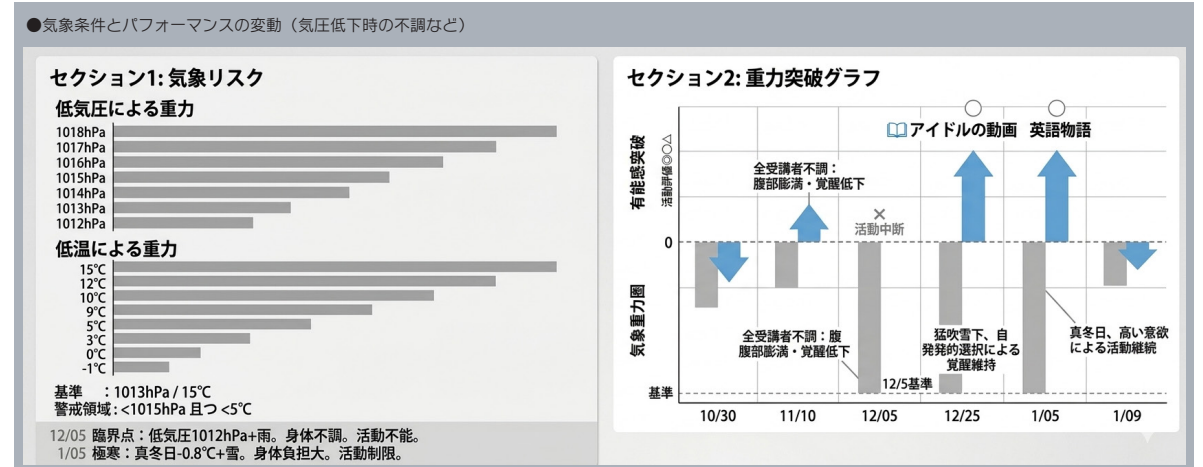
6-1 気圧・天候とパフォーマンスの関係

記録を分析してみると、「高気圧で晴れている日は調子が良い」という基本的な傾向はもちろんありましたが、「どんなに寒くて天気が悪くても、大好きなもの(推し)があれば頑張れる!」という、人間の心のパワーを示すデータも見えてきました。

6-1.1 天気と活動の様子まとめ

以下は、支援記録の一部と、その日の仙台市泉区の天気データを照らし合わせた表です。

| 日付 | 天気・気温・気圧 | 利用者 | その日の様子・評価 |
|-------|----------------------------|-------|--------------------------------|
| 10/17 | ☀️ 晴 22.1°C (1016hPa) | 鈴木氏 | ◎ 良好: ネイルの話で目の力強まる。笑顔あり。 |
| 10/23 | ☀️ 晴 17.5°C (1018hPa) | 今野氏 | △ 混在: 夕方の乾燥・疲労あるも、動画には反応。 |
| 10/27 | ☀️ 晴 16.2°C (1021hPa) | 新岡氏 | ○ 良好: 好きな曲(aiko)に肯定反応。 |
| 10/28 | ☀️ 晴 15.8°C (1023hPa) | 伊勢氏 | ○ 良好: 迫ってくる恐竜に選好示す。 |
| 10/30 | ☀️ 晴 17.2°C (1022hPa) | 三浦氏 | ◎ 意欲: 射的で高揚し体温上昇。 |
| 11/04 | ☀️ 晴 14.2°C (1025hPa) | K.A 氏 | ◎ 決定: バギー乗車で安定し「もう一回」を選択。 |
| 11/10 | ☀️ 晴 12.8°C (1024hPa) | 今野氏 | △ 寒冷: 水鉄砲楽しむが寒さで終了。 |
| 11/11 | ☀️ 晴 13.6°C (1022hPa) | 三浦氏 | ◎ 飛躍: 「舌スイッチ」発見。笑顔で動画制御。 |
| 11/19 | ☁️ / 雨 8.5°C (1016hPa) | 三浦氏 | ◎ 没頭: 舌スイッチに熱中し、舌が紫色になるほど集中。 |
| 11/24 | ☁️ 曇 10.2°C (1018hPa) | 鈴木氏 | ◎ 没入: マリオカート 2 回戦目で自らスイッチ握り完走。 |
| 12/03 | ☀️ 晴 7.2°C (1024hPa) | 新岡氏 | ◎ 達成: プラレール操作。左手と頭部で成功。 |
| 12/05 | ☁️ / 雨 / 曇 4.8°C (1012hPa) | 鈴木氏 | × 不調: 低気圧通過。お腹の張り、手冷えて終了。 |
| 12/05 | ☁️ / 雨 / 曇 4.1°C (1012hPa) | 伊勢氏 | × 低下: 午後「目が閉じる」。疲労顕著。 |
| 12/05 | ☁️ / 雨 / 曇 4.1°C (1012hPa) | 新岡氏 | △ 過敏: 特定曲拒否。環境音に敏感。 |
| 12/08 | ☁️ / 曇 3.8°C (1020hPa) | 今野氏 | ◎ 覚醒: 視線と振動の合わせ技で目がカッと開く。 |
| 12/12 | ☁️ 雪 0.5°C (1018hPa) | 鈴木氏 | ○ 粘り: 極寒だが電車を 10 回以上操作。 |
| 12/23 | ☀️ 晴 9.2°C (1023hPa) | 三浦氏 | ◎ 成功: 野球ゲーム、調整後に 4 本ヒット。 |
| 12/24 | ☁️ / 曇 / 雪 4.5°C (1017hPa) | 新岡氏 | ◎ 達成: ミシン操作。汗かくほど集中。 |
| 12/25 | ☁️ 雪(吹雪) 0.2°C (1014hPa) | 今野氏 | ◎ 選択: 猛吹雪だが英語絵本を自分から何度も選ぶ。 |
| 01/05 | ☁️ 雪 -0.8°C (1015hPa) | 今野氏 | ◎ 覚醒: 真冬日だが覚醒高く、英語物語を選択。 |
| 01/09 | ☁️ 雪 0.8°C (1011hPa) | 新岡氏 | ◎ 即答: 低気圧だが操作ルール即理解。 |



6-1.2 傾向のまとめ

このデータを「天気」と「活動の様子」で分けて整理してみました。

| 天気 | 少し調子が出ない日 | いつも通り頑張れる日 | 絶好調の日 |
|-----------------------|---------------------------------------|-------------------------|--|
| 高気圧・晴天 (安定・暖かい) | 11/17 鈴木氏(休みの曜日)、 12/2 伊勢氏(発熱) | 10/23 今野氏 (夕方の乾燥) | ★ 10/17 鈴木氏(笑顔)、11/4 K.A 氏(もう一回)、11/24 鈴木氏(マリオカート完走)、12/8 今野氏(振動で覚醒) |
| 寒冷・強風 (晴れているが寒い) | 11/10 新岡氏(外が寒くて終了) | — | 12/23 三浦氏(野球成功)、12/26 新岡氏(ミシン連打) |
| 低気圧・悪天候 (雨・雪・気圧低下) | 12/5 鈴木氏(お腹の張りで終了)、 12/5 伊勢氏(覚醒低下) | 11/26 鈴木氏 (雨でもネイル見る) | ★ 11/19 三浦氏(舌スイッチ熱中)、12/25 今野氏(猛吹雪でも英語絵本)、1/5 今野氏(氷点下でも覚醒高い) |

6-1.3 データが教えてくれた3つのこと

① 魔の「12月5日」: 低気圧と湿度の怖さ

12月5日(雨、1012hPa、湿度90%超)は、活動してくれた3名全員が不調を訴えました。低気圧と高い湿度は、重症心身障害のある方の自律神経にダイレクトに響き、お腹の張りや強い眠気を引き起こす大きな要因です。こういう日は無理に「活動」をするより、お腹のガス抜きやマッサージといった「癒やしのケア」を最優先にするのが正解だと考えられます。

② 「寒さ」は物理的なブレーキ

11月10日のように晴れていても風が冷たい日は、本人のやる気があっても体が硬くなってしまい、活動を終わりにせざるを得ませんでした。冬場の活動は、足湯や温かい部屋の準備など「体を温めること」が絶対条件です。

③ 「大好きなもの(推し)」は最強の覚醒スイッチ!

データの中で一番私たちを驚かせたのは、12月25日(猛吹雪)や1月5日(氷点下)といった厳しい天気の日でも、今野海斗氏らが「大好きな英語の絵本」や「アイドル」に対して、素晴らしい集中力を見せてくれたことです。本人の「やりたい!好き!」という強い気持ちは、天気の悪さによる体の辛さを一時的に吹き飛ばして、脳をパッチリ目覚めさせる力を持っています。天気が悪い日だからこそ、「とっておきの大好きな活動」を用意することで、調子をグッと引き上げられるかもしれないということが、データから見えてきました。

6-2 時間帯別の見え方（いつ活動するのがベストか）

今回の取り組みを通じて、利用者の学ぶ力（パフォーマンス）は、「体の目覚め具合（生理的リズム）」と「施設での日々のスケジュール（ケアリズム）」に大きく影響されていることがわかりました。

6-2.1 絶好調な「ゴールデンタイム」はいつか？

支援の記録と時間を照らし合わせると、多くの方にとって次のような条件がそろった時間が、一番力を発揮しやすい「ゴールデンタイム」であることが見えてきました。

① 「午前中（到着後～お昼ご飯前）」のパワー

多くの方にとって、午後よりも午前中の方が目がバッチリと開き、反応が良い傾向にありました。例えば今野海斗氏のケースでは、夕方は疲れや目の乾燥で視線入力がうまくいかないのに対し、午前中の方が圧倒的に調子が良いとスタッフが感じていました。少し頭を使うような新しい活動は、一番元気な「10:30～11:30」あたりの時間に優先して行うのが良さそうです。

② 「入浴前の待機時間」などの隙間時間

生活介護の事業所では、入浴や排泄などの身体ケアが最も大切です。しかし、入浴の順番を待っている15分～20分ほどの時間は、本人の体の負担も少なく、サッと集中して活動するのにぴったりの「チャンスタイム」でもあります。

③ 「長くても15分」集中力の限界

マリオカートの完走（約8分）やミシンの操作など、目覚ましい成果が出た活動の多くは、10分～15分くらいで終わっています。20分を超えると、どうしても疲れて力が落ちてしまうことが確認されました。一回の活動は「長くても15分」をルールにし、それ以上は休憩を入れるかスッパリと終わるのが理想的です。

6-2.2 「魔の時間帯」：活動が休みモードになる時

次のような時間帯は、活動の成果が出にくいいため、無理に何かをするよりは「ゆっくり休む・ケアを受ける」ことを優先した方が良さそうです。

● 昼食後の「傾眠タイム」（13:00～14:00）

食後はどうしても眠くなりやすく（傾眠傾向）、新しい学習に取り組むのは大変難しい時間帯です。

● 夕方の「お疲れタイム」（15:00以降）

一日の疲労がたまり、帰路に向けた準備で周囲も慌たしくなります。冬季は冷え込みが強まる時間帯でもあります。

● 生理的な不快感がある時

喉が渇いた、空腹、排泄の訴えなど、基本的な体の欲求が満たされていない時は活動に集中できません。

● 1日の覚醒リズムとゴールデンタイム



6-2.3 無理のないスケジュールの提案

こうした気づきをもとに、今の生活介護のスケジュールを大きく変えることなく、「ちょこっと学習（マイクローニング）」を取り入れるためのモデルを作ってみました。他事業所の皆さまの参考になれば幸いです。※詳しくは第8章でお伝えします。

| 時間帯 | 利用者の様子 | おすすめの過ごし方 |
|-------------|--------------------|---|
| 10:00～10:30 | 目覚めバッチリ。バイタルチェック直後 | ★ ゴールデンタイム A: 少し頭を使う活動（視線入力の練習など）を5～10分 |
| 10:30～11:30 | 入浴前の待機時間など | ★ ゴールデンタイム B: 隙間時間を使って動画を選んだり音楽を聴いたりする |
| 12:00 | 昼食 | （食事介助 / ゆっくり昼食をとる） |
| 13:00～14:00 | ウトウト眠くなる時間 | × 魔の時間帯：好きな音楽を小さく流すなど、のんびり受けられる活動だけ |
| 14:00～15:00 | 少し目が覚めてくる | ○ 準ゴールデンタイム：慣れている活動や、簡単に「できた!」と思える活動 |
| 15:30以降 | お疲れモード | △ 新しいことはせず、「今日も楽しかったね」と褒めて終わる |

結論

一番活動がはかどるのは「午前中のケアの合間（15分以内）」です。ケアの隙間時間に「短くて質の高い活動」をパズルのようにカチッと当てはめることで、今の生活リズムを崩すことなく、皆さんの毎日をより豊かにできると私たちは信じています。



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



第7章

成果発表と展示会

第7章

成果発表と展示会

このプロジェクトの一つの区切りとして、宮城県仙台市の「せんだいメディアテーク」にて展示会を開催いたしました。本章では、その目的や展示した内容、そして皆様にお伝えできたことについてご報告いたします。

7-1 展示会を開いた理由

この展示会は、利用者が「外出をして社会に参加する」ということだけでなく、「重い障害（重症心身障害）があっても、生涯にわたって成長し続ける力と可能性があること」を、社会の皆さまに広く知っていただくことを目的としました。

「言葉が出ないから、何もわかっていないのでは？」と誤解されてしまうこともある皆さんの心の中には、実はとても豊かな世界が広がっています。iPad やスイッチなどのツールを使ってその「本当の思い」を目に見える形にし、ご来場いただいた方に「重い障害がある方へのイメージ」を新たにさせていただくことを目指しました。

7-2 展示のテーマ



●せんだいメディアテークにて開かれた展示会「あいのきせき」

タイトルは、プロジェクト名と同じ「あいのきせき ～ずっとそこにいた『私』をみつける 学びの新領域～」というタイトルで開催いたしました。メインのメッセージとして、以下の言葉を会場の入り口に掲げました。

「言葉を持たない私は、何も考えていないと思われていました。
動けない私は、何も感じていないと思われていました。でも、本当はずっとここにいたのです。」

このメッセージを軸にして、障害の重さやケアの大変さではなく、利用者一人ひとりの「その人らしさ（個性）」や、「自ら選んで生き生きと活動する姿」にスポットライトを当てた空間を作りました。

7-3 展示した内容

会場では、皆さんの日々の頑張りを感じていただけるよう、次のような展示や工夫を用意しました。

視線入力やスイッチを使って活動する様子の紹介



●来場者は視線入力アプリやスイッチを熱心に注視していました

画面を見るだけでなく、実際にスイッチを使ってブラレールやピッチングマシン、イルミネーションなどを動かす様子をご紹介しました。手足を動かすのが難しい方が、「舌（ベロ）」のわずかな動きで世界に働きかける（スイッチを押して物を動かす）姿などを、わかりやすい写真や映像でお伝えしました。

■「やりたい！」という気持ちが詰まった作品たち

視線入力を使って描いた色鮮やかなアート作品をはじめ、ご自分の意思でミシンのスイッチを押して作ったエプロンなどの布製品、たくさんの色の中から自分で選び抜いたネイルチップなど、活動の成果として生まれた「宝物」たちを実際に展示しました。

■ 視線入力やスイッチの操作体験

ご来場いただいた皆様が、実際に視線入力や様々な種類のスイッチを操作できる「体験コーナー」を作りました。実際にやってみていただくことで、「視線や小さな動きだけで機械を操る」ことの難しさや、それを笑顔で使いこなしている利用者たちの素晴らしさを、肌で感じていただくことができました。

7-4 展示会を通して得られたもの

福祉や教育のお仕事をされている専門家の方々だけでなく、一般の方々も含め、**500名以上**という大変多くのお客様にご来場いただきました。地元のテレビ局にも取材に来ていただき、地域での周知にもつながりました。これほど多くの方が足を運んでくださったことは、「生活介護の現場でテクノロジーを活用すること」に対して、社会からとても大きな期待が寄せられている証拠だと感じています。実際の展示や体験を通して、重い障害がある方々は「ただお世話されるだけの人」ではなく、「自らの意思で学び、成長し、自分を表現する力を持っていること」をたくさんの方に知っていただくことができました。



●展示会には多くの方が来場されました

7-5 家族からの声

展示会にご来場いただいたご家族からも、本プロジェクトの成果と未来への希望につながる大変温かいメッセージをいただきました。ご家族の視点から見た「主体的な活動の成果と社会参加への期待」として、主要対象者として参加された三浦統馬氏および伊勢冬都氏のお母様からのメッセージを原文のままご紹介します。

伊勢冬都氏のお母様からのメッセージ

● 新たな一面や、印象に残った点について。

「冬都は、生まれてからずっと、こちらの呼びかけ等に対して反応は乏しく、私たち自身が、ふゆとの思いや気持ちを汲み取って、場合によっては予想して答えを出すしかありませんでした。ずっとそうして過ごしていました。ですが、視線入力ができるということを知った時、ふゆとの本当の思いや気持ちを知ることができるのでは？、会話も可能なのではと可能性を感じました。」

「冬都が視線入力で描いた作品は、玄関の白い壁に飾ります！白い壁に本当に映える作品です。メディアテークで作品を展示したように、画廊等での展示会もありかなと。重い障害を持つ方々が、一人の作家、アーティストとして十分認知してもらえるような作品ができるといいなと思います。夢ですね。」



三浦統馬氏のお母様からのメッセージ

● 展示会をご覧になっての感想

「連絡帳や口頭で様子は伺っていましたが、プロジェクターで流れていたムービーでより統馬の活動している様子やスタッフの皆さんとのやり取りが見れて嬉しかったです。思っていた以上にスイッチを使いこなしていてビックリしました。他の方の作品や学習に使っている色々な物も見れて勉強になりました。 > 他のお客さんが視線入力を体験して、楽しいけど難しいわね～凄いな～と言ってるのが聞こえてきて我が子達の作品がとても誇らしかったです。」

● 日常の身体面・精神面でのポジティブな変化

「最近自宅でもなかり腕や手の動きが良くなってリハビリの先生にも言われましたが、本人の意欲関心が大事で手を動かすのに動かして貰うより自分で動かす方が良いので拘縮予防にもなっているんだと思います。緊張が強い時間が続く事も減ったようなので活動が良い気分転換にもなっているのかなと思いました。 本人の意思を汲んでそれぞれに合った学習をするのは本当に大変だと思いますが統馬もとても楽しんでいるそうなので、時々気分が乗らなくて嫌がる時もあると思いますがこれからも宜しくお願いします。」

● 次へ繋がる「社会参加」への希望

「今後としては私の希望としてはやっぱり一緒にマルシェ等で販売がしたいです！私の仕事でイベントに出店する時も統馬を連れて一緒に接客したいなと思うし統馬と一緒にとお誘いを頂いた事もあるのですが、統馬のお世話とか休憩が必要で長時間は無理な事を考えるとなかなか二人きりでは難しいのですが、統馬にも自分で作った物が気に入って買って貰える喜びを体験して貰いたいと思っています。いつか実現できたら嬉しいです。」

この経験が、同じように現場で毎日頑張っている他事業所の皆さまにとっても、新しい支援の形を取り入れるための「小さなヒント」になればと心から願っております。



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



第8章

明日から実践できる
導入パッケージとマニュアル

第8章

明日から実践できる導入パッケージとマニュアル

～「重い」「面倒」をなくし、気軽に始められるICT支援～

本章では、私たちのプロジェクトから得られた気づきを、他の生活介護事業所の皆さまにも取り入れていただきやすい形にまとめた「導入パッケージ」をご紹介します。第2でお話した「準備にかかる15分の壁」をなくす工夫や、第6章で見つけた「ゴールデンタイム」の活かし方など、明日からでも参考にいただける内容となっております。

8-1 おすすめの機材セット



支援の段階や目的によりませんが、以下の3つのセットを組み合わせることをおすすめします。

●おすすめの機材セット

A 入力システム

利用者の体の状態に合わせて、安定感を大事にする「今のスタンダード」と、持ち運びやすさを大事にする「これからのスタンダード」の2種類を用意します。

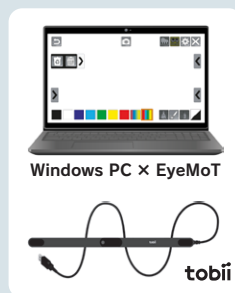
1 今のスタンダード (Windows パソコン× EyeMoT)

動作が安定しており、「EyeMoT (アイモット) ※」という素晴らしい無料アプリがたくさん使えます。多くの支援学校や病院で使われているため、困った時に情報を調べやすいのが安心です。

構成

- Windowsノートパソコン+視線入力装置：(Tobii EyeTracker5など) + 固定アーム

※EyeMoT 開発者/伊藤 史人(岩手県立大学ソフトウェア情報学部 講師) 今事業の外部有識者。



A 入力システム つづき

2 これからのスタンダード (iPad × Hiru)

重たいパソコンや電源コードが不要で、女性スタッフでも片手でヒョイッと持ち運べます。利用者の車椅子やベッドサイドへすぐに移動できる「身軽さ」が最大の強みで、「すぐに始められる支援」を実現してくれます。

- iPad Air (画面が見やすい13インチがおすすめ) + iPad用視線入力装置 (Hiru) + 専用の固定アーム



3 スイッチを使った入力システム

「舌」や「わずかに動く指先」など、利用者が持つ力を最大限に引き出す方法です。「自分で押したら動いた!」という手応えがはっきりと伝わるため、視線入力よりもわかりやすく、利用者の「もっとやりたい!」という気持ちを強く引き出すことができます。

- 押しやすい各種スイッチ (ジェリービーン、ピンタッチ、棒スイッチなど)
- スイッチをつなぐ機械 (BDアダプタなど)
- ピタッと固定する道具

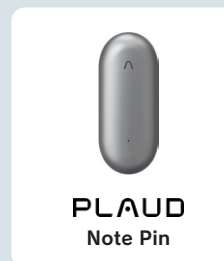
※スイッチの種類や置く場所は、ほんの数ミリずれるだけで押しやすさが変わるため、その方に「ピッタリ合わせる」と「しっかり固定すること」が成功の秘訣です。



B 記録を助けるシステム

スタッフの事務作業を減らしつつ、大切な利用者の様子をしっかりと記録するための強い味方です。

- AI搭載の小さなボイスレコーダー (Plaud NotePinなど) : 首から下げたり腕時計のように装着したりできる、小さな録音機です。支援中に「今、〇〇さんが笑顔になりました」と声に出して実況しておく、あとで AIが自動で綺麗に記録をまとめてくれます。スタッフが記録に追われず、利用者との関わりに集中できるようになります。



C 体験を豊かにするスピーカー等

画面の中だけでなく、現実の世界に楽しい変化を起こすための道具です。

- おもちゃや家電を動かす : BDアダプタやスマートプラグ
- 体を感じるブルブル : 振動クッション (Woojer など) や扇風機



8-2 機材リスト (まずはここから)

機材をそろえる際のご参考にできれば幸いです。

● 必須のアイテム (Must Have)

| カテゴリ | 品名・仕様 | 使う目的・備考 | 優先度 |
|------|---------------------|--|-----|
| 視線入力 | Tobii Eye Tracker 5 | Windows 用の視線入力装置。 | ★★★ |
| パソコン | Windows ノートパソコン | 少し性能の良いもの (Core i5 以上、メモリ 16GB以上) が安心です。 | ★★★ |
| 固定具 | モニターアーム / PC スタンド | 画面を本人の見やすい位置にピタッと止めるために絶対に必要です。 | ★★★ |
| 記録 | Plaud NotePin | AIボイスレコーダー。記録の手間を大幅に減らしてくれます。 | ★★★ |
| ソフト | EyeMoT (アイモット) | 無料ソフト。風船割りなどが大変人気です。 | ★★★ |

● おすすめのアイテム

| カテゴリ | 品名・仕様 | 使う目的・備考 | 優先度 |
|-------|--------------------|---------------------------------------|-----|
| 視線入力 | Hiru (ヒル) | iPad 用の視線入力装置。 | ★★ |
| タブレット | iPad Air (13 インチ) | Hiru をつなぐ本体。画面が大きいほど視線を合わせやすいです。 | ★★ |
| スイッチ | ピエゾニューマティックセンサスイッチ | ほんのわずかな動きでも反応する高感度なスイッチです。 | ★★ |
| スイッチ | 棒スイッチ / スペックスイッチ | ポンと叩いたり、横に倒したりして使います。 | ★★ |
| スイッチ | ジェリーピーン | 軽い力で押しやすい、カラフルなボタン型スイッチです。 | ★★ |
| スイッチ | ウゴキング | 家庭用の電動ミシンなどを、外のスイッチで動かせるようにする魔法の機械です。 | ★★ |
| 変換機 | 変わる君 / BD アダプタ | スイッチを押した信号を、パソコンや iPad に伝える役割をします。 | ★★ |

● 発展・あるとさらに広がるアイテム

| カテゴリ | 品名・仕様 | 使う目的・備考 | 優先度 |
|------|----------------|-------------------------------------|-----|
| 制作 | 3D プリンター | その人にピッタリ合うスイッチの台座などを、スタッフが手作りでできます。 | ★ |
| 体感 | Woojer (ウージャー) | 視線やスイッチの入力に合わせて首元が「ブルツ」と震えるクッションです。 | ★ |

8-3 はじめての視線入力・初期設定ガイド

機械を上手に使うこと以上に、「利用者がリラックスできる姿勢を作ること」が成功の 9 割を握っています。

STEP.1 体調チェックと姿勢づくり (ポジショニング)

◎ 機械を置く前に、まずは利用者のコンディションを整えます。

- **覚醒状態の確認**：目はパッチリ開いていますか？ 傾眠傾向（眠そう）な時は無理をしないのが一番です。
- **不快要因の除去**：末梢（手足）が冷えていないか、腹部膨満（お腹が張る）がないか。もし冷えていたら、温かいタオルなどで温めてリラックスしてもらいます。
- **姿勢の保持**：頭がグラグラしないようにタオルやクッションで優しく支え、顔が「まっすぐ前」を見られるようにします。

STEP.2 画面のセッティング (距離と角度)

◎ 視線入力装置が一番しっかりと目を捉えてくれる位置に合わせます。

- ① **距離**：本人の目から 50cm～60cm くらい離れた場所に画面を置きます。
- ② **高さ**：画面の真ん中が、本人の目線と同じか、ほんの少し「下」になるように高さを合わせます（上目遣いはすぐに疲れてしまうためです）。
- ③ **角度**：画面が、本人の視線に対して「まっすぐ（垂直）」になるように傾けます。

STEP.3 目の動きを合わせる (キャリブレーション)

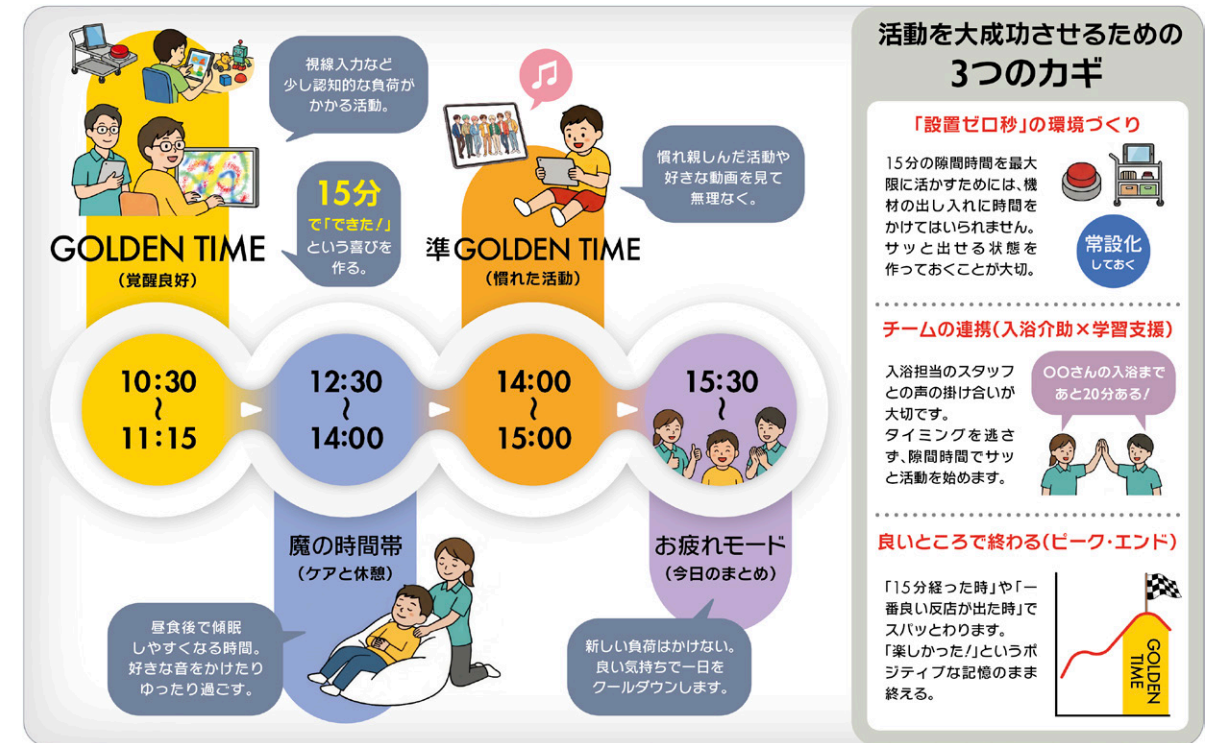
- ① **片目ずつの確認**：もし両目で見るのが難しい場合は、より動きのわかりやすい方の目（利き目）だけで設定を行います。
- ② **スタッフが代わりに行う**：最初から本人に設定してもらおうのが難しい時は、スタッフが自分の目で設定を済ませ、その後に本人の目線に合わせて微調整するという方法も大変上手いきます。

STEP.4 音声での記録開始

◎ 活動を始める直前に、AI レコーダーのスイッチを入れます。

- **開始の合図**：「これより〇〇さんの活動を始めます。時間は 10 時 30 分です」と声に出します。
- **実況中継**：活動中は、支援者がスポーツの実況のように、利用者の様子を言葉にします。
- **[BAD]** 無言でメモを取る。(AIレコーダーに録音されないため何も記録されません)
- **[GOOD]** 「今、右上の風船を見ましたね！」「スイッチを押してくれましたが、少しポーズが難しかったかもしれません」など。

8-4 「ゴールデンタイム」をどう活かすか



● 時間帯別・おすすめの過ごし方

■ 時間帯別・おすすめの過ごし方

| 時間帯 | 大まかな目安 | 活動のヒント |
|---------------|---------------------|---|
| 10:30 ~ 11:15 | ★ ゴールデンタイム (覚醒良好) | 視線入力や新しいゲームなど、少し認知的な負荷がかかる活動にぴったり。この15分で「できた!」という喜びを作ります。 |
| 12:30 ~ 14:00 | ▼ 魔の時間帯 (ケアと休息) | 昼食後で傾眠しやすくなる時間帯です。好きな音楽を流したり、マッサージをしたりして、ゆったり過ごします。 |
| 14:00 ~ 15:00 | ○ 準ゴールデンタイム (慣れた活動) | 慣れ親しんだ活動や、好きな動画を見て、無理なく「楽しい」時間を維持します。 |
| 15:30 以降 | △ お疲れモード (今日のまとめ) | 新しい負荷はかけず、「今日もたくさん頑張ったね」と良い気持ちで一日をクールダウンします。 |

■ 活動を大成功させるための3つのカギ

1. 「準備ゼロ秒」の環境づくり

15分の隙間時間を最大限に活かすためには、機材の出し入れに時間をかけてはられません。いつでも iPad やスイッチがサッと出せる状態（常設化）を作っておくことが大切です。

2. チームの連携 (入浴介助 × 学習支援)

入浴担当のスタッフと声を掛け合い、「〇〇さんの入浴まであと 20 分ある」というタイミングを逃さず、隙間時間でサッと活動を始めます。

3. 「良いところで終わる (ピーク・エンド)」

もう少しできそう! と思っても、「15分経った時」や「一番良い反応が出た時」でスパッと終わります。「楽しかった!」というポジティブな記憶のまま終わることが、次の日の「またやりたい!」につながります。

8-5 天気に合わせて活動の選び方 (天気連動型マニュアル)



●天気やコンディションに合わせて、活動の内容を臨機応変に変更

天気の機嫌 (特に気圧や気温) に合わせて、「今日はゆっくり休む日 (守り)」か、「新しいことに挑戦する日 (攻め)」かを決めるのも、とても大切な支援です。

●天気連動型マニュアル

PATTERN A 雨や雪、気圧が低い日 (「守り」の支援)

この日の利用者は「やる気がない」のではなく、「低気圧などの影響で生理的に活動が難しい状態」にあります。まずは体調不良のサインを見逃さず、コンディションを整えることを最優先に考えます。

- **目安**
雨や雪が降っている、急に冷え込んだ日。
末梢 (手足) が冷たい、腹部膨満 (お腹が張る) がある、あくびが止まらない (傾眠傾向) など。
- **おすすめ**
「見るだけ・聴くだけ」の受動的な活動や、足浴などで体を温めるケア。
辛そうな時は思い切って活動を中止・休息とします。

PATTERN B よく晴れて、高気圧の日 (「攻め」の日)

自律神経も安定して、一番元気いっぱい活動できるチャンスです!

- **目安**
気持ちよく晴れていて、風も穏やかな日。目がパッチリ開いていて、笑顔が多く、手足もポカポカしている時。
- **おすすめ**
新しいゲームに挑戦したり、少しだけ時間を延ばして活動してみたりと、元気な姿をたくさん引き出します。

✦奥の手✦「大好きなもの (推し)」のパワーを使う

天気が悪い日は基本的に「守り」ですが、本人の沈んだ気分をパッと明るくしたい時は、「その方が一番大好きなもの」のパワーを借ります。天気が悪い日だからこそ、難しい練習ではなく、「最高にワクワクすること」を用意することで、本人の「やりたい!」という気持ちを引き起こすことができます。

● 天気と活動のまとめ

| 天気 | おすすめの過ごし方 | 具体的なアクション | 期待できること |
|--------------------|------------|---------------------------|----------------|
| 高気圧・よく晴れた日 | ◎ どんどん挑戦 | 新しいアプリや創作活動にチャレンジ | 「できた!」という自信がつく |
| 低気圧・雨・雪の日 | ▲ ゆっくりケア | のんびり音楽を聴く、体を温める | 辛い気持ちを和らげる |
| 天気が悪くても、ちょっと頑張りたい時 | ★ 「推し」のパワー | 一番大好きなものを、短い時間 (5分) だけ見せる | 気持ちをパッと切り替える |

8-6 スタッフの負担を減らす「準備ゼロ」のくふう

8.6.1 いつでもすぐに出せる状態にしておく

「準備にかかる15分の壁」をなくすための、具体的なちよつとした工夫です。

- **専用のコーナー (活動基地) を作る**
施設の中の邪魔にならない所に、機材をセットしたまま置いておける場所を作ります。iPad などは常に充電ケーブルに繋いでおき、画面をボンとタップするだけですぐに始められるようにしておきます。
- **機材を軽くする (iPad × Hiru)**
ケーブル1本で繋がり、片手でサッと持ち運べるため、利用者のベッドの横などへの移動がとても楽になります。

8.6.2 AIを使って記録の手間を減らす

第4章でお話した、AIを使った記録の取り方の流れです。

- STEP.1 声に出して実況する**
AIレコーダーをつけ、その場で起きたことを独り言のように声に出して記録します。
- STEP.2 AIが綺麗にまとめる**
活動が終わったら、録音データをAIに読み込ませて、日報の形に綺麗にまとめてもらいます。
- STEP.3 自分で選んでみよう (発展)**
AIが作ってくれた文章を少し直して日報に貼り付けるだけで、今日の記録は完了です。

8.6.3 まとめ：記録の負担を減らし、「笑顔を向ける時間」を増やす

「準備や記録を楽しむ」ことの本当の目的は、スタッフがサボるためではありません。準備やパソコン作業にかかっていた時間を極限まで減らすことで、スタッフが浮いた時間を「利用者の笑顔を引き出すためのコミュニケーション」に100%注げるようにすること。これこそが、私たちがテクノロジーを使う一番の理由です。



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



第9章

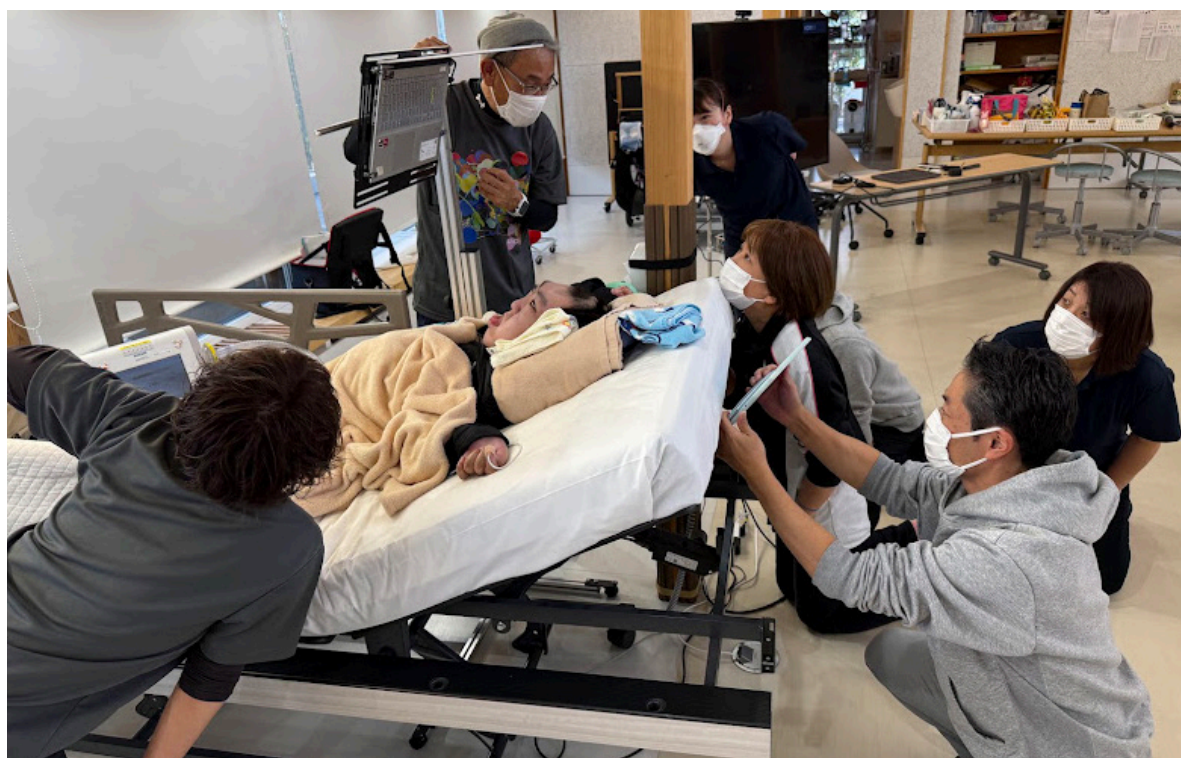
これからの制度に向けてのお願い
〈制度・政策への提言〉

第9章

これからの制度に向けてのお願い 〈制度・政策への提言〉

このプロジェクトを通して見えてきた「今の制度の壁」と、これからも支援を安定して続けていくためのお願い（提言）をまとめました。

9-1 ICTを助ける専門スタッフへの評価



●ICT支援員が利用者の横で機器のセッティングやスタッフへの技術指導を行っている様子

9.1.1 現場の困りごと

生活介護の事業所で、視線入力やスイッチといったICT機器を使った支援を安定して行うには、機械のセッティングやメンテナンス、一人ひとりに合わせた設定、スタッフへの操作レクチャーなどを行う「ICT支援員」の存在がどうしても必要です。

しかし今の制度では、こうした専門のスタッフを置いても、事業所に特別な補助や加算の対象となりません。そのため、現場のスタッフが本来のケア業務の合間に無理をして機械の準備を行わざるを得ず、現場にとって大きな負担となっています。

9.1.2 お願いしたいこと

●「ICT活用支援体制加算」の新設

ICT支援員を置いた事業所を、制度としてしっかり評価（加算）してもらおう仕組みを作っていただきたいです。

●ICT支援員の育成

福祉の現場のことも、ICTのことも両方わかる人を育てるための研修を、都道府県などのレベルで作っていただきたいです。

9-2 「学ぶ活動」を正當に評価してもらうために

9.2.1 現場の困りごと

生活介護での「日中活動」には、入浴や排泄、食事介助といった身体ケアだけでなく「創作的な活動又は生産活動」なども制度に位置づけられています。しかし、重度の障害がある方の場合、「何ができたか」が外からは見えにくく、その頑張りが評価されにくいという特徴があります。

そのため、どうしても「テレビをつけておく」「音楽を流す」といった受け身の活動になりがちです。今回私たちが取り組んだような「やりたい！を引き出す学習」を現場がどれだけ頑張っても、制度的なメリット（インセンティブ）が働きにくい構造になっています。

9.2.2 お願いしたいこと

●「生涯学習活動加算」の新設

計画的に学習プログラムを行い、その記録をしっかり残している事業所への評価（加算）をお願いします。

●評価方法の統一化

私たちが今回使ったような、本人の「意欲」や「楽しさ」を測ることができる評価方法を、国として標準化を要望いたします。

9-3 視線入力装置などを手に入れやすくするために

9.3.1 現場の困りごと

今の制度（補装具費や日常生活用具）では、視線入力装置などの支給は主に「お話しするため（意思伝達）」の道具として認められています。

しかし私たちのプロジェクトが示したように、視線入力は「お話し」だけでなく、「学ぶこと」「楽しむこと」「自分で選ぶこと」など、生活全体を豊かにしてくれます。「学習や楽しむため」という目的では支給が認められにくい地域もあり、住んでいる場所によって不平等（格差）が生まれてしまっています。

9.3.2 お願いしたいこと

目的を広げるガイドラインの作成

国として、「学習や日々の楽しみ、社会参加」を目的とした視線入力装置などの支給を認めるという、はっきりとしたルール（ガイドライン）を作り、地域による格差をなくしてもらいたいです。

9-4 現場・大学・企業が協力し続けるために

9.4.1 現場の困りごと



●合同ミーティング

今回は、福祉の現場（あいの実）と大学、企業の3者が協力し合うことで、素晴らしい成果を生むことができました。

しかし、このような協力を続けていくための費用（専門家への謝礼など）を、1年限りの補助金だけでまかない続けるのは大変難しいのが現実です。

9.4.2 お願いしたいこと

- **新しい福祉の形を作るための助成**

現場・大学・企業が協力して新しい支援を作るための、複数年にわたる助成制度の創設をお願いします。

- **専門家派遣の仕組み作り**

他の事業所でも、こうした専門家チームの力を気軽に借りられるような仕組みを整えていただきたいです。

9-5 これからも学び続けるために

このプロジェクトは、重い障害がある方が「学校を卒業した後も生涯にわたって学び続けること」の素晴らしさと可能性を、確かな事実（エビデンス）として示しました。

しかし、この取り組みを私たちひとつの法人の頑張りだけで終わらせず、全国の生活介護事業所に広げていくためには、国や自治体による「制度の支え」がどうしても必要です。

ICT支援の評価、学ぶ活動への評価、機械を手に入れやすくする制度、そして協力体制への支援。こうした土台が整って初めて、障害のある方の「学びの断絶」がなくなり、学校を卒業した後も「ずっとそこにいた《私》」が輝き続けられる社会になると、私たちは強く信じています。



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



第10章

おわりに
成果とこれからのこと

第10章

おわりに 成果とこれからのこと

10-1 プロジェクトを振り返って

「特別支援学校卒業後における生活介護利用モデルの作成事業」（プロジェクト名：あいのきせき）は、重い障害のある方々が学校を卒業した後に「学ぶ機会」が減ってしまうという大きな課題に対して、ICTの力とチームワークで挑んだ実践プロジェクトでした。

実質約6ヶ月という短い期間でしたが、皆さまのご協力のおかげで次のような成果を得ることができました。



●プロジェクトを通じて見られたスタッフ・利用者の笑顔 /

10-1.1 できたこと

①「やりたい!」という気持ちを引き出したこと

このプロジェクトの一番の目標であった「本人の内側から湧き出る『やりたい!』という気持ちを見つけること」について、参加した7名全員の姿から、何らかの形で確かな「意思」を確認することができました。

- 鈴木楓佳氏が、マリオカートのスイッチを自ら力強く握り続けた瞬間
- 三浦統馬氏が、舌のスイッチを使ってスタッフを「焦らす」ようないたずらを見せてくれた瞬間
- 伊勢冬都氏が、「見えているかわからない」と言われていた状態から、大好きなアイドル動画を自ら選んだ瞬間
- 今野海斗氏が、眠気に打ち勝って英語の絵本を何度も選んでくれた瞬間
- 新岡綾乃氏が、汗をかくほどミシンの操作に没頭し楽しんでくれた瞬間
- K.A氏が、ご自身の視線で真っ直ぐに「もう一回」を選んでくれた瞬間
- O.A氏が、画面の定型的な遊びよりも「大好きなスタッフの顔」を見つめてコミュニケーションを求めてくれた瞬間

これらすべての姿が、「重い障害があるから、何も考えていないのでは?」という誤解を優しく解きほぐす、何よりの証拠（エビデンス）だと感じています。

② 頑張りを「見える化」するための仕組みづくり

ただ「できた・できない」を測るのではなく、本人の「意欲」や「楽しさ」を測るための評価方法を取り入れました。また、AI搭載のボイスレコーダー（Plaud NotePin）を使うことで、スタッフが記録作業に追われることなく、利用者の様子を客観的なデータとして残せる仕組みを作ることができました。

③ 天気と体調の関係をデータで確認できたこと

天気や気圧のデータと、利用者のその日の様子を照らし合わせることで、一番調子の良い「ゴールデンタイム」を見つけることができました。「やる気がない」ように見える背景には、天気によるお腹の張りなどの理由がしっかり隠れていることをデータで確認し、その日その日に合った支援を組み立てる土台ができました。

④ 展示会を通じた社会へのメッセージ

せんだいメディアテークで開催した展示会「あいのきせき」には、500名以上という大変多くの方々にご来場いただき、この取り組みの大切さを広くお伝えすることができました。

⑤ スタッフの心境の変化

「難しい機械を使わされる…」という最初の不安が、「面白そうだからやってみよう!」へ変わっていったこと。これこそが、このプロジェクトの隠れた大成功でした。利用者の素晴らしい変化を目の当たりにしたことで、私たちスタッフ自身が、ただ身体ケアを提供するだけの「ケアラー」から、共に学びを楽しむ「パートナー」へと成長しました。

10-1.2 これから乗り越えたい壁

① まだ完璧ではない「道具」たち

iPadを使った支援モデルは大変便利ですが、まだ改善の余地があります。

● 固定する道具の正解探し

車椅子の形や姿勢に合わせて、iPadやスイッチをどんな道具で固定するのが一番良いか、まだ手探りの部分があります。

● アプリの開発途中

視線で絵を描くアプリ「eyePaint(仮称)」は、まだテスト段階で期間が終わってしまいました。

● 他事業所様向けのマニュアル化

この報告書でお伝えしたノウハウを、他の施設でもより簡単に取り入れていただけるよう、さらにわかりやすく磨き上げる必要があります。

② 長い時間をかけた見守り

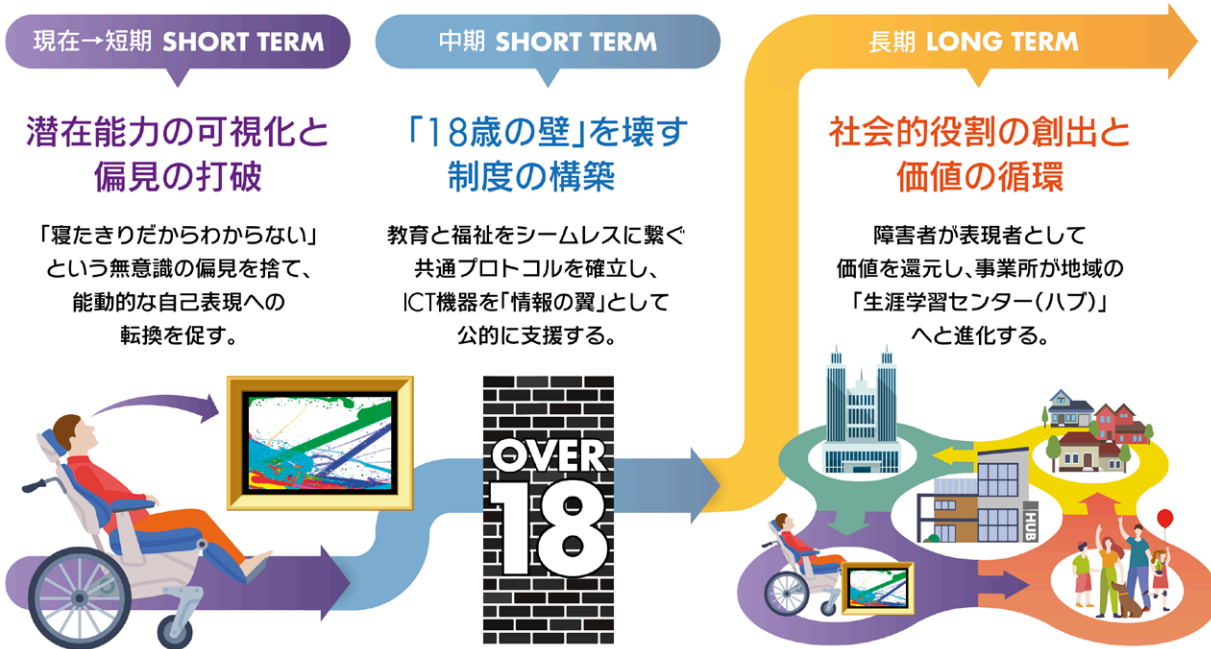
半年間では、はっきりとした成長をデータとして証明するには短すぎました。これからもずっと支援を続け、1年、2年という年月をかけて寄り添い、データを集めていくことが不可欠です。

③ 制度の壁

重い障害がある方が「学ぶ」目的でICT機器を手に入れるための、公的な補助の仕組みがまだ十分に整っていません。この課題については、9章で取り上げたとおりです。

10-2 これからの歩み方

OUR ROAD MAP



この素晴らしい成果を「一度きりのプロジェクト」で終わらせず、当たり前前の日常にしていくために、次のような歩みを計画しています。

STEP.1 毎日の支援への定着

- 事業所での日々のケアの中に、今回の実践で得た学びを段階的に取り入れていきます。
- 一人ひとりの身体の状態に合わせた機器の工夫や環境調整を継続して行います。
- 新しい記録システムを、現場のスタッフが負担なく活用できる仕組みを整えます。

STEP.2 外への広がり

- プロジェクトの中で開発したツールの改良を進め、より使いやすい形を目指します。
- 他の事業所等とも関わりを持ちながら、このモデルをより実用的なものへと磨き上げていきます。
- ノウハウの蓄積を進め、ご家族にも体験していただけるような機会を作ります。

STEP.3 全国の仲間たちへ

- これからの生活介護の現場に向けて、こうした「生涯学習」の考え方を発信していきます。
- 現場の声を基に、活動を支えるための制度作りなどについても提案を続けていきます(第10章参照)。
- 私たちの気づきや実践を、さまざまな形で社会へとお返ししていきます。

10-3 結びに代えて

この取り組みを通して、私たちは一つの大きな確信を得ました。

重症心身障害のある方々は、「何も考えていない」ではありません。「何も感じていない」のでもありません。豊かな感情があり、好き嫌いがあり、いたずら心があり、悔しさを感じ、そして「できた!」という喜びを見せてくれる——そんな素晴らしい「私」が、そこにずっといたのです。

必要だったのは、その「私」の思いをすくい取るための道具(テクノロジー)と、穏やかな環境、そして何よりも「この方には必ず意思がある」と信じて寄り添う、私たち支援者の温かい眼差しでした。

「あいのきせき」Eye(視線)と、I(私)と、皆さまへの愛。そして、あいの実が歩んできた軌跡と、皆さんが見せてくれた奇跡、キラキラ光る貴石。そのすべての意味を込めて、この報告書を社会に届けます。

一人でも多くの重い障害を持つ方々が、学校を卒業した後も笑顔で学び続けられる社会になることを心から願って。



厚労省「生活介護利用モデル事業」
生涯学習プロジェクト
LIFELONG LEARNING PROJECT



付 録

おまけの資料・他

付録

おまけの資料・他

付録 A AIにお願いする時のひな形(プロンプト)



以下は、AI ボイスレコーダー (Plaud NotePin など) で録音した支援の音声データを、AIに分析してもらうためのお願い文(プロンプト)です。ChatGPTなどの画面にそのままコピー&ペーストして使ってください。

付録 A-1 ひな形 (▶右ページ: QRを読み込み、コピーしてお使いください)

付録 A-2 もっと賢く分析してもらうためのコツ

上のひな形に加えて、次のような「前提となる情報」を AI に教えてあげることによって、分析の質がグッと良くなります。

- ① **利用者の基本情報**: どんな障害があるか、どうやって気持ちを伝えるか、好きなものや嫌いなものは何か。
- ② **前回の分析結果**: 前回 AI に作ってもらった結果をそのまま入力すると、AI が「前回からの成長」を自動で見つけてくれます。
- ③ **その日の天気データ**: 天気、気温、気圧を入力すると、体調や天気との関係性(相関分析)も行ってくれます。

● プロンプト(コピー用ひな形)

重症心身障害者の支援セッション分析プロンプト

あなたは、重症心身障害者の生涯学習支援プロジェクトを長年担当する、経験豊富な分析アシスタントです。

以下のルールに従い、提供される支援セッションの録音テキスト(文字起こしデータ)を分析し、定型フォーマットで報告してください。

分析の基本姿勢

1. **「できた/できなかった」ではなく「やりたかったか/興味を示したか」を最重要評価軸とする。*
2. **利用者の微細な反応(表情、発声、身体の動き、視線)に特別な注意を払い、意図の有無を推測する。*
3. **「反応がない」は「拒否の意思表示」または「環境のミスマッチ」として、価値あるデータとして分析する。*
4. **支援者の感情的な発言(「すごい!」「えー!」等)は、その場の空気感を伝える重要な情報として扱う。*

出力フォーマット

以下の6つのセクションに分けて報告してください。

1. セッション概要

- 利用者名(テキスト中から推定)
- 推定活動日時(テキスト中のタイムスタンプや文脈から推定)
- 使用機器(視線入力装置、スイッチ、iPad等)
- 活動内容(何をしたか)
- 推定活動時間

2. [A] 定量的データの抽出

以下の項目をテキストから数値化してください。

数えられない場合は「不明」とし、推定の根拠を付記する。

- スイッチ操作回数(成功/失敗)
- 画面注視の推定持続時間
- 自発的行動(自ら手を伸ばした、声を出した等)の回数
- 選択行動の回数と内容
- 潜時(声かけから反応までの推定時間)

3. [B] 利用者の反応・変化(質的指標: 意欲と関心)

- 肯定的な反応(笑顔、注視、発声、身体の動き)
- 否定的な反応・不快のサイン(閉眼、顔背け、緊張、泣き)
- その他の注目すべき変化

4. 支援者の介入と工夫

- 具体的な働きかけ(声かけ、環境調整、機器の配置変更等)
- 支援者の「気づき」と「仮説」

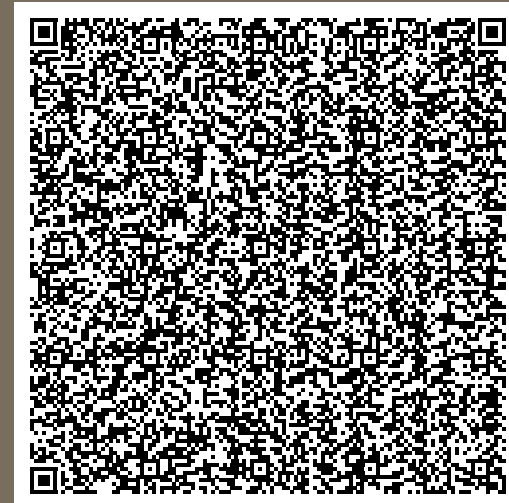
5. 発生した課題・阻害要因

- 技術・環境面(機器トラブル、設定ミス、環境ノイズ等)
- 利用者の状態面(疲労、覚醒低下、体調不良等)

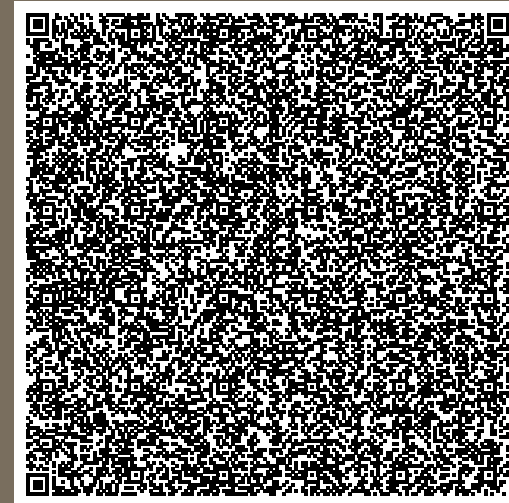
6. (AIによる総括) 総合所見と次の提案

- 今回のセッションの意義を総括する
- 次のセッションに向けた具体的な提案を3つ以上提示する

重症心身障害者の支援セッション分析プロンプト



出力フォーマット



A.3 AIが作ってくれるレポートの例

以下は、実際の支援（伊勢冬都氏・2025年1月6日）の音声データを、上記のひな形でAIに分析してもらったときの出力例です。

① セッション概要

| 項目 | 内容 |
|--------|--|
| 利用者名 | 伊勢冬都氏 |
| 推定活動日時 | 2025年1月6日 |
| 使用機器 | パソコン（YouTube再生用）、視線入力装置 |
| 活動内容 | YouTubeでの動画視聴（FRUITS ZIPPER）、Hiru（視線入力装置）のセットアップをお試し |
| 推定活動時間 | 約15～20分 |

②【A】 定量的データの抽出

| 項目 | 数値・内容 |
|-------------|---------------------------------|
| スイッチ操作回数 | 0回（今回はスイッチ未使用。視線入力はお試し段階） |
| 画面注視の推定持続時間 | 数十秒～1分以上（動画再生時に視線がパッと引きつけられている） |
| 自発的行動の回数 | 1回以上（視線が画面に引き寄せられるような本人の動き） |
| 選択行動 | はっきりとした選択操作はなし |
| 潜時 | （今回は不明） |

③【B】 利用者の反応・変化（意欲と関心）

- **肯定的な反応**：FRUITS ZIPPERの動画が流れると、視線が画面に引きつけられ、顔が動いている様子が見られました。音楽と映像にとっても強い関心を示している可能性が高いです。
- **否定的な反応・不快のサイン**：機械の準備の際に、はっきりとした拒否反応はありませんでした。ただ、少し鼻息が荒くなっていたため、環境のバタバタに対する緊張などのサインかもしれません。
- **その他の注目すべき変化**：呼吸の状態（鼻息）に変化が見られました。これは興奮や緊張を測る大切なサインになります。

④ 支援者の介入と工夫

- **具体的な動きかけ**：本人の「好きなアイドル」を覚えており、それを見せようと工夫しました。視線が合いやすいように、画面の位置や姿勢を丁寧に調整しました。
- **支援者の気づき**：支援者は、伊勢氏が視線で画面を「追っていること」に気づき、可能性を感じています。

⑤ 発生した課題・阻害要因

- **技術・環境面**：準備の際にYouTubeがうまく開かないなど、少し手間取ってしまいました。
- **利用者の状態面**：準備でバタバタしてしまったため、伊勢氏の集中を少し妨げてしまったかもしれません。

⑥（AIによる総括）総合所見と次の提案

伊勢冬都氏にとって、「FRUITS ZIPPER」というコンテンツがとても大好きなものであることが改めて確認できました。準備で少しバタバタしたにもかかわらず、動画が始まるとすぐに画面に注目してくれたことは、本人の「見たい!」という意欲の強さを物語っています。

■ 次の提案

- ① **準備の時間を減らす**：YouTubeですぐに大好きな動画を出せるよう、手順をメモしておく、待たせせずに活動に入れます。
- ② **「鼻息」の観察**：鼻息が荒くなるのが「ワクワクしているから」なのか、「緊張しているから」なのかを、今後も優しく観察していきましょう。
- ③ **自分で選ぶチャンスを作る**：FRUITS ZIPPERの動画を2つ並べて、視線で「どっちが見たい?」と選んでもらう活動にチャレンジしてみると楽しそうです。

付録 B 用語集 (Glossary)

本報告書で使われている少しむずかしい言葉の解説です。

■ ICT・テクノロジー関連

| 用語 | 解説 |
|---------------------------|---|
| キャリブレーション | 視線入力の機器を、その方の目の特性（視線）にピタッと合わせるための「調整作業」のことです。 |
| 視線入力装置 | 目の動きをカメラで読み取って、パソコンやiPadを「目で操作」できるようにする機械のことです。 |
| Hiru（ヒル） | スウェーデンの会社が作った視線入力装置の中で、特にiPadに直接つなげて使える優れたものです。 |
| Tobii Eye Tracker | こちらスウェーデンの会社が作った視線入力装置で、主にWindowsのパソコンによく使われています。 |
| EyeMoT（アイモット） | 伊藤史人先生が開発された、視線入力の素晴らしい無料ソフトです。風船割りのゲームなどが大人気です。 |
| Eye paint（アイペイント） | 今回のプロジェクトで開発中の、iPadの視線入力でお絵描きができるアプリの名前です。近日公開予定。 |
| BDアダプタ | 電池で動くおもちゃに挟むだけで、外のスイッチを使ってオン・オフできるようにする便利な道具です。 |
| ウゴキング | 家庭用の電動ミシンなどの家電製品を、外のスイッチで安全に動かせるようにする魔法の機械です。 |
| Plaud NotePin（プラウド ノートピン） | お手軽に録音できて、AIが自動で綺麗に文字起こしや要約してくれる小さなボイスレコーダーです。 |

■ 色々なスイッチの仲間たち

今回使用したスイッチには、次のようなものがあります。

| スイッチの名前 | 特徴 | 使いやすい体の場所 |
|---------------------|--|------------|
| ジェリービーンズスイッチ | 丸くてカラフルなボタンです。少しの力でも押しやすい、一番よく使われるスイッチです。 | 手のひら、頭など |
| 棒スイッチ | 棒のような形をしています。ポンと叩いたり、横に倒したりして使います。 | 手、腕、頭など |
| スベックスイッチ | とても小さな丸いボタンです。本当にわずかな動きでも反応してくれます。 | 指先、ほっぺたなど |
| ピンタッチスイッチ | ほんの数グラムの、信じられないほど軽い力でも反応してくれる、超高感度なスイッチです。 | 指先、唇など |
| 静電容量式タッチセンサー | 人の微弱な電気に反応するので、力がなくても「触れるだけ」でOKです。（今回は三浦氏の舌スイッチとして大活躍しました） | 舌、唇、指先など |
| ピエゾニューマティック センサスイッチ | かすかな「震え」や「空気の動き」をキャッチする、極めて感度の高いスイッチです。 | ほっぺた、あごなど |
| エアバッグスイッチ | やわらかいクッションのような形で、握ったり押ししたりした時の「空気の变化」で操作します。 | 手のひら、腕の下など |

■ 評価に関わる言葉

| 用語 | 解説 |
|----------------------------|--|
| ARC-SD / PIADS / QUEST 2.0 | 本人の「自己決定」の度合いや、支援機器を使用したことによる「心理的・社会的な影響」「満足度」を測るための評価尺度（アンケート手法）です。 |
| コミュニケーション・マトリックス | 本人がどのように意思や気持ちを伝えているかを、7つの発達段階で評価するシートです。 |
| 潜時（レイテンシ） | 声かけなどの刺激を提示してから、本人の反応が生じるまでの「タイムラグ（待ち時間）」のことです。 |

付録 C 参考にさせていただいた資料

この報告書を作成するにあたり、以下の素晴らしい資料やウェブサイトを参考にしました。

- **障害者権利条約第 24 条 (教育)**
外務省 : https://www.mofa.go.jp/mofaj/fp/hr_ha/page22_000899.html
- **障害者の日常生活及び社会生活を総合的に支援するための法律 (障害者総合支援法)**
- **e-Gov法令検索** : <https://laws.e-gov.go.jp/document?lawid=417AC0000000123>
- **文部科学省「障害者の生涯学習の推進」施策**
文部科学省 : https://www.mext.go.jp/a_menu/ikusei/gakusyushien/index.htm
- **厚生労働省 障害者総合支援事業費補助金 交付要綱**
厚生労働省 : https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/shougaisahukushi/sogo/index_00003.html
- **EyeMoT 公式サイト (岩手県立大学 伊藤研究室)**
<https://www.poran.net/ito/eyemot>
- **Hiru 公式サイト (Irisbond / Eyeware Tech AG)**
<https://www.irisbond.com/en/products/hiru-eye-tracker/>
- **Plaud NotePin 公式サイト**
<https://jp.plaud.ai/>
- **PIADS (Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale)**
Jutai, J., & Day, H. (2002). Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale (PIADS). (日本語版翻訳等参考)
- **QUEST 2.0 (Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology)**
Demers, L., Weiss-Lambrou, R., & Ska, B. (2002). The Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST 2.0). Mapi Research Trust 提供等の日本語版仕様に準拠。
- **Communication Matrix 公式サイト**
<https://communicationmatrix.org/>

付録 D 外部有識者のご紹介 (五十音順・敬称略)

本事業の実施にあたり、多大な指導と助言をもらった 3 名の専門家の皆様に心より感謝申し上げます。

● 伊藤 史人 (いとう ふみひと)

岩手県立大学ソフトウェア情報学部 講師



1975年東京都中野区生まれ。岩手大学工学部機械工学科を卒業後、民間企業でプロダクトエンジニアとして勤務。その後、岩手県立大学大学院ソフトウェア情報学研究科へ進学し、博士(ソフトウェア情報学)を取得。大学発ベンチャー企業の取締役や一橋大学助教を経て、島根大学で助教を務める。重度障がい者支援システム「EyeMoT (アイモット)」の開発者として知られており、テクノロジーを活用したコミュニケーション支援に尽力している。また、リアフリーマップ「WheeLog!」に関わる活動をはじめ、特定非営利活動法人ウィーログ 顧問、特定非営利活動法人ソーシャルアクションジャパン 理事、特定非営利活動法人ALS/MNDサポートセンターさくら会 理事を務める。国立大学法人上越教育大学、公立大学法人島根県立大学では非常勤講師を兼務し、2025年4月より母校である岩手県立大学の講師に着任。

■ 経歴

- 1995年 - 2001年 : 岩手大学 工学部機械工学科
- 2001年 - 2004年 : 株式会社デジタル・カルチャー・テクノロジー プロダクトエンジニア
- 2004年 - 2011年 : 岩手県立大学大学院 ソフトウェア情報学研究科 (博士号取得)
- 2006年 - 2010年 : 岩手県立大学 研究員

- 2010年 - 2014年 : 一橋大学 情報化統括本部情報基盤センター 助教
- 2014年 - 2025年 : 島根大学 総理工学研究所 (学術研究院理工学系) 助教
- 2025年 - 現在 : 岩手県立大学ソフトウェア情報学部 講師

■ 兼務・役職

- 特定非営利活動法人ウィーログ 顧問
- 特定非営利活動法人ソーシャルアクションジャパン 理事
- 特定非営利活動法人ALS/MNDサポートセンターさくら会 理事
- 国立大学法人上越教育大学 非常勤講師
- 公立大学法人島根県立大学 非常勤講師

■ コメント

現場スタッフが本来の業務の中で ICT をシームレスに活用するのは、想像以上に困難なことです。その改善策として、物理的なデバイスを含むシステム全体の刷新は有効な手段と考えられます。しかし、アプリケーションを効果的に活用できるかどうかは、スタッフ自身がその有用性を実感しているかどうかにかかっています。「100 回のセミナーよりも 1 度の感動」——まずその体験を生み出すことができれば、本プロジェクトは力強く前進できるでしょう。

● 高橋 俊史 (たかはし としふみ)

東北福祉大学 共生まちづくり学部 共生まちづくり学科 講師



2006年に東北福祉大学を卒業後、同大学院の修士課程に進学し、2008年に修士(社会福祉学)を取得。その後、東北大学大学院教育情報学教育部(博士後期課程)へ進学。社会福祉学と情報学を合わせた研究に取り組んでおり、重度障がい者意思伝達装置などの支援技術の導入や普及に関する研究を行う。また、関連する研究として、NTT東日本や仙台eスポーツ協会、仙台市と連携し、eスポーツを活用した高齢者のフレイル予防やデジタルデバイス解消に関する実証研究なども行った。現在は、社会貢献活動として特定非営利活動法人せんだいアビリティネットワークや、宮城県障がい者スポーツ協会などの役員も歴任し、地域社会における共生まちづくりの実践に尽力している。

■ 経歴

- 2002年 4月 - 2006年3月 : 東北福祉大学 総合福祉学部 情報福祉学科 (学士)
- 2006年 4月 - 2008年3月 : 東北福祉大学 大学院総合福祉学研究科 社会福祉学専攻 (修士)
- 2010年10月 - 2018年3月 : 東北大学 大学院教育情報学教育部 後期博士課程 (単位取得満期退学)
- 2008年 4月 - 2025年3月 : 東北福祉大学 情報福祉マネジメント学科 助手
- 2017年 4月 - 2022年3月 : 東北福祉大学 情報福祉マネジメント学科 助教
- 2022年 4月 - 2025年3月 : 東北福祉大学 情報福祉マネジメント学科 講師
- 2025年 4月 - 現在 : 東北福祉大学 共生まちづくり学科 講師

■ 兼務・役職

- 2016年 5月 - 現在 : 特定非営利活動法人せんだいアビリティネットワーク 理事
- 2023年 8月 - 現在 : 一般社団法人 宮城県障がい者スポーツ協会 理事
- 2025年 9月 - 現在 : 一般社団法人 仙台eスポーツ協会 監事

■ コメント

令和7年度にあいの実のみなさまが取り組まれた本事業について、地域への普及等の観点からコメントをさせていただきます。生涯学習という言葉があるように、人は学ぶことでいつまでも成長することができると思います。しかし、重度障がい者・者の生活を考えると、特別支援学校以外では本人が学んだり、本人のできることを支援者とともに考えたりする

機会があまり無いように思います。そのため、今回実施した生活介護の中に生涯学習の視点を取り入れることは、当事者のできることを幅を広げ、生活の質を高めるといった重要な機会になると考えます。そしてこの活動を広めていくためには、本報告書に記載されているような「自ら選んでイキイキと活動する姿」があることを支援者に感じてもらう、支援者のやる気を育てることが重要になります。あわせて、そのやる気を継続させるために、視線入力装置やスイッチを使った活動について学ぶ機会だけでなく、相談できる環境の構築が求められます。

● 福島 勇 (ふくしま いさむ)

独立行政法人国立高等専門学校機構熊本高等専門学校 拠点化プロジェクト系特命教授



1989年より福岡市立の特別支援学校（うち24年間は肢体不自由特別支援学校）に教諭として32年間勤務。教員時代に、重度肢体不自由児・者がテクノロジーを使って発信する姿を目撃したことを機に、ICTを含めたe-AT (electronic and information technology based Assistive Technology=電子技術や情報技術をベースにした支援技術)やICT活用のパイオニアとして活動を開始。1999年には文部省（現文部科学省）の派遣でアメリカ合衆国を視察し、障害によってもたらされる困難を「TPOに応じて独力で解消・軽減することとテクノロジーや他者の力を利用しながら解消・軽減する生き方 (Inter-Dependent)」の思想に深い感銘を受け、日本の特別支援教育にその視点を導入した。厚生省（現厚生労働省）の心身障害研究の研究者や独立行政法人国立特別支援教育総合研究所の特別研究協力員等を兼務歴任し、2014年度文部科学大臣優秀教職員表彰も受ける。2021年の定年退職後は、熊本高等専門学校の特命教授に就任し、教育的な視点から支援技術のニーズ分析や支援機器の開発に携わるとともに、愛媛大学教育学部・福岡教育大学教職大学院・下関市立大学の非常勤講師を務め、後進の育成にあたっている。

■ 経歴

1989年 - 2021年：福岡市立特別支援学校 教諭
 1989年 - 1996年：福岡市立今津養護学校 教諭
 1996年 - 2003年：福岡市立南福岡養護学校 教諭
 2003年 - 2004年：福岡市立東福岡養護学校 教諭
 2004年 - 2011年：福岡市立特別支援学校「博多高等学園」 教諭
 2011年 - 2017年：福岡市立南福岡特別支援学校 教諭
 2017年 - 2021年：福岡市立今津特別支援学校 教諭
 2021年 - 現 在：熊本高等専門学校 特命教授

■ 兼務・役職

1993年 - 1997年：厚生省心身障害研究グループ（穴山班） 研究員
 1997年 - 1999年：国立特殊教育総合研究所 特別研究協力員
 1999年：文部省（現文部科学省）初等中等教育局特殊教育課による「重複障害教育海外派遣研修事業」によりアメリカ合衆国を視察（重複障害教育におけるコミュニケーション指導に関する知見を吸収）
 2002年 - 2006年 - 2012年 - 2015年：独立行政法人国立特別支援教育総合研究所 研究協力員

■ コメント

生活介護事業所で生涯学習を実装することは、単なる余暇活動の提供に留まらず、重度障害のある方の自己決定や社会参加を支える「学びの保障」として極めて大きな意義を持つ。本事業の強みは、視線入力装置などのe-ATを効果的に活用し、これまで評価が難しかった微細な反応を「学習の成立」として可視化した点にある。本人の意志が周囲に伝わる仕組みを整えたことは、支援の質を根本から変える可能性を示した。次年度へ向けた改善提案としては、活動を単発のイベントで終わらせないよう、日々のケアプランと連動した継続的な学習プログラムの構造化をさらに深めていくことを期待したい。他事業所へ展開する条件は、機器の導入だけでなく、操作を支える支援者の育成と、小さな変化を学びと捉える視点の共有を、専門家の指導のもとで定期的に行うことである。この実践の広がりが、誰もが一生を通じて学び、変わり続けられる社会の実現へとつながるはずだ。

● アベモリタケ

アートディレクター/デザイナー bambigraphics 主宰



1998年独立。bambigraphicsを主催。仙台に限定せず、県内外の様々な商業施設、行政機関などの広告グラフィック・WEBデザイン、またプロダクツID、建築・店舗などのスペースデザインと、デザイン可能なものには全て関わるというスタンスにて活動。近年のあいの実との関わりにおいて、これまでとは違う新たな視点・切り口を持つようになる。

■ コメント

本事業が成し遂げた最大の功績は、視線入力装置などのICTを通じて、重度障害のある方の内面にある「意思」を、誰もが認識できる形へ「可視化」した点にあります。私たちデザイナーの仕事の本質は、見えない情報を整理し、他者へ伝わる形に変換することです。これまで評価が困難だった微細な反応を「学習」として捉え、共有可能なアウトプットに変えたプロセスは、単なる技術活用を超え、その方の存在を社会へ再定義する「アイデンティティのデザイン」に他なりません。

今回のプログラムは厚労省の助成金による単年度の試みではありますが、これを一過性の成功に留めてはならないと考えます。真の課題は、この「伝わる」という体験をいかに持続させ、地域や社会全体が当事者意識を持って一丸となれる仕組みを構築できるかにあるからです。現場スタッフが本来の業務の中でICTをシームレスに活用するには、デバイスを「特別な機械」ではなく、日常の風景に馴染む「身体の一部」へと馴染ませるデザインの配慮が不可欠であり、スタッフ自身が「伝わる瞬間の感動」という確かな手応えを得ることこそが、プロジェクトを力強く前進させるエンジンとなります。

この実践の最終的な目標は、各地域に「HUB（ハブ）」となる拠点が形成されることにあるはず。それぞれの街やコミュニティにおいて、専門的な技術と支援者の育成、そして「小さな変化を学びと捉える視点」を集約し、連携の中心となる機能を持つ施設が存在すること。そのような「HUB」が各地に広がり、有機的に繋がっていくことで、社会全体のランドデザインはより豊かなものへと変わっていきます。この単発の事業で得た知見を、地域の共有財産として定着させていく息の長い取り組みこそが、健常者・障がい者隔てなく誰もが表現者として生きられる未来を確かなものにするのだと確信しています。

付録 E 視線入力装置「Hiru」を用いた iPadアプリケーション制御に関する検証報告 株式会社GEAR

本報告書では、視線入力装置「Hiru」を利用した iPad アプリケーション制御の実装および実機検証についてまとめる。特に、Hiru SDK の導入方法、アプリケーション側の実装方法、視線入力インターフェース設計、および実機動作の評価について整理することを目的とする。

① 研究背景

視線入力は、身体的な操作が困難な利用者でもコンピュータを操作できる重要なユーザインタフェースである。近年では視線追跡装置の小型化・高性能化が進み、モバイル端末でも利用可能な環境が整いつつある。本研究では、IrisBond 社の視線入力装置Hiru を用いて、iPad 上で動作するお絵描きアプリケーションの操作を視線のみで実現することを目的として検証を行った。

② システム構成

本システムは、視線入力装置 Hiru、iPad、Hiru SDK (IrisBondApi.framework)、および視線入力対応アプリケーションによって構成される。



● 図1 Hiru視線入力装置



● 図2 Hiruを接続したiPadによる実機動作環境

③ Hiru SDK の導入

IrisBond Api.framework を Xcode プロジェクトにフレームワークとして組み込み、アプリケーションから Hiru SDK の API を利用可能とした。しかし、一般的な iOS フレームワークとは異なり、単純な導入のみでは動作しなかったため、SDK 付属のサンプルプログラムを基に開発を進めた。SDK ドキュメントに記載されている API の一部が期待通りの動作をしないケースがあり、その場合はアプリケーション側で独自の処理を実装することで対応した。

④ 視線入力の動作

Hiru を iPad に接続すると、iPad OS の AssistiveTouch 機能が自動的に有効化され、視線を検出すると画面上にポインタが表示される。一方で、Hiru SDK を使用するアプリケーションを起動すると、アプリ側が AssistiveTouch を無効化し、SDK から取得した視線座標を利用してアプリ内部の操作を制御する。

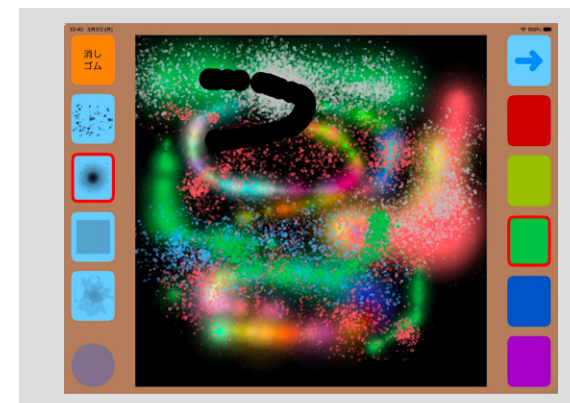
⑤ アプリケーション設計

- プロトタイプ作成、視線入力の操作性を考慮し、以下の設計方針を採用した。
- ボタンサイズを 120px 以上とする
- iPad 横向き利用を前提とした画面構成
- キャンバス画面の機能を最小限に限定
- 設定機能は別画面に分離・視線滞留によるタップ判定 (0.1~1秒調整可能)
- タップ成功時の視覚アニメーション
- ブラシごとの描画サウンド

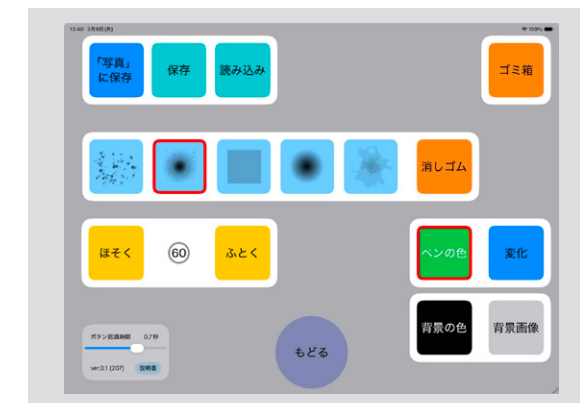
機能改善の実施

- 施設スタッフ様からのフィードバックの反映
- ボタンの配置や大きさ、タップ時のアニメーション、描画時の音を調整
- Hiru SDK 独特の動作への対応 (キャンバス画面でのタップ位置ずれ)
- ブラシでの描画を調整
- キャンバス画面の自動保存による永続性の追加
- 説明書表示を追加

⑥ アプリ画面



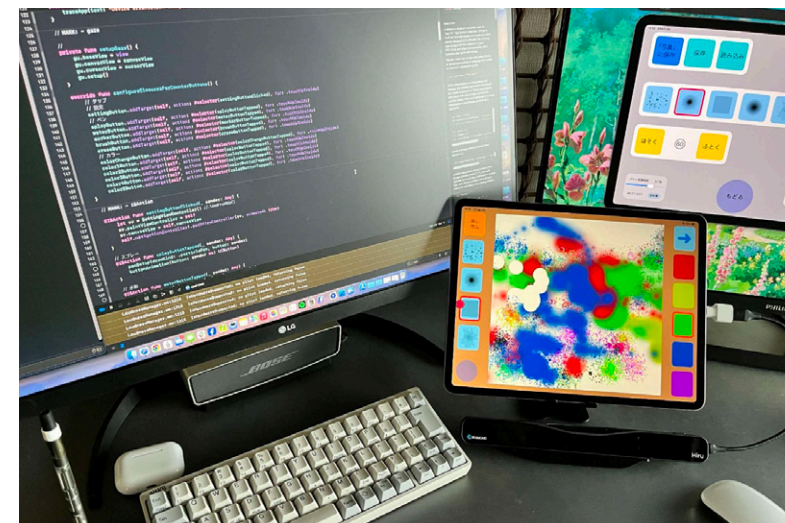
● 図3 お絵描きアプリのキャンバス画面



● 図4 設定画面

⑦ 開発および検証環境

アプリケーションは Xcode を用いて開発し、iPad 実機を用いて動作検証を行った。



● 図5 開発および実機検証の様子

⑧ 視線入力の評価

Hiru を利用した視線入力では、iPad OS 標準の視線入力と比較してポインタ追従性の向上が確認された。一方で、Tobii 社の視線入力装置と比較すると追従性能はやや劣る可能性がある。ただし Tobii は Windows または Mac 環境が必要であるのに対し、Hiru は iPad 単体で利用可能であるため、携帯性および運用の容易さに優れている。

⑨ まとめ

本検証では、Hiru SDK を利用して iPad アプリケーションに視線入力機能を実装し、実機での動作確認を行った。視線入力に適した UI 設計を行うことで、タブレット上でも実用的な操作が可能であることが確認された。

あ い の
愛 眼
逢
奇 跡 貴 石
き せ き