

ICT 機器を利用したコミュニケーションの試みや 生産能力向上に向けた取り組み

愛名やまゆり園 就労継続支援 B 型事業所 しらゆり
柳田 修次 三浦 暁 霜島 かおり 遠山 佳代子

1.はじめに

ICT 機器と障害者との接点は、近年多くなってきた。身体、知的、精神に関わらずその分野は多岐にわたっている。日本は決して IT 先進国でなく、福祉の面でも先進国ではない。その中で、ICT 機器と障害者との接点が諸外国より遅れてしまう事は、障害者の出来る事を減らしてしまい、伝えたいことを伝えられない事になってしまう。その先に待っているのは、福祉業界全体の遅れや、配慮の遅れ、権利侵害ともつながってくる。

そこで、ICT 機器を用いた支援を構築していくための初めの段階として、スコットランドエンジンバラ CALL 情報センターが作成したディスレクシアホイール(別紙 1)等を元にコミュニケーションの試みや、生産能力の向上につながる ICT 機器やアプリを研究したいと考えた。

2.ICTの基礎知識

ICT (Information and Communication Technology) は、直訳すると「情報伝達技術」である。日本では IT (Information and Technology) をよく使用するが、それに C (Communication) を足した言葉である。世界的には、IT よりも ICT という言葉の方が普及している。似ている言葉に IoT (Internet of Thing) があるが、これは ICT 機器をインターネットに接続するという事であり、AI (Artificial Intelligence) も IoT とつながり学習をしていく人工知能である。機器としては、スマホ、タブレット、テレビ等が代表例とされ、インターネットに接続することで、ICT の新しい価値が生まれてくる。

ICT は世界的にも重要視されており、国連の SDGs (注1) でも持続可能な 17 の目標の達成には不可欠であると言われている。また日本の総務

省や内閣府でも Society5.0 を掲げ、IoT で全ての人とモノがつながり知識・情報が共有され、新たな価値を生み出して課題や困難を克服するとあり、地球規模で ICT を取り入れていく流れがある。当法人でも、第 5 次中期計画法人事務局統括管理室内の重点目標柱 4-④にも掲げられており、実際に愛名やまゆり園では iPad やパソコンによるオンライン面会や、厚木精華園のグループホームでも ICT ロボット導入事業として音声コミュニケーションロボットの申請を行っていきとあり、ICT 導入に取り組んでいる。

3.ICT を利用した支援研究

今回、研究活動援助事業で ICT を使用した研究は 3 種類である。

(1) A さんへのコミュニケーション支援

① A さんの詳細

- ア 発語なし
- イ 太田ステージ評価でⅢ-2(3 歳～5 歳の発達年齢)
- ウ 作業量多い
- エ 自分からの訴えてくる事はなく、職員が本人の様子(動きやその場の状況)を察し、希望する物や事を提供している。
- オ 母から自宅でも同様の状況で、やる事が無いと動くことはほとんどないとの事であった。

② 使用した機器やアプリ

- ア 使用した機器 iPad
- イ 使用したアプリ Droptalk (注2)

③ 使用方法、手順

- ア 支援員室に iPad を設置

令和2年度 研究活動援助事業④

イ 画面に Droptalk の画面(図1)を常時表示する。

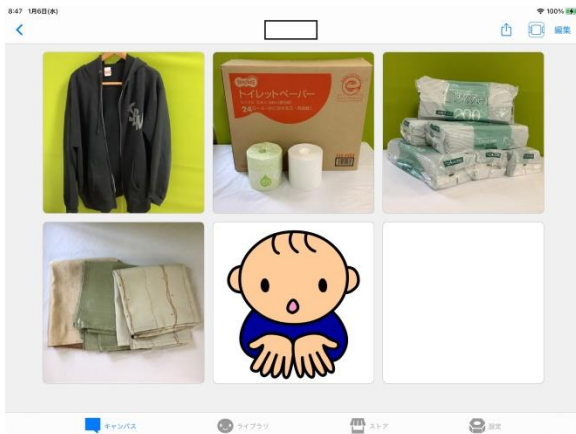


図 1

- ウ 希望の物がある時に本人が支援員室にきて、希望の物と中央下段のください表示を押す。
- エ 職員がすぐに希望の物を提供する。

④支援後の変化

- ア 出来るようになった事
 - (ア)2回程の練習で行う事ができた。
 - (イ)状況に応じてほしいものが伝えられるようになった。
 - (ウ)教えていない表示(ペーパータオル)が出来るようになった。
- イ 改善点や今後
 - (ア)本人の訴えはカードでも可能である。(しかし、Droptalk は音声が出る事も強みの一つである為、この場合、狙いは職員とのコミュニケーションである為、カードより幅広い人に伝わる音声は必要と考える。)
 - (イ)職員の顔を見てから、iPadを操作することも見られるため、職員側が察する場面がまだある。
 - (ウ)選択肢を増やし、本人が希望する以外の物も選べるような環境を整えたい。

(2) Bさんへのデジタル機器を用いた感覚への支援

- ① Bさんの詳細
 - ア 発語あり
 - イ 太田ステージ評価でⅢ-2(3歳~5歳の発達年齢)

- ウ 作業はマイペース。
- エ 特定の女性利用者や職員の声などに反応し耳をふさぐことが見られている。
- オ 特定女性利用者の声に反応し「○○うるせえなあ！！」と言う事や、顔を近づけることが見られている。

②使用した機器

- ア キングジム「デジタル耳栓」
- イ JVC ノイズキャンセリングヘッドホン「HA-S78BN」(これ以下「ヘッドホン」という。)

③記録方法

5日間(月~金曜日)に上記機器のそれぞれの使用日と機器を使用しない日を設け、作業量(袋の取っ手の紐を結ぶ作業)の記録と「○○うるせえなあ」等、他利用者を気にする発言回数の記録を行った。

④記録結果

- ア 図2 図3

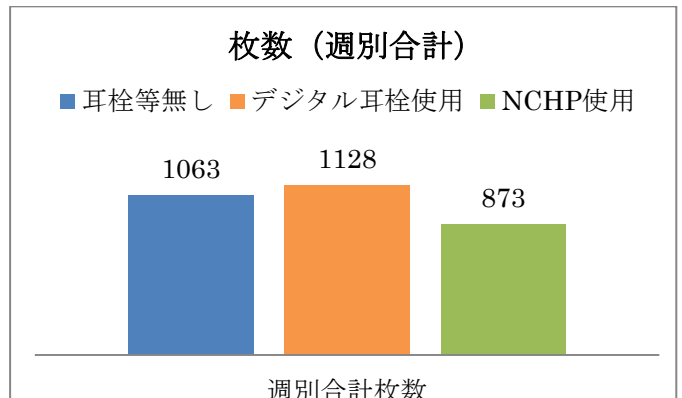


図 2

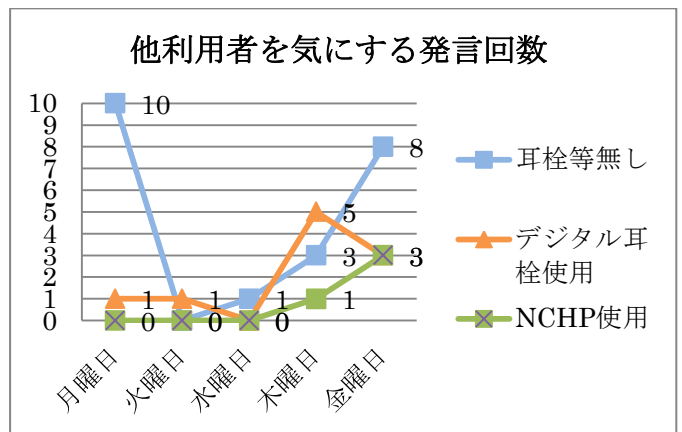


図 2

⑤記録の結果から

- ア 記録を取ってわかった事
- ・作業量は、デジタル耳栓使用日が多く行っている様子が見られた。
 - ・発言回数は、ヘッドホンの時が一番少なかった。
- イ 記録後の対応
- ・記録後、耳栓は提供していなかったが、本人から「耳やる」と言ってくるのが見られ、3種類(なし、デジタル耳栓、ヘッドホン)の写真から選んでもらうと、迷うことなくヘッドホンを選んでいった。
 - ・ヘッドホンの支援を行った事で、ヘッドホンが無い事が不安感に繋がってしまった事が考えられ、家族に状況を説明している。同時に作業中のみヘッドホンをして行う許可もいただいている。
 - ・その後は席の変更とヘッドホンの提供を続け、発言回数はほぼ 0 回になっている。

(3) Cさんへのアプリを利用した作業量への支援

①Cさんの詳細

- ア 発語あり、会話も可能。
- イ 太田ステージ評価はIV後期(4歳～8歳の発達年齢)
- ウ 作業量が行うが、気になる衣類のほつれた紐を引っ張ることが見られ、こだわり長い時間触ってしまう。
- エ 作業内容は特定の作業内容しか行わず、新しい作業は行わなかった。
(こだわりよりも、出来ないという思いが強い印象がある)
- オ 特定の女性利用者の声に反応し大きな声を出してしまう。

②支援内容

- ア 本人による作業量の記録、それに伴う計算を出来るように支援する。
- イ iPad アプリに自分で入力できるように支援する。
- ウ ICTで作業量を見せやすく、達成しやすく支援する。また強化子として、目標に達することで 3 枚の好きなキャラクターのイラストや

塗り絵を印刷すると約束をする。

③使用した機器とアプリ

- ア 機器:iPad
イ アプリ:WPSoffice (office 互換ソフト)

④支援結果

ア 図 4

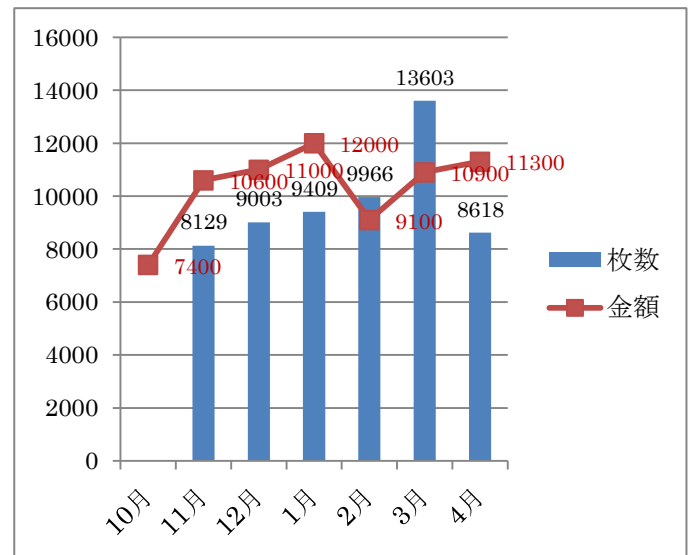


図 4

⑤支援後のCさんの変化

- ア 出来るようになった事
- ・計算機を使った掛け算。
 - ・iPadへ自分で入力を行う。
 - ・今まで行う事のなかった紐通し作業を行うようになった。
 - ・目標達成すると笑顔で職員に報告し、職員と関わる時間が増えた。
- イ 改善点や今後
- ・職員がカードを渡し忘れてしまい、その際には手遊びが多くなってしまう。
 - ・本人が出来ないと思っている作業を行う事はなかった。
 - ・苦手な利用者との関係の改善にはつながらなかった。

4.考察

コミュニケーション、刺激の軽減、記録と幅広い ICT 機器を利用した研究を行う事ができた。使用用途の幅は広く、活用できる場面も多い。事業所全体の利用者平均工賃の上昇にはつながらなかったが、個人の工賃の上昇につながるという事は全体でも使用する事が出来れば、細かく工賃の向上を狙える手段があるとも考えられる。その為には利用者のアセスメントが必須である。ICT 機器で、刺激の軽減を行った後、工賃が上がるような ICT 機器を使うなどの手法も有効であろう。

今回研究活動では実施できなかったが、全体への ICT 機器の活用も有効であるように感じる。仕事時間、休憩時間の音楽による切り替えや、お金の研修なども実施できるかもしれない。工賃状況を全員がそれぞれの理解の仕方で見ると分かる事が出来れば、個人で目標達成を狙えるようになったり出来ると思われる。

また、研究活動援助事業の「福祉事業専攻科について」の発表でもあったが、事前に学ぶ事楽しむ事が多く出来れば、楽しい事は欲しいものに繋がり、欲しいものが工賃につながるのではと感じた。

5.結論

ICT 機器は、今後障害のハードルを低くするもの、バリアを取ってくれるもの(薄くしてくれるもの)として確実に使用されてくる。支援員だけではなく、事務関係の職員も ICT 機器を理解し、整備していく必要がある。施設の中が閉鎖的と基本的には考えられやすいが、もし ICT 機器を使い自由に買い物が出来て、好きな物を食べることが出来て、自分で選んだ衣類を着ることが出来て、様々な社会経験が出来るようになれば、そこは決してただ閉鎖されているという環境ではなくなるのではないだろうか。

また、若い障害をもった子供たちの多くは iPad を使用し、自分の好きな動画だけではなく、コミュニケーションやスケジュールを管理している人もいる。支援員側が使えないとコミュニケーションが取れない状況になるという事は彼らの権利侵害にもつながってくる。

ここ数年で支援形態が大きく変化しているように感じている。経験による支援から、知識による支援になってきている。その一方で、専門的な知識が必要になればなるほど、障害者と健常者と言われる人の溝は深くなるようにも感じている。その専門的な知識を ICT 機器で使いやすく般化することで、専門知識が無い人でもコミュニケーションがとりやすくなっていくのではないか。そしてそれは、社会との障害がある人のハードルを下げる事に必ず繋がってくる。ICT 機器は様々な人を繋げる機器となる。大切なのはそれを使える事だ。私たち支援員や、障害を持った人(当事者)、周りのスタッフは積極的に新しい技術に触れていき、障害を持った人の可能性を広げる事に繋げていく必要がある。

注 1: SDGs とは持続可能な開発目標 (SDGs: Sustainable Development Goals) とは、2001 年に策定されたミレニアム開発目標 (MDGs) の後継として、2015 年 9 月の国連サミットで加盟国の全会一致で採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標です。17 のゴール・169 のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない (leave no one behind)」ことを誓っている。DGs は発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、日本としても積極的に取り組んでいる。

注 2: Droptalk とは、ドロップレット・プロジェクトが開発した VOCA アプリです。ドロップス 700 語と日本語音声があらかじめ入っているため、iPhone や iPad にインストールしてすぐに使う事ができる。話し言葉でのコミュニケーションを苦手とする方のためのツールとして、2008 年に開発が開始され、同年 12 月の ATAC2009 で初めて一般公開。以来 10 年以上に渡り、全国で活用されている。