

発達障害者と支援者を支援する 個人特性に応じた協働型ICT支援システムの紹介

○小越 康宏（国立大学法人福井大学 学術研究院工学系部門 准教授）

田中 規之（合同会社ナチュラル）

小越 咲子（独立行政法人国立高等専門学校機構 福井工業高等専門学校）

伊藤 洋一・若松 正浩・菅野 朋之・鈴木 亮（株式会社日立ソリューションズ東日本）

1 はじめに

ICTは距離や時間の制約に縛られないため、教育や福祉などの現場で利活用を推進することにより、サービスの質の向上につなげることができ、大いに期待が持たれている。

特に、障害者就労の現場でも重要視されている。一方で、支援者不足や支援者の業務負担の多さ、教育現場とのデータの引継ぎや連携などに課題がある。

これらの課題を解決すべく、2009年から協働型のICT支援システムを開発し、日々の行動記録を蓄積するとともに、即時的かつ密に支援者間で情報共有することで、当事者と支援者の支援を目指してきた。本発表では、システムの概要と、就労支援施設における実証実験について紹介する。

2 背景と目的

就労支援事業においては、個人特性に応じた支援の充実が求められている。近年、特に発達障害者の事業所の利用が増加している。発達障害には、AD/HD（注意欠如/多動性障害）、自閉スペクトラム症、LD（学習障害）など様々な症状があり、これらの症状をかかえ特別なニーズを有する人々への支援が喫緊の課題となっており、個人特性の把握とそれに応じた適切な支援が欠かせない。

しかし、発達障害の人たちにはスキルのアンバランスさや自己認知の低さがあり、また、周囲の人にとっては状態像の把握の難しさなどがあるため支援は非常に困難である。そのため、支援の手掛かりとなる個別教育支援計画等の作成がより重要となっている。

個別教育支援計画は、本人の意向、適正、障害の特性その他の事情を踏まえ、事業所が取り組む事柄や目標、手立てなどを明記するものである。就労に向けたプロセスを記録し、本人と支援者間での考えを擦り合わせ、支援者間での考えの共有を図ると共に、対外的な説明責任を果たすためにも重要である。

しかし、就労支援施設において職員の多忙などにより、個別教育支援計画を作成しても、その活用場面が明示されていないと有効感や有用感が満たされず、個別教育支援計画の作成自体が負担となり、その結果、支援目標の活用が難しくなることも多い。

そこで、就労支援施設における上記の問題解決をめざし、

個別教育支援計画の支援目標を支援者と当事者で共有し、我々の開発したICT支援システム「びこっと」¹⁾を活用し、当事者間で連携を密にすることで支援を行ってきた。

本稿では、発達障害児者と支援者を支援する協働型ICT支援システムを紹介し、就労支援施設「ナチュラル」における実証実験について紹介する。

3 当事者と支援者を支援するICT個別教育支援システム

適切な支援を行うためには、①個人々が抱える様々な障害について正しく理解、②それに基づき必要とされる配慮や支援を検討、③支援の結果について十分に検証するといった、①から③までのプロセスを繰り返し検証し、開発を進める必要がある。長期に渡り行動データをはじめとする様々なデータを蓄積し、ビッグデータ解析により支援対象者の状態像を把握し、支援プランを導出することで、ニーズと支援のマッチングを行いながら問題解決や支援につなげるといったシステムである。

(1) システム概要

システムの概要を図1に示す。利用者は担任教員や保護者、支援者、本人などである。それぞれの権限でシステムにログインし、(2)で説明する行動チェック項目について、チェックするといった人的なアクションを行うことにより、学校や家庭内における行動データが蓄積するものである。

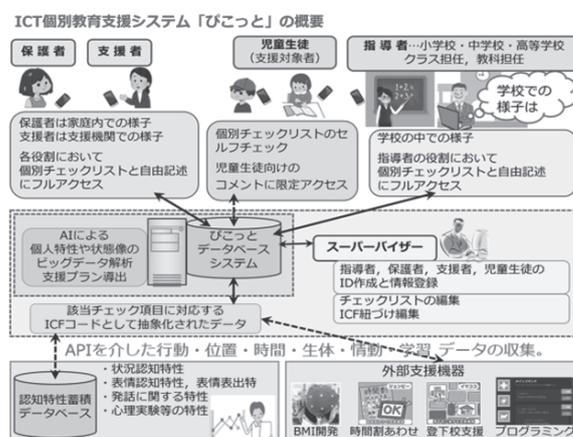


図1 個別支援システムの概要図

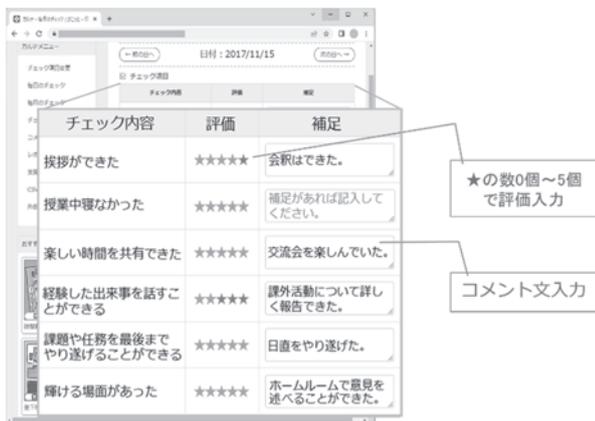


図2 ピこっとシステム日々のチェック画面例

(2) 行動チェックリストの概要

行動チェックリストは、学校や施設、家庭で本人の日々の様子など行動を評価するためのリストであり、担任と保護者間で個別に相談しながら作成する。作成においては、個別指導計画や教育支援計画の目標に合致した内容を用いることで、学校の方針、家庭や支援者においても同じ方向性を保ち支援に取り組むことが可能となる。

これまで作成した1,500項目ほどのチェックリストの中から選択したり、新規に作成したりすることも可能である。図2の画面例の様に、本人や支援者がタブレット画面等で5段階評価によるチェック、コメントを入力する。コメント文はデータベースに蓄積され履歴として参照可能である。

チェック項目には、関連する内容をもつICFコード(International Classification of Functioning, Disability and Health, 国際生活機能分類)を用いたシステムの紐づけデータベース上で管理している。チェック項目の評価値により行動特性を分析し、支援者間で情報を共有し、支援方法を検討することにもつながる。また、各種支援サービスに対してもICFコードが紐づけられており、チェック項目の評価値の分析結果から、必要とされる支援サービスを導出し、自動的に提案する機能も持ち合わせている。

人間の成長過程のある時点で生じる行動や性質について要因分析を試みる際に、過去に遡って多角的に分析する必要がある。日々のチェックという時間的にも密な定点観測データを蓄積しておくことで、このような分析や、前方視野的な検証も可能になると考えられる。

4 2022年度の実証実験の成果について

2022年度の実証実験の成果について紹介する。

(1) カルテレポート機能を用いた分析

図3に3名の児童生徒における事例を示す。蓄積された日々の行動チェック項目の評価値を基に、カルテレポート機能を用いてレーダーチャートを表示し、支援開始時期(前半)と終了時期(後半)を比較すると、成長を認める

ことができた。結果に対して教員も実感を持つてるとのことであった。

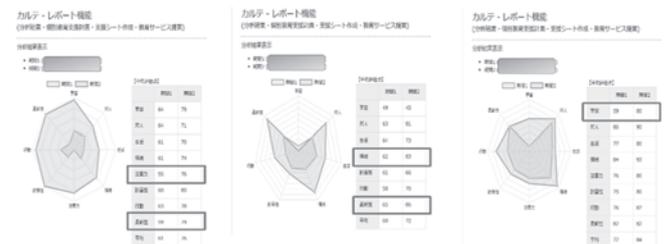


図3 「ぴこっと」2022年度実証実験の事例

(2) アンケート結果(教育現場)

福井県の説明会において特別支援クラス担任27名に対してアンケートを行った結果、大満足33.3%、やや満足59.3%と高評価であった。自由記述について次に示す。

- ・システムを活用すると多忙が軽減できるかなと思われる
- ・紙ベースの引継ぎからも業務の軽減につながり、セキュリティも保障されており是非学校現場での活用と思う
- ・個別の指導計画の発展として使える。主観的だったものが客観的に、可視化される

(3) アンケート結果(福祉施設) 自由記述

- ・(気持ちが荒れているとき)原因となっている学校や家庭であった事が分かるので、環境調整などに役立つ
- ・(支援対象者に支援員が日々交代する体制をとっており)人づての連絡が主だったので、認識相違によるトラブル発生することがあったが、トラブルが減った。

5 就労支援施設ナチュラルにおける実証実験

2023年3月から就労支援施設ナチュラルで実証実験を進めている。実験協力者4名、支援者2名であり、この詳細について本発表にて紹介する。

6 今後の展望

支援対象者の特性について支援者が十分に理解し、環境調整を行うことで、パフォーマンスを最大化すること、輝ける場をつくることが重要である。そのためには、教育の現場から就労機関につなげること、支援に関する有益な情報を共有することが最重要である。それを実現するシステムの強化、利用者の拡大を図りたい。

【参考文献】

- 1) 小越康宏, 小越咲子『解説論文:発達障害児者支援のためのICT個別教育支援システム』,「電子情報通信学会 通信ソサイエティマガジン Bplus 63(12)」(2022), pp.197-209 https://www.jstage.jst.go.jp/article/bplus/16/3/16_197/_article/char/ja