

保護者と学校と専門家をつなぐ児童の見守りシステムの開発 ～気づきから支援へ、知識創造から活用へ繋げる情報インフラの整備～

研究代表者：小越 康宏（工学部 講師）

電話：0776-27-9703、メールアドレス：y-ogoshi@y-fukui.ac.jp

中井 昭夫（医学部 助教）

電話：0776-61-3111、メールアドレス：anakai@u-fukui.ac.jp

三橋 美典（教育地域科学部 教授）

電話：0776-23-0500、メールアドレス：mituhasi@f-edu.u-fukui.ac.jp

概 要	
	発達障害、不登校や心身症など、小・中学校の通常学級にも多く在籍する気がかりな児童・生徒について、それぞれの特性の理解・診断に直結可能なチェックリストを作成、パソコン上でチェックするだけで「困り感」を「気づき」につなげ、医療・心理・教育などの専門家からの支援を容易にするとともに、日々の学校や家庭での子どもの状況について、携帯電話を利用した教員と保護者の双方向情報交換が可能な「もうひとつの安心・見守りシステム」を構築する。これら日々の「振る舞い」をデータベース化し時系列で把握できるようにする。今年度は、SSLを装備し、セキュリティの強化を行ったプロトタイプを完成、福井市内の小学校にて実稼働し、利用感の調査を行った。また、これら地域との協働からNPO設立に発展させた。今後、データマイニングにより、今までの経験的・対処的支援から、新しい障害観や将来の進路・就労にもつながる継続した教育・支援方法の開発などに発展させたい。
関連キーワード	発達障害、特別支援教育、データベース、子ども環境学、ケータイ、見守り

研究の背景

現在、多くの通常学級で、自閉症やアスペルガー障害等の広汎性発達障害（PDD）、注意欠陥・多動性障害（AD/HD）、学習障害（LD）、境界知能などの発達障害によって学習や行動・生活面で特別な支援を必要とする児童が10%以上の割合で在籍しており、特性に応じた教育・支援を行うことが求められている。また、いじめ、登校しぶり・心身症など「こころと身体」の問題を抱える児童も増加傾向にあり、早期の適切な対処を迫られている。このような児童・生徒について、周囲の大人が「気づき」、理解すること、学校・家庭・専門機関が連携し支援していくことが必要であり、特に児童・

保護者と教師両方の「困り感」の共通理解や、密な連携が重要となる。しかし、我が国において、これら発達障害や心身の問題に関し、「気づき」から診断・支援に繋がれるようなチェックリストは確立しておらず、また、児童の学校での様子を担任教師が保護者に日々伝えることも、多忙さゆえ困難であることも多い。加えて、児童の成長・発達を中・長期的に評価する事や個々の対応・支援のスキル・経験の積み重ねを共有化・データベース化する試みは皆無に近く、この点に関する子育て・教育の現場と専門機関との連携が不十分であるなど、現段階では課題が多い。

研究の目的

そこで本研究では、

1) 児童全員を対象に、発達障害や心身の問題に関する国際的な指標の日本語版を用いて、パソコン上でチェックを行うだけで、保護者・教師の「困り感」を「気づき」「理解」に繋げ、更に専門家による診断や支援に繋げるスクリーニング・データベースシステムの開発を行う。

2) 更に、これら「気がかり」「困り感」に関する項目など学校での日々の児童の状況を、担任など教師がパソコン上でチェックするだけで、簡易にメールが作成され、セキュリティの高いモバイル端末（ケータイ）により保護者に送信するシステムの開発を行う。これにより、保護者との密な連携が可能となるだけでなく、児童の成長・発達

の過程を時系列で管理できるため、学年が上がる際や、担任の交替、複数教員での支援、転校・進学などの際に共通理解や継続支援が行える。また、これら日々集積された情報からデータマイニングを行うことで児童の行動の傾向を掴み、今までの経験的・対処的支援から、新しい障害観や教育・支援方法の開発が可能になると期待される。今期は、セキュリティ強化のため、SSLを装備し、福井市内の小学校にて実稼働を行い、利用感の調査を行う。またステークホルダーから必要機能の要望を再度確認し、システム機能の充実を行い、保護者と学校と専門家をつなぐ児童の「見守りシステム」の研究開発・実運用を行うことを目的とする。

研究の成果

昨年度から開発を続けていたプロトタイプに、更なるセキュリティ強化のため、サーバブラウザ間にSSLを導入したシステムを完成させた。

本システムの実稼働に際し、福井市教育委員会の協力を得ることができ、システム稼働を行う体制を平成21年8月に整え、10月より福井市明新小学校、福井市豊小学校、福井大学教育地域科学部附属小学校などで実稼働を開始した。

現在も運用は続けられ、履歴データベースにデータが蓄積されている。

システムの更なる改良・充実にフィードバックを行うため、平成22年1月より本システムの利用者（保護者、担任、専門家）を対象にアンケート調査を行った。その結果、保護者からは、

- 即時性が良い
(その日のうちにフォローできるのが良い、薬の効果などが分かるのが良い)
- 機密性が良い
(連絡帳だと子が読んで気にするのが秘密裏にできるのがよい、電話だと子が聞き耳をたてるため話せないことを話せるようになった)
- 履歴をふりかえられるのがよい
(薬を飲み始め副作用の判断のために、健康状態や食事量を医師に的確に報告できるのがよい、

長期的にみるとスモールステップで成長しているのが分かる)

などといった有効性を示す意見を多く頂いた。

担任教師からも、

- メールなので連絡する時間帯を気にせず、余計な気をつかわずに保護者と連絡できる。
- 保護者が安心するのが良い。

など多くの肯定的な意見を頂いた。

また、双方ともに

- 協働的基盤がもてた。
- 担任と保護者で共通理解・認識をもてる。
- 同じ方向を向いて考えられる

との意見を頂いた。

更に、利用者であるいわゆる軽度の発達障害当事者からの意見で、支援団体AOZORA 福井と協働し、ダイバーシティ環境で当事者・保護者・専門家・支援者が自由に意見を述べ情報交換を行えることを目指したインターネット上のコミュニティである“AOZORA たんぽぽ” SNS を立ち上げ、いわゆる軽度の発達障害者支援サイトとして稼働を始めた。また、本共同研究の代表研究者らが理事として参画しAOZORAのNPOの申請を行った。

加えて、啓蒙啓発活動として多くの講演会も行い、行政や市民への理解を深めた。

特記事項・発表論文など

【特記事項】

報道

1. 福井放送(FBC)テレビ, 2009年4月21日, リアルタイムふくい「メールで連絡帳」
2. 福井新聞(およびWeb版), 2009年4月22日, 「保護者と教師が相互にメール: 子どもの個別支援にも」
3. 日刊県民福井(およびWeb版), 2009年4月22日, 「児童連絡帳をメール化 保護者と教師 簡単やりとり」
4. 日刊県民福井(およびWeb版), 2009年11月29日, 「支援の輪広がれ 軽度発達障害者情報共有サイト」
5. 日刊県民福井, 2010年2月10日, 「就労、教育環境整えて 軽度発達障害支援団体が後援」
6. 福井新聞, 2010年2月26日, 「発達障害支援へNPO法人発足「AOZORA 福井」」
7. 日刊県民福井, 2010年2月26日, 「軽度発達障害者を支援 NPO 発足 理事長に滝沢さん」
8. 日刊県民福井, 2010年3月19日, 「軽度発達障害支援事業を受託 費用全額補助 坂井市から2年間」

その他

1. 講演会「バリアフリー社会を目指して～社会のバリアをもっと知ろう～」一部「軽度発達障害者の現状」二部「保護者と学校と専門家をつなぐ児童の見守りシステムの紹介」2010年2月25日(福井)
2. NPO法人AOZORA 福井設立総会, 2010年2月23日, 福井大学文京キャンパス

3. 「保護者と学校と専門家をつなぐ児童の見守りシステムの紹介」全国LD親の会北陸ブロック合宿研修会3月6日(あわら)
4. 「保護者と学校と専門家をつなぐ児童の見守りシステムの紹介」福井県親の会ネットワーク会議 2010年3月29日(福井)

「本研究に関わる論文・学会発表」

1. 小越 康宏, 中井 昭夫, 三橋 美典, 荒木 睦大: 「ICFを用いた気がかりな児童のための支援システム」, 電気学会論文誌, 査読有, Vol.130-C, No.4, Apr. 2010. (印刷中)
2. 小越 咲子, 小越 康宏, 中井 昭夫, 三橋 美典, 荒木 睦大: 「保護者と学校と専門家をつなぐ児童サポートシステム」, 電子情報通信学会総大会, 2010年3月17日(仙台)
3. 小越 咲子, 毛利 千香, 小越 康宏, 中井 昭夫, 三橋 美典: 「発達障害者支援のためのダイバーシティ環境での知識共創システム～協働型支援を目指して～」, 3rd Japan-Korea Workshop on Production and Logistics Systems, 4th Workshop on Tourism Resource and Environmental Issues, 2010年3月26日(金沢)
4. 中井 昭夫, 小越 康宏, 川谷 正男, 三橋 美典: 「国際生活機能分類児童版 ICF-CY とケータイを用いた気がかりな児童のための支援システム」, 第52回日本小児神経学会総会, 2010年5月(博多)採択

【謝 辞】

本研究に多大なご協力をいただいている南部淳子様、小越咲子様に深謝いたします。