

特集

**発達障害
本当に求められる支援とは**

**学習困難を抱える子どもへの学習支援ネットワークづくり
地域に e-ラーニングを活用したシステムを構築する試み**

正高 信男

**保健師ジャーナル
第64巻 第10号 別刷
2008年10月10日 発行**

医学書院



学習困難を抱える子どもへの 学習支援ネットワークづくり

地域にe-ラーニングを活用したシステムを構築する試み

京都大学靈長類研究所行動神経研究部門認知学習分野

正高信男

 いま名古屋市・京都市をモデル地域として、学習に困難を抱える子どもに対する「e-ラーニングを活用した学習支援ネットワーク」が作られようとしている。その取り組みをご紹介いただく。

知的能力は単一の働きではなく、多様な側面をもっている。遺伝的障害にもとづく中枢神経系の機能不全に由来する学習困難は、特定の学習課題の習得に対する著しい停滞を、その子どもにもたらす。私たちは、そういう個々人の問題を学校・家庭を巻き込んだ「地域」で解決できる支援システムを構築することをめざしている。

これは、科学技術振興機構社会技術開発センターの「研究開発成果実装プログラム」の一環として行っているもので、学習困難を経験している日本の学童・生徒に対し、個々人の特定の学習困難が学習全般の妨げとならないような支援教材を、インターネットを介して提供しようというものである。またこのプロジェクトは、実証的な立場から、真にニーズに合った支援システムを地域単位のネットワークとして創出する点に特長があり、最終的には行政と連携し、学校・療育機関、プログラムを推進する支援センター、家庭の3点を結んだ「学習支援ネットワーク」を作り上げることが目的となっている(図)。そうしたネットワークのなかで1人ひとりに合ったe-ラーニングのカリキュラムが提供され、子どもたちは学習困難を経

験することなく成長していく、という「地域環境づくり」をめざしているのである。

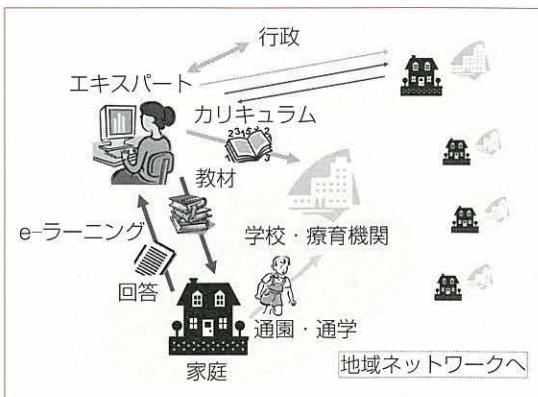
本稿では、その取り組みの概要を紹介させていただく。

プロジェクトの背景

さまざまな学習に困難をもつ子どもたち(学習障害、協調運動障害、高機能自閉症、アスペルガー障害、注意欠陥/多動性障害)は、「聞く」「話す」「読む」「書く」「計算する」「理解する」「注意する」「計画する」「記憶する」「推論する」「社会的な相互作用を行う」などについて、固有の学習困難をもっている。また、発達障害をもたない子どもたちでも、さまざまな原因で学習困難を抱えており、それは現在の教育のなかの緊急に解決すべき問題である。

文部科学省の調査では、全国の小・中学校において、通常学級に在籍している子どもの6.3%(約67万9000人)が学習困難の問題をもっているとされる。これはたいへん大きな数字である。学級に

図 e-ラーニングを活用した学習支援ネットワーク



2名以上が顕在的に、あるいは潜在的に学習困難の問題を抱えているのである。さらに、通常学級に在籍する小学生高学年児童のうち、たとえば国語では、1～2学年下の学年に配当されている漢字の読み書きができない子どもが20～25%いるという統計も、現在の状況を端的に表している。

学力低下や学習困難の問題を解決するために、それぞれの子どもの学習のあり方を評価する方法を開発し、それに対応した学習支援方法を構築しなければならない。しかも、発達の早い段階から評価し、学習支援することが必要である。

そうしたなかで私たちは、2003年から「学習困難の脳内機序の解明と教育支援プログラムの開発・評価」という研究を行ってきた(科学技術振興機構社会技術開発事業、公募型プログラム研究領域「脳科学と教育」)。この研究では、さまざまな学習困難に直面している子どもに対して、コンピュータを学習支援に用いた結果、次の点で効果をあげることができた。

- ①子どもの学習上の問題を明確に評価できる。
- ②音声、画像(静止画、動画)、文字、文章などの加工によって、学習がスムーズに進む。
- ③子どもの反応に適切なフィードバックを提示することで、動機づけが促進される。
- ④発達障害児の自己学習を援助し、学習者のスキルのレベルに合わせてステップが設定できる。

⑤コンピュータさえあれば、家庭、学校でいつでも1人で実施することができ、毎日、一貫した指導を受けることができる。

⑥プロードバンドネットワークを用いることで、地域に限定されることなく配信することができる。

そこで本プロジェクトでは、これらの成果を引き継ぐ形で、さらに、e-ラーニングならば可能な「支援センター、学校・療育機関、家庭を結んだ地域ネットワークのモデルケースづくり」へと取り組みを進めることにした。

当面の目標

3年間のプログラム期間では、京都市と名古屋市を実装活動のモデルケースとしている。この間に成し遂げようと思っていることは、以下のとおりである。

- ①そこへ来れば学習困難の診断がなされて適切な支援教材が供給され、障害に関するカウンセリングとガイダンスも受けられるスペースを設定する。
 - ②フルタイムで学習支援にあたることができるエキスパートを育成する。
 - ③子どもが通っている学校・療育機関と連携し、体系的なカリキュラムを作成する。
 - ④子どもの周囲の社会環境に対して、学習困難とその支援への意識の向上をはかる。
 - ⑤できれば地域の行政とリンクすることで支援ネットワークそのものを公的なものへと転換する。
- こうした取り組みを進めることでしか、「子どもたちが学習困難を感じずに成長できる環境づくりは達成できないのではないか」と考えている。
- 現在、プロジェクトの1年目が進行しているところだが、すでに実施している内容と1年目に実施する予定の内容は、下記のとおりである。



- ①拠点づくりとして、名古屋市では市立児童福祉センターに、京都市では京都大学こころの未来研究センターに学習支援の拠点スペースを置き、療育を開始した。
- ②両拠点で、学習支援教材を用いた定期的支援を学習困難に直面している学童に提供する段階に入りつつある。
- ③いわゆる「診断」ではなく、教育と学習支援のために何が必要であるかを明らかにするための系統的な評価を行っている。評価には、標準化された評価システムを取り入れている(全般的な認知発達をみるために「レイヴン色彩マトリックス検査」、注意・実行機能をみるために「D-CAT 注意機能スクリーニング検査」、視知覚機能や書字能力をみるために「ベンダー・ゲシュタルト検査」「フロスティック視知覚発達検査」、学力をみるために「目標規準拠標準学力検査」、長文理解、聞きとりなど継続的な言語能力をみるために「SLTA 標準失語症検査」を使用)。具体的な支援においては、評価の結果にもとづいて1人ひとりに適したコンピュータ教材を用い、子どもが学習した結果が逐次子どもにフィードバックされるようにして、子どもが自分1人で学習を進めていかれるように配慮している。こうした取り組みによって、学習困難をもつ子どもたちが「1人で課題を実施する」「実施した内容へ適切なフィードバックがされることで動機づけが維持され、達成目標を自己設定する」の2点に留意した学習環境が整備されつつある。
- ④拠点での支援が安定した段階で、支援体制をe-ラーニングに転換する予定である(教材をブロードバンドで提供し、家庭で学習を行い、学習内容をインターネットを介して拠点に送付し、拠点で支持者がチェックして送り返す)。そうすることで学習内容を電子メールやホームページへの書き込みなどにつなげていくことが容易になる。電子メールやホームページでの双方向

的コミュニケーションは、「書いて表現すること」が日常へ膨らんでいく可能性があるため、学習困難をもつ子どもたちにとって、世界を広げる重要な学習機会である。

- ⑤e-ラーニングへの移行がスムーズに進まない場合には、子どもの養育者にカウンセリングを実施し、学習困難への理解とそれへの対応の仕方についての認識を深める配慮を行う予定である。
- ⑥e-ラーニングへの移行が完了したところで、新規の子どもたちを受け入れていき、少なくとも30名がe-ラーニングでの学習段階に到達することをめざしている。
- ⑦こうした学習支援に関心をもつ学部学生を中心にボランティアを募り、拠点での具体的な支援活動の補助作業をとおして、エキスパートの育成を図っている。

2年目以降の展望

2年目以降は1年目の活動を継続しつつ、子どもが日常的に通う学校・療育機関と連絡をとり、子どもがさらに学習を進められるカリキュラムを作成する予定にしている。また、学校・療育施設で子どもと関わっている教師・職員に対して、支援の具体策やコミュニケーションの手法に関する講習とカウンセリングの実施を計画している。同時に、その子どもに現在どのような学習が必要であるかを示す「学習支援評価シート」を作成、指導する予定である。

こうして、まず個々の子どもの養育者や教師へのガイダンスを行い、さらに枠を拡大して、実地エキスパートが多くの養育者・教師へ指導するシステムができたのちは、それぞれの地域の行政と公的な連携関係を形成して活動ができるようになることをめざすか、あるいは、NPO法人を立ち上げるなどして活動を持続・発展させていきたいと

思っている。

現在の教育の現場には、解決しなければならない問題が山積している。そのなかには、さまざまな形で学習困難の問題が潜在的に織り込まれている。学習とは、教科の学習に限らず、対人的コミュニケーション、生活習慣も含んだものである。それらの学習の過程で、子どもたちは適切な自己評価と自己認識を獲得し、他者理解と他者との交流の仕方を学び、達成感を得て、学校や社会への適応力を身につけていく。

一方、明らかに学習に困難をもつ子どもたちへの学習支援システムの構築も急務である。学校の授業内容が理解できない、対人関係が調整できない、自己制御が難しいということが積み重なると、子どもたちは「自己評価が低くなる」「意欲が低減する」「情緒が不安定になる」「対人関係で問題を抱える」「学校不適応が起こる」などの大きな問題

に発展する可能性がある。今回紹介したプログラムはそのような子どもを対象としたものである。彼らが抱える問題を解決するには、学習が進まない原因を明らかにし、学習がスムーズに進むように、科学的なデータに基づかれた確かな教育支援方法を活用し、それを学校教育の現場、家庭、療育機関などのさまざまな場で実施し、地域に根ざした支援ネットワークを構築することが必要である。

私たちは、できるだけプロジェクトの輪を広げていければと願っている。この文を読まれて、賛同される方の参加が得られれば幸いである。下記メールアドレスまで連絡いただきたい。

正高信男(まさたか・のぶお)

京都大学靈長類研究所行動神経研究部門認知学習分野

〒484-8506 愛知県犬山市官林41-2

E-mail: masataka@pri.kyoto-u.ac.jp

SSTに関する現場からの56の質問を解説



SSTはじめて読本

スタッフの悩みを完全フォローアップ

編集 触松克代

SSTに困ったときに開く本。開いたら解決のヒントが載っている本一。SST普及協会に所属する著者たちが、看護師さんから実際に受けた質問にQ&A形式で答えていく。初心者から上級者までのSST運営上の悩みに、これほど具体的にきめ細かくつきあう本は初めてだ!

●A5 頁248 2008年 定価2,625円（本体2,500円+税5%） [ISBN978-4-260-00585-2]
消費税率変更の場合、上記定価は税率の差額分変更になります。



医学書院

〒113-8719 東京都文京区本郷1-28-23 [販売部] TEL: 03-3817-5657 FAX: 03-3815-7804
E-mail: sd@igaku-shoin.co.jp http://www.igaku-shoin.co.jp 振替: 00170-9-96693