

■ 総説

発達障害のリハビリテーション

Rehabilitations for children with developmental disorders

若宮 英司¹⁾

Eiji Wakamiya¹⁾

- 1) 藍野大学医療保健学部看護学科：茨木市東太田 4-5-4 (567-0012) TEL 072-627-1711 FAX 072-627-1753 E-mail e-wakamiya@ns-u.aino.ac.jp
- 1) Faculty of Nursing and Rehabilitations, Department of Nursing, Aino University: 4-5-4 Higashiohda, Ibaraki city, Osaka, 567-0012, Japan. TEL +81-72-627-1771

保健医療学雑誌 1 (2): 1-10, 2010. 受付日 2010 年 6 月 14 日 受理日 2010 年 6 月 15 日

JAHS 1 (2): 1-10, 2010. Submitted June 14, 2010. Accepted June 15, 2010.

ABSTRACT: What is about rehabilitations for children with a developmental disorder in Japan was outlined. Reading and writing difficulties, inattention, motor coordination problems, articulation problems, language problems, visual perception, and eye movement problem are supposed to be a target of the rehabilitations. Before a performance of trainings, it is necessary to pick up a target problem and find out underpinning functions and cognitions through analyzing complaints and physical findings, and through specific examinations. There are two ways to constitute an actual training, a recovery of damaged function and a reinforcement of substitute functions. Although the rehabilitation seems effective, it is yet uncommon in Japan. It is desirable that there will be more researches in this field and more facilities participating rehabilitations for developmental disorders in Japan.

Key words: developmental disorder, rehabilitation, childhood

要旨：発達障害に対するリハビリテーションは一般にはあまり馴染みがないが、発達障害を持つ子どもの困難さへの具体的な対応策として有用である。初めにリハビリテーションの目標とする症状をピックアップし、次に臨床症状の分析と検査を通じて原因認知や病態の把握をする。訓練は、障害された機能の回復と、別の機能を用いて課題遂行する訓練の二種類を使い分ける。そのためには障害機能の同定のみならず、非障害機能を含めた全体のプロフィールの把握が必要である。読み書き、学習課題の注意集中、上肢機能の訓練、眼球運動の訓練、一般的なサポートの具体例を紹介した。
キーワード：発達障害、リハビリテーション、小児

はじめに

発達障害の子どもに対する働きかけには、困難さを持つことを前提として活動を手助けする包括的な対処と、苦手領域の技能自体の改善を図るものがある。前者は一般のクラスや家庭でもできるもので、例えば席の配置や時間割の明示、わかりやすい声かけなどの配慮である。一方、苦手領域の技能の向上を目的とした働きかけには専門的な知識や方略が必要であり、ここにリハビリテーションが関与する役割が生じてくる。しかし現状では、発達障害治療におけるリハビリテーションの有用性が一般にも医療サイドにも浸透しておらず、かつ、発達障害を対象とした訓練が実施できる場も極端に限られている。本稿では発達障害に対するリハビリテーションの実際を紹介する。

リハビリテーションの対象として

目標症状を選択する

注意欠陥/多動性障害、広汎性発達障害や学習障害など発達障害の診断名は、子どもの持つ困難の理解の手がかりとなる。しかし、診断は基本的に行動特徴の集合を基盤として付けられるので、症状と一対一に対応していない。例えば注意集中障害は注意欠陥/多動性障害の他に広汎性発達障害などいくつかの診断に伴って認められる症状であり、逆に広汎性発達障害には対人社会性の障害、言語コミュニケーションの障害、協調運動障害など複数の症状が混在している。また、同じ診断の中でも行動特徴には幅があり、最も困っている点は子どもによって異なる。つまり、例えば「注意欠陥/多動性障害のリハビリテーション」というような診断名に対して特異的、画一的な治療は存在せず、個人の臨床症状の中から目標となる症状特徴を選んで、それに対する治療を個々に構築することが基本になる。

発達障害の症状は多彩であるが、リハビリテーションの対象と考えられるものは構音障害、言語障害、協調運動障害、視機能・視知覚の障害、学習に必要な基礎的技能的障害などであろうか。実際の訓練では多くの場合、注意集中障害へのかかわりも必要となってくる。

目標症状の要因を分析する

特定の訴えや症状をリハビリテーションの目標と定めたら、次にその原因を特定しなくてはならない。発達障害の臨床症状の原因は均一ではないからである。

例えば、手先が不器用という訴えには、指の感覚の問題、視覚情報と運動の供応、純粋な運動協調性の問題などが関わる。運動の問題の中には、左右の上肢や各指の運動が分離していないこと、補助手の参加、体軸が定まらないために手先の運動に影響が出ているなど多くの要因が考えられる。

構音障害（診断は音韻障害、特異的会話構音障害）は語音のゆがみを特徴とする。構音には語音を聞いて弁別する能力と発声器官の適切な運動能力が必要である。語音弁別は、例えば「だ」と「ば」のように音声的に似ている音が同じ音か異なる音かを区別する入力側の能力であり、語音発声は喉から口周囲の筋肉の運動に関する出力側の能力である。出力の問題には運動協調を企画する脳機能と発声器官の解剖的要素が関係する。

読むのが苦手という訴えには、文字から音に変換するのが苦手な場合、音読はできるが文意の把握が苦手な場合、また行とばしや勝手読みが多いということもある。文字音韻変換障害は発達性読み書き障害が、文意把握困難には言語障害が、行とばし、勝手読みには注意集中障害や眼球運動障害が関与している可能性がある。

このように、一つの愁訴や臨床症状には複数の要因の関与する可能性がある。どの要素がより主要な原因となっているか見極めが必要である。訴えや臨床症状の分析が重要であるが、それだけでは限界があり、必要に応じて特異的な検査を組み合わせることで原因の特定に努めなくてはならない。

苦手領域の機能を回復させる

訓練方法は、

- ① 障害された機能をターゲットとし、その回復を目的とする訓練と、
- ② 障害機能には関与せず、別の能力を代わりに用いて課題遂行する訓練

に分けられる。下記の音韻認識の訓練は①の例で

あり、漢字形態の音声化は②の例である。通常、訓練はこの二つを組み合わせるが、子どもの年齢、意欲、障害された機能、他の能力の強さなどにより個々に異なる構成となる。そのため障害機能の同定だけでなく、さまざまな能力全体のプロフィールをつかんでおくことが要求される。以下に実際の訓練の例をいくつか紹介する。

実際の訓練の方法

● 読み訓練の例

発達性読み書き障害では音韻認識が障害されることが多く、かな文字の特殊音節の読みに困難が生じる。音韻認識の障害を認めたときには、単語を構成する音韻を意識して文字と対応させる練習を行う。単語の中の長音の位置を意識する練習課題を Fig. 1 に示す。



Fig. 1 The training of phonological awareness for “Cho-on”



Fig. 2 Holding a pencil in a wrong way

● 書字訓練の例

漢字書字の習得は通常、形態の分析、記憶と繰り返し書くことによる運動シークエンスの記憶として身につけるが、視知覚や運動自動化の困難さのため通常の練習方法では効率よく習得できないことがある。その場合には形態を言語に置き換えて記憶する方略をしばしば採用する。例えば「新」という漢字を、「立」「木」「ノ」「ノ」「T (ティ)」と構成要素に分け、「たちきののていー」と声に出して唱えながら文言として覚える。もちろん聴覚記憶が正常であることが条件である。

● 学習時の注意集中の訓練の例

注意集中して聞き取るために、把握すべき内容を意識しながら話を聞く練習をする。

前もって文章内容に関する質問を子どもに呈示する。

「カブトムシは何匹捕れたでしょう？」

「帰りに乗った乗り物は何でしたか？」

物語を読んで聞かせる。

再度、同じ質問をする。

● 手の巧緻性の訓練の例 (Fig 2,3,4)

誤った鉛筆の持ち方を訓練目標とした例である (Fig. 2)。指の要素的な使い方自体に問題を認めたため、初めから持ち方を是正して練習させるのではなく、正しい指の姿位と力の入れ方をまず練習した。(Fig. 3) その後、正しい持ち方を指導した。(Fig. 4)



Fig. 3 The training of how to use fingers



Fig. 4 Holding a pencil in a corrected way

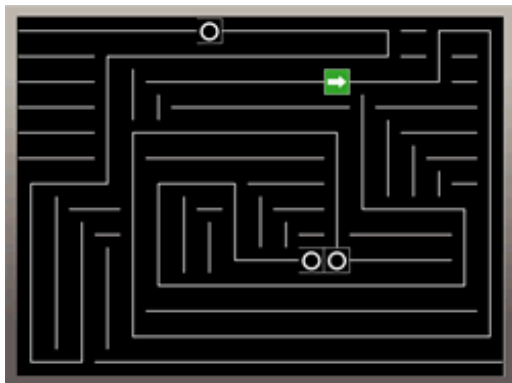


Fig. 5 An image of eye movement training game from “Shikkari-Miyou”¹⁾

● 眼球運動の訓練の例 (Fig. 5)

コンピュータ画面上の迷路の中の目標を眼で追いながらゴールに導くゲーム感覚の訓練。視知覚・視機能訓練用の PC ソフト「しっかり見よう」¹⁾ から引用した。

● 一般的なサポート

必要に応じて、文字の拡大、滑りにくい下敷き、鉛筆グリップの使用、作業面に傾斜をつけること、座面の工夫、ワープロの使用などを考慮する。

実際の訓練はさまざまな領域にわたるので、異なる専門分野の専門家が訓練を分担することが望ましい。筆者は、作業療法士、言語聴覚士、オプトメトリストとチームを組んで治療にあたっているが、臨床心理士、教師などの専門職種との共同作業も効果的である。

また、本領域に関する客観的エビデンスが不足している。今後、原因脳機能の探索や訓練方法の研究が進むことで、発達障害のリハビリテーションが発展し子どもたちにその成果が還元されることを期待する。

文 献

1. 奥村智人制作指揮, 竹田契一, 北出勝也 (監): しっかり見よう. 有限会社理学館, 滋賀.