

厚生労働科学研究費補助金

子ども家庭総合研究事業

軽度発達障害児の早期発見と対応システムおよび  
そのマニュアル開発に関する研究

平成16年度～18年度 総合研究報告書

主任研究者 小枝 達也

平成19 (2007) 年 3月

# 目 次

## I. 総合研究報告

軽度発達障害児の早期発見と対応システム  
およびそのマニュアル開発に関する研究

----- 1

小枝達也

(資料) 軽度発達障害児に対する気づきと支援のマニュアル

## II. 研究成果の刊行に関する一覧表

----- 68

## III. 研究成果の刊行物・別刷

----- 70

軽度発達障害児の発見と対応システムおよびそのマニュアル開発に関する研究

主任研究者 小枝 達也 鳥取大学地域学部教授

研究要旨

3歳児健診で軽度発達障害を発見する方略を検討した。軽度発達障害児が平均値において有意に高い行動を見出すことができたが、一般の3歳児でも高率（50%を越える）に出現する項目もあり、3歳児健診での軽度発達障害の判断は慎重にすべきである。

5歳児健診の有用性を検討した。軽度発達障害児の発生頻度は、おおよそ10%弱であることと、構造化した健診システムにより、感度は66.7%、特異度は85.2%であることが判明した。また3歳児健診で見逃され、5歳児健診で初めて発達障害を指摘される症例が50%を越えることも確認された。予後調査にて、5歳児健診を契機に保護者が「発達障害に気づき」、学校・家庭での適応が良好である例も確認できた。5歳児健診に対する家族の満足度は高く、80点以上が（100点満点）71.2%であった。

より簡便な方法として、質問紙法による発達障害の気づきを検討したところ、保護者と保育士等との行動評価に大きな差異が存在していた。質問紙のみでは鑑別診断は困難であり、軽度発達障害の気づきにも医師診察や詳細な問診が重要であると考えられた。

以上の実証的研究成果に基づいた「軽度発達障害児への気づきと支援のマニュアル」を作成し、厚生労働省のホームページ上で公開した（[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/boshi-hoken07/h7\\_hajime.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/boshi-hoken07/h7_hajime.html)）。

費用対効果分析では、増分便益費用比は28.7、つまり健診によってかかる費用の増加分の28.7倍便益が多いことが示され、5歳児健診は費用対効果的であると結論づけられた。全国で行った場合には、その便益が年度あたり3000億円を超えることがわかった。

分担研究者

林 隆 山口県立看護大学教授  
山下裕史朗 久留米大学小児科助教授  
前垣義弘 鳥取大学脳神経小児科助教授  
下泉秀夫 国際医療福祉大学教授

## A. 研究目的

学習障害 (LD)、注意欠陥/多動性障害 (ADHD)、高機能自閉症やアスペルガー症候群を包含する高機能広汎性発達障害 (HFPDD)、軽度精神遅滞といったいわゆる軽度発達障害は、集団生活を経験する幼児期以降になってはじめて、その臨床的特徴が顕在化してくる。そのため、3歳児健診を最終とする現行の乳幼児健診システムの中では充分に対応できていない可能性がある。これは現行の乳幼児健診の質が不十分というよりも、年齢的に見えていないのだと思われる。

本研究は、こうした軽度発達障害に焦点を当てた「気づきの場」をどのように構築するのか、また幼児期に見いだされた軽度発達障害児を母子保健の枠組みの中で、どのように指導・支援したらよいかという命題に答えるとともに、本邦全体で取り組むことのできる豊富なモデルを示すマニュアル作成を目的とする。

## B. 研究方法

- (1) 3歳児健診にて発見するための手だてに関する検討 (分担研究者 林 隆)
- (2) 5歳児健診を基盤とした発生頻度調査 (分担研究者 小枝達也、下泉秀夫)
- (3) 構造化された医師の診察法の有効性と予後に関する検討 (分担研究者 前垣義弘)
- (4) 行動評価を質問紙法で行った場合の有用性の検討 (分担研究者 山下裕史朗)

の4点について分担しながら研究を実施した。

また、5歳児健診の費用対効果についても算出した (研究協力者 菅原民枝、大日康史)。

## C. 研究成果

- (1) 3歳児健診での気づき

従来の3歳児健診で軽度発達障害を発見する方法を検討するために、3歳児の行動を①多動性、②旺盛な好奇心、③破壊的な関わり、④不適切な関わり、⑤強い癇癪、⑥運動のアンバランス、の6カテゴリーに分けて評価したところ、ADHD児やPDD児では、一般の3歳児に比べて、いずれの項目も平均値は有意に高かったが、多動性や旺盛な好奇心といった項目では、一般の3歳児でも50%を越える高率に出現しており、判断は慎重にすべきと思われた。

### (2) 発生頻度

栃木県および大田原市で行った5歳児相談、5歳児健診の成果として、5歳児相談、5歳児健診を行うことで、軽度発達障害児 (疑い) が5歳児でそれぞれ6.5%、10.6%、発見できた。鳥取県の5歳児健診では、注意欠陥多動性障害 (疑いを含む) 60名 (4.7%)、広汎性発達障害 (疑いを含む) 30名 (2.4%)、学習障害 (疑いを含む) 2名 (0.2%)、境界域の知的発達あるいは軽度精神遅滞が疑われる児35名 (2.8%) を把握することができ、計9.6% (127名) という出現頻度であった5歳児発達相談では、平成16年度が1.4%、平成17年度が1.3%と悉皆健診の1/6程度の発見に留まると推定された。

### (3) 健診の有効性と予後調査

5歳児健診における医師の診察法を、①会話、②概念1、③動作模倣、④Coordination、⑤Motor Impersistence、⑥概念2、の6つに分類した構造化を行った。またこの医師向けインストラクションDVDを作成した。

鳥取県内の1町で過去8年間におよぶ5歳児健診実績をもとに予後調査を実施した。その結果、5歳児健診での感度は66.7%、特異度は85.2%であることが判明した。5歳児健診を契機に保護者が発達障害に気づき、現在、学校・家庭での適応が良好である症例も確認できた。5歳児健診に対する保護者の

満足度は高く、100点満点で80点以上としたものが71.2%であった。

#### (4)質問紙法による行動評価

以下の質問紙にて行動評価を行った。

①AD/HD評価スケール (DSM-IVベース18項目)

②アスペルガー症候群尺度 (ASQ) 27項目。

③Strength and Difficulties (以下SDQ 25項目)

④CBCL(Child Behavior Checklist、113項目)

以上の4つの質問紙について検討したが、全体的に見ると、AD/HD児の多動性や攻撃性の高さは、ほとんどの質問紙において表れていた。また、PDD児の社会性の乏しさが表れやすいのは、アスペルガー症候群スケール(保護者)、SDQ(保育士)、CBCL(保護者)であった。

質問紙のみでは鑑別診断は困難であり、ADHDやPDD等の診断には医師による診察や詳細な問診が不可欠であると考えられた。

#### (5)費用対効果

費用対効果分析では、増分便益費用比は28.7、つまり健診によってかかる費用の増加分の28.7倍便益が多いことが示され、5歳児健診は費用対効果的であると結論づけられた。この際の増分便益は3005億円、増分費用は193億円で、増分純便益は2812億円であった。1QALY獲得に必要な費用は38.5万円であり、非常に安価であった。

以上の実証的研究成果に基づいたマニュアルを作成した。資料も含めて全96ページのマニュアル「軽度発達障害児への気づきと支援のマニュアル」を作成することができた。

第一章 軽度発達障害をめぐる諸問題

第二章 実証的研究成果

第三章 健診・発達相談の実際

第四章 健康診査ツール

第五章 事後相談体制

第六章 症例

また、第53回日本小児保健学会にてシンポジウムを開催し、一般参加者にマニュアルの周知と配布を行うとともに、マニュアルに関する質疑応答を行った。さらに、厚生労働省のホームページよりダウンロードできるようにした。

([http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/boshi-hoken07/h7\\_hajime.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kodomo/boshi-hoken07/h7_hajime.html))

#### D. 考察

今年度の研究により、1000名を越える5歳児を小児科医が診察するという確度でもって軽度発達障害児の発生頻度がおおよそ10%弱であると推定されたことは、非常に大きな意味を有する。文部科学省特別支援教育課が2002年度に小中学校を基盤として行った調査では、6.3%と推計されていて、精神遅滞と思われる児童生徒(3%)を含めると約9.3%であろうと概算される。本研究班の調査結果もこれにきわめて近いものであった。すなわち、5歳児健診を行えば、小中学校で把握されるいわゆる軽度発達障害児のほとんどを5歳の段階で見つける可能性を示唆している。

しかも、こうした児の半数以上が3歳児健診では何の問題指摘もなされていなかったことから、軽度発達障害児に気付くための場としては、5歳児健診が有用であろうと思われる。

ADHD児やPDD児によく見られる行動は、一般の3歳児にも出現率が50%を越えるという高率に認められていることから、軽度発達障害児に特異的な行動の抽出をしない限り、3歳児健診にて軽度発達障害児を発見することには慎重であるべきと思わ

れる。

質問紙法の有用性の検討では保護者と保育所・幼稚園での評価が大きく異なるものがあり、「社会性」といわれる行動の評価は、回答する側の捉え方によってまったく異なる解釈がされてしまう危険性がある。当然ながら、質問紙法のみで軽度発達障害児を抽出することが困難で、医師による診察、詳しい問診、行動観察などを総合的に組み合わせることが不可欠であると言える。

予後調査結果より、現時点での5歳児健診の感度と特異度を算出することができた。特異度は80%を越えており、比較的良好であったが、感度は60%台と低いため、感度を上げる工夫がこれからの課題であろうと考える。とくに、共感性を調べるための会話内容に「カレー」に関する質問を取り入れたが、地域性や家庭での環境に左右されるために、普遍性に乏しいことが推測された。この代替的な項目を検討が今後の課題であろう。

費用対効果を算出するために、増分便益を患児あるいは家族の質調整生存年(QALY)の増加と定義して検討した結果、5歳児健診の費用対効果はきわめて優良であることが判明した。5歳児健診とその後の事後相談によって、子どもの内在する問題に対する気づきが深まり、保護者と学校の双方が、就学に向けた準備性を高めることができ、その結果、就学後の適応状況が良好となると考えられた。その効果の持続性は高く、それゆえこのような優れた費用対効果になるものと推測された。すなわち健診の効果は一時的なものではなく、その後の人生の転機とも成り得るものである。

## E. 結論

軽度発達障害児の早期発見には5歳児健診が有効であり、費用対効果も優れている。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Koeda T. Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder. Clin Pediatr Endocrinol Supple 22, 11-14,2005.
- 2) 小枝達也. 軽度発達障害児への対応と小児科医の役割. 日児誌. 110:639-646,2006.
- 3) 林 隆, 山下裕史朗, 下泉秀夫, 前垣義弘, 関あゆみ, 小枝達也. 軽度発達障害児への気づきと対応システム —ちょっと気になる子どもたちの幸せを願って—. 第53回日本小児保健学会講演集. 72-76,2006.
- 4) 関あゆみ, 小枝達也. 軽度発達障害児の問題と対策. 保健の科学. 49:174-179,2007.
- 5) 前川喜平, 小枝達也著. 写真でみる乳幼児健診の神経学的チェック法. 南山堂 pp287-299, 2007
- 6) 山下裕史朗. 一人遊びを好み友達の中に入れない子、かんしゃくを起こしやすい子への対応. 小児科 46:1759-1761,2005.
- 7) 山下裕史朗. 外来小児科で行う軽度発達障害児のフォローの実際. 外来小児科 9:308-314,2006.
- 8) 山下裕史朗. ADHD 支援システムの構築—学校・地域との連携の実際. 医師のための発達障害児・者治療ガイド. 診断と治療社 pp134-141, 2006.
- 8) 林 隆. ADHDの早期発見. 注意欠陥/多動性障害の診断・治療ガイドライン. じほう pp75-80, 2006.
- 9) 林 隆. 軽度発達障害の考え方と発達障害者支援法の展望. 外来小児科 9:286-297,2006.
- 10) 林 隆, 木戸久美子, 中村仁志, 東谷敏子, 大本二三幸, 山川宏昭, 山川美香, 大谷美絵, 北山良平, 茂木千絵. 多動性に着目した幼児行動

- チェックリストの臨床応用. 山口県立大学大学院論集 7:101-107,2006.
- 11)下泉秀夫. 発達障害と子ども虐待. 子ども虐待の予防とケアのすべて追録 第3号. Pp219-220,2005
  - 12)下泉秀夫. 障害児医療と虐待. 小児虐待 医学的対応マニュアル. Pp109-119,2006
  - 13)下泉秀夫. 発達障害と虐待. 発達障害医学の進歩. Pp59-67,2006.
  - 14)下泉秀夫. 障害児と虐待. 小児科診療 68;227-233,2005.
  - 15)下泉秀夫. 児童虐待の調査から見るこれからの保育園のあり方. 保育通信 613;6-9,2006.
2. 学会発表
- 1)小枝達也: 注意欠陥多動性障害、学習障害の早期発見について. 第46回日本小児神経学会 2004.6 (東京)
  - 2)山下裕史朗、永光信一郎、松石豊次郎: 米国BuffaloにおけるADHDの子どもと家族に対する包括的治療. 第107回日本小児科学会 2004.4 (岡山)
  - 3)山下裕史朗、永光信一郎、松石豊次郎: 小学校スクールカウンセラー活用事業による軽度発達障害児への対応. 第107回日本小児科学会 2004.4 (岡山)
  - 4)Yamashita Y: Topics on ADHD in Japan: 2003-04. Forum ADHD Asia Pacific Perspectives 2004.3 (Singapore)
  - 5)Yamashita Y, Miyajima T, Nagamitsu S, Matsui T: Survey regarding diagnosis and treatment guidelines for ADHD in Asian & Oceanian countries. 8<sup>th</sup> Asian & Oceanian Congress of Child Child Neurology 2004.10 (India).
  - 6)山下裕史朗: 小児神経科におけるADHDの診断軽度発達障害の診断—問題提起と解決策の検討. ヤンセンファーマ CNS フォーラム2005 2005.7 (東京)
  - 7)山下裕史朗: 注意欠陥多動性障害 (ADHD) の子どもと家族の包括的治療法. 第23回日本小児心身医学会 2005.9 (大分)
  - 8)Yamashita Y: Psychological assessment of children with ADHD in Japan. Forum ADHD Asia Pacific Perspectives 2005.4 (Seoul)
  - 9)Yamashita Y, Ohya T, Nagamitsu S, Matsui T, Gnagy.E.M, Greiner. A. R, Pelham.W.E: The first summer treatment program for children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in Kurume city, Japan. 1st congress of Asian Society for Pediatric Research 2005.11 (Tokyo)
  - 10) 山下裕史朗、大矢崇志、永光信一郎、松石豊次郎: 軽度発達障害理解促進のための子どもたちへの授業の試み. 第108回日本小児科学会学術集会 2005.4 (東京)
  - 11)山下裕史朗、大矢崇志、永光信一郎、松石豊次郎、本廣孝: 学校・家庭での行動療法が著効した10歳ADHD男児例. 第434回日本小児科学会福岡地方会例会 2005.4 (福岡)
  - 12)永光信一郎、一木貞徳、山下裕史朗、大部敬三、松石豊次郎: 不登校と軽度発達障害・境界域精神科疾患—医療機関別調査報告—. 第47回日本小児神経学会総会 2005.4 (福岡)
  - 13)山下裕史朗、大矢崇志、永光信一郎、飯盛健生、松石豊次郎: 家族がADHDを疑って受診したALD症例. 第47回日本小児神経学会総会 2005.5 (熊本)
  - 14)矢崇志、飯盛健生、永光信一郎、山下裕史朗、

- 松石豊次郎：AD/HD児における課題中の脳波測定（ブレインモニタEMS-100の使用経験）．第47回日本小児神経学会総会 2005.5（熊本）
- 15) 山下裕史朗、穴井千鶴、向笠章子、杉本亜実、大重敬子、大矢崇志、永光信一郎、松石豊次郎、谷崎和一郎、松本良一、Elizabeth M Gnagy、Andrew R Greiner、William E Pelham：ADHDをもつ子どもへの夏期治療プログラム：日本での試み．第94回日本小児精神神経学会 2005.10（名古屋）
- 16) 穴井千鶴、山下裕史朗、向笠章子、大矢崇志、津田彰、松石豊次郎：軽度発達障害児のためのSummer Treatment Programの実践．第7回こどもの心と体の環境を考える学術大会2005.12（東京）
- 17) 林 隆、金原洋治．不注意、多動性に着目した1歳6ヶ月、3歳の行動特徴の浸透率．第 回日本小児神経学会．2005.年5（熊本市）．
- 18) 林 隆、木戸久美子、中村仁志、山川宏昭、山川美香、大谷美絵、北山良平、茂木千絵．注意欠陥／多動性障害を意識した早期スクリーニングチェックリストの臨床応用．第15回日本乳幼児医学・心理学会．2005.11（東京）
- 19) 下泉秀夫、岩崎博之、渡辺浩史、滝口慎一郎、藤田ひとみ：栃木県における5歳児健診の試み、脳と発達、38、2006、S129.
- 20) 下泉秀夫，シンポジウム：5歳児健診の現状と課題，第18回日本発達心理学会，2007.3（さいたま市）
- 21) 小枝達也，シンポジウム：5歳児健診の現状と課題，第18回日本発達心理学会，2007.3（さいたま市）
- 22) 林 隆、木戸久美子、小野みさ、大井真由美、日高はるみ、名越究、金原洋治、浜本史朗、大城三枝子、木畑和正、小枝達也．中国四国小児保健学会、2006.7（高松市）
- 23) 林 隆、木戸久美子、小野みさ、大井真由美、日高はるみ、名越究、金原洋治、浜本史朗、大城三枝子、木畑和正、小枝達也．山口県小児保健研究会、2006.10（山口市）
3. その他
- シンポジウムの開催
- 軽度発達障害児への気づきと対応システム — ちよっと気になる子どもたちの幸せを願って— ．第53回日本小児保健学会 林 隆，山下裕史朗，下泉秀夫，前垣義弘，小枝達也．2006.10（甲府市）
- G. 知的所有権の取得状況
1. 特許取得  
なし
  2. 実用新案登録  
なし
  3. その他  
なし



# 資 料

## 軽度発達障害児に対する気づきと支援の マニュアル

平成18年10月

厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）

軽度発達障害児の発見と対応システムおよびそのマニュアル開発に関する研究

（H16-子ども-一般-019）

主任研究者 小枝達也

## はじめに

本冊子「軽度発達障害児に対する気づきと支援のマニュアル」は、厚生労働科学研究費補助金による子ども家庭総合研究事業「軽度発達障害児の発見と対応システムおよびそのマニュアル開発に関する研究（H16ー子ども一般ー019）」班で作成したものです。

本冊子では軽度発達障害を①注意欠陥多動性障害（Attention Deficit / Hyperactivity Disorders、以下ADHD）、②学習障害（Learning Disorders、以下LD）、③高機能広汎性発達障害（High Function Pervasive Developmental Disorders、以下HFPDD）、④軽度精神遅滞（Mental Retardation、以下MR）の4つであると定義しました。そして、こうした発達障害の子どもたちにいつ頃、どのような体制の中で気づいていくべきか、またそのモデルとなる体制は何であるのかを記述しています。

研究班が行ってきた研究成果に基づいて理論展開を行うとともに、実践活動の中で得られた創意工夫や知恵をふんだんに盛り込んでいます。

本冊子が広く活用されることによって、軽度発達障害のある子どもたちが「学校や社会に適応し、すこやかで、幸せな、心豊かな人生を送ることができる」、そんな支援のきっかけが生まれることを願っています。

平成18年10月

主任研究者 小枝達也

主任研究者	小枝達也	鳥取大学地域学部	教授
分担研究者	下泉秀夫	国際医療福祉大学保健学部	教授
	林 隆	山口県立大学看護学部	教授
	前垣義弘	鳥取大学脳神経小児科	助教授
	山下裕史朗	久留米大学小児科	助教授

# 第一章 軽度発達障害をめぐる諸問題

## 1. 用語の説明と定義について

まず「軽度発達障害」という用語について説明をしたいと思います。

この用語は、ご存じのようにWHO（世界保健機構）が出しているICD-10や米国精神医学会が出しているDSM-VIといった診断の手引き書で定義されたものではありません。私が記憶する範囲や見聞してきた限りにおいて、最初に登場した文献や記録等について正確な情報がありません。おそらくある種の委員会で用語の概念や定義などについて議論され、そして使われ始めた用語ではないと思われます。誰がどのような意図をもって使い始めたのか、よく分からないままに使われ始め、やがて広まっていったということだと推測されます。

私は平成13年度厚生労働科学研究において、いわゆる軽度発達障害児に焦点を当てた保健指導手引書を作成し、全国の都道府県と政令指定都市の乳幼児健診管轄部署へ送付しています。その手引書では、「軽度の発達障害」として注意欠陥/多動性障害（ADHD）、学習障害（LD）、高機能広汎性発達障害（HFPDD）、軽度精神遅滞の4つの疾患が該当するとしました。「軽度の発達障害」と表記した理由は、あたかも「軽度発達障害」という一つのカテゴリがあるかのような表現は避けたかったからです。本冊子は、平成13年度に作成した手引書の続編ともいうべきものです。そして、いまや軽度発達障害という用語は本邦において広く使われている状況であると思われるので、本冊子では「軽度発達障害」という表記をさせて頂くこととしました。

この用語は近年の特別支援教育の充実と歩調を合わせる形で使われるようになってきています。つまり、教育的な用語としては特別支援教育のなかで新たに取り入れられた枠組みを示す用語、あるいは通常学級に在籍している発達障害という意味に相当するのではないかと思います。また、発達障害者支援法も軽度発達障害を意識して制定されたという経緯があります。つまり、福祉的な意味での軽度発達障害は、障害児者に対する福祉施策の狭間に存在していたという意味であると考えられるのです。したがって、上述した2つの立場では、軽度精神遅滞は軽度発達障害に含めないということになるだろうと思われます。

しかし、小児保健の視点でいえば、軽度精神遅滞幼児の診断確定は時期が難しく、保健指導上ではADHDやLD、HFPDDと同様に特別の注意をもって発見にあたらねばなりません。本研究により、3歳児健診を最終とする現行の乳幼児健診システムでは適切に発見することができていないというデータも得られています。軽度発達障害というカテゴリを作る意義が、就学前に気づき、就学後の不適応行動を最小限にとどめたいという点にあるとすれば、軽度精神遅滞を軽度発達障害からははずす理由は見当たりません。そこで本冊子では注意欠陥/多動性障害（ADHD）、学習障害（LD）、高機能広汎性発達障害（HFPDD）、軽度精神遅滞の4つを軽度発達障害であると定義することとしました。

## 2. 早期発見をめぐる問題点

最近ではとくに精神遅滞、自閉症、注意欠陥多動性障害、学習障害といった状態の子ども達が多く小児科

などの外来に受診してきます。そしてこれらを背景として学校不適応を起こしている子ども少なくありません。学齢期に起こしてくる二次的な不適応を防ぐには、幼児期のうちに保護者や保育士などが、子どもの特性に気づき適切な支援策を講じることが何よりも大切であろうと思われます。

では発見に適した時期とはいつなのでしょう？

前述したようにLD、ADHD、HFPDDでは、遅くとも学童期には問題が顕在化してくることが多いことが分かっています。そして心身症や学校不適応、社会不適応などの二次的な不適応へと進展していくという経過をたどります。学校教育においては特別支援教育の動きが加速化され、教育の現場でも子どもの特性としての発達障害に気づくようにという呼びかけが進んできています。しかし、学童期の「気づき」はすでに二次的な不適応の状態であることが少なくありません。この二次的な不適応を予防するためには、子ども達の発達障害への「気づき」を前倒していくことが不可欠であると考えています。遅くとも就学時には、保護者にも指導する側にも子どもの発達特性に対する認識とその対処方法が備わった状態であることが望ましいでしょう。

しかし、ここで危惧するのは早期発見という掛け声に押されて、子どもたちに不用意に「疑い」をかけることが流行するのではないかとことです。年齢的に見えていないのに、見逃しを減らすために多くの幼児に疑いをかけてしまうことは絶対に避けて頂きたいと願っています。早期発見といっても早ければいいというのではなく、むしろ問題点が見えてくる時期に適正に発見するという「適正発見」という考え方が望ましいのではないのでしょうか。

実際の問題としてADHDやHFPDDの幼児では3歳児健診のあと、保育所や幼稚園で集団生活をするようになってから、急激にさまざまな問題点が指摘されるようになります。多くは「集団行動が取れない、自分勝手な行動が多い、指示が入りにくい、一人遊びが多い」など集団生活を始めるようになって初めてクローズアップされてくる問題なのです。

そこでいわゆる軽度発達障害児に焦点を当てる具体案として、3歳児健診以降から小学校に入学するまでの間、たとえば5歳児健診あるいは発達相談を行うのがよいと考えています。

また、5歳児健診で終わりとするのではなく、5歳児健診の事後相談体制も必要度が高いことが分かってきました。つまり5歳児健診と事後相談とで一つのパッケージであるべきと考えています。

事後相談は子育て相談、心理発達相談、教育相談の3つを柱として、5歳児健診からあがってきた種々の心配事に寄り添う体制、そして子どもによっては就学前から学校と連絡を取り合っ、就学をスムーズに迎える体制ができることが望ましいと考えています。

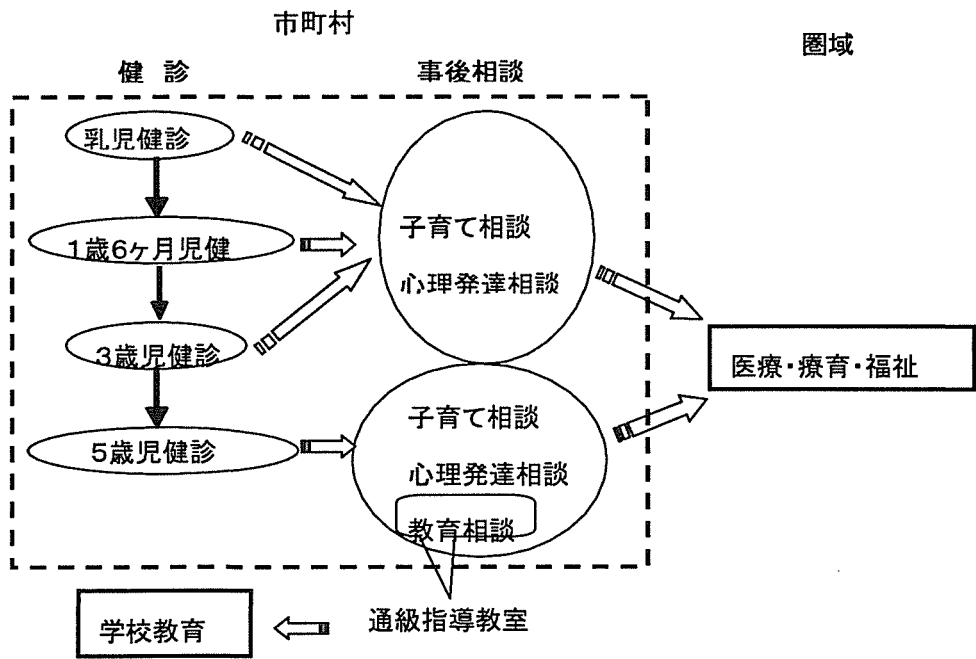
子育て相談は、発達障害に限らず、子育ての悩み一般に対応し、その中で虐待にも気づく相談として、心理発達相談は子どもの発達の評価を行い、アドバイスを行うとともに必要によって医療機関や療育機関を紹介する相談として、教育相談は就学予定の学校と保護者との連絡調整役的な相談として体制を整えることが望まれます。

平成18年度から学校教育法が改正となり、通級指導教室の充実を計ることができるようになりました。こうした通級指導教室が、5歳児健診などで気づかれたいわゆる軽度発達障害幼児に対する指導の場として受

け皿となってくれたら、きつとうまくいくに違いないと考えています(図1-1)。

子育て全般がうまくいくようになり、子どもも保護者も笑い声で溢れるような家庭が増えてくれればこんなにうれしいことはありません。

図1-1 軽度発達障害の発見とその後の支援体制に関するモデル図



## 第二章 実証的研究成果

この章では、平成18年度研究報告書に記載した実証的な研究成果を載せています。

### 研究要旨

従来の3歳児健診で軽度発達障害を発見する方略を検討するために、3歳児の行動を①多動性、②旺盛な好奇心、③破壊的な関わり、④不適切な関わり、⑤強い癇癪、⑥運動のアンバランス、の6カテゴリーに分けて評価したところ、ADHD児やPDD児では、一般の3歳児に比べて、いずれの項目も平均値は有意に高かったが、多動性や旺盛な好奇心といった項目では、一般の3歳児でも高率に出現しており、判断は慎重にすべきと思われた。

いわゆる軽度発達障害を学習障害(LD)、注意欠陥/多動性障害(ADHD)、高機能広汎性発達障害(HFPDD)、軽度精神遅滞(MR)と定義し、5歳児健診を基盤として発生頻度を調査した。その結果、鳥取県の5歳児健診(1015名)では、軽度発達障害児の出現頻度は9.3%であった。栃木県の5歳児健診(1056名)でも8.2%という出現頻度であった。また、こうした児の半数以上が、3歳児健診では何ら発達上の問題を指摘されていなかった。

5歳児健診における医師の診察法を構造化し、①会話、②概念1、③動作模倣、④Coordination、⑤Motor Impersistence、⑥概念2、の6つに分類した。この診察法によって、MRやADHDは特徴的なパターンを示したが、高機能広汎性発達障害児では全般的な通過率は良好であり、診察に集団における行動評価、保育所や幼稚園での様子の聞き取りなども加味する必要があると考えられた。

しかし、軽度発達障害児の行動評価を質問紙で行ったが、質問紙のみでは鑑別診断は困難であり、ADHDやPDD等の診断には医師による診察や詳細な問診が不可欠であると考えられた。

### A. 研究目的

学習障害(LD)、注意欠陥/多動性障害(ADHD)、高機能自閉症やアスペルガー症候群を包含する高機能広汎性発達障害(HFPDD)、軽度精神遅滞といったいわゆる軽度発達障害は、集団生活を経験する幼児期以降になってはじめて、その臨床的特徴が顕在化してくる。そのため、3歳児健診を最終とする現行の乳幼児健診システムの中では充分に対応で

きていない可能性がある。これは現行の乳幼児健診の質が不十分というよりも、年齢的に見えていないのだと思われる。

本研究は、こうした軽度発達障害に焦点を当てた「気づきの場」をどのように構築するのか、また幼児期に見いだされた軽度発達障害児を母子保健の枠組みの中で、どのように指導・支援したらよいかという命題に答えるとともに、本邦全体で取り組

むことのできる豊富なモデルを示すマニュアル作成を目的とする。

## B. 研究方法

平成18年度では、

- (1) 3歳児健診にて発見するための手だてに関する検討（分担研究者林 隆）、
- (2) 5歳児健診を基盤とした発生頻度調査（分担研究者小枝達也、下泉秀夫）、
- (3) 構造化された医師の診察法の有効性に関する検討（分担研究者前垣義弘）、
- (4) 行動評価を質問紙法で行った場合の有用性の検討（分担研究者山下裕史朗）

の4点について研究を実施した。

また、5歳児健診によって軽度発達障害児を見だし、適正な療育・教育を行った場合の費用対効果を算出することを検討しており、そのために必要とされる条件等についても検討を行った。

## C. 研究成果

- (1) 従来の3歳児健診で軽度発達障害を発見する方略を検討するために、3歳児の行動を①多動性、②旺盛な好奇心、③破壊的な関わり、④不適切な関わり、⑤強い癇癪、⑥運動のアンバランス、の6カテゴリーに分けて評価したところ、ADHD児やPDD児では、一般の3歳児に比べて、いずれの項目も平均値は有意に高かったが、多動性や旺盛な好奇心といった項目では、一般の3歳児でも高率に出現しており、判断は慎重にすべきと思われた。
- (2) 軽度発達障害を学習障害（LD）、注意欠陥／多動性障害（ADHD）、高機能広汎性発達障害（HFPDD）、軽度精神遅滞（MR）と定義し、5歳児健診を基盤として発生頻度を疫学調査した。その結果、鳥取県の5歳児健診（1015名）では、軽

度発達障害児の出現頻度は9.3%であった。栃木県の5歳児健診（1056名）でも8.2%という出現頻度であった。また、こうした児の半数以上が、3歳児健診では何ら発達上の問題を指摘されていなかった。

- (3) 5歳児健診における医師の診察法を構造化し、①会話、②概念1、③動作模倣、④Coordination、⑤Motor Impersistence、⑥概念2、の6つに分類した。この診察法によって、MRやADHDは特徴的なパターンを示したが、高機能広汎性発達障害児では全般的な通過率は良好であり、診察に集団における行動評価、保育所や幼稚園での様子の聞き取りなども加味する必要があると考えられた。

- (4) 軽度発達障害児の行動評価を以下の質問紙で行った。

①AD/HD評価スケール（DSM-IVベース18項目）

②アスペルガー症候群尺度（ASQ）27項目。

③Strength and Difficulties（以下SDQ 25項目）

④CBCL（Child Behavior Checklist、113項目）

以上の4つの質問紙について検討したが、全体的に見ると、AD/HD児の多動性や攻撃性の高さは、ほとんどの質問紙において表れていた。また、PDD児の社会性の乏しさが表れやすいのは、アスペルガー症候群スケール（保護者）、SDQ（保育士）、CBCL（保護者）であった。

質問紙のみでは鑑別診断は困難であり、ADHDやPDD等の診断には医師による診察や詳細な問診が不可欠であると考えられた。

## D. 考察

今年度の研究により、1000名を越える5歳児を小児科医が診察するという確度でもって軽度発達障

害児の発生頻度が8.2～9.3%であると推定されたことは、非常に大きな意味を有する。文部科学省特別支援教育課が2002年度に小中学校を基盤として行った調査では、6.3%と推計されており（軽度精神遅滞を含まず）、本研究班の調査結果もこれにきわめて近いものであった。すなわち、5歳児健診を行えば、小中学校で把握される軽度発達障害児のほとんどを5歳の段階で発見できる可能性を示唆していると考えることができる。

しかも、こうした児の半数以上が3歳児健診では何の問題指摘もなされていなかったことから、軽度発達障害児に気付くための場としては、5歳児健診がきわめて有用であろうと思われる。

ADHD児やPDD児によく見られる行動は、一般の3歳児にも高率に認められていることから、軽度発達障害児に特異的な行動の抽出をしない限り、3歳児健診にて効率よく軽度発達障害児を発見することには慎重であるべきと思われる。

また、行動に関する質問紙法の有用性の検討では

保護者と保育所・幼稚園での評価が大きく異なる質問紙があり、「社会性」といわれる行動の評価は、回答する側に捉え方によってまったく異なる解釈がされてしまう危険性がある。当然ながら、質問紙法のみで軽度発達障害児を抽出することが困難で、医師による診察、詳しい問診、行動観察などを総合的に組み合わせることが不可欠であると言える。

## E. 結論

5歳児健診を基盤とすることによって、幼児期に軽度発達障害児の多くを把握することが可能であると推定された。半数以上は3歳児健診で問題なしと判定されており、現行の健診体制では十分に対応できないことが判明した。

構造化した診察法は軽度発達障害児の診断に有用であった。また、質問紙法への過度の依存は慎むべきであり、詳細な問診、医師の診察、集団場面の行動観察を組み合わせる包括的に診断するシステムが新たに求められる。



## 第三章 健診・発達相談等の実際

### 第1節 5歳児健康診査

ここでは地域の全ての5歳児を対象とした悉皆健診としての5歳児健康診査（5歳児健診）の実施法や体制について述べます。いくつかの実例を通じて5歳児健診の実際を紹介し、さまざまな工夫についても記します。

#### 1. 実施に向けた準備

新たに5歳児健診を始めるにあたっては、以下の準備が必要と考えられます。

- ・ 保健師向けの講習会（目的、手順などの確認と共通理解）
- ・ 医師の確保と医師向けの技術講習会
- ・ 心理士、保育士、栄養士、歯科衛生士などの確保

医師の診察に決まった形式があるわけではありませんが、5歳児の認知行動特性を把握するには、胸腹部の視診や聴診、触診といった内科的な診察ではなく、会話の成立具合、手指の巧緻性、指示に従う様子、情緒の安定性などを診察する項目が必要になります。

チェック方式の診察所見シートも共通のものを使用しています（第四章参照）。これは、発達障害児を日常的に診療していない小児科医にも診察が実施しやすく、役立っています。

#### 2. 健診の実際

##### （1）健診年齢

鳥取県における5歳児健診の問診や診察は、標準的な5歳児がほぼ通過できる内容に設定しており、健診時年齢は5歳から5歳半を目安に行っているところが多いです。人口規模の少ない市町村では、健診回数が年に1-2回であるため、同じ時期に行いますと健診時年齢に1歳近い幅があることとなります。この場合は、健診内容が年齢によっては簡単すぎたり、逆に難しい場合が出てきます。従って、年齢のばらつきを少なくするよう対象児の設定が必要です。

##### （2）健診の通知

健診日時等は個別に案内を郵送しています。また、保育園・幼稚園が受診を勧めることも多く、鳥取県の場合には受診率は各市町村とも90%以上であり、多くは95%を超えています。

##### （3）実施体制と方法

1回の健診（2-3時間）で診察する人数は20-25人を目安にしています。軽度発達障害の判断には集団での行動の観察が非常に重要ですので、保育園・幼稚園の情報が不可欠です。

ほとんどの5歳児健診には、担当保育士が同席し保育園・幼稚園の状況を教えていただきます。保育園や幼稚園で5歳児健診を行っている市町村もあり、子どもが落ち着いて健診を受けることができ、流れがスムーズで効率的です。また、規模の小さい町村では、対象人数も少なくて時間にゆとりがありますから、診察

前に集団遊びを取り入れ、集団行動の観察を行っているところもあります。

5歳児健診の当日の構成は、医師（1人）、保健師（2-5人）看護師（1人）および歯科衛生士（1人）が基本となり、市町村により臨床心理士や保育士、小学校教諭、主任児童委員、眼科医、事務員などが加わっています（表3-1）。

表3-1 5歳児健診の構成員:10市町村の調査結果

構成員	採用市町村数	人数(市町村数)			
		1人	2人	3人	4人
医師	10	10			
保健師	10	2	3	4	5
看護師	9	9			
栄養士	10	10			
歯科衛生士	6	1	2		
臨床心理士	6	1	2		
小学校教諭	3	1	2		
眼科医	1	1			
主任児童委員	1	1			
ボランティア (絵本読み聞かせ)	1	1-2			
事務員	6	1	2		

表3-2 5歳児健診の当日の流れ

当日の流れ	主な担当者	待ち時間で行っていること(市町村ごとに異なる)
受付	保健師・事務員	・絵本の読み聞かせ(ボランティア)
問診	保健師	・就学に向けた講話(小学校教諭)
身体計測・視力検査	看護師・保健師	・育児に関する講話(保育士)
診察	医師・保健師・担当保育士	・集団遊び(保育士)
歯科相談(個別)	歯科衛生士	・工作(保育士)
栄養相談(個別)	栄養士	
各種の個別相談	保健師・保育士・臨床心理	

全体カンファレンス	師・教諭(市長村ごとに異なる) 健診後にスタッフで行う
-----------	--------------------------------

表3-2に当日の流れを例示します。受付、問診、身体計測、視力測定、診察、歯科相談、栄養相談、各種個別相談、終了後のカンファレンスという流れで進めています。問診は、あらかじめ郵送した問診用紙に保護者が記載した事項を確認します。発達に関するアンケートは保護者と保育士に同じものをつけていただいています。

問診票や診察手技は第四章で詳しく述べます。鳥取県の場合では、5歳児健診で視力測定をほぼ全ての市町村で実施しています。3歳児健診では視力測定が難しい場合があることに加え、3歳児健診で見つからなかった斜視・斜位による弱視がこの健診で見つかることがあります。斜視・斜位による弱視は早期に発見し治療することで予防可能です。

医師の診察時に注意すべきポイントは、保護者の心配事に全てその場で答えようとする時間がかかってしまいますので、子育てやしつけに関することは、保健師や保育士の個別相談に任せる等、分担をあらかじめ決めておくことが必要です。20人の健診でひとりの診察に10分かけても約3時間かかる計算になります。医学的な説明や発達障害を疑った場合の事後の説明など、医師として必要なことのみにとどめておくことが集団健診としては適当だと思われます。

有所見児に対する個別相談は、市町村ごとに工夫が見られ、保育士や保健師による育児相談や、臨床心理士による発達相談などが行われています。時間的制約や場所的制約があり、これらの相談が5歳児健診の枠内でスムーズにかつ有効にできない場合もあるようです。従って、一般的な相談内容などは、あらかじめ作成したリーフレットなどを手渡し説明するなどの工夫をするとよいでしょう。また、発達や就学に向けての個別の相談は後日、それぞれの専門員による事後相談（第五章参照）へつなげる方が、時間的にも精神的にもおちついて相談でき効果的かもしれません。

5歳児健診は、通常の健診よりも診察に時間がかかります。従って、待ち時間が長くなることが多く、最後の方のこどもは疲れてしまい、診察に乗ってこない場合も出てきます。この問題を解決する方法として、1回の健診で診察する人数を多くしないこと以外に、受付時間をずらすなどの工夫をしています。また、待ち時間を利用して集団遊びや工作、絵本の読み聞かせを取り入れている市町村もあります。さらに、5歳児健診を育児支援や就学に向けての準備として位置づけ、ベテランの保育士や教育委員会に依頼して講話をして頂くところもあり好評のようです。

#### (4) 健診後のカンファレンス

健診後、スタッフで気になった子どもたちについてカンファレンスをするのは、問題点の整理と今後の方向性を決める上で重要です。特に軽度発達障害児は個別の診察の場面で気づかない場合も多いので、集団での行動の問題や保育園・幼稚園での様子などを含めて総合的に判断することが大切です。

### 3. 役割分担

#### (1) 保健師

やはり健診では保健師の役割が非常に重要になります。健診日程や健診に関わるスタッフの確保、有所見児のその後の調整など、やるべき事柄は多義に及びます。健診を保育所や幼稚園単位で実施する町村もあります。その場合には、保育所や幼稚園とも日程の調整が必要になります。

#### (2) 保育士、幼稚園教師

保育所や幼稚園単位で実施し、保育士・幼稚園教師が健診に参加するという形式を取っている町村では、診察時に医師に保育所や幼稚園での普段の様子などを伝えることができ非常に役に立ちます。保育所や幼稚園の先生は、担当児童の様子を簡潔にまとめておくと良いでしょう。

#### (3) 医師の役割

5歳児健診の最大の目的は、「保護者が発達障害に気づく」ことにあります。この気づきから、こどもへの適切な対応や就学に向けての準備へとつながります。5歳児健診は診断の場ではありませんので、発達障害の病名告知や細かな指導をその場でしないことが重要です（もちろん、状況によっては説明する場合があります）。発達障害を疑った場合、その地域の療育や相談システムに乗せるように方向付けすることが大切です。保護者の受け入れがよい場合は、療育施設への紹介や教育機関への橋渡しが可能ですが、保護者が気づいていない場合や納得していない状況で療育施設等に紹介しても、不安や不満を与える結果になることがよくあります。このような場合は、無理に説得しようとせずに、利用しやすい地域の育児相談や療育相談などがあればそちらを紹介する方が良いでしょう。また、後で心配になった時に相談できるように、相談事業の連絡先の書かれたパンフレット等を渡しておくことも良いでしょう。

### 4. 5歳児健診の実績

平成16年度に行われた5歳児健診では、鳥取県内24町村の1069名のうち1015名(94.5%)が受診しました。有所見児のうち助言指導を除いた149名分のデータを解析した結果、注意欠陥多動性障害(疑いを含む)3.6%、広汎性発達障害(疑いを含む)1.9%、学習障害(疑いを含む)0.1%であり、いわゆる軽度発達障害児の頻度は5.6%であることが判明しました。さらに知的発達が境界域あるいは軽度精神遅滞が疑われる児(3.6%)が把握されており、以上をあわせると9.3%という出現頻度となりました。

これら軽度発達障害児(疑いを含む)が3歳児健診においてどのように評価されていたかをみたところ、発達障害の種類によって多少の違いはあるものの、半数以上の児では3歳児健診で何の問題も指摘されていないことが判明しました。また、3歳児健診で発達上の問題が指摘された児であっても、その内容はほとんどが言語発達の遅れに関するものでした。

以上より、5歳児健診は軽度発達障害の発見に有用であること、一方、3歳児健診で軽度発達障害児の問題点に気づくことには限界があり、しかも疾患に特異的な問題点を指摘することが困難であることが示されています。