

表 広汎性発達障害 (PDD) 者を対象にした長期予後研究 (2/2)

著者・年・国	対象者 男/女 平均年齢(範囲)	フォロー期間	予後の基準と結果	予後に関連する要因 (太斜字は関連が有意)	備考
Ballaban-Gil (1996) USA	PDD n=45, M=NR (18-29) 13人がHF	11.3年* (3-22)	行動の困難性 仕事 住居 ほか 問題行動(76%)、自傷(49%)、常同行動(51%) 就業中5、作業所6人(計27%) 53%が施設入所、独居1人	—	* Adolescents (n=54)と合算
Larsen (1997) Denmark	自閉症・AS n=10/8 M=37.8 (32-44) 14人がHF	30年以上	アウトカム(4段階) 自閉/精神症状 仕事 住居 婚姻関係 ほか VP:28%, P:17%, F:28%, G:28% (ケースレポート的に記述) 無職5、デイケア等5、作業所3、就業中3人 施設入所7、親と同居3、独居8人(婚姻含) 同棲2、既婚2、離婚2	—	死亡2人を含む
Engstrom (2003) Sweden	自閉症・AS n=9/7 M=31.4 (23-46) HFのみ	7.9年 (1-24)	アウトカム(4段階) 仕事 住居 友人関係 ほか VP:0%, P:12%, F:75%, G:12% 学生1、無職6、デイケア5、援助付3、就業中1人 入院1、親と同居1、GH5、独居9人 6人がパートナーあり、結婚は0	—	Population Based
Howlin (2004) UK	自閉症 n=61/7, M=29.3 (21-48) HFが半数強	22.1年 (6-41)	アウトカム(5段階) てんかん 仕事 住居 友人関係 ほか VP:12%, P:46%, F:19%, G:10%, VG:12% 15%が発作あり 37%が就業中(援助付含) 51%が施設入所、39%が親と同居 26%に友人あり、結婚は1人	<アウトカムとの関連> 小児期のIQ	幼児期の非言語IQ が50以上の者のみ
Billstedt (2005) Sweden	PDD n=84/36, M=25.5 (17-40) 9割超がMR	NR (13-22)	アウトカム(5段階) 自閉/精神症状 てんかん 住居 GAF ほか VP:57%, P:21%, Acceptable:13%, F:8%, G:0% 1人がPDD診断なし、8人が精神病的診断 約40%が発作あり 4人が独居、うち1人は同棲 平均21.1(4-67)	<GAFとの関連> 6歳時の会話レベル	死亡6人を含む Population Based
Eaves (2007) Canada	PDD n=37/11, M=24 (19-31) NR(多くがMR)	約17年 (NR)	アウトカム(5段階) 仕事 住居 友人関係 QOL ほか VP:0%, P:46%, F:32%, G:17%, VG:4% 56%が就業経験あり(援助付等が大半) 56%が親と同居、35%がGH等 33%が友人あり、10%が交際経験あり、結婚は0 親の評価は10段階で平均5.2	<アウトカム得点との関連>	* 児童期(M=6.8)は 有意でなく、思春期 (M=11.4)のみ有意 該当診断項目数 ^o 動作性IQ、言語性IQ 自閉度(CARS)

AS: アスペルガー一症候群, GH: グループホーム, HF: 高機能, MR: 精神遅滞, NR: 報告なし, アウトカムは (Very) Poor-Fair-Good

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）

ライフステージに応じた広汎性発達障害者に対する支援のあり方に関する研究：

支援の有用性と適応の評価および臨床家のためのガイドライン作成

分担研究報告書

就学前幼児の支援に関する検討

—その 1：1 歳 6 か月児健康診査を起点とした「抽出・絞り込み法」の開発—

（分担研究者）本田秀夫 横浜市総合リハビリテーションセンター医療課長

（研究協力者）清水康夫 日戸由刈 今井美保 岩佐光章 小澤武司 志賀啓子 平 智子

研究要旨：広汎性発達障害（PDD）の幼児期の支援を可能とするためには、精度の高い早期発見が不可欠である。しかし、PDD の早期発見では特異的な生物学的マーカーを用いることが不可能であるため、ごく軽微な段階の症状を発見のための行動マーカーとする手法が唯一となる。この手法では、1 時点だけの観測データによるスクリーニングで、その精度を実用に耐えるだけの水準に保つことが難しい。

われわれは、この問題にたいして「抽出・絞り込み法」という考え方を提唱した。乳幼児健康診査を起点とした公的な育児支援システムを利用することにより、まず少しでも発達の異常の徴候を含む育児困難のリスクがある症例をもれなく抽出し、次いで育児支援をしながら心配ないと思われる症例を除外して絞り込んでいく方法である。抽出・絞り込み法には、健診を起点としてその後のフォローアップを通じて行われるマクロのレベルと、健診の場で保護者への質問紙、問診、子どもへの検査の項目を組み合わせで行われるミクロのレベルとがある。

本報告では、1988 年に出生し横浜市青葉福祉保健センターで 1 歳 6 か月児健康診査を受診した子どもたちのうち、すでに疾患や障害で治療中の子どもを除いた全 2814 人の健診データを用いて、発達障害にたいする抽出・絞り込み法の実用性の高さを示した。

A. はじめに

幼児期からの早期介入が広汎性発達障害（PDD）の転帰の改善に大きく寄与することが示唆されている（Dawson & Osterling, 1996）。したがって、PDD の早期発見にたいする臨床実践の現場からのニーズは非常に高い。しかし、PDD の早期発見においては特異的な生物学的マーカーを用いることが不可能であるため、ごく軽微な段階の症状を発見のための行動マーカーとする手法が唯一となる。この手法で行われるスクリーニングのツール

の例のひとつに、生後 18 か月の子どもたちを対象に自閉症をスクリーニングするために英国で開発された CHAT (Checklist for Autism in Toddlers; Baron-Cohen et al, 1992) とその変法がある。CHAT には、共同注意 (joint attention) やふり遊び (pretend play) のように自閉症の早期徴候の候補とされる行動マーカーが含まれているため、幼児期早期に自閉症をスクリーニングする精度が高いのではと期待された。しかし、英国で 16000 人の子どもを対象に行われた調査では、

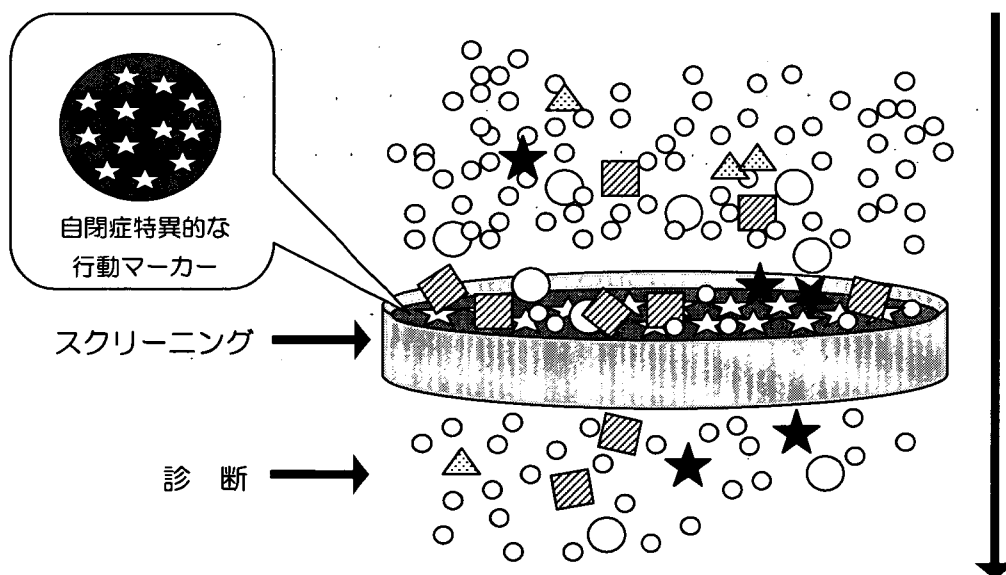


図1 一般的なスクリーニングを自閉症に当てはめたシエーマ。自閉症に特異的な行動マーカーを用いて、自閉症の可能性が高いこどもを把握する。自閉症に特異的な早期のマーカーが同定されていないため、仮説的な行動学的マーカーを用いざるを得ない。また、実用的には早期発見する標的を自閉症のみに狭く設定する必要はないという問題がある。

- ★：自閉症
- ▲：その他の発達障害
- ▨：不適切な養育の可能性
- ：スクリーニング時は発達の異常が疑われるが、後に定型発達となる群
- ：定型発達

CHAT の自閉症にたいする特異度は 98%と高かったものの、感度は 38%と期待されたほど高くはなかった (Baird et al, 2000)。このことから、英国では全人口を対象とした自閉症のスクリーニング検査は推奨されず(Hall & Elliman, 2003; National Initiative for Autism: Screening and Assessment, 2003), ルーチンの乳幼児健診で自閉症のスクリーニングは行われていない。

一方、従来より行われているルーチンの乳幼児健診で自閉症の早期発見はある程度可能であるとの意見が英国の中からも出されている。Tebruegge et al (2004)は、PDD の小学生を対象とした後方視的研究を行ったところ、2 歳健診で PDD の 63%、3 歳半健診で 94%

が言語発達や行動の問題などのマーカーにおいてなんらかの問題があると記録されていた。また、PDD の子どもたちの 68%が乳幼児健診を契機にさらなるアセスメントを受けていた。PDD に特化した行動マーカーが含まれていないにもかかわらず、ルーチンの乳幼児健診の方が CHAT よりも高い把握率で PDD を検出できていた可能性があることは特記すべきである。

われわれが以前に行った調査では、横浜市でルーチンに行われている乳幼児健康診査(乳幼児健診)の小児自閉症(WHO, 1993)にたいするスクリーニング感度は 74%(Honda & Shimizu, 2002)~81%(Honda et al, 2005)であり、この数値は CHAT のそれ

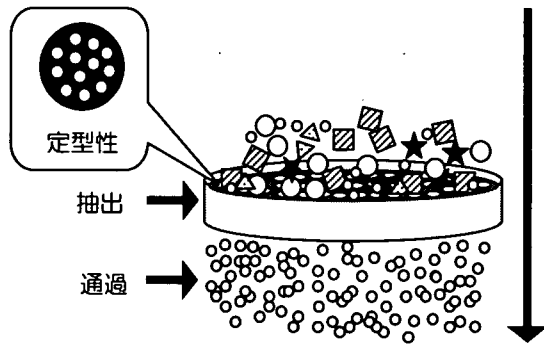


図 2-1

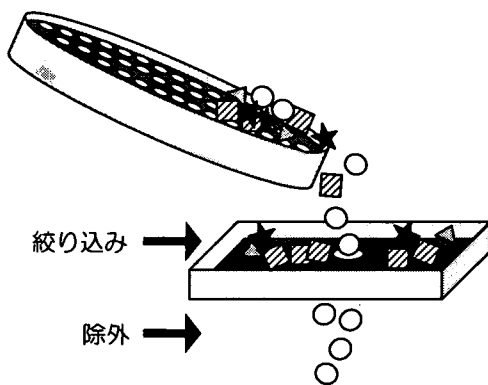


図 2-2

図 2 抽出・絞り込み法のシエマ。

抽出段階（図 2-1）では明らかに定型発達と思われるケースのみを通過させ、少しでも育児支援の対象の可能性のあるケースは抽出する。絞り込み段階（図 2-2）では定型発達と判断されるケースを順次除外し、残ったケースを確定診断していく。

(38%; Baird et al, 2000)と比べても非常に高い水準であった。YACHT-18 は自閉症を含む発達障害の早期発見を目的として作られているが、CHAT に比べると自閉症に特化しているとはいえない。にもかかわらず CHAT に比べてはるかに高い自閉症に対する感度が得られたのは興味深い。

この高い感度を可能とする要因は、健診を起点とした発達障害の早期発見から診断にい

たるまでの戦略上の工夫である。一般に疾患のスクリーニングにおいては、標的とする疾患に特異的なマーカーを用いてスクリーニングし、その疾患の可能性のある人たちを把握する。それを自閉症に当てはめると図 1 のようになる。現在のところ、この戦略には以下の 2 点において問題がある。1 点目は、自閉症に特異的な早期のマーカーが同定されていないため、仮説的な行動学的マーカーを用いざるを得ないことである。もう 1 点は、実用的には早期発見する標的を自閉症のみに狭く設定する必要はないということである。乳幼児健診で支援の対象となるのは、自閉症の他にもいくつかの種類発達障害、小児期の身体疾患、親の育児不安、不適切な養育などさまざまなものがある。実用的な乳幼児健診は、これらの育児支援ニーズをできるだけ広く明らかにしてその後の適切な支援につなげることであり、自閉症のみに標的を絞って診断をすることにとどまるべきではない。

そこで、われわれはこれらの問題を克服して実用的な発達障害の早期介入を可能とするための新しい戦略を考案した。発達障害の可能性のある子どもをいったんやや多めに把握する「抽出段階」と、そこから発達障害ではないと思われる子どもを除外する「絞り込み段階」の 2 つの段階からなる「抽出・絞り込み法」である（図 2）。抽出段階では偽陰性例を最小に、絞り込み段階では偽陽性例を最小にすることが可能となる。抽出・絞り込み法がコミュニティ・ケアにおいて実用的に活用されるための必要条件は 2 つある。ひとつは、発達障害の早期発見のみならず乳幼児期の親たちへの育児支援が公的サービスで保証されていることである。育児にかんするさまざまな相談を継続的に行っていくための端緒とし

表1 横浜市の1歳半健診における発達障害のスクリーニング項目 (YACHT-18)

質問紙		
運動	1. 普通に 2. 片手を引いて階段を 3. 鉛筆を持ってなぐりがきを 4. さじやフォークで食物を口に運ぶことが 5. 親指と人さし指で物が	歩ける・あまり歩けない 上がれる・あがれない する・しない できる・できない つまめる・つまめない
コミュニケーション	6. 絵本の中で知っているものを聞かれると、指で 7. 意味のあることばを 8. 簡単な命令に応じ	さす・ささない 言う・言わない られる・られない
対人・社会性	9. 人のまねを 10. 他の子どもに関心を 11. お母さんがよびかけたときなど、視線が	する・しない もつ・もたない あう・あいにくい
その他	12. 目について心配なことは 13. 耳について心配なことは 14. その他気になることや相談したいことは	ない・ある ない・ある ない・ある
問診		
<ul style="list-style-type: none"> ・指差し：定位，命名，実物可逆，身体各部 ・言語理解：～をもってきて，に応じられるか？ 		
検査		
<ul style="list-style-type: none"> ・絵カード ・積み木 		

て抽出段階を位置づけ，子どもの健康状態や発達にかんして継続的に観察しながら保護者の育児にかんする相談にのっていくために絞り込み段階を設定する。発達障害の子どもたちは，親にとっては幼児虐待を含むさまざまな育児上の相談ニーズが生じやすいハイリスク群である。したがって，「育児支援制度」という公的枠組みを明確にもつことにより，親のメンタルヘルスへの配慮が可能となり，高い倫理性のもとで発達障害の早期スクリーニングにかんする高い感度と特異度を得ることが可能となる。横浜市では約360万人の人口に対して18か所の福祉保健センターが設置されており，その業務には健診のみならずそれらを起点とした育児支援活動も含まれていることが，このような戦略を可能とした。

抽出・絞り込み法の実用化のための2つめの必要条件は，スクリーニングを実施するスタッフの専門性の高さである。横浜市では4か月，1歳半，および3歳児健診が18の行政区に1つずつ置かれた福祉保健センターにおいて無料で実施されており，その受診率は全体で90%を越えている。健診を行う保健師たちは福祉保健センターの子ども家庭支援担当所属であり，その業務は発達障害の早期発見を含む育児支援に特化し，きわめて専門性が高い。必要な研修のプログラムも保証されている。このことが自閉症のスクリーニングにおける感度の高さに関係あると思われる。

本研究の目的は，1歳半健診を起点とした抽出・絞り込み法によって自閉症の早期発見の精度がどの程度改善するのかを，疫学的手

法を用いて検証することである。

B. 方法

1. YACHT-18: 横浜市の乳幼児健康診査で用いられるスクリーニングのツール

横浜市の1歳半健診で発達障害のチェックアップに用いられるツールにわれわれはYACHT-18 (Young Autism and other developmental disorders CHeckup Tool: 18-month-olds version)の呼称を用いている(表1)。行政レベルですでに実用化されており、これを実際に用いる保健師にたいしては使用法の研修も行われ、保健師は発達障害にたいして非常に高いスクリーニング技術がある。発達障害の早期発見のための実用的なスクリーニング・ツールの条件とは、すべての発達障害を対象にできること、感度と特異度が高いこと、の2点であろう。YACHT-18は、特定の障害に限定せずすべての発達障害にたいして高い感度でスクリーニングすることをねらいとしている。1歳半健診では運動(5項目)、コミュニケーション(3項目)、対人・社会性(3項目)、その他(3項目)の領域における計14の設問からなる「質問紙」が用いられる。つぎに、質問紙に対する養育者の回答を確認しつつ、養育者への「問診」がなされる。さらに、子どもに対する簡単な「検査」を実施している。すなわち発達障害のスクリーニングは、質問紙、問診、および検査が3つの柱である。保健師がひとりの子どもにかかる時間は実際にはわずか7~8分である。これは自閉症を高い精度で発見することを目的のひとつにおいているものの、他の疾患や障害を排除するものではない。各スクリーニング項目についての合否の基準は定められているものの、各スクリーニング項目の合否結果

をもとに1歳半健診の通過/把握を総合的に判定する手続きは明文化されておらず、保健師の経験と直感に委ねられている。

2. 抽出・絞り込み法

発達障害の早期発見と早期療育のシステムについて、われわれは「DISCOVERY」(Detection and Intervention System in the COmmunity for VERy Young children with developmental disorders)というモデルを考案した(Honda & Shimizu, 2002)。早期発見と早期療育のシステムを構成する「発見」、「診断」、「療育」の3つのサブシステムの間「インターフェイス」を設けることにより、良質な早期発見と早期療育を地域で実現するというモデルである。このモデルでは、「発見」を抽出段階が担うとともに「発見」と「診断」との間をつなぐインターフェイスのなかに絞り込み段階を含めることにより、抽出・絞り込み法を運用できる。抽出段階ではなるべく偽陰性例を出さないように多めに把握し、絞り込み段階ではその中から発達障害ではない子どもを除外していく。これらはすべて、福祉保健センターにおける育児支援活動の枠組みで行われている。

健診後のフォローアップでは、経過を追いながら、正常な個人差と思われる子どもを除外していく。まず、保健師が電話相談あるいは家庭訪問を行う。さらに親子教室や心理相談によって経過を追うとともに親の育児支援を行う。フォローアップの後に発達障害が疑われ、YRCへの紹介を検討する段階になると、「療育相談」とよばれるジョイント・クリニックに導入される。YRCの発達精神科医師、臨床心理士、およびソーシャルワーカーのチームが月に1回福祉保健センターに出向き、

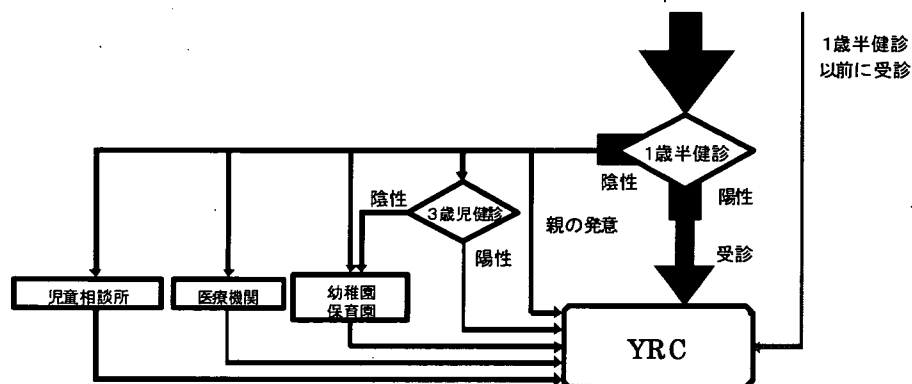


図3 1歳半健診における偽陰性例を把握するための「フェイル・セーフ」

子どもの診察と評価および親へのカウンセリングを行うとともに、担当保健師との間でその後の方針が立てられる。

DISCOVERY モデルでは、健診を通過してしまった偽陰性例を把握するための「フェイル・セーフ」システムを設けている(Honda, et al., 1996; Honda & Shimizu, 2002)。1歳半健診で偽陰性となった子どもにたいしては、3歳児健診がフェイル・セーフのひとつとして機能する。さらには医療機関、児童相談所および幼稚園や保育園において、障害が疑われた子どもはすべて YRC に紹介されるようになっている(図3)。

3. 対象

1988年生まれで、横浜市青葉区福祉保健センターで1歳半健診を受けた子ども3036人を対象とした。このうち、この健診までになんらかの疾患や障害をすでに診断され治療中の子どもが222人おり、うち5人はYRCの発達神経内科あるいは発達リハビリテーション科を受診していた。この5人の診断は、福山型筋ジストロフィと軽度精神遅滞、軽度精神遅滞、脳性麻痺、分娩麻痺、PDDNOS(DSM-IV; APA, 1994)であった。PDDNOSの

男子は、13か月のときに運動発達の遅れを主訴として発達神経内科を受診し、定期的なフォローアップの後PDDが疑われて3歳1か月のときに発達精神科に紹介され、PDDNOSと診断された。対象児3036人のうち1歳半健診の時点で疾患や障害が何も判明していなかったのは2814人であった。この2814人について以下の手順で調査を進めた。

4. 手順

1歳半健診を起点とした抽出・絞り込み法がどのように行われたのかを調べた。1歳半健診でフォローアップの対象となった子ども、フォローアップ後に絞り込まれてYRCに紹介された子ども、1歳半健診を通過した子ども、そのうち偽陰性であった子どもの数をそれぞれ調べた。また、対象となった2814人についてYACHT-18の質問紙、問診、検査の各項目の結果が総合結果および発達障害の診断とどのような関係にあるのかを調べた。実際の健診場面において保健師は、多くのスクリーニング項目の合否データをもとに短時間のうちに通過/把握の総合判定を行っている。これを情報処理モデルで示すことにより、精度の高い通過/把握の判定を行うための情報

表2 発達障害 28 例の診断と YACHT-18 の結果

診断	1歳半健診 以前に受診	真陽性	偽陰性	計
自閉性障害	0	3	2	5
その他の PDD	1	8	1	10
学習障害	0	1	0	1
AD/HD*	0	5	1	6
精神遅滞	2	2	0	4
脳性麻痺	1	0	0	1
分娩麻痺	1	0	0	1
計	5	19	4	28

*診断が確定する前に転出した 1 例および中断した 2 例を含む

処理プロセスにかんする仮説を立て、その妥当性を検討した。

5. 倫理面への配慮

健診データはすべて匿名化した上でコンピュータ処理し、症例にかんしても個人の特定につながる情報はすべて排した。

C. 結果

1. YACHT-18 を起点とした抽出・絞り込み法の効果

対象児 2814 人のうち、YACHT-18 により把握された子どもは 402 人 (14.3%) であった。絞り込み段階を経て、YRC に紹介されて受診した子どもは 19 人 (0.7%) であった。初診時年齢の平均は、2 歳 11 か月 (SD=11 か月) であった。全例が何らかの発達障害と診断され、それらに該当しないのに受診してしまった子どもは 1 人もいなかった。

発達障害でない 2791 人のうち、YACHT-18 による抽出のみでは 383 人が偽陽性であつ

た。しかし絞り込み段階の後、発達障害の偽陽性はゼロとなった。これを「発達障害にたいする特異度」とすると、抽出段階での特異度は 86.3%であったのが、絞り込みによって特異度が 100%にまで上昇したことになる。

2. 1 歳半健診の偽陰性例

今回の対象となった 2814 人のうち YACHT-18 で陰性が 2412 人おり、そのなかから親の発意で 2 例、3 歳児健診から 2 例の、あわせて 4 例が発達障害と診断された。YACHT-18 で陽性の 19 例とあわせて全部で 23 例 (対象の 0.8%) が YRC を受診した。偽陰性 4 例の初診時年齢の平均は 4 歳 4 か月 (SD=9 か月) であり、陽性の 19 例に比べて平均で 1 年 5 か月遅れていた ($t=2.85$, $df=21$, $p=0.01$)。

3. 発達障害例の診断の内訳

23 例のうち 6 歳以降までフォローアップして診断が確定したのは、自閉性障害が 5 例、

表3 項目ごとの不合格率

項目	自閉性障害 (n=5)	自閉性障害 以外の PDD (n=9)	PDD 以外 の発達障害 (n=9)	定型発達 (n=2791)	計 (n=2814)
質問紙					
1(歩行)	1(20%)	0(0%)	1(11.1%)	10(0.4%)	12(0.4%)
2(階段)	1(20%)	2(22.2%)	1(11.1%)	58(2.1%)	62(2.2%)
3(鉛筆)	1(20%)	2(22.2%)	1(11.1%)	27(1.0%)	31(1.1%)
4(スプーン)	2(40%)	0(0%)	1(11.1%)	47(1.7%)	50(1.8%)
5(物の保持)	0(0%)	0(0%)	1(11.1%)	2(0.1%)	3(0.1%)
6(指さし)	4(80%)	6(66.7%)	5(55.6%)	296(10.6%)	311(11.1%)
7(発語)	1(20%)	6(66.7%)	4(44.4%)	99(3.5%)	110(3.9%)
8(指示理解)	1(20%)	1(11.1%)	0(0%)	8(0.3%)	10(0.4%)
9(模倣)	0(0%)	1(11.1%)	1(11.1%)	12(0.4%)	14(0.5%)
10(他児への興味)	2(40%)	0(0%)	0(0%)	19(0.7%)	21(0.7%)
11(視線の合致)	1(20%)	1(0%)	0(0%)	10(0.4%)	12(0.4%)
問診					
指差し	2(40%)	3(33.3%)	6(66.7%)	114(4.1%)	125(4.4%)
言語	3(60%)	3(33.3%)	6(66.7%)	223(8.0%)	235(8.4%)
検査					
絵カード	5(100%)	8(88.9%)	7(77.8%)	1064(38.1%)	1084(38.5%)

その他の PDD が 9 例, AD/HD が 2 例, 学習障害が 1 例 (いずれも DSM-IV; APA, 1994) であった。6 歳以前に転出した症例が, AD/HD で 1 例と精神遅滞で 2 例あった。AD/HD のみ, 疑診の段階で受診が中断してしまった例が 3 例あった。6 歳以降までフォローされて AD/HD の診断が確定した 2 例はいずれも知能が境界知であり, 一方 AD/HD が疑われながら 5 歳までに中断した 3 例のうち 2 例は正常知能であった。1 歳半健診以前

に発達障害が発見, 診断された 5 例を合わせ, 対象児 3036 人のなかの 28 例が YRC に紹介されなんらかの障害と診断された。その 28 例の診断の内訳を表 2 に示す。

本研究の対象児 2814 人における自閉性障害の発生率 (7 歳までの累積発生率) は, 人口 1 万人あたり 17.8 であった。1 歳半健診を受けた子ども 3036 人全体における自閉性障害の発生率は, 人口 1 万人あたり 16.5 であった。近年報告されている自閉性障害の発生率

表 4 質問紙 1~11 の不合格数

不合格数	A	P	O	N	計
0	1	3	1	2162	2167
1	0	0	3	324	327
2	1	2	2	70	75
3	1	1	1	13	16
4	1	3	1	8	13
5	1	0	0	0	1
6~11	0	0	0	0	0
計	5	9	8	2577	2599

A: 自閉性障害 P: 自閉性障害以外の PDD O: PDD 以外の発達障害
N: 定型発達

と比べて遜色ない数値であるため、本研究ではこのコホートにおける自閉性障害はもれなく把握されていると考えるのが妥当である。しかし、自閉性障害以外の PDD や PDD 以外の発達障害をすべて含めると、2814 人中 23 例 (0.82%)、チェックアップを受けた子ども全 3036 人中では 28 例 (0.92%) であり、本研究では自閉性障害以外の発達障害まで広げると全例は把握できていないと思われる。

4. YACHT-18 の感度

自閉性障害の 5 例にたいする YACHT-18 の感度は 60% であった。IQ70 以上の high-functioning 群 3 例では 67%、IQ69 以下の low-functioning 群 2 例では、50% であった。この 5 例のなかには、1 歳半健診後に折れ線型の経過を示した症例はいなかった。

発達障害全体 23 例についてみると、把握された 23 例のうち 19 例 (82.6%) が

YACHT-18 で陽性と判断されていた。

5. YACHT-18 のプロセスにおけるマイクロなレベルの抽出・絞り込み

YACHT-18 の項目ごとの不合格率を表にした (表 3)。質問紙 11 項目、問診 2 項目、および絵カード検査 1 項目の計 14 項目中 11 項目は不合格率 5% 未満であった。不合格率が 5% を超えたのは、問診の「言語」(8.4%)、質問紙の「指差し」(11.1%)、絵カード検査 (38.5%) であった。ここでわれわれは、絵カード検査が他の項目に比べて著しく不合格の割合が多かったことに着目し、他の項目が抽出に用いられるのに対して絵カードは絞り込みに用いられていると仮説を立てた。そこで、YACHT-18 の時点で疾患や障害の治療を受けていなかった 2814 人のうちで、絵カード検査が欠損でない 2599 人を、後に発達障害と診断された 22 人 (自閉性障害 5 人を含む) と発

表5 Dの分布

D	A	P	O	N	計
0	1	3	1	2052	2057
1	0	0	0	339	339
2	1	1	1	104	107
3	0	0	2	48	50
4	0	3	3	22	28
5	2	1	0	6	9
6	0	1	1	6	8
7	1	0	0	0	1
8~13	0	0	0	0	0
計	5	9	8	2577	2599

A: 自閉性障害 P: 自閉性障害以外のPDD O: PDD以外の発達障害
N: 定型発達

発達障害と診断されなかった 2577 人の 2 群に分け、どのようなプロセスで YACHT-18 のデータを用いれば最も精度の高い発達障害のスクリーニングが可能かをシミュレートした。精度の指標として「自閉性障害の感度」、「発達障害の感度」および「発達障害の特異度」を算出した。自閉性障害については全例が把握できていると思われるが、それ以外の発達障害は把握もれが存在する可能性は否定できない。しかし、ここでは把握された 22 人を発達障害全例とみなし、そのうちで YACHT-18 の項目を用いたシミュレーションで陽性となった割合を「発達障害の感度」、残る 2577 人のうちシミュレーションで陰性となった割合を「発達障害の特異度」と呼ぶことにする。

「自閉性障害の特異度」は実用的意義が乏しいため割愛した。

(1) 質問紙のみを用いた場合

まず、質問紙の運動発達、言語および対人関係にかんする 11 項目で不合格の項目数の分布を求めた (表 4)。不合格数が 1 項目以上をすべて把握した場合、自閉性障害の感度は 80%、発達障害全体では 22 例中 17 例を把握 (感度 77.3%)、発達障害の特異度は 83.9% であった。カットオフ・ポイントを 2 項目とすると、自閉性障害の感度は 80% のままであったが発達障害の感度は 63.6% に下がり、発達障害の特異度は 96.5% に上がった。

(2) 問診データの併用

実際の健診では、まず養育者が質問紙に回答を記入し、保健師はそれを見ながら問診をし、次いで子どもに対して検査を行う。このプロセスに準じて、以下のような判定基準を

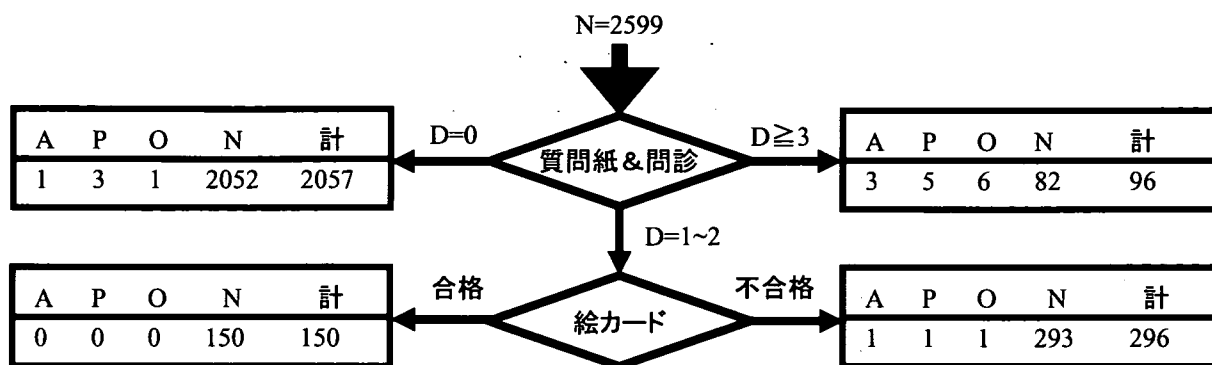


図4 YACHT-18のプロセスにおけるミクロなレベルの抽出・絞り込みのフローチャート

作成して対象児たちの YACHT-18 の総合判定を求めた。質問紙全 11 項目中の不合格の項目数を A とした。つぎに、問診の指差しにかんする 4 項目のうち不合格が 2 項目以上ある場合を B=1, 1 項目以下の場合を B=0 とした。問診の言語理解にかんする 2 項目のうち不合格が 1 項目以上ある場合を C=1, 不合格がない場合を C=0 とした。D=A+B+C とし、D にたいするカットオフ・ポイントを設定してみた。D が 1 以上をすべて把握した場合、自閉性障害の感度は 80%, 発達障害全体では 22 例中 17 例を把握 (感度 77.3%), 発達障害の特異度は 79.6%であった。D が 2 以上をすべて把握とすると、自閉性障害の感度および発達障害の感度は変わらず、発達障害の特異度は 92.8%であった。D が 3 以上をすべて把握とすると、自閉性障害の感度は 60%, 発達障害の感度は 63.6%, 発達障害の特異度は 96.8%であった (表 5)。

(3) 絵カード検査を用いた絞り込み

絵カード検査の通過率は他の項目と比べて有意に低い。そこでわれわれは次のようなフローチャートを考案した。D=0 ならば YACHT-18 の総合判定は「通過」、D が 3 以上ならば総合判定は「把握」、D=1~2 ならば

絵カード検査に合格すれば「通過」、絵カードに不合格であれば「把握」とすることにした。

このプロセスに沿ってみた結果は、以下の通り (図 4)。D=0 が 2057 人 (自閉性障害 1 人, その他の PDD3 人, PDD 以外の発達障害 1 人を含む), D \geq 3 が 96 人 (自閉性障害 3 人, その他の PDD5 人, PDD 以外の発達障害 6 人を含む), D=1~2 が 446 人 (自閉性障害 1 人, その他の PDD1 人, PDD 以外の発達障害 1 人を含む)。D=1~2 であった 446 人の絵カードの結果をみると、合格が 150 人で、その中に発達障害は含まれていなかった。不合格は 296 人で、自閉性障害 1 人, その他の PDD1 人, PDD 以外の発達障害 1 人が含まれていた。

D \geq 3 の 96 人および D=1~2 かつ絵カード検査に不合格の 296 人を加えた 392 人 (自閉性障害 4 人, その他の PDD6 人, PDD 以外の発達障害 7 人を含む) を「把握」と判定し、D=0 の 2057 人と D=1~2 かつ絵カードに合格した 150 人を加えた 2207 人 (自閉性障害 1 人, その他の PDD3 人, PDD 以外の発達障害 1 人を含む) を「通過」と判定したとすると、自閉性障害の感度は 80% (5 人中 4 人), 発達障害の感度は 77.3% (22 人中 17 人) であった。発達障害でない 2577 人のうちこの

表 6 方法の比較

方法	自閉性障害の感度	発達障害の感度	発達障害の特異度
(1)	80	77.3	83.9
(2)	80	77.3	79.6
(3)	80	77.3	85.4
保健師	60	82.6	86.3

方式で通過となったのは D=0 の 2052 人と D=1~2 のうち絵カード検査に合格した 150 人とを合わせた 2202 人であるので、発達障害の特異度は 85.4% (2577 人中 2202 人) であった。

以上の 3 つの方法による自閉性障害の感度、発達障害全体の感度、発達障害の特異度を、実際に保健師が行ったスクリーニング結果と比較した (表 6)。(1)に比べ、言語理解と指差しの間診を加えた(2)では抽出された子どもが増加したため、発達障害の特異度が下がっていた。(3)では、絵カード検査に合格した子どもを「通過」と判定することにより、発達障害でない子どもたちのみ 150 人が通過となり、結果として発達障害の特異度が上昇して 3 つの方法のなかでは最も高くなった。発達障害の感度は 3 つの方法に違いはなかった。保健師が実際に行ったスクリーニング結果では、自閉性障害の感度のみ他の 3 つの方法より低かったが、発達障害の感度および発達障害の特異度は 3 つの方法よりも高かった。

D. 考 察

抽出・絞り込み法では、最初の抽出段階はわずかにでも問題が疑われるケースはすべて

把握することによって偽陰性例を最小限にするようにし、その後の絞り込み段階で偽陽性例をできる限り減らしていく。さらに、1歳半健診を起点として数か月の期間をかけて行われるマクロなレベルの抽出・絞り込みと、1回の健診のなかでYACHT-18の項目を組み合わせで行われるミクロなレベルの抽出・絞り込みがある。

まず、マクロなレベルの抽出・絞り込みについて考察する。本研究では、自閉性障害の症例はもれなく把握できたと思われる。他の発達障害についても1歳半健診である程度スクリーニングがなされていることがわかった。ただ、何らかの発達障害と診断された子どもの割合は、今回の対象2814人中23例(0.82%)、1歳半健診を受けた子ども全3036人中では28例(0.92%)であり、発達障害まで広げると全例は把握できていないかもしれない。自閉性障害にたいするスクリーニング感度が60%であった。われわれは以前の報告で、自閉性障害に対して74%から81%という高い感度であることを示している (Honda & Shimizu, 2002; Honda et al, 2005)。今回の方が数値は低く見えるが、対象とした集団の人口が少なく自閉性障害が5例と少なかったため、信頼

度 (precision) が低い可能性がある。発達障害の特異度は、YACHT-18を用いた抽出段階では86.3%であったが、絞り込みの結果100%にまで上昇していた。このことから、この方法がきわめて実用的な方法であることが示された。YACHT-18の真陽性例のYRC初診時年齢は偽陰性例のそれよりも有意に低かったことから、1歳半健診を活用した発達障害の早期発見は早期介入の活用にも多大な寄与を及ぼしていることが確かめられた。

ここで、英国で開発されたCHATを用いたスクリーニングとYACHT-18を起点とした抽出・絞り込みとを比較してみる。どちらも1歳半の子どもが対象であるところは共通している。CHATは研究用に開発され、対象を自閉症に限定し、目的が早期診断である。Baird et al(2000)の研究では、CHATは小児自閉症(ICD-10; WHO, 1993)に対して感度38%、特異度98%であった。感度は十分高いとはいえない。特異度は高いが、留意が必要である。小児自閉症以外の発達障害は通過させることを目標としているため、自閉症以外の発達障害はせっかくスクリーニングを受けても見のがされてしまうからである。臨床においては発達障害でない症例を確実に除外することが最も重要である。YACHT-18はすでに地域でルーチンに用いられており、自閉症に限定せず育児支援の対象となるすべての子どもを検出することを目的としている。抽出・絞り込み法を用いることにより、実的に十分な精度があることが本研究で示された。

次に、マイクロなレベルの抽出・絞り込みについて述べる。YACHT-18の各項目の不合格率をみると、絵カード検査の不合格率の高さ(38.5%)は特記すべきである。この項目が不合格であることをもって異常を疑うと、な

んと40%近くもの子どもたちが検出されてしまう。著者らは、この項目がマイクロなレベルの絞り込みのためのツールとして利用できるのではないかと仮説を立てた。この仮説は、現場の保健師たちの感覚とも一致した。そこで、実際の健診データを用いて、質問紙と問診にてグレイゾーンであった子どもたちに対して絵カード検査が合格の場合には通過とするというシミュレーションを行ってみた。その結果、絵カード検査で合格した子どもたちに発達障害は含まれていなかった。この子どもたちを除外することにより、発達障害の特異度は約6%上昇した。

質問紙のみのデータでは、保護者が質問を表面的にしか理解しない、質問の意味を誤解してしまう、子どもの発達の特徴をよく観察できないなどの理由で誤答する場合がある。これに対して問診では保護者が誤解なく設問の意味を理解して子どもの特徴を的確に答えているかどうかを保健師がモニターしながら記録できるという利点がある。質問紙のみを用いた場合と問診の項目のデータを加えた場合とで、今回のデータでは発達障害の感度に違いがなかった。これは、質問紙で不合格が0であった子どもたちが問診でも不合格の上積みされなかったためである。しかし、この方法はその後も15年以上続けられており、実際には問診により質問紙のみに比して不合格数の上積みされるケースが多いことが経験されており、今回の5例は例外的かもしれない。「質問紙」に「問診」の不合格数を上積みすることでわずかな異常も検出するように抽出し、その後に絵カード検査を用いて絞り込みを行う、というプロセスは、実用性の高いものであると推測される。

しかし、それでもなお現場で実際に保健師

が行ったプロセスの結果は、感度、特異度の両者においてわれわれのシミュレーションよりも好成績であった。これには、スクリーニングを担う専門スタッフの技術の高さが関連していると思われる。臨床と研究の両面において現在よく用いられる自閉症の診断のためのツールの多くは、検者の専門性に強く依存している。PDDで障害されている社会的相互交渉やコミュニケーションの領域の質的異常を正常から正確に分離することは専門家以外では難しいため、精神医学や心理学領域でよく用いられる質問紙のように「yes」「no」で容易に記載できるよう構造化することは難しい。したがって、ツールを用いる人にたいする研修を課して自閉症にたいする知識を十分にもった専門家を養成することがより重要である (Rutter et al, 1988)。早期発見のためのスクリーニング・ツールについても同じことがいえる。乳幼児期の微細な対人社会性やコミュニケーションの異常を検出するには、ツールの構造化も重要ではあるものの限界がある。専門性の高い人が実際の臨床でツールを用いる場合には、ツールに記載しきれないようななんらかの技術で発達障害の疑いのある子どもを把握していた可能性がある。自閉症に特徴的な行動マーカーで構成されたスクリーニング・ツールでも、それを用いる人が自閉症にかんする知識と訓練を受けていなければ使いこなせないのかもしれない。

今後の課題は2つある。ひとつは、今回著者が考案した抽出・絞り込み法をマクロとミクロの両面から用いて特定の地域における悉皆的前方視研究を行い、その妥当性について検証することである。もうひとつは、地域で発達障害の早期発見を担う公的サービス内の専門家がPDDを含む発達障害にかんする正し

い知識を得られるような教育プログラムを開発することである。

E. まとめ

われわれは発達障害のスクリーニングにおける問題点を明らかにし、それへの対処方略として「抽出・絞り込み法」を提唱した。1時点だけの観測データによるスクリーニングでは、その感度と特異度を実用に耐えるだけの水準に保つことは難しい。そこで抽出・絞り込み法では、抽出段階で見逃しをしないことに重点を置く。これにより偽陰性例を最小限にとどめることができるが、反面では偽陽性例が多数生じてしまう。そこで、絞り込み段階で観察を繰り返すことで偽陽性例を最小限に減らしていく。

乳幼児健診を発達障害の抽出の拠点に据えた上で、上記の条件を満たすようなコミュニティ・ケアのシステムを用意する必要がある。1歳半健診ですべての発達障害を対象としたスクリーニング・ツールを最初に用いたあとに絞り込みを行政レベルで実用化することが他の地域でも行われることが求められる。最後に、ツールを実際に用いるスタッフにたいして発達障害の知識およびスクリーニング・ツールの使用法の研修を行政レベルで十分に保障することが最も重要である。これが実現すれば、より多くの発達障害のこどもたちとその家族が早期介入の恩恵を受けることが可能となろう。また、自閉症にかんする研究も促進されるであろう。

F. 文献

American Psychiatric Association (1994).
Diagnostic and statistical manual of
mental disorders, 4th edn, (DSM-IV).

- Washington DC: American Psychiatric Association.
- Baird, G., Charman, T., Baron-Cohen, S., Cox, A., Swettenham, J., Wheelwright, S., & Drew, A. (2000). A screening instrument for autism at 18 months of age: A 6-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 694-702.
- Baron-Cohen, S., Allen, J. & Gillberg, C. (1992). Can autism be detected at 18 months?: The needle, the haystack, and the CHAT. *British Journal of Psychiatry*, 161, 839-843.
- Dawson, G., & Osterling, J. (1996) Early intervention in autism. In M.J. Guralnick (Ed.), *The effectiveness of early intervention* (pp.307-326). Baltimore: Paul H. Brooks Publishing.
- Hall, D.M.B. & Elliman, D. (Eds.). (2003). *Health for All Children*, 4th edn. Oxford: Oxford University Press.
- Honda, H., Shimizu, Y., Misumi, K., Niimi, M., & Ohashi, Y. (1996). Cumulative incidence and prevalence of childhood autism in children in Japan. *British Journal of Psychiatry*, 169, 228-235.
- Honda, H. & Shimizu, Y. (2002). Early intervention system for preschool children with autism in the community: The DISCOVERY approach in Yokohama, Japan. *Autism*, 6, 239-257.
- Honda, H., Shimizu, Y., Imai, M. & Nitto, Y. (2005). Cumulative incidence of childhood autism: A total population study of better accuracy and precision. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 47, 10-18.
- National Initiative for Autism: Screening and Assessment. (2003). *National Autism Plan for Children (NAPC)*. National Autistic Society.
- Rutter, M., LeCouteur, A., Lord, C., MacDonald, H., Rios, P., & Folstein, S. (1988). Diagnosis and subclassification of autism: Concepts and instrument development. In E. Schopler & G. Mesibov (Eds.), *Diagnosis and assessment in autism* (pp.239-259). New York: Plenum Press.
- Tebruegge, M., Nandini, V., & Ritchie, J. (2004). Does routine child health surveillance contribute to the early detection of children with pervasive developmental disorders? : An epidemiological study in Kent, U.K. *BMC Pediatrics*, 4, 4.
- World Health Organization (1993). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research*. Geneva: World Health Organization.

ライフステージに応じた広汎性発達障害者に対する支援のあり方に関する研究：
支援の有用性と適応の評価および臨床家のためのガイドライン作成

分担研究報告書

学童期の支援に関する検討：

広汎性発達障害をもつ人々の適応状態に影響するAdvantageとDisadvantageに関する研究

分担研究者	安達 潤	北海道教育大学旭川校	准教授
研究協力者	萩原 拓	北海道教育大学旭川校	准教授

研究要旨

旭川近郊に在住の比較的適応の良好な広汎性発達障害児者の生育歴の分析を行った。調査は、主に学齢期に焦点を当て、各ライフステージにおけるその後の適応に関連すると思われるAdvantageとDisadvantageの抽出を念頭に置いた聞き取り調査を行った。AdvantageとDisadvantageに関する主な分析視点は、個人因としては「感覚問題」、「行動的問題」、「得意教科の有無」、「集団不適応」などであり、環境因として「家族成員との関係性」、「学校や職場での対人関係」、「ほめられ体験」、「被害体験」などである。分析の結果、今回の調査対象では、早期からの支援があることや家族関係の良好さなどが特徴として認められた。

A. 研究目的

本研究の目的は、比較的良好的な適応状態にある広汎性発達障害児者の生育歴の分析から広汎性発達障害児者の予後、すなわち現時点のQOLに影響を及ぼすAdvantageとDisadvantageの諸要因をライフステージ毎に把握することである。特に今回の調査では、広汎性発達障害児者の、特に学齢期における今後の支援を考える上で手がかりとなり得る、各ライフステージにおけるAdvantage要因の把握を重要視した。

B. 研究方法

1. 対象者 北海道高機能広汎性発達障害児者

の親の会会員である、広汎性発達障害を持つ児童から青年・成人までの25名とその保護者。広汎性発達障害である本人の平均年齢は16.52歳、範囲は9～32歳である。また性別構成は男性23名、女性2名である。25名中24名は親の会の本人活動に参加することができており、日常適応上、大きな問題はない。残りの1名は対人緊張が強く、本人活動には参加できていないが、家に引きこもることもなく、実家の家事手伝いなどをしながら穏やかに暮らしている。

2. 調査手法 対象者の保護者との直接面談あるいは電話面談によって、調査時点までの生育歴を、生活適応という視点からみたAdvantageあるいはDisadvantageの諸要因を聴取し、把握した。

a) 生育歴データ第一次整理フォーマット

生育歴データを整理する第一次整理フォーマットとして、資料1にあるデータ整理表(生育歴データ第一次整理フォーマット)を用意し、対象者の保護者への聞き取り調査は、この第一次データ整理フォーマットの枠組みに従って行った。

第一次整理フォーマットは、基本的にライフステージとDisadvantage/Advantageの二要因から構成されている。ライフステージは5段階に分けており、それらは「0歳～6歳(乳幼児期)」、「6歳～12歳(小学校時代)」、「13歳～15歳(中学校時代)」、「16歳～18歳(高校時代)」、「18歳～」である。Disadvantage/Advantageについては、そのそれぞれについて環境的要因に関わる内容と個人内要因に関わる内容を別記できるように分けており、また、今回の研究で重要なポイントであるAdvantageについては、環境的要因として「有用と思われたサポート(療育・相談等)」、個人内要因として「獲得された対処技能(自然に/学習によって)」を聞き取りデータから抽出して別記する欄を設けている。また、聞き取りの際のガイドラインとして、生育歴のエピソードがどこで起こったことであるかに関わる「場所の観点」、およびそのエピソードの背景となる対人状況あるいは活動状況に関わる「情報収集の留意点」を、ライフステージ毎に表示してある。

b) 対象者の基礎データ整理フォーマット

生育歴データの第二次整理フォーマット(その1)として「対象者の基礎データ整理フォーマット」(資料2)を作成し、聴取した生育歴から該当する項目を抽出した。基礎データ整理フォーマットは、(1)「性別」、(2)「調査時年齢」、(3)「各ライフステージ毎の所属全般に関わる基礎情報」、(4)「親の会本人活動に関する情報」、(5)「診断に関わる情報」の5つの枠組みで構成した。さらに3つの枠組みについてサブカテゴリーを設けた。

(3)「各ライフステージ毎の所属全般に関わる基礎情報」については、乳幼児期では、①「メインの所属(入園時期)」、②「(メイン所属での)障害児枠/加配の有無」、③「サブの所属(療育機関・塾など)」、④「医療機関/投薬の有無」の4つを、小学校時代と中学校時代では①「メインの所属(学校・学級種)」、②「(メインの所属での)特学・情緒等の所属学年」、③「サブの所属(療育機関・塾・習い事など)」、④「医療機関/投薬の有無」の4つを、高等学校と18歳以降では①「メインの所属(学校・学級種)」、②「サブの所属(療育機関・塾・習い事など)」、③「医療機関/投薬の有無」の3つを設けた。

(4)「親の会本人活動に関する情報」については、①「参加度」、②「参加の良好度」、③「参加時の年齢」の3つを設けた。

(5)「診断に関わる情報」については、①「診断名(変遷がある場合は経過を含めて)」、②「診断時期(変遷がある場合は経過を含めて)」を設けた。

c) 生育歴特徴のカテゴリー別分析視点

生育歴データの第二次整理の視点として、「生育歴特徴カテゴリー別分析視点」(資料3)を用意した。この分析視点は、大きく「個人要

因」と「環境要因」から構成されている。

「個人要因」については、①「感覚問題」、②「感情に関わる問題」（不安、恐怖、緊張、パニックなど）、③「生理的問題」（睡眠リズムの乱れ、疲れやすいなど）、④「行動的問題（多動、衝動、攻撃行動など）」、⑤「得意教科の有無」、⑥「学業不振」、⑦「集団不適応（小集団）」、⑧「集団不適応（大集団）」、⑨「環境変化への苦しさ（こだわりも含む）」、⑩「二次障害」という10の分析視点であり、それぞれについて生育歴の中での「有無」でチェックした。

「環境要因」については、①「母親との関係」、②「父親との関係」、③「兄弟姉妹との関係」、④「それ以外の家族（祖父母など）との関係」、⑤「先生や上司との関係」、⑥「友だちや同僚との関係」、⑦「ほめられ体験」、⑧「被害体験」、⑨「配慮（環境調整など全て含む）」の9つの分析視点であり、①から⑥までは、それぞれの関係性がよい場合(+)、悪い場合(-)、何れでもない場合(±)の3件法でチェックし、⑦から⑨は「有無」でチェックした。

この「生育歴カテゴリー別分析視点」のチェックについては、保護者からの聞き取りの中で、これまでの生育歴全体を通した状況を把握して行った。

d) 倫理面の配慮

本研究の調査法は基本的にインタビューが主であり、調査協力者への肉体的苦痛は無く、質問等による精神的苦痛も無いように配慮した。調査中に万一協力者が肉体的・精神的苦痛を感じた場合は、即座に調査を中止することとした。調査で得られたデータは、保管を厳重にし、プライバシーの保護を厳守した。

3. 分析手法

データの分析は、記述統計を主とした。これは、全対象者数が25人と比較的少人数であり、また、統計的検定をする必要性を本プロジェクトの現段階では認めなかったからである。さらに本プロジェクトでは、ライフステージ毎の推移を将来的に明らかにしていく計画であるが、本調査段階では、調査数の限界もあり、多くの項目で各対象者の全ライフステージを通じての体験の有無を主としてデータ処理している。

C. 研究結果

1. 対象者の分布的特徴

25人の全対象者の平均年齢は16.52歳(SD=5.52)、年齢幅は9~32歳であった。このうち、男性は23人で全体の92%を占め、一方女性は2人と全体の8%であった。表1は調査時における対象者のライフステージを集計したものであり、本調査では全体の約半数が高等学校在籍であった。

表2, 3が示すように、対象者の約半数は就学前に最初の診断を受けており、ほとんどの対象者は中学校期までに診断を受けているが、成人期になって診断を受けたものも3人いた。未診断の者が1名いるが、本調査時に広汎性発達障害日本自閉症協会評定尺度(PARS)を実施し、幼児期回顧得点がCutoffを超えていることが確認された。また、診断名も、PDDだけではなく、ADHDなど複数の診断名を受けているものも少なくなかった。それらの診断名にはさまざまなものがあり、おなじPDDでも、「アスペルガー症候群」などのPDD下位診断名をもつケースから、「自閉的傾向」などやや曖昧な診断名も少なくなかった。さらに、「注意散漫症候群に伴う言語性の学習障害」などと一般には見られない診断名をPDDの診断名と合わせて受けてい

る場合もあった。

表1：対象者の現（調査時）ライフステージ

	度数	%
小学校	7	28.0%
中学校	3	12.0%
高等学校	12	48.0%
成人	3	12.0%

表2：診断時期

	度数	%
就学前	12	48.0%
小学校	8	32.0%
中学校	1	4.0%
高等学校	0	0.0%
成人	3	12.0%
未診断	1	4%

表3：PDD以外の診断名

	度数	%
LD	1	4.0%
ADHD	6	24.0%
MR	3	12.0%
脳神経学的疾患	3	12.0%

2. 医療機関の利用

ほぼ9割近い対象者が小学校期には何らかの形で医療機関を利用していると回答した。その割合は、高校期に上がるに従って減少の傾向が見られる。一方、投薬に関する質問には、全ライフステージにわたってほぼ6割以上の対象者が薬を利用していないと回答した。しかし、表5に見られるように若干ではあるが、投薬は小・中学校期に増加している。

表4：ライフステージ毎の医療機関の利用の有無

	無		有	
	度数	%	度数	%
就学前	10	40.0%	15	60.0%
小学校	3	12.0%	22	88.0%
中学校	2	11.1%	16	88.9%
高校	5	33.3%	10	66.7%
成人	1	33.3%	2	66.7%

表5：ライフステージ毎の投薬の有無

	無		有	
	度数	%	度数	%
就学前	20	80.0%	5	20.0%
小学校	14	56.0%	11	44.0%
中学校	11	61.1%	7	38.9%
高校	12	80.0%	3	20.0%
成人	3	100.0%	0	.0%

3. 教育機関

表6は保育園・幼稚園時における支援に関するデータであるが、ほとんどの対象者の通園先は障害児枠を設けていなかったと回答した。一方、教員またはスタッフの加配は約半数の対象者が受けていた。障害児枠・加配の両方を受けた対象者もわずかではあるがいた。

就学後、何らかの形で特別支援学級に在籍した対象者は、小学校で7割以上、中学校で6割以上いた。小・中学校通じて通常学級に在籍した者は4名、小学校のみが3名、また中学校で通常学級に戻った者が2名いた。

現ライフステージで高校・成人期にある対象者は、全員高等学校へ進学しており、その内訳は表8が示すように、5割以上が全日高校または農業高校に通い、高等養護学校へも4割が進学した。1名が定時制高校へ進学しているが、こ