

Title	発達障害児のスクリーニング方法に関する研究 : 発達コホート調査データおよび5歳児健診を用いて
Author(s)	藤本, 佳子
Citation	大阪大学, 2013, 博士論文
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/48820">https://hdl.handle.net/11094/48820</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

発達障害児のスクリーニング方法に関する研究  
～発達コホート調査データおよび5歳児健診を用いて～

指導教官 永井 利三郎 教授

大阪大学大学院

医学系研究科保健学専攻

藤本 佳子

2013年3月

## 目次

### 序章

第1節 研究の背景	1
第2節 文献の検討	3
1. 5歳児健診に関する先行研究レビュー	3
1) 5歳児健診の実施状況と課題	3
2) 5歳児健診の有用性	4
2. 幼児期の発達評価に関する先行研究レビュー	5
1) 早期のスクリーニングと診断	5
2) スクリーニング尺度	5
3) 診断システム	7
3. 発達コホート研究に関するレビュー	7
1) 子どもの発達に関するコホート研究	7
2) 発達コホート研究と発達障害	8
3) すくすくコホート (JCS)	8
第3節 研究上の用語の定義	11
1. 発達障害	11
2. PDD (Pervasive Developmental Disorders : 広汎性発達障害)	11
3. ASD (Autism Spectrum Disorders : 自閉症スペクトラム障害)	11
4. 診断	12
5. 乳幼児健診	13
第4節 研究目的	14
第5節 研究の意義	14

### 第1章 5歳児こども観察シート (COS-5) の開発と評価 (研究1)

第1節 研究の目的	15
第2節 研究方法	15
1. 調査対象と期間	15
2. 調査手順と倫理的配慮	15
3. 評価尺度	17
1) 臨床心理士観察 : 子ども観察シート Child Observation Seat (COS-5)	17
2) 質問票調査 : 「5歳児発達障害スクリーニング質問票」	19
3) 保護者面接調査 : 「PARS」 (PDD-Autism Society Japan Rating Scale)	19
4) 医師診察 : 「5歳児健診問診票」	20
5) 描画 : 「グッドイナフ人物画知能検査 : DAM」	21
4. その他の評価項目	21

5. 分析方法	21
第3節 結果	23
1. 対象児	23
2. 尺度の信頼性	25
3. COS-5	25
4. その他の評価尺度	25
5. 対象児の乳幼児健診（自治体実施）結果との比較	28
6. アンケート結果	31
7. 「JCSO」で調査された項目	32
8. 健診時の問題と工夫	32
第4節 考察	33
1. 健診結果について	33
2. COS-5 について	33
3. その他の評価尺度について	34
4. 対象児の乳幼児健診(自治体実施)との関連について	34
5. 健診内容について	35
第5節 結論	37
第2章 幼児期の発達問診票 KIDS と 5 歳児健診との比較 (研究2)	38
第1節 研究目的	38
第2節 研究方法	38
1. 調査対象と期間	38
2. 調査手順と倫理的配慮	38
3. 分析調査項目	39
1) 評価尺度	39
(1) KIDS (乳幼児発達スケール)	39
2) 分析方法	39
第3節 結果	40
1. 尺度の信頼性	40
2. 調査項目について	40
1) JCS (4 か月) について	40
(1) KIDS-A 合計得点	40
(2) KIDS-A 尺度下位質問項目	40
2) JCS9 (9 か月) について	40
(1) KIDS-A 合計得点	40
(2) KIDS-A 尺度下位質問項目	40

3) JCS18 (18 か月) について	41
(1) KIDS-B 合計得点	41
(2) KIDS-B 尺度下位質問項目	41
4) JCS30 (30 か月) について	41
(1) KIDS-B 合計得点	41
(2) KIDS-B 尺度下位質問項目	41
5) JCS42 (42 か月) について	42
(1) KIDS-C 合計得点	42
(2) 尺度下位質問項目	42
第 4 節 考察	46
第 5 節 結論	48
<b>終章 総合考察</b>	49
第 1 節 研究の成果と意義	49
第 2 節 研究の限界と今後の課題	50
文献	51
謝辞	56
資料目次	57
資料 1: 調査協力のお願い	58
資料 2: 意向調査	59
資料 3: 5 歳児健診についてのご案内	60
資料 4: 5 歳児健診に関連してのお願いについて〈お約束事項〉	61
資料 5: 同意書	62
資料 6: 5 歳児健診質問票	63
資料 7: 5 歳児健診問診票(医師用)	66
資料 8: 子ども観察シート 5 歳児用 (COS-5)	67

## 序章

### 第1節 研究の背景

近年、発達障害に関する研究が多く報告されている。子どもを取り巻く環境の変化や子どもをめぐる事件の増加を踏まえ、子どもの発達、特に対人関係や衝動統制といった社会性の発達について危機意識が強く、社会性の発達のためのより良い環境や関わりについて様々な提案がなされている<sup>1)</sup>。

日本では、各自治体が実施する乳幼児健診として、3～4か月、1歳6か月、3歳時点での健診が行われている。また、2005年4月より施行された発達障害者支援法において、市町村が母子保健法に規定する健康診査を行うに当たり、発達障害の早期発見に努めることが明記され、都道府県は人材養成や体制整備などの技術的援助を行うように定められている(文部科学省、2005)。

High Functioning Pervasive Developmental Disorders (HFPDD)群は、言語や認知の発達に目立った遅れがなく、診断や支援につながりにくいという問題が存在する<sup>2)</sup>。英国の調査によると、親が初めて児の発達の問題に気づくのは、知能の遅れのある Pervasive Developmental Disorders (PDD)児では、平均15-17か月、遅れないPDD児では平均20-22か月であった[3]。わが国では、親の気づきが更に遅れる傾向にあり、親が児のPDDに気付くきっかけは、言語の遅れ、こだわり行動、一人遊び、対人反応の弱さ、集団場面での行動、興味の偏り、かんしゃく、多動など様々である<sup>2)</sup>。

非定型自閉症やPDD-Not Otherwise Specified (PDD-NOS)の早期診断は変動しやすい<sup>4)</sup>が、現在では、自閉症に関しては、2歳程度の年少の子どもにでも信頼しうる診断ができるという証拠がある<sup>5-7)</sup>。自閉症およびほかのAutism spectrum disorder(ASD)の症状の発達の变化は必ずしも直線的ではなく、また他の障害や重症度(例えばIQ)や研究対象児の年齢の違いにより複雑なものとなる<sup>8)</sup>。現在、非常に年少の子どもにみられるASDの特徴を同定しようと多大な努力がなされている。これにより、スクリーニングにより早期に健常な乳児とハイリスク群を見分けることが可能となり、さらには治療プログラムへの導入が容易となる<sup>4)</sup>。

早期支援の観点から、発達障害のスクリーニングの場として、わが国で各自治体を実施している乳幼児健診の役割は大きいと考えられる。従来の乳幼児健診で使用する質問票では把握しきれないHFPDD児の特徴をつかむためには、構造化された観察法が必要と考えられる。

PDDの診断システムとしては、これまでいくつかの開発がなされてきた。もっとも厳密なものは、半構造化面接法であるAutism Diagnostic Interview Revised(ADI-R)<sup>9)</sup>であるが、これは原著者らによって認定された特定の研究に対して米国でトレーニングを受けた評価者のみが使用できるものであり、評価時間も数時間かかり、簡便に使用できない。

また我が国で使用可能な Childhood Autism Rating Scale(CARS)<sup>10)</sup>の日本版である小児自閉症評定尺度(CARS)<sup>11)</sup>も一定のトレーニングを受けて専門家が使用するもので、早期発見を目的にした尺度ではなく、自閉症であるかどうか、その特性の軽重がどの程度のものであるかということを確認するものである。

先行研究<sup>12)</sup>によると、CARSの日本語版である CARS-TV(CARS-Tokyo version)では、HFPDD 群が Attention Deficit / Hyperactivity Disorders (AD/HD)群に比して有意に得点が高いことが示されており、活用の幅を広げることができる可能性が考えられる。

社会性の発達を評価する上で5歳児が適切な年齢と示され<sup>13)</sup>、日本では1996年に鳥取県から始まり、他の市町村で行なわれるようになった。しかし、5歳児健診・相談は、母子保健法に定められた健診ではないため、その実施は各市町村に任されている現状があり、医師の観察法<sup>14)</sup>以外に具体的な評価方法について検討がなされていない。

現在大阪市で行われている4・5歳児発達相談は、臨床心理士が医師・保健師と共に入っており、心理的な観察評価が有用であることが報告されている<sup>15)</sup>。5歳児健診を実施するにあたっては、臨床心理士の活用について検討が必要と考えられる。

また、2004年から2009年3月までの期間、独立行政法人科学技術振興機構(以下、JST)と大学や基幹医療機関で実施した基礎研究(通称「すくすくコホート」)<sup>16)</sup>において現在までに4か月、9か月、18か月、30か月、42か月時点で対人関係や神経学的所見項目について278名の児の行動について、医師、心理士、保健師、看護師が観察した。

本研究において、上記対象児が5歳になる2010-2011年に5歳児健診を行い、発達障害児のスクリーニング方法について検討を行った。

## 第2節 文献の検討

### 1. 5歳児健診に関する先行研究レビュー

#### 1) 5歳児健診の実施状況と課題

5歳児健康診査(5歳児健診)・発達相談は、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(広汎性発達障害:PDD)といった軽度発達障害の発見と対応システム作りを目的として、鳥取県大山町で1996年から試行的に開始された。その後、2005年から施行された発達障害者支援法が後押しとなり、人口規模や専門機関の資源に応じた方法で、全国的に5歳児健診を実施する市町村が増えてきている。

鳥取県では、2007年には鳥取県内すべての市町村で5歳児健診が実施された。人口が小規模の町村では、すべての5歳児を対象に行う健康診査を実施し、人口が大規模の市では、保護者が希望する5歳児を対象に発達相談が行われている。保護者が希望する場合は、保育園・幼稚園から勧められて受診することが多いことが示されている。いずれも健診内容はほぼ同じで、発達アンケートや医師の診察が行われている<sup>17)18)</sup>。

人口が小規模の栃木県大田原市(人口:75,548人、出生数623人、2005年度)は、2004年から地域の保健師、心理士、医師が幼稚園・保育所に出向き、事前に配布した問診票を参考に、5歳児の教室で子どもたちの様子を実際に観察し、発達状況を確認している。観察後、保護者や園の先生と話し合いを行い、事後の対応を考えていく訪問型健診システムで5歳児健診を実施している。訪問型健診の特徴として、①集団の中で「少し気になる」児童の様子を実際の集団の場面で観察することができる、②家庭で養育に問題がある児(疑われる児)に対して、保育園、幼稚園から「直接相談を受けることができ、早期対応を行うことができる」、③園の先生方と健診担当者が「困っていること」に直接、現場で相談できる、などが報告されている。課題として、①健診時に保護者が不在のため、要観察児の問題点を保護者に伝えにくい、②人口の多い都市では保健師の負担が大きい、③専門職の確保(医師、心理士、言語聴覚士など)が困難、④健診後の子ども、保護者の支援ネットワークの必要性、⑤就学後の支援のため、小学校との連携の必要性、などが述べられている<sup>19)23)</sup>。

人口が中規模の山口県下関市(人口:290,693人、出生数2,112人、2005年度)では、2005年から2年間モデル事業として5歳児健診を実施し、その有用性について示している<sup>21)</sup>。幼稚園、保育所の年中児(4・5歳)の保護者全員に相談票を配布し、そのうち保護者が希望する者を対象とし、同時に「園が気になる子ども」の保護者にも可能な範囲で参加を促している。臨床心理士、教育相談担当教諭や特別支援コーディネーターが1名ずつ事業に参加し、医師の診察に加え、同時進行で簡単な発達検査や教育相談を実施している。健診の結果、継続的にフォローアップの必要があると判定した場合、臨床心理士が園を定期的に訪問し、園の先生と共に意見交換しながら支援を行えるという特徴が述べられている。課題として、①親の気づきがない場合、園の働きかけに応じない難しさ、②対象者の多さと時間の長さ、③問診票を、発達障害を把握しやすい内容への改定、などが報告されている。

人口が大規模の大阪市(人口:2,628,811人、出生数21,913人、2005年度)では、2006



年より、保護者から直接、各区の保健福祉センターに申し込みのあった4・5歳を対象に各区の保健福祉センターで4・5歳児の発達相談(発達障害相談)を実施している。小児科医、保健師、臨床心理士で実施し、医師が、小枝(2008)<sup>17)</sup>の診察内容例を参考に子どもの診察を行った後、保護者から直接問診を医師と保健師がとると同時に、同室で臨床心理士が子どもと遊びを通して発達の様子を観察する。スタッフ間のカンファレンスの後、保護者へ子どもの様子や困っている行動の対応について伝え、必要時、専門機関(医療機関、児童相談所)の紹介を行っている<sup>15)</sup>。事業の有用性は示されているが、保育所・幼稚園や保護者の認識が乏しい場合、4・5歳児発達相談(発達障害相談)や専門機関につながりにくいという課題がある。

## 2) 5歳児健診の有用性

3歳児健診までの乳幼児健診で軽度の発達障害の問題点に気づくことは限界があり<sup>17)19)20)</sup>、社会生活上の困難を少しでも軽減や改善するためには、5歳児健診で早期発見、早期対応が有用であると先行研究で示されている<sup>22)23)</sup>。小学生の発達障害の頻度は、4.6-6.3%(文部科学省学校調査)<sup>22)</sup>に対し、鳥取県の5歳児健診では9.6%(2005年)<sup>18)</sup>、大田原市の5歳児健診では、22.0%(発達障害疑い児115人/全対象児211人、2005年度)、22.4%(発達障害疑い児165人/全対象児264人、2006年度)が発達障害疑いとなっており<sup>23)</sup>、自治体による発達障害疑いの出現率のばらつきがみられる傾向がある。また、発達障害は、5歳ですべてが発見されるとは限らず、より適切なスクリーニング方法の開発とともに疫学的検討の必要性<sup>22)</sup>が述べられている。

先行研究<sup>17)</sup>より、費用対効果に関しては、5歳児健診は、優れたプログラムと報告されている。しかし、財政難の多い地方自治体の中で、新たな事業である5歳児健診・相談を始めるには、母子保健担当課の意欲、健診・相談を実施する医師、心理士などの専門職の積極的な参加など各方面の多くの協力が必要となる<sup>19)</sup>。

また、5歳児健診は、軽度発達障害の児を早期に発見することを主目的とするため、ある程度以上の人口の都市では、従来の集団検診の方法で、軽度発達障害の児を発見することは難しく、健診の方法の検討が必要と考えられる。

ADHDに対する一部の薬物療法を除いて、発達障害に対しては小児期には薬物療法や検査よりも、ソーシャルスキルトレーニング(SST: Social Skill training)や生活指導、対応の共通認識の保持などのペアレントトレーニング(PT)がより重要と考えられる。また、「日常生活や集団生活で抱えている困難」にどのように対応すればよいかについて指示をしていくことが発達障害のあるなしに関わらず、子どもたちの生活の質の向上に寄与する<sup>22)</sup>と考えられる。

以上の5歳児健診に関する先行研究のレビューより、①5歳児健診を実施する上で、人口規模や専門家・専門機関の資源に応じた健診方法の検討が必要である。また、②保護者の気づきや認識が促され、必要な支援が提供できることや、③健診で使用する問診票や事前

に保護者に配布する質問票・健診自体の内容などスクリーニング方法の検討が必要であると考えた。また、医師の健診内容については確立されているが、健診場面での臨床心理士の活用方法や観察する項目や内容については未確立である。そのため、④健診場面での臨床心理士の活用方法の検討が必要であると考えた。

## 2. 幼児期の発達評価に関する先行研究レビュー

### 1) 早期のスクリーニングと診断

HFPDD 群は、一見、言語表出が良好なために診断が困難で支援に繋がらないという問題が存在する<sup>24)36)</sup>。英国の調査によると、親が初めて児の発達の問題に気付いたのは、知能の遅れのある PDD 児では、平均 15-17 か月であったのに対して、遅れない PDD 児では平均 20-22 か月であった<sup>3)</sup>。わが国では、親の気づきをもっと遅れる傾向にあり、親が児の PDD に気付くきっかけは、言語の遅れ、こだわり行動、一人遊び、対人反応の弱さ、集団場面での行動、興味の偏り、かんしゃく、多動など様々である<sup>24)</sup>。

発達障害の診断については、2歳前後で ASD(Autism Spectrum Disorders : 自閉症スペクトラム障害)早期兆候を的確に把握し、診断を行うことが支援の早期開始に繋がるという点で、臨床上重要であり、3歳を過ぎないと確定診断ができず、またしてはいけないというこれまでの固定観念を塗り替えられていると述べられている<sup>25)</sup>。

親が育児に問題を感じていない場合には、相談や受診が遅れ、その結果、診断や療育など支援が遅れることがある。乳幼児健診は、支援につなげるための貴重な機会であり、家族の気持ちに丁寧に配慮しながらもこのようなタイムラグを短縮する工夫が必要と述べられている<sup>25)</sup>。この時期の親の気持ちは、わが子の発達についての気づきと不安、日常生活の中で生じる対応困難な問題などで揺れており、相談したいが診断されるのが怖い、という気持ちから結果的に受診行動が遅れる。そのことを考慮して、専門家は不用意な診断告知で終わらないよう、親が子どもの発達の様子を理解して育児に活かせるような具体的な助言と継続的なフォローに繋げる用意が必要である。

### 2) スクリーニング尺度

PDD のスクリーニング尺度としては、CHAT(Checklist for Autism in Toddlers)、神尾ら(2006)が修正を加えた日本語版 M-CHAT(Modified Checklist for Autism in Toddlers)があり、1歳6か月健診で受診児全員に使用し、その有用性を報告している<sup>25)</sup>。カットオフ値を超えたケースには、1-2か月語に心理士・保健師が不通過項目を電話で聴取し、再度陽性だったケースには、2歳時に児童精神科医・臨床心理士・保健師チームによる半構造化された親面接と児の遊びや行動観察を行い、DSM-IV-TR(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV-Text Revision)と CARS-TV(小児自閉症評定尺度東京版)による臨床診断および田中ビネー知能検査や遠城寺式乳幼児分析的発達検査による2段階スクリーニングによる発達評価を実施している<sup>24)25)</sup>。M-CHATの留意点としては、1度きりの質問紙回答だけで PDD 児を早期発見することを目指してはいない。そのため、ニーズのあるケー

スの早期介入を目的に見逃しを少なくするための初期導入で、最適な段階での親面接や児の行動観察、発達検査などの総合的な評価が前提である。低年齢では短時間で対人反応の異常を発見することは困難で、一定時間を確保して子どもが慣れた頃に適切な課題を用いて評価することが望ましい。2歳時点でカットオフ値を超えていなくても、リスクが疑われる児に対しては継時的に評価を繰り返す。また、地域と連携を取りながら注意して見守り続け、リスク時には支援開始のタイミングを逸さないこと、などが示されている<sup>24)</sup>。また、2歳前後の子どもを対象としているため、2歳代で把握しにくいアスペルガー症候群や非定型自閉症などの一部のPDDで正しく評価できない可能性が指摘されている<sup>26)37)</sup>。

また、我が国で開発された乳幼児行動チェックリスト改訂版(IBC-R)<sup>28)</sup>もPDDスクリーニングにおける有用性が示唆されているが、まだ十分な規模での検討がなされていない<sup>26)</sup>。

評価尺度として、幼児期、児童期、思春期・成人期の各年齢段階でのPDDの特徴を考慮しつつ、認知発達水準にかかわらずPDDへの支援を考えるうえで有用なPARS(PDD-Autism Society Japan Rating Scale：日本自閉症協会広汎性発達障害評定尺度)<sup>26)27)</sup>が作製されている。PARS幼児期評価尺度は、PDD専門家以外の方が評価しても、比較的容易に評価が可能で、信頼性・妥当性が高い尺度であることが示されている。また、項目数が比較的少なく、簡易な事前のトレーニングもしくはマニュアルによってPDDの行動の特徴をよりよく理解した人が評価すれば、より精度の高いスクリーニングが可能になると述べられている。しかし、HFPPDの場合に、知的障害を伴う場合に比べて幼児期の得点が低くなり、CARSで示されている自閉度とIQが逆相関すること、高機能群の適応困難を特異的に反映する行動特徴が幼児期に明確に表れることが多くないことが示されている。

ASQ(Autism Screening Questionnaire)<sup>31)</sup>は、DSM-IVやICD-10のための自閉症の面接基準であるADI-R(Autism Diagnostic Interview Revised)<sup>9)</sup>を基に質問項目が作成されている。自閉症の3つの基本的障害である対人相互作用、コミュニケーション、常動的・反復的な行動様式についての質問項目からなっている。その日本語版ASQ<sup>37)</sup>が開発され、一定のスクリーニング精度が示されているが、IQ70以上のPDD群では4分の1がカットオフ以下、ADHD群の4割がカットオフ以上になるという点に留意が必要と述べられている<sup>37)</sup>。

大六ら(2006)<sup>29)</sup>は、上記、日本語版ASQ<sup>37)</sup>、ASSQ(Autism Spectrum Screening Questionnaire)<sup>32)</sup>の日本語版の1つであるASSQ-R<sup>33)</sup>、ADHDに関する項目としてADHD-RS(ADHD rating Scale)<sup>34)</sup>の中から「多動」「不注意」の項目、LDに関する項目として「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」で用いられたLDDI、LDI<sup>35)</sup>から「聞く」「話す」に関する項目を抽出した。また、平易な表現に修正した「5歳児軽度発達障害スクリーニング質問票(以下、5歳児発達障害質問票)」を作成し、妥当性について報告している<sup>29)30)</sup>。5歳児健診を幼稚園で実施し、作成した5歳児発達障害質問票を園児の保護者および担任教諭に記入と保育観察の形式をとり、5歳児発達障害質問票の一定の信頼性・妥当性が示されている。課題としては、軽度知的障

害や LD、養育問題について 5 歳児発達障害質問票の検出力が弱いことが述べられており、描画や身だしなみなどに関する質問項目の追加、幼稚園に対して 5 歳児発達障害質問票や発達障害について解説を行う等の園への啓発活動<sup>13)30)</sup>などが必要と考えられる。

### 3) 診断システム

PDD の診断システムとしては、これまでいくつかの開発がなされてきた。もっとも厳密なものは、半構造化面接法である Autism Diagnostic Interview Revised(ADI-R)<sup>9)</sup>であるが、これは原著者らによって認定された特定の研究に対して米国でトレーニングを受けた評価者のみが使用できるものであり、評価時間も数時間かかり、簡便に使用できない。

また我が国で使用可能な Childhood Autism Rating Scale(CARS)<sup>38)</sup>の日本版である小児自閉症評定尺度(CARS)<sup>39)</sup>も一定のトレーニングを受けて専門家が使用するもので、早期発見を目的にした尺度ではなく、自閉症であるかどうか、その特性の軽重がどの程度のものであるかということを確認するものである。そのため、HFPDD を把握することが難しいという問題点が示されている。

以上の幼児期の発達評価に関するレビューから、①自治体実施の乳幼児健診(1 歳半健診、3 歳児健診など)で早期に PDD のスクリーニングや診断が有効、②健診場面では、親が子どもの発達の様子を理解して育児に活かせるような具体的な助言と継続的なフォローに繋げることが必要と考えられる。

また、スクリーニング尺度については、③適正な年齢の尺度を用いる、④質問票や尺度は、簡便で短時間で実施できるものが望ましいと考えられる。

HFPDD や ADHD 群では、尺度の感度が低下したり、軽度知的障害や LD、養育問題について質問票の検出力が弱いことから、⑤複数の尺度を用いての検討が必要である。また、⑥健診場面で描画の実施や発達の程度がわかる検査の導入や、⑦日々の養育問題などの保護者からのエピソードの聞き取りが必要と考えた。

## 3. 発達コホート研究に関するレビュー

### 1) 子どもの発達に関するコホート研究

子どもの発達に関する研究の根拠の多くは、横断的あるいは、後方視的研究の結果であり、前方視的研究による解明が求められている<sup>1)</sup>。

先行研究より、三重県(2004)では、4 か月時点で同意した対象者は 29%で、全出生の 15%にとどまり、Lewis の調査と一致すると示されている<sup>40)</sup>。鳥取県(2004)では、同意が得られたのは約 17%と報告されており<sup>41)</sup>、コホート研究におけるリクルートの困難さについて述べられている。

またイギリスでは、21 世紀に生きる新しい子どもたちの社会、経済、保健における利益不利益を明らかにするため両親の幼少時の状態まで遡った Millennium Cohort Study が開始された。

アメリカでは、2006年より10万人の子供を対象にした National Children`s Study が行われている<sup>42)</sup>。1970年代に開始され、0歳、5歳、10歳、16歳、26歳、30歳に身体的、教育的、社会的な視点から調査を行う British Cohort Study(BCS70)では、5歳児と10歳児の対象の観察維持率は、78.9%、88.7%であり、観察(参加)維持率についても課題として述べられている<sup>40-44)</sup>。

## 2) 発達コホート研究と発達障害

社会能力の発達に与える環境要因の影響を検討する上で、発達障害は、重要な交絡因子となる。子どもの持つ生物学的な負因の有無により、環境要因が子どもの発達や社会適応に与える影響が異なってくる可能性がある。発達コホート研究の中では、生物学的負因と環境要因の相互作用を適切に取り扱う必要があると述べられている<sup>4)</sup>。

従来、PDDの乳幼児期の研究は、保護者の記憶やビデオに頼るものが大半であったが、近年、前方視的研究が盛んに行われるようになった<sup>45)</sup>。

Zwaigenbaumら(2005)<sup>48)</sup>によれば、自閉性障害児の弟・妹を乳児期から追跡し、自閉性障害と診断される児童は、6か月から活動レベルの低下がみられ、12か月になると対人関係の減少、表情の欠如、興奮や特定の物体への固執など自閉性障害の徴候が明らかになると報告した。Landaら(2006)<sup>50)</sup>の研究では、87名の児を6か月、14か月、24か月の時に評価し、14か月になるとPDD群は、粗大・微細運動、受容・表出言語の項目がすべて低く評価されていた。また、Nadiaら(2007)<sup>51)</sup>によれば、PDDの同胞を対象として、12か月で呼名に反応しない場合、2歳でPDDと診断されることが多いと指摘している。

日本特有の健診システムを利用した乳幼児期からのコホート研究では、乳幼児後期(生後10~12か月)の時点で「視線の合いにくさ」、「表情の乏しさ」の特徴があった群について、PDDに該当した群と、3歳児健診で所見がなかった定型発達群とで有意差があり、乳幼児後期の視線や表情の観察により、経過が推測できる可能性が示唆されている<sup>45-47)</sup>。健診を利用したコホート研究を行う際は、より一般的なデータが得られる反面、複数の保健師が記録を行い、相談が中心となるため、発達の観察が十分に行われにくく、客観的な評価の難しさが指摘されている<sup>45)</sup>。健診など多くのスタッフが関わる場合、評価の基準の統一化の検討の必要性が考えられる。

## 3) すくすくコホート(JCS)

JSTは、文部科学省『「脳科学と教育」研究に関する検討会』(2003年7月)などを踏まえ、2004年度より、「日本における子供の認知行動発達の影響を与える要因の解明」研究が行われた。本研究に相当する通称「すくすくコホート」(以下、JCS:Japan Children`s Study)<sup>16)</sup>は、社会技術開発センター(以下、RISTEX:Research institute of Science and Technology for Society)の「脳科学と社会」研究開発領域の主要研究プロジェクトの1つである。

この研究は、発達障害を含む『いわゆる「気になる子」のコホート研究』として構想が始まった。「日本の子どもの発達に重要な影響を与える要因は何かを知り、子供のよりよい発達のために家庭や社会がどうすればよいかの研究」で、2007年度から5年間の予定で開

始された。長期研究に先立ち、研究実施方法、観察、検査の信頼性、妥当性を確定するために2004年から2006年にかけて、地域研究グループとして、大阪、三重、鳥取に拠点が置かれ、先行研究、パイロット短期研究などが行われた。その後、各グループで共同・独自の研究が実施された<sup>40)41)</sup>。

大阪グループでは、地域にとっての研究意義や研究の実行性、問題点について大阪市役所関係部局と協議を重ね、市議会で検討された結果、人口数、小児人口比率、出生数、などを勘案して、都島区を研究対象地域とした。研究協力者のリクルートは、95%以上受診率である保健センターの3か月健診を主なリクルート場所とし、その他に近隣産婦人科における1か月健診時に加え、文書による説明を施行し、当日又は後日に郵送にて299名(同意取得率：79.1%)の同意を得た。2004年から2009年3月までの期間、4か月、9か月、18か月、30か月、42か月時点で、質問紙調査と三重・鳥取グループとの共同研究で、医師、心理士によって、神経行動観察、認知実験、睡眠に関する調査を行った。大阪グループ独自の研究課題では、神経行動観察で粗大微細運動項目、認知実験でJCDIs(The Japanese MacArthur Communicative Development Inventories:日本語マッカーサ乳幼児言語発達診断)を導入、30、42か月児の1～2週の睡眠日誌、母の睡眠に関する質問紙PSQI (Pittsburgh sleep quality index:ピッツバーグ睡眠質問票)とESS (Epworth sleepiness scale:エプワース眠気尺度)、父母の身体計測値、利き側に関する質問を追加している。参加者は、月齢を重ねるごとに減少し、42か月終了時点では187名(参加維持率67.3%)となった<sup>41)</sup>。参加者への研究情報のフィードバックは、ニューズレター、ホームページ、すくすくフォーラム等を通じて研究結果の一端を紹介し関心維持を喚起した。

研究は2009年3月で終了となり、現時点では今までのデータを分析する段階である。元来の構想であった発達障害を含む『いわゆる「気になる子」』に関する検討については、発達障害に特化したスケールが用いられていなかったため、明確な結論はまだでていない。

三重グループは、三重県内の研究機関、医療福祉機関、自治体などの関係者に依頼し、ホスピタルベースでリクルートを行い、185名の参加者が得られた。

2007年から5年間、4か月、9か月、18か月、24か月、36か月、48か月時点で、質問票調査と小児科医による発達行動観察、心理研究員によるデータの分析を実施した。

42か月終了時点では、参加維持率は、62.7%となった。地域及び協力者への研究の還元として、公開フォーラムシンポジウムや親子で遊ぶ時間を設けるイベントを実施している<sup>40)41)</sup>。

鳥取グループは、5歳児開始の幼児コホート研究を担当している。スタッフは、小児科医、心理学研究者で、幼稚園や保育所を通じてリクルートを実施している。参加維持率は、2005年度の5歳児が4年後(8歳)で71.7%、2007年度の5歳児が観察開始から2年後(6歳)で86.6%であった。鳥取グループの特色として、「社会能力の発達」を研究課題とし、医師による個別観察を行うことで、発達障害疑い児を同定することを目的として、調査が行われ、医師観察手法の開発が行われている<sup>1)14)</sup>。

以上の発達コホート研究に関するレビューより、①参加維持率を保つ工夫の必要性、②生物学的負因と環境要因の相互作用を適切に取り扱うことが必要と考えられた。また、JCSの先行研究は、2009年3月で一旦終了となったが、③大阪グループの対象児が5歳になる2010-2011年に5歳児で引き続き健診を行い、5歳児健診の結果と5歳以前のコホート調査データとの比較により、早期に発達障害の徴候を把握するための項目の検討や考察が必要と考えた。また、健診の間では医師以外の心理士、保健師などの多くのスタッフが関わるため、客観的な評価を行うために、④評価基準の統一化の検討が必要と考えられる。

### 第3節 研究上の用語の定義

#### 1. 発達障害

「発達障害者支援法」(以下、法)第2条第1項において、「自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるものをいう」とされている。また、法第2条第1項の政令で定める障害は、令第1条において「脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するもののうち、言語の障害、協調運動の障害その他厚生労働省令で定める障害」とされている。さらに、令第1条の規則で定める障害は、「心理的発達の障害並びに行動及び情緒の障害(自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害、言語の障害及び協調運動の障害を除く。)」とされている。

これらの規定により想定される、法の対象となる障害は、脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するもののうち、ICD-10(疾病及び関連保健問題の国際統計分類)における「心理的発達の障害(F80-F89)」及び「小児<児童>期及び青年期に通常発症する行動及び情緒の障害(F90-F98)」に含まれる障害である。

なお、てんかんなどの中枢神経系の疾患、脳外傷や脳血管障害の後遺症が、上記の障害を伴うものである場合においても、法の対象とするものである。(法第2条関係)

本研究では、発達障害の診断は、専門の小児神経科医が健診結果(診察、問診、5歳児発達障害質問票)、臨床心理士の観察所見(COS-5: Child Observation Seat for 5-Year-Old Children)をふまえて、DSM-IV-TRの診断基準に基づいて行った。

#### 2. PDD(Pervasive Developmental Disorders: 広汎性発達障害)

現行の標準的診断体系は、アメリカの精神医学協会が作成したDSM-IV-TR、WHOが作成したICD-10に拠っており、広汎性発達障害(Pervasive Developmental Disorder: PDD)というカテゴリーが用いられている。

PDDのカテゴリーの下には、自閉症、アスペルガー症候群、それらのいずれかに該当しないPervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDD-NOS: 特定不能の広汎性発達障害)などの下位カテゴリーが含まれる。

#### 3. ASD(Autism Spectrum Disorders: 自閉症スペクトラム障害)

スペクトラム概念は、発達障害の診断のみならず、支援も含めた臨床および研究の方向性に従来の診断に基づくものとは異なる新しい視点をもたらしている。スペクトラム上には、自閉症やアスペルガー症候群の典型ケースのほかに、それらの中間型の人々が存在するという視点を導入している。

スペクトラムの概念を導入することの最大のメリットは、従来の診断分類では、PDD-NOSや診断閾下ケースとなるより軽度の症状を有する人々のニーズや思春期以降の



二次障害の予防の観点からも有用な概念である。診断の有無にかかわらず、支援の継続の必要性を見逃さないように的確なアセスメントが重要となってくる<sup>25)49)</sup>。

先行研究では、PDD とほぼ同義である ASD を用いられていることがあるが、本稿ではそれらを含め、PDD と表記した。

#### 4. 診断

5歳児健診終了後、発達評価に関わった医師4名、臨床心理士2名が判定を行った。各尺度で得られたデータを参考に DSM-IV-TR に従って、上記医師4名が診断した。

診断のための資料として、健診で使用した COS-5、5歳児発達障害質問票、PARS、医師観察法 DAM(Draw-a-Man Test)<sup>54)</sup>の各評価尺度の総合得点や所見を用いた。

診断は、各評価尺度のカットオフ値を超えた項目を中心に検討を行った。また、PDD については、DSM-IV-TR の基準に該当する項目数によって「傾向」と「疑い」に分類した。診断に至る過程について、図 1-1 に示す。

診断は、「順調」「経過観察」「要フォロー」の3群に分類した。診断の基準は以下のとおりである。

- (1) 「順調」群：定型発達をしている群。
- (2) 「経過観察」群：医師の診察や心理士による観察で気になる点があったが、DSM-IV-TR には該当しないと思われる群。
- (3) 「要フォロー」群：DSM-IV-TR の基準に従い、各評価尺度の総合得点や所見から PDD 傾向を有すると

思われたもの。健診後に何らかのフォローアップが必要と思われる群。

5歳児健診終了後の判定会議で、「要フォロー」群を以下の4群に分けた。

- ① 「PDD 傾向」：DSM-IV-TR の基準に1項目以上該当し、各評価尺度の総合得点や所見から PDD 傾向を有すると思われ、「PDD 疑い」以外のもの。また、診断に至らないが、フォローアップが必要と思われるケース。
- ② 「PDD 疑い」：DSM-IV-TR の基準に2項目以上該当し、PDD が強く示唆されるケース。
- ③ 「ADHD 疑い」：DSM-IV-TR の基準に合致し、PDD の所見がなく、ADHD が強く示唆されるケース。
- ④ 「MR 疑い」：DAM(Draw-a-Man Test)<sup>54)</sup>を使用し、描画による IQ に基づいて診断を行った。PDD, ADHD の所見に乏しく、知的な遅れがあり、MR(mental retardation) が強く示唆されるケース。

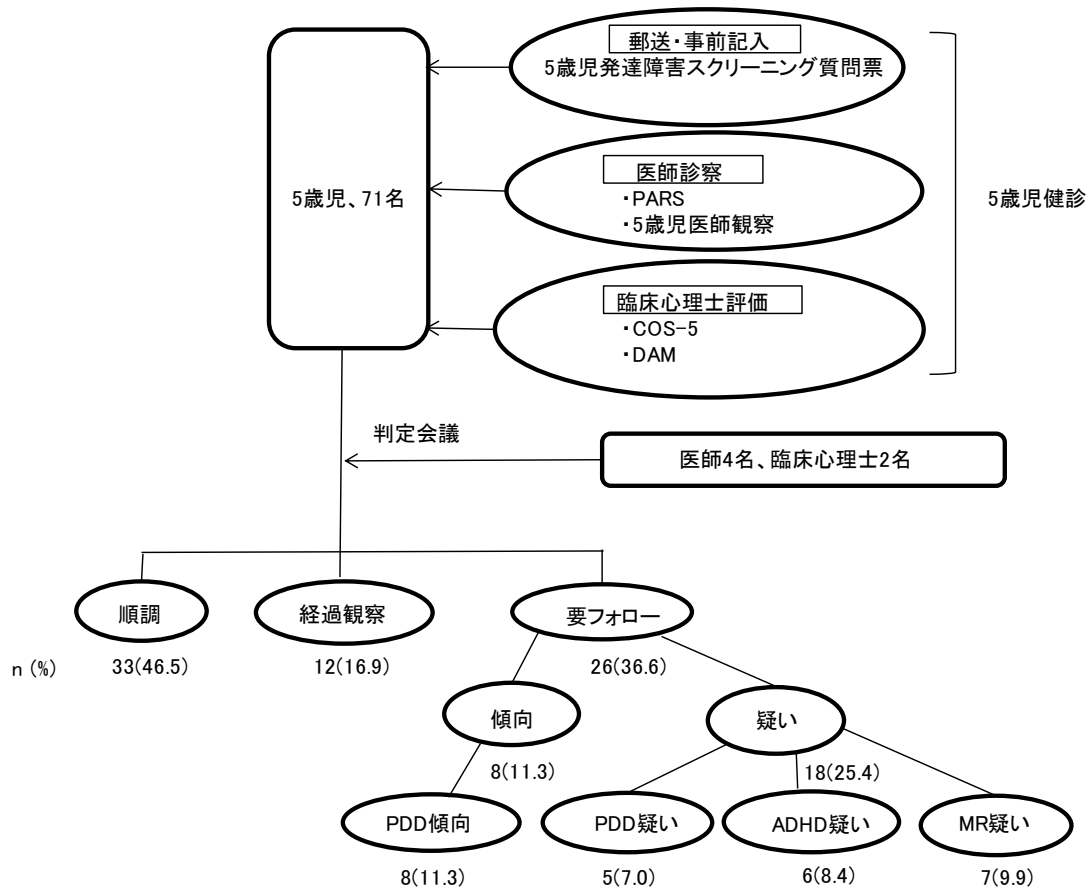


図1-1 診断の流れ

## 5. 乳幼児健診

日本では、各自治体が実施する乳幼児健診として、3～4 か月、1 歳 6 か月、3 歳時点での健診が行われている。乳幼児健診は、母子保健法に規定されている。

2005 年 4 月より施行された発達障害者支援法では、発達障害児に対する支援を行うという理念が示されている。現在では、この法律に基づいて医療、福祉、就労などの多方面にわたる様々な支援を行う体制の整備が始まっている。その体制整備の1つに「児童の発達障害の早期発見等」があり、市町村が母子保健法に規定する健康診査を行うに当たり、発達障害の早期発見に努めることが明記され、都道府県は人材養成や体制整備などの技術的援助を行うように定められている(文部科学省, 2005)。

本研究では、自治体が実施する乳幼児健診を「健診」、コホート研究の調査を「JCS:Japan Children`s Study」と表記した。

#### 第4節 研究目的

本研究では、研究 1 および 2 により、乳幼児健診において発達障害のスクリーニング方法や健診内容の検討を行うことを目的とする。

##### 研究 1

目的：5 歳児こども観察シート (COS-5: Child Observation Seat for 5-Year-Old Children) の開発と評価

研究 1 では、大阪市で 5 歳児健診を行うにあたって、COS-5 の開発を行った。また、実際に 5 歳児健診を行い、こども観察シートの妥当性の検証と健診内容の検討を目的とした。

##### 研究 2

目的：乳幼児期の発達問診票 KIDS と研究 1 の 5 歳児健診の結果との比較

研究 2 では、「すくすくコホート」(以下、JCS: Japan Children`s Study)<sup>15,41)</sup>で 4 か月、9 か月、18 か月、30 か月、42 か月時点での発達問診票「KIDS (Kinder Infant Development Scale)」<sup>62)63)</sup>の結果とその児が 5 歳になったときに受けた上記、研究 1 で実施した 5 歳児健診結果との比較検討を行った。5 歳児健診で「要フォロー」となった児の 5 歳以前の KIDS の結果から、発達障害の早期にみられる特徴を把握し、自治体で実施されている乳幼児健診 (3~4 か月、1 歳 6 か月、3 歳) で発達障害を早期発見・早期支援につなげることを目的とした。

#### 第5節 研究の意義

研究 1 では、発達障害のスクリーニング尺度の開発や 5 歳児健診における発達障害の評価システムの検討が、発達障害の早期発見、早期の環境調整につながり、二次障害の予防が期待される。また、人口が大規模の都市で実施する 5 歳児健診の実施方法の提案となると考えられる。

研究 2 では、4 か月、1 歳 6 か月、3 歳児健診時時点で KIDS など発達に関する問診表を用いることの検討を行い、早期の発達特徴の把握が期待される。また、発達障害の早期発見により、周囲が児の特徴について適切な対応をすることで、QOL の向上、社会的な自立が促進されるという効果が期待される。また、スクリーニングシステムをより広く活用することで、保健事業としての改善につながると考えられる。

## 第1章 5歳児こども観察シート(COS-5: Child Observation Seat for 5-Year-Old Children)の 開発と評価 (研究1)

### 第1節 研究の目的

研究1では、大阪市で5歳児健診を行うにあたって、5歳児用のこども観察シート(COS-5)の開発を行った。また、実際に5歳児健診を行い、こども観察シートの妥当性の検証と健診内容の検討を目的とした。

### 第2節 研究方法

#### 1. 調査対象と期間

調査の対象者は、2004年～2009年に、JSTのRISTEXの主要研究プロジェクトの1つである先行研究の通称「すくすくコホート」(以下、JCS :Japan Children`s Study)<sup>16)</sup>の大坂グループ(以下、JCSO)に参加した5歳児129名(2005年都島区出生数834名、4か月時点参加者280名)の保護者に健診の案内と意向調査を送付し、返信のあった85名のうち参加の同意の得られた76名(58.9% : 以下、対象児)である。

本研究の調査期間は、2010年4月～2011年3月であった。

#### 2. 調査手順と倫理的配慮

調査研究を始める前に大阪大学医学部保健学倫理委員会の承認を得て調査を実施した。また、JSTの倫理委員会より、JCSOの継続研究として、現時点で研究継続協力に同意の得られている対象児の住所録を使用する承認を得た。

JCSOの研究参加者に対し、JCSOの研究責任者より、今までの研究の終了のあいさつを送付した。これに同封して、新たに本研究の参加を呼びかける文章(「調査協力のお願い(資料1)」, 「5歳児健診についての意向調査(資料2)」)を送付した。

「意向調査(資料2)」では、5歳児健診の案内の送付の可否、過去のJCSデータ使用の可否の確認を行った。「意向調査(資料2)」の返信をもって参加の意思を確認した。回収は、研究者への返送にて個別に行った。

5歳児健診への参加希望のあった方のみ事前に「5歳児健診についてのご案内(資料3)」, 「5歳児健診に関連してのお願いについて〈お約束事項〉(資料4)」, 「同意書(資料5)」, 「5歳児発達障害質問票(資料6)」を再郵送した。

「約束事項(資料4)」では、調査の目的、個人情報保護とデータ管理、自由意志による参加でいつでも撤回可能なこと、調査結果を研究目的以外に使用しないこと、結果は、個人が特定できないように公表すること、結果の公表後は、紙の記録はシュレッダーで裁断し、パソコンに入力したデータは削除すること、健診は無料で行うこと、等を書面で説明した。5歳児健診当日に、「同意書(資料5)」の保護者の署名を確認し、5歳児健診を実施した。

5歳児健診の流れについては、図1-2に示す。対象児の健診は、A区保健福祉センターで、2回/月、8人/回、60分/人の枠で、予約制で実施した。健診当日に、事前に送付した同意書(資料5)、5歳児発達障害質問票(5歳児発達障害スクリーニング質問票、資料6)を持参いただき、同意の得られた者のみ分析を行った。健診は、医師、臨床心理士、保健師で実施した。また健診は、医師による診察[5歳児健診問診票(医師用)、資料7]、臨床心理士による観察[子ども観察シート(COS-5: Child Observation Seat for 5-Year-Old Children)、資料8]、保護者の面接調査(PARS: PDD-Autism Society Japan Rating Scale)を行い、5歳児発達障害質問票(資料6)の結果と照らし合わせて総合的に評価を行い、健診当日に発達状況・健診結果(順調または何らかのフォローが必要など)についてのフィードバックを行った。フィードバックは、健診項目(医師診察・臨床心理士観察)が終了した後に、一旦、医師、臨床心理士、保健師で健診結果についてカンファレンスを行い、その後健診当日に医師・臨床心理士・保健師より保護者に健診結果を直接伝えた。

本研究で使用、引用した評価尺度については、本研究で使用することを各作成者に報告している。

発達評価後に介入の必要な要フォロー児については、発達相談、専門機関(医療機関、児童相談所)、療育機関への紹介や情報提供を行った。発達評価結果の最終評価は、発達評価終了後に判定会議を行った。判定会議は、発達評価に関わった医師4名、臨床心理士2名が参加した。判定は、各尺度で得られたデータを参考にDSM-IVに従って診断を行った。

診断は、「順調」「経過観察」「要フォロー」の3群に分類した。診断の基準は以下のとおりである。「順調」は、定型発達をしている群、「経過観察」は、医師の診察や心理士による観察で気になる点があったが、DSM-IVには該当しないと思われる群とした。「気になる(傾向)」群は、診断に至らないが、フォローアップが必要と思われるケースとした。「疑い」群は、DSM-IVの示す特徴を有し、最も可能性が高いケースとした。発達障害の疑いと発達障害の傾向の2群を「要フォロー」群とした。PDDとADHDに関しては、DSM-IVに従って診断を行った。また、MRについては、主にDAMを使用し、描画によるIQに基づいて診断を行った。

また、保護者に健診の前後で、健診についてのアンケートを実施した。

研究者は、臨床心理士、保健師としての立場で本研究に関わった。また、研究計画、COS-5の作成、データ分析を担当し、5歳児健診、判定会議に関わった。

### 3. 評価尺度

評価尺度は、下記(1)～(5)を使用した。複数の健診担当者の評価不一致を少なくするため、各項目の判定基準に従って評価した。

#### 1) 臨床心理士観察:子ども観察シート 5歳児用 Child Observation Seat for 5-Year-Old Children (COS-5)<sup>52)</sup> 資料 8

健診という限られた時間で使用することを考慮し、CARS[11]【注 1】の日本語版[12]の観察方法と評定方法に準じて、予め観察項目を記入した資料を開発した。観察項目は、CARS に従い①人との関係、②模倣、③情緒反応、④身体の使い方、⑤物の扱い方、⑥変化への適応、⑦視覚による反応、⑧聴覚による反応、⑨味覚、嗅覚、触覚反応とその使い方、⑩恐れや不安、⑪言語性コミュニケーション、⑫非言語性コミュニケーション、⑬活動水準、⑭知的機能の水準とバランス、⑮全体的な印象の 15 領域である。②模倣、④身体の使い方、⑭知的機能の水準とバランスの項目については、日本の健診やスクリーニングでよく使用されている新 K 式 2001[17]【注 2】の 5 歳児相当の項目を引用し、項目立てした。

COS-5 の得点は、CARS に従った 15 領域にそれぞれについて、1 点(年齢相応)～4 点(重度の異常)まで 0.5 点間隔の 7 段階で評価した。総得点は、15 項目の得点を合計して算出した。また、項目立てした項目のうち、該当する項目数の多さではなく、程度や度合いの強さに重きをおいて評定した。また、「COS」の表記で「+」は可、「±」は不明確、「-」は不可を表し、観察者がメモとして使うことを目的としている。また数字の表記で、(△-◇)は、△か月から◇か月レベルの発達であるという意味を表す。また、数字で示した□/○は、○問中、□個できれば通過という意味を表す。

本研究では、健診場面という限られた時間内で実施する必要があったため、新装版 CARS の 15 領域について、CARS の観察方法と評定方法に準じて、予め観察項目を記入した資料を作成した。②模倣、④身体の使い方、⑭知的機能の水準とバランスの項目に関して新 K 式 2001 の 5 歳児相等の項目を引用した。また、新 K 式 2001 を通して、CARS の他の項目についても観察を行い、評価した。COS-5 の評価の総得点は、15～60 点の間で評価され、得点が高いほど発達の異常が示される。

CARS と新版 K 式発達検査の作成者らには、本研究で尺度を使用すること、作成した内容について報告をしている。

COS-5 の信頼性を検討するため、臨床心理士 2 名が同一児を同時に観察し評価した。

#### 【注 1】「新装版 CARS」<sup>39)</sup>

1980 年、Schopler,E.らによって自閉症スペクトラム障害(広汎性発達障害)の本格的な診断技法として、臨床科学的な検討を積み重ねて出版開発された。2007 年に新たに日本の記述例を 6 例加えて、新装版として出版された。

CARS は対象者が自閉症であるかどうか、その特性の軽重がどの程度のものであるかということを確認するものである。また、自閉症としての行動や適応の障害がどの

程度重症なのかという診断的評価が可能であるが、知能発達の程度は評定するものではない。

CARS は、①人との関係、②模倣、③情緒反応、④身体の使い方、⑤物の扱い方、⑥変化への適応、⑦視覚による反応、⑧聴覚による反応、⑨味覚、嗅覚、触覚反応とその使い方、⑩恐れや不安、⑪言語性コミュニケーション、⑫非言語性コミュニケーション、⑬活動水準、⑭知的機能の水準とバランス、⑮全体的な印象の 15 領域の行動特性(症状や徴候)が、自閉症に最も関連が深いものであるとして、それぞれに評定のための尺度が選定されている。評定尺度は、正常から重度異常まで連続した尺度評定がなされるが、その評定は、障害の原因の説明となるような事柄を頼りにするのではなく、行動そのものを観察することに徹してなされる。

CARS の採点は、15 項目 1 つひとつを採点し、基準は、同年齢の子どもと比べて「1 点：正常範囲」、「1.5 点：ごく軽度の異常を示す行動」、「2 点：軽度の異常を示す行動」、「2.5 点：軽度と中度の中間程度の異常」、「3 点：中度の異常を示す行動」、「3.5 点：中度と重度の中間程度の異常」、「4 点：重度の異常を示す行動」である。

子どもの最終的な分類は、15 項目全体の情報に基づき、30 点以上は自閉症と分類される。30 点から 36.5 点までの範囲の得点は、軽・中度自閉症を示し、37 点から 60 点は重度自閉症となる。

現在、高機能自閉症やアスペルガー症候群のためには、TEACCH 部で研究開発されつつある。佐々木<sup>39)</sup>は、自閉症であることが確認され診断された時、さらにその特性の個人的内容を吟味(評価)するために PEP(Psycho-educational Profile, 心理教育診断検査)や AA-PEP(Adlescent & Adult PEP, 青年期・成人期心理教育診断検査)の応用をすすめている。

**【注 2】「新版 K 式発達検査 2001(以下、新 K 式 2001)」<sup>53)</sup>**

1951 年に京都で、島津、生澤らによって原案が作成され、その後修正を加えつつ京都市などの一部の地域や研究者の間で使用され、2002 年に再改定され発行された。新 K 式 2001 は、スクリーニングを目的としたものから、健常児・障害児を問わず 1 人 1 人の子どもの発達状況や行動特性を理解し、望ましい行動の発達を援助するための手掛かりを得るなどの広義の臨床診断を目的とする用いられ方をする。乳幼児健診、就学指導、療育手帳の判定、未熟児医療などに幅広く利用されている。新 K 式 2001 は、各検査場面は構造化された観察場面であり、個人検査である。

検査結果は、「姿勢－運動 (Postural-Motor Area,P-M と略記)」、「認知－適応 (Cognitive-Adaptive Area,C-A と略記)」、「言語－社会 (Language-Social Area,L-S と略記)」の 3 領域それぞれと 3 領域の合計の「全領域」について年齢尺度を用い、発達指数(DQ)を算出する。対象年齢は、0 歳から成人までである。所定の検査用具を用い、検査項目の通過・不通過を判定し、換算表により、発達年齢(DA)を求め、生活年齢(CA)で除し、100 倍して発達指数(DQ)を算出する。発達の相対的な進みや遅れは、

検査用紙上に描くプロフィールで視覚的に把握できる。また、先行研究<sup>64)</sup>より、PDDの発達の問題を反映し、早期療育プログラムの構築に示唆を与え得るもので、PDDとPDD非合併精神遅滞とを鑑別する一定の力があると示されている。

## 2)質問票調査:「5歳児発達障害質問票(5歳児発達障害スクリーニング質問票)」資料<sup>613)29)30)</sup>

本研究では、児の発達障害の特徴の有無について評価するため、「5歳児発達障害質問票(5歳児発達障害スクリーニング質問票)」を事前に対象児の自宅に郵送し、保護者に回答を求めた。

5歳児発達障害質問票は、2004年より、大六らによって就学前に発達障害児を早期発見するためのツールとして開発された。

質問項目は、ASQ(Autism Screening Questionnaire)<sup>31)</sup>の日本語版<sup>37)39)</sup>項目中、識別力の高い12項目、ASSQ(The High-Function Autism Spectrum Screening Questionnaire)<sup>32)</sup>の日本語版の1つであるASSQ-R<sup>33)</sup>27項目中2項目、ADHDに関する項目としてADHD-RS(ADHD rating Scale)<sup>34)</sup>の18項目より、「多動」5項目、「不注意」6項目、LDに関する項目として「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」<sup>35)</sup>で用いられたLDDI、LDIの30項目から「聞く」「話す」に関する項目を各4項目が抽出され、平易な表現に修正された。

「保護者用」17項目と「担任教諭用」23項目で構成され、「はい」「少し」「いいえ」の3件法で回答し、ハイリスク項目数によって識別する。各園児について保護者および担任教諭の双方に回答を求めようになっている。

その後、石川ら<sup>30)</sup>によって妥当性の検証が行われ、「保護者用」16項目と「担任教諭用」21項目、ハイリスク項目数3以上で十分な識別力が示された。

「担任教諭用」と「保護者用」の項目1~2は「いいえ」がハイリスク、項目3以降は「はい」がハイリスクである。また、「担任教諭用」の1,4,7,9,10,11,12,15,16,17,19,20,21の13項目、「保護者用」の1,3,10,11,13,14,15,16,17の9項目は、「少し」という回答もハイリスクに含まれる。

本研究では、「保護者用」16項目のみを使用した。

5歳児発達障害質問票の評価得点は、ハイリスクの項目数を得点化し、0~16点で示す。得点が高いほど発達障害の傾向が強いことが示される。また、カットオフ値を3点とし、ハイリスク項目数が3以上の場合、発達障害の可能性が示唆される。

## 3)保護者面接調査:「PARS」(PDD-Autism Society Japan Rating Scale:日本自閉症協会広汎性発達障害評定尺度)<sup>26)27)</sup>

本研究では、保護者より日々の養育問題などの児の日常のエピソードを聴取する目的でPARSを使用した。

PARSは、2006年、PARS委員会によって、PDDの把握とその困難度を評価するために作製された57項目の尺度である。認知発達水準にかかわらず、PDDに特徴的と考えられる項目と、そうした行動があった場合に支援の必要性や要介護度が高くなる項目



を、①対人、②コミュニケーション、③こだわり、④常同行動、⑤困難性、⑥併発性、⑦過敏性、⑧その他(不器用)の 8 領域から選択し、幼児期、児童期、思春期・成人期(中学生以上)の 3 つの年齢帯の行動を評価する項目として整理され、作製された。

「幼児期」34 項目、「児童期」33 項目、「成人期」33 項目で構成されている。そのうち 10 項目は 3 つの年齢帯すべてで評価する項目であり、4 項目は幼児期と児童期で評価する項目、19 項目は児童期と成人期で評価する項目であり、全体で 57 項目を PARS 尺度項目として選んでいる。

評定の仕方は、項目に示された行動のみられる頻度を、「なし(0 点)」、「多少目立つ(1 点)」、「目立つ(2 点)」の 3 段階評定で行う。幼児期の場合は幼児期のみを、児童期の場合は幼児期(過去を振り返って評定)と児童期の項目、思春期・成人期の場合は幼児期・児童期(過去を振り返って評定)・成人期の 3 つの年齢帯すべての項目の評定を行う。

カットオフ値は、幼児期 9 点<sup>26)</sup>、児童期は、児童期得点 13 点と幼児期回顧(ピーク)得点 13 点<sup>54)</sup>、思春期・成人期は、思春期・成人期得点 20 点と幼児期・児童期回顧(ピーク)得点 10 点<sup>55)</sup>である。

また、短縮版においても、同等のスクリーニング機能が果たせることが示されている<sup>67)</sup>。短縮版は、「幼児期」、「児童期」、「思春期・成人期」の各年齢帯で選ばれた「対人」「コミュニケーション」「こだわり」の 3 領域に含まれる 12 項目の評定値(0~2)の合計得点で算出される。カットオフ値は、幼児期現在評定 5 点、児童期回顧評定 7 点、思春期・成人期回顧評定 7 点、児童期現在評定 7 点、思春期・成人期現在評定 8 点である。

本研究では、「幼児期」34 項目を使用した。また、健診場面という限られた時間内で実施する必要があったため、時間短縮のため、事前に保護者に記入をしてもらう形式をとり、その後、面接での聞き取り調査を行い、点数の修正を行ったものを「PARS」の得点とした。点数は、高いほど PDD の特徴が強いことが示される。カットオフ値は PARS の基準通り 9 点とした。

#### 4) 医師診察:「5 歳児健診問診票(医師用)」<sup>1)17)</sup> 資料 7

5 歳児健診時に医師の問診で使用するため、「5 歳児健診問診票(医師用)」を使用した。

「5 歳児健診問診票(医師用)」は、1996 年より鳥取県内の市町村で行われている 5 歳児健診の診察法をもとに作成され

た。①会話、②動作模倣、③強調運動、④概念、⑤行動制御の 5 つの領域(全 31 項目)からなる。

各項目については、判定基準に従い通過・不通過を評価し、領域ごとの通過項目数がその領域の能力を表す構造である。

本研究では、全 31 項目の合計通過数を「医師診察所見」の得点とした。32 点を満点とし、得点が高いほど、該当する領域の能力が高いことを示す。

#### 5) 描画:「グッドイナフ人物画知能検査:DAM (Draw-a-Man Test)」(小林, 1991)<sup>54)56)</sup>

本研究では、発達障害児が不器用さである発達性強調運動障害の合併の有無<sup>60)</sup>や動作

性の発達水準を評価するため、DAM を使用した。

DAM は、1926 年、Goodenough,F.L.によって公表された検査であり、世界各地でそのまま、またはその国で標準化されて使用されてきた。大規模な修正は、1963 年に Harris,D.B.によって行われ、その修正版が小林らにより日本で標準化され、用いられている。

検査の方法は、「人を一人描いてください。頭から足の先まで全部ですよ。」と教示し、描出された人物像の性別を問い、女子像の場合は男子像を再描出させ、男子像で採点する。各項目の基準に合格すれば、1 点が与えられる(最高 50 点)。得点は、精神年齢(MA)換算表によって、MA が換算される。知能指数(IQ)は、換算された MA を生活年齢(CA)で除し、100 倍したものである。人物画知能検査(DAM テスト)による MA, IQ はあくまでも動作性の発達水準をみるためのものである。

上記基準に基づき、人物画知能(DAM-IQ)を算出した。評価は DAM の基準に基づき、IQ の平均値を 100 とし、IQ 値 80 以上を正常範囲とした。IQ80 未満を発達の遅れの可能性、IQ70 未満を知的障害と判定した。

#### 4. その他の評価項目

2004 年から 2009 年 3 月までの期間、「JCSO」で調査された項目（性差、頭囲、利き手、発達評価、等）について引き続き調査を行った。

#### 5. 分析方法

上記、評価尺度を評価基準に基づいて集計、評価を実施した。統計解析は、SPSS11.0J for Windows を使用した。

各尺度の信頼性を分析するためにクロンバックの  $\alpha$  係数を求めた。また、各尺度間の相関は、ピアソンの積率相関係数を算出した。また、各尺度とその他の質問項目との関連について分散分析多重比較を行った。また、フォローの有無の比較については、 $\chi^2$  検定、t 検定を用いた。

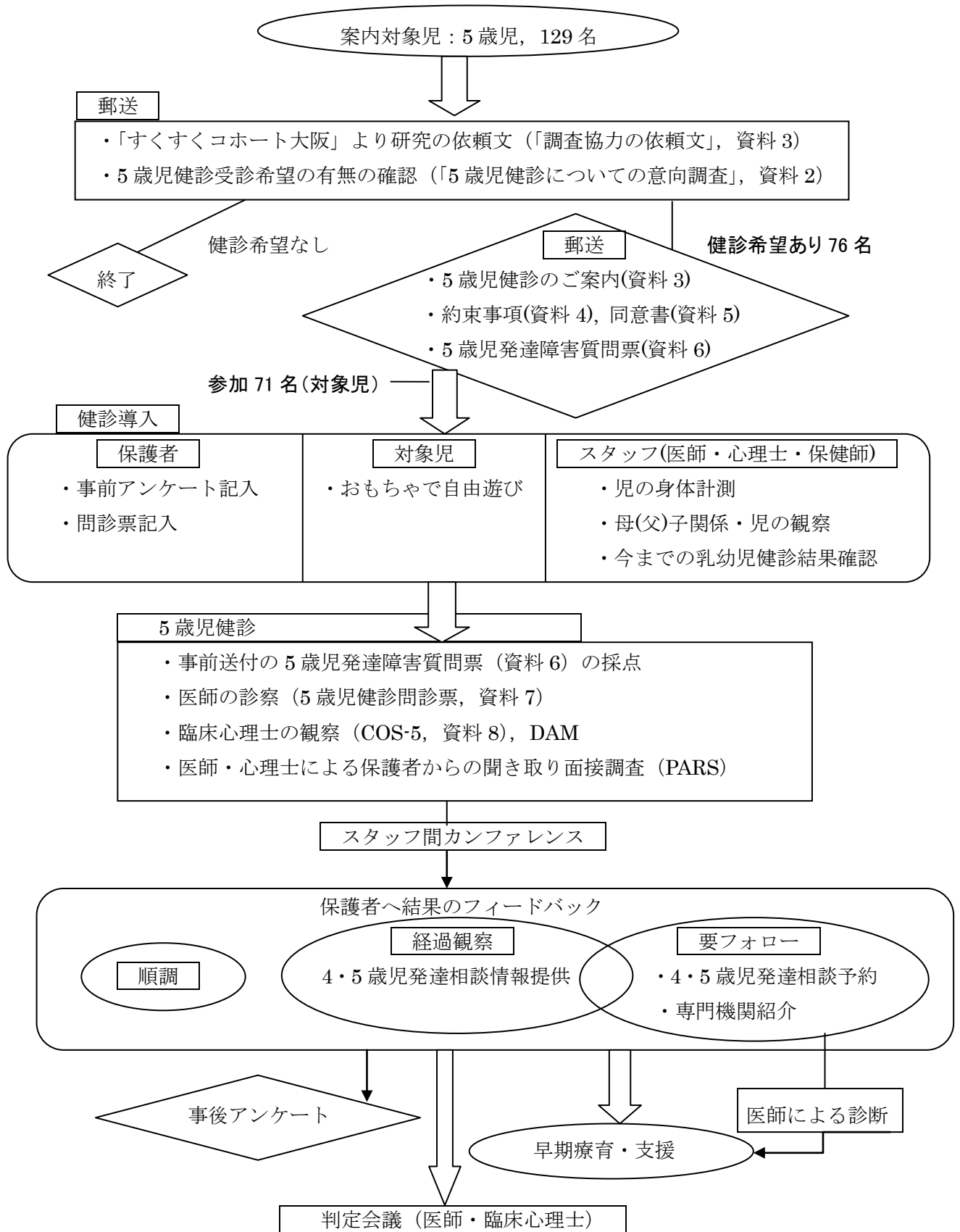


図 1-2 5歳児健診の流れ

### 第3節 結果

#### 1. 対象児

JCSに参加した5歳児129名のうち参加の同意の得られた76名のうち健診の参加者は71名(参加率：93.4%)で、月齢は61.6±2.0か月、男児37名(52.1%)、女児34名(47.9%)であった。

健診後の対応状況については、表1-1に示したとおり、4・5歳児発達相談の予約13名(18.3%)、医療機関紹介2名(2.8%)、児童相談所紹介4名(5.6%)であった。

4・5歳児発達相談の情報提供は、保護者が対象児について心配していることがあったり、4・5歳児発達相談予約や医療機関などの専門機関の紹介の受け入れが困難な場合に行った。

ケースによっては、保護者が対象児の様子を受け入れがしやすいように、ダイレクトに医療機関や児童相談所に紹介せず、4・5歳児発達相談の予約をとり、必要時、専門機関を紹介する等、段階を踏んでいけるように配慮した。

表1-1 健診後の対応状況

健診結果	N	%
順調	22	31.0
4・5歳児発達相談情報提供	24	33.8
4・5歳児発達相談予約	13	18.3
医療機関紹介	2	2.8
児童相談所紹介	4	5.6
既医療	4	5.6
医療機関紹介(身体面精密検査)	2	2.8
合計	71	100.0

保護者の意向などを含まない健診後の判定会議の結果は、対象児のうち5歳児健診の参加者は71名(93.4%)で、月齢は61.6±2.0か月、男児37名(52.1%)、女児34名(47.9%)であった。

評価後の判定会議の結果は、表1-2に示したように、順調33名(46.5%)、経過観察12名(16.9%)であった。今回の調査では、26名(36.6%)が要フォローであった。要フォロー群のうち、気になる(傾向)例は、8名(11.3%)で、全てPDD傾向であった。疑い例が18名(25.4%)で、その内訳は、PDD疑い5名(7.0%)、ADHD疑い6名(8.4%)、MR疑い7名(9.9%)であった。

また、図1-3に5歳児健診後の対応状況と健診後の判定会議の結果の比較について示す。

図1-3の5歳児健診後の対応状況で、「4・5歳児発達相談の情報提供」で健診を終了した5名のケースで、判定会議で「PDD傾向」となった3名は、「気になる行動が増加すれば相談する」1名、「集団で適応可能」1名、「保護者が相談を希望せず」1名であった。また判

定会議で「ADHD 疑い」となった1名は、「保護者が相談を希望せず」であった。また判定会議で「MR 疑い」となった1名は、「気になる行動が増加すれば相談する」であった。

表1-2 健診後判定会議の結果

健診結果	N	%	
順調	33	46.5	
経過観察	12	16.9	
PDD傾向	8	11.3	要フォロー
PDD疑い	5	7.0	
ADHD疑い	6	8.4	
MR疑い	7	9.9	
合計	71	100.0	

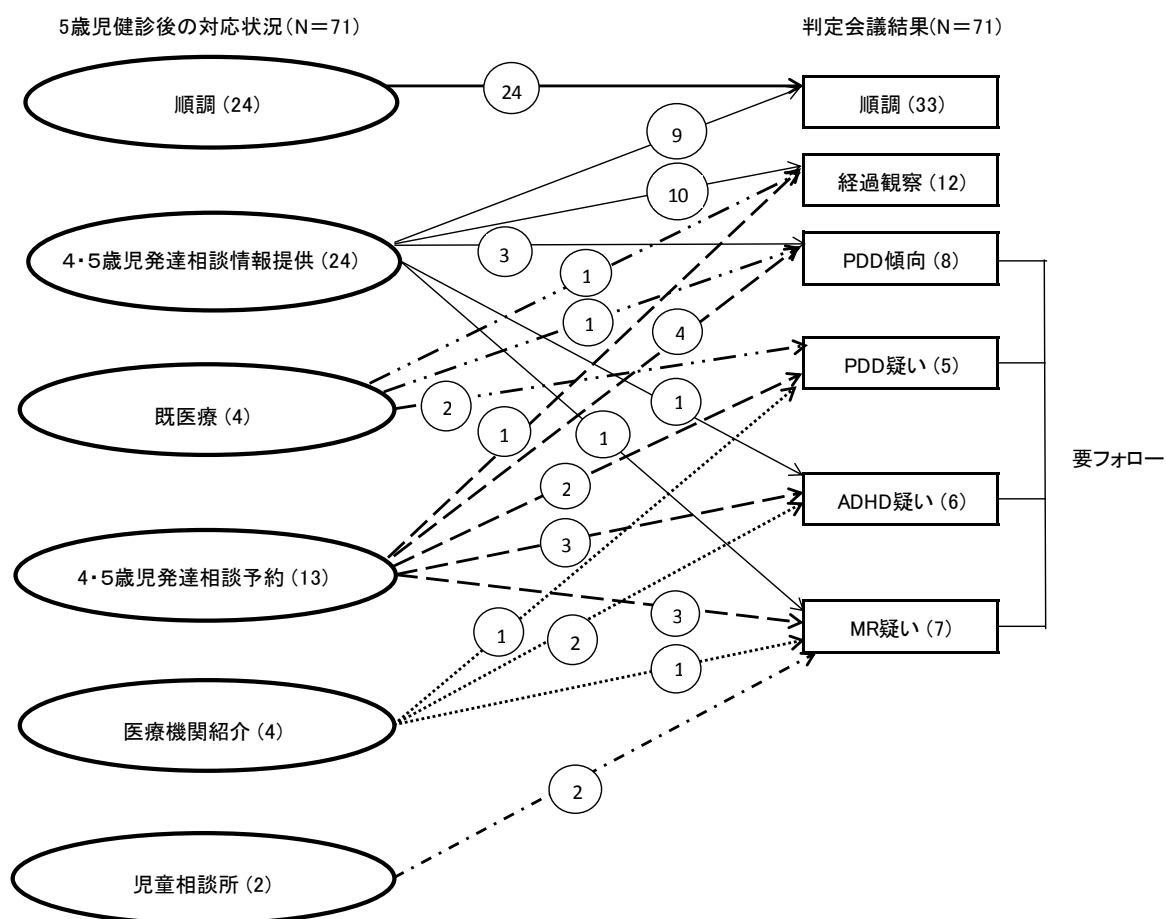


図1-3 5歳児健診後の対応状況と判定会議結果の比較

## 2. 尺度の信頼性

各尺度の内的整合性は、「COS-5」( $\alpha=.89$ )、「医師診察所見」( $\alpha=.89$ )、「PARS」( $\alpha=.85$ )、「DAM」( $\alpha=.82$ )、「5歳児発達障害質問票」( $\alpha=.81$ )で高かった。

## 3. COS-5

2名の臨床心理士の「COS-5」の15項目と合計の評価得点の平均の比較を行い、表1-3に示した。表1-3より、2名の評価得点合計の相関は $0.97(p<.001)$ で高かった。また、「2.模倣」( $t(11)=3.023, p<.05$ )、「9.味覚・触覚・嗅覚反応とその使い方」( $t(11)=1.000, p<.05$ )、「15.全体的な印象」( $t(11)=3.924, p<.01$ )、「合計点」( $t(11)=2.823, p<.05$ )で評価得点に有意差があった。しかし、心理士間の評価得点の相関は、「2.模倣」( $r=.83, p<.01$ )、「9.味覚・触覚・嗅覚反応とその使い方」( $r=.96, p<.001$ )、「15.全体的な印象」( $r=.84, p<.01$ )、「合計点」( $r=.97, p<.001$ )で高かった。一方、「8.聴覚による反応」( $r=.30$ )、「3.情緒反応」( $r=.50$ )、「5.物の扱い方」( $r=.50$ )では、相関が低かった。

COS-5のPDDのスクリーニングの精度を確認するため、ADHD疑い、MR疑いを除くPDD疑い、PDD傾向の計13名のみを「要フォローPDD」群とし、「順調」群、「経過観察」群、「要フォロー」群に分類したものと3群間で、「COS-5」の15項目と合計の評価平均得点を多重比較し、表1-4に示した。表1-4より15項目中13項目で有意差がみられた。「5.物の扱い方」「9.味覚・触覚・嗅覚反応とその使い方」の2項目では、3群間に有意差はなかった。

順調、経過観察、PDD疑い、ADHD疑い、MR疑い、PDD傾向のCOS-5の各スコア平均値について、表1-5に示した。表1-5に示したように、PDD疑いが30.5で最もスコアが高かった。

観察時間は約15分であった。

## 4. その他の評価尺度

上記健診結果と「COS-5」の相関が最も強く( $r=.65, p<.01$ )、次いで、「DAM-IQ」( $r=-.49, p<.01$ )、「5歳児発達障害質問票」( $r=.47, p<.01$ )、「PARS」( $r=.44, p<.01$ )、「医師診察所見」( $r=-.40, p<.01$ )であった。

また、判定会議の結果を評価尺度ごとに平均得点の分布について表1-5に示した。

表1-5より、本健診での評価尺度の平均値は、「5歳児発達障害質問票」 $2.8(\pm 2.5, \text{カットオフ値} 3)$ 、「PARS」 $10.0(\pm 7.8, \text{カットオフ値} 9)$ 、「COS-5」 $20.4(\pm 4.1)$ 、「DAM-IQ」 $95.1(\pm 23.7)$ であった。修正前の保護者記入の「PARS」は、平均値 $12.2(\pm 8.12)$ と高値となった。

要フォロー児の「DAM-IQ」の平均は $79.8(\pm 28.0)$ で、PDD傾向 $95.3(\pm 13.2)$ 、PDD疑い $62.3(\pm 42.3)$ 、ADHD疑い $89.8(\pm 20.1)$ 、MR疑い $61.7(\pm 28.1)$ であった。

また、判定会議の結果を、「順調」群、「経過観察」群、「要フォロー (PDD傾向、PDD疑い、ADHD疑い、MR疑い)」群に分類したものと各評価尺度の平均得点を多重比較し、

表 1-6 に示した。表 1-6 より、「5 歳児発達障害質問票」では、「順調」群と「要フォロー」群( $p<.001$ ), 「経過観察」群と「要フォロー」群( $p<.05$ )で有意差があった。また、「PARS」は、「順調」群と「要フォロー」群( $p<.001$ ), 「医師診察所見」では「順調」群と「要フォロー」群( $p<.01$ )で有意差があった。また、「COS-5」・「DAM-IQ」では、「順調」群と「要フォロー」群( $p<.001$ ), 「経過観察」群と「要フォロー」群( $p<.01$ )で有意差があった。

「5 歳児発達障害質問票」は、「PARS」 ( $r=.67, p<.01$ )との相関が最も強く、「COS-5」( $r=.54, p<.01$ ), 「医師診察所見」( $r=-.48, p<.01$ ), 「DAM-IQ」( $r=.42, p<.01$ )との相関があった。

表1-3 臨床心理士2名の「COS-5」得点の比較(N=12)

観察シート項目	臨床心理士A (平均±SD)	臨床心理士B (平均±SD)	t df=11	P	r	P
1. 人との関係	1.42±0.42	1.33±0.44	1.000	0.339	0.78	0.003
2. 模倣	1.75±0.58	1.46±0.54	3.023	0.012	0.83	0.001
3. 情緒反応	1.67±0.53	1.29±0.40	2.691	0.210	0.50	0.099
4. 身体の使い方	1.71±0.33	1.71±0.45	0.000	1.000	0.89	0.000
5. 物の扱い方	1.21±0.33	1.21±0.40	0.000	1.000	0.50	0.098
6. 変化への適応	1.75±0.45	1.71±0.62	0.321	0.754	0.69	0.013
7. 視覚による反応	1.42±0.47	1.38±0.48	0.561	0.586	0.85	0.000
8. 聴覚による反応	1.21±0.40	1.29±0.40	-0.616	0.551	0.30	0.341
9. 味覚・触覚・嗅覚反応とその使い方	1.29±0.54	1.33±0.54	-1.000	0.039	0.96	0.000
10. 恐れや不安	1.33±0.44	1.46±0.50	-1.393	0.191	0.79	0.002
11. 言語性コミュニケーション	1.54±0.62	1.46±0.40	0.804	0.438	0.84	0.001
12. 非言語性コミュニケーション	1.04±0.14	1.25±0.40	-2.159	0.054	0.59	0.042
13. 活動水準	1.38±0.64	1.29±0.45	1.000	0.339	0.92	0.000
14. 知的機能の水準とバランス	1.71±0.54	1.63±0.48	1.000	0.339	0.85	0.001
15. 全体的な印象	1.88±0.43	1.58±0.47	3.924	0.002	0.84	0.001
合計点	22.29±4.21	21.38±4.47	2.823	0.017	0.97	0.000

表1-4 「COS-5」の15項目と合計の平均得点と健診結果(要フォロー:PDD群のみ)の多重比較

「COS-5」項目	平均±SD			F	P
	健診結果				
	順調 N=33	経過観察 N=12	要フォロー PDD群 (疑い:5/傾向:8) N=13		
1. 人との関係	1.14±0.26	1.17±0.33	1.69±0.72	8.72	0.001
2. 模倣	1.27±0.36	1.46±0.40	2.08±0.67	14.85	0.000
3. 情緒反応	1.26±0.36	1.29±0.33	1.85±0.59	9.85	0.000
4. 身体の使い方	1.26±0.33	1.54±0.40	1.85±0.63	9.26	0.000
5. 物の扱い方	1.08±0.22	1.17±0.33	1.19±0.38	0.97	0.385
6. 変化への適応	1.20±0.35	1.42±0.36	1.73±0.48	9.07	0.000
7. 視覚による反応	1.12±0.22	1.33±0.33	1.69±0.63	11.32	0.000
8. 聴覚による反応	1.00±0.00	1.08±0.29	1.23±0.39	5.05	0.010
9. 味覚・触覚・嗅覚反応とその使い方	1.08±0.22	1.08±0.29	1.31±0.52	2.55	0.087
10. 恐れや不安	1.18±0.35	1.13±0.31	1.54±0.48	5.08	0.009
11. 言語性コミュニケーション	1.33±0.37	1.25±0.34	1.89±0.68	8.33	0.001
12. 非言語性コミュニケーション	1.06±0.21	1.08±0.29	1.31±0.43	3.56	0.035
13. 活動水準	1.11±0.27	1.42±0.42	1.89±0.68	15.96	0.000
14. 知的機能の水準とバランス	1.32±0.35	1.54±0.40	2.04±0.59	13.49	0.000
15. 全体的な印象	1.52±0.34	1.71±0.33	2.23±0.60	14.16	0.000
合計点	17.91±1.85	19.67±1.70	25.50±5.54	29.12	0.000

\*P<.05,\*\*P<.01,\*\*\*P<.001



表1-5 判定会議結果と評価項目の平均得点分布

判定結果	n	平均得点 (SD)				
		COS-5	5歳児発達障害質問票	PARS	医師診察所見	DAM-IQ
順調	33	17.90 (1.85)	1.7(1.3)	6.4 (3.9)	29.5 (2.2)	104.1 (13.5)
経過観察	12	19.67 (1.70)	2.4(1.8)	10.6 (5.8)	27.4 (4.6)	103.3 (20.2)
PDD傾向	8	22.38 (3.24)	2.9(2.9)	14.4 (9.3)	27.9 (3.4)	95.3 (13.2)
PDD疑い	5	30.50 (4.77)	7.2(3.5)	24.4 (13.2)	12.6 (8.8)	68.4 (39.1)
ADHD疑い	6	22.42 (2.33)	6.3(2.3)	11.7 (8.7)	27.8 (2.9)	89.8 (20.1)
MR 疑い	7	22.43 (3.25)	2.3(1.6)	9.9 (3.1)	26.0 (3.0)	61.7 (28.1)
合計	71	20.42 (4.14)	2.8(2.5)	10.0 (7.8)	27.3 (5.5)	95.1 (23.7)
カットオフ値			3	9		

表1-6 判定会議の結果と評価項目の平均得点の多重比較

結果	N	平均±SD				
		COS-5	5歳児発達障害質問票	PARS	医師診察所見	DAM-IQ
順調	33	17.91 ±1.85	1.7 ±1.3	6.4 ±3.9	29.5 ±2.2	104.1 ±13.5
経過観察	12	19.67 ±1.70	2.4 ±1.8	10.6 ±5.8	27.4 ±4.6	103.3 ±20.2
要フォロー	26	23.96 ±4.56	4.4 ±3.2	14.5 ±9.9	24.4 ±7.4	79.8 ±28.0
合計	71	20.42 ±4.14	2.8 ±2.5	10.0 ±7.8	27.3 ±5.5	95.1 ±23.7
F		27.81	10.12	9.94	7.32	10.88
P		0.000	0.000	0.000	0.001	0.000

\*P<.05, \*\*P<.01, \*\*\*P<.001

## 5. 対象児の乳幼児健診(自治体実施)結果との比較

対象児が保健福祉センターで受診した乳幼児健診(3 か月, 1 歳 6 か月, 3 歳)でのフォロー状況は、「フォローなし」が 36 名(50.7%), 「フォローあり」が 35 名(49.3%)であった。

乳幼児健診で「フォローあり」群と本研究 1 の 5 歳児健診で「要フォロー」群との関連はなかった。

フォロー内容の内訳は, 表 1-7 に示したとおりであった。

また、今回の 5 歳児健診の判定会議の結果「要フォロー」群と「フォローなし」群と今までの乳幼児健診の保護者記入の問診票との分析を行った(表 1-8, 表 1-9)。

表 1-8, 1-10 に示したとおり, 3 か月健診の問診項目では, 「要フォロー」群は, 「定額」( $\chi^2=6.51$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ), 「手やおもちゃを口に持っていく」( $\chi^2=4.43$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ )ができない児が有意に多かった。

1 歳 6 か月健診の問診項目では, 「要フォロー」群は, 「可逆の指さし」ができない児が有意に多かった( $\chi^2=7.96$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ )。また, 「有意語の数」( $t(65)=-2.95$ ,  $p<.01$ ), 津守式乳幼児精神発達質問紙<sup>59)</sup>の「食事・排せつ・生活習慣に関する項目」の通過数 ( $t(65)=-2.88$ ,  $p<.01$ ), 「理解・言語の項目」の通過数 ( $t(65)=-3.05$ ,  $p<.01$ ), 合計通過数 (発達年齢,  $t(65)=-3.49$ ,  $p<.01$ )において, 有意に少なかった。

また, 津守式乳幼児精神発達質問紙<sup>59)</sup>の「探索・操作に関する項目」の通過数( $t(63)=-2.10$ ,  $p<.05$ ), 「社会に関する項目」の通過数( $t(63)=-2.16$ ,  $p<.05$ ), 「理解・言語の項目」の通過数( $t(63)=-2.72$ ,  $p<.05$ ), 合計通過数 (発達年齢,  $t(63)=-2.46$ ,  $p<.05$ )において, 「要フォロー」群が有意に少なかった。

また, 3 か月, 1 歳 6 か月乳幼児健診では, 健診後の介入(専門機関の紹介, 発達相談などのフォロー, 保健師の訪問など)の有無と 5 歳児健診の「要フォロー」群との関連はなかったが, 3 歳児健診後の介入は, 「要フォロー」群が有意に多かった ( $\chi^2=10.33$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ )。

表1-7 乳幼児健診のフォロー内容(複数回答あり)

フォロー内容	N
未熟児	4
未定額	5
寝返り	1
ことばの遅れ	8
頭囲の大きさ	1
呼応・聴力	2
感覚の過敏性	1
けいれん	2
かんしゃく	2
視線の合いにくさ	1
低身長	3
落ち着きのなさ	3
眼科疾患・斜視	4
自傷行為	2
対人関係	2
自閉症	2
事故外傷	1
心疾患	5
呼吸器疾患	3
泌尿器疾患	1
筋・骨格系疾患	1
合計	54

表1-8 乳幼児健診の問診票の項目と本研究1「5歳児健診」のフォローの有無についての比較 (N=67)

健診月齢	項目	N(%)		df	$\chi^2$	P
		判定会議結果				
		フォローなし	要フォロー			
3カ月	定頭あり	37 (55.2)	14 (20.9)	1	6.51	0.011
	手やおもちゃを口に持っていく	39 (58.2)	17 (25.4)	1	4.43	0.035
1歳6か月	可逆の指さしをする	41 (61.2)	17 (20.8)	1	7.96	0.008

表1-9 乳幼児健診の問診票の項目と本研究1「5歳児健診」のフォローの有無についての比較

健診月齢	項目	平均値(SD)		t	P
		判定会議結果			
		フォローなし	要フォロー		
		N=43	N=24	df=65	
1歳6か月	有意語の数	4.4 (0.8)	3.5 (1.3)	-2.95	0.006
	「運動」に関する項目の通過数	5.9 (0.4)	5.7 (0.6)	-1.25	NS
	「探索・操作」に関する項目の通過数	5.7 (0.5)	5.6 (0.6)	-0.71	NS
	「社会」に関する項目の通過数	5.5 (0.8)	5.2 (1.2)	-1.50	NS
	「食事・排せつ・生活習慣」に関する項目の通過数	5.1 (0.8)	4.4 (0.9)	-2.88	0.005
	「理解・言語」に関する項目の通過数	5.4 (0.8)	4.4 (1.5)	-3.05	0.005
	合計通過数	27.6 (2.1)	25.3 (3.2)	-3.49	0.001
		N=42	N=23	df=63	
3歳	「運動」に関する項目の通過数	7.3 (0.8)	6.7 (1.4)	-1.80	NS
	「探索・操作」に関する項目の通過数	7.0 (1.2)	6.2 (1.6)	-2.10	0.040
	「社会」に関する項目の通過数	5.7 (1.5)	4.9 (1.6)	-2.16	0.035
	「食事・排せつ・生活習慣」に関する項目の通過数	7.1 (1.3)	6.4 (2.2)	-1.41	NS
	「理解・言語」に関する項目の通過数	7.1 (0.9)	5.8 (2.2)	-2.72	0.011
	合計通過数	34.1 (4.2)	29.9 (7.5)	-2.46	0.020

NS, not significant ( $p < 0.05$ )

## 6. アンケート結果

健診前のアンケートで、健診に参加する動機づけについて調査した(複数回答)。動機づけは、「健診目的」81.7%が最も多く、次いで「研究協力」74.6%が多かった。少数意見ではあったが、「心配していることがある」14名(19.7%)、「専門家に相談したいことがある」7名(9.9%)の返答があった。「心配していること」の内容については、表 1-10 に示す。また、「専門家に相談したいことがある」と返答した方の相談したい専門家は、「心理士」4名、「心理士・医師・保健師の全員」1名であった。また、「相談する場があれば相談したい」の問いにすでに参加している1名を加え、40名(56.3%)が「はい」と返答しており、相談の形としては、「1対1」9名(12.7%)、「グループ」16名(22.5%)、「1対1とグループの両方」3名(4.2%)であった。

健診終了後のアンケート結果から、健診内容は、「よかった」が90.1%で、「ふつう」が9.9%であった。健診時間(約1時間)は、全員が丁度良いと返答していた。質問内容については、「答えやすかった」40.8%、「ふつう」54.9%、「答えにくかった」4.2%であった。質問数は、「多い」4.2%、「ふつう」74.6%、「必要ならもっと答えることができる」21.1%であった。

今回の5歳児健診の参加理由の優先順位1位は、「専門家にみてもらえる」85.9%で、2位は、「子育ての相談ができる」47.9%であった。今後の研究の参加の意思について、「協力できる」69名(97.2%)、「どちらとも言えない」2名(2.8%)であった。

表1-10 健診前に心配している内容

内容	N
ことばの遅れ	2
発達障害	3
低身長	1
こだわり	1
かんしゃく	1
母親の死亡	1
育児	1
陰嚢水腫	1
合計	11

## 7. 「JCSO」で調査された項目

2004 から 2009 年の期間に「JCSO」で継続調査してきた「性別」、「利き手」、「頭囲」に関して、5 歳児健診でのフォローの有無における有意差はなかった。

## 8. 健診時の問題点と工夫

上述のように、保護者の心配や相談したいことが動機づけとなり、受診行動に繋がっているケースがあることから、保護者の相談にのる時間の確保が必要であった。予約枠の制限時間があり、できるだけ医師と心理士がそろって保護者の話を聞き、児の発達状況などの健診の結果についてフィードバックをするように工夫した。

健診が平日のため、幼稚園や保育所、習い事などの制限があり、参加不可、予定変更、キャンセルが生じた。前日に保護者に連絡をとり、できるだけ保護者の意向に添えるように工夫したが、限界があった。

また、健診時の要フォロー率が高く、事後相談事業としての 4・5 歳児発達相談の枠が一杯になってしまい、年度内には予約が入りきらない状況が生じ、保護者の意向に添いながら、翌年度の予約やダイレクトに専門機関へ紹介を行った。

## 第4節 考察

### 1. 健診結果について

要フォロー群 36.6%のうち、「気になる(傾向)」群を含まない「疑い」例は 25.4%であった。そのうち、PDD 疑い例は 7.0%であった。この結果は、JCS の鳥取グループの調査<sup>1)</sup>で、5歳児の発達障害疑い 23.4%と同様の値であった。

### 2. COS-5について

「COS-5」の評価をした臨床心理士 2人の相関については、「COS-5」の 15項目のうち、「2.模倣」、「9.味覚・触覚・嗅覚反応とその使い方」、「15.全体的な印象」、「合計点」で有意差があったことから、心理士によって、得点の差が生じることが示唆された。しかし、心理士間の相関が高かったことから、児の特徴や傾向は同様にとらえられていたと考えられる。

COS-5 は、観察者の技量や経験が影響する尺度の特性があるため、今後、観察者の経験年数、COS-5 の熟練度や一致率などについて検討していく必要があると考える。

今回 CARS の応用として開発・使用した「COS-5」は、他の評価尺度との相関があり、「順調」・「経過観察」・「要フォロー」群の各項目間の有意差があり、短時間で実施できることから、スクリーニング目的としての活用が有用と示唆される。また、「COS-5」と相関が最も高かった「医師観察法」をはじめ、「PARS」「5歳児発達障害質問票」においても先行研究<sup>[15,16,19]</sup>で妥当性が示されており、「COS-5」の妥当性が示唆された。

「COS-5」は、「PARS」などの聞き取りの質問票に比べて、検査者が直接、子供を観察する利点があると考えられる。

「COS-5」の項目ごとの比較については、「5.物の扱い方」「9.味覚・嗅覚・触覚反応とその使い方」の 2項目においては、「要フォロー」群とその他の群に有意差がみられず(表 1-4)、短時間の観察のみで評定することが難しかった可能性が考えられる。また、「8.聴覚による反応」、「3.情緒反応」、「5.物の扱い方」において、心理士間の相関が低かったのは、短時間での観察であり、かつ、保護者のエピソードを用いなかったことが原因の一つと考えられる。

今後、保護者からのエピソードを聴取するなどの方法の検討、有意差の見られなかった項目を省くなど観察項目の検討を行っていきたい。

今回開発した「COS-5」は、あらかじめ項目立てしてあり、健診後、カンファレンスなどで使用する際、一見して把握しやすいことがメリットとしてあげられる。本研究では、臨床心理士が「COS-5」を用いて観察を実施したが、健診場面で、保健師などの他スタッフが使用することができれば、より応用が広がると思われる。また、発達レベルを乳幼児健診時点の発達年齢(日本では、1歳6か月や3歳児相等)に変更し、使用すること等のさらなる応用の可能性が考えられる。

表 1-5 に示したように、PDD 疑い例については、カットオフ値が 30 を超え、高値を示

したことから、PDDのスクリーニングに有用となる可能性と考えられる。

今後さらにケース数を増やして、カットオフ値の検討、観察者間のばらつきの軽減、観察時間などの検討を行い、有用性を評価していく必要がある。また、「COS-5」は、検診場面で保健師などが使えるように項目立てした。今後、どのような研修が必要かについて検討していく必要がある。

### 3. その他の評価尺度について

結果より、今回実施した5歳児健診で使用した評価尺度は、信頼性が高く、健診場面におけるスクリーニングに適していると考えられる。

また、今回使用した「5歳児発達障害質問票」は、「PARS」、「COS-5」、「医師診察所見」との相関があり、質問数が16項目と最も少なく、「順調」群、「経過観察」群、「要フォロー」群の各項目間の有意差があり、スクリーニング目的としての活用が有用と示唆される。

今回の5歳児健診の結果(フォローの有無)と「COS-5」の相関が最も強かったことから、5歳児健診では、質問票や医師の診察に加え、臨床心理士の観察を実施することは有用と考えられる。また結果(表 1-6)より、「DAM」を用い、描画を取り入れることは有用と考えられる。

今回の5歳児健診結果では、「PARS」は、カットオフ値9に対して、平均が10.0(±7.8)で、PDD傾向が高めの群であった。また、5歳児発達障害質問票についてもカットオフ値3に対して2.8(±2.5)とやや高めとなった。

また、今回の5歳児健診の調査結果より、「PARS」は点数が高くなりやすい傾向があると推測されるため、他の項目との総合的な評価に用いるのに適していると考えられる。また結果より、保護者に事前にチェックしてもらう方法をとると、より点数が高つく傾向があり、時間短縮のために事前に保護者にチェックしてもらう方法をとった際にも、本来の使用法どおり、面接での聞き取り確認調査が不可欠であるといえる。

「DAM-IQ」は、先行研究<sup>57)</sup>とは異なり、男女間の有意差はなかった。先行研究<sup>58)</sup>と同様に本研究でも要フォロー児の人物画IQは順調な発達の児に比べて低い傾向がみられ、IQ値には反映されない描画の未熟性やアンバランス、こだわり等の所見を認めており、発達障害児の不器用さである発達性強調運動障害の合併<sup>60)</sup>との関連を観るためにも有用であると考えられる。

### 4. 対象児の乳幼児健診(自治体実施)との関連について

保健福祉センターで受診した乳幼児健診後のフォロー状況と本研究の5歳児健診結果との関連がなかったことから、3か月や1歳6か月の乳幼児健診で、発達障害児の気づきにくさや保護者の受け入れの難しさなどが影響し、介入の難しさがあると考えられる。

先行研究によると、横浜市の1歳6か月健診では19.1%(2006年度)が、発達の問題で経過観察となり<sup>61)</sup>、高い値が示されている。一方で、5歳児健診における軽度の発達障害の

出現頻度は、8.2－9.3%で、5歳児健診で発見された児の半数以上は3歳児健診を通過していたと報告されている<sup>17)19)20)</sup>。

本研究の5歳児健診における要フォロー児は、3か月健診の間診項目では、①未定頸、②手やおもちゃを口に持っていかない、1歳6か月健診の間診票では、①可逆の指さしがないこと、②有意語の数の少なさ、津守式乳幼児精神発達質問紙<sup>59)</sup>の③「食事・排せつ・生活習慣」に関する項目の通過の少なさ、④「理解・言語」の項目の通過の少なさ、⑤合計通過数の少なさ(発達年齢の低さ)があった。また、①「運動」に関する項目の通過の少なさ、②「探索・操作」に関する項目の通過の少なさ、③「社会」に関する項目の通過の少なさ、④「理解・言語」の項目の通過の少なさ、⑤合計通過数の少なさ(発達年齢の低さ)があったことから、保護者へ「気づき」を促せるような働きかけと観察するポイントを早期に伝える介入をすることは、早期支援、二次障害の予防につながると考えられる。

一方で、小枝(2008)<sup>17)</sup>が指摘するように、早期発見のために子どもたちに不用意に「疑い」をかけることや、安易に「追跡」し、要らざる心配を保護者に与えてしまうことを考えなくてはならず、適正な時期に発見するための留意が必要である。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、「集団行動がとれない、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」など急激に様々な問題点が指摘されるようになる。そのため、集団生活を始めるようになってからが適正な時期と考えられ、3歳児健診以降から小学校に入学するまでの間の5歳の時点で健診あるいは発達相談を行う方がよい<sup>17)</sup>と述べられている。

また、健診後のフォロー場所の少なさが、早期支援につながりにくいことに関連していることが考えられるため、健診後のフォロー場所の確保も重要である。

## 5. 健診内容について

今回実施した5歳児健診では、健診に関する事前・事後アンケートより、保護者の心配が受診の動機づけとなっていることが示された。

一方、保護者が児の特徴に気付いていない場合、健診時に保護者にフィードバックする結果には、保護者の意向や児の様子の受け入れの程度が強く反映すると考えられる。その場合は、健診が保護者の「気づき」の機会となることが望まれる。そのためにも、健診に関わるスタッフは、①今日の健診で児のどの点が気になったか、②保育所や幼稚園などの集団の場でどの点に注目して観察していくか、③どのような行動が強まれば相談した方が良いか、④相談する場所はどのようなところがあるか、等を保護者へ具体的に伝えていくことが、今後の相談への契機となる可能性があり、重要と考えられる。

また、健診時の要フォロー率が高く、事後相談事業としての4・5歳児発達相談の枠が一杯になってしまい、年度内には予約が入りきらない状況が生じた。5歳児健診で4・5歳児発達相談の予約をとった児13名の判定会議の結果(図1-3)は、経過観察1名、PDD傾向4名、PDD疑い2名、ADHD疑い3名、MR疑い3名であったことから、事後フォローの場



所は必要であり、今後、二次障害の予防のためにも確保が望まれる。

健診後のアンケート結果より、健診内容については、保護者の満足度が高かったと考えられる。

今回の5歳児健診の参加理由の優先順位1位「専門家にみてもらえる」、2位の「子育ての相談ができる」から、発達障害などのスクリーニング目的だけではなく、保護者の相談にのる場の確保、保護者の心配事やニーズに応えることが5歳児健診の役割の1つとして重要と考えられる。

健診に関わるスタッフは、医師、保健師に加えて心理士が必要であり、健診における観察、相談業務などの役割を担うことが望ましいと考えられる。

健診を平日に行うという制限や、大規模の都市で実施する難しさが考えられる中で、今回の5歳児健診の参加率の低さから考えると、大田原市のように保育所や幼稚園にスタッフが出向き、あらかじめリストアップした児について健診を行う<sup>23)</sup>という方法も選択肢として考えられる。しかし、上記のように保護者のニーズに応えるためには、市民に一斉に通知し、希望者のみが健診に参加するという方法をとる方がよいと示唆される。また、就学前の重要な時期であり、保育所・幼稚園との連携や周知をすることで、保護者に5歳児健診の受診の勧奨につながると考えられる。また、就学を見据えた教育機関との連携やスムーズな橋渡しができるようなシステムづくりも必要と考えられる。

## 第 5 節 結論

本研究で開発した COS-5 は、①短時間で実施できる、②観察者の質を保ちやすい、③他職種と情報を共有しやすい、④発達の評価が行える、⑤PDD のスクリーニングに有用の可能性がある、などの利点や有用性が示された。

5 歳児健診では、質問票や医師の診察に加え、健診の中に COS-5 などの臨床心理士の観察を既存の尺度に置き換えて使用することは有用と考えられる。また、「DAM」を用い、描画を取り入れることは、児の特徴をとらえるために役立つと考えられる。また、「PARS」等を用いて、日常生活のエピソードを聞くことは、健診場面以外の児の様子を知ることができるため有用と考えられる。

本研究 1 の結果より、5 歳児健診は、発達障害などのスクリーニング目的だけではなく、保護者の相談にのる場の確保、保護者の心配事やニーズに応えることも重要な役割の 1 つと考えられる。

5 歳児健診の時点で、保護者が児の特徴について理解がない場合、①発達障害を保護者にどう伝えるか、②健診後のフォローにどのようにつなげていくかが課題であり、今後、事後相談事業の充実と共に健診に関わるスタッフの保護者への「気づき」を促す技術の向上が求められる。

また、本研究の 5 歳児健診の要フォロー児は、1 歳 6 か月、3 歳の時点で自治体を実施した乳幼児健診の問診票で、発達の遅れや発達年齢の低さを示す所見との相関があった。この結果から、「COS-5」など観察シートを用いて把握した児の具体的な特徴や今後、児について観察するポイントを早期に伝える介入をすることで、保護者へ「気づき」を促せるような働きかけができ、発達障害の早期支援、二次障害の予防につながると考えられる。

5 歳児は、就学前の重要な時期であり、保育所・幼稚園との連携や周知、就学を見据えた教育機関との連携などのシステムづくりも必要と考えられる。

## 第2章 幼児期の発達問診票 KIDS と5歳児健診との比較 (研究2)

### 第1節 研究目的

研究2では、「すくすくコホート」(以下、JCS:Japan Children`s Study)<sup>15)41)</sup>で4か月、9か月、18か月、30か月、42か月時点での「KIDS」<sup>62)63)</sup>の結果とその児が5歳になったときに受けた上記、研究1で実施した5歳児健診結果との比較検討を行った。5歳児健診で「要フォロー」となった児の5歳以前のKIDSの結果から、発達障害の早期にみられる特徴を把握し、自治体で実施されている乳幼児健診(3~4か月、1歳6か月、3歳)で発達障害を早期発見・早期支援につなげることを目的とした。

### 第2節 研究方法

#### 1. 調査対象と期間

調査の対象者は、2004年~2009年に、JST(独立行政法人科学技術振興機構)のRISTEX(社会技術研究開発センター)の主要研究プロジェクトの1つである先行研究の通称「すくすくコホート」(以下、JCS:Japan Children`s Study)において4か月(JCS4)、9か月(JCS9)、18か月(JCS18)、30か月(JCS30)、42か月(JCS42)時点で医師らによる観察と自記式調査(以下、KIDS:Kinder Infant Development Scale)に参加し、引き続き本研究1で実施した5歳児健診に参加した71名(男児37名、女児34名。月齢61.6±2.0か月。以下、対象児)である。

本研究の調査分析期間は、2011年4月~2011年5月であった。

#### 2. 調査手順と倫理的配慮

調査研究を始める前に所属機関の倫理委員会及びJSTの倫理委員会より、JCSの大阪グループ(以下、「JCSO」)の継続研究として、保護者から対象児の過去のデータを使用する承認を得るとともに、5歳児健診実施後に過去のデータの使用の同意を得た。

本研究1の5歳児健診の流れについては、図1-2に示す。

本研究1の5歳児健診は、医師による診察(資料7)、臨床心理士による観察(資料8)、保護者の面接調査(PARS)を行い、5歳児発達障害質問票の結果(資料6)と照らし合わせて総合的に評価を行い、健診当日に保護者へ児の発達状況や発達で気になる点について具体的にフィードバックを行った(表1-2)。

要フォロー児については、発達相談、専門機関(医療機関、児童相談所)、療育機関への紹介や情報提供を行った。

5歳児健診結果の最終評価は、健診終了後に医師、臨床心理士が判定会議を行った。判定会議は、健診に関わった医師4名、臨床心理士2名が参加した。

本研究1の5歳児健診終了後に判定会議の結果(表1-3)と、匿名化IDのみで連携可能なJCSで得られた先行研究データで内的整合性の高かった尺度との比較分析を実施した。

### 3. 分析調査項目

#### 1) 評価尺度

##### (1)「KIDS(乳幼児発達スケール:KINDER INFANT DEVELOPMENT SCALE)」<sup>62)63)</sup>

- ・ 1 か月～0 歳 11 か月用 : TYPE A
- ・ 1 歳 0 か月～2 歳 11 か月 : TYPE B
- ・ 3 歳 0 か月～6 歳 11 か月 : TYPE C

「運動」,「操作」,「理解言語」,「表出言語」,「概念」,「対子ども社会性」,「対成人社会性」,「しつけ」の領域ごとに「○」の数を集計し,手引きの換算表から発達年齢を求める。

0 歳 1 か月～6 歳 11 か月の乳幼児を対象とした,質問紙形式の発達検査である。

約 130 項目からなる質問について,保護者など,対象児についてその日頃の行動をよく観察している人に乳幼児の日頃の行動に照らして,○(はい)×(いいえ)で回答してもらう。

乳幼児の自然な行動全般から発達を捉えることができ,場所・時間の制限を受けずにどこでも短時間で診断が可能である。

領域別評価の示されない他の知能検査等の補助検査としても活用することができる。

本研究では,合計得点は「○」の数を集計して分析を行った。下位項目については,「○」と「×」の分布について分析をおこなった。

#### 2) 分析方法

本研究 1 の判定会議結果(「順調」「経過観察」「要フォロー」の 3 群)と上記, JCS で実施した「KIDS」の結果について統計分析を行った。統計解析は, SPSS11.0J for Windows を使用した。

各尺度の信頼性を分析するためにクロンバックの  $\alpha$  係数を求めた。また,各尺度間の相関は,ピアソンの積率相関係数を算出した。また,各尺度とその他の質問項目との関連について分散分析,多重比較(Tuke 法)を行った。また,フォローの有無の比較については,  $\chi^2$  検定を用いた。

### 第3節 結果

#### 1. 尺度の信頼性

- ・「KIDS-A」は、JCS4 ( $\alpha=0.86$ ), JCS9 ( $\alpha=0.88$ ) で内的整合性があった。
- ・「KIDS-B」は、JCS18( $\alpha=0.91$ ), JCS30( $\alpha=0.91$ )で内的整合性が高かった。
- ・「KIDS-C」は、JCS42 ( $\alpha=0.85$ )で内的整合性があった。

#### 2. 調査項目について

##### 1)JCS4(4か月)について

JCS4 で得られた KIDS-A の合計得点と本研究 1 の「5 歳児健診」の結果を「順調」群、「経過観察」群, 「要フォロー」群の 3 群に分けて比較分析を行った。

##### (1)KIDS-A 合計得点

本研究 1 の 5 歳児健診結果と JCS4 で得られた KIDS-A の合計得点との関連はなかった。

##### (2)尺度下位質問項目

JCS4 で得られた質問項目と本研究 1 の「5 歳児健診」の判定会議結果を「フォローなし」群（「順調」・「経過観察」群）, 「要フォロー」群の 2 群に分けて比較検討を行ったが有意差はなかった。

##### 2)JCS9(9か月)について

##### (1)「KIDS-A」合計得点

JCS9 で得られた「KIDS-A」の合計得点と本研究 1 の「5 歳児健診」の結果を「順調」群, 「経過観察」群, 「要フォロー」群の 3 群に分けて比較分析を行った。

表 2-1 に示したように「KIDS-A」の「操作発達年齢」( $F(2,64)=3.49, p<.05$ )で, 「順調」と「要フォロー」群間( $p<.05$ )で有意差があった。

##### (2)「KIDS-A」下位質問項目

JCS9 で得られた「KIDS-A」の下位項目と本研究 1 の「5 歳児健診」の判定会議結果を「フォローなし」群（「順調」・「経過観察」群）, 「要フォロー」群の 2 群に分けて比較検討を行った。

表 2-2 に示すように 6 項目において「フォローなし」群と「要フォロー」群間で有意差があった。表 2-2 より, 「KIDS-A」の「運動」領域で, 要フォロー群の方が, 「片手をつないであげると歩ける」児が多かった( $\chi^2=5.83, df=1, p<.05$ )。「操作」領域で, 「紙を引っ張って破る」( $\chi^2=7.02, df=1, p<.05$ ), 「小さなものをつまみ上げる」( $\chi^2=5.29, df=1, p<.05$ ), 「言語表出」領域で, 「音をまねてそのまま言う」( $\chi^2=5.37, df=1, p<.05$ ), 「親がいなくなろうとすると親の後追いをする」( $\chi^2=6.79, df=1, p<.05$ ), 「母親にまわりつく」( $\chi^2=5.69, df=1, p<.05$ )の下位項目については, フォローなし児の○(はい)が有意に多かった。

### 3) JCS18(18か月)について

#### (1)「KIDS-B」合計得点

JCS18 で得られた「KIDS-B」の合計得点と本研究1の「5歳児健診」の結果を「順調」群, 「経過観察」群, 「要フォロー」群の3群に分けて比較分析を行った。

表2-1に示すように「KIDS-B」の「運動発達年齢」( $F(2,64)=3.84, p<.05$ )で, 「順調」と「要フォロー」群間( $p<.05$ ), 「しつけ発達年齢」( $F(2,67)=3.82, p<.05$ )で, 「経過観察」と「要フォロー」群間( $p<.05$ ), 「総合発達年齢」( $F(2,59)=4.70, p<.05$ )で, 「順調」と「要フォロー」群間( $p<.05$ )で有意差があった。

#### (2)「KIDS-B」下位質問項目

JCS18 で得られた「KIDS-B」の下位項目と本研究1の「5歳児健診」の結果を「フォローなし」群(「順調」・「経過観察」群), 「要フォロー」群の2群に分けて比較検討を行った。

表2-3に示したように7項目において「フォローなし」群と「要フォロー」群間で有意差があった。表2-3より, 「KIDS-B」の「運動」領域の下位項目「椅子によじ登る」( $x^2=5.42, df=1, p<.05$ ), 「何もつかまらず後ろ向きに歩ける」( $x^2=5.51, df=1, p<.05$ ), 「小さくジャンプできる」( $x^2=5.74, df=1, p<.05$ ), 「言語理解」の項目で「次の品物の用途が3つ以上わかる(くし, 帽子, 鏡, カップ, 鉛, 筆)」( $x^2=5.25, df=1, p<.05$ ), 「言語表出」領域の下位項目「動物を見て『ワンワン(いぬ)』『ニャーニャー(ねこ)』と言う」( $x^2=7.60, df=1, p<.01$ ), 「社会性(対子ども)」領域の下位項目「友達におもちゃを貸してあげる」( $x^2=9.67, df=1, p<.01$ ), 「社会性(対成人)」の下位項目「親に『わんわん(犬)』などを描けとせがむ」( $x^2=9.67, df=1, p<.01$ )で, フォローなし児の○(はい)が有意に多かった。

### 4) JCS30(30か月)について

#### (1)「KIDS-B」合計得点

JCS30 で得られた KIDS-B の合計得点と本研究1の「5歳児健診」の結果を「順調」群, 「経過観察」群, 「要フォロー」群の3群に分けて比較分析を行った。

表2-1に示したとおり, 「KIDS-B」の「言語理解発達年齢」( $F(2,68)=4.66, p<.05$ )で, 「順調」と「要フォロー」群間( $p<.01$ ), 「概念発達年齢」( $F(2,68)=4.82, p<.05$ )で, 「順調」と「要フォロー」群間( $p<.05$ ), 「経過観察」と「要フォロー」群間( $p<.05$ ), 「言語表出発達年齢」( $F(2,64)=5.59, p<.01$ )で, 「順調」と「要フォロー」群間( $p<.01$ ), 「対成人社会性発達年齢」( $F(2,67)=4.53, p<.05$ )で, 「経過観察」と「要フォロー」群間( $p<.05$ ), 「総合発達年齢」( $F(2,60)=5.47, p<.001$ )で, 「順調」と「要フォロー」群間( $p<.05$ )で有意差があった。

#### (2)「KIDS-B」下位質問項目

JCS30 で得られた KIDS-B の下位項目と本研究1の「5歳児健診」の結果を「フォローなし」群(「順調」・「経過観察」群), 「要フォロー」群の2群に分けて比較検討を行った。

表2-4に示したように, 21項目において「フォローなし」群と「要フォロー」群間の有

意差があった。表 2-4 より、以下の項目(運動領域 1 項目, 操作領域 2 項目, 言語理解 2 項目, 言語表出領域 4 項目, 概念領域 5 項目, 社会性(対子ども)領域 2 項目, 社会性(対成人)領域 3 項目, 食事領域 1 項目)については、フォローなし児が要フォロー児より有意に○(はい)の児が多かった。

「運動」領域の下位項目「大きくジャンプできる」( $x^2=6.00$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「操作」領域の下位項目「鉛筆で短いながらも直線を引く」( $x^2=5.41$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「まねて円が書ける」( $x^2=6.23$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「言語理解」領域の下位項目「『たべもの』の名前が 9 つ以上正しくわかる」( $x^2=13.44$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ), 「赤、青、黄、緑のすべてが正しくわかる」( $x^2=4.60$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「言語表出」領域の下位項目「3 語文を言う(パパかいしゃいく、など)」( $x^2=16.53$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ), 「同年齢の子どもとふたりで会話ができる」( $x^2=11.11$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ), 「『あの子なにしているのかな?』と尋ねると、正しく答える」( $x^2=8.32$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ), 「『次のことばをすべて正しく発音する。(傘・メガネ・ハサミ・椅子・机・時計・手・靴・馬・ボール)』」( $x^2=6.12$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「概念」領域の下位項目「『昼と夜』がわかる」( $x^2=9.10$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ), 「『良い・悪い』がわかる」( $x^2=7.31$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「『高い・低い』がわかる」( $x^2=4.81$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「『長い・短い』がわかる」( $x^2=5.03$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「『遠い・近い』がわかる」( $x^2=4.59$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「社会性(対子ども)」領域の下位項目「友達の名前が言える」( $x^2=5.72$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「電話ごっこができる」( $x^2=5.42$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「社会性(対成人)」領域の下位項目「電話が鳴ると、親の許しがあれば『もしもし』と電話に出る」( $x^2=11.60$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ), 「『アメは明日たべなさい』と言うと翌日食べる」( $x^2=4.45$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「親と外へ遊びに行くと約束して実行しないと しつこく言う」( $x^2=6.31$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ ), 「食事」領域の下位項目「『いただきます』『ごちそうさま』と言う」( $x^2=9.31$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ )。

また、「食事」領域の下位項目「テレビがついていたとしてもこぼさないで食事ができる」の項目については、要フォロー児が多かった( $x^2=5.72$ ,  $df=1$ ,  $p<.05$ )。

## 5) JCS42(42か月)について

JCS42 で得られた「KIDS-C」の合計得点と本研究 1 の「5 歳児健診」のフォローの有無について比較検討を行った。

### (1) KIDS-C 合計得点

本研究 1 の 5 歳児健診結果と JCS42 で得られた KIDS-C の合計得点との関連はなかった。

### (2) 「KIDS-C」下位質問項目

JCS42 で得られた「KIDS-C」の下位項目と本研究 1 の「5 歳児健診」のフォローの有無について比較検討を行ったが、有意差はなかった。

表2-1 各月齢でに使用した「KIDS」合計と本研究1の「5歳児健診」の判定会議結果の比較検討

月例	KIDS種類	領域	平均得点(SD) 判定会議結果				F値 df=2,64
			順調	経過観察	要フォロー	合計	
			N=31	N=12	N=24	N=67	
9か月	KIDS-A	「操作発達年齢」	9.9(1.4)	9.3(1.4)	8.7(2.0)	9.3(1.7)	3.49*
			* ┌──────────┐ └──────────┘				
			N=31	N=11	N=25	N=67	df=2,64
		「運動発達年齢」	19.7(1.6)	19.5(1.8)	18.4(2.2)	19.2(2.0)	3.84*
			* ┌──────────┐ └──────────┘				
18か月	KIDS-B	「しつけ発達年齢」	19.6(2.5)	20.5(2.8)	18.2(2.3)	19.2(2.6)	3.82*
			* ┌──────────┐ └──────────┘				
			N=30	N=10	N=22	N=62	df=2,59
		「総合発達年齢」	19.6(1.8)	19.4(2.2)	18.1(1.6)	19.0(1.9)	4.70*
			* ┌──────────┐ └──────────┘				
			N=33	N=12	N=26	N=71	df=2,68
		「言語理解発達年齢」	34.4 (4.5)	34.3 (4.7)	30.5 (5.8)	33.0 (5.3)	4.66*
			** ┌──────────┐ └──────────┘				
		「概念発達年齢」	31.6 (5.2)	33.3 (5.1)	28.2 (5.5)	30.6 (5.6)	4.82*
			* ┌──────────┐ └──────────┘				
30か月	KIDS-B	「言語表出発達年齢」	30.2 (2.7)	30.3 (3.6)	27.4 (4.18)	29.1 (3.7)	5.59*
			** ┌──────────┐ └──────────┘				
			N=32	N=12	N=26	N=70	df=2,67
		「社会性(対成人)発達年齢」	29.8 (1.4)	30.3 (0.5)	28.7 (2.3)	29.5 (1.8)	4.53*
			* ┌──────────┐ └──────────┘				
			N=28	N=11	N=24	N=63	df=2,60
		「総合発達年齢」	30.9 (2.2)	31.2 (2.4)	28.7 (3.3)	30.1 (2.9)	5.47**
			* ┌──────────┐ └──────────┘				

\*P<.05、\*\*P<.01、\*\*\*P<.001



表2-2 JCS9(9か月)に使用した「KIDS-A」下位質問項目と本研究1の「5歳児健診」の判定会議結果の比較検討 (N=42)

評価項目	質問内容	N(%)				
		5歳児健診結果		df	χ <sup>2</sup> 値	p値
		フォローなし	要フォロー			
「運動」	「片手をつないであげると歩ける」	1 (1.4)	5 (7.2)	1	5.83	0.026
「操作」	「紙を引っ張って破る」	43 (62.3)	22 (31.9)	1	7.02	0.017
	「小さなものをつまみ上げる」	38 (55.1)	17 (24.6)	1	5.29	0.031
「言語表出」	「音をまねてそのまま言う」	2 (2.9)	6 (8.7)	1	5.37	0.046
「社会性」	「親がいなくなろうとすると親の後追いをする」	39 (56.5)	17 (24.6)	1	6.79	0.013
	「母親にまわりつく」	36 (52.2)	15 (21.7)	1	5.69	0.024

表2-3 JCS18(18か月)に使用した「KIDS-A」下位質問項目と本研究1の「5歳児健診」の判定会議結果の比較検討 (N=71)

評価項目	質問内容	N(%)				
		5歳児健診結果		df	χ <sup>2</sup> 値	p値
		フォローなし	要フォロー			
「運動」	「椅子によじ登る」	45 (63.4)	23 (32.4)	1	5.42	0.045
	「何もつかまらず後ろ向きに歩ける」	34 (48.6)	13 (18.6)	1	5.51	0.034
	「小さくジャンプできる」	23 (32.9)	6 (8.6)	1	5.74	0.024
「言語理解」	「次の品物の用途が3つ以上わかる(くし, 帽子, 鏡, カップ, 鉛筆)」	33 (46.5)	12 (16.9)	1	5.25	0.040
「言語表出」	「動物を見て『ワンワン(いぬ)』『ニャーニャー(ねこ)』と言う」	39 (54.9)	15 (21.1)	1	7.60	0.009
「社会性(対子ども)」	「友達におもちゃを貸してあげる」	31 (43.7)	8 (11.3)	1	9.67	0.003
「社会性(対成人)」	「親に『わんわん(いぬ)』などを描けとせがむ。」	16 (22.5)	3 (4.2)	1	4.85	0.049

表2-4 JCS30(30か月)に使用した「KIDS-B」下位質問項目と本研究1の「5歳児健診」の判定会議結果の比較検討 (N=71)

評価項目	質問内容	N(%)		df	X <sup>2</sup> 値	p値
		5歳児健診結果				
		フォローなし	要フォロー			
「運動」	「大きくジャンプできる」	36 (51.4)	13 (18.6)	1	6.00	0.028
「操作」	「鉛筆で短いながらも直線を引く」	36 (50.7)	14 (19.7)	1	5.41	0.030
	「まねて円が書ける」	38 (53.5)	15 (21.1)	1	6.23	0.022
「言語理解」	「『たべもの』の名前が9つ以上正しくわかる」	45 (63.4)	19 (26.8)	1	13.44	0.000
	「赤、青、黄、緑のすべてが正しくわかる」	22 (31.0)	6 (8.5)	1	4.60	0.044
「言語表出」	「3語文を言う。(パパかいしゃいく、など)」	44 (62.0)	16 (22.5)	1	16.53	0.000
	「同年齢の子どもとふたりで会話ができる」	40 (56.3)	14 (19.7)	1	11.11	0.001
	「『あの子なにしているのかな?』と尋ねると、正しく答える」	33 (47.8)	11 (15.9)	1	8.32	0.005
	「次のことばをすべて正しく発音する。 (傘・メガネ・ハサミ・椅子・机・時計・手・靴・馬・ボール)」	27 (38.6)	8 (11.4)	1	6.12	0.025
「概念」	「『昼と夜』がわかる」	41 (57.7)	16 (22.5)	1	9.10	0.004
	「『良い・悪い』がわかる」	42 (59.2)	18 (25.4)	1	7.31	0.014
	「『高い・低い』がわかる」	34 (47.9)	13 (18.3)	1	4.81	0.038
	「『長い・短い』がわかる」	28 (39.4)	9 (12.7)	1	5.03	0.029
	「『遠い・近い』がわかる」	20 (28.2)	5 (7.0)	1	4.59	0.041
「社会性(対子ども)」	「友達の名前が言える」	43 (60.6)	20 (28.2)	1	5.72	0.045
	「電話ごっこができる」	45 (63.4)	23 (32.4)	1	5.42	0.045
「社会性(対成人)」	「電話が鳴ると、親の許しがあれば『もしもし』と電話に出る」	38 (53.5)	12 (16.9)	1	11.60	0.001
	「『アメは明日たべなさい』と言うと翌日食べる」	25 (35.7)	8 (27.1)	1	4.45	0.048
	「親と外へ遊びに行くと約束して実行しないとしつこく言う」	26 (36.6)	7 (9.9)	1	6.31	0.015
「食事」	「『いただきます』『ごちそうさま』と言う」	45 (63.4)	21 (29.6)	1	9.31	0.005
	「テレビがついていたとしてもこぼさないで食事ができる」	2 (2.8)	6 (8.5)	1	5.72	0.045

#### 第4節 考察

研究2の結果より、JCS9時点で、研究1の5歳児健診の要フォロー(発達障害の疑い)児は、「操作」の関する発達が遅いことが示され、不器用さが目立ってくることが明らかとなった。Landaら<sup>50)</sup>の先行研究では、PDD児は、14か月の時点で、粗大・微細運動について低い評価が出ると示されている。

また、JCS9のKIDS-Aの下位項目では、要フォロー児は、「母親の後追いをしない」、「母親にまわりつかない」という結果が示された。この結果は、Zwaigenbaumら<sup>48)</sup>が12か月時点でPDD児の特徴として明らかになる対人関係の減少や苦手さにつながると考えられる。また、Nadig<sup>51)</sup>らによると12か月で呼名に反応しない場合、2歳でPDDと診断されることが指摘されている。健診場面では保護者からの問診のみに終わらず、児とのやりとりや観察が重要といえる。

JCS18のKIDS-Bの合計得点では、要フォロー児は、「運動発達」の遅れ、「しつけ」の遅れ、「全体的な発達」の遅れが示された。JCS18時点のKIDS-Bの下位項目では、「言語表出の遅さ」、「対こどもの社会性」の発達の遅さが示された。しつけ、社会性、言語表出については環境の影響を受けやすいため、経験不足の可能性も考えられる。しかし、明らかな有意差があるため、要フォロー児については、苦手意識を植え付けないように早期に経験を積む場を提供することが児にとって有益ではないかと考えられる。また、JCS30のKIDS-Bの合計得点の結果より、「言語理解」「言語表出」「概念」の形成、「社会性(対大人)」「発達年齢」の領域で、要フォロー児は発達の遅れがみられた。表2-1で示したように、JCS30は、JCS9やJCS18に比して要フォロー児の遅れに有意差が生じる項目数が多いことから、年齢を重ねるごとに発達の遅れが目立つことが明らかになるといえる。また、JCS30のKIDS-Bの下位項目より、要フォロー児は、「ジャンプができない」「まねて丸が書けない」など身体を使うことが苦手であったり、「いただきます」などの決まった挨拶が難しいことが示された。

JCS30の調査時期である30か月は、先行研究<sup>57)</sup>でPDDの診断が可能と示されている2歳児にあたることから、発達の遅れのある児については、次の乳幼児健診(自治体実施)の機会である3歳児までの期間に発達の相談事業、発達を促すような事業の紹介など、保健師の働きかけが必要と考えられる。

JCS4やJCS42では、KIDSの下位項目の有意差がなかったことから、JCS4(4か月)時点では、目立った発達の遅れや特徴を保護者が気付くことの難しさが考えられる。しかし、先行研究<sup>45-47)</sup>では、PDDと診断される児は、3・4か月児健診において、視線や表情のあいにくさが特徴として述べられている。保護者が記入する質問紙調査の限界があるため、児の行動の観察は必須であるといえる。また、JCS42を実施した42か月(3歳6か月)になると、今まで目立っていた発達の遅れが、その他の面でカバーしたり、経験を積む中でできるようになることが増えるため、目立たなくなると考えられる。

KIDSは、発達障害のスクリーニング用のために開発された尺度ではないが、特定の項目

の発達の遅れを把握できるという観点から、発達障害のスクリーニングの際に補助的に用いることは有用であると考えられる。また、KIDSを用いた発達評価で明らかとなった児の苦手な発達領域に対する具体的な支援へとつなげていける可能性が考えられる。

二次障害の予防のために、5歳になるまでの早い段階で、発達障害の傾向をつかむこと、早期の環境調整が必要である<sup>65)</sup>と述べられている。本研究2の結果から、児が30か月になるまでにKIDSでスクリーニング調査を実施することで、早期発見や支援につなげていけることが期待できる。簡単な面接では、HFPDD児の特徴を把握しづらいため、健診を問題なく通過してしまうことが多い<sup>2)</sup>。そのため、1歳6か月健診で発達の遅れがあった児や、気になる児については、上述した要フォロー児に遅れがみられる項目を確認することが発達障害のスクリーニングの一助となると考えられる。

ADHDやHFPDDの幼児では、3歳児健診の後、保育所や幼稚園で集団生活をするようになってから、急激に様々な問題点が指摘されるようになる<sup>17)</sup>。3歳以降については、保護者が記入する形式では把握できない児の特徴を「COS-5」などの子ども観察シートを用いて実際に観察することが重要であると考えられる。

また、KIDSの下位項目の分析により、「フォローなし」群と「要フォロー」群間の有意差のあった項目は、JCS9(9か月)6項目、JCS18(18か月)7項目、JCS30(30か月)21項目と項目数が多いため、健診場面でどの項目を使用していくか検討の必要があると思われる。

HFPDD児については、PDD児にみられる幼少期の特徴がでにくいこと、また兆候が消失して定型発達となる事例がある<sup>45)</sup>ため、スクリーニングで把握した結果については慎重に扱う必要があると考えられる。小枝<sup>17)</sup>が指摘するように、早期発見のために子どもたちに不用意に「疑い」をかけることや、安易に「追跡」し、要らざる心配を保護者に与えてしまうことを考えなくてはならず、適正な時期に発見するための留意が必要である。

また、健診後のフォロー場所の少なさが、早期支援につながりにくいことに関連していることが考えられるため、健診後のフォロー場所の確保も重要である。

## 第 5 節 結論

本研究 2 の結果より、9 か月以降 30 か月になるまでの時期は、本研究 1 の「要フォロー児」が発達の遅れを示す KIDS などの発達評価の項目を乳幼児健診で確認することで、発達障害のスクリーニングの一助となる可能性が考えられる。また、自治体で実施している乳幼児健診で発達や言動が「気になる」児については、KIDS などの乳幼児発達スケールを用いて発達の遅れと共に日常生活の困り度を把握することが児や保護者にとって具体的な支援の足掛かりとなると考えられる。

しかし、30 か月以降については、言語の表出や経験を積む中で苦手な面をカバーできる知恵がついてくるため、発達の遅れが目立たなくなることが示唆される。また、そのため 3 歳児の乳幼児健診以降については、COS-5 を用いる等、実際の児の様子を観察すること、また保護者より集団生活の中での児の問題行動や困り度などのエピソードを聴取していくことが発達障害を早期にスクリーニングしていく精度あげることにつながると考えられる。

## 終章 総合考察

### 第1節 研究の成果と意義

本研究1では、5歳児用子ども観察シート(COS-5)の開発をした。また、発達コホート研究(JCS)の参加者に対して実際にA区で5歳児健診を行い、「COS-5」の妥当性の検証と5歳児健診の内容の検討を行った。

また、上記、A区の5歳児健診で「要フォロー（発達障害傾向・疑い）」となった児について、4か月、9か月、18か月、30か月、42か月時点で既に実施していた「KIDS」の各月齢における違いを検討した。

結果より、「COS-5」は、①短時間で実施できる、②観察者の質を保ちやすい、③他職種と情報を共有しやすい、④新版K式発達検査などの発達評価が同時に行える、⑤PDDのスクリーニングに有用の可能性がある、などの利点や有用性が示された。

また、5歳児健診では、「COS-5」を用いた臨床心理士の観察を既存の尺度に置き換えて使用することの有用性が示された。

本研究2では、発達障害が疑われる児については、9か月から30か月までにKIDSなどの発達評価尺度で発達の遅れを示す項目を確認することで、発達障害のスクリーニングの一助となる可能性が考えられた。自治体で実施している乳幼児健診で発達や言動が「気になる」児については、KIDSなどの乳幼児発達スケールを用いて発達の遅れと共に日常生活の困り度を把握することは、児や保護者の早期支援につながると考えられる。

しかし、言語の遅れなどの発達の遅れが目立ちにくくなる30か月以降については、KIDSなどの発達評価尺度と併用して、COS-5などの実際の児の様子を観察することが必要であることが示唆された。

以上のことから、COS-5を用いて児の観察を実施すること、KIDSなどの発達問診票を用いることは、発達障害児のスクリーニング精度をあげることが示唆され、発達障害児の早期発見・早期支援につながることが示唆された。

今後、COS-5の実用化に向けてさらに調査検討をしていきたい。

## 第2節 研究の限界と今後の課題

研究1では、今後、さらに調査数を増やし、「COS-5」のカットオフ値の検討、観察者間のばらつきの軽減、観察時間などの検討を行い、「COS-5」有用性を評価していく必要がある。

また、「COS-5」は、健診場面で、心理士以外の保健師などが使えるように項目立てした。今後、どのような研修が必要かについて検討していく必要がある。

また、「COS-5」は5歳児用の子ども観察シートであるが、「COS-5」の発達年齢に関する項目（COS-5の項目2, 4, 14）を1歳6か月、3歳に変更することで、ほかの年齢でも応用が可能である。今後、対象年齢を変更して調査をしたい。

研究2で用いた「KIDS」は、「フォローなし群」と「要フォロー群」間の有意差のあった発達の遅れを示す項目について、健診場面でどの項目を使用していくか、今後検討をしていきたい。

また、JCSでは、「KIDS」以外に「乳児気質発達質問紙(R-ITQ)」<sup>66)</sup>「幼児気質発達質問紙(TTS)」<sup>66)</sup>、「自己制御能力質問紙」<sup>67-69)</sup>、「SDQ(Strengths and Difficulties Questionnaire)」<sup>70)</sup>、「子の睡眠・生活習慣(BISQ: Brief Infant Sleep Questionnaire)」<sup>71)</sup>、「母の睡眠に関する質問紙 PSQI(Pittsburgh sleep quality index)」<sup>71)</sup>、「JCDIs(The Japanese MacArthur Communicative Development Inventories: 日本語マッカーサ乳幼児言語発達診断)」など多くの質問紙調査を実施している。また、医師らによって、「姿勢運動発達」、「神経学的発達」、「認知行動学的発達」、「社会認知的発達」などの領域について観察を実施している。

膨大なデータ資料であったため、本研究2では分析しきれていない。今後、本研究1の5歳児健診で要フォローとなった児について、上記質問紙や観察項目から、発達障害の早期スクリーニングにつながる項目を検討していきたい。

また今後、要フォロー児の今後の発達過程について、追跡調査をしていきたい。

## 文献

- 1) 関あゆみ, 石田開, 竹内亜理子他. 発達コホート研究における構造化された医師観察法とその有効性, 日本小児科学雑誌 2009 ; 113(7) : 1095-1102.
- 2) 神尾陽子.早期発見・診断法, 日本臨床 2007 ; 65(3) : 477 -480.
- 3) McConichie H, Le couteur A, Honey E : Can a diagnosis of Asperger syndrome be made in very young children with suspected Autism Spectrum disorders? J Autism Dev Disorder 2005 ; 35, 167-176.
- 4) Charman T, Baird G. Practitioner review: Diagnosis of autism spectrum disorder in 2-and3-year-old children, Journal of child Psychology and Psychiatry 2002; 43:289-305.
- 5) Volkmer F R, Lord C, Bailey A, et al. Autism and pervasive developmental disorders, Journal of child psychology and psychiatry 2004; 45:1:135-170.
- 6) Lord C. Follow-up of two-year-olds referred for possible autism, Journal of Child Psychology and Psychiatry 1995; 36:1365-1382.
- 7) More V, Goodson S. How well do early diagnoses of autism stand the test of time? Follow-up study of children assessed for autism at age 2 and development of an early diagnostic service, Autism 2003; 7:47-63.
- 8) Szatmary P, Merette C, Bryson S.E, et al. Quantifying dimensions in autism: A factor-analytic study, Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry 2002;41:467-474.
- 9) Lord C, Rutter M, Le Couteur A. Autism diagnostic interview-a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. J Autism Dev Disord 1994; 24:659-685.
- 10) [11]Schopler E, Reichler RJ, Devellies RF ,et al. Toward objective classification of childhood autism : Childhood autism rating scale(CARS).J Autism Dev Disord 1980; 10:91-103.
- 11) 佐々木正美監訳／Schopler E, Reichler RJ, Renner BR.新装版 CARS 小児自閉症評定尺度, 岩崎学術出版社,東京;2008.
- 12) Kanai Chieko, Koyama Tomonori, Kato Seika, et al. Comparison of high-functioning atypical autism and childhood autism by Childhood Autism rating Scale: Tokyo version, Psychiatry and Clinical Neurosciences 2004;58(2):217-221.
- 13) 大六一志, 長崎勤, 圓山繁樹他. 5 歳児発達障害・知的障害スクリーニング質問票における発達的变化およびスクリーニング精度, 障害科学研究 2008 ; 32 : 35-45.
- 14) 関あゆみ, 石田開, 竹内亜理子他. 発達コホート研究における医師観察結果と質問紙法による発達評価との関係, 日本小児科学雑誌 2009 ; 113(7) : 1103-1110.
- 15) 新平鎮博, 澤由希子, 藤本佳子他. 大阪市の母子保健事業としての発達障害相談(2)～相



- 談内容の分析, 第 55 回日本小児保健学会講演集 2008 ; 213.
- 16) Tatsuya Koeda, Hiraku Ishida, Reiko Ishigami ,et al. Strategies behind the Establishment of a Developmental Cohort Study in the Tottori City, J Epidemiol 2010;20(2):S-404-S406.
  - 17) 小枝達也編 . 5 歳児健診 発達障害の診療・指導のエッセンス, 診断と治療社, 東京, 2008 ; 5-24.
  - 18) 前垣義弘, 小枝達也, 関あゆみ. 5 歳児健診・発達相談における軽度発達障害児への気づきと対応, 小児保健研究 2007 ; 66(2): 204-206.
  - 19) 下泉秀夫. 5 歳児健診と発達障害, 小児科臨床 2008 ; 61(12) : 309-390.
  - 20) 小枝達也. 注意欠陥／多動性障害と学習障害の早期発見についてー鳥取県における 5 歳児健診の取り組みと提案ー, 脳と発達 2005 ; 37:145-149.
  - 21) 金原洋治. 保育所・幼稚園で行う 5 歳児健診とその実際ー山口県の取り組みー, 外来小児科 2008 ; 11(1) : 40-44.
  - 22) 平岩幹男 . 5 歳児健診の実際, 外来小児科 2008 ; 11(1) :27-32.
  - 23) 下泉秀夫. 大田原市の発達障害児への支援, 外来小児科 2008 ; 11(1) : 33-39.
  - 24) 小山智典, 神尾陽子. 広汎性発達障害の早期発見, 障害者問題研究 2007 ; 34(4), 251-258.
  - 25) 神尾陽子. 発達障害の診断の意義とその問題点, コミュニケーション障害学 2009 ; 26 : 192-197.
  - 26) 辻井正次, 行博隆次, 安達潤他 . 日本自閉症協会広汎性発達障害評価尺度(PARS)幼児期尺度の信頼性・妥当性, 臨床精神医学 2006 ; 35(8) : 1119-1126.
  - 27) PARS 編集委員会編著. PARS 広汎性発達障害日本自閉症協会評定尺度, 株式会社スペクトラム出版社 2008 .東京.
  - 28) 金井智恵子, 長田洋和, 小山智典他. 広汎性発達障害スクリーニング尺度として乳幼児行動チェックリスト改訂版(IBC-R)の有用性の検討, 臨床精神医学 2004; 33(3):313-321.
  - 29) 大六一志, 長崎勤, 圓山繁樹他(2006) : 5 歳児軽度発達障害スクリーニング質問票作成のための予備的研究, 心身障害研究, 30, 11-23.
  - 30) 石川有美, 大六一志, 長崎勤. 5 歳児発達障害スクリーニング質問票の妥当性の検証, 障害科学研究 2007 ; 31 : 75-89.
  - 31) Berument SK, Rutter M, Lord C, et al. Autism screening questionnaire : diagnostic validity, British Journal of Psychiatry 1999; 175 :444-451.
  - 32) Ehlers S, Gillberg C, Wing L . A screening Questionnaire for Asperger Syndrome and Other High-Functioning Autism Spectrum Disorders in School Age Children, Journal of Autism and Developmental Disorders 1999 ; 29(2):129-141.
  - 33) 井伊智子, 林恵津子, 廣瀬由美子他. 高機能自閉症スペクトラム・スクリーニング質問紙 (ASSQ) について, 自閉症と ADHD の子どもたちへの教育支援とアセスメント 2003 ; 39-45.

- 34) Dupaul GJ, Power TJ, Anastopoulos AD, et al. ADHD Rating Scale-IV : Checklists, Norms, and Clinical Interpretation. New York, Guilford Press ; 1998.
- 35) 文部科学.小・中学校における LD(学習障害), ADHD(注意欠陥/多動性障害), 高機能自閉症の児童生徒への教育支援体制の整備のためのガイドライン(試案), 東洋館出版社; 2004.
- 36) 栗田広.総論 : アスペルガー症候群, 精神治療学 1999 ; 14 :3-13.
- 37) 大六一志, 千住淳, 林恵津子他 .自閉症スクリーニング質問紙(ASQ)日本語版の開発, 自閉性障害のある児童生徒の教育に関する研究, 7, 国立特殊教育研究所分室一般報告研究書 2004 ; 19-34.
- 38) Schopler E, Reichler RJ, Devellies RF et al . Toward objective classification of childhood autism : Childhood autism rating scale(CARS).J Autism Dev Disord 1980 ; 10 : 91-103.
- 39) 佐々木正美監訳/Schopler E, Reichler RJ, Renner BR:新装版 CARS 小児自閉症評定尺度, 岩崎学術出版社, 東京 ;2008.
- 40) 山本初美, 玉木淳子, 大谷範子他.日本の子供の健やかな未来のためにー第 1 報 すくすくコホート三重先行研究ー, 医療 2005 ;59(10):533-538.
- 41) 安梅勅江, 河合優年, 小泉英明他.すくすくコホート研究実践記録集, 独立行政法人科学技術振興機構 社会技術開発センター, 東京 ;2011.
- 42) Kaiser J. NIH Launches Controversial Long Term Study of 100000 U.S. Kids Sciences 2005; 306:1883.
- 43) Plewis I, Calder wood L and Hawkes L. National Child Development Study and 1970 British Cohort Study Technical Report. Changes in the NCDS and BCS70 Populations and Sample Over Time ; 2004.
- 44) Nathan G(1999): A Review of Sample Attrition and Representativeness in Three Longitudinal Surveys. Government Statistical service Methodology Series 13.
- 45) 河村雄一. 第 1 章 乳幼児期から始まる広汎性発達障害の発達支援 : 子どもの発達と情緒の障害 : 本城秀次監修, 岩崎学術出版社, 東京 ;2009 : 3-16.
- 46) 河村雄一, 神谷真巳, 若子理恵他.広汎性発達障害の乳児期からの前方視的研究ー第 3 報ー3 か月健診事後グループ参加児童の長期経過から徴候を探る, 第 49 回日本児童青年精神医学会総会抄録集 2008 : 194.
- 47) 河村雄一, 神谷真巳, 若子理恵他.自閉性障害の乳児期からの前方視的研究~徴候はいつから明らかになるか~, 第 47 回日本児童青年精神医学会総会抄録集 2006; 194.
- 48) Zwaigenbaum L, Bryson S, Rogers T, et al. Behavioral manifestations of autism in the first year of life, Int J Dev Neurosci 2005 ; 23,143-152.
- 49) 神尾陽子.アスペルガー症候群の概念:統合失調症スペクトラム障害との関連における概念の変遷と動向, 精神科治療学 2008 ;23:127-133.

- 50) Landa R, Garrett-Mayer E. Development in infants with autism spectrum disorders: a prospective study, *J Child Psychol Psychiatry* 2006; 47(6): 629-638.
- 51) Nadig AS, Ozonoff S, Young GS et al. A prospective study of response to name in infants at risk for autism, *J Arch Pediatr Adolesc Med* 2007; 161(4): 378-383.
- 52) Fujimoto K, Nagai T, Okazaki S, et al. Development and Verification of Child Observation Sheet for 5-Year-Old Children. *Brain & Development* 2013;(印刷中)
- 53) 生澤雅夫, 松下裕, 中沢惇編. 新版 K 式発達検査 2001 実施手引書, 京都国際社会福祉センター, 京都; 2002.
- 54) 小林重雄. グッドイナフ人物画知能検査・ハンドブック, 三京房, 京都; 1977.
- 55) 安達潤, 行廣隆次, 井上雅彦. 日本自閉症協会広汎性発達障害評価尺度(PARS)・児童期尺度の信頼性と妥当性の検討, *臨床精神医学* 2006; 35(11): 1591-1599.
- 56) 神尾陽子, 行廣隆次, 安達潤. 思春期から成人期における広汎性発達障害の行動チェックリスト, *精神医学* 2006; 48(5) :495-505.
- 57) 川越奈津子, 郷間英世, 牛山道夫他. 現代の子どもの描画発達についての研究, *小児保健研究* 2011; 70(2): 257-261.
- 58) 郷間英世, 川越奈津子, 宮地知美他. 現代幼児の人物画描画発達と気になる子の描画ーグッドイナフ人物画検査を用いた検討ー, *京都教育大学紀要* 2010; 106: 63-72.
- 59) 津守真, 稲毛教子. 乳幼児精神発達質問紙◆1-3才まで◆, 大日本図書株式会社; 1961.
- 60) 諸岡啓一. 「不器用」を客観的に判断する指標はありますか? 軽度発達障害 Q&A. *小児内科* 2007;39(2):224-225.
- 61) 吉田友子. 高機能自閉症・アスペルガー症候群「その子らしさ」を生かす子育て, 中央法規, 東京 ;2009: 4-5.
- 62) 三宅和夫監, 大村政男, 山内茂他編. KIDS(キッズ)乳幼児発達スケール, (公財)発達科学研究教育センター, 東京 ;1989.
- 63) 三宅和夫監, 大村政男, 山内茂他編. KIDS(キッズ)乳幼児発達スケール〈手引〉, (公財)発達科学研究教育センター, 東京 ;1989.
- 64) 長田洋和, 瀬戸屋雄太郎, 福井里江他. 新版 K 式発達検査を用いた広汎性発達障害児の早期発達に関する研究, *臨床精神医学* 2001 ; 30(1) :51-57.
- 65) 小関圭子, 森岡由紀子. 1歳6ヵ月児健診における発達障害のスクリーニングに関する研究, *小児の精神と神経* 2002 ; 42(4), 301-319.
- 66) Carey, W.B. & McDevitt, S.C. Revision of Infant Temperament Questionnaire. *Pediatrics* 1978 ; 61,: 735-739.
- 67) 森下正康. 幼児期の自己制御機能の発達 (1) —思いやり, 攻撃性, 親子関係の関連—, *和歌山大学教育学部紀要 教育科学 第50集* 2000 ; 9-24.
- 68) 森下正康. 幼児期の自己制御機能の発達 (2) —親子関係と幼稚園での子どもの特徴— *和歌山大学教育学部教育実践研究指導センター紀要* 2000 ; 10 : 117-128.

- 69) 森下正康. 幼児期の自己制御機能の発達 (4) 一園と家庭における縦断研究一, 和歌山大学教育学部紀要 教育科学 2002; 第 52 集:1-12.
- 70) Goodman R, Ford T, Simmons H, et al. Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. International review of psychiatry 2003; 15(1-2):166-172.
- 71) Sadeh A. A brief screening questionnaire for infant sleep problems: validation and findings for an internet sample. Pediatrics 2004; 113:e570-e577.

## 謝辞

本研究を行うにあたりましては、多くの方々のご理解とご協力、ご助言、そしてご指導をいただきました。

はじめに、快く5歳児健診のご参加やJSTの過去のデータの利用をお許しいただきましたご家族の方々、5歳児健診を受けて下さったお子様に心より感謝し、お礼申し上げます。

また、東大寺福祉療育病院小児科の富和清隆先生、前田忠彦先生をはじめとするJSTの関係者の皆様には、本研究の主旨をご理解いただき、継続調査の承認やデータ管理に関するご協力やご指導をいただきましたことに深謝致します。

調査の実施に際しては、大阪市保健所の新平鎮博先生、池宮美佐子先生、川尻三枝先生、社会福祉法人三ヶ山学園こどもデイケアいずみの上安涼子先生、大阪市都島区保健福祉センターの保健師の皆様にも多大なるご協力をいただきました。厚く御礼申し上げます。

本研究の研究計画の段階から医療機関での発達障害児のフォローアップを通してご協力、ご指導くださいました大阪市総合医療センターの岡崎伸先生に心より感謝いたします。

また本研究の副査をしてくださり、ご指導ご助言をくださいました大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻統合保健看護学分野生命育成看護科学講座 大橋一友教授、藤原千恵子教授に深謝いたします。

また、いつも温かく見守り、励まし、丁寧にご指導くださいました大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻統合保健看護学分野生命育成看護科学講座 永井利三郎教授に心より御礼申し上げます。

この研究を足がかりに、今後も積極的に研究に取り組んでいきたいと思っております。

最後に、本研究を陰で支えてくれた家族に心より感謝いたします。

## 資料一覧

資料 1：調査協力をお願い・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	58
資料 2：意向調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	59
資料 3：5歳児健診についてのご案内・・・・・・・・・・・・・・・・	60
資料 4：5歳児健診に関連してのお願いについて〈お約束事項〉	61
資料 5：同意書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	62
資料 6：5歳児健診質問票・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	63
資料 7：5歳児健診問診票(医師用)・・・・・・・・・・・・・・・・	66
資料 8：子ども観察シート5歳児用 (COS-5)・・・・・・・・	67

平成 22 年 月 日

すくすくコホート大阪 代表 富和清隆

## 調査協力のお願い

拝啓 向春の候、皆様におかれましては、お元気にお過ごしのことと思います。

お忙しい中、長期間にわたって、「すくすくコホート大阪」の調査研究にご参加、ご協力いただきありがとうございます。平成 16 年度から、科学技術振興機構の援助を受けて調査を行ってまいりましたが、平成 21 年度 3 月を持ちまして、ひとまず調査を終了いたしましたことを、改めてご報告させていただきます。

これまで私達は、皆様から頂きました調査結果を更に充実させるための方策を検討してまいりました。これまでの発達に関するお子さまの貴重な調査データを、より長期的な視点から生かしていくため、お子様が 5 歳になられたときの健診をさせて頂きたいと考え、お願いする次第です。

「すくすくコホート大阪」の今回の調査は、大阪大学および大阪市のモデル事業として、都島区において、5 歳児健診を実施いたします。

5 歳児健診では、お子様の発達や健康面について医師、心理士、保健師がご様子を見させていただきます。今までの「すくすくコホート大阪」の調査の継続として、5 歳児健診にご参加、ご協力いただけましたら幸いです。

なお、健診は無料・予約制で行わせていただきます。

つきましては、5 歳児健診に関する案内をご自宅に送付させていただいてもよいかの確認をするため、「意向調査」を同封させていただいております。

お手数をおかけいたしますが、意向調査にご記入の上、同封の返信用封筒に入れ、3 月 31 日までにご返送いただけますようお願いいたします。

5 歳児健診の案内を「送ってよい」と返答くださった方には、後日、5 歳児健診の事前の質問票と同意書を送付させていただきます。

ご不明な点がございましたら、下記までご連絡くださいますようお願いいたします。

敬具

調査実施者	お問い合わせ
すくすくコホート大阪 代表 富和清隆 大阪市保健所 新平鎮博 大阪大学大学院 医学系研究科 教授 永井 利三郎	大阪大学大学院 医学系研究科保健学専攻 教授 永井 利三郎 (担当 藤本 佳子) 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-7 Tel/Fax 06-6879-2531 E-mail: nagai-t@sahs.med.osaka-u.ac.jp

## 5 歳児健診についての意向調査

5 歳児健診についてのご案内を、ご参加いただける方のみに再度お送りしたいと考えています。

1. 以下の該当する項目の口に「✓」の記入をお願いいたします。

1) 5 歳児健診のご案内を送付させていただいてもよろしいでしょうか。

送ってもよい

送ってほしくない (理由 \_\_\_\_\_)

2) 5 歳児健診参加に当たって、「すくすくコホート大阪」の今までの調査結果の使用について

同意します

同意しません

2. 健診日について

1) 健診は全て予約制で行います。下記日程の中から、ご希望の日に○(複数可)、不可能な日に×をつけてください。また、午前・午後の希望がありましたら、午前か午後に丸印をお付けください。

時間は、下記の  の①～⑧の予定で行います。時間については、こちらで調整をさせていただきますが、ご希望がありましたら希望時間の番号をご記入ください。

ご希望に基づき日時を調整させていただき、後日、問診票と共に日時をご案内させていただきます。

ご予約が未定でご記入が難しい場合、空欄のままご返送いただきましたら、再度こちらからご連絡をさせていただきます。

## 健診の日程調整

○か×	日にち	時間帯	希望時間(複数お書きください)
例 ○	△月 ○日(火)	午前・ <u>午後</u>	⑤、⑥、⑦
	4月13日(火)	午前・午後	
	4月27日(火)	午前・午後	
	5月11日(火)	午前・午後	
	5月25日(火)	午前・午後	

午前： ①9：30～、②10：00～、③10：30～、④11：00～  
午後： ⑤13：30～、⑥14：00～、⑦14：30～、⑧15：00～

署名年月日： 平成 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

本人氏名： \_\_\_\_\_ (生年月日： \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日生まれ)

保護者署名(続柄)： \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) 印

保護者連絡先：住所 \_\_\_\_\_ 電話： \_\_\_\_\_

2) 健診の日程調整などの連絡方法について、口に「✓」と番号の記入をお願いいたします(複数選択可)。

電話( \_\_\_\_\_ )  ファックス( \_\_\_\_\_ )

メール( \_\_\_\_\_ )  その他( \_\_\_\_\_ )

記入後、同封の封筒に入れて、ご返送ください。



## 5 歳児健診についてのご案内

5 歳児健診に関するご意向をご返信くださり、ありがとうございます。

今回、5 歳児健診の案内を、「送ってよい」をチェックされた方に、ご案内をさせていただいています。

以下について、ご一読くださいますよう、お願いいたします。

1. 健診の場所：都島区保健福祉センター（分館）の 2 階

（住所：都島区中野町 5-15-21）

**\* 大阪市の乳幼児健診（3ヶ月、1歳6ヶ月、3歳児健診）と同じ場所です。**

2. お子様の健診日時：

平成 年 月 日、 時 分から です。

3. 当日持ってきていただきたいもの（同封のもの）：

健診の同意書（黄緑色）

質問票（ピンク色）

→ ご記入いただき、当日健診会場にお持ちください。

4. 健診の手順：医師 30 分、心理士 30 分ずつの問診と面接を予定しています。

5. 健診当日の流れ：下記のとおりです。

予約日時に、都島区健福祉センターへおこしください。  
(質問票・同意書にご記入いただき、質問票、同意書、母子手帳をお持ちください)

健診でお子様の様子を診させていただきます。(時間は目安です。)  
医師の診察 (30 分)、臨床心理士の面接 (30 分)

健診の結果は、当日または後日に直接医師より保護者様にお伝えいたします。

※健診は全て予約制とさせていただきます。健診日時でご都合の悪い場合は、下記までご連絡いただきましたら、可能な範囲で調整をさせていただきます。

連絡先

第2・4火曜日(9:00~17:00)の場合： 都島区保健福祉センター 5 歳児健診担当

電話 06-6882-9968

上記以外の平日の場合： 大阪大学大学院研医学系究科保健学専攻 永井 利三郎 (担当 藤本佳子)

電話 06-6879-2531

## 5 歳児健診に関連してのお願いについて(お約束事項)

下記をお読みいただき、「5 歳児健診に関する同意書」(黄緑色)に記入をお願いいたします。

### 1. 大阪市の乳幼児健診のデータの参照について

お子様の発達に関する資料として、「すくすくコホート大阪」のデータ以外に、大阪市保健センター保管の記録から、乳幼児健診結果(3ヶ月児健診、1歳6か月児健診、3歳児健診)を参照させていただきたいと考えています。ご承諾の有無について同意書にご記入をお願いいたします。

### 2. 今後の調査について

本調査の終了後、6歳児の健診が可能な場合、ご案内をさせていただきたいと考えています。ご希望の有無についても、同意書にご記入をお願いいたします。調査内容は今回とほぼ同様の内容を考えております。

### 3. 今回の5歳児健診・すくすくコホート大阪の調査について(倫理的配慮についてのお約束事項)

- 1) 研究の目的・期間：平成22年度4月より23年度3月まで、すくすくコホート大阪、大阪大学および大阪市のモデル事業として、都島区保健福祉センターにおいて、5歳児健診を実施いたします。
- 2) 「すくすくコホート大阪」にご参加いただいていたお子様を対象に今回の5歳児健診のご案内をさせていただきます。
- 3) 健診への参加は自由ですので、参加されなかった場合も、決して不利益をこうむることはありません。
- 4) ご協力いただく場合でも、いつでも同意を撤回していただいて結構です。
- 5) 調査データは、個人が特定できないよう厳重に保存いたします。
- 6) 結果は、個人が特定できないように公表をさせていただきます。
- 7) 結果の公表後は、紙の記録はシュレッダーで裁断し、パソコンに入力したデータは削除いたします。
- 8) 健診は無料で行わせていただきます。

※ご不明な点がございましたら、下記までご連絡くださいますようお願いいたします。

担当者が不在の場合は、FAXを送っていただきましたら、折り返しご連絡をさせていただきます。

ご同意の有無のいずれにおきましても、同封の「5歳児健診に関する同意書」(黄緑色)と「5歳児健診質問票」(ピンク色)に記入いただき、健診当日にお持ち下さい。

調査実施者	お問い合わせ
すくすくコホート大阪 代表 富和 清隆 大阪市保健所 新平 鎮博 大阪大学大学院 医学系研究科 教授 永井 利三郎	大阪大学大学院 医学系研究科保健学専攻 教授 永井 利三郎 (担当 藤本 佳子) 〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-7 Tel/Fax 06-6879-2531 E-mail: nagai-t@sahs.med.osaka-u.ac.jp



健診日 平成	年	月	日
	歳	ヶ月	

## 5歳児健診質問票

下記の枠内に、お子様のことについてご記入ください。また、あてはまる所を丸で囲んでください。

フリガナ お子様の名前		お子様の生年月日	平成	年	月	日	生まれ
お子様の性別	男 ・ 女	記入者	父 ・ 母 ・ 祖父 ・ 祖母 ・ その他( )				
お子様の利き手	右 ・ 左	お子様の所属	保育所(園) ・ 幼稚園 ・ その他( )				

5歳児健診にご参加いただき、ありがとうございます。  
次のページからのお子さまの様子についての質問項目にお答えください。

**質問項目にご記入後、健診当日にこの用紙をお持ちください。**

A	P
D	C

A. 以下の31個の質問では、現在のお子様の様子についておたずねします。

「はい」、「少し」、「いいえ」の当てはまるものを○で囲んでお答えください。

判断に迷われた場合でも、ご自身の考えでかまいませんから、全ての質問項目にお答えをお願いします。

以前はあったが、現在はないものについては、「いいえ」でお答えください。

1. 仲の良い友達はいますか？	はい	少し	いいえ
2. みんなでルールのある遊び(例:かくれんぼ、おにごっこ)などをするとき、ルールに従うことができますか？	はい	少し	いいえ
3. 自分のやり方や順番にこだわり、変更をひどく嫌がったことがありますか。(例:電車やバスで必ず同じ席に座る、道順にこだわる 等)	はい	少し	いいえ
4. 他の子どもは興味を持たないものに熱中したことがありますか。(例:住居表示、時刻表 等)	はい	少し	いいえ
5. 人を困らせたり怒らせたりするようなことを配慮しないで言うてしまうことがよくありますか？	はい	少し	いいえ
6. 同じことを同じ言い方でしつこいくらいくり返したこと、または、相手にくり返し言わせたことがありましたか。	はい	少し	いいえ
7. きちんとしていなければならない時に、よく席を離れたり走り回ったりしますか。	はい	少し	いいえ
8. 落ち着きがないですか。	はい	少し	いいえ
9. 順番を待つことが難しいですか。	はい	少し	いいえ
10. 他の人がしていることをさえぎったり、邪魔したりすることが多いですか。	はい	少し	いいえ
11. 目の前で話しかけているのに聞いていないように見えることがよくありますか。	はい	少し	いいえ
12. ことばの発達が遅いですか。	はい	少し	いいえ
13. 聞き間違いや聞きもらしが多いですか。(例:「知った」を「行った」と聞き間違える 等)	はい	少し	いいえ
14. 「○○しなさい」と指示されても、理解できないことが多いですか。	はい	少し	いいえ
15. お子さまの言いたいことは相手に伝わりにくいですか。	はい	少し	いいえ
16. ことばの使い方が気になりますか。(例:助詞「て、に、を、は」の使い方がしばしば間違っている)。	はい	少し	いいえ
17. 相手の話を聞かないでよくしゃべることがありますか。	はい	少し	いいえ
18. 気に入らないことがあるとパニックやかんしゃくを起しますか。	はい	少し	いいえ
19. 落ち着きがなく、外出先で迷子になったり、急に道路に飛び出してひやっとしたことがありますか。	はい	少し	いいえ
20. 兄弟や友達と遊んでいるときトラブルになることがありますか。	はい	少し	いいえ
21. 大人から注意されると、危ないこと、してはいけないこと等をやめますか。	はい	少し	いいえ
22. 同じ順序や方法で行わないと気がすまないことがありますか。	はい	少し	いいえ
23. なれない場所に行くと不安をしめしたり、中には入れないことがありますか。	はい	少し	いいえ
24. 食べ物でひどい好き嫌いがありますか。	はい	少し	いいえ
25. お子さまはどちらの手にお箸(スプーン)を持って食べますか。	右	左	両方 持たない
26. お子さまの「利き手」はどちらがよいと思いますか。	右	左	どちらでもよい
27. お子さまの「利き手」はどちらだと思いますか。	右	左	わからない
28. 実際は、「右利き」が多いのですが、お子さまが「右利き」(「左利き」)でない場合、どうしますか？	矯正する	矯正しない	わからない
29. お子さまを育てにくいと感じますか。	感じる	少し	感じない
30. 問29. で、「感じる」「少し」と答えた方はお答えください。 ⇒それは、どのような時ですか？	[ ]		
31. お子さまのことで気になることがありましたら、ご自由にご記入ください。	[ ]		

B 以下の34個の質問では、お子さまの今までの様子と現在の様子についておたずねします。

質問項目について、「今まで」と「現在」の両方の項目に、あてはまるものをそれぞれ○で囲んでお答えください。

例	今まで			現在		
	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
視線が合わないこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
1. 視線が合わないこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
2. 他の子どもに興味がないこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
3. 名前を読んでも振り向かないこと	あつた	時々	なかった	ある	時々	ない
4. 見せたい物(拾ったものや作ったもの、お気に入りのおもちゃなど)をお母さん(お父さん)に持ってくること	持ってこなかった	時々	持ってきた	持ってこない	時々	持ってくる
5. 興味のあるものをお母さん(お父さん)に、指さしで知らせる	指さしなかった	時々	指さした	指ささない	時々	指さす
6. 言葉の遅れ	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
7. 会話が続かない(できない)こと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
8. 一方通行に自分の言いたいことだけを言うこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
9. 友達とのごっこ遊び(ままごと、電車ごっこなど)	しなかった	多少	した	しない	多少	する
10. オウム返しの応答が目立つこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
11. CMなどをそのままの言葉で繰り返し言うこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
12. 感覚遊び(砂や水などの感覚を楽しむなど)に没頭すること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
13. 道路標識やマーク、数字、文字が大好きなこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
14. くるくる回るものを見るのが好きなこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
15. 物を横目で見たり、極度に目に近付けてみたりすること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
16. おもちゃやびんなどを並べる遊びに没頭すること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
17. つま先で歩くこと	あつた	時々	なかった	ある	時々	ない
18. 多動で手を離すとどこへ行くかわからないこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
19. 食べ物でないものを食べたり飲みこんだりすること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
20. 抱っこされるのを嫌がること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
21. ビデオの特定場面を繰り返し見ること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
22. ページめくりや紙破りなど、物を同じやり方で繰り返しいじること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
23. 全身や身体の一部を、同じパターンで動かし続けること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
24. 身体に触れられることを嫌がること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
25. 同じ質問をしつこくすること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
26. 普段通りの状況や手順が急に変わると混乱すること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
27. 生活習慣が乱れ、排せつや着脱などの身辺自立ができなくなる	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
28. 過去の嫌なことを思い出して不安定になること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
29. 偏食(好き嫌い)が激しく食べられる物が極端に少ないこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
30. 特定の音(赤ん坊や子供の泣き声、歌声など)を嫌がること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
31. 痛みや熱さなどに鈍感であったり、敏感なこと	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
32. 何でもないもの(他の子どもが怖がらないもの)をひどく怖がること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
33. 急に泣いたり、怒ったりすること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない
34. 頭を壁に打ち付ける、手をかむなど、自分が傷つくことをすること	あつた	多少	なかった	ある	多少	ない

質問は以上です。ご記入ありがとうございました。

この用紙を健診当日にお持ちください。



検査日： 年 月 日

子ども観察シート5歳児用(COS-5)

名前 \_\_\_\_\_  
利き手 \_\_\_\_\_  
No. \_\_\_\_\_

生年月日： 年 月 日 歳 ヶ月

<p>検査日： 年 月 日</p> <p>子ども観察シート5歳児用(COS-5)</p> <p>名前 _____ 利き手 _____ No. _____</p> <p>生年月日： 年 月 日 歳 ヶ月</p>	<p><b>4</b> 身体への使い方</p> <p>① 三角形模写1/3 (5・0-5・6) (1) (2) (3) ② 正方形模写1/3 (4・0-4・6) (1) (2) (3) ③ スキップ・けんけん ④ 反復運動・行動の固執 + ⑤ 奇妙な仕草(爪先立ち、特異な指の形、くるくる回る、奇妙な姿勢、体を揺する)</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>8</b> 聴覚による反応</p> <p>① 特定の音への反応 + - (欠如・過敏・遅延) ② 注意を得るために音刺激を繰り返す必要がある + - ③ 音に対して手で耳を押さえる様な行動 + -</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>12</b> 非言語性コミュニケーション</p> <p>① 顔の表情、ジェスチャー、体の動きを使っているコミュニケーション(指差しなど) + - ② 他人のジェスチャーや顔の表情から意味の理解 + -</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>
<p><b>1</b> 人との関係</p> <p>① 視線 + 土 - ② 人への関心 + 土 - ③ 母との関係 ④ 検査者との関係</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>5</b> 物の扱い方</p> <p>① おもちゃやその他の物への興味 + - ② 不適切な遊び、好き + - ③ 奇妙な方法で扱う、物の一部分だけに注意を集中する。 + -</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>9</b> 味覚・嗅覚・触覚反応とその使い方</p> <p>① 特定のおい、食物、味覚、手触りを避けたり、極端に興味を示す + - ② 口に物を持っていくことへの固執 + - ③ 痛みが無頓着又は強烈な反応 + -</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>13</b> 活動水準</p> <p>① 落ち着かない + - (多少・非常に・極度) ② 活気がなく動きが緩慢 + - (多少・非常に・極度)</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>
<p><b>2</b> 模倣</p> <p>① 階段の再生 (5・0-5・6) + - ② 積み木叩き 5/12 (5・0-5・6) 4/12 (4・6-5・0) (1) 1234 (2) 12343 (3) 12342 (4) 1324 (5) 1432 (6) 1423 (7) 13243 (8) 14324 (9) 13124 (10) 143124 (11) 132413 (12) 142341</p> <p>③ 短文復唱 1/3 (3・0-3・6) (1) 犬はよく走ります。 (2) 今日はよいお天気です。 (3) 夏になると暑い。 ④ 4数復唱 1/2 (3・6-4・0) (例) 58 (1) 4739 (2) 2854</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>6</b> 変化への適応</p> <p>① パニックや抵抗 + - ② 固執した細やかな習慣 + -</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>10</b> 恐れや不安</p> <p>① 不適切な恐れや不安 + - (過剰・反応しない) (ときどき・ほぼ・いつも) ② 危険なものへ適切な心配 + -</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>14</b> 知的機能の水準とバランス</p> <p>① 5以下の加算 2/3 (4・6-5・0) 3/3 (5・0-5・6) (1) 2+1 (2) 1+1 (3) 2+2 ② 数遊び 8 (5・0-5・6) 6 (4・6-5・0) ③ 語の定義 4/5 (5・0-5・6) + - (1) 机 (2) 鉛筆 (3) 電話 (4) 電車 (5) 人形 ④ 了解II 2/3 (4・0-4・6) + - (1) 降雨 (2) 火事 (3) 乗り遅れ ⑤ 13の丸理解(1) (4・6-5・0) + - ⑥ 特別なスキル + -</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>
<p><b>3</b> 情緒反応</p> <p>① 顔の表情 ② 姿勢 ③ 仕草や態度の変化 ④ 状況に応じた反応 ⑤ 周りのものや出来事への関心</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>7</b> 視覚による反応</p> <p>① 対象物を見るように注意する必要性(なし・時々・しばしば・いつも) ② 鏡や光を見つめることへの興味 ③ 空中を凝視すること + - ④ 特異な角度や距離で物を見る + -</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>11</b> 言語性コミュニケーション</p> <p>① 言葉の遅れ + 土 - ② 言葉の理解 + 土 - ③ エコラリア、代名詞の転倒 + - ④ 言葉によるコミュニケーション + - ⑤ 特異な話言葉を話す(TVCM、天気予報などが混じる) + -</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>	<p><b>15</b> 全体的な印象</p> <p><input type="checkbox"/> 15-29.5 n 軽~中 <input type="checkbox"/> 30-36.5 重 <input type="checkbox"/> 37-60 重</p> <p>n 軽 中 重 1・1.5・2・2.5・3・3.5・4</p>

合計得点 \_\_\_\_\_ 点

