

厚生労働科学研究委託費
障害者対策総合研究事業
障害者対策総合研究開発事業（身体・知的等障害分野）
委託業務成果報告（業務項目）

言語発達の遅れを契機に診断された自閉症スペクトラム障害と就学先：その1

担当責任者 平岩幹男（Rabbit Developmental Research）

研究要旨 自閉症スペクトラム障害と診断され、言語発達の遅れが明らかである場合にも、応用行動分析を始めとする個別の適切な療育によって、発達面での改善を示す場合があることは知られつつあるが、改善が明らかであった群とそうでなかった群の比較検討はわが国ではされていない。個別の療育を行った群を就学先が通常学級である群と、特別支援学級・支援学校である群に分けて検討した。3歳時点での言語発達、発達検査では両群で差はなかったが、6歳時点では前者で有意に改善が見られていた。診断年齢、療育開始年齢とも前者が優位に低年齢であった。診断・療育開始が早い方が改善が大きい可能性が示唆された。

A. 研究目的

自閉症スペクトラム障害（autism spectrum disorder：ASD）の診断基準はDSM-⁽¹⁾と5⁽²⁾でやや異なり、5ではASDとして一括された。確かに知的能力においてもその症状においても連続性があるので、一括することの妥当性はあるが、臨床的には言語発達の遅れを契機として診断されることが多い古典的なKanner型と、対人関係を主とする社会生活上の困難や二次障害を契機として診断されることが多い高機能自閉症（high functioning autism spectrum disorder: HFASD）に分けて考えたほうが理解しやすいし、実際に臨床的な対応も異なると思われる。

Kanner型の自閉症は言語発達の遅れなどを契機に乳幼児健診などで疑われ、診断に至ることが多いと考えられるが、わが国ではまだまだ言語発達の遅れ＝知的障害とみなされて、国際的には個別の療育の有効性が証明されつつあるにもかかわらず、適切な療育的対応がなされないままに就学を迎える子どもたちが存在している。これは多くの発達支援を掲げる通所支援サービスの施設を訪問してみればすぐに理解できる。

1970年代から自閉症に対するさまざまな個別療育はアメリカを中心として進められてきており、その有用性についても報告されている⁽³⁾。アメリカ小児科学会でもMyersの総説に見られるように有効な介入としてまとめられている⁽⁴⁾。わが国においてもこれまで自閉症に対する個別の療育については一部では取り上げられていたが、それらの多くは心理や教育の世界に留まり、医療の現場での認識は十分に知られているとは言えない。それでも今では表1に掲げたような多くの療育方法がASDに対して応用され始めている。

当初は佐々木正美氏が中心となって導入したTEACCH⁽⁶⁾が療育の主流であったが、現在ではむしろ環境設定などに応用されることが多くなりつつある。個別療育としてはABAが徐々に広まりつつあると考えられるし、それについての書籍も出版されている^(7,8)。そして実際にABAに基づく療育を行って改善するケースが多いことは既に報告した⁽⁹⁾。

言語発達の遅れがあり、ASDと診断された幼児を抱える保護者たちの多くは、医療・保健関係者の知識不足もあって、こうした療育の存在すら知らされないことが多

い。しかし彼らにとって病名を告知された後の最大の関心事は「無事に小学校に通常学級に入れるだろうか」となることが多いし、ほとんどの初診ではこれを質問される。これに対して保健部門などでは発達検査を行い、その結果が正常範囲から外れていた場合には将来が「保護者にとっては明るくない（通常学級ではなく、特別支援学級や特別支援学校が適切と思われるという説明）」としていることが多い。現実にはASDと診断されても、途中から急速に発達の改善を見せるいわゆる Optimal outcome 群も存在するが、著者がある療育園で調べた結果でも 10%に満たない⁽¹⁰⁾。そして通常学級に就学するのか、それ以外に就学するのかは考察でも触れるがわが国の教育制度の問題もあって、20歳時点での社会生活には大きな差ができることが予測される。著者の過去の調査では ABA によって療育を受けた場合には 2012 年当時ではあるが約 57%が通常学級に就学していた⁽¹⁰⁾。ABA などによる療育を行っても、確かに十分な発達の促進が見られる子どもたちは多くなっているが、100%が通常学級レベルに達するわけではない。多くの保護者たちと向き合ってきて、これをどう説明するのかは著者にとっても悩みであったし、たとえば 3 歳の初診時に「この子を通常学級に就学できるように希望している」と告げられても、「一定の確率では通常学級に就学できるが、現時点ではそれが判断できない。とにかくできることはやってみましょう」と告げるしかない。確かに初診時の印象としてうまくいきそうあるいはそうではないという印象を持つことはあるが、それに客観的な根拠があるわけではない。

個別に療育を行うことにはそれなりの時間と労力を要することになるし、現在の著者の外来診療では、就学への予測が初診時周辺に判定できているとは言えない。そこで、療育開始前の状況と就学先について、まずは後方視的に検討し、その結果をもとにしていずれば前方視的な検討につなげる

ことができるのではないかと考え、本研究を行うこととした。

B. 研究方法

対象

対象は満 3 歳時点で言語発達の遅れが明らかであった自閉症スペクトラム障害と診断された児で、以下の基準を満たしている児とした。

DSM - で自閉性障害の診断基準を満たす

満 3 歳時点での言語レベルが「単語」レベルか無発語

1 年以上個別の状況に合わせた療育を就学前に実施

既に就学したあるいは就学先が決定している児

平成 18 年 4 月 1 日から平成 20 年 3 月 31 日までに出生し、著者の外来を受診している

就学前に 1 年以上著者の外来あるいは相談を受けている

平成 26 年 10 月 1 日から 12 月 31 日までの間に対面調査を実施できた

調査項目

表 2 の項目について調査を行った。

就学した（する）先が通常学級である群を X 群、特別支援学級あるいは特別支援学校に就学した（する）群を Y 群とした。特別支援学級、特別支援学校の区分については地域によって状況が大きく異なるので、本稿では特別支援教育として一括した。就学猶予を得た例も含まれているが、結果としての就学先によって X 群、Y 群に分類した。

C. 結果

合計 64 名（男児 53 名、女児 11 名）が調査対象となり、うち 36 名が通常学級に就学（X 群）、28 名が特別支援学級あるいは特別支援学校に就学、あるいは就学が決定していた（Y 群）。対象児の居住地は 1 1

都道府県に分布していた。人数などの内訳を表3に示した。

合計64名のうち36名(56.2%)が通常学級に就学あるいは就学決定していた。男女比は全体では4.8:1で男子が多く、X群では8:1、Y群では3:1であったが両群に有意差はなかった。

表4にX,Y両群の妊娠・周産期歴などを示した。

出生体重はX群では平均2991g(1654~3854g)、Y群では平均3006g(2298~3800g)で両群に有意差はなかった。在胎週数はX群で平均39.3週(35~41週)、Y群では平均39.2週(36~40週)で両群に有意差はなかった。周産期異常はX群で42%、Y群に32%見られていたが有意差はなかった。主な異常は帝王切開がX群で8名(22.2%)、Y群で5名(17.9%)、新生児仮死がX群で3名、Y群で0名、吸引分娩がX群2名、Y群2名、治療を要した黄疸がX群で1名、Y群0名であった。いずれも周産期における医学的な記録の利用はできなかったため、母子健康手帳の記載や保護者からの聞き取りで確認した。

表5に出生時の父親・母親の年齢、兄弟の有無、兄弟の発達障害の有無について示した。

児の出生時の父親の年齢はX群では平均34.4歳(26~45歳)、Y群では平均37.6歳(28~55歳)であり、出産時の母親の年齢はX群で平均33.3歳(26~41歳)、Y群で平均35.0歳(26~44歳)といずれもY群が平均値としては高くなっていたが有意差はなかった。兄弟姉妹はX群で24例(66.7%)に合計30人、Y群では16例(57.1%)に合計18人であった。兄弟姉妹については、合計48人中40人は実際に診察あるいは相談をして確認したが、8名については状況の聞き取りから判断した。発達障害はX群30名では見られなかったが(確認できていない乳児期の突然死1名あり)、Y群では4名に発達障害が見られ、有意にY群に高率であった。4名の内訳は

言語発達の遅れを伴う自閉症3名、高機能自閉症1名であった(4名とも診察にて確認済み)。当該児の後に出生した兄弟姉妹はX群で11例11名(30.6%)、Y群では4例4名(14.3%)であり、Y群の方が少なかった。なおY群4名中3名が言語発達の遅れを伴う自閉症と診断された。両親の発達障害の有無については、64例中62例(96.9%)は両親の面接をしており、2例は母親のみの面接であったが、社会生活上の困難が明らかである発達障害を抱えた保護者はいなかった。3親等以内の発達障害を抱えた親戚についても一部の例では聞き取りができたが、社会生活上の困難の判定が容易ではなく、保護者では判断できない場合が多かった。

表6-1に診断年齢、3歳・6歳の言語発達の状況、5-2に3歳・6歳時点のPARS得点、発達指数(測定した例のみの集計)について示した。

自閉症スペクトラム障害の診断月齢はX群が平均37.7か月(3歳すぎ)、Y群が平均44.5か月(3歳半すぎ)と6か月以上の差があり、Y群が有意に遅かった。3歳時点では無発語がX群で38.9%、Y群で64.3%と有意にY群に無発語が多かった。しかし多くの例では実際の診療開始前であり、言語発達の状況は保護者からの聞き取りあるいは相談機関などの記録のコピーなどから判断した。6歳時点での言語は5歳10か月~6歳3か月の間に診察あるいは相談において確認した。単語レベルは単語の表出のみ可能で、要求語と名詞の組み合わせなどはできていない群とし、2語文レベルは要求の際や質問に答えるなどの場合に人称と要求語、名詞と要求語、名詞と動詞などの組み合わせができるレベルとした。助詞については考慮していない。やや遅れとした群は助詞の使い間違い、会話的応答の不十分さなどが見られる場合とし、会話可能は5往復以上、質問と答えることを繰り返してできるレベルとした。X群ではやや遅れが58.3%、会話可能が41.7%ですべて

がやや遅れ以上のレベルになっていたが、Y群では無発語は見られなくなっていたものの、単語レベルが32.1%、2語文レベルが42.9%、やや遅れレベルが21.4%であり、会話可能は3.6%であった。X群に比べてY群では3歳時点、6歳時点とも言語発達の遅れが有意に見られた。

3歳時点のPARS (Pervasive developmental disorders autism spectrum disorders rating scale) 得点はX群で平均19.4(16~28)、Y群で平均21.4(14~25)とややY群に高いものの有意差は見られなかった。なお3歳時点でのPARSは聞き取りによって調査したものが大部分であり、判定できない項目はチェックしていないので、実際よりは若干低めになっている可能性がある。6歳時点でのPARSは上記と同じ年齢で判定したが、X群で平均9.9(6~16)、Y群で平均14.9(8~20)と有意にY群が高かった。発達指数についてはX群では3歳時点で26例、6歳時点で28例が、Y群では3歳時点で22例、6歳時点で23例が測定されていた。3歳時点での発達指数は新版K式2001、遠城寺式発達スクリーニング、田中・ビネー知能検査 および によって算出されており、6歳時点での発達指数はそれに加えてWISC および が用いられていた。便宜上発達指数と知能指数は一括して検討した。3歳時点での発達指数はX群で平均62.9(53~88)、Y群では平均53.2(40~82)とY群が低かったがばらつきが大きく有意な差ではなかった。6歳時点ではX群が平均96.2(70~119)、Y群が平均68.7(45~100)であり、X群が有意に高かった。

表7に個別療育の開始年齢・種類、エージェント利用の有無、家庭療育の1週間当たりの時間について示した。

療育開始月齢はX群では平均40.6月(28~60)、Y群では平均48.1月(36~60)で、有意にX群が早かった。診断から個別の療育開始までは平均ではX群で2.9

月、Y群では3.6月であったが、診断される前に保護者の判断で療育エージェントを訪れ、療育を開始していたケースもある。個別の療育プログラムが作成可能であるエージェントを利用していたのはX群で80.6%、Y群で71.4%であり、有意差はなかった。個別の療育プログラムは診療あるいは相談の場で作成されたものを確認した。エージェントを使用しなかった例では著者の外来での定期的なチェックと療育指導を行うとともに、幼児教室や公的な療育を併用していた場合もある。エージェントはX群で8エージェント、Y群で6エージェントであり(複数のエージェントを利用していた場合もある)、X群、Y群で分布の差はみられなかった。今回対象としたエージェントはすべてABAを使用しており、状況によってPECSやサイン言語も併用していた。また一部では個別療育と小集団での療育を併用していたが、小集団のみの療育はここには含んでいない。家庭療育はおおむね6歳時点での1週間あたりの時間を聞き取りによって調査した。PRTが中心の場合には時間の累積が困難であるため、ABAの中のDTTやPECSを行っている場合に算出した。X群では19例がPRT中心で評価できた家庭療育を行っていた群は17例(47.2%)であったが、Y群では7例がPRT中心で評価できた家庭療育を行っていた群は21例(75.0%)であり、有意にY群が多かった。しかし療育の時間はX群が平均10.5時間、Y群が平均11.5時間であり、有意差はなかった。療育開始当初は家庭でのDTTなどを行っていることが多いと推測されるが、6歳時点では比較的発達のcatch upの見られたX群ではPRTが中心になっていくのに対し、発達の促進が十分ではないY群ではDTTなどの療育が多くなっていった。

筆者の行っているひらがなプログラム(音声言語の発達が十分ではないときに文字言語の習得も並行して行う)については、単語レベルの言語の受容ができるような

ってからの実施であるが、X 群では 69.4%、Y 群では 46.4%にとどまった。これは受容言語の発達時期の影響もあると考えられた。

表には示さなかったが、てんかんの合併により治療を受けている例が X 群で 2 例 (5.6%)、Y 群では 2 例 (7.1%) であった。抑肝散などの投薬を受けている、受けていた例は X 群で 3 例、Y 群でも 3 例であった。Risperidone などの向精神薬の投与を受けていた例はなかった。また ADHD 治療薬の投与を受けていた例もいなかった。Regression autism(いわゆる折れ線型自閉症)については後からの聞き取りでは正確には判断できないことが多いが、X 群で 1 例、Y 群で 2 例が疑われた。

D. 考察

自閉症の診断を巡ってはわが国ではまだまだ早期療育のための早期診断が一般化しているとは言えない。現在でも 3 歳までは自閉症は診断できないと明言している医療機関も多いが、それであれば 3 歳前からの早期療育は不可能になってしまう。表 6 - 1、表 7 に示したように X 群に比べて Y 群は診断年齢も個別療育開始年齢もいずれも遅くなっており、このことは療育開始が遅れることが将来の発達予後に関連している可能性があることを示している。しかしながらそれでは診断が早ければ良いかという、自閉症の問題がマスコミなどでも取り上げられるようになってから、たとえば 1 歳 6 か月児健診の問診票で自閉症を抽出しようという試みもいくつかの自治体ではなされるようになってきた。しかし疑ったり診断をしたりしたとしてもその後の適切な対応が示されなければ単に早期診断 = 早期絶望になるだけであり、出来ることを求めてさまよう難民を作るだけになりかねない。実際に外来診療をしていると、著者の外来が最初の医療機関受診という保護者は約 10%に過ぎず、多くは自分の求める回答を探してさまよっていることが見て取れる。

今回は対象に掲げた 7 つの条件を満たした児について検討を行った。年齢を通常に就学した場合の小学校 2 年生までに設定した理由は、就学をめくっての手続きや判定などの記憶があせないうちにインタビューをするためである。また 3 歳時点の言語能力は無発語か単語レベルとした。インタビューによる遡っての評価の場合には受容言語の評価が困難であるため、表出言語による判定とした。一般的に助詞を含めた文法の獲得は定型発達児では 2 歳 ~ 2 歳 6 か月ころまでには行われると考えられており、3 歳時点で無発語あるいは単語レベルであるということは少なくとも表出言語について明らかな遅れと判定しうるためである。しかしこれが本当に言語能力全体の遅れを伴っているかどうかについては、断定することは難しい。それは HFASD に表出性言語遅滞 (DSM-5 では言語障害に一括されているが) を合併する例が存在しており、その場合にはたとえば 3 歳時点では受容言語に遅れがなく、表出レベルのみの遅れということもありうるからである。もともと HFASD なので個別療育によって一挙に言語能力が開くことがあるのか、それほどのような方法を用いたとしても表出言語の遅れを持つ児の知的能力を正確に測る方法が現時点ではないので、ここには曖昧な部分が残らざるを得ない。また 1 回だけのインタビューでは児の全体像や経過を把握することはできないと考えて 1 年以上にわたって診療や相談の場で経過を把握している児に限定した。

対象とした児には一定の bias がかかっている。著者の外来や相談は自閉症を中心とする発達障害に特化した外来、相談ではあるが、こうした専門外来としては特殊な様態をとっている。それは専門外来とは基本的に紹介受診によって成り立つものであり、それが病診連携の基本でもあるが、実際に紹介された子どもたちを診ていると、受診動機は「行けと言われたから来た」保護者が多く、受診そのものに納得していない場

合にもしばしば遭遇した。その場合には児の評価や状況の聞き取り、将来計画の作成だけではなく、診断の受容から開始せざるを得ない。限られた時間と空間の中でこれを実施することには個人で行っている外来では限界があると考え、平成 21 年からは保護者あるいは当事者からの直接のインターネットメールを介した申し込みに限定し、医療機関や保健部門からの紹介などは原則として受けない体制とした。これによって受診を申し込む保護者や当事者にはメールに記載された明確な受診動機があり、さらに初診前に多くの情報をあらかじめメール添付などで送付してもらうことにより、40～60 分の初診時間を有効に使用することができる。診断だけであれば多くの場合にはそれほど時間は要しないが、その先にどうするかをともに考えるためには、時間はこれでもしばしば足りない。こうした受け入れ態勢に応じていること、申し込んでも約 80%は定員外（基本的に先着順）で受診できないということが、一般の療育センターや大学病院などの専門外来とは異なる。

今回の X 群と Y 群の区分は実際の就学先に基づいて分類した。就学にあたっては保護者の強い希望を受け入れる地域が増加しており、社会生活能力やコミュニケーション能力からそれに相応していると市区町村の教育委員会の就学先への勧告はあるものの、最終的には保護者の希望が優先されている。そのために能力的には困難であると著者が考えていても通常学級を選択する保護者もいるし（現実には今回の X 群中 2 名では著者は Y 群が適切ではないかと考えていた）、逆に能力的には可能であると考えられても保護者がコミュニケーションなど社会生活上の困難をいわば過大評価している場合もある（今回の Y 群には著者は X 群が適切と考えた 1 例が含まれる）。また特別支援学級と特別支援学校の就学は一括して扱った。その理由は地域によってこの両者の線引きが異なることや、厳密な線引きの基準もないことによる。

Kanner 型の幼児に限ったとしてもこれまでにおそらく 700 人以上の子どもたちと保護者が外来や相談の場に訪れた。訪れた保護者の多くはわが子に付けられた「自閉症」の診断に無力感と将来への大きな不安を持っているとともに、何かできることはないかという希望を捨てていない。もちろん捨てていないからこそ受診するわけであるが、その希望は 2～4 歳児では「通常学級での就学が可能かどうか」が最も多く、5 歳、6 歳になっていたとしても「まだ間に合うだろうか」である。自閉症という診断を受けてから調べれば調べるだけ、そして発達検査などを受けてその結果を聞いたり調べたりするほど、無力感は増強する。しかし保護者の要望があればそれに沿った努力をしてみることも医療者にとっては必要なことであり、医療者に限らず、それを支えるエージェントなども増加してきた。

なぜ多くの保護者が就学にあたって「通常学級」にこだわるのであろうか。通常学級に就学した場合にはたとえ就学勧告が特別支援学級や特別支援学校であったとしても、適正就学のための就学指導を受けることはあっても、そのまま学習指導要領に沿った学習指導が行われる通常学級に在籍することは可能である。一方、特別支援学級に就学した場合には人数の問題もあって複数学年で学級を設置することが多く、学習指導要領は適用されない。また個別の指導計画書（individual educational program: IEP）を作成することも義務付けられているが現実には作成されていないことも多い。米国では発達障害と診断された場合には IEP の作成が連邦法で決められている。特別支援学校の場合にはもとより学習指導要領に沿った学習にはならない。詳細は省くが、このことは就学当初はともかく、学年とともに大きな学力差が生じ、社会生活に必要な学力が現在の特別支援学級や学校では得られない可能性を示唆している。特別支援学校や特別支援学校の場合には中学校

卒業後に進学するのは多くの場合、特別支援学校の高等部であり、これは学校教育法に定める高等学校ではないので高卒の資格は取得できず、大学などへの進学もそのままではできない。このような状況は少し調べればわかることであり、であるからこそ保護者は通常学級への就学を希望する。診療する側から見れば、すぐに通常学級ではなく、特別支援学級で社会生活上の困難を減少させてから通常学級に移行させたほうがよいのではないかと考えることもしばしばであるが、在籍は就学判定に基づいているので、就学先を変えるためには一旦なされた就学判定を、新たに支援会議を開いて変更する必要がある、これは実際にはかなり困難である。この両者は静岡県など一部の地域では流動的に対処されている場合もあるが、多くの首都圏では固定的であり、就学後に変更することは容易ではない⁽¹¹⁾。こうして就学というひとつの区切りが成人に至るまでのひとつのgateではなくいわばgoalとなっている実情である。

今回の評価に用いた PARS は所定の用紙⁽¹²⁾を必要部数購入して実施した。PARS は、対人、コミュニケーション、こだわり、常同行動、困難性、併発症、過敏性、その他(不器用)の ASD(PDD: pervasive developmental disorder)に特徴的な行動についてのチェックリストで、標準化も行われている⁽¹³⁾。幼児の場合は、34 項目(項目 1~34)について最も顕著な時のピーク時を回答することになる。評定者は情報提供者(たいていは養育者)と面接して各項目に該当する行動の有無を尋ね、存在する場合には具体的な説明を聞き、評価マニュアルに基づいてその程度を、なし(0点)、多少目立つ(1点)、目立つ(2点)の3段階で評価する(0~68点)。9点以上であれば PDD が強く示唆される。主観的な判断による検者による偏りを防ぐため、本研究においては筆者が聞き取りあるいは判定を行ったデータを使用した。

表7に示したように最近では ABA を中心とした療育を行うエージェントが増加している。良心的に行っているエージェントの多くは主にアメリカでの教育を受け、BCBA(board certificated behavior analyst)などの資格を得ている。これらのエージェントの問題点は数が少ないことと、料金が高額になることである。一部には発達支援事業として障害児の受給者証によって利用できる場所も出てきてはいるが、受給者証によって利用できる療育サービスの中には、まだまだ個別の評価や療育計画も立てられないところも相当数存在するという問題点もある。これらのエージェントの多くは未就学児を対象としている。ASD 全体に言えることでもあり、HFASD であっても就学後に対人関係を中心にさまざまな問題に直面することはしばしばあるが⁽¹⁴⁾、就学以後の社会資源は更に少ない。

最後に表7に示したひらがな療育について少し触れる。定型発達児の場合には言語は話す、聞くという音声言語の習得に始まり、4 歳ころから読む、5~6 歳から書くという文字言語の習得へと進むことが多い。表出言語が遅れている自閉症においては、表出ができなくても、文字や数字に興味を示す子どもたちが存在し、こうした子どもたちにはある程度の言語の受容(特に名詞)があれば、ひらがなを使って言語の表出につなげることが可能な場合がある。たとえば「あひる」が表出できなくても、あひるの絵があひるを指していることが理解でき、その側に「あ」「ひ」「る」を並べることができれば、これは音声ではなく文字による表出と理解することができる⁽¹⁰⁾。

表出が遅れている自閉症を抱えた子どもたちに音声模倣などで表出の訓練をしても語音明瞭度が低く、そのためにせっかくの表出が聞き取れないこともあるが、文字とのマッチングを行うことによって、しばしば明瞭度は向上する。また3歳以降に表出言語を獲得していく場合の大きな問題点の一つは文法の間違い(たとえば助詞の使い

間違い)をどのように直していくかであるが、この面でも文字言語の獲得から文章の音読という過程を経ることによって視覚と聴覚の両方から理解の促進を測る方法にもつながる。

障害を抱えた子どもたちに向き合う仕事を始めてからおよそ40年になった。できることは何でもしながらASDと診断された子どもたちの発達支援を行っているが、先にも述べたようにまだ初診時など早い段階で将来の発達状況を見通せるとは言い難い状況にある。そのために結果的には大きく伸びた子供たちであってもその保護者は年余にわたって心配し続けている。こうした研究からそこへのアプローチにつながることを願っている。

E. 結論

今回の研究により明らかになったことは、両群とも3歳時点の言語能力や発達検査、PARS得点には有意差はなかった。診断年齢、療育開始年齢はX群において有意に早かった。

6歳児のPARS得点、発達検査、言語能力もX群で有意に高かった。

早期に診断し、適切な療育を行うことが発達予後に影響を与える可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1) 平岩幹男: 乳幼児健診ハンドブック改訂第3版。診断と治療社 2014

2) 平岩幹男: 乳幼児健診とその周辺。日本小児科学会雑誌 118:1468-1474、2014

3) 平岩幹男: 長期予後と成人後の医学的問題; 発達障害。日本医師会雑誌 143:2143-2146、2015

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

I. 参考・引用文献

(1) Diagnostic and statistical manual of mental disorders. fourth edition. text revision.

American Psychiatric Association 2000

(2) Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5th edition.

American Psychiatric Association 2012

(3) Cohen H, Amerine-Dickens M, Smith T: Early intensive behavioral treatment. Develop Behavi Pediatr 27:S145-155, 2006

(4) Myers SM: Management of children with autism spectrum. Pediatr 120:1162-1182, 2007

(5) 平岩幹男: こどものこころと行動の問題をめぐって 小児保健研究 68:329-336、2009

(6) Mesibov GB, Shea V, Schopler E.(服巻智子、服巻繁訳): TEACCH とは何か。エンパワメント研究所。2007

(7) Richman S (井上雅彦、奥田健次監訳): 自閉症へのABA入門。東京書籍。2003

(8) T.Foebel(塩田玲子訳、平岩幹男監訳): ABA プログラムハンドブック。明石書店。2012

(9) 平岩幹男: 幼児期の自閉症を抱えた児に対するABA療育とPARSによる評価。小児科診療 75:159-166 2011

(10) 平岩幹男: 自閉症スペクトラム障害。岩波書店。2012

(11) 平岩幹男: あきらめないで! 自閉症: 幼児編。講談社。2010

(12) PARS (Pervasive Developmental Disorders Autism Society Japan Rating Scale:

広汎性発達障害日本自閉症協会評定尺度)。スペクトラム出版

(13) 辻井正次、行広隆次、安達潤他: PARS 幼児期尺度の信頼性・妥当性の検討。

臨床精神医学。35:1119-1126 2006

(14) Hiraiwa M : High Functioning Autism Spectrum Disorder: From a physician's perspective. Japan Medical Association Journal 55:298-302、 2012

表1 自閉症療育のさまざま

<ul style="list-style-type: none"> ・言語的なコミュニケーションが見られないときの療育 <ul style="list-style-type: none"> TEACCH (Treatment and Education for Autistic and related Communication handicapped Children) ABA (Applied Behavior Analysis : 応用行動分析) DTT (discrete trial training : 不連続試行法) VB (verbal behavior : 行動言語療法) PRT (pivotal response training : 機会利用法) PECS (Picture Exchange Communication System) サイン言語法 (Makaton 法など) ・言語的な対応が見られるようになってからの療育 <ul style="list-style-type: none"> TEACCH (Treatment and Education for Autistic and related Communication handicapped Children) ABA (Applied Behavior Analysis : 応用行動分析) RDI (Relationship Developmental Intervention : 対人関係発達への介入) SST (Social Skills Training : 社会生活訓練) CBT (Cognitive Behavior Therapy : 認知行動療法)
--

文献 (5) より引用、一部追加

表2 調査項目

性別、生年月日、居住地、妊娠・周産期歴、出生体重、在胎週数、歩行開始月齢、出生時の父親の年齢・母親の年齢、兄弟の有無、兄弟の発達障害の有無、診断年齢、3歳・6歳のPARS得点、3歳・6歳時点の発達指数 (測定例のみ)、個別療育の開始年齢・種類、エージェント利用の有無、DTTやPECSを行っている場合の家庭療育の1週間当たりの時間、著者の考案したひらがなプログラムの使用の有無、就学先
--

	人数	男子	女子
X群	36	32	4
Y群	28	21	7
合計	64	53	11

	人数	出生体重	在胎週数	周産期異常
X群	36	2991±450	39.3±1.3	42%
Y群	28	3006±377	39.2±1.3	32%
有意差		ns	ns	ns

	人数	父年齢	母年齢	兄弟あり	うちDDあり
X群	36	34.4±4.4	33.3±3.7	24	0
Y群	28	37.6±6.1	35.0±4.2	16	4
有意差		ns	ns	ns	p>0.05

	人数	診断月齢	3歳言語		6歳言語		2語文	やや遅れ	会話可能
			無発語	単語数語	無発語	単語数語			
X群	36	37.7±4.5	14	22	0	0	0	21	15
Y群	28	44.5±3.9	18	10	0	9	12	6	1
有意差		p<0.05	p<0.05	p<0.05	ns	p<0.05	p<0.05	p<0.05	p<0.05

	PARS得点		発達指数	
	3歳	6歳	3歳	6歳
	X群	19.4±2.9	9.9±2.1	62.9±11.9
Y群	21.4±3.3	14.9±3.2	53.2±12.7	68.7±14.0
有意差	ns	p<0.05	ns	p<0.05

	人数	療育開始月齢	エージェント	家庭療育	ひらがな
X群	36	40.6±7.3	29	10.5	25
Y群	28	48.1±8.5	20	11.5	13
有意差		p<0.05	ns	ns	p<0.05

図1 あひるかえるモデル

