

駒ヶ根市における5歳児健診と就学前リハビリテーションの有用性

Efficacy of the five-year-old health examination and rehabilitation programs in Komagane city

上村 智彦¹⁾, 稲葉 雄二²⁾, 本田 哲三¹⁾, 坂本 虎雄¹⁾, 西村 貴文²⁾

要旨：発達障害児の早期発見と早期支援を目的に、駒ヶ根市では5歳児健診を実施している。5歳児健診により精査受診した児の就学前リハビリテーションの有用性を検証することを目的として以下の検討を行った。健診後受診した健診群と、5歳以前から受診していた非健診群の2群についてWISC-Ⅲ、フロスティック視知覚発達検査 (DTVP)、日本版ミラー幼児発達スクリーニング検査 (JMAP) による比較検討した。健診群は非健診群に比較し、知的能力が高く、目と手の協応性の低さを有していた。健診群について診断別にリハビリテーションプログラムを比較したところ、ASD児では個別訓練単独よりも集団訓練との併用を要した症例が多く、AD/HD児は個別訓練を単独に実施した症例が多かった。さらに、健診群のうち3年以上の長期フォローが可能であった児の学校適応状況について検討したところ、ASD児の35%、AD/HD児の72%がほぼ問題のない適応をしていた。以上より、発達障害児の円滑な就学のために5歳児健診とその後のリハビリテーションが有用であると考えられた。

Key Words : 5歳児健診, 発達障害, 早期発見, 早期支援

はじめに

5歳児健診は軽度の発達障害児の早期発見に有用であることが示され (小枝, 2008a), 健診を実施する市町村が全国的に広まりつつある。長野県駒ヶ根市では平成16年から5歳児健診を実施し、発達障害児の早期発見と支援を実践している。駒ヶ根市の5歳児健診で精査や治療が必要と判断された幼児の大部分が当院を受診しており、小児神経科医の指示のもと作業療法士 (OT) と言語聴覚士 (ST) で総合的評価を行い、継続的に支援する取り組みを行っている。駒ヶ根市における5歳児健診の概要と当院の取り組みを紹介し、就学前リハビリテーションの有用性を検証したので報告する。

1. 駒ヶ根市5歳児健診の概要と当院の取り組み

5歳児健診は、市内のすべての5歳児を対象とし、

満5歳の誕生日に保護者同伴で健診を受ける。健診の内容は、保護者からの問診、身体測定、保育園の情報の確認、集団遊びの観察、個別の発達検査を行い、担当した保健師・保育士・OT・ST・心理士がカンファレンスでそれぞれの情報を統合し、その結果をもとに小児科医師が診察と結果の説明を行う。健診の結果は異常なし、要観察、要精査の3段階で判定され、要観察と診断された児は、地域のOT・STの巡回相談後に、必要に応じ医療機関へ紹介する。要精査と判断された児の大部分が当院の小児神経・発達外来を受診し、小児神経科医の指示のもとOT・STによる評価を受ける。

OTでは臨床観察とJMAP, DTVPの評価を行い、家庭や保育園から日常生活面・行動面の情報を収集する。STではWISC-Ⅲ, LD診断のためのスクリーニングテスト、新版S-M社会生活能力検査などについて評価する。これら評価結果をもとに小児神経科医とカンファレンスを行い、個別訓練

1) 昭和伊南総合病院リハビリテーション科 Tomohiko kamimura, Tetsmi Honda, Torao Sakamoto : Department of rehabilitation, Showa Inan General Hospital
2) 信州大学医学部小児医学講座 Yuji Inaba, Takafumi Nishimura : Department of Pediatrics, Shinshu University School of Medicine

が必要と判断された場合はOT・STによる訓練を開始する。集団訓練の適応と判断された場合は、市の児童発達支援施設の就学前小集団訓練を紹介をする。

個別訓練は、OT・STそれぞれ概ね月2回の頻度で行う。OTは遊具を使用したダイナミックな遊びを通して感覚や運動の発達を援助するとともに、コミュニケーション能力の支援を行い、学習の基礎技能の援助として巧緻動作、視知覚課題、目と手の協応課題を行う。STは構音訓練、代替コミュニケーション手段の検討、言語理解訓練、表出訓練を行う。通常は主治医と相談の上、就学時を目安に終了する。

2. 対象と方法

5歳児健診により精査受診した児の就学前リハビリテーションの有用性の検証を目的とし、以下の3点の方法で検討した。①5歳児健診により精査受診した児の発達特性を明らかにするために、5歳以前から受診していた児と比較検討した。対象は平成17年から23年の5歳児健診後、当院に精査受診した児のうち、発達障害と診断された129名（健診群）と、5歳以前に当院で診断され、同時期に5歳に達した児35名（非健診群）であった。対象者に行ったWISC-Ⅲの知能指数と群指数、DTVPの下位検査評得点、JMAPの総合点と領域別評価点のそれぞれの結果について、健診群と非健診群とで2群間比較を行った。比較はStudent t検定を用いて、危険率5%で有意差検定した。②健診群については、診断別にリハビリテーションプログラムを比較し、検討した。③健診群のうち3年以上の長期フォローが可能であった82名の児について、学校適応状況をまとめ、5歳児健診の有用性について検討した。

3. 結果

5歳児健診において要精査と判定され、当院に受診し発達障害と診断された129名の診断は、自

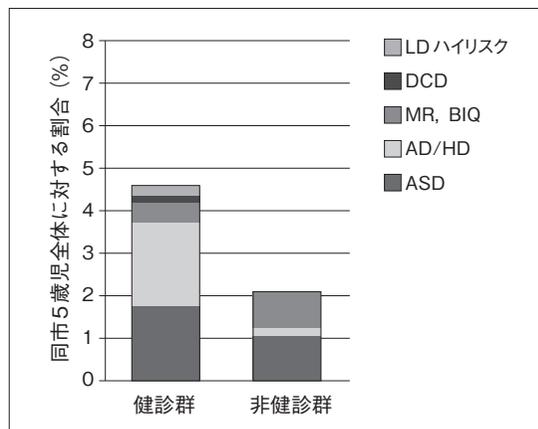


図1 診断名の内訳

健診群および非健診群の診断内訳を同市の5歳児全体に対する割合として示した。

閉症スペクトラム障害 (Autism spectrum disorders ; ASD) 74名 (57%)、注意欠如/多動性障害 (attention deficit / hyperactivity disorders ; AD/HD) 73名 (56%)、精神遅滞 (mental retardation ; MR)・境界知能 (borderline intelligence quotient ; BIQ) 8名 (6%)、発達性協調運動障害 (developmental coordination disorder ; DCD) 17名 (13%)、学習障害 (learning disorder ; LD) 4名 (3%)であり、診断名は重複を認めるものとした。非健診群の診断内訳とともに、同市の5歳児全体に対する割合を図1に示した。MR・BIQは健診以前に診断され、ASDやAD/HDは健診によって診断される者が多かった。

WISC-Ⅲにおける各指数の診断別の結果を示す(図2)。ASDの健診群では、全検査 (FIQ)、言語性 (VIQ)、動作性 (PIQ)、群指数が90以上であり、健診群と非健診群の間にFIQ、PIQ、言語理解 (VC)、知覚統合 (PO)、処理速度 (PS) で有意差を認めた。AD/HD児ではあきらかな有意差や特性を反映した特徴を認めなかった。DTVPについては、ASD児の視覚と運動の協応課題において両者に有意差を認めたが、AD/HD児では有意差を認めなかった(図3)。JMAPではASD健診群の複合課題指標、基礎能力指標、非言語指標がより低い結果となり、25パーセント以下児は複合課題指標82%、基礎能力指標59%、非言語

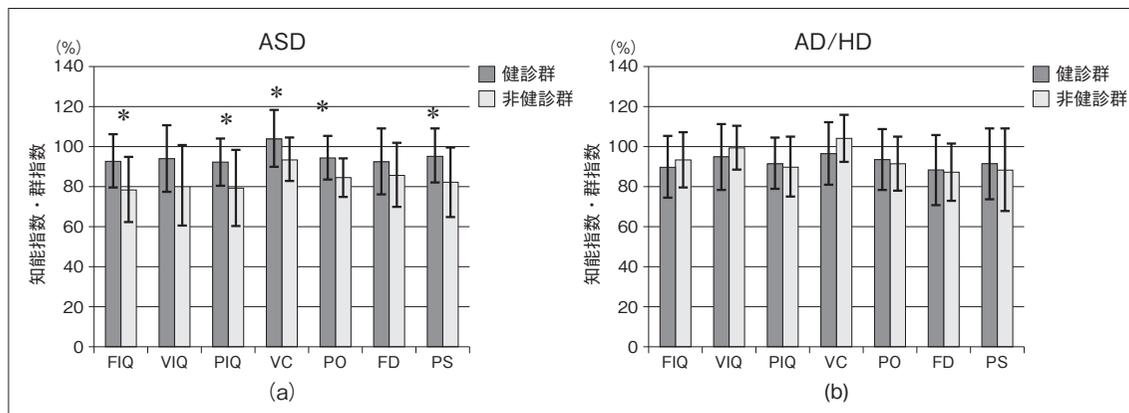


図2 WISC-III各指数における群間の比較

診断別に健診群と非健診群について比較検討した。*, $p < 0.05$; 縦棒, 標準偏差。

(a) ASD (n=87), 健診群 (n=63), 非健診群 (n=24)

(b) AD/HD (n=77), 健診群 (n=66), 非健診群 (n=11)

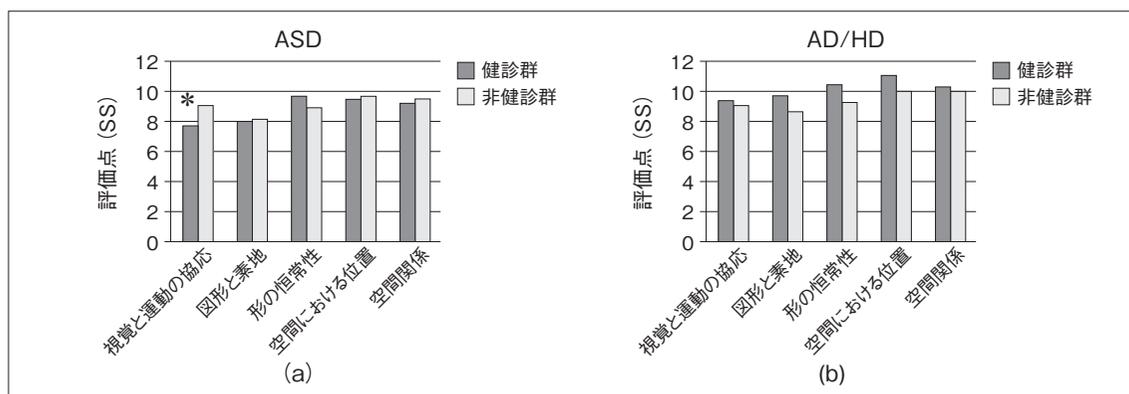


図3 DTVP下位検査における群間の比較

ASDとAD/HD診断別に健診群と非健診群について比較検討した。*, $p < 0.05$ 。

(a) ASD (n=87), 健診群 (n=63), 非健診群 (n=24)

(b) AD/HD (n=77), 健診群 (n=66), 非健診群 (n=11)

指標59%であった。AD/HD健診群では協応性指標, 言語指標, 非言語指標, 複合課題指標において非健診群に比べて低い結果となった(図4)。

診断後の療育内容を図5に示す。ASD児に対しては, 個別訓練単独よりも集団訓練との併用を要した症例が多かった。AD/HD児に対しては個別訓練単独が比較的多かった。なお, 個別訓練に関しては, ASD児に対してはOTとSTの併用が60%と多く, OTのみとSTのみがそれぞれ20%であったのに対し, AD/HD児に対しては, OT・

ST併用45%, OTのみ44%, STのみ11%とOTの需要が高かった。

3年以上フォローアップできたASD児34名, AD/HD児32名, MR児16名の適応状況については, ASDの35%, AD/HDの72%がほぼ問題がないとの結果であった(表1)。また, ASD, AD/HDをあわせ, 不登校などの学校不適応の合併率は5%以下であった。残存する症状としては, 学習面の問題が全体の43%で認められ, 次いでコミュニケーション障害や対人関係の問題を認めた。

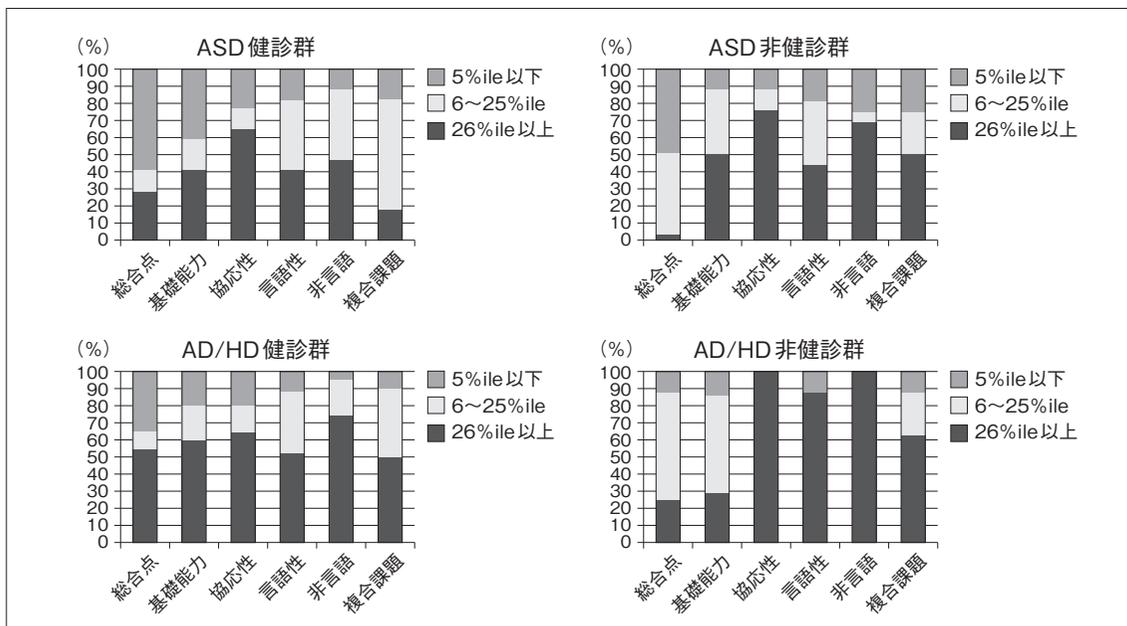


図4 JMAP診断別結果

JMAPの結果はパーセンタイル (% ile) にて表示され、26% ile 以上が標準。6 ~ 25% ile が注意。5% ile 以下が危険と判定される。診断別に健診群と非健診群について領域ごとに結果の分布を示した。

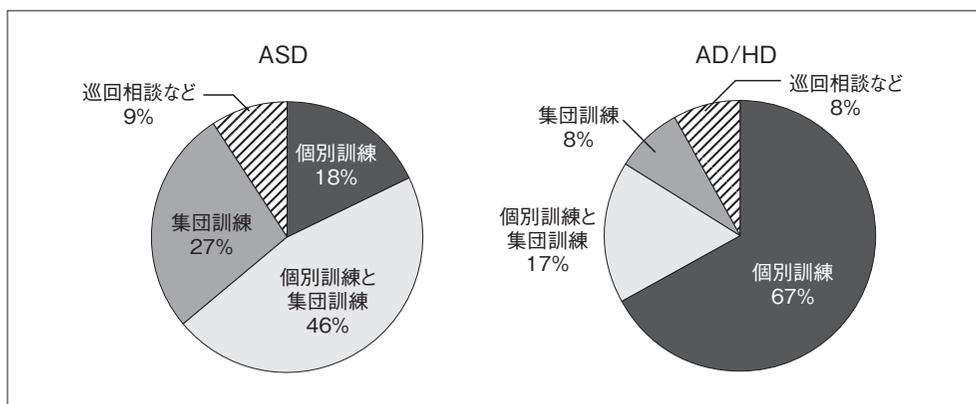


図5 診断後の療育内容

診断後の療育内容として、当院での個別訓練、小集団訓練、巡回相談の割合について示した。

4. 考 察

発達障害では早期発見よりも、むしろ問題が見えてくる時期に適正に発見するという「適正発

見」という考え方が望ましいとされており (小枝, 2008b), 5歳児健診を契機として障害を発見し, 就学後の不適応を最小限に留める支援方法の確立が必要とされている。当院では平成16年度の5歳児健診開始当初から健診後の支援のひとつとして地域と連携し取り組んでいる。

表1 3年以上フォローアップできたものの適応状況

	問題なし	症状残存	(そのうち、学習の問題)	学校不適応	合計
ASD	12	20	(13)	2	34
AD/HD	23	8	(6)	1	32
MR	0	16	(16)	0	16

(人)

5歳時点で発達障害の診断を受けた児の診断時期とWISC-Ⅲの結果より、当院に5歳以前から受診し訓練を実施している児は、WISC-ⅢでFIQ80以下のASD児やMR児が多いが、5歳児健診により受診に結びついたのは能力が比較的高いFIQ90以上のASDとAD/HDであることがわかった。また、5歳児以前では発見されなかったLDハイリスクやDCDが、5歳児健診を契機に受診に結びつくことができた。以上のことから、5歳児健診では知的障害を伴わない発達障害児の発見に有用であると考えられた。この点については、前垣(2008)が、3歳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、疾患に特異的な問題点を指摘することは困難で5歳児健診の有用性を述べている点に合致する。JMAPではASD健診群において複合課題指標、基礎能力指標、非言語指標がより低い結果であり、このことは高機能自閉症の特徴でもある模倣の苦手さや運動企画の低さがあることを裏付ける結果となった。岩永(2010)はASD児の多くは運動面に問題があり、筋緊張が低い、バランス運動が苦手、手先の細かい運動が困難、眼球運動がぎこちないなどの問題がみられ、ASD幼児の80%に基礎的感覚運動能力の問題が認められたと述べている。また、その問題は小脳をはじめとする中枢神経の機能障害によって起こると推察され、それによって筋緊張の低さや協調運動の異常、スムーズな運動実行の問題が生ずるとしている。以上から、運動課題において成功体験が乏しくなりやすいASDに対してOTによる個別訓練での段階づけた課題設定の中で運動機能の向上を図ることが重要である。さらに病院での個別的な介入だけでなく、本来のASD児の特徴である社会性の問題と併せて訓練を行う必要があり、集団訓練による取り組みの必要性も改めて

重要と考えられた。

DTVPの結果から、健診群は視覚と運動の協応性が低く、目と手の協調性や手の不器用さの問題を指摘されることが多くみられた。稲葉(2013)は幼児期の視覚認知機能の軽度の障害は、日常生活の中では気づかれないことが多く、5歳児健診にて視覚認知課題を行うことの有用性を述べている。健診で実施した視覚認知課題により問題を指摘された児が受診に結びつき、訓練の導入により就学前に学習レディネスを高めることができると考える。

3年以上フォローアップできたものの適応状況の結果から、健診とその後のリハビリテーションにより、円滑な就学に結びついていることが示唆された。しかしその一方で、残存する症状としては学習面の問題をもっとも多く認めた。以上のことより、5歳児健診では発達障害児を抽出するだけでなく、フォロー体制を充実させ早期から就学に向けた支援を行い、就学後も発達に合わせた継続的な支援が必要であると考えられた。

謝辞：駒ヶ根市子ども課をはじめ、5歳児検診スタッフの皆様のご協力に深謝申し上げます。

文 献

- 1) 稲葉雄二, 新美妙美, 西村貴文, ほか: 5歳児健診における視覚認知課題の有用性に関する検討. 脳と発達, 2013, 印刷中.
- 2) 岩永竜一郎: 自閉症スペクトラムの子どもへの感覚・運動アプローチ入門. 第1版, 東京書籍, 東京, 2010, pp.47-54.
- 3) 小枝達也: 発達障害と適正発見. 5歳児健診; 発達障害の診療・指導エッセンス (小枝達也, 編). 初版, 診断と治療社, 東京, 2008a, pp.1-11.
- 4) 小枝達也: 5歳児健診・発達相談. 小児科, 49(1): 93-98, 2008b.
- 5) 前垣義弘: 5歳児健診の実際. 5歳児健診; 発達障害の診療・指導エッセンス (小枝達也, 編). 初版, 診断と治療社, 東京, 2008, pp.13-19.