

研 究

広汎性発達障害 (PDD) と診断された児の 3歳児健診質問票の後方視的検討

峯川 章子¹⁾, 今井 龍也²⁾, 池宮美佐子³⁾
田端 信忠³⁾, 井村 元気³⁾, 稲田 浩³⁾

〔論文要旨〕

大阪市の各区保健福祉センターにおいて実施している, 4・5歳児発達障がい相談事業により専門医療機関へ精査紹介され, 広汎性発達障害 (PDD) と診断された児の乳幼児健康診査での質問票項目について後方視的に比較検討を行った。その結果, ①落ち着きがなく動き回る, ②何を言っているか他人にわかりにくい, ③名前を聞くと姓と名を言う, ④片足でけんけんをして跳ぶ, ⑤積み木でトンネルなどの形を作る, ⑥お友だちとの遊びに入れないの6項目において, PDDの診断との高い関連性があると考えられた。乳幼児健診において, これらの項目に注目することにより, PDD児に対するより適切な診断と支援が可能になると考えられた。

Key words : 発達障害, 広汎性発達障害, 乳幼児健診, 診断, 早期発見

I. はじめに

広汎性発達障害 (Pervasive Developmental Disorder: 以下, PDD)^{1,2)}は早期発見や早期支援開始によって, 社会的予後をより向上させることができると言われており, そのための各地域での取り組みも進んでいる³⁾。

母子保健法で定められている乳幼児健康診査(以下, 乳幼児健診)は, 1歳6か月児健康診査(以下, 1歳半健診)と3歳児健康診査(以下, 3歳児健診)があり, すべての市町村で実施されている⁴⁾。乳幼児健診は, 疾患や障害の早期発見・早期治療(療育), 育児支援や虐待予防を目的として実施されており, 限られた時間の中で精度の高い健診が求められている。乳幼児期における言葉の発達をはじめとしたコミュニケーショ

ン能力や, 対人関係等の社会性の発達などの遅れの発見・気づきの場としても, 乳幼児健診の果たしている役割はとても重要である。これらの乳幼児健診に加えて, この数年, 発達障害の早期発見を目的として5歳児にも健診を行う市町村が増えてきている^{5~7)}。大阪市でも各区保健福祉センターにおいて, 3歳児健診終了後の, 主に4・5歳児を対象に任意で4・5歳児発達障がい相談事業(以下, 4・5歳児相談事業)を施行している。また, 乳幼児健診において早期発見のためにアセスメントツールを使用している自治体もみられているが^{8,9)}, 医療機関において診断された発達障害の子どもたちが, 乳幼児健診においてどのような項目に特徴がみられたかについての研究報告は著者が検索した限り見当たらない。このため, 4・5歳児相談事業より後送医療機関に紹介受診し, PDDと診断され

Characteristics in Health and Development Checkups of Infants Diagnosed with Pervasive Development Disorder (PDD) Later — A Retrospective Study

[2806]

Akiko MINEKAWA, Tatsuya IMAI, Misako IKEMIYA, Nobutada TABATA, Genki IMURA, Hiroshi INADA

受付 16. 1. 21

採用 16. 6. 26

1) 大阪市立心身障がい者リハビリテーションセンター診療所小児科 (医師 / 小児科)

2) 大阪市子ども青少年局子育て支援部 (医師 / 小児科)

3) 大阪市保健所 (医師 / 小児科)

別刷請求先: 峯川章子 大阪市立心身障がい者リハビリテーションセンター診療所小児科

〒547-0026 大阪府大阪市平野区喜連西6-2-55

Tel : 06-6797-6567 Fax : 06-6797-8222

た児における，3歳児健診時点での保護者への質問票の内容を後方視的に分析した。

II. 目的

3歳児健診における児のどのような所見や特徴が，発達障害の気づきや早期支援，その後のPDDの診断に至る端緒となり得るのかについて検討することを目的とした。

III. 対象および方法

平成24年度に大阪市の4・5歳児相談事業を受診した296人のうち，後送医療機関に紹介受診が必要となったのは194人であった(図)。これらの中で，155人がICD-10¹⁾に基づきPDDと診断された。このうち，転出入や未受診を除く3歳児健診の結果が得られた121人(男101人，女20人)をPDD診断群とした(初診時平均年齢6歳0か月)。また，無作為に選んだ大阪市内の2区において，PDD診断群とほぼ同年代の平成18年生まれの1,239人のうち，1歳半健診と3歳児健診の両方を受診し，いずれの健診結果でも「健康」もしくは「助言」で問題なしで終了し，就学までの間に発達に関する相談記録がなかった者を抽出した。ここから，性比をPDD診断群とマッチングするよう無作為抽出した52人(男41人，女11人)を対照群とした。3歳児健診実施時の健診結果と，保護者が記載した質問票の全ての記載項目について，PDD診断群と対照群を比較検討した。そのうち，ICD-10に基づく診断基準に該当する項目について報告する。検定には χ^2 検定(自由度2)を用いた。更に，そのうち有意差のみられた30項目について，「わからない」を「できない」(例：「育てやすいか?」について「わからない」と回答した場合には「育てにくい」に分類)とし，2×2表にしたうえで，PDD診断群か対照群か，という二

値を従属変数として，尤度増加法にてロジスティック回帰分析を実施した。検定にはSPSS Ver.21を使用し，統計学的有意水準は5%以下とした。本研究は，「大阪市における保健衛生事業に関するデータ取扱い指針」に則って倫理的配慮を行ったうえで実施した。

IV. 結果

1. 診断群の発達検査結果(表1)

新版K式発達検査にてDQ85以上76人(62.8%)，DQ70~84は28人(23.1%)，DQ50~69は14人(11.6%)，DQ49以下は3人(2.5%)であった。

2. 3歳児健診受診結果(表2)

PDD診断群においては，医師の診察並びに保健師による面接の結果，「経過観察等」が76人(62.8%)と最も多く，「健康」で終了している者は0人であった。対照群については，「健康」で終了した者が7人(13.5%)，「助言」で終了した者が45人(86.5%)であった。

3. 質問票の評価

1) 親の養育に関する項目(表3)

PDD診断群では，「子育ての負担」に関する項目では，もっとも高頻度に「はい」と回答がみられた項目は「気になるしぐさがある」の75人(62.0%)であり，対照群では19人(36.5%)であり，有意差が認められた。一方，PDD診断群で低頻度の回答であった「育てやすいか」についても，「はい」と答えたのは半数以下の58人(47.9%)であり，対照群の43人(82.7%)

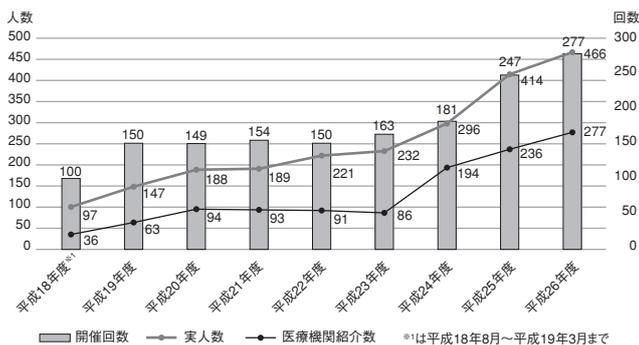


図 4・5歳児発達障がい相談事業実施状況

表1 診断群の発達検査結果(新版K式発達検査) (N=121)

知的発達分類	回数	人数(%)
DQ85以上	76	62.8%
DQ70~84	28	23.1%
DQ50~69	14	11.6%
DQ49以下	3	2.5%

表2 3歳児健診受診結果 人数(%)

結果分類	診断群(121人)	対照群(52人)
健康	0(0.0)	7(13.5)
助言	30(24.8)	45(86.5)
専門機関紹介	10(8.3)	0(0.0)
経過観察等	76(62.8)	0(0.0)
治療中	3(2.5)	0(0.0)
不明	2(1.7)	0(0.0)

表3 親の養育に関する項目

人数 (%)

	診断群 (121人)			対照群 (52人)			p 値
	はい	わからない	いいえ	はい	わからない	いいえ	
<u>子育ての負担に関すること</u>							
育てやすいか	58 (47.9)	28 (23.1)	35 (28.9)	43 (82.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	<0.001
手がかかるか	24 (19.8)	22 (18.2)	73 (60.3)	5 (9.6)	32 (61.5)	15 (28.8)	<0.001
気になるしぐさがある	75 (62.0)	9 (7.4)	36 (29.8)	19 (36.5)	0 (0.0)	36 (69.2)	0.001
かんが強い	30 (24.8)	0 (0.0)	91 (75.2)	1 (1.9)	0 (0.0)	51 (98.1)	<0.001
<u>排泄に関すること</u>							
おしっこの前に教える	76 (62.8)	35 (28.9)	10 (8.3)	49 (94.2)	3 (5.8)	0 (0.0)	<0.001
大便をまちがいなく教える	73 (60.3)	43 (33.5)	5 (4.1)	46 (88.5)	4 (7.7)	2 (3.8)	0.001
自分でパンツを取って用をたす	75 (62.0)	37 (30.6)	9 (7.4)	46 (88.5)	5 (9.6)	1 (1.9)	0.002

表4 行動や社会性に関する項目

人数 (%)

	診断群 (121人)			対照群 (52人)			p 値
	はい	わからない	いいえ	はい	わからない	いいえ	
落ち着きがなく、動き回る	70 (58.3)	18 (15.0)	32 (26.7)	9 (17.3)	4 (7.7)	39 (75.0)	<0.001
注意が集中しない	45 (37.5)	21 (17.5)	54 (45.0)	4 (7.7)	7 (13.5)	41 (78.8)	<0.001
周囲に関心を示さない	2 (1.7)	11 (9.2)	107 (89.2)	0 (0.0)	1 (1.9)	51 (98.1)	0.142
特定のある物に強くこだわる	41 (34.2)	17 (14.2)	62 (51.7)	7 (13.5)	4 (7.7)	40 (78.4)	0.005
一人遊びが多い	42 (34.7)	30 (24.8)	49 (40.5)	7 (13.5)	8 (15.4)	37 (71.2)	0.001
遊びに入れない	22 (18.3)	34 (28.3)	64 (53.3)	2 (3.8)	5 (9.6)	45 (86.5)	<0.001
電話ごっこで、二人で交互に会話できる	78 (64.5)	28 (23.1)	15 (12.4)	49 (94.2)	0 (0.0)	3 (5.8)	<0.001
友だちと順番に物を使う	55 (45.5)	33 (27.3)	33 (27.3)	39 (75.0)	7 (13.5)	6 (11.5)	0.002

表5 粗大運動に関する項目

人数 (%)

	診断群 (121人)			対照群 (52人)			p 値
	はい	わからない	いいえ	はい	わからない	いいえ	
両足でピョンピョン跳ぶ	115 (95.4)	4 (3.3)	2 (1.7)	50 (96.2)	1 (1.9)	1 (1.9)	0.878
物にぶらさがれる	100 (82.8)	8 (6.6)	13 (10.7)	47 (90.4)	2 (3.8)	3 (5.7)	0.428
すべり台にのぼる, すべる	117 (96.7)	1 (0.8)	3 (2.5)	51 (36.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.258
一人で一段ごとに階段を両足そろえて上がり下りする	106 (87.6)	5 (4.1)	10 (8.3)	49 (94.2)	1 (1.9)	2 (3.8)	0.425
三輪車に乗って漕ぐ	63 (52.1)	34 (28.1)	24 (19.8)	43 (82.7)	6 (11.4)	3 (5.7)	0.001
足を交互に出して階段を上がる	109 (90.1)	6 (5.0)	6 (5.0)	51 (98.1)	0 (0.0)	1 (1.9)	0.161
片足でけんけんをして跳ぶ	39 (32.2)	48 (39.7)	34 (28.1)	32 (61.5)	15 (24.2)	5 (9.6)	0.001

と比較すると有意に低かった。

また、「排泄」に関する項目では、「おしっこの前に教える」、「大便をまちがいなく教える」、「自分でパンツを取って用をたす」の3項目においては、いずれもPDD 診断群において対照群よりも「はい」と答えている割合が少なかった。

2) 行動や社会性に関する項目 (表4)

PDD 診断群で高頻度に「はい」と回答がみられた項目は、「落ち着きがなく、動き回る」が70人で、58.3%にみられていた。また、「一人遊びが多い」や「遊びに入れない」の項目においても半数近くの者が「い

いえ」と回答していた。また、「電話ごっこで、二人で交互に会話できる」では、「はい」と答えた割合はPDD 診断群で78人 (64.5%) であり、対照群の49人 (94.2%) と比べて有意に低かった。

3) 粗大運動に関する項目 (表5)

PDD 診断群では対照群と比較して、「三輪車に乗って漕ぐ」と「片足でけんけんをして跳ぶ」との2項目が、「はい」と回答した者の割合が有意に低かった。

4) 微細運動に関する項目 (表6)

PDD 診断群では対照群と比較して、「えんぴつ・クレヨンなどで丸を書く」、「積み木でトンネルなどの形

表6 微細運動に関する項目

	人数 (%)						p 値
	診断群 (121人)			対照群 (52人)			
	はい	わからない	いいえ	はい	わからない	いいえ	
はさみを使って、紙・布を切る	87 (71.9)	14 (11.6)	20 (16.5)	45 (86.5)	2 (3.8)	5 (9.6)	0.102
えんぴつ・クレヨンなどで丸を書く	91 (75.2)	12 (9.9)	9 (7.4)	50 (96.2)	1 (1.9)	1 (1.9)	0.005
積み木でトンネルなどの形を作る	71 (58.7)	29 (24.0)	21 (17.4)	47 (90.4)	2 (3.8)	3 (5.8)	<0.001
人や家などの絵を描く	26 (21.5)	79 (65.3)	15 (12.4)	29 (55.8)	17 (32.7)	6 (11.5)	<0.001
はしを使って食事ができる	58 (47.9)	45 (37.2)	18 (14.9)	39 (75.0)	11 (21.2)	2 (3.8)	0.003
前のボタンを一人ではめる	64 (52.9)	43 (35.5)	14 (11.6)	39 (75.0)	11 (21.2)	2 (3.8)	0.021

表7 社会性・言語面に関する項目

	人数 (%)						p 値
	診断群 (121人)			対照群 (52人)			
	はい	わからない	いいえ	はい	わからない	いいえ	
ほとんど何も話せない	8 (8.8)	2 (1.7)	110 (90.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	52 (100.0)	0.168
言葉が繋がらない	19 (21.5)	9 (7.4)	92 (76.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	52 (100.0)	0.002
何を言っているのか他人にわかりにくい	46 (38.0)	14 (11.6)	61 (13.2)	0 (0.0)	1 (1.9)	51 (98.1)	<0.001
言葉につまる	24 (19.8)	17 (14.0)	77 (63.6)	3 (5.8)	1 (1.9)	48 (92.3)	0.002
赤ちゃん言葉が多い	20 (16.5)	12 (9.9)	85 (70.2)	2 (3.8)	2 (3.8)	48 (92.3)	0.016
名前を聞くと、姓と名を言う	70 (57.9)	42 (34.7)	9 (7.4)	51 (98.1)	1 (1.9)	0 (0.0)	<0.001
自分の名前を入れて話をする	85 (70.2)	32 (26.4)	4 (3.3)	52 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	<0.001
他の子に「～しようか」と誘いをかける	76 (62.8)	35 (28.9)	10 (8.3)	47 (90.4)	1 (1.9)	4 (7.7)	<0.001
見聞きしたことを大人に話す	85 (70.2)	29 (24.0)	7 (5.8)	51 (98.1)	1 (1.9)	0 (0.0)	<0.001
経験したことを他の子に話す	55 (45.5)	45 (37.2)	21 (17.4)	48 (88.5)	4 (7.7)	2 (3.8)	<0.001

表8 PDDの診断との相関性について

	オッズ比	95%信頼区間	
		下限	上限
落ち着きがなく動き回る	6.569	2.149	20.085
何を言っているのか他人にわかりにくい	29.897	3.084	289.790
名前を聞くと姓と名を言う	17.311	1.729	173.313
片足でけんけんをして跳ぶ	5.397	1.753	16.705
積み木でトンネルなどの形を作る	4.504	1.170	17.340
お友だちとの遊びに入れない	3.496	1.022	11.957

を作る」, 「人や家などの絵を描く」, 「はしを使って食事ができる」の4項目について, 「はい」と回答した者の割合が有意に低かった。

5) 社会性・言語面に関する項目 (表7)

表7に示した10項目のうち, 「ほとんど何も話せない」, 「赤ちゃん言葉が多い」を除く8項目において, PDD診断群と対照群において有意差がみられた。このうち, 「言葉が繋がらない」, 「何を言っているのか他人にわかりにくい」, 「言葉につまる」の3項目では, PDD診断群において「はい」と回答した者の割合が, 対照群と比較して有意に多くみられていた。ま

た, 「名前を聞くと, 姓と名を言う」, 「自分の名前を入れて話をする」, 「他の子に「～しようか」と誘いをかける」, 「見聞きしたことを大人に話す」, 「経験したことを他の子に話す」の5項目においては, PDD診断群において「はい」と回答した者の割合が, 対照群と比較して有意に低かった。

6) 質問票の記載項目とPDDの診断との相関性 (表8)

1)～5)に示した項目のうち, 「PDD診断群」と「対照群」の2群比較において有意差がみられた30項目についてロジスティック回帰分析を実施した。この30項目のうち, ①落ち着きがなく動き回る, ②何を言っているのか他人にわかりにくい, ③名前を聞くと姓と名を言う, ④片足でけんけんをして跳ぶ, ⑤積み木でトンネルなどの形を作る, ⑥お友だちとの遊びに入れないの6項目において, 判別の中率85.8%, Hosmer-Lemeshow 検定 $p=0.795$ と有意であり, PDDの診断との高い関連性があると考えられた。このうち, 「何を言っているのか他人にわかりにくい」の項目で, オッズ比が29.897ともっとも高い結果であった。

V. 考 察

PDDは, ①視線が合わない, 一人遊びが多い, 友

人関係がつかれない, 他者への共感が乏しい, 言葉の発達に遅れがある, 会話が続かない, などの「社会的コミュニケーションおよび社会的相互作用の障害」, および②興味範囲が狭い, 意味のない習慣に執着, 環境変化に順応できない, 常同的で反復的な言語の使用や衝動的運動, 感覚刺激への過敏または鈍麻, などの「限定した興味と反復行動並びに感覚異常」を特徴とする (ICD-10)¹⁾。

今回の研究では, 発達障害の気づきと早期支援のために3歳児健診の場を効率的に活用できるのではないかと考え, 4・5歳児発達相談を經由して医療機関でPDDと診断された児について, 既存の3歳児健診での質問票の項目を後方視的に検討した。対照群については, 1歳半健診と3歳児健診の両方を受診し, いずれの健診結果でも「健康」もしくは「助言」で問題なしで終了し, 就学までの間に発達に関する相談記録がなかった者を抽出したが, 発達検査は実施していない。対照群は明らかな知的発達の遅れはみられないと推定されるが, バイアスによって本研究結果への影響を及ぼす可能性があることも考慮しなければならないと考えられる。

まず, 「育てにくさ」や「手がかかる」, 「落ち着きがなく, 動き回る」といった子育ての負担につながると考えられる項目が, PDD診断群において「はい」と回答する者の割合が多くみられていた。これらの3項目はPDDの診断基準¹²⁾には含まれておらず, PDDなどの発達障害だけでみられるわけではないが, PDDの特性によって, このような子育ての負担につながる項目が持続してみられていると考えた。子育ての負担を軽減できるような継続的な子育て支援が, 子どもの発達支援にもつながり, ひいてはPDDの特性に養育者が気づき, 医療機関への受診にもつながる場合もある。全ての乳幼児に出会える乳幼児健診は, 親子にとっても同月齢の子どもと一堂に会することのできる貴重な機会である。乳幼児健診は, 子ども自身の生活場面での困難さや, 養育者の子育てのしんどさを多面的・包括的に評価することができ, 適切なタイミングで支援につなげることも可能である。さらに, 支援する側にとっては, 地域保健の出発点として, 妊娠から出生そして乳児, 幼児, 学童, 思春期, 成人へと連なる親と子のライフサイクルの中で, それぞれの子どもの状態を把握する機会となる。乳幼児健診で得られた結果を学校保健や産業保健, 医療や福祉等の情報

と連続させることで, その意義をさらに高めることができる¹⁰⁾。また, 乳幼児健診は, 発達障害の気づきの場として重要な場ではあるが, 肯定的な育児支援など他の役割も担っており, その点において配慮が必要であると考えられる。

PDDをはじめとする発達障害のある子どもへの, 早期からの総合支援システムの重要性は高い。そのシステムの中において, 乳幼児健診の果たす役割は重要であるが⁴⁾, リソースは限られており, 現在あるシステムの中で乳幼児健診をいかに効率的・効果的に実施していくことが大切である。しかし一方で, 乳幼児健診で従事者が発達障害の可能性に気づいても, 適切な判断が困難であったり, 専門職によって発達障害の可能性を示唆されても, 保護者が受容することの困難がみられている。特に低年齢児で知的な遅れのない場合などは, 専門医療機関でも確定診断がつきにくい場合もみられ, 対応の難しさが挙げられている。

発達障害のある子どもと養育者への支援は, 母子保健の観点からのみならず, 福祉, 医療, 教育等のさまざまな機関が, それぞれの立場や子どものライフステージに合わせ, 切れ目なく行うことが重要である。親子に関わるさまざまな専門職が早期発見を行うために気づきの精度を向上し, 機関連携も含めた支援体制の充実が課題である。

現在, PDDの早期発見, 支援のために, 対象年齢に応じたM-CHAT⁹⁾, IBC-R¹¹⁾, ASQ¹²⁾, AQ¹³⁾, PARS¹⁴⁾など日本語版で使用可能な評価ツールも多く利用されている。神尾⁹⁾らによると, ほとんどのPDD児において, 生後18~24か月でPDDの早期徴候がみられ, その気づきのためのツールとしてM-CHATが有用であると報告されている。現在, 自治体によっては, 1歳半健診の場でM-CHATを, 3歳児健診の場では, PARSを評価ツールとして導入している。大阪市ではM-CHATおよびPARSそのものを乳幼児健診の問診で実施していないため, 今回の研究での比較検討は困難であった。

今回, ロジスティック回帰分析にて, PDDの診断と高い関連性のみられた6項目は, 対人関係や社会性の発達の遅れやコミュニケーションの質的障害や想像力の質的障害, 協調運動に関する項目であり, PDDの特性として, 乳幼児健診の場において徴候として捉えることが妥当と考えられた。これら6項目は, 保護者にも比較的評価しやすいので, 乳幼児健診に従事す

る専門職にも質問しやすい項目であると考えられた。3歳児健診の際に、PARSなどのアセスメントツールを新たに導入することが困難な場合においても、これらの6項目に着目することによって、PDDの早期発見につながれると考えられた。そして、3歳児健診実施後に発達障害に関わるフォローが必要な児の漏れを減らし、その後の経過判断、診断へと至るプロセスを確立するのに有用と考えられた。

謝 辞

本研究にご協力くださいました皆様に厚く御礼申し上げます。

本論文は、第73回日本公衆衛生学会にて口演発表いたしました。

利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 1) World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. WHO, 1992. 融 道男, 中根允文, 小見山実監訳. ICD-10 精神および行動の障害: 臨床記述と診断ガイドライン. 医学書院, 1993.
- 2) 高橋三郎, 大野 裕監訳. DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル. 医学書院, 2014.
- 3) Ozonoff S, Cathcart K. Effectiveness of a home program intervention for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorder* 1998; 28: 25-32.
- 4) 厚生労働省. 乳幼児健診に係る発達障害のスクリーニングと早期発見に関する研究成果. 2009.
- 5) 小枝達也編. 5歳児健診 発達障害の診療・指導エッセンス. 診断と治療社, 2008.
- 6) 子吉知恵美. 文献から見る発達障害児の早期発見と支援継続のための5歳児健康診査の現状と課題. *石川看護雑誌* 2012; 9: 131-139.
- 7) 下泉秀夫. 5歳児健診における発達障害への気づきと連携. *母子保健情報* 2011; 63: 38-44.
- 8) 中島俊思, 伊藤大幸, 大西将史, 他. 3歳児健診における広汎性発達障害児早期発見のためのスクリーニングツール PARS 短縮版導入の試み. *精神医学* 2012; 54 (9): 911-914.
- 9) 神尾陽子, 稲田尚子. 1歳6か月健診における広汎性発達障害の早期発見についての予備的研究. *精神医学* 2006; 48: 981-990.
- 10) 松石豊次郎. 乳幼児健診の意義とその必要性について. *小児保健研究* 2002; 61 (2): 247-250.
- 11) 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の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.
- 12) 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. *国立特殊教育総合研究所分室一般研究報告書* 2004; 7: 19-34.
- 13) 若林明雄, 内山登紀夫, 東條吉邦, 他. 自閉症スペクトラム指数 (AQ) 児童用・日本語版の標準化・高機能自閉症・アスペルガー障害児と定型発達児による検討. *心理学研究* 2007; 77: 534-540.
- 14) 辻井正次, 他. 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.

〔Summary〕

Consultation services for 4,5-year-old children are held to screen developmental disorder at all public health and welfare centers in Osaka City. Selected children are introduced to medical specialists for diagnosis. We investigated characteristics in routine 3 year old health and development checkups of infants diagnosed with Pervasive Developmental Disorder (PDD) later. We considered that the following 6 details are relevant to PDD, ① restless, ② difficulty what to say, ③ difficulty to say first and last names, ④ hopping on one foot, ⑤ making the shape, such as a tunnel with blocks, ⑥ difficulty to play with friends. As a result, by noting above items, we can find children with PDD more accurately. Furthermore we can support children and their parents more appropriately.

〔Key words〕

developmental disorder,
Pervasive Developmental Disorder,
infant health checkups, diagnosis, early detection