

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）

発達障害児等の地域特性に応じた支援ニーズとサービス利用の実態の把握と支援内容に関する研究

平成29年度 分担研究報告書

福岡市における発達障害児者の支援ニーズと地域特性に応じた 支援体制に関する研究

研究分担者 清水 康夫（横浜市総合リハビリテーションセンター）

研究協力者 佐竹 宏之（福岡市立東部療育センター）

宮崎 千明（福岡市立心身障がい福祉センター）

小川 弓子（福岡市立西部療育センター）

相部 美由紀（福岡市立あゆみ学園）

森 孝一（福岡市教育委員会・福岡市発達教育センター）

宮崎 仁（福岡市立こども病院こころの診療科）

鶴澤 礼実（福岡大学筑紫病院小児科）

井上 貴仁（福岡大学医学部小児科）

小川 厚（福岡大学筑紫病院小児科）

研究要旨:福岡市東区（人口約31万人）において、その地域に居住する小学1年生（小1群）と小学5年生（小5群）を対象として、発達障害に関する疫学調査を医療機関と学校に対して行った。医療機関調査での発達障害の有病率は小1群9.2%、小5群6.1%で、学校調査では、発達に何らかの遅れや偏りがあると把握された児は小1群9.2%、小5群8.3%だった。医療においては広汎性発達障害を、教育においては多動性障害や学習障害の特性を多く把握する傾向がみられた。医療機関では学習障害の診断が殆どなされていなかった。また療育、医療、教育の各機関で発達障害児の支援がなされているが、評価や支援の情報は十分にはつながっていない現状が示唆された。増大し多様化する支援ニーズに対して、児の状態にあわせた幅広い支援の提供が求められるが、各機関の位置づけや機能、評価や支援の情報のつながりについて現体制を検証や検討の必要性が生じている。

A. 研究目的

発達障害児の早期発見や早期支援は、自治体によって体制が異なっている。その体制は自治体の財政状況、人口構成、医療資源、民間の福祉施設など、各自治体のこれまでの取り組みの経緯をふまえた様々な地域事情が要

因となり形づくられている。本研究班は、地方自治体の規模による発達障害児の支援ニーズの実態把握と支援システムの現状調査を通して、それぞれの地域特性に合わせた支援の在り方について検討するための支援システムのモデルを示すことを目的としている。平成

25年度から27年度で実施された研究班「発達障害児とその家族に対する地域特性に応じた継続的な支援の実施と評価」（障害者対策総合研究事業H25－身体・知的－一般－008）では福岡市の発達障害児支援の地域特性、発達障害の支援ニーズに関する疫学調査、福岡市と横浜市、広島市の3政令指定都市間の支援体制の比較研究を実施し、発達障害児の支援システムについての提言が示された¹⁾。平成28年度からの本研究班においては、平成28年度は福岡市の地域特性に関する調査をあらためて実施した。本年度は、平成26年度、27年度と同様の疫学調査を医療機関と学校に対して実施した。本稿では本年度の疫学調査結果について報告し、支援における現状と今後の検討の方向性について考察する。

なお、福岡市では平成17年から公文書やパンフレット等において「障害」の表記を「障がい」としているが、本稿は研究論文であるため他の研究報告との一貫性を考慮し、固有名詞以外は「障害」の表記を用いている。また、福岡市には診療所機能や相談支援機能を持つ総合的な療育機関として、心身障がい福祉センター、西部療育センター、東部療育センターの3センターがあるが、本稿ではそれらを総称して「療育拠点施設」としている。

B. 研究方法

福岡市の行政区の中で最も人口が多い東区（約31万人）の児童を対象に、発達障害児の有病率を把握するための医療機関調査と学校調査を行った。対象となる児童は平成29年度の小学1年生（平成22年4月2日～平成23年4月1日生まれ：「小1群」）、小学5年生（平成18年4月2日～平成19年4月1日生まれ：「小5群」）とした。小5群は、前研究班における調査とともに平成26、27、29年度の経年

的調査となった。

1. 発達障害の有病率調査（医療機関調査）

福岡市内の3つの療育拠点施設および福岡市内で発達障害児の診療を行っている主な小児科および精神科医療機関（九州大学病院子どものこころの診療部、福岡大学病院小児科、福岡大学筑紫病院小児科、福岡市立こども病院こころの診療科、その他の民間の医療機関）17か所の計20か所に対して調査を行った。調査対象児の氏名のイニシャル、性別、生年月日、診断名と診断年齢、知能検査による知的水準の判定を調査内容とした。診断名は（1）広汎性発達障害、（2）多動性障害、（3）会話および言語の特異的発達障害（構音障害、吃音を含む）、（4）学力の特異的発達障害、（5）精神遅滞、（6）その他の順に優先をつけ、複数の診断がつく場合はケースの重複を避けるために優先順位の高い診断名に分類をした。主病名が脳性麻痺、二分脊椎、筋疾患や神経変性疾患などの運動障害、聴覚障害、視覚障害、精神疾患（統合失調症など）となる児童については、調査対象から除外した。

複数の医療機関や療育拠点施設を重複受診した児については、リストから氏名のイニシャル、性別、生年月日を照合し、複数の機関での症例の重複を避ける形とした。重複データの整理において複数の医療機関で知的水準の評価や診断名が異なる場合には、後に評価した医療機関の診断を優先した。調査時点は平成29年4月2日とし、住民基本台帳データから同年3月末時点の福岡市東区在住の6歳児人口3091人、10歳児人口2949人を有病率算出の際の母集団とした。発生率については、対象児の出生地の全例把握が困難であったため算出ができなかった。

2. 学校における発達障害の調査(学校調査)

本研究班共通の調査書式を用いて、学校で把握している発達障害児（疑いを含む）についてのアンケート調査を行った。対象とした学校は、福岡市東区在住の児童が在籍する小学校30校（福岡市東区の公立29校、東区外の私立1校）、知的障害特別支援学校1校の計31校とし、平成29年4月2日を調査時点とした。アンケートは平成26年度、27年度に実施した調査と同じもので、調査項目は発達に何らかの遅れや偏りのある生徒数とその困難の種類、医療機関受診の有無、未受診の理由、特別支援教育を受けている生徒数、不登校状態にある生徒数とした。発達の遅れや偏りについては、医療機関調査の診断名と同様の6種類とし、ケースの重複を避けるために優先順位をつけて分類した。不登校については、文部科学省の定義に準じ「年間30日以上欠席した児童のうち、病気や経済的な理由を除き、何らかの心理的、情緒的、身体的、あるいは社会的要因・背景により、児童生徒が登校しないあるいはしたくてもできない状況にあるもの」とした。

(倫理面への配慮)

以上の調査の実施においては、福岡市立社会福祉事業団、各大学病院および福岡市立こども病院における倫理審査委員会審査の承認を得た。データはすべて集計の後に数的情報のみを解析し、個人が特定されることのないようにした。

C. 研究結果

1. 医療機関調査および学校調査におけるアンケートの回答状況

(1) 医療機関調査

福岡市内の3つの療育拠点施設および福岡市内で発達障害児の診療を行っている主な小

児科および精神科医療機関17か所の計20か所にアンケート調査を依頼し、医療機関2か所を除く18か所から回答が得られ、回収率は90%だった。

(2) 学校調査

福岡市東区在住の児童が在籍する小学校30校と知的障害特別支援学校1校の計31校にアンケート調査を依頼し、30校から回答が得られ、回収率は97%だった。在籍する東区在住の児童生徒数の合計は小1群で2941人、小5群で2854人だった。

2. 発達障害の支援ニーズに関する疫学調査の結果

(1) 小1群の調査結果

医療機関調査における発達障害全体（精神遅滞を含む）の有病率は9.2%だった。学校調査においては発達に何らかの遅れや偏りがあると把握された児（疑い児）の割合は9.2%で、受診を把握している児（受診把握児）の割合は4.6%とその約半数だった。発達障害の内訳では広汎性発達障害が最も多く、医療機関調査での有病率は7.7%で、そのうちIQ70以上の例は63%（150/273）だった。学校調査では広汎性発達障害の疑い児の割合は4.5%で、受診把握児の割合は3.1%だった。医療機関調査では次いで精神遅滞、言語障害の順に多かったが、学校調査の疑い児では次いで多動性障害、精神遅滞、学習障害の特性を多く把握していた。

医療機関調査と学校調査の比較では、発達障害全体でみると医療機関調査での有病率は、学校調査での受診把握児の割合よりも有意に高かった（ $p < 0.001$ ）が、疑い児の割合と比較するとほぼ同じ割合だった。内訳では、広汎性発達障害の医療機関調査での有病率は、学校調査での受診把握児や疑い児の割合

よりも有意に高かった ($p<0.001$)。一方、多動性障害については、学校調査における受診把握児や疑い児の割合の方が医療機関調査での有病率よりも有意に高く ($p<0.001$)、学習

障害については、学校調査での疑い児の割合の方が医療機関調査での有病率よりも有意に高かった ($p<0.001$) (表1)。

表1 小学校1年生における発達障害および発達に問題がある児童の有病率

	医療機関 (n=3091)	学校 (n=2941)		
	a.診断例	b.受診把握数	c.疑い含む総数	
発達障害全体	283 (9.2%)	135 (4.6%)	271 (9.2%)	$a>b^{***}$
PDD	237 (7.7%)	92 (3.1%)	131 (4.5%)	$a>b,c^{***}$
多動性障害	1 (0.0%)	15 (0.5%)	70 (2.4%)	$a<b,c^{***}$
会話・言語	17 (0.5%)	6 (0.2%)	14 (0.5%)	
学力	0 (0.0%)	2 (0.1%)	25 (0.9%)	$a<c^{***}$
精神遅滞	20 (0.6%)	19 (0.6%)	27 (0.9%)	
その他	8 (0.3%)	1 (0.0%)	4 (0.1%)	

平成29年3月31日在住 6歳児数 3091人
学校調査・有効回答児童数 2941人

調査時点：平成29年4月2日

$***p<0.001$, $*p<0.01$: Fisherの直接確率法

(2) 小5群の調査結果

医療機関調査における発達障害全体の有病率は6.1%だった。学校調査における疑い児の割合は8.3%で、受診把握児の割合は3.4%だった。内訳では広汎性発達障害が最も多く、医療機関調査での有病率は4.0%で、そのうちIQ70以上の例は79% (93/117) だった。学校調査では広汎性発達障害の疑い児の割合は2.8%で、受診把握児の割合は1.5%だった。医療機関調査では次いで多動性障害、言語障害、精神遅滞の順に多く、学校調査の疑い児では、次いで学習障害、精神遅滞、多動性障害の特徴を多く把握しており、小1群の結果と異なる傾向がみられた。

医療機関調査と学校調査の比較では、発達障害全体でみると医療機関調査での有病率は、学校調査での受診把握児の割合よりも有

意に高かった ($p<0.001$) が、疑い児の割合と比較すると有意に低かった ($p<0.001$)。内訳では、広汎性発達障害や言語障害の医療機関調査での有病率が学校調査での受診把握児の割合よりも有意に高かった ($p<0.001$)。一方、多動性障害については、学校調査における疑い児の割合の方が医療機関調査での有病率よりも有意に高かった ($p<0.01$)。学習障害、精神遅滞についても、学校調査での疑い児の割合の方が医療機関調査での有病率よりも有意に高かった ($p<0.001$) (表2)。また小1群と小5群を比較すると、学校調査の疑い児において小5群の方が小1群よりも広汎性発達障害の特性を認める児の割合が有意に低く、学習障害の特性を認める児の割合が有意に高かった ($p<0.01$, Fisherの直接確率法)。

表2 小学校5年生における発達障害および発達に問題がある児童の有病率

	医療機関 (n=2949)	学校 (n=2854)		
	a.診断例	b.受診把握数	c.疑い含む総数	
発達障害全体	179 (6.1%)	96 (3.4%)	238 (8.3%)	a>b ^{***} , a<c ^{***}
PDD	117 (4.0%)	43 (1.5%)	81 (2.8%)	a>b ^{***}
多動性障害	19 (0.6%)	20 (0.7%)	43 (1.5%)	a<c [*]
会話・言語	18 (0.6%)	2 (0.1%)	8 (0.3%)	a>b ^{***}
学力	2 (0.1%)	3 (0.1%)	52 (1.8%)	a<c ^{***}
精神遅滞	15 (0.5%)	24 (0.8%)	44 (1.5%)	a<c ^{***}
その他	8 (0.3%)	4 (0.1%)	10 (0.4%)	

平成29年3月31日在住 10歳児数 2949人
 学校調査・有効回答児童数 2854人

調査時点：平成29年4月2日

^{***}p<0.001, ^{*}p<0.01：Fisherの直接確率法

(3) 広汎性発達障害における併存診断

本研究では発達障害の診断に優先順位をつけ、複数の診断がつく場合はケースの重複を避けるために優先順位の高い診断に分類をした。広汎性発達障害の優先度を最も高くしており、前述の表1、2には併存診断は含まれていない。そこで、医療機関調査のデータから広汎性発達障害における併存診断について分析をした。

小1群では51.5%、小5群では48.7%に何らかの併存診断がみられた。二診断の併存が小1群で49.8%、小5群で44.4%にみられ、三診断の併存が小1群で1.7%、小5群で4.3%にみられた(表3)。小1群、小5群ともに最も多い併存診断は精神遅滞で、次いで多動性障害、言語障害となっていた。その他には学習障害、発達性協調運動障害、不安障害が含まれていた。

表3 広汎性発達障害における併存診断

小1群	広汎性発達障害	237	
二診断例の併存診断	精神遅滞	85	35.9%
	多動性障害	14	5.9%
	言語障害	15	6.3%
	その他	4	1.7%
三診断例		4	1.7%
併存診断例の合計		122	51.5%
小5群	広汎性発達障害	117	
二診断例の併存診断	精神遅滞	22	18.8%
	多動性障害	19	16.2%
	言語障害	9	7.7%
	その他	2	1.7%
三診断例		5	4.3%
併存診断例の合計		57	48.7%

(4) 医療機関未受診の理由

学校調査では、発達障害が疑われる児で医療機関を受診していない児童が未受診である理由について尋ねた。小1群、小5群ともに、

「必要性を感じない」という回答が最も多かった。次いで受診への抵抗や家族の理解が得られないことが挙げられており、両群ともに同様の傾向がみられた。(図1)。

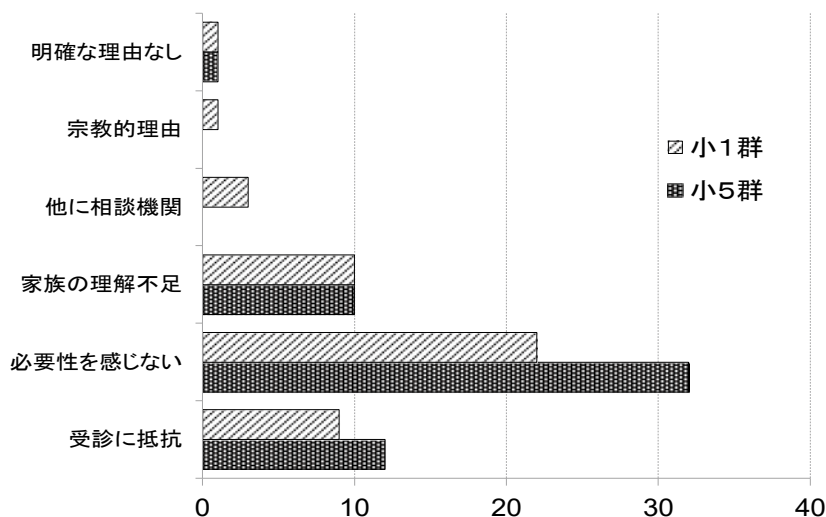


図1 発達に何らかの遅れや偏りのある児童が医療機関を受診しない理由

(5) 発達障害児への特別な教育的配慮

学校調査では、特別な教育的配慮の状況を尋ねた。発達障害の疑いを含めた児童への教育的配慮については、小1群、小5群いずれも「学級担任による配慮のみ」が最も多く、それぞれ60% (163/271)、58% (138/238) だっ

た。次いで「知的障害特別支援学級」での配慮が多く、それぞれ23% (61/271)、26% (62/238) だった(表4)。小1群、小5群で何らかの教育的配慮を受けている児の割合には有意な差がみられなかった。

表4 発達に何らかの遅れや偏りのある児童への特別な教育的配慮

		小学1年			小学5年		
		男	女	計	男	女	計
知的障害特別支援学校		23	6	29	11	7	18
特別支援学級	知的障害特別支援学級	46	9	55	34	20	54
	自閉症・情緒障害特別支援学級	6	0	6	5	1	6
	その他の特別支援学級	0	0	0	1	1	2
	小計	52	9	61	40	22	62
通常学級	情緒障害通級指導教室	9	2	11	8	1	9
	難聴・言語障害通級	3	1	4	3	1	4
	その他の通級指導教室	0	1	1	0	0	0
	適応指導教室	0	0	0	0	1	1
	小計	12	4	16	11	3	14
その他の支援		2	0	2	3	3	6
学級担任による配慮のみ		129	34	163	101	37	138
合計		218	53	271	165	71	238

(6) 発達の問題と不登校

学校調査では、発達に何らかの遅れや偏りのある児童生徒における不登校について尋ねた。小1群では0.37%、小5群では5.0%に不登校がみられた。これらはいずれも平成28年度の福岡市における不登校児の割合（小学1

年0.02%、小学5年0.25%）よりも有意に高かった。（ $p<0.001$, Fisherの直接確率法）。発達特性の分類で見ると、広汎性発達障害の特性のみられる児童生徒における不登校が多かった（表5）。

表5 発達の問題と不登校

	小学1年		小学5年	
	不登校児数	発達障害 疑い児	不登校児数	発達障害 疑い児
(1) 対人関係・こだわり	1	131	4	81
(2) 多動	0	70	2	43
(3) 言語	0	14	1	8
(4) 学力	0	25	1	52
(5) 全体の遅れ	0	27	1	44
(6) その他	0	4	3	10
合計	1	271	12	238
不登校児割合	0.37% (1/271)		5.04% (12/238)	
不登校児割合 (福岡市) H28年5月1日時点	0.02% (3/13787)		0.25% (30/12183)	
	小学生全体：0.19% (148/78730)			
不登校児割合 (全国) H28年5月1日時点	0.15%		0.72%	
	小学生全体：0.48%			

D. 考察

医療機関調査における発達障害全体の有病率は、小1群9.2%、小5群6.1%だった。内訳では広汎性発達障害が最も多く、小1群で7.7%、小5群で4.0%だった。これは米国の近年の疫学研究²⁾で示された3から17歳児の有病率2.47%より非常に高い結果だった。一方で、平成27年度の前研究班の報告³⁾では、広汎性発達障害の有病率は横浜市や広島市で約6%（小学3年）と今回の福岡市の調査と同様に高い結果を示していた。研究班では各地域において発達障害児の療育や医療を担っている医療機関が実施主体となっており、発達障害児支援に対する意識の高さ、乳幼児健診

におけるスクリーニングからのつながりや専門機関へのケースの集積などが反映されていることが推察される。

医療機関と学校との比較では、学校で受診が把握された発達障害児の割合は、小1群、小5群いずれも医療機関受診児の有病率よりも有意に低くなっており、医療機関における診断が、学校に十分には引き継がれていない可能性が示された。一方で、学校における疑い例を含めた割合をみると、小1群では9.2%、小5群では8.3%と高くなっていた。平成24年度の文部科学省の全国調査では、学習面や行動面で著しい困難を示す児童生徒の割合は小学1年生9.8%、小学5年生6.7%だった⁴⁾。こ

の調査は通常学級に在籍する児童を対象としており、今回の結果と単純に比較はできないが、ほぼ同程度の割合となっていた。疑い児のうちで受診が把握されている児の割合は、小1群で約半数、小5群で約4割だった。医療機関を受診していない理由としては、小1群、小5群ともに必要性を感じないとする回答が最も多く、学校現場では受診や診断に関わらず発達障害の特性を把握し支援が行われていることが示唆された。また小1群、小5群いずれも把握された児の約6割が通常学級のみで支援を受けていた。

福岡市では、療育拠点施設での新規受診や支援を幼児期までとしている。今回の医療機関調査で、療育拠点施設と他の医療機関との重複ケースを考慮すると、幼児期に療育拠点施設を受診したケースのうち学齢期に他の医療機関でのフォローアップを受けていた割合は、小1群で10% (28/276)、小5群で20% (29/143) だった。療育拠点施設を受診した児の多くが、学齢期に他の医療機関でのフォローアップを受けていないことが分かった。先述のように学校における受診把握が疑い児の半数程度であることも含めて、療育、医療、教育のそれぞれの評価や支援内容の情報が十分につながらない状況で支援が行われている現状もみえてくる。

発達障害の内訳をみると、医療機関と学校のいずれも広汎性発達障害の割合が最も高かったが、医療機関の有病率の方が学校で広汎性発達障害の特性を把握した児の割合より高く、小1群では有意な差がみられた。一方で多動性障害や学習障害については学校で特性が把握された割合の方が、医療機関での有病率より小1群、小5群ともに有意に高かった。医療機関では対人関係やコミュニケーション面の障害特性に注目する傾向があり、

学校では集団の規律に影響するような多動性や学習面に影響するような障害特性に注目する傾向があることが示唆された。特に学習障害については、医療機関で診断された例が小5群の2例のみだった。先述の文部科学省の全国調査では学習面で著しい困難を示す児童生徒は4.5%で、本研究と同様に障害間の重複を省いても2.9%であり⁴⁾、また米国の研究でも知的発達の遅れがない学習障害児の有病率は5.4%と示されている⁵⁾。本研究では広汎性発達障害の診断を優先させているが、併存診断においても学習障害の診断を受けた例はみられなかった。医療機関が、学習障害の評価や診断を行う機関として位置づけられていない現状が推察された。

学校調査での小1群と小5群の比較では、小5群の方が学習に関連する障害特性（学習障害、精神遅滞）を多く把握しており、学年があがることで学習面での困難を生じるケースが増えていることが示唆された。また多動性障害の特性を把握された児の割合は小5群で小1群より低い傾向がみられ、経年的に多動性が軽減することが示唆された。

広汎性発達障害の併存診断については精神遅滞が最も多かったが、その割合は小1群で約36%、小5群で約19%と小5群で低い傾向がみられ、多動性障害の併存は小1群で約6%、小5群で約16%と小5群で高い傾向がみられた。三診断の併存については小5群で高い傾向がみられた。広汎性発達障害については、経年的に知的に伸びるとともに行動面の問題や併存する問題が増えてくる可能性が示唆された。

不登校については、今回の学校調査で把握された発達障害疑い児において、一般児童生徒を対象とした福岡市の調査よりも有意に高い割合でみられた。これまでの報告と同様

に⁶⁾、発達障害が不適応のリスクとなりうる
ことが示された。また一般児童生徒の調査と
同様に学年があがるとともに不登校の割合が
高くなる傾向もみられた。

本研究の限界として、療育拠点施設のデー
タについて、殆どが幼児期までのものであり
調査時点までの人口の流入出が反映されてい
ないことがあげられる。これは福岡市におい
て療育拠点施設での新規受診や支援を幼児期
までとしているため、小1群では年度当初
を調査時点としたためその影響は少ないと思
われるが、小5群においては医療機関の有病
率は近似的なものにとらえられる。

E. 結論

福岡市における発達障害の支援ニーズに関
する調査として、医療機関と学校に対しての
疫学調査を行った。発達障害の有病率はこれ
までの報告よりも高く、特に広汎性発達障害
が幼児期から多く把握されていることがあき
らかとなった。知的な遅れのない児を含めて、
幅広い発達特性の児が把握されるようにな
り、支援の内容も多様化している。

今回の調査では、発達障害の特性が不適応
のリスクになりうることや、医療と教育にお
いて発達障害の特性をみる視点の違い、療育、
医療、教育における評価や支援のつながりに
おける課題があきらかとなった。

早期に把握する療育の拠点施設から教育、
医療、福祉などの各機関まで、増大する支援
ニーズにそれぞれが対応をしている。各機関
の位置づけや機能、評価や支援の情報のつな
がりについて現体制を検証し、改めて検討す
る必要性が生じている。

F. 研究発表

1. 論文発表 なし

2. 学会発表

宮崎 千明：自閉症スペクトラムの早期診断
と療育の抱える課題. 第16回日本自閉症スペ
クトラム学会、2017.9.2.福岡市

G. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

H. 参考文献

- 1) 清水康夫、大澤多美子、佐竹宏之：提言
「政令指定都市」編, 厚生労働科学研究費
補助金(障害者対策総合研究事業) 発達
障害児とその家族に対する地域特性に応
じた継続的な支援の実施と評価－平成25
～27年度総合研究報告書(H25－身体・
知的－一般－008), p.108-125, 2016
- 2) Xu G, Strathearn L, Liu B, Bao W: Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among US Children and Adolescents, 2014-2016., JAMA, 2;319(1):81-82, 2018
- 3) 本田秀夫: 総括研究報告書, 厚生労働科学研究費補助金(障害者対策総合研究事業) 発達障害児とその家族に対する地域特性に応じた継続的な支援の実施と評価－平成25～27年度総合研究報告書(H25－身体・知的－一般－008), p.1-21, 2016
- 4) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課: 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について, 2012
- 5) Altarac M, Saroha E: Lifetime prevalence of learning disability among US children. Pediatrics, 119 Suppl 1:S77-83, 2007

- 6) Kurita H: School refusal in pervasive developmental disorders. J Autism Dev Disord., 21(1): 1-15, 1991