

## 松本市における発達障害児とその家族に対する 継続的な支援の実態と評価のあり方に関する研究

研究協力者 原田 謙（県立こころの医療センター駒ヶ根）  
山田慎二（県立こころの医療センター駒ヶ根）  
蓑和路子（県立こころの医療センター駒ヶ根）

### 研究要旨

**【概要】** 研究2年度（通算5年目）に当たる本年は、松本市におけるH25年度の小学1年生（H29年現在小学5年生）の発達障害の有病率について調査し、H25年度からの有病率の推移を検討した。また、松本市の発達障害診療を行っている主要な児童精神科、小児科における、発達障害の有病率について調査し、学校調査と比較検討した。

**【結果】** 1. H25年度の1年生が5年生に、H25年度の6年生が中学3年生に上がる過程で、何らかの発達障害を疑われた子どもは1割前後で横這いであったが、医療にかかっている子どもは年々増加していた。このうち、広汎性発達障害（PDD）の子どもの割合は増加し、注意欠陥多動性障害（ADHD）の子どもの割合は減少していた。

2. 小学1年生から中学3年生までを俯瞰すると、PDDと全体数は小学5年と中学3年をピークとした2峰性を示し、ADHDの割合は減少した。これには種々の要因の影響が考えられた。

3. 小学5年生の反抗的な子どもは、PDD、ADHDを疑われる子どものうちで各々12-13%を占めており、特性を持つ子どもの養育の困難さを象徴していると考えられた。不登校は少数であった。

4. 市内の主要な病院において発達障害と受診された子どもの割合は、PDDもADHDも学校が受診していると認識している子どもより多かった。

**【まとめ】** この5年間の調査からは、松本市内の小・中学校の中に、発達特性を有し特別の支援が必要な児童が約1割存在することが示された。また、PDDやADHDの特性を持つ子どものやはり1割強に、反抗的心性を持つ子どもがいることが示された。

### A. 研究目的

規模や特性の異なる自治体における発達障害支援ニーズの把握とともに、規模や特性に応じた発達障害の支援システムの現状を調査し、具体的な支援のあり方についてのモデルを示すことが本研究の目的である。

本年度は、昨年度に引き続き、松本市の協力のもとに、発達障害の支援ニーズに関する調査を行うとともに、病院を受診した子どもの実数も調査し、比較検討した。

## B. 研究方法

平成25年度入学の小学1年生において発達障害の特性ごとに、疑われている子どもの人数の推移を調査した。平成29年4月1日現在で、松本市内に在住する平成18年4月2日～平成19年4月1日生まれの小学5年生（平成25年度の小学1年生）について、発達特性を有すると疑われる子どもの人数、反抗的特性を持つもの、素行不良のもの、不登校の人数を調査した。

また、市内および隣接する安曇野市において発達障害を重点的に診療している、信州大学医学部附属病院、長野県立こども病院、国立松本医療センター中信松本病院、城西病院、松本協立病院に依頼して、同じく、平成29年4月1日現在で、松本市内に在住する平成18年4月2日～平成19年4月1日生まれの小学5年生について、発達障害の診断名、その人数、重複診断について調査を行った。

### （倫理面への配慮）

本研究の実施にあたっては、分担研究者が所属する長野県立こころの医療センター駒ヶ根倫理委員会の承認を得た。

## C. 研究結果

松本市の市立小学校28校と特別支援学校4校（計32校）に、松本市および長野県教育委員会を通して調査を行い、全校から回答を得た（回答率100%）。

### 1. 小学5年生における発達の問題が疑われる児童

平成29年4月1日現在、調査対象となった小学5年生児童は、2109名（男子1099名、女子1010名）であった。

平成25年から平成29年までの各年度で、平成25年度入学の子どものうち、学校が発達障害の疑いを持っている児童と医療にかかっている児童の割合の変化は表1のとおりである。

	疑い人数(%)					医療にかかっている人数(%)				
	H25年 (n=2146)	H26年 (n=2100)	H27年 (n=2107)	H28年 (n=1825)	H29年 (n=2109)	H25年 (n=2146)	H26年 (n=2100)	H27年 (n=2107)	H28年 (n=1825)	H29年 (n=2109)
発達障害全体	258 (12.0)	283 (13.5)	270 (12.8)	219 (12.0)	270 (12.8)	98 (4.6)	105 (5.0)	122 (5.8)	122 (6.7)	148 (7.0)
(1)広汎性発達障害	78 (3.6)	79 (3.8)	96 (4.6)	92 (5.0)	105 (5.0)	56 (2.6)	49 (2.3)	71 (3.4)	76 (4.2)	83 (3.9)
(2)注意欠陥多動性障害	94 (4.4)	102 (4.9)	83 (3.9)	42 (2.3)	69 (3.3)	12 (0.6)	20 (1.0)	18 (0.9)	20 (1.1)	20 (1.0)
(3)構音・言語障害	17 (0.8)	24 (1.1)	19 (0.9)	13 (0.7)	6 (0.3)	3 (0.1)	5 (0.2)	8 (0.4)	8 (0.4)	2 (0.1)
(4)学習障害	—	—	—	21 (1.2)	27 (1.2)	—	—	—	4 (0.2)	6 (0.3)
(5)知的障害	46 (2.1)	51 (2.4)	47 (2.2)	18 (1.0)	37 (1.8)	21 (1.0)	19 (0.9)	19 (0.9)	6 (0.3)	28 (1.3)
(6)その他	23 (1.1)	27 (1.3)	25 (1.2)	14 (0.8)	8 (0.4)	6 (0.3)	12 (0.6)	6 (0.3)	5 (0.3)	6 (0.3)
(7)境界知能	—	—	—	19 (1.0)	18 (0.9)	—	—	—	3 (0.2)	3 (0.1)

表1 平成25年度入学の子どものうち、学校が発達障害の疑いを持っている児童と医療にかかっている児童の割合の変化

また、平成28年度までの調査で集計された、平成25年度小学6年生の児童が平成28年度に中学3年生になるまでの各年度で、学校が発達障害の疑いを持っている児童と医療機関を受診していることが把握されている児童の割合の経年変化は表2のとおりである。

	疑い人数(%)				診断された人数(%)			
	H25年 (n=2146)	H26年 (n=2100)	H27年 (n=2107)	H28年 (n=1788)	H25年 (n=2146)	H26年 (n=2100)	H27年 (n=2107)	H28年 (n=1788)
発達障害全体	186 (8.1)	225 (10.4)	218 (9.4)	193 (10.8)	101 (4.4)	120 (5.5)	122 (5.3)	118 (6.6)
(1)広汎性発達障害	69 (3.2)	78 (3.6)	84 (3.6)	94 (5.3)	61 (2.6)	60 (2.8)	65 (2.8)	70 (3.9)
(2)注意欠陥多動性障害	38 (1.7)	47 (2.2)	31 (1.3)	28 (1.6)	16 (0.7)	19 (0.9)	15 (0.6)	14 (0.8)
(3)構音・言語障害	6 (0.3)	6 (0.3)	0 (0)	2 (0.1)	4 (0.2)	3 (0.1)	0 (0)	4 (0.2)
(4)学習障害	45 (2.0)	40 (1.8)	34 (1.5)	18 (1.0)	10 (0.4)	9 (0.4)	8 (0.3)	7 (0.4)
(5)知的障害	18 (0.8)	34 (1.6)	34 (1.5)	24 (1.3)	7 (0.3)	18 (0.8)	18 (0.8)	13 (0.7)
(6)その他	10 (0.4)	20 (0.9)	35 (1.5)	12 (0.7)	3 (0.1)	11 (0.5)	16 (0.7)	10 (0.6)
(7)境界知能	—	—	—	15 (0.8)	—	—	—	0 (0)

表2 平成25年度6年生の子どものうち、学校が発達障害の疑いを持っている児童と医療にかかっている児童の割合の変化

これらの表を合わせると、小学1年生から中学3年生までの学校が発達障害の疑いを持っている児童と医療にかかっていると把握している児童の割合の経年変化は下表のとおりである。

	疑い人数(%)					疑い人数(%)			
	H25年(小1) (n=2146)	H26年(小2) (n=2100)	H27年(小3) (n=2107)	H28年(小4) (n=1825)	H29年(小5) (n=2109)	H25年(小6) (n=2146)	H26年(中1) (n=2100)	H27年(中2) (n=2107)	H28年(中3) (n=1788)
発達障害全体	258 (12.0)	283 (13.5)	270 (12.8)	219 (12.0)	270 (12.8)	186 (8.1)	225 (10.4)	218 (9.4)	193 (10.8)
(1)広汎性発達障害	78 (3.6)	79 (3.8)	96 (4.6)	92 (5.0)	105 (5.0)	69 (3.0)	78 (3.6)	84 (3.6)	94 (5.3)
(2)注意欠陥多動性障害	94 (4.4)	102 (4.9)	83 (3.9)	42 (2.3)	69 (3.3)	38 (1.7)	47 (2.2)	31 (1.3)	28 (1.6)
(3)構音・言語障害	17 (0.8)	24 (1.1)	19 (0.9)	13 (0.7)	6 (0.3)	6 (0.3)	6 (0.3)	0 (0)	4 (0.2)
(4)学習障害	—	—	—	21 (1.2)	27 (1.2)	45 (2.0)	40 (1.8)	34 (1.5)	18 (0.1)
(5)知的障害	46 (2.1)	51 (2.4)	47 (2.2)	18 (1.0)	37 (1.8)	18 (0.8)	34 (1.6)	34 (1.5)	24 (1.3)
(6)その他	23 (1.1)	27 (1.3)	25 (1.2)	14 (0.8)	8 (0.4)	10 (0.4)	20 (0.9)	35 (1.5)	12 (0.7)
(7)境界知能	—	—	—	19 (1.0)	18 (0.9)	—	—	—	15 (0.8)

表3 小学1年生から中学3年生までの学校が発達障害の疑いを持っている児童の割合の経年変化

	医療にかかっている人数(%)					医療にかかっている人数(%)			
	H25年(小1) (n=2146)	H26年(小2) (n=2100)	H27年(小3) (n=2107)	H28年(小4) (n=1825)	H29年(小5) (n=2109)	H25年(小6) (n=2146)	H26年(中1) (n=2100)	H27年(中2) (n=2107)	H28年(中3) (n=1788)
発達障害全体	98 (4.6)	105 (5.0)	122 (5.8)	122 (6.7)	148 (7.0)	101 (4.4)	120 (5.5)	122 (5.3)	118 (6.6)
(1)広汎性発達障害	56 (2.6)	49 (2.3)	71 (3.4)	76 (4.2)	83 (3.9)	61 (2.6)	60 (2.8)	65 (2.8)	70 (3.9)
(2)注意欠陥多動性障害	12 (0.6)	20 (1.0)	18 (0.9)	20 (1.1)	20 (1.0)	16 (0.7)	19 (0.9)	15 (0.6)	14 (0.8)
(3)構音・言語障害	3 (0.1)	5 (0.2)	8 (0.4)	8 (0.4)	2 (0.1)	4 (0.2)	3 (0.1)	0 (0)	4 (0.2)
(4)学習障害	—	—	—	4 (0.2)	6 (0.3)	10 (0.4)	9 (0.4)	8 (0.3)	7 (0.4)
(5)知的障害	21 (1.0)	19 (0.9)	19 (0.9)	6 (0.3)	28 (1.3)	7 (0.3)	18 (0.8)	18 (0.8)	13 (0.7)
(6)その他	6 (0.3)	12 (0.6)	6 (0.3)	5 (0.3)	6 (0.3)	3 (0.1)	11 (0.5)	16 (0.7)	10 (0.6)
(7)境界知能	—	—	—	3 (0.2)	3 (0.1)	—	—	—	0 (0)

表4 小学1年生から中学3年生までの学校が発達障害で医療にかかっていると把握している児童の割合の経年変化

## 2. 小学5年生における反抗的な児童、素行不良な児童および不登校の割合

小学5年生において、学校が知的・発達障害の疑いを持っている児童のうち、反抗的、あるいは素行不良との疑いを持っている児童と不登校の割合は表5のとおりである。

	特性あり	うち医療	反抗的	うち医療	素行不良	うち医療	不登校
(1)広汎性発達障害	105 (5.0)	83 (3.9)	13 (0.6)	11 (0.5)	1	1	6 (0.3)
(2)注意欠陥多動性障害	69 (3.3)	20 (1.0)	9 (0.4)	2 (0.1)	0	0	1
(3)構音・言語障害	6 (0.3)	2 (0.1)	0	0	1	1	1
(4)知的障害	27 (1.3)	28 (1.3)	0	0	0	0	1
(5)学習障害	18 (0.9)	6 (0.3)	3 (0.1)	1	0	0	0
(6)その他	8 (0.4)	6 (0.3)	0	0	0	0	2 (0.1)
(7)境界知能	18 (0.9)	3 (0.1)	1	1	0	0	0
計	219 (10.4)	98 (4.7)	26 (1.2)	15 (0.7)	2 (0.1)	2 (0.1)	13 (0.6)

表5 小学5年生における反抗的な児童、素行不良な児童および不登校の割合  
( )内は%

## 3. 松本市の主要病院を受診した小学5年生における発達障害をもつ児童の割合

同じく松本市に在住する小学5年生において、信州大学医学部附属病院、長野県立こども病院、国立松本医療センター・中信松本病院、城西病院、松本協立病院のいずれかの病院を受診し、発達障害と診断されている児童の割合は表のとおりである。

	男(n=1099)		女(n=1010)		計(n=2109)	
	N	%	N	%	N	%
広汎性発達障害	105	9.6	36	3.6	141	6.7
注意欠陥多動性障害	37	3.4	14	1.4	51	2.4
構音・言語障害	6	0.5	4	0.4	10	0.5
学習障害	3	0.3	1	0.1	4	0.2
知的障害	14	1.3	10	1.0	24	1.1
その他	10	0.9	2	0.2	12	0.6
境界知能	7	0.6	1	0.1	8	0.4

表6 松本市の主要病院を受診した小学5年生における発達障害をもつ児童の割合

## D. 考察

### 1. 小学1年生から小学5年生、小学6年生から中学3年生の経年推移

平成25年度に入学した1年生が平成29年度5年生に上がるまでに、何らかの発達障害を疑われた割合は、約12%でほぼ横ばいであった。医療機関にかかっていることが把握されている子どもは、4.6 ⇒ 7.0%と年々増加していた。このうち広汎性発達障害（PDD）を疑われる子どもは3.6 ⇒ 5.0%と増加、医療にかかっている子どもも2.6 ⇒ 3.9%と増加していた。注意欠陥多動性障害（ADHD）は、疑われる子どもは4.4 ⇒ 3.3%と、全体とは逆に減少し、診断される子どもは1%前後でほぼ横ばいであった。

この理由としては、知能に関係する障害は入学時に診断されているものが多いが、気持ちの汲み取れなさなどのPDD症状は、周りの子の成長につれ、年々浮き彫りになるのではないかと推測された。一方、ADHDを疑われる子どもが減少し、受診している子どもが一定である現象の推測としては、1つは診断されるほどではないADHD傾向の子どもは、多動などの症状が年々落ち着いていくためという理由、2つ目は症状として多動が主であった子どもがPDDの診断をされていったという理由などが考えられた。

H25年度の6年生がH28年度に中学3年生に上がるまでに、何らかの発達障害を疑われた割合は10%前後で、ほぼ横ばいであった。受診している子どもは4.4 ⇒ 6.6%に増加していた。このうちPDDを疑われる子どもは3.0 ⇒ 5.3%と増加、受診している子どもも2.6 ⇒ 3.9%と増加していた。ADHDは、疑われる子どもは1.7%前後、受診している子どもは0.7%前後でほぼ横ばいであった。

年齢が上がって思春期に入ると、PDD傾向を有する子どもは、定型発達の子どもの対人関係を構築・維持する力の差が大きくなるため、発達障害を疑われたり受診する割合が増えるのであろう。一方、ADHD症状は思春期前に落ち着いてくるため、疑われたり受診する子どもは減少すると考えられた。

## 2. 小学1年生から中学3年生の経年変化

表3、4をつなげて2つの母集団（小1～小5、小6～中1）の傾向をグラフ化したものを比較した。母集団の構成は主にASDの割合に左右されており、ADHDの割合が若干影響を与えていると考えられる。

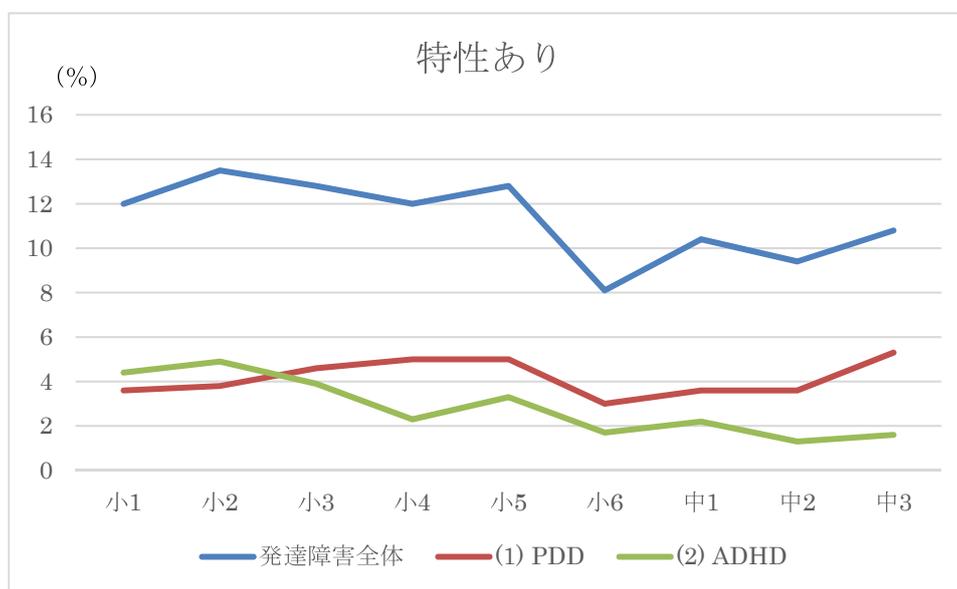


図1 発達障害の特性を持つ子どもの全体、PDD、ADHDの割合の推移  
PDD：広汎性発達障害、ADHD：注意欠陥多動性障害

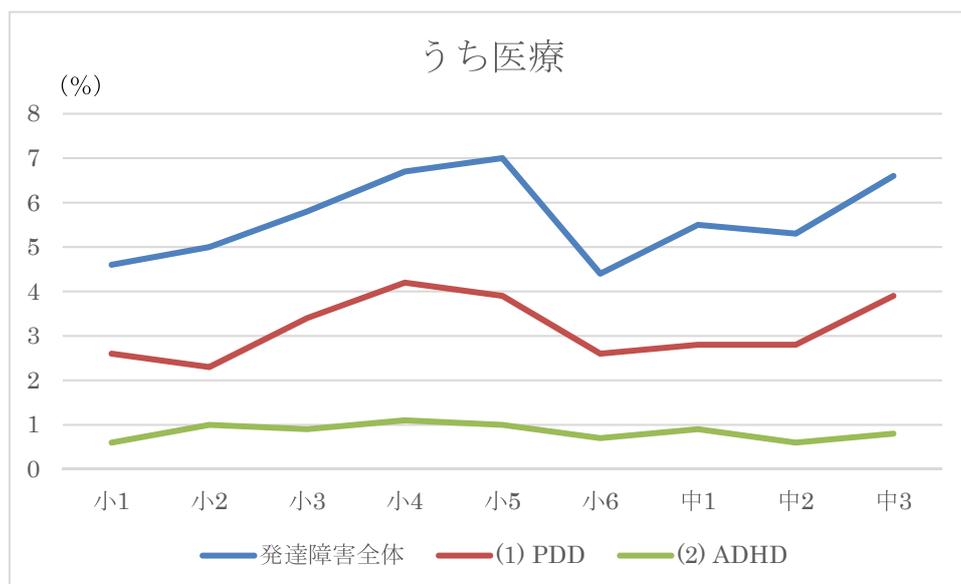


図2 発達障害を疑われる子どものうち医療にかかっている子どもの全体、PDD、ADHDの割合の推移  
PDD：広汎性発達障害、ADHD：注意欠陥多動性障害

全体とPDDのグラフは2峰性を示しているが、これは以下の3つの可能性が考えられた。

1. 研究開始から現在まで年を経るごとに、調査される教員の意識が高まり、PDD特性に気づくことが多くなったため
2. もととの2つの母集団における、PDDの割合と重症度の差がでたため
3. その他、未知の要因（例：法改正、発達障害に対する啓蒙の広がりなど）によって、学校で認識されるPDD児童の数が増えていったため

### 3. 小学5年生における反抗性、素行不良、および不登校

発達障害全体では反抗的な子どもは全体の1.2%、学校が受診していると認識している子どもは0.7%であった。一方、素行不良と見なされている子どもも、学校が受診していると認識している子どもも、わずか0.1%であった。昨年度行った調査では、反抗的な子どもが1.7%、素行不良の子どもが0.4%であったことを考えると、減少傾向にある。これが、思春期前という過渡期に起きる現象で一過性のものなのか、集団の特徴なのかは判別できなかった。

発達障害別にみると、反抗的な子どもは、PDDが疑われる子どものうちの12%、ADHDが疑われる子どもの13%を占めており、この両者に集中し、かつ、この両者の中で一定の割合を占めていることが理解された。他の発達障害では反抗性や素行の問題はほとんど認められない。このことは、PDD、ADHDの特性を有する子どもの養育の困難さを示していると考えられた。

発達障害における不登校は、小学5年生の段階では殆ど問題にならないほど少数であった。

### 4. 病院において診断された発達障害との比較

小学5年生における、学校が受診していると認識しているPDDの子どもは3.9%だったのに対し、5病院を受診しているPDDの子どもは、6.7%であった。また、小学5年生における、学校が受診していると認識しているADHDの児童は1.0%だったのに対し、病院を受診しているADHDの子どもは2.4%であった。つまり、PDDもADHDも病院を受診している子どもの方が、

学校が受診していると認識している子どもより多かった。これは、病院に受診していることを学校には伝えていない子どもがいることと、受診はしているものの、良好にコントロールされ、学校では認識されない子どもがいるからなのではないかと考えられた。

小学5年生における、学校が受診していると認識している知的障害の子どもは1.3%、病院を受診している知的障害の子どもは1.1%で、あまり違いがなかった。知的障害は、病状に変化が乏しいこと、児童扶養手当など福祉関係の書類作成の都合などで、知的な面での改善がみられなくても病院に受診し続けているからではないかと思われた。

## E. まとめ

この5年間の調査からは、松本市内の小・中学校の中に、発達特性を有し特別の支援が必要な児童が1割を超えることが示された。また、広汎性発達障害や注意欠陥多動性障害の特性を持つ子どものやはり1割強に反抗的心性を持つ子どもがいることが示された。

その割合には経年的な変動が観られたが、それが普遍的なものであるのかどうかについては、今後も調査を継続し、また、他の自治体と比較検討する必要があると考えられた。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

Sasayama D, Kurahashi K, Oda K, Yasaki T, Yamada Y, Sugiyama N, Inaba Y, Harada Y, Washizuka S, Honda H. Negative Correlation between Serum Cytokine Levels and Cognitive Abilities in Children with Autism Spectrum Disorder. J Intell. 5 (2):19, 2017

### 2. 学会発表

- ・原田謙、蓑和路子、山田慎二、吉崎洋介:「反抗挑発症における入院治療の試み」信州精神神経学会 第36回総会、2017年11月
- ・阿部佳正、松崎いつか、原田 謙:「社会的養護が必要な被虐待児と入院治療」全国児童青年精神科医療施設協議会 第48回研修会、2018年2月

## G. 知的財産権の出願・登録状況

特記なし

## H. 参考文献

特記なし