

平成 30 年度厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）
分担研究報告書

福岡市東区と糸島市における発達障害の疫学調査研究

研究代表者 本田 秀夫（信州大学医学部子どものこころの発達医学教室）
研究協力者 山下 洋（九州大学病院 子どものこころの診療部）
香月大輔（九州大学病院 子どものこころの診療部）
宮崎 仁（福岡市立こども病院 こころの診療科）

研究要旨：発達障害に関する疫学調査、データベース構築のためのシステムを検討することを目的に、福岡市東区と糸島市に在住する発達障害の診断を受けている児童の数を調査した。医療機関を対象とした調査により、平成 30 年 4 月 2 日時点の平成 18 年度生まれの児童の発達障害の有病率は、福岡市東区に在住する児童が 2.74%、糸島市に在住する児童が 6.64% だった。有病率は調査を依頼した医療機関の数に影響を受けていることが考えられ、福岡市東区では調査範囲外の医療機関を受診している発達障害の児童が調査で捕捉できていないことが考えられた。今後は調査を依頼する医療機関の総数、医療機関によって異なる発達障害の診断の扱い、依頼する医療機関の負担の軽減などについて検討が必要だと考えられた。

A.研究目的

本研究班では平成 27 年度から 5 年に渡って複数の自治体で発達障害の診断を受けている児童の数を調査し、発達障害の児童に対する地域の発達支援のあり方を研究してきた。調査から発達障害と知的障害の支援ニーズが小学校入学時点で 10%前後あることが示され、地域で発達支援の体制整備が進められていることが確認できた一方で、更なる体制整備に向けて今後も継続的に支援ニーズを把握することの必要性が示唆された。

本研究では、国内の複数拠点における発達障害に関する疫学調査、データベース構築に向けて試行的に疫学調査を実施し、継続的に支援ニーズを把握するシステムを検討することを目的とする。これまで糸島市

を拠点とし、福岡市と協同して複数の医療機関を対象に疫学調査を実施してきた。今年度は福岡市東区と糸島市においてこれまでと同一の集団に対する疫学調査を行い、データベース構築に向けた課題について考察を行う。

B.研究方法

福岡市東区と糸島市に在住する児童の発達障害の有病率を算出するため、発達障害の児童の診療を行っている医療機関を対象に、受診している児童の診断について尋ねるアンケート調査を行った。

福岡市は人口約 158 万人の政令市であり、その中でも東区は人口約 31 万人と 7 つある行政区のうち最も大きな人口を抱えている。糸島市は人口約 10 万人の小規模

市で、福岡市の西部に位置し、福岡市への交通アクセスが良好である。平成 27 年度、平成 29 年度の前回調査では、居住地とは異なる市町村の医療機関を受診しているケースを想定し、複数の市町村の医療機関に対して調査を実施した。その結果、福岡市東区と糸島市の発達障害の児童が居住地外の医療機関を受診していることが確認された。そのため、今回の調査でも同様に福岡市と糸島市、福岡市に隣接する新宮町の医療機関を調査対象とした。対象とした医療機関の所在地とプロフィールは下記の通りである(表 1)。対象医療機関のうちわけは、内科、精神科、小児科の診療所 9 カ所、大学病院 2 カ所(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)、その他病院 4 カ所であった。

以上、福岡市の 12 の医療機関、糸島市の 2 つの医療機関、新宮町の 1 つの医療機関、合計 15 の医療機関にアンケート調査を依頼した。該当医療機関に対して、回答対象となる児童のイニシャル、生年月日、性別、知的発達、発達障害の診断名を尋ねる調査票を送付した。発達障害の診断は、広汎性発達障害(自閉症スペクトラム障害)、多動性障害(ADHD)、会話および言語の特異的発達障害(構音障害、吃音を含む)、学力の特異的発達障害、精神遅滞、その他の 6 つに分類され、該当する診断を全て記載するよう依頼した。平成 30 年 4 月 2 日を調査時点とし、調査時点で児童を調査票の回答対象とした。前回平成 29 年度調査でこれら福岡市東区と糸島市

	所在地	種別	診療科
1	糸島市	診療所	内科
2	糸島市	診療所	精神科
3	福岡市 西区	診療所	精神科
4	福岡市 早良区	診療所	小児科
5	福岡市 早良区	総合病院	小児科
6	福岡市 城南区	診療所	精神科
7	福岡市 城南区	大学病院	小児科
8	福岡市 中央区	診療所	精神科
9	福岡市 中央区	診療所	精神科
10	福岡市 中央区	診療所	精神科
11	福岡市 南区	総合病院	小児科
12	福岡市 東区	精神科病院	精神科
13	福岡市 東区	小児科 総合病院	精神科
14	福岡市 東区	大学病院	精神科
15	新宮町	診療所	小児科

表 1 対象医療機関のプロファイル

に在住する平成 18 年度生まれの児童を回答対象として同様の調査を実施しており、平成 29 年度調査の調査時点である平成 29 年 4 月 2 日までに該当医療機関の受診歴がある児童は既に報告を受けていることとなる。そのため、今回の調査では平成 29 年

4月3日から今回の調査時点である平成30年4月2日までの期間に該当医療機関を新規に受診した発達障害の児童について回答を求めた。イニシャルと生年月日を用いて、同一の児童が複数の医療機関から報告されているか、或いは平成27年度と平成29年度の前回調査で既に報告されているか、それぞれ確認を行った。

(倫理面への配慮) 調査にあたり、データの集計後は数的情報のみを解析し、個人を特定されることがないように匿名性に配慮した。また、本研究は分担研究者の所属する九州大学の倫理審査委員会ならびに調査を依頼した各医療機関の倫理審査委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

15の医療機関に対して調査を依頼し、14の医療機関から回答を得た(回答率93%)。

1. 福岡市東区の調査結果

(1) 診断の階層構造を適用した有病率

本研究班では、個々の発達障害の有病率と発達障害全体の有病率の算出にあたり、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、④学力の特異的発達障害、⑤精神遅滞、⑥その他、の順番で個々の発達障害の診断に階層構造を設けている。1人の児童に対して発達障害の診断が複数報告された場合は、より上位の診断1つのみが有病率として算出され、個々の発達障害の有病率の総和と発達障害全体の有病率が等しくなるよう、有病率の算出手法が研究班で統一されている。初めに、診断の階層構造を適用した有病率を算出した。

(ア) 平成30年度調査のみの集計

福岡市東区の19人の児童がアンケート調査により報告された。そのうち1人は前回調査で別の医療機関から既に報告されているケースであり、集計から除外した。平成29年4月3日から平成30年4月2日の期間に新たに医療機関を受診して何らかの発達障害の診断を受けたものは18人であり、診断の内訳を表2に示した。居住コホートは、住民基本台帳登録人口(日本人・外国人)より平成30年3月末時点での福岡市東区の11歳人口2956人を近似値として採用した。

診断	人数	有病率 (%)
発達障害全体	18	0.61
① 広汎性発達障害	15	0.51
② 多動性障害	3	0.10
③ 会話および言語の特異的発達障害	0	0.00
④ 学力の特異的発達障害	0	0.00
⑤ 精神遅滞	0	0.00
⑥ その他	0	0.00

表2 福岡市、平成30年度調査の有病率

(イ) 3カ年の集計

今回の調査で得られた平成18年度生まれの児童の発達障害の診断のデータを、平成27年度、平成29年度調査の平成18年度生まれのデータと合算し、発達障害の有病率を算出した。その結果、平成27年度、平成29年度、平成30年度の3回の調査により、合計88人が平成18年度生まれの福岡市東区の発達障害の児童として医療機関から報告されていた。そのうち、異な

る2つの医療機関から同一の児童が7人報告されており、これらを除いた81人が実数と見なされた。重複を含む88人全てが福岡市の医療機関を受診しており、糸島市の医療機関を受診しているものはいなかった。

3つ以上の医療機関から同一の児童が報告されることはなかった。2つの異なる医療機関から報告された同一の7人は、全て福岡市の医療機関を2カ所受診していた。この7人は2つの異なる医療機関からそれぞれ発達障害の診断が報告されており、報告された発達障害の診断が一致しているものは4人だった。有病率の算出にあたって、同一の児童に対し2つの医療機関で発達障害の診断が異なる場合は、階層構造のより上位の診断がなされている報告を集計に用いた。

平成30年4月2日時点で医療機関で何らかの発達障害の診断を受けたものは81人であり、福岡市東区の平成18年度生まれ（調査時点で小学6年生）の児童における発達障害の有病率は2.74%(81/2956)であった。診断の内訳を表3に示した。

診断	人数	有病率 (%)
発達障害全体	81	2.74
① 広汎性発達障害	58	1.96
② 多動性障害	19	0.64
③ 会話および言語の特異的発達障害	1	0.03
④ 学力の特異的発達障害	1	0.03
⑤ 精神遅滞	2	0.07
⑥ その他	0	0.00

表3 福岡市東区、3カ年の有病率

(2) 診断の階層構造を適用しない有病率

個々の発達障害の有病率を把握し、比較を行うために診断の階層構造を適用しない有病率を算出した。1人の児童に対して発達障害の診断が複数報告された場合は、それぞれの診断が全て有病率として算出される。個々の発達障害の有病率の総和と発達障害全体の有病率が等しくならず、発達障害全体の有病率は算出していない。

平成27年度、平成29年度、平成30年度の3カ年の調査で報告された81人を対象に、発達障害診断の階層構造を適用せずに発達障害の有病率を算出した（表4）。

	人数	有病率 (%)
① 広汎性発達障害	58	1.96
② 多動性障害	52	1.76
③ 会話および言語の特異的発達障害	1	0.03
④ 学力の特異的発達障害	8	0.27
⑤ 精神遅滞	14	0.47
⑥ その他	6	0.20

表4 福岡市東区、3カ年の有病率（階層構造を適用しない）

その他の診断には発達性協調運動障害、チック障害が含まれていた。広汎性発達障害の診断が最も多く(1.96%)、多動性障害(1.76%)、精神遅滞(0.47%)、学力の特異的発達障害(0.27%)、その他(0.20%)、会話および言語の特異的発達障害(0.03%)と続いた。

2. 糸島市の調査結果

(1) 診断の階層構造を適用した有病率

(ア)平成 30 年度調査のみの集計

糸島市の 10 人の児童がアンケート調査により報告され、そのうち 6 人は前回調査で別の医療機関から既に報告されているケースであり、集計から除外した。平成 29 年度に新たに医療機関を受診して何らかの発達障害の診断を受けたものは 4 人であり、診断の内訳を表 5 に示した。居住コホートは、住民基本台帳登録人口より平成 30 年 3 月 31 日時点での糸島市の 11 歳人口 979 人を近似値として採用した。

診断	人数	有病率 (%)
発達障害全体	4	0.41
① 広汎性発達障害	4	0.41
② 多動性障害	0	0.00
③ 会話および言語の特異的発達障害	0	0.00
④ 学力の特異的発達障害	0	0.00
⑤ 精神遅滞	0	0.00
⑥ その他	0	0.00

表 5 糸島市、平成 30 年度調査の有病率

(イ)3 カ年の集計

福岡市の集計と同様に、今回の調査で得られた平成 18 年度生まれの児童の発達障害の診断のデータを、平成 27 年度、平成 29 年度調査の平成 18 年度生まれのデータと合算し、発達障害の有病率を算出した。平成 27 年度、平成 29 年度、平成 30 年度の 3 回の調査により、合計 78 人が平成 18 年度生まれの糸島市の発達障害の児童として医療機関から報告されていた。そのう

ち、異なる 3 つの医療機関から同一の児童が 1 人、2 つの医療機関から同一の児童が 12 人報告されており、これらを除いた 65 人が実数と見なされた。重複を含む 78 人のうち、糸島市の医療機関を受診しているものが 41 人、福岡市の医療機関が 37 人だった。

3 つの異なる医療機関を受診していた 1 人は福岡市の医療機関を 1 カ所、糸島市の医療機関を 2 カ所受診していた。2 つの異なる医療機関を受診していた 12 人のうち、2 人は福岡市の 2 つの医療機関を、8 人は福岡市と糸島市の 2 つの医療機関を、2 人は糸島市の 2 つの医療機関を受診していた。この 13 人は 2 つないし 3 つの異なる医療機関からそれぞれ発達障害の診断を報告されており、報告された発達障害の診断が一致しているものは 5 人だった。

平成 30 年 4 月 2 日時点に医療機関で何らかの発達障害の診断を受けたものは 65 人であり、糸島市の平成 18 年度生まれ（調査時点で小学 6 年生）の児童における発達障害の有病率は 6.64%(65/979)であった。診断の内訳を表 6 に示した。

診断	人数	有病率 (%)
発達障害全体	65	6.64
① 広汎性発達障害	34	3.47
② 多動性障害	11	1.12
③ 会話および言語の特異的発達障害	18	1.84
④ 学力の特異的発達障害	0	0.00
⑤ 精神遅滞	2	0.20
⑥ その他	0	0.00

表 6 糸島市、3 カ年の有病率

(2) 診断の階層構造を適用しない有病率

平成 27 年度、平成 29 年度、平成 30 年度の 3 カ年の調査で報告された 65 人を対象に、発達障害診断の階層構造を適用せずに発達障害の有病率を集計した（表 7）。

	人数	有病率 (%)
① 広汎性発達障害	34	3.47
② 多動性障害	29	2.96
③ 会話および言語の特異的発達障害	27	2.76
④ 学力の特異的発達障害	7	0.72
⑤ 精神遅滞	7	0.72
⑥ その他	2	0.20

表 7 糸島市、3 カ年の有病率（階層構造を適用しない）

その他の診断には発達性協調運動障害、チック障害が含まれていた。広汎性発達障害の診断が最も多く(3.47%)、多動性障害(2.96%)、会話および言語の特異的発達障害(2.76%)、学力の特異的発達障害(0.72%)、精神遅滞(0.72%)、その他(0.20%)と続いた。

D. 考察

平成 18 年度生まれの児童のうち、福岡市東区の児童 18 人、糸島市の児童 4 人がそれぞれ調査を依頼した医療機関を平成 29 年 4 月 3 日から平成 30 年 4 月 2 日の期間に新たに受診し、発達障害の診断で医療サービスを受けていた。平成 27 年度、平成 29 年度、そして今回平成 30 年度の 3 カ年の調査結果を合算したところ、平成 30 年 4 月 2 日時点での平成 18 年度生まれの

児童の発達障害の有病率は、福岡市東区の児童が 2.74%、糸島市の児童が 6.64%だった。同一の集団を回答対象とした平成 29 年度の調査結果と比較すると、福岡市東区の 2.2%（療育機関を除いた医療機関のみの有病率）、糸島市の 6.17%からそれぞれ上昇が認められた。同一の手法で多地域の調査を行った本田らの報告では、平成 18 年度生まれの平成 29 年 4 月の発達障害の有病率として、政令市で 4.7 から 8.2%、人口 20 万人以下の小規模市町村で 3.9 から 8.9%が報告されている。これらの値と比較すると、政令市である福岡市東区は低く、小規模市町村である糸島市は範囲内の数値であった。福岡市東区の発達障害の有病率が低値であった要因として、今回調査を依頼した医療機関は発達障害の診療を専門的に行っている医療機関のうちの一部であり、調査範囲外の医療機関を受診している発達障害の児童を集計することができておらず、有病率が低値に留まったことが考えられた。参考として、福岡県では発達障害の診療を行っている医療機関のリスト（「発達障がいへの対応を行っている医療機関リスト」）が公表されており、そのリストでは福岡市に 26 の医療機関が掲載されている。また、発達障害の診療を行っているがリストに掲載されていない医療機関も存在しており、発達障害の診療を行っている福岡市の医療機関は 26 以上あるものと考えられる。福岡市東区の児童における発達障害の有病率に関して、就学前の有病率は就学前の児童が集約的に受診する公的療育機関を対象に調査した佐竹らの研究により、一定の正確度と精度をもった数値が報告されているが、学童期の発達障害の有病

率は現在の手法では調査を依頼する医療機関の数に大きな影響を受けていると考えなければならない。前出のリストなどを参考に、より網羅的に多くの医療機関に調査を依頼することで発達障害の有病率は上昇していくものと思われるが、医療機関によって発達障害の診断が異なっていたことを考慮すると、調査する医療機関の増加は算出された有病率の解釈を難しいものとするのが考えられる。その一方で、糸島市では前出のリストに掲載されている医療機関は1つに限られ、今回の調査にも含まれている。平成18年度生まれの糸島市の発達障害の児童として3カ年で報告された78人のうち41人が糸島市内の医療機関を受診しており、調査を依頼した糸島市の2カ所の医療機関で捕捉すべき児童を概ね捕捉できたものとする。

階層構造を適用しない発達障害の有病率は福岡市東区と糸島市の児童で大きな違いがみられた。有病率としては広汎性発達障害が最も高く、多動性障害がそれに次ぐことは共通だったが、福岡市東区では精神遅滞が3番目に有病率が高くなったのに対し、糸島市では会話および言語の特異的発達障害が3番目に高い有病率を示した。その要因として、3カ年で報告された糸島市の発達障害の児童78人のうち、36人が言語療法士が個別療育を行っている糸島市の診療所を受診しており、これらが言語面で支援を求める児童の集中、診断の偏りを生じたものとする。医療機関による発達障害の診断の相違は、言語療法を求めて医療機関を受診する当事者や家族のように、医療が提供する支援内容による受診時のバイアスが考えられるとともに、例えば主に就

学後に診断がなされる学習障害など、医療機関を受診する時期による影響もあると思われる。最後に、発達障害に関するデータベース構築にあたっては、継続的に情報を収集するシステム、調査を依頼する医療機関との連携が必要不可欠である。診療体制や患者情報の管理方法、情報検索の方法が異なる複数の医療機関から、どの医療機関にも大きな負担がなく一定の情報を収集できる調査票や調査方法の検討が今後必要であるとする。

E.研究発表

- 1.論文発表 なし
- 2.学会発表 なし

F.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

G.参考文献

- 1) 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, 1-22, 2016
- 2) 本田秀夫：発達障害児者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。厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合事業 発達障害児者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 28-29 年度総合研究報告書, 1-11,
2018

- 3) 佐竹宏之：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。厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合事業 発達障害児者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 28-29 年度総合研究報告書, 43-69, 2018

- 4) 山下洋：糸島市における発達障害の児童の支援ニーズと発達支援システムの評価に関する研究。厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合事業 発達障害児者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 年度総括・分担研究報告書, 251-260, 2018

- 5) 福岡県庁ホームページ「発達障がいへの対応を行っている医療機関リストを公表しています」
<http://www.pref.fukuoka.lg.jp/content/s/hattatsuiryoukikan.html>