

通級による指導対象者数変化の数理モデル

—発達障害のある児童生徒の増加傾向と予測の試み—

眞城 知己 関西学院大学教育学部

要 旨：1993 年に制度化された通級による指導は、通常学校における対応の充実を一つの柱とした特別支援教育制度への制度改正の前年に日本で「学習面又は行動面で著しい困難を示す」、いわゆる「発達障害」として表現される ADHD、学習障害、および知的な発達の遅れを伴わない自閉症を対象として明確にするようになった。通級による指導の対象者全体の数は一貫して増加してきたが、発達障害を対象カテゴリーとして独立させて以降は一層顕著な増加傾向が続いている。本論文では、通級による指導の対象者について ADHD、学習障害、および自閉症の増加傾向を多項式近似による数理モデルで提示するとともに今後の推移の予測を示した。また、通級による指導の対象となっている発達障害のある児童生徒の顕著な増加傾向を予測式として記述した。現在のペースでの増加傾向が続くと、2031 年頃には通級による指導を受ける発達障害のある児童生徒が 6%を超え、2034 年頃には 9%に到達すると推測された。発達障害のある児童生徒は、そのすべてが常に特別な支援を必要としているわけではないに関わらず、近い将来に全員が対象になるほどの増加傾向があることは今後の制度展開を見直す必要性を示唆するものである。日本の教育制度が国際的なインクルーシブ教育の概念をふまえようとするのであれば、「通常学校での障害児教育の拡大」とは異なる視点に立脚する必要があること、そして通常学校・通常学級における「標準」の修正が避けられないことを論じた。

Key Words： 通級による指導，数理モデル，発達障害

1. 問題の所在と目的

日本の 2006 年度以前の特殊教育制度のもとでは、障害のある幼児児童生徒がなんらかの特別な指導を受けるためには、特別な学校(当時の盲学校、聾学校および養護学校)または特別な学級(現在の特別支援学級)に学籍を置くことが制度における事実上の原則であった。このため当時、実際には通常学級に在籍して特別な指導を受けていた障害のある幼児児童生徒は、日本の教育統計である学校基本調査でその存在は数値として表されてこなかった。国際的な統計の比較において、日本の学校における障害のある幼児児童生徒の人数には通常学級に在籍しているものは含まれていなかったということである。もちろん、20 世紀の日本の通常学級において障害のある児童生徒に対して、学級担任や学校、そして自治体による教育的対応は提供さ

れていたのであるが、制度的根拠を持たなかったためにその実態は脆弱で、必要な対応をまったく受けることができなかった児童生徒も少なくなかったばかりか、当時の就学指導(現在の就学支援)の際に「小学校に就学しても必要な対応は用意しない」と通告されたという本人・保護者の声は全国各地で聞かれた。

こうした状況において通常学級に在籍している児童生徒にその障害に応じた特別な指導を提供するために学校教育法施行規則の一部改正によって 1993 年度から特別な教育課程編成が用意された。これがいわゆる通級による指導である。文部科学省は英語版サイトにおいて、これを *program of resource rooms* と表記しており、米国のリソース・ルーム方式から名称を得ていることがわかる。

通級による指導は、特別支援教育制度へと改正される前年の 2006 年度からは当時の特殊教育諸学校の対象となっていなかった ADHD、学

習障害,そして,(知的障害を伴わない)自閉症のある子どもにも対象を拡大し,通常学級に在籍する障害のある児童生徒に対する教育の質の保障に重要な役割をもつようになって現在に至っている.さらに,2018年度からは学校教育法施行規則の一部改正により高等学校での実施が開始されるなど,ますます通常学校における特別支援教育の重要な柱として位置づけられている.

こうした流れにおいて通級による指導の対象者数は制度の開始以降,一貫して増加してきた.とりわけ2006年にADHD,学習障害,自閉症が新たな対象に加えられてからは多くの文献において対象者の急増が言及されるようになった.この現象は,一見すると通常学校に在籍する多くの障害のある児童生徒が必要な対応を受けることができるようになったようにみなされるであろう.特に,疫学的な裏付けは伴わないものの発達障害を有すると推測される児童生徒の割合として頻繁に紹介されるいわゆる「6.5%」のうち,いまだ必要な対応を受けられていない児童生徒に適切な教育的対応が浸透しつつある過程であるにとらえられるのが一般的になってきた.2019年度の通級による指導を受けている児童生徒の割合は1.4%であることから,この立場からはむしろまだ必要な対応を受けられていない児童生徒が多くいるとの受け止めがなされているかもしれない.

しかしながら,障害のある児童生徒のすべてが通常学校において通級による指導も含めて特別な支援を必要としているわけではない,まして常に支援が必要なわけではない。「なぜ」特別な支援が必要であると判断されているのかが問われなければならないのである.この点の議論を避けたまま,単に制度に該当する障害を有していることをもって,特別支援の対象になると短絡させる取り扱いが定型化されると,それは周縁化(marginalization)を誘発させ,国連が意図するインクルーシブ教育の考え方にそぐわなくなってしまう.これは障害者権利条約批准各国に対するこれまでの報告をみれば医学的カテゴリーのみを基準として学習の場を決定する仕組みに対する一貫した否定的評価から明らかである.

インクルーシブ教育の考え方は,単に障害のある子どもを他の多くの子どもと共に学習機会に参加させるだけの考え方ではなく,学校制度そのものの改善や開発のための考え方としての背景を有している(眞城,2021a²⁰; Slee and Tait,2022²³)など).インクルーシブ教育は,

各国における学校制度,とりわけ通常学校のあり方を継続的に問うているのである.「学校におけるインクルージョンの問題は,各国でどのように学校教育制度が整えられてきたのかを反映することになる(Armstrongら,2011)³⁰」との指摘は端的にこのことを示している.サラマンカ宣言以降の世界のインクルーシブ教育推進の中心となってきたユネスコが一貫して各国に求めてきたのは,障害のある子どもが参加している特別な教育の場の質が通常教育に比して劣っていないことと,通常学校・通常学級が役割と責任を適切に分担することである.たとえば,イギリスでは特に1993年教育法以降の特別な教育的ニーズに関する教育制度において各学校が対応方針を明確にして公開することを義務づけ,インクルーシブ教育の推進の際にも特定の学校だけでなくすべての学校が役割と責任を拡大していくことが明確に位置づけられている(眞城,2010)¹⁸).

インクルーシブ教育の展開において通常学校・通常学級の役割と責任を拡大することが必定求められていることを念頭におくとき,通常学級からの「抽出」という形態の通級による指導は,後者の条件,すなわち通常学級が役割と責任を適切に分担していることが「同時に」成立していなければならないということの意味する.「特別な支援は通級や特別支援学級のみで提供する」とか,「通常学級の学習についてこられないなら特別支援の対象に」という発想は,それ自体がエクスクルージョン(排除)であるとみなされるのである.実際,2010年代後半の障害者権利条約委員会条約批准各国での調査の中で,通常学校や通常学級が適切に責任を担っていることを明確に示さずに障害のある児童生徒を特別な教育の場に参加させている形態を恒久化(perpetuation)しようとしている国について,相次いで否定的な報告をして状況の改善を求める報告をしている(UNCRPD,2015²⁷,2017²⁹,2022³⁰)など).これをもってユネスコが短絡的に特別学校の全面的廃止のような「分離否定」に舵を切ったわけではないことはUNESCO(2020)²⁶からも明らかであるが,国連によって特別な教育の場に対する否定的論調が強められてきた背景には通常学校・学級の改善が遅々として進まない問題が根強くあることは強く自覚されなければならない.現在の日本の特別支援教育は,通常学校における特別支援教育を拡大させることに尽力するばかりで,本質である通常学校や特別支援学校などすべてを含

む日本の学校教育制度そのもののあり方の改善や問い直しが目に見える形で進められていない現状はこの点で深刻な課題である。

通常学校における特別支援教育の拡大の進め方がそのまま進行すれば、それは1970年代のイギリスの「補償教育(remedial education: 治療的教育)」制度で障害のある生徒とその専門的指導を担う教師がその学校全体のカリキュラムや活動からあたかも切り離された存在であるかのように分離されていった問題の「日本版」が生じることになるだろう。

あえて言及するまでもなく、現在の日本において特別支援教育への理解を少しでも拡大させることで多くの児童生徒が通常学校に通えるようになると考え、多くの教師が日々奮闘している努力と蓄積は最大の敬意に値するが、かつて Tomlinson(1982)²⁴⁾が「特別教育関係者はその内容を拡大させることばかりに熱心である」ことを課題として指摘した背景に、通常学校自体のあり方が問われなければならないとの強い問題意識があったことを念頭におくとき、通常学校における特別支援の機会拡大として通級による指導の対象者を増加させていくことだけに注力してしまうと、将来的に通常学校の中で「統合された環境における分離」が生じてしまうかもしれない。ここでいう「統合された環境における分離」とは、かつてのイタリアで1970年代に3つの法律を制定して特別な学校を廃止し、多くの障害児が地域の小学校に通うようにした(注: 日本では「完全統合」として紹介された。正確には「学校統合」(L'integrazione scolastica)制度のこと)ものの、特に知的障害のある児童の多くが進級できずにその子どもだけを集めた特別学級の設置が拡大してしまい、いったん統合された後に分離される事態に対して世界中から「最悪のインテグレーション」と非難された経験を指す。

いま日本の通常学校で展開する特別支援教育がこのままでいいのか、また今後、どのように考えて制度を整えていけばいいのかを問い直すことが必要であろう。そうした議論をするに際しては、正確な状況の把握が不可欠であることは言うまでもない。

通級による指導の対象者拡大動向については、たとえば通級による指導が特別支援教育が開始された時点に比べて2.4倍(新しい時代の特別支援教育の在り方に関する有識者会議, 2019)⁴⁾になったといった表現が一般的だが、将来的にどのようなようになると見込まれるのかに

ついでの予測には特に言及されてこなかった。

そこで本研究では、特に2006年度以降に対象カテゴリーが独立したADHD、学習障害、および自閉症に焦点をあて、現在までの通級による指導を受けている対象者数の動向を数理モデルによって表現し、それをもとに将来の予測を試みて今後の議論のための一助とすることを目的とした。

II. 方法

1. 分析対象データ

本研究では、2006年から新たに通級による指導の対象として独立したADHD、学習障害、及び自閉症の3つの障害について検討する。これらはその後の対象者数の拡大が特に顕著な障害種であること、また、現在の通常学校における特別支援教育の動向を端的に示すと考えられることから分析対象とした。なお、高等学校における通級による指導は開始されてまもなく、推測のために必要な経年データの蓄積が少ないことから、本研究では小学校及び中学校段階のみの児童生徒数を対象とした。

グラフの元としたデータの出所は、特別支援教育資料(平成18年度～令和2年度)¹⁰⁾、および、文部科学省による「通級による指導の実施状況調査」(2021)¹³⁾¹⁴⁾である。

2. 数理モデルの作成方法

本研究における数理モデルの作成は、時系列分析の手法を用いて行った。具体的には、経過年を x として設定し、近似多項式、ロジスティック曲線、及びゴンペルツ曲線のいずれの場合にも最小二乗法による係数導出をおこなった。なお、多項式の次数の確定は決定係数(R^2)を指標としておこなった。計算には Mathematica(ver.13) および Excel(Microsoft 365)を使用した。得られた多項式の各係数について Excel の散布図を元にした多項式導出で決定係数とともに対照させたところ、小数第4位の水準でも同じ値が導かれたことから計算は妥当であると判断した。

また、将来予測について上記近似多項式で導かれた予測値を元に、通常学校におけるADHD、学習障害、及び自閉症を合わせて「発達障害」として推定される対象者の割合がおおよそ6%を超える時点でのこれらの障害種ごとの予測値を極限値の目安とした成長曲線を算出した。本研究では代表的な成長曲線であるロジスティック曲線とゴンペルツ曲線を用いた。

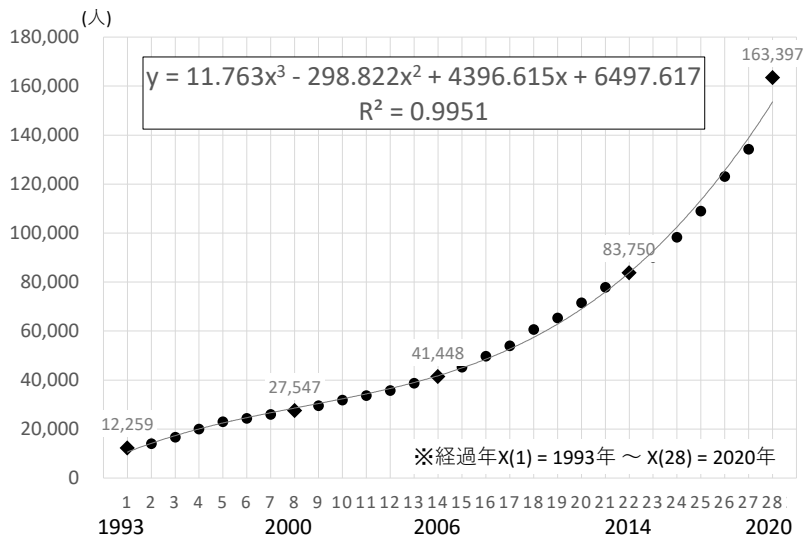


Fig.1 通級による指導対象者全体の推移グラフと多項式 1993-2020

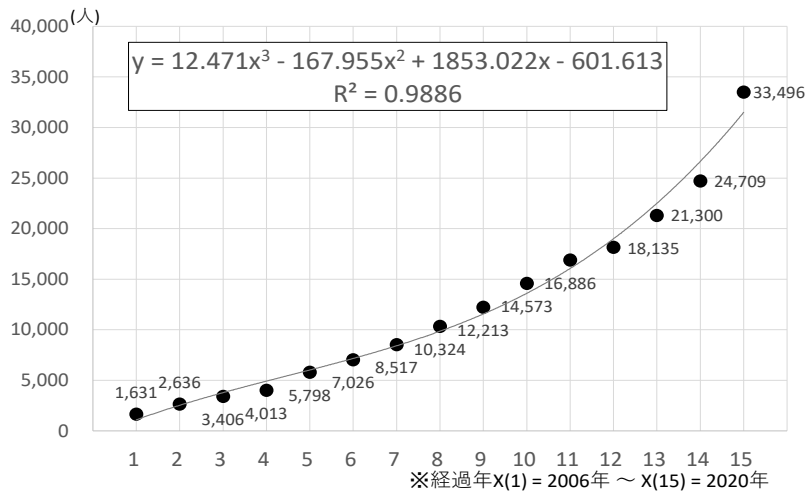


Fig.2 通級による指導対象者（ADHD）の推移グラフと多項式 2006-2020

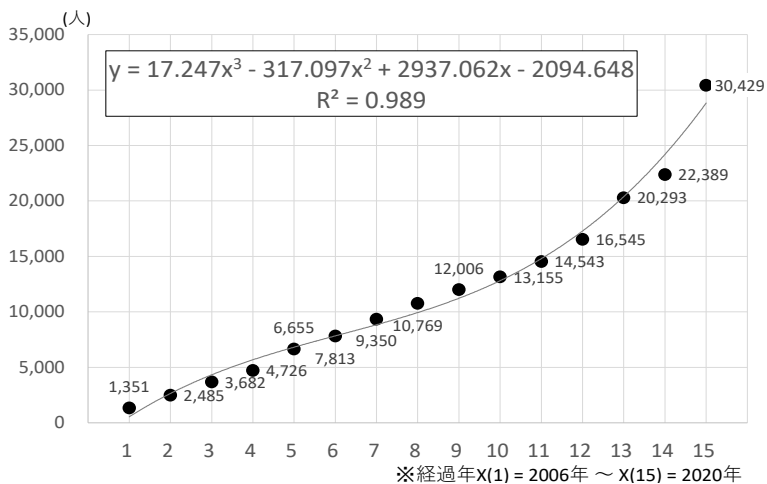


Fig.3 通級による指導対象者（学習障害）の推移グラフと多項式 2006-2020

● Ⅲ. 結果

1. 通級による指導対象者の推移グラフと多項式

1) 1993 年度から 2020 年度までの通級指導対象者全体

まず、通級による指導が開始された 1993 年度から 2020 年度までの通級による指導対象者全体の推移の散布図とその傾向を示す近似多項式グラフを重ねたものを Fig.1 として示した。

時系列分析では、一定時間ごとの間隔をラグと呼ぶ。開始時点点を 1 としてそこから一定の経過間隔を表示する。本研究では、ラグの間隔は一年である。y 軸で表される変量(本研究では通級指導の対象者数)について、経過時間(x 軸)での変化を近似式で表記する際、x の値を西暦年にすると、多項式の各係数が非常に大きな数になってしまうことから、各図では x の値は経過年を用いている。つまり、たとえば Fig.1 では経過年 1 を 1993 年として、そこから 2→1994 年、3→1995 年・・・というように対応し、2020 年は経過年でいうと 28 と表記することになる。

さて、Fig.1 をみると特に経過年が 15 を超えたあたり、つまり 2007 年度頃から対象者数の増加傾向が強くなっているように見える。この推移を多項式で表したものが式 § 1 である。

式 § 1 :

$$y = 11.763x^3 - 298.822x^2 + 4396.615x + 6497.617$$

決定係数 : $R^2 = 0.9951$

なお、多項式の次数決定に際しては決定係数 R^2 を指標にして一次式から五次式までを比較した上で、当てはまり具合のよい三次式を採用した。決定係数は相関係数の二乗で得られるが、この値を見ると式 § 1 の三次式が推移をよく表現できていることがわかる。

2) 2006 年度から 2020 年度までの通級指導対象者の推移グラフと多項式

つぎに、通級による指導の対象として ADHD、学習障害、及び自閉症が独立して統計が把握されるようになった 2006 年度から 2020 年度までの通級による指導の対象者数の推移の散布図に多項式によるグラフを重ねたものを Fig.2 ~ Fig.4 として示した。また、これらの 3 つの障害を合計した推移グラフに多項式を重ねたものを「発達障害」として Fig.5 に示した。なお、この通級による指導の対象となる障害種の表記は、文部科学省が示している枠組みに従った。ADHD、学習障害、および自閉症については、以前は情緒障害や言語障害等の中に含まれて

いたものであるが、それぞれ独立した 2006 年度からの統計を用いている。

a. ADHD

ADHD を対象とした通級による指導は 2006 年度から独立して位置づけられて以降、一貫して増加傾向が続いていることがわかる(Fig.2)。また、近年ほど増加傾向が顕著になっていることが読み取れる。

b. 学習障害

学習障害を対象とした通級による指導は、2006 年度から独立した後、ADHD の増加傾向よりわずかに緩やかだが一貫した増加傾向であった(Fig.3)。なお、図示していないが 2006 年度以降の言語障害の対象者数に学習障害の対象者数を加算すると、1993 年度からの言語障害を対象にした通級による指導の増加傾向の勾配とほぼ近似する。

c. 自閉症

自閉症を対象にした通級による指導は、特に 2015 年度以降に増加傾向が顕著になっていることが読み取れる。(Fig.4)

d. 発達障害(ADHD, 学習障害, 自閉症の合計)

2006 年度以降の上記 a.~c. をまとめた「発達障害」について、通級による指導を受けている児童生徒数の合計の推移と多項式によるグラフを Fig.5 に示した。一貫して増加傾向にあるが特に 2015 年度以降に増加傾向が顕著になっていることが読み取れる。

2006 年を経過年 1 とした場合の、2006 年度から 2020 年度までの近似式は以下の通りである。

式 § 2 :

$$y = 48.124X^3 - 810.397X^2 + 7553.017X + 1432.952$$

決定係数 : $R^2 = 0.994$ であった。

以上、発達障害(ADHD, 学習障害, 自閉症)のある児童生徒を対象にした通級による指導の増加傾向の特徴を数理モデルで表現したところ、変化の様相を明瞭に表現することができた。

2. 通級による指導対象者数の将来予測

数理モデルの利点は、様々な現象の傾向を数式で表現することで今後の予測を行えることである。これまで示した図の近似多項式グラフと共に添えている決定係数 R^2 は、いずれにおいても近似多項式が 2006 年度から 2020 年度までの実際の値との誤差が小さく良く当てはまっていることを示している。もちろん、そのことをもって今後の予測が確定的であるとはいえないが、ある程度の予測が可能であることを示している。

近年、通級による指導の対象者の増加傾向が顕著になってきていることが数式からも明らかとなったが、この数理モデルを用いて今後の予測をしてみたい。

1) 近似多項式予測による発達障害児童生徒数の推移予想

文部科学省(2012)¹¹⁾は、知的発達に後れはないものの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の実態を調査し、その結果として通常学校に在籍する発達障害のある児童生徒数の推測割合が 6.5%であったことを報告した(文部科学省,2012)¹¹⁾。そこで想定された発達障害は ADHD、学習障害、および知的障害のない自閉症であった。発達障害はこの三種類以外にも多様であるが、本研究ではこの文部科学省による枠組みを用いて分析を行

うこととした。

なお、文部科学省特別支援教育課(2022c)¹⁵⁾によると、2022 年 1 月から 2 月にかけて行われた調査で、学級担任によって「学習面又は行動面で著しい困難を示す」とされた小学校、中学校の児童生徒が 8.8%と推定されたことが示された。その内訳で「学習面で著しい困難を示す」は 6.5%、「行動面で著しい困難を示す」は 4.7%と推定された。そして、「学習面、各行動面で著しい困難を示す」とされた児童生徒のうち、「学習面で著しい困難を示す」が 6.5%、「『不注意』又は『多動性－衝動性』」の問題を著しく示す」が 4.0%、「『対人関係やこだわり等』の問題を著しく示す」が 1.7%とされたことなども念頭においた。

Table 1 は、式 § 2 による発達障害(ADHD、学習障害、自閉症)を有すると推測される児童生

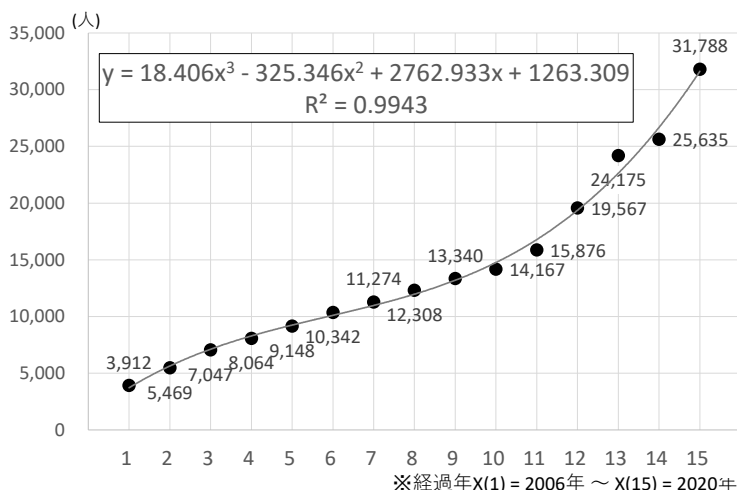


Fig. 4 通級による指導対象者（自閉症）の推移グラフと多項式 2006-2020

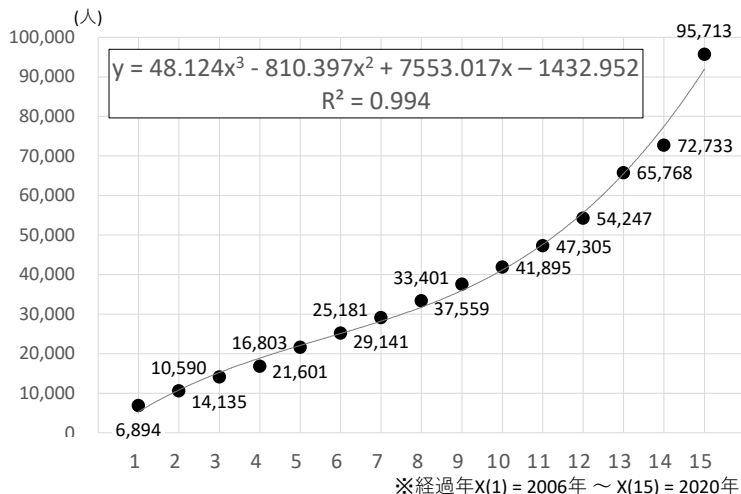


Fig. 5 通級による指導対象者（発達障害合計）の推移グラフと多項式 2006-2020

徒数の予測値である。この予測値が上記の学齢小中学児童生徒数に占める割合が分析対象データが収集された時期の文部科学省による発達障害のある児童生徒の推測割合であるおよそ6%~6.5%に到達するのがいつ頃になるのか、また最新の調査結果でより高い推測値となった9%程度になるのがいつ頃になるのかを数理モデルの計算式を用いて将来予測した。

なお、分母となる義務教育段階の児童生徒数の予測は、2020年度及び2021年度については実数、2022年度以降は各年度に就学する予定の児童生徒の出生年度の出生数の変動をもとに独自に推定値として計算したものをを用いた。

Table 1の値を使用して、各年度の発達障害のある児童生徒の割合の予測推移と人数の予測推移をグラフに示したのがFig.6及びFig.7である。

Fig.6から、現在のペースで通級による指導を受ける発達障害のある児童生徒が増加し続けると、2031年度頃には小中学生に占める割合が6.0%を超える。そして、2034年度には9%を超えることが予測として示された。Table 1及びFig.7と合わせてみると、ADHD、学習障害および自閉症のある児童生徒で通級による指導の対象となる者が2031年頃に約49万人

ほど、2034年頃には70万人を超えるほどに到達すると推測された。なお、文部科学省(2022c)¹⁵⁾の調査結果が報告された際に、通級による指導の利用促進が強調されたことから、今後、増加傾向が強まる可能性があり、本研究での予測よりもさらに顕著な通級による指導の対象増加が生じるかも知れない。

2) 成長曲線による発達障害児童生徒数の推移予想

ここまでに取り扱ってきた近似多項式は、現在までの増加傾向の実際の数値を元に算出されたものであり、近い将来までの予測には比較的当てはまり具合が良いはずである。しかしながら、三次関数による近似式では、無限に数値が上昇してしまうため長期的将来についての予測は困難である。数学的には児童生徒の総数が上限値になるが、全児童生徒が発達障害を有するとなことはありえないので、この点を勘案した予測が必要である。

そこでここでは2031年度頃に通級による指導を受ける発達障害のある児童生徒の割合がおよそ6%ほどになることを念頭に、その頃の予測人数を極限值として成長曲線による予測を行うこととした。ここでは代表的な成長曲線であるロジスティック曲線とゴンペルツ曲線に

Table 1 通級対象の発達障害と推測される児童生徒が義務教育段階の児童生徒に占める割合の将来予測

西暦	義務教育 就学者数予測	通級対象 発達障害児 数予測	割合
2020	9,561,588	72,733	0.761
2021	9,511,660	95,713	1.006
2022	9,371,370	129,196	1.379
2023	9,279,397	152,611	1.645
2024	9,180,303	179,602	1.956
2025	9,071,796	210,459	2.320
2026	8,951,584	245,470	2.742
2027	8,817,373	284,924	3.231
2028	8,666,872	329,109	3.797
2029	8,497,788	378,315	4.452
2030	8,307,828	432,830	5.210
2031	8,094,700	492,942	6.090
2032	7,856,111	558,941	7.115
2033	7,589,769	631,115	8.315
2034	7,293,381	709,754	9.731

※義務教育就学者予測(2020,2021)及び通級対象発達障害児予測(2020)は実数

よって将来の増加傾向の予測を示すことにする。

成長曲線は元来は生態学分野で提案されたものであり、S字曲線を描いて最終的にある極限值に近づくもので、様々な分野に応用されている(佐藤,2003)¹⁷⁾。

ロジスティック曲線は、人口の変動などの予測に古くから用いられてきたものの一つであり、基本公式は式 § 3 で与えられる。

式 § 3 :
$$f(x) = \frac{a}{1 + be^{-cx}}$$

a,b,cは係数, eは自然対数の底

ゴンペルツ曲線は、ロジスティック曲線よりも増加開始と収束が遅い傾向特徴をもっている。極限值がやや大きくなることもある。基本公式を式 § 4 に示した。

式 § 4 :
$$f(x) = ae^{-bc^x}$$

a,b,cは係数, eは自然対数の底

本研究では、ロジスティック曲線及びゴンペルツ曲線の a,b,c の各係数推定は Excel のソルバー機能を利用し、誤差総和について最小二乗法を適用して行った。

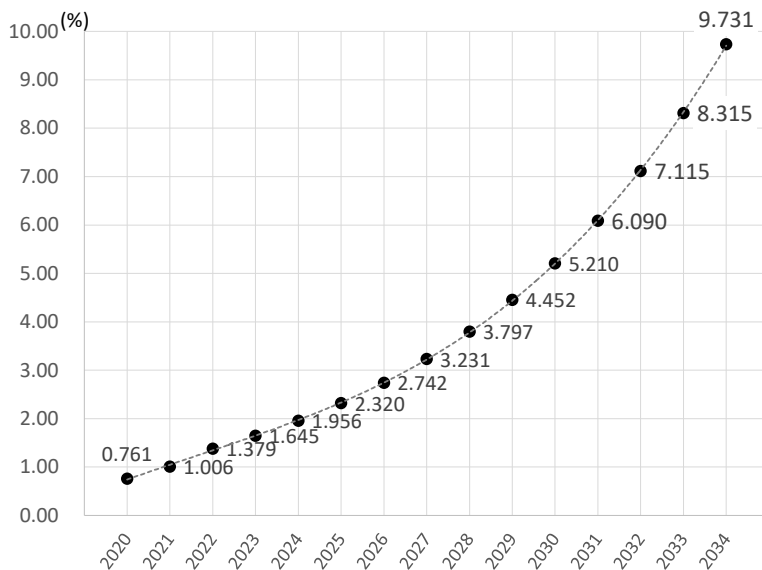


Fig. 6 通級による指導対象の発達障害児が学齢児に占める割合将来予測

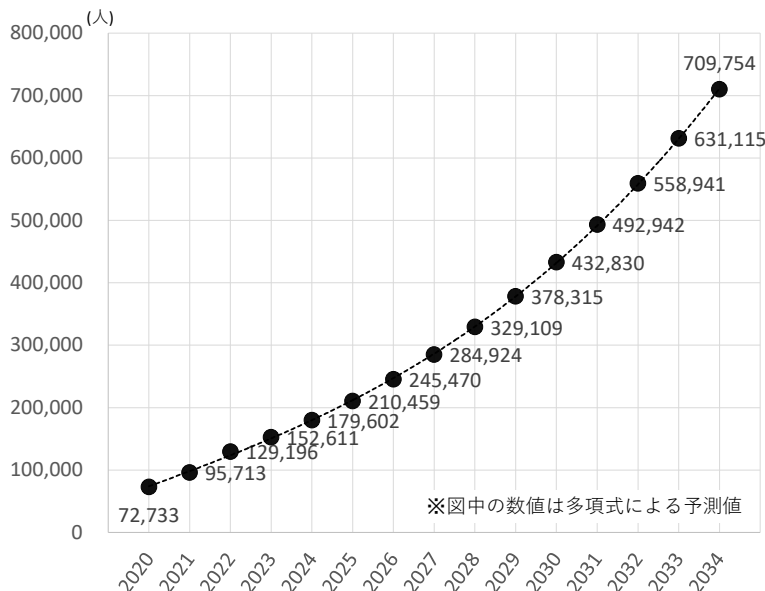


Fig. 7 通級による指導を受ける発達障害児数の将来予測

その結果得られた ADHD, 学習障害, 自閉症, そしてこれらをまとめた発達障害のある児童生徒で通級による指導を受ける対象の増加傾向を表したロジスティック曲線の方程式を式 § 9 から式 § 8 として示し, ゴンペルツ曲線の方程式を式 § 5 から式 § 1 2 に示した.

<ロジスティック曲線の式>

式 § 5 : ADHD

$$f(x) = \frac{473760.2486}{1 + 202.3137e^{-0.1781x}}$$

式 § 6 : 学習障害

$$f(x) = \frac{150108.3703}{1 + 13926.2582e^{-0.5977x}}$$

式 § 7 : 自閉症

$$f(x) = \frac{37599.6443}{1 + 16.3579e^{-0.2228x}}$$

式 § 8 : 発達障害合計

$$f(x) = \frac{480029.4612}{1 + 48926.2582e^{-0.6679x}}$$

<ゴンペルツ曲線の式>

式 § 9 : ADHD

$$f(x) = 250056.4196e^{-11237.1248 \times 0.5534^x}$$

式 § 10 : 学習障害

$$f(x) = 149820.2124e^{-6942.1575 \times 0.5570^x}$$

式 § 11 : 自閉症

$$f(x) = 148926.2582e^{-14811.7852 \times 0.5494^x}$$

式 § 12 : 発達障害合計

$$f(x) = 479105.3671e^{-7852.5163 \times 0.5235^x}$$

これらのロジスティック曲線とゴンペルツ曲線を先の近似多項式に重ねて 2006 年度から

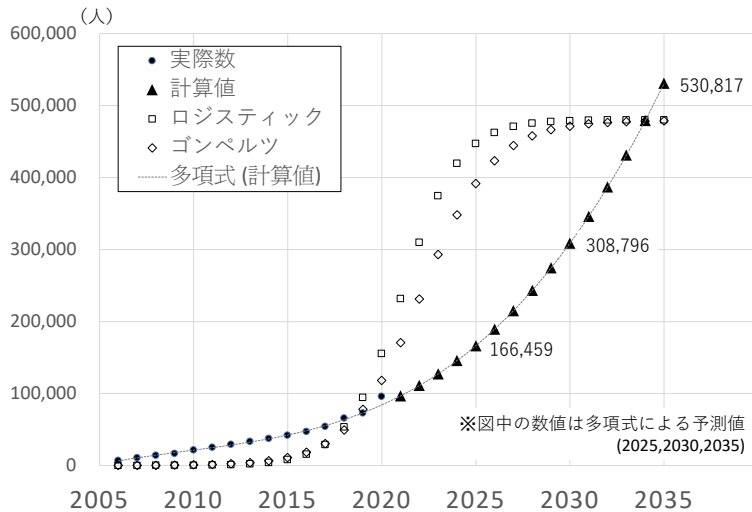


Fig. 8 通級による指導対象者数の実数と予測 (ADHD, 学習障害, 自閉症合計) 2006-2035

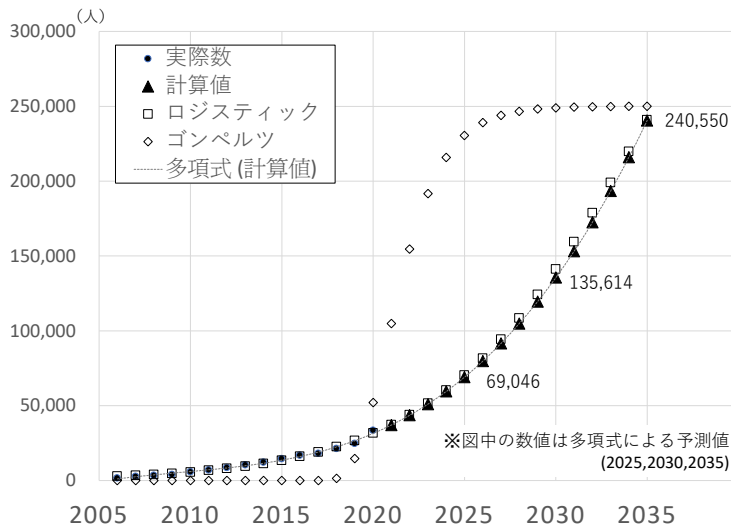


Fig. 9 通級による指導対象者数の実数と予測 (ADHD) 2006-2035

2035年度までの期間をグラフにしたものを各障害種別に重ねて Fig.8 から Fig.11 として示した。

Fig.8 からは、いずれの成長曲線モデルでも通級による指導の対象となる発達障害(ADHD, 学習障害, 自閉症)のある児童生徒について、現在までの増加率よりもさらに急激な増加傾向が 2020 年代前半に生じる可能性があることがわかる。ただし、増加傾向は 2030 年頃にはおおむね収束する予測であることが読み取れる。

ADHD についての予測を示す Fig.9 からは、ゴンペルツ曲線では Fig.8 と同様の増加傾向の可能性が示されているが、ロジスティック曲線は現在までの傾向から導いた多項式関数とほぼ一致する増加曲線を描いていることがわか

る。図外になるが、その延長上となる Fig.9 のロジスティック曲線での計算上の収束予測は 2060 年頃になり、ADHD のある児童生徒のみでその予測数はおよそ 47 万人近くにもものぼる。現実にもそのようになるかどうかは明らかではないが、ADHD に関する成長曲線による予測からはこのような傾向が推測され、昨今の通級による指導対象となる ADHD の増加傾向がこのような数学的予測が導かれるほどに顕著であることを示している。

Fig.10(学習障害)および Fig.11(自閉症)における成長曲線でも、Fig.8 と同様の 2020 年代前半の顕著な増加傾向と 2030 年頃に収束する予測が示されている。

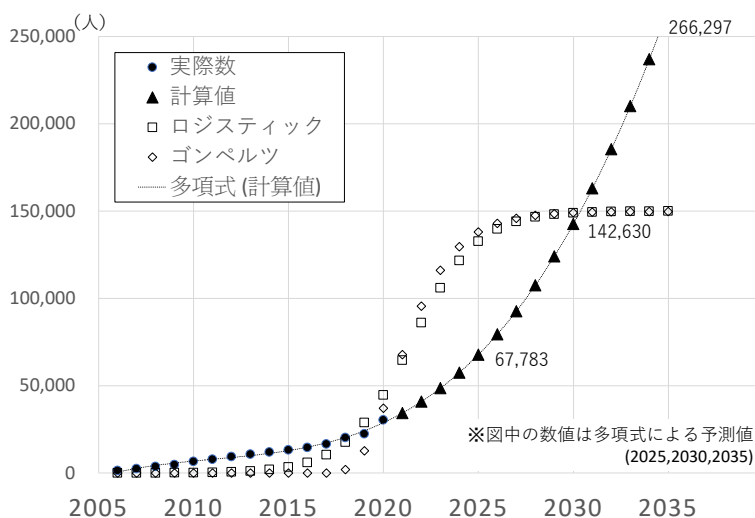


Fig. 10 通級による指導対象者数の実数と予測 (学習障害) 2006-2035

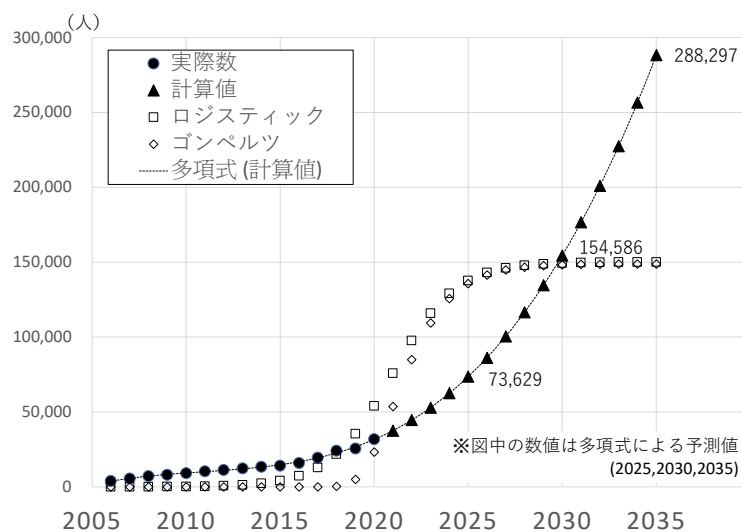


Fig. 11 通級による指導対象者数の実数と予測 (自閉症) 2006-2035

● IV. 考察

2022年9月に国連の障害者権利条約委員会は、日本政府に対して障害者権利条約第35条にもとづいて実施された条約の履行状況に関する報告を行った。教育に関する言及の部分(para.51および52)³⁰⁾では、分離された特別教育の永続化(恒久化)に対する懸念が示された。これに関してマスメディアや様々な関係団体等から分離教育である特別支援教育の廃止が勧告されたという論調での言及が続いたが、障害者権利条約委員会は特別学校(日本では特別支援学校)の存在自体を否定しているわけではない。たしかに今回の日本政府に対する報告のpara.52(a)において「分離された形の特別教育をやめるように(to cease segregated special education)」との言及があるが、これまでのユネスコをはじめとした国連が行ってきた様々な言及を鑑みれば、短絡的な特別学校(特別支援学校)や特別学級(特別支援学級)の廃止を求めているのではないことは明白である。それは2021年時点で18人いる障害者権利条約委員会の専門委員(expert member)の一人であるMorrisが「現代の教育事情において特別教育の居場所がないのではない。特別教育は、障害の特性や程度によって個別に通常学級から離れた場を必要とする際の機会である(Morris,2021)⁹⁾」と明言していることから明らかである。一見すると矛盾するようにみえる言及なので、Morrisの個人的な意見に過ぎないと思う向きもあるかも知れないが、その解釈は妥当ではない。1994年のサラマンカ宣言以降の国連の姿勢は基本的に一貫しているからである。

国連のインクルーシブ教育に関する考え方では、通常学校にアクセスできるようにしなければならない(UNESCO,1994)²⁵⁾ことを一貫して明言してきている。しかしながら、それは単に現状の通常学校に障害のある子どもを受け入れることを指すのではないし、従来のような統合教育(integration)を目指したものでもない。通常学校に障害のある子どもが通えばインクルーシブ教育となるわけではないことは学術的にもFarrell(2012)⁹⁾をはじめ多くの学者が指摘してきたことであり、現在の日本において拡大しているような、通常学校で「ともに学ぶ」ことだけをゴールとして強調したインクルーシブ教育の論じ方に偏ると、将来的に子どもに不利益が生じることにもつながる可能性があ

ることは理解しておかなければならない。

障害者権利条約委員会は、障害のある子どもに対する教育の責任と役割の分担を通常学級以外の場だけに大きな比重を置こうとする方向性に対しては厳しい姿勢を示してきた。この点で、本研究で数理モデルを用いて特徴を示した日本における通級による指導の対象者数の急激な増加傾向について、国の方針と具体的な施策において通常学級、特に通常学級の役割と責任を拡大する方針が明確に示されてこなかったことが、日本政府の姿勢が特別支援教育を「恒久的」に通常学級以外のみで提供しようとする方向に進めようとしていると解釈されて改善を求めることにつながった。これは必然的帰結である。インクルーシブ教育の本質は子どもの教育的ニーズの包含が保障されることであり、これができていなければ同じ場での学習に参加していてもそれは「見せかけの包含(眞城,2011)¹⁹⁾」でしかないからである。今回の権利条約委員会の報告は各学校現場の問題ではなく、日本の学校教育制度全体の見直しを迫る大きな課題として受け止めなければならない。

眞城(2021a)²⁰⁾が指摘しているように、国連では1)特別学校で提供される教育の質が同年齢の子どもが受ける教育の質に比して低いものではない、すなわち、様々な障害種の特性や程度に応じた専門性の高い特別な教育的対応については、通常教育に追加するかまたは通常とは異なる形態を採るものの、教育の目標や内容は他の多数の子どもに対するものと同等であることが明確であること、かつ、2)通常学校・通常学級に障害のある子どもに対する教育の基本的責任を置くとともに、その役割と責任の範囲を拡大するように改革(=学校改善または学校開発)を続けていくことの二点が同時にかつ具体的に取り組まれている限り、一部の障害のある子どもが必要に応じて通常学級以外の特別な学級や学校において個別に専門的指導を受けることを否定しない。1だけでなく、2が明確であることは決定的に重視される。

これまでの障害者権利条約委員会の報告でも、障害のある子どもに対する教育の責任を特別学校や特別学級だけに分担させる、もしくはその比重を高めている一方で、通常学級の役割と責任の拡大が不十分である場合には、その状況と方向性に対して懸念を示してきた(UNCRPD,2015²⁷⁾,2017²⁹⁾など)。今回の日本の場合、1)通常学校での対応が十分に用意できないことを理由に特別支援学校に就学先を決定

するような取り扱いが見られることと、2)特別支援学級に在籍する児童生徒に対して週の授業時数の半分以上を特別支援学級において授業を受けるようにとの通知が出されたこと(文科初第375号¹²⁾による)が懸念事項として指摘された(para.51(b)³⁰⁾。また、医学的診断のみに依拠した教育的対応の場や内容の決定モデルが継続していることにも懸念が表明された。これらはいずれも多様性を包含できるように通常学級そのものを改善しようとする方向性が制度的に示されない点で通常学校が適切に役割と責任を果たさずに特別な教育の場を恒久化しようとしていると見なされ、改善が必要な状態であると指摘されたのである。国連が進めるインクルーシブ教育では通常学校・通常学級の改善・開発の具体化が不可欠なのである。通常学級での授業についてこれられないことを理由に特別支援の対象にする判断が拡大していることなどは論外であると指摘される(眞城,2021b)²¹⁾。こうした文脈を念頭におけば、通常学校において障害のある児童生徒への専門的対応を通級による指導も含めた通常学級以外の場だけで提供しようとする方向性が固定化されつつある流れに対して、なぜ障害者権利条約委員会が懸念を表明したのかの趣旨が理解できるはずである。

通常学校の改善や開発は「通常学校への障害児の受け入れ」が唯一の方法ではない。従来の通常学校でも特別学校でもない、まったく新しい形態の学校を模索することの方がむしろ近道かもしれない。

2000年代に入ってから特別支援教育対象者の急激な増加は専門教育の拡大としての側面だけでなく、通常学級や通常学校での教育のスタンダードが狭くなり、結果としてそこから排除の圧力が強くなっている側面が否定できない(眞城,2021b)²¹⁾からこそ、児童権利条約第12条の趣旨を踏まえた子ども自身による教育機会の選択(柔軟な再選択も含む)の自由と権利を従来以上にしっかりと保障しながら、同時に通常学校・通常学級が教育的ニーズの多様性を包含できる範囲を拡大できるように努めるプロセスを伴わせるべき(眞城,2021a)²⁰⁾なのである。そして、すべての教員が関わりながら通常学校での(特別支援教育の)専門性を提供しようとする際に、むしろ多くの教師が携わらなくなってしまう構造が生じやすい(眞城,2021c)²²⁾ことを確実に認識しなければ、現在の通級による指導の対象者の急増は、通常学校における「特

別な支援を必要とする児童生徒」への対応の制度をむしろ特殊化させ、周縁化させてしまう危険性をはらんでしまう。通常学校が「標準」であるとの発想を続ける限り、障害を有しているなど少数の特別な教育的ニーズを有する児童生徒を通常学校にいかにか受け入れられるようにするかという発想から抜け出すことができない(眞城,2021c)²²⁾し、障害の特性にしっかりと対応した専門指導を受けるためには、特別支援学校か特別支援学級、あるいは通級による指導の場で受けるしかないという発想からも抜け出すことができない。これらの発想は、いずれもインテグレーション(統合教育)時代の思考から脱却できていないことが原因である。また、どんなに重い障害がある子どもに対しても保有する能力を最大限に引き出し、高めようと努めてきた特別支援学校独自の高い専門性の開発と蓄積の系譜をインクルーシブ教育の名を借りて全否定する論にもつながりかねない。

もはや、インクルーシブ教育の考え方を正確に理解しながら21世紀の学校教育のあり方を考え、具体化していく上では、現在の多くの議論に見られるような通常学校か特別支援学校かという二者択一的な発想では問題を解決することができないところまで来ているのである。

本研究で取り上げた通級による指導は通常学級に在籍する児童生徒を対象にした特別的教育課程としての位置づけを持つものであるが、通級による指導という仕組みを、対象となっている児童生徒以外の児童生徒が参加している学校における学習全体の仕組み、つまり通級による指導の対象ではない児童生徒が参加している学習形態と明確に連関させることが欠かせない。かつてイギリスの補償教育で対象となる生徒と特別教育を専門に提供する教師のペアが学校全体の活動から切り離されてしまった問題は、実は1970年教育法によって就学猶予・免除規定が廃止されたことに伴って多くの就学免除対象だった障害児が学校教育の対象になり、その生徒たちの就学の場をできる限り通常学校に求めようとしたインテグレーション、すなわち統合教育への指向の流れの中で通常学校でいかに特別教育の機会を充実させるかに関心が寄せられた文脈において生じたことであった。この半世紀前の事象は、通常学校で「特別支援教育を拡大させること」を通じてインクルーシブ教育の充実を図ろうとする現在の日本の特別支援教育がその前轍をふむのではないかと危惧を想起させるもので

ある。統合教育に関する積極的な議論が交わされていた当時の「補償教育の必要な子どもは特別なニーズを有するが、特別なニーズのある子どもは必ずしも補償教育を必要としない(Gippsら, 1987)⁶⁾」との指摘は、補償教育の形態が現在の日本の特別支援教育における通級による指導と特別支援学級の双方の特徴を有していたことを念頭におけば、十分すぎるほどの警鐘に値する。

通級による指導で行われている個別または少人数での抽出指導の形態を、障害のある児童生徒だけでなく多様な教育的ニーズへの対応に拡大すること、そしてこの仕組みを「特別な対応」ではなく、学校教育における「通常の対応」と呼べる状態に変容させていくことが多様性を包含するインクルーシブ教育の考え方に近づく一つの方法である。通級による指導の対象となる障害のある児童生徒の増加を通じた対応を規定路線で考えるのではなく、通常学校における個々の教育的ニーズを包含する範囲を拡大するプロセスにおいて「通常の対応」と呼べる制度・仕組みを(教員の増員とともに)増やし、結果的に様々な教育的ニーズへの対応が通常学校・通常学級に包含されていく制度設計とその施行が肝要である。通常学校・通常学級における現在の「標準」を見直し、「学校というコミュニティですべての子どもの多様性に対応できるようにシステムを変更(Norwich, 2012)¹⁶⁾」していくことが求められるのである。

その際、特別な教育的ニーズへの対応を一部の教員だけで担うのではなく、通常学校におけるすべての教員が何らかの役割と責任を分担するホール・スクール・アプローチ(Whole School Approach)の考え方において Ainscow(1989)¹⁾や Ainscow and Muncey(1989)²⁾らが指摘してきたように、通常学校で障害のある児童生徒が多く学習活動に参加するためには通常学校の多くの教師が関わりを持つことがまず必要となる(Jowett, S.ら, 1988)⁸⁾。そのためには各教員に多くの研修を受けさせることで対応しようとしたり、特別支援教育支援員を増加するという対応ではなく、まず最初に通常学級の一学級の規模を十数名まで縮小して、専任教員の数的大幅に増員することが必要となるのはいうまでもない。既存の通常学校教育の様々な「標準」を変化させ、学校改善、学校改善に取り組むことがインクルーシブ教育の推進における必須要素である。

日本の教育制度が国際的なインクルーシブ教育の概念をふまえようとするのであれば、「通常学校での障害児教育の拡大」とは異なる視点に立脚する必要があること、そして通常学校・通常学級における「標準」の修正が避けられないことを強く意識する必要がある。

さて、本研究では成長曲線の基本形をもとに係数推定をして通級による指導の対象者数の将来予測も行ったが、古くは今岡(1969)⁷⁾が「実際使用にあたっては、いろいろな原因で、(成長曲線は)あまり正確な推定値を与えない場合が多い」ことを指摘していたように、各現象によりよく当てはまる数理モデルの開発のための検討が不足しており、今後の検討課題である。特に教育に関わる現象については世界的に数理モデルによる表現は未開拓といってよい状況であることから、今後は教育分野における現象のより正確な把握と意思決定に資するデータを得られるようなよりよい数理モデル開発と検証の蓄積が必要である。

付 記

本研究はJSPS 科研費 20K20849 の助成を受けた研究成果の一部である。

文 献

- 1) Ainscow(1989) : How we should respond to individual needs? Ainscow, M. and Florek, A. (eds) Special Educational Needs: towards a whole school approach. David Fulton publishers. Pp.69-80.
- 2) Ainscow, M. and Muncey, J. (1989) : Meeting individual needs. David Fulton publishers.
- 3) Armstrong, A., Armstrong, D., and Spandagou, I. (2011) : Inclusive Education -international policy & practice- SAGE, pp.5-7
- 4) 新しい時代の特別支援教育の在り方に関する有識者会議(2019) : 日本の特別支援教育の状況について. 文部科学省.
- 5) Farrell, P. (2012) : Inclusive education for children with special educational needs: current uncertainties and future directions Armstrong, D. and Squires, G. (eds) Contemporary issues in special educational needs -considering the whole child-, pp.35-47.
- 6) Gipps, C., Gross, H., and Goldstein, H. (1987) : Warnock's Eighteen per cent children with special needs in primary schools. The Falmer press. pp.1-14.

- 7)今岡正美(1969)：ロジスティック曲線の性質と
図式解法の一考察. 山梨大学工学部研究報告,
(20), pp.206-212.
- 8)Jowett, S., Hegarty, S. and Moses, D.
(1988) : Joining fores. – a study of links
between special and ordinary schools – .
NFER-Nelson.
- 9)Morris, F. (2021) : Conclusion and Recommen-
dations. Morris, F. (eds.)Inclusive Education.
the key to social transfoamation. Centre for
disability studies. pp.205.
- 10)文部科学省(2007～2021)：特別支援教育資料.
- 11)文部科学省(2012)：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. 文
部科学省初等中等教育局特別支援教育課.
- 12)文部科学省初等中等教育局長(2022)：別支援学
級及び通級による指導の適切な運用について.
文科初第 375 号. 文部科学省.
- 13)文部科学省(2022a)：令和 2 年度通級による指
導実施状況調査(別紙 1).
- 14)文部科学省(2022b)：令和 2 年度通級による指
導実施状況調査(別紙 1)(訂正).
- 15)文部科学省特別支援教育課(2022c)：通常の学級
に在籍す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. 文部科学省.
- 16)Norwich, B. (2012) : How inclusion policy
works in the UK(England):successes and
issues. Boyle, C. and Topping, K. (eds.)
What works in inclusion?Open University
Press. pp.53-65.
- 17)佐藤大輔(2003)：ロジスティック曲線モデルと
ゴンペルツ曲線モデルの判別法. 日本オペレー
ションズ・リサーチ学会秋期発表会アブストラ
クト集. pp.260-261.
- 18)真城知己(2010)：イギリスのインクルーシブ教
育. 発達障害研究, 32(2), pp.152-158.
- 19)真城知己(2011)：インクルーシヴ教育実験学校
の構想 – 検討課題の設定に向けて – . 千葉大
学教育学部研究紀要, 59, pp.1-6.
- 20)真城知己(2021a)：教育におけるインクルージ
ョンの概念. 石田幸代, 是永かな子, 真城知己
編. インクルーシブな学校をつくる. ミネルヴ
ァ書房. pp.19-34.
- 21)真城知己(2021b)：「子どもの課題」とその捉え
方. 石田幸代, 是永かな子, 真城知己編. イン
クルーシブな学校をつくる. ミネルヴァ書房.
pp.133-147.
- 22)真城知己(2021c)：子どもの教育と支援に携わ
るスペシャリストとして. 石田幸代, 是永かな
子, 真城知己編. インクルーシブな学校をつく
る. ミネルヴァ書房. pp.203-222.
- 23)Slee, R. and Tait, G. (2022) : Ethics and
Inclusive Education. Springer.
- 24)Tomlinson, S. (1982) : A Sociology of Special
Education. Routledge & Kegan Paul.
- 25)UNESCO(1994) : Salamanca statement and
framework for action on special needs
education.
- 26)UNESCO (2020) : Inclusion and education.
all means all. grobal education monitoring
report summary 2020. pp.13.
- 27)United Nations Committee on the Right of
Persons with Disabilities(2015) : Concluding
observations on the initial report of Croatia.
CRPD/C/HRV/CO/1. para. 36.
- 28)United Nations Committee on the Right of
Persons with Disabilities (2016) : General
comment No. 4 Article 24: Right to Inclusive
Education. CRPD/C/GC/4.
- 29)United Nations Committee on the Right of
Persons with Disabilities(2017) : Concluding
observations on the initial report of Cyprus.
CRPD/C/CYP/CO/1.
- 30)United Nations Committee on the Right of
Persons with Disabilities(2022) : Concluding
observations on the initial report of Japan.
CRPD/C/JPN/CO/1. para. 51, 52.

(受稿 2022.10.10, 受理 2023.2.15)