才能のある学習困難児のための教育プログラム
—2E教育の基礎固めのために—

松　村　暢　隆

はじめに

日本の学校教育では，児童生徒（以下，生徒）の学力低下，学力格差の問題が叫ばれるなかで，ゆとり教育を実質見直し，減らした授業時間数を増やすことによって，学力の回復を図ろうとしている。しかし，単純に一律の教授学習法を続けるかぎり，その効果がある生徒には限りがある。どの生徒の学習効果をも最大限にするためには，個々の学習ニーズやスタイルに適合した教育が必要なのである。

教育の個別化，学習の個性化を行い，すべての生徒の得意な面を伸ばし，得意な面を活用して苦手な面を補うことは，理想ではあるが，一斉授業が基本の通常教育では実施は困難である。いっぽう，その学習ニーズが際立つ障害児については，特別支援教育の対象として「個別の教育支援計画」が作成され，学習の個性化が比較的手厚くなされてきたと言える。ところが才能児の場合は，本当は通常教育ではカバーし切れない学習ニーズがあるのに，日本では対処が等閑視されてきた嫌いがある。

アメリカ等での才能教育は，才能児の学習の個性化に対して，多くの理論・実践を蓄積してきた。その知見は，通常教育にも障害児教育にも応用されている。しかし日本では，公教育では「才能教育」と公式に謳う教育はなされていない。実質的に才能教育と理念を同じくして，実際にはすでに実施されている教育的措置・方法があっても，それを「才能教育」と呼ぶなら，誤解されるこ

とが未だ多いと言わざるを得ない。才能教育を学校教育に正当に位置づけるためには，教育関係者やさらに一般の人々の共通認識が必要である。

そこで本稿では，まず筆者の実施した調査等に基づいて，才能教育の一般的な用語のイメージについて検討する。そして，素朴概念で偏見を抱くのではなく，現実の具体的な教育方法・内容を理解することの必要性を確認する。

つぎに，アメリカの学校教育で，才能は多様な概念として定義され，多様な学習方法や教育措置によって処遇されていることに触れる。

さらに，特別支援教育で，障害児の才能を生かす教育が有効であり，とくにその学習ニーズを強くもつ「才能のある障害児」の存在を認識して，才能を生かして障害を補う教育実践の理念について論じる。そういった教育実践のための研究の取りかかりとして，学習困難児の理科での才能を生かす学習について，筆者らが取り組んでいる研究の途中経過を報告する。

Ⅰ．才能と才能教育のイメージ

1．才能と英才，およびその教育のイメージ

才能や才能教育の実際の姿は，一般の人々がふつうにもっている考え（素朴概念）とは大きく食い違うことがある。用語について，辞書的には「才能」は，生まれつきの優れた能力を指して，学問的能力も含んだ広い概念である。しかし日常用語では，スポーツや芸術での能力を指すことが多い。「英才」も優れた能力，とくに学問的能力を指し，才能教育については，日常的には「英才教育」のほうがよく用いられる。もっともそれには，進学校での受験教育や，熱心な親や教育産業による特別な早期教育の（良いか悪いかどちらかの価値を伴った）イメージが伴う。

学校教育では，日本では決まった公式の用語が存在しない。公式の才能教育が存在しないからであり，世界の先進国の中では唯一特異なことである。それでも，教育学等で最近では「才能教育」が用いられるようになってきた。それは「英才教育」ほどにはエリート教育のニュアンスをもたないし，学問的な能力を指すのに限定されないからである（麻生・岩永，1996，松村，2003）。才

能を適切・公正に処遇する，すなわち多様な才能を見出して学習の個性化を図る学校教育を「才能教育」と呼び，才能教育の対象となる子供たちを「才能児」あるいは「才能のある児童・生徒」と呼ぶことが，共通認識を伴う議論のベースとなるのが望ましい。

2．才能児と才能教育の意識の調査

（A）教師のもつ才能教育の意識調査　学校の教師が「才能教育」をどう考えているのかについて調べた大がかりな調査はまだない。しかし，それぞれ数十名規模の別々の質問紙調査研究から，よく似た結果が得られた［本多，1997，南，2005］。

それによると，初めに説明なしで「才能」や「英才」という語を用いて，

・才能教育／才能児という言葉を知っているか（聞いたことがあるか）？
・あなたは才能教育に賛成か，反対か？
・才能児が抱える心理的問題（異質感・意欲喪失等）を知っているか？

などと尋ねた。

すると教師は，「英才教育」「英才児」は全員知っているが，「才能教育」「才能児」は比較的知らない（6割弱）。また，学校での才能教育に賛成は多くないし（5割弱），才能児が抱える心理的問題については知らない。しかし，実際の才能教育の方法を説明されると，「能力別学級編成」には6割が賛成，「飛び級」や「才能児クラス」でさえ4割が賛成した。

いきなり賛否を問えば，まずその理念に反対するのも当然だろうが，学習の個性化の具体的方法には，意外と潜在的な賛成意見が多かったのである。

なお，実施する許容度が8割といちばん高かったのが「ＡＰ」であった。これは，高校生が大学の科目内容を学習することで，いかにも才能教育的な先取り学習に思えるが，最近のアメリカでは数割の生徒がふつうに行っていることで，べつに珍しくもない。日本で賛同してもらえるのももっともである。

（B）大学生のもつ才能児と英才児のイメージ調査　**［その1］**：才能と才能教育について，英語の意味はどう違うだろうか？英語では，「才能がある」と

いう形容詞は“gifted”または“talented”と言う。才能児は，“gifted child”などと呼ぶ。才能という名詞は，“giftedness”または“talent”である。この“gifted”と“talented”は，実際には明確に使い分けはされず，“gifted and talented”と並べて用いたりもする。“gifted”は潜在的能力で，“talented”は具体的に表れた能力だと定義する学者もいる。しかし才能教育は，短く言えば“gifted education”，丁寧に言えば“gifted and talented education”だが，“talented education”とは言わない。つまり“gifted”のほうがより包括的な広い概念と言える。

そうならば，例えば，(a)「数学ができるガリ勉」と，(b)「作詩作曲と演奏・歌唱できる人」（シンガーソングライター）という二つのイメージについて，日本語，英語との対応を考えてみる。大ざっぱに言って，日本語では「英才」(秀才のほうが相応しいだろうが)は(a)に，才能は(b)に対応する。いっぽう英語の“gifted”と“talented”のどちらが(a)，(b)に対応するのかというと，そういう形では分けられない。どちらも(a)，(b)の両方を指すからである。

これらのことばの意味の範囲，イメージについて，日本語と英語のずれは，じっさいにそれらについて質問紙で調べた国際比較研究に表れる。ストーン(Stone, 2002）が行った「才能の特徴のイメージについての国際比較調査」で，日本のデータ収集に筆者が協力した。そこでは，まずアメリカで英語で作成された質問紙が参加数カ国のことばに翻訳された。例えば才能児について「洞察力がある」とか「問題解決が優れている」とか当てはまると思う程度を5段階評定する。結果として，日本の大学生がもつイメージは，全体としてアメリカと大きな違いはなかった。しかし特徴的なのは，アメリカや他の国々よりも，才能児は「創造性と想像力が優れている」と見なされることであった。

日本での質問紙では，もとの“gifted”の訳語として，原語の広い意味を表すために「英才」ではなく「才能」を用いた。それでもぴったり同じ意味にはならないので，質問紙では，「才能」には「英才」の意味も含めて考えるように注記はしたのだが，「才能」はやはり日本人には，アメリカ人よりも芸術家(上の（b））のイメージを強くもたせる。

以上のことから，「英語の広い意味の才能（giftedness）に相当する単一の日本語はない」と言える。日本人は文脈に応じて，「才能」や「英才」，「秀才」，さらに「賢い」とか「頭がいい」「天分のある」といったそれぞれ微妙なニュアンスのある語を，器用に使い分けていることが，英語と比較すると改めて認識される。

[その2]：筆者はさらに，大学生（71名）の持つ，「才能児」と「英才児」とその教育の特徴のイメージを，質問紙を作成して比較した（松村，2007）。

①「才能児／英才児は，学習に強い興味を示す」といった，真実のまたは一般に誤解されている特徴を表す44項目について，「才能」と「英才」が対応する二通りの質問紙で，同意の程度を5段階評定で尋ねた。

②「理論家の～より高次の概念と関係づけ，分析的」といった特性を表す31項目について，「英才・才能児」が各特性をもつと思う程度を5段階評定で尋ねた。

その結果，①では，才能児と英才児のイメージを評定平均値で比較すると，才能児のほうが創造性やユーモアのセンスが等が高く，英才児のほうが成績や記憶が良く，学習に興味・やる気が高いと捉えられる傾向があった。また誤解・真実について，正しい方向（高か低か）にかなり一致して認識されていた。

②では，5因子が抽出され，高いと判断された因子は，「知的能力」「意欲・創造性」であった。低いと判断された因子は，「社会性」「倫理性」であった。すなわち，知的側面が肯定的に正しく認識され，社会的側面が否定的に認識されている（一概に誤解とも言えない）。

このような調査にも表れるように，「英才」は学問的才能に限定され，「才能」は英才以外を指すものと認識される傾向があるので，「才能」を才能教育の包括的概念を表す用語としてデフォルト（素朴）には使用できない。才能教育の具体的な理念と方法について説明を加えながら共通認識を得る必要がある。また，才能児は社会的に未発達，不適応の傾向があると認識されている。これは概して真実だとも言えないが，彼らは心理的不適応に陥り心理的支援を必要とすることがあるので，その事実は受け入れられやすいと思われる。才能児の具体的な心理的および学習上のニーズを説明すれば理解が得られるだろう。

Ⅱ．多様な才能の定義と教育

1．才能と才能教育の定義

学校教育での才能教育が対象とする才能の種類は多様である。「才能」の定義は，日本では公式に存在しないが，多くの国では国家レベルで存在する。例えばアメリカでは，連邦政府の1988年修正「初等・中等教育法」（ESEA，現在は2004年修正の所謂NCLB法）にその定義が盛り込まれている。[定義の変遷の経緯は，松村（2003）を参照。]

そのポイントをまとめると，才能には，①高い知能，②創造性，③芸術性，④リーダーシップ，⑤教科ごとの高い学力があること。ふつうの学校教育では十分に対処してもらえない多様な才能が公正に対処されるべきこと。また，才能はマイノリティ（少数派民族）や経済的下層の家庭の子供にも同等に存在するということが，明確に宣言されている。

ここでの才能の定義は，素朴概念としてももっともだろうが，リーダーシップというのが，とくに日本の才能の素朴概念からは奇妙に思えるかもしれない。しかし学校で様々な特別な学習の場，方法，内容を用意して育てるべきものと見るなら，納得できるだろう。

意外なことには，この定義には「優れた身体運動能力」つまりスポーツの才能がない。じつは古く1972年のESEAの定義にはあったが，優れたスポーツ選手は学校外やクラブで才能を伸ばす機会が十分に与えられているので，わざわざ学校が輪を掛けて助成することもない，という理由から，その後削られてしまったのである。

このことからも分かるように，「才能児」というのは，たまたまその地域の学校区や学校に，特殊な才能に対処できる学習の場を提供できる予算や人材，教育プログラムが存在するか否か，という極めて実際的な要因で決まってくる。つまり，才能教育特別プログラムが収容できる対象児が才能児なのである。それはその地域の学年集団の２％かもしれないし，10％かもしれない。したがって「定義上，才能児は全体の何パーセントなのか？」という問いかけは無意味

なのである。

2．知能の捉え方の拡大

上の才能の定義には「高い知能」が含まれるが，知能は現在でも一般に知能検査で測定され，ＩＱあるいは同等の指数で表される。

才能教育でも，プログラムで少数の対象者を選抜する際に，知能検査でＩＱ130以上などと基準を設けることが多い。しかし多くのプログラムでは単にＩＱのみで評価するのではなく，複数の評価を総合して判断する。その際に，知能を従来の知能検査で測定できるものだけではなく，もっと広く多様なものと見る視点から捉えられることが多い。

これには1980年代から，知能をＩＱという一般因子でくくる精神測定学への批判として，知能の概念を拡大した理論が現れたことによる。その代表が，ガードナーの「多重知能」（ＭＩ）理論である（Gardner, 1999）。

それによると，人は皆独立した８つの知能をもっている。すなわち，「言語的知能」「論理数学的知能」「音楽的知能」「身体運動的知能」「空間的知能」「対人的知能」「内省的知能」「博物的知能」である。そして人は，「ＭＩプロフィル」つまりその組み合わせ方，得意・不得意が異なり，個性的なプロフィルを持っていて，各々の学習や仕事でそれらを組み合わせて用いる。ＩＱに反映される言語的知能や論理数学的知能は測定できて，連邦の定義の「高い知能」に表れる。いっぽう音楽的知能や空間的知能は，むしろ芸術性として表れる。対人的知能がリーダーシップに表れるのも言うまでもない。

独立したＭＩが存在する根拠としてガードナーが挙げた８つの基準の一つに，「大脳の別々の部位を使う」というのがある。ことばと空間把握は大脳の別々の部位で処理される。あるいは「発達の到達点が異なる」という基準がある。世の中には実に多くの種類の職業があって，それぞれで一人前，専門家になるためには，使う能力の種類が異なる。また注目すべき基準は，天才児や「サヴァン」（知的障害の才能児）といった，一つの領域（例えば音楽，絵画，数学）でずば抜けた才能を示すが他の領域では障害を示す人々がいるという事実であ

る（Treffert, 1989)。ある個人は各知能が個別に発達したプロフィルを示すので，どんな天才でも，すべての領域で天才なのではなく，限られた領域で才能を示す。

逆に障害について，ＭＩ理論は，言語的・論理数学的など一部の知能が不得意だからといって，「知的障害」や「学習障害」などと一面的なラベルづけに基づく教育の関わり方に再考を促す。誰でも何らかの得意・不得意な行動領域をもつ独自の個性ある人間だからである。どの行動でどういう才能・障害をどれだけ示すのかを多面的に捉えれば，得意な知能を伸ばし，それを困難な学習の補助道具に利用できる。こうしてＭＩ理論は，才能や障害あるいはその両方をもつ子供たちの特別支援教育の理論的支柱にもなっている。

3．才能の多様な教育

生徒の多様な才能を見出して，才能を最大限に発揮させるために，アメリカでは初等・中等教育の各段階で，種々の教育的措置と指導プログラムを通じて，個性化された学習が行われる。大きく分けて，上位学年の学習内容の科目履修・単位修得が公式に認められる「早修」（acceleration）と，通常の学年相当の知識・技能より広く深く学習する「拡充」（enrichment）がある。[措置と方法は多様であり，例示列挙する余裕がないが，松村（2003）を参照。]

個人にユニークな才能を生かした学習の個性化は，個人の能力，興味，学習スタイルに応じて行われると効果的である。学習活動では，優れた能力や創造性を生かして伸ばすような教育的働きかけが行われるが，生徒の強い興味，関心を見出して伸ばすことも重要である。レンズーリは，才能の全般的な特徴として，優れた能力（知能，学力）と創造性に加えて，「課題への傾倒」(task commitment)を重視した(Renzulli, 1995)。これは特定の領域への興味，意欲，情熱であり，日本の観点別評価で言えば「関心・意欲」に当たる。主要教科で好成績を示さなくても，楽器演奏にのめり込んだり，生物など特定のテーマには強い興味をもって調べたりするのも，才能だと捉えるのである。

Ⅲ．障害児の才能を生かす教育

１．特別支援教育と軽度発達障害

日本の特別支援教育が2007年度から全国の学校で本格的にスタートした。この特別支援教育は，従来の対象者に加えて，ＬＤ（学習障害），ＡＤＨＤ（注意欠陥／多動性障害），高機能自閉症等の「軽度発達障害」の子供たちを新たに対象とする。従来の対象者は学年全体の２％弱なのに対して，軽度発達障害児は2002年文科省全国調査では6.4％存在した（「知的発達に遅れはないが，学習面や行動面で著しい困難を示す」と担任教師が回答した児童生徒の割合）。つまり，どの通常学級にも２人ほどいる計算になる。したがって特別支援教育は，通常学級と切り離した場で行われるのではなく，学校内の特別支援教室などと連携して，通常学級でも行われることになる。

すでに全国の地方自治体，学校で特別支援教育の体制が整っている建前だが，実際は地域によって体制整備や障害の種類によって対処の度合いにバラツキがある。試行錯誤で動き出したのが現状である。

２．才能と発達障害

軽度発達障害の子供たちは，知能全般が落ち込んでいるのではなく，特定の技能に関して学習が困難だったり，行動として不適応だったりする。だから，ＬＤで文字の読み書きが苦手でも，算数は得意だったり，ＡＤＨＤで国語や算数の授業ではじっとできないが，大好きな絵を描くときは何時間でも集中して描き続けられる，といったこともある。

ＭＩ理論から考えると，どんな人にも得意不得意があり，得意も苦手も領域固有なのは，すなわち特定のＭＩが関わる分野に限られるのは，当然のことである。その苦手が，学校や学級集団で学習するときに，教師が指導に手を焼くほどうまく行かない場合に，軽度発達障害だとラベルづけられるのである。人は「言語的知能」が弱いと読み書きが苦手になり，「音楽的知能」が弱いといわゆる音痴になる。しかし前者は障害になり得るが，後者は障害とは呼ばれな

い。その社会でそれぞれの技能が日常生活でどれだけ重要かによって，障害だと判定されたり，単なる苦手と見なされたりするのである。

誰でも得意不得意はあり，極端に不得意な技能に敢えてラベルをつければ障害と呼ばれるし，逆に才能と呼べる得意な技能もある。この才能と障害のギャップが同じ人で大きく起こるのが，天才の場合である。アインシュタインは，ことばを扱うのが苦手で，今で言えばＬＤだっただろうと言われている。またエジソンは，注意を集中できないために大量詳細なメモを残し，今で言えばＡＤＨＤであっただろうと言われている（正高，2004）。

一人の人に才能と障害が共存するのは，大脳の機能を考えると当然である。ＭＩ理論が独立した知能の根拠としたように，異なる種類の能力は大脳の異なる部位に対応するからである。天才は，その機能のアンバランスが極端になったものである。子供でも，障害と才能はよく併存し，上記のサヴァンと言われる子供たちは，例えば自閉症でありながらずば抜けた空間的記憶や絵画の才能を示したりする。

軽度発達障害は特定の技能の障害なのだから，そう診断された子供たちにも，必ず個人内で比較的得意な分野が存在するし，ふつうの子供よりも優れた才能を示す場合も少なからずある。

３．才能を生かして障害を補う教育

日本では，特別支援教育が始まって，軽度発達障害児はその新しい対象者になったばかりである。障害の補償に重点が置かれ，「才能を見つけ伸ばし，才能を利用して障害を補う」発想はあまりない。しかし，アメリカでは理念上特別支援教育の一環としての才能教育が確立されていることを背景として，こういった才能と障害の両方をもつ子供たちを「二重に特別な」（２Ｅ：twice-exceptional）子供たちと呼んでいる。二重に特別支援が必要であるし，才能を利用して障害の特別支援がよりうまくできるからである。２Ｅの生徒のための「２Ｅ教育」において，才能教育と障害児教育が融合して，互いの蓄積されたノウハウが生かされて，その効果が認識されつつある。

では，２Ｅの生徒は，どうすればうまく学習できるのだろうか？障害に対しては，「文字がうまく書けない」などの苦手を見つけて，ドリルなどでそれを徹底的に訓練させることができる。欠陥を見つけて直すという趣旨で「欠陥モデル」と言う。いっぽう，文字が苦手な子供も，「絵ならうまく表現できる」など，長所を見つけて伸ばそうとすることもできる。これを「成長モデル」と言う。

特別支援教育では，成長モデルを取り入れながらも，欠陥モデルに重点を置く嫌いがある。しかし２Ｅの生徒には，成長モデルを積極的に適用するのが有効である。つまり，次のことが狙いとなる。① ふつうの人より得意なＭＩ（才能）をより強くする。② 得意なＭＩ（才能）を利用して，不得意な領域や障害を補う。

子供一人ひとりには多様な得意不得意があるのはもっともだが，とくにＬＤ児や高機能自閉症児の場合，文字での学習は苦手だけど，絵や図を用いた学習は比較的やりやすい，ということが共通してよくある。認知処理様式の面から言えば，情報を逐次的に読み取る「継次的処理」は苦手だけど，全体を一度に把握する「同時的処理」は得意だ，ということになる。すでに日本でも障害児教育でそういった点に留意して「長所活用型」の指導が図られている（藤田ら，1998）。２Ｅ教育では，その理念を共有しながら，さらに並外れた才能を見出し，その才能を伸ばし，伸長された才能を活用して苦手な学習を補うのである。

４．２Ｅ教育プログラム

アメリカで２Ｅ教育は，明確に謳った実践は一部に限られているが，その重要性の認識は広がりつつある。2006年には，全国最大規模の教員組合である「全国教育連盟」（NEA：National Education Association）が，『二重に特別なジレンマ』と題した，２Ｅの生徒の学習ニーズを訴える啓蒙冊子を発行した（NEA, 2006）。

その発祥は，1980年過ぎ，ニューヨーク州ウェストチェスター郡で始まった。その後，メリーランド州モンゴメリー郡やニューメキシコ州アルバカーキーで，

それを追った実践が始まった。今では郡教育委員会の担当部署の専門家が指導して，拠点となる学校で２Ｅプログラムを実施している（野添，2007）。

こういった地域での取り組みのほかに，２Ｅ教育に絞った学校さえ存在する。例えば，カリフォルニア州ロサンゼルス郊外の独立学校「ブリッジズ・アカデミー」(Bridges Academy) では，２Ｅのミドルスクール，ハイスクール生（5～12学年）だけを集めて，優秀な大学進学を支援する（野添，印刷中）。

２Ｅプログラムでは，まず軽度発達障害児の中から，検査（認知的特徴を捉える知能検査など）や教師の観察（ふだんの学習活動，成果）などで，才能（普通以上に優れた能力，創造性，傾倒性）を示す子供を見つける。そして「個別の教育支援計画」(IEP) に，才能も伸ばすこと，才能を利用して障害を補うことなども盛り込む。そして少人数集団の特別プログラムで，学習の個別化を図る。公立学校では，小学校段階で学習の効率化のために特別学級を編成することもあるが，理念はできるだけ早く通常学級で特別支援を不要にすることを目指すインクルージョンである。

こういうプログラムのおかげで，最初障害児だと認定された子供は，才能も認定されて恩恵を受ける。しかし，障害と才能の両方があるのに，障害がさほど目立たず認定されない子供は，障害児教育にも才能教育にも入れてもらえない。教師が子供の才能を利用して障害を補うのと同じように，子供が自分でそうして障害を目立たなくしている場合もあるからである。そこで教師は注意深く観察して，特別な学習ニーズのある子供を，決まった基準で障害児だと認定されなくても２Ｅプログラムに加えたりして，柔軟に対処している。

５．学習困難児の才能を生かす理科教育

２Ｅ教育は，日本ではその概念さえまだ特別支援教育に導入されていないが，必要な視点である。その実践のための基礎的研究に筆者たちは着手できた。「理科授業で学習困難や才能を示す児童生徒への特別支援の方策に関する研究」というテーマである。理科は，算数や国語に較べてＬＤ等の学習では重点化されないが，学習内容が多岐にわたり活動が多く含まれる理科授業は，多様な才能

の伸長という観点から特別支援教育分野において豊かな可能性を含んでいると考えられる（隅田・松村，2007a; 2007b, Sumida & Matsumura, 2007）。

ＬＤ等で学習困難な児童は，国語や算数では学習につまずいて意欲をなくしたりするが，理科では生き生きとして才能を示すこともある。その長所を見つけて，才能を発揮できる手応え感，喜びを感じてもらい，学習に自信をつけさせようという狙いである。

まず初年度（2006年）は，学習困難な児童の才能を見出すために，チェックリストを拵えて，小学校の学級担任および理科担当の教師にアンケート調査を行った。

（A）学習全般での才能行動チェックリスト　これは，レンズーリらによる才能行動の評定尺度（SRBCSS）を始めいくつかの才能児の行動特徴のチェックリストを参考にして，日本の小学校の教師がが回答しやすい形の評定尺度に拵えたものである。

まず才能の４つの観点として，「学力」「創造性」「意欲」「空間的能力」の各々10項目，合計40項目を用意した。

そしてM市内の小学校８校の教師28名に，担任学級（３～６学年）の「学習につまずきのある子」（軽度発達障害の傾向がある児童）とそうでない子（抽出児と同性で誕生日が近い児童）を１，２名同数ずつ選んで，その質問紙に回答してもらった。合計86名分の回答が得られた。

その結果のデータを因子分析すると，①「学力・勤勉」，②「独創性」，③「空間的想像力」と解釈できる３つの因子が得られた。①は，学力と意欲の観点の合成，②は創造性，③は空間的能力の観点にほぼ対応する。学習困難児と通常児の各項目の平均点を比較すると，①では通常児のほうが有意に高かった。しかし③では有意差のない項目が多かったし，②では学習困難児のほうが有意に高い項目が多くなった。

（B）理科で優れた行動特徴に関するチェックリスト　先行研究における才能行動チェック項目を参考に，Ａの項目も参考にしながら，小学生を対象とする理科に関する才能行動チェック項目をオリジナルに作成した。

上記と同時に，同時に理科担当の教師に，理科の授業で気づいた子供の優れた行動のチェックリストにも記入してもらった。まず才能行動チェックリストに目を通し，数週間，抽出児を観察した後に，各チェック項目に記入を行った。

その結果のデータを因子分析すると，①「理科における一般的な有能性」，②「理科に関する身のまわりの具体物に関する有能性」，③「理科における独創的な有能性」と解釈できる3つの因子が得られた。各因子の下位尺度得点を用いたクラスタ分析より，「ひらめき型」（③が高い），「科学者型」（3因子とも高い），「勤勉型」（①，②が高い）の理科才能スタイルが見いだされた。

学習困難児群では，ひらめき型が多かった（31名）が，科学者型（5名），勤勉型（7名）も少数いた。通常児群では多くが勤勉型（28名であり），ひらめき型（7名）と科学者型（8名）は比較的少なかった。

つまり，学習困難児と通常児のそれぞれに特徴的な理科の才能スタイルがあり，学習困難児は，学習全般での才能行動の傾向と呼応して，理科でも高い独創性（発想の飛躍）を示すものが多く見られた。ふだん気づきにくい隠れた得意な学習領域・方法が浮かび上がった。

C．理科授業での支援（働きかけ）に向けて　次年度（2007年）は，これを踏まえ，先の対象者から抽出した各学年（4～6）数名ずつについて，追跡調査を行っている。主な目的は次の2点である。

① 学習困難児・通常児の理科に関する才能行動をより詳細に把握する。

② 理科の具体的な単元について，学習困難児の才能を生かすような学習上の支援（働きかけ）・評価のポイントを実践的・開発的に提案する。

このために，つぎのものを開発した。

①理科才能行動チェックリスト：理科の才能行動チェックリストの3因子を学習単元に即してより具体的に表した項目で，理科担当教師が事前事後に評価記入する。

②自己評価シート：関心，自信，意欲，努力等について作成した自己評定用紙で，教師と児童が，事前事後に回答を記入する（自己評定は学級全体で）。

③理科学習の観点別評価基準表（ルーブリック）：3因子の観点からのルー

ブリック評価（４段階）で，学習する単元ごとに具体化されたもの。理科担当教師が，単元進行中に随時回答する。

④支援のポイント集：例えば，「自己尊重」～突飛な発想を肯定(誉める)。「視覚化」～板書の文字，図示を増やす（パワーポイントの利用)。図入りのプリントを多く配る。じかに触れる（hands-on）活動を多く取り入れる。「他児との協力」～ＴＡ的な決まった児童を隣りに付けて，言葉を補って教えてもらう。グループ発表の役割分担で，絵や図を担当させる，等。

これらの試行的実践によって，理科の授業で２Ｅの子供の行動の観察ポイントを絞り，具体的な単元での指導モデルの例が作成される。

日本の才能教育の原点は，国家に有益な人材の育成とかではなく，一人ひとりの学習ニーズへの最善の対処という観点から考えられるべきである。才能教育への賛成・反対論を観念で議論するのではなくて，じっさいに困っている子供を救う手立てを築いていく実証的研究が今後続々と現れて，成果が蓄積されることが望まれる。

２Ｅの子供の存在は，私たちの素朴な「障害児」「才能児」のイメージを考え直させてくれる。「あの行動については障害があるが，この行動については才能がある」と考えると，「障害児」というラベルに縛られるのを避けられる。たとえ並外れた才能が見つからなくても，誰にも必ず比較的得意な面はあるので，ＭＩの観点も考慮に入れて，「あのＭＩを使うのは不得意だが，このＭＩを使うのは得意だ」と考えると，親や教師，子供たちの気持ちも大いに救われる。

「どの行動で，どういうつまずきや煌めきを，どれだけ示すのか」ということを多面的に捉えることによって，教師や親は障害への対処のし方が細かく分かるし，子供自身も対処するスキルを学習できる。こういった認識は，今後の特別支援教育だけでなく，通常教育として一人ひとりの才能を最大限に伸ばす，個性化教育でも重要な視点である。

文　献

麻生誠・岩永雅也（編）（1997）創造的才能教育．玉川大学出版部．

藤田和宏・青山真二・熊谷恵子（編）（1998）長所活用型指導で子どもが変わる：認知処理様式を生かす国語・算数・作業学習の指導方略．図書文化社．

Gardner, H. (1999) *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century.* New York: Basic Books, 41-52. [H. ガードナー著，松村暢隆訳（2001）MI：個性を生かす多重知能の理論．新曜社，58-73.]

本多泰洋（1997）才能教育に関する現職教員の意識．鳴門教育大学研究紀要，*12*，23-28.

正高信男（2004）天才はなぜ生まれるか．筑摩書房．

松村暢隆（2003）アメリカの才能教育：多様な学習ニーズに応える特別支援．東信堂．

松村暢隆（2007）才能児と才能教育の特徴のイメージに関する調査：発達障害児の才能を生かす教育のための共通認識を目指して．日本特殊教育学会第45回大会発表論文集，397.

南真紀子（2005）才能児教育に対する教育関係者の知識，意識と態度．In 日本特殊教育学会第42回大会準備委員会企画シンポジウム6報告，才能教育と特別支援教育（松村暢隆）．特殊教育学研究，*42*（*5*），370-372.

National Education Association (2006) *The twice-exceptional dilemma. Washington,* DC: Author.

野添絹子（2007）学習障害児のための才能教育に関する考察：メリーランド州モンゴメリー郡公立学校を例に．アメリカ教育学会紀要，*18*，41-53.

野添絹子(印刷中)アメリカにおける才能のある学習困難な子どもへの学校教育の取り組み：2E教育の可能性を探る．BERD，*11*, 42-47. ベネッセ教育研究開発センター．

Renzulli, J. S. (Ed.) (1995) *Building a bridge between gifted education and total school improvement.* Storrs, CT: NRC/GT. [レンズーリ，J. S. 著，松村暢隆訳（2001）個性と才能をみつける総合学習モデル．玉川大学出版部.]

Stone, K. M. (2002) A cross-cultural comparison of the perceived traits of gifted behavior. *Gifted and Talented International, 17,* 61-75.

隅田学・松村暢隆（2007a）理科授業で学習困難や才能を示す児童生徒への特別支援の方策に関する研究（1）：米国における理科で優れた行動特徴チェックリスト．日本理科教育学会四国支部会報，25，49-50.

隅田学・松村暢隆（2007b）理科授業で学習困難や才能を示す児童生徒への特別支援の方策に関する研究（2）：困難児における理科の才能特徴．日本科学教育学会年会論文集，*31*，305-306.

Sumida, M. & Matsumura, N. (2007) *Developing Japanese checklists for identifying giftedness in science among twice-exceptional children.* Poster presented at the 17th Biennial Conference of the World Council for Gifted and Talented Children (Warwick, UK), August 5-10.

Treffert, D. A. (1989) *Extraordinary people: Understanding "idiot savants".* New York:

Harper Collins.［トレッファート，D. A.著，高橋健次訳（1990）なぜかれらは天才的能力を示すのか：サヴァン症候群の驚異．草思社.］

［本稿は，平成18，19年度日本学術振興会科学研究費補助金・基盤研究C（18530766）「理科授業で学習困難や才能を示す児童生徒への特別支援の方策に関する研究」（研究代表者：筆者，研究分担者：愛媛大学・隅田学准教授）の助成による研究成果発表の一部である。］