特教研 A-38 ISSN 1883-3268

### 国立特別支援教育総合研究所

研 究 紀 要

第 38 巻

平成 23 年 3 月

独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所

### 目 次

###	【 特 集 】 知的障害教育におけるキャリア教育の在り方に関する研究	
本村 宣孝・菊地 一文 特別支援教育におけるキャリア教育の意義と知的障害のある児童生徒の「キャリアプランニング・マトリックス (試案)」作成の経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<ul><li>菊地 一文</li><li>知的障害教育におけるキャリア教育の在り方に関する研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	…1
特別支援教育におけるキャリア教育の意義と知的障害のある児童生徒の「キャリアプランニング・マトリックス (試案)」作成の経緯・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
**国における知的障害のある子どものキャリア教育の動向と日本への示唆・・・19  菊地 一文 キャリア教育の視点による教育課程及び授業の改善・充実を図るためのツールの開発と試行・・・31  大崎 博史 キャリア教育の視点による個別の教育支援計画における「本人の願い」の把握及び支援の充実を 図るためのツールの開発と試行・・・・・47  【 投稿論文 】 原善論文 大内 進 「立版古」を活用した全盲児の触覚活用による 3 次元空間理解のための教材に関する 開発的研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	特別支援教育におけるキャリア教育の意義と知的障害のある児童生徒の「キャリアプランニング	3
キャリア教育の視点による教育課程及び授業の改善・充実を図るためのツールの開発と試行・・・31 大崎 博史 キャリア教育の視点による個別の教育支援計画における「本人の願い」の把握及び支援の充実を 図るためのツールの開発と試行・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		19
キャリア教育の視点による個別の教育支援計画における「本人の願い」の把握及び支援の充実を 図るためのツールの開発と試行・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		31
図るためのツールの開発と試行・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
原著論文         大内 進       「立版古」を活用した全盲児の触覚活用による3次元空間理解のための教材に関する開発的研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		47
大内 進       「立版古」を活用した全盲児の触覚活用による3次元空間理解のための教材に関する開発的研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
開発的研究・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	大内進	
勝浦 眞仁 相貌性を知覚するアスペルガー症候群生徒の1事例 一知覚共有体験から生まれた理解と援助ー・・・・・・83 調査資料		65
相貌性を知覚するアスペルガー症候群生徒の1事例 - 知覚共有体験から生まれた理解と援助		
ー知覚共有体験から生まれた理解と援助ー・・・・・・83 調査資料	······································	
m·—		83
	m	
中村 均		95

### 特集 知的障害教育におけるキャリア教育の在り方に関する研究

### 平成 20 年度~ 21 年度専門研究 B

### 研究代表者 菊 地 一 文

「初等中等教育と高等教育との接続の改善について(答申)平成11年12月16日中央教育審議会」以降,キャリア教育に関連した様々な施策が進められ、教育改革の重点行動計画に位置付けられた。その流れを受けて平成21年3月に告示された、特別支援学校高等部学習指導要領総則では、「職業教育に関して配慮すべき事項」及び「教育課程の実施等に当たって配慮すべき事項」に「キャリア教育」の文言が位置付けられ、その推進が示された。これらのことを受け、特別支援教育関係雑誌において「キャリア教育」の特集が組まれたり、研究課題に「キャリア教育」を採り上げる特別支援学校が増加したりしており、特別支援教育においてもキャリア教育への注目が急速に高まってきている。

また、全国特別支援学校長会が実施している全国特別支援学校実態調査 (2010) では、「本校の特色、本年度の課題」欄において、全国特別支援学校知的障害教育校長会加盟校 676 校中 72 校が「キャリア教育」を、189 校が「進路指導」「職業教育」を挙げており、これらを合計すると全加盟校の 38.6% となる。前年度と比較しても「キャリア教育」を挙げている学校は倍増しており、特に知的障害教育において注目度が高いということが実態調査からも確認できる。

従来から知的障害教育をはじめ、特別支援教育においては、自立と社会参加を目指した取組が進められてきた経緯があるが、これを機に改めて児童生徒一人一人の生涯にわたる様々な役割の充実とキャリア発達を支援する必要性から、学校全体で組織的にキャリア教育に取り組み、家庭や関係機関との連携・協働のもと、推進することが求められている。しかしながら、キャリア教育の推進上の課題として、学校現場におけるキャリア教育の意義の共有理解や実践イメージの具体化等が挙げられる。

そこで、平成  $20 \sim 21$  年度専門研究 B「知的障害教育におけるキャリア教育の在り方に関する研究」(以下、本研究とする)では、複数ある「キャリア」概念の中で、より包括的な捉え方である Super (1980) の示した「ライフキャリア」の視点に基づき、前研究においてキャリア教育推進のための枠組みの例として提案した、知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・内容表(試案)」(国立特別支援教育総合研究所、2008)(以下、前試案(2008)とする)について検証及び改訂を行い、具体的な指導事例等を明記した新たな解説を作成し、提案した。また、Marland(1971)の提言した、本来のキャリア教育の意義である「教育課程等の改善」の視点を踏まえ、教育活動を見直し、具体的作業を進めるためのツールを開発した。そしてこれらを研究協力機関等において試行し、その取組を実践モデルとして提案した。

本特集では、本研究において得られた、これらの知見や研究成果について、1. 「特別支援教育におけるキャリア教育の意義と知的障害のある児童生徒の『キャリアプランニング・マトリックス(試案)』作成の経緯」、2. 「米国における知的障害のある子どものキャリア教育の動向と日本への示唆」、3. 「キャリア教育の視点による教育課程及び授業の改善・充実を図るためのツールの開発と試行」、4. 「キャリア教育の視点による個別の教育支援計画における『本人の願い』の把握及び支援の充実を図るためのツールの開発と試行」の4論文にまとめた。

第1論文では、我が国において通常の教育の側から導入された「キャリア教育」について、その本来的意義を改めて確認するとともに、知的障害教育が従来から重視してきた部分との関連について論考する。また、

キャリア教育で重視している「能力観」である、competency-based の考えについて概説し、知的障害のある児童生徒の「キャリアプランニング・マトリックス (試案)」作成の経緯及び留意点等について解説する。

また、本研究では研究内容の一つとしてキャリア教育の概念整理が必要と考え、国内外のキャリア教育に関する文献研究を進めてきた。これらの知見を踏まえた第2論文では、キャリア教育が始まったとされるマーランドのスピーチ(1971)以降のアメリカにおけるキャリア教育の動向を概観しつつ、キャリア教育の重要なキーワードである「自己決定」等についての研究知見を紹介する。そして我が国におけるキャリア教育の定義と関連づけながら、一般的に捉えられていると推測される「キャリア教育」、「職業教育」の概念やその相違等について整理する。

第3, 第4論文では、学校現場におけるキャリア教育の推進及びキャリア教育の視点による教育活動の見直しのための具体的かつ実際的作業として提案した、①キャリア教育の視点による教育課程及び授業の分析と改善、②個別の教育支援計画における「本人の願い」の把握と支援の充実を目的として開発したツールの概要と、研究協力機関をはじめとする特別支援学校(知的障害)等における活用例等について報告する。

これら4つの論文のうち、第1、第2論文は、本研究における理論的研究として位置付く。また、第3、第4論文は実践的研究として位置付き、キャリア教育の視点による特別支援教育の充実に向けての具体的作業の提案でもある。以上、4論文を通して本研究を通して得られた知見について報告し、今後の知的障害教育におけるキャリア教育の推進及び充実に関する展望について述べる。

### 二特集=

### 特別支援教育におけるキャリア教育の意義と知的障害のある児童生徒の 「キャリアプランニング・マトリックス (試案)」作成の経緯

### 木 村 宣 孝\*・菊 地 一 文\*\*

(\* 北海道伊達高等養護学校) (\*\* 教育支援部)

要旨:本研究では、知的障害のある児童生徒のキャリア発達を支援するための枠組みの例として作成した、知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・内容表(試案)」について、ライフキャリア(Super,1980)の視点から実践等を基にした検証及び改善を行い、新たに知的障害のある児童生徒の「キャリアプランニング・マトリックス(試案)」として提案した。併せて、本試案で示した各観点(育てたい力)についても、小・中・高の各学部における留意事項や指導内容例を観点解説として整理した。本稿では、特別支援教育におけるキャリア教育の意義について論述し、本試案の作成と改訂の概要について報告する。

今後、学校現場においては、本試案等の活用により、各学校が「competency-based-program」としての教育課程の改善を図り、児童生徒一人一人のキャリア発達への支援をより充実させることが期待される。

見出し語:キャリア教育, 知的障害, ライフキャリア, キャリア発達段階・内容表, competency-based-program

### I. はじめに-本研究の背景と目的-

「初等中等教育と高等教育との接続の改善につい て(答申)平成11年12月16日 中央教育審議会 以降. キャリア教育は教育改革の重点行動計画に位置付け られ、様々な施策が進められてきた。また、その一 つとして平成21年3月に告示された特別支援学校 高等部学習指導要領に「キャリア教育」の文言が明 記されたことにより、特別支援教育においても早期 からの組織的な取組によるキャリア教育の推進が求 められ、学校現場ではキャリア教育への関心が高 まってきている。特別支援教育においては、従来か らキャリア教育の意図する部分を重視してきた経緯 があるが、改めて教育課程や指導内容等を見直す枠 組みの例として提案された。知的障害のある児童生 徒の「キャリア発達段階・内容表 (試案) (国立特 別支援教育総合研究, 2008) | (以下, 前試案 (2008) とする) 等を基に各地での取組が進められていると ろである。

これらの背景を踏まえ、本研究では、①幅広い実態の児童生徒への適用を視野に入れ、ライフキャリアの視点から前試案 (2008) の検証及び改善を行い、改訂版 (以下、本試案 (2010) とする) を提案すること、②学校現場におけるキャリア教育の推進及び充実のために、本試案 (2010) の活用のためのツールを開発することと、ツールの活用に基づく実践モデルを提案すること等を目的とした。

本稿では、「就労・移行支援」、「教育課程」、「個別の教育支援計画」の視点から特別支援教育におけるキャリア教育の意義について述べると共に、前試案(2008)及び観点解説の作成及び改訂の概要、本試案(2010)の活用に当たっての留意事項等について概説する。

### Ⅱ. 特別支援教育におけるキャリア教育の 意義

### 1. キャリア教育の定義及び意義

「キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協

力者会議報告書」(国立教育政策研究所生徒指導研 究センター,2004)及び「小学校・中学校・高等学 校におけるキャリア教育推進の手引」(文部科学省, 2006) において、「キャリア」を「児童生徒一人一 人のキャリア発達を促し、それぞれにふさわしい キャリアを形成していくために必要な意欲・態度や 能力を育てる教育。端的には、児童生徒一人一人の 勤労観、職業観を育てる教育。」と定義したことか ら,「キャリア教育とは,児童生徒の勤労観,職業 観を育てる教育」という理解が一般的となった。こ のことは、キャリア教育を必要とする背景とされて いる「学校から社会への移行をめぐる課題」及び「子 どもたちの生活・意識の変容」などの社会的課題と の関連において、学校教育に求められている課題へ のアプローチの一つとしての期待を表しているもの と考えることができる。また、キャリア教育の理念 への注目は、子どもたちが社会の激しい変化に流さ れることなく、それぞれが直面するであろう様々な 課題に柔軟にかつたくましく対応し、社会人、職業 人として自立していくことができるようにする教育 の推進、即ち「生きる力」の育成とも重なる。

特別支援教育では「盲学校、聾学校及び養護学校 の高等部における職業教育の在り方について(報 告) 平成8年3月18日 盲学校、聾学校及び養護学 校の高等部における職業教育の在り方に関する調査 協力者会議」において, 進路指導の充実に当たって, 「生徒が自己の将来や社会の一員として自分の果た す役割などについて考え, 主体的に進路を選択・決 定していくことができるようにするため、体験的な 学習を一層充実するなど、学校の教育活動全体を通 して、望ましい職業観、勤労観、職業人としての素 養の育成に努める。」と示された。また、今回の学 習指導要領の改訂においても、その改訂の基本方針 として「自立と社会参加に向けた職業教育の充実 | が重ねて重点化されるなど、職業観、勤労観の育成 は、この教育の中核として推進されてきたものとと らえることができる。

文部科学省初等中等教育局長通知「特別支援教育の推進について(通知)文科初第125号(平成19年4月1日)」において、特別支援教育は、「障害のある幼児児童生徒の自立や社会参加に向けた主体的な

取組を支援するという視点に立ち」、「生活や学習上の困難を改善又は克服するため、適切な指導及び必要な支援を行う」教育であって、「障害の有無やその他の個々の違いを認識しつつ様々な人々が生き生きと活躍できる共生社会の形成の基礎」づくりに貢献する教育であることが示されている。ここでの児童生徒の職業的な自立の推進及び社会参加の実現のために育成する「勤労観、職業観」の意味は「キャリア教育」における意味と厳密には異なるものとなる。

例えば、生徒の「就労支援」はこの教育の中心的 課題であり、平成19年4月の厚生労働省から各都 道府県労働局への通知やこれを踏まえた文部科学省 初等中等教育局長通知などにみられるように、特別 支援学校においては、障害福祉施策、特別支援教育 施策及び障害者雇用施策の有機的な連携を実現させ ていくことが必要となる。「勤労観、職業観の育成」 は、これらの「社会的背景」と連動させて論じられ てきた経緯がある。

### 2. キャリア教育と就労・移行支援との関係

「就労支援」または「移行支援」は、学校に期待される社会的な役割であり、教育の成果とは分けて論じる必要がある。なぜなら、学校教育を修了した生徒を受け入れる事業所にはそれぞれの社会的役割があり、その役割を遂行するために人を「雇用」する。その結果として、「職業」及び「職場」において、雇用された人間が、その役割を遂行することを自らの生活の中心に据えて自己実現できる場合もあるが、その逆に「ミスマッチ」も起きている。教育の成果として「育成」された個々の能力と、それを職場という「場」で適合させることは、それぞれ別の次元としてとらえる必要がある。

このことについて、渡辺 (1998) は、「職業」と「キャリア」の違いについて次のように指摘している。「職業」の最も重要な特徴の一つは、「個人から独立して存在する」ということ、つまり「職業は、人々がそれについているかどうかに関係なくこの世の中に存在している」のであって、「その職業を遂行するのに必要な資質をもった人を選択できる。」としている。

これに対して.「キャリアとは個々人が自分で構

成するものであり、個人から独立して存在しえない」とし、キャリアは、個々人が具体的な選択・決定を通して「時間をかけて一歩一歩努力して進んでいくのであり、創造していくものである。」としている。

「職業」は「人」とは独立して存在し、「人」を選ぶが、「人」は職業の選択を通じて自らの「キャリア」を形成し、開発するという違いは、学校の役割である教育課程の編成、実施、評価の側面と、社会参加を支援する就労・移行支援の関係性に影響を与えるものである。

### 3. キャリア教育と教育課程の評価の課題

「キャリア発達」は、生涯を通じての課題とされていることから、キャリア教育における教育課程の編成は、児童生徒の「その時期における個々人のキャリア」の育成に結びつくものでなければならない。

また、キャリア教育における教育課程は、「competency-based-program」である点に留意する必要があ る。このことについて、文部省委託研究「職業教育 及び進路指導に関する基礎的研究 (最終報告)」(職 業教育・進路指導研究会, 1998) では、進路指導 の構造化を図るに当たって,「日本の中学・高校等 における進路指導の定義や「生きる力」等を検討 し、その結果、competency-based(育成する能力を 基盤とした)を理念として小学校から高校の12年 に及ぶ進路指導の構造化を提案するに至った」こと について述べている。渡辺 (1998) は「competencybased-program」について、教育プログラムは、対象 者(学習者とか選択の主体者)自身が「ある具体的 な課題に対処するための能力を習得することを目標 として、対処する行動がとれるようになることをプ ログラムの成果とするように構造化する」ものであ ると述べ、「プログラムは、具体的な課題、それに 対処するために必要な能力、その能力を習得した結 果として身に付く行動様式等で表現されたモデル であるとしている。このことは、キャリア教育の評 価(学校側の評価及び児童生徒側の評価)の在り方 に大きな影響を及ぼすものである。

キャリア教育の評価については、例えば、「キャリア教育で育成しようとする内容は、関心・意欲・

態度、表現力、社会性などのとらえにくい要素を多く含んでおり、本当に測定できるのかという疑問もあろうという意見が存在することや、competency-based による内容表として作成した、知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・内容表(試案)」で網羅した各観点と、個々の授業における具体的な指導目標や内容との関連の不透明さ等の指摘などにみられるように、キャリア教育推進の大きな課題となっている。

「competency」は、もともと 1970 年代の初頭に米国の政府機関における採用選考方法として開発されたもので、「業績予測要素」として抽出されたものであるとされている。相原(2002)によると、職務を遂行するために必要な能力は、人格や性格、才能などの「先天的」なものと、知識やスキルなど「後天的」に獲得するものとに分けられるが、仕事上の業績と結びつきの強いファクター、つまり、継続的に高い業績を上げる人に特徴的にみられる「物事の考え方や仕事に対する姿勢」、「こだわり」、「行動特性」などもコンピテンシーと名付けられ、この能力は、図1の氷山モデルに喩えると、水面すれすれのところに見え隠れするように存在すると解説している。

このような「competency」の考え方について、 渡辺(1998)は「competency-based という考え方は 教育界では一般化している。」としており、実際、 進路指導の定義等にかかわらず、学習指導要領で規 定している各教科等の目標は、competency である ととらえることができる。

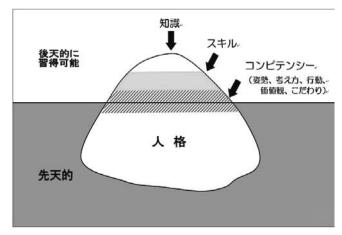


図 1 コンピテンシーの氷山モデル(相原) 出典:相原孝夫(2002)コンピテンシー活用の実際, 日本経済新聞出版社

特別支援教育においては、近年の授業改善の視点として、客観的評価が可能な、具体的な指導目標(行動目標)の設定に努めることが主流となっている。このことは適切な授業評価と次時への改善方策を具体的に検討するために極めて重要であるが、これらの授業の累積に伴って育成される能力(competency)のとらえ方が曖昧になりがちな傾向も呈している。つまり、障害のある児童生徒が身につけていく力は、環境との関係性要因が大きく、同じ観点のスキルであっても、環境によって課題を達成できたりできなかったりする状況がみられるからである。

したがって、個々の授業によって獲得されていく 具体的な能力と、これらの積み重ねによって形成さ れていく能力との評価(記録方法も含め)の在り方 をより明確にし、関係者によって共有していく取組 が重要となる。

### 4. キャリア教育の「個別性」を確保する「個別の 教育支援計画」

児童生徒の competency の評価は、関係者による 「時間軸」、「空間軸」において行われる必要がある。

図 2-1 は、「キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書」(国立教育政策研究所生徒指導研究センター、2004)において、学校教育におけるキャリア教育の範囲を表した図である。キャリア教育は学校の教育活動のすべてを通じて推進される必要があり、各教科(高等学校の場合は教科・科目)、道徳、特別活動、総合的な学習の時間

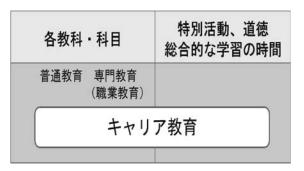


図 2-1 通常の教育における各教科等と キャリア教育の関係

出典: 国立教育政策研究所生徒指導研究センター(2004) キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書.

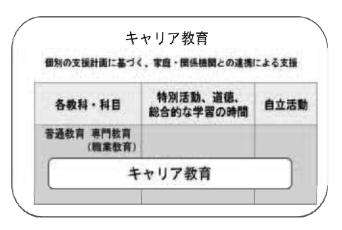


図 2-2 特別支援教育における各教科等と キャリア教育の関係

出典:全国特別支援教育知的障害教育校長会編(2010)特別支援教育のためのキャリア教育の手引き,ジアース教育新社.

の全体に位置付くことになる。

特別支援教育においても、教育活動のすべてを通じてキャリア教育を推進することについては同様であり、特別支援教育独自の指導領域である「自立活動」があることから、この領域を加えて図 2-2 のように表すことができる。

また,特別支援教育では,児童生徒の教育的にニーズに応じて,家庭及び地域や医療,福祉,保健,労働等の関係機関と連携した支援を行うことを目的とした「個別の教育支援計画」を作成している。「個別の教育支援計画」は,教育課程を個に応じて具体化した「個別の指導計画」との関連を図りつつ,包括的な支援プランとして位置付けられる(図 2-2)。

したがって、キャリア教育の位置付け及び評価は、各教科、道徳、特別活動、自立活動、総合的な学習の時間に加えて、児童生徒の「時間軸」、「空間軸」におけるキャリア発達の評価を個別の教育支援計画においても行うことが必要となる。

- Ⅲ. 知的障害のある児童生徒の「キャリア 発達段階・内容表(試案)」及び「キャ リアプランニング・マトリックス(試案)」
- 1. 知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・ 内容表(試案)」作成の経緯

前試案 (2008) は,前研究である平成 18 ~ 19 年 度課題別研究「知的障害者の確かな就労を実現する ための指導内容・方法に関する研究」において提案された。職業教育・進路指導研究会(1998)による進路指導の構造化のための概念モデルで示された「人間関係形成能力」、「情報活用能力」、「将来設計能力」、「意思決定能力」の4能力領域に基づき、各学部(学校)段階において「育てたい力」として整理した小学部13、中学部17、高等部18の観点で構成されている。各観点及びその解説は、①国立教育政策研究所生徒指導研究センター(2002)による「職業観・勤労観を育む学習プログラムの枠組み(例)」、

② Wehman & Fregel (2004) による 「機能的カリキュ

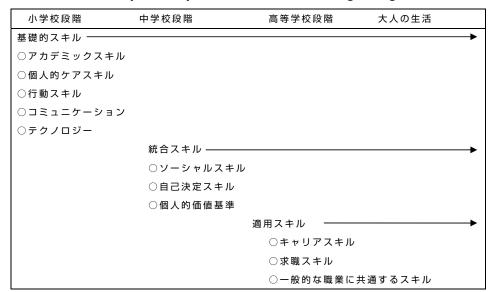
ラム」で紹介されている、Hanley-Maxwell & Collet-Klingenberg による「雇用のための準備」として学校が有するべき職業的カリキュラムの系統性、③盲学校、聾学校及び養護学校学習指導要領(平成11年3月)解説における知的障害者である児童生徒に対する教育を行う特別支援学校の各教科の内容、④全国6校の研究協力機関による実践提供等に基づいて作成された。①で示された4能力領域の内容を表1に、②で示された職業的カリキュラムの系統性を表2に、そして前試案(2008)を表3(P14)に示す。

#### 主1 / 化力符ばの内容

表 1 4 能力領域の内容
「人間関係形成能力」
他者の個性を尊重し、自己の個性を発揮しながら様々な人々とコミュニケーション
を図り、協力・共同してものごとに取り組むこと
「情報活用能力」
学ぶこと・働くことの意義や役割及びその多様性を理解し、幅広く情報を活用して、
自己の進路や生き方の選択に生かすこと
「将来設計能力」
夢や希望を持って将来の生き方や生活を考え、社会の現実を踏まえながら、前向き
に自己の将来を設計すること
「意思決定能力」
自らの意志と責任でよりよい選択、決定を行うとともに、その過程での課題や葛藤
に積極的に取り組み克服すること

出典:国立教育政策研究所生徒指導研究センター (2002) 「児童生徒の職業観・ 勤労観を育む教育の推進について」を基に筆者が作成

表 2 職業的カリキュラムの系統性 (Cheryl Henley-Maxwell & Collet Klingenberg)



出典: Cheryl Henley-Maxwell & Collet Klingenberg. (2004). Wehman, P., Kregel, J. (Eds), Functional Curriculum for Elementary, Middle, and Secon dary Age Students with Special Needs. 2nd Ed. PRO-ED, Austin, TX. ※小塩訳を木村が再構成(2008)

### 知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・ 内容表(試案)」改訂の概要

前研究では、前試案(2008)の改善及び検証を要する事項として、以下の課題を挙げている。一点目は、職業リハビリテーションやキャリア心理学等の分野で指摘されている「ライフキャリア」の視点から、さらに検討が必要であること。二点目は、前研究では6校の研究協力校のうち、4校が高等養護学校(高等部のみを設置する特別支援学校)であったことから、多様な発達段階の児童生徒が在籍する特別支援学校(知的障害)における実践をベースにした検証が必要であること。三点目は、前試案(2008)を活用した実践の検証が必要であること、の3点である。

加えて平成21年3月に新しい学習指導要領が告示されたことを受け、社会の変化を踏まえた内容の見直しが必要であると考えた。これらの課題を踏まえて改訂作業を行った。

### (1) 改訂の方法

本試案(2010)の作成に当たっては、以下の方法によって前試案(2008)の課題を明らかにすると共に改訂案について検討した。

- 研究分担者によるブレーンストーミング法によるワークショップ
- ・全国 6 校の研究協力機関の実践等を基にした意見 集約
- ・本研究にかかわる Web サイトの開設及び Web サイトを通しての意見集約
- ・ 先行研究の分析及び国内における他のキャリア 教育に関する文献研究
- ・アメリカにおける障害のある子どもの「キャリア 教育|「自己決定|等に関する文献研究
- ・ 新学習指導要領解説の記述内容の検討. 等

### (2) 前試案 (2008) の課題

前述の方法により、前試案(2008)の主な課題として、以下の6点が挙げられた。

①観点解説の内容は、職業生活に限定しているものが多く、児童生徒の実態によっては示されている内容を採り上げることが難しい場合がある。

- ②観点解説の内容に各学部で偏りがある。特に小学 部の観点解説が不足している。
- ③各観点についてより理解を深めるためには、それぞれについて具体的な指導事例があると分かりやすい。
- ④中学部・高等部のみにある観点で、小学部においても適用可能な観点がある。
- ⑤内容が類似し区別が難しい観点や, 分かりにくい 観点がある。
- ⑥「スキル」「能力」「育てたい力」等,似たような 用語があり、整理する必要がある。

### (3) 前試案 (2008) 改訂の方針

これらの課題を踏まえ、以下の基本方針に沿って 改訂作業を行った。

### ①について

ライフキャリアの視点から職業生活だけでなく、 家庭生活や地域生活を踏まえた内容とする。また、 学習指導要領解説等の内容を参考にし、多様な発達 段階の児童生徒にできるだけ配慮した内容とする。 「キャリア発達段階・内容表(試案)」及び「職業観・ 勤労観を育む学習プログラム(例)」(国立教育政策 研究所生徒指導センター、2002)において示された 「能力」competency(コンピテンシー)の考えを踏 まえ、観点解説を記述する。児童生徒の発達段階に ついてアセスメントするといった誤解もあることか ら、「キャリア発達段階・内容表(試案)」の名称に ついても検討する。

### ②について

小学部・中学部の解説を充実させ、できるだけ学 部間の偏りを少なくする。また、小学部段階の解説 は可能な限り低学年と高学年に分ける。各学部のつ ながりを見直し、できるだけ採り上げる内容や例示 について一貫性を持たせる。

#### ③について

各研究協力機関及び Web サイトメンバーからの 実践情報及び学習指導案や年間指導計画の提供を基 に各観点の指導事例を掲載する。

### ④⑤について

前試案 (2008) の枠組み及び「職業観・勤労観を 育む学習プログラムの枠組み (例)」(国立教育政 策研究所生徒指導センター, 2002) 等の先行研究 の検討及び作成関係者への聞き取り、Wehman & Fregel の「機能的カリキュラム」等の海外文献について検討し、これらの知見を基に観点の整理を行う。また、各観点のつながりや違いについて解説の中で触れる。

### ⑥について

「スキル」「能力」「育てたい力」それぞれの用語 を引用した先行研究について検討し、分かりやすい 表記に改める。

その他、改訂案の作成に当たっては、できるだけ 学校現場での実践の検証を踏まえた意見等を取り入 れるようにした。加えて、キャリア発達段階・内容 表(試案)については、前研究におけるキャリア教 育の理論や意義を踏まえた視覚的に分かりやすいも のとなるようにし、観点解説については、学校現場 等においてより使いやすいものとなるよう、様式や 体裁についても見直しを行い、改訂を行った。

### (4) 前試案 (2008) の改訂の概要

上記課題への対応として、各観点の構成及び範囲、内容について見直し、8点の改訂を行った。以下に改定点とその主な理由を示す。

### ①人間関係形成能力「自己理解」(中・高)と「他 者理解」(中・高)の統合

自己と他者について理解を指導する際は、それぞれ独立して行うのではなく、両方を指導することが多いという指摘から、現行の「自己理解」(中・高)と「他者理解」(中・高)を統合し、「自己理解・他者理解」とした。

### ②情報活用能力「社会のきまり(小・中)」の名称 変更

前試案(2008)の「社会のきまり(小・中)」に含まれる、地域社会資源の活用ときまりやマナーを守ることの2つの内容を踏まえ、早期からできるだけ地域社会資源の活用を促す視点から、名称を「社会資源の活用とマナー」と改めた。

### ③情報活用能力「金銭の管理(中)」の名称変更

「金銭の管理(中)」という表記は難しいというイメージをもってしまう指摘から、「金銭の使い方と管理(中)」と名称を改め、金銭の管理に限定せず、使い方を含めたものとした。

- ④情報活用能力「役割の理解と分担」(小)の名称 変更
- ⑤将来設計能力「役割の理解と実行(中・高)」の他 観点への分化・統合

④⑤に関しては、今回の改訂に当たって、大きな変更点となった。両観点は前試案(2008)では、情報活用能力の「役割の理解と分担」から分岐する形になっていたが、そのことが両者の違いを分かりにくくしているという意見が多数挙げられたため、「ライフキャリアの虹」(Super、1980)における様々な役割の考え方や「職業観・勤労観を育む学習プログラム(例)」(国立教育政策研究所生徒指導センター、2002)で挙げられる4能力領域8能力等を参考に、名称変更と他観点への分化・統合という形で整理した。前試案(2008)と本試案(2010)の変更点を図3に示す。新しい名称「はたらくよろこび」の「はたらく」とは、広義の「働く」であり、手伝いなどを通して周りの役に立つことは小学部段階から重要であることから、このように改めた。

なお、将来設計能力に位置付けられていた「役割の理解と実行」に含まれている、様々な役割(「ライフキャリアの虹」で言う労働者や家庭人、市民等の役割)については、同じ能力領域の「夢や希望」、「生きがい・やりがい」等においても押さえていくこととした。

### ⑤将来設計能力「やりがい」(小)の新設

前試案(2008)は、中学部・高等部にのみ「生きがい・やりがい」という観点があったが、小学部段階においても、思う存分活動に取り組み、達成感を得て、「やりがい」を感じることが十分見られることや、幼稚部教育要領に「やりがい」に該当する内容が位置付けられていると読み取れることから、小学部段階での「生きがい・やりがい」に該当する観点として、「やりがい」(小)を新設した。

### ⑥意思決定能力「選択」(小)及び「選択(決定,責任)」 (中・高)の名称変更

前試案(2008)の「選択」(小)及び「選択(決定, 責任)」(中・高)をそれぞれ「自己選択」(小)及び「自 己選択(決定,責任)」と名称を改め、児童生徒が 主体的に選択することやそのための支援が必要であ ることを強調した。

#### <前試案(2008)>

	小学部(小学校)	中学部(中学校)	高等部
情報	役割の理解と分担	働くことの意義	
活用			
将来	※役割の理解と分担から分	役割の理解と実行	
設計	<u>岐</u>		



#### <本試案(2010)>

	小学部(小学校)	中学部(中学校)	高等部
情報	はたらくよろこび	役割の理解と働くことの	意義
活用			
将来		※「働くことの意義(情報)」	
設計		及び「夢や希望(将来)」に	
設司		分化・統合	

図3 前試案 (2008) と本試案 (2010) の変更点

小学部 (小学校)	中学部(中学校)	高等部
		消費生活の理解
	金銭の使い方と管理	
金銭の扱い		

図4 観点の系列の概念(「金銭の扱い/金銭の管理/消費生活の理解」系列の例)

## ⑦意思決定能力「自己調整」(高)の範囲を(中・高)に変更

前試案 (2008) は、「振り返り」「肯定的な自己評価」(中・高)から分岐する形で、高等部にのみ「自己調整」という観点があったが、「自己調整」は「目標設定」や「選択」「選択 (決定責任)」「自己調整」にも関連することを踏まえ、分岐するのではなく、意思決定能力の他の観点と関連する形で位置付けることとした。なお、「自己調整」は広義に捉えると小学部段階から意思決定能力の他の観点に含まれているが、進路にかかわることにおいてという点を踏まえて範囲を中学部・高等部とした。

### ⑧ その他

以上の改訂により、現行の小学部 13 観点、中学部 17 観点、高等部 18 観点から、小学部 14 観点、中学部 16 観点、高等部 16 観点となった。

各観点は横の並びでつながりがあり、各学部で切り替わっていくのではなく積み重なっていくという考えから「系列」という名称を用いることとし、各能力領域4系列、全16系列に整理統合した。観点

の系列の概念を図4に示す。

その他、文言の整理や解説の充実、指導事例の掲 載等,挙げられた課題を踏まえて改訂作業を行っ た。また、キャリア発達段階・内容表(試案)の名 称については、これまで「発達段階」「内容」といっ た文言から. 児童生徒の発達段階をチェックするた めの評価スケールといった誤解を生じてしまう等の 問題が見られた。そこで名称について検討した結 果、児童生徒のキャリア発達をふまえた一貫性・系 統性のある支援のための「見取り図」という本来の 趣旨を踏まえ、系統的な児童生徒のキャリア発達支 援のための計画という意味を込め、「キャリアプラ ンニング・マトリックス (試案)」と名称を新たに 設定した。また、各観点について「観点解説」として、 各学部(学校)段階の指導事例等を掲載した。本試 案 (2010) を表 4 (P15), 観点解説の一例を表 5 (P16) に示す。

## 3. 本試案及び観点解説 (2010) の活用に当たっての留意事項

「キャリアプランニング・マトリックス(試案)」 及び観点解説の活用に当たっては、以下の点につい て留意する必要がある。

### ①指導の在り方や授業等を見直すためのツールである

「キャリアプランニング・マトリックス(試案)」の各観点は、児童生徒のできる・できないについて評価するためのものではなく、教師がその実現に向けて支援の充実を図るためのものである。また、本試案(2010)は、児童生徒のキャリア発達を促すための基盤となる要素として指導者が意識し、共有すべき枠組みの例として作成したものであり、授業の改善および学習内容の一貫性・系統性を整理するためのフィルターとしての活用を期待するものである。

### ②連携・協働のためのツールである

「キャリアプランニング・マトリックス(試案)」の各観点を位置付けることにより、授業や単元のねらいを絞り、指導者間で共通理解を図ることが大事である。また、各観点は家庭及び地域において共通理解を図るための視点にもなる。

### ③できる・できないだけではなく,「育成」の姿勢 が重要である

キャリア教育で捉える「能力」は、abilityではなく、competencyである。competencyとは「ある課題への対処能力」のことで、「訓練によって習熟するもの」という意味を内包している考え方である。「できるかどうか」「可能性があるかどうか」という個人の現能力を重視する姿勢ではなく、「訓練で習熟させられる」「一緒に努力すればできるようになる」という『育成』の姿勢がある。キャリア教育の推進に当たっては、competencyの視点に立って指導・支援に当たることが求められる。なお、各学部段階に示す観点は、生活年齢から当該学部において「育てたい力」として示したものであることに留意する必要がある。

### ④各観点にはつながりがある

「キャリアプランニング・マトリックス (試案)」の各観点は系列として横につながりがある。系列内の観点は、学部が進行すると切り替わるのではなく、積み上がっていくものとして考えたものである。児童生徒の実態によっては、当該学部の観点の

内容を取り扱うことが難しい場合は、下学部の内容を取り扱うことが考えられるが、当該学部において育てたい力として competency の考えに基づき、支援の工夫によって児童生徒の活動を保障し、実現を目指したい。他に意思決定能力の各系列のように一連の活動としてまとまりがあるものがあることにも留意する必要がある。

### ⑤各観点は4能力領域のいずれかに基づくものと して構成している

「キャリアプランニング・マトリックス(試案)」の各観点は4能力領域のいずれかに基づくものとして構成している。日々の取組における諸活動についてキャリアの観点を当てはめる際に、どの観点に位置付くか分かりにくいときは、まずは、対象とした活動のねらいがどの能力領域の内容に該当するかを確認する必要がある。

### ⑥観点解説に示した指導内容(例)はあくまでも一 例である

観点解説に示した指導内容(例)はあくまでも一例である。同じ活動でもねらいのおさえどころによって、違う能力領域に位置付くものもある。例えば「着替えをする」といった活動は、身だしなみに関することがねらいであれば、「人間関係形成能力」となり、着替えのための手順表等、手がかりの活用がねらいであれば、「情報活用能力」となる。また、特別な外出の際等にどの服を着るかを決めるということがねらいであれば、「意思決定能力」となる。⑤と同様に4能力領域の定義を踏まえた上で、対象とした活動のねらいがどの能力領域の内容に該当するか検討し、確認する必要がある。

#### 4. 今後のキャリア教育の充実に向けて

これまでキャリア教育の推進及び本試案の活用に当たっては、「できる」「できない」といった ability 的見方による、児童生徒の実態評価という形が一部で散見されてきたが、改めてキャリア教育は competency-basedによるものであることを周知し、推進していく必要がある。

前試案(2008)及び本試案(2010),そして職業観・勤労観を育むための学習プログラムの枠組み(例)も、あくまでも「例」であり、各学校がキャリア教

育の視点から教育課程の改善や評価などを行うに当たっての「指標」または「参考」とすることが可能である。しかし、逆にこれらにしばられ、創造的な取組を失うとしたらそのデメリットの方が大きい。今後、学校現場においては、各学校の実態に応じた取組を通して、独自にこのような枠組みについて検討し、それぞれの実態に応じて改変していくことが望まれる。

各学校がこのような枠組みを活用することにより, キャリア教育を推進する意義としては、「教育課程 の改善」が挙げられる。教育課程改善の「マクロ的」 な視点は、学校教育の各段階(幼稚部~高等部)に おいて、児童生徒一人一人のキャリア発達を支援 する教育を行う視点から、教育内容・方法の「意 味づけや価値付け」、「重み付け」、そして「関連付 け」を明確にし、学校内、及び家庭・関係機関との 相互関係における共通理解の質を一層高めることに ある。また、教育課程改善の「ミクロ的」視点とし て、児童生徒のキャリア発達を支援するために、一 つの授業において学んだことを、次の授業や他の授 業にどのように反映、発展させていくかを検討する 視点, つまり児童生徒のキャリア発達を起点として 授業改善に取り組み. 成果と課題を教育課程の改善 に反映させていくことが考えられる。いずれも教育 課程改善の視点を共有し、諸活動のねらいやつなが りを明確化する上で有効であると考えるが、この作 業により限定的・固定的な見方とならないよう注意 が必要である。

キャリア教育における教育課程,各指導計画及び 授業との「関連付け」の充実は,何より児童生徒の 側に立ってその学びの意義をとらえること,言い換 えると「キャリア発達」の視点からとらえることが 必要である。したがって,キャリア教育の実践事例 とは,その活動内容・方法のみに注目したものでは なく,具体的活動と児童生徒の取組の相互作用,つ まり,児童生徒の経験(学び)による価値観の変化 と,教師及び関係者による指導または支援の意味づ けを「同時並行的」にとらえ,まとめられたものと していくことが重要である。

### IV. おわりに

本研究においては、本試案(2010)の提案の他、本試案の具体的な活用方策として、キャリア教育の視点から教育課程及び授業改善を図るための作業を進めるツールを提案している。これらは「単元における観点位置付け・授業改善シート」、「授業における観点位置付け・授業改善シート」、「本人の願いを支えるシート」として、研究協力機関等において試行し評価を行っており、第3論文、第4論文で報告している。学校現場におけるこれらの具体的な作業を通しての検証と、取組によって得られた知見を基にした活発な議論により、今後のキャリア教育の充実が望まれるところである。

最後に、キャリア教育で求められるのは、能力開発的側面と環境開発的側面の両面である。即ち、児童生徒のキャリア発達を促すという側面と、そのために学校、地域、社会側をより適切な環境として見直し、改案するという側面である。これらはICFでいう、個人因子と環境因子の関係とも言えよう。これらが一体となってこそ教育の充実が図られ、よりよい形となる。キャリア教育は社会全体の支援機能でもあり、その充実のためには、学校教育の在り方について改めて問い直しが求められているということについて留意する必要がある。

### 引用文献

相原孝夫 (2002). コンピテンシー活用の実際. 日本経済新聞出版社.

中央教育審議会 (1999). 初等中等教育と高等教育 との接続の改善について (答申).

Henley-Maxwell, C., & Klingenberg, C.(2004). Wehman, P., Kregel, J.(Eds), Functional Curriculum for Elementary, Middle, and Secondary Age Students with Special Needs. 2nd Ed. Austin, TX: PRO-ED.

菊地一文(2010).特別支援教育におけるキャリア教育の意義と今後の充実に向けて重視すべき視点─「児童生徒一人一人のキャリア発達を支援する教育」としてのキャリア教育と「現在の教育活動

- を見直す視点」としてのキャリア教育—. 特別支援教育研究. 638. 2-5.
- 木村宣孝(2010). 特別支援教育におけるキャリア 教育の意義と位置付け. 全国特別支援教育知的障 害教育校長会編. 特別支援教育のためのキャリア 教育の手引き(pp.16-21). ジアース教育新社.
- 国立教育政策研究所生徒指導研究センター (2002). 児童生徒の職業観・勤労観を育む教育の推進について.
- 国立教育政策研究所生徒指導研究センター (2004). キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力 者会議報告書.
- 国立特別支援教育総合研究所(2008). 知的障害者 の確かな就労を目指した指導方法・指内容に関す る研究. 平成 18·19 年度課題別研究報告書.
- 国立特別支援教育総合研究所(2010). 知的障害教育におけるキャリア教育の在り方に関する研究―知的障害のある指導生徒の「キャリア発達段階・内容表(試案)に基づく実践モデルの構築を目指して―. 研究成果報告書.
- 文部科学省(2005). 小学校・中学校・高等学校に おけるキャリア教育推進の手引.
- 盲学校, 聾学校及び養護学校の高等部における職業教育の在り方に関する調査協力者会議 (1996). 盲学校, 聾学校及び養護学校の高等部における職業教育の在り方について (報告).
- 職業教育・進路指導研究会 (1998). 職業教育及び 進路指導に関する基礎的研究 (最終報告).
- Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16 (3), 282-298.
- 渡辺三枝子 (1998). 進路指導の理論的基盤の理解. 職業教育・進路指導研究会 (編). 職業教育及び 進路指導に関する基礎的研究 (最終報告) (pp.85-90).

### 参考文献

- 木村宣孝(2007). 特別支援教育とキャリア教育— 知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・ 内容表」作成の試み—. 発達障害研究, 29(5), 322-330.
- 文部省(2000). 盲学校, 聾学校及び養護学校学習 指導要領(平成11年3月)解説-各教科, 道徳 及び特別活動編-, 東洋館出版社.
- 文部科学省(2009). 特別支援学校教育要領·学習 指導要領.
- 文部科学省(2009). 特別支援学校学習指導要領解 説総則等編(幼稚部·小学部·中学部). 教育出版.
- 文部科学省(2009). 特別支援学校学習指導要領解 説総則等編(高等部). 教育出版.
- 文部科学省(2009). 特別支援学校学習指導要領解 説自立活動編(幼稚部·小学部·中学部·高等部). 海文堂出版.
- 日本キャリア教育学会編(2008). キャリア教育概説. 東洋館出版社.
- 渡辺三枝子・ハー, E. L. (2001). キャリアカウン セリング入門. ナカニシヤ出版.
- 渡辺三枝子編(2007). 新版キャリアの心理学 キャリア支援への発達的アプローチ . ナカニシヤ出版.
- 渡辺三枝子 (2008). キャリア教育 自立していく 子どもたち. 東京書籍.
- (受稿年月日: 2010年8月31日, 受理年月日: 2010年12月2日)

表3 知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・内容表(試案)」

	小学部(小学校)	中学部(中学校)	国 绛 部
キャリア発達の段階	り時	職業及び生活にかかわる基礎的スキルを土台に、それらを総合して働くことに 応用するスキル獲得の時期	職業及び卒業後の家庭生活に必要なスキルを実際に働く生活を想定 して具体的に適用するためのスキル獲得の時期
キャリア発達段階の解説と発達課題	本分化であるが、職業及び家庭・地域生活に関する基礎的スキルの習得を重換な青で、後の表情化に必要な結合スキル習得の始まりの時期である。キャリア発達の視点からは、学校及び生活に関連する諸活動のすべてにおいて、遊びから目的が明確な活動へ、扱われる券材が身近だものから地域にある条料が、援助を受けながらの活動から自主的・自立的活動へと發展しながらなん的発達をとげる時期であり、働くことに対する夢や意欲を育てる。	小学部段階で積み上げてきた基礎的なスキルを、職場(働くこと)や生活の場 において、変化に対応するカンして般化できるようにしていく時期である。キャ リア発達の最近からは、職業生活に必要な自己及び他者組解(自らのよさや中間 のよう)を深め、実施的な職業体験を通じて自らの適性に残っき、やりがいや光 実感の体感を通して、職業の意義、価値を知ることを学ぶ。自己の判断による進 路強択を経験する時期でもある。	中学部段階で培ってきた総合スキルを土台に、実際に企業等で働くことを前断にした機能が企業して、職業関連型機関、技術を移る とともに、職業選択、及び移行準備の時期である。キャリア発達の独点 からは、自らの適性ややりがいなどに基づいた意思決定、働くことの知 職、技術の適性やや型の拡散にの形成、必要な支援を適切に求め、指示・ 職、技術の適用と必要な能度での形成、必要な支援を適切に求め、指示・ か割言を理解し支付する力、職業生活に必要な習慣形成、経済生活に必要 な知識と余帳の店用等を図る時期である。
職業的 (連路) 発達にかかわる諸能力 領 域 領域にかかわるスキル	小学部段階において育てたい力	中学部段階において育てたい力	高等部段階において育てたい力
人間関係         具体的な活動を通して、自分や他者のよいた。           のよい点を知り、実験者における器 活動をより臭く周用していくために必 形成能力         要なみとのかがよりを形成するとも。	3 □ □ 日分の長所 □ 日分の長所 □ 大とのかかわり □ 大達の長所	<b>自己理解</b>	□職業との関係における自己理解 □他者の考え、個性の理解
他者の個性を ドン、協力・共同して集団活動における 摩重し、自己の個 役割を果たすためのスキルを身につけ 性を発揮しなが る。	<b>集団参加                                    </b>	協力・共同 一人塩団における役割理解と協力	□集団 (チーム) の一員としての役削遂行
<ul> <li>5様々な人々と</li> <li>3 通りな高思表現の力を高り、社会生コミューケーシ</li> <li>3 活における様々な活動に参加するため</li> <li>3 ンを図り、協</li> <li>4 日の44517では、大会工</li> </ul>	カン <b>意思表現</b>	□社会生活に必要な意思の表現	□必要な支援を適切に求めたり、相談したりできる表現力
カ・共同してもの に、参や木がにかし、画型に打製りのことに取り揺む。 スキルを身につける。	ら、技術、清潔、身だしなみ	場に応じた言動 プロ状況に応じた挨拶、擬る練い	ロTPOに応じた言動
出	の 様々な情報への関心 コ仕事、働く人への関心	情報収集と活用 プロ進路に関する情報の収集	□職業生活に必要な事柄の情報収集と活用
	は会のきまり (人)	□社会の仕組み、ルールの理解	法や制度の理解 □社会の様々な制度やサービス に関する理解と実際生活での利用 □に関する理解と実際生活での利用 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
へ「アの戸載か、キケを衛祥する。 牧型及びかの少 共代、労働の対揮ントの敬重の信 森市を開解し、福 南江ダムが、社会相语を迫む上た必要 F 7 本題を注目 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	○ <b>金銭の扱い</b> □ 生活における金銭の大切さ を ○ の理解	金銭の管理 た消費 た消費	消費生活の理解
	中 (役割の理解と分担) 「当番活動や役割の理解と実った。」	働くことの意義 →□様々な職業があることに関する体験的理解	口職業及び働くことの意義の理解
来 中 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	ن کا	役割の理解と実行	口社会生活において自分の果たすべき役割の理解と実行
職業に対する備れをもち、様々な活 能力 動において達成感や光実感をもつ経験 寿や寿望を特 を積み重ねることを通して、新しい生	習慣形成 口家庭、供うく	□職業生活に必要な習慣形成	職業生活に必要な習慣形成
	た	□将来の夢や職業への憧れ	口働く生活を中心とした新しい生活への期待
社会の現実を踏 ル、及び職業生活に必要な習慣形成の まえながら、前向 ためのスキルを身につける。 きに自己の将来		生きがい・やりがい〉 口学習活動への自発的な取組	□職業の意義の実感と将来設計に基づいた余暇の活用
を設計する。	! (#	進路計画 一 口目標を実現するための主体的な計画	<ul><li>「将来設計に結びつく進路計画</li></ul>
光		□目標の設定と達成への取組	□将来設計や進路希望の実現を目指した目標の設定とその解決策への 取組
#プカ 水に中の大きなであって変加して東日の意志と を果たすことの意味を解する。 自らの意志と また、課題解決する力を含むであため 責任でよりよい、 選択 非なを存む。 に、自らの判断で目標を決めること、	の <b>選択</b> □遊び、活動の選択 促	■投入定、責任) □自己の個性や興味・関心に基づいたよりよい選択 (決定、責任) □進路先に関する主体的な選択	<ul><li>□産業現場等における実習などの経験に基づく進路選択</li></ul>
	振り返り	<b>肯定的な自己評価</b> → □活動場面での扱り返りとそれを次に生かそうとする努力	<ul><li> 回産業現場等における実習や作業学習において行った活動の自己評価</li></ul>
り組み克服する。 より長い選択を目指す際度を考信しげる。 る。			自己調整 コ課題解決のための選択肢の活用
知的障害の各教科の段階との関連	製師の援助を受けながら体験した り基本的な行動を一つーつ身に付 けていく段階 (小学館 1・2 段階)	生活経験の積み重れを考慮して、社会生活や将来の職業生活の基礎的均容を学ぶ 段階(中学部1段階)	卒業後の家庭生活・社会生活・職業生活などを考慮した基礎的内容か ら発展的内容を学ぶ段階(高等部1・2段階)
			国立特別支援教育総合研究所(2008)

# 知的障害のある児童生徒の「キャリアプランニング・マトリックス(試案)」 表4

(知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・内容表 (試案)」 改訂版)

					1
		<b>か</b>	部(小学校)	中學 明(中學校)	事。
104#	ャリア発達の段階	職業及び生活にかかわる		職業及び生活にかかわる基礎的な能力を土台に、それらを統合して働くことに応用する 能力獲得の時期	職業及び卒業後の家庭生活に必要な能力を実際に働く生活を想定して具体的 に適用するための能力獲得の時期
キャリア発達β	キャリア発達段階の解説と発達課題	来分化であるが、職業及び際症・地域生活に関す 総を育て、後の柔軟性に必要な終らする能力部で リリ 昇発のの視点からは、学校及び生活に関連で で、遊びから目のが知識であるが、、成われる素材が 高素材が、電前を受けながらの活動から主的・自 ら差人的評議を上げる時期であり、働くことに対す	をみな、開業及び客館・地域に行い関する機能的能力の影響と意 後の柔軟性に必要な結合する能力器であせまりの影響である。 + 1の利品からは、学校及び生活に関連する場活動の分すくにおい 自即が可能が記述が、、放われる素材が身が立たものから地域にあ 指面を受けながらの活動から自主的・自び的活動、なおれる 流落をげる前がある。	小学郎段階で積み上げてきた基礎的な能力を、職場(働くこと)や生活の間において、 数がに式があする力として般化でであるようにしていく時期である。 キャリア線のの成点がら は、職業生活に必要な自己及び他者理解(自らのよさや中間のよさ)を深め、実験的な職 業体験を通して自らの適低に気づき、やりがいや形実態の体感を通して、職業の意識、面 値を知ることを学ぶ。自己の判断による進路選択を経験する時間である。	中学期的限ではってきた能力を上行。実験に実験で働くことを前提し た機能的な職業体験を通して、職業関連制度、技術を得るとともに、職業選択、 なび移行事業の時期である。キャリア発達の視点からは、自らの適性ややりが いなどに基づいた意識技工・働くことのが順、状体の類やと砂型な態度の形成、 砂質方支援を感じて終め、活示・即言を理解、終行するか、職業生活に必要な 習慣形成、経済生活に必要な知識と未能の合用場を図る時間である。
(無器)	発達にかかわる	<b>最</b> 参小	小学部段階において育てたいカ	中学部段階において育てたい力	高等部段階において育てたい力
7 38	ノJ 明 J3 具体的な活動を通じて、自分も他者		ナーナー	自己理解,他者理解	
人間関係 のよい (注動)		<ul><li>●自分の良さへの気</li></ul>	へというなう。 の気づき ●友達の良さの気づき	<ul><li>●達成懸に基づく肯定的な自己理解、相手の気持ちや考え、立場の理解</li></ul>	<ul><li>職業との関係における自己理解、他者の考えや個性の尊重</li></ul>
形成能力要な、	人とのかかわりを形成するととも降力・井同して集団活動における		国参加	共同	
も者の個件を 容割 尊重し、自己の個 を値	に、脳が、大温して米型に動作的です。 役割を果たすための能力の育成に関する領域である。	:	<ul><li>大人や友達とのやりとりと集団活動への参加</li></ul>	●集団における役割の理解と協力	<ul><li>●集団 (チーム) の一員としての役割遂行</li></ul>
在を発揮しなが の様なな人なん しが、「し、」	また、社会生活を送る上で必要となる適切な意思表現の力を高め、社会生	\$ <u> </u>	意思表現 ●ロ学生注「Nath智用の素理	★ 子子 生活 F M 更 か 書 指	●必番方式超大流子三十分が下の お別 ドクアキス単語ナ
コンタ図の、部 (で)、	よりの様々な治動に参加するため部を大光に向いて瀬むに行動する	3 !		- エカードロングス・アンジック・エカー・エカー・アングラングス・アンジック・アング・アング・アング・アンジック・アンジック・アング・アング・アング・アング・アング・アング・アング・アング・アング・アング	- 1
カ・共同してもの ため ごとに取り組む。 る。	の能力の育成に関する領域であ	韻	検渉・清潔・事だしなみ たコ・Casemケ	後にありた旧型 をはずい 下。 木中井 通 7 大市 女 田 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	●HOCFFよれ事業
		力を接換、	学に しょみの沓頂に	ころだらうのこのでは、これの様と	- アン・ボック・ルコ製
Ī		L	様々な情報への関心	情報収集と活用	
出用	それぞれの職業が人々の生活にとって欠かせないものであることを実際的	5 ●仕事、働く、	人など身の回りの様々な環境への関心	●進路をはじめ様々な情報の収集と活用	●職業生活・社会生活に必要な事柄の情報収集と活用
	町を通して 理解する とのもに、 目れって 興味のある 活動な 職業等に	S S	社会資源の活用とマナー		法や制度の活用
小区 一番・かいです きょうしん 一番・ アンコント	関して様々な情報を収集し活用するための能力の誇けに関する領域である	捯	●地域社会資源の活用と身近なきまり	●社会の仕組み、ルールの理解	●社会の様々な制度やサービスに関する理解と実際生活での利用
	95555512512179959675998 映ん、治癒の対面としての機響の面 森下血に乗り合在はを選ぎては必能	<b>n</b>	金銭の扱い	金銭の使い方と管理	消費生活の理解
	3. JS、4. 元士治な呂の上に多数 一ルの理解とそれに沿って行動す	●体験を通	の大切さの	<ul><li>消費生活に関する基本的な事柄の理解と計画的な消費</li></ul>	<ul><li>労働と報酬の関係の理解と計画的な消費</li></ul>
して、自己の道路をして、な生またの選択したの。	ることや社会の様々な制度の理解とそれらを活用するために必要な能力の育	5 f	はたらくよろにび	役割の理解と働くことの意義	
	関する領域である。		(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	●様々な職業があることや働くことに関する体験的理解	<ul><li>■職業及び働くことの意義と社会生活において果たすべき役割の</li></ul>
		W W	はる部のは世界に入って	<ul><li>●学校生活、家庭生活において自分が果たすべき役割の理解と実行</li></ul>	実行
		1	習慣形成		
를었음 나 보고	業に対する憧れをもち、様々な活	●	学校生活に必要な習慣づくり	<ul><li>●職業生活に必要な習慣形成</li></ul>	<ul><li>●職業生活に必要な習慣形成</li></ul>
能力動品を積	おいて達成感や充実感をもし経験 み重ねることを通して、新しい生		脚 合 光温		
夢な希望を持 活を	活や働くことに期待をもつ。また、職業や対会の中で自むした中	た に:	<ul><li>職業的な役割モデルへの関心</li></ul>	●将来の夢や職業への憧れ	●働く生活を中心とした新しい生活への期待
カウ生活を考え、 活を	近るための必要な役割遂行の能力を認識することを表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	然	ものがい	生きがい・やりがい	
4ながび、割合 ため	カ、XO職業生活に必要なも同形なの ための能力の育成に関する領域であ	産●意欲的な活動への取組		<ul><li>様々な学習活動への自発的な取組</li></ul>	●職業の意義の実際と将来設計に基づいた余暇の活用
ない。日内の将来の名類はない。		₩		重提器新	
		<b>#</b>	日種語の中	●目標を実現する/このの/王体的な進路計画	が米茂計に結びして 帰ばる土田
電田決定 423	択肢の意味を理解した選択・決定 ビゲイイサに 強むに至した事	の●目標への意識、	· 经 · 经 · 经	●目標の設定と達成への取組	●将来設計や進路希望の実現を目指した目標の設定とその解決への取組
	することでは、などにドットをごすることがあることを通して責任を果たすことの当件を理解する。	阳	自己 獺 节	自己選択(決定・責任)	
自らの競技と 原業 単日でよりまい まいましょう	砂味がはある。 サイ、課題解決する力を着てるため で、自己の当番が自首を決めるです。		į	<ul><li>●自己の個性や興味・関心に基づいたよりよい選択</li><li>事務先に関する主体的な選択</li></ul>	●産業現場等における実習などの経験に基づく進路選択
湖大、米所のむり 以び、八九七门、小の窗 以び、	当まれた。 に対して自ら評価するための も、 養藤偏面に対し、 に様々な選択			肯定的な自己評価	
程での課題やも 既が 藤に積極的に取 をご	<ul><li>・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>	●活動の振り返り	٢ ٢	●活動場面での振り返りとそれを次に生かそうとする努力	<ul><li>●産業現場等における実習などにおいて行った活動の自己評価</li></ul>
り組み克服する。 る。 る。	日で記載り目述に関する思想への	<u> </u>			
				삤	●課題解決のための選択肢の活用
知的障害の各当	知的障害の各教科の段階との関連	教師の援助を受けながら体験し、基本的な行動を一つ一つ争に付けていく段階(小学部1・2段階)	**(乗り、基)   主体的に、社会生活につながる   1年的に	生活経験の積み重ねを考慮して、社会生活や将来の職業生活の基礎的内容を学ぶ 段階(中学部1段階)	卒業後の家庭生活・社会生活・職業生活などを考慮した基礎的内容か ら発展的内容を学ぶ段階(高等部1・2段階)
※本試案における「熊	 	ことを指す			国立特別支援教育総合研究所(2010)

※本試案における「能力」とは,competencyのことを指す

# 観点解説の一例 വ 袠

# 将来設計能力]

茶道の授業を導入する、漢字検定やパソコン検定、ホームヘルパーの資格取得などに取り組むこと くと考えられる。また,コンサートに行くことや,地域の人々,専門家とともに音楽や美術などの ツの好きな生徒であれば、大会を目指して日頃からスポーツに取り組む、独自の検定制度を考案し、 などが考える。段階を追って殺をとっていくことが励みにもなり,継続する意欲へとつながってい この系列は,社会自立に向け,働くことを含めて意欲的に取り組む姿勢が自己を生かし,よりよ る。また「生きがい・やりがい」は様々な価値観をもつ包括的内容であり、個性を尊重しながら、 それぞれにとって「生きがい・やりがい」と思える事に出会うことが大切である。例えば,スポー い生き方ができることに結びついていくという気づきを育てることが重要であることを示してい 芸術的な活動を通して自分を表現することが自己実現につながり,充実感,達成感へもつながる。 在学中に本人が出会った事を卒業後の支援へつなげていくことが大切である。 生きがい・やりがい やりがい、 〇この系列について

# ○系列の構成図

是 是 是	生きがい・やりがい		
<b>堤</b>	いがき主		
<b>盟泰小</b>		やりがい	

# も り が い 育てたい力 (小) 米専

〇意欲的な活動への取組 小学部 ・思う存分活動に取り組み,物事をやり遂げようとする気持ちをもつ。

やり遂げたいという気持ちを大切にし,児童が自分なりの充実感や満足感が得られるように援助す 児童の 教師は, 「やり遂げる」経験を大切にする。 ることや、やり遂げたことをともに喜ぶことが必要である。 小学部段階では、思う存分活動に取り組み、

また「これはできる」,「これは得意」さらには「これはやってみたい」と思えるような学習活動 を設定し、達成感を得られるよう配慮しながら、多様な経験ができるようにすることも大切であ

# 考えられる指導内容(例)

**@** 

単元・題材名         和5い           広場で遊ぼう         一人一人が思う存分遊んだと感じられるように、スペースや遊びのコーナー、教材・教具の数、時間なパン・小・低)           (遊び:小・低)         な遊びをする           2を十分確保する。         どを十分確保する。           郵便屋さん         校内にポストを設置し、友だちへの手紙を投困して(生単:小・高)           (生単:小・高)         もって友だちに届ける。           とをとおして、「ありがとう」と感謝される経験がえくさん得られるようにする。           くさん得られるようにする。			
<ul><li>・低) 体をいっぱい使って好き</li><li>・低) な遊びをする</li><li>投函された手紙を責任を</li><li>・高) もって友だちに届ける</li></ul>	単元・題材名	ねらい	<b>学</b>
<ul><li>・低) な遊びをする</li><li>投図された手紙を責任を</li><li>・高) もって友だちに届ける</li></ul>	広場で遊ぼう	体をいっぱい使って好き	一人一人が思う存分遊んだと感じられるように,ス
投函された手紙を責任を ・高) もって友だちに届ける	(遊び:小・低)	な遊びをする	ペースや遊びのコーナー, 教材・教具の教, 時間な
投函された手紙を責任を ・高) もって友だちに届ける			どを十分確保する。
高) もって友だちに届ける	郵便屋さん	投函された手紙を責任を	校内にポストを設置し、友だちへの手紙を投函して
とをとおして、「ありがとう」と感謝される籍(くさん毎られるようにする。	(年単:小・高)		もらう。取扱いに注意して宛先の友だちに届けるこ
くさん得られるようにする。			とをとおして,「ありがとう」と感謝される経験がた
			くさん得られるようにする。

# 生きがい 育てたい力 苹米(中層)

中学的

# 〇様々な学習活動への自発的な取組

・やりがい

# ・好きな活動への意欲を様々な学習活動へつなげる。

〇職業の意義の実感と将来設計に基づいた余暇の活用

高等部

・働くことにやりがいを感じること及び将来設計に基づいた余暇活動の活用を考える。

### 索號 **(**

できるだけ少ない支援で自分の力でやり遂げる経験を重視する。そのことで,本人の充実感や,達成感が大 中学部段階では,自分の好きな活動をもつことで自発性を高めることに重点が置かれる。その自発的な態 度が周囲に認められることにより、意欲へとつながり、学習活動全体に波及していく。補助具の活用など、 きくなり、将来のやりがいへとつなげることができると考える。 高等部段階では,働くことをはじめ意欲的に取り組むことが,自己を生かし,よりよい生き方ができるこ だことや体験したことが卒業後も取り組める場を見つけられるよう,支援していくことも大切であ 暇活動に伴う公共施設の利用方法を学ぶ機会を設け,卒業後の充実した生活につなげたい。在学中に学ん とに結びついていくということを,現場実習等の体験を通してできるだけ実感できるようにしたい。併せ. 卒業後の社会生活を見据えて,自分の趣味の充実を図ることや,職場でのサークル活動への参加の仕方,

\*

という面でも効果的である。生徒自身でどのようにストレスを解消したら良いか考え,それを実行する経験 を積めるようにすることが大切である。また地域で,相談できる窓口の人と実際に話す機会を設定すること 余暇の活用については,生活を「楽しむ」という側面の他,余暇の活用を通して「ストレスを解消する」 も大切とである。

無理に余暇活動をさせたり,気の乗らない余暇を過ごしたりするのではなく,本人が選択し,そのこと 体に「生きがい」を見い出す場合もあるため,広い意味で本人にとっての「生きがい」を捉え,支援し このように余暇の充実を図ることは,卒業後の生活の「生きがい」を考える上で大事なことであるが, が本人にとって意味のあることが重要である。人によっては,仕事が充実することで,「働くこと」自 ていく必要がある。

# 考えられる指導内容(例)

**@** 

単元・題材名	ねらい	昭溥点
販売会を成功させよう	販売会に向けて大量の製	販売会に向けて多くの人に買ってもらえるように,
(作業,生単:中)	品を製作する	たくさんの製品を作るようにする。毎回の製作数,
		出来上がりを確認しながら製作意欲を高めるように
		する。
お弁当作りと販売	注文を受けたお弁当を作	注文を受けたお弁当を作 ただ販売するだけでなく,食べてくれた人に感想や
(生単:高)	8	意見をインタビューし,次のメニュー開発に生かす
		ようにする。また食べている様子の写真を送っても
		らい調理する意欲を高めるようにする。
趣味をひろげる	太鼓の奏者から太鼓の打	太鼓の奏者から太鼓の打 定期的に太鼓の奏者を招き、演奏の仕方を学べる場
(生単,総合:中・高)	ち力を学ぶ	を設定する。また、年度末に演奏会を企画し、授業
		のお甲が保護者や独越の人に聞いたさい。

# Career Education in the Curriculum (Learning Programme) for Children/Students with Intellectual Disabilities: A report on the Development of a "Career Planning Matrix (Pilot Scheme, 2008)"

### KIMURA Nobutaka\* and KIKUCHI Kazufumi\*\*

(\*Hokkaido Date High School for Special Needs)

(\*\*Department of Educational Support)

Abstract: The National Institute of Special Needs Education (NISE) has developed a "Framework of Career Development in Stages and its Contents (Pilot Scheme, 2008)," to support the career development of children/students with intellectual disability. In this research, the pilot scheme was tested and revised from the perspective of "Life Career" (Super, 1980) and, as a result, the revised "Career Planning Matrix (Pilot Scheme)" for children/students with intellectual disability was developed. Further, issues of importance and examples of instructional contents were organized into the explanations of career orientations. It is suggested that it is necessary to

enhance support for the career development of each child (student)/teacher using the Career Planning Matrix with the understanding of the significance of career education in educational programmes for children/pupils with intellectual disability. To achieve this, a systemic approach that assures consistent and systematic transition between schools or between departments in schools, as well as greater cooperation and collaboration is required.

**Key Words:** career education, career development, life career, framework of developmental stages and stage contents of career development

### 二特集=

### 米国における知的障害のある子どもの キャリア教育の動向と日本への示唆

### 涌 井 恵

### (教育支援部)

要旨:本稿では、まず、米国の主に知的障害のある子どものキャリア教育の動向について、The Council for Exceptional Children のキャリア発達部会の動向を中心に概観し、キャリア教育と移行の違いなどについて用語の整理を行った。本稿では、広義のキャリア教育を特定の職種に関わる技能知識の習得に関する指導や職業準備教育や移行教育のみならず、就学から生涯にわたる子ども、学生、余暇人、市民、労働者、家庭人などの役割(Super, 1980)の視点からの地域生活・社会参加に関わる事柄や、アカデミックスキル等も含めて各教科において教育を進めることとして整理した。

また、米国の知的障害のある子どもを対象にしたキャリア教育プログラムを紹介するとともに、近年重視されている「本人中心の計画作り」や「自己決定」について論考し、今後日本のキャリア教育の進むべき方向や課題について検討した。

見出し語:キャリア教育、知的障害、本人中心の計画作り、自己決定

### I. はじめに

本稿では、まず、米国の主に知的障害のある子どものキャリア教育の動向について、The Council for Exceptional Children (以下 CEC と略す)のキャリア発達部会の動向を中心に概観し、キャリア教育を巡る用語の整理を行う。また、知的障害のある子どもを対象にしたキャリア教育プログラムを紹介するとともに、キャリア教育において近年重視されている「本人中心の計画作り」や「自己決定」について論考し、今後日本のキャリア教育の進むべき方向や課題について検討する。

## Ⅱ. 米国の特別支援教育分野におけるキャリア教育について

### 1. 米国の特別支援教育分野におけるキャリア教育 の歴史的な動向

米国では、1950年代前後から、D. Superが職業的発達理論の立場から「キャリア」の研究に取り組み(Super、1951; 1953)、「キャリアとは一生涯を通してその人によって演じられる様々な役割と組み合わせの連続である」と定義している(Super、1980)。1960年代には「キャリア発達(career development)という用語も使われ始めるようになった。さらに1971年に当時の教育省長官シドニー・マーランがドロップアウト予備軍の生徒のための大人への準備教育として、「キャリア教育(career education)」を教育関係者に紹介し、キャリア教育が重視されるようになった(藤田、2008; 仙崎・藤田・三村ら、2008)。

こうした流れは特別支援教育の分野にも影響を与

達1 障害のある子どもや天才児などの特別な(exceptional)人のための教育を改善することを目指した大規模な国際的な専門家の NPO 組織。 1922 年に設立。米国、カナダを初め、30 カ国以上の国の会員からなる。TEACHING Exceptional Children, Exceptional Children といった学術雑誌の他,ニュースレター(CEC Today)や書籍や教材を発行・販売をしている。

えることとなった。米国の特別支援教育<sup>注2</sup>の分野においても、1970年代の通常教育におけるキャリア教育の興隆の影響を受けて、キャリア教育への取り組みが精力的に行われた。1976年には CEC の第12番目の部会として「キャリア発達部会」が発足することとなり、障害のある生徒へのキャリア教育に関する実践と研究の取り組みが本格的に始まった。以下では、主に米国の CEC (The Council for Exceptional Children)「キャリア発達部会」の動向をもとに、米国の特別支援教育分野におけるキャリア教育の歴史的な動向について概略を記す。

Halpern (1994) によれば、1976年にCECの第12番目の部会として「キャリア発達部会」が発足した二年後の1978年に、CECの方針書 (position paper) においてキャリア教育の概念がまとめられている。

キャリア教育は、できる限り最小の制約環境の中で、高いレベルの経済的、対人的かつ社会的な達成を得るための教科学習、日常生活、対人 一社会的な知識や職業的な知識、特定の職業スキルを学習する機会を子どもに提供する。

(CEC 1978 年方針書より)

これについて Brolin(1997)は、CEC がキャリア 教育は特別支援教育対象の子どもたちにとってとて も重要なものであると認め、発表したものであると 意義づけている。

しかし、その後、1980年代に入ると、通常教育でのキャリア教育は連邦政府の予算の減額などによってキャリア教育という用語が使われることは少なくなり、また通常教育と特別支援教育ともに、「移行(transition)」が連邦政府の優先的な研究・実践課題となり、注目はこちらへと移っていった。特に通常教育分野では教科教育等の"学力を向上"させて有能な大人として社会へ送り出す(移行させる)ことに力点が置かれるようになった。

こうした流れはさらに続き、1993年にCECの

「キャリア発達部会」は「キャリア発達と移行部会」へと名称変更することになった。また同じ年にキャリア教育推進派のBrolin は、キャリア発達のためにも移行の概念は重要であることを認め、その後、彼はキャリア教育の流れから個別移行計画(Individual Transition Program; ITP)を奨励した(全国特殊学校長会、2002)。1990年代以降から現在(2010年1月)までのCECのキャリア・移行部会の方針書(position paper)は、障害のある青年の成人生活への移行(Halpern, 1994)や移行アセスメント(Sitlinton, Neubert, Leconte, 1997)、障害のある青年の雇用機会(Trainor et al., 2008)など、移行や卒後の就労に関するテーマを取り上げており、やはり移行や移行のための教育(transition education)に関しての注目が引き続いている。

しかし、これはキャリア教育が無用だということを示している訳ではない。「キャリア教育」という用語が表舞台へ出る頻度は減ったものの、「移行計画」や「機能的カリキュラム(functional curriculum)」、「支援付き就労」などの新しい用語の中に包含されながら、キャリア教育の考え方は継承されてきた(Brolin, 1997)。

### 2. キャリア教育や移行に関する用語の整理

それでは、キャリア教育と移行とは、それぞれど のような相違があるのだろうか。まず、それぞれの 捉え方について見ていく。

CEC は先述したキャリア教育の概念に加えて、「キャリア教育とは、有意義で満足できる仕事生活(work life)を送るための学習を通じた経験全体である」とし、「仕事(work)とは自分かつ/または他者のために利益を生み出すための意識的な努力」であり、さらに、キャリア教育は学校の教育内容全体、さらにはそれを超えてさえ、浸透させるべきものであるとしている(Brolin, 1997)。

平成 20・21 年度国立特別支援教育総合研究所 専門研究 B「知的障害教育におけるキャリア教育の在り方に関する研究」においても、この考え方を受け

<sup>&</sup>lt;sup>注2</sup> 米国では Special Education。障害児の教育だけでなく天才児への教育も含まれているため、日本の特別支援教育とは厳密には異なるが、 イメージしやすいよう日本の名称に対応させて本稿では特別支援教育と訳した。

て「働くこと」を就労だけに限定せず、家庭生活や 地域生活においても、「何かをすることによって人 に認められ、人の役に立つこと」と広義に捉えてい る。このように捉えることで、就労していない小学 校段階においても、また一般就労は厳しい重度の知 的障害のある子どもにおいても、キャリア教育の内 容を捉えやすくなると考える。

さて一方、「移行」とは、どのように捉えられてきたのであろうか。1994年に Halpern は、障害のある青年の学校から成人生活への移行に関する CEC の方針書において、「Webstar (英語の辞書) では"transition"はある状態・活動・場所から別のそれへと変わっていくプロセスのことであるが、人間に発達について使用する場合は人生のある時期から別の時期へと — 幼児期から学童期、学童期から青年期へ — と移り変わっていくことと考える傾向があり、さらにおもしろいことに特別支援教育の分野では、過去数十年間、特に障害のある青少年が学校から青年として地域の新しい環境へ移っていくことについて使用されてきた」と指摘している。

「移行」の概念は、1984年のCECの年次大会において、当時の教育省特別支援教育・リハビリテーション局(OSERS)次長だったWill 氏によって初めて特別支援教育とリハビリテーション分野に紹介された。移行とは、「雇用につながる経験や幅広い分野のサービスを含む、目指す成果(outcome)から(必要な指導やサービスについて)考える過程で

ある(Will, 1984)」と定義された。また、Will(1984)は移行の橋渡しモデル(図 1)を示し、高校から就労への移行にあたり、特別なサービスなしの橋と、期間限定のサービスの橋、継続的なサービスの橋の三つの橋から、各自のニーズによっていずれかを選択するものとした。

その後、CECの「キャリア発達部会」の初代会長であった D. Brolin は、キャリア発達のためにも移行の概念は重要であるとして、Will のモデル(Will、1984)を発展させた「広がった移行の見方」モデル(Brolin、1993)(図 2)を発表した(全国特殊学校長会(編)、2002)。Brolin のモデルでは、移行モデルに初等教育と地域生活・社会参加(community living、integration、and socialization)の部分が加わり、移行のとらえ方を、幼少期から生涯にかけて、また就労だけでなく生活全体を含む概念へと広げた(Whetstone & Brewing、2002)。

一方で、Halpern は QOL 向上の観点から「移行」概念を形成した(Halpern, 1993)。彼は、高校卒業後の移行の目的は就労だけでなく、「地域での適応」「自己実現」とし、Halpern の移行モデル(Halpern, 1993)を示し、移行の概念を学校から地域社会/大人としての生活への移行という広義のものへと広げた。

このように、移行においてもキャリア教育と同じ ように、親、学校、地域サービス機関、雇用者との 多分野にまたがる(interdisciplinary)協力が求めら

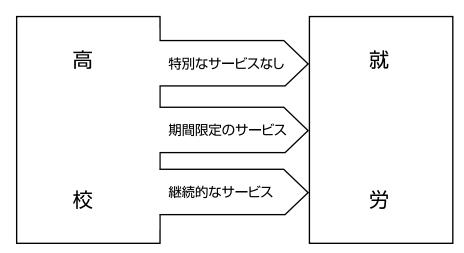


図1 ウィル (Will, 1984) の移行の橋渡しモデル (出典 全国特殊学校長会・編 2002年 ジアース教育新社)

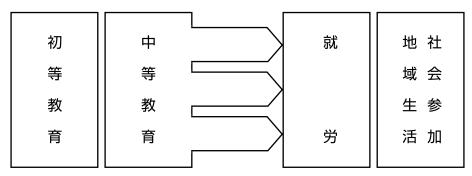


図2 ブロリン (Brolin, 1993) の広がった移行の見方モデル (出典 全国特殊学校長会・編 2002年 ジアース教育新社)

れているといえる。

では、キャリア教育と移行、さらに職業教育、職業準備教育等の用語はどう違い、どう使い分ければよいのだろうか。これらの用語の意味や使用については専門家の間でも相違があり、コミュニケーションに混乱が起きているように見える。

一般的に、移行期間とは、高校から卒業、そして 後期中等教育後教育または成人サービス機関、雇用 された最初の数年間までとされている(Will, 1984) が、先述のキャリア教育推進派の Brolin(1993)の 考え方によれば、幼少期も含むものとなる。しかし、 Brolin(1993)の考え方を採用すると、キャリア教 育と移行との違いが不明となり、用語をめぐる混乱 の素となるだろう。「移行」に関する研究や実践の中(Sitlinton, Neubert, Leconte, 1997; Trainor et al., 2008 など)では、キャリア教育は就労するために必要な技術等や、就労に関係する生活スキルを学ぶ「職業教育」あるいは「職業準備教育」と同義に使われる傾向にある。立場の異なる研究者・実践者によって、同じ用語を違った意味で使われると、コミュニケーションに無用の混乱を来し、この領域の発展を阻害する要因となる。

そこで、本稿では、キャリア教育と移行、さらに 職業教育の用語を次のように整理し、図3にキャリ ア教育と移行と職業教育をめぐる概念の整理を示し た。



図3 キャリア教育、移行教育、職業教育を巡る概念の整理

(注\*: ここでいう進路指導は、卒後の就労先、進路先の決定にかかる狭義の進路 指導のみを指している。)

1999年(平成11年)12月の中央教育審議会答申「初 等中等教育と高等教育との接続の改善について」で は、「学校生活と職業生活の接続改善のための具体 的方策として、キャリア教育を発達段階に応じて実 施する必要がある」とされた。この中央教育審議会 答申や Brolin (1993) のように、初等教育 (就学) 段階から一生涯に渡って、子ども、学生、余暇人、 市民, 労働者, 家庭人などの役割 (Super, 1980) の 視点からの地域生活・社会参加に関わる事柄や, ア カデミックスキル等も含めて各教科においてキャリ ア教育の視点から教育を進める場合を, 広義のキャ リア教育とした。それに対し、高校(または中学) から卒業、そして後期中等教育後教育または成人 サービス機関、雇用された最初の数年間までの期間 において、職業教育、進路指導や生活・余暇・QOL の向上に関わる指導・支援を行う場合を狭義のキャ リア教育とした。これは移行と同義として捉えると わかりやすいだろう。さらに、職業教育のみを話題 にしている場合を最も狭義のキャリア教育と分類し た。平成20・21年度国立特別支援教育総合研究所 専門研究B「知的障害教育におけるキャリア教育の 在り方に関する研究」(国立特別支援教育総合研究 所,2010)では特に広義のキャリア教育について扱っ ているが、狭義のキャリア教育、最も狭義のキャリ ア教育のそれぞれが補完し合うことで、さらにキャ リア教育の研究や実践が深化していくと考える。な お、以下の本稿では、広義のキャリア教育をキャリ ア教育,狭義のキャリア教育を移行,最も狭義のキャ リア教育を職業教育と表記して論ずることにする。

### 3. 米国のキャリア・移行教育に関する施策

次に、米国のキャリア教育や移行に関する施策に ついて簡単に紹介する。

1980 年代に、障害のある子どものキャリア教育 促進のための連邦法や州法が可決された。まず、全 障害児教育法(1975年)の1983 年修正法の626 項で、 障害のある生徒の教育や就労移行への困難が指摘さ れ、660 万ドルの予算が付くことになり、米国教育 省特別支援教育リハビリテーション局(U. S. Office of Special Education and Rehabilitative Service, U. S. Department of Education; OSERS)が毎年、障害の ある青少年向けの就労関連モデル事業等に使用し, 研究や実践が促進された。

また、連邦法「職業・応用技術教育法(通称 Carl D. Perkins 法)」が 1984 年に制定され(仙崎・藤田・三村ら、2008)、障害のある生徒のためのキャリア発達サービスの実施に補助金を出し、この法律によって、9年生(中学3年相当)以前(下線は筆者による)に、提供される職業教育の機会や、訓練されたカウンセラーによる進路指導やカウンセリング、能力、興味、ニーズ、生徒の IEP に含まれている職業の指導に関するアセスメントについて生徒や両親に情報提供することを義務づけた(Brolin & Gysbers, 1989)。

さらに、1997年修正障害のある個人教育法 (IDEA) [PL105-17]では、個別教育計画(IEP)作成チームは卒後の移行目標達成のために提供される中等教育機関での教育内容を含む移行目標を、14歳までに記す(下線は筆者による)ように定めた(吉利,2007,p.60)。

### 4. 日本の特別支援教育への示唆

これまで、米国の特別支援教育分野におけるキャリア教育の歴史的な動向や、キャリア教育と関連する用語の整理、施策について述べてきた。これらをふまえ、日本の特別支援教育への示唆として、次の2点が挙げられる。

一つ目は、通常教育、特別支援教育どちらの分野 でも共通に使える言語として、キャリア教育を定義 づけ、使用していくことである。日本でも、先行研 究(国立特別支援教育総合研究所, 2009) において キャリア教育を取り上げる以前は、特別支援教育の 流れの中では「キャリア教育」という用語よりも 「移行」の言葉の方が多く使われ、馴染みが深かっ た。しかしながら、通常教育の流れの中から注目さ れるようになった"キャリア教育"[平成11年12 月中教審答申 文部省(現:文部科学省) | と「移 行」の概念を擦り合わせ、どちらの分野でも共通に 使える言語として、広義のキャリア教育の理解推進 をはかることが今後のこの分野の発展に必要だろう と考える。また、そうした考えから、本稿ではキャ リア教育と移行と職業教育をめぐる概念の整理(図 3)を行ったところである。

二つ目に、中学校(中学部)段階においても移行 目標を考え、教員の記録として残し、引き継いで行 くということである。米国では1997年修正障害の ある個人教育法 (IDEA) [PL105-17] において、個 別教育計画 (IEP) 作成チームは卒後の移行目標を, 14歳までに記すように法的に定められている(吉 利, 2007, p.60)。これに対し、日本で法的な規制 は特にない。また、キャリア発達段階・内容表(試 案) (国立特別支援教育総合研究所, 2009) におい ても中学部段階で進路計画を立てることが項目とし て上がっているものの, これは生徒に焦点をあてた もので、教員の記録については特に触れられていな い。新しい特別支援学校の小学部・中学部学習指導 要領(平成21年3月告示)においても,指導計画 の作成に当たって配慮すべき事項として中学部にお ける「ガイダンス機能の充実(第一章第二節第4.2 (6); p.47)」が謳われており、既に実践ではなされ ていることとは思うが、子どもの進路計画の記録を 教員が引き継いで活用していくことは、強調しても し過ぎることはないだろう。

### Ⅲ. キャリア教育プログラム等の紹介

### Brolin の Life-centered career education プログラムについて

この項では、キャリア教育に関わる具体的な 指導プログラムの一つである Brolin(1997)著の 「生活中心のキャリア教育(Life Centered Career Education: a competency based approach)(第 5 版) (以下、LECC とする」」について紹介する。

これは、1978年に最初に発行され、その後改訂を重ねてきたもので、コンピテンシー(competency;能力)に基づくアプローチを取っている。LCCE は、現代社会において成功した生産的な市民や労働者になるために個人に必要な重要な知識や技能である22のコンピテンシーから成っている。このプログラムは軽度の障害のある児童生徒を対象にしたものであるが、中度の知的障害のある児童生徒向けのバージョン(Loyd & Brolin、1997)もある。表1にLECCで取り上げられているコンピテンシーの内容(Brolin、1997)について示した。また、挙げた22の

コンピテンシーは全て、アカデミックなスキルに よって下支えされていると考えられている(Brolin, 1997)。また、LECC プログラム(Brolin, 1997)で は近年重要視されている、機能的スキルを指導する という考え方や自己決定の考え方も取り入れられて いる。

## 2. Functional Curriculum [Wheman & Kregel (Eds.), 2004] について

先の研究(国立特別支援教育総合研究所, 2009) で は、「Functional Curriculum」 [Wheman & Kregel (Eds.), 2004] の第8章 (Hanley-Maxwell & Collet-Klingenberg, 2004) を参考にキャリア教育発 達段階・内容表(試案)を作成した。以下では, [Functional Curriculum] [Wheman & Kregel (Eds.), 2004] 全般の概要を紹介することとする。[Functional Curriculum」 [Wheman & Kregel (Eds.), 2004] は, ①縦断的なカリキュラムの根拠ある基本を教師や他 の関連サービス事業者へ提供すること,②初等,中 等, 高等教育段階にわたるカリキュラムを呈示する ことを目的に記されたものである。この本の中で は、カリキュラムデザインの主要原則として以下の 4つが挙げられている。①個別化され、本人中心の もの (person-centered planning) であること (例え ば後述するPATHの利用),②機能的つまり、実 際的であること、③適応性があること (adaptive), すなわち指導に子どもを合わせるのではなく, 子ど もに指導を合わせること, ④生態学的に方向付けら れていること、すなわちそれぞれの生活環境やライ フスタイルの実態に合わせて生徒の指導の優先順位 を考えること、以上の4つである。

また、具体的な指導内容としては、自立生活のための最重要領域として、①キャリア教育と仕事、②地域参加と生活スキル、③健康と安全、④自己決定、⑤移動、⑥家庭生活スキル ⑦機能的な学業:教科学習と後期中等教育後の教育、⑧お金の使い方と管理(financial planning and money management)、⑨社会化、レクレーション、レジャーの9領域が挙げられている。また、Wheman & Kregel (Eds.)(2004)は、学校ではより重度の障害のある子どもに対してキャリア教育が提供されるのがゆっくりになりがち

### 表 1 生活中心のキャリア教育 (Life Centered Career Education) のカリキュラム (Brolin, 1997 より。翻訳は涌井による。)

カリキュラム領域	コンピテンシー
日常生活スキル	1. 個人の財産の管理
	2. 家財の選択と管理
	3. 身だしなみ
	4. 子育てと結婚の責任
	5. 食料品の買い物,食事の準備と片付け
	6. 衣服の買い物と手入れ
	7. 責任ある市民(国民)になるために
	8. レクレーション施設の利用や余暇時間の過ごし方
	9. 移動
自己-社会的スキル	10. 自己理解
	11. 自信(Self-Confidence)
	12. 社会的に責任ある行動
	13. よい対人関係スキルの維持
	14. 自立
	15. 問題解決スキル
	16. 他者とのコミュニケーション
職業ガイダンスと準備	17. 職業上の可能性について知ったり,探索したりする。
	18. 職業の選択や計画
	19. 適切な仕事の習慣や行動を身につける。
	20. 就労先を探したり、就労を確実にし、継続する。
	21. 十分な作業スキルを身につける
	22. 特定の職業スキルを身につける

であると指摘し、成長に伴って展開していくキャリア発達の段階(図4)を考慮することが重要であるとしている。

# IV. 本人中心の計画作り(person-centered planning) について

先述のように,「Functional Curriculum」[Wheman & Kregel (Eds.), 2004] では, カリキュラムデザインの主要 4 原則の一つとして,「個別化され,本人

中心のもの (person-centered planning) であること」が挙げられている (例えば PATH 注3 の利用)。

このことは、主に狭義のキャリア教育、すなわち移行の分野において特に重視されており、米国では法的な規制もある。例えば、カリフォルニア州では、ITPの作成にあたり、「本人中心の計画づくり(Person-centered planning)」という概念の下に作成するよう推奨している(全国特殊学校長会、2002)。主に苦手なことや課題の実態把握をしてそれを伸ばすための目標設定することを中心とする伝統的な

<sup>&</sup>lt;sup>注3</sup> PATHとは、Planning Alternative Tomorrows with Hope(希望に満ちたもう一つの明日の計画)の略である。カナダの Forest らが開発した(Pearpoint J., O'Brien, J., Forest, M., 1993)。日本語文献では、干川・肥後(2000)や涌井(2009)を参照されたい。

	キャリアの気づき (Career Awareness)	キャリア探索 (Career Exploration)	キャリア準備 (Career Preparation)	就職 (Job Placement)
小学校				
中学校				
高校				
卒 後				

図 4 キャリア発達の段階 (Wehman & Targett, 2004 より。翻訳は涌井による。)

IEP 作成の手続きではなく、あくまでも本人の長所や興味、好みを中心として将来のビジョンを設定することを求めている。

しかしながら、これは中学校・高校から就労への移行期に関わらず、幼少時においても、個別の指導計画や個別の支援計画、教育課程の系統性、一貫性、連続性を持たせ、教師間の引継をスムーズに行う具体的なツールとしての大いに活用できる可能性を持っている。Wheman & Targett (2004) は『小〜高までの縦断的なカリキュラムに「本人中心の計画づくり」を導入することで、教師達は互いに生徒の年齢段階毎にコミュニケーションしなければならず、またその年から次の年へと教育目標に連続性が保たれるよう努力しなければならなくなる』という利点を挙げている。この考えによれば、広義のキャリア教育においても、「本人中心の計画づくり」は重要な視点であるといえるだろう。

### V. 自己決定について

本人中心の計画作り(person-centered planning)と並んで、キャリア教育において重要視すべき視点に、「自己決定(self determination)」がある。自己決定とは、「自分の生活や生き方において大切なことを実現できるように、自分が主体となって行動すること。他からの不当な影響や干渉に縛られること

なく、自分のQOLに関して自分の意思で選択したり、決定したりすること」と定義される(Wehmeyer, 2000)。また、Wehmeyer、(1999)は自己決定の本質的な特徴として、①行動的自律、②自己調整行動、③心理的エンパワメントされた状態での行為、④自己実現の4つを示している。

さて、自己決定は当初「移行」にともなう課題 として認識され、米国連邦政府の財政的支援の下 で1990年代に急速に研究・実践が発展した(手島, 2003: 齊藤, 2006)。そのきっかけは, 1980年代後半に, 1975年全障害児教育法 [現在は障害のある個人教 育法 (IDEA)] に則った教育を受けた生徒達の追跡 調査によって、学校を卒業し社会へと巣立つ頃に なって、就職や一人暮らしなど大人としての社会生 活に必要なスキル、特に自分自身の生活における大 事な決定をする力が弱いということが明らかになっ たことであった (齊藤. 2006)。1997 年修正障害の ある個人教育法 (IDEA) [PL105-17] の中にも, 1990 年障害のある個人教育法 (IDEA) [PL101-476] を踏 襲して自己決定の基本方針が盛り込まれ、生徒の関 心や好みを移行計画に反映させること. 生徒本人が IEP ミーティングに参加することが明記され、また 1992年の修正リハビリテーション法(Rehabilitation Act Amendments) [PL102-569] では障害によって制 限されることのない権利として自己決定が明文化さ れた (手島, 2003)。さらに、世界保健機関 (WHO)

が、自己決定はあらゆる文化に普遍的なものであるとし、また障害のある人々のQOLに関わる重要な要因として掲げられるようになった(Schalock, 2002)。CECの1998年の方針声明(Field, Martin, Miller, Ward, & Whemeyer, 1998)や齊藤(2008)が指摘するように、移行やキャリア発達に限らず、幼児期や初等教育期間においても、また重度の障害のある子どもにとっても、自己決定はQOLに関わる重要な教育課題であり、今後実践と研究を深めていくことが重要である。

また、自己決定の研究の第一人者である Whemeyer ら (2001) は、自己決定は、特別支援教育のみならず通常教育においても重要な教育課題であると指摘し、インクルージョン場面で障害のある子どもと典型発達の子ども双方に共通して指導できる内容であり、通常教育のカリキュラムにも導入するよう提言している。キャリア教育についての一連の研究(国立特別支援教育総合研究所、2009; 2010)で示した「キャリア教育発達段階内容表(試案)」は、小学校、中学校における交流及び共同学習等における活用もねらっている。自己決定は「意思決定能力」領域の指導に含まれるものであるが、今後、交流及び共同学習等において、実践に取り組み、課題や成果を整理していくことが期待される。

### Ⅵ. まとめ

本稿では、米国の特別支援教育におけるキャリア教育の動向について概観した上で、キャリア教育と職業教育、移行等の関連する用語の概念整理を行った。広義のキャリア教育とは、将来の自立や社会参加を目指した取り組みを、低年齢期から高等部、さらには成人以降も、一貫性、系統性、連続性を持って見ていくことを意味している。これまでも移行支援や職業教育において中から高への学部間または学校間の指導の一貫性、系統性や連続性について課題とされてきた(国立特別支援教育総合研究所、2005)。「キャリア教育」という用語が導入されることで、小・中・高それぞれの段階に関わる教師が共通の視点を持って、この課題の解決に取り組むことができるようになることが期待される。

また、キャリア教育に重要な視点となる、本人の 願いや夢、興味・関心を尊重する「本人中心の計画 づくり」と、障害のある人が自分の人生の真の主人 公になることを目指す「自己決定」について紹介し た。2007年9月28日に日本も障害者の権利に関す る条約へ署名したという昨今の動向からも、これら についてさらに実践が進展することが期待されてい る。また、「本人中心の計画作り」や「自己決定」 は障害のある人の生活や人生をよりよくすることを 目指しており (O'Brien, O'Brien, & Mount, 1997; O' Brien & O'Brien, 2000; Whemeyer ら, 2001), これ ら2つの視点は、特別支援教育において独自に派生 してきた内容である。しかし、自分の夢や希望を中 心に将来の計画を考えることや、自己決定の力をつ けていくことは、障害のない子ども達にとっても有 益なものであろう。具体的な実践事例を蓄積してい き, さらに通常教育へも提案・発信していき, 共に キャリア教育を発展させていくことが今後の課題で ある。

### 引用文献

Brolin, D. E. (1993). *LCCE professional development activity book*. VA: The Council for Exceptional Children.

Brolin, D. E. (1997). *Life centered career education:* a competency based approach. 5th Ed. VA: The Council for exceptional Children.

Brolin, D. E., Gysbers, N. C. (1989). Career education for students with disabilities. *Journal of Counseling & Development, 68*, 155-282.

中央教育審議会 (1999). 初等中等教育と高等教育と の接続の改善について (答申).

Falvey, M., Forest, M., Pearpoint, J., & Rosenberg,
R. (1997). All My Life's a Circle: Using the Tools:
Circles, MAPS and PATH. New Expanded Ed.
Toronto: Inclusion Press.

Field, S., Martin, J., Miller, R., Ward, M., & Wehmeyer, M. (1998). Self-determination for persons with disabilities: A position statement of the division on career development and transition. Career Development for Exceptional Individuals, 21, 113128.

- 藤田晃之 (2008). 諸外国におけるキャリア教育の動向. 日本キャリア教育学会 (編), キャリア教育 概説 (pp.190-193), 東洋館出版社.
- Halpern, A. S. (1993). Quality of life as a conceptual framework for evaluation transition outcomes. *Exceptional Children*, *59*, 486-498.
- Halpern, A. S. (1994). The Transition of Youth With disabilities to Adult Life. A position statement of the Division on Career Development and Transition. Career Development for Exceptional Individuals, 17, 115-124.
- 干川隆・肥後祥治 (2000). パートナーシップの原動力としての夢:カナダにおける MAPS と PATH の紹介. 平成 10 年度~平成 11 年度科学研究費補助金 (基盤 (A)(2)) 研究成果報告書:障害児教育分野における協力・連携関係パートナーシップの形成に関する調査研究 (課題番号:10041049). 研究代表者:落合俊郎, 44-50.
- 国立特別支援教育総合研究所 (2009). 平成 18·19 年 度課題別研究報告書: 知的障害者の確かな就労を 実現するための指導内容・方法に関する研究. 国 立特別支援教育総合研究所.
- 国立特別支援教育総合研究所(2010). 専門研究 B 知的生涯教育におけるキャリア教育の在り方に関する研究―「キャリア発達段階/内容表(試案)の活用による実践モデルの構築を目指して―(平成20年度~21年度)」研究成果報告書. 国立特別支援教育総合研究所.
- 国立特殊教育総合研究所 (2005). 一般研究報告書: 知的障害養護学校における職業教育と就労支援に 関する研究 (平成12~15年度). 国立特殊教育 総合研究所.
- Loyd, R. J., & Brolin, D. E. (1997). Life Centered Career Education: Modified Curriculum for Individuals With Moderate Disabilities. VA: The Council for exceptional Children.
- O'Brien, C. L., & O'Brien, J. (2000). The origins of person-centered planning: A community of practice perspective. Responsive Systems Associates, Inc. http://thechp.syr.edu/PCP\_History.pdf (アクセス

### 日, 2010-11-03)

- Pearpoint, J., O'Brien, J., & Forest, M. (1993). Path: A workbook for planning positive, possible futures and planning alternative tomorrows with hope for school, organizations, business and families. Toronto: Inclusion Press.
- 齊藤由美子 (2006). アメリカ合衆国における重複障害のある児童・生徒のカリキュラム: 一般の教育カリキュラムへのアクセスと学習の保障をめざす試み. 国立特殊教育総合研究所, 課題別研究「重複障害のある児童生徒の教育課程の構築に関する実際的研究(平成16~17年度)」研究成果報告書(pp.115-134). 国立特殊教育総合研究所.
- 齊藤由美子(2008). アメリカ合衆国の障害児教育における自己決定(セルフディターミネーション)に関する研究と日本における展開への示唆.国立特別支援教育総合研究所,共同研究「地域における障害のある子どもの総合的な教育支援体制の構築に関する実際的研究(平成16~19年度)」研究成果報告書(pp.61-70).,国立特別支援教育総合研究所.
- Schalock, R. L. (2002). Quality of life: Its conceptualization, measurement, and application. 発達障害研究, 24, 87-120.
- 仙崎武・藤田晃之・三村隆男・鹿嶋研之助・池場望・下村英雄(2008). 教育再生のためのグランド・レビュー: キャリア教育の系譜と展開. 社団法人 雇用問題研究会.
- Sitlinton, P. L., Neubert, D. A., & Leconte, P. J. (1997). Transition Assessment: A Position Statement of the Division on Career Development and Transition. *Career Development for Exceptional Individuals, 20*, 69-79.
- Super, D. E. (1951). Vocational adjustment: Implementing a self-concept. *Occupations*, *30*, 88-92.
- Super, D. E. (1953). A theory of vocational development. *American Psychologist*, *8*, 185-190.
- Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16, 282-298.
- 手島由紀子 (2003). アメリカ合衆国の障害児教育に

- おける自己決定の展開 特殊教育学研究, 41, 245-254.
- Trainor, A. A., Lindstrom, L., Simon-Burroughs, M., Martin, J. E., & Sorrells, A. M. (2008). From Marginalized to Maximized Opportunities for Diverse Youths With Disabilities: A position paper of the division on career development and transition. *Career Development for Exceptional Individuals*, 31, 56-64.
- 涌井恵 (2009). 本人中心アプローチによる障害のある子どもの支援の輪作りに関する事例報告―小学生への PATH (Planning Alternative Tomorrow with Hope) の実施―. 国立特別支援教育総合研究所教育相談年報,第 30 号,1-6.
- Wehman, P., & Kregel, J. (Eds.) (2004). Functional Curriculum for Elementary, Middle, and Secondary Age Students with Special Needs. 2nd Ed. TX: PRO-ED.
- Wehman, P., & Targett, P. S. (2004). Principles of curri-culum design: Road to transition form school to adulthood. In Wehman, P., & Kregel, J. (Eds.), Functional Curriculum for Elementary, Middle, and Secondary Age Students with Special Needs. 2nd Ed. (pp.1-36) TX: PRO-ED.
- Wehmeyer, M. L. (1999). A functional model of selfdetermination: Describing development and

- implementing instruction. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 14, 53-61.
- Wehmeyer, M. L., Agran, M., & Lattin, D. (2001). Achieving access to the general curriculum for students with mental retardation: A curriculum decision-making model. *Education and Training in Mental Retardation and Development Disabilities, 36* (4), 327-342.
- Wehmeyer, M. L., Palmer, S., Agran, M., Mithaug, D., & Martin, J. (2000). Promoting casual agency: The self-determination learning model of instruction. *Exceptional children, 66*, 439-453.
- Whetstone, M., & Browning, P. (2002). Transition: a frame of reference. *AFCEC Online Journal*, 1-9.
- Will, M. (1984). OSERS programming for the transition of youth with disabilities: Bridges from school to working life. Washington, DC: Office of Special Education and Rehabilitation Services, U. S. Office of Education.
- 吉利宗久(2007). アメリカ合衆国におけるインクルージョンの支援システムと教育的対応. 溪水社.
- 全国特殊学校長会 (編)(2002). 障害児 / 者の社会参加を勧める個別移行支援計画 [就労支援に関する調査研究報告書]. ジアース教育新社.
- (受稿年月日: 2010年8月31日, 受理年月日: 2010年12月2日)

# Overview of Career Education for Children with Intellectual Disabilities in the USA and its Relevance to Special Needs Education in Japan.

### WAKUI Megumi

(Department of Educational Support)

Abstract: This article is an overview of Career Education for children with intellectual disabilities in the United States of America. The trend in current research in the field of career development and transition for exceptional individuals were explored. Following this, definitions of the career education, the transition, and the vocational education were discussed. The author provides an example of a career education program for children with

intellectual disability in the United States, as well as illustrations of "person-centered planning" and "self-determinations" which have recently assumed greater value in educational circles. The implications for the future direction of the role of Career Education in Special Needs Education of Japan were also discussed.

**Key Words:** career education, intellectual disability, person-centered planning, and self-determination

### 二特集=

### キャリア教育の視点による教育課程及び 授業の改善・充実を図るためのツールの開発と試行

### 菊 地 一 文

(教育支援部)

要旨:知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・内容表(試案)」(国立特別支援教育総合研究所, 2008)の活用方策の一つとして,教育課程の分析及び改善を目的とした「単元における観点位置付けシート」,授業の充実・改善を目的とした「授業における観点位置付け・授業改善シート」を開発した。これらを特別支援学校及び特別支援学級において試行し、各シートを試行した教員を対象に意識調査を実施した。その結果,単元及び授業にキャリアの各能力領域や各観点が含まれていることについて,前者では54%,後者では96%,気付くことができたという回答を得た。両シートの評価結果の違いの要因の一つとしては,作業コストや対象とした教育課程,授業等,反映の各視点に対する教員の関心の度合いが推測され,ツールの導入に当たっては、教員にとって身近な授業を切り口とすることが比較的取り組みやすく,その後の教育課程改善にもつながりやすいということが示唆された。

見出し語:キャリア教育, 知的障害, 教育課程, 授業改善, 評価

### I. はじめに

「児童生徒の職業観・勤労観を育む教育の推進に ついて」(国立教育政策研究所生徒指導研究セン ター、2002) では、キャリア教育を推進するための 枠組みとして提案した「人間関係形成能力」、「情報 活用能力」、「将来設計能力」、「意思決定能力」の4 能力領域及び「職業観、勤労観を育む学習プログラ ムの枠組(例)」について、現在行われている各学 校の一つ一つの活動について、どのような能力の育 成を目指したものなのか/全体としてバランスがと れた取組になっているか/どの能力・態度の育成に かかわる取組が不足しているか等、点検・見直しを する際の参考として活用することを提案している。 また、「キャリア教育の推進に関する総合的調査研 究協力者会議報告書 | (国立教育政策研究所生徒指 導研究センター、2004)では、キャリア教育の意義 を「個々人のキャリア発達と自立を促すという視点 から、従来の教育の在り方を幅広く見直し、改革し ていくための理念と方向性を示すもの」と示し、キャリア教育の視点から一貫性・系統性をふまえた教育課程及び授業の充実を図る必要性について提言している。キャリア教育はアメリカ合衆国連邦教育局長官であった Marland のスピーチ(1971)によって始まったとされる教育改革運動であり、上記の提案及び提言のとおり、現在の教育活動を見直す重要な視点でもある。

これらのことを踏まえ、本研究では、知的障害のある児童生徒の「キャリア発達段階・内容表(試案)」 (国立特別支援教育総合研究所、2008 以下、前試案(2008)とする)について、ライフキャリアの視点からの検証及び改訂に加え、前試案(2008)及びその改訂版である、知的障害のある児童生徒の「キャリアプランニング・マトリックス(試案)」(以下、本試案(2010)とする)の活用による、キャリア教育の推進及び充実を図るためのツールの開発とツールの活用による実践モデルを提案することとした。

本稿では、前試案を基に、その活用方策の一つと

して、教育課程の分析及び改善を目的として開発した「単元における観点位置付けシート」、授業の充実・改善を目的とした「授業における観点位置付け・授業改善シート」の試行及び評価について報告する。

### Ⅱ. 各シートの概要について

### 1. 単元における観点位置付けシート

### (1)単元における観点位置付けシートの概要及び 作業手順

単元における観点位置付けシートは、年間指導計画を活用し、単元レベルから捉えた教育課程の横断的側面及び縦断的側面の把握と改善につなげることを目的としている。教育課程の横断的側面とは、各教科、領域、各教科等を合わせた指導等、各指導形態間における指導内容の「横のつながり」のことを指し、教育課程の縦断的側面とは、各学部・各学校間における指導内容の「縦のつながり」のことを指す。

本シートは,年間指導計画の各単元のねらいに対して該当するキャリア発達段階・内容表(試案)に

おける各観点を位置付けるものであり、年間指導計画にある各単元の主なねらいがキャリアの観点と一致する場合は「主たる観点」として、授業の主なねらいではないが授業のねらいとして含まれる場合は「関連する観点」としてそれぞれ $\bigcirc$ ○を記入するものである。学校全体及び各学部及び各指導形態別に本シートを集計し、整理することにより、教育課程におけるキャリアの4能力領域や各観点の傾向を把握することが可能と考えた。加えて、集計結果を分析し見直すことにより、C(Check)  $\rightarrow$  A(Action)  $\rightarrow$  P(Plan)  $\rightarrow$  D(Do)サイクルによる教育課程改善が図られると考えた。

単元における観点位置付けシートの活用による教育課程分析の作業手順を図1に示す。

本シートの作業手順は、以下のとおりである。

- ① A 欄に年間指導計画から単元名と主なねらいを 転記する。
- ②B欄にある、該当するキャリアの観点について ◎○を記入する。観点は複数挙げてもよい。学習 活動の目標(ねらい)が、各観点の趣旨と同じ場 合は「主たる観点」として◎を、学習活動の目標(ね らい)とは異なるが、指導上の配慮事項等に各観



図1 単元における観点位置付けシートの活用による教育課程分析の作業手順

点の趣旨が関連すると考えられる場合は「関連する観点 | として○を記入する。

③位置付けられた◎○を集計する。

なお,作業に当たっては,以下の点を留意事項と した。

- ・観点は当該学部のものを位置付ける。 例)「人とのかかわり」は中・高等部であれば「自 己理解」「他者理解」とする。
- ・ねらいそのものがキャリア教育の観点と一致しない場合は無理に位置付けない。
- ・将来設計能力「習慣形成」には「体力」「スケジュールの理解」等が含まれる。「キャリア発達段階・内容表(試案)」には「家庭・学校生活に必要な習慣づくり」と書かれているだけなので観点解説を参照すること。等
- ・学校によっては、対象とする年間指導計画の様式が、第一次、二次といったように細かな題材ごとになっているものと単元全体を一つとしているものがあり、学習活動の目標(ねらい)についても具体的に複数記入されているものがある。詳細を分析するためには、単元よりも題材、題材よりも授業というように対象が小さくなるほど、精度は高まると推測する。いずれの場合も「記入されてある文言通り位置付ける」「記入されていなくても単

元において含まれるものを想定して位置付ける」 等、学校として位置付けの基準を統一して作業を 進めること。

### (2) 単元における観点位置付けシートの活用例

本シートを研究協力機関6校及びその他の学校において試行した。研究協力機関の内訳は、知的障害者である児童生徒に対する教育を行う特別支援学校(以下,特別支援学校(知的障害)とする)5校(小・中・高併置校4校,高等部単置校1校)及び中学校知的障害特別支援学級1校であった。その他の学校は小・中・高併置の特別支援学校(知的障害)数校であった。研究協力機関のうちの1校であるA特別支援学校における単元における観点位置付けシートの記入例を資料1(P44)に、単元における観点位置付けシートの活用例を図2~図4に示す。なお、観点位置付けの対象は小・中・高の全学部、全指導形態である。

これらの作業により、A特別支援学校では、各学部、各指導形態にキャリア教育発達段階・内容表(試案)の能力領域や観点がどのように含まれているかを把握し、教育課程の改善やキャリア教育全体計画の作成及び改善につなげていった。また、年間指導計画の様式の改善や記述内容の吟味や目標設定の再検討など、作業を行うことによって従来の年間指導計画の課題が明確となり、改善に向けた検討の必要

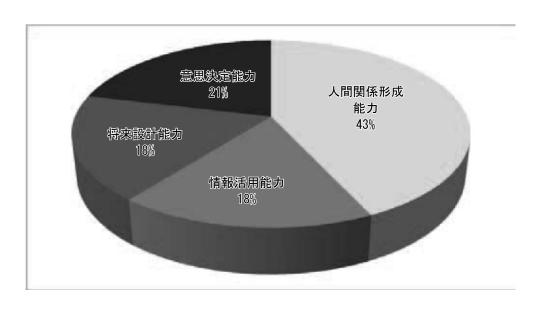


図 2 4 能力領域の割合(A 特別支援学校/全指導形態:主たる観点)

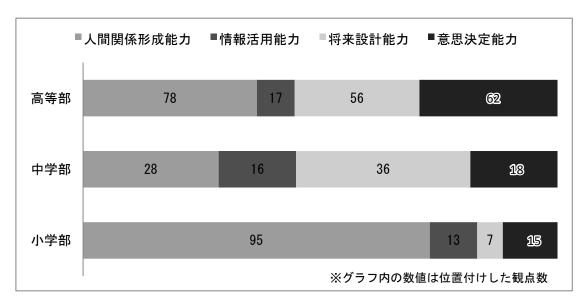


図3 各学部における4能力領域の割合(A特別支援学校/全指導形態:主たる観点)

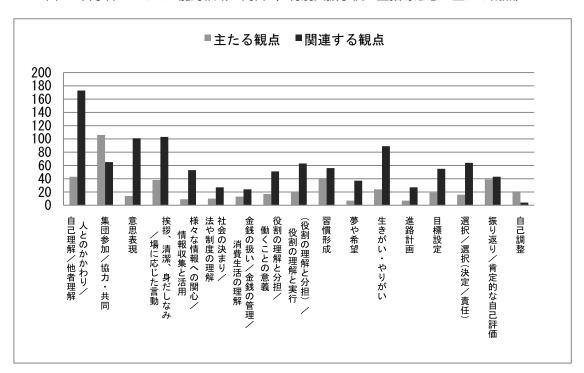


図4 17観点の位置付け数(A特別支援学校/全指導形態)

性が挙げられた。

## (3) 単元における観点位置付けシートの活用からの示唆

複数校を対象とした本シートの活用による教育課程の分析作業を行うことで、特別支援学校(知的障害)としての傾向、教科別または合わせた指導中心といった教育課程のタイプ、各学部、指導形態の違いによるねらいとしているキャリアの能力領域や各

観点の傾向が把握できると考え,各校において取り 組んだ分析作業のデータを集約した。その結果,以 下の傾向が読み取れた。

なお,この結果は統計的に処理したものではなく,学校によって対象とサンプル数が異なり,位置付け方法の精度の問題もあるため,各校が集約した分析結果は一概には比較できないものであるが,あくまでも参考として紹介する。

- ・教科別の指導よりも各教科等を合わせた指導の方 が、キャリア教育の能力領域や観点が多く含まれ る傾向が見られた。
- ・4 能力領域の割合では、各教科等を合わせた指導を中心とした教育課程においては、全体的に「人間関係形成能力」の割合が高い傾向が見られた。
- ・4 能力領域の割合では、教科別の指導を中心とした教育課程においては、各教科等を合わせた指導を中心とした教育課程よりも「情報活用能力」の割合が高い傾向が見られた。
- ・4 能力領域の割合では、小学部において「人間関係形成能力」の割合が高く、学部進行と共に減少していく傾向が見られた。
- ・4 能力領域の割合では、小学部において「意思決 定能力」の割合が低いが、学部進行と共に増加し ていく傾向が見られた。
- ・17 観点(「自己理解」「他者理解」を一つとしてカウント)の位置付け数では、研究協力機関によって傾向が異なった。
- ・17 観点の位置付け数では、「夢や希望」の主たる 観点の位置付けが他のものに比較して少なかっ た。等

なお. 分析対象及び方法は異なるが. 木本・菊 地 (2009), 柴田・菊地 (2010), 渡部・菊地 (2010) においてもこれらのいくつかと同様の傾向を示す結 果となった。これらの結果から、特別支援学校(知 的障害)特有の傾向があることと,学校ごとの教育 課程編成のタイプの違いにより4つの能力領域の割 合の傾向が異なることが推測された。ただしこの結 果については、より詳細な検討が必要であり、観点 位置付け方法の精度の向上及びより多くのサンプル による分析が必要であり、今後の課題である。あく までも本ツールの活用による教育課程分析作業は. 自校の教育課程におけるキャリア教育の観点がどの ように含まれているかについて分析し、今後の改善 に役立てることを目的としたものである。そのこと を再確認した上で、今後の研究において知的障害教 育としての特徴や各学部における傾向等について分 析することにより、キャリア教育の視点による教育

活動の充実及び改善を図る必要があると考える。また、知的の各教科を取り扱っている肢体不自由教育等における知的代替の課程等、他障害種における適用についても試行し、適用の妥当性等に関する検討が望まれる。

### 2. 授業における観点位置付け・授業改善シート

# (1) 授業における観点位置付け・授業改善シート の概要及び作業手順

本シートは、①各授業の特徴に即したキャリア教育の具現化、②授業のねらいの明確化及び授業改善、③授業レベルから捉えた教育課程の横断的側面及び縦断的側面の把握を目的としている。

本シートは、学習指導案(略案)を活用し、各授 業に含まれる本試案の観点を位置付け、授業改善を 図り、指導内容のつながりを確認するものである。 シートの観点の位置付け欄には、授業の主なねらい に関連した学習活動がキャリアの観点と一致する場 合は「主たる観点」として、授業の主なねらいでは ないが授業のねらいとして含まれる場合は「関連す る観点 | としてキャリアの観点を記入する。また. 気づき欄には、①授業に含まれるキャリアの観点を さらに充実させるための改善方策. ②他の指導形態 や他学部における指導内容等に反映できると考えら れる事項, ③家庭生活や地域生活等, 生活全般へ 反映できると考えられる事項を記入する。これらの 作業によって教員個々の「気づき」を大切にしたC  $(Check) \rightarrow A (Action) \rightarrow P (Plan) \rightarrow D (Do) サイク$ ルによる授業改善が図られると考えた。また, 本シー トの活用により、できるだけコストをかけずに授業 を振り返り、改善を図ることが可能となり、継続的 な授業改善が期待できるのではないかと考えた。

授業における観点位置付け・授業改善シートの活用による観点位置付け・授業改善の作業手順を図5に示す。

授業における観点位置付け・授業改善シートの活用による観点位置付け・授業改善の作業手順は以下のとおりである。

- ① A 欄に学習指導案(略案でよい)から学習内容 及び支援と指導上の留意点を転記する。
- ②授業のねらいを確認する。

学郎・学年		場所			Т					
指導形態				本時の目標						
題材名		指導者								
	学習内容	*	接と指導上の留意点	キャリア先に	主投角	着・内容表(試案)			気付き	
				主たる観点	ī	関連する観点	次時の	授業改善点	教育課程への反映	生活全体への
1	算案から学習内 算上の留意点を				•	アの観	5	教育課	ーーーーー の改善点 程のつながり 本へのつなか	
								生冶至1	気づきを記	

図5 授業における観点位置付け・授業改善シートの作業手順

- ③B欄に学習活動に含まれていると考えられるキャリアの観点を記入する。観点は複数挙げてもよい。その場合、学習活動の目標(ねらい)が、各観点の趣旨と同じ場合は「主たる観点」欄に、学習活動のねらいとは異なるが、指導上の配慮事項等に各観点の趣旨が関連すると考えられる場合は「関連する観点」欄に記入する。再度②のねらいと主たる観点を確認し、必要に応じて修正する。
- ④ C 欄に授業における観点の位置付け作業を行う ことを通して、授業者が気づいた事項を記入す る。
  - ア 次時の授業改善への反映
- ③で位置付けたキャリアの観点をより充実させる ための改善方策について記入する。
  - イ 教育課程への反映

本授業の成果が、他の授業(他の指導形態)の目標、内容、方法等に反映できる、または関連していると考えられる事項について記入する。

ウ 家庭生活・地域生活への反映

本授業による成果を, 家庭, 地域等と連携した活動等に反映できると考えられる事項について記入する。

上記の作業について、授業を行っている指導者間で行うことにより、授業のねらいが精選され、明確になることが期待される。また、同じ学部の教員間で行うことにより、教育課程の横のつながりを把握することが期待される。小・中・高の学部を越えた教員間で取り組むことにより、小学部、中学部、高等部の教育課程の縦のつながりを把握することが期待される。なお、作業に当たっては、以下の点を留意事項とした。

- ・観点は当該学部のものを位置付ける。
  - 例)「人とのかかわり」は中·高等部であれば「自己理解」「他者理解」とする。
- ・ねらいそのものがキャリア教育の観点と一致しない場合は無理に位置付けない。
- ・「主たる観点」が複数位置付けられることがあるが、授業のねらいを確認の上、精選すること。また、「関連する観点」についても「主たる観点」以上に多数位置付けることが可能なので、同様に授業のねらいを確認の上、精選すること。できるだけ複数の目で捉え、位置付ける観点を共有し、精選し、明確にすることが大事である。

・将来設計能力「習慣形成」には「体力」「スケジュールの理解」等が含まれる。「キャリア発達段階・内容表(試案)」には「家庭・学校生活に必要な習慣づくり」と書かれているだけなので観点解説を参照すること。等

# (2) 授業における観点位置付け・授業改善シート の活用例

授業における観点位置付け・授業改善シートの記 入例を資料 2 (P45) に示す。

# (3) 授業における観点位置付け・授業改善シート の活用からの示唆

研究協力機関等による本シートの試行を通して, 授業に含まれるキャリア教育の各能力領域や各観点 への気付きの他,指導者によって授業のねらいの捉 えが異なる場合があるという課題への気付き,活動 をキャリアの視点で捉えることによるねらいの精選 や段階的にねらいを変えていくことへの必要性等, 授業改善の具体的方策のみならず単元題材計画の工 夫や個別の指導計画の見直しの必要性が示唆され た。

具体的には、作業学習や自立活動といった繰り返し授業や、形骸化が指摘される行事単元等におけるねらいの明確化や段階的なねらいの設定が図られること、また、いわゆる重度重複障害のある児童生徒にとっての集団及び個別指導におけるねらいの明確化や段階的なねらいの設定が図られることにもつながり、彼らのキャリア発達について分析的に検討する契機となることが挙げられる。

#### Ⅲ. 各シートの試行を通しての評価

#### 1. 目的

研究協力機関等における各シートの試行による成果及び課題を明らかにすることを目的として,質問紙による意識調査を行った。

#### 2. 方法

#### (1) 対象

本研究で提案した各シートの試行及びキャリア教

育全体計画の作成等に関わった特別支援学校及び特別支援学級教員 104 名(研究協力機関 6 校の他,本研究の趣旨に賛同し,ツールを試行した特別支援学校及び特別支援学級教員を含む)

#### (2)調査方法

質問紙による意識調査 (2, 4, 5件法による設問及び自由記述での回答を求める設問で構成)。各ツールを試行した学校宛にメール添付により質問紙を送信し、アンケートサーバーへの入力または書面による記入により回答を得た。

#### (3)調査内容

単元における観点位置付けシートの試行に関する 設問項目として、①年間指導計画に含まれるキャリ ア教育の各能力領域及び各観点に気づき、傾向を把 握できたか、②作業を通して気づいた事項(自由記述)、③課題と思われる事項(自由記述)等につい て回答を求めた。

また、授業における観点位置付け・授業改善シートの試行に関する設問項目として、①授業に含まれるキャリアの能力領域や各観点の気付きにつながったか、②授業の改善方策を考える機会となったか、③教育課程のつながりを考える機会となったか、④家庭生活や地域生活とのつながりを考える機会となったか、⑤作業を通して気付いた事項(自由記述)、⑥課題と思われる事項(自由記述)等について回答を求めた。質問紙には、他に回答者の職責や各ツールを用いた取組への参加状況、キャリア教育全体計画の作成を通しての気づき及び課題、キャリア教育に組織的に取り組むことによる成果及び課題、自身の変容等(自由記述)についても項目を設け、回答を求めた。

#### (4)調査期間

2009年12月

#### 3. 結果

本稿に関係する単元における観点位置付けシート 及び授業における観点位置付け・授業改善シートの 活用に関する設問の一部についてのみ報告する。

#### (1) 単元における観点位置付けシートについて

- ①年間指導計画に含まれるキャリア教育の各能力 領域及び各観点に気づき、その傾向について把握 できたか、という設問に関しては、「おおむねで きた」「どちらかといえばできた」という回答が 54%であった(図 6)。
- ②作業を通しての気付き(自由記述)に関しては、「単元計画作成の上でつながりを意識することができた。」、「単元によっては位置づけに偏りがあることが分かった。」、「観点位置づけ作業を行なうことにより今まで教科に関する内容を漠然と行なっていたものが、どの能力にあてはまっているのか意識しながら取り組むようになった。」など、単元などの計画段階での教員自身の意識に関する記述が多くみられた。

一方で、「位置づけの捉え方が難しい。」などの 意見もあり、キャリアの観点とその位置づけの作 業にかかる教員の戸惑いに関する意見もあった。

また、「年間指導計画を分析することにより、本校の指導内容の傾向が明確になった。」など、学校全体の傾向について把握する機会となったという意見や「小学部の教員全員であるいは学習グループのメンバーで観点位置づけ作業をしたことにより、学習活動のねらいを改めて見直し、共通理解を図ることができた。」、「学部全体で教育課程を見直すきっかけになった。」など教員集団の意識の変化に言及する意見もあった。

③課題等(自由記述)に関しては、「すべての学部のすべての単元・題材を観点位置づけするのは時間がかかる。」といった作業コストの大きさに言及する意見が多くみられた。また、「観点の捉え方が人によって大きく違うことが分かった。」など、教員個々の観点の捉え方の違いなどの課題も見られた。「題材のねらいが大きすぎると、位置づけがしにくく、ねらい設定の仕方を工夫することが必要。」など自校のねらいの設定に対する課題が明確になったという意見もあった。

# (2) 授業における観点位置付け・授業改善シート について

- ①授業に含まれるキャリアの能力領域や各観点に気付けたか、という設問に関しては、96%が「はい」と回答した(図7)。
- ②授業の改善方策を考える機会となったか、③教育課程のつながりを考える機会となったか、④家庭生活や地域生活とのつながりを考える機会となったか、については、それぞれ83%、74%,66%が「はい」と回答した(図8~10)。
- ⑤作業を通しての気付き(自由記述)に関しては、 「TT を組む教員の授業の目標や手だての共有化が図られる。」、「授業を行なう中でキャリア教育の観点が意識できるようになった。」など、教員間におけるねらいや手立ての共有化に役に立ったなどの意見や「授業のねらいが絞られた。観点

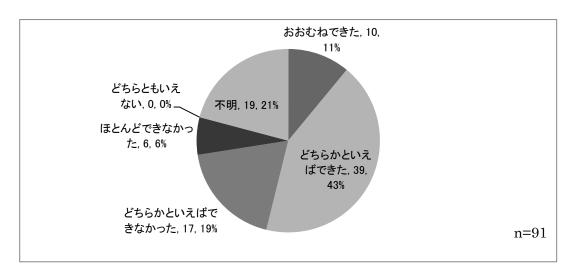


図6 年間指導計画にキャリア教育の観点が含まれることへの気づきとその傾向の把握

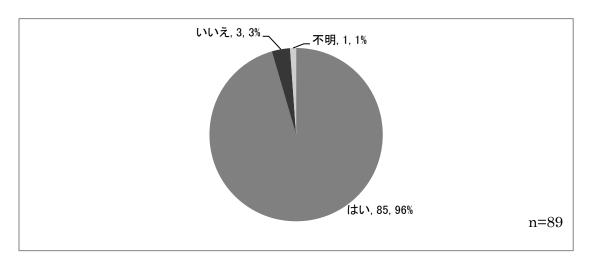


図7 授業の中にキャリア教育の観点が含まれることへの気づき

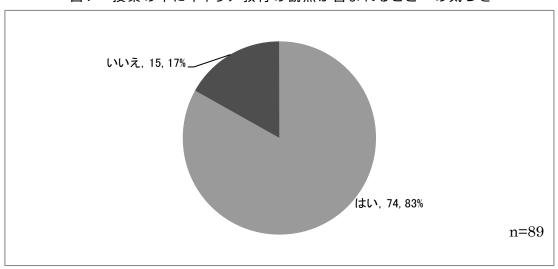


図8 授業の改善方策を考える機会

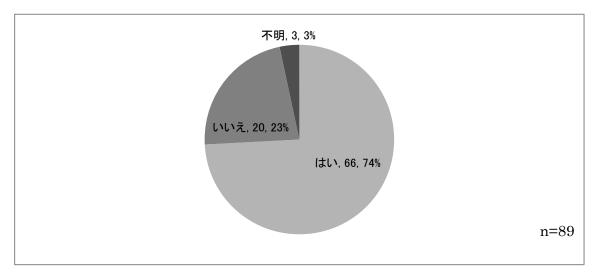


図9 教育課程とのつながりなどを考える機会

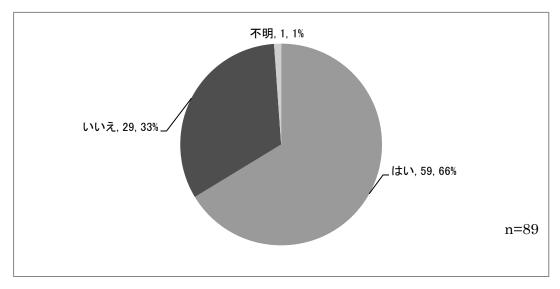


図10 家庭生活や地域生活とのつながりなどを考える機会

を位置付けることで、ねらいの見直しが図られた。」、「子どもへの「気づき」から次時の授業での支援や指導上の留意点が細かくはっきり分かる」、「反省をしっかりした形ですることで、全体的な見直しや改善が行える。」など、一つ一つの授業を対象としたねらいの見直しに寄与した旨の意見が多くみられた。

また、「次時の改善にはつながるが、教育課程や地域生活へのつながりは考えられなかった」など、授業レベルでの有効性を感じながらも地域生活へのつながりを意識するに至らなかったという意見も見られた。「略案程度なので、簡単に記入できる。」など、作業コストに関して負担感を感じる記述はなかった。

⑥課題等(自由記述)については、「『気づき』の欄の記入について職員間の認識のずれが課題となった。」、「各項目に書き込む内容、観点についての共通理解が難しいと感じた。」、「人によって観点の押さえ方が違い、共通理解には話し合いが多く必要であるが、実際にはそのような時間はなかなかもつことができない。」など、自校の教員間の情報交換や合意形成における課題が浮かび上がってきたという意見が多くみられた。また、「観点位置づけの作成では観点の解説を読むと本校小学部児童には難しかった。」など、障害の重い児童生徒への適用についての難しさや「学習グループ

の生徒人数が多い場合、生徒一人一人の課題を全 員について記入するか、同じような課題の生徒を まとめていいのか。」など、具体的な作成作業の 課題についても意見があった。「これまでの授業 研究会との違いに慣れることに時間を要した。」 など、これまで教員が行ってきた活動との違い、 特に概念や取り組み方の違いに戸惑うような意見 も見られた。

「教員間のねらいの捉えのズレ」,「教員による 観点の捉えの差異」等,教員間の情報共有や合意 形成に関する課題は,作業を通しての気づきで挙 げられた肯定的な意見と相反するものであった。

#### 4. 考察

上記の結果から、単元における観点位置付けシートについては、回答者の9割程度が作成しており、主に担任教諭がシートの作成や話し合いに参加している実態があることが明らかになった。作成に関与した回答者の約半数程度が指導内容の傾向の把握が「できた」と答えていることに関しては、指導内容の傾向の把握までを求めたためであり、単元の中にキャリアの観点が含まれていることへの気づきのみを問う設問であれば、より多くの「できた」という回答を得られたと推測された。

一方,教育課程や年間指導計画などの計画の見直 しについては、「できた」という回答はわずかであっ たが、多くは「現在行っている最中」と回答している。このことから、単元における観点位置付けシートは、その作成や話し合いの実施により、指導内容の傾向の把握に寄与しており、教育課程や年間指導計画などの計画の見直しのきっかけとなっていることが推測された。

授業における観点位置付け・授業改善シートについても、回答者の9割程度が作成しており、主に担任教諭が授業における観点位置付け・授業改善シートの作成や話し合いに参加している実態があることが確認された。作成に関与した回答者の多くが、授業の中にキャリア教育の観点が含まれることに気づいた、授業の改善方策を考える機会なった、教育課程とのつながりなどを考える機会となったと回答している。このことから、授業における観点位置付け・授業改善シートの作成や話し合いの実施により、授業改善等に関連する諸領域に関する見直しの機会となっていることが推測された。

以上のことから、限られた回答数での評価ではあったが、両シートの試行による具体的な作業を通して、キャリア教育の理解の深まりや、共通理解のための指標としての有効性が示唆された。両シートの評価結果の違いの要因の一つとしては、作業コストや対象とした「教育課程」「授業」または反映の各視点に対する教員の関心の度合いが推測された。また、実際に研究協力機関において実施した授業における観点位置付け・授業改善シートに基づく授業研究会を通して、参加者から教育課程への関心が高まったという回答がいくつか見られたことから、各ツールの導入に当たっては、教員にとって身近な「授業」を切り口とすることが負担感も少ないため、比較的取り組みやすく、その後の教育課程改善にもつながりやすいと考える。

#### IV. おわりに

新学習指導要領に推進の必要性が示されたことにより、キャリア教育を研究課題として採り上げる特別支援学校が増加し、注目が高まってきているが、学校現場においては、改めてその意義について周知を図り、具体的な作業を通して理解を深め、推進を

図ると共に、児童生徒を中心とした活発な議論が期 待されるところである。本研究において提案したこ れらのツールの活用は、特別支援学校における課題 として従前から指摘されてきている小・中・高各学 部の、そして各指導形態間の指導内容の一貫性・系 統性の問題を解決するための方策の一つとしても有 効であると考える。また,学校現場において課題と なっている,いわゆる重度重複障害のある児童生徒 のキャリア教育の実践イメージの共有と充実にもつ ながると考える。現在、キャリア教育の視点による 教育課程改善をテーマに研究に取り組んでいる文部 科学省委託特別支援教育研究協力校や国立大学法人 附属特別支援学校をはじめ,各地の特別支援学校(知 的障害)を中心にこれらのツールの活用が進められ ているところであるが、今後、キャリア教育の推進 を通した各校の成果を新たな知見として整理してい くことが望まれる。

最後に今後の展望として、学校現場においてこれ らの活用を進めていくことにより、以下の二点につ いて期待したい。

一点目は、評価の充実である。これらの授業レベルや教育課程レベルでの分析・評価による指導の充実を図ることはもちろん、これらと関連して個別の指導計画や個別の教育支援計画における「本人の願い」や周囲の支援を経年的にとらえていくことは、キャリア教育の課題の一つである評価方法の明確化につながるのではと考える。今後これらの量的・質的なエビデンスを基に、児童生徒一人一人のキャリア発達の評価が丁寧になされていくことが望まれる。

二点目は、これらのツールが教育課程や授業の改善のみならず、具体的作業を通して教員集団のキャリア教育への理解を深め、組織的な取組を促進するためのツールとして活用されていくことである。清宮(2009)は、変化のまっただ中にいて「正解」のない現在、個人の有する「正解」から組織で生み出す「最適解」への転換が求められていることを指摘しているが、本研究において提案したキャリア教育を通してのC(Check) $\rightarrow A$ (Action) $\rightarrow P$ (Plan) $\rightarrow D$ (Do)サイクルによる組織的な取組は、個人の有する「暗黙知」という価値を組織としての「形

式知」に転換していくことでもある。「最適解」はゴールではなく、よりよいものを追求し続けることであるという点を踏まえ、学校の有する価値や課題に気づき、共有し、見直しを図ることで、包括的な支援の充実につなげ、指導・支援をより質的に高めていくことが重要であると考える。

#### 引用文献

- 中央教育審議会 (1999). 初等中等教育と高等教育 との接続の改善について (答申).
- 石川県立小松養護学校(2010). 一人一人が豊かに 生きるには一自立,社会参加につながるキャリア 教育を目指して一. 平成20·21年度文部科学省委 託事業特別支援教育研究協力校研究成果報告書.
- 菊地一文(2010). 特別支援教育におけるキャリア教育の意義と今後の充実に向けて重視すべき視点 一「児童生徒一人一人のキャリア発達を支援する教育」としてのキャリア教育と「現在の教育活動を見直す視点」としてのキャリア教育―. 特別支援教育研究 No.638 (pp2-5). 東洋館出版社.
- 木本恭嗣・菊地一文 (2009). 知的障害者である児童生徒に対する教育を行う特別支援学校におけるキャリア教育の観点に基づく指導内容の分析―キャリア発達段階・内容表(試案)及び観点位置付けシートを用いた授業分析による指導内容の一貫性・系統性の検討―. 日本特殊教育学会第47回大会論文集 (pp.434).
- 国立教育政策研究所生徒指導研究センター (2002). 児童生徒の職業観・勤労観を育む教育の推進について.
- 国立教育政策研究所生徒指導研究センター (2004). キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力 者会議報告書.
- 国立特別支援教育総合研究所(2008). 知的障害者の確かな就労を目指した指導方法・指内容に関する研究. 平成 18·19 年度課題別研究報告書.
- 国立特別支援教育総合研究所(2010). 知的障害教育におけるキャリア教育の在り方に関する研究―知的障害のある指導生徒の「キャリア発達段階・内容表(試案)に基づく実践モデルの構築を目指して一研究成果報告書.

- Marland, S. P. Jr. (1971). Career Education: Every Student Headed for a Goal.
- Marland, S. P. Jr. (1974). *Career Education : A Proposal for Reform*. New York: McGraw-Hill Book Co.
- 宮城教育大学附属特別支援学校(2010). 豊かな社会参加につながる授業づくり(2年次) ―キャリア発達段階を踏まえた指導内容の構築を通して―. 平成21年度研究紀要(第43集).
- 文部科学省(2006). 小学校・中学校・高等学校キャリア教育推進の手引.
- 文部科学省(2009). 特別支援学校教育要領·学習 指導要領.
- 清宮普美代 (2009). 「チーム脳」のつくり方.WAVE 出版.
- 柴田琢磨・菊地一文(2010). 特別支援学校(知的障害) におけるキャリア教育の観点「夢や希望」を踏ま えた指導に関する一考察. 日本特殊教育学会第48 回大会論文集(pp.627).
- 渡部英治・菊地一文(2010). キャリア教育の視点による特別支援学校(肢体不自由)における教育課程の改善―キャリア発達段階・内容表(試案)及び単元における観点位置付けシートを用いた教育課程分析及び教員を対象とした意識調査による,一貫性・系統性を踏まえた指導の検討―.日本特殊教育学会第48回大会論文集(pp.734).

#### 参考文献

- Hoyt, K. B. (2005). キャリア教育 歴史と未来(仙崎武・藤田晃之・三村隆男・下村英雄, 訳). 社団法人雇用問題研究会. (Hoyt, K. B. (2005). *Carrer education: history and future*. Tulsa, OK: National Career Development Association.)
- 国立特殊教育総合研究所 (2006). 知的障害教育における領域・教科を合わせた指導と教師の専門性向上に関する研究. 平成 16·17 年度課題別研究報告書.
- 渡辺三枝子編(2007). 新版キャリアの心理学 キャリア支援への発達的アプローチ . ナカニシヤ出版.
- 渡辺三枝子 (2008). キャリア教育 自立していく

#### 国立特別支援教育総合研究所研究紀要 第38巻 2011

子どもたち. 東京書籍.

全国特別支援教育知的障害教育校長会編 (2010). 特別支援教育のためのキャリア教育の手引き. ジアース教育新社.

全国特別支援学校校長会 (2009). 平成 21 年度全国

特別支援学校実態調查.

全国特別支援学校校長会 (2010). 平成 22 年度全国 特別支援学校実態調査.

(受稿年月日: 2010年8月31日, 受理年月日: 2010年12月2日)

**李黙 1** 

			<b>一日</b> 記数													0	П
ī(2009)		能力		╟													
国立特別支援教育総合研究所(2009)		決定能	自己選択/振り返り/肯定的な自己評価	╟												0	က
育総合		意思》	自己選択(決定、責任)	L												0	
支援教		ηως	<b>三標設</b> 定		)				0		0					3	Ш
立特別		七	<b>刔呂</b> 一													0	
	記入者	い計能	生きがい・やりがい やりがい	(	)			0				0				3	
独立行政法人	띪	採設	夢や希望										0			-	
班2		軟	習慣形成													0	
	ж	力	役割の理解と働くことの意義はたらくよろこび/		)		0									2	
見点	小学部6年	用能	管理/消費生活の理解金銭の扱い/金銭の使い方と													0	5
〇は関連する観点	小小	報活	法や制度の理解社会資源の活用とマナー/													0	
〇は関ジ		剿	情報収集と活用様々な情報への関心/					0				0	0			3	
	۲	能力	/場に応じた言動 挨拶、清潔、身だしなみ													0	
◎は主たる観点、	757	係形成能	意志表現			0				0						2	4
0	学部・クラス	噐	集団参加/協力・共同				0									1	7
	Į.	人間	自己理解・他者理解人とのかかわり/							0						1	
けけシート	〇〇特別支援学校		主なねらい	活動に自分なりの見通しや関心をもって、意欲を	i :	話し合い活動のときには自分なりの考えを発言する ことができる。	友達となかよく活動し、自分の役割を果たすことが できる。	自然や社会の出来事に関心をもち、意欲的に観察 や実験をする	いろいろな活動に自分なりの見通しや関心を向け、 意欲をもって取り組むことができる。	話し合いの場面では、友達の意見に耳をかたむけ、 自分の考えを言うことができる。	活動に自分なりのめあてを決めて取り組むことができる。	自然や社会の出来事に関心をもち、意欲的に観察 や実験をする。	夢やあこがれを持った職業について調べたり、体験 を行ったりする。			16観点別	4領域別
単元における観点の位置付けシート	学校名		指導の形態等題材・単元名	生活単元学習	- 野菜を育てよう   ナノナのコン	・カメを駒おう・堀川遊覧船に乗ろう。	・お店屋さんを開こり!・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	・ 印象で調へよう ・ お店屋さんを開こう II ・ 科学 考 に たいま ろっ	・お仕事をしよう・おエ月の遊びをしよう	生 ・スキー・スケートに行こう 活 ・誕生会をしよう		-   -   -   -   -   -   -   -   -   -	- ・			4	米司
ъщ		1	計算 の 形態等	L					•	立完	二 二 二	和下院	Ц			#	K

資料の

キャリア発達段階・内	ャリア発達段階・内容表 (試案) の活用による「}	「授業における観点位置付け・授業改善シート」					
学 学 学 学	○○市立△△中学校	場所 1組教室	0	)先輩たちの実習体験などをl また、自分たちの生活を振い	〇先輩たちの実習体験などを聞き、自分の具体的な進路を考える。一情報収集と活用(情報活用能力) また、自分たちの生活を振り返り、進路を見通して自己理解を深め、中学校生活でどんなことを学べばよいかを	える。→情報収集と活用(f 解を深め、中学校生活でどん	青報活用能力) oなことを学べばよいかを
指導形態名	生活単元学習	工1 在2名 市通光	本時 目 標	考える。→進路計画(将来設計能力) 与えられた役割を果たすことができる。 ※加た一帯はいる発車+マーレバσキェ	考える。→進路計画(将来設計能力) ・与えられた役割を果たすことができる。→協力・共同(人間関係形成能力) ・ ※如か=非准いの数率+2 - しばかま2 - 4担ったい4.=新(「問問FDのの4.44)	間関係形成能力)	
題材名	「ようこそ先輩」進路学習		•	過少な音条使いで光衣9ので	- C かできる。 →場こゆした目:	劉(入 月 美 木ボア及作ビノJ)	
्य <u>ी</u>	学習内容	支援と指導上の留意点	キャリア発達段階	. 睹·内容表 (試案)		気付き	
導入 1.「ようこそ先輩」	そ先輩」のタイムスケジュールを聞	プリントの準備をしておく。	主たる観点	関連する観点	次時の授業改善点	教育課程への反映	生活全体への反映
くる後にを確認する。	رم	自分の係りに手を挙げ、確認する。		協力・共同《人間》			
	† 5.				・挨拶や司会など時間をかけて できるだけ自分で考える	 	・校外学習や産業現場等における実習において
4. 時間を確認し出沙校長室への認	時間を確認し出迎えの係りが出迎えに行く。 校長室への誘導 控え室への誘導	出迎えの仕事内容の確認をする。	L	場一応じた言語	ようにする。	こっ、かん、で。 国語で文章の作成能力を ローナ2	年上の人などに対する一番様に大き
5. 他の生徒は練習を継続する。	を継続する。	接拶·校長室への誘導等、言葉使いに気をつけ (一るようにする。		《大聞》		%° 7-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1	回来価い 谷田 しへり る。
展開 6. 卒業生を教室へ認	卒業生を教室へ誘導し全員で挨拶する。						
7. 司会役が前に出て進める	て進める。	進行のメモを作っておく。					
8. 初めの挨拶をする。	92°	事前に挨拶の内容について, 話を聞きながら作ってむく	情報収集と活用		<ul><li>話を聞いてメモをとる練習をしておく。</li></ul>	<ul><li>国語で話の要点をまとめる力をつける。</li></ul>	
	A校の卒業生・先生の自己紹介を聞く	 話の内容をメモできる生徒はメモをしながら	《情報》 進路計画		<ul><li>情報を記録するためのシー</li><li>ナガ用・ エ田ナン</li></ul>		
9. 自己紹介をする。		· Selection of the sel	《将来》		トを準備し、沽用する。		
10. A校の卒業生や先生 11 浄中盤間になった	A校の卒業生や先生からのお話を聞く。 海山磐間になうス	質問したいこともメモするように支援する。					
12. 事前にメールで聞く	ユースロニョルでの 事前にメールで送った質問について答えを 聞く	U		意思表現《人間》	・誰の質問かを記録しておく。	・学校生活全般をとおして分からないことを質問	・地域社会の中で、一人で買い物に出かけたり
13. 質問があればする。	‡5.				・質問の仕方や答え方の定型	したり、質問に対して答	交通機関を利用したり
14. 感想を言う。		司会に 2・3 人当てるよう指示する。			を示したカード等を準備し、一活用する。	えたりする場面を設定す る。	するとき、分からないことを聞くことができる。
まとめ 15. 代表がお礼の言葉をいう	言葉をいう	事前に言葉を一緒に考えておくが、感想など 付け加えてもいいことを伝えておく。			・自分の質問に対する回答に 応じる。		ようにする。
16. 中学生でお礼を言	を言う						
17. 全員で挨拶する。	°2						
18. 係りが卒業生・ する。	係りが卒業生・A校の先生方を控室に案内 する。						
19. 感想を書く。							

## Development of Trial Instruments/Techniques for Improving and Enhancing the Educational Curriculum and its Implementation from the Perspective of Career Education

#### KIKUCHI Kazufumi

(Department of Educational Support)

Abstract: To utilize the "Framework of Career Development in Stages and its Contents (Pilot Scheme)," for children/students with intellectual disability, two instruments were developed; (Instrument 1) Location/Positioning of career orientations/perspectives in course units to analyze and improve the educational curriculum, and (Instrument 2) Location of career orientations/perspectives to improve lessons, designed for the enhancement and improvement of classroom lessons/teaching. Both instruments were trialed in schools and classes for children with Special Needs. Teachers were surveyed on the changes in their awareness on the areas of competency and career orientations embedded in course units and

lessons. The results showed that 54% of teachers using Instrument 1 and 96% of teachers using Instrument 2 reported an increase in self-awareness. The difference in self-awareness between Instruments 1 and 2 may be due to operating cost differentials, the curriculum and lessons targeted, or the interest of individual teachers in the respective perspectives/orientations. The results also suggested that introduction of these instruments is easier in lessons as well as being linked to improvements in the curriculum.

**Key Words:** career education, intellectual disability, educational curriculum, improvement of lessons, evaluation of educational curriculum, lessons

#### 二特集=

## キャリア教育の視点による個別の教育支援計画における「本人の願い」 の把握及び支援の充実を図るためのツールの開発と試行

#### 大 崎 博 史

#### (教育研修情報部)

**要旨**: キャリア教育の中核である「本人の願い」に基づく支援目標および内容, 方法を検討するためのツールである「本人の願いを支えるシート」を開発した。

本シートの試行により、関係者が、対象の子どもの願いをとらえ、その支援の在り方について考えた。

その結果、個別の教育支援計画と組み合わせることによって「本人の願い」を把握することの大切さを再確認することができた。さらに、複数の支援者がシートを作成することによって、「本人の願い」への支援を共有し、キャリア教育における「本人の生き方」への支援を改めて考えることができた。その他にも、本シート活用のメリットとして、シートの積み重ねによって経年的にその人が歩んできたキャリアを考えることができる等が考えられた。

今後、個別の教育支援計画において、「本人の願い」を複数の目によってとらえることにより、より「本 人主体」の支援の一層の充実を図るための方策を検討することが望まれる。

見出し語:キャリア教育、本人の願い、個別の教育支援計画、PATH、本人主体

#### I. はじめに

キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力 者会議「キャリア教育の推進に関する総合的調査研 究協力者会議報告書」(2004)では、「キャリア」を 「個々人が生涯にわたって遂行する様々な立場や役 割の連鎖及びその過程における自己と働くことの関 係付けや価値付けの累積」として定義づけている。

具体的には、中央教育審議会キャリア教育・職業教育特別部会「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について(第二次審議経過報告)」(2010)でも述べているように「人は、他者や社会とのかかわりの中で、職業人、家庭人、地域社会の一員など、様々な役割を担いながら生きている。これらの役割は、生涯という時間的な流れの中で変化しつつ積み重なり、つながっていくものである。」とし、人は人生の中で様々な役割を担って生きており、その役割はその時々によって変化し、人によっ

ては複数の役割を担いながら、それらが連続してつ ながっていることを示している。

また、同審議経過報告 (2010) では、「このような役割の中には、所属する集団や組織から与えられたものや日常生活の中で特に意識せず習慣的に行っているものもあるが、人はこれらを含めた様々な役割の関係や価値を自ら判断し、取捨選択や想像を重ねながら取り組んでいる。人が生涯の中で様々な役割を果たす過程で、自らの役割の価値や自分の役割との関係を見いだしていく連なりや積み重ねが『キャリア』の意味するところである。」としている。

これらのことから、その人にとっての「キャリア」は、主体である自分が、自らの役割をどのように捉え、自分と関連付けるのか、そして自分の役割をどのように価値付けるのかといったことの積み重ねであることを示している。すなわち「キャリア」はこれまでの経験を踏まえた本人の価値観や自己決定によるものであると言える。

また、Super (1980) が示した「ライフキャリアの虹」における各役割に対する個々人の比重の置き方は、その人の価値観や社会的要因によって自己決定されるため、個々人によっても異なり、個別性があり、多種多様な側面を持っている。さらに「キャリア」は単なる連続ではなく、これまでの自分をどう活かすのか、今後、自分がどう進むのかといった将来展望を含むものであることからも、「キャリア」はこれまでの自分を活かした現在における自己決定だけでなく、将来に向けての自分の「ありたい」、「なりたい」といった「本人の願い」を含むものであると言える。

このようなことから考えると、本人の価値観や自己決定、将来展望が大きく関係する「本人の願い」は、まさに「キャリア」の中核であると考える。

では、この「キャリア」はどのように育まれるの か。

同審議経過報告(2010)では、「このキャリアは、ある年齢に達すると自然に獲得されるものではなく、子ども・若者の発達段階や発達課題の達成と深く関わりながら段階を追って発達いくものである。このような発達を促すには、外部からの体系的・組織的な働きかけが不可欠である。学校教育では、社会的・職業的に自立するために必要な基盤となる能力や態度を育成し、一人一人の発達をうながしていく必要がある。このような教育が『キャリア教育』である。」としている。

このことからも、「キャリア」の中核である「本人の願い」を育み、支援するためには、自身の内発的な動機付けだけでなく、外発的動機付け、即ち外部からの体系的・組織的支援が必要であると考える。

ところで、障害のある本人への実際の支援として は、今日の特別支援教育制度の下では、個別の教育 支援計画の作成に基づく支援が行われている。

個別の教育支援計画の作成が提言されたのは、平成 15年3月の「今後の特別支援教育の在り方について(最終報告)」(2003)であるが、この最終報告では、「障害のある子どもを生涯にわたって支援する観点から、一人一人のニーズを把握して、関係者・機関の連携による適切な教育的支援を効果的に行う

ために,教育上の指導や支援を内容とする『個別の 教育支援計画』の策定,実施,評価が重要。」と述 べている。

本研究では、キャリア教育の中核である「本人の願い」を基にした支援目標や支援内容を検討するためのツールである「本人の願いを支えるシート」を開発した。この「本人の願いを支えるシート」は、個別の教育支援計画に取り入れることによって本人の願いに基づいた本人主体の支援を充実させることを目的としている。

本稿では,「本人の願いを支えるシート」の概要 と作業手順,活用の実際について報告する。

#### Ⅱ. 研究協力機関における個別の教育支援 計画の分析から

ここでは、「本人の願いを支えるシート」を開発 するに至った、個別の教育支援計画における「願い」 欄の現状と課題について報告する。

#### 1. 目的

本研究の研究協力機関における個別の教育支援計画の中の「願い」欄の現状と課題を明らかにすることを目的とする。

#### 2. 方法

本研究の研究協力機関のうち、特別支援学校5校の個別の教育支援計画を収集し、「本人の願い」欄の有無とその記述内容について分析した。

分析対象は、表1の通りである。

#### 3. 結果と考察

本研究の研究協力機関である特別支援学校の個別 の教育支援計画を分析した結果,以下の現状が明ら かになった。

1点目に、5校全ての個別の教育支援計画の中に「願い」欄を設けていたが、うち、1校については、小学部、中学部の個別の教育支援計画には「家族の願い」欄はあるが「本人の願い」欄を設けていなかった。この学校は、高等部になってはじめて「本人の願い」欄を設けていた。

#### 表 1 研究協力機関における「個別の教育支援計画」の分析対象とその数

A 校	小学部:6人,中学部6人,高等部9人分
B 校	高 等 部 : 29 人 分
C 校	小学部:13人,中学部6人,高等部6人分
D 校	個別の教育支援計画の様式のみ分析
E 校	サンプル数は不明

2点目に、「本人の願い」欄が設けられていても、 実際には、「本人の願い」が「保護者の願いと同様」 となっていたり、具体的に記述されていなかった り、または「本人の願い」になってない記述がみら れた。

5 校中, 実際に記述された個別の教育支援計画のサンプルを提供してくれた 3 校からは, この点について次のような記述もみられた。

- ・障害の状態により、本人の意思の確認が困難であるため、「保護者の願い」と同様である。(小学部)
- ・好きな場所でのんびりと自分のペースで遊びた い。(小学部)
- ・自ら将来を見通して判断するまでには至ってい ない。(中学部)
- ・ 国語の学習をがんばりたい。(高等部)
- ・ 卒業しても母と買い物に行きたい。(高等部)

3点目に、「願い」として記述されているが、その「願い」はどの時点の願いであるのか等の時間的位置付けが統一されていない学校もあった。このように、時間的な位置付けが統一されていないことにより、「願い」を支えるための支援計画があいまいなものになる可能性があることが推測される。この点について、次のような記述もみられた。

- ・好きな音楽を聴いたり、戸外でゆっくり過ごした りしたい。(小学部)
- ・ 幼稚園の先生になりたい。(中学部)

- ・一人旅をしたい。(高等部)
- ・ 本をたくさん読みたい。(高等部)
- ・ 国語の学習をがんばりたい。(高等部)
- ・ 卒業しても母と買い物に行きたい。(高等部)
- ・ 自分でできることを増やす。(高等部)

4点目に、「本人の願い」欄には、就職先等の学校卒業後の「場」について記述されていることも多かった。特に、高等部の生徒の記述にその点が多くみられた。具体的には、次のような記述がなされていた。

- ・卒業後は○○○内の服飾店で働きたいと考えている(高等部)
- ・○○学園で農業をしたい。(高等部)
- ・ ○○の自立支援ホームに入り、週末は家に帰るような生活でも良い。(高等部)
- ・○○○で働きたい(高等部)

以上の結果から、個別の教育支援計画に「本人の 願い」欄が設けられているが、この欄の活用の仕方 の難しさならびにキャリア発達の視点からの記述の 工夫の必要性を感じた。

具体的には、「本人の願い」が就職先等の学校卒業後の「場」について記述されていることが多い点については、ライフキャリアの視点も含めた、人生の様々な役割における本人の「願い」についての把握が必要であると考えた。

また.「本人の願い」が具体的に記述されていな

い、または「本人の願い」になってない、に関しては、前述のとおり、小学部、中学部において「自分で考えるまでには至っていない。」と記述されたものが多くあった。そして高等部になってはじめて、進路に関することや、余暇の充実に関すること、夢などが記述されるようになってきたが、「本人の願い」は学校を卒業するときになって初めて表現できるものなのか疑問に思った。

さらに, 本人が音声言語によるコミュニケーショ

ン手段を有しているか否か等によって、「本人の願い」や学習上や生活上の困難さについての把握が難しいという課題も感じた。実際には、その際、可能な範囲で本人からの聞き取りを実施したり、保護者と個別の教育支援計画作成時に面談をしたりすることによって「本人の願い」を把握しているものと推測された。

加えて、現状の個別の教育支援計画は、実際には、計画の原案を教師が考え、本人や保護者の同意

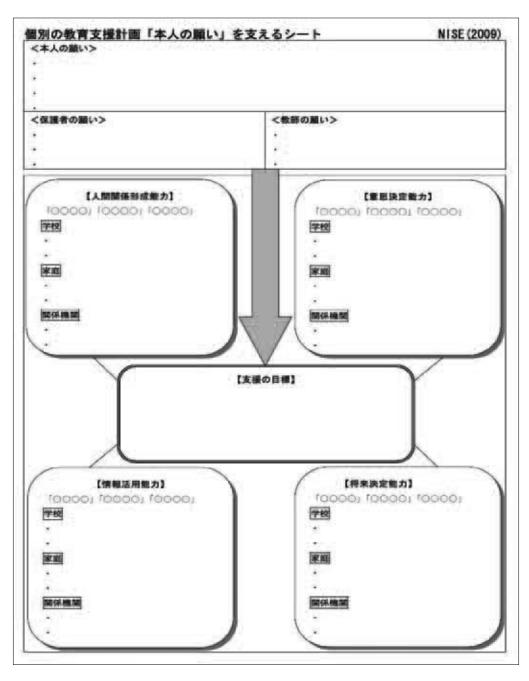


図 1 本人の願いを支えるシート

を得ながら作成されている現状があることも、このような課題を生じさせる原因の一つではないかと考えた。

以上のことを踏まえ、「本人の願い」欄の意味ある活用の仕方と、障害の程度や音声言語の有無に影響されない「本人の願い」の把握の方法とツールの開発が必要と考えた。

そこで、まずは「本人の願いを支えるシート」(図 1) の様式を開発し、現状の個別の教育支援計画に おける「本人の願い」欄を活用する方法を考案した。

#### Ⅲ.「本人の願いを支えるシート」の概要 及び作成手順

#### 1. 「本人の願いを支えるシート」の概要

個別の教育支援計画における「本人の願いを支えるシート」は、できるだけ作成者の作業の負担にならぬよう配慮し、各学校が作成している個別の教育支援計画から「願い」部分を転記することとし、それぞれの学校で作成している個別の教育支援計画にこのシートを挟み込む形で使用することを想定した。

前述のとおり、「本人の願いを支えるシート」を 考案した目的は、「本人の願い」は本人のキャリア 発達の中核をなすものであることと、個別の教育支 援計画を「本人の願い」を重視した実際的な支援が 実施できる、言わば血の通った支援が実施できるも のにすることにある。

「本人の願いを支えるシート」では、よりキャリア発達への支援を学校や家庭、関係機関が明確化して実施するために、「本人の願い」から組み立てられた個別の支援目標を、「キャリア発達段階・内容表(試案)」(2008)の能力領域や各観点に分類するとともに、その分類の中で、学校や家庭、関係機関が実施する支援の目標・内容について記入できるように工夫した。

#### 2. 「本人の願いを支えるシート」の記入手順

「本人の願いを支えるシート」を作成するにあたって、キャリア発達の視点から「本人の願い」を支えることを認識し、個別の教育支援計画を作成するための記入手順(図 2)を作成した。

以下にその手順を示す。

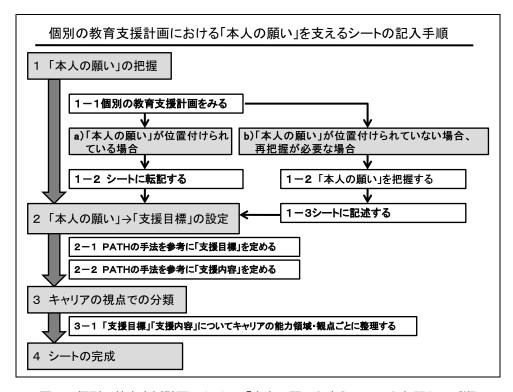


図 2 個別の教育支援計画における「本人の願いを支えるシート」記入の手順

#### (1)「本人の願い」の把握

#### 1)「本人の願い」を把握するときの留意事項

まずは、個別の教育支援計画の中に「本人の願い」が位置付けられ、把握されているのかを確認する必要がある。また、位置付けられている場合も、キャリア教育の視点から、以下のことについて確認する必要がある。

1点目は、「本人の願い」を把握しているかどうかということである。個別の教育支援計画の中で「本人の願い」欄が設けられていない場合もある。その場合には「本人の願い」は何なのか、本人不在の支援が行われていないか等のことを改めて考え直す必要がある。

2点目は、「本人の願い」はいつの時点のもので、いつぐらいまでをめざしているのかということである。その願いを本人が表明したのは、また個別の教育支援計画作成者が把握したのはいつの時点なのか、今現在とのズレが生じていないか等を改めて考え直す必要がある。また、「本人の願い」がかなう時期はいつを目指しているのか、1ヶ月後なのか、1年後なのか、成人した時のことなのかについて等、改めて確認する必要がある。

3点目は、「本人の願い」は具体的に記入されているかということである。「本人の願い」の規模や実現性、その願いの背景になっている本人の思いについて再確認することが必要である。「将来、ウルトラマンになりたい」、「将来、立派な大人になりたい」等の「本人の願い」があったとするならば、本人が何故、ウルトラマンになりたいと思っているのか、どんな立派な大人になりたいと考えているのかを導き出す必要がある。本人が発した言葉の背景にある意味も含めて十分考える必要がある。

4点目として、「本人の願い」の把握をライフキャリアの視点から考えているのかということである。 本人がこれから歩む人生における様々な役割について、「本人の願い」が捉えられているのかを考え

#### 2) 本人, 保護者, 教師の願いの把握方法

ていく必要がある。

ここで「本人の願いを支えるシート」における、「本 人の願い」欄、「保護者の願い」欄、「教師の願い欄」 の記入について確認する。 個別の教育支援計画の中に「本人の願い」欄が位置付けられている場合には、願いシートにその旨を転記する。しかし、「本人の願い」欄が位置付けられずにいたり、例え位置付けられていても本人に表出言語がない等の理由により記入されていなかったり、「本人の願い」が記入されていても再把握が必要だったりする場合には、改めて「本人の願い」を把握する必要がある。

このように、「本人の願い」をいかに引き出すか、 またそれをどのように育み、支援していくのかを考 えることが大切である。

また,この欄の記入にあたっては,以下のことに 留意して記入することとした。

「本人の願い」欄については、①本人が現在思い抱いている将来の「願い」を記入すること、②この欄に記述する「願い」は、本人の将来における夢、希望、未来の種、ビジョン等、本人が人生において大切にしたいことを記入すること。

「保護者の願い」欄については、①保護者も支援者の一人であることを忘れないこと。具体的には、保護者の願いは、本人・保護者の願いと一緒に表現されることも多いが、基本的には本人と保護者の願いは違うことを押さえること。②この欄には、保護者が現在思い抱いている「願い」を本人の「願い」と関連付けて記入すること。

「教師の願い」欄については、教師として(あるいは学校として)現在思い抱いている「願い」を本人の「願い」と関連付けて記入する。

個別の教育支援計画に「本人の願い」が位置付けられている場合には、記入されているものを願いシートに転記する。この場合には、前述した個別の教育支援計画における「本人の願い」を確認する視点を忘れず、それらを考慮して転記することが大切である。

#### 3)「本人の願い」を改めて把握する方法

「本人の願い」が位置付けられていない場合や再把握が必要な場合は、「本人の願い」を改めて把握する方法として、本人へのインタビューや直接「願い」欄に記入してもらうことで「本人の願い」を把握する。また、菊地(2010)も述べているように、ドリームカード等(図3)を使用して把握する方法

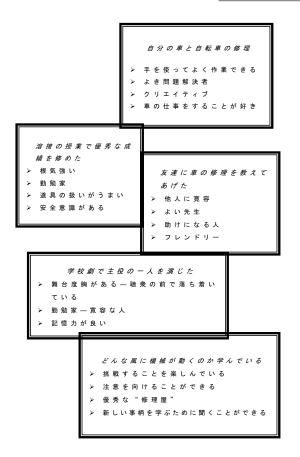


図3 ドリームカードの例

も有効である。

本人へのインタビューの項目例としては,「将来何になりたいですか?」,「将来どのような仕事につきたいですか?」,「将来どのような生活がしたいでか?」,「〇年生までにどんなことがしたいですか?」等,具体的に聞く必要がある。

次に、表出言語がないなど、本人から「願い」を直接聞き出せない場合には、本人と直接かかわりの深い人達でブレーンストーミング (BS) やブレーンラティング (BW) を行い、「本人の願い」を予測し、把握することが考えられる。

なお,「本人の願い」を把握するに当たっては, 次のことについて留意する必要がある。

第1点目に、本人と直接かかわりの深い人達から、本人の好きなことや趣向性等をあげてもらい、そこから本人の最も願っている(かなえたい)ことを予想して記入すること、第2点目に、本人の良さ、長所等を複数の人で考え、出し合って記入すること、第3点目に、ライフキャリアの視点から、本人のいろな役割の可能性について考えて記入すること

である。

このように、表出言語の有無にかかわらず、個別 の教育支援計画を検証しながら、「本人の願い」欄 を記入することとした。

#### (2)「本人の願い」から「支援目標」の設定

次に、「本人の願い」から、それを実現するため の支援目標を立てる必要がある。願いシートにおけ る「支援目標」欄には、以下の項目を記載する。

第1点目に、この欄には、「本人の願い」を受け、 学校、家庭、関係機関等の人達で支援の目標を考え、 記入する。ここでは、「本人の願い」を受け、本人 と関係の深い支援者が複数の目で検討して「支援目 標」を決めていくことが大切である。

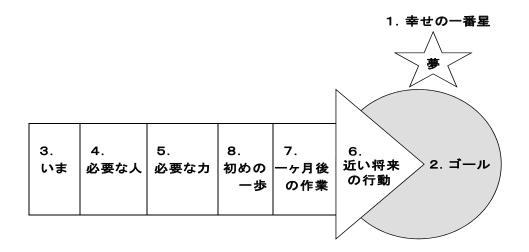
なお、「本人の願い」から「支援目標」を決めていくときには、Pearpoint, O'Brien, & Forest (1993) が提唱した、PATH (Planning Alternative Tomorrows with Hope:希望に満ちたもう一つの未来の計画、以下PATHとする)の手法等を取り入れることにより、支援の在り方が明確になると考えた。(図 4)

第2点目に、支援目標の記入にあたっては、「本人の願い」を支えるための支援目標を設定する。このシートは「本人の願いを支えるシート」であるため、「本人の願い」を支えるためにはどうしたら良いのかを重視して支援目標を設定していく必要がある。

第3点目に、この欄の支援目標は、現在から各学部の最終学年の3月末までを目指した支援目標を記述する。ここでは、各学部を移動することを「移行(Transition)」と考えると、現在所属している学部の最終学年が一つの大きな節目となり、そこを目指して支援目標を立案することとした。

#### 1)支援目標を定める

前述したとおり、「支援目標」を決めていく過程には、PATHの手法が有効であると考える。なぜなら、「本人の願い」を支える支援方法について、本人を含む本人と関係の深い支援者同士が話し合いを通して出てきた意見を整理し、支援目標を立案することによって、参加者自身が明日からどのような支援をすべきなのかが明確になり、かつ、参加者がお



STEP1: 幸せの一番星 (夢) にふれる

STEP2: ゴールを設定する, 感じる

STEP3: いまに根ざす(私や私たちは今どこの位置にい

るのか)

STEP4: 夢をかなえるために誰を必要とするのか

STEP5: 必要な力(どのような力を増したらよいのか)

STEP6: 近い将来の行動を図示する STEP7: 一ヶ月後の作業を計画する STEP8: はじめの一歩を踏み出す。

図4 PATH(Planning Alternative Tomorrow with Hope)の概要図 (Pearpoint,O' Brein,& Forest(2001);和訳, 涌井 (2009) を参考に筆者が作成)

互いに全体的な支援目標・内容について共有できるからである。以下に、PATHの手法を参考にした、「本人の願いを支えるシート」記入方法について述べる。

最初に、Pearpoint et al. (1993) の PATH の手法でも述べられている、本人にとっての「幸せの一番星」は何かについて、本人を含む本人と関係の深い支援者で考えていく。この部分は、PATHでいうSTEP 1 の部分で、前述した BS や BW によって抽出された「本人の願い」を記入する。

次に、各学部の最終学年の3月末を目指したゴールを設定する(STEP 2)。ゴールの設定にあたっては、「幸せの一番星」に関連したものを記入する。

ゴールを明確にするためにゴールに到達する年月日を記入する。そのときに対象児童生徒が「幸せの一番星」である夢に向かって何をしているのか、何を感じているのかを話し合って記入する。話し合い及び記入内容は、「本人の願いを支える」という視点から、「願い」を支える肯定的なものが望ましい。

ゴールの設定ができたら、「本人の願いを支えるシート」の支援目標欄に、対象児童生徒がゴールの 状態になるためにはどのような支援を行う必要があ るのかを考え、支援目標を記入する。

#### 2) 支援内容を定める

「本人の願いを支えるシート」の支援目標が決 まったら、対象児童生徒の今現在の状況を記入す る (STEP 3)。具体的には、はじめにシートを記入 した日の年月日を記入し、次に本人の現在の状況、 実態、対象児童生徒がどのように感じているのか等 について話し合いをしながら記入する。

現在の状況や実態を記入した後、次に、ゴールの達成を目指して、必要な力や必要な力を増す方法を記入する(STEP 4)。本来の PATH では先に「夢をかなえるために誰を必要とするか」が記入されるが、研究協力機関が独自に試行した意見から、実態とゴールを比べて「最初に必要な力は何か」について話し合いをした方が具体的なイメージを持ちやすいと考え、この部分の順序を変えた。

次に、「必要な力、必要な力を増す方法」を記入し、そのために「誰を必要とするか」について記入する(STEP 5)。ここでは、必要な力に関連した関係者や支援者をリストアップする。

# (3) キャリア教育の視点で「支援目標」を分類する

ここでは、キャリア教育の視点から支援目標を分類する。すなわち、STEP 4で出された「必要な力」を、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所平成 18・19年度課題別研究報告書「知的障害者の確かな就労を実現するための指導内容・方法に関する研究」(2008)で考案した「キャリア発達段階・内容表(試案)」における4つの能力領域に分類し、STEP 5で出された「願い」の実現のために必要とする人を合わせて、願いシートの4つの能力領域の記入欄に記入するという作業を行う。

また、分類するにあたっては、次のことに留意することとする。①支援目標であげられた項目やSTEP4の必要な力として出された項目に対して、「キャリア発達段階・内容表(試案)」の能力領域に関係する目標がある場合、分類して領域名を記入する。②必ずしも、支援目標の全てをキャリア発達段階・内容表(試案)における能力領域に分類できなくてもかまわない。その場合には、記入しないで支援目標欄に残しておく。③「キャリア発達段階・内容表(試案)」における能力領域に偏りがあってもかまわない。

# (4)「本人の願いを支えるシート」を活用した、実際の支援の在り方を考える

関係者をリストアップ後,次のステップへ進む。 ここからは、記入した願いシートを実際に活用した 支援の在り方を考えるステップとなる。

はじめに、ゴールの左隣の「近い将来の行動の図示」の部分に記入する。具体的には、近い将来、ここでは半年後を想定し、年月日を記入する。その時の対象児童生徒の目指す姿を記入する(STEP 6)。次に、「1ヵ月後の作業」として、本人ならびに支援者は何をする必要があるのかを話し合って記録する(STEP 7)。1ヵ月後の年月日を記入後に、それぞれの人が何をいつするかについて記述する。最後に、「はじめの一歩」として、この話し合いを終えて、明日、本人ならびに支援者は何をすべきかを各自が表明する(STEP 8)。

これら一連の作業を通して、「本人の願いを支えるシート」の支援目標、支援内容を考え、さらに願いシートを活用した実際の支援の在り方を考えるところまでを提案し、個別の教育支援計画の中にあるキャリア教育の中核である「本人の願い」をしっかりと位置付けるとともに、それを支え、そのための支援の充実を願うものである。

# IV.「本人の願いを支えるシート」を作成するためのワークショップ

#### 1. 目的

「本人の願いを支えるシート」の記入ワークを通 して、実際に「本人の願い」をとらえ、支援の在り 方について確認することを目的とする。

#### 2. 方法

〇日 時:平成22年1月8日(金) 15:30~17:30

○場 所:A特別支援学校 会議室

○参加者:小学部担当教員ならびに小学部主事,計 8名

○進行役:大崎(国立特別支援教育総合研究所主任 研究員)

○記 録: 柴田・渡部 (平成21年度研究研修員) 前述した「本人の願いを支えるシート」の作成手 順に従って、「本人の願いを支えるシート」を作成 する。対象児童生徒は小学部B君とした。

#### 3. ワークショップの経過

#### (1) 事前準備

個別の教育支援計画の「本人の願い」欄を確認し、「本人の願いを支えるシート」の「本人の願い」「保護者の願い」「教師の願い」欄をあらかじめ記入することとした。(図 5)

A特別支援学校では、個別の教育支援計画に「本人の願い」欄を設けていなかったため、あらかじめ、担任がB君と話す中で「本人の願い」を聞き出した。本人からは、パソコンが好きであることや、中学部へ進学してからの期待感等が述べられた。それを参考に担任が「本人の願い」欄に記入した。以下は、B君の「本人の願い」欄に記述されたものである。

#### <本人の願い>

- ・「かっこいい」中学生になることを楽しみにしている。
- ・将来はパソコンを使った仕事に就きたいと思っている。
- たくさんの人と話をして楽しみたい。

また、保護者からは、個別の教育支援計画の作成 時や電話で話をする中で、「保護者の願い」欄を記 入した。近い未来を想定して記入している。以下は、 「保護者の願い」欄である。

#### <保護者の願い>

- ・路線バスによる通学ができるようになってほしい。
- 買い物ができるようになってほしい。
- ・ 行動範囲を拡げてほしい。
- ・本人の能力を活かす職についてほしい。

さらに,担任教師は,個別の指導計画の年間目標 を参考に「教師の願い」を記入した。

#### <教師の願い>

・路線バスによる通学ができるようになってほし

11

- 買い物ができるようになってほしい。
- ・行動範囲を拡げてほしい。
- ・本人の能力を活かす職に就いてほしい。

#### (2) ワークショップの流れの説明

「本人の願いを支えるシート」を作成するための ワークショップをすすめるにあたって,進行役から 「本人の願いを支えるシート」の全体像を示し,ワークショップの流れについて説明を行った。

#### (3) PATH の手法を用いた実際のワーク

PATH の手法を用いて実際のワークを行った。 はじめに、机上の模造紙に「幸せの一番星」をはじめ「ゴール」とそこに到達するまでのプロセス等、 PATH の図を記入した。(写真 1)



写真 ]

#### 1) STEP 1:幸せの一番星(願い)を決める

PATH の手法を用いて、最初に「本人の願い」を中心に、対象児童にとっての「幸せの一番星」は何かをワークショップの参加者がそれぞれ思い描いた。

次に、ブレーンライティングの手法を参考に、参加者各自が付箋紙にそれぞれ対象児童にとっての「幸せの一番星」を記入した。そして、記入したものを参加者が発表し合い、それを集約して最終的な「幸せの一番星」を決めた。一番星を決めるまでには15分くらいの時間を必要した。ここでは、参加者が小学部担当の教師集団だったためか、遠い将来を考えることにかなり悩む様子がうかがわれた。

参加者が「幸せの一番星」を決めていく過程で.

#### <本人の願い>

- ・「かっこいい」中学生になることを楽しみにしている。
- ・将来は、パソコンを使った仕事に就きたいと思っている。
- たくさんの人と話をして楽しみたい。

#### く保護者の願い>

- ・路線バスによる通学、通勤ができるようになってほしい
- 買い物ができるようになってほしい。
- ・行動範囲を拡げたい。
- ・本人の能力を活かす職に就いてほしい。

#### <教師の願い>

- ・身辺処理等、時間内に自分のできることを増やす。・できないことを依頼したり、自分の思いを相手に伝えたりできるようになってほしい。
- ・今やるべきことに集中して取り組む力を身につけてほしい。

## 【 人 間 関 係 形 成 能 力 】

- 知的に高い集団の中で学習できるようにする。
- 年齢が意識できるよう働きかけを工 夫し、本人が場にあった言動をとり、 技術獲得ができるようにする。

#### 家 庭

#### 関係機関

#### 【意思決定能力】

#### 学 校

- 自分で考えてできる。
- 適切な身だしなみに自分で気づき、整えることができるようにする。

#### 家 庭

#### 関係機関

#### 【支援の目標】

- ・パソコンの操作技術の取得と向上を目指す。
- ・謙虚に(自ら努力し、一生懸命)学ぶ姿勢と意欲をもつ。
- 身だしなみを整える。

#### 【情報活用能力】

#### 学 校

- パソコンを使って自分で文字を入力したり、調べたりすることができるようにする。
- ・パソコン室に行き、一緒に文字入力の 練習をし、絵や写真の挿入の仕方を教 える。
- ・身近なところでパソコンを使える環境 を作る。
- ・決められた時間,集中して,学習,作業に取り組むことができる。

#### 家 庭

#### 関係機関

#### 【将来决定能力】

#### 学 校

・決められた時間、集中して、学習、 作業に取り組むことができる。

#### 家 庭

#### 関係機関

※ A 特別支援学校の演習では、学校 の支援内容部分のみワークを行い記入した。家庭及び関係機関に ついては空欄となっている。 対象児童がパソコンに興味を持っていることを活かして、最初は「パソコンを使った仕事」が「幸せの一番星」であるという意見が出されたが、「幸せの一番星」のところに記述する事項は、「夢でも良いのではないか。」という意見が出されて、最終的には「幸せの一番星」に「グラフィック・デザイナー」と記述することに決まった。

# STEP 2: ゴールを設定する・感じる(3年後の姿)

同様に、PATHの手法を用いて、今から3年後の姿をゴールとして設定し、その時の年月日を記入した。次に、STEP 1と同様に参加者各自が付箋紙にそれぞれ対象児童について、「3年後の姿」を思い浮かべて記入した。その結果、参加者から「パソコンのスキルアップ」、「デジカメが使える」、「自分のパソコンを持つ」、「取材活動をする」等の意見が出された。それらを集約して、対象児童の3年後のゴールを設定した。

具体的には、2013年3月31日に、「パソコンの操作技術の取得と向上」、「自分のパソコンを持つ」、「謙虚に学ぶ姿勢(意欲)」、「身だしなみ(を整える)」等の意見に集約され、ゴールとして設定した。

今から3年後の姿を想像してゴールを設定したが、話し合いの集団が小学部担当の教師集団であたったため、またゴールの設定期間が3年という短い期間のために、「謙虚に学ぶ姿勢」や「身だしなみ」等、どちらかというと、指導した結果の対象児童生徒のあるべき姿がイメージされるような意見も出された。最初は、緊張した雰囲気だったが、STEP 2まで進むと参加者も慣れてきたのか、対象児童の将来の姿を語り合うことで、次第に会話が弾むようになってきた。

#### 3) STEP 3: 今, 現在の様子や姿 (対象児童の 実能)

模造紙の一番左のところに、今日の日付を記入した。そして、ゴールを目指すときに、今、現在の対象児童がどのような様子や実態なのかを STEP 1, 2 と同じ方法で決めていった。

出された意見として、「毎日パソコンをしている」、「挨拶ができる」、「(何でも聞きすぎるが)分からないことが聞ける」、「あきらめが早い」等の意

見が出てきた。

進行役から、今、現在「できない」ことばかりに 着目するのではなく、「できる」ことにも着目し、 この欄に記入することが大切であることを伝えた。

具体的には、2010年1月8日現在、「毎日インターネットをやっている」、「自分のイメージを持って作品づくりができる」、「あいさつができる」、「友達と遊ぶ」、「わからないことを聞ける」等の意見が出された。

#### 4) STEP 4: 必要な力

本来のPATHならば、ここで、夢をかなえるためには誰が必要かの名前をあげるが、研究協力機関が先行して実施した試行の意見から、先に夢をかなえるために必要な人の名前をあげると参加者が混乱することが多かったため、今回はSTEP3の今、現在の実態からゴールを目指すときに、どのような力が必要なのかを簡単な言葉で列挙してもらった。

その結果,「集中力」,「気力」,「体力」,「素直さ」, 「根気強さ」,「大人に頼らないで自分で考える」,「金 銭感覚」,「文字の理解」等意見があげられた。

#### 5) STEP 5: 誰を必要とするか(必要な人)

本来のPATHのSTEP 4とSTEP 5を入れ替えたため、ここでは夢をかなえるためには誰が必要かの名前をあげてもらった。ここでは、将来を見据えて、夢をかなえる人の名前をあげてもらうところだが、参加者が小学部担当の教師集団ということもあり、どちらかというとゴールを達成する(STEP 2)ために必要な人の名前が挙げられた。ワークショップ終了時間の関係で、ここでは、必要な力を参考にしながら、話し合いで誰を必要とするかを決めていった。

その結果、「情報教育担当の教師」、「保護者」、「OT (作業療法士)」、「ST (言語聴覚士)」等の名前があ げられた。

#### 6) STEP 6: 近い将来(半年後)の姿

STEP 6 では、近い将来(ここでは半年後)の姿をイメージしてもらい、対象児童が半年後にどのようにあるべきなのかの姿をイメージしてもらった。

はじめに半年後の年月日を記入してもらった。その結果、参加者から「印刷班で学習」、「ハンカチを持つ」、「OT, ST の訓練に通う」、「学習にパソコンを使う」、「静音の文を作る」等の意見が出された。

ただし、対象児童は、半年後は学部を中学部に移 行するため、ここで出された意見はあくまでも小学 部の教師集団の意見であった。中学部で行っている 生徒の活動については、大まかには理解している が、詳細については知らなく、各自が知っている情 報を共有しながら話し合う様子もみられた。

具体的には、2010年7月8日、「指を使った作業 班でがんばる」、「ハンカチを使う」、「定期的にOT、 STの訓練に通う」、「国・数でパソコンの学習をす る→静音の文を見ながら入力できる」があげられた。

#### 7) STEP 7: 1 ヵ月後にメンバー各々がすべき こと

STEP 7では、はじめに1ヵ月後の年月日を記入した。その後、ゴールの達成に向けて、参加者が1ヵ月後に何をすべきかについて、付箋紙に記入してそれらを取りまとめた。

具体的には、2010年2月8日、「休み時間には積極的に関わるようにして、友達、大人(教師)との関わり方を教える」、「パソコンのキーボードを家庭で用意して、必要な清音、文字を探してタッチする」、「エチケットを伝える(意識できるように)」、「中学生を意識」等の意見が出された。

#### 8) STEP 8: はじめの 1 歩を踏み出す

STEP 8 では、参加者が、明日、対象児童に何を しなければならないかをイメージし、一人一人が、 対象児童に対して、明日どのような行動を起こすか について表明した。(写真 2)

その結果,「身だしなみの声かけをする」,「パソコンの仕事について調べる」,「目標を立てる」,「情



写真2

報の先生へ話しに行く」、「学習の課題を作る」等の 表明がなされた。

この部分と、STEP 7 の部分が似ているので、参加者が少々戸惑う様子も見られた。しかし、参加者一人一人が、明日、何をするのかを表明することによって、それぞれがしなければならないことについて理解し、チームで共有できたことで大いに盛り上がった。

表明された意見は次のようなものである。「グラフィック・デザイナーとは何か、仕事は何かについて調べる」、「エチケットチェック」、「中学生に向けたがんばり目標をいっしょに立てる」、「昼休みに遊ぶ」、「パソコンを使って良いか、保護者に聞く」等

# (4) PATH の完成図から「本人の願いを支えるシート」への記入

PATHの図を完成させた後、そこから「本人の願いを支えるシート」の「支援目標」欄を記入した。しかし、ゴールに向けての目標を立てるときには PATH のどの STEP を支援目標にするのかが難しく、参加者が悩む場面も見られたが、何とかまとめることができた。その結果、参加者から「身近なところでパソコンを使える環境を整える」、「知的に高い集団の中で学習できるように設定する」、「自分で考えて自分でできる」、「身だしなみに自分で気づいて整えることができるようにする」等の支援目標が立てられた。

さらに、参加者から出された様々な支援目標を「キャリア発達段階・内容表(試案)」における4つの能力領域に分類した(分類できないものは「その他」とした)(写真3)

#### 【人間関係形成能力】

- ・知的に高い集団の中で学習できるように設定す る。
- ・年齢を意識させる働きかけに努め、場にあった言動をとり、技術獲得ができるようにする。

#### 【情報活用能力】

- ・パソコンを使って自分で文字を入力したり、調べ たりすることができるようにする。
- ・パソコン室に行き、一緒に文字入力の練習をした

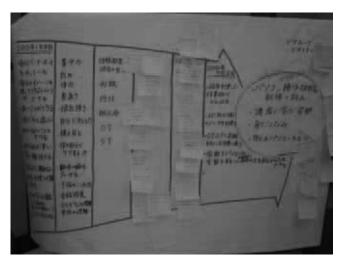


写真 3 PATH の完成図 (※本来の PATH と記入内容等が若干異なり、アレンジ して作成している)

- り、絵や写真の挿入の仕方を教えたりする。
- ・身近なところでパソコンを使える環境を整える。

#### 【将来設計能力】

・決められた時間,集中して,学習,作業に取り組むことができる。

#### 【意思決定能力】

- ・自分で考えて自分でできる。
- ・ 適切な身だしなみに自分で気づき、整えることが できるようにする。

#### 【その他】

- ・ ひらがなを修得(濁音・発音他を含め)する意欲 を高める
- ・謙虚に(自ら努力し、一生懸命)学ぶために,様々な役割を与える。(責任感,自己肯定感等を育てる)

#### (5) ワークショップを終えての感想

実際に、「本人の願いを支えるシート」を記入するワークショップを終えて、このワークショップの 参加者、見学者から次のような感想が出された。

- ・一番星を設定するのに時間がかかった。支援を誰 がどうするかができた良かった。
- ・一番星の捉え方、たくさんの情報を持っていない とできないと思った。メンバーが偏っていた。多 様な立場の人がいた方がよい。支援目標に何を書

いて良いか迷った。

- ・願いが大切であることが分かった。多くの人の見 方が必要だと思った。
- ・私たちは毎日見ている児童なのでイメージしや すいが、見方が偏っていたのではないか。過去に 関わった人、保護者、中学部の教員などにも参加 してほしい。
- ・一番星の考え方、つい現実的になってしまった。 1年ぐらい先しか見ていなかったことに気づいた。
- ・みんなで意見を出すことができた。現実的なものができた。このワークは個別の教育支援計画というより、個別の指導計画になっていくと感じた。 支援の目標を書くことに慣れていく必要がある。
- ・参加者の「はじめの一歩」を表明できたのが良かった。その1歩を3年後につなげられると良い。等

出された意見をまとめると、多くが「このワークショップに参加して良かった」という意見であり、理由としては、改めて「本人の願い」の大切さを知ることができたことを挙げている。

また、今後の検討事項として、「幸せの一番星」の引き出し方やPATHの完成図と「本人の願いを支えるシート」における「支援目標」の設定のつながりの明確化、一人一人の児童生徒にかける時間の課題、参加者の人選の課題等が出された。これらの課題への対応策として、「本人の願いを支えるシート」とPATHのSTEPとのつながりを明確にし、分かりやすくする必要がある。例えば、STEP 2は「ゴールを設定する」となっているが、「支援目標を設定する」という説明を加えることや、STEP 4の「必要な力」で出された項目について、同時に「キャリア発達段階・内容表(試案)」における4つの能力領域に分類にすること等が考えられる。

また、今回の参加者は対象とした児童の小学部担当の教師集団ならびに学部主事だったこともあり、「幸せの一番星」には当初、個別の指導計画の目標のような、より現実的な課題が出される傾向が見られた。

「本人の願いを支えるシート」は個別の教育支援 計画の中で使用することを目的としているので,小 学部の担任だけではなく、保護者、関係機関の職員等が参加する等、より現実に即した人選を工夫する必要がある。また、他学部の教員の参加も有効であると考える。

#### V. 総合考察

「本人の願いを支えるシート」の開発と A 特別支援学校での試行を通して、「本人の願いを支えるシート」の作成および活用の意義についてあらためて以下のように考えた。

#### 1.「本人の願い」を把握することの大切さ

1点目は、「本人の願い」を把握することの大切さである。その人の「キャリア」は、その人の価値観や自己決定、将来展望が大きく関係している。すなわち、「本人の願い」は、まさに「キャリア」の中核であると言える。個別の教育支援計画等で児童生徒を支援すると考えるならば、その主体である児童生徒本人の思いや願いなしでは、本当の意味での本人主体、本人中心の支援にはつながらないと考える。

#### 2. 個別の教育支援計画との組み合わせによる効果

2点目は、「本人の願いを支えるシート」を個別の教育支援計画と組み合わせて活用することにより、「本人の願い」を、支援する側も含めて改めて認識することができることである。

「本人の願いを支えるシート」を作成または、そのための話し合いに参加した人たちからは、「本人の願い」について考える機会になったと感想をいただいている。

また、これまで音声言語による表出が難しく、「本人の願い」の把握が難しかった児童生徒についても、「幸せの一番星」を目指すPATHの手法を取り入れることによって、改めて「本人の願い」の大切さや、その引き出し方に気付くことができることも大きな意義があるものと考える。

#### 3. 「本人の願い」への支援の共有化

3点目は、このシートを作成することによって、 本人とかかわる周囲の人が「本人の願い」への支援 を共に考えることができることにある。すなわち、 今まで本人とかかわる、個人や機関がそれぞれ支援 していたものが、「本人の願い」を中心に据え、連携・ 協力の下に支援できるようになる。

これまで、本人との関係においてそれぞれが支援 してきたものが、全体を見渡し、包括的な支援がで きるようになるというメリットがある。

# 4. キャリア教育における「本人の生き方」への支援の再考

4点目は、「本人の願い」を把握することによって、キャリア教育における「本人の生き方」への支援を改めて考えることができることである。前述したように、キャリア教育では、「主体である本人」の「生き方」への考え方が大きく関係していると言える。それぞれの人の自己実現を目指す「願い」を把握し、それを支えるための教育をどのように行うかについて考えるということは、3年後、10年後、それより先を見据えた、本人の「生き方」そのものへの支援を系統的に考えていくことにつながるものと考える。

# 5.「本人の生き方」を経年的にみていくことの重要性

5点目に、本人がその時代、時代において、どのように生きてきたか、すなわち、自らの生涯の中で様々な役割を果たす過程で、どこに自らの生き方に対する価値付け行ってきたかを「本人の願いを支えるシート」の積み重ねでみることができることにある。このシートを積み重ねることによって、本人が歩んできた「本人の生き方」の軌跡、本人の「キャリア」をみることができ、支援の在り方を改めて考えることにもつなげることができる。

このように、「本人の願いを支えるシート」の作成と活用により、真の意味での「本人の生き方」の 支援につなげることが可能になると考える。

#### Ⅵ.おわりに

本稿では、「本人の願いを支えるシート」の開発 と活用を通して、個別の教育支援計画における「本 人の願い」の把握と支援の充実を図り、その人のキャリアを支えるための方策を考えてきた。

個別の教育支援計画の中に「本人の願いを支えるシート」を活用することで、①「本人の願い」を基にした、ねらいや具体的な支援につなげることができること、②「本人の願いを支えるシート」の積み重ねによって本人が考えてきた、あるいは望んできた「願い」を経年的に考えることができる等のメリットが考えられる。

しかしながら、「本人の願いを支えるシート」を 活用するにあたって、「児童生徒一人一人に対して 行うとするならば時間がかかりすぎる」、「支援会議 そのものが、まだできていない状態の中でどのよう に生かすのか」等の課題もあげられている。

今後は、「本人の願いを支えるシート」の更なる 試行を通して、その活用のメリット、デメリット等 を整理するとともに、個別の教育支援計画のみなら ず、個別の指導計画と組み合わせて使用することに より、より「本人主体」の支援の充実を図るための 方策を検討することが望まれる。

#### 引用文献

- 中央教育審議会キャリア教育・職業教育特別部会 (2010). 今後の学校におけるキャリア教育・職業 教育の在り方について (第二次審議経過報告).
- 菊地一文(2010). ライフキャリアを踏まえた障害者の支援.職業リハビリテーション23(2), 日本職業リハビリテーション学会誌. 33-39.
- 国立特別支援教育総合研究所 (2008). 知的障害者 の確かな就労を実現するための指導内容・方法に 関する研究 (平成 18·19 年度),課題別研究報告書.
- キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議(2004). キャリア教育の推進に関する総合的調査研究協力者会議報告書~児童生徒一人一人の勤労観、職業観を育てるために~.
- Pearpoint, J., O'Brien, J., & Forest, M. (1993). Path: A workbook for planning positive, possible futures and planning alternative tomorrows with hope for school, organizations, business and families. Toronto: Inclusion Press.
- Super, D. E. (1980). A life-span, life-space approach to

- career development. *Journal of Vocational Behavior*, 16, 282-298.
- 特別支援教育の在り方に関する調査研究協力者会議 (2003). 今後の特別支援教育在り方について(最 終報告).
- 涌井恵 (2009). 本人中心アプローチによる障害のある子どもの支援の輪作りに関する事例報告―小学生への PATH (Planning Alternative Tomorrow with Hope) の実施. 教育相談年報, 30, 1-6.

#### 参考文献

- 北海道立特殊教育センター (2007). 保護者との連携を推進するために. 平成18年度研究紀要,24-25.
- 干川隆・肥後祥治 (2000). パートナーシップの原動力としての夢:カナダにおける MAPS とPATH の紹介,障害児教育分野における協力・連携関係 (パートナーシップ)の形成に関する調査研究,国立特殊教育総合研究所成果報告書.44-50.
- Hoyt, K. B. (2005). キャリア教育 歴史と未来(仙 崎武・藤田晃之・三村隆男・下村英雄, 訳). 社団 法人雇用問題研究会. (Hoyt. K. B. (2005). Career education: history and future. Tulsa, OK: National Career Development Association.)
- 木村宣孝(2008). 特別支援教育とキャリア教育.特 別支援教育の実践情報, 25(1), 12-15.
- 木村宣孝 (2009). 「キャリア発達」と「ライフキャリア」. 特別支援教育研究, 621, 52-53.
- 木村宣孝(2009). 我が国におけるキャリア教育の位置づけと特別支援教育における意義,障害のある子どもへのキャリア教育. 特別支援教育研究,620,41-42.
- 国立教育政策研究所生徒指導研究センター (2002). 児童生徒の職業観・勤労観を育む教育の推進について (調査研究報告書).
- 国立教育政策研究所生徒指導研究センター (2008). 「キャリア教育」資料集 - 文部科学省・国立教育 政策研究所 - 研究・報告書・手引編.
- 松為信雄(2010). 自立と社会参加を目指したキャリア教育のあり方. 肢体不自由教育, 193, 12-17.

- 文部科学省(2009). 特別支援学校教育要領·学習 指導要領.
- 文部科学省(2009). 特別支援学校学習指導要領解 説総則等編(幼稚部·小学部·中学部). 教育出版.
- 文部科学省(2009). 特別支援学校学習指導要領解 説総則等編(高等部). 教育出版.
- 文部科学省(2009). 特別支援学校学習指導要領解 説自立活動編(幼稚部·小学部·中学部·高等部) 海文堂出版.
- 文部科学省(2006). 小学校・中学校・高等学校キャリア教育推進の手引.
- 森脇勤 (2009). キャリア発達の視点をふまえた職業教育・就労支援―デュアルシステムとキャリア

- 教育の推進一. 特別支援教育研究, 626, 52-53. 日本キャリア教育学会編(2008). キャリア教育概説. 東洋館出版社.
- 仙崎武・藤田晃之・三村隆男・鹿嶋研之助・池場望・下村英雄(2008). 教育再生のためのグランド・レビューキャリア教育の系譜と展開. 社団法人雇用問題研究会.
- 渡辺美枝子(2007). キャリアの心理学―キャリア 支援の発達的アプローチ―. ナカニシヤ書房.
- 全国特別支援学校長会・全国特別支援学級設置学校 長協会(2007). 小・中学校等における「個別の 教育支援計画」の策定と活用.
- (受稿年月日: 2010年8月31日, 受理年月日: 2010年12月2日)

# The Development and Implementation of an Easily Comprehensible Worksheet and the Support of "Student-initiated Expectations" of IEPs from the Perspective of Career Education

#### **OSAKI** Hirofumi

(Department of Teacher Training and Information)

Abstract: A worksheet based on student-initiated expectations was constructed to analyze the aims, content, that lie at the core of Career Education. Through trialing of the worksheet, the multidisciplinary team-working to address the needs of the child were in a position to accurately ascertain the expectations of the child, thereby developing an ideal method of meeting those needs. As a result, the importance of grasping "the expectations of the child" was reaffirmed in combination with an IEP. Furthermore, "the support" of student-initiated expectations were spread across many avenues of support, and careers were able to develop support for

the "way of life of the child" in career education. An additional benefit of using the worksheet is that piling up of the work sheet enable supporters to think about the career of the person.

In future, the expectation is that person-centered support be improved through the sharing of student-initiated expectations by the multi-disciplinary team of people working with the child in the development of IEPs.

**Key Words:** career education, student-initiated expectation, IEP, PATH, person-centered

#### (原著論文)

## 「立版古」を活用した全盲児の触覚活用による 3次元空間理解のための教材に関する開発的研究

#### 大 内 進

(教育支援部)

要旨:筆者は、視覚障害児童生徒が絵画に描かれている画像を理解するために、画像を 3 次元的な浮き彫りに翻案して表し、絵に表されている事物やその空間的配置などを触覚活用によってより具体的に、直感的にとらえさせ、その絵に表されている内容を把握させようとする試みに取り組んできた。本研究では、さらに、絵画に表されている遠近感を可能な限り感覚的に把握してもらうために、江戸時代後期に流行したおもちゃ絵の立版古の原理を応用した遠近理解用教材の開発を試みた。立版古の原理は、平面に印刷された紙をパーツ毎に切り抜いて立体的に組み合わせるものである。立体コピーを活用して各パーツの画像を凸図化することにより、ローコストで容易に視覚障害教育用立版古教材が作成できる。「モナリザ」の立版古教材を制作し、盲学校高等部の学生 10 名を対象に検証実験をした。 3 次元空間の広がりの理解に役だったかどうかについて、回答を求めた結果、肯定的な評価を得た。

見出し語: 立版古, 空間理解, 半立体翻案絵画, 触覚教材, 視覚障害教育, 全盲

#### I. 研究の目的

視覚活用が困難な児童は、2次元や3次元に表されているイメージを主に触覚を活用して認識している。視覚障害教育では、2次元の画像情報は、輪郭線を主とした凸線図として児童生徒に提供されることが多い。これらは「触図」や「凸図」といわれている。かつては、視覚に障害がある児童、特に早期から視覚活用が困難な児童については、こうした凸図の活用についても消極的な考え方が強かった。

しかし、近年、視覚障害者のための2次元情報の活用に関する研究や、実践的な指導法の開発が積極的に行われるようになり、こうした考え方が必ずしも適切ではないという成果が示されている。例えば Kennedy (1993) は、全盲者の触図の理解と触図による2次元イメージの表現の可能性に言及している。Heller (2000) も、盲人の触図活用の潜在的可能性を指摘している。実際に、2次元画像を上手に読み取り、また、描画することのできる全盲児童も

育ってきている (大内. 2001)。

一方,同じ2次元的画像でも,いわゆる絵画につ いては、その内容の情報量が多く、しかも、3次元 の状態が2次元的に表現されている場合、その画像 イメージを、触覚で認知しやすい2次元的な触図で 表現することは難しいことであった。そのため、視 覚障害者の絵画鑑賞については、長い間、晴眼者が 絵画の内容を言語的に読み取って、 視覚障害者にそ れを口頭で説明するという手法がとられている。こ の方法では、 晴眼の鑑賞者が読み取った情報や心理 的な感動を伝えることはできるが、実際に絵画に表 されている構図や描かれている人物や事物の状態 が、受け取る側の視覚障害者に的確に伝わるかどう か不確実な面が大きい。絵画の画像情報を的確に捉 えるためには、音声だけの情報伝達では不十分であ る。触覚を活用することができれば、この制約の軽 減が期待される。

こうした状況に鑑み、絵画の画像を半立体的な浮き彫りに翻案して表し、絵に表されている事物やそ

の空間的配置などを触覚活用によってより具体的 に. 直感的にとらえさせ、その絵に表されている図 像把握の手がかりとして活用しようとする試みが行 われるようになった。このような視覚障害者のため の「半立体的翻案絵画 (触る絵) | の作製と鑑賞の 原理は、イタリアのカヴァッツァ盲人協会に附設さ れているアンテロス古典および現代触る絵画美術館 (以下アンテロス美術館) (Museo Tattile di Pittura Antica e Modena Anteros) によって開発されたも のである (Gualandi, P.& Secchi, L. 2002)。この「半 立体的翻案絵画」を利用することにより、触覚的な 手がかりも活用して画像のイメージをとらえること ができるようになった。この方法によっても視覚障 害者が晴眼者と全く同様に絵画鑑賞ができるように なるわけではない。しかし、鑑賞の手がかりが不十 分であった平面的な凸図や音声のみによる説明中心 による鑑賞に比べれば、より具体的に画像のイメー ジが得られ、絵画への親近感を強めることにも貢献 できることになった。

ところで、Frostig(1997)は、空間理解を次の3つの枠組みに整理している。すなわち、1)形状の弁別、2)空間における位置、方向の知覚、3)異なる空間どうしの関係の理解、である。絵画鑑賞では、1)と2)の枠組みが重要な意味を持つが、触る絵は、形状の弁別に関して寄与できるといえる。2)の空間における位置、方向の知覚については触る絵では、奥行きが限られているため、3次元空間をいくつかの層に切り分けて表現することにより遠近感を表す手法をとっている。この方法では、画像の前後関係は明確に表すことができるが、距離感までをとらえさせることは困難である。こうした感覚的に実感できない内容については、触る絵においても、言語により丁寧な説明を施すことで対応することになる。

本研究では、絵画に表されている遠近感、特に距離感について可能な限り感覚的に把握してもらうために、江戸時代後期に流行したおもちゃ絵の1種である立版古(たてばんこ)の原理を応用して、半立体的翻案絵画鑑賞の際の遠近理解のための補助教材の開発を試みた。その上で、当教材の効果について検討した。

#### Ⅱ. 絵画の半立体的翻案

#### 1. 半立体的翻案絵画について

筆者は、全盲者の絵画鑑賞を支援する方法の1つとして、絵画の画像の半立体的翻案に取り組んできた(大内、2005)。この取組は、イタリアのアンテロス美術館で、先行的に進められてきたものである。アンテロス美術館には、イタリアのルネッサンス期の絵画を中心に50点ほどの絵画が「触る絵」に翻案されている。これらの作品は、浮き彫りによる半立体的な形状になっている。この浮き彫りは、元来イタリアの伝統的な技法であり、15世紀にその起源を認めることができるが、こうした伝統的な浮き彫りは触覚による鑑賞を意図したものではなかった。アンテロス美術館では、ボローニャ応用彫刻研究所と協力して、遠近法的手法を取り入れた視覚障害者のための浮き彫りの技法の開発に取り組んだ(Secchi,2004)。

この取組において、絵画を触る絵へ翻案する際の基本原則、すなわち①絵画に描かれている3次元空間の層化、②事物を圧縮した半立体表現、③触覚的特性に考慮した形状のデフォルメの3点が示された。とくに事物の圧縮的表現と3次元空間の層化の原理は、2次元の絵画に描かれている立体感、奥行き感、遠近感の再現に不可欠だといえる。筆者は、アンテロス美術館と協力して、葛飾北斎の「神奈川沖波裏」等の半立体的翻案絵画を製作するとともに、情報技術を活用した半立体的翻案絵画の複製法の開発に取り組んできた(大内、2005)。

#### 2. 触る絵への翻案の基本原則

#### (1) 圧縮による表現

圧縮による表現とは、平面絵画に表された事物 (2次元) を実際の空間イメージ (3次元) ととらえなおし、それを正面から一方向に圧縮して扁平に変化させることで半立体の空間として再現することを意味している。原画の中で最も強調したい形態については、より立体的に表現し、輪郭部は単に浮き上がらせるだけでなく、その背部に手指を入り込ませることができるようオーバーハング状になっている。





(原画) ①モナリザ (半立体翻案作品)







(半立体翻案作品)

図1 「半立体的翻案絵画」作品例

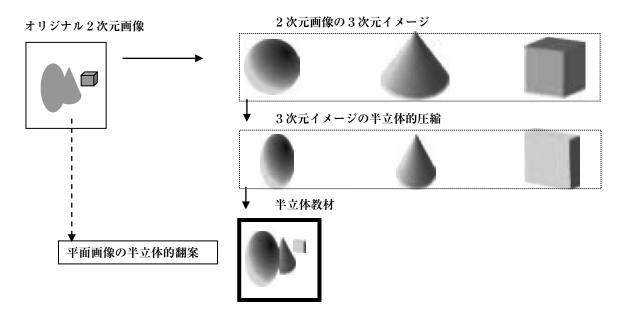


図2 圧縮による半立体化の原則の概念図

そのことにより高低が認識しやすい状態にまで浮き 出させることができ、奥行き感を効果的に伝えるこ とができるようになるのである(図 2)。

#### (2) 層化による表現

層化による表現とは、平面絵画に表された3次元的な遠近の違いをいくつかの層(レイヤー)に切り分けて再現することである。その概要について、筆者らが作成したフェルメール作「牛乳を注ぐ女」の触る絵を例に説明する。

「牛乳を注ぐ女」の画像は、手前のテーブル、その奥にいる女性、背景となる壁の3層に区分することができる。このように平面絵画に表された空間について、その近景、中景および遠景を触覚的に認知しやすいように層化して表現することにより遠近の違いをより明確に理解することが可能となる(図3)。

#### (3) 触覚的特性に考慮した形状等のデフォルメ

浮き彫りによる翻案では、原画を忠実に再現しない場合がある。「牛乳を注ぐ女」の作品を例に記す。この絵では、背景の壁にある籠や薬罐は、手前のテーブル上の事物に比べ、より平面的に表した(図 4)。また、ボッティチェリの「ヴィーナスの誕生」においては、絵画全体に舞い散っている花びらが描か

れている。これらを忠実に表現してしまうと. 人物

や事物をより直感的にイメージすることを阻害する 要因となりかねない。そこで、こうした場合は、オ リジナル作品を損なわないことを考慮しつつ、触覚 的な鑑賞の妨げにならない程度に減じて花びらを布 置してある。

また、フェルメールの「牛乳を注ぐ女」においては、手前のテーブルに壺や籠、パン等が並べられているが、こうした複雑な表現の例では、忠実に半立体的に表しても、触覚では捉えられにくいことが考えられる。こうした場合も、原作を損なわないように留意しながら、触覚的に捉えやすいようにデフォルメしていくことになる。

このように、できる限り原作品の再現をめざしながらも空間分解能が視覚に比べて格段に低い触覚の特性に配慮した対応をすることによって、遠近感をとらえやすくしたりイメージを持ちやすくしたりするのである。この場合、デフォルメした部分については、出来る限り言語的な説明で補うことになる。

#### 3. 立版古と層化表現

#### (1) 立版古の起源

絵画を半立体的に翻案した触る絵によって、絵画に表されている人物や事物、風景等の内容を触覚的に理解できるようになった。しかし、あくまでも平面的画像の領域にとどまるものであり、絵画に表さ







手前(第1層)

中間(第2層) 奥(第3層)

図3 絵の3次元表現に対応したレイヤー化の概念図



図4 完成した触る絵「牛乳を注ぐ女」

れている3次元空間をとらえることは困難である。

そこで、筆者は、立体感や奥行き感をより印象深く理解させることが可能であり、かつ製作が容易で経費的な負担も比較的軽い、層化表現に特化した簡易版3次元翻案教材の開発を試みた。この教材のヒントになったのは、江戸時代から明治期に流行した「立版古」(たてばんこ)というおもちゃ絵である。

立版古とは、江戸時代後期(幕末)から大正期 中頃にかけて流行したおもちゃ絵の1種である(山 本、1976)。1枚の和紙に歌舞伎の場面などの絵柄 が印刷されており、それぞれのパーツを切り抜ぬい て、それらを1面が開放された箱の中に立体的に組 み立てて遊ぶものである。完成した立版古は、図5 に示した例のように、ジオラマ的な立体的な作品と なる。

立版古の正式名称は、「切組灯籠」「組上げ灯籠」という。その他にも「組上げ」「組上げ絵」「起こし絵」等様々な呼称も使われていたという(斎藤、1997)。立版古という表現は元々上方での俗称であり、江戸時代に錦絵や摺物など木版印刷物のことを、はんこう(版行、板行)と呼んだことに由来するといわれている。

多田 (1992) によると、寛政 12 年 (1800) に発 行された武江年表に「児輩の玩ぶ組上燈籠は、元大 坂のものなりし、夫故はじめは京の生州、大坂の天 満際の図杯を重版せり、寛政・享和のころ、政美(田中政美)多く画けり。又北斎も続けて画けり。文化に至り、歌川国長、歌川豊久、此枝に工夫をこらし数多くの画き出せり」と示されており、1700年代後半にその起源が認められる。

立版古には、歌舞伎の名場面などに題材を取るも のが多かったようである。

明治初期には, この立版古が幼児教育用の教材 として活用されている(古川, 2007)。具体的には、 小学校就学前の幼児用教材として制作された「幼童 家庭教育用絵画」にその原理が活かされている。古 川(2007)によると、明治初期の就学前幼児の教育は、 フレーベルの教育観に基づく西洋風の幼児教育, 家 庭教育理論に基づく教育、貧民救済・就学督促をね らいとした「子守学校」の3つの系譜に整理できる。 フレーベル教育は富裕層が対象であり、子守学校は 貧民層が対象, 家庭教育理論の立場はその中間と言 うことになる。フレーベル教育では,「恩物」が教 材として用いられていたが、家庭教育理論において は、フレーベルの教育理論は反映されず、むしろ江 戸時代の紙玩具が持つ要素を引き継いだ教材が用い られていた。その1つが「幼童家庭教育用絵画」で ある。「器械体操組み立て図 | 「馬車組み立て図 | 「西 洋人形着せ替え図」など、絵の題材は西洋のもので あったが、錦絵を切り抜いて着せ替え人形として遊



図5 立版古の作品例神奈川沖波裏(Tatebanko.com製の図版を組み立てたもの)

んだり、パーツを切り抜いて組みたてたりして遊ぶ、まさに、江戸時代に組み立て玩具として普及していた立版古の原理を取り入れたものであった。

古川(2007)は、「これらの教育錦絵は、恩物型幼児教育とは異質のもので、外国の翻訳や保育事情の紹介が溢れるなかで、日本の保育理論を模索しつつ日本の実態に即して選択された教育方法の一形態と捉えることができる」と述べている。なお、子守学校では独自の教材自体が存在しなかったようである。

このように、一時隆盛した立版古であるが、大正 時代以降はあまり見かけられなくなり、のちに廃れ てしまった。

#### (2) 立版古の空間表現の特徴

山本(1976)によると、劇作家安藤鶴夫が、「立版古は起こし絵ともいうが、木版の古風な絵を切り抜いて、そっくり芝居の舞台面のように、遠くの方をせまく、手前の方を広く、大きく組み立てて、あかりなんかをつけたりして、芝居の舞台をそのままにみせるおもちゃである」と記しているという。

立版古は、1つ1つのパーツは紙を切り抜いた平板なものであるが、それを3次元的に組み立てることにより、立体的特徴を簡略化して表すところに大きな特徴があるといえる。また、立体的に組み立ててはあるが、情報を選択し、構造を単純化して表現するという手法は、触覚を活用する場合も都合がよい。この考え方は、「半立体的翻案絵画」における空間を層構造化した奥行き表現と共通するものである。

#### (3) 限定された視点の方向

山本(1976)は、立版古が単なるグラフィック・トイの1つであると見なされていることに反論して次のように述べている。「仕立て上げられた立版古は、細い木の枠で組まれた屋台の中の、板張りの舞台に立て並べられている。この舞台の両側面と、上・後の4面は不透明の紙で塞がれていて、横からも後ろからも見られないようになっている。というよりも、もともと正面以外からは見てはならないもの」なのである。

このように、立版古は彫刻などの立体造形物とは

異なり、見る方向が限定されているところにも大きな特徴がある。見る方向が制限されているという点で、3次元空間が2次元の平面に描かれている絵画に通ずるところがあるといえよう。

# (4) 立版古の原理を活用した視覚障害教育用簡易 3 次元教材の作成法の開発

#### 1) 背景

図6は、盲学校における触覚教材の活用状況を示 したものである (大内, 2005)。これによると、触 覚教材にはさまざまあるが、日本の視覚障害教育の 場では、2次元的な凸図が容易に作成できる立体コ ピーが触図教材として主に利用されている状態にあ るといって良いのではないだろうか。この立体コ ピーが重宝されている理由としては、その簡便性が 考えられる。普通文字の資料であれば、文書編集ソ フトを使って, グラフィック情報が入った資料が簡 単に作成でき、プリンタで大量コピーが容易にでき る。だが、触覚教材はそういうわけにはいかない。 まず、触覚認知に適した原図や原版を作成するのに 大変手間がかかる。また、それを複製するのも容易 なことではない。立体コピーはこうした負担感を解 消してくれた。その点で視覚障害教育にとって画期 的な教材作成法であり、その貢献度は高く評価され て良い。しかし、図6に見られる立体コピーの偏重 は,立体コピーのその簡便性ゆえに,本来立体コピー を用いることが適切でない触覚教材までが、立体コ ピーで作成されたり、理解の難しい段階の児童生徒 に用いられたりしている状況にあることを示唆して

しかし、そうはいってもこうした状況が急速に改善することは期待できない。そこで、立体コピーのような平板な凸図を上手に活用して、3次元的な空間特に奥行きに関する理解を深めさせる方策を考えることが賢明である。

こうした点も、立体コピーを活用した立版古の原理を応用した立体教材を開発した理由の1つである。

#### 2) 絵画の立版古化

既に開発されている「半立体的翻案絵画」の作品 について、立体コピーを活用した立版古の作成を試 みた。

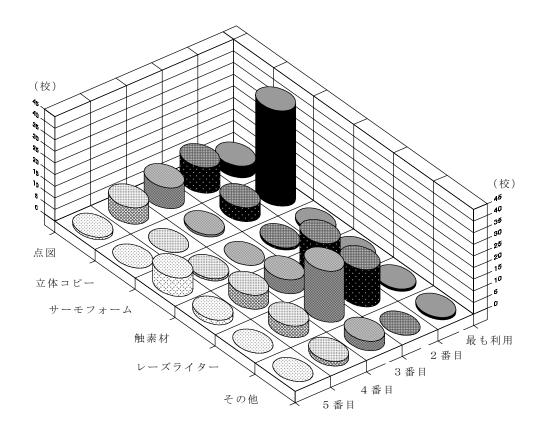


図 6 盲学校における触覚教材の活用状況

以下にその作成の手順の概要を述べる。

- ① 立体コピーの原版とするために、元図となる絵画の原図について、色彩情報を削除したグレースケール画像に変換する。
- ② 原画に表現されている3次元空間を層構造の原理で切り分ける。
- ③ それぞれの層毎の図案について、必要に応じて 画像をデフォルメし、それを立体コピー用紙にコ ピーする。
- ④ 立体コピー用紙を現像機にかけ、2次元的凸図にする。
- ⑤ 凸図化された立体コピー用紙を厚手のボード等 に貼り付ける。強度をもたせ、立てても変形しな いようにすることと触っても変化しにくいように するためである。
- ⑥ 必要な部分だけをカッター等で切り抜く。
- ⑦ 層構造の順序通り,並べて完成。

この手順に従って作成した具体例を以下に紹介す

る。作品は、本研究の検証実験で用いた、レオナル ド・ダ・ビンチの「モナリザ」である。

本作品は、最初1503年3月から1505年5月の間にフィレンツェにあるサンタ・マリア・ノベッラ教会(Basilica di Santa Maria Novella)の「法王の間」の回廊で描かれたといわれており、人物のすぐ後ろに回廊の仕切りと飾りが描かれている。その背後にレオナルド・ダ・ビンチの心象によると思われる風景が広がっている。この風景は中景と遠景に切り分けられる。ちなみに、この背景は、左右に2分割して位置を入れかえて並べると、1つの連続性のある元絵とは異なった風景が現れてくることが知られている。これももこの絵の謎の1つとされている。

以上のような解釈に基づいて、「モナリザ」の立 版古の作成にあたっては、画像を4つの層に分割す ることにした。つまり、①人物像、②回廊の仕切り、 ③背景(中景)、④背景(遠景)である。図7に示 したとおりである。

これを発泡スチロールの板材を敷き詰めた台に

3次元のイメージに即して布置したものが図8である。このように層として3次元的に布置し、画像に表されている空間関係を触覚でとらえさせることになる。

さらに、実際の層と層の間の距離等を言語で補足 説明することにより確実なイメージを築いていくこ とが可能になると思われる。

#### Ⅲ. 立版古の原理を活用した 絵画鑑賞への効果(検証実験)

「半立体的翻案絵画」の鑑賞における「立版古」 補助教材の活用の可能性を確かめるために、触覚に よる3次元の形状認知に及ぼす効果を検証した。こ の「立版古」補助教材は、絵画に表されている遠近 感を可能な限り感覚的に把握してもらうために、「立 版古」の原理を応用した、遠近理解用のための教材 である。

#### 1. 方法

#### (1) 被験者

言語によるコミュニケーションに支障がない全盲の盲学校高等部在籍の生徒10名を対象とした。男性が7名,女性が3名であった。全員が点字使用者であった。

#### (2) 材料

1) 石膏の半立体翻案絵画作品「モナリザ」

本作品は、原画を基にレリーフ作家により翻案されたものあり、前述した翻案原則に基づいて作成されている。粘土で原型を作成し、その型をとって、石膏で製作したものである。本作品はアンテロス美術館によって作成された。サイズは面の大きさが縦59 cm×横39 cmであり、最大の高さが11cmである(図9)。

2) 立版古版「モナリザ |

立版古の原理による補助教材として,前述した教 材を用いた(図7及び図8参照)。

#### (3) 手続き

1) 実験は著者が実験者となり、個別に実施した。

被験者は最初に石膏製半立体翻案作品を触覚により観察した。その作品は机の上に傾斜して置かれ、被験者はその正面に向かって座った。実験者は、被験者の左側に同じ向きですわり、言語により作品に現れている事象や色彩などについて説明をした。解説資料に従って、表現されている内容を実験者が説明し、被験者に両手で探索してもらった。探索の開始時には、作品の置かれている状態を確認するために、実験者が軽く被験者の手指に触れ、作品の位置をガイドした。言語による解説の内容については、点字の補助資料として被験者に示した。探索時間に制限を設けず、全体を触ってから各部分を丁寧に順番に触ってもらった。

観察終了後、半立体翻案絵画の形状理解に関連して、以下の項目について口頭で質問した。

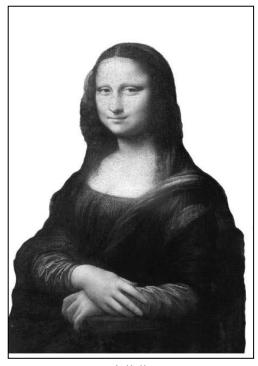
- ①点図や触図との比較における内容のとらえやすさ
- ②人物像のイメージの把握しやすさ
- ③半立体翻案作品の絵画鑑賞の支援への有用感
- ④半立体翻案作品の大きさの印象
- ⑤半立体翻案作品の材質の印象

評定はリッカート法を用いて、「非常によい」「よい」「あまりよくない」「よくない」の4件法での回答を求めた。実験者が記録用紙に回答を記入した。「非常によい」を4、「よい」を3、「あまりよくない」を2、「よくない」を1として数値化し、統計処理した。あわせて自由に感想を述べてもらった。

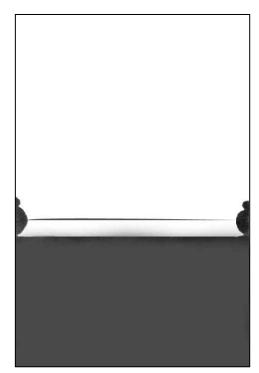
2) 石膏の「モナリザ」半立体翻案作品を鑑賞した後に、被験者は「立版古」補助教材を触察し、絵画の3次元的広がりを確認した。その際、実験者は言語により補足説明をした。

作業終了後,「立版古」補助教材の効果を検証するために口頭で以下の質問をし、同様に4件法で評定してもらった。実験者が記録用紙に回答を記入した。合わせて、自由に感想を述べてもらった。

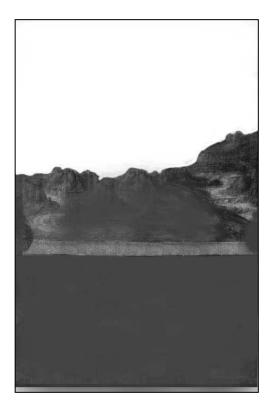
- ①実際に「モナリザ」に描かれている3次元空間の 広がりの理解に役だったか
- ②「立版古」による3次元空間の広がりを理解する 方法が、「モナリザ」以外の絵画でも活用できる と思うか
  - 3)被験者の触察の様子及び回答は全て録画した。



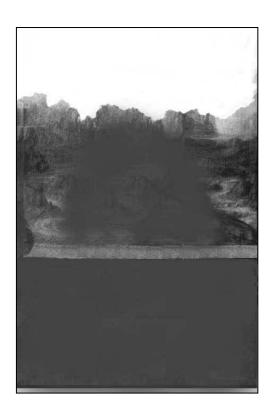
人物像



建物の回廊の柵



背景 中景



背景 遠景

図7 「モナリザ」の立版古(パーツ)



図8 「モナリザ」の立版古(配置)



図9 半立体翻案絵画作品「モナリザ」

#### (4)調査時期

2009年12月に実施した。

#### (5) 倫理的配慮

実験は、学校長の許諾を得て、本人の承諾の下に 実施した。また、実験には、生徒の所属学部の教員 が責任者として立ち会った。

#### 2. 結果

#### (1) 半立体翻案絵画の形状理解について

半立体翻案絵画の形状理解に関する各質問について,4件法により回答してもらったが,結果は図10に示したとおりである。

以下に、各質問毎に整理した回答結果を示す。

1) 点図や触図との比較における内容のとらえやすさ 触覚による観察で、作品に描かれている内容につ いて、日常の学習で使用している点図や触図と比較 したときのわかりやすさの印象をたずねたが、「非 常にとらえやすい」が8名、「とらえやすい」が2名で、 「あまりとらえやすくない」「とらえにくい」と回答 したものはなかった。全員が肯定的な評価を示した (図 11)。

4件法による回答の平均は3.8(SD 0.42)であった。

2) 人物像のイメージの把握しやすさ

今回鑑賞した「モナリザ」の触る絵について、触

覚による探索で人物像のイメージが把握しやすかったかどうかたずねた。「非常に持ちやすい」が4名,「どちらかというと持ちやすい」が6名。「持ちやすいとはいえない」、「持ちにくい」という回答はなかった(図12)。4件法による回答の平均は、3.4 (SD 0.52)であった。

#### 3) 半立体翻案作品の絵画鑑賞支援への有用感

実験で用いた石こうによる版立体的に翻案した絵画作品が絵画鑑賞の支援に役立つかどうかという質問に対しては、「非常になる」が8名、「なる」が2名であった。「あまりならない」、「ならない」という回答はなかった(図13)。この質問に対しても全員が肯定的であった。回答の平均は3.8(SD 0.42)であった。

#### 4) 半立体翻案作品の大きさの印象

作品の大きさについては、「非常によい」が3名、「よい」が7名、「あまりよくない」、「よくない」と回答したものはいなかった(図14)。この作品は、触覚による観察を考慮して、腕を広げてもゆとりを持ってさわれる程度まで原画を縮小して(縦59 cm×横39 cm)表したものである。平均3.3(SD 0.48)であった。

#### 5) 半立体翻案作品の材質の印象

材質感については、「非常によい」が4名、「よい」が6名で、「あまりなくない」「よくない」という回

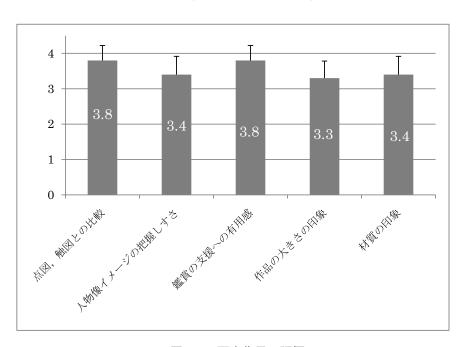


図 10 石膏作品の評価

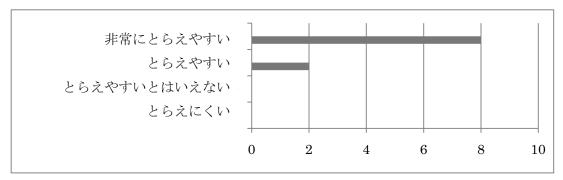


図11 点図や触図との比較における内容のとらえやすさ

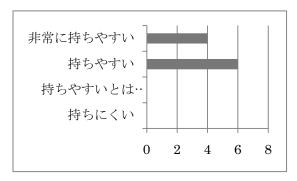


図12 人物像のイメージの把握しやすさ

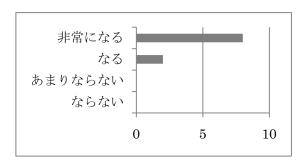


図13 絵画鑑賞の支援への有用感

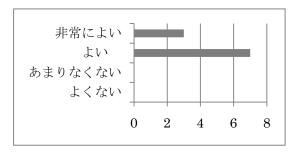


図14 作品の大きさの印象

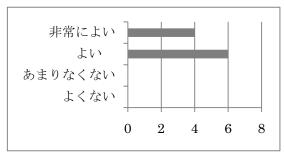


図15 材質感の印象

答はなかった (図 15)。平均 3.4 (SD 0.52) という 結果であった。今回観察の対象とした作品の素材は 石膏であったが、触感に問題はなかったといえる。

以上の結果から、石膏による半立体作品は概ね肯 定的に受け止められたと考えられる。

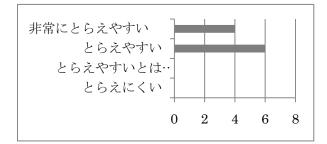


図16 立版古による3次元の広がりのとらえやすさ

#### (2) 立版古補助教材の評価について

1) 3次元の広がりのとらえやすさ

「立版古」補助教材により、絵画に描かれている 3次元空間の確認作業を行った後に、それが「モナリザ」に描かれている3次元空間の広がりをとらえ るのに有効であったかどうかについてたずねた。

「非常にとらえやすい」が4名,「とらえやすい」が6名,「とらえやすいとはいえない」「とらえにくい」と回答したものはいなかった(図16)。

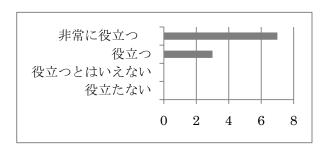


図17 3次元空間理解に対する有用性

得点の平均は3.4 (SD 0.52) であった。立版古を 用いることにより、絵画に描かれている3次元的な 空間について、より具体的な印象を持ちやすく、遠 近感の理解に有用であったことが示された。

#### 2) 次元空間理解に対する有用性

この「立版古」による3次元空間の広がりを理解する方法が、「モナリザ」以外の絵画でも活用できると思うかどうかという問に対しては、「非常に役立つ」が7名、「役立つ」が3名、「役立つとはいえない」「役立たない」という回答はなかった(図17)。

得点については、平均 3.7 (SD 0.48) という結果 が示された。

実験後の感想として、「今までは言葉だけの説明だったが、この方法の方がイメージを持ちやすい」「今までになかった示し方で3次元空間がとらえやすい」「今までにない方法であり、この方法だと奥行きもとら捉えやすくなる」等の「立版古」の原理を積極的に支持する意見が多く、「立版古」が3次元空間の広がりの理解に活用できることが示唆された。

一方,少数であるが,「この方法では,相対的な関係は理解できるが,実際の距離感が把握しにくい」という感想もあった。

#### 3. 考察

いわゆる「絵画」については、視覚活用ができない場合は、その画像については言語的な説明によって理解するという状態が続いていた。こうした状況に鑑み、絵画の画像を3次元的な浮き彫りに翻案して表し、絵に表されている事物やその空間的配置などについて触覚を活用してより具体的に、直感的に

とらえさせ、その絵に表されている図像を把握させようとする試みの1つとして、視覚障害者のための「半立体的翻案絵画」(触る絵)が考案された。これを利用することにより、触覚的な手がかりも活用して画像のイメージをとらえることができるようになった。しかし、この半立体的絵画鑑賞でも、3次元空間における位置、方向の知覚について画像の前後関係は明確に表すことができたが、距離感までをとらえさせることは困難であった。

例えば、長尾(2006)は、半立体的翻案絵画「モ ナリザ」の鑑賞記のなかで、「その顔は、手のひら ぐらいでやや右を向き、眉を剃り、二重まぶたの大 きな目は遠くを見ています。鼻筋は日本人のように へこみがなく、小鼻は平坦です。唇はもの言いたげ に少し出て、その両脇の口元は横に引かれ、いわゆ る〈モナリザの微笑み〉が手でわかるのです。何を 訴えるのか、ぞくっとします。」と記している。絵 画の1つ1つの要素が、例えば、この場合は顔の表 情であるが、視覚により鑑賞している場合とそれほ ど変わらないと思えるくらい詳細にとらえられてい ることがわかる。立体コピーや点図のような平板な 凸図では、このレベルまでの回答を求めることは困 難だと思われる。このように原作に忠実に半立体的 翻案がなされていれば、各要素の情報は触覚をとお して理解してもらうことができる。一方、奥行きの

表1 「立版古」の効果について

被験者	3次元の広がりの理解	絵の理解への寄与
A	4	3
В	3	4
$\mathbf{C}$	4	4
D	3	4
$\mathbf{E}$	3	3
$\mathbf{F}$	4	3
G	4	4
H	3	4
I	3	4
J	3	4
平均	3.4	3.7
SD	0.52	0.48

理解についてはどうだろうか。背景について長尾(2006)は、次のように記している。「・・・・(モナリザは)バルコニーにおいた椅子に腰掛けています。遠近法で描いた山が背景になっていて、彼女の右側には川が見えます。」背景に景色が描かれていること、遠近法にしたがって、背景の山が小さく描かれていることはとらえられているが、そこまでの距離については触れられていない。

こうした点を踏まえて、本研究では、絵画に表されている遠近感を可能な限り感覚的に把握してもらうために「立版古」の原理を応用した遠近理解用教材を開発し、当教材の3次元理解の効果について検証した。その結果は、概ね「立版古」の原理の活用を支持するものであった。内観として「これまで経験したことのない空間理解の方法であり、奥行きの広がりのイメージを持つ一助となった」と明確に立版古の有効性を支持した被験者が3名いた。半立体的翻案絵画で画像に描かれているイメージを触覚的にとらえた上で、立版古補助教材を併用する事により画像に描かれている3次元空間がさらにイメージしやすくなったと考える。

#### Ⅳ. 全体考察

#### 1. 視覚障害教育用立版古教材の可能性と配慮点

立版古の1つ1つのパーツは、紙を切り抜いただ けの平板なものであるが、それを3次元的に組み立 てることにより, 立体的特徴を簡略化して表すとこ ろに立版古の大きな特徴がある。立体的に組み立て てはあるが、情報を選択し、構造を単純化して表現 するという手法は、触覚を活用した鑑賞にも適して いる。この考え方は、半立体的翻案絵画において空 間を層構造化して奥行き表現する手法と共通するも のでもある。今回開発した、視覚障害者用の立版古 は、立体コピーシステムで作成した凸図版を切り抜 いて作成したため、それぞれのパーツに描かれてい る内容を触覚で確認することができた。平面的な凸 図だけでは、表現力に限界があるといえるが、今回 の評価実験では, 先に半立体翻案絵画を触っている ため、それぞれのパーツの立体的形状のイメージを しっかり把握した上で、平面的な凸図を確認すると

いう手順を踏むことができた。そのため、違和感な く、各パーツの前後関係の理解に集中することが可 能なったのではないかと思われる。

立体コピーは凸図としての表現力は乏しいが、作成の簡便性故に、広く学校現場に普及し、もっとも利用頻度の高い触覚教材となっている。立版古の原理を応用して教材を作成することにより、一枚の立体コピーでは表現できなかった3次元的な表現もできるようになる。この点で今後、この方法の活用が期待される。

また、米田・工藤・大西(1998)は、視覚情報がなくても触覚活用による学習を繰り返すことで空間における位置関係が理解できることを明らかにしており、絵画が具象的で、描かれた場所と描かれている内容が明確な場合は、大まかな遠近感をイメージすることが十分可能だと思われる。この場合は、単に立版古だけで3次元空間を理解しようするのではなく、盲人用の立体地図等も参照して、できるだけ正確な広域の空間イメージが形成できるように働きかけていく必要があるといえる。また、確実な空間イメージを形成するためには、こうした教材を用いて、繰り返し学習することも重要だと思われる。

#### 2. 対象となる絵画と立版古の活用法

今回検証に用いた半立体翻案絵画は「モナリザ」であった。この絵は、人物像は具象的に描かれているが、背景の景色は、当時のトスカーナの景色が取り入れられているともアルプスの景色が取り入れられているともいわれているが、実際にある風景ではなく、レオナルド・ダ・ビンチの心象が表現されたものだと一般に膾炙されている。そのため、厳密な意味での相対的な距離を「立版古」で示すことは困難である。しかし、一般的な感覚から大凡の距離は示すことが可能である。

一方,図18に示したような、教科書や参考書などの挿絵の場合は、距離感をとらえることは困難な題材である。これまでは、こうした教材は、そのまま凸図にしても触覚的には理解しにくいために、点字資料に翻案する際には削除されてしまうことが多かった。しかし、こうした教材についても、立版古を活用することにより、船と海に漂っている人間と



2次元的な凸図(立体コピー)教材 (ビゴー作「ノルマントン号」 文溪堂「社会科資料集」より)



凸図を立版古風に再構成した補助教材

#### 図18 挿絵の立版古への翻案例

の大まかな空間布置などを3次元的に伝えることが 可能となるため、より具体的に、臨場感をもたせる ことができるようになるものと思われる。

こうした観点から、「立版古」の活用法については、大きく2つの流れで考えることができそうである。

1つは、本研究で取り上げた、実空間の理解の補

助として活用する場合であり、もう1つは、教科書の挿絵などを立体的に表すことにより、より臨場感あるいはリアリティを持たせる教材として利用する場合である。この点で、立版古の原理を利用する際には、絵画の条件をしっかり検証する必要があるといえる。また、簡便なものではあっても、平面的な凸図よりも3次元空間の布置という点では立版古型

教材の方が表現力に優れている点も考慮すべきであ ろう。

このように立版古は、立体表現という点で様々な活用法が考えられるが、触覚教材の活用で留意しなければならないのは、1つの教材が万能ではないということである。立版古についても、実物や平面的凸教材とともにそれぞれの特徴を活かしながら使い分けていくことで、いっそうの効果があると思われる。今後さらに検証していかなければならない課題である。

#### 箝樵

本研究に際し、快く被験者となってくださった皆様に感謝いたします。

#### 付記

本研究は、平成 18 年度~平成 21 年度の科学研究 費補助金・基盤研究 (A)「視覚障害者の立体認識機 構の研究および立体幾何学教材の開発」(研究代表 者:手嶋吉法、研究課題番号:18200049) の研究成 果の一部である。

#### 引用文献

- Erikson, Y. (1999). How to make tactile pictures understandable to the blind reader. IFLA/SLB Preconference Seminar, in Penang Foundation for the Blind. http://archive.ifla.org/IV/ifla65/65ye-e.htm (アクセス日, 2010-07-15)
- Frostig, M.(1997). フロスティッグ視知覚能力促進法 日本文化科学社. (Frostig, M.(1972). *Developmental Program in Visual Perception*. Chicago: Follett Publishing.)
- 古屋 貴子(2007). 明治初期における視覚教育メディア政策の思想的背景に関する考察. 東京大学大学院教育学研究科紀要. 46.311-321.
- Gualandi. P., & Secchi. L. (2000). Toccare L'arete:

- Educazione Estetica di Ipovedenti e Non Vedenti (pp.49-56). Rome:Armand.
- Heller, M. A.(Ed.) (2000). *Touch, Representation and Blindness*. Oxford: Oxford University Press.
- Kennedy, J. M. (1993). *Drawing & the Blind: Pictures to touch*. New Haven: Yale University Press.
- 長尾栄一(2006). モナ・リザの笑みを探る. 視覚障害, 217, 45-49.
- 大内 進 (2001). 全盲児の触図模写とハプティック 知覚. 日本特殊教育学会第 39 回大会発表論文集. 大内 進 (2005). 3 次元造形システムを活用した視 覚障害児のための絵画の立体的翻案とその指導法 の開発. 科学研究補助金「3 次元造形システムを 活用した視覚障害児のための絵画の立体的翻案と その指導法の開発」研究成果報告書. 独立行政法 人国立特別支援教育総合研究所.
- 大内 進 (2007). 「盲学校および弱視学級等における情報システムおよび地域ネットワークを活用した視覚障害教育にかかわる情報収集・提供の在り方に関する研究」研究成果報告書. 独立行政法人国立特別支援教育総合研究所.
- 斉藤良輔(1997). 日本人形玩具辞典. 東京堂出版. Secchi, L. (2004). *L'edcazione estetica per l'integrazione*. Rome: Carocci Faber.
- 清水勲 (2001). ビゴーが見た日本人. 講談社.
- 多田敏捷 (1992). おもちゃ絵・立版古 おもちゃ 博物館 7, 京都書院.
- 山本駿次郎 (1976). 立版古 日本の切りぬく遊び, 誠文堂新光社.
- 米田貴博・工藤博章・大西昇 (1998). 盲児の空間理解能力獲得を支援するシステム 身体運動を伴う課題の追加 . ITE Technical Report [映像情報メディア学会技術報告], 22 (48) 53-60. The Institute of Image Information and Television Engineers.
- (受稿年月日: 2010年8月30日, 受理年月日: 2010年12月2日)

## A Developmental Study of Material Utilizing "Tatebanko" for the Understanding by Blind Students of Three Dimensional Space by Touch

#### **OOUCHI Susumu**

(Department of Educational Support)

**Abstract:** It is challenging for blind students to appreciate visual arts such as painting. By producing 3-D replicas of paintings through tactile perception, blind students are able to perceive the actual shape of objects, or the configuration in space of images represented in painting. Consequently, they can understand the contents more concretely and intuitively in relief paintings as well as the difficult to understand perspective of 3-D space.

This article reports on a programme to develop materials for blind students to enhance their appreciation of the depth and perspective of painted images. The materials are based on principle of "Tatebanko" derived from omocha-e (i.e. toy pictures used for teaching and storytelling) prevalent in the late Edo Period in Japan. The principle of "Tatebanko" is the construction of 3-D space using layered parts of a printed scene. The use of relatively cheap and easily accessible capsule paper to construct the 3-D image allows blind students to observe the layered parts through tactile perception. A study of the perception of 3-D space by 10 students attending a high school for the blind was conducted using Tatebanko materials to construct a relief image of "The Mona Lisa (Leonardo da Vinci)". It was found that all 10 students responded positively to the test materials.

**Key Words:** "Tatebanko", space recognition, tactile materials, education for the visual impaired, blind

#### (事例報告)

# 相貌性を知覚するアスペルガー症候群生徒の1事例 ―知覚共有体験から生まれた理解と援助―

#### 勝浦眞仁

(京都大学大学院人間・環境学研究科)

**要旨**:本論文は、文字やことば、アルファベットに対して独特な「相貌性」を知覚している、中学1年の 男子生徒の事例報告である。

筆者が特別支援教育支援員として彼とかかわる中で、相貌的な世界を知覚していることに気づかされる体験があった。その体験を足がかりに、①対象生徒の相貌的な知覚をどのように理解すればよいのか、②「相貌性」を知覚するがゆえに生じる課題とは何か、③その課題に対して必要な援助とは何か、という3点について、5つのエピソードをもとに検討を行った。

その結果,彼はかたちや言葉の意味理解,文脈に根差した,豊かな相貌的世界を楽しむ一方で,「相貌性」を知覚するがゆえに,周囲の人々と彼とのコミュニケーションに「すれ違い」が生じる可能性を示唆した。

その「すれ違い」に対応していくために、支援員が相貌的世界を共有できる存在になること、すなわち「知 覚共有体験」が、「相貌性」を知覚する生徒にとって重要な援助になることを明らかにした。

見出し語: 相貌性、特別支援教育支援員、エピソード記述、すれ違い、知覚共有体験

#### I. 問題

#### 1. 支援員の立場から生まれた問い

小・中学校の通常学級に在籍し、発達障碍<sup>注1</sup>のある児童生徒への教育的対応がますます求められていることや、障碍の状態が多様化していることなどを背景として、彼らの学校生活をサポートする「特別支援教育支援員(以下、支援員と略記する)」の活用が近年提唱されるようになってきた(文部科学省、2007)。支援員とは、様々なつまずきのある児童生徒に対して、学校生活や学習活動上の援助を行う者であり、学校関係者と連携しながら、子どもたちが生き生きと学校で過ごすための支援を行うことが求められている(斎藤、2010)。

筆者も支援員としてある公立中学校で教育実践に

携わり, 自閉症やアスペルガー症候群など発達障碍と診断された, またはその可能性があると思われる生徒たちにかかわってきた。その中の1人に, アスペルガー症候群と診断されていた, 中学1年の男子生徒(以下, A とする)がいた。

Aと日々の学校生活を過ごしていく中で、あるとき、彼の文字やことばに対する独特な知覚様式に気づかされる体験があった。その体験とは、漢字やひらがなをまるで生きているかのように捉える A の知覚のありようを発見したことだった。

この体験を通して、文字やことばなどのかたちを 生きているかのように感受している、Aの知覚様式 をどのように理解すればよいのかという問いが、筆 者に立ち上がってきた。

 $<sup>^{\</sup>pm 1}$  一般には「障害」と表記される。しかし、①「害」という字は「碍」という字よりも負の側面をより連想させること、②「碍」は「石+得る(みつかる)」という成り立ちから、石が道を塞いで邪魔しているという意味を表しており、生得的な障碍が発達を妨げている、発達障碍の実態に合っていると考えられること、の2つの理由から、本稿では「障碍」と表記した(小林・鯨岡、2005:田中、2009)。

#### 2. かたちに対する知覚様式とは

文字・ことばなどのかたちが生きているかのように捉える知覚様式として一般に知られているのは、Werner(1948)の相貌的知覚である。Werner は幼児のいかにも子どもらしい言語表現の中に、事物が相貌をまとっているかのような擬人的な表現が混じっており、自分と世界の癒合的関係の中で立ち現れてきた、世界の表情性を直接に捉えたものであることを指摘した。

ただしこの相貌的知覚は、幼児特有の知覚の様態あるいは幼児らしい解釈の仕方ではない。鯨岡(1997)は2つの幾何学図形を提示することを通して、大人であったとしても生きた身体に立ち返り、言葉で意味づけする手前において、世界の表情性が素朴に捉えられることを示唆している。

では、発達障碍のある人たちの場合、かたちに対する相貌的知覚をどのように体験しているのであろうか。

#### 3. 発達障碍の人々に捉えられている「相貌性」

小林(2004)は青年期に達した、ある女性の自閉症者の臨床を通して、文字やことばに対する独特な知覚様式を示している。彼女は「九州電力」の文字をとても気に入り、「九」君と「州」君の2人の空想上の人物を作り上げた。そして「九州」の漢字の太さや形態によって、「九」君と「州」君は、「笑っている」「泣いている」「怒っている」など様々な表情を見せているように世界を捉えていたことから、発達障碍者にとって、環境世界は容易に相貌化を呈しやすいことを、小林は示唆している。

このような知覚様式は、当事者の自伝からも読み取ることができる。例えば、アスペルガー症候群の当事者であるニキ(2004)は対談の中で「モノが人っぽく見えるというというのもあるかもしれません。無機物的なモノに表情の豊かさとかを感じることがあるんです」と述べ、水道の取っ手が笑っているように見えることを具体例として紹介している。

また自閉症者である森口(2004)によれば、色が 塗られたコンクリートの壁に丸や三角の穴が空いて いる公園の遊具を見たとき、彼女はそれらの図形と 「対話」していたという。青色の三角形を「彼」と 呼び、丸とか四角の穴はとてもおとなしいのに、三 角形だけはいつも逆様で、まるでいつも踊っている ように見えていたようだ。

両者の著書には、このような知覚様式の具体例が他にも数多く記述されている。また他の当事者の自伝や叙述からも、かたちに対して独特な知覚様式を抱いており、そのかたちの印象に基づいた表情や動きを捉えていることが窺い知れる(Williams,1998;リチャード、2008)。

ここまでの議論から、現在の小・中学校の教育現場において、発達障碍と思われる児童生徒の中にも、文字やことばやかたちに表情や動きを感じる知覚、すなわち「相貌性」を強く知覚しながら、学校生活を営んでいる子どもたちのいることが示唆される。筆者が担当した A もその中の 1 人であったと考えられる。

#### 4. 「相貌性」を知覚しながら学校で過ごすこと

では、発達障碍と思われる児童生徒たちがことば や文字、かたちに生じる独特な相貌的知覚を、私た ちはどのように理解したらよいのだろうか。また「相 貌性」を知覚しながら、学校生活を送るということ は、彼らの生活や学習をどのように豊かにし、また どのような生きづらさを伴うものにするのであろう か。

筆者は支援員という立場で、Aの「相貌性」が立ち現れる場面を目の当たりにする中で、この問いについて検討してきた。筆者のみならず、学校関係者もAの独特な世界に注目を向けていたことは言うまでもない。しかし学級担任等の場合、30人前後いる1クラス全体を対象に指導にあたるため、一人ひとりに細かく対応に当たることには限界があり、Aだけにかかわっているわけにはいかなかった。

一方,支援員は教師の補助的な立場として,支援が必要な子どもに丁寧にかかわっていくことがまず求められる。それはすなわち,その子に寄り添い,事象を捉えようとする立場といえる(堀口,2010)。そして対象生徒とかかわる中で生まれた理解を,学校関係者に伝えていくことによって,支援を充実したものにしていくことが求められていた。

この立場から筆者がAに寄り添っていた中で、ことばや文字、かたちに独特な「相貌性」を知覚していると思われる場面を本稿では取り上げた。そして、Aの相貌的な知覚をどのように理解していけばよいのか、また学校生活を送る上で、「相貌性」を知覚するがゆえに生じる課題とは何か、その課題に対して必要な援助とは何か、という3つの問いに対して、事例に基づいて考察を行った。

#### Ⅱ.目的

以上のような問題意識から、① A の「相貌性」とはどのような知覚様式なのか、②「相貌性」を知覚するゆえに生じる問題とは、③相貌的な世界を生きる生徒に対して、支援員はどのような援助が可能なのか、という3点を明らかにすることが本研究の目的である。

#### Ⅲ. 方法

#### 1. エピソードの抽出と記述について

Bogdan & Bilken (2007) は、子どもとのかかわりに生かせるよう、日々の学校生活における出来事をエピソードとして記録していくことを提唱している。筆者も、支援員として児童生徒と関わっていく中で気づいたことを大切にし、活かしていく実践(能智、2009) を目指していた。そこで学校生活の中で、Aの理解を深め、支援していく上で気づいたことや多様な特性を取り上げるなど、印象に残った事象を毎回エピソードとして記録し、期間内に104個のエピソードを記録した。

記録したエピソードの中から、支援員という立場で体験した、Aの「相貌性」と関連すると思われるエピソードを全部で14個抽出した。この中から、Aに独特な「相貌性」が顕著に表われた場面(エピソード1, 2, 5)、およびAへの理解を深めていく上で必要と考えられた場面(エピソード3, 4)の5つのエピソードに限定し、考察した。

ただその5つのエピソードを記述する際、Aに観察された行動のみを記述する手法では、「相貌性」という豊かな世界を A がどのように捉えていたの

かを描き出せなくなってしまう。

そこで鯨岡(2005)が提唱する「関与・観察によるエピソード記述」を用いた。この方法によって、Aが相貌的な知覚を通して感受していた楽しさや難しさについて、筆者に了解できたことや分からなさが残ったことを伝えられるよう、その場にいた人の言葉や行動、声のトーンやしぐさなど、身体で表現された所作を詳しく記述した。

なお提示するエピソード場面において、筆者は支援員としてAとかかわっており、その場で出来事を記述していたわけではなく、休憩時間や放課後等に記録を残すようにしていた。よってエピソード場面の記述においては、筆者ではなく、その場で関与していた「私」と記述した。

#### 2. エピソードの分析について

それぞれのエピソードについて、その内容を象徴的に表すと思われる題名を添えた。そして、その場面に至る経緯を述べた【背景】を加え、客観的に観察されたことを中心にエピソードを記述した。次に〈コメント〉として、そのエピソード後の様子、また可能ならばAに関連する教師の感想や思いを記した上で、筆者がその時点で了解したこと、および分からなさが残ったことを提示し、そのエピソード場面を振り返った。

#### Ⅳ. 事例

#### 1. 対象校と対象生徒

対象校は X 市内にある公立中学校で、調査期間 は Y 年 6 月から Y + 1 年 3 月までに行われた実践 の報告である。

対象生徒は通常学級に在籍する男子生徒 A で、中学 1 年時の事例である。医師からアスペルガー症候群と診断され、強迫性の傾向があり、こだわりが強かったため、学校全体での支援を必要とする子どもであることが校内で確認されていた。

#### 2. 筆者の役割と倫理上の配慮

筆者は対象校で毎週木・金曜日に、Aの支援に携わり、国語(木曜2限、金曜4限)や英語(木曜1限)、

数学(金曜3限),体育(木曜4限),総合学習の時間(金曜5・6限),または休憩時間等にAの学習や生活上の援助を行っていた。具体的には、教師の指示を詳しく伝えたり、環境を整備したり、周囲の生徒たちとの関係作りに取り組んでいた。ただしAのその日の調子や様子に応じて、授業時間や放課後等に学習室で個別に対応することもあった。

なお調査の実施およびデータの使用に関する倫理 上の配慮点として、①インフォームド・コンセント、 ②プライバシーの保護、③結果のフィードバックの 3点に留意した(都筑、2004)。本研究は学校とい う場の日常生活の中に深く入り込んだ質的研究であ るために、筆者が支援員として実践に携わる中で、 学校関係者および保護者の中から研究協力が得られ た方々についてのみ事例を取り上げた。

事例を記述する際には、要点を損なわれないようにしつつ、仮名を用いるなど細部を多少修正し、生徒・保護者・教師、いずれも個人が特定されることがないよう配慮することで、対象校および保護者に了承を得た。

#### 3. エピソード

Aの「相貌性」に関連するエピソード5つを時系列に沿って提示する。最初に提示するのは、ことばが生きているような知覚を A が体験していたことに気付くきっかけとなったエピソードである。

エピソード 1:「ごちそうさま」が歪む (10 月 12 日) 【背景】他の曜日に A の支援にあたっていた先生から、昼食時間が長くなるとの報告があった。その先生が A に聞いたところによれば、教室では「ごちそうさま」がうまく言えないと訴えているとのことだった。そこでしばらく、学習室の落ち着いた静かな環境で昼食を食べるようにしていた。

その日,筆者はAと一緒に四角い机に座り,雑談をすることもあったが,概ね静かに昼食を取っていた。昼食が終わり,お弁当を片づけた後,Aは改まった様子で椅子に座り直し,お弁当の方に向かって姿勢を正した。そして,大きく深呼吸をして,手を合わせた。

「ご・ち・そ・う・さ・ま・で・し・た」と A は ゆっくり言って頭を軽く下げた後に、その体勢のまま、一言も声を発するわけではないが、口を大きく動かして、何事かを喋る仕草を見せた。その後、目を閉じると、一定のリズムで頭を前後に何度も動かし始めた。

私は何が起こっているのか分からないまま、その様子を見守っていたところ、A は突然目を見開いた。そして、肩を落として手をぶらりと下げると「はあ」とがっかりした様子でため息をついた。しかしすぐに「ダメだ。もう1回」と言って椅子に座り直し姿勢を正すと、もう1度手を合わせた。

私は思わず「どうしたの。大丈夫」と心配になって声をかけた。するとAは「うん。大丈夫だから。今は話かけないで」とこちらの方を真っすぐに見つめながら、やや早口で答えた。「うん。分かった」と私は答え、しばらくその様子を見守った。

その後 A は 10 分近くにわたって同じ動作を繰り返した。「ごちそうさまでした」と言う言葉のスピードを速くしたり、ゆっくりにしたり、また頭を前後に揺らす動作を激しくしたり、ゆっくりしたりと変化をつけていた。

しかしAはその動作を途中で止め、何度も首を 傾げて、納得できないでいる様子だった。そしてつ いに姿勢を崩し、うつむき加減になって私を見る と、「うまくいかないよう」と消え入るような声で 泣きそうになりながら言った。

「どうして、うまくいかないの」と尋ねてみると、「頭の中の文字が歪んでしまうんだ」と A は答えた。「どういうことかな」と私はもう一度尋ねてみると、「『ごちそうさま』がちゃんと頭の中に浮かんでこないんだよ」とまた悲しそうな声で A は言った。

「そうか。難しいんだね…。でもどうして文字が 歪んじゃうの」と私は尋ねてみると、「ことばがう まく言えないんだ」と A はつぶやくように答えた。

<コメント>この後、6時間目が終わる直前の3時前になって、Aはようやく「ごちそうさま」に納得できたようで、残りの時間を教室に戻り過ごした。

1学期のあいだは「ごちそうさま」と言うのに困っ

た様子を見せたことはなく、またコーディネーターの先生の話によれば、小学校の時にもなかったそうである。ただ家庭で「ごちそうさま」を言うのに時間がかかることを保護者から相談を受けたことはあったとのことだった。

保護者が A に、学校では「ごちそうさま」に時間がかからないのか尋ねたところ、「学校では周りに人がいるからしない」と答えたそうだが、この時期の A は「ごちそうさま」と言うのに時間がかかってしまう状況だった。

筆者は A が「ごちそうさま」という様子をずっと見守っていたが、声にしたことばを頭に思い浮かべ、そしてその文字が「歪む」という体験を頭では理解できるものの、なかなか実感しにくいことであった。

また A 自身がもともと抱いていた「ごちそうさま」のイメージに近づかない限り納得できず、次の作業に切り替えることができずにいたことから、こだわり行動という側面もあったかもしれない。

しかしAは毎回背筋を伸ばし、声のスピードや 頭の振りを変化させ、身体の動きを伴いながら、そ の文字の歪みを修正しようとしていた。まさにこと ばが生きているかのようであり、「相貌性」を知覚 していたのではないかという気づきが生まれたエピ ソードであった。

次に「目に見える形」で「相貌性」が表れてきた エピソードを提示する。

エピソード 2: シンニョウカーの選択 (11 月 16 日) 【背景】学習室で数学の個別の課題に取り組んだ後、 休憩時間でのエピソードである。筆者は A の横に 座って、その時間の報告書を書いていた。A は学 習用具を片づけ終わり、筆者を待っている様子だっ た。

Aは突然「先生に話したいことがあるんだよ」と話し始めた。私はやや驚きながら「どうしたの」と聞いてみると「新しいお話を作ったんだ。なぞなぞがあるから解いてみて」と私に話を切り出した。「おう。まかせといて」と私は答えると、Aは笑顔で話し出した。

「"シンニョウ"は走るということを表している車

です。シンニョウカーがレースに参加していたところ、邪魔する漢字がたくさんありました。目の前には、①:米と②:束が置いてあります。さあ先生はどっちを選ぶ」

私はあまり理解できないまま「じゃあ,①で」と一先ず答えてみた。すると A は満面笑顔になって手を叩き「ワーイ,ワーイ」と大喜びをした。私は何がおかしいのか分からず,「えっ,どうして笑っているの」と尋ねると「だってね」と言って, A は話を再開した。

「おーっと、先生は①を選びました。シンニョウカー、①の米と合体します。すると、(声のトーンが上がりながら)ジャンジャンジャンジャン、「迷」という漢字の出来上がり。先生は迷ってしまいました。どうすればいいのか分からなくなって、仕方なくなってどこかに飛んでいってしまいましたー」

と言って、Aはとても楽しそうに声を出して笑い始めた。私にもようやく話の筋が分かり「あーっ、やられた」と言って、一緒に笑った。「じゃあ、②を選んでいたらどうなっていたの」と私が聞いてみたところ、Aは待っていましたとばかりに話し始めた。

「先生が今度は②を選びました。シンニョウカー, ②の束と合体します。すると,(声のトーンが上がりながら)ジャンジャンジャンジャン,「速」という漢字の出来上がり。先生はあっという間にゴールインしました」と,話を進めていった。

私は A の話に驚きと感動を覚えて,「すごい」と 思わず拍手をした。すると A はうれしそうに体を 左右に揺らし、小躍りを始めた。

<コメント>この後、A は「迷」や「速」だけではなく、シンニョウカーを用いて、さまざまな漢字を作り上げていった。筆者は何枚か紙を持っていたので、それに書いてもらった(写真 1)。シンニョウが付いている漢字にはそれぞれ「効果」があるそうで、その「効果」を漢字の紙の裏側に書いていった(写真 2)。

また、担任の先生にこのエピソードを話してみた ところ、Aはことばだけではなく、「物も私たちと 同じように生きている存在として捉えているのでは

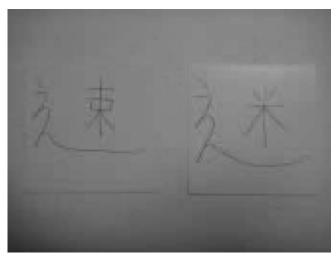


写真 1 Aくんが書いた「速」・「迷」

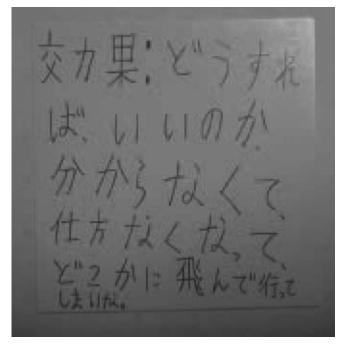


写真2 「迷」の効果

ないでしょうか」と語り、相貌的な世界を生きていることについて共通理解が生まれたエピソードだった。

Aからすれば、"シンニョウ"の横に伸びている部分が車のタイヤのごとく回転しているようで、躍動感ある動きを伴っていたようであった。そしてレースコース上の「米」、「東」に合体することで、1つの漢字としての形状を生み出し、その漢字の意味に合致した動きをしていた。

今回はAの話を聞くだけでなく、実際に紙に書いて「目に見える形」となったことで、漢字や文字が動き、生きているようなAの捉え方を筆者も実

感することができた。

Aのシンニョウに対する独特の捉え方がなぜ生まれてきたのかについて、学校関係者に聞いてみたが、よく分からないとのことだった。ただこのときのAは非常に楽しそうで生き生きとしていて、Aの知覚していた「相貌性」とその楽しさを共有することができ、Aへの理解を深める上で重要なエピソードであった。

次に学習場面の中から、Aの「相貌性」が捉えられたエピソードを提示する。

エピソード 3:厳しい暑さを「折」る(12月13日) 【背景】国語の時間に、手紙に関する学習を行い、 プリントを用いて演習を行っていた。クラスの生徒 たちは静かに問題に取り組んでいた。

問題の中に挨拶文の季節を答えなさいという設問があり、筆者が A と一緒にその問題に取り組んだときのエピソードである。

私はAに「じゃあ次の問題ね。今から言う挨拶 文が表している季節を答えて下さい」とゆっくりと 言った。Aは「分かった」と答えたので、問題を読 み上げた。

「『暑さ厳しき折,いかがお過ごしですか。』この 文章の季節はいつですか」と尋ねてみた。私が読ん でいる間,Aは活字を目で追っていたが,読み終え ると即座に「冬」とはっきりとした口調で答えた。

私としては意外な答えだったので、しばらく間を 空けて「うーん、冬か。実は、夏なんだけどな」と 戸惑いながら答えると、Aは「えっ。なんで」と私 の方を見ながら、目を見開き、驚いた様子で尋ねて きた。

そこで「どうして冬だと思ったのかな」と聞いて みると、「だって、暑さが厳しいのを折り返したら、 冬になるじゃないか」と答え、両手でプリントの両 端をつまむと、その紙を半分に折り曲げ始めた。

<コメント>その後「折」という言葉には、折り返すという意味もあるが、その時季を表すときにも使うことを筆者が伝えると、「そうなんだ」と A は言って、解答欄には夏と書いた。

「折」という言葉になぜ多様な意味があるのか.

このエピソードの時点で筆者には語源に関する知識 がなかったために、Aの冬という答えに戸惑いを覚 えた。またその理由を聞くと一理あり、日頃何気な く使っている言葉に対する理解が曖昧であったこと に気付かされた。

Aが「折」に抱いていた「相貌性」を、実際に紙を折り曲げることで筆者に示した。「折」という文字自体に動きがあるものではなかったが、紙を折り返すと裏返ってしまうように、夏を裏返すとその反対になって冬になると考えたところが面白く感じられた。エピソード2で示したシンニョウカーの場合と考え合わせてみると、「相貌性」を捉えながら、その意味に準ずる動きを文字や漢字に伴わせているようであった。

そういったAの「相貌性」に根差した言葉の意味理解を大事にしたい一方で、学習場面や文脈における答えとしては認めるわけにはいかず、一般社会で用いられている意味とのずれが生まれてしまうことがありうるように思われた。すなわち「相貌性」を知覚するがゆえに、言葉の意味理解においてずれが生まれるという課題があり、それに対してどのように対応していけばよいのか、という問いが筆者に新たに生まれてきたのだった。

この課題に限らず、同級生とのかかわりの中で「相 貌性」が表れたエピソードからも問いが生まれてき た。

エピソード 4:「ひらがな」にやられた (1 月 25 日) 【背景】 百人一首大会が開かれた。1 班 6 人前後で、A の班は女子が 5 名、男子は A 1 人であった。

A は大会を楽しみにしており、一首詠まれる度に カルタを一生懸命探し、何度か手を伸ばして取ろう としたが、同じ班のメンバーが見つけるのが早く、 それまで1枚も取ることができずにいた。

筆者は A の横に座り、その様子を見守っていた 中で、ある句が詠まれたときのエピソードである。

Aは周りの人の邪魔になる感じでさえあったが、前のめりになって、必死に詠まれたカルタを探していた。しかしAの全く気づかないところにカルタがあり、またしても班の生徒に取られてしまった。

私は励ますつもりで「次は取れるように頑張ろう

ね」とAに声をかけた。するとAは私の方を振り向いて、笑顔を見せ「ここは強者ぞろいだよ」と明るく大きな声で言った。

「そうだね。みんなよく勉強しているわ」と私は答えると、「さっきからひらがなにやられてばかりだ」とAは答えた。すると横にいた女子生徒がこちらをちらりと見て、笑みを浮かべていた。

<コメント>この後もカルタ取りが続き、最終的に A は 3 枚取ることができた。初めて取れたときは 「ワーイ、ワーイ」と小躍りをして、「やっと僕のも のになったよ」と語った。その姿を担任の先生に写真に撮ってもらい、機嫌良くカルタ取りを終えた。

この場面で「ひらがなにやられてばかりいる」という A の発言は興味深かった。筆者からすれば、ひらがなにやられているわけではなく、周りの女子生徒たちとのカルタ取り争いでやられている。そのため「ここは強者ぞろいだよ」という A の発言は、この班の女子生徒に向けられたものだと思っていた。

しかしAからすれば、人ではなく、ひらがなに やられている感じを抱いていたようなのである。A の発言からでは、ひらがなをどのように知覚してい たのか分からないところも残るが、これまでのかか わってきた経緯から、相貌的な世界を生きているが ゆえに、ひらがなにやられているかのように、Aは 捉えているのではないかと、筆者には思われた。

しかし横にいた女子生徒からすれば、Aが「相 貌性」を知覚していることを知っていたわけではな く、その擬人的な表現の不思議さや A と筆者との 会話がかみ合っていなかったことに、思わず笑って しまったようであった。

このようにAの「相貌性」に根差した発言は周囲の生徒にとっても、コミュニケーションにおけるずれを感じさせるようだ。しかしAにとって、また筆者にとっても興味深い相貌的な世界を周囲にどのように伝えていけばよいのかという問いも、エピソード3の問いと合わせて、生まれてきたのだった。

最後に漢字やひらがなだけでなく、アルファベットにも「相貌性」を知覚していた場面を提示する。

エピソード 5: アルファベットの「相貌性」(3月6日)

【背景】英語の授業前の休憩時間に,筆者はAの教室に入り,彼の席に向かった。次の時間の授業準備に取り掛かろうとしたのだが,Aは机に座り,紙に向かって一生懸命何かを書いていた。何を書いているのかと思い,筆者はAに声をかけてみた。

「何を書いているの」と声をかけてみると、Aは書いていた紙を私に手渡してくれた。見てみると、何かの模様を描いた図形を5つ描いていた(写真3)。

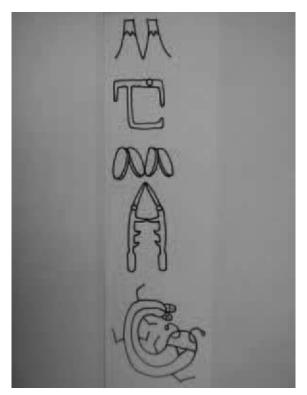


写真3 M、T、M、A、Cの図形模様

「これは何」と再び聞いてみると、「アルファベットだよ」とAは答え始めた。「初めはマグマのM、次にティラノサウルスのT、そしてマネーのM。小判を表しているんだ。そしてアノマロカリスのA。これは2匹のエビね。そしてコックローチのCだ」と次から次へとゆっくりとした口調で説明をしていった。「コックローチって何」と私が聞いてみると、「ゴキブリだよ」と言って、笑顔になった。私にも徐々にそれぞれの模様がアルファベットを表しているように見えてきた。

「へえ、すごいなあ。こんな風に見えていたんだ」

ね」と言うと、Aは「うん」と大きく頷いた。そこへAと私の話を聞いていたのだろうか、後ろに座っていた男子生徒が「この M はマウンテンちゃうか」と私が持っていた紙の一番上にある M を指さし、語尾を上げながら聞いてきた。

すると「いや、マグマだ。ここ爆発しているんだよ」とAは言って、Mの頂上付近を指さした。しかしすぐに「あっ、でもそうだね」と言って間を空けると、「マウンテンにもなる」とその男子生徒の顔を見ながら、答えた。

<コメント>その後もAはアルファベットを次々と描いていった(写真4)。それぞれの単語の頭文字が、その単語の意味を表すかたちへと変形し、模様になっていった。中学校に入ってから英語を学習し始めたのだが、そのアルファベットさえも相貌的に知覚していることに驚きを覚えた。



写真 4 アルファベットの図形模様

Aはなぜこのようにアルファベットを知覚するようになったのだろうか。アルファベットを書いている際に、どうしてこういう風に見えるのか聞いてみると、Aは「なんとなくだ」と答えた。明確な理由があるわけではなく、相貌的にそう見えてしまう様であった。

エピソード4において、同級生に「相貌性」をどのように伝えればよいのかという問いが筆者に生まれていたが、男子生徒との会話を通して、十分に他の生徒とも共有できる知覚体験であり、そこから話を発展していくことも可能であることがこのエピ

ソードから示唆された。

つまり、筆者が支援員として、A と周囲の生徒 との関係作りをする際に、むしろ「相貌性」を活か して、周囲に理解してもらう方法もあるのではない か、という気づきが生まれたエピソードであった。

#### Ⅴ. 考察

エピソード1や2をきっかけに, 筆者がAの知覚している「相貌性」に着目し, その観点からAがどのような学校生活を送っていたのかについて, 時系列に沿って報告してきた。

本事例から、① A の「相貌性」とはどのような知覚様式なのか、②「相貌性」を知覚するゆえに生じる、A と周囲の生徒や教師との「すれ違い」とは、③相貌的な世界を生きる生徒に対して、支援員はどのような援助が可能なのか、という3点について考察する。

#### 1. Aが知覚していた「相貌性」とは

エピソードを通して筆者に捉えられた, A の知覚 してる「相貌性」には2つの独自性があった。

第1にエピソード1,2や5,また4においても 可能性があると思われるが,ひらがなや漢字,アル ファベットの文字自体が動きや表情を持って捉えら れる知覚様式を体験していた点である。

なぜかたちに動きや表情を感じる「相貌性」を A が知覚していたのかについては、本人自身も明確な理由があるわけではないようで、そう見えてしまったというのが A の実感に近い。

第2にAの「相貌性」は、かたちのみに限定されるわけではなかった。エピソード2や5で見たように漢字やアルファベットの意味理解が、文字の表情に表れていた。またエピソード3や4においては、文脈の中での語の理解やカルタ取りをするという状況から、Aの「相貌性」に根差した動作や発言が見られた。すなわち、かたちのみならず、言葉の意味理解や文脈といった面からも、Aは相貌的世界を感受していたことが窺えた。

この2点において, A はかたちに対して独特な「相 貌性」を抱いており, ひらがなや漢字, アルファベッ トが相貌化しやすい知覚世界を生きていた。

#### 2. 「相貌性」を知覚するゆえに生じる「すれ違い」

Aがかたちに対して相貌的な世界を生きていることは筆者の興味を引き、またエピソード2や5で見たように A も自身の「相貌性」を楽しんでいるようであった。

その一方で、学校生活を送っていく中では、「相 貌性」を知覚するがゆえに、A と周囲の生徒や筆者 のような支援員、または教師とのコミュニケーショ ンに「すれ違い」が生まれることがある。

エピソード1では「ごちそうさま」の「相貌性」にA自身とても困った様子であったが、その時点では筆者に実感しにくいものであったため、どのように援助すればよいのか分からないでいた。

またエピソード3のように、Aの「相貌性」に基づいた意味理解と一般的な意味との違いにずれが生まれる可能性や、エピソード4のように、言葉の用法やコミュニケーションに違和感が生じて、周囲の人々がAの言葉をどのように理解すればよいのかと、戸惑わせる可能性も示唆された。

すなわち「相貌性」を知覚する生徒と周囲の人々との「すれ違い」は学校生活を送っている中でも十分に起こることであり、彼らのコミュニケーションにおける課題となりうる。この「すれ違い」という問題に対して、私たちはどのように対応していけばよいのだろうか。

コミュニケーションにおける「すれ違い」については、先行研究においても、ことばの援助(中川、2009)や語用論(大井、2007)の観点から、自閉症やアスペルガー症候群の児童生徒への有効な理解の枠組みや支援の手立ては検討されてきた。ただし、言葉で意味づけられる手前にある「相貌性」という観点からは、まだ十分に取り上げられてきたわけではない。

では、「相貌性」を知覚する生徒と、その子の周 囲の生徒や教師また支援員とのコミュニケーション に生じる「すれ違い」に対応するには、支援員の立 場からどのような援助が可能なのだろうか。

#### 3. 本事例で有効であった支援員の援助とは

本事例で挙げた5つのエピソードから、支援員という筆者の立場から有効であったAへの援助について、以下の3つの観点から考察した。

#### (1)「相貌性」を「目に見える形」にすること

エピソード1において,筆者に反省として残るのは,Aに「ごちそうさま」と実際に紙に書いてもらう援助ができなかったことである。対照的に,エピソード2において,シンニョウカーを実際に書いてもらうと,筆者にも具体的なイメージを喚起しやすくなり,Aが体験している知覚世界を実感しやすくなった。

よって、「相貌性」を捉えている生徒に紙を渡して、具体的にどのような知覚様式を体験しているのかを書いてもらい、「目に見える形」にすることは、本事例で必要な援助の1つであるといえる。

#### (2)「相貌性」を共に知覚する支援員の必要性

浜田 (2010) は、自閉症圏の子どもたちの言葉は他者との対話的な関係が成り立っていない中で成立することを指摘している。A の知覚している「相貌性」は擬人的であり、文字やかたちに表情や動きのある世界だったが、たしかに実際の他者は存在していなかった。よって、周囲の人とのコミュニケーションに「すれ違い」が生まれやすくなってしまう面があるのかもしれない。

本事例でも、エピソード1では「ごちそうさま」ということばにどのような歪みがあるのか捉えきれず、Aと筆者の間に「すれ違い」が生じていた。エピソード3、4においても、筆者や同じ班の女子生徒との間に意味理解およびコミュニケーションにおける「すれ違い」が生じていた。

この「すれ違い」に対応していく上で、エピソード2においてシンニョウカーとして「目に見える形」となって現れ、A自身が楽しんでいた相貌的な世界を共有した体験は、筆者にとって非常に重要であった。というのも、Aの知覚している世界が独特であることを知り、Aに対する理解に深まりを覚えたからである。

Aもエピソード2以降、次々と自身の感じていた

相貌的な世界を紙に書いたり、動作に示したりして、筆者に語るようになり、「相貌性」を共に知覚してくれる他者の存在が、Aにとっても必要であったことが窺えた。

この観点からエピソード3を振り返れば、「相貌性」を知覚するがゆえに、一般的な言葉の意味理解においてずれが生じる場面であっても、正誤ですぐに判断することを留保し、まずAの相貌的世界を追体験し、支援員が彼を理解に努めることが肝心であった。そしてAが抱いていた「相貌性」を受け止めた上で、その文脈における意味を伝えることによって、「折」という言葉に対するAの意味理解に幅を広げる援助につながっていったように思われる。

以上から、「相貌性」を知覚する生徒にとって、 その世界を共有できる存在に支援員がなること、す なわち「知覚共有体験」が支援員にとってより深い 理解を生み、その生徒にとっても重要な援助となっ た。

#### (3) 支援員が「つなぎ役」になること

エピソード5では、Aの相貌的な世界は周囲の生徒にも理解されやすい面があり、会話も展開しやすく、コミュニケーションをとる契機となりうることが示唆された。

このことから、エピソード4のように周囲の生徒との「すれ違い」が起こる場面でも、支援員が「つなぎ役」(Glenys, 2002)となって、支援を必要とする子どもたちが知覚している「相貌性」を周囲の生徒に伝えていくことは、相互理解を深め、両者が生き生きとした学校生活を送る手助けになるのではないだろうか。

以上の考察から、① A の「相貌性」を「目に見える形」にすること、②筆者に A の相貌的な世界についての「知覚共有体験」が生まれたこと、③支援員が「つなぎ役」となること、以上の 3 点が、A にとって必要な援助になった事例であったといえる。とりわけ、支援に携わる人が寄り添っていく中で生まれてきた「知覚共有体験」は、対象生徒についてより深い理解を生み出し、彼らの援助につながっていくのではなかろうか。

#### VI. 今後の課題

本稿では、支援員という筆者の立場から、Aの「相貌性」に寄り添う中で生まれてきた理解と援助について検討を行ってきた。しかし、担任教師等の学校関係者と「相貌性」について理解を共有し、連携していけば学校全体での支援にどのように活かされていくのかについて、十分に検討することができなかった。今後の課題とする。

#### 斜辞

本研究において、A と保護者、また学校関係者の 方々には貴重な経験をさせていただきました。皆様 の協力に対して心より感謝し、御礼申し上げます。

#### 引用文献

- Bogdan, R. & Biklin, S. (2007). *Qualitative research* for education: An Introduction to theory and methods. 5th Ed. (pp.260-270). Boston: Alley & Bacon.
- Glenys, J. (2005). 自閉症・アスペルガー症候群の子どもの教育:診断, 学校選びから自立に向けての指導法. 明石書店. (Glenys, J. (2002). Educational provision for children with autism and Asperger syndrome. London: David Fulton Publishers.)
- 浜田寿美男 (2010). ことば―この重宝にして困難 なるもの―. 発達, 121, 2-8.
- 堀口真宏 (2010). 小学校における特別支援教育支援員の立場から. 発達, 123, 11-18.
- 小林隆児(2004). 自閉症とことばの成り立ち(pp,40-43). ミネルヴァ書房.
- 小林隆児・鯨岡峻 (2005). 自閉症の関係発達臨床 (pp.210). 日本評論社.
- 鯨岡峻 (1997). 原初的コミュニケーションの諸相 (pp.73-74). ミネルヴァ書房.
- 鯨岡峻 (2005). エピソード記述入門―実践と質的 研究のために― (pp.147). 東京大学出版会.
- 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課:「特

- 別支援教育支援員」を活用するために. http://www.mext.go.jp/a\_menu/shotou/tokubetu/material/002.pdf (アクセス日, 2008-11-12)
- 森口奈緒美 (2004). 変光星―自閉の少女に見えていた世界― (pp.20). 花風社.
- リチャード・モート (2008). 異文化のなかでのアスペルガー生活一自分を知り, 他者に働きかけ, 自らも成長一. 服巻智子 (編), 当事者が語る異文化としてのアスペルガー (pp.68-94). クリエイツかもがわ.
- 中川信子 (2009). ことばの援助. 別冊発達, 30, 266-273.
- ニキリンコ・藤家寛子 (2004). 自閉っ子こういう 風にできてます! (pp.121). 花風社.
- 能智正博 (2009). 質的研究法の視点と実践研究. 臨床心理学, 49, 22-26.
- 大井学 (2007). 語用障害. 日本臨床, 65(3), 459-463.
- 斎藤まり子(2010). 特別支援教育支援員とは. 庭野賀津子(編), 特別支援教育支援員ハンドブック(pp.1-12). 日本文化科学社.
- 田中千穂子 (2009). 序 この本を読んでくださる みなさまに. 田中千穂子 (編), 発達障碍の理解 と対応一心理臨床の視点から一 (pp.1-18). 金子 書房.
- 都筑学 (2004). 倫理的に配慮する 研究協力者との関係のあり方—. 無藤隆・やまだようこ・南博文・麻生武・サトウタツヤ (編), 質的心理学— 創造的に活用するコツ— (pp.233-239). 新曜社.
- Werner, H. (1976). 発達心理学入門 (鯨岡峻・浜田寿美男, 訳). ミネルヴァ書房. (Werner, H. (1948). Comparative Psychology of Mental Developmental. New York: International University Press.)
- Williams, D. (2009). 自閉症という体験―失われた感覚を持つ人びと―(川手鷹彦, 訳). 誠信書房. (Williams, D. (1998). *Autism and sensing: the unlost instinct*. London: Jessica Kingsley Publishers.)
- (受稿年月日: 2010年8月31日, 受理年月日: 2010年12月2日)

# Asperger Syndrome and Physiognomic Perception: A Case Study of Understanding and Support of a Public Junior High School Student

#### KATSUURA Mahito

(Graduate School of Human and Environmental Studies, Kyoto University)

Abstract: This paper reports on a case study of the support provided by an Teaching Assistant providing special education support to a 7th grade student with an exceptional "physiognomic perception" of characters, words, and alphabet characters. Through five episode descriptions of the child's "physiognomic" experience, we considered how to understand his "physiognomic perception", what problems arise because of it, and how we could best provide support.

It is suggested that "communications gap" exists between the student and his peers, teachers, and the teaching assistant because of his exceptional "physiognomic perception" of characters, contexts, and word meanings. To meet the special needs due to "the gap" and support similar students with "physiognomic perception," it is important for support staff to share the "physiognomic" experience with the child.

**Key Words:** physiognomic perception, assistant of special support education, episode descriptions, communications gap, physiognomic experience

#### (調査資料)

### 障害のある子どもの教育に関する教育工学的 アプローチによる研究の動向

#### 中 村 均

(教育研修情報部)

要旨:国立特別支援教育総合研究所研究紀要に掲載された教育工学的アプローチによる研究論文を眺めてみると、2004(平成 16)年の組織再編以前においては、教育工学研究部・情報教育研究部の職員による論文が掲載論文全体の 10.9%、それ以外の研究部の職員による論文が 14.8%にのぼり、積極的に研究が行われてきたことが窺える。ただし、組織再編後はその比率がかなり減少している。もっと広い文脈で眺めることにして、『特殊教育学研究』に掲載された当該論文を検討すると、この 20 年ほどの間、掲載論文全体の 12%程度を占めてきている。内容的には、最近はコンピュータの利用・活用に関連した研究と AAC の研究が中心的な位置を占め、対象障害が多様になってきている。一方、『日本教育工学雑誌』等に掲載された障害のある子どもの教育に関係する論文をみると、最近の 10 年間ほどは掲載論文全体の 3%程度の比率となっている。内容的にはコンピュータやインターネットの利用が中心で、『特殊教育学研究』掲載の当該論文と同傾向のようである。課題としては、『特殊教育学研究』掲載の当該論文執筆者と『日本教育工学雑誌』等掲載の当該論文執筆者とがほとんど重ならないことであろう。教育研究者とテクノロジー研究者の連携があってこそ教育においてテクノロジーがより有効に活用されると考えるならば、状況の改善が必要だと思われる。

見出し語:教育工学,テクノロジー,コンピュータ,教育機器,特殊教育学研究,日本教育工学雑誌

#### I. はじめに

独立行政法人国立特別支援教育総合研究所の前身国立特殊教育総合研究所(以下,研究所と略す)は1971(昭和46)年10月に発足し,翌1972(昭和47)年5月には教育工学研究部が設置された。障害種別ごとの研究部組織に加え,全ての障害種にまたがるテクノロジー(科学技術およびその産物の機器等)利用の課題に取り組む研究部を設けたことは,画期的な試みであった。この背景としては,障害のある子ども・障害のある人の教育・福祉の分野で,障害による学習上または生活上の困難を改善・克服するために,古くからテクノロジーを利用した様々な工夫が行われてきて,実績を上げていたことが考えられる。

爾来年月は経過し、2001(平成13)年4月には教育工学研究部は情報教育研究部と名称を改め、2004 (平成16)年4月には研究所の組織再編に伴い情報教育研究部もなくなった。来年2011(平成23)年に研究所設立40周年を迎える今、教育工学研究部設置の成果を検討するのにはよい機会であろう。なお、研究所における教育工学的アプローチに限定することなく、障害のある子どもの教育全体の文脈の中で教育工学的アプローチを捉えられれば、将来に一層有益な示唆が得られる可能性がある。本論文では、初めに、研究所における教育工学研究部・情報教育研究部の研究成果を把握し、次いで、もっと広い視野の下で、即ち障害のある子どもの教育研究の文脈の中で教育工学的アプローチによる研究を眺めることにしたい。具体的には、研究所における研究 成果は研究所の研究紀要掲載論文から求めることとし、それより広い、障害のある子どもの教育全体の文脈の中での教育工学的アプローチによる研究は日本特殊教育学会の機関誌から、また、比較対象のために日本教育工学会の機関誌から障害のある子どもの教育に関する研究論文を採り上げ、検討することにする。研究紀要、学会の機関誌への掲載論文に限定したのは、それぞれ査読を経た論文であり、質的な面において相応の保証があると考えられるからである。

#### Ⅱ. 用語の整理

ここまで、「テクノロジー」についても「教育工学的アプローチ」についても、定義をすることなく言葉を使ってきた。後述するように、厳密な意味での定義は不可能である。しかし、おおよその意味内容は特定可能であるので、本論文で使用する用語の整理をここで行っておきたい。

まず、テクノロジー(technology)であるが、「科学技術」と訳されることが多い。しかし、こう訳すと二つの側面から意味を狭めすぎる危険がある。一つは、テクノロジーには最先端の科学技術から古めの科学技術まで含まれるからである。この面からは単に「技術」と訳した方が適切かもしれない。もう一つは、テクノロジーは科学技術の産物である「物」も指すのである。例えば、コンピュータはテクノロジーそのものでもある。そこで、本論文においては、科学技術ないし技術とその産物である物の両者を指す意味を持たせた時に、「テクノロジー」を用いることにする。

次に、教育工学(educational technology)である。technologyを「工学」と訳すことの当否はここでは論じないことにするが、教育工学の守備範囲には様々な考え方があった。日本における教育工学研究誌である『日本教育工学雑誌』でさえ、創刊当初異なる意見の論文が掲載されている(例えば、東、1976;藤田、1977;中野、1977)。それを前提にして、今日最も広く受け入れられている教育工学の定義を紹介すれば、全米コミュニケーション工学協会

の次の定義となろう(坂元,2000)。即ち,「教育工学は、人間の学習のあらゆる面に含まれる諸問題を分析し、これらの問題の解決法を考案し、実行し、評価し、運営するための、人、手だて、考え、道具、組織を含む複雑な統合過程である」 坂元(2000)は、その領域として、学習材(メディア、ソフトウェアのコンテンツ、環境等の改善)、教育開発(教授学習過程の改善)、教育経営(組織運営や人事管理等)の3分野が挙げられるという。これをそのまま受け入れれば、人間の学習の向上につながる研究は全て教育工学の分野の研究ということになろう。

ところで、障害のある子どもの教育研究はどのような方向性のものかみてみると、例えば『特殊教育学研究』掲載論文では、教育哲学・思想や教育史・教育制度をテーマにした論文は比較的少数で、圧倒的多数の論文はそれぞれの障害に応じた指導方法の探求を目指す傾向が強い。つまり、障害のある子どもの教育研究のかなりの部分には教育工学の定義が当てはまってしまうのである。逆にいえば、障害のある子どもの教育研究の領域では教育工学の定義に該当するような独自の分野は成立しがたい。そこで、障害のある子どもの教育の領域で教育工学的な研究(教育工学的アプローチによる研究)を目指そうとするならば、どうしても教育機器や教材・教具等の開発や利用に関連した研究テーマを中心に活動せざるを得ないことになる(中村、2001)。

本論文のテーマは「障害のある子どもの教育に関する教育工学的アプローチによる研究の動向」である。従って、全米コミュニケーション工学協会による教育工学の定義を適用するのでは対象が広くなりすぎる。そこで、対象を絞ることにし、教育機器や教材・教具等の開発・利用に関する研究(即ち、テクノロジーに関係する研究)を中心に、授業分析・施設・設備等、従来余り採用されてこなかった方向性からの研究までを「教育工学的アプローチによる研究」として採り上げることにしたい。

#### Ⅲ. 研究所における教育工学的アプローチ による研究

#### 1. 教育工学研究部・情報教育研究部の研究

研究所において教育工学研究部および情報教育研究部がどのような研究を実施してきたか,『研究所二十年誌』の教育工学研究部の記述によると,次のようになる(国立特殊教育総合研究所,1992)。即ち,「教育工学には,一般に,教授=学習の目的のために用いられるハードウェアを提供する工業的な技術の側面と,最適な教授=学習方法の設計を行う,いわゆるソフトウェアを提供する技術の側面がある。もちろん,両者は不可分の関係にあり,両者の連携のもとに初めて教育に対して有効な寄与が可能となる。当研究部では,ハードウェアである教育機器等の開発と,ソフトウェアである教授=学習過程の研究の両面から,研究を進めてきた」

研究所の研究紀要(『国立特殊教育総合研究所研 究紀要』『国立特別支援教育総合研究所研究紀要』 『NISE Bulletin』) に掲載された論文から具体的に眺 めてみると, 上記前者に属する研究として, 行動軌 跡記録装置という名称の計測・記録装置の開発とそ の利用に関する研究(詫間,1974;詫間・菅井・高橋・ 田村, 1975; 詫間・柴若・高橋・菅井, 1976a; 詫 間・中村・水野・堀・菅井・柴若・中村、1977)、聴 覚障害児のための音声視覚表示装置の開発とその評 価 (水野・詫間・今井、1978) およびマイクロコン ピュータ適用の試み (水野・詫間・今井, 1979), 重度・ 重複障害児のためのスイッチ開発(棟方・美舩・中 村,2002), 視覚障害児のための立体コピー点字に関 する研究 (渡辺・大内, 2003), 筋疾患の子どものた めの支援機器開発(棟方, 2003) が行われ, 後者に 属する研究として、ブリス・シンボル・システムの 応用研究(中村・詫間, 1978; 詫間・中村, 1980). 生理的指標による学習過程の基礎研究(中村, 1982, 1983. 1984). データ分析技法および統計処理技法に 関する研究(中村・詫間,1979;詫間・成田・中村, 1986) が実施されてきた。両者を結ぶ研究として. 障害のある子どもの教育に携わる教員の教育工学に 関する意識調査(詫間・柴若・高橋・菅井, 1976b; 詫間・田中, 1981; 詫間・成田・中村, 1985; Narita & Takuma, 1989; 詫間・成田・中村, 1989) が行わ れた。

障害のある子どもの教育に携わる教員の教育工学に関する意識調査のうち、Narita & Takuma (1989)

と詫間・成田・中村(1989)には、調査項目としてコンピュータが採り上げられているが、この調査研究は後に盲・聾・養護学校におけるコンピュータの設置・利用状況の実態把握(詫間・成田・中村・松本・棟方、1991:Takuma、Narita、Nakamura、Matsumoto、& Munekata、1992;詫間・成田・中村・棟方、1995;中村・小孫・棟方・勝間・沖田・詫間、1998;中村・小孫・棟方・大杉、2001)に重点が移された。

1985 (昭和60) 年度から、学校のコンピュータ等 の購入に文部省 (現文部科学省) が補助金を出すよ うになった。これにより、盲・聾・養護学校でのコ ンピュータ利用が急速に進行した。中村(1997)に よれば、盲・聾・養護学校や特殊教育センター等で 行われた実践研究課題において、コンピュータに関 係した課題が1986年以降急増しているのである。そ のような時代的背景から, この頃より教育工学研究 部ではコンピュータに関連した研究に重点が移って いる。学校現場で児童生徒の教育にコンピュータを 利用するためにはソフトウェアが必要であることか ら、ソフトウェアの開発に関する研究(魚住、1988; 棟方・船城・中村、2003) を手始めに、既に開発さ れているソフトウェアの分析研究(棟方・中村・詫間、 1996), 教員用のマルチメディア教材の開発(棟方・ 詫間、1997)、ソフトウェアの利用に関する研究(棟 方,2001),コンピュータを利用した知的障害児の読 字学習の研究 (棟方, 1992), マルチメディアによる 知的障害児の指導(Narita, Munekata, & Takuma, 1995)、肢体不自由児のコンピュータ・アクセシビリ ティを保障するための開発研究(松本. 1993;松本. 1998)、コンピュータを利用した肢体不自由児の書字 支援システムの開発(松本. 1995). パソコン通信に 関する研究(小孫, 1994), 教員のテクノストレスに 関する研究(小孫, 1997a), 情報教育に関する研究 (渡邉・大杉・中村、2002;中村・棟方・大杉・小孫、 2002; 小野・大杉・中村, 2004), データベース構 築と情報検索に関する研究(中村,1987;渡邊・勝 間・渡邊・早坂・中村、2001; Watanabe, Oshiba. Hayasaka, Katsuma, Watanabe & Nakamura, 2001; 勝間・大杉, 2002), コンピュータ・ネットワー ク構築に関する研究 (Shibavama, 1995; 勝間・沖田・

松本・小孫・渥美, 1998; 勝間・渡邊・渡邊・大柴・ 早坂・中村, 2000; 勝間・渡邊・渡邊・早坂・中村, 2001) が行われてきた。

以上述べてきた教育工学研究部・情報教育研究部の職員による論文は合計で48編である。研究所の研究紀要第1巻(1974)から第31巻(2004)までの31巻に掲載された論文の総数は439編(第1,3,5巻には資料として附属教育相談施設の事業報告が掲載されているが、これは論文とはみなさず、439編に含めていない)であるから、その10.9%を占めることになる。

# 教育工学研究部・情報教育研究部以外の研究部の研究

もちろん、教育工学的アプローチによる研究は教 育工学研究部・情報教育研究部だけで行われてきた わけではない。前述したように、単純に考えれば、 障害のある子どもの教育研究の大部分には教育工学 の定義が当てはまってしまう事情があるのに加え, 障害による学習上または生活上の困難を改善・克服 するために、古くからテクノロジーを利用した様々 な工夫が行われてきた歴史がある。教育工学研究 部・情報教育研究部以外でも教育工学的アプローチ による研究が盛んに行われてきた。それらを障害別 に眺めてみると、視覚障害教育の分野では、盲人用 光学式読書器であるオプタコンの研究(小柳・木塚・ 山梨・山県・原, 1975; 志村・山県・小柳, 1978; 志村, 1979, 1982), オプタコンとパターン認識 (小柳, 1987), 点字触読(木塚・小田・志村, 1985; Kizuka & Oda, 1989;大内, 2003;澤田, 2004), 触覚教具レー ズライターの研究(小柳・山梨・木塚・千田・志村, 1977). 触察能力訓練教材の試作(志村・河戸・小田・ 千田・木塚・小柳、1986)、触地図活用(金子・吉武、 1996), 触る絵本 (金子・菅井, 1999; 金子, 2002), コンピュータ利用やCAI研究(Oda, 1986;中野・ 小田・松尾・横井、1990; 小田、1991; 中野・佐藤・ 菊地, 1993; 大城, 1997; 中野, 1997), コミュニケー ション行動分析装置の開発(大城, 1990), 全盲児童 の漢字学習のための基礎研究 (澤田・香川・千田, 2003)、弱視児の読書材の研究(岡田, 1975)、弱視 レンズや教材・教具 (千田、1989)、弱視用教材開発 のための基礎研究(中野・千田, 1991), 拡大教材(千 田・中野、1997)、音響誘導による歩行(宮地・神田・ 小林・伊藤、1983)、盲学校における教材・教具等の 実態調査(志村・大城・小田・中野・千田・木塚, 1989; 大内・澤田・金子・千田, 2004), 点字情報ネッ トワーク(金子・大内・千田, 2003)と、障害に特 化した多彩な研究がなされてきている。聴覚障害教 育の分野では、視覚障害教育よりは少ないが、補聴 器関係の研究(高橋, 1982;中川・大沼, 1987;中川, 1993. 1996; 佐藤. 2002; 佐藤・小林・寺崎. 2003). 聴能の評価法 (大沼・中川, 1986), 聴能訓練プログ ラムのための教育工学的手法による目標分析(星名・ 岩城・今井, 1979; 星名・岩城, 1980, 1981), テレ コミュニケーション(佐藤, 1997, 1999), コンピュー タ利用(横尾, 2003)と、やはり障害に対応した研 究が行われてきたのが見て取れる。一方, 知的障害 教育の分野では、排泄指導のための遺尿探知装置の 開発 (東・大友・藤田・松原, 1979), コンピュータ 利用(金子, 1984)の2論文, 肢体不自由教育の分 野では、ビデオ動作分析装置を使った脳性まひ児の 歩行動作改善(笹本, 1982), コンピュータやコミュ ニケーション・エイドの利用 (渡邉, 1991, 1994, 1996; Watanabe, 1992), 学校環境や教材·教具 (渡邊, 1997)の6論文,病弱教育の分野では,授業分析(近藤, 1984, 1987; Kondo, 1989), コンピュータを利用し た健康管理システム開発(斎藤・永峯, 1988)の4 論文, 自閉症教育の分野では, 動作分析(神田・山 片・大木, 1980), データベース利用 (東條, 1987) の2論文と、視覚障害教育・聴覚障害教育の分野よ りは大分少ない。なお、重複障害教育の分野では、 視覚障害を伴う重複障害児への眼鏡装用(佐島・釣 井・角田、1998)、聴覚障害を伴う重複障害児の振動 覚や補聴器利用等(荒川・菅原・我妻・今井・佐藤・ 上田・下地・平良. 1979; 内田・大坪. 1980; 鷲 尾、1995)、動作のビデオ分析(久田、1986)、AAC (Augmentative and Alternative Communication: 拡 大代替コミュニケーション) (川住・石川, 2000) と, 6 論文を挙げることができる。教育工学研究部・情 報教育研究部からはほぼ毎年掲載論文があったが, それ以外の研究部からも教育工学的アプローチによ る研究論文が盛んに発表されてきたといえるだろう。

ちなみに,教育工学研究部・情報教育研究部以外からの論文数は65編で,掲載論文全体の14.8%を占めている。

#### 3. 研究の方向性の違い

教育工学研究部・情報教育研究部の職員による論文とそれ以外の研究部の職員による論文とでは、内容面で方向性の違いが認められる。即ち、教育工学研究部・情報教育研究部の職員による論文は障害種別に特化しない傾向があり、他の研究部職員による論文はそれぞれの障害の教育の課題に根ざしたものが中心を占めているのである。2004(平成16)年4月の研究所の組織再編以前は、通常は研究部ごとに研究課題が設定され、特別な課題のみに研究部を越えた研究チームが組まれる形で研究が実施されてきたのだから、前記の違いは、ある意味では当然であろう。

このことは執筆者の顔ぶれにも現れていて、教育工学研究部・情報教育研究部の職員が執筆者である48編のうちに、それ以外の研究部の職員が連名執筆者として加わっているのは、勝間・沖田・松本・小孫・渥美(1998),勝間・渡邊・渡邊・大柴・早坂・中村(2000),勝間・渡邊・渡邊・早坂・中村(2001),渡邊・勝間・渡邊・早坂・中村(2001), Watanabe, Oshiba, Hayasaka, Katsuma, Watanabe, & Nakamura (2001),渡辺・大内(2003)の6編にすぎない。しかも、当時存在した特殊教育情報センターで行われたものを除けば、真の意味での他研究部の職員との共同研究は渡辺・大内(2003)の1編だけである。

同様のことは教育工学研究部・情報教育研究部以外の研究部の職員が筆頭執筆者である論文に関しても認められ、65編のうち教育工学研究部・情報教育研究部の職員が連名執筆者である論文は1編も存在しない。

#### 4. 組織再編後の研究

研究所の組織再編に伴って障害別の研究部制がなくなった後においては、当該論文点数は激減している。視覚障害教育の分野で、点字教科書の図版の触図化(金子・大内、2005)、拡大教科書(千田・澤田、2008;金子・渡辺・大旗、2008;田中・大内、

2008)、視覚障害者用スクリーンリーダに関連した研 究(渡辺・吉野・渡辺・岡田・山口・青木,2008; 渡辺・佐々木・青木・永井、2009) と、6 論文がみ られる他は、知的障害者を対象としたシンボルを用 いた Web によるニュース配信 (棟方・山口, 2009) が論文として掲載されているだけで、それ以前なら 教育工学的アプローチによる研究論文が全く掲載さ れていない年度はないのに、2005年以降は教育工学 的アプローチによる研究論文の掲載されていない年 度が半数ある (2006, 2007, 2010年)。教育工学的ア プローチによるものか否かを問わず研究紀要への掲 載論文数自体が少なくなっている(第32~37巻の 掲載論文総数は41編)が、上記のうち、情報教育 研究部の職員だった者による論文が渡辺・吉野・渡 辺・岡田・山口・青木 (2008), 渡辺・佐々木・青木・ 永井(2009), 棟方・山口(2009)の3論文(41編の7.3%) のみであることを考えれば、担当研究部がなくなっ た影響はあるといえそうである。2008 (平成20) 年 度からは,「情報化及び教育支援機器に関する研究 班」が設けられたので、その成果を待ちたい。

#### IV. 『特殊教育学研究』に掲載された教育 工学的アプローチによる研究

#### 1. 『特殊教育学研究』の変遷

障害のある子どもの教育研究全体の中での教育工学的アプローチによる研究の状況を把握するために、日本特殊教育学会の機関誌『特殊教育学研究』に掲載された論文を検討することにした。障害のある子どもの教育研究に従事する研究者が所属する学会は他にも存在するが、専門とする障害種別において広い範囲をカバーし、活動期間も長い学会として、本学会を選んだ。なお、対象論文の整理分析の際に関係する事項があるので、具体的な検討に入る前に、それらを中心に本誌の変遷を概観しておきたい。

『特殊教育学研究』は日本特殊教育学会の機関誌として1964年3月に第1巻特別号が刊行された。後の時代とは違って数号の分冊とすることなく、1冊のみの刊行であった。内容的にも、日本特殊教育学会第1回大会の部門別研究発表要旨が中心で、論

文は掲載されていない。論文が掲載されるように なったのは次の第2巻(1965)からだった。

第5巻 (1967-68) から2号に分けて2冊刊行されるようになり,第7巻 (1969-70) から3号に分けて3冊刊行されるようになった。第17巻 (1979-80) からは4号に分けて4冊の刊行と増え,第30巻 (1992-93) からは5分冊となった。更に,第38巻 (2000-01) から6分冊となり,そのうち,第6号が英文誌となった。

内容的には、原著、資料、展望、研究時評といった論文に加え、第29巻 (1991-92) から実践研究論文が掲載されるようになった (第29巻から第39巻までは特集号が刊行され、第40巻から各号に掲載されるようになった)。

頁番号の付け方には、注意が必要である。1巻につき2分冊以上刊行された第5巻(1967-68)から第39巻(2001-02)までは、分冊ごとに頁番号が付けられ、巻ごとの通しの頁番号とはなっていない。文献を引用する際、巻号両者を明記した上で頁番号を示す必要がある。その後、第40巻(2002-03)からは、分冊ごとの頁番号付与ではなく、巻ごとの通しの頁番号に変更された。そこで、本論文の巻末の引用文献表では、第5巻(実際には第8巻)から第39巻までに掲載された論文については、「特殊教育学研究、39(2)、73-77.」のように巻数の後の括弧内に号数を記すことにし、第40巻以降については、「特殊教育学研究、40、71-81.」のように号数は省略して記すことにした。

#### 2. 教育工学的アプローチによる研究論文の選定

『特殊教育学研究』は本論文執筆時点で第47巻までが刊行されているので、第1巻から第47巻までの掲載論文を検討対象とするが、学会の機関誌なので、会務報告や物故会員の追悼記事など、論文とは言い難い文章までが掲載されている。どこまでを論文とみなすか基準を設けておく必要があろう。ここでは、次のような種別に該当するものを検討対象の論文とすることにした。原著、資料、実践研究、展望、研究時評、紹介、海外だより、特集論文。

教育工学的アプローチによる研究として採り上げる範囲は、基本的に、「用語の整理」の項で述べた

教育工学的アプローチによる研究としたが、次の条 件を加えた。即ち、主要な研究目標となってはいな くても、内容的にみて上記の基準に当てはまる事柄 が盛り込まれている論文は採用する。例えば、ビデ オの利用が指導効果を高めるかどうか検討するのが 研究目的ではないが、指導効果をねらってビデオの 利用が行われていることが読み取れるものは採用す る。一方, コンピュータが利用されていても, 単な るデータ処理のためであれば、教育工学的アプロー チによる研究とはみなさない。また、単なる記録・ 計測のためにビデオや脳波計等の機器が利用されて いても、教育工学的アプローチによる研究としては 取り扱わない。科学技術進歩の成果が活用されては いるにしても生理的指標を用いた論文の大半は除か れることになる。以上の基準によって、教育工学的 アプローチによる研究として検討対象にすることに した論文を, 表1に示す。合計131論文となり, こ れは掲載論文総数 1342 の 9.8% に当たる。

#### 3. 論文数の推移

表1をみると、時代が新しくなる巻ほど該当論文 が増えるように見える。と、同時に、隣り合った巻、 即ち年度が相接する巻であっても、その論文数には ばらつきが認められる。一方, 巻によって掲載論文 総数も異なるので、当該論文数の増減だけを問題に するのは適当ではない。そこで、時代の変化に伴っ て当該論文数がどう変化するか、5年(5巻)ごとに 均して比率で眺めてみることにした。最新の第47巻 を基点に、原則として5巻ずつの数値をまとめたも のを、表2として示す。第28巻(1990-91)以降とそ れ以前とで大きな差が認められる。詳細に眺めると、 第8巻(1970-71)以降の10年間は5%程度で、それ が次第に増加し、第28巻以降の10%を超える比率 に上昇している。なお、最新の第43巻から47巻の 5年間はそれ以前の5年間より若干比率が下がって いる。特に第44巻以降の4年間に限ると、掲載論文 総数 146 に対して教育工学的アプローチによる研究 論文数 12(8.2%) とかなり低い数値となっている。 しかしながら,一時的な変動なのか,最近低下傾向 にあるのかについては、これだけで判断するのは困 難である。

#### 表 1 『特殊教育学研究』に掲載された教育工学的アプローチによる研究

巻	発行年	掲載論文総数	教育工学的アプローチによる研究論文
1	1964	0	
2	1965	1	
3	1966	6	
4	1967	5	
5	1967-68	5	
6	1968-69	9	
7	1969-70	11	
	1970-71	15	柚木・清水・鈴木(1970)
	1971-72	17	小柳•小坂•本間(1971)
	1972-73	17	7 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /
	1973-74	19	須藤(1973)
	1974-75	14	恩田·藤島·下村·吉田·今野·柚木(1974)
	1975-76		
	1976-77	12	
	1977-78	16	高橋(1977)
	1977-78	16	同倫(1977)
	1978-79	24	太田(1979), 小柳・志村・山県・永田(1979), 小柳・志村・山県・永田(1980)
	1979-80	24 22	本田(17/7/, 小物*心門*田宗*小田(17/7/, 小物*心門*田宗*小田(1780/
	1980-81	23	石井·津曲(1981)
	1981-82 1982-83	23 27	石田(1981) 石田(1982)、草薙・都築(1982)、村中(1983)
21	1982 83	26	古野·佐藤(1983), 黒川(1984)
	1984-85	27	斉藤(1985)
	1985-86	30	年藤(1985) 佐藤・藤芳・黒川(1985), 小畑・西川・高橋(1985), 大沼(1985), 中山(1986)
	1985-80	28	高橋·松尾(1986)
	1987-88	20 32	西島•佐藤(1988)
	1987-88	30	福田(1988)
	1989-90	38	
	1989-90	36 28	渡部·山本·小林(1990), 須藤(1990)
29	1990-91	40	広瀬(1991), 板橋・松木・斎藤・四日市(1992), 松田(1992), 元木(1992)
30	1991-92	44	石瀬(1991), 极情・私木・泉藤・西 ロ 川(1992), 松 田(1992), 元木(1992) 柘植・武蔵・小林(1992), 武蔵・柘植・小林(1992), 門田(1992), 中村・篠田(1992),
30	1992-93	44	和他·风风·小孙(1992), 风风·和他·小孙(1992), 门田(1992), 中州·徐田(1992),
31	1993-94	48	進(1993), 渡部・上松・小林(1993), 四日市(1993), 中西(1994), 古屋(1994), 江田(1994)
	1994-95	53	富永(1994), 松本(1994), 井上·飯塚·小林(1994), 藤根·大野(1995), 小池·丹野(1995),
02	1334 30	00	小川(1995), 進(1995), 三沢・村田・鈴木・豊田・小幡(1995)
33	1995-96	45	柘植・小林(1995), 菅野・羽鳥・井上・小林(1995), 齋籐(1996)
34	1996-97	47	井上・井上・小林(1996), 中邑(1996), 姉崎(1997), 坂井(1997), 名古屋(1997)
	1997-98	33	小林(1997), 中邑(1997), 大沼(1997), 立入(1998), 山中·森田·前川(1998)
36	1998-99	36	立入(1998), 小田·藤田·井上(1998), 磯貝·佐藤·小池·堅田(1998), 大竹(1998),
30	1330 33	30	古田・吉野(1998)、安東・吉野・清水・板橋(1999)、高畑・武蔵・安達(1999)
37	1999	56	藤金(1999), 松岡·小林(2000), 高畑·武蔵(2000), 堀田(2000), 江田(2000),
01	-2000	00	廣瀬・加藤(2000), 高畑・武蔵・安達(2000)
38	2000-01	57	田中·乾·久米·前川·柳川(2000), 佐藤·河内(2000), 藤澤(2000), 田実(2001),
00	2000 01	01	Yamamoto & Shimizu(2001)
39	2001-02	49	石田(2001), 佐原(2001), 渡部・成田(2002), 鷲尾(2002), 黒田・東・津田(2002),
00	2001 02	10	高畑•武蔵(2002)
40	2002-03	50	藤金(2002)、安川(2002)、窪田・藤野(2002)、曽根(2002)、大谷(2002)、姉崎(2002)、
10	2002 00	00	橋本·菅野·細川(2002), 保坂(2002), 山澤(2003), 中川(2003), 武蔵·高畑(2003)
41	2003-04	41	情体原・吉光・山本(2003)、廣瀬・加藤・小林(2003)、馬越・長尾(2004)、竹内・山本(2004)
	2004-05	40	高畑(2004)、高畑・牧野(2004)、萩森(2004)、岡澤・川住(2004)
43	2005-06	45	高畑・中道(2005)、福永・大久保・井上(2005)、川住・石川(2005)、岡澤・川住(2005)、
10	2000 00	10	雙田·鳴海(2005), 大谷(2005,2006), 菅佐原·阿部·山本(2006), Yoshioka & Muto(2006),
			Yokoyama, Naoi, & Yamamoto(2006)
	2006-07	39	江尻·松井·小池(2006), 庄司·四日市(2006), 岡部·渡部(2006), 長南·齋藤(2007)
	2007-08	35	氏間·島田·小田(2007), 中瀬(2007), 大羽·井上(2007)
46	2008-09 2009-10	39 33	川住·佐藤·岡澤·中村·笹原(2008), 坂本·武藤(2008), 松下·園山(2008) 若杉·藤野(2009), 藤野(2009)
47			

表 2 『特殊教育学研究』掲載当該論文数の 5 年ごとの推移

巻	掲載論文総数	教育工学的アプローチ	-による研究論文数と割合
1 - 7	37	0	( 0.0%)
8 - 12	82	4	( 4.9%)
13 - 17	82	4	( 4.9%)
18 - 22	125	7	(5.6%)
23 - 27	158	11	(7.0%)
28 - 32	213	26	(12.2%)
33 - 37	217	27	(12.4%)
38 - 42	237	30	(12.7%)
43 - 47	191	22	(11.5%)
± 1	1342	131	( 9.8%)

#### 4. 執筆者

年によって論文数が変化するのは、時代に伴う研究動向を反映しているというよりは、特定の少数の研究者の動向の影響を受けている可能性もある。つまり、少数の研究者が熱心に論文を発表している間は当該分野の論文数が増え、その人たちが活動を休止すると激減するという事情が関係している可能性がある。この点について確認するため、131 論文について、執筆者の出現頻度を求めることにした。

初めに、筆頭執筆者であるか連名執筆者であるかを問わずに出現頻度を求めた。その結果、執筆者は173名で、そのうち135名(78%)は出現頻度が1であった。言い換えれば、2編以上の論文執筆にかかわったのは38名(22%)であった。出現頻度が最も高かったのは小林重雄の9で、次いで高畑庄蔵の8、武蔵博文の7、山本淳一の6と続き、他の者は全て5未満の出現頻度であった。

次に、筆頭執筆者のみについて出現頻度を求めた。この結果は、執筆者は105名で、そのうち86名(82%)が出現頻度が1、残りの19名(18%)のみが2以上の出現頻度であった。出現頻度が最も高かったのは高畑庄蔵の7で、次いで小柳恭治と大谷博俊の3で、16名が2であった。

どちらの方法で出現頻度を求めても 一貫して高い頻度を示したは高畑庄蔵 のみであった。

一つの巻に同一筆頭執筆者で2編以上の論文が掲載されている例は,第17巻への小柳恭治(小柳・志村・山県・永田,1979,1980),第37巻への高畑庄蔵(高畑・武蔵,2000;高畑・武蔵・安達,2000),第42巻への高畑庄蔵(高畑,2004;高畑・牧野,2004),第43巻への大谷博俊(大谷,2005,2006)の4回のみで、いずれの場合も2編であった。しかも、表2に示した5巻ごとの区分には分散して入っている。

以上のことを考えると,特定の少数 の執筆者が特定の時期に活発な研究活 動を行ったためにその時代の当該論文

の比率が極端に高くなった可能性は低いと思われる。つまり、時代によって当該論文数が変化するのは、研究動向の変化を反映しているとみなしても、 大きな間違いはないと思われる。

#### 5. 当該論文の内容の変化

当該論文が対象とする障害はどのように変化するか、整理したのが表3である。ただし、5巻ごとではばらつきが大きくなるようであるし、表2から判断して10巻ごとで傾向が把握できそうなので、10巻ごとの整理にした。なお、一つの論文が複数の障害を対象にしている場合もあったが、その場合は複数の障害を重複して選んだ。

第1~17巻 (1960~70年代) は全体に当該論文が少ないが、視覚障害・聴覚障害が中心、第18~27巻 (1980年代) では聴覚障害が増加し、第28~37巻 (1990年代) では聴覚障害が更に増加し、知的障害・自閉症・肢体不自由を対象にする論文も急激に増えている。第38~47巻 (2000年代) では、聴覚障害が減少に転じ、知的障害・自閉症は前10巻同様の水準を保っていると同時に、全体としては対象障害が多彩になっている。

当該論文が教育工学的アプローチによる研究であると判断した材料は何か、即ちどのようなテーマに

表3 『特殊教育学研究』掲載当該論文が対象とする障害と論文数

巻	1 -17	18-27	28-37	38-47
障害全般			2	1
視覚障害	3	5	2	3
聴覚障害	2	8	12	6
知的障害		3	14	13
自閉症	1	1	10	11
発達障害			2	3
LD			1	
肢体不自由			7	3
筋疾患				2
言語障害	2	1		1
重複障害			1	3
重症心身障害			2	4
健常児				1
指導者養成			1	
教員研修			1	1

よるものか、整理したのが表 4 である。このテーマというものは、研究論文選定時に、基準に合致するかどうか、表題、キー・ワード、内容等から筆者が読み取ったものである。テーマについても、一つの論文が表 4 の複数の項目にまたがる場合があったので、その時はそれぞれの項目にカウントした。

第1~17巻(1960~70年代)は全体に当該論文 が少ないが、第18~27巻(1980年代)になると補 聴器が目立つ。第28~37巻(1990年代)では補聴 器が少なくなり、コンピュータ関連のテーマと AAC (Augmentative and Alternative Communication) \* ビデオが目立つようになっている。次の第38~47 巻(2000年代)では、コンピュータ関連と AAC が 依然多く. これにインターネット関係のテーマと支 援ツールが加わっている。ただし、論文数の変化と は異なり、テーマについては特定の執筆者の関与度 が高いようである。即ち、執筆者としての出現頻度 が高かった高畑庄蔵の関係する論文(高畑・武蔵・ 安達, 1999, 2000; 高畑・武蔵, 2000, 2002; 武蔵・高畑, 2003; 高畑, 2004; 高畑・牧野, 2004; 高畑・中道, 2005) 全てが支援ツールをテーマにしていて、第28 巻以降で支援ツールをテーマにした9論文のうち. 実に8論文を占めているのである。

支援ツールを別にして眺めると、1990年代以降中 - 心的なテーマだったのはコンピュータ関連の事項と AAC である。ただし、その具体的内容には時代的 変化がある。まず、コンピュータ関連の事項である が、1990年代には、教育効果・訓練効果を高めるた めにコンピュータの利用を行うという研究 (例えば, 渡部・山本・小林, 1990;藤原, 1992;渡部・上松・ 小林, 1993; 菅野・羽鳥・井上・小林, 1995; 山中・ 森田・前川、1998) 以外に、コンピュータ利用につ いての展望(松本, 1994) やコンピュータへの言及 があるという程度の論文(例えば,須藤,1990;冨永, 1994;齋籐, 1996;中邑, 1996) も含まれるのに対 し、2000年代になると、教育効果を高めるためのコ ンピュータの利用 (例えば, Yamamoto & Shimizu, 2001; 曽根, 2002; 雙田・鳴海, 2005; 菅佐原・阿部・ 山本, 2006; 坂本・武藤, 2008) に加え, 自己効力 間の形成 (渡部・成田, 2002), 情報検索 (菅佐原・ 吉光·山本, 2003), QOL 向上 (馬越·長尾, 2004) 等への積極的なコンピュータ利用の研究がみられ, 展望は1件(佐原, 2001), コンピュータに言及する 程度の研究論文は少なくなっている。

次に、AACである。AACという概念は比較的新 しく、表4においてはAACの区分に分類したが、 1990年代の論文においては表題に直接的に AAC を 謳った論文はみられない。中邑(1997)と江田(2000) のキー・ワードに AAC がみられるだけで、他の論 文では表題や内容の記述に、AAC の具体的内容であ るトーキング・エイド (元木, 1992), コミュニケーショ ン・エイド (江田, 1994), VOCA (Voice Output Communication Aid:音声出力コミュニケーション・ エイド) (坂井, 1997), 文字盤(松田, 1992), 写真(小田・ 藤田・井上、1998) 等がみられるだけである。2000 年代になると、表題に直接的にAACを謳った論文(黒 田·東·津田. 2002; 萩森. 2004; 大谷. 2005; 藤野. 2009) がみられる他、VOCA (窪田・藤野, 2002; 岡澤・ 川住. 2004). PIC シンボル (藤澤. 2000). PECS (Yokoyama, Naoi, & Yamamoto, 2006; 若杉·藤野, 2009) と表現が変わってきている。

#### 表 4 『特殊教育学研究』掲載当該論文のテーマと論文数

巻	1 -17	18-27	28-37	38-47
授業分析 授業研究		1	5	2
施設・設備・環境 バリアフリー		2		3
コンピュータ ワープロ CG CAI アクセシビリティ 情報検索		3	9	10
インターネット e ラーニング テレビ会議				4
シミュレーション			3	1
オプタコン	2	2		
その他視覚障害用機器等	1	2	1	2
補聴器	1	8	2	3
人工内耳			3	2
字幕挿入		2		
その他聴覚障害用機器等	1	1	1	
AAC VOCA トーキングエイド 絵カード 写真カード シンボル	1	1	8	10
スイッチ 入力装置			2	4
支援ツール 生活技能支援ツール			3	6
ビデオ テレビ スライド	2		9	4
教材・教具 補助具 玩具		1	3	1
その他		2	8	4

#### V. 『日本教育工学雑誌』等に掲載された 障害児教育関係の研究

#### 1. 『日本教育工学雑誌』等の変遷

教育工学の側から障害のある子どもの教育へのア プローチを眺めるために、日本教育工学会の機関誌 に掲載された論文を検討することにしたい。

テクノロジーの研究者が組織する学会で、教育工学的な研究がなされているのは日本教育工学会だけではない(例えば、電子情報通信学会の『技術研究報告』には毎年教育工学をテーマにした号がある)が、日本教育工学会は、文部省(当時)の科学研究費特定研究・科学教育に参画した多彩な分野の研究者たちを中心に組織された学会で、名称通り教育工学の分野の研究を幅広く取り扱っていて、その機関誌には査読を経た論文が掲載されている。掲載論文は日本における教育工学研究の動向を代表するものと考えられる。これが本学会の機関誌への掲載論文を検討対象とする理由である。

日本教育工学会の機関誌は、現在、日本語による『日本教育工学会論文誌』と、英文による『Educational Technology Research』の2種類である。ただし、日本語による機関誌はこれまでに誌名の変更があり、また、刊行の事情による頁番号付与の不統一もある。引用文献記載の際に注意を要する点を中心に変遷に簡単に触れたい。

日本教育工学会が1984年に設立された時、日本教育工学雑誌刊行会が1976年から刊行してきた『日本教育工学雑誌』と『Educational Technology Research』を本学会の論文誌として会員に配布することになった。編集と刊行はその後も日本教育工学雑誌刊行会が行ってきたが、1996年3月に刊行会が廃止され、学会自ら編集から刊行までを担当するようになった(清水、1997)。

『日本教育工学雑誌』は、1巻を4号4分冊に分けて刊行され、頁番号は通しで付されている。ただし、第4巻(1979-80)は変則的で、第1号から第3号までが通しの頁番号で、第4号だけは頁番号の前にSという文字を付して1頁から付けられている。また、第9巻と第10巻にも少し混乱がある。即ち、

第9巻の第1号と第2号は1984年刊行,第3号が1985年刊行で,第4号は第10巻の第1号と合本の形で1986年に刊行されていて,頁番号が第1号から第4号まで通しとなっている。つまり,第10巻の第1号に該当する頁は存在しないことになる。そのため,第10巻の第2号から第4号の頁番号は,各号ごとに付与されている。第10巻の文献を引用する場合には、巻数だけでなく号数まで記述する必要がある(後で述べる基準で選定した論文は上月(1986)であるが,「日本教育工学雑誌,10(3),31-42.」と巻数の後の括弧内に号数を記した)。

第20巻(1996-97)では、表紙に小さな文字で「日本教育工学会論文誌」の表記が加わった。ただし、背中の表記と中身の頁のヘッダは「日本教育工学雑誌」のままであるから、誌名は『日本教育工学雑誌』だと判断される。

第21巻 (1997-98) から、誌名の変更があった。 第1号から第4号の表紙には大きな文字で「日本教 育工学会論文誌」と書かれるようになり、以前から の誌名の「日本教育工学雑誌」はその下に小さな文 字で添えられている。中の頁のヘッダは「日本教育 工学会論文誌/日本教育工学雑誌」と記され、その うち「日本教育工学会論文誌 | がゴシック体となっ ている。ただし,背中の表記は「日本教育工学雑誌」 のままである。更に、第1号から第4号の4分冊に 加え, 増刊号が刊行されていて, 表紙には大きく「日 本教育工学会誌」と記され、その右下に小さな文字 で「日本教育工学雑誌」の表記がある。ヘッダは「日 本教育工学会誌/日本教育工学雑誌」で,「日本教 育工学会誌 | がゴッシク体で印刷されている(背中 の表記は「日本教育工学雑誌」のままである)。こ れらから、第1号から第4号は『日本教育工学会論 文誌』が誌名で、増刊号は『日本教育工学会誌』が 誌名であると整理できる。『日本教育工学会論文誌』 第1号から第4号の4分冊は通しの頁番号が付与さ れており、『日本教育工学会誌』にはそれとは独立 して1頁から番号が付けられている。増刊号の文献 を引用する際には、「日本教育工学会誌, 21 (Suppl.), 5-8.」のように、巻数の後の括弧内に「Suppl.」を 付記することにした。なお、増刊号には、ショート レターという研究速報的な性格の短い(4頁以内)

論文のみが掲載されている。

第28巻 (2004-05) で再度誌名の変更があった。 第1号から第4号までと増刊号全てが、『日本教育 工学会論文誌』の誌名で統一され、これまで表紙や 背中、ヘッダにあった「日本教育工学雑誌」の表記 がなくなったのである。ただし、頁番号付与は第1 号から第4号が通しの頁番号、増刊号はそれとは独 立して1頁から付けられている。

英文誌である『Educational Technology Research』は、1977年に Vol.1 が刊行され、1984年と1985年の中断を除き、毎年刊行されてきた。誌名に変更はない。内容的には英語で書かれた論文が掲載対象であるが、Vol.20(1997)からは『日本教育工学会論文誌』に掲載された日本語論文の英訳も載るようになり、Vol.30(2007)と Vol.32(2009)のように全てが日本語論文の英訳の巻もある。

#### 2. 障害のある子どもの教育に関連した研究論文の 選定

『日本教育工学雑誌』『日本教育工学会論文誌』 『日本教育工学会誌』は、論文執筆時点で第33巻まで刊行されているので、第1巻から第33巻までの掲載論文を検討対象とする。また、『Educational Technology Research』は Vol.32までの刊行なので、Vol.1から Vol.32までの掲載論文を対象とする。なお、掲載誌名を列挙すると煩雑になるので、総称して「『日本教育工学雑誌』等」と呼ぶことにする。

日本教育工学会の機関誌への掲載論文であるから、教育工学的アプローチによる研究であるか否かの基準は一応満たしていることとしたい。問題は、障害のある子どもの教育に関係する論文かどうかだが、障害のある子どもを対象とした研究、障害者を対象とした研究、障害児・者のための設備・道具等を対象とした研究論文を採り上げることにした。選ばれたのは表5に示す、40論文である。掲載論文総数は1524であるから、その2.6%に当たる。なお、ここでは『Educational Technology Research』掲載論文まで含めて集計したが、本英文誌で該当する論文はIkehara、Kamikubo、Murayama、Hiki、&Fukuda(1996)の1編のみである。

#### 3. 論文数の推移

時代の変化に伴って当該論文数がどう変化するか、『特殊教育学研究』掲載論文と同様、5年(5巻)ごとの比率で眺めてみることにした。日本語誌『日本教育工学会論文誌』では最新の第33巻を基点に、英文誌『Educational Technology Research』では最新の Vol.32 を基点に、原則として5巻ずつの数値をまとめたものを、表6として示す。

全体として、当該論文数が少数なので、その $1\sim 2$ 編の出入りが比率に見かけ上大きな変化となって表れているが、第24巻(2000-01)以降漸増傾向にあるように見える。

#### 4. 執筆者

執筆者の出現頻度も検討する。まず,筆頭執筆者であるか連名執筆者であるかを問わず出現頻度を求めると,執筆者総数は59名であった。出現頻度が最も高かったのは渡部信一の6で,次いで北神慎司と中村好則のどちらも5,熊井正之の4と続く。42名(71%)は出現頻度1であった。

次に,筆頭執筆者だけを対象に出現頻度を求めると,執筆者は26名で,出現頻度が最も高かったのは北神慎司と中村好則のどちらも5で,6名が出現頻度2,残る18名(69%)は1であった。

二つの出現頻度が必ずしも一致しないことは『特殊教育学研究』掲載の当該論文の場合と同じだが、出現頻度1の者の比率が『特殊教育学研究』掲載の当該論文での比率よりは低いようである。逆にいえば、こちらの方が特定の研究者に依存する度合いが若干高いようである。

なお、筆頭執筆者であるか連名執筆者であるかを問わず出現頻度を求めた場合も筆頭執筆者に限った場合も、『特殊教育学研究』掲載の当該論文と『日本教育工学雑誌』等の掲載の当該論文のどちらにも現れるのは、藤澤和子(藤澤、2000;藤澤・清田・中山、2005)と曽根秀樹(曽根、2002、2005)のみで、どちらも出現頻度1ずつであった。つまり、『特殊教育学研究』掲載の当該論文と『日本教育工学雑誌』等の掲載の当該論文は、執筆者に関してほとんど重ならない。このことは、障害のある子どもの教育を研究する者がテクノロジーの利用が有効である

表 5 『日本教育工学雑誌』等に掲載された障害児教育関連の研究

巻	発行年	掲載論文総数	障害児教育関連の研究論文
1	1976	15	
2	1977	16	詫間・中村(1977)
3	1978-79	16	
4	1979-80	16	
5	1980-81	16	
6	1981-82	15	水野(1981)
7	1982-83	17	
8	1983-84	16	菅井・馬場・新妻・松村・本田(1984)
9	1984-86	19	野村(1986)
10	1986	12	上月(1986)
11	1987-88	12	松木・宮川(1987)
12	1988-89	16	
13	1989	20	
14	1990-91	20	
15	1991-92	19	
16	1992-93	20	
17	1993-94	19	永野・飯田・奥村(1993)
18	1994-95	22	
19	1995-96	20	
20	1996-97	21	
21	1997-98	44	小孫(1997b), 東原·前川(1997)
22	1998-99	43	
23	1999-00	43	東原・前川(1999)
24	2000-01	45	
25	2001-02	45	明崎・正司(2001), 渡部・小山(2001)
26	2002-03	88	渡部・熊井・曽根・比屋根・飯尾・菅井(2002), 中村(2002a,b), 金子俊明(2002), 北神・山縣・室井(2002)
27	2003-04	104	北神・山縣・室井(2003)
28	2004-05	102	神谷・向後(2004), 北神(2004), 大杉(2004), 中村・黒木(2005)
29	2005	121	曽根(2005), 金森・小林(2005a,b), 藤澤・清田・中山(2005), 北神・室井(2005)
30	2006-07	106	北神(2006), 植木·後藤·渡部(2007), 永澤·熊井·渡部(2007)
31	2007-08	103	大倉・広瀬(2007), 中村・後藤(2007), 永澤・熊井・渡部(2008), 植木・後藤・渡部(2008)
32	2008-09	94	岡本・中道(2008), 山添(池下)・河合・宮尾(2008), 山添(池下)・三家・河合・佐藤・山形・山崎・宮尾(2009)
33	2009-10	96	中村(2009), 内田・野口・熊井(2009)

表 6 『日本教育工学雑誌』等掲載の当該論文数の5年ごとの推移

日本語誌巻	英文誌巻	掲載論文総数	障害のある子どもの教育関連の研究論文数
1 - 8	1 – 7	159	3 (1.9%)
9 - 13	8 - 12	91	3 (3.3%)
14-18	13-17	121	1 (0.8%)
19-23	18-22	188	4 (2.1%)
24 - 28	23-27	435	12 (2.8%)
29-33	28-32	530	17 (3.2%)
計		1524	40 (2.6%)

と期待して導入する場合と、テクノロジーを研究する者が障害のある子どもの教育に有効であろうと考えて応用する場合との重なりが少ないということを意味するだろう。本来、教育の研究者とテクノロジーの研究者が連携し合うのが理想的な姿だと思われるのだが、現状で問題がないのだろうか。日本教育工学会編による『教育工学事典』(日本教育工学会、2000)を見ると、障害のある子どもの教育に関連した項目は「学習障害」(市川、2000)と「障害児教育」(中村、2000)の2項目だけで、頁数にして合計4頁弱で、事典の本文500頁余りの1%に満たない分量である。この数値だけからは、教育工学の分野ではもともと障害のある子どもの教育の認知度が低いように見える。

しかしながら、これより20年余り前の1979年に 出版された事実上の教育工学事典だと謳う『新教育 の事典』(平凡社)では、障害のある子どもの教育 に直接関連する項目だけでも,「特殊教育」(伊藤, 1979c), 「治療教育」(詫間, 1979), 「養護学校の教育」 (小柴, 1979),「ITPA」(上野, 1979),「精神薄弱児」 (伊藤, 1979b), 「情緒障害児」(伊藤, 1979a), 「視 覚障害児」(小柳, 1979),「聴覚·言語障害児」(今井, 1979). 「肢体不自由児」(石部. 1979) と 9 項目設 定され, 合計頁数で約15, 本文全体819頁の2%程 度を占めている。前者では、日本特殊教育学会の会 員でもあるのは中村のみだが、 日本教育工学会設立 前に刊行された後者では、全員または1人以外の全 員が会員であった。2冊の事典のデータだけだから 確実なことはいえないが、両学会の会員の重なりが 少なくなったことが、論文執筆者の重なりの乏しさ に関係している可能性がある。

#### 5. 当該論文の内容の変化

当該論文が対象とする障害はどのように変化するか、整理したのが表7である。5巻ごとではばらつきが大きくなるようであるので、10巻ごとの整理にした。『特殊教育学研究』掲載の当該論文に比較して、特定の障害のみを対象と考えない、障害全般を対象にした研究論文が目立つのが特徴であろう。なお、第24~33巻(2000年代)で聴覚障害が7と多いのは、中村好則の論文が5編(中村.

表7 『日本教育工学雑誌』等掲載の当該論文掲が対象と する障害と論文数

日本語誌巻英文誌巻	1 -13 1 -12	14-23 13-22	24-33 23-32
障害全般	3	1	11
視覚障害			1
聴覚障害		1	7
知的障害	1	2	4
自閉症			2
LD		1	2
肢体不自由			1
重複障害	1		
重症心身障害	1		1
	1	I	I

2002a,b;中村・黒木, 2005;中村・後藤, 2007;中村, 2009) あるためである。

当該論文が教育工学のどのようなテーマを取り 扱っているか、整理したものを表8に示す。終始コ ンピュータ関連のテーマが多いが、特に、第24~ 33 巻(2000 年代)ではそれにインターネットが加 わっている。AACも多く、『特殊教育学研究』掲載 の当該論文と傾向が似ているようにも見える。た だ、AACについては北神慎司の5論文(北神・山縣・ 室井, 2002, 2003; 北神, 2004; 北神・室井, 2005; 北神. 2006) が全てこれをテーマとしており(具体 的には PIC シンボル)、研究動向全般を反映してい るとはみなしづらい点に注意が必要である。また, コンピュータ関連ないしインターネット関連につい ても、同一区分に分類した論文間で方向性がそれぞ れ異なり、一定の傾向は読み取りづらいのが実情で ある。なお、『特殊教育学研究』掲載の当該論文と は異なり、 コンピュータに言及している程度だけの 論文は含まれていないことは特徴といえるだろう。

#### VI. 論文種別からの検討

ここまで、『特殊教育学研究』掲載の当該論文と『日本教育工学雑誌』等掲載の当該論文との比較も行ってきたが、更に別の観点からの検討もしてみたい。

表8 『日本教育工学雑誌』等掲載の当該論文のテーマと論文数

日本語誌巻 英文誌巻	$   \begin{array}{r}     1 - 13 \\     1 - 12   \end{array} $	14-23 13-22	24-33 13-32
教育工学全般 方法論	1		1
施設・設備	1		
コンピュータ CG CAI 情報化 マルチメディア 仮想空間 データベース	3	5	7
インターネット e ラーニング 電子メール			6
字幕挿入			1
AAC シンボル			5
携帯電話			2
ビデオ テレビ スライド	1		1
アシスティブ・テクノロジー 補助具			2
その他			4

論文の種別がそれである。

『特殊教育学研究』の編集規定によると、第 47 巻の時点での掲載論文の種別は、「原著論文」「資料論文」「実践研究論文」「展望論文」「研究時評」、その他(企画論文と提言)となっている。当該論文がこれらの種別のどれに属するものか整理してみることにした。ただし、創刊号にまで遡ると種別の区分が変わってしまうので、最近 10 巻、即ち第 38 ~ 47 巻(おおよそ 2000 年代)を対象にすることにし、掲載論文全体との関係で眺めることにした。結果は表 9 に示す。掲載論文全体における比率と比較して、当該論文では「実践研究論文」の比率が低いことが窺われる。理由としては、次のようなことが考えられる。即ち、IV の 5 で述べたように、最近 10 年間の中心的なテーマはコンピュータと AAC であった。障害

のある子どもの教育においてコンピュータや AAC を理論的に研究する場面は余りなさそうである。コンピュータ以外のテクノロジーに関しても、理論的検討の対象であるよりは実践の場で利用されるべき手段・道具であろう。そこで、テクノロジーは道具として活用され、その成果が「実践研究論文」として報告されているということではないだろうか。

一方、『日本教育工学会論文誌』第33巻での論文種別は、「論文」「資料」「寄書」「英訳論文」「ショートレター」であるが、実際には、「展望」「総説」「研究速報」と区分される論文も存在する。そこで、「展望」「総説」「研究速報」も含む分類によって整理することにした。ただし、「英訳論文」は既に日本語で発表されたものであるから、この区分の集計は行わないことにした。対象は『日本教育工学会論文誌』第24~33巻と『Educational Technology Research』

表 9 論文種別ごとの『特殊教育学研究』掲載論文・当該論文

	掲 載 論 文	当該論文	
原著論文	120 ( 28%)	9 (17%)	
資料論文	102 (24%)	8 (15%)	
実践研究論文	106 (25%)	32 ( 56%)	
展望論文	31 ( 7%)	_	
研究時評	69 ( 16%)	6 (12%)	
計	428 (100%)	52 (100%)	

表 10 論文種別ごとの『日本教育工学雑誌』等掲載論文・当該論文

	掲 載 論 文	当 該 論 文
論文	256 ( 26%)	3 (10%)
資 料	135 ( 14%)	9 (31%)
ショートレター	534 ( 55%)	16 (55%)
寄書	10 ( 1%)	_
展望	7 (1%)	_
総説	18 ( 2%)	_
研究速報	5 (1%)	1 ( 4%)
計	965 (100%)	29 (100%)

Vol.23 から Vol.32 までのそれぞれ 10 巻とした(おおよそ 2000 年代)。結果は表 10 に示す。掲載論文全体における比率と比較して、当該論文では「論文」の比率が低く、「資料」の比率が高いことが窺われる。なお、「論文」は、第 18 巻以前においては「原著」と区分されていたもので、実質的には『特殊教育学研究』の「原著論文」と同等の扱いのものとみなし得る。「論文」の比率が低いことの理由としては、教育工学という研究分野において考えた時、障

害のある子どもの教育は理論的な検討の対象とはなりづらく, テクノロジーの応用の対象となっているためではないかと考えられる。

#### Ⅵ. 研究所職員の寄与

『特殊教育学研究』掲載の当該論文と『日本教育 工学雑誌』等掲載の当該論文に、研究所の職員によ る研究論文がどの程度含まれているのだろうか。言

葉を換えれば、研究所の研究成果が学会誌にどの程 度反映されているのだろうか。論文執筆当時研究所 の職員であった者. および論文執筆時には研究所か らは転出しているがそれ以前に研究所の職員であっ た者が筆頭執筆者となっている論文を拾ってみた (ただし、論文執筆後に研究所の職員となったとい う者の論文は除いた。研究所における研究成果が反 映している可能性がないからである)。『特殊教育学 研究』掲載の当該論文においては、障害種別ごとに 挙げれば、視覚障害で小柳・志村・山県・永田(1979. 1980) の 2 論文, 聴覚障害で大沼 (1985, 1997), 高橋・ 松尾 (1986), 須藤 (1990), 鷲尾 (2002), 中川 (2003) の6論文,知的障害で柘植・小林(1995)の1論文, 肢体不自由で松本(1994)の1論文、自閉症で廣瀬・ 加藤 (2000), 廣瀬・加藤・小林 (2003) の 2 論文, 重度・重複障害で進(1993, 1995), 川住・石川(2005), 川住・佐藤・岡澤・中村・笹原(2008)の4論文, 合計 16 論文である。当該論文全体は 131 編であるか ら、その12%ということになる。なお、これらの筆 頭執筆者のうち松本(1994)のみが教育工学研究部 に在籍した。

一方, 『日本教育工学雑誌』 等掲載の当該論文に おいては、詫間・中村 (1977)、水野 (1981)、菅井・ 馬場・新妻・松村・本田 (1984), 小孫 (1997b), 大 杉(2004)の5論文である。当該論文全体は40編で あるから、その13%ということになる。これらのうち、 詫間・中村(1977)は障害のある子どもの教育にお ける教育工学的研究のレヴュー, 小孫 (1997b) はオー ストラリアにおけるコンピュータ教育の紹介、大杉 (2004) は日本と韓国の教育の情報化事情の紹介で あり、いずれも特定の障害種別を対象にしていない。 菅井・馬場・新妻・松村・本田(1984)は、知的障 害養護学校内に実践の場を設定しているので一応知 的障害を対象にしているとみなした方がよさそうで はあるが、テーマとなっている「応答する学習環境室」 自体は対象が知的障害でなくてはならないというほ どの必然性はない。水野(1981)のみが重度・重複 障害という特定の障害を対象にしている。表7にみ られたように、『日本教育工学雑誌』 等掲載の当該 論文は障害全般にかかる研究が多いことと一致した 傾向である。なお、これらの筆頭執筆者全員が教育 工学研究部ないし情報教育研究部に在籍した。

『特殊教育学研究』および『日本教育工学雑誌』 等掲載の当該論文のうち、研究所の職員または研究 所の職員だった者によるものが12~13%であると して、それが多いと考えるべきか少ないと考えるべ きか、評価する基準はない。ただし、研究所の研究 紀要掲載論文にみられたように、教育工学研究部・ 情報教育研究部在籍職員の論文の多くは特定の障害 に特化せず、他の研究部在籍の職員による論文はそ れぞれの障害種別を反映しているという傾向は、こ こでも同じように認められる。

#### Ⅷ. まとめと課題・展望

独立行政法人国立特別支援教育総合研究所が設立 40周年を迎えようとしている今, 研究紀要に掲載 された教育工学的アプローチによる研究論文を眺め てみると、2004 (平成16) 年4月の組織再編以前に おいては、教育工学研究部・情報教育研究部の職員 による論文が48編(掲載論文全体の10.9%), それ 以外の研究部の職員による論文が65編(同14.8%) にのぼり、積極的に研究が行われてきたことが窺え る。組織再編後はその比率がかなり減少している。 しかし、『特殊教育学研究』や『日本教育工学雑誌』 等掲載の当該論文の比率が最近大きく低下する現象 が認められているわけではないので、研究所の研究 紀要における当該論文の比率の減少には組織再編が 影響している可能性があると思われる。組織再編自 体は、研究所の運営全体の文脈の中で考えられたこ とであるから、この一事のみをもって評価するのは 適当ではない。しかしながら、教育工学的アプロー チによる研究が今後どの程度維持されるべきか. 検 討しておくことは必要であろう。

『特殊教育学研究』に掲載された研究論文を眺めてみると、教育工学的アプローチによる研究がこの20年ほど掲載論文全体の12%程度を占めてきている。遠い未来を予測できるほどの材料はないが、20年間安定した数値であることや、2009(平成21)年3月告示の特別支援学校の学習指導要領(文部科学省、2009)における記述を考慮すれば、今後暫くの間はこの数値が大幅に下がるということはないと

考えるべきであろう。

内容面にはこの 20 年間でも変化があり、コンピュータの利用・活用に関連した研究と AAC の研究が中心的な位置を占め、対象障害が全体としては多様になってきているが、この傾向は今後も続くだろう。障害のある子どもの教育の様々な場面においてコンピュータの利用・活用が依然求められているし、また、障害のある子どものコミュニケーションで AAC の意義の認識が高まってきているからである。

また、論文種別に関して、教育工学的アプローチによる研究論文では「実践研究論文」の比率が高かったが、テクノロジーは理論的な検討対象というよりは実践の場で利用されるべきものであることを反映しているのかもしれない。

一方,『日本教育工学雑誌』等に掲載された論文では、障害のある子どもの教育に関係する論文は少なく、最近10年ほどで掲載論文全体の3%程度となっている。この数値が今後どう変化するかは分からない。しかし、内容的にはコンピュータやインターネットの利用が中心で、この点では『特殊教育学研究』掲載の当該論文と同傾向のように見える。コンピュータやインターネットがテクノロジーの中心的な領域を占めることは今後も続くであろうから、障害のある子どもの教育についてもコンピュータやインターネット利用の研究が主なものとなり続けるだろうと考えられる。

課題は、『特殊教育学研究』掲載の当該論文執筆者と『日本教育工学雑誌』等掲載の当該論文執筆者との重なりが乏しいことであろう。これは、研究所の教育工学研究部・情報教育研究部の研究とそれ以外の研究部の研究とにもいえることであった。教育研究者とテクノロジー研究者の連携があってこそ教育においてテクノロジーがより有効に活用されると考えるならば、現状には課題があるといえるのではないだろうか。両分野の研究者の情報交換を促す等、今後の改善を期待したいものである。

#### 引用文献

- 明崎潤子・正司和彦 (2001). 仮想空間を利用した 障害児と健常児の相互理解を深める交流実践. 日 本教育工学会誌, 25 (Suppl.), 95-100.
- 安東孝治・吉野公喜・清水康雄・板橋安人 (1999). 聴覚障害児における語音明瞭度、発音明瞭度並び に聴力レベルの相互関連性について. 特殊教育学 研究, 36(4), 49-57.
- 姉崎弘 (1997). VTR を用いた重度・重複障害児の 授業評価方法に関する一考察 – 特殊教育諸学校初 任者の研修プログラムに適用して – . 特殊教育学 研究, 34(5), 37-43.
- 姉崎弘 (2002). 養護学校教師の指導技能を高める 研修方法の開発と有効性の検討. 特殊教育学研 究, 40, 303-311.
- 荒川哲郎・菅原廣一・我妻敏博・今井秀雄・佐藤紘昭・上田正俊・下地裕子・平良英二(1979). 聾・精神遅滞児の振動覚・聴覚の活用. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 6, 79-87.
- 東洋(1976). 教育工学について. 日本教育工学雑誌, 1, 1-4.
- 東正・大友昇・藤田継道・松原隆三 (1979). 精神 遅滞児の排泄指導に関する研究 (I) - 遺尿探知 装置の開発について-. 国立特殊教育総合研究所 研究紀要. 6. 43-50.
- 千田耕基 (1989). 弱視児の学習効率性に関する研究(Ⅱ)-弱視レンズを活用した指導について-. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 16, 101-108.
- 千田耕基・中野泰志 (1997). 低視力児用「拡大教材」 の活用状況と改善点に関する調査研究. 国立特殊 教育総合研究所研究紀要, 24, 137-148.
- 千田耕基・澤田真弓 (2008). バリアフリー教材「拡大教科書」への取組の現状と課題. 国立特別支援教育総合研究所研究紀要. 35. 3-14.
- 長南浩人・齋藤佐和 (2007). 人工内耳を装用した 聴覚障害児の音韻意識の発達. 特殊教育学研究, 44, 283-290.
- 江田裕介(1994). 脳性まひ者のコンピュータ利用における記号の選択方式について 分割選択方式のコミュニケーション・エイドを適用した事例 . 特殊教育学研究, 31(5), 113-119.

- 江田裕介 (2000). 視線検出装置で操作する重度肢体不自由児のコミュニケーション・エイド 急性脳脊髄炎後遺症による全身性運動機能障害児の事例 . 特殊教育学研究, 37(5), 1-8.
- 江尻実加・松井弘子・小池敏英(2006). 重度知的 障害児における少数事物の数量操作の指導 - ドッ トカードの見本合わせ課題を用いた支援 - . 特殊 教育学研究, 44, 25-33.
- 藤金倫徳 (1999). ビデオモデリングによる軽度発達障害児の要求充足行動の促進 正の強化刺激獲得可能性の観点から . 特殊教育学研究, 37(3), 53-60.
- 藤金倫徳 (2002). 「人工セルフモデリング」法による重度発達障害児の音声による要求言語の形成. 特殊教育学研究, 40, 3-12.
- 藤根収・大野由三 (1995). 精神薄弱養護学校における生活単元学習の授業分析. 特殊教育学研究, 32(5). 15-20.
- 藤野博 (2009). AAC と音声言語表出の促進 -PECS (絵カード交換式コミュニケーション・システム) を中心として . 特殊教育学研究, 47, 173-182.
- 藤澤和子 (2000). 日本版 PIC シンボルの適用年齢 に関する研究 - 健常幼児による品詞別理解年齢調 査からの検討 - . 殊教育学研究, 38(2), 63-71.
- 藤澤和子・清田公保・中山典子 (2005). 視覚シンボルを使用した知的障害児のための電子メールの開発と活用実践. 日本教育工学会論文誌, 29, 597-606.
- 藤田広一 (1977). 創造的な教育工学の研究を期待する. 日本教育工学雑誌, 2, 1-5.
- 藤原等 (1992). 弱視児の視知覚・視認知能力向上 訓練と 9 か年の視知覚発達. 特殊教育学研究, 30 (3), 59-65.
- 福田友美子(1988). 聴覚障害児に対する声の高さ の調節の訓練. 特殊教育学研究, 26(3), 49-55.
- 福永顕・大久保賢一・井上雅彦 (2005). 自閉症生 徒における携帯電話の指導に関する研究 – 現実場 面への般化を促す指導方略の検討 – . 特殊教育学 研究, 43, 119-129.
- 古田弘子・吉野公喜 (1998). 発展途上国における 子どもの聴覚障害の現状と課題 - 国際協力に求め

- られる視座 . 特殊教育学研究, 36(2), 81-88.
- 古屋義博(1994). 動作学習が車椅子操作の能力に 与えた影響について. 特殊教育学研究, 31(5), 83-87.
- 萩森澄子 (2004). 重度知的障害児に対する早期からの AAC 手段適用の試み 保護者との連携により AAC 手段使用の般化を試みた事例 . 特殊教育学研究, 42, 225-235.
- 濱田豊彦 (1989). 難聴児における補聴域値の改善 に伴う語音聴取能力の発達. 特殊教育学研究, 27 (1), 45-52.
- 橋本創一・菅野敦・細川かおり (2002). クラスルームベースによる発達障害児の知覚 運動学習を促す教育支援プログラムに関する研究 大小概念フォームボード課題を用いて . 特殊教育学研究, 40, 261-270.
- 東原文子・前川久男 (1997). 学習困難児の回答時間の分析による計算技能の質的な向上の評価. 日本教育工学会誌, 21 (Suppl.), 57-60.
- 東原文子・前川久男 (1999). 学習困難児の算数学 習におけるコンピュータ画面上の具体的操作の有 効性. 日本教育工学会誌, 23 (Suppl.), 49-52.
- 広瀬信雄(1991). 障害児教育における授業研究の動向と課題 教育実践への期待とその研究の可能性 . 特殊教育学研究, 29(3), 61-66.
- 廣瀬由美子・加藤哲文 (2000). ある自閉症児の特別教室への移動技術の形成を目指した一実践 標的行動の獲得を可能にするアセスメント及び指導内容の検討を中心に . 特殊教育学研究, 37(5), 121-128.
- 廣瀬由美子・加藤哲文・小林重雄(2003). 独語行動の軽減を目指した自閉症児の指導. 特殊教育学研究, 41, 395-403.
- 久田信行(1986). 行動障害を伴う重複障害幼児の動作学習過程の分析 腕あげ動作の角運動パターンの検討 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 13, 97-106.
- 堀田修 (2000). 音声を主成分とするノイズ下での 語音了解検査-ノイズの周波数帯域と単語了解度 との関係について-. 特殊教育学研究, 37(4), 49-59.

- 保坂俊行(2002). 一重複障害生徒の訪問教育における自立活動の指導経過 右手の動きを使った外界とのやりとり行動の検討 . 特殊教育学研究, 40, 419-428.
- 星名信昭・岩城謙・今井秀雄(1979). 聴覚障害児の聴能訓練に関する研究-目標構成要因の分析・検討-. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 6, 115-119.
- 星名信昭・岩城謙 (1980). 聴覚障害児の聴能訓練に関する研究Ⅱ-目標構成要因の分析・検討-. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 7, 107-119.
- 星名信昭・岩城謙 (1981). 聴覚障害児の聴能訓練 に関する研究 (Ⅲ). 国立特殊教育総合研究所研 究紀要, 8, 121-132.
- 市川伸一(2000). 学習障害. 日本教育工学会(編), 教育工学事典(p.85). 実教出版株式会社.
- Ikehara, W., Kamikubo, E., Murayama, K., Hiki, S., & Fukuda, Y. (1996). Multi-phasic retrieval of hand shapes in an electronic sign language dictionary. *Educational Technology Research*, 19, 23-34.
- 今井秀雄 (1979). 聴覚・言語障害児. 新教育の事典 (pp.562-564). 平凡社.
- 井上 暁子・井上 雅 彦・小 林 重 雄 (1996). 自 閉 症 生 徒 に お け る 代 表 例 教 授 法 (General Case Instruction) を用いた料理指導 品目間般化の検 討 . 特殊教育学研究, 34(1), 19-30.
- 井上雅彦・飯塚暁子・小林重雄(1994). 発達障害者における料理指導-料理カードと教示ビデオを用いた指導プログラムの効果-. 特殊教育学研究, 32(3), 1-12.
- 石部元雄 (1979). 肢体不自由児. 新教育の事典 (pp.384-386). 平凡社.
- 石田久之 (1982). Speech Compression とマイクロコンピュータ. 特殊教育学研究, 20(3), 1-8.
- 石田久之(2001). 視覚障害者の文字入力における キータイピングの諸問題. 特殊教育学研究, 39(2), 73-77.
- 石原保志・塚越浩和・西川俊・小畑修一(1989). 聾学校生徒のテレビ視聴のための字幕挿入の研究 - 文字量・呈示時間の番組内容理解に及ぼす影響 - . 特殊教育学研究, 27(2), 25-37.

- 石井順子・津曲裕次 (1981). 精神薄弱養護学校の施設計画に関する調査研究 平面計画の特徴及び類型化の試み . 特殊教育学研究, 19(2), 19-28
- 磯貝順子・佐藤進・小池敏英・堅田明義 (1998). 重度精神遅滞児の要求行動に関する指導者の判断 を高めるための指導者教育プログラムの検討. 特 殊教育学研究, 36(2), 43-52.
- 板橋安人・松木澄憲・斎藤佐和・四日市章 (1992). 聴覚障害児の発音明瞭度の改善 – 超音波発語訓練 システムによる指導 – . 特殊教育学研究, 29(4), 7-13.
- 伊藤隆二 (1979a). 情緒障害児. 新教育の事典 (pp.448-449). 平凡社.
- 伊藤隆二 (1979b). 精神薄弱児. 新教育の事典 (pp.503-506). 平凡社.
- 伊藤隆二 (1979c). 特殊教育. 新教育の事典 (pp.448-449). 平凡社.
- 門田光司 (1992). 自閉症児の質問返答訓練におけるビデオ教材の効果について. 特殊教育学研究, 30(3), 15-20.
- 神谷直樹・向後礼子 (2004). 自然言語処理を利用 して質的データから客観的評価指標を抽出する方 法の検討 - 職業リハビリテーションにおける実証 的検討 - . 日本教育工学会論文誌, 28, 49-55.
- 金森克浩・小林巌 (2005a). 訪問教育の充実を指向 した携帯型テレビ電話を用いた遠隔教育システムの活用に関する研究. 日本教育工学会論文誌, 29,379-386.
- 金森克浩・小林巌 (2005b). 肢体不自由養護学校に おけるアシスティブ・テクノロジーの普及状況に 関する調査. 日本教育工学会論文誌, 29 (Suppl.), 9-12.
- 神田英治・山片正昭・大木昭一郎 (1980). 自閉的 傾向児の走動作分析. 国立特殊教育総合研究所研 究紀要. 7. 73-82.
- 金子健 (1984). 精神遅滞児の学習におけるマイクロコンピュータ利用の試み. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 11, 71-79.
- 金子健(2002). 触る絵本による教育的係わり合い 一視覚障害幼児の事例について . 国立特殊教

- 育総合研究所研究紀要, 29, 55-72.
- 金子健・大内進 (2005). 点字教科書における図版 の触図化について - 触図作製マニュアルの作製 に向けて - . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 32. 1-18.
- 金子健・大内進・千田耕基 (2003). 「盲学校点字情報ネットワーク」の活用状況と今後の展望. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 30, 131-150.
- 金子健・菅井裕行 (1999). 触る絵本の作製と活用に関する研究 2事例における試行による検討 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 26, 37-50.
- 金子健・渡辺哲也・大旗慎一(2008). 拡大教科書 作成の効率化・質の向上と作成支援ソフトウェア の開発. 国立特別支援教育総合研究所研究紀要, 35, 15-32.
- 金子健・吉武清美 (1996). 触地図の活用を促す教育的係わり合いについて 行動空間内の経路把握を触地図によって援助した一盲青年の事例 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 23, 55-60.
- 金子俊明 (2002). 聴覚を総合的に学ぶためのソフトの開発と評価. 日本教育工学会誌, 26 (Suppl.), 173-176.
- 勝間豊・大杉成喜 (2002). 特殊教育関連機関ホームページリンク集を対象とした情報検索システムについて. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 29. 155-166.
- 勝間豊・沖田善光・松本廣・小孫康平・渥美義賢 (1998). 国立特殊教育総合研究所でのネットワー ク構築への取り組み. 国立特殊教育総合研究所研 究紀要, 25, 135-143.
- 勝間豊·渡邊正裕·渡邊章·早坂方志·中村均(2001). 国立特殊教育総合研究所新情報ネットワークの 現状と課題. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 28, 115-122.
- 勝間豊・渡邊正裕・渡邊章・大柴文枝・早坂方志・中村均(2000). 国立特殊教育総合研究所新情報ネットワークについて. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 27, 113-123.
- 川住隆一・石川政孝 (2000). コミュニケーション の意欲と伝達手段の向上を目指した重複障害児に

- 対する教育支援の経過. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 27, 55-66.
- 川住隆一・石川政孝 (2005). Rett 症候群女児における手の常同行動の"休止"を導いた場面条件とその要因 事例研究 . 特殊教育学研究, 43, 173-181.
- 川住隆一・佐藤彩子・岡澤慎一・中村保和・笹原未来 (2008). 応答的環境下における超重症児の不 随意的微小運動と心拍数の変化について. 特殊教育学研究. 46, 81-92.
- 北神慎司 (2004). 動画形式の視覚シンボル 100 個の分かりやすさに関する研究. 日本教育工学会論文誌, 28 (Suppl.), 85-88.
- 北神慎司 (2006). 動画形式の視覚シンボルの視覚 的典型性に関する調査. 日本教育工学会論文誌, 30 (Suppl.), 21-24.
- 北神慎司・室井みや (2005). 動画シンボルの意味 明瞭度および日常重要度に関する調査 – 日本版 PIC における静止画シンボルとの比較 – . 日本教 育工学会論文誌, 29 (Suppl)., 209-212.
- 北神慎司・山縣宏美・室井みや (2002). 視覚シンボルの認識容易性に関する実験心理学的検討. 日本教育工学会誌, 26 (Suppl.), 39-44.
- 北神慎司・山縣宏美・室井みや (2003). 黒い背景色における視覚シンボルの認識容易性についての実験心理学的検討. 日本教育工学会誌, 27 (Suppl.), 37-40.
- Kizuka, Y., & Oda, K. (1989). A program for teaching Braille based on a new theory of Braille reading. *NISE Bulletin, 3*, 49-56.
- 木塚泰弘・小田浩一・志村洋 (1985). 点字パターン認識を規定する諸要因. 国立特殊教育総合研究 所研究紀要, 12, 107-115.
- 小林秀之(1997). 弱視者の線の認知に関する基礎 的研究. 特殊教育学研究, 35(1), 23-32.
- 小池浩孝・丹野由二 (1995). 高等部重度精神遅滞の生徒に対する学習意欲・目的的行動を引き出す指導に関する工夫について 作業学習指導のスモールステップ化と補助具の工夫・活用及び総合評価法の導入 . 特殊教育学研究, 32(5), 27-32.

- 国立特殊教育総合研究所(1992). 研究所二十年誌(pp.59-62). 国立特殊教育総合研究所.
- 小孫康平 (1994). 特殊教育におけるパソコン通信 の活用と情報教育に関する研究-パソコン通信に 対する教員の意識調査-. 国立特殊教育総合研究 所研究紀要, 21, 1-7.
- 小孫康平 (1997a). 特殊教育におけるコンピュータ 教育の問題点とテクノストレス症候群に関する研 究-コンピュータ教育担当教員の意識調査の分析 -. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 24, 27-38.
- 小孫康平 (1997b). オーストラリア・ビクトリア州 の特殊教育におけるコンピュータ教育の課題の分析. 日本教育工学会誌, 21 (Suppl.), 5-8.
- 近藤久史(1984). 病弱児学級における授業過程の 分析的研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 11,33-43.
- 近藤久史(1987). 病弱児学級における授業分析法の研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 14, 15-21.
- Kondo, H. (1989). An analysis of communications during the teaching-learning process in classes for pupils with health impairments. *NISE Bulletin, 3*, 79-85.
- 小柴徹也 (1979). 養護学校の教育. 新教育の事典 (pp.782-784). 平凡社.
- 上月節子 (1986). 心身障害児のテレビ視聴時における生理・心理反応. 日本教育工学雑誌, 10(3), 31-42.
- 小柳恭治 (1979). 視覚障害児. 新教育の事典 (pp.362-365). 平凡社.
- 小柳恭治(1987). 視覚障害児のパターン認識をめ ぐる諸問題. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 14. 1-14.
- 小柳恭治・木塚泰弘・山梨正雄・山県浩・原幸雄 (1975). オプタコン(盲人用光学式読書器)の活 用に関する実験的研究. 国立特殊教育総合研究所 研究紀要. 2. 35-44.
- 小柳恭治・小坂敬子・本間和子 (1971). 点字タイプの効率性に関する実験的研究. 特殊教育学研究, 9(1), 11-26.

- 小柳恭治・志村洋・山県浩・永田三郎 (1979). オプタコン研究の動向(1). 特殊教育学研究,17(2),42-54.
- 小柳恭治・志村洋・山県浩・永田三郎 (1980). オプタコン研究の動向(2). 特殊教育学研究,17(3),45-70.
- 小柳恭治・山梨正雄・木塚泰弘・千田耕基・志村洋 (1977). 盲教育における「レーズライター」の効 果的な利用. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 4, 49-62.
- 窪田隆徳・藤野博 (2002). 言語発達障害児に対する VOCA の適用 コミュニケーション行動の拡大と発語の促進について . 特殊教育学研究, 40, 71-81.
- 黒田未来・東敦子・津田望 (2002). 重度知的発達 障害児への補助・代替コミュニケーション (AAC) 指導. 特殊教育学研究, 39(5), 25-32.
- 黒川哲宇 (1984). 「点字問題をめぐって」. 特殊教育学研究, 21(4), 44-47.
- 草薙進郎・都築繁幸 (1982). 聴覚障害児教育におけるコミュニケーション方法. 特殊教育学研究, 20(3), 55-60.
- 松田教生 (1992). 文字盤によるコミュニケーションが可能になった音声言語をもたない自閉児の指導経過 養護学校における4年間の実践報告 . 特殊教育学研究,29(4),99-104.
- 馬越裕美・長尾秀夫 (2004). 神経筋疾患患者の QOL (人生の質) 向上を目指した支援の実際. 特 殊教育学研究, 41, 493-502.
- 松木健一・宮川祐一 (1987). 重症心身障害児施設 に入所中の児童に対するパーソナルコンピュータ を用いた交信行動獲得のこころみ. 日本教育工学 雑誌. 11, 1-13.
- 松本廣(1993). 上肢運動機能障害児のためのコンピュータ・アクセシビリティの改善 汎用入力エミュレータの開発とその利用 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 20, 55-62.
- 松本廣(1994). 肢体不自由教育におけるコンピュータの利用. 特殊教育学研究, 32(1), 45-53.
- 松本廣(1995). 肢体不自由児のコミュニケーション・ ニーズへの援助 - 障害の状態に対応した「書字援

- 助システム」による4事例の表現からの考察 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要. 22. 17-25.
- 松本廣 (1998). 肢体の不自由な子どもたちのためのコンピュータ・アクセシビリティの改善 ユニバーサルデザインに即した入力ディバイスの開発 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 25, 1-13.
- 松岡勝彦・小林重雄(2000). 自閉症児における「他者意図」の理解に関する研究 ビデオ弁別訓練による「言外の意味」の理解と般化 . 特殊教育学研究, 37(4), 1-12.
- 松下浩之・園山繁樹 (2008). 自閉性障害児の余暇 活動における活動スケジュール利用の効果に関す る事例的検討. 特殊教育学研究, 46, 253-263.
- 三沢博樹・村田孝二・鈴木二三恵・豊田順之・小幡 尋恵(1995). 精神薄弱養護学校(小学部)のボー ル蹴り指導における電子キット活用の効果. 特殊 教育学研究, 32(5), 105-110.
- 宮地力・神田英治・小林一敏・伊藤忠一 (1983). 音響誘導による視覚障害児の歩行・走運動. 国立 特殊教育総合研究所研究紀要. 10. 91-97.
- 水野千春 (1981). 重度・重複障害児のコミュニケーション開発のためのミニコンピュータシステム利用. 日本教育工学雑誌, 6, 31-37.
- 水野千春・詫間晋平・今井秀雄(1978). 音声視覚 表示装置による聴覚障害児の母音の特性分析. 国 立特殊教育総合研究所研究紀要, 5, 65-71.
- 水野千春・詫間晋平・今井秀雄(1979). 聴覚障害 児のための小型電算機のシステム開発とその適 用の試み. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 6, 9-14.
- 文部科学省(2009). 特別支援学校教育要領・学習 指導要領. 文部科学省.
- 元木哲哉 (1992). 情報発信手段の乏しい脳性まひ 児のコミュニケーション指導 - トーキングエイド 活用に至るまでの一考察 - . 特殊教育学研究, 29 (4), 111-117.
- 棟方哲弥 (1992). 精神遅滞児の読字学習における 2次元ディスプレイ上のシミュレーション利用の 有効性 - 音節分解抽出技能の形成プログラムを 利用して - . 国立特殊教育総合研究所研究紀要.

- 19. 81-89.
- 棟方哲弥(23001). 特殊教育における学習ソフトウェアを解説するための効果的な情報提示手法に関する研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 28, 23-31.
- 棟方哲弥 (2003). 筋疾患により具体物の操作や姿勢の変換が困難な子どもへの支援技術の開発 マイクロコントローラとステッピングモータを用いたハンドベル演奏装置と低床電動スクータの開発を通じて . 国立特殊教育総合研究所研究紀要,30.9-23.
- 棟方哲弥・船城英明・中村均(2003). アクセシビリティに配慮した Web 教材コンテンツ開発事例 特殊教育学習ソフトウェアコンクール入選作品の Web 教材化とアクセシビリティ機能の付加について . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 30, 151-163.
- 棟方哲弥・美舩俊介・中村均(2002). ひずみゲージを用いた応力感知型押下スイッチの開発 重度重複障害児のコミュニケーション活動の支援を目的として . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 29, 33-42.
- 棟方哲弥・中村均・詫間晋平 (1996). 障害児学習 用コンピュータソフトウェアの情報提示様式の分 析. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 23, 37-45.
- 棟方哲弥・詫間晋平 (1997). 特殊教育におけるコンピュータ利用を題材にした教師教育用のマルチメディア教材の開発. 国立特殊教育総合研究所研究紀要. 24, 51-58.
- 棟方哲弥・山口俊光(2009). シンボルを用いたニュースの配信に関する実際的研究 SymbolStix を用いたニュースを配信する Web サイトの構築 . 国立特別支援教育総合研究所研究紀要, 36, 77-96.
- 村上由則 (1989). ダウン症児に対する言語指導 -複数音節語に構音障害を示す事例 - . 特殊教育学 研究. 27(2). 57-65.
- 村中義夫 (1983). 視覚代行器について. 特殊教育 学研究, 20(4), 25-32.
- 武蔵博文・高畑庄蔵(2003). 知的障害生徒の問題

- 行動に対する家庭・学校連携による支援 支援 ツール「ほめたよ日記」を活用して - . 特殊教育 学研究, 40, 493-503.
- 武蔵博文・柘植雅義・小林重雄(1992). 精神遅滞 児教育における授業分析システムの適用 - triad 分析による長期にわたる授業分析の実例 - . 特殊 教育学研究, 30(2), 1-11.
- 永野和男・飯田史男・奥村英樹 (1993). 精神遅滞 児を対象としたコンピュータゲーム的環境による 学習の試み. 日本教育工学雑誌, 17, 69-84.
- 永澤精一・熊井正之・渡部信一(2007). 自閉症者 のインターネット活用が行動に及ぼす影響. 日本 教育工学会論文誌, 30, 439-446.
- 永澤精一・熊井正之・渡部信一 (2008). 知的障害 者が働く作業現場におけるデジタルカメラ活用の 効果. 日本教育工学会論文誌, 31, 487-494.
- 名古屋恒彦 (1997). 作業学習における知的障害生徒への支援的対応に関する事例的検討 木工作業における「できる状況作り」を中心に . 特殊教育学研究, 34(4), 65-71.
- 中川辰雄 (1993). 聴覚障害児の補聴器フィッティングの評価に関する研究. 国立特殊教育総合研究 所研究紀要. 20. 97-103.
- 中川辰雄(1996). 補聴器による聴覚フィードバックと発語明瞭度について. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 23, 13-20.
- 中川辰雄(2003). 聴覚障害児における補聴器装用下の聞こえと聴覚的理解の自己評価. 特殊教育学研究, 40, 471-477.
- 中川辰雄・大沼直紀 (1987). 補聴器の評価に関する研究 音声と教室内の環境音の音響学的分析 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 14, 55-62.
- 中村均 (1982). 期待と不一致な音刺激に対する精神薄弱児の GSR. 国立特殊教育総合研究所研究 紀要. 9. 9-13.
- 中村均 (1983). 音刺激が精神薄弱児の呼吸に及ぼす影響. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 10, 43-48.
- 中村均(1984). 音刺激が精神薄弱児の呼吸に及ぼす影響(2). 国立特殊教育総合研究所研究紀要,

- 11. 27-32.
- 中村均(1987). 特殊教育への電子計算機導入に関する研究 SEIRS の利用を中心として . 国立特殊教育総合研究所研究紀要. 14, 23-29.
- 中村均 (1997). 特殊教育とマルチメディア技術. 情報管理, 40, 570-577.
- 中村均(2000). 障害児教育. 日本教育工学会(編),教育工学事典(pp.297-300). 実教出版株式会社.
- 中村均 (2001). 教育工学から情報教育へ. 特別支援教育, 3, 56-59.
- 中村均・小孫康平・棟方哲弥・勝間豊・沖田善光・ 詫間晋平(1998). 特殊教育における教育工学に 関する調査研究(WI) - 主としてコンピュータ利 用の動向について - . 国立特殊教育総合研究所研 究紀要, 25, 15-25.
- 中村均・小孫康平・棟方哲弥・大杉成喜 (2001). 特殊教育諸学校におけるコンピュータ利用の動向 の検討. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 28, 99-113.
- 中村均・棟方哲弥・大杉成喜・小孫康平 (2002). 特殊教育センター等における情報教育に関連した 取り組みの現状. 国立特殊教育総合研究所研究紀 要, 29, 105-115.
- 中村均・詫間晋平 (1978). ブリス・シンボル・システムによる障害児の交信行動に関する研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 5, 57-64.
- 中村均・詫間晋平 (1979). 因子分析法の比較とその障害児教育への応用に関する研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 6, 71-77.
- 中邑賢龍 (1996). 障害を持つ人々に対する態度に 関する日米比較研究 - ATDP 尺度とテーマパー クにおける障害を持つ人々に対する特別な方針の 検討より - . 特殊教育学研究. 34(1), 31-40.
- 中邑賢龍 (1997). 知的障害及び自閉的傾向を持つ 子供の VOCA 利用可能性に関する研究 - 養護学 校における VOCA 遊びと会話能力からの検討 - . 特殊教育学研究, 35(2), 33-41.
- 中村好則 (2002a). 聾学校における情報携帯端末を 活用した指導の可能性とその効果. 日本教育工学 会論文誌, 26, 265-270.
- 中村好則 (2002b). 聾学校におけるインターネット

- を活用した数学共同学習の有効性. 日本教育工学会誌, 26 (Suppl.), 1-4.
- 中村好則 (2009). 携帯電話で学べる数学教材の試作と聴覚障害生徒を対象とした教材の評価. 日本教育工学会論文誌, 33 (Suppl.), 41-44.
- 中村好則・後藤豊(2007). 携帯電話で操作するロボット教材の聾学校における可能性. 日本教育工学会論文誌, 31 (Suppl.), 81-84.
- 中村好則・黒木伸明 (2005). 聾学校の数学指導に おけるグラフ電卓活用による視覚的アプローチの 効果. 日本教育工学会論文誌, 28, 323-331.
- 中村寧孝・篠田諭 (1992). バイオフィードバック 法による立位保持訓練装置の製作とそれを使用し た立位姿勢保持訓練の試み. 特殊教育学研究, 30 (3), 35-40.
- 中西靖子 (1994). 人工内耳適応の現状. 特殊教育 学研究, 31(4), 45-51.
- 中野照海 (1977). 教育工学の性格づけをめぐって. 日本教育工学雑誌, 2, 43-48.
- 中野泰志 (1997). ロービジョン用静的文字処理有 効視野評価システムの試作. 国立特殊教育総合研 究所研究紀要, 23, 59-71.
- 中野泰志・千田耕基 (1991). 透光体に混濁のある 弱視児 HA におけるコントラストポラリティ効果 の測定 - 教材作成への応用の可能性について - . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 18, 103-114.
- 中野泰志・小田浩一・松尾裕・横井啓介 (1990). 盲教育における実践的 CAI の開発研究. 国立特 殊教育総合研究所研究紀要, 17, 65-73.
- 中野泰志・佐藤守・菊地智明 (1993). 行たどりに 困難を示す弱視児のためのコンピュータを用いた 新しい読書補助具の試作. 国立特殊教育総合研究 所研究紀要. 20. 89-96.
- 中瀬浩一 (2007). 教育オーディオロジーに関する動向 教室の音環境、FM 補聴器適合、雑音負荷音場語音検査を中心に . 特殊教育学研究, 45, 49-58.
- 中山文雄 (1986). 精神遅滞児教育における授業分析の研究. 特殊教育学研究, 23(4), 16-27.
- Narita, S., Munekata, T., & Takuma, S. (1995). Integrated media-oriented instruction for students

- with learning difficulties at elementary school: a case study. *NISE Bulletin, 5*, 8-16.
- Narita, S., & Takuma, S. (1989). Research issues and directions in the use of microcomputers for youger children with disabilities: perspectives. *NISE Bulletin, 3*, 37-48.
- 日本教育工学会(2000). 教育工学事典. 実教出版 株式会社.
- 西島衛治・佐藤平 (1988). 言語障害学級教室の計画に関する研究 教室の利用状況と教室設計について . 特殊教育学研究, 25(4), 43-48.
- 野村みどり (1986). 建築計画の観点からみた養護 学校における児童生徒の類型. 日本教育工学雑 誌. 9. 211-220.
- 布山清保 (1992). 子どもが外界との係わりを拡げるための係わり手の状況設定. 特殊教育学研究, 30(3), 41-47.
- 小畑修一・西川俊・高橋秀和 (1985). 聴覚障害者 のための字幕挿入に関する研究 台詞に忠実な字 幕挿入の可能性と効果 . 特殊教育学研究, 23(2), 1-11.
- 小田浩伸・藤田継道・井上雅彦 (1998). 重度知的 障害児におけるコミュニケーションの機能とモー ドの獲得・般化・維持の比較 - 写真と身振りを用 いて - . 特殊教育学研究, 36(2), 21-31.
- Oda, K. (1986). A study on the education of a blind student with the aid of a VersaBraille. *NISE Bulletin, 2,* 23-29.
- 小田浩一 (1991). 視覚障害教育とパーソナルコン ピュータ (1) - 視覚障害者に適した情報処理シス テム - . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 18, 115-122.
- 小川英彦(1995). 障害児教育における授業評価に 関する研究 - 精神遅滞児の働く力の変容過程の分析を通して - . 特殊教育学研究, 32(5), 57-62.
- 大羽沢子・井上雅彦 (2007). 特別支援学級担任の 短期研修プログラムの開発と有効性の検討 - 学習 指導場面における教授行動と学習行動の変容 - . 特殊教育学研究, 45, 85-95.
- 大倉孝昭・広瀬洋子 (2007). 同時同期型字幕付与 システムを用いた SCS のユニバーサルデザイン

- 化. 日本教育工学会論文誌, 31, 135-142.
- 大沼直紀 (1985). 聴覚障害児教育における補聴器 適用に関する課題. 特殊教育学研究, 23(3), 54-61.
- 大沼直紀 (1997). 聴覚障害教育における人工内耳 適用の現状と課題. 特殊教育学研究, 35(3), 69-78.
- 大沼直紀・中川辰雄 (1986). 聴覚障害児の聴能の 評価法に関する研究-オーディオテープカードに よる語音聴取検査法の検討-. 国立特殊教育総合 研究所研究紀要, 13, 51-60.
- 大城英名 (1990). 盲幼児の前言語的コミュニケーション行動の観察・分析手法の開発研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 17, 75-82.
- 大城英名 (1997). 点字入力・音声確認における漢字の検索 詳細読みと用例読みにおける漢字検索の比較 , 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 24, 19-25.
- 大杉成喜 (2004). 日韓の特殊教育における教育情報化の比較. 日本教育工学会論文誌,28 (Suppl.),205-208.
- 太田正巳 (1979). 自閉症児の役割取得訓練 (I). 特殊教育学研究. 17(1). 45-54.
- 大竹一成(1998). 聾学校高等部生徒の補聴に関する意識調査とその一考察. 特殊教育学研究, 36(2), 73-80.
- 大谷博俊 (2002). 知的障害養護学校における授業研究-授業批評・生徒の評価・批評者の社会的妥当性の評価を通したボランティア体験学習の検討、授業改善の試み-. 特殊教育学研究, 40, 235-242.
- 大谷博俊 (2005). 自閉性障害児の自立活動の指導における AAC の活用. 特殊教育学研究, 43, 321-331.
- 大谷博俊(2006). 知的障害養護学校における「進路」に関する授業研究. 特殊教育学研究, 43, 363-372.
- 大内進 (2003). 両手を効果的に活用した点字触読 指導法の開発に関する研究 - 事例研究を通して -. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 30, 71-80.

- 大内進・澤田真弓・金子健・千田耕基 (2004). 盲 学校における触覚教材作成および利用に関する実 態調査. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 31, 113-125.
- 岡部一郎・渡部匡隆 (2006). 発達障害のある生徒の余暇活動の自発的開始の指導 知的障害養護学校における休み時間の変容を通して . 特殊教育学研究, 44, 229-242.
- 岡田明 (1975). 弱視児の読書材の最適性に関する 実験的研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 2, 13-21.
- 岡本浩行・中道義之 (2008). 盲学校の生徒のため の点字入力学習システムの開発. 日本教育工学会 論文誌, 32 (Suppl.), 5-8.
- 岡澤慎一・川住隆一 (2004). 重症心身障害者間相 互におけるコミュニケーションの促進. 特殊教育 学研究, 42, 303-315.
- 岡澤慎一・川住隆一 (2005). 自発的な身体の動きがまったく見いだされなかった超重症児に対する教育的対応の展開過程. 特殊教育学研究, 43, 203-214.
- 恩田きくの・藤島けい子・下村美雪・吉田稔・今野 蓉子・柚木馥 (1974). 口蓋裂患者のスピーチエイド装着上の心理的問題. 特殊教育学研究, 12(2), 30-43.
- 小野龍智・大杉成喜・中村均 (2004). 特殊教育に おける情報教育の研修講座の試み. 国立特殊教育 総合研究所研究紀要, 31, 127-139.
- 佐原恒一郎 (2001). 知的障害児教育におけるコン ピューター利用の現状と今後の課題. 特殊教育学 研究, 39(3), 61-64.
- 斉藤和良(1985). 盲人の就労状況と雇用問題. 特 殊教育学研究, 22(4), 51-57.
- 斎藤美麿・永峯博(1988). 障害児用健康管理システムの作成. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 15. 45-50.
- 齋籐友介(1996). 聴覚障害者の読話に関する研究 動向-欧米における1970年以降の研究を中心に -. 殊教育学研究, 33(4), 63-68.
- 坂井聡 (1997). 自閉性障害児への VOCA を利用したコミュニケーション指導. 特殊教育学研究, 34

- (5), 59-64.
- 坂本真紀・武藤崇 (2008). 自閉症児童を対象とした金銭支払いスキル形成のための指導プログラムの開発. 特殊教育学研究, 46, 241-251.
- 坂元昻(2000). 教育工学. 日本教育工学会(編), 教育工学事典(pp.142-145). 実教出版株式会社.
- 笹本健 (1983). 脳性まひ児の歩行動作改善に関する一考察 ビデオ動作分析装置を利用して . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 10, 19-25.
- 佐島毅・釣井ひとみ・角田祥子 (1998). 発達障害 幼児における早期の眼鏡装用の効果に関する検討. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 25, 65-73.
- 佐藤将朗・河内清彦 (2000). 能動的触察条件における点字のレジビリティーの検討. 特殊教育学研究, 38(2), 53-61.
- 佐藤正幸 (1997). 聴覚障害児におけるテレコミュニケーション機器の選択と活用. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 24, 1-7.
- 佐藤正幸 (1999). 聴覚障害児に対するテレコミュニケーション指導 2事例の報告 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 26, 73-83.
- 佐藤正幸(2002). 聴覚障害理解の授業に関する調査. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 29, 81-89.
- 佐藤正幸・小林倫代・寺崎雅子 (2003). 聴覚障害 のある乳児及び保護者に対する早期からの聴覚 的・発達的援助 1 歳未満の1事例を通じて . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 30, 37-50.
- 佐藤泰正・藤芳衛・黒川哲宇 (1985). 触覚的情報 処理過程研究用データ収集システムの開発と視覚 障害児の点字触読過程の解析法. 特殊教育学研 究. 1985. 23(1). 14-25.
- 澤田真弓 (2004). 点字触読困難な中途失明者への 指導アプローチ - 点字サイズの違いによる触読の しやすさの比較から - . 国立特殊教育総合研究所 研究紀要, 31, 101-112.
- 澤田真弓・香川邦生・千田耕基 (2003). 全盲児童 の漢字構成要素学習の有効性についての検討. 国 立特殊教育総合研究所研究紀要, 30, 51-60.
- Shibayama, M. (1995). Development of information infrastructure for special education in Japan. *NISE*

Bulletin, 5, 57-65.

- 清水康敬 (1997). 教育工学研究発表の概要. 日本 教育工学雑誌, 20, 187-190.
- 志村洋 (1979). オプタコンによるひらがな・漢字の触読 その理論的考察と訓練教材の作成 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 6, 89-102.
- 志村洋 (1982). オプタコン教材作成における書体 の検討. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 9, 121-128.
- 志村洋・河戸初枝・小田浩一・千田耕基・木塚泰弘・小柳恭治(1986). 盲児用触観察能力訓練教材セットの試作 訓練用ステップの構成原理と適用事例 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 13, 115-126.
- 志村洋・大城英名・小田浩一・中野泰志・千田耕基・ 木塚泰弘 (1989). 盲学校における自作教材・教 具の開発状況と今後の課題 - 実態調査より - . 国 立特殊教育総合研究所研究紀要, 16, 109-116.
- 志村洋・山県浩・小柳恭治 (1978). オプタコンに よる普通文字の触読訓練とその効果. 国立特殊教 育総合研究所研究紀要, 5, 1-15.
- 進一鷹 (1993). 重症心身障害幼児の身体各部による操作活動と姿勢の調節. 特殊教育学研究, 31(2), 35-40.
- 進一鷹 (1995). 定頸が困難な重症心身障害児の姿勢と手の操作の関連性. 特殊教育学研究, 32 (5), 63-67.
- 庄司和史・四日市章 (2006). 聴覚障害の早期発見 に伴う0歳からの補聴器装用への教育的支援. 特 殊教育学研究, 44, 127-136.
- 曽根秀樹(2002). 発達遅滞児に対する画像刺激を 用いた構文形成の指導. 特殊教育学研究, 40, 223-234.
- 曽根秀樹 (2005). 特別支援教育における国語科デジタルテキストの開発及び第三者による評価. 日本教育工学会論文誌. 29. 43-57.
- 雙田珠己・鳴海多恵子 (2005). 肢体不自由養護学校における衣生活教育 授業計画の作成と実践による学習効果の検討 . 特殊教育学研究, 43, 215-224.
- 菅井勝雄・馬場道夫・新妻陸利・松村多美恵・本田

- 敏明 (1984). コンピュータ利用による「応答する学習環境室」の開発研究の経過と展望 IRE-I から IRE-II へ . 日本教育工学雑誌, 8, 137-153.
- 菅野千晶・羽鳥裕子・井上雅彦・小林重雄(1995). 自閉症生徒の買物指導と日常生活における般化お よび維持に関する検討. 殊教育学研究, 33(3), 33-38.
- 菅佐原洋・阿部美穂子・山本淳一(2006). 脳性麻痺児における拗音の書字指導のためのコンピューター支援教材の開発と評価. 特殊教育学研究, 43. 345-353.
- 菅佐原洋・吉光清・山本淳一(2003). 発達障害者 におけるコンピューターを用いた情報検索スキル の評価. 特殊教育学研究, 41, 367-375.
- 須藤正彦(1990). 聴覚障害児·者の音声研究の動向. 特殊教育学研究, 28(2), 57-62.
- 須藤貢明 (1973). 聴能訓練器の特性に関する研究 (1) 語音の物理的要素とイントネーションの知 覚-. 特殊教育学研究, 11(2), 43-49.
- 立入哉 (1998). 聾学校における聴能サービスの実 態調査報告. 特殊教育学研究, 35(4), 21-27.
- 立入哉 (1998). 聾学校在籍児の補聴に関する実態 調査報告. 特殊教育学研究. 36(1), 39-46.
- 田実潔 (2001). 養護学校間交流による自閉症児の 応答的発話の獲得-パソコンを使ったテレビ会議 による共同行為ルーティンの実践-. 特殊教育学 研究, 38(5), 109-118.
- 高橋信雄(1977). 情報測度を用いた補聴器適合の ための基礎的検討(I)-語音の呈示音圧と伝達 情報量の関係から推定された音量設定の可能性に ついて-. 特殊教育学研究, 15(2), 1-10.
- 高橋信雄(1982). 普通学級における FM 補聴器の評価 利用上の効果と問題点 . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 9, 87-93.
- 高橋信雄・松尾安雄 (1986). 聴覚障害教育工学の 研究動向. 特殊教育学研究, 24(2), 50-56.
- 高畑庄蔵(2004). 行動障害を示す自閉症生徒への機能的アセスメントと支援ツールに基づく作業行動支援 構内作業学習から校外現場実習へのスムーズな移行を目指して . 特殊教育学研究.

- 42. 47-56.
- 高畑庄蔵・牧野正人 (2004). 自閉症生徒を対象とした知的障害養護学校と福祉施設が連携した就労支援-現場実習から卒業実習への移行支援のあり方-. 特殊教育学研究, 42, 113-122.
- 高畑庄蔵・武蔵博文 (2000). 生活技能支援ツール によるなわとび運動の習得過程と家庭での長期的 維持の検討. 特殊教育学研究, 37(4), 13-23.
- 高畑庄蔵・武蔵博文 (2002). 支援ツールを活用した現場実習における就労指導プログラムの効果と 長期的維持. 特殊教育学研究, 39(5), 47-57.
- 高畑庄蔵・武蔵博文・安達勇作(1999). 生活技能 支援ツールによるゴミ出し行動の自発と長期維持 -家庭での生活充実をめざした教育的支援 - . 特 殊教育学研究, 36(5), 9-16.
- 高畑庄蔵・武蔵博文・安達勇作 (2000). 「ボウリン グお助けブック」を活用した養護学校での余暇指 導. 特殊教育学研究, 37(5), 129-139.
- 高畑庄蔵・中道正 (2005). 肢体不自由のある重度 知的障害生徒を対象にした生涯スポーツを目指し た支援-3年間にわたる「お手玉ふっきん」の実 践を通して-. 特殊教育学研究, 43, 31-39.
- 竹内康二・山本淳一 (2004). 発達障害児の教科学 習を支えるセルフモニタリング. 特殊教育学研究, 41, 513-520.
- 詫間晋平(1974). 心身障害児用の行動軌跡記録装置の開発に関する研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 1, 155-165.
- 詫間晋平 (1979). 治療教育. 新教育の事典 (pp.568-569). 平凡社.
- 詫間晋平・中村均 (1977). 特殊教育における教育 工学研究の概括 (レビュー). 日本教育工学雑誌, 2. 117-124.
- 詫間晋平・中村均 (1980). ブリス・シンボル・システムによる障害児の交信行動に関する研究 (Ⅱ). 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 7, 31-37.
- 詫間晋平・中村均・水野千春・堀慶子・菅井勝雄・ 柴若光昭・中村美津子(1977). 行動軌跡記録装 置による障害児の問題解決行動に関する研究. 国 立特殊教育総合研究所研究紀要. 4. 29-36.

- 詫間晋平・成田滋・中村均(1985). 特殊教育における教育工学に関する調査研究(Ⅲ) 教材・教具の利用について-. 国立特殊教育総合研究所研究紀要、12、7-16.
- 詫間晋平・成田滋・中村均(1986). 単一事例実験 法におけるノンパラメトリック統計手法の特殊教 育への応用に関する研究. 国立特殊教育総合研究 所研究紀要, 13, 1-7.
- 詫間晋平・成田滋・中村均(1989). 特殊教育における教育工学に関する調査研究(Ⅳ) 教材・教具の利用等について . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 16, 1-9.
- 詫間晋平・成田滋・中村均・松本廣・棟方哲弥 (1991). 特殊教育における教育工学に関する調査 研究 (V) コンピュータ利用を中心にして . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 18, 27-34.
- Takuma, S., Narita, S., Nakamura, H., Matsumoto, H., & Munekata, T. (1992). Analyses of computer software development for the learning of handicapped children. *NISE Bulletin*, 4, 1-5.
- 詫間晋平・成田滋・中村均・棟方哲弥 (1995). 特殊教育における教育工学に関する調査研究 (Ⅵ) -主としてコンピュータ利用の動向について-. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 22, 37-46.
- 詫間晋平·柴若光昭·高橋美津子·菅井勝雄(1976a). 行動軌跡記録装置による障害児の行動分析に関する研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 3, 37-45.
- 詫間晋平·柴若光昭·高橋美津子·菅井勝雄(1976b). 特殊教育における教育工学に関する意見の調査 研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 3, 59-70.
- 詫間晋平·菅井勝雄·高橋美津子·田村京信 (1975). 行動軌跡記録装置の使用例の分析に関する研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要. 2, 67-75.
- 詫間晋平・田中敏恵(1981). 特殊教育における教材・ 教具の利用に関する調査研究. 国立特殊教育総合 研究所研究紀要. 8. 47-54.
- 田中道治・乾初枝・久米清一・前川千代・柳川千尋 (2000). 重症心身障害児の授業過程の分析 - 行動 カテゴリーと心拍変動との関係に着目して - . 殊

- 教育学研究, 38(1), 1-12.
- 田中良広・大内進 (2008). 拡大教科書活用における評価と配慮. 国立特別支援教育総合研究所研究 紀要. 35, 33-59.
- 東條吉邦 (1987). 自閉症に関する研究のアプローチとその推移 データベースを利用した分析を中心に . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 14, 109-116.
- 冨永良喜 (1994). ビデオフィードバック訓練による Rett 症候群児の手の自発動作形成と常同運動に及ぼす効果. 特殊教育学研究, 32(1), 1-8.
- 柘植雅義・小林重雄(1995). 移動行動の授業における精神遅滞児の数学的言語行動の解析 Triad transition matrix の 3 測度(頻度;情報量;位相)による分析を通して . 特殊教育学研究, 33(1), 25-33.
- 柘植雅義・武蔵博文・小林重雄(1992). 精神遅滞児教育における授業分析システムの開発 TRIAD TRANSITION MATRIX の情報量及び位相の解析を通して . 特殊教育学研究, 30(1), 1-11.
- 内田愛・野口和人・熊井正之 (2009). 記憶障害者 の外的補助具利用のエラーに関する研究 – 知的障 害を伴う1事例の1年間の観察から – . 日本教育 工学会論文誌, 33 (Suppl.), 193-196.
- 内田一成 (1989). NDRA における玩具選定方法の 信頼性. 特殊教育学研究, 27(1), 1-9.
- 内田芳夫・大坪明徳 (1980). 視・聴覚障害を伴う 重複障害児の課題学習について - 事例的考察 - . 国立特殊教育総合研究所研究紀要. 7. 121-131.
- 植木克美・後藤守・渡部信一(2007). 指導情報を 保護者に提供するためのビデオ映像加工の試み. 日本教育工学会論文誌. 30. 429-437.
- 植木克美・後藤守・渡部信一 (2008). 指導実習に 対する「ふりかえり」を行うための静止画教材の 開発. 日本教育工学会論文誌. 31. 495-503.
- 上野一彦(1979). ITPA. 新教育の事典(p.2). 平凡社. 氏間和仁・島田博祐・小田浩一(2007). 大型電子 化提示教材で使用するロービジョンに適した文字 サイズの規定法 - 読書評価チャートの応用 - . 特 殊教育学研究. 45. 1-11.

- 無住超(1988). 言語障害児の母音特性を考慮した 訓練ソフトウェアプログラムの開発研究 – I. データベース構築用プログラムセットの作成 – . 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 15, 51-58.
- 若杉亜紀・藤野博 (2009). PECS 指導に伴う音声 言語と非言語的コミュニケーション行動の変化. 特殊教育学研究, 47, 119-128.
- 鷲尾純一 (1995). 聴覚障害を併せ持つダウン症児の聴覚補償. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 22. 67-75.
- 鷲尾純一 (2002). インテグレーション環境で学ぶ 聴覚障害児・者への教育的支援. 殊教育学研究, 39(4), 91-97.
- 渡邉章 (1991). コミュニケーション・エイドを用いた脳性まひ児の認知・思考の検討. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 18, 11-18.
- Watanabe, A. (1992). Communication of cerebral palsied children and electronic new media: a cognitive approach. *NISE Bulletin*, 4, 30-39.
- 渡邉章(1994). 意思表出が困難な肢体不自由児に 対する補助的手段の活用に関する一考察. 国立特 殊教育総合研究所研究紀要, 21, 19-26.
- 渡邉章 (1996). 発声・発語表現に拡がりの見られ た脳性まひ児の発達過程についての検討. 国立特 殊教育総合研究所研究紀要, 23, 47-53.
- 渡邉章 (1997). 肢体不自由特殊学級への支援システムに関する調査研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 24, 127-135.
- Watanabe, A., Oshiba, F., Hayasaka, M., Katsuma, Y., Watanabe, M., & Nakamura, H.(2001). Dissemination of special education information on the Internet: issues for consideration. *NISE Bulletin.* 6, 53-65.
- 渡邉章・大杉成喜・中村均(2002). 盲・聾・養護 学校における情報教育に関する実践例について の調査研究. 国立特殊教育総合研究所研究紀要, 29, 91-103.
- 渡邊正裕・勝間豊・渡邊章・早坂方志・中村均 (2001). 国立特殊教育総合研究所における KML に基づい た法令データベースの構築の検討. 国立特殊教育 総合研究所研究紀要, 28, 123-130.
- 渡部匡隆・上松武・小林重雄(1993). 自閉症生徒

- へのコミュニティスキル訓練 自己記録法を含む バス乗車指導技法の検討. 特殊教育学研究, 31(3), 27-35.
- 渡部匡隆・山本淳一・小林重雄(1990). 発達障害 児のサバイバルスキル訓練-買物スキルの課題分 析とその形成技法の検討-. 特殊教育学研究, 28 (1), 21-31.
- 渡部信一・小山智義 (2001). 3DCG を利用した 行動観察手法の評価と「自閉症の行動ライブラ リー」の試作. 日本教育工学会誌, 25 (Suppl.), 205-208.
- 渡部信一・熊井正之・曽根秀昭・比屋根一雄・飯尾淳・菅井邦明 (2002). ネットワークを利用した 不登校児・障害児支援システムの開発. 日本教育 工学会論文誌, 26, 11-20.
- 渡部親司・成田滋 (2002). コンピュータを活用した進行性筋ジストロフィー症児の自己効力感の形成. 特殊教育学研究, 39(4), 21-31.
- 渡辺哲也・大内進 (2003). 触読しやすい立体コピー 点字のパターンに関する研究 - 原図の点径及び点 間隔の条件について - . 国立特殊教育総合研究所 研究紀要, 30, 1-8.
- 渡辺哲也・佐々木朋美・青木成美・永井伸幸(2009). 視覚障害者用スクリーンリーダのフォネティック 読みに関する研究 – 小学生の語彙を考慮した仮名 説明単語の選定 – . 国立特別支援教育総合研究所 研究紀要, 36, 45-54.
- 渡辺哲也・吉野嘉那子・渡辺文治・岡田伸一・山口 俊光・青木成美 (2008). 視覚障害者用スクリー ンリーダの漢字詳細読みに関する研究 - 新しい詳 細読みによる常用漢字群の書き取り調査 - . 国立 特別支援教育総合研究所研究紀要, 35, 61-74.
- Yamamoto, J., & Shimizu, H. (2001). Acquisition and expansion of Kanji vocabulary through computer-based teaching in a student with mental retardation: analysis by equivalence relations. *Japanese Journal of Special Education*, 38 (6), 17-31.
- 山中健・森田陽人・前川久男 (1998). 見本合わせ 法を利用した学習障害児に対する英語の読み獲得 訓練. 特殊教育学研究, 35(5), 25-32.
- 山澤清(2003). 障害者からみた大学のバリア・フリー

- 化への課題 国際シンボルマークの具体的理解の 重要性 - . 特殊教育学研究, 40, 463-469.
- 山添(池下) 花恵・河合隆史・宮尾益知(2008). 視覚的認知を利用した漢字書字訓練手法の開発 -学習障害児への適用 - . 日本教育工学会論文誌, 32 (Suppl.), 13-16.
- 山添(池下) 花恵・三家礼子・河合隆史・佐藤正・山形仁・山崎隆・宮尾益知(2009). 発達性読み 書き障害児における立体視を用いた平仮名識字学 習の効果. 日本教育工学会論文誌, 32, 417-424.
- 安川直史 (2002). 情緒障害学級における SST プログラムの検討 ボールゲーム場面での「あたたかいメッセージ」の指導を通して . 特殊教育学研究, 40, 61-69.
- 四日市章 (1993). 聴覚障害児の学力をめぐって. 特殊教育学研究, 31(3), 53-56.
- 横尾俊 (2003). 聾学校におけるコンピュータ利用 の実践についての検討. 国立特殊教育総合研究所

- 研究紀要, 30, 93-101.
- Yokoyama, K., Naoi, N., & Yamamoto, J. (2006). Teaching verbal behavior using the Picture Exchange Communication System (PECS) with children with autistic spectrum disorders. *Japanese Journal of Special Education*, 43, 485-503.
- 吉野公喜・佐藤正幸 (1983). 補聴器装用による閾値の変動に関する臨床的研究 聴力の可逆的低下と使用補聴器の周波数レスポンスの関係を中心に . 特殊教育学研究, 21(3), 10-19.
- Yoshioka, M., & Muto, T. (2006). Improving notetaking in university lecture settings for deaf students: a support tool. *Japanese Journal of Special Education*, 43, 459-472.
- 柚木馥・清水敏男・鈴木克明 (1970). 言語発達遅滞児の一指導法の検討. 特殊教育学研究, 8(2), 18-27.
- (受稿年月日: 2010年8月30日, 受理年月日: 2010年12月2日)

# Research Trends in Educational Technology: Approaches to the Education of Children with Disabilities

## NAKAMURA Hitoshi

(Department of Teacher Training and Information)

Abstract: The National Institute of Special Needs Education (NISE) was established in 1971, and reorganized in 2004. Before the reorganization, NISE consisted of eight research departments; seven of them had previously conducted researches on education of children with specific disabilities; and one, the Department of Educational Technology, conducted educational technology research. Between 1971-2004, 48 papers by research staff of the department were published in the Bulletins of NISE, and this accounted for 11% of the total articles published. In addition, 65 researches based on educational technology schemes devised by staff of the other seven departments of NISE were published in the bulletins, and accounted for 15% of the total published. These figures suggest that researches based on educational technology schemes have been actively conducted in NISE, but following the reorganization of NISE, the number of papers published in this area has significantly decreased.

Adopting a wider perspective, in the past 20 years, research papers based on educational technology schemes, accounted for 12% of the total number of research articles printed in the journals of the

Japanese Association of Special Education. The theme of these researches frequently dealt with utilization of computers and AAC (i.e., Augmentative and Alternative Communication) for children with disabilities. In contrast, in the past 10 years, research articles on the education of children with disabilities, accounted for only 3% of the total published articles in the journals of the Japan Society for Educational Technology, and these frequently dealt with utilization by children with disabilities of computers and the Internet. That is, the trend of research subjects based on educational technology published in journals of the Japanese Association of Special Education and the Japan Society for Educational Technology is similar. To effectively apply technology to education for children with disabilities effectively, however, it is important that researchers in the field of Special Needs Education should work in collaboration with researchers in the field of technology, and vice versa.

**Key Words:** educational technology, technology, computer, Japanese Journal of Special Education, Japan Journal of Educational Technology

#### 独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所 研究紀要規程(抜粋)

(趣 旨)

第1条 この規程は、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所(以下「研究所」という。)における研究成果を中心と する特別支援教育に関する論文等を広く公開し、特別支援教育の発展に寄与することを目的として研究所が刊行する和 文による研究紀要(以下「研究紀要」という。)に関し、必要な事項を定めるものとする。

(委員会の設置)

第2条 研究紀要の編集方針,掲載する論文等の審査,その他研究紀要の刊行に関し必要な事項を審議するため、研究紀要編集 委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(刊 行)

第5条 研究紀要は、原則として年1回刊行する。

(論文等の種類)

- 第6条 研究紀要に掲載する論文等は、特別支援教育に関する次に掲げるものとする。
  - 一 原著論文(実証的・理論的で独創的な論文)
  - 二 事例報告(事例を対象とした研究で具体的・実践的な報告)
  - 三 研究展望(特別支援教育に関する内外の研究動向及び文献資料の紹介等)
  - 四 調査資料 (調査又は統計報告及び資料的価値のあるもの)
  - 五 その他 (第1号から第4号に掲げるもの以外で委員会において特に必要と認めるもの)
  - 2 研究紀要には、委員会が企画した特集テーマに基づく論文等を掲載することができる。
  - 3 第1項の規定にかかわらず、研究紀要には、研究研修員の研究研修の成果に基づく論文について掲載することができる。

(論文等の募集及び依頼)

- 第7条 研究紀要に掲載する論文等(前条第2項の規定に係るものを除く。)は、研究所の職員(以下「職員」という。) 及び職員以外で特別支援教育等に関する研究又は教育に従事する者から、未発表の論文等を募集する。この場合において、職員以外の者からの募集については、委員会が別に要領を定める。
  - 2 前条第2項の論文等及び前条第3項の研究研修の成果に基づく論文の執筆については、委員会から依頼する。(著作権)
- 第13条 研究紀要に掲載された論文等の財産権としての著作権は、研究所に帰属する。

#### 編集委員

\*審査員を兼ねる

\*中村 均(委員長) 加藤 敏 雄 \*渥美義賢 \*大 内 准 \*笹 本 健 \*柘植雅 義 \*中 澤 惠江 牧 謙 吾 \*西 \*松 村 勘由

# 審査員

(五十音順)

侯 朗 小 田 海津 亜希子 子 健 久保山 茂樹 金 林 代  $\sqrt{\ \ }$ 倫 笹 森 洋 樹 滝 Ш 玉 芳 德 永 亜希雄 廧 瀬 由美子 牧 野 泰美

## 国立特別支援教育総合研究所 研究紀要 第38巻

平成23年2月28日 印刷 平成23年3月 1日 発行

代表者 小田 豊

編集兼

独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所

発 行 者

〒239-8585 神奈川県横須賀市野比5丁目1番1号

URL: http://www.nise.go.jp

## Bulletin of The National Institute of Special Needs Education

## Vol.38

## Contents

SPECIAL ISSUE
Foreword
Study on career education in education for children with intellectual disabilities ••••••••••••••••••••••••••••••••••••
KIMURA Nobutaka and KIKUCHI Kazufumi Career Education in the Curriculum (Learning Programme) for Children/Students with Intellectual Disabilities: A report on the Development of a "Career Planning Matrix (Pilot Scheme, 2008)"
WAKUI Megumi Overview of Career Education for Children with Intellectual Disabilities in the USA and its Relevance to Special Needs Education in Japan······ 19
KIKUCHI Kazufumi  Development of Trial Instruments/Techniques for Improving and Enhancing the Educational Curriculum and its Implementation from the Perspective of Career Education
OSAKI Hirofumi  The Development and Implementation of an Easily Comprehensible Worksheet and the Support of  "Student-initiated Expectations" of IEPs from the Perspective of Career Education
ORIGINAL ARTICLE
OOUCHI Susumu
A Developmental Study of Material Utilizing "Tatebanko" for the Understanding
by Blind Students of Three Dimensional Space by Touch •••••••••65
CASE REPORT
KATSUURA Mahito
Asperger Syndrome and Physiognomic Perception:
A Case Study of Understanding and Support of a Public Junior High School Student •••••••83
BRIEF REPORT
NAKAMURA Hitoshi
Research Trends in Educational Technology: Approaches to the Education of Children with Disabilities • • • • • • • • • • • • • • • • • • •