

# 知的障害特別支援学校の作業学習における授業改善に関する研究(1)

## —課題分析を用いた授業改善の検討—

柳 澤 真 美 埼玉大学教育学部教育学研究科発達臨床支援高度化コース  
名 越 斉 子 埼玉大学教育学部特別支援教育講座・大学院教育学研究科

キーワード：知的障害特別支援学校、作業学習、授業改善、課題分析

### 1. はじめに

知的障害特別支援学校の卒業生に、職場での困難を感じ離職や転職を考える理由を聞くと、職場の人間関係が問題であると言ひ、詳しく聞くと「上司が変わって、相談ができない。」「指示の理解ができない。」などと言った。彼らは人間関係の問題と捉えているが、この問題は、彼らが職場や職場の人から障害への理解や配慮が得られていないことが影響しているのではないかと第一筆者は考えた。障がい者総合研究所による転職・退職理由に関するアンケート調査(2015)によると、障害者の転職、退職に至る理由は「障がいの発生・状態変化、体調不良」、「職場の人間関係」で、これらは密接に絡み合っており、職場の人間関係が原因で体調不良へとつながっているケースも多く、また「障がいへの理解・配慮が無かった」という回答も「職場の人間関係」に大きな理由を与えていることが読み取れたとある。また、転退職に至る前に欲しかった対応は、「障がいへの理解・配慮」が最も多い回答であることから、転退職を防ぐためには現場の障害への理解の徹底が重要であるとしている。つまり、知的障害者が安定して職場で過ごすためには、本人の障害を理解した配慮や支援が必要であることがわかる。知的障害者のみならず、障害の状態は本人の状態や取り巻く環境によっても様々であるため、本人の障害の状態や特性を理解することとともに、本人を取り巻く環境についても理解し、配慮や支援の方法を検討する必要があるだろう。

知的障害者が職場で障害への理解と配慮や支援を得るためには、就労前に、本人の障害の状態や特性と、本人に応じた適切な配慮や支援の方法についての情報を整理しておく必要がある。そのために、特別支援学校高等部での教育において、教員が適切に「障害を理解し、配慮した指導」を行い、その指導の経過を職場へ引き継げば良いのではないだろうか。このような問題を受けて、知的障害特別支援学校における職業に関する学習や進路指導などの改善の必要性を感じた。

そこで、本稿では、知的障害特別支援学校高等部で行われている作業活動を中心とした指導形態「作業学習」に焦点を当て、授業改善の方向性を整理する。そのために、まず、知的障害特別支援学校の作業学習の現状と課題を整理する。次に、「課題分析は特別支援学校での授業改善に活用することができる」と仮説を立てた上で、様々な課題分析を用いた実践研究などの文献から情報を得て、活用について考察する。以上の手続きで論じることにより、作業学習の授業改善に課題分析を用いることへの可能性を考えたい。

## 2. 作業学習の現状と課題

### 2-1 学習指導要領での「作業学習」の考え方など

平成29年4月に公示された特別支援学校小学部・中学部学習指導要領では、作業学習は、各教科を合わせた指導形態であり、作業活動を学習活動の中心にしながら、児童生徒の働く意欲を培い、将来の職業生活や社会自立に必要な事柄を総合的に学習するものであるとされ、作業学習の成果は、直接、将来の進路等に直結させるものではなく、将来の職業生活や社会自立に向けて基盤となる資質・能力を育むことができるようにしていくことが重要であると示されている。特別支援学校高等部の学習指導要領においても、作業学習は、知的障害者に対する特別支援学校高等部の普通科においては、職業及び家庭（知的障害特別支援学校での教科）を中心として各教科を合わせた指導として扱われる。このように高等部においては、職業学科だけでなく、普通科においても将来の進路につながる教育内容である。

作業学習で取り組まれる作業活動は、児童生徒にとっては、活動に取り組む意義や価値に触れ、喜びや完成の成就感が味わえること、生産から消費への流れと社会的貢献などが理解されやすいものであることが重要である。また、教員にとっては、個々の児童生徒の実態に応じた教育的ニーズを分析した上で、段階的な指導ができるものであることなど、様々な点に考慮して作業活動を選定することが重要である。知的障害者にとって、実際的な場面の中で学習することが効果的であるため、作業活動に取り組むことを通して、働く意欲や価値を育む指導は効果的である。

社会の変化が激しく、今ある産業や商業の在り方がこの先10年続くとは限らないと言われる状況の中で、児童生徒が、変化に柔軟に対応しながら主体的に「働く」ことに関わることができるように、教員は、作業学習を通して育む資質・能力を理解し、作業活動の選定をしなければならない。

### 2-2 「作業学習」の現状と課題

#### (1) 作業学習の学習題材の多様化

同じく特別支援学校学習指導要領（2018）では、作業学習で取り扱われる作業活動の種類は、農耕、園芸、紙工、木工、縫製、織物、金工、窯業、セメント加工、印刷、調理、食品加工、クリーニングなどのほか、事務、販売、清掃、接客なども含み多種多様だとしている。知的障害者の従事する職業の変化拡大に合わせて、産業分類も含めて拡大し、種類は様々になっているのである。また、知的障害のある生徒にとって身近で現実味がある内容が、意欲を引き出し維持することに効果を示すことから、地域の産業や商業に関連した作業活動や、地域と連携しながら取り組む作業活動が扱われることもある。

一方、埼玉県内特別支援学校では、農耕、園芸、窯芸、紙すき、木工、革工芸、調理、食品加工、清掃、事務、喫茶接客などがよく取り扱われる。第一筆者の勤務校の高等部では、窯芸、手工芸、農園芸の作業種を扱っている。3年前に、木工作業で使われる旋盤などの機器の扱いなど、教員の専門性の維持が困難となり手工芸への変更を行った。このように社会の変化や、学校、生徒の実態に応じて、作業種を見直すことが必要な場合もあるだろう。作業種が多様化する中で、その作業活動を教材として扱える教員の専門性についての問題は大きくなっている。

## (2) 作業学習の指導の専門性の現状

特別支援学校の作業学習において、個々の生徒の教育的ニーズに応じて段階的な指導を行うためには、教員としての専門性を有する必要がある。ここで言う教員の専門性として、二つ考えることができる。一つ目に、扱う作業活動の専門性、つまり、農耕や木工等の専門知識を有しているということである。二つ目は、特別支援学校での教育経験があるなど特別支援教育の専門性を有しているということである。

まず、作業活動の専門性について整理すると、作業活動の専門性を有していると考えられる教員免許状は、高等学校工芸、農業、工業、デザイン、中学校や高等学校美術、中学校技術、家庭などがあげられる。主に、物づくりの作業種で、農耕、園芸、窯芸、紙工、木工、金工、食品加工などに関連している。しかし、これらの教員免許状を有している教員は多いとは言えないのが現状である。また、外部機関との連携により、企業などでの研修を行うことで専門的な知識を得たり、作業活動の指導を受けたりすることもある。例えば、清掃の専門業者から、清掃の用具の使い方や清掃計画の立て方などの指導を受けたり、実際の授業での補助を受けたりする学校がある。また、食品加工や調理として製パンを扱っている学校では、生地作りの材料配合の指導や生地や食材の仕入れの支援を受けるなどしている。外部機関との連携により作業種の専門知識を得るとともに技術指導の専門性を高めているのである。しかし、このような研修や指導は、主に職業学科の新規設立校など必要性が高い学校が受けることが多く、一般的には稀な状況である。

次に、特別支援教育の専門性を有していることについてである。生徒個々のニーズに応じて、段階的に指導を行うために、生徒の発達段階や生徒個人に起因する障害の状態の把握、環境要因によって起こる障害の状態などを把握、分析し、生徒に応じた指導を組み立てるための専門性である。しかし、特別支援学校の教員であっても、障害のある児童生徒の実態把握や目標設定には、試行錯誤している現状がある。

## (3) 作業学習の指導上の課題

(1) (2) から、特別支援学校の教員は、在籍する生徒や生徒の地域性などの実態を踏まえつつ、多様化する課題、題材のことを理解し、生徒の障害の状態に応じた指導の組み立てをするための方策を必要としている。つまり、教員が、生徒の障害の状態や特性を踏まえ、指導の組み立てを検討することと、生徒に指導する作業活動を理解することの二点の過程を備えた方策を得ることができれば、作業学習の指導上の課題を解決し、改善ができるようになることができる。また、知的障害者の就労先への情報の引継ぎにも生かすことができると考えられる。

そこで、作業学習の授業改善や、知的障害者や様々な障害のある人の就労に関する指導の工夫等を扱う文献を見ると、作業学習の指導（東江，2010など）、高次脳機能障害に対しての作業指導（小川・佐々木，1995）、ジョブコーチにおける職場適応支援（小川，2008）などにおいて、「課題分析」の手法が用いられていることが、多数報告されていた。このことから、課題分析に着目し、次の章より述べる。

## 3. 課題分析

課題分析は、行動などを分析する手法である。まず、知的障害者の就労支援に用いられている課題分析に着目した。就労移行支援事業所などで支援を受け、就労した卒業生たちの職場への適



応が良好であったことから、就労支援の方法を参考にできるのではないかと考えた。この課題分析は、業務分析や職務分析ともいわれ、就労支援者が障害者の取り組む職務を分析し、その職務を一人で遂行できるように支援、指導を行うものである。この課題分析は、作業活動の分析をし、作業活動の流れを理解することができ、生徒が遂行できるようにするための指導手順を明らかにすることができると思う。

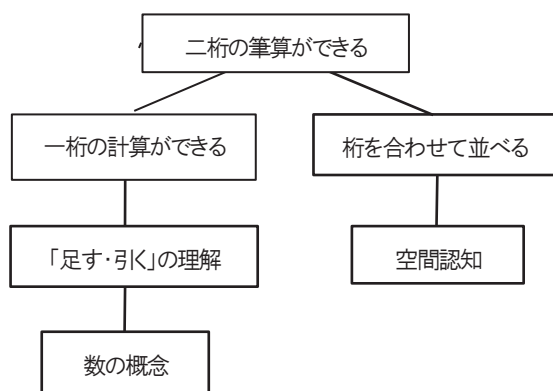


図1 算数の課題分析の例

課題分析は、一般的には、工程の手順をステップ化することと理解されることが多いが、それらとは別の、図1に示したような課題分析の方法があることを知った。これは、第二筆者が、発達障害の理解に用いた課題分析である。児童生徒にある課題を学習させる場合、その課題がどのような要素を含んでいるかを分析するものである。図1は、算数の二桁の筆算を行うという学習を分析した例である。二桁の筆算を行うためには、学習者がすでに習得しているべき下位の課題（例：一桁の計算ができる）

があることや筆算を行う際に必要な機能（例：空間認知）があることを分析することができた。他にも、書字をするための手指の機能や、視覚認知の機能などにも着目されていた。この課題分析は、教員が指導する課題がどのような要素を含んでいるかを理解するために有効である。同時に、対象の児童生徒の困難に気づくことができ、支援の方法を改善したり、学習目標を児童生徒にとって適切にしたりすることができるだろう。作業学習の授業改善に応用することができると思う。

就労支援に用いられる課題分析と、行動や学習の機能要素の理解に用いられる課題分析の二つの方法は、作業学習の指導上の問題を解決する手掛かりになり、授業改善に活用できるという仮説を立てることができる。そのためには、特別支援学校の作業学習の指導、授業改善の方法として用いることのできる他の課題分析の方法を押さえておく必要がある。そこで、以下に、課題分析に関する文献を中心に整理し、活用について考察した。

### 3-1 就労支援における課題分析

1986年に米国において援助付き雇用が制度化され、従来の訓練してから就労するという考え方から、就職した場所で援助を受けるという発想の転換がもたらされた。援助付き雇用は、これまで就職が困難だと言われたり、安定した就労が困難であったりした比較的重い障害のある人が対象とされている（小川，1993）。ジョブコーチによる支援は、様々な段階を踏み、継続的に行われるものであるが、本章では、本人への直接的な支援を行う際の課題分析について整理する。

ここで言う課題分析とは、「作業を小さな行動単位に分けて、時系列に沿って並べて記すことで、いつも同じ手順、同じ言葉かけで教えるための準備（小川，2008）」である。小川（2008）は、課題分析を作る際の注意点として、①細かすぎず簡潔に、②一行に一行動を記す、③抽象的な表現でなく具体的基準を含める、④物に名前をつける、⑤動作に名前をつける、の5点を挙げている。課題分析は、実際に教えるためのシナリオとなるものであり、それに基づいて指示を出して教えていくことになる。表1の例を見ると、簡潔に具体的な表現で記されており、本人が行う具体的な動作が示されている。具体的な動作が示されていることは、支援者がジェスチャーや見本での指示

を行う場合にもわかりやすい。このように、事前に課題分析をし、適切な手順を決め、箇条書きにしておくことで、毎回手順が変わったり、様々な声掛けをしたりして、障害のある人を混乱させてしまうことを防ぐことができるという。

障害のある人に、動作や行動を獲得するように、わかりやすく指導や支援をするためには、その指導する動作や行動を指導者が理解していなければならない。課題分析は、教員が指導すべき作業活動を把握し、指導手順を計画するための参考となる方法である。この手法は、教員が作業活動の専門性を持つためにも有効であると考えていだろう。

牧・谷口・石川・古谷・藤井(2002)は、「職務・課題分析は職場における障害者の学習を支援するばかりでなく、個々の利用者に対する支援システムを形成する機能がある」と、課題分析が持つ支援者に対する機能を示している。職場で障害者が実際に職務に取り組みながら、その職務を遂行できるようになる様子とジョブコーチの支援の様子を職場の上司や同僚が見ることで、職場での支援が形成されていくのである。また、阿久澤・中田・名執(1998)は、課題分析を用いて、特別支援学校の第三次産業での現場実習の作業工程を分析し、生徒のつまずきそうな箇所に対して指導するポイントや配慮事項を示したマニュアルを作成した。そして、作業学習において、このようなマニュアルを使用することで、作業内容を教員が共通理解でき、個に配慮した指導を行いやすくなることについての有効性も示している。例えば、指導するすべての教員が、作業内容の全容やつまずきが予想される作業工程等について事前に共通理解する、生徒ごとに適切な作業方法の詳細や指示の出し方等の配慮を複数の指導者の間の一貫性を持って行う、生徒がつまずいたときに原因と対応策を早期に見いだす、実際の作業を通してつまずきが出やすかった作業工程や有効だった指導内容についての情報等を蓄積することができる(名執, 1999)。

中鹿・望月(2010)は、課題分析を用いても、背景となる行動分析学の行動随伴性(三項随伴性)<sup>1)</sup>を理解していないと表面的な方法のみとなると指摘し、課題分析を使った指導の記録を、就労支援に活用することを提案している。つまり、課題分析を行っても、一つ一つの手順や工程の遂行の有無「できたか、できなかったか」にのみ着目するだけでは、課題分析の有効性が活かしていないということになる。また、名執(1998)も示す通り、つまずきが出たときの原因を支援者の指示や評価などから探ることができ、有効だった指導に関しても、指示や評価の方法を含めて記録することで、その有効性を就労先に引き継ぐことができるということである。

### 3-2 日常スキル指導における課題分析

応用行動分析の課題分析の手法は、先に述べた就労支援で用いられている以外にも、知的障害者や自閉スペクトラム症などの発達障害児者の日常生活行動や生活技能の指導において用いられていることが、数多く報告されている。この場合も課題分析は、一連の行動を細かい行動要素に分析し、スモールステップ化した個々の行動の遂行の有無を査定し、遂行を妨げる要因を取り除いたり、個々の行動を順に習得したりして、行動が連鎖して遂行されるようにしていく方法である。例えば、買い物スキル(渡部・山本・小林, 1990)、洗濯と洗濯物干しや食器洗い(五十嵐・武蔵,

表1 課題分析の例(小川, 2008)を基に作成

野菜の袋詰め	
1.	ビニール袋を取る
2.	人参を3本取る
3.	葉の方から袋に入れる
4.	袋の口をねじる
5.	テープを2回はる
6.	箱に入れる

2005)、調理スキル(高木・船橋, 2013)と指導する内容は多岐にわたっており、それぞれに有効性が示されている。

知的障害や発達障害のある児童生徒は、発達の遅れや偏りから、着替えや排せつなどの基本的な生活習慣や買い物や洗濯などの生活技術が、小学校入学段階や中学校入学段階で未習得なままである場合がある。基本的な生活習慣や生活技能の指導支援は、中学校や高等学校の教育ではもちろん小学校においても、ほぼ扱われない指導内容である。名越(2013)は、通常教育を受けている発達障害児は学校で自立に必要なスキルを系統的に学ぶことがほとんどない状況をふまえ、家庭で子どもの適応スキル獲得を促進するための保護者向けプログラムを実施し、その有用性を検討した。そして、子どもがスキルを自発的、確実に遂行するようになり、保護者が子どもへの評価や信頼を高めることを通じて、保護者と子どもの関係性はよりいっそう良くなり、子どもの心理的自立を促す効果があることがうかがえたこと、しかし、ターゲットスキルの設定、課題分析に基づく目標や方法の選定・修正には困難を示し、専門家の助けが必要であったことを報告している。例えば、調理のような生活技能に関しては、通常教育では、家庭科の教員免許状を有する教員が指導することがほとんどで、多くの教員は特別支援学校に勤務して初めて指導をすることも珍しくないため、同様の困難を抱えると予想される。

これらのことは、一つ一つの動作や行動について手順を踏んで学習することが有効だと言われる知的障害や発達障害のある人に対して指導をするためには、指導者が指導する行動や内容を分析することの重要性を示している。とりわけ、教員自身の指導経験が浅い場合には、その指導の分析は欠かせないだろう。

### 3-3 授業デザインにおける課題分析

鈴木(2002)、稲垣・鈴木(2015)は、教材研究の方法として、学習目標の分類「言語情報、運動技能、知的技能・認知方略、態度(ガニエの5分類)<sup>2)</sup>」に応じて、学習目標を構成する要素と、それらの関係を明らかにするための課題分析を用いる方法を示している。

「何を」教えればよいのかを明らかにするために課題分析を用い、授業をつくるために必要な教科書や指導書、関連する資料などの教材に対する理解を深めたり、視野を広げたりしながら、教材が指導に適したものであるかなど判断を行う「教材研究」をするのである。教材を理解することなしに授業をつくることはできない。作業学習の指導上の問題の一つである、教員の作業学習指導の専門性の不足を踏まえると、教員が作業学習の「教材」である、作業活動を理解することが、重要だと考えることができる。そこで、稲垣・鈴木(2015)の分類を基に「教材」である「作業活動」の課題分析の考え方を以下(1)～(3)に整理する。

#### (1) クラスタ分析：言語情報の課題分析

稲垣・鈴木(2015)は、暗記したものを再生するような言語情報などの学習目標を持つ場合、効率よく覚えるためには暗記する言語等を単に並べるだけでなく、関連のあるものを一緒にしたり、紛らわしいものを区別したりすると良いと言われていることから、クラスタ分析を用いている。社会科を例にとり、児童生徒が自ら資料などを読み解きながら、歴史上の人物を人々の関連や、時代の出来事と結び付けながら整理したりすることで、暗記と再生の効率を上げるだけでなく、情報の調べ方や整理の仕方といった認知的な方略の学習も進むことになるとしている。

作業学習の学習内容によっては、製品や道具などの種類や数も多く、それらの名前を覚える必

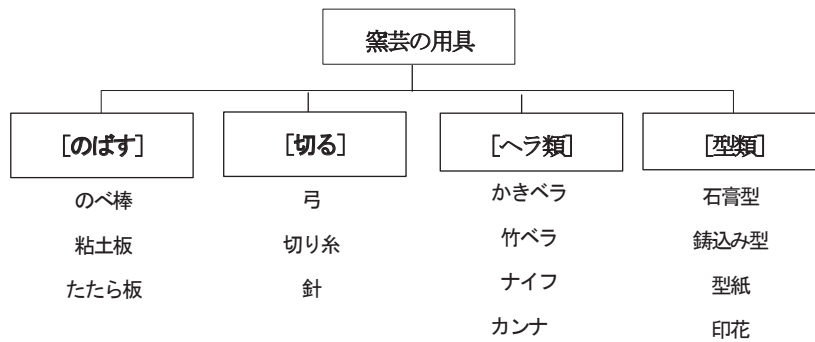


図2 窯芸の用具の課題分析（クラスター分析）の例

要がある。窯芸を例に挙げると、生徒とともにこの分析方法を使い、用具の用途によって整理することで、用具の名前を覚えることを支援することができるのではないだろうか（図2）。

## (2) 手順分析：運動技能の課題分析

体育、家庭科での調理や縫製や、そろばんなどの身体を動かしてできるようになる学習目標を、運動技能の学習目標としている。運動技能の学習目標の場合は手順分析を用い、3-1、3-2と同様に、活動や行動の手順をスモールステップ化する。これは、一連の行動を、どのような手順で実行していくのかを検討する方法であり、ステップを順番に列挙し、それぞれのステップに下位目標があるかどうかを確認していくものである。これらのステップには、体を動かす工程と思考する工程の両方が含まれ、下位目標も同様である（稲垣・鈴木，2015）。作業学習の窯芸で取り込まれる粘土で皿を成形する作業工程を例とし、手順分析を行うと図3のようになる。

障害者職業総合センター(2008)は、職業リハビリテーションにおける課題分析の活用について、課題分析を実務的に進めるための支援ソフト『Task Architect』の活用可能性についての検討をしている。

この支援ソフトで行われる課題分析は、収集した作業工程の情報を既定のフォーマットに入力すると、作業工程のリストビューや階層構造を表す樹形図が自動作成され、作業工程の視覚的整理が簡易に行えるものである。このソフトで整理される課題分析は、手順分析と階層的な分析を合わせたものであり、稲垣・鈴木（2015）が示す手順分析と類似した課題分析図が示されている。

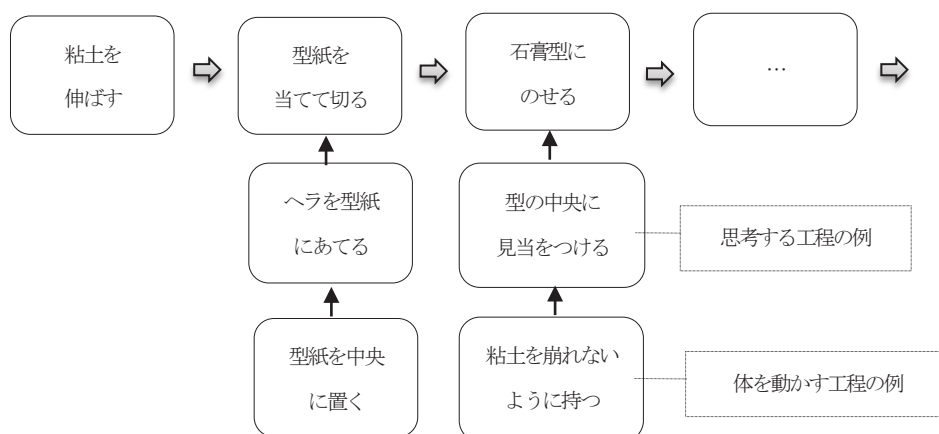


図3 成型の課題分析（手順分析）の例



また、就労支援の場においては、実際に支援する前段階として、迅速で的確に「教えるための準備（小川，2008）」をする必要がある。できるだけ迅速に、的確な準備をするために、この手順分析の方法が有効性を示していると考えられるだろう。教育現場においても、実際の授業での指導を行う事前に、できるだけ迅速に的確な教材研究を行う必要がある。この課題分析の手法が、作業学習の授業改善のための方法の一つとして有効である可能性を示す例だと言える。

### (3) 階層分析：知的機能・認知的方略の課題分析

算数の計算や理科の法則など、一度学んだルールを他の問題に適応できるような学習目標を知的技能としている。知的技能の学習目標の課題分析には、階層分析を用いる。階層分析では、学習目標を達成するためにどのような基礎的目標があり、それらがどのようにつながっているのかを明らかにしていく。もっとも上位にある目標から、その目標に必要な、より下位の目標を検討しながら進める。下位目標が上位目標の「前提条件」となっている（稲垣・鈴木，2015）。つまり、下の目標が達成していなければ、上の学習目標へ進むことができないということであり、階層分析により、どの順序で学ぶかを明確にすることができる（鈴木，2002）。また、階層分析を用いる学習目標に認知的方略がある。認知的方略とは、どのように問題や課題を解決するのか、新たな学習に取り組むためのコツなどのことである。理科の実験計画の立て方など学び方に関する学習目標である。下位目標にはより基礎的な認知的方略が配置されることになる（稲垣・鈴木，2015）。

運動技能の学習目標の手順分析においても下位目標が分析されるが、あくまで行動の随伴性が伴う手順としての下位目標である。一方、知的技能と認知的方略の場合、下位目標は、その目標を達成するために必要な知識や方略である。この手法は、第二筆者の用いる課題分析の方法と類似している。第二筆者は、鈴木・稲垣（2015）の言う「前提条件」を、その課題に取り組んだり、行動を起こしたりするために必要な認知機能（例えば、図1の空間認知機能）として捉え、分析している。第二筆者と、稲垣・鈴木（2015）の階層分析を参考に、窯芸の作業工程「型紙に沿って、粘土を切る」行動を遂行するために必要な機能を分析した例は、図4のようになる。

あくまでも一例であり工程を遂行するために必要な機能が網羅されているわけではない。工程を遂行するために必要な機能は、高次脳機能と言われる言語、知覚、注意、記憶、遂行の機能など、

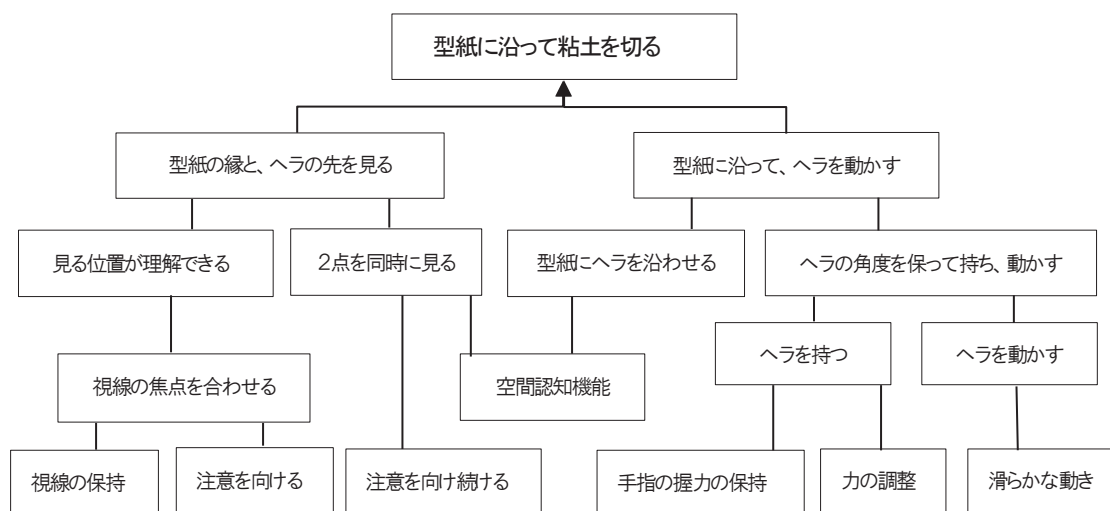


図4 「型に沿って粘土を切る」工程の階層分析の例



複雑であり行動の観察や分析のみで判断することが難しいが、この作業工程に取り組む生徒の様子や障害の状態と照らし合わせながら、図4のように階層分析を行うことで、対象とする生徒が取り組むことが可能な工程であるかなど検討することができるだろう。

### 3-4 特別支援学校で用いられる課題分析の現状と課題

特別支援学校においても、様々な授業場面で課題分析を用いている様子が見られる。第一筆者の勤務校においても、小学部や中学部の指導では、児童生徒の理解しやすい提示様式（ひらがな、カタカナ、漢字、イラスト、写真など）を用いて作成された、一覧表や一手順一枚のカード式の手順表（課題分析表）が、児童生徒の一連の活動の遂行を支援するツールとして用いられている。

中学部の事例では、複数の工程のある登校後の着替え、係活動を一人で最後まで遂行することが困難な生徒に対して、困難の背景にワーキングメモリの弱さや注意の持続の困難及び転導性の高さがあると見立てた。そして、注意が途切れ、その結果、活動が止まった場合のリマインダーとして、手順表を活用するように指導していたが、活用されないことが多かった。これは、対象生徒の文字等の理解やワーキングメモリの状態に、手順表の提示様式や手順の細分化の程度は適していると考えられたが、対象生徒にとって手順表を使用する必要性が感じられないからだと推測された。この事例における課題は、教員が生徒の認知機能の困難に着目することはできても、そこから生徒のニーズに即した適切な支援方法を導き出しにくいと考えることができる。対象生徒にとっては、手順表が行動のきっかけとして機能しておらず、手順表を活用することの意義が見いだせていない状況であった。つまり、中鹿・望月(2010)の言葉を借りれば、応用行動分析的には、行動を随伴させるための先行条件や結果が整っておらず、行動が連鎖されないため、表面的な課題分析（手順表の提示のみ）に留まり、活用しきれていない例だと言える。

また、高等部では、校内実習で取り組む請負作業を指導する前に、作業工程の課題分析が行われているので詳しく述べる。高等部では、校内実習で扱う請負作業の指導に先立ち、教員は、製品にシールを貼ったり、箱詰めをしたりするなどの一連の作業工程を手順分析し、シールの上下の向きや貼る位置が基準通りになるように、生徒の手指の操作性などに考慮しながら製品を置く位置や向きを構造化し、生徒と教員の動線などを整理していた。手順分析を行うことで、生徒の機能上の困難に対しての配慮がされており、指導における課題分析の重要性がうかがえる事例である。この事例では、AD/HDのある生徒の「手順をとばす」という障害特性による困難に対して作業への丁寧さを求めるか、それとも「手早さがある」という得意な部分を活かすかという点で今後の指導方針が検討された。中学部の事例同様に、この事例からも、生徒の機能や特性上の困難を捉え、その特性についての配慮が行われていることがわかる。しかし、その作業工程を遂行するために必要な認知機能や、生徒にとって全ての作業工程を行うことの意義などに着目することが教員にとって困難であることを示している。つまり、取り組む工程が、生徒にとって必要性のあるものであるか、または、取り組むことが可能な内容の工程であるかについて分析することが教員には難しいと考えることができる。

児童生徒が活動を遂行するにあたっての困難の原因や背景を、児童生徒の機能上の障害に見出すことはできるが、それを学習や日常場面の文脈の中で捉えなおすことができないため、指導を通して身につけてほしい行動やスキルがなぜ生徒にとって容易ではないのかという原因を見出すことが難しいのである。

### 3-5 課題分析のまとめ

この章で整理し、考察した課題分析の手法は、クラスター分析、手順分析、階層分析に分類することができる。児童生徒が学習する内容や達成すべき学習目標の種類により、分析の手法を選択する必要がある。作業活動については、作業の工程を体を動かすことで遂行することから、応用行動分析学の手法の一つであり、就労支援の技法としても用いられる手順分析を用いることが有効である。窯芸の作業を例にとると、粘土で皿を成形する一連の作業を分析することもでき、また、下位分析により「型紙を当てて、へらで切る」というような一つの作業工程も分析することができる。児童生徒の障害の状態や特性に応じるために、工程を遂行するために必要な機能を分析するためには、階層分析を用いることが有効である。手順分析の下位分析と同様な手順で、機能に着目しながら分析を進めることで効果的な分析ができる。

課題分析を用いた実践の現状からは、知的障害のある児童生徒が活動を遂行するにあたっての困難の原因や背景を、児童生徒の機能上の障害に見出すことはできるが、教員が指導する内容や教員の行う指導の方法など環境から要因を見出すことが難しいことが解った。課題分析の持つ有効性を発揮させるためには、生徒にとっての学習目標を明確にし、指導する内容や指導の方法の改善を図るという目的を明確にして、課題分析を行うことが重要だろう。

## 4. 課題分析の可能性

特別支援学校の作業学習の指導における課題は、教員の専門性の不足であると2-2-(3)で述べた。課題分析は、二つの点で、教員の専門性の向上に貢献し、課題の解決に資すると考えられる。

一つ目に、教員が指導する「作業活動」についての専門性を高めることができる。課題分析は、教材研究の方法として用いることに有効性を示しており、生徒が作業学習において身につけたり学んだりする内容の学習目標を明確にし、どのような手順で指導を行うかを整理することができる。日常生活技術の指導で用いられる手順分析の手法は、指導経験が充分でなかったり、専門的な知識を有しなかったりする学習内容に対しても分析することができる分野であると言える。運動技能として「粘土に型紙を当ててへらで切る」などを手順分析し、下位の技能を明確にし、生徒の理解の状況や技能に応じて指導を行っていけば良いのである。また、このように教材の分析をすることで、教員が有していない専門的な知識や技能、例えば、窯芸での用具の扱い方なども明確になる。教員が自身で不足している知識や技能が分析できれば、知識を得たり、技術を獲得したりすることも容易になるだろう。

二つ目に、特別支援教育の専門性についても高めることができる。就労支援で用いられる手順分析は、環境要因である指導内容の分析を行い、分析に基づいて指導を段階的に行っていく中で、生徒の発達段階や生徒個人に起因する障害の状態に気づくことにつながるだろう。すなわち、生徒個々のニーズに応じた指導の方法を得ることができることになる。また、第二筆者や稲垣・鈴木(2015)の階層分析の手法を用いることで、生徒が遂行することを妨げている要因を探ることができ、その要因に応じて支援方法を適したものに变化させることができるようになるだろう。

## 5. おわりに

知的障害特別支援学校高等部で行われている作業学習の指導上の現状と課題を明らかにした上

で、課題分析について文献を中心に情報を得て、課題分析を用いることについて考察をすることで、「課題分析は特別支援学校での授業改善に活用することができる」という仮説が成り立ち、作業学習の授業改善に課題分析を用いることへの可能性があると示唆を得た。まず、作業学習の教材である作業活動を、課題分析を用いることで指導内容や学習目標を明確にしたり、指導手順を明確にしたりすることができ、教員の作業活動の理解に役立つと考えられる。さらに、生徒が作業活動を遂行し学習目標を達成するためには、どのような要素や機能が必要であるかを教員が理解し、生徒の障害の状態に応じる指導を検討する際にも課題分析を活用することができるだろう。

しかし、本研究は文献研究が主であり、また、参考とした文献の事例も限られたものである。具体的には、就労支援の場でのジョブコーチの支援や参考とした文献の事例である日常生活動作等の指導は多くの場合がマンツーマンの指導であること、授業デザインの例は指導者が一人で教材研究と授業での指導を行っていることである。それに対して、知的障害特別支援学校の教育は、特に作業学習においては、基本的に複数の指導者が協働して複数の生徒に指導や支援を行うものである。鈴木（2002）は、専門性のある教員に力を借りながら課題分析を行うことで、より適切な教材研究ができ、適切な授業設計を行うことができること、このような教材研究を行うことで、一斉授業の準備が行いやすくなるだけでなく、一斉授業でない形の授業、個々の独学を支援する授業方法も得ることができるとしている。これは、複数の教員で指導を行い、個々の児童生徒に応じた指導や支援を行う授業をつくる特別支援学校の教育の方法に対しても適していると言える。作業学習の指導を行う複数の教員が課題分析を用いて教材の研究と指導の分析を行うことで、特別支援学校の作業学習の指導の専門性を高めることにつながると考えられる。特別支援学校で、どのように課題分析を活用することが可能であるかを熟考し、実践を通じて検討を行う必要がある。

また、本稿では、作業学習の指導上の課題を教員の専門性の不足という観点から整理したが、実際は、1. はじめに、で述べたように、知的障害者本人、生徒が、障害への理解や配慮を得ることや、人間関係が良好であることを実感しながら、働いたり学習したりできることが重要である。そのためには、教員が、課題分析を用いて検討して行う指導や支援が、生徒本人にとって適しているかどうかを、生徒本人が評価することが必要だろう。課題分析を用いて検討された指導や支援を、実践において検証する必要がある。

#### 注

- 1) オペラント条件付けでは、「弁別刺激→オペラント行動→強化刺激」の三つの関係が成立する。この三者の関係をオペラント条件付けにおける「三項随伴性」(three-term contingency)と呼んでおり、日常環境では、「ある場面」(弁別刺激)で、「こうすれば」(オペラント行動)、「こうなる」(強化刺激)と、この三項随伴性がほぼ決まっていることが多い。(藤原義弘, 1997)
- 2) ロバート・M・ガニェ「学習成果 (Learning Outcome) の5分類」は、言語情報：物事・名称を記憶する、運動技能：体を動かして身につける、知的技能：ルールを理解し活用する、認知的方略：学び方を工夫する、態度：気持ちを方向づける、としている。鈴木（2002）は、学習目標をこの5分類で考えることで目標を明確にすることができるとしている。

#### 付記

本稿は、第一筆者が埼玉大学大学院教育学研究科専門職学位課程において作成した課題研究報告書をもとに、まとめたものである。



## 引用文献及び参考文献

障がい者総合研究所「転職・退職理由に関するアンケート調査」(2015)

<http://www.gp-sri.jp/report/detail009.html>

独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 障害者職業総合センター (2017)「障害者の就業状況に関する調査研究」『調査研究報告書No.137』

鈴木良子・八重田淳・菊池恵美子「知的障害者の職場定着のための支援要因」『職業リハビリテーション』Vol.22 No.2 13-20 p

文部科学省HP『特別支援学校幼稚部教育要領 小学部・中学部学習指導要領』[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/tokubetu/main/1386427.html](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/main/1386427.html)

小川浩・佐々木和義 (1996)「重度の高次脳機能障害をもつ脳外傷者への作業指導—課題分析を用いた事例—」『職業リハビリテーション』第9巻 15-21 p

小川浩 (2008)「ジョブコーチに学ぶ分かりやすく教える技術」『月刊 実践障害児教育』No.417, 418, 419, 420, 421 全て46-47p

小川浩 (1993)「ジョブコーチの援助技術—システマティック・インストラクション—」『職業リハビリテーション』第6巻 74-77 p

東江仁美 (2010)「作業学習における働く上で必要な作業能力を高める指導の工夫—作業工程の課題分析と作業評価の工夫改善を通して—」『沖縄県立総合教育センター前期長期研修員 第48集 研究集録』

牧裕夫・谷口峰夫・石川恭子・古谷護・藤井久美子 (2002)「職務分析・課題分析の活用可能性への考察—大手小売店における知的障害者雇用事例から—」『職業リハビリテーション』第15号 23-30 p

名執宗彦 (1999)「マニュアルに基づく作業の指導のメリット」『発達の遅れと教育』第497号39p

阿久澤栄・中田正敏・名執宗彦 (1998)「学校教育における取組と課題 第三次産業の職務分析」『発達の遅れと教育』第490号 44-46 p

五十嵐勝義・武蔵博文 (2005)「知的障害児の日常生活スキルの形成を長期的維持」『富山大学研究論集』No.8 31-42 p

中鹿直樹・望月昭 (2010)「課題分析を使った指導の記録を就労支援に活用する」『立命館人間科学研究』No.20 53-64 p

藤原義弘 (1997)「I 総論 2章 応用行動分析学の基礎知識」『応用行動分析学入門 障害児者のコミュニケーション行動の実現を目指す 小林重雄 (監修) 山本淳一・加藤哲文 (編著) 学苑社』33 p

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—買い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 p

五十嵐勝義・武蔵博文 (2005)「知的障害児の日常生活スキルの形成と長期的維持」『富山大学研究論文集』8 31-42 p

高木菜美・船橋篤彦 (2013)「知的障害者の調理スキル獲得に関する事例研究」『愛知教育大学教育臨床センター紀要』第3号 33-45 p

名越斉子・菊池けい子・松田祥子・斉藤佐和子・服部由起子・小山祐子・河西清行・三澤吾郎・佐藤智子 (2012)「特別な教育的ニーズのある子どものための社会適応スキル支援パッケージの開発と適用の試み」『埼玉大学紀要 教育学部』61(1) : 65-80 p

名越斉子 (2013)「実行可能性と汎用性を備えた発達障害児の保護者支援プログラムの検討」『埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター紀要』12 75-82 p

名越斉子 (2015)「発達障害児の適応スキル評定における評定者バイアスに関する探索的研究 (1) : 先行研究から示唆される評定者バイアスを生み出す要因」『埼玉大学教育学部附属教育実践総合センター紀要』Vol.14, 65-72 p

稲垣忠・鈴木克明 (2015)『授業設計マニュアルVer.2—教師のためのインストラクショナルデザイン—北大路書房』51-63 p

鈴木克明 (2002)『教材設計マニュアル—独学を支援するために—北大路書房』61-75 p



独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構 障害者職業総合センター (2008)「職業リハビリテーションにおける課題分析の活用に関する研究」『調査研究報告書No.82』

柳澤真美 (2018)「知的障害特別支援学校高等部における作業学習の授業改善に関する研究—生徒の主体性と障害の状態や特性を踏まえた指導—」埼玉大学教育学研究科専門職学位課程, 2018, 課題研究報告書. [要旨は平成29年度 課題研究発表会資料『課題研究報告書』(教育学研究科 専門職学位課程) 埼玉大学 79-80 pに掲載]

(2018年3月26日提出)

(2018年4月5日受理)