

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(2)

—課題分析を用いた授業改善の取り組み—

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

第一筆者がかかわりのある知的障害のある人は、職場での困難を感じる理由を、職場の人間関係が問題であり、「上司が変わって、相談ができない」「指示の理解ができない」と話していた。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と考えた。そして、彼らが職場で必要とする障害への理解と配慮や支援を得るためには、就労前に、学校が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、就労移行の際に引継ぎができるようにしておく必要があると言える。

また、知的障害のある人が従事する職業の変化、拡大に伴い、知的障害特別支援学校における「職業」を中心とした各教科を合わせた指導形態「作業学習」で取り扱われる題材も多様になっている。作業題材が多様化する中で、作業活動を教材として扱う教員の専門性についての問題が二つ浮上している。一つ目は、扱う作業活動の専門性、つまり、農耕や木工等の専門知識に関する問題、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に関する問題である。まず、作業活動の専門性を有した教員免許状を持つ教員は多いとは言えない現状があり、技能指導の専門性を高める研修は、主に新規設立校の教員が受けることが多い。次に、特別支援教育の専門性とは、生徒の発達段階や生徒個人に起因する障害の状態と環境要因によって起こる障害の状態などを把握、分析し、生徒個々のニーズに応じて指導を組み立てることを言うが、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である。特別支援学校の教員が、生徒に指導する作業活動を理解することと、生徒の障害の状態や特性を踏まえて指導を検討することの二点の専門性を支える方策を見出すことができれば、作業学習の指導上の課題を解決することができると考えられた。

このような問題の解決に向けて、柳澤・名越(2018)は、特別支援学校や就労支援事業での授業や支援と、授業作りや教材研究に関する文献調査や実地研究を経て、知的障害特別支援学校における作業学習において、授業改善に課題分析を用いる方法を検討した。これに続き、本稿では、知的障害特別支援学校の作業学習における課題分析を用いた授業改善の取り組みについて述べる。

2. 授業改善の視点

2-1 課題分析を用いた指導の検討

柳澤・名越（2018）は、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について扱う文献では、「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ると述べた。これらの先行研究と、稲垣・鈴木（2015）が授業デザインや教材研究について用いた課題分析、第二筆者が用いた階層分析を参考に、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を、図1に示した。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1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、生徒がどの機能に困難を生じているかなどを検討することができるのである。

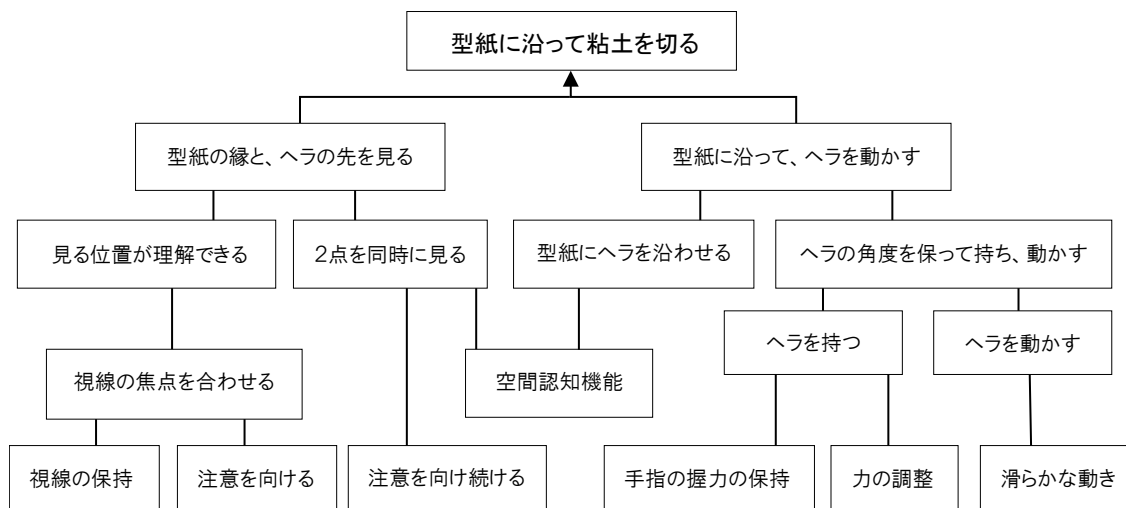


図1 「型に沿って粘土を切る」工程の階層分析 柳澤・名越（2018）

そして、図2のように、教員が、まず生徒（個人）の理解の状況などに応じて手順分析を行い、指導中に生徒がつまづいた工程を細分化し、さらに機能を階層分析することによって、教員が生徒の困難の要因に気づくと同時に、指導上の問題に気づき、指導と支援の方法を検討することが

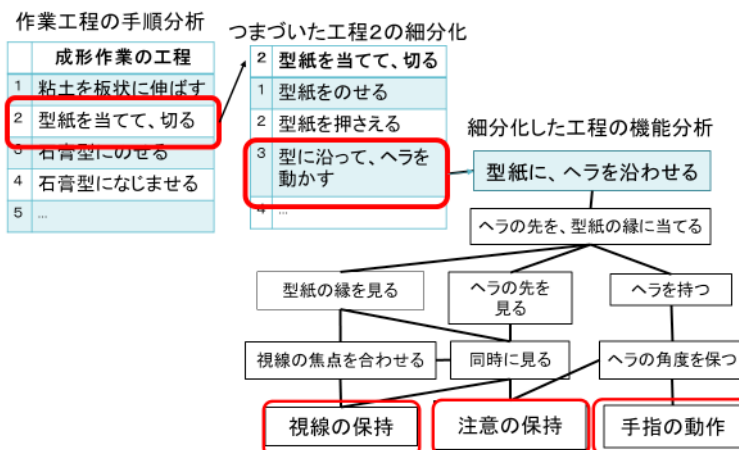


図2 課題分析を用いた検討の方法

できると考えた。

図1、2のように、課題分析を用いて指導や支援の方向性を検討し、実践を行うことは、作業活動による学習の内容を理解し、生徒個々の障害の状態や特性に応じた指導や支援を行う上で有効と思われる。

2-2 生徒主体の授業

筆者らは、授業改善に課題分析を用いることに加え、生徒の主体性を重視した指導や支援を考えた。

近年、キャリア教育の重要性が認められ、知的障害特別支援学校の高等部の職業教育を中心に据えた教育課程（専門学科、職業学科）では、「生徒が教員の指示を受けて作業に取り組む」授業から、「生徒が運営する」授業への変容が見られている。生徒が、これまでの学習とインターネットなどでの調査をもとに商品を考えたり、生徒同士で意見を出し合いデザインを検討したりして実際に商品化するなど、選択や決定を行い作業活動に反映する機会が充実している。商品やサービスについて生徒が主体的に関与し学ぶことは、生徒の働くことへの意欲を高めるとともに、社会参加への意欲の向上につながると考えている。

また、就労移行支援という観点からは、職業能力開発センターでは、利用者本人が目標を立て、自己評価を行う取り組みを重視していることに注目した。本人自身が自己評価できる目標を立てることに意義があり、その目標を自身が達成することを繰り返すことで、仕事することに自信を持つようになる。さらに、実際的な作業場面での生徒同士や教員との対話の充実は、知的障害のある人が感じる「職場での人間関係の困難」を軽減する支援にあたるのではないかと考えられる。

本人の主体的な関与や自己評価の重要性は、障害のある生徒に限ったことではない。学びのユニバーサルデザイン（Universal Design for Learning：以下、UDL）では、全ての学習者に一つのカリキュラムを適用する従来の教育方法は問題があるとし、適応の負担を背負うべきは学習者ではなくカリキュラムであると考え（the Center for Applied Special Technology：以下CAST, 2011）。UDLでのカリキュラムとは、教育目標、指導方法、教材、評価方法と広く捉えられており、カリキュラムの中にある学習を阻害する障壁を、学習者が「学びのエキスパート」になれるよう、軽減・調整した学びのデザインを提供しようとするものである。「学びのエキスパート」とは、「目的を持ち、やる気があり、いろいろな学習リソースや知識を活用でき、方略的で、目的に向けて学べるもの」である。生徒一人一人が「学びのエキスパート」となるために、教員が、画一的でない多様で柔軟なカリキュラムを用意できるようになることが重要であるとしている。これは、障害の有無にかかわらず、全ての生徒に言えることである。

以上のような、生徒個々の自己評価や自己決定を重視し、障害の状況や特性等に応じて、教員が指導方法や手立てを多様に用意し、変化、発展させることで、生徒の学びの障壁を取り除いたり、意欲を高めたりする取り組みは、授業改善のための具体的な方策であった。指導と支援の方法やカリキュラムの改善を目的とし、生徒の障害の状態や特性に応じようとする手続きは、本研究における授業改善に活かすことができると考えた。

3. 授業改善の実際

本章では、知的障害特別支援学校高等部の作業学習において、2-1で述べた課題分析を用いた

授業改善の実際について取り上げる。

授業改善を行った知的障害特別支援学校は、小学部中学部高等部の全児童生徒60名定員の小規模校である。高等部は全生徒24名で、生徒には、重度、中度、軽度の知的障害がある。作業学習は、通年で行われる授業「作業」と、前期（6月）に4週間、後期（10月）に4週間の年2回行われる「校内実習」があり、「作業」は、作業種別の窯芸班、手工芸班、農園芸班の3班、「校内実習」は、生徒の目標別の「気づこう班」「スピードアップアップ班」「ていねい班」「つづける班」の4班を編成し取り組んでいる。

この「作業」と「校内実習」の二つの指導場面における、201X年4月から11月に行われた取り組みの詳細を以下に述べていく。

3-1 授業改善前の指導と授業改善点

(1) 窯芸班での皿の成形作業における指導（201X年4月）

皿の成形作業の作業手順は、教員の同時見本、写真入り手順書（生徒の手元用は一覧形式とめくりカード式）で提示できるよう準備していた。作業を行う上での技能的な注意点（針をたてる等）も同様に、文字、写真で提示できるよう準備されていた。教員が、生徒の取り組みの様子を観察し、準備したものから適していると判断した方法を提示していた。また、皿の型は、正方形、長方形、丸、楕円、花、葉、星の形が大小様々な大きさと、厚紙製（2ミリ厚）とゴム板製（5ミリ厚）の物、金属製の抜き型（クッキー型）が準備されていた。教員が、生徒の取り組みの様子を観察し、準備した物から適していると判断した型を提示していた。なお、粘土板、針、延べ棒などの用具は、一般的な陶芸用具を使用している。

4月第1回目の授業において、作成手順と技能的な注意点、出来上がりの状態について、第一筆者が同時見本と口頭での提示を行った。使用する型紙は、様々な形があることを示した上で、生徒が選択して取り組むように指示した。さらに、1回の授業時間において、生徒自身が取り組みやすさ等に応じて型紙を自分で変更することも可能であることを伝えた。

「作業ノート」による毎授業の個人の目標設定、自己評価は、本研究で初めて導入した。第一筆者が、第1回目授業開始時に目標設定の方法について、授業終了前に自己評価の方法について生徒全体へのガイダンスを行い、第2回目以降は、教員A、B、第一筆者が個別に支援を行った。

(2) 校内実習でのペンの箱詰め作業における指導（201X年6月）

校内実習は、前期（6月頃）に4週間、後期（10月頃）に4週間の年2回行われ、その都度、生徒の目標に応じて班の編成が行われている。4班あるが、ここでは分析対象生徒が属していたスピードアップ班について説明する。この班は、生産性を高めるために、作業に手早く取り組むことを目標としている生徒が所属する班であり、所属する生徒は、作業を続けることや正確性を保って取り組むことができると評価されている。作業の題材は、シャープペンシルの部品の組み立てやペンの箱詰めに取り組んでおり、ペンの箱詰め作業は、前年度の「スピードアップ班」でも取り扱われた。前期、後期で担当教員が変わり、每期、第一回目の授業前日には実際の材料を用いて、担当教員で手順分析を行って指導手順が検討されていた。生徒一人一人が、材料を種類ごと（箱、ペン、シールなど）に分けることができるように、かご等が用意されていた。

指導方法は、主に、同時見本と口頭で作業手順が提示されていた。各生徒がタブレット端末のタイマー機能等を用いて、自身の作業スピードを計測することで、自己評価の機会が設定されていた。また、教員が、生徒の取り組んでいる様子を動画で撮影し、振り返る機会を設定していた。

「実習ノート」では、評価項目が生徒に示され理解して取り組むことができるようになっている。生徒本人は実習に取り組むにあたって、前期後期それぞれの事前学習において、学級担任と相談して目標を設定している。(1)と違い、毎時の評価は、作業班の担当教員による評価であった。

3-2 授業改善に当たった教員と指導対象生徒

通年で行われる作業学習「作業」と、前期4週間、後期4週間の期間で行われる「校内実習」の内、対象生徒が取り組む窯芸班およびスピードアップ班の指導を行った教員A、B、C、Dの取り組みを報告する。教員4名の201X年4月時点での教職経験年数、作業学習指導の経験は様々であり、ほとんどが作業学習の題材であった窯芸とペンの箱詰め指導経験はなかった(表1)。

指導対象の生徒2名(生徒X、Y)は、特別支援学校卒業後に企業等への就労を希望し、日常的に音声言語で会話することができる生徒で、第一筆者、教員A、Bが担当する窯芸班に所属していた。対象生徒の教育支援計画での目標は表2の通りであり、就労後、「1.はじめに」の前半で述べたようなつまづきが懸念されていた。

表1 教員の教員経験年数と作業学習指導経験

| | 教員経験年数 (内 特別支援) | 該当作業指導経験 | |
|-----|--------------------|----------|--------|
| | | 窯芸 | ペンの箱詰め |
| 教員A | 7年(1.5年) | 無し | |
| 教員B | 15年(15年) | 無し | 無し |
| 教員C | 10年(10年) | | 有り |
| 教員D | 8年(4年) | | 無し |
| 筆者 | 20年(20年) | 有り | 無し |

表2 対象生徒の個別の指導計画の目標

| | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 生徒X | <ul style="list-style-type: none"> ・最後まで手早く正確に取り組む。 ・自分の考えを相手に正確に伝える ・友達と相談しながら計画したり実行したりする。 |
| 生徒Y | <ul style="list-style-type: none"> ・自ら身の回りのことや役割に取り組み、最後まで行う。 ・求められる速さを保ち、正確に作業を遂行する。 ・気持ちを調整し、自他の双方を考えて会話や活動をする。 |

3-3 整理の方法

対象生徒に対する第一筆者と教員A、B、C、Dが行った「課題分析を用いた指導、支援の検討」及び指導、支援を整理した。ア. 課題分析を行う前の生徒の様子把握、イ. 課題分析を用いた検討による指導の方向性の決定の実際、ウ. 指導の実際において、課題分析を用いて検討することによって対象生徒の障害の状態や特性を踏まえた指導や支援の方向性を導くことができたかを検討した。また、行った指導支援が、生徒の障害の状態や特性に応じたものになっていたか、生徒の主体性を踏まえたものになっていたかについて、エ. 生徒による評価として、対象生徒本人の発言とノートへの記述を整理し検討した。

第一筆者は、教員A、B、C、Dに対して、ア. 生徒の様子把握と、イ. 課題分析を用いた検討の際には、生徒の作業活動に取り組む様子のみでなく、生徒の発言、特に生徒自身が作業に取り組むことに関してどのように捉えているかに着目するように促した。また、ウ. 指導に関しても、対象生徒との対話が充実するように促し、検討した指導や支援が対象生徒にとって取り組みやすいものになっていたか否かのフィードバックを得るようにした。

なお、本稿では、紙面の制約から対象生徒X、Yの各一事例に絞って報告する。

3-4 課題分析を用いた検討および指導の実際(201X年4月～11月)

(1) 対象生徒Y: 窯芸班での皿の成形作業における指導

担当教員: 教員B・第一筆者

ア. 課題分析を行う前の生徒の様子把握(201X年4月)

対象生徒Yが使用した型紙は、1～3回目は7センチ辺の正方形、厚紙製、4～6回目は12センチ辺の正方形、厚紙製、7～9回目は10センチ直径の丸形、厚紙製に取り組んだ。

教員Bは、丸型に取り組む時、型紙を当てて切る工程で、型紙に添ってヘラを動かす粘土を切る際に、「型紙がずれる」「型紙から針が離れる」「粘土板の向きを変えない」などのつまずきがあり、いつも同じつまずきではないことを把握した。

イ. 課題分析を用いた検討の様子（201X年5月）

「型に添って、ヘラを動かす」工程の分析を教員Bと第一筆者が行った（図3）。

教員Bは、「型紙にヘラを沿わせる」動作を行いながら、手順を細分化するように分析していった。まず、「ヘラの先を、型紙の縁にあてる」、その後、「左手で型紙を押さえたまま」「ヘラを刺す。粘土が切れる程度の力で。」「ヘラは、型に添わせる方向に力を入れると同時に、切る方向にヘラを引く方向に力を入れて動かす。これは同時に行っている。」と工程を挙げていった。

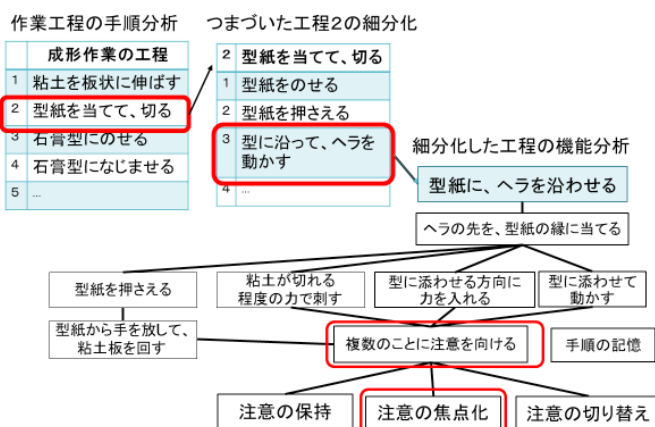


図3 生徒Y 窯芸 教員Bによる課題分析

第一筆者が、これらの工程や機能の内、どの部分に困難があると考えられるかと問うと、教員Bは、生徒Yの作業の様子を思い浮かべながら、「それぞれのことはできる。手順も覚えており、困っている様子もなく、大体できる。全体的にぼやっと理解しているようだ。どこに注意をすれば良いかを聞けば答えることができるが、すごく注意して取り組んでいるわけではないようだ。」と言った。日常的な指導場面においても生徒Yは、「知っているが、ついうっかりする。」という発言をすることがあり、それらの行動と照らし合わせながら、「複数の工程や手順がある行動では、この工程では、特にこの点に注意して取り組むということに困難さがある」のではないかと考えた。この検討内容を受け、第二筆者からは、生徒Yには「注意の焦点化」の困難さが窺えるとコメントがなされた。

ウ. 指導の実際（201X年5月末）

○注意の焦点化を支援する

教員Bは、型紙を複雑な花型のものにした。生徒Yに伝える注意点を一点にし、「針を型紙に沿わせて切る」とした。

生徒Yは、花型の花卉の一枚分に視線を向け、一枚分を切ると手を止め、視線を次の花卉に移して切っていた。型紙が反り、浮き上がっている箇所針を型紙に沿わせることができず、切り口が曲がった。生徒Yが教員Bに確認を求めた際に、切り口が曲がっていることをともに確認し、教員Bは、「どうして、ここが曲がったと思うか？」と問いかけた。教員Bと生徒Yで型紙を見ると、「型紙が曲がって



図4 生徒Y 花型の型紙での成形

いて、やりづらかった。」と言った。再度教員Bが、「では、どうしたら良いか？」と問いかけると「型紙を押さえる」と言った。その後、花卉の一つ一つに指をあてるようにしながら型紙を押さえて浮き上がることを防ぎ、型紙に沿わせて切るようになった（図4）。

エ. 生徒による評価

生徒Yは、振り返りノートに「新しい花の形の粘土ができました。」と記入した。第一筆者の「難しい型になったが、感想はあるか。」の問いに「特に問題がありません。」と答えた。生徒Yは、この指導以前の振り返りでは、教員が指導をしたことに対して、「〇〇を頑張ります。」「〇〇に気を付けます。」と評価を記入していたことから、花形の型紙については問題がなく「できた」と感じたのだらうと窺えた。

(2) 対象生徒X 校内実習でのペンの箱詰め作業における指導

担当教員： 前期：教員C・D 後期：教員B・D

ア. 課題分析を行う前の生徒の様子把握（前期：6月）

教員C、Dともに、ペンの向きを間違う、紙（説明書）の向きを間違う、紙が折れてしまう、箱を閉じ忘れる、のつまずきが見られることを把握した。一つにつまずきに対して注意喚起を行うと、そのつまずきはなくなるが、他のつまずきがでていた。生徒Xは、一つ一つの工程には難しさを感じていないと発言していた。

イ. 課題分析を用いた検討（前期：6月）

教員CとDの観察と第一筆者のビデオ観察、教員Cからの聞き取りにより教員Cと第一筆者が課題分析を行った（図5）。

教員Cは、「スピードアップする・手早く行う」という意識や意欲、態度の要素と、技能的な要素「ペンの向きをそろえる」「線に沿って折る」などが必要であるとされた。生徒Xは、「手早く行う」という目標の理解と達成する意欲があり、実際に手早く取り組むことができていた。

また、手早く行うために、材料の入ったかごを「とりやすい位置に置く」ことを指導しているが、自分で工夫することに難しい様子が見られていること、教員C、Dに対して、「紙を折る工程では、慎重に取り組む必要があり、手早く行うことが難しい」という内容を伝えており、また、その他の工程では難しくはないと言っていたということであった。そこで、無理なく行うことができると考えられる工程であるが、つまずきが起こる「ペンを3本入れる」工程を分析した。

教員Cによると、「ペンは各色で分けてかごに入れてあり、箱に入れる順番に沿ってかごが並んでいる。それぞれのかごから、ペンを一本ずつ取り、向きを整え、箱に入れる。これを各色のペン3本分繰り返している」と、物の配置と生徒の動作について分析しつつ、ミスなく取り組んでいる生徒の様子を思い浮かべ、「スムーズに行っている生徒に比べ、手だけでなく身体全体、足を動かして3本のペンをとりに行っているようにしている。」と言った。また、一つの工程だけの作業内容に取り組んでいる生徒Xの姿を振り返り、「一つの工程だけの時はミスもなく手早かった。手早くやろうとすると、扱える範囲が視野に入る範囲くらいになるのか。」と言った。これらのことから、「複数の工程を手早く遂行処理すること」には困難があると考えた。

この検討内容と生徒Xの日常的な様子から、第二筆者は、生徒Xには「ワーキングメモリの弱さ」が窺えるとコメントした。また、ワーキングメモリの弱さのある人の作業の配慮として、つまずき

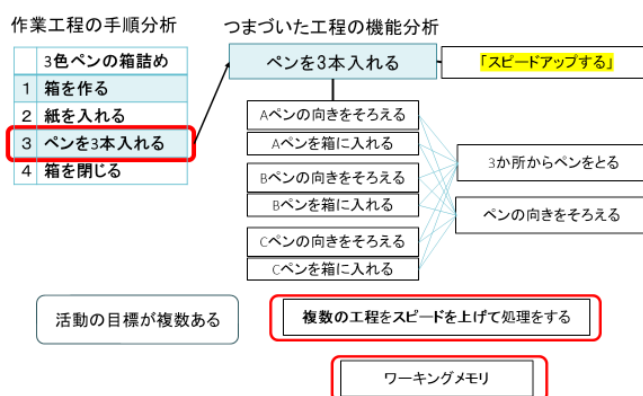


図5 生徒X 3色ペンの箱詰めの課題分析

の起こる工程のみを取り出して自動化するまで練習する方法、作業工程を分解して覚えて取り組まなければならない工程数を減らす方法に関する情報を示した。この支援に関する情報は、後期の指導を担当する対象教員B、Dに伝えられた。

ウ. 指導の実際（後期：11月）

○ワーキングメモリの弱さを支援する

教員Dは、箱を作る、紙を入れる、ペンを3本入れる、と作業工程を分解した。箱を作る工程のみに取り組み、箱を作り上げる、次に、紙を入れる工程のみを行う、と、それぞれの工程で作業を行うように指示をした。

生徒Xは、それぞれの作業工程でのミスを起こさず、その結果手早く取り組むことができた。その後、新たな作業工程「シール貼り」も加えてすべての工程を合わせて作業を行ったところ、新たな作業工程では、シールが曲がる、スピードアップができないなどのつまずきが起ったが、単工程で習熟した、箱を作る、紙を入れる、ペンを入れる、箱を閉じる工程では、ミスがなく手早く取り組むことができた。

教員B、Dは、支援方法を応用して、「シール貼り」の工程を取り出して指導を行った。シール貼りのみの工程で取り組み、シールを貼る位置の目安を知らせると曲がることがなくなり、徐々にスピードアップすることができるようになった。

エ. 生徒による評価

生徒Xは、前期（6月）の取り組みでは、「集中しすぎて疲れた」「難しかった」と発言していた。後期（11月）の取り組みでは、「もっと仕事を続けたい」「たくさんやりたい」という発言があった。

3-5 取り組みの考察

(1) 生徒の障害の状態や特性の多様性を踏まえる

検討場面では、教員が、課題分析を目的として実際に作業を体験したり、動作を模倣したりすることで、手順分析と同時に「何に注意を向けているか」「どのように身体を動かしているか」などの分析も行っていった。ある工程の一見単純に見える動きであっても、「注意を向ける」「丁度よい力加減に調整する」「手を動かす」など複数のことを同時に行っていることに気づくことができた。また、教員自身にも困難を感じる作業工程があり、手順や道具、方法を工夫する場面もあった。これらは、作業を課題分析することで、作業活動自体に「困難を生じさせる要素」があることを理解し、どの作業工程や機能が生徒に困難を生じさせているのかと考え、作業工程を工夫しようとするということが示していると言える。また、対象生徒の作業学習場面以外での「同じような機能（例えば、複数の注意点に注意を向ける）を持つ行動や動作」に取り組む様子と比較したり、対象生徒以外の生徒の「同じような機能を持つ行動や動作」に取り組む様子と比較したりする場面が見られた。それにより、対象生徒の困難の要因や支援方法が検討されやすい様子があった。課題分析を用いることにより、作業学習の指導上の問題だけでなく、日常の課題にも汎用できるような生徒に応じた支援や指導の方法を考えることができることを示していると言える。これらのことは、特別支援学校の教員が、障害の状態や特性についての高い専門知識を有していなくとも、生徒の障害の状態や特性による困難に応じて支援を工夫しようとするすることができることを示していると言える。

さらに、同作業に取り組む生徒を対象として課題分析を用いて検討したことで、生徒によって取り組みやすい手順や工程、思考等のプロセスが異なることに気づき、一つの指導方法で生徒に

学びを促す指導ではなく、生徒個々に応じた支援の方法を検討するために有効であったと考えることができる。3-4-(1)の「型に針を沿わせることが困難である」と把握した例では、一般的には比較的容易だと言える型紙(例えば、四角形の型)を使用するよう変更をする支援が考えられるが、対象生徒の「注意の焦点化」を支援する場合には、適度な集中や挑戦、切り替えを必要とする、むしろ難度の高い複雑な型紙にすることが有効であったのである。3-4-(2)のペンの箱詰め作業の例では、知的障害のある人が「実際に即した形で、繰り返し取り組むことで身に付ける」ことが得意であるという考えから、一連の工程をとにかく繰り返して取り組ませる支援が一般的だが、「ワーキングメモリの弱さ」に対して支援や配慮をする場合には、一連の工程を覚えることによる負荷を軽減するよう工程を分解して取り組むことが有効であった。これらは、教員が、一つの活動に取り組むための手順や工程、思考のプロセス等に多様性があることを理解し、多様さに対応する支援の方法を得ることにつながっている例と考えることができる。

課題分析を用いて指導や支援の検討を行うことで、生徒の障害の状態や特性の多様性を知り、一人一人の生徒の状態に応じた支援を行おうとすることができたと言える。

(2) 生徒の主体性を踏まえる

それぞれの指導場面で、教員が生徒に、支援に対するフィードバックを要求したことで、教員が行った支援が対象の生徒に適しているかを確認することができた。フィードバックの要求は、対象生徒と教員が目標を共有した上で行われることが前提であり、生徒自身が取り組みと目標を理解していることが必要条件となる。そのため教員は、生徒自身に、目標を設定し、その目標を達成できるように取り組むことを促すことになった。このことは、生徒が「主体的に作業活動に取り組む」ことそのものを支援することにつながり、それぞれの生徒の主体性を高める支援をすることができたと言える。

また、生徒からフィードバックを得るために、教員が生徒に「何が難しいのか」「どの方法が、やりやすいのか」と質問を繰り返し行った。この質問に答えるために、生徒は自分の取り組みを自力で、あるいは教員による動画の提供などによって振り返りを行うことになり、生徒自身の自己評価と自己理解が促される機会になった。また、教員に対して「自己表現する」ということも促されたと言える。さらに、教員が道具や型、手順を選択肢として提供し、「どの方法が、やりやすいのか」という質問を行うことも、生徒の自己選択を促した。自己選択の機会があることは、生徒自身が取り組みの多様な方法があることを知り、自分のやりやすい方法を獲得する意欲を持つことを支援することにつながり、今後の生徒自らの主体的な学習を励ましていると考えられた。

このように、課題分析を用い目的の明確な支援を行い、支援に対する生徒からのフィードバック(意見や行動)を得ることにより、生徒の主体性を高める指導が可能になると考えることができる。

(3) 課題分析を用いた検討及び指導の課題

教員は、課題分析を用いて検討し、つまずきの要因を特定しても、その要因に対してどのような支援を行うかを検討することには難しい場面があった。4-3-(2)のワーキングメモリの弱さを要因として複数工程の遂行につまずいた事例では、支援の方法を検討した際、「一連の工程を繰り返す」「工程を分割し、単工程にする」などの方法があがったが、どの方法が生徒の困難の軽減につながるかを判断することは難しかった。教員のみでの課題分析を用いた検討の限界と言える。本研究では、第二筆者によるスーパーバイズを受けることで、効率よく支援の決定ができた。教員A～Dと第一筆者が、課題分析を用いることにより困難の要因をある程度特定していたことで、

その困難の要因にかかわる分野の専門家である第二筆者のスーパーバイズが受けやすい状況にあったとも言える。この方法は、特別支援学校と関係機関等との連携に生かすことも期待できる。関係機関等との連携が難しい場合であっても、本研究のように複数の教員で検討し、生徒にとって支援が適当であるかを、生徒にフィードバックを要求し、生徒と意見交換をしながら、手順やツールの工夫を行うことで、認知等の高い専門的知識がなくとも、生徒の状態や特性に応じた支援を行うことはできると言える。さらに、教員や専門家のみで支援の方法を決定するのではなく、「いくつかの方法を生徒と一緒に試行錯誤する」ことを支援とし、生徒とともに支援の方法を決定することは、生徒の自己選択と教員との対話の機会を充実させながら生徒の取り組みの獲得を促すこともできる効果的な支援である。

また、生徒のフィードバックにより支援の適切さを評価したが、生徒の言動は、生徒自身の能力や自己認識の程度、生徒と教員との関係性などの影響を受けるため、必ずしも評価が適切だとは言えない状況がある。生徒一人一人に適したフィードバックの求め方や表現の方法と、機会の提供が必要である。

本研究は教員4名、生徒2名に対しての実施であり、他の作業活動と生徒への効果は検証されていないが、課題分析の有用性は十分に感じられた。今後、他の作業活動と生徒について課題分析を用いた検討の効果を確認していきたい。

4. 作業学習の授業改善の方向性

4-1 障害の状態や特性を踏まえるために

教員は、生徒が様々な学びや活動、コミュニケーションを首尾よく行えるように、実態把握をする。つまり、「つまずきや困難を生じさせる要因を知る」ということは、困難の軽減や解消を図るべく、教員の指導と支援の方法を検討するために行うのだ。そして、教員は、生徒が取り組む学習課題や活動を分析し、その課題や活動を遂行するために必要な工程や機能を知ること、その課題のゴール（例えば「ペンを、向きをそろえて箱に入れる」）にたどり着くまでの過程を、生徒本人が自力で進んでいけるように支援することができるのである。

4-2 生徒の主体性を高めるために

教員は、生徒に、作業活動(学習課題)への取り組みに対する自己評価とモニタリングを促し、「自分(生徒)にとって取り組みやすいか」を教員にフィードバックすることを要求する。このことは、生徒自身が作業活動に取り組む主体であるというメッセージでもある。

作業学習では、生徒が様々な作業題材に「主体性を持って取り組む」こと自体が学習であると言える。教員は、生徒一人一人が主体的に作業活動に取り組むことを支援するために、作業活動を課題分析することで、活動や学習のゴールを明確にし、生徒それぞれの目標設定と生徒自身の目標の達成のための取り組み方を検討することができるようになるのである。

4-1、2を通じて、知的障害者である特別支援学校の生徒が、UDLの「学びのエキスパート」になるためには、教員が、生徒自身が学び方や仕事の仕方を掴むことができるように、生徒一人一人の学び方や仕事の仕方の多様性を踏まえて、その生徒に応じた支援と指導を行う必要があるといえる。そして、教員は、課題分析を行うことで、生徒が自分の学びを自分で進め作業活動に取り組むことを促す支援の方法を得ることができるということである。

4-3 まとめ—カリキュラムの「障害」を解消する—

課題分析を用いて指導や支援を検討することで、教員は、学習題材や教員自身の指導方法（教え方）と支援方法が持つ「障害」を捉えることができ、生徒に応じて方法を変化させたり、行わなかったりすることによって、生徒のつまずきや困難の要因となる「障害」を取り除くことができる。

UDLは、「障害は子供の側にあるのではなく、カリキュラムにある。」としている。このカリキュラム（教育計画や指導計画、指導方法など）の障害を探る方策として、「課題分析を用いた検討」に可能性があると言える。また、UDLは、全ての学習者に最適な一つの提示方法、一つの行動や表出の方法、全ての状況で最適な一つの取り組みの方法というものはなく、原則として、提示（理解）のための多様な方法の提供、行動と表出のための多様な方法の提供、取り組みのための多様な方法の提供をとするとしている。作業学習における「提示（理解）のためのオプション（複数の方法：以下同じ）、行動や表出の多様なオプション、取り組み方についての多様なオプション」を用意するためにも、その生徒に適したオプションを探るためにも「課題分析を用いた検討」は有効だろう。

本研究では、課題分析を用いて検討し、カリキュラムの障壁を取り除き、作業手順や工程、取り組み方などを、生徒に応じて柔軟に対応できるよう多様に準備し、生徒のフィードバックにより指導、支援を変化させることを試みた。授業の中で、生徒は自らの目的に向かって、教員と相談しながら試行錯誤して作業に取り組み、目標の達成と製品の出来上がりを喜び、生き生きと取り組む姿を見せた。教員は、指示の通りにできたかどうかを逐一チェックする手間が省け、生徒と相談しながら、ゴールの達成状況と自ら学ぶ生徒を見守り、製品の出来上がりをともに喜ぶことができたのである。

以上の授業改善の取り組みは、特別支援学校の教員が、作業活動の高度な専門性を要せず、生徒一人一人の主体性と障害の状態や特性を踏まえた支援をするための授業改善の方策となるのではないだろうか。

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。本研究は、個人情報および倫理面に配慮し行った。また、発表と掲載については、対象生徒・保護者・教員・所属機関の同意を得ている。

引用文献及び参考文献

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

CAST：the Center for Applied Special Technology（2018）Suggested Citation:. Universal design for
learning guidelines version 2.2 [graphic organizer].
<http://udlguidelines.cast.org>（2019年3月3日最終閲覧）

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』

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』

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』

- 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
- 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
- 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
- 川上綾子・石橋恵美・江川克弘・益子典文 (2015) 「「学びのユニバーサルデザイン」の枠組みを援用した授業設計とその効果」『鳴門教育大学学校教育紀要』第29号 151-159 p
- 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
- 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 (2019年3月3日最終閲覧)
- 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
- 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
- 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
- 小川浩 (1993) 「ジョブコーチの援助技術—システムティック・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
- 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・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
- 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
- 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
- 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> (2019年3月3日最終閲覧)
- 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
- トレイシー・E・ホール, アン・マイヤー, デビッド・H・ローズ (著, 編集), バーンズ亀山静子 (翻訳) (2018) 『UDL 学びのユニバーサルデザイン 東洋館出版』
- 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
- 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]
- 柳澤真美・名越斉子 (2018) 「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― 埼玉大学紀要 教育学部, 67(2) : 83-95 p

柳澤真美 (2019) 「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―」要旨 『平成30年度 課題研究報告書 埼玉大学 教育学研究科 専門職学位課程』154 p

(2019年3月26日提出)

(2019年4月19日受理)