

# 知的障害特別支援学校高等部における聴く力を 高める職業教育プログラムの開発

—「職場で役立つ聴く力を高めよう」の授業実践から—

堀井 利衛子 ・ 中澤 真紀 ・ 惠羅 修吉\*  
(新潟県立小出特別支援学校川西分校) (特別支援教育)

948-0371 新潟県十日町市伊勢平治711-2 新潟県立小出特別支援学校川西分校  
\*760-8522 高松市幸町1-1 香川大学教育学部

## Development of the Vocational Education Program to Improve Listening Comprehension for the High-School Students with Intellectual Disability

Rieko Horii, Maki Nakazawa and Shukichi Era\*

*Kawanishi Branch of Niigata Prefectural Koide School for Students with Special Needs,  
Iseheiji 711-2, Tookamachi 948-0371*

*\*Faculty of Education, Kagawa University, Saiwai-cho 1-1, Takamatsu 760-8522*

**要 旨** 知的障害特別支援学校高等部では、正確に指示を聴きとれないなどの課題がある生徒が少なくない。そこで、聴くことに困難がある生徒3名を対象とした聴く力を高める職業教育プログラムの開発を検討した。聴く力の弱さを補う方法を習得すること、注意して聴くことの2つの視点から、職業場面を取り入れたロールプレイを設定した。その結果、対象生徒の正確に聴き再生する力が高まり、授業場面、現場実習での評価の向上が認められた。

**キーワード** 知的障害特別支援学校高等部 職業教育 聴く力 ロールプレイ  
ワーキングメモリ

### I はじめに

『特別支援学校学習指導要領解説 総則等編(高等部)』(文部科学省, 2009)において、「自立と社会参加に向けた職業教育の充実」の観点から、地域や産業界と連携し、職業教育や進路指導の充実を図ることが規定された。これを受けて、「就労支援」ならびに「移行支援」は、特別支援学校高等部における中心的な課題と

なっている。現在行われている産業現場等における実習(以下、現場実習とする)などの実際的な就業体験の充実が、今後ますます求められている。特に、職業科は、「社会参加としての職業における勤労の意義について理解するとともに、将来の職業生活に必要な能力を高め、実習を積み重ねることによって、実践的な態度を育てる」ことを目標としている。これは、作業や実習などの体験的な活動を通して、主体的に

自分の能力を発揮し、より自立的に社会参加する態度の育成を図ることである。つまり、高等部卒業後の進路選択において重要な役割を担う教科となっている。

職業教育の中核となる現場実習には、多くの課題が山積している。例えば、筆者が勤務する特別支援学校高等部における現場実習では、職員からの指示を正確に聴き取ることができず作業を進めることができない、職員と適切なコミュニケーションをとることが困難である等の指摘が現場から上がってきており、現場実習前の指導で対応すべき問題となっている。これらの問題の背景には、生徒たちの多様な認知上の困難が存在すると考えられる。なかでも主要な困難の一つとして、話された言葉が理解できない、話の内容を整理して聴き取れない、話されている内容を覚えられない、聴き間違いが多いなど、基本的な「聴く力」の弱さが関与していることが推察される。

「聴く力」について、上野・海津・服部（2005）は、①正確に音を聴き取る力・記憶力、②意味を理解する力、③注意を持続させる力・記憶力、以上の3点を指摘している。正確に聴き、理解し、記憶することは、職場において教わる新しい知識や技術を身に付け、指示に従い作業を効率的に進めていくために必要な能力であるとともに、職員間における円滑なコミュニケーションを支える能力でもあり、ソーシャルスキルの基盤となるものである。したがって、「聴く力」の弱さがあると、職場での適応が困難になることが容易に予測される。

一方、職業生活に必要な能力<sup>1)</sup>を習得する際に必要な「ある行為を遂行するために聴く」ことは、最近の認知神経科学的な視点からみれば、「脳の前頭葉を中心に働き、目的志向的な課題や作業の遂行にかかわるアクティブな短期性記憶」（荻阪，2008，p.3）であるワーキングメモリ（working memory）が強く関与しているといえる。Baddeley（1986）は、ワーキングメモリについて、会話や文章の理解における聴覚－言語的な情報の保持に関わる「音韻ループ（phonological loop）」、視覚イメージなどの

言語化できない情報の保持に関わる「視空間スケッチパッド（visuo-spatial sketchpad）」、そして、それらを制御する「中央実行系（central executive）」の3つの認知系により構成されるモデルを提案した。さらに近年、出来事におけるエピソードの情報を保持する「エピソード・バッファ（episodic buffer）」を仮定して、ワーキングメモリ・モデルに付け加えている（Baddeley, 2000, 2006）。正確に聴き、理解し、記憶するという一連の認知作業には、このワーキングメモリの働きが大きく寄与していると考えられる。

本研究では、知的障害特別支援学校高等部に在籍する生徒を対象として、「働く人になる」という強い目的意識をもって臨む職場実習の場面において円滑なコミュニケーションを成立させるための基盤となる「聴く力」を高める職業教育プログラムを開発することを目的とした。「聴く力」については、ワーキングメモリ理論を基盤とした。何が重要な情報なのかを意識しながら聴くことは、中央実行系が強く関与する認知作業であり、受動的に聴くこととは大きく異なる。指示されたことを正確に聴き取り、指示通りに行動するには、発話者の意図を意識し、情報の重要性を判断しながら聴くことが重要となる。職業教育において、具体的な作業場面を想定して、このような「聴く力」を促す教育プログラムは、卒業後の職場就労を目指す高等部の生徒にとって、社会での実践力を身に付けさせていくために必要な授業であり、これを開発することは教育現場における最優先課題の一つであると考えられる。

本実践では、聴くことに困難がある特別支援学校高等部生徒を対象として、以下の二つの視点から「聴く力」を高める職業教育プログラムを開発した。一つは、「聴く力」の弱さを補う方法を身に付けることである。もう一つは、聴くことの大切さを理解し、注意して聴く意識を高めることである。この二つの視点から、生徒の「聴く力」を促すことを主眼に置いた職業教育プログラムのあり方について考察した。

## II 方法

### 1. 対象生徒

知的障害特別支援学校高等部普通学級3学年男子生徒3名（それぞれA, B, Cとする）を対象とした。3名とも軽度知的障害であるが、身辺自立、言語理解はおおむね可能で、平仮名、片仮名、平易な漢字の筆記も可能であった。指導前にWISC-Ⅲ知能検査における下位検査「数唱」を実施した結果、Aの評価点は5点（最大順唱5桁、最大逆唱3桁）、Bは6点（最大順唱5桁、最大逆唱5桁）、Cは6点（最大順唱5桁、最大逆唱4桁）であった。なお、3名ともにWISC-Ⅲの対象年齢を超えていたため、16歳11ヶ月の基準で評価点を算出した。全員に聴覚的短期記憶の弱さがあり、就労に向けて、口頭による作業指示を理解して、指示通り正確に実行できることを課題としていた。「聴く力」に関しては、以下の4点の主訴があった。①相手の話が終わらないうちに話し始める、②複数の指示を同時に与えられると覚えられない、③集団の中で話を聴くことができない、④言葉の意味理解が困難である。日常生活では、相手の話の意味を取り違えたり、言葉を聴き間違えたりして対人関係にトラブルが生じたり、指示が理解できず作業に取り掛かることができなかったりしていた。

### 2. 設定

職業の時間に指導場面（「職場で役立つ聴く力を高めよう」）を設定した。支援者は2名で、当該生徒の学級担任を主担当（MT）、筆頭筆者は副担当（ST）として授業に参加した。現場実習の3週間前から、週2回、1回1時間、合計7時間、対象生徒3名による小集団活動として実施した。対象生徒の日常の様子から想定された「聴く力」の弱さによるトラブル事例を、支援者がロールプレイで提示した。トラブルの解決方法を生徒どうして話し合ったり、支援者が解決方法を提案したりして、「聴く力」の弱さを補う方法を考える場面を設定した。その後、改良場面として、生徒が成功事例を一人ずつロールプレイで実施することを指示した。教育プログラムは、表1の通りである。

### 3. 変容の把握

授業の1回目と7回目に、対象生徒に対して、指導実施前後における聴くことに関する意識調査を行った。質問項目は、「聞き間違いがある」、「新しい言葉を覚えられない」、「話の意味がわからない」、「注意がそれやすい」、「聞き漏らしがある」の5項目とした。生徒本人による評価は、「とても困っている、困っている、あまり困っていない、まったく困っていない」の4肢選択とし、それぞれ1, 2, 3, 4点を配分した。各質問項目について、個別に指導実施前後で比較した。また、指導実施前後に授業担

表1 「職場で役立つ聴く力を高めよう」教育プログラムにおける指導項目とその内容

時	指導項目	内容
1	事前アセスメント	聴く力の事前アセスメント。指導前意識調査。聴くことの大切さについて考え、話し合う。
2	指導項目1：音を正確に聴き取る	支援者2人が行うロールプレイ（指導項目ごとに具体的な場面を想定）を見て、対応策を話し合う。次に、個々にロールプレイを行い、評価し合う。授業終了時に、正確に聴く、確認する、作業する、の3項目で自己評価し、次時のめあてをもつ。時間ごとにロールプレイのシナリオを用意する。シナリオの内容は、指導経過に記載する。
3	指導項目2：聴く態度を意識する、聴く環境を整える	
4	指導項目3：音の記憶と再生を正確に行う	
5	指導項目4：時間が経過しても覚えている	
6	指導項目5：注意と集中を意識する	
7	事後アセスメント	聴く力の事後アセスメント。指導後意識調査。授業を振り返り職場実習の目的を明確化する。

当者2名による行動観察を行った。さらに、プログラム後に行われた現場実習（生徒にとって今回の現場実習は2回目であり、1回目の実習は半年前に実施されていた）の受け入れ先となった事業所の職員による評価も実施した。

#### 4. 「聴く力」評価の設定

授業の1回目と7回目に「聴く力」のアセスメントを実施した。支援者が口頭で指示した指示文を正確に聴き取り再生することを課題とした。指導実施前後で比較するため、ほぼ同様の内容となる文章（課題文）を2種類と、それに対応する問題文を用意した。使用した課題文と問題文を表2に示す。事前・事後アセスメントそれぞれにおける一つの課題文のなかに、記憶すべき数値1つと2文字から7文字で表記される単語6語を含むよう設定した。これらの記銘すべき項目は、事前・事後アセスメントでほぼ同等の文字数になるよう設定した。なお、対象生徒には軽度の知的障害があることから、意味的につながりのない単語リストでは記銘が難しく負荷が高くなることが想定されたので、記銘項目として「おべんとう、すいとう」のような文脈に沿った意味的関連性のある単語を選択した。各問題文は3つの質問からなり、上記の数値と単語の計7項目について回答を求めるものとした。

支援者は、課題文を読む前に、対象生徒に対

してメモを取らずに聴き取ることだけに集中するように指示した。課題文を読んだ後に、問題文を提示した。回答はすべて筆記とした。

#### 5. 「聴く力」の弱さを補う手立て

「聴く力」の困難要因に即して、生徒が身に付けるべき対応策とともに、支援者の対応について検討した（表3）。話し合いの場面で、生徒から対応策についての発言が無かったり不十分だったりしたときには、支援者側からロールプレイを通して対応策を提案することとした。授業場面において、はじめに各シナリオをMTとSTによるロールプレイで提示した。

その後、生徒たちが対応策をロールプレイで発表し、互いに賞賛しあったり、改善策を考えたりする場面を設定した。手立て活用に関する自己評価項目は、「正確に聴く、確認する、作業する」の3つとし、それぞれ◎、○、△で評価した。

### Ⅲ 指導経過

表1に示した教育プログラムの指導経過について、時系列順で説明する。

#### 1. 事前アセスメント

指導の開始にあたり、事前アセスメントと意識調査を実施するとともに、聴くことの重要性

表2 「正確に聴く」ことに関する事前アセスメントと事後アセスメント

事前アセスメント (7点満点)	課題文	明日の遠足についてお知らせします。 行き先は、「なかいちのやま」です。 もってくるものは5つです。 おべんとう、すいとう、シート、タオル、かばんです。
	問題文	問題1：明日の遠足の行き先はどこですか？ 問題2：明日の遠足でもってくるものはいくつですか？ 問題3：明日の遠足にもっていくものは何ですか？
事後アセスメント (7点満点)	課題文	明日の美術についてお知らせします。 作るのは「プレゼントばこ」です。 もってくるものは5つです。 ほうそうし、からばこ、のり、はさみ、リボンです。
	問題文	問題1：明日の美術で作るものは何ですか？ 問題2：明日の美術でもってくるものはいくつですか？ 問題2：明日の美術にもってくるものは何ですか？

表3 聴く力を高めるための対応策と支援者側の対応

指導目標	対応策	支援者側の対応
1. 音を正確に聴き取る	① 「よく分かりませんでした。もう一度お願いします。」(質問) ② 「○○ですね。」(復唱, 確認) ③ 「よく分かりませでした。紙に書いてください。」(書字: 視覚, 確認) ④ 「それは、どこにありますか。」(具体物で確認)	① 指示は、はっきりとわかりやすい言葉で話す。 ② ゆっくりと話す。 ③ 具体物は指差しする。
2. 聴く態度を意識する・聴く環境を整える	① 聴く場面では話をしている人の方を見る、おしゃべりはしない。学校生活の中で日常的に意識する。(聴く態度, 環境) ② 「申し訳ありません。聞いていませんでした」と聞き取れなかったところを聞いて確認する。(謝罪, 確認)	① 指示は、はっきりとわかりやすい言葉で話す。 ② 「仕事の指示を出します」とはじめに伝え、聴く環境を整える。
3. 正確に記憶し再生する	① 「よく分かりませんでした。もう一度お願いします。」(質問) ② 「確認していいですか。」(復唱, 確認) ③ 「メモを取ってもいいですか。」(書字: 視覚, 確認) ④ 「パソコン, マウス, プロジェクター, 延長コード, お茶」と一つずつ確認してそろえる。(具体物, 動作化, 確認)	① 覚えるべき数を事前に提示する。 ② 作業指示ボードを掲示する。(自分で確認しながら作業ができるように)
4. 時間が経過しても覚えている(間接化状況)	① その場で復唱する。(確認) ② メモする。(書字: 視覚, 確認)	① メモする時間を確保する。
5. 注意と集中を意識して聴く	① 最後まで聴く。(集中) ② 作業の手順を確認する。(復唱, 確認) ③ 作業の手順をメモする。(書字: 視覚, 確認)	① 覚えるべき事項の数を最初に提示する。 ② 聞き手の態度, 表情を見て話す。

について話し合う機会を設定した。「聴くことはどうして大切なのか」というSTの問いかけに対して、Aは「よく聴かないと忘れ物をする」、Bは「相手の話をよく聴かないと、相手の気持ちがわからない人になってしまう。そうすると人に嫌われてしまう」、Cは「きちんと聴かないとけがをしたり、失敗したりする」とそれぞれ発言した。生徒たちは、これまでの経験をもとに話題を出しあった。この時間は、生徒たちと聴くことの大切さを確認し合うとともに、上手に聴くことができないことで失敗したり、つらい思いをしたりしている生徒の気持ちに、支援者が気付かされる場となった。

## 2. 指導目標1: 音を正確に聴き取る

指導目標1での提示シナリオは、以下の通り

である。

### 提示シナリオ1

花子さんは、お弁当屋で働いています。

上司: 「ランチャームを焼き魚の脇の一つずつ入れてね。」

花子さん: 「はい。」

けれども花子さんは、何を頼まれているのかわかりませんでした。

※花子さんは、どうすればよかったですでしょうか?

STが「『ランチャーム』は難しい言葉だったね。覚えておくにはどうしたらいいのかな」と問いかけると、Aは、「もう一度聴く」、Bは、「メモを見てもらって確認する」と発言した。また、「初めて聴く言葉のときはどうすればい

いのかな」と問いかけると、Cは、「どれですか、実物を教えてもらいたいよ」と答えた。MTが、これらの対応策を板書し、生徒たちに「成功例」をロールプレイするように指示した。生徒たちは、各々、板書された解決策を参考にして演じることができた。授業後の自己評価で、Aは「どれですかと聴くとよい」、Bは「メモを取ることが大切だと分かった」、Cは「難しい言葉だったので緊張した。今度は相手の眼を見て聴く」と記述した。

### 3. 指導目標2：聴く態度を意識する、聴く環境を整える

指導目標2での提示シナリオは、以下の通りである。

---

#### 提示シナリオ2

太郎さんと花子さんは一緒に建設会社で働いています。

上司：「次の作業は……」

話の途中で

太郎：「疲れたね。終わったら遊びに行こう」

と花子に話しかける。

上司：「倉庫にあるベニヤ板をすべて作業室に運びます。」

花子・太郎：「みんな動き出したよ。何をすればいいんだろう。わからない。」

太郎さんと花子さんは作業に入ることができませんでした。

※花子さんと太郎さんは、どうすればよかったのでしょうか？

---

本シナリオで花子さんと太郎さんが失敗した理由について考えさせると、Bは「友達に話しかけられても、今は仕事の話聴く時間だよ、といって上司の話聴くべきだ」と発言した。一方、Aは「どうしても分からなくなったら、すみません、聴いていませんでした、もう一度教えてください、と言えればいいよ」と発言した。成功例のロールプレイでは、Bについては、話しかけてくる友達に「後でね」と伝えたり、上司役に近づいたり、上司役の方を見たりする態

度が観察された。作業の指示を聴き、作業内容を行動化するまで実演させたところ、全員が成功することができた。うまくいった秘訣を書くように促すと、Aは「分からなくなったらもう一度聴く」、Bは「どんなときも上司の話をよく聴くことが大切」、Cは「まじめな顔で相手の話を聴く」と記述した。

### 4. 指導目標3：記憶と再生を正確に行う

指導目標3での提示シナリオは、以下の通りである。

---

#### 提示シナリオ3

太郎さんは経理事務所で働いています。

上司：「太郎さん、これからいう5個のものを部長室にもってきてください。パソコン、マウス、プロジェクター、延長コード、お茶です。お願いしますね。」

といて、別室に行ってしまいました。

太郎：「はい。」

けれども、太郎さんは作業に入ることができませんでした。

※太郎さんは、どうすればよかったのでしょうか？

---

Aは「メモを取る」、Bは「たくさんあるときは、ゆっくり言ってもらようお願いします」とメモを取りやすい、Cは「2、3回聴き返すときは、返事と聴くときの姿勢に気をつける」との発言があった。ロールプレイ場面で、Cは、「5つでよろしいでしょうか」と丁寧に確認を加えたり、「メモを取るの、ゆっくり話してください」と依頼したりした。また、振り返りで「メモを早くとる工夫がしたい」と記述した。ロールプレイ後、Cから、「メモを取っておいだから安心して作業に取り組めた」との発言があった。具体的な手立てが有効に働いたことを実感した様子であった。

### 5. 指導目標4：時間が経過しても正確に記憶している

指導目標4での提示シナリオは、以下の通りである。

---

#### 提示シナリオ4

次郎さんは清掃会社で働いています。

上司：「次郎さん、モップがけが終わったら、青いプリント、赤いプリントを20枚ずつ会議室にもって行ってください。」

(上司は別室に行く。)

次郎：「はい。」

といてモップがけを続ける。

(30分後)

上司：「次郎さん、もうモップがけは終わっているでしょう。プリントは？」

次郎さんは、作業をしている間に、すっかり忘れてしまいました。

※次郎さんは、どうすればよかったですか？

---

指示を聞いた後に、別の作業を入れて、前の指示を正確に思い出して行動に移すといった間接化状況は、記憶に弱さがある生徒たちにとって非常に困難な状況であるといえる。Aは「これは覚えている自信がないな」と発言した。STが「作業が終わった後、メモを見る習慣をつけておくのはどうか」と提案すると、生徒たちはうなずく反応を示した。まず、時間が経過しても覚えているための手立てが必要であるという意識をもつことが大切であると確認しあった。具体的には、「作業終了後メモを見る」「上司に確認する」という対応策が生徒から提案された。また、Bは、指示内容を確認する場面で、モップがけや紙を数えるといったジェスチャーを自発的に表出した。この展望的なシミュレーション行動は、本人にとって指示内容を記憶する(暗記する)ことが困難であると感じたとき、長期記憶からモップがけ動作や紙を数える動作を想起して、その動作を実際に再現することで指示内容を記憶する際の手掛かりにしていたのではないかと考えられる。

#### 6. 指導目標5：注意と集中を意識する

指導目標5での提示シナリオは、以下の通りである。

---

#### 提示シナリオ5

三郎さんは、作業所で働いています。

上司：「三郎さん、この資料を一枚ずつ封筒の中に入れて、それから……」

三郎：(上司が話し続けているが作業を始める)(20分後)

上司：「三郎さん、資料を会議室の机に入れておくように言ったでしょう。まだできていないの。」

三郎さんはびっくりしてしまいました。

※三郎さんは、どうすればよかったですか？

---

Bによる「最後まできちんと聴いていなかったから失敗した」という発言にはじまり、Aからは「最後まで相手の顔を見て話を聴く」、Bからは「話し終わってから作業の順番を確認する」と具体的な対応策が提案された。この頃には、話の聴き方や態度についての意識が全体に高まってきており、スムーズに対応策を考え、ロールプレイをすることができた。

#### 7. 自己評価：授業の振り返り

Aは、正確に聴くことや確認することになかなか自信がもてず△が続いた。しかし、指導目標3で「今日は全部○でいいよね」とSTに確認し、笑顔ですべての項目に○をつけた。指導目標4では、すべての項目に◎をつけた。「どこがよかったと思う」の問いかけに「きちんと質問して確認できたから」と明確に答えた。Bは、ロールプレイを見て、仲間のよかったところを積極的に指摘するようになった。また、メモを丁寧に取るようになり「メモを丁寧に書いたので相手の眼を見て確認することができた」と振り返った。Cは、当初、すべての項目に○や◎をつけていたが、授業が進むにつれて、あえて△を記入する場面が出てきた。指導者がその理由をたずねると、「もっと相手のほうを見てしっかり聴くとよかった」、「確認をもっと丁寧にするとよかった」と答えた。以上の発言から、「よりよく聴けるようになりたい」という

意欲の高まりを感じた。

#### IV 結果と考察

##### 1. 「聴く力」に関する事前アセスメントと事後アセスメントの比較

「聴く力」に関する事前と事後のアセスメントの結果は、表4に示した通りである。Aの正答率は0%から42.9%に、Bの正答率は57.1%から100%にそれぞれ増加が認められた。今回の教育プログラムを導入することにより、正確に聴き、理解し、記憶する力が伸びてきていることが示唆された。苧阪(2002)は、ワーキングメモリについて、脳内の機能として「目標に向かって情報を処理しつつ一時的に必要な事柄を保持する働きをしている(中略)。ワーキングメモリは情報を保持するだけでなく、すでに学習した知識や経験を絶えず参照しながら、目標に近づけるようにその過程を支えている」(p.4)と説明している。本教育プログラムにおいて聴く練習を続けたことで、聴覚からの情報(口頭による指示内容)を一時的に保持し、その情報を操作したり、関連付けたりする心的作業が改善されたと考えられる。また、メモを取る、確認するなどの対応策を習得したことで、効率的に情報を入力・保持できるようになり、重要な情報を意識し観点をもって聴くことができるようになったといえる(「メモを取る」ということは、記憶すべき情報を外部に記録することであり、その結果、情報保持に関わる記憶容量が解放されることになる。解放された記憶容量は新たな情報を収集する際の資源として活用されることになる)。対象生徒について

表4 聴く力に関する事前アセスメントと事後アセスメントの成績

生徒	事前(指導前)		事後(指導後)	
	正答/誤答	正答率	正答/誤答	正答率
A	0/7	0.0	3/4	42.9
B	4/3	57.1	7/0	100.0
C	7/0	100.0	7/0	100.0
計	11/10	52.4	17/4	81.0

では、3名ともに数唱課題の遂行成績が低かったことから、聴覚的短期記憶の弱さが推定されていた。上記の対応策は、ワーキングメモリにおける音韻ループの弱さを、視空間スケッチパッドや中央実行系により補償する役割を果たしていると考えられる。制約された音韻ループを有効に活用するためには、情報を視覚的に変換して保持すること(視空間スケッチパッドの関与)や、状況に即した観点を持ち、聴くための方略を自ら生成し活用すること(中央実行系の関与)が重要であることが示唆された。

さらに、生徒たちの「聴く力」に向上が認められたのは、指示された業務内容に関する記憶の再生方法として手がかりの効果的な活用があったと考えられる。例えば、Bは、指導目標4において間接化状況のシナリオが提示されたとき、指示された内容について動作として再現して確認の様子を示した。このように生徒たちは、言葉で確認する(聴覚言語の活用)、メモを取る(視覚言語の活用)、動作化する(運動表象の活用)という複数の手がかり(コード)を用いることによって、より確実に指示内容を記憶しようとしていたといえる。指示がだされた時点から時間をおいて指示内容を行動に移すには、記憶した指示内容を確実に想起することが必要である。複数のコードを活用し多重的に記銘することは、指示内容に関する記憶の固定化を促すだけではなく、想起のしやすさを増強することになる。ワーキングメモリにおけるエピソード・バッファは、異なるコードにより成り立つシステム間のインターフェースであり、中央実行系により制御される。中央実行系は、その貯蔵から情報を検索し意識に上げ、その情報について考え、必要に応じてその情報を操作し調整することができる(Baddeley, 2000)。生徒たちが思いついた記憶方略は、情報を多元的なコードで保持する方法であるといえる。ワーキングメモリ理論の観点からみれば、中央実行系が音韻ループと視空間スケッチパッドに加えてエピソード・バッファを効果的に制御することで、指示を的確に行動に移すための認知的条件(想起のし易さ)を形成したのではないかと考

えられる。

## 2. 生徒の変容

それぞれの生徒に関する行動観察の結果を表5に示す。学級担任（MT）からは、他の授業中においても聴く態度がよくなり、指示がスムーズに入るようになった、口げんかなどがなくなり、友達関係も改善したとの報告があった。相手の話を聴く態度ができたことや、ロールプレイを賞賛し合うことで、相手のよいところに目を向けるようになったことも人間関係の改善に有効であったと思われる。

今回の教育プログラムが終了した後に実施された第二回目の現場実習における事業所評価では、半年前に実施した第一回目の現場実習と比較した記述が多かった。Aについては「安全確認や報告が以前よりよくなっており、仕事の出来具合がよい。包装の仕事では新記録を作っ

た。意欲の高まりを感じる」、Bについては「自分から仕事内容の質問をするなど仕事への意欲が高い。コミュニケーションも良好である」、Cについては「自分から質問ができるようになり、日常のコミュニケーションに支障が無い。仕事の出来具合も確実である。作業時間中における仕事への集中は前回（半年前のこと）に比べて良好になっている」との評価が得られた。困難な場面での対応策が身に付き、できないと思われていた作業ができるようになってきたことから、生徒たちが自信をもって現場実習先で働くことができたといえる。

## 3. 指導前後の意識調査の比較

指導前後で実施した聴くことに関する意識調査の結果を表6に示す。Bは「話の意味が分からない」「聴き漏らしがある」の項目に、Cは「聴き間違いがある」「新しい言葉が覚えられな

表5 指導実施前後における生徒の行動の変容

生徒	指導実施前	指導実施後
A	相手の話意識を向けず、自分の好きな歌を口ずさんでいる。分からないことがあると友達のまねをする。新しい指示を聴くことが難しい	相手が話し始めると、歌をやめて相手の方を見るようになった。分からないことは、すぐに質問するようになった。質問されたことに、的確に答えられるようになった。
B	相手の話が終わらないうちに、思いついたことを話し始める。分からないことがあると、「えーっと」と言って困ってしまう。	授業中の不適切な発言がなくなり、相手の方を見て話を聴くようになった。「もう一度教えてください」とすぐに質問できるようになった。メモを活用するようになった。
C	相手の話が終わらないうちに、思いついたことや自分の意見を大きな声で繰り返し主張する。自己の行動を振り返り、反省することができないため、間違っ行動を修正することが難しい。	授業中の不適切な発言が無くなり、相手の話を最後まで聴くようになった。自分の行動を振り返り、よりよい対応策を考えるようになった。また、複数の対応策や改善策を考え発表するようになった。

表6 聴くことに関する意識調査における指導前後での評価の変化

生徒	項目				
	聞き間違いがある	新しい言葉が覚えられない	話の意味が分からない	注意がそれやすい	聞き漏らしがある
A	4→4	3→3	3→4	3→4	<b>2→3</b>
B	2→2	<b>2→3</b>	<b>1→4</b>	3→3	<b>2→4</b>
C	<b>1→4</b>	<b>2→4</b>	4→4	4→4	4→4

数値は、「指導前の評価点 → 指導後の評価点」を示す。

否定的評価（1, 2点）から肯定的評価（3, 4点）に変化したものをゴシック体で示す。

い」の項目に困難を感じていたが、授業後はどちらの項目も「まったく困っていない」に変化していた。生徒3名に対して「人の話を聴くとき、どのような方法をとっていますか」と質問したところ、話をしている人の方を見る、最後まで話を聴く、黙って聴く、分からないところを質問したり、確認したりする、メモを取る、具体物で確認する、という方法をとっていると回答があった。また、Cのように「メモの取り方を工夫したい」と、支援者が提案しなかった手立てを自分で考える生徒も現れた。困難な事態に対応する具体的で効果的な解決方法を身に付け、自ら工夫して聴くことができるようになったことで聴くことに自信がもてるようになったと考えられる。

「授業は楽しかったですか」との質問に対しては、3名全員から「とても楽しかった」との回答が得られた。「授業は役に立ちましたか」との質問に対しては、全員が「とても役に立った」と回答した。ロールプレイによる練習をしたことや仲間と互いに賞賛しあったことを、すぐに職場実習で活かすことができたことで、生徒たちには、経験に裏打ちされた達成感があったのではないかと推察する。

## V おわりに

指導最初の場面で、聴くことについて話し合ったとき、対象生徒は、自分の行動を振り返って上手に聴くことができず失敗した例を挙げていた。「聴く」という基本的なスキルが十分に獲得されていない状態で高等部に進学してきており、その指導が補填されていない現状であった。「聴く力」の弱さは、生徒が職場実習に向けて不安を抱えていることと強く関連していると推察した。今回の実践において「聴く力」を高める学習を進めたことで、正確に聴き、適切に行動するための手立てを生徒たちが使うことができるようになってきた。聴く態度が改善し、授業中の指示が出しやすくなった。さらに、生徒間のコミュニケーションも良好になった。また、最終的には、メモを取るなどの補助

的な手立てを使わなくても、正確に聴き、理解し、記憶する力が伸びてきた。

今回開発し試行した職業教育プログラムは、内容的には、進路学習におけるソーシャルスキル・トレーニング (e.g., 石津・井澤, 2011) と類似しているといえよう。しかしながら、われわれのプログラムは、「聴く」という基本的なスキルに焦点を当ててはいるが、単にそのスキルの獲得に注目したものではない。ワーキングメモリ理論を基盤として、スキルの獲得、活用あるいは生成における認知系の役割を考慮している点が特徴である。ワーキングメモリ理論については、近年、教育実践への積極的な導入が図られており、注目を集めている(アロウェイ, 2011; Alloway & Gatercole, 2006; ギャザコール・アロウェイ, 2009; Pickering, 2006)。しかしながら、教育現場での実践的研究はまだ少ない状況にあり、本実践研究にしても対象生徒数も少なく、きわめて不十分なものである。認知理論と教育実践を繋ぐ試みとして実践研究の蓄積を図ることが今後の課題である。

本職業教育プログラムでは、特に、次の三つの支援方法が有効であったと考える。一つ目は、「正確に聴く」ための状況設定を系統的に構成し、ロールプレイという理解しやすい方法で生徒に提示したことである。生徒たちは、提示されたロールプレイのシナリオをヒントに、なぜ失敗したのか、どうしたらうまくいくのか、という方法について具体的に話し合うことができた。また、支援者がロールプレイを演じて失敗例を見せてから、「成功例を生徒が演じる」という状況設定を取り入れたことで、生徒間で賞賛し合う場面を仕組むことができた。二つ目は、様々な状況に繰り返し対応させることで、「どこに注意して聴くのか」という聴く観点を明確にする態度、よりよく聴く態度の必要性について気づかせることができた。さらに、生徒たちは、相手に確認することで重要な単語を繰り返したり、あるいは実物を指差しながら聴いたりする方法をとるようになった。その結果、集中して聴く態度が徐々にできてきたものと考えられる。これは、生徒が自信をもって職場実

習に取り組むことにつながった。「聴く」という基礎的な領域について細分化した指導目標を設定して指導をしたことで、職場実習先でもよい評価を得ることができた。三つ目は、支援者による指示の提示方法を検討したことである。ゆっくりと、分かりやすい言葉で伝えることは当然であるが、覚えるべき事項の数を最初に提示したり、生徒に「聴く態度」ができるのを待ってから話し始めたりするという配慮は、どのような生徒にも必要であるといえる。

今後は、さらに生徒の「聴く力」の向上を図るとともに、職場実習の引受先の事業所とも連携し、知的障害特別支援学校高等部に在籍する生徒の「聴く力」、伝える力、指示を理解し行動する力といった、自立していくための基礎となる力を伸ばす指導実践を積み重ね充実させていく必要がある。基礎的な力に再度注目し、それを活用したり応用したりすることができるようになることが、高等部生徒の自立への道を開いていくことになると考えるからである。そのためには、基礎的な力の分析、場面や状況の設定、授業構成のあり方などを継続して検討していくことが重要である。さらに、実際の職場実習における事業所職員による評価も重要である。「聴く力」の向上は職場実習の場面で確認されるべきものであり、また職員による評価や対応が生徒の行動や自己評価に影響を及ぼす要因でもあるからである (e.g., 小野, 2012)。

最後に、筆者は、地域支援の一環として近隣の小学校においても「聴く授業」を実施する機会を得た。小学校においては、「人の話を聴けない子」が増え、学級崩壊にもつながるような状態をもたらしている。学校種を問わず、子どもたちの「聴く力」のような学習の基盤となる機能を高める方略を授業場面に意図的に取り入れていくことが、今後ますます大切になると考える。

#### 註

1) 「職業生活に必要な能力」とは、働く活動に必要な道具や機械の操作、材料や製品の扱い方、安全と衛生への取組などの知識や技能、さらに、職場

で他の者と一緒に働くために必要な態度や働く意欲を意味する (文部科学省, 2009)。

#### 謝辞

本研究に際して、授業に参加していただいた生徒の皆さん、その保護者の方々、新潟県立小出特別支援学校川西分校の先生方に多大なるご協力を賜りました。ここに、記して感謝申し上げます。

#### 文献

- アロウェイ, T.P. (湯澤美紀・湯澤正通 訳) (2011) ワーキングメモリと発達障害: 教師のための実践ガイド2. 北大路書房.
- Alloway, T.P., & Gathercole, S.E. (2006) How does working memory work in the classroom? *Educational Research and Reviews*, 1, 134-139.
- Baddeley, A.D. (1986) *Working memory*. Oxford University Press. New York.
- Baddeley, A.D. (2000) The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417-423.
- Baddeley, A. (2006) Working memory: An overview. In S. J. Pickering (Ed.) *Working memory and education*. Academic Press. Pp.1-31.
- ギャザコール, S.E.・アロウェイ, T.P. (湯澤正通・湯澤美紀 訳) (2009) ワーキングメモリと学習指導: 教師のための実践ガイド. 北大路書房.
- 石津乃宣・井澤信三 (2011) 知的障害特別支援学校高等部での進路学習におけるソーシャルスキル・トレーニングの効果の検討. *特殊教育学研究*, 49, 203-213.
- 文部科学省 (2009) 特別支援別学校学習指導要領解説 総則等編 (高等部). 海文堂出版.
- 小野美和 (2012) 特別支援学校高等部に在籍する軽度知的障害者の職業実習場面における自己呈示: 身体の向き・距離と実際の作業場面における職員とのやりとりからの検討. *特殊教育学研究*, 50 (2), 181-191.
- 苧阪満里子 (2002) ワーキングメモリ: 脳のメモ帳. 新曜社.

荻阪直行 (2008) ワーキングメモリの脳内表現. 京都大学学術出版会.

Pickering, S.J. (Ed.) (2006) Working memory and education. Academic Press.

上野一彦・海津亜希子・服部美佳子編 (2005) 軽度発達障害の心理アセスメント:WISC-IIIの上手な利用と事例. 日本文化科学社.