

特別支援学校高等部準ずる課程で学習する 視覚障害（弱視）と発達障害を併せ有する 生徒の対人スキル形成

—卒業後を想定した連絡場面を対象として—

岩本江利子*・須藤邦彦

Development of Interpersonal Skills in Students with Sight and Developmental Disabilities Taking the Equivalent of Special-needs High School Courses
— Contact after Graduation —

IWAMOTO Eriko*, SUTO Kunihiko

(Received September 24, 2021)

はじめに

文部科学省は特別支援学校における重度・重複障害者の割合の増加に伴い、多様な障害や状態に応じた指導や支援の充実を示唆している。これは視覚障害と視覚障害以外の障害を併せ有する幼児児童生徒に対しても同様であり、実態に即した適切な支援が求められている。

全国の視覚特別支援学校では、在籍する幼児児童生徒数が減少する一方で、重複障害を有する幼児児童生徒数が増加しており（柿澤，2016）、発達段階や特性、教育目標が異なる対象者に対応していかなければならない現状が示されている（東江・西牧・金・田島・鈴木・杉本・田中，2016）。また佐々木（2016）は、視覚障害と発達障害の双方の特性による支援を必要とする大学生について、学業や学生生活に支障をきたしている現状と今後の支援体制の必要性を報告している。

しかし、例えば視覚障害（弱視）と肢体不自由や知的障害等の障害を併せ有する子どもを対象とした実践研究は存在する（例えば、田中・伊藤，2007）が、視覚障害（弱視）と発達障害を併せ有する子どもへの実践研究は少なく、その中でも高等部の準ずる課程で学ぶ生徒を対象とした実践研究は殆どない。そこで本研究は、高等部準ずる課程で学ぶ視覚障害（弱視）と発達障害を併せ有する生徒を対象として、支援の在り方について検討することとした。

また本研究を実施した高等部には、上述したニーズを有する生徒の中に他人の会話に何ら前置きもなく突然

入ってきたり、コミュニケーションを行う相手はかなり接近して話しかけたりするなど、卒業後に必要と想定される対人スキルについて課題を示している者が複数いた。そのため、職場で同僚に連絡するような場面を設定し、視覚障害（弱視）と発達障害を併せ有する生徒に有効な支援方法や環境設定について検討することとした。

方法

1. 対象生徒

A特別支援学校高等部準ずる課程で学習する視覚障害（弱視）と発達障害（ASD、あるいはADHD）の診断を受けている3名の男子生徒B君、C君、D君を対象とした。B君は視力が右眼0.06（矯正視力0.15）で左眼が光覚弁であった。強度近視で視野5度、眩目や夜盲があり、自閉傾向と診断されていた。通常は一定の対人距離を置いて会話ができるが、興味関心のある内容を話す時に対人距離が近くなる様子が中学生の頃から確認されていた。C君は視力が右眼0.06（矯正視力0.1）で左眼が0.04（矯正視力0.1）であり、強度近視でアスペルガー症候群と診断されていた。興味関心のある内容を話す時、対人距離が近くなる傾向が中学生の頃から確認されていた。

D君は右眼が義眼で、視力は左眼が0.01（居末意志力0.06）であり、視野が3度であった。ADHDと診断されていた。親しい人と話す時や興味関心のある内容を話す時に、対人距離が近くなる傾向が認められた。この傾向について、本人は自覚しているものの、衝動性を抑える

* 山口県立下関西高等学校

ことが難しい様子が確認されていた。

インフォームド・コンセント 該当生徒及び保護者に対して、研究の目的、方法、結果などを公開する可能性などについて本研究開始前に書面及び面接にて説明し、研究の承諾を得た。

2. 研究期間と場面

X年10月3日～12月5日自立活動の授業（全8回）においてA特別支援学校の教室で実施した。

3. 場面設定と標的行動

本研究の対象生徒は、将来、職場で日常的に他者に「連絡」を行うことが求められるため、教室で特定の連絡事項を連絡相手の教員の状況に合わせながら（必要に応じて距離を取ったり、連絡を中断したりしながら）伝える場面を設定した（図1と表1）。

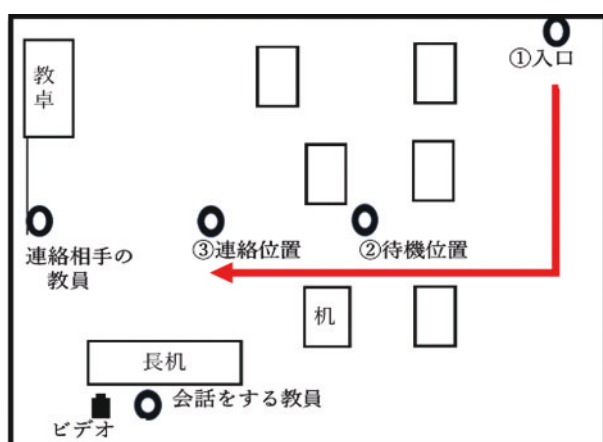


図1 場面設定と標的行動

表1 標的行動と評価基準

標的行動	評価基準	場所 (図1の位置)
入室許可	教室の入り口付近で、相手に入室の承諾を得たか。	①入口
待機行動(待機時の距離)	待機時に、連絡相手との距離が2m以上離れていたか。	②待機位置
待機行動(待機時の姿勢)	連絡相手の教員と別の教員の会話が終了するまで、音を出さずに待ったか。	
連絡開始の許可	「今よろしいでしょうか」等、話しかけて良いかを確認したか。	
連絡行動(連絡時の距離)	連絡時に、連絡相手との距離が1～2mの範囲であったか。	③連絡位置
連絡行動(声量)	連絡時に、50～69dBの声量で話せていたか。	
連絡中断時の対応	相手の状況に合わせて連絡を中断することができたか	
連絡再開の許可	連絡を中断した事由が解消した後に、連絡を再開して良いか確認したか	
復唱	連絡事項を連絡相手に復唱したか	
確認	「よろしかったでしょうか」等、連絡の内容が相手に正しく伝わっているかを確認したか。	

具体的には、図1の①（教室の入口）では表1の「入室許可」を標的行動とし、教室内にいる連絡相手の教員に声を掛けて入室の許可をとることを求めた。図1の②の待機位置では、表1の「待機行動」と「連絡開始の許可」を標的行動とした。「待機行動」では、連絡相手の教員が別の教員と会話をしていることを手がかりに、図1の②の待機位置において会話が終わるまで待機することを求めた。「連絡開始の許可」では、連絡相手の教員

の会話が終了したことを手がかりに、「今よろしいですか？」などと声をかけて相手の状況を確認し、許可を得ることを求めた。図1の③の連絡位置では、表1の「連絡行動」、「連絡中断時の対応」、「連絡再開の許可」、「復唱」、「確認」を標的行動とした。「連絡行動」では、図1の待機距離から連絡距離まで近づき、適切な声量（50～69db）で連絡事項を伝えることが求められた。「連絡中断時の対応」では、例えば連絡相手の教員が持っているバインダーを落としたり、着信音が鳴って教員が携帯電話に対応したりするといった連絡中に生じた状況の変化に対して、連絡を中断する行動を求めた。「連絡再開の許可」では、連絡を中断した事由が解消した後に、連絡相手の教員に、連絡再開の許可を得て連絡を再開することが求められた。「復唱」と「確認」では、連絡終了後に、連絡事項を復唱する行動と正しく伝わったかを尋ねる行動が求められた。

4. 標的行動の評価基準

標的行動の評価基準について、表1の右側に示した。連絡時の距離については、Hall（1966）が述べている社会距離（1.2～3.6m）の知見を踏まえつつも、視覚障害者にとっても適切な対人距離として高橋（2005）が指摘した1m前後と定めた。また待機時の距離については、会話をしない他人同士は1.5m以上離れると相手と離れたと感じる被験者が50%以下になったという知見（橋本・西出・高橋・高橋，1996）から、2m以上とした。

5. 手続き

ベースライン 10月3日（木）、10（月）、17日（木）の自立活動の授業（50分）3回において、介入を行う前の3名の標的行動を2回ずつビデオに録画し、対人距離等を測定した。声量は測定用アプリで測定して記録した。

介入1 介入1は3回の授業（11月11日、14日、18日）に分けて実施した。1回目の授業ではパーソナルスペースと

4つに分類された対人距離を体験する演習を実施した。2回目の授業ではベースライン（以下、BL）時に録画しておいたビデオを使用して、正答と誤答の行動を比較するビデオフィードバックを実施した。3回目の授業は、それまでの行動の変容を測定するデータ収集機会を設けた。

1回目では、自立活動の授業（50分）の一環として、パーソナルスペースとHall（1966）が定義した4

つの分類された対人距、すなわち離密接距離（0.45m以下）、個体距離（0.45～1.2m）、社会距離（1.2～3.6m）、公衆距離（3.6m以上）を体験する演習を実施した。パーソナルスペースを体験する演習は、「コミュニケーション概論—医療面接を目指して—（原田・山本，2018）」に記載されている演習を参考に、A特別支援学校高等部専攻科保健医療科の授業で実施されている演習を応用した。具体的には、まず、生徒が2人1組となって、4m離れた位置でお互いに「こんにちは」と挨拶をする。次に一方の生徒のみが半歩ずつ他方の生徒に近づき、その都度お互いに挨拶を続ける。そして移動しない生徒が不快感を感じる距離になったら手を挙げるか、これ以上近づかないで欲しいと申告するまで上記活動を続けるという流れで実施した。また授業後半には、4つの対人距離を可視化した教材を使用した演習を実施した。具体的には、前述の4つの対人距離について、図2のように距離毎に色や素材を変えた（視覚障害者にとって適切とされている対人距離1mの箇所には鈴も加えた）布テープを作成し、布テープの色（視覚）、触り心地（触覚）、鈴の音（聴覚）を使ってそれぞれの対人距離を体験させた。この際、それぞれの定義されている距離で許容されている相手との関係性を伝えながら、生徒自身に見え方を確認させた。また連絡相手として教員を想定した場合に許容される距離で、かつ対象生徒にとっても相手の様子を確認できる距離（1m前後）を連絡距離としてその場で教示した。

2回目では、自立活動の授業（50分）の一環として、ビデオフィードバックを実施した。BL時に測定したそれぞれの場面での正反応と誤反応を、映像で比較しながら指導を行った。提示したビデオ映像は、必ず生徒一人一人がいずれかの場面で賞賛されるように構成し、大事なキーワードは大きなポイントの字幕をつけるよう編集した。

3回目は、自立活動の授業（50分）において、BLと同じ設定で標的行動を生起させ、評価した。



図2 対人距離を可視化した教材

介入2 介入2では、1回（11月21日の自立活動）の授業の前半において、介入1の結果を踏まえたロールプレイを行い、後半において介入効果を測るデータ収集

を実施した。前半の授業でB君とC君には、事前に場面ごとの標的行動を確認したうえで、写真等で視覚化した資料を見せながらロールプレイを行うよう求めた。このロールプレイでは、まず対象生徒にそれぞれの場面で求められる標的行動を生起させ、次にその行動から連絡相手が起こすと想定される行動や感情等の反応を支援者が音声言語で示し、それに対して対象生徒が起こすべき標的行動を生起するように求めるといふ、相互のやりとりの因果関係を強調するように試みた。また連絡中段時の対応については、連絡相手がバインダーを落としてしまう場面を挙げ、対象生徒が近づいてバインダーを拾うなどの援助行動とその後の連絡時距離まで離れる行動をセットでロールプレイさせた。そしてこのような援助による接近と連絡のために距離を取る行動の使い分けが、重要な対人スキルであることを教示した。D君については、資料等を使用せず、それぞれの距離での標的行動をロールプレイさせたうえで、適切な声量のモデルを提示した。また待機距離と連絡距離については、3名全員に立ち位置と見え方を確認した。特に連絡距離については、自分の視野の中に連絡相手の顔を入れた際の見え方がどのようになっているかと、相手の視線の方向や顔が自分の方に向いているかを個別に尋ね、相手との距離を測る手がかりとして活用するよう教示した。

授業の後半では、BLと同様の設定でデータを収集し、その後ワークシートを記入して活動の振り返りを実施した。

プローブテスト 12月5日の自立活動の授業（前半30分）に実施した。資料等を使用せず、BL時と同様の設定でデータ収集を行った。

事後アンケート 12月中旬に、連絡相手として協力した教員1名に、支援に対する負担感や効果について選択式のアンケートを行った。

6. 結果の整理と分析方法

BL時、介入1実施後の11月18日、介入2実施後の11月21日、プローブテストの合計5回のデータの分析を行った。それぞれの場面での標的行動を評価基準に合わせて分析した。正しい標的行動の生起割合を算出し、正答率とした。

結果

B君の標的行動の推移を図3に示した。BL時に正答率が40%だったが、介入1で70%、介入2以降は100%となった。B君はBL時から相手の状況への対応や距離の調整、連絡後の確認等に誤反応が認められていた。特に待機時の距離が1m20cmと近く、そのまま連絡行動が開始され連絡時に適切な距離に移動する行動が見られなかった。またBL1回目には、連絡相手の教員がバイン

ダーを落としても連絡を続けたり、BL 2 回目では連絡相手の教員が会話中にも関わらず、話しかけたりする行動が生じた。しかし介入 1 では待機時の距離と姿勢が、介入 2 以降では入室や連絡開始の許可、連絡時の距離が改善された。また連絡中断の場面で落ちたバインダーを拾おうとした行動の後に、連絡に適切な距離まで戻る等の行動も認められた。さらに、介入 2 とプローブでは、電話番号の復唱の際に発話速度を調整する（意図的にゆっくり話す）様子も確認できた。

標的行動	BL		介入 1	介入 2	プローブ
	1	2	3	4	5
入室許可					
待機行動 (待機時の距離)					
待機行動 (待機時の姿勢)					
連絡開始の許可					
連絡行動 (連絡時の距離)					
連絡行動 (声量)					
連絡中断時の対応					
連絡再開の許可					
復唱					
確認					
正答率 (%)	40	40	70	100	100

図 3 B 君の連絡の標的行動の推移

□は正答を ■はエラーを表示。

C 君の標的行動の結果を図 4 に示した。C 君はBLの1 回目で、連絡中断の項目を実施できなかった。BL時に正答率が66.7%と70%だったが、介入 1 でも正答率が変化せず、介入 2 で90%にプローブで80%となった。C 君はBL時に待機時の距離や連絡開始・再開の許可に誤反応が見られた。また距離の調整においては、BL時には待機時の距離が1 m70cmや1 m20cmとなり、介入 1 では2 m30cmと改善が見られたものの、その距離のまま連絡行動を開始して連絡時の距離が誤反応となった。但し、介入 2 以降は待機時・連絡時の距離ともに改善することができた。また連絡中断の場面で、落ちたバインダーを拾おうとした行動の後に、連絡に適切な距離まで戻る等の行動が認められた。C 君は介入 1 の後に「食堂

標的行動	BL		介入 1	介入 2	プローブ
	1	2	3	4	5
入室許可					
待機行動 (待機時の距離)					
待機行動 (待機時の姿勢)					
連絡開始の許可					
連絡行動 (連絡時の距離)					
連絡行動 (声量)					
連絡中断時の対応					
連絡再開の許可					
復唱					
確認					
正答率 (%)	66.7	70	70	90	80

図 4 C 君の連絡の標的行動の推移

□は正答を ■は\は未実施を表す。

で友達が近くに座る」と日常生活での他者との対人距離に気づいた発言をしたエピソードが確認された。

D 君の標的行動の結果を図 5 に示した。D 君はBL時に正答率が80%や70%だったが、介入 1 と介入 2 で90%、プローブで100%となった。D 君はBL時に待機時・連絡時の距離や入室・連絡再開の許可に誤反応が見られたが、介入 1 で改善した。また介入 1 で誤反応を示した声量は、プローブで改善された。連絡中断の場面では、BL時から落ちたバインダーを拾おうとした行動とその後連絡に適切な距離まで戻る行動が連続して認められた。

標的行動	BL		介入 1	介入 2	プローブ
	1	2	3	4	5
入室許可					
待機行動 (待機時の距離)					
待機行動 (待機時の姿勢)					
連絡開始の許可					
連絡行動 (連絡時の距離)					
連絡行動 (声量)					
連絡中断時の対応					
連絡再開の許可					
復唱					
確認					
正答率 (%)	80	70	90	90	100

図 5 D 君の連絡の標的行動の推移

□は正答を ■はエラーを表示。

本研究終了から 2 か月後に、「C 君が以前のように近い距離で話すことが無くなった」という報告を受けた。また研究終了から約 4 か月後、C 君が「今良いですか?」と許可を得た後に話を始めたことが確認された。

プローブテスト実施後、連絡相手となった教員 1 名に対して事後アンケートを行った。このアンケートでは、指導の「重要性」「適切さ」「効果」「継続性」と研究の「時間的コスト」「金銭的コスト」「身体的コスト」「生徒にとっての負担」の 8 項目を 5 段階で評価し、さらに研究全体を通しての意見や感想を自由に記述するように求めた。表 2 のように、指導の「重要性」については 4、「適切さ」「効果」「継続性」に関しては 5 となった。またこの指導に関して、「前半の介入に時間がかかってしまい、直後の振り返りが少し慌ただしかった。時間配分について検討する必要があるのでは」という意見が記述された。

表2 事後アンケート

質問事項	評価
<u>指導に関して</u>	
重要なものであった	4(そう思う)
合っているものであった	5(とてもそう思う)
効果的であった	5(とてもそう思う)
継続したいと思う	5(とてもそう思う)
<u>研究の方法に関して</u>	
時間的に負担があったか	3(どちらでもない)
金銭的に負担があったか	1(とてもそう思わない)
身体的に負担があったか	1(とてもそう思わない)
生徒に負担があったか	1(とてもそう思わない)

考察

本研究では、高等部準ずる課程で学ぶ視覚障害（弱視）と発達障害を併せ有する3名の生徒を対象に、職場で同僚に連絡するような場面を設定して、連絡相手に適切な距離で指定された連絡事項を伝達する行動を形成した。すると、BL時には、3名とも距離を調整するような行動が見られなかったのに対し、2つの介入を実施した後のプロンプトにおいては場面に合わせて距離を調整する行動を生起する様子が確認できるようになった。

本研究で実施した介入は、相手との関係性を踏まえ許容されている距離の中での適切な行動を指導した介入（介入1）と、連絡相手の状況に合わせて自身の行動（例えば待機する、再度近づく等）を使い分けることを指導した介入（介入2）であったが、対象生徒によって有効であった介入に違いが見られた。具体的にはD君は介入1のみで正答率が上昇したが、B君とC君は介入2までの実施を必要とした。B君とC君は、介入1においてパーソナルスペースやHall（1966）が定義した4つの対人距離を体験する演習を実施すると、逆に対人距離を極端に意識し2m以上離れて連絡する行動が生起した（誤反応となった）。そのため介入2では、本人と相手の双方がどのタイミングで何をしているかという相互のやりとりの因果関係を明確にした資料を提示して、場面ごとに相手の行動に対して、選択すべき適切な行動を確認する指導を実施した。またこちらが示した指示内容を正しく受け取れているか、随時言語化させて確認を行った。そしてその結果、適切な距離や行動を調整することが出来るようになった。以上のことから、B君とC君のような視覚障害（弱視）とASDを併せ有している生徒には、例えば「連絡する」「待機する」「連絡開始・再開の許可をとる」等という行動が、いつ生起したら良いかというタイミングを相手の行動などから明確にし、随時確認しながら支援していくことの重要性が推測され

た。視覚障害（弱視）はその特性として、全体と部分を同時に把握することの難しさが指摘されている（佐藤,1988）一方で、ASDにおいても、他者との距離の処理において、周囲の状況や相手との関係性といった社会的状況の把握における統合的な処理の苦手さが指摘されている。北 洋輔・稲垣 真澄・軍司 敦子・細川 徹（2009）。本研究は、場面ごとに順序立てて内容を具体化・可視化した資料等を使用し、随時適切に認知処理ができていないか等を言語化させて、確認するような、視覚障害（弱視）とASDの双方の特性を踏まえた丁寧な支援が重要である可能性を示唆した。

本研究で行ったビデオフィードバックでは、視覚障害（弱視）の特性を考慮し、正答と誤答を比較させる場面で、動画を止め（静止画にして）、字幕や付箋などで標的行動のポイントを提示し、さらに音声言語で説明を加えて実施した。漆畑・佐久間・高橋・石塚（2011）は、大学で理学療法を専攻する視覚障害（弱視）学生を対象にビデオ映像を用いた介入の効果の有効性を示している。本研究では、この先行研究の知見を支持するとともに、準ずる課程で学ぶ高等部の生徒に対してもその有効性が認められる可能性を示唆したものと考えられる。しかし先行研究と比べると1つのビデオを一齐に提示する支援場面の課題や、D君のように他者との声量の比較で嫌悪性を高めてしまう危険の可能性（上野・高浜・野呂, 2012）についても検討する余地があった。

本研究では、C君のみに対人距離を調節する行動の般化エピソードが得られた。また、やり取りの開始前に相手の許可を取るというスキルについては般化が確認できなかった。さらに、C君は介入1の後に「食堂で友達が近くに座る」と対人距離についての疑問を述べた。ここでの対人距離は、あらかじめ決められた座席位置のため例外に該当すると考えられた。こうした日常生活で生じる様々な「場面」とその例外や応用が求められる「場面」に対して、本研究では指導することができなかった。今後は、場面や状況に応じて一つ一つ丁寧に相手との許容される距離や行動について指導し、日常生活に般化できる対人スキルの習得に繋げることが課題として残された。また本研究は、個別でのデータ収集を実施する等、通常の自立活動の授業とは異なる設定で実施した。そのため、生徒はデータ収集以外の時間において別の課題に取り組むことになり、実践研究を実施する以外の教員の配置や別室の確保、課題準備等が必須であった。視覚特別支援学校の「歩行」や「視覚補助具の操作」等の多岐に渡る自立活動の学習内容に加えて、どのように対人スキルの般化を目指した丁寧な実践を実施していくのかも今後の課題の1つとなった。

謝辞

本研究を行うにあたり、快く研究に協力して下さったB君、C君、D君とその保護者及び自立活動の担当教員や該当生徒の正副担任に心よりお礼申し上げます。

文献

- 東江 浩美・西牧 謙吾・金 樹英・田島 世貴・鈴木 蘭子・杉本 拓哉・田中 里実(2016) . 自閉症スペクトラム障害をあわせもつ視覚障害児への言語・コミュニケーション支援—学校への触覚的記号を用いたAACの導入—. 研究助成論文集, 52, 86-95.
- Hall, E T. (1966) . The hidden dimension. New York : Doubleday&Company Inc. (Hall, E T. 日高敏隆・佐藤信行 (訳) (1970) . かくれた次元. みすず書房)
- 原田 美由貴・山本 美香 (2018) . コミュニケーション概論—医療面接を目指して—. 岡山ライトハウス
- 橋本 都子・西出 和彦・高橋 公子・鷹志 (1996) . 実験による対人距離からみた心理的領域の平面方向の拡がりに関する考察 日本建築学会計画系論文集, 485, 135-142.
- 柿澤敏文 (2016) . 全国視覚特別支援学校及び小・中学校弱視学級児童生徒の視覚障害原因等に関する調査研究 -2015年度調査-. 筑波大学人間系障害科学域
- 北 洋輔・稲垣 真澄・軍司 敦子・細川 徹 (2009) . Autism Spectrum Disorders児の対人距離に関する研究動向. 東北大学大学院教育学研究科研究年報, 58 (1) , 149-162.
- 佐々木 恵美 (2016) . 発達障害を持つ視覚障害学生への精神医学的支援. 筑波技術大学テクノレポート, 24(1), 129-130.
- 佐藤 泰正(1988). 視覚障害心理学. 学芸図書
- 高橋 広 (2005) . 視覚障害者と非言語コミュニケーション(特集 コミュニケーション障害とリハビリテーション). 総合リハビリテーション, 33 (9) , 809-814.
- 田中 美成・伊藤 良子(2007). 視覚障害を伴う重複障害児への擬音語・擬態語を用いた模倣的関わりの効果. 東京学芸大学紀要, 総合教育科学系, 58, 449-458.
- 上野 茜・高浜 浩二・野呂 文行 (2012) . 発達障害児の親に対する相互ビデオフィードバックを用いたペアレントトレーニングの検討. 特殊教育学研究, 50 (3) , 289-304.
- 漆畑 俊哉・佐久間 亨・高橋 洋・石塚 和 (2011) . 視覚障害学生を対象とした理学療法版OSCEの教育的活用 筑波技術大学テクノレポート, 18(2), 17-23.