

論文

特別支援学校（肢体不自由）における理学療法士の助言を活用した
教師の実践的技量の向上に関する事例的研究

藤川 雅人*・笠原 芳隆**

本研究は、特別支援学校小学部に在籍する肢体不自由を有する児童の指導において、外部専門家である理学療法士（以下、PT）を活用したことによって、教師はどのような実践的技量が向上したと認識するのかを検討した。対象とした教師は特別支援学校（肢体不自由）の教育課程での指導経験のない2名である。PTから助言を得る機会は3回設定され、教師は助言の多くを活用し、指導の改善や個別の指導計画等の見直しを行った。教師はPTからの実践的技量を34の評価項目で捉え、PTの助言の活用前後に教師が実践的技量を自己評価した結果、PTの助言によって、教師2名とも向上したと認識した実践的技量は、「補装具・自助具の知識と取り扱い方」「運動・動作に関する指導の知識」「運動・動作に関する指導の技術」「指導計画を作成するための知識・技術」「授業力又は実践的指導力」の5項目であった。

キー・ワード：理学療法士（PT）の活用 実践的技量 自己評価

I 問題と目的

特別支援学校に在籍している児童生徒の障害の重度・重複化、多様化に伴い、指導内容が多岐にわたるようになり、教師には多様な専門性が求められている。しかし、異動サイクルの短縮化などにより、専門性の維持や発展が危惧されている。そのような現状において、児童生徒一人一人に応じたきめ細かな指導を行うためには、必要に応じて、専門の医師だけでなく、理学療法士（以下、PT）、作業療法士（以下、OT）、言語聴覚士（以下、ST）などの指導や助言を得ることが大切である（文部科学省, 2009）とされ、PTなどの外部専門家の活用を図ることが求められている。柳本（2011）は、肢体不自由特別支援学校教師の自立活動などの専門性を維持・向上させるには、外部専門家との連携は不可欠であると指摘しており、どのように外部専門家を活用していくかが問われている。

外部専門家の活用方法について、これまで様々な方法があることが報告されているが、東京都教育委員会（2008）によれば、自立活動の指導に関する教師への指導や助言、研修会における講師、発達検査の実施、ケース会議での指導や助言といった活用方法が報告されている。全国特別支援学校長会（2008）の活用方法に関する調査では、「外部専門家の助言を受けて教諭が指導する」が43%、「外部専門家と教諭が一緒に指導する」が41%、「外部専門家が一人で指導する」が7%という結果であり、国立特別支援教育総合研究所（2010）の肢体不自由特別支援学校における活用方法の調査では、専門家が教師への助言を行っているとの回答が最も多いと報告している。

文部科学省（2009）は、児童生徒の実態把握や指導の展開にあたり、外部専門家の助言を生かし、最も適切な指導を行うことが必要であるとしている。長崎県教育委員会（2010）は、外部専門家の助言について、外部専門家が直接児童生徒の指導を

行うものではなく、指導の充実や改善のために教師に対して行うものであるとしている。また、外部専門家の助言とは、外部専門家が来校して、実際の指導場面について個々の児童生徒の実態や教師の指導の在り方を観察し、指導の方法に関する助言を行うものと定義している（長崎県教育委員会, 2010）。具体的には、外部専門家であるPTの助言として、姿勢保持具や装具の望ましい使い方、補助具や車椅子等の調整、抗重力姿勢保持や姿勢変換、手指の動きや操作を引き出す姿勢、歩行時の介助、安全な移動介助（長崎県教育委員会, 2010）があげられている。

文部科学省は、平成20年度から2年間、「PT、OT、ST等の外部専門家を活用した指導方法等の改善に関する実践研究事業」を12県市の地域において実施した。その指定を受けた地域の報告書によれば、外部専門家の助言を活用したことによる成果として、教師の専門性の向上があげられている。具体的な例として、アセスメント力や指導実践力（京都市教育委員会, 2010）、実態把握や教材教具の作成・活用（山口県教育委員会, 2010）、個別の指導計画の作成及び指導方法の立案（長崎県教育委員会, 2010）などが報告されている。また、豊田（2010）は、姿勢と活動の関係性の理解、課題設定の重要性の再確認、視覚環境の設定などについて、教師個人の力量が向上したとしている。しかしながら、これらの報告はいずれも、外部専門家の職種、活用のプロセス、活用した教師の属性などは不明であり、事例による詳細な検討はなされていない。

文部科学省（2009）は、外部専門家を活用する際の留意点として、「自立活動の指導は教師が責任をもって計画し実施するものであり、外部専門家の指導にゆだねてしまうことのないようにすること」としており、工藤・高橋・那波（2006）においても、外部専門家の活用に対して「教育の側は明確な目的と課題意識をもって医療の側に臨むべき」としている。清水・香野（2010）は、教師は外部専門家から教えてもらうことばかりに傾倒し、教師が教えられる側の役割に偏りすぎるとし、外部

* 青森県立七戸養護学校

** 上越教育大学大学院

専門家を活用しようという教師の主体性が重要であることを指摘している。古川（2013）は、外部専門家の活用で肝心なのは、教育の主体者として教師が外部専門家の助言を活用することであり、そのために助言を活かすプロセスを学校として整備することが重要であると指摘している。また、分藤（2011）は、教師が外部専門家を主体的に活用するためのプロセスとして、外部専門家を活用したことによって、教師がどのような専門的な知識や技術を有したのか振り返る機会を設定したことを報告している。

川住（2006）は、特別支援学校教師としての専門性をこれまで以上に明確にし、その教育実践の向上が喫緊に取り組むべき課題としている。これまで、教師の専門性については、自立活動の専門性（村田，2010）、授業をマネジメントする力量（飯野，2005）、異職種と協働する力量（清水，2003）など様々な観点から述べられてきた。徳永（2010）は、肢体不自由特別支援学校の教師の専門性を「教員として基盤となる専門性」、「特別支援教育に関わる教員の専門性」、「肢体不自由教育に関わる教員の専門性」の3層構造に整理している。肢体不自由教育における専門性として、川間（2009）は、一人一人の児童生徒の実態把握や理解が総合的にできること、児童生徒や保護者等の心理的に配慮した指導ができること、運動・動作についての知識と技能、車いす・補装具・自助具の知識と取り扱いの技能、疾病や健康管理に関する知識と技能、個別の指導計画に関する知識と技能など13点をあげている。

教師の資質や力量を全体的に捉える視点として、岡東（2006）は、「目に見える実践的技量」、「内面的な思考様式」、「総合的な人間力の3つの側面」をあげている。長沼（2010）は、「実践的技量」を教職や教科等の専門的知識と指導技術、経験や研修を通じての指導技術の蓄積であると定義し、「実践的技量」は評価しやすい力量であるが、これを伸ばすためには、「内面的な思考様式」、「総合的な人間力」の伸張が不可欠であるとしている。守屋・沖中・坂本（2012）は、金森（2010）の調査で使用された「専門性に関する自己評価シート」の項目を肢体不自由教育における「具体的な実践的技量」として示している。高橋（2010）や金森（2010）の「専門性に関する自己評価シート」は、「疾病や障害／健康管理についての知識」「補装具・自助具の知識と取り扱い」「運動発達や運動生理学等に関する知識」「運動・動作に関する指導の知識」「運動・動作に関する指導の技術」など全34項目が設定されている。高橋（2010）や金森（2010）は、作成した「肢体不自由教育における専門性に関する自己評価シート」を教師が自己の専門性を確認するツールとして有効であるとしている。

そこで本研究では、肢体不自由特別支援学校で最も多用されているPTを外部専門家として取り上げ、肢体不自由教育経験の浅い教師がPTの助言の内容をどのように実践に活用し、活用の結果をどう評価しているのか、また、どのような実践的技量が向上したと認識するのかを明らかにする。そして、PTの助言による教師の実践的技量向上に関する資料を得ることを目的とする。

II 方法

1 対象教師

対象教師はA児（詳細は後述）の学級担任である指導者BとCである。教職経験は、2名とも肢体不自由特別支援学校、及びS特別支援学校（A児の在籍校）において、肢体不自由児を対象とした教育課程での指導経験はない。指導者Bは、教職経験5年であり、経験している障害種は知的障害のみである。指導者Cは、教職経験24年であり、障害種は聴覚障害と知的障害を経験している。また、指導者2名とも、これまで当該校へ来校しているPTを活用したことはない。

2 実践対象児童

対象児童Aは、医療機関などが併設されていない当該校の知的障害教育課程による小学部2年生の男子である。脳性まひ、知的障害、てんかんの障害を有している。身体障害者手帳を1歳時に取得し、判定は1種2級（上肢7級、下肢2級）の障害程度である。また、4歳時に療育手帳を取得している。8歳1か月段階でS-M社会生活能力検査の結果は、身辺自立3歳6か月、移動1歳11か月、作業2歳2か月、意志交換3歳9か月、集団参加2歳2か月、自己統制4歳3か月であり、社会生活年齢は3歳0か月である。行動面の実態として、左の手足にまひはあるが、装具を自分で履いて歩行し、移動している。着替えや物を運ぶ時は、自分から左手を使うことが少ない。体重増加による肥満傾向もあり、体を動かすことが少なく、運動をすると疲れやすい。なお、医療療育センターのPTによる訓練は行っておらず、装具製作時にだけ医療療育センターを利用している。

3 活用する（助言を求める）PT

活用する（助言を求める）PTはZ大学の理学療法科に所属している教員である。なお、当該校において、活用している外部専門家はPTだけであり、当該校が活用して5年経過している。

4 研究者（本研究の著者）の役割

第一著者は、当該校において、PTとPTを活用する学級担任との連絡調整の係を担当しており、本研究のPT活用のプロセスを検討し、対象教師に提案する。

5 手続き

1) PT活用のプロセス

(1) PTへの情報伝達

X年9月18日、PTから助言を受ける前に予めPTへ伝達すべき事項として、対象児Aの学級担任である指導者B、C2名が、A児の実態とその実態に関してPTへ確認したい点を記述する。記述した文書を1週間後PTへ発送する。

(2) PTによる助言（第1回）

X年10月2日、PTが当該校へ来校し、A児の授業参観をする。参観した授業は、生活単元学習の粘土による制作活動である。授業終了後、指導者が提出した確認点を基にPTと指導者B、Cで質疑応答が行われる。まず、椅子座位についての質疑応答が行われる。その次に、左手の動作における活動について質疑応答が行われる。PTからの助言は、指導者2名が記録を取る。授業参観と質疑応答はそれぞれ約40分と約1時間程度実施される。

（3）PTによる助言（第2回）

X年10月4日、PTが当該校へ来校し、A児の授業参観をする。参観した授業はダンスや運動の活動である。授業終了後、PTは、廊下や階段において、教室移動におけるA児の歩行の様子を観察する。その後、指導者が提出した確認点を基にPTと指導者B、Cで質疑応答が行われる。A児が履いている装具についての質疑応答が行われる。次に歩行や運動についての質疑応答が行われる。PTからの助言は、指導者2名が記録を取る。授業参観及び廊下歩行、階段昇降は約50分程度であり、質疑応答は約1時間程度実施される。

（4）PTによる助言（第3回）

X年10月24日、PTが当該校へ来校し、A児の授業参観をする。参観した授業は、プリントを使用した書字活動である。その後、指導者によるPTの助言を活用して取り組んできた経過を報告し、今後の取り組みについての課題を述べ、それについてPTから助言を得る。PTからの助言は、指導者2名が記録を取る。授業参観は約40分程度であり、質疑応答は約1時間程度実施される。PTから助言を受けた後、教師がその助言を活用して実践し、再度PTから助言を得る機会を設定することについて、藤川・笠原（2013）は、外部専門家にとって提案した助言が適切であったかどうか確認する機会が必要であり、教師においてもより具体的で効果的な助言をさらに得られる可能性を指摘している。そのため、本研究においてもプロセスとして再度PTからの助言を得る機会を設定する。

（5）指導方法や手立ての修正と計画等への反映の作業

PTからの助言を基に、これまでの指導方法や手立てについて指導者2名で検討し、個別の教育支援計画、年間指導計画、単元指導計画、個別の指導計画などの計画の修正をする。修正した文書を作成し、まとめたものをX年11月16日に提出する。分藤（2010）は、「外部専門家の助言等を一方的に教師が見て聞いて感じて終わる従来の方法を見直し、確実に個別の指導計画やそれに基づく指導の評価・改善に反映」させる必要性を指摘しており、本研究においても、指導方法や手立ての修正、計画等への反映をさせるために、PTの活用のプロセスとしてこれまでの計画等を見直す作業を設定する。

（6）児童の様子や変容の評価及び教師自身の変容に関する自己評価

指導方法や手立て、計画等の修正をした約2ヶ月後、A児の様子や変容があったか指導者2名で評価し、併せて指導者自身にPTの助言により変容があったか、各指導者が文書で作成した評価をX年12月17日に提出する。

2) 実践的技量に関する評価

（1）第1回の実践的技量に関するアンケート調査

金森（2010）の調査で使用された「専門性に関する自己評価シート」の肢体不自由教育における実践的技量の全34項目と5段階の評価基準によるアンケートを指導者B、CにX年9月10日に実施した。アンケートには、「対象児Aの指導に関して、各項目を次の5段階で自己評価してください。5：他の先生にも説明したり教えたりできる程度の知識・技術が身に付いている 4：身に付けた知識や技術を日々の学習活動に生かしている（生かすことができる） 3：（普段の学習活動の中で困らない程度の）基本的な知識・技術は身に付いている 2：日々の

学習活動の中で知識・技術の不十分さを感じている 1：知らないことや分からないことが多く、技術的にも身に付いていないことが多い」と示している。

（2）第2回の実践的技量に関するアンケート調査

第1回目で使用したアンケートを指導者B、CにX年12月20日に実施した。アンケートには、「PTを活用したことによる対象児Aの指導に関して、各項目を次の5段階で自己評価してください」と示している。5段階の評価基準は第1回目のアンケート調査と同様である。さらに、アンケート調査の各項目には空欄を設け、「各項目において、向上したと思われる場合は、どのような点で向上したとお考えになったのか、コメントを記述してください」と示している。

6 収集資料

PTへの情報伝達として、A児の実態とその実態に関してPTへ確認したい点を記述した文書、来校したPTと指導者が質疑応答した際に指導者が記録した文書、修正した指導方法や手立て及び計画等を指導者がまとめた文書、児童の様子や変容及び教師の変容について作成した文書、実践的技量に関するアンケート調査によって得られたデータを本研究の資料とする。

III 結果

1 PTの助言と指導実践での活用状況及び活用に関する評価

指導者2名は、PTへの情報伝達として、A児の実態とその実態に関する確認したい点を4点あげている。椅子座位、装具、歩行や運動、左手の動作についてである。その4点についてそれぞれの指導実践での活用状況（児童の実態、PTへの確認点、PTの助言、修正した指導方法や手立て、計画等への反映、児童の様子や変容）と、教師の活用に関する評価（教師の変容）を収集資料から項目ごとにまとめた。

1) 椅子座位について

児童の実態では「椅子での座位は、背中が丸まり、左足が机の脚からはみ出していることが多い」としていた。

PTの確認点では「姿勢が崩れるのは、斜視によるものと考えているが、姿勢が崩れないような環境設定の工夫について知りたい」としていた。

PTの助言では「使用している机と椅子の高さが低いため、高くした方がよい」「左肘が下がり、体が前のめりになり姿勢が崩れているので、椅子の背もたれと体の間にクッション等を入れ、体が椅子に寄りかかることができるようにすると姿勢が良くなるだろう」「カットテーブルを使用すると、肘が落ちず、支えることができるため、体が安定する」の3点が助言された。

修正した指導方法や手立てでは「膝が直角に曲がる高さの椅子を使用する」「高さを調整した椅子に座り、腕が体に軽く着いた状態で、肘が机の上に直角に載る高さの机を使用する」「机は、肘が落ちないようにカットテーブルを使用する」「背中の下部にクッションを入れて、体重を預けることができるようにして楽な姿勢をとれるようにする」「カットテーブルには、肘を置くところがわかりやすいように目印となるシールを貼る」「机上の学習や給食では、すべて調整した椅子とカットテーブルを使用する」等としていた。

個別の教育支援計画、年間指導計画、単元指導計画、個別の

指導計画への反映（以下、計画等への反映）では個別の指導計画の目標である「机上での学習は、背筋を伸ばした座位の姿勢を保持して取り組む」の手立ての項目「姿勢が崩れたら、言葉掛けをする」を削除し、「調整した椅子とカットテーブルを使用する」と訂正していた。

児童の様子や変容では「教師に言われなくても肘が落ちないようにになった」「姿勢が前のめりにならず、クッションに寄りかかる時間が増えた」「足が机の中に収まっている」等としていた。

教師の変容では「姿勢の課題は、斜視により、物をきちんと見ようとして体が崩れていくのではなく、左肘が机上に載らず、体を支持できなかったことが原因だと理解できた」「今までは、教師の言葉掛けで改善しようとしていたが、机、椅子、クッション等の様々な環境設定で姿勢が安定することに気付いた」「適切な姿勢をとると、本来の力が発揮されると考えられ、姿勢の安定は学習の基盤となっているのを感じた」「机上での課題に取り組む時は、姿勢の安定が重要であり、椅子や机の高さ、肘の置く場所、体の重心、楽な姿勢等、総合的に考えることができるようになった」「他の児童においても姿勢について考えるようになった」等としていた。

2) 装具について

児童の実態では「装具を履いて長距離歩行をすると靴擦れや水ぶくれができやすい」としていた。

P Tの確認点では「装具が最適なものか確認したい」としていた。

P Tの助言では「装具が全体的に固く重く、装具の中で足が滑ると靴擦れ等を起こしやすくなる」「装具の締め方について、足首部分のベルトはきちんと締めることが重要であり、緩いと踵が浮いてきちんとした歩行ができなくなる」「インソールは、段差ができていないため、本児にとって履きにくい。インソールを変えたほうがよい。医療療育センターで確認する必要があるが、すぐできることとしては、スポーツ店でもインソールを製作しているので、試してもよいのではないか。インソールを変えたら、歩き方が変化したか見るとよい」等の点が助言された。

修正した指導方法や手立てでは「本児が椅子に座った状態で靴を履いた後、教師は、踵がしっかり入っていて、隙間がないことを確認し、装具の足首のベルトをきつめに締める」「長距離歩行後、靴擦れ等ができていないか足裏の確認をする」「保護者へ水ぶくれや靴擦れの原因を説明し、スポーツ店でもインソールを製作している情報を伝え、インソールの製作を勧める」等としていた。

計画等への反映では個別の教育支援計画の医療面の項目に、「新しく装具を製作する際には、学校での様子を伝えたり、医療療育センターで装具の目的や使用方法を確認したりする必要がある」を追加していた。

児童の様子や変容では「インソールを作り直したことで、長距離歩行をしても靴擦れ等がなくなった」「歩行時に靴の踵が床面に着くようになり、歩く姿勢がぶれなくなった」等としていた。

教師の変容では「靴擦れ等を予防するために、装具についてだけ考えていたが、インソールについても考慮する必要性を感

じた。また、見る視点も装具だけだったが、歩く時の足の着き方や足の使い方、体の揺れ方等体全体を見るようになった」「医療療育センターで、装具の目的や靴の締め方等を説明してもらう必要があると感じた。担任が変わっても装具を履く手順や装具に関する配慮点が理解できるように手順表や配慮事項を作成し、個別の指導計画等を綴じている個別のファイルに入れた」等としていた。

3) 歩行や運動について

児童の実態では「装具を着用して歩行しており、前のめりになって歩いている」「階段も手すりにつかまり、一段一步で交互に脚を動かし昇降することができる」「あまり体を動かしたくない」としていた。

P Tの確認点では「歩行や階段昇降の配慮点や円滑に活動するための助言があれば、お聞きしたい」「保護者は本児に歩行や運動に取り組ませることに消極的である。医者からは運動制限が出ていないため、学校としてはたくさん歩行や運動の経験を積むようにしたいと考えているが、体に負荷がかかりすぎることはないか確認したい」としていた。

P Tの助言では「体の重心が右側にある。歩幅が左右で差がある。左側にあまり意識が向いていないようだ」「階段昇降の昇る時は、斜め後方から支援する。降りる時に体がかなり傾いているので、教師は、先に降りて、本児の左足から降りるよう支援すればよい」「左足首の可動域が狭いため、左足の踵が床につくことが少ない。壁に寄りかかって踵をつく練習をするとよい。踵をつけた状態で、その姿勢を一定時間保持する」「体重もあるようなので、どンドン歩いたり、運動したりした方がよい」等が助言された。

修正した指導方法や手立てでは「階段昇降の際は、まひ側で支援し、左足から出すように言葉掛けをする」「係活動や手伝い等で普段から体を動かす活動を設定するようにする」「保護者とも連携し、買い物や散歩等、なるべく歩行するようにしてもらう」等としていた。ただし、踵をつける練習の提案は、その学習をする場面設定や一対一での対応が難しく、採用していない。

計画等への反映では、体育の各単元指導計画において、歩行や段差のある昇降運動の配慮事項を追加し、本児が一人で可能な運動や動きを基に評価基準を作成していた。

児童の様子や変容では「毎日トランポリンに取り組んだり、友達と追いかけてっこをしたり、本児が自主的に体を動かすことが多くなってきた」としていた。

教師の変容では「なるべく体を動かすことができるように学校生活の流れに沿って、活動を設定するようになった」「運動の重要性や体重に関する健康面について頻繁に養護教諭や保護者とも連携を取るようになった」等としていた。

4) 左手の動作について

児童の実態では「右手は器用であるが、まひのある左手を意識的に使うことはなく、教師の言葉掛けを受けて左手を使っている」としていた。

P Tの確認点では「左手の積極的な使用を促すための活動や学習場面の設定についてお聞きしたい」としていた。

P Tの助言では「左手の役割は右手を最大限に生かすようにすることと考えて、左手を意識させるようにする」「手洗い等

生活場面を捉えて、両手を使う活動を設定していくとよい」等が助言された。

修正した指導方法や手立てでは「装具の着脱、かばんからの連絡帳の取り出し、着替え、手洗い、給食の皿やお盆を押さえる、エプロンのマジックテープをつける等、毎日の繰り返しの活動を見直して教師の支援を少なくし、左手を使用するように指示する」「書字や描画の活動では、文鎮等の重しを無くし、これまで使用していた用紙を大きくして、左手で押さえるようにする」等としていた。

計画等への反映では、自立活動の年間指導計画の見直し、ビーズ通し、ボトルキャップ締め等、両手を使う課題を設定した。

児童の様子や変容では「自分から左手を意識的に使う場面が見られるようになってきた」としていた。

教師の変容では「指導の方向性について、左手を積極的に使うようにすることを教師間で共通理解をもって指導できるようになった」「本児が両手を使うようにするために教材・教具の工夫をするようになった。例えば、粘土は、量を増やし、硬さのある粘土を使用したり、ちぎったり伸ばしたりする活動を多く設定するようになった」等としていた。

2 実践的技量に関する自己評価

Table 1は、指導者B、Cの2名に対して、「専門性に関する自己評価シート」の肢体不自由教育における具体的実践項目の全34項目と5段階の評価基準によるアンケートを2回実施し、どちらか1名でも評価基準の数値に変化があった項目を抽出してまとめたものである。表中の数値が「2→3」であれば、第1回目がその項目の自己評価は2であり、第2回目の自己評価が3ということを示す。

数値に変化のあった項目は、「疾病や障害／健康管理についての知識」「補装具・自助具の知識と取り扱い方」「運動発達や運動生理学等に関する知識」「運動・動作に関する指導の知識」「運動・動作に関する指導の技術」「指導計画を作成するための知識・技術」「授業力又は実践的指導力」の7項目であり、いずれも数値が上がっていた。また、コメントの欄は、第2回目において、具体的にどのような点で向上したのか指導者が記述したものである。例えば「疾病や障害／健康管理についての知識」の項目では、指導者Bは「片まひを有する児童の学習上や生活上の困難の状況」をあげていた。

IV 考察

1 P Tの助言と指導実践での活用状況及び活用に関する評価

「椅子座位について」では、指導者は、「姿勢が崩れるのは、斜視によるもの」として捉えていたが、P Tの助言により、椅子やカットテーブル等適切な環境を設定することによって、A児の姿勢が改善されている。教師の変容において、指導者は、椅子や机の高さ、肘の置く場所、体の重心、楽な姿勢など多角的な視点でA児の姿勢を捉えようとしていると考えられる。また、指導者は対象児の姿勢の改善をとおして、姿勢の重要性を認識したことにより、他の児童の姿勢についても考えるようになっていく。

「装具について」では、指導者は、装具だけを確認点としてあげていたが、P Tの助言によって、装具の締め方やインソー

Table 1 実践的技量の自己評価

項目	B		C	
	5段階評価の変化	コメント	5段階評価の変化	コメント
疾病や障害／健康管理についての知識	2→3	片まひを有する児童の学習上や生活上の困難の状況	3→3	疾病や障害というより、姿勢や装具、動き等具体的な助言であったため
補装具・自助具の知識と取り扱い方	1→4	装具の役割や履き方、カットテーブルの扱い方	3→4	装具、机や椅子についての助言を生かしている
運動発達や運動生理学等に関する知識	1→1	変わりなし	3→4	左手、左腕を使うことで、より利き手の活用を幅を広げることが、将来的につながるということ
運動・動作に関する指導の知識	1→2	姿勢と両手の動きの関係、まひ側の手の役割	3→4	歩く時の教師の立ち位置や支援の仕方、座っている時の姿勢と左手を置く位置について
運動・動作に関する指導の技術	1→2	座位の環境設定や歩行時の支援の仕方	3→4	「運動・動作に関する指導の知識」で助言されたことについて、実践している
指導計画を作成するための知識・技術	2→3	助言を生かした指導計画の見直し	3→4	助言を実際の学習活動に取り入れるという視点で計画を改めた
授業力又は実践的指導力	2→3	環境設定、左手を使うための教材教具作り、動きの分析	3→4	教師間で共通理解し、支援している、また、椅子の助言をダウン症児においても応用している

ルについても視点をもつようになったと考えられる。また、P Tから歩き方の変化があるかどうか確認すべきという助言によるものと推察されるが、指導者は歩容や歩行動作についても見るようになっていく。P Tの助言に関する直接的な内容に留まらず、指導者は装具製作時に学校生活の伝達や確認事項の必要性を個別の教育支援計画に記述したり、次年度以降への引き継ぎの資料を作成したりしている。秋田県教育委員会（2010）は外部専門家の助言を個別の教育支援計画の作成過程に活用することが重要であることを指摘しているが、本研究においても個別の教育支援計画の見直しを行っており、これらは教師にとって必須の業務であり、P Tを活用する上で重要な視点であるといえる。

「歩行や運動について」では、歩行や階段昇降の支援方法に関してP Tから助言を得ており、具体的な支援方法を指導者は獲得している。また、積極的な運動をするというP Tからの提案は、実際の運動や動作場面においてP Tから助言を得ていないものの、指導者は学校生活の流れに沿った活動の設定や健康面について実践している。修正した指導方法や手立ての項目において、P Tの助言である「踵をつける練習」は、取り入れていない。P Tからの助言を全て受け入れる必要はなく、授業を計画し、展開していくのは教師であるため、教師が主体的にP Tを活用するという視点においてP Tの助言を活用するかどうかの取捨選択は重要であると考えられる。

「左手の動作について」は、本来、OTを活用する際の内容であると考えられるが、当該校において活用しているのはP Tだけということもあり、指導者はP TとOTの専門性について理解されていたか不明である。そのため、指導者は「左手の積極的な指導を促すための活動や学習場面の設定」について確認点としてあげているが、それに対してP Tは、左手の役割についての考え方と両手を使うといった方向性の提案に留まっており、具体的な助言には至っていない。鳥取県教育委員会（2010）は、教師が課題意識をもち、外部専門家からの助言を

どのように学校生活に生かすかを考えていくことが重要であると指摘しているが、本研究において指導者は、具体的な助言ではなかったものの、学校生活に即した場面で指導方法や手立てを修正し、実践していた。

これらのことから、指導者は装具や運動・動作に関する指導の知識や技術だけでなく、教師として重要な実践的技量である計画等の見直しや授業実践にまでPTの助言を活用していると考えられる。PTの助言を主体的に活用しようという教師の意識があったのではないかと考えられる。

2 実践的技量に関する自己評価

Table 1において、指導者2名とも数値が向上した項目は、「補装具・自助具の知識と取り扱い方」「運動・動作に関する指導の知識」「運動・動作に関する指導の技術」「指導計画を作成するための知識・技術」「授業力又は実践的指導力」の5項目である。

「補装具・自助具の知識と取り扱い方」については、装具におけるPTの助言の影響が強いと考えられる。秋田県教育委員会(2010)は、PTの活用により、補助具の効果的な使い方や支援のポイントを授業作りにおいて設定できるようになったと報告しており、本研究の結果を支持すると考えられる。

「運動・動作に関する指導の知識」について、指導者Bは、椅子座位におけるPTの助言及び左手の動作におけるPTの助言の影響があったと考えられる。また、指導者Cは、椅子座位におけるPTの助言及び歩行や運動におけるPTの助言の影響があったと考える。

「運動・動作に関する指導の技術」について、指導者Bは、椅子座位におけるPTの助言及び歩行や運動におけるPTの助言の影響があったと考えられる。また、指導者Cは、椅子座位におけるPTの助言及び歩行や運動におけるPTの助言の影響があったと考える。「運動・動作に関する指導の技術」について、山口県教育委員会(2010)は、歩行や重心移動等に対し、PTの助言を役立てることができ、具体的な指導方法や指導技術が向上したと報告しており、本研究からは、PTの助言が指導者B、Cの自己評価の変容、すなわち実践的技量における意識の向上に結びついたことが示唆された。

「指導計画を作成するための知識・技術」について、長崎県教育委員会(2010)は、外部専門家を活用したことによって、「実態把握、指導内容の選択、作成の意図・手順を踏まえて個別の指導計画の作成ができる」「計画の意図、運用手順、必要な情報の収集をもって個別の教育支援計画の策定ができる」という教師の専門性に関するアンケートの項目の得点が上昇したことを報告している。本研究においては、PTだけの活用であったが、同様の結果を示すこととなった。

「授業力又は実践的指導力」について、指導者BとCは、PTの助言の総合的な影響があったと考えられる。先行研究では、PTの活用によって、「授業力の向上と授業改善」(長野県教育委員会, 2010)、「自立活動の充実・改善に効果的だった」(長野県教育委員会, 2010)、「活動の幅を広がり、児童生徒の様子や状況に合わせて内容を選択し、指導していくことができるようになった」(長崎県教育委員会, 2010)等の報告がみられる。本研究においても先行研究の報告を裏付ける結果となった。しかし、指導者Bは、具体的な事項をあげているが、指導者

Cは、教師間の共通理解や他児への応用をあげており、これは、教職経験年数の違いの影響も考えられ、今後さらに検討する必要がある。「疾病や障害／健康管理についての知識」は指導者Bだけが、「運動発達や運動生理学等に関する知識」は、指導者Cだけが向上したとする項目であるが、項目の中の語句の意味を詳細に定義しておらず、指導者によって捉え方が異なった可能性もある。

本研究ではPTを活用したが、教師2名が向上したと認識した「運動・動作に関する指導の知識」「運動・動作に関する指導の技術」については、理学療法に関する項目内容であり、PTを活用したと大きく関係しているものと考えられる。また、活用のプロセスとして、本研究では、PTの助言から「修正した指導方法や手立て」「計画等への反映」を設定し、活用のプロセスとして位置付けており、個別の指導計画、年間指導計画、単元指導計画、個別の教育支援計画等様々な計画において、見直しや修正がなされた。そのため、実践的技量の「指導計画を作成するための知識や技術」に関して2名の教師が向上したと認識したものと考えられる。

V 今後の課題

本研究に関して、いくつかの問題点が示唆された。まず、アンケート調査の項目に関する問題である。本研究では、実践的技量として、金森(2010)の調査で使用された「専門性に関する自己評価シート」の全34項目を利用して実施したが、本研究において変化が認められた7項目を除く27項目は変化しなかった。これは、評価スケールの問題なのか、対象児童の実態や実践した内容によるものなのか、今後事例を積み重ねながら検討する必要がある。また、評価スケールの各項目が示す技量内容は幅広く、回答者によって捉え方が異なることが予想される。そのため、項目を精練し、技量内容を明確に示す必要がある。また、自己評価の数値の変化の要因について、本研究で示唆されたようにPTの助言は大きな要因であると考えられるが、指導者間での課題の整理や検討も要因の一つとして仮定されるため、今後、手続き等を見直し、さらなる検証の積み重ねが必要である。

次に、本研究は、A児に対する指導者2名によるものであるが、今後、事例を多く積み重ねながらPTの助言による実践的技量に関する知見の蓄積が必要である。

さらに、PTの助言の活用プロセスの違いによる問題である。酒井(2010)によれば、外部専門家の助言の活用方法として、個別アプローチと集団アプローチがあるとしている。個別アプローチは、外部専門家が個別の評価をし、授業や日常生活上の取組について提案をするという形式であり、集団アプローチは、外部専門家が授業を参観し、計画や実施内容を検討し、その後の授業実践に生かす提案をする形式である。本研究では、個別アプローチに類似していると考えられるが、今後、個別アプローチと集団アプローチの違いによって向上する実践的技量は異なるのか検討する必要がある。また、本研究では、指導者とPTとの質疑応答の際、PTと指導者と円滑な質疑応答やアセスメント、助言の整理などを担う特別支援教育コーディネーターは介入していなかった。しかしながら、PTを活用する上で重要な役割を担うと考えられる特別支援教育コーディネーター

ネーターやPTとの情報交換のためのツールなども実践的技量に影響すると予想される。そのため、特別支援教育コーディネーターや情報交換のツールなど校内体制の整備の観点からも検討する必要がある。

文献

秋田県教育委員会（2010）PT、OT、ST等の外部専門家を活用した指導方法等の改善に関する実践研究事業最終報告書。

分藤賢之（2010）PT、OT、ST等の外部専門家との連携による自立活動の指導。特別支援教育, 36, 24-27.

分藤賢之（2011）外部専門家活用モデルの構築と教員の専門性の向上。特別支援教育, 43, 52-53.

藤川雅人・笠原芳隆（2013）肢体不自由児が在籍している特別支援学校における理学療法士の活用について。特殊教育学研究, 51(2), 125-134.

古川勝也（2013）学校での教員と他職種との連携のあり方。肢体不自由教育, 209, 10-15.

飯野順子（2005）今、求められている専門性とは。肢体不自由教育, 172, 2-3.

金森克浩（2010）北海道特別支援学校（肢体不自由）「教員の専門性自己評価シート」に関する調査〈1〉。肢体不自由のある子どもの教育における教員の専門性向上に関する研究。国立特別支援教育総合研究所, 89-98.

川間健之介（2009）肢体不自由教育の展開。安藤隆男・中村満紀夫（編），特別支援教育を創造するための教育学。赤石書店, 280-286.

川住隆一（2006）なぜ、今、改めて専門性が求められるのか。特別支援教育, 23, 4-8.

国立特別支援教育総合研究所（2010）特別支援学校における複数の種類の障害を併せ有する児童生徒に関する調査のまとめ（速報）。

工藤俊輔・高橋恵一・那波美穂子（2006）肢体不自由養護学校における理学療法士・作業療法士の役割—教師の意識調査を通して—第1報。秋田大学医学部保健学科紀要, 14(2), 1-8.

京都市教育委員会（2010）PT、OT、ST等の外部専門家を活用した指導方法等の改善に関する実践研究報告書。

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。

守屋朋伸・沖中紀男・坂本裕（2012）特別支援学校において経験の浅い教員が継承したい、経験の浅い教員に継承して欲しい専門性に関する一考察。岐阜大学教育学部教師教育研究, 8, 93-98.

村田茂（2010）自立活動における教員の専門性。肢体不自由教育, 197, 2-3.

長沼俊夫（2010）特別支援学校（肢体不自由）の教員の専門性モデル。第2節専門性モデル。肢体不自由のある子どもの教育における教員の専門性向上に関する研究。国立特別支援教育総合研究所, 31-38.

長崎県教育委員会（2010）外部専門家活用指導充実実践研究事業報告書。

長野県教育委員会（2010）外部専門家を活用した自立活動の指

導方法改善の取り組み。

岡東壽隆（2006）教員に必要な資質能力。曾余田浩史・岡東壽隆（編），新ティーチング・プロフェッション。明治図書, 38-48.

酒井康年（2010）外部専門家の視点で、授業づくりを考える。飯野順子・授業づくり研究会I&M（編），障害の重い子どもの授業づくりPart3。ジヤース教育新社, 72-82.

清水貞夫（2003）障害児教育教師の専門性。障害者問題研究, 31(3), 178-188.

清水笛子・香野毅（2010）特別支援学校の自立活動における外部専門家の活用について。静岡大学教育学部附属教育実践総合センター紀要, 18, 83-91.

高橋和明（2010）教員の専門性自己評価シートの活用。肢体不自由のある子どもの教育における教員の専門性向上に関する研究。国立特別支援教育総合研究所, 77-88.

徳永亜希雄（2010）肢体不自由教育にかかわる教員の専門性に関する先行研究について。肢体不自由のある子どもの教育における教員の専門性向上に関する研究。国立特別支援教育総合研究所, 11-15.

東京都教育委員会（2008）平成19年度都立肢体不自由特別支援学校での自立活動における外部専門家を導入した指導内容・方法の研究・開発事業報告書。

鳥取県教育委員会（2010）PT、OT、ST等の外部専門家を活用した指導方法の改善に関する実践研究事業研究成果報告書。

豊田利朗（2010）外部の専門家との組織的な連携・協力による教員の専門性の向上。肢体不自由のある子どもの教育における教員の専門性向上に関する研究。国立特別支援教育総合研究所, 68-76.

山口県教育委員会（2010）PT、OT、ST等の外部専門家を活用した指導方法等の改善に関する実践研究事業研究成果報告書。

柳本雄次（2011）特別支援学校教員の自立活動等の指導の専門性の向上（4）。日本特殊教育学会第49回大会論文集, 746.

全国特別支援学校長会（2008）平成19年度新教育システム開発プログラム事業報告書—特別支援学校における専門性を高めるための外部専門家等の効果的配置・活用の調査・研究—。