

通級指導教室（難聴・言語障害）と特別支援学校（聴覚障害） における連携および協力の現状と課題

井戸伸之* 左藤敦子**

質問紙調査を通して、通級指導教室（難聴・言語障害）と特別支援学校（聴覚障害）との連携の状況について検討を行った。その結果、特別支援学校（聴覚障害）と連携を行っていない教室が41.6%、「必要に応じて連携・協力を行っている」が32.5%であり、積極的に連携をしているとはいえない状況であることが明らかとなった。連携の困難さの理由としては「連携・協力が必要な状況ではない」や「地理的距離が遠い」という回答が多かった。しかし、特別支援学校（聴覚障害）に求められる連携・協力としては、「発音・発語指導」「聞こえに配慮した環境づくり」「聴覚活用の指導」「障害理解・障害認識」があげられており、「聴覚障害教育に関する専門的知識や情報の入手」に対する特別支援学校（聴覚障害）への期待が明らかとなった。

キー・ワード：通級指導教室（難聴・言語障害） 特別支援学校（聴覚障害） センターの機能

I 問題の所在と目的

インクルーシブ教育の促進だけではなく、補聴器の機能向上および人工内耳の普及によって、通常学級で学ぶ聴覚障害児も増えている現状の中で、聴覚障害児の学校生活の保障の観点から様々な支援や指導が行われている。藤本・鳥越（2012）は、難聴児自身が教員や友人に聞いたり、周囲の様子を見る等の積極的な働きかけを行うことによって教員からの手話の使用や支援が得られ、さらには教室内の健聴児からの手話の使用や支援がコミュニケーションの成立や促進につながると述べている。

その一方で、通常学級で授業を受けている聴覚障害児が「授業がわからない」、「友人との人間関係の構築が難しい」等の困難を感じるとの指摘もある（長谷川・菊池・竹中・斎藤・佐々木, 2001）。また、通級指導教室の現状として、自校通級の場合は基礎教科の補充指導を中心に、他校通級の場合には自立活動を中心に指導が行われることが報告されている（岩田, 2007）。このことから、限られた時間の中で「障害に基づく種々の困難の改善・克服を目的とする指導」と「各教科の内容を補充するための特別の指導」の両側面を充実させることの難しさがうかがえる。さらに、通級指導教室で学ぶ子どもたちの中には、人工内耳装用児や一側性難聴の子どもも在籍しており（国立特別支援教育総合研究所, 2012；三浦, 2005）、聞こえの様相が異なる子どもたちに対して、限られた時間の中で適切な支援・指導をおこなうには、通級指導教室担当教員に専門的知識や経験が求められることが考えられる。しかし、国立特別支援教育総合研究

所（2012）が全国の特別支援学級（難聴・言語障害）、通級指導教室（難聴・言語障害）を設置する小学校・中学校及び難聴・言語障害幼児を指導する教室を設置する幼稚園等の教育機関を対象に難聴幼児児童生徒の指導に関する課題について回答を求めたところ、500件の記述中87件において「指導内容・方法等に関する課題」が挙げられており、担当教員の専門性の不足やそれにとまなう不安が示された。これらの課題を解決する一つの糸口として、特別支援学校（聴覚障害）をはじめとする他機関との連携協力は不可欠であるといえる。

特別支援教育への移行以前から、特別支援学校（聴覚障害）は地域への支援の一環として、乳幼児の相談支援、医療機関との連携、家族支援を実施しており、組織的対応としては不十分ながらも就労後の相談支援および他の特殊教育諸学校への支援、労働、福祉機関との連携、ホームページ等を活用した相談活動なども行っている学校が半数以上であったと報告されている（斎藤・四日市・鷲尾・田中, 2004）。井坂・仲野（2009）においても、聾学校は従来から支援実績のある聴覚障害に特化した支援センターとしての役割を担っている傾向があることが報告されており、サテライトや分教室の設置などの取り組みの可能性を示唆している。特別支援学校（聴覚障害）と連携している難聴学級・通級指導教について、矢野・斎藤・鷲尾・四日市（2004）は、特別支援学校（聴覚障害）と連携している難聴学級・通級指導教室は全体の7割程度であったこと、連携内容として特別支援学校（聴覚障害）への見学や教員研修が多く挙げられ

*筑波大学人間総合科学研究科障害科学専攻前期課程 修士課程 **筑波大学人間系

たことを明らかにし、聴覚障害児教育においても他の特別支援教育と同様に、従来よりセンター的機能の中でも「相談機能」が重点的におこなわれてきたことが示唆されている。その一方で、特別支援学校（聴覚障害）においては、教育相談としての実績等は蓄積されているものの、通級指導教室との連携および協力が不十分であるとの報告もある（文部科学省、2017）。小澤・高橋（2007）は、難聴および言語障害の通級指導担当者への面接法調査を通して、難聴および言語障害教育における専門性について考察し、通級指導担当としての専門性が担保された教員配置が必ずしもなされていない現状や、難聴および言語障害教育における専門性の基盤として「知識・理論を重視する」傾向がみられることを指摘し、事例に基づいた「教室内での研修」の重要性を報告した。しかしながら、特別支援学校（聴覚障害）と通級指導教室（難聴・言語障害）との連携に関する研究は、特別支援学校の視点からの研究であり、現在多くの小学校段階の聴覚障害児が通っているとされる通級指導教室の視点からの研究はほとんどみられない。

そこで、本研究においては、通級指導教室（難聴・言語障害）の視点から特別支援学校（聴覚障害）との連携に関する現状や要望について明らかにすることを目的とする。

Ⅱ 方法

1. 対象

関東地方の各市町村の公立小学校に設置されている通級指導教室（難聴・言語障害）332校を対象とした（設置校は各教育委員会等のHPに掲載されている名簿による）。

2. 調査の手続き

郵送による質問紙調査を行なった。関東地方にある

通級指導教室（難聴・言語障害）設置小学校332校の学校長宛に依頼書、質問紙及び切手付きの返信用封筒を送付した。通級指導教室（難聴・言語障害）担当教員のうち、担当年数の最も長い教員1名を学校長に選定してもらい、回答を依頼した。

送付した質問紙の表紙には、倫理的配慮事項として、①調査への協力の同意は本人の自由意志であり、調査協力者が不利益をこうむることがないこと、②回答の返信をもって調査協力に同意を得たとみなすこと、③個人情報の保護には最大の注意を払い、個人を特定できるような形でデータを公表しないこと、④調査によって得られた情報は個人を特定できないように厳重に管理すること、⑤調査によって得られた情報は研究目的以外には使用しないこと、⑥調査によって得られた情報は一定期間経過後に粉碎・破棄すること、を記載した。なお、本研究は筑波大学人間系研究倫理委員会の承認を得ておこなった（筑26-116）。

3. 調査項目

国立特別支援教育総合研究所（2012）および齋藤ら（2004）を参考に、質問紙調査の内容を作成した。質問紙は3部構成とし、質問紙の構成と内容をTable1に示した。

4. 結果の処理

質問項目によって得られた回答数が異なるため、結果の表示にあたって各質問項目ごとに回答数を付した。また、自由記述による回答は同一あるいは類似した内容をカテゴリごとに分類した。

Ⅲ 結果

調査を依頼した小学校332校のうち回答が得られた154校を分析の対象とした（回答率46.3%）。その内訳は、言語障害の設置が98校、難聴・言語障害の設置が

Table 1 質問紙の構成と内容

構成	具体的な質問項目
教室の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 設置されている教室(単一選択) ・ 在籍児童の在籍数、聴力レベル、人工内耳装用児数(記述) ・ 担当教諭数(記述) ・ 担当教諭の教育経験年数(記述) ・ 担当教諭の保有資格(複数選択) ・ 教室の設備状況(複数選択) ・ 特別支援学校(聴覚障害)との地理的關係(単一選択)
指導・支援の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 児童および保護者からのニーズ(複数選択) ・ 指導および支援にともなう課題(自由記述)
他機関との連携・協力の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特別支援学校(聴覚障害)との連携・協力の状況(単一選択肢) ・ 他機関との連携・協力の状況(複数選択) ・ 特別支援学校(聴覚障害)との連携・協力を実施していない理由(複数選択) ・ 特別支援学校(聴覚障害)との連携・協力の実施内容(複数選択) ・ 特別支援学校(聴覚障害)に求められる連携・協力(複数選択) ・ 特別支援学校(聴覚障害)との連携・協力の意義・課題(自由記述)

50校、難聴のみの設置が6校であった。

1. 回答が得られた教室の状況

在籍児童の状況について回答を求めたところ、聴力レベルは「40dB未満」が124名、「40 dB～59 dB」が82名、「60 dB～79 dB」が74名、「80 dB～99 dB」が61名、「100 dB以上」が58名、「聴力レベル不明」は90名であった。また、「一側性難聴」の児童は49名であった。教室内の在籍児童数のもっとも多い教室は74名の回答であった。また、在籍児童の聴覚補償機器の使用に関して61校より回答があり、「補聴器」使用が261名、「人工内耳」使用が39名であった。

担当教諭の人数は、「1名」が77校、「2名」が36校、「3名」が15校、「4名以上」が18校、「無回答」が8校であった。次に、担当教諭の聴覚障害教育に携わった教育年数は、「1年未満」が43校、「1年以上5年未満」が24校、「5年以上10年未満」が29校、「10年以上20年未満」が17校、「20年以上」が13校、「無回答」が27校であった。保有する免許及び資格について、「小学校教諭免許（回答数146）」が、「特別支援学校教諭免許状（聴覚障害以外の領域）（回答数72）」、「幼稚園教諭免許状（回答数65）」、「特別支援学校教諭（聴覚障害）（回答数45）」が多かった。

現在教室の保有する設備について、「構音検査用具（回答数128）」、「発達検査・知能検査（回答数

126）」、「防音設備（回答数72）」「オーディオメーター（回答数65）」の順に回答が多かった。それに対して、「防音室（回答数45）」「騒音計（回答数44）」「音場聴力検査装置」「情報保障関連機器（回答数8）」、「磁気ループ（回答数2）」の回答は少なかった。「FM補聴器（回答数13）」については「保有はしているが期間が決まっている」や「保有しているが古いものである」との記述がみられた。

特別支援学校（聴覚障害）との地理的距離について回答を求めたところ、「特別支援学校（聴覚障害）の近隣の市町村区内にはない」が72校、「特別支援学校（聴覚障害）の近隣の市町村区内にある」が45校、「特別支援学校（聴覚障害）と同じ市町村区内にある」が35校、「無回答」が2校であった。

巡回による指導の実施について、「巡回による指導を行っていない」が113校で、もっとも回答が多かった。一方、「巡回をしている」という回答は10校であり、「巡回による指導対象の子どもがいない」が18校であった。

2. 教室で行われている支援および指導

（1）通級指導教室に求められるニーズ：在籍児童および保護者から求められているニーズについてFig. 1に示した。もっとも回答数が多かったのは「発音・発語指導」で回答数130であった。ついで、「教科学習等の補充（回答数92）」、「通常学級での授業の工夫（回答数83）」「周囲の障害理解

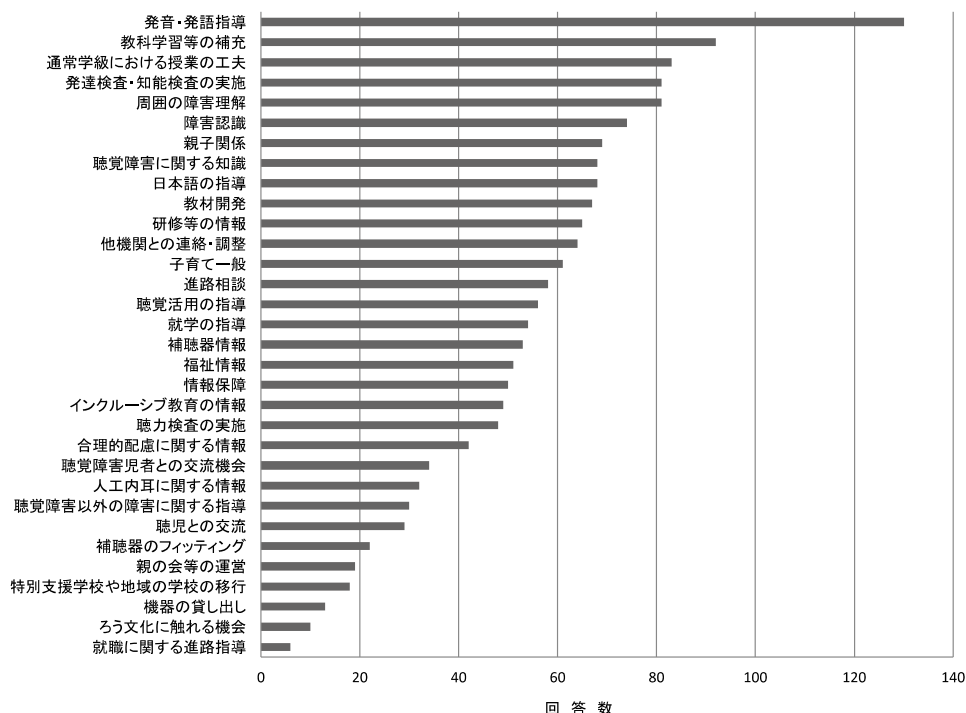


Fig. 1 児童および保護者のニーズ(n=154)

(回答数81)」「発達検査や知能検査(回答数81)」の回答が多かった。回答数が半数程度であったものは「障害認識(回答数74)」「親子関係(回答数69)」「日本語の指導(回答数68)」「聴覚障害に関する知識(回答数68)」の項目に関する回答もみられた。それに対して、「就職に関する進路相談(回答数6)」、「ろう文化に触れる機会(回答数10)」「機器の貸し出し(回答数13)」等に関する回答は少なかった。

(2) 指導および支援における課題：教室における課題について自由記述による回答を求め、104校から回答が得られた(Fig.2)。もっとも回答が多かった内容は「通級指導教室担当教員の専門性の維持および向上(回答数43)」であり、ついで「施設設備の不十分さ(回答数22)」「対象児への指導の困難さ(回答数13)」「対象児への指導時間の確保の困難さ(回答数10)」があげられた。

また、通級指導教室の今後のあり方について自由

記述による回答を求めたところ、78校から回答が得られた。もっとも回答が多かった内容は「高い専門性・指導力を持つ教室(回答数20)」であり、「他の障害にも対応できる教室(回答数11)」と「他の関係機関等との連携した教室(回答数9)」の順に回答が多かった。

3. 特別支援学校(聴覚障害)との連携・協力

(1) 連携および協力の状況：特別支援学校(聴覚障害)との連携および協力の現状について回答を求めた(Table 2)。「連携・協力を行っていない」がもっとも回答が多く、64校(41.6%)であった。「必要に応じて連携・協力を行なっている」が50校(32.5%)、「連携・協力は行ったことがあるが、現在は行っていない」が22校(14.3%)、「定期的かつ必要に応じて連携・協力を行なっている」が17校(11.0%)であった。

特別支援学校(聴覚障害)以外の機関との連携および協力について、86校より回答が得られた

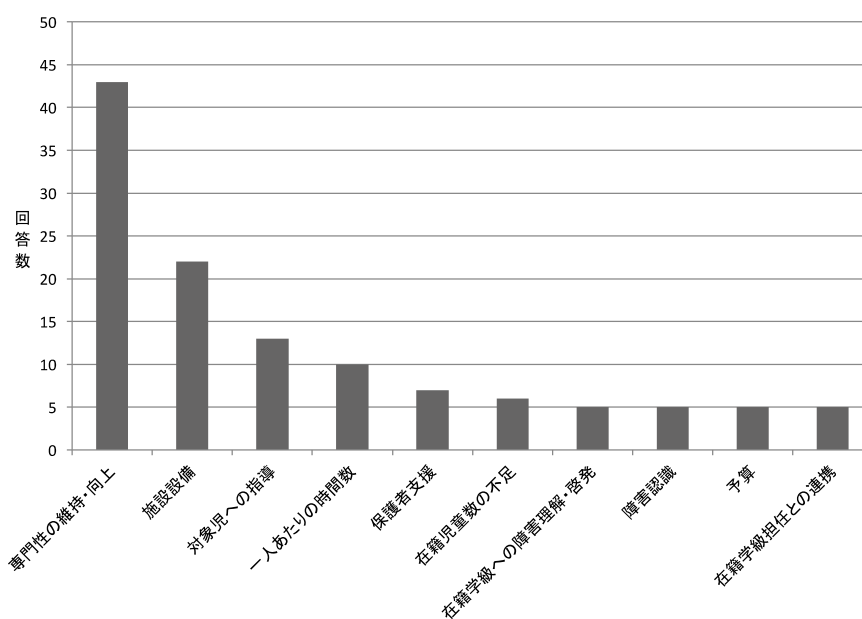


Fig.2 指導および支援の課題(n=104)

Table2 特別支援学校(聴覚障害)との連携および協力の現状(n=154)

連携および協力の現状	回答数(%)	
連携・協力を行なったことがない	64	(41.6)
必要に応じて連携・協力を行なっている	50	(32.5)
過去に連携・協力を行なったことはあるが、現在は行っていない	22	(14.3)
定期的かつ必要に応じて連携・協力を行なっている	17	(11.0)
無回答	1	(0.6)

(Table 3)。連携および協力先としてもっとも多くの回答が得られたのは、「小学校の特別支援学校・通級指導教室（難聴・言語障害）（回答数 52）」であり、「医療機関（回答数 42）」「療育機関（回答数 27）」の順に回答数が多かった。また、特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力を実施していない理由を求めたところ（Table 4）、「連携・協力が必要な状況にはない（回答数 64）」が回答の大多数を占めた。次に回答が多かったのは「地理的距離が遠い（回答数 19）」であった。

(2) 特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力の内容：特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力している内容に関して、67 校より回答が得られた（Fig.3）。「よく実施する」あるいは「実施したことがある」よりも「実施したことがない」の回答数を上回った項目は 24 項目あり、「キャリア教育」「就職支援」「乳幼児の支援・指導」「情報保障の実施」「教科学習の補充」「聴覚障害以外の障害へ

の対応」「知能検査・発達検査の実施」「機器の借用」などであった。一方、「実施したことがある」の回答が比較的多かった項目は、「聾学校主催の研修参加」「障害理解・障害認識」「周囲の障害理解」「教室担当者への研修」「保護者支援」「研修の情報提供」であり、「よく実施する」の回答が多かった項目は「聾学校主催の研修参加」「研修の情報提供」であった。

(3) 特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力へのニーズ：特別支援学校（聴覚障害）に求められる連携および協力について回答を求めたところ 86 校から回答が得られた（Fig.4）。「発音・発語指導」「聞こえに配慮した環境づくり」に対するニーズが半数以上を占めた。ついで回答が多かった項目は「聴覚活用の指導」「障害理解・障害認識」「補聴器に関する情報提供」「周囲の障害理解」「コミュニケーション」であった。一方、回答が少なかった項目は、「乳幼児の支援・指導」「ろう文化や手話に関

Table 3 他機関との連携および協力の現状 (n= 86)

機関名	回答数 (%)
小学校の特別支援学級・通級指導教室(難聴・言語障害)	52 (60.4)
医療機関	42 (48.8)
療育機関	27 (31.3)
小中学校の特別支援学級・通級指導教室(難聴・言語障害以外)	24 (27.9)
特別支援学校(聴覚障害以外)	17 (19.7)
福祉機関	14 (16.2)
中学校の特別支援学級・通級指導教室(難聴・言語障害)	13 (13.9)
大学等の研究機関	6 (6.9)
地域の親の会や聴覚障害に関するサークル等	4 (4.6)
地域の聴覚障害情報センター	0 (0.0)

Table4 特別支援学校(聴覚障害)との連携および協力実施なしの理由 (n= 86)

理由	回答数 (%)
連携・協力が必要な状況ではない	64 (74.4)
特別支援学校(聴覚障害)との地理的距離が遠い	19 (22.0)
特別支援学校(聴覚障害)の連携・協力機関の窓口がわからない	7 (8.1)
知っている担当者が異動になってしまった	3 (3.4)
連携・協力する体制を整えている段階である	3 (3.4)
連携・協力に要する経費が負担できない	2 (2.3)
その他	13 (15.1)

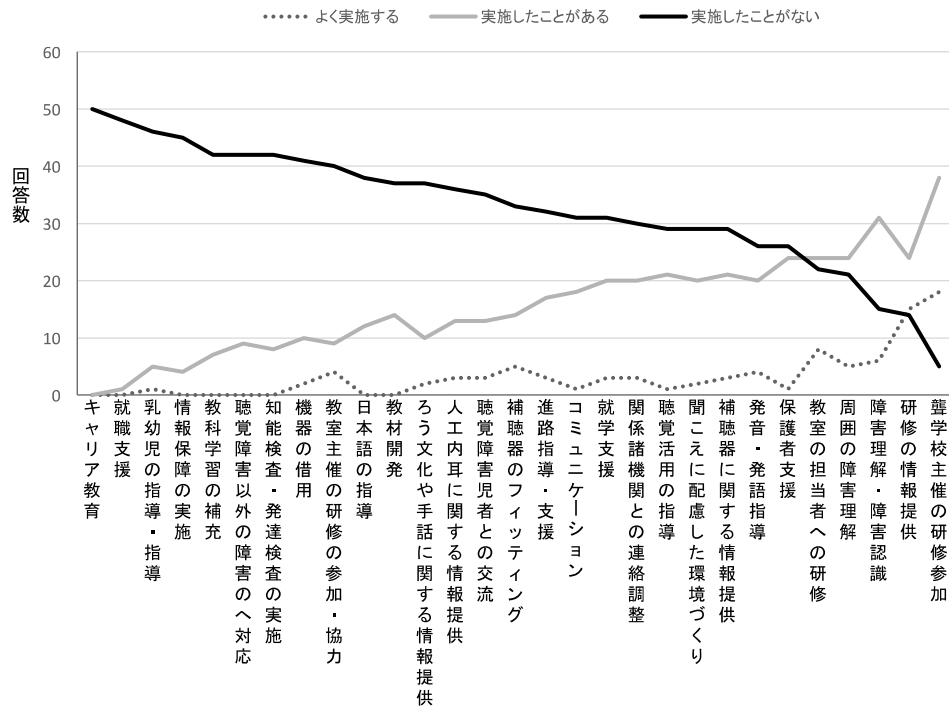


Fig.3 特別支援学校(聴覚障害と連携・協力している内容(n=67))

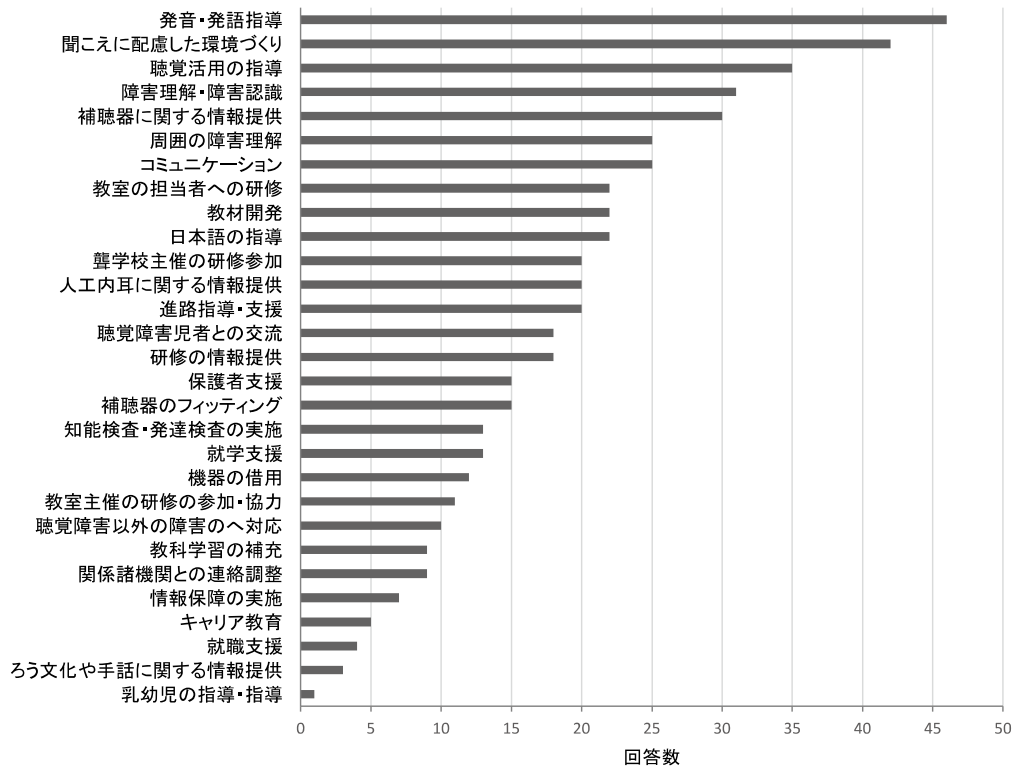


Fig.4 特別支援学校(聴覚障害)に求められる連携および協力(n=86)

Table 5 特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力の意義（n=61）

連携および協力の意義	回答数(%)	
聴覚障害教育に関する専門的知識・情報の入手	23	(37.7)
支援および指導における助言	18	(29.5)
聴覚障害教育に関する最新情報の入手	9	(14.7)
保護者支援	8	(13.1)
聴覚障害教育に関する情報の交換・共有	8	(13.1)
進路相談	7	(11.4)

する情報提供」「就職支援」「キャリア教育」「情報保障の実施」「関係諸機関との連絡調整」「強化学習の補充」に関する項目であった。

特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力の意義については、61校より回答が得られた（Table 5）。もっとも回答が多かったのは「聴覚障害に関する専門的知識・情報の入手（回答数23）」であり、ついで「支援および指導に関する助言（回答数18）」の回答が多かった。

IV 考察

関東地方の公立小学校に設置されている通級指導教室（難聴・言語障害）を対象に、特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力に関する調査を行った。その結果、国立特別支援総合研究所（2012）の報告においても指摘されているように、聴覚障害教育の経験がある教員の配置や聴覚障害に関わる設備等が十分とはいえない状況にあることが示唆された。さらに、通級指導教室（難聴・言語障害）の連携および協力の現状について、特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力を実施していない教室が41.6%を占めていることが明らかとなった。連携および協力を実施していない理由は、在籍する聴覚障害児が不在であるため連携の必要性が低いことや特別支援学校（聴覚障害）との地理的な困難さ等が影響を及ぼしていると考えられる。また、特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力を行っている内容の大半は研修に関わる内容であり、求められる連携および協力としては「発音・発語指導」「聞こえに配慮した環境づくり」「聴覚活用の指導」「障害理解・障害認識」に関するニーズが比較的高く、「ろう文化や手話」「キャリア教育」に関するニーズが低いことが示された。

本研究においては、特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力を実施していない教室が半数近くを占め、

難聴学級および通級指導教室と聾学校の連携関係を報告している矢野ら（2004）の研究とは異なる傾向がみられた。これは、本調査の協力機関の6割が通級指導教室（言語障害）であったことも影響していると考えられる。特別支援学校（聴覚障害）との連携を実施していない理由をみると、通級指導教室（言語障害）では指導や支援を必要とする聴覚障害児の在籍自体が少なく、連携のニーズがある場合においても全国公立学校難聴・言語障害教育研究協議会などのネットワークにもとづいた通級指導教室（難聴・言語障害）間の関係性が主となっている可能性が推察された。

特別支援学校（聴覚障害）との連携および協力の意義に関しては、「聴覚障害教育に関する専門性」に対する期待がうかがえたものの、具体的な事例を介した指導や支援にもとづく関係性はほとんどみられなかった。小澤ら（2007）は、通級指導教室（難聴・言語障害）担当者からの面接法調査からケース会議や具体的な事例を通じた「教室内の研修」の必要性や、保護者のみならず在籍学級担任教師への支援も含めて高度な専門性が求められていると考える担当者が多いことを指摘している。これらのことから、基礎的な理論や知識にもとづく研修のみならず、実習や演習を組み込んだ研修や具体的な子どもへの指導や授業をベースとした授業研究の実施など、教育実践にもとづいた研修協力の体制の構築が求められていると推察される。矢野ら（2004）の報告では、難聴学級・通級指導教室と聾学校との連携の実際として、聾学校の校内研修への参加や学校参観、言語指導、自立活動、人工内耳、聴覚学習などの指導技術の実習を中心とした研修が行われていることが明らかになっていることから、長年培ってきた実績をもとに、聴覚障害児が学ぶ場の一つである通級指導教室（難聴・言語障害）をも視野に入れた相互の連携・協力体制を再構築することの重要性が示唆され、インクルージブ教育を進めるにあ

たつての特別支援学校（聴覚障害）が担うべき役割の重要性が示された。今後、聴覚障害児の在籍の状況や子どもや保護者が求めるニーズ、市立と県立の制度の違いなども考慮した、多様なニーズに対応する体制の構築が不可欠である考える。

V まとめと今後の課題

本研究においては、聴力検査および補聴器の調整の実態、障害認識に関する内容に関する検討を障害に行うことができなかった。特別支援学校（聴覚障害）と通級指導教室（難聴・言語障害）で求められる教育の特徴やニーズの違いについての観点もふまえて、より具体的な内容についても検討を進める必要があると考える。

また、通級指導教室（難聴・言語障害）では、支援・指導の場としての役割だけでなく通常学級との架け橋のような役割も求められていることから、多岐にわたるニーズに十分に対応できるような体制についての言及も必要である。また、そのような体制を構築していく中で、特別支援学校（聴覚障害）をどのように位置付け、どのような役割を果たすことができるのか、今後の連携の可能性について検討していくことも必要であろう。

付記

本研究はJSPS 科研費 26285208 による研究成果の一部である。

引用文献

藤本祐子・鳥越隆士（2012）難聴学級に在籍している聴覚障害児童のコミュニケーションと支援 - 交流学級における「居場所」の視点から -。兵庫教育大学学校教育学研究, 24, 109-

116.

長谷川 洋・菊池 真理・竹中 佐和・齋藤 康幸・佐々木 寿子（2001）聴覚障害教育における分離教育と統合教育 - 教育を受けた立場から -。筑波技術短期大学テクノレポート, 8 (2), 57-63.

井坂行男・仲野明紗子（2009）全国特殊教育諸学校におけるセンター的機能の現状と課題。特殊教育学研究, 47 (1), 13-21.

岩田吉生（2007）地域の学校で学ぶ難聴児の保護者における教育的ニーズに関する検討。愛知教育大学教育実践総合センター紀要, 10, 1-6.

国立特別支援教育総合研究所（2012）全国難聴・言語障害学級及び通級指導教室実態調査報告書。特教研 B-279, 1-56.

三浦哲（2005）一側性難聴による学業成績等への影響に関する文献考察。北海道教育大学教育紀要 教育科学編, 56 (1), 205-211.

文部科学省（2017）平成 27 年度特別支援学校のセンター的機能の取組に関する状況調査について。 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1383107.htm（閲覧日：平成 30 年 2 月 1 日）

小澤朋・高橋智（2007）通級指導担当の教員が必要とする専門性に関する検討 - 東京都内の難聴・言語障害通級指導担当者への面接法調査から -。東京学芸大学紀要 総合教育科学系, 58, 2004-257.

齋藤佐和・四日市章・鷺尾純一・田中耕司（2004）聾学校におけるセンター的機能の現状と展望。心身障害学研究, 28, 133-147.

矢野朱美・齋藤佐和・鷺尾純一・四日市章（2004）難聴学級・通級指導教室の教育環境と聾学校との連携の在り方。心身障害学研究, 28, 111-121.

Current status and issues of cooperation between schools for hearing-impaired children and resource rooms for students with hearing impairments or speech disorders

Nobuyuki IDO* Atsuko SATO**

We used a questionnaire to clarify the current status of cooperation between schools for hearing-impaired children and resource rooms for students with hearing impairments or speech disorders, and we studied the benefits that the resource rooms expected to receive from the schools. We found that cooperation was not necessarily actively implemented: 41.6% of the schools did not cooperate with the resource rooms and 32.5% cooperated and collaborated as needed. Cooperation was difficult because of no needs for cooperation and long distances between the schools and resource rooms. The resource rooms expected the schools to provide education regarding pronunciation and speech training and to create an environment friendly to hearing-impaired children, the understanding and recognition of impairments, and the use of hearing aids. Education regarding deaf culture, sign language, and careers was less likely to be expected. Therefore, to meet the needs of communities, we need to investigate the construction of a less burdensome cooperation system and ways of maintaining networks between schools and resource rooms.

Key Words : resource rooms for students with hearing impairments or speech disorders,
Special Needs Education School for the Deaf, function as a resource center

* Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, Graduate

** Faculty of Human Sciences, University of Tsukuba