氏　　名	**佐　藤　隆　子**
学 位 の 種 類	博士（保健学）
学 位 記 番 号	甲第 76 号
学位授与の日付	2022 年 3 月 17 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学 位 論 文 題 目	**聾学校に在籍する人工内耳装用児の聴取能力と言語力の関係**
論 文 審 査 員	主査　新潟医療福祉大学　教授　石 上 和 男
	副査　新潟医療福祉大学　教授　瀧 口 徹
	副査　新潟医療福祉大学　講師　桒 原 桂

論 文 内 容 の 要 旨

同一の公立の特別支援学校（聴覚障害）（以下聾学校と記す）小学部に在籍している人工内耳装用児童 13 名を対象に，聴取の傾向や聴取能力と言語力の関連について検討した。

聴取能力の調査は,「単音節，単語，文」のカテゴリーごとに聞き取り検査を行った。言語力の指標として，PVTR と J.coss 日本語理解テストを用いた。また，学年，年齢，難聴 診断年齢，補聴器装用年齢，人工内耳施術年齢，人工内耳装用期間，裸耳聴力，人工内耳装用閾値を背景要因として，関連の有無を調べた。

統計解析を行ったところ，背景要因と聴取能力・言語力に関連はみられなかった。聴取能力と言語力は関連が見られた。単音節の聞き取り検査得点と言語力は関連が見られなかったが，単語や文の聞き取り検査得点と関連が強かった。単音節の弁別だけでなく，単語や文の聴取能力を評価して言語力の伸長につなげていくことが有効であると考えられた。

キーワード：人工内耳装用児童，聾学校，聴取能力，言語力，単語・文の聴取

論 文 審 査 結 果 の 要 旨

本論文は、聾学校に在籍する人工内耳装用児の聴取能力と言語力の関連を見た研究である。人工内耳が普及してから一定の年数が経過し、聾学校に在籍する生徒にも普及している。しかし人工内耳装用者の聴取能力は個人差が大きく、語音検査で高得点を示

す児がいる一方で、なかなか聴取能力や言語力が伸長しない児も存在している。また年数を経過する中で聴取能力が緩やかに伸長する事例も報告されている。補聴器や人工内耳を装用しても、実際には聴覚障害児は聴覚からの情報入力が健聴児より少なく、日常生活の中で音声を聞き取って新しい言葉の獲得は不利な状況にある。

本論文の独創性は、聾学校に在籍する人工内耳装用児が日常生活の中でどのように単語や文を聴取しているのかを三種類の異なる方法での聞き取り検査を通じてその聴取の傾向を把握するとともに、それらの聴取能力と言語力を構成する語彙力や構文力などの検査項目間の関連、そしてワーキングメモリーとの関連を明らかにしようと試みた点にある。これまで聾学校に在籍している人工内耳装用児に関する研究は散見しない。

本論文の評価できる点は第一に、これまで行われてきた聴取能力の検査で、検査目的によって異なった単音(10 子音、語音明瞭度)、単語(CI2004 単語)、文(CI2004 文)のそれぞれについて検査を行い、相互の関連性を見るとともに、言語力を構成する語彙力(PVT-R 評価点)や構文力(J.coss 通過項目数)、更にはワーキングメモリー(WISCⅢ)との関連を見ることによって、聴覚に障害を持つ子供たちの発達に合わせた言語力の習得とコミュニケーション能力の獲得を目指した教育を行なわなければならないという聾学校独自の課題に取組んだ点である。第二に単音、単語、文の 3 つの聞取り検査を行い、それらを単音節の聞取り調査点数を低得点、中間得点、高得点の 3 群に分けて単語と文のそれぞれの聞取り点数を見ると、低得点群及び高得点群は単語と文の点数が反映され、ほぼ低得点、高得点となっているのに対し、中間群では個人差が大きいことがあることを明らかにした点である。すなわち単音の聴取は出来ても単語や文の聞取りの個人差が大きく、児の実態、到達段階を充分に把握した上で個人に合わせた教育指導内容としなければならないことがわかった点である。第三に単語と文の聞取りはワーキングメモリーとも関連するために、聞いたことの意味をどの様に理解しているのかを把握し、聴取能力と言語力との関連を比較したことが挙げられる。その結果ワーキングメモリーと関連が深い項目は、文を聞き取る聴取得点と語彙力に最も関連が見られたことを明らかにし、今後聾教育を行う中で聞いたことをどの様に理解しているのかを評価していかなければならないとする課題を見出した点である。

研究目的、方法についての指摘事項はなかったが、人工内耳の機器の性能の差や、人工内耳施術の不適応の児に対する対応、聞く内容の理解において個々人の獲得語彙や現有する知識などの差、言語力に関する個々人のワークキングメモリーとの関連・違いに関する質疑が行われた。人工内耳の装用年齢や装用期間、施術年齢等の背景要因を見たが、各聞取り検査と相関があった背景は CI 装用閾値のみで、聴取能力とその他の背景要因は関連が見られなかったとの回答があった。

また今回の研究はある時点での断面調査であり、児の成長や聴取能力や言語力の改善を図るための様々な教育的効果を継続的に見て評価していく必要があり今後の課題

であるとの回答があった。

本研究を通じて明らかになったこと、すなわち人工内耳装用児は「ハ」音や「ジ」音について異聴が多少みられるものの、単音の弁別はある程度できることが明らかになったが、単語や文までを正確に聞取り、それらを使ってのコミュニケーション能力の獲得を目指すことを聾教育の目標と掲げている以上、聴取力や言語力の伸展を個人差はあっても確実に進めていく必要があること。更には今後個々人の状況に合わせた教育指導の成果を経年的に把握評価しフィードバックしていく必要があり、それらは今後の研究展開の中で取り組まれるべき課題であるとした。このように本論文は、言語聴覚分野、特に聾教育の現場で実践する上で、発展性は高い。

以上のことから、審査委員会は本論文を博士論文に相応しいと認める。