様式(8)

論　文　内　容　要　旨

題目　Development of receptive vocabulary and verbal intelligence in Japanese children with unilateral hearing loss
（日本人の一側性難聴児の理解語彙と言語性知能の発達）

著者　Takaaki Takeyama, Aki Shimada, Yuki Sakamoto, Toshihito Aoki, Eiji Kondo, Seiichi Nakano, Junya Fukuda, Takahiro Azuma, Go Sato, Hidehiko Okamoto, Yoshiaki Kitamura, Jiro Udaka, Noriaki Takeda

令和４年発行の Auris Nasus Larynx に掲載予定

内容要旨

一側性難聴は、小児の言語発達にほとんど影響しないと考えられてきた。しかし最近の研究から、就学後の一側性難聴児の一部に言語発達が遅れている可能性が示唆されている。

本研究の目的は、日本人の一側性難聴児の就学前から就学後にかけての理解語彙と言語性知能の発達を明らかにすることである。

対象は、就学前の高度および重度の一側性難聴児 15 名（月齢 67.0±8.3 か月）である。理解語彙の発達は絵画語彙発達検査（PVT-R）、言語性知能の発達はウェクスラー式知能検査を用いて評価し、就学前の健聴児 20 名（月齢 62.6±8.1 か月）と比較した。また一側性難聴児は、就学前から就学後にかけての理解語彙と言語性知能の発達についても検討した。得られた結果は以下の通りである。

1．就学前の一側性難聴児は、就学前の健聴児と比較して、理解語彙の発達を示す PVT-R の評価点と知能検査の言語性知能が有意に低値であった。しかし、知能検査の動作性知能には差を認めなかった。
2．一側性難聴児は、就学後に PVT-R の評価点と知能検査の言語性知能が有意に上昇した。
3．サブグループ解析では、PVT-R の評価点が平均－１標準偏差未満で理解語彙の発達が遅れていた就学前の一側性難聴児（8 名）は、就学後に PVT-R の評価点が有意に上昇した。一方、PVT-R の評価点が平均－１標準偏差以上で理解語彙の発達に遅れのなかった就学前の一側性難聴児（7 名）は、就学後の PVT-R の評価点に変化を認めなかった。

以上の結果から、一側性難聴児は、就学前の理解語彙と言語性知能の発達が健聴児と比較して遅れていた。一側性難聴児は騒音下でのことばの聞き取りが低下すると報告されていることから、一側性難聴が日常生活で小児の言語発達に必要な聴覚による言語情報の入力を阻害したため、言語発達が遅れたと考えられた。しかし、就学前に言語発達が遅れていた一側性難聴児は、就学後に正常な言語発達まで改善すると考えられた。今後、一側性難聴児の言語発達の遅れを代償する補聴支援や教育的配慮を検討する必要がある。

様式(11)

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

報告番号	甲医第 1523 号	氏 名	竹山 孝明
審査委員	主査 秦 広樹 副査 森 健治 副査 橋本 一郎		

題目　Development of receptive vocabulary and verbal intelligence in Japanese children with unilateral hearing loss

（日本人の一側性難聴児の理解語彙と言語性知能の発達）

著者　Takaaki Takeyama, Aki Shimada, Yuki Sakamoto, Toshihito Aoki, Eiji Kondo, Seiichi Nakano, Junya Fukuda, Takahiro Azuma, Go Sato, Hidehiko Okamoto, Yoshiaki Kitamura, Jiro Udaka, Noriaki Takeda

令和４年発行の Auris Nasus Larynx に掲載予定
（主任教授　武田　憲昭）

要旨　一側性難聴は、小児の言語発達にほとんど影響しないと考えられてきた。しかし最近の研究から、就学後の一側性難聴児の一部に言語発達が遅れている可能性が示唆されている。

本研究の目的は、日本人の一側性難聴児の就学前から就学後にかけての理解語彙と言語性知能の発達を明らかにすることである。

申請者らは、就学前の高度および重度の一側性難聴児 15 名（月齢 67.0±8.3 か月）を対象として、理解語彙の発達は絵画語彙発達検査（picture vocabulary test-revised, PVT-R）、言語性知能の発達はウェクスラー式知能検査を用いて評価し、就学前の健聴児 20 名（月齢 62.6±8.1 か月）と比較した。また一側性難聴児

は、就学前から就学後にかけての理解語彙と言語性知能の発達についても検討した。得られた結果は以下の通りである。

１．就学前の一側性難聴児は、就学前の健聴児と比較して、理解語彙の発達を示すPVT-Rの評価点と知能検査の言語性知能が有意に低値であった。しかし、知能検査の動作性知能には差を認めなかった。

２．一側性難聴児は、就学後にPVT-Rの評価点と知能検査の言語性知能が有意に上昇した。

３．サブグループ解析では、PVT-R の評価点が平均－１標準偏差未満で理解語彙の発達が遅れていた就学前の一側性難聴児（8名）は、就学後にPVT-Rの評価点が有意に上昇した。一方、PVT-Rの評価点が平均－１標準偏差以上で理解語彙の発達に遅れが軽度であった就学前の一側性難聴児（7名）は、就学後のPVT-Rの評価点に変化を認めなかった。

以上の結果から、一側性難聴児は、就学前の理解語彙と言語性知能の発達が健聴児と比較して遅れていた。一側性難聴児は騒音下でのことばの聞き取りが低下すると報告されていることから、一側性難聴が日常生活で小児の言語発達に必要な聴覚による言語情報の入力を阻害したため、言語発達が遅れたと考えられた。しかし、就学前に言語発達が遅れていた一側性難聴児のほとんどは、就学後に正常な言語発達まで改善すると考えられた。今後、一側性難聴児の言語発達を促進する聴覚補償を検討する必要がある。

本研究は、日本人の一側性難聴児の言語発達過程を明らかにし、言語発達を促進する聴覚補償の必要性を示唆したものであり、臨床的意義は高く、学位授与に値すると判定した。