

2013/7/03&A

厚生労働科学研究費補助金

障害対策総合研究事業（感覚器障害分野）

聴覚障害児の言語リハビリテーション長期予後  
に関する追跡調査

平成 25 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 福島 邦博

平成 26(2014)年 3月

厚生労働科学研究費補助金

障害対策総合研究事業（感覚器障害分野）

聴覚障害児の言語リハビリテーション長期予後  
に関する追跡調査

平成 25 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 福島 邦博

平成 26(2014)年 3 月

## 目次

I.	平成 25 年度聴覚障害児の言語リハビリテーション 長期予後に関する追跡調査に関する調査研究班班員名簿	1
II.	総括研究報告	3
		福島邦博 (岡山大学)
III.	分担研究報告	7
IV.	研究成果の刊行物・別冊	41
		菅谷明子 (岡山大学)

I. 聴覚障害児の言語リハビリテーション長期予後に  
関する追跡調査に関する調査研究班班員名簿

平成 25 年度聴覚障害児の言語リハビリテーション長期予後に関する追跡調査に関する  
調査研究班

区分	氏名	所属	職名
主任研究者	福島 邦博	岡山大学	講師
研究分担者	中島 八十一	順天堂大学	部長
	尾島 俊之	自治医科大学	教授
	中川 尚志	福岡大学	教授
研究協力者	笠井 紀夫	国立療養所邑久光明園	医員
	菅谷 明子	岡山大学	医員
	藤吉 昭江	岡山大学	言語聴覚士
経理事務担当者	三宅 敦	岡山大学病院 経営・管理課 財務グループ經理 〒 700-8558 岡山市北区鹿田町 2-5-1 Tel: 086-235-7011 / Fax: 086-235-7634 E-Mail:miyake-a@adm.okayamau.ac.jp	職員

## II. 総括研究報告

平成 25 年度  
厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）  
「聴覚障害児の言語リハビリテーション長期予後に関する追跡調査」  
総合研究報告書

岡山大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科  
福島邦博

研究要旨：感覚器障害戦略研究（聴覚）の成果を受けて、学童期の聴覚障害児童の日本語言語発達にはいまだ多くの問題があることが明らかになった。同時にその日本語言語発達の障害については効果的にデザインされた言語指導の実施が有効であることも報告されてきたが、さらに残る問題点として、1) 言語指導の長期的な効果が維持されるのか、2) 全国に成果を均霑化し、実際に聴覚障害児の福祉に利するためにはどのような手法があるのか、について検討した。結果1) 言語指導の効果は指導終了後にも持続するが、個別指導実施期間中と比較するとその伸びは鈍化すること、2) 地域シンポジウムを実施することによって均霑化の促進が期待されること、を明らかにした。本研究ではさらに追加的な視点として、乳児期に高度難聴が診断されたケースの長期的予後の検討などについても行い、高度難聴の確定診断は1歳代で可能であることを明らかにした。

#### A. 研究の背景

高度感音難聴は、出生 1 0 0 0 人につき一人の割合で発生し、生下時に明らかになる先天性疾患の中で最も頻度の高いもの一つである。先天性難聴では、二次的に言語発達に著しい影響が出現し、不十分な日本語言語発達は、その後の就学・就労など広範囲に影響を及ぼす。このため、聴覚障害児において、良好な日本語言語能力を確保する手法を確立する事は、生涯に渡るインパクトを有すると言える。平成 19 年から実施された感覚器障害戦略研究では、聴覚障害児の日本語言語発達の改善を目標に、6 ヶ月の言語指導を実施すれば、より良好な言語発達が達成できる事を報告してきた。本研究では、研究 1) 6 ヶ月の言語指導終了後の長期的な影響を検証することを第一

の目的とする。さらに研究 2) 戰略研究の成果を、広い範囲に周知することによって言語発達指導に関する全国均霑化を目指しながら、どのような方法が周知方法として効率的であるかについて検証した。さらに追加的研究として、3) 乳児期に高度難聴が推定された児がその後の長期フォローの中でどのような聴力経過を呈したかについての後方視的研究を実施した。

#### B. 研究方法

##### 研究 1 : 介入研究長期追跡調査

対象・方法：介入研究参加者（72 名）のうち、①実際に言語指導による介入を受け、②追跡調査時点で ALADJIN 評価法（後述）の対象となる小学校在籍中であり、③研究

参加施設による追跡が不可能であった例を除いた 42 名について調査を実施した。全例に ALADJIN 言語発達評価を実施し、語彙スコア (V)、総合スコア (TLD)、統語スコア (S)、コミュニケーションスコア (C) について、戦略研究の研究母集団から偏差値を測定して算出、介入研究前・後および長期追跡後の言語発達スコアについて検討した。また、特にこの中で聴覚障害児について特に問題となりうる日本語統語 (文法) 発達についての詳細な検討を実施した。

#### 研究 2：前後比較試験

戦略研究の研究結果を周知し、さらに国内のより広い対象に周知しつつ、全国での均霧化をはかるために全国で公開シンポジウムを開催した。また、この機会を通じて無記名式質問紙調査を行い、シンポジウムがもたらす行動変容について前後比較を行うことによって公開シンポジウムによる効果を検討した。

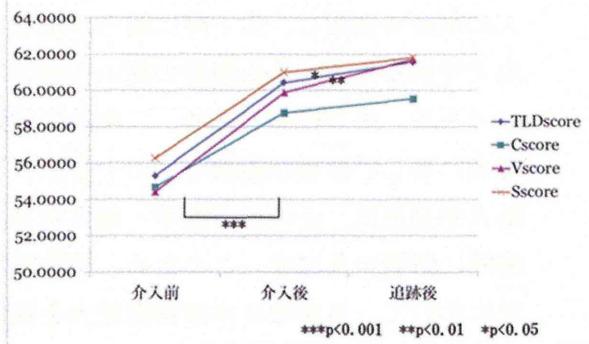
全国 5 カ所で行い、通算 267 名の参加があった。これは全国の聴覚特別支援学校に在籍する全教員の 5% 以上であり、限定された地域の中では高い捕捉率である。報告書作成時点よりさらに 2 カ所でのシンポジウムを実施する予定である。シンポジウムは 2 部構成とし、第一部で戦略研究結果と ALADJIN 言語発達評価法について、第二部ではワークショップ形式で、模擬患者データを用いて言語発達評価を行い、言語指導内容について参加者全員で考える形式で講習を行った。自記式アンケートはシンポジウム開始前とワークショップ終了後に無記名で行った。

### C. 結果

#### 研究 1

総合スコアと語彙スコアは、介入終了後も有意なスコアの改善が見られた。統語スコアとコミュニケーションスコアでは、伸びに限界が見られた。ただし、この 2 項目は聞こえる子供たちでもこの頃天井効果が見られるものであり、小学校高学年での改善に限界があることは自明の結果ではある。全ての項目で介入研究終了後よりもスコアが低下した項目は見られず、6 ヶ月の指導でも定着していることが確認できた。しかし、同時に介入研究実施時ほどの著しい言語発達スコアの伸びは見られず、その伸び率は介入期間でみられた伸び率より劣っていた。即ち、6 ヶ月間の介入効果は明らかであり汎化も認められるが、介入終了後はスコアの伸びは減速する。介入終了後も必要に応じた指導の継続が望ましい。

#### 介入前・介入後・追跡後の比較



#### 研究 2

今回のシンポジウム会場は、いずれの地域でも 80% 以上の参加者が少なくとも ALADJIN 言語発達評価法について知っていた。事後アンケートでも 80% 以上の参加者が「ALADJIN 言語発達評価を使いたい」と答えていた。戦略研究で作成し

た冊子「聴覚障害児の日本語言語発達のために」所有者の理解度が高かったが、非所有者については今回のシンポジウム参加が動機となる場合が多くかった。



「聴覚障害児の教育と医療を考える会」：感覚器障害戦略研究のアドバイザリー委員を集め、今後の研究の方向性について議論した。その提言として、将来の大規模な介入研究実施には、定型化された言語評価と、言語指導の均質化が必要であることが指摘された。この提言を受けて言語評価法の実施要項についてのビデオ教材と、PC教材による言語指導法の試作が行われた。

#### D. 考察

感覚器障害戦略研究の成果として、学童期における聴覚障害児童の多くは未だに日本語言語発達に多くの問題を抱えており、かつそれは適切な言語発達指導を実施することによってキャッチアップすることが可能であることが明らかになってきた。しかし、これを現実の施策と一致させるためには、  
 1) 長期的な経過を確認することと、2)  
 より広い対象に成果の公表を行い、言語指導の実施の必要性を広めることが重要な課題となる。このため、本研究では、この2点についての検討を行ってきたが、少なくとも言語指導終了後半年の時点では、指導終了後と比較してスコアが低下する状態に

はなっておらず、一度定着したものが失われるような結果にはなっていなかった。ただし、言語発達の「のび」は指導期間中と比較して明らかに鈍化しており、半年間の言語指導だけでは不十分なケースではより長期の言語指導が必要であることが明らかになった。また、様々な地域での地域シンポジウムでは聾学校教師や地域の言語聴覚士など多くの参加があり、また反響も大きかった。言語指導についての具体的な手法の提示と指導者の養成のためには、地域主導の指導プログラムが必要かつ有効であることが明らかとなった。

なお、追加的に実施された聴覚障害乳児の聴力に関する長期追跡調査では、1歳代に行われた聴力検査結果は高い信頼性を有するものであり、十分この診断が可能であることが示された。現在0歳代で難聴児の検出が行われている都道府県が多いことからは、より早期に障害認定などの配慮が行われることが望ましいと考える。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表  
なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

### III. 分担研究報告

平成 25 年度  
厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）  
「聴覚障害児の言語リハビリテーション長期予後に関する追跡調査」  
分担研究報告書

聴覚障害児に対する構文指導の効果について

主任研究者 福島 邦博 (岡山大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科)  
分担研究者 笠井 紀夫 (国立療養所邑久光明園 耳鼻咽喉科)  
分担研究者 菅谷 明子 (岡山大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科)  
分担研究者 藤吉 昭江 (岡山大学 総合リハビリテーション部)

**研究要旨**

聴覚障害児の構文能力については以前から授受構文、受身文、関係節文の獲得が困難であることが指摘されており、今回は、介入研究において明らかとなった聴覚障害児における構文指導の順序性や方法、また関係節文と動作主単文理解について検討した。構文指導を実施した群を 3 つに分け、A 群：授受構文、関係節文未習得群、B 群：授受構文、逆語順文未習得群、C 群：受身文、関係節文未習得群として詳細な解析を追加した。A 群と B 群には授受構文の指導を実施し、C 群には受身文の指導を実施した。その結果、単文である授受構文、受身文の指導のみ実施した場合でも、複文である関係節文の理解も有意な改善を認めた。聴覚障害児においては、単文について動作主が誰であるのか十分に理解することで複文の理解も可能となることが示された。

**A. 研究目的**

聴覚障害児における構文発達は、特に就学期以降で児の学習やコミュニケーションに大きな影響を与えるため、以前から様々な報告がなされており、特に授受構文、受身文、関係節文の獲得が困難であることが指摘されている (Scholes ら 19781)、今井ら 19782)、菅原ら 19783)、清木ら 19784)、我妻 19985)、板橋 19826)、脇中 19847)。我々も聴児と聴覚障害児において構文獲得の時期や順序について疫学調査を元に検討を行ってきた (Fujiyoshi et al 20128)) が、

本邦の聴覚障害児では正語順文は聴児とあまり変わらない頃に獲得されるのに対し、授受構文、受身文、関係節文では特徴的に獲得時期が遅れることが明らかとなった。また順序性の問題としては聴児では比較的早期に関係節文が獲得されるのに対し、聴覚障害児では関係節文の獲得が最後となり獲得時期も小学校 6 年生頃と大きく遅れている等の特徴を報告してきた。このような聴覚障害児で特に獲得が遅れる構文に対しては、積極的な言語指導の対象となること

が予想されるが、どのような構文をどのような順序・段階で指導を行うことが効率的かという具体的な問題については、今までほとんど報告がない。

今回我々は、実際に構文指導が必要であった児において、構文の理解の程度と、その指導内容について検討し、効果的な構文指導戦略について検討した。

## B. 研究方法

### 1. 対象

感覚器障害戦略研究（聴覚）の参加者で、言語指導（介入研究）に参加協力が得られた6歳から12歳の小学校在席児童で、平均聴力70dB以上、言語発達に遅れが見られた聴覚障害児60人のうち、構文指導の中でも授受構文指導、受身文指導を実施した42人を対象とした。年齢別では6歳児16人、7歳児8人、8歳児3人、9歳児8人、10歳児6人、11歳児1人であった。居住地は、北海道、秋田県、長野県、山梨県、愛知県、三重県、岡山県、福岡県、長崎県、宮崎県の10道県にわたり、学校種別は普通小学校、難聴学級、聾学校がそれぞれ含まれていた。また、症例対照研究時から介入研究開始時まで6カ月以上の待機期間のある児童12名を対照群とした（以下対照群）。なお、症例対照研究とは、4歳～12歳の聴覚障害児を対象とし、日本語言語発達・療育状況・聴覚障害児発見の経緯やその状況、人工内耳使用の有無などを調査把握することにより、相互関係の現状を調べることを目的とした疫学調査のことである（Fukushima, et al 20129）。

### 2 方法

失語症構文検査およびJ.COSS 日本語理解力テストにより日本語の構文の獲得に遅れが認められた児童に対して、事前に定めた手順に基づいて、医療機関、難聴児通園施設、聾学校にて構文指導を個別に実施した。指導した構文は、授受構文、受身文である。失語症構文検査の結果から、児童の構文獲得の状況に合わせて指導する構文を選択した。指導構文は同じ時期に複数選択せず、一構文毎にし、一つの構文が獲得されてから次の構文指導に移った。指導実施回数は平均12回で、頻度は約2週間に一度、実施期間は平均6ヶ月であった。構文獲得についての評価方法は、指導開始時に失語症構文検査により初期評価を行い、指導開始3ヶ月の時点で指導効果の確認のため中間評価を実施し、終了時にも終了時評価を実施した。なお実際の指導内容は構文指導のみではなく、語彙指導、談話指導などコミュニケーション指導も児童の言語発達の状況に合わせて実施している。

指導した構文別に介入群を3つの群に分けた。初期評価においてA群：授受構文未習得かつ関係節文未習得であった群17人。B群：授受構文未習得かつ逆語順文未習得であった群9人。C群：受身文未習得かつ関係節文未習得であった群16人である。A群および、B群には、まず授受構文の指導を行った。C群には、受身文の指導を行った。指導効果は、①指導前後の失語症構文検査の得点の比較。②介入群の1ヶ月あたりの失語症構文検査の得点の伸びと、対照群の待機期間のうちの1ヶ月あたりの失語症構文検査の得点の伸びとを比較することにより確認した。なお、介入群の初期評価の失語症構文検査の得点と対照群の症例対象研

究時の失語症構文検査の得点の間には有意な差は認められず、介入群と対照群の構文獲得の発達には有意な差は見られなかった。統計ソフトは SPSS を使用した。検討には student の t 検定を行い、有意水準は 5 % を適用した。

### C. 結果

#### 1. A 群（授受構文未習得かつ関係節文未習得）の結果

この群には授受構文の指導を実施している。

①指導前後の失語症構文検査の得点を比較すると、指導前後の授受構文は有意な改善を認めた ( $p=0.0004$ )。また同じ時期に、指導を実施していない関係節の対象語修飾関係節（以下 OS 関係節）( $p=0.0012$ )、主語修飾関係節（以下 SS 関係節）( $p=0.0014$ )においても、有意な改善が認められた。  
②介入群の 1 ヶ月あたりの失語症構文検査の得点の伸びと対照群の 1 ヶ月あたりの得点の伸びを検討したところ、授受構文では改善は見られるものの有意な差は見られず ( $p=0.0762$ )、また OS 関係節 ( $p=0.0342$ ) では有意な改善が認められたが、SS 関係節では有意な改善は認められなかった。

#### 2. B 群（授受構文未習得かつ逆語順文未習得）の結果

この群にも授受構文の指導を実施している。

①指導前後の失語症構文検査の得点を比較すると、指導前後の授受構文は有意な改善を認めた ( $p=0.0028$ )。また同じ時期に指導を実施していない逆語順文においても ( $p=0.0082$ ) 有意な改善が認められた。

②介入群の 1 ヶ月あたりの失語症構文検査の得点の伸びと対照群の 1 ヶ月あたりの得点の伸びを検討したところ、授受構文では有意な改善が認められたが ( $p=0.0124$ )、逆語順文では ( $p=0.0958$ ) では伸びは認められたものの有意な改善は認められなかった。

#### 3. C 群（受身文未習得かつ関係節文未習得）の結果

この群には受身文の指導を実施している。

①指導前後の失語症構文検査の得点比較をすると、指導前後の受身文は有意な改善を認めた ( $p=0.0002$ )。また同じ時期に指導を実施していない OS 関係節 ( $p=0.0006$ )、SS 関係節 ( $p=0.0000$ ) においても有意な改善が認められた。

②介入群の 1 ヶ月あたりの失語症構文検査の得点の伸びと対照群の 1 ヶ月あたりの得点の伸びを検討したところ、受身文 ( $p=0.0442$ )、OS 関係節 ( $p=0.0103$ )、SS 関係節 ( $p=0.0266$ ) で有意な改善が認められた。

### D. 考察

A 群において、介入前後で失語症構文検査の得点を比較すると、構文指導を実施した授受構文の理解のみでなく関係節文の理解も有意に改善した。待機群との比較では SS 関係節の得点も増加していたが、有意な変化がみられたのは関係節の中でも OS 関係節のみであった。

また B 群の介入前後の比較では、構文指導を実施した授受構文のみでなく逆語順文の得点も増加したが、これは待機群との比較で有意な増加を示していたのは授受構文の

みであり、逆語順文では有意な変化とならなかつた。

C 群の介入前後の比較とでは、構文指導を実施した受身文の理解のみでなく関係節文(OS 関係節、SS 関係節)の得点も有意に増加し、対照群との比較でも関係節文の得点増加は有意な変化と考えられた。

①授受構文のみ指導を実施したが関係節文も理解できるようになったことについて既に我々は、聴児では授受構文の理解ができる頃と変わらない頃に関係節文の理解ができるようになるにも関わらず、聴覚障害児では関係節文の理解が聴児に比べ大きく遅れ、最後に獲得されることを報告してきた (Fujiyoshi et al, 20128))。関係節文の理解が遅れるることは Quigley ら 197412) Davis ら 197513) も同様の報告を行っているが、その理由については言及していない。Sawa 201114) は、作動記憶との関係から、聴児では直感的にだれが動作主でどうしているのかを読み取ることができるのに対し、聴覚障害児では文章を理解する前にまず文章を聴覚的に把持しておく必要があることを理由としてあげている。今回の我々の検討では、単文である授受構文の理解ができ、「誰が動作主であるか」が理解できるようになれば、複文である関係節文の指導をしなくとも関係節文の理解できるようになっていた。こうした結果から考えると、逆に動作主の理解さえ進めば、関係節の理解も速やかに可能となることが示された。今回の検討では、作動記憶の状態に関するデータを収集していないので原因についての考察は困難であるが、少なくとも作動記憶に対する直接・間接のアプローチを用いることなく、構文指導を行うことによって、関

係節文の理解に関わる問題は回避できる可能性が示された。

②受身文の指導と構文指導の順序性について

受身文は、正語順文や授受構文とは違う特徴をもつと考えられる。正語順文等では「誰がどうしている」という構造で、主語がそのまま動作の主体であるのに対して、受身文では「お父さんが女の子に帽子を取られている」のように文法上の主語は「お父さん」であるが、動作の主体は「女の子」であり、ここに主語と主体のねじれが生じている。さらに、受身形を作るために動詞の語尾が変化する必要がある、という特徴が加わる。この語尾変化は一定の音韻規則の元に成り立っているので、正確な語尾変化の能力は音韻認識と関係しているとも考えられる。金ら 200815) は、韓国語における格助詞の使用と音韻論的条件の間には有意な相関があることを報告しているが、日本語においても同様の能力が要求されることは容易に推測できる。以前から聴覚障害児の日本語の活用に様々な問題を呈することは多くの報告 (前田ら他) があり、受身文の語尾変化でも同様の困難さを呈することも報告している。これらの点から、受身文を理解できていない場合、授受構文の指導をしたのみでは理解することが難しく、まず基礎として誰が動作主であるかという指導を実施して、さらに独立して受身文の指導をすることが望ましいと考えられる。今回の検討からも、授受構文の指導のみでは、受身文が含まれている SS 関係節の理解は進まなかつた。しかし受身文の指導をした場合は、受身文が含まれていない OS 関係節も受身文が含まれる SS 関係節の理解も

できるようになった。このことから、授受構文と受身文では違う文の特徴を持っていことが示され、構文指導をする場合にはまず主語の理解を確実にした上で、文法的意味や語尾変化の指導をするといった順序性に配慮する必要があると考えられた。

Solbin 1996、Bever 1970、Hayashibe 1975は失語症患者や、言語獲得過程にある小児は、構文を理解する際、統語情報の他に語の意味情報や表層の語順情報に依存して意味を解読するとしている。また藤田らは、失語症構文検査マニュアルの中で、文理解ストラテジーは階層関係をなし、失語症では助詞ストラテジー、語順ストラテジー、意味ストラテジーの順に崩壊し、小児では逆の順序で獲得されることがわかっていると述べている。また能動文は受動文より理解が困難なことが確かめられていると述べている。今回の結果はこれを支持するものであったが、同時に複文獲得についての新しい知見を示しているとも考えられた。

我々は今までの報告で、典型発達児童においても各々の構文の獲得時期と順序があり、まず正語順文が、次に授受構文が理解できる時期があり、そして受身文の理解ができる時期があることを報告してきた（藤吉ら 2012）、Fujiyoshi et al 2011）。聴覚障害児童の構文発達を見ても、その順序性自体は典型発達の子供たちと大きな違いがなかったことから、難聴児の構文指導においても構文獲得の段階を意識した指導内容を整える必要があると考える。はじめは動詞の意味を指導する段階があり、次に動作主の理解を指導する段階があり、さらに動作主の理解を基礎に語尾変化を理解する段階がある。また関係節文の理解が遅れるのは難

聴児の特徴と考えられたため、その指導のタイミングは、特に動作主の理解ができることが基礎となることが示された。

F. 健康危険情報  
なし

G. 研究発表  
1. 論文発表  
なし  
2. 学会発表  
なし

H. 知的財産権の出願・登録状況  
1. 特許取得 なし  
2. 実用新案登録 なし  
3. その他 なし

平成 25 年度  
厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業）  
「聴覚障害児の言語リハビリテーション長期予後にに関する追跡調査」  
分担研究報告書

コンソーシアム事業による研究成果一般化の効果

主任研究者 福島 邦博 (岡山大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科)  
分担研究者 笠井 紀夫 (国立療養所邑久光明園 耳鼻咽喉科)  
分担研究者 蒼谷 明子 (岡山大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科)  
分担研究者 藤吉 昭江 (岡山大学 総合リハビリテーション部)

**研究要旨**

感覚器障害戦略研究事業（聴覚障害）における研究成果として、①言語発達評価ツール ALADJIN の開発、②ALADJIN による本邦の聴覚障害児の現状調査、③ALADJIN に基づく日本語言語指導の有効性確認、が挙げられる。本研究では、これらを全国に普及させ、ALADJIN の利用促進を図り聴覚障害児の福祉に貢献することを目的として、コンソーシアムを立ち上げ全国 5 カ所でシンポジウムを開催した。言語聴覚士、教諭を中心に総計 267 名の参加が得られ、開始前後のアンケート調査により ALADJIN への理解・関心の向上が確認された。その一方で、関連職種を対象とした定期的な学習・研修機会の必要性と、特に学校現場にて ALADJIN を実施する場合の時間およびマンパワー確保の必要性が明らかとなった。すなわち、地域における聴覚障害児を取り巻く施設間の連携と情報共有が全国均霑化への課題として浮かび上がった。

**A. 研究目的**

聴覚障害児に関わる職種（言語聴覚士、教師、医師など）を対象として、聴覚障害児の日本語言語発達評価法 ALADJIN (Assessment of Language Development for Japanese Children) の普及を図り、聴覚障害児の療育・教育に寄与することを目的とする。具体的には、①ALADJIN の具体的な使用方法の講習、②ALADJIN によって得られた日本の聴覚障害児の現状と課題の共有、③ALADJIN に基づく言語指導手法の有効性とその具体的方法の理解促進、

を講演およびワークショップにより実施する。

**背景**

感覚器障害戦略研究（聴覚障害）にて提唱された ALADJIN は、研究参加施設での定着が進んでいる一方で、それ以外の多くの施設、特に教育現場では普及の停滞が見受けられる。これまでの検討により、利用されている日本語言語発達評価ツールは施設毎に様々であり、施設間での情報共有や共通認識を妨げていることが明らかとなっ

ているが、ALADJIN はこれを打破する強力なツールとなることが期待される。また ALADJIN はエビデンスのある介入手法（言語指導）の中核をなすことから、ALADJIN の全国普及により本邦聴覚障害児の教育・療育・医療への寄与は極めて大きいと考えられる。

また、就学後の聴覚障害児に対する介入を考える時、学校現場における言語評価や指導の役割が極めて大きいことから、ALADJIN の普及を目指すためには聴覚障害児教育に携わる教師への浸透が不可欠である。本研究はこれらの背景を鑑みて、シンポジウム形式による講習会を全国で開催し、ALADJIN を通した聴覚障害児へのアプローチ法の普及を図ることを目指すこととした。

## B. 研究方法

### 1. 対象

本邦にて聴覚障害児の療育・教育・医療に携わる以下の職種を対象とした。

- ・教師（特別支援学校・ろう学校、メインストリーム小学校（難聴学級含む））
- ・言語聴覚士
- ・医師
- ・その他（保育士、看護師、保健師など）

### 2. 方法

#### 1. コンソーシアムの構築

「聴覚障害児の教育と医療を考える会」を立ち上げ、感覚器障害戦略研究のアドバイザー委員（医師、言語聴覚士、聴覚障害児教育研究者など）を再結集し、ALADJIN 普及と聴覚障害児福祉向上のための手段について検討を行う。

### 2. シンポジウムの開催

- ① コンソーシアムの提言に基づき、全国でシンポジウムを開催する。参加者に対してシンポジウム開始前と終了後のアンケートを実施し、前後比較により意識変化などシンポジウムの効果を調査する（図1、図2）。
- ② 講演では、ALADJIN のコンセプト、ALADJIN 実施法、全国から集められた ALADJIN データに基づく成果、ALADJIN を用いた言語指導、のパートで構成する。
- ③ 理解促進のために、講演に加えて実症例の ALADJIN 評価データから、問題点の抽出・言語指導計画の立案などを参加者自身により行い、そのディスカッションを通して実際の運用方法を身につけさせる。
- ④ ALADJIN の評価実施にあたり、手話など視覚的手段を併用する場合など運用上の細かい配慮についても解説を行う。

聴覚障害児の日本語音韻発達のために～ALADJINから考えること～

調査用アンケート		座席番号
1. ご自身の経験について、ご回答ください。		
教育・療育	難聴児発育（～就学的～）	約 年 ヶ月
	難聴児教育（～就学後～）	約 年 ヶ月
	難聴以外～特別支援教育	約 年 ヶ月
	一般教育	幼稚園：約 年 ヶ月 小学校：約 年 ヶ月 中学校：約 年 ヶ月
	その他（ ）	約 年 ヶ月
	耳鼻咽喉科	約 年 ヶ月
医療	小児科	約 年 ヶ月
	リハビリテーション科	約 年 ヶ月
	その他（ ）	約 年 ヶ月
その他（ ）	約 年 ヶ月	
2. 聽覚対応に対する検査～教育について、お聞きします。		
2-1.よく用いている評価方法に○を付けてください。（複数選択可）		
<input type="checkbox"/> 難聴検査 <input type="checkbox"/> 志願音検査 <input type="checkbox"/> PIVR検査 <input type="checkbox"/> WISC (WPPSI) <input type="checkbox"/> ITPA <input type="checkbox"/> 志願検査式 <input type="checkbox"/> 田中ビネー <input type="checkbox"/> 渡辺寺式 <input type="checkbox"/> 小さき <input type="checkbox"/> 分質問-心音関係検査 <input type="checkbox"/> 伝導音力検査 <input type="checkbox"/> MZPA <input type="checkbox"/> 頭頸部の検査（名前： ） <input type="checkbox"/> その他（名前： ）		
2-2.上記のうち、最も重視する検査を二つほどご記入ください→【 】		
2-3.何を参考にして指導内容を決めていますか？（複数選択可）		
<input type="checkbox"/> オビコーンリーダーの意見 <input type="checkbox"/> 保護者の希望 <input type="checkbox"/> 学校（施設）の方針 <input type="checkbox"/> ⑥文献（書籍・雑誌など） <input type="checkbox"/> 受講会等で得た知識 <input type="checkbox"/> 受験結果（具体的に： ） <input type="checkbox"/> その他（具体的に： ）		
2-4.上記のうち、最も重視する項目を二つほどご記入ください→【 】		
(裏面に続きます)		

始業前アンケート～ALADJINから考えること～

2. 聴覚障害に対する言語発達のコンセプトについて、以下にご回答ください。	
基本的な方針	(自由記入)
指導の方法	(自由記入)
指導の態度 (自由)	(自由記入)

3. ALADJIN(アラジン)についてお聞きします。

① 何がいいですか？	知らない
どのうな組織で 知りましたか？	
ALADJINのお世話を お持ちですか？	持っている・持っていない
ALADJINについて の復式をお答え ください	<p>② すでに使用している ③ 使った事はないが使ってみたい →使うきっかけとして必要と思われることは何ですか？ ( )</p> <p>④ 使いたいとは思わない →その理由は何ですか？ ( )</p>

注1：ALADJINの本  
『聴覚障害児の日本語言語発達のために～ALADJINから考えること～』

ご協力いただき、ありがとうございました。

図1：開始前アンケート

終了時アンケート～ALADJINから考えること～

ALADJINについて、ご回答ください。	
理解は深まり ましたか？	よく理解できた・わかりにくかった
興味は 増しましたか？	興味が増した・興味がない・興味が失せた
今後、使用したい と思いますか？	使っていただきたい・使いたくない・わからない
どのようなケースに 活用したいですか？	使いたくない理由は 何ですか？
ALADJINを実際に活用していく のに何が必要とおもえですか？	
① 自己学習 ② 研修会への参加 ③ 対話療育の発達 ④ その他 ( )	
ALADJINに に対するご意見を お寄せ下さい	
本日の会に に対するご意見を お記入ください	

ご協力いただき、ありがとうございました。

図2：終了時アンケート

## C. 結果

### 1. コンソーシアム設置とその成果 医師・言語聴覚士・教育研究者を中心とし

た「聴覚障害児の教育と医療を考える会」を設け、平成25年5月16日（札幌）、同10月6日（東京）の2回にわたり全体協議を行った。

参加者は医師5名・言語聴覚士6名・聴覚障害児教育研究者5名であった。本研究の目的を共有したのち、ALADJIN普及のために採るべき手法についてディスカッションを行った。その結果、以下が提案・決定された。

- ① ALADJINの具体的実施方法について、動画によるマニュアルを整備
- ② 介入（言語指導）の標準化のために、PCを用いた指導マニュアルおよび使用ツールを作成

これらを受けて、①についてはALADJIN検査（質問・応答関係検査、語流暢性検査、失語症構文検査など）を実際に行っているビデオを作成した。テロップやTipsをビデオ内に入れることで、理解を容易とする工夫を凝らした。②については、動画や静止画を活用し、さらに簡易アニメーションにより動きを加えたオリジナル教材を作成し、指導に活用できる体制を整えた（別稿参照）。

### 2. シンポジウム内容と参加者

コンソーシアムでの提言を踏まえ、全国でシンポジウムを開催した。コンテンツは以下の構成とした。

タイトル：聴覚障害児の日本語言語発達のために～ALADJINから考えること～  
プログラム：

- ① ALADJINのねらいと構成
- ② ALADJINの実際 一各検査の手続と解釈－
- ③ 聴覚障害児の日本語言語発達の現

## 状況 -ALADJIN から見えてきたこと-

- ④ 手話から見た日本語言語発達評価
- ⑤ ワークショップ：実際の症例から

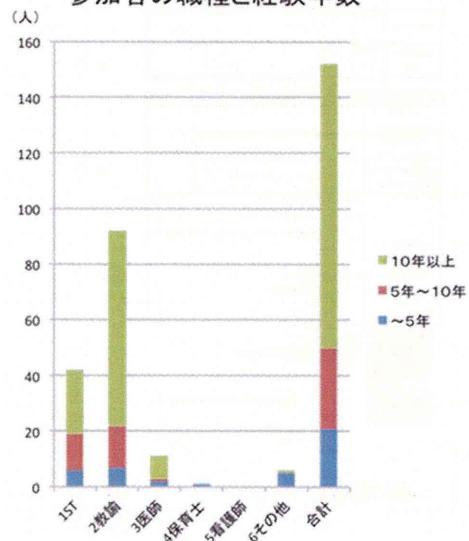
言語指導を考えよう

1. 言語指導のために考えること
2. 症例提示
3. グループディスカッション
4. 結果発表と全体討論
5. 実際の指導と経過紹介

日時	場所	所要時間	参加者数				
			言語聴覚士	教諭	医師	その他	計
2013.9.14	岡山市	2h30m	7	13	1	2	23
2013.9.15	広島市	2h30m	11	38	2	2	53
2013.12.1	秋田市	3h00m	14	20	8	1	43
2013.12.22	富山市	4h30m	11	19	5	0	35
2014.1.11	福岡市	4h30m	26	65	16	6	113
合計			69	155	32	11	267
埼玉(予定)							
軽井沢(予定)							

職種別の経験年数では、職種を問わず 5 年以上の経験を有する者が大部分を占めた。

参加者の職種と経験年数

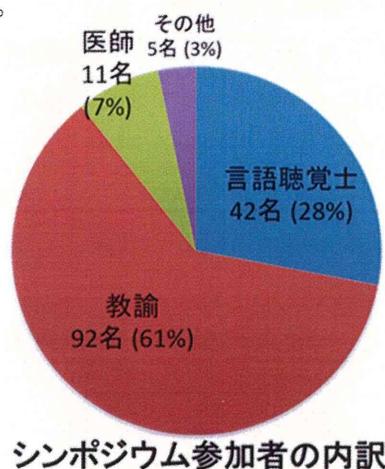


## 1. シンポジウムの効果

以下に、アンケート（図 1、図 2）の有効回答に基づく結果を示す。

### 参加者の内訳

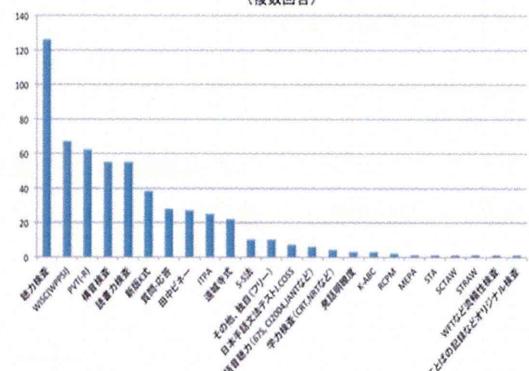
教師が最も多く、言語聴覚士がこれに次ぐ人数であった。医師の人数は少数であったが、これはシンポジウム開催の主な告知先が学校・療育施設であった事によると考えられた。



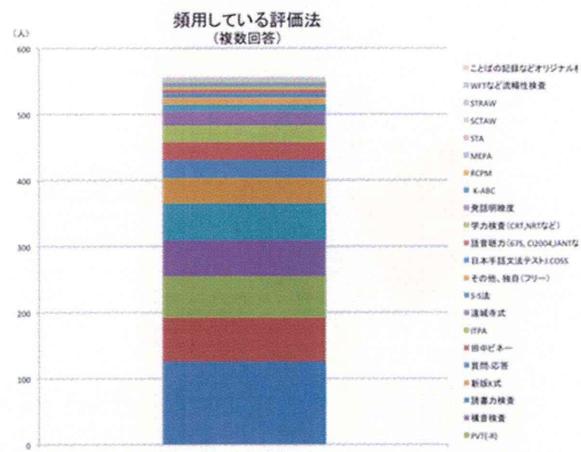
### 言語発達評価や指導の現状

『参加者が頻用されている評価法』を問うと、聴力検査が最多なのは当然として、発達評価としてはウエクスター系知能検査がトップであり、これに ALADJIN にも含まれる PVT が続く結果となった。しかしながら ALADJIN に含まれる他の検査、例えば STA や SCTAW や WFT などは低い使用頻度であることが浮き彫りとなった。

頻用している評価法  
(複数回答)

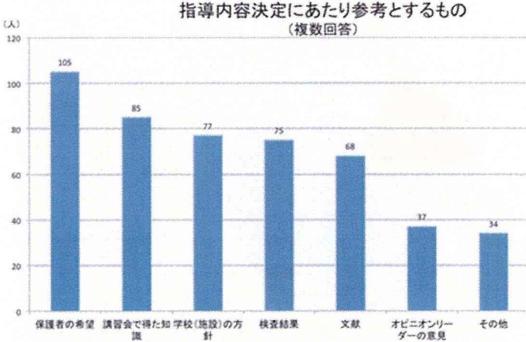


考とする情報』(複数選択可)では、保護者の希望が最も多く、次いで講習会等での知識、施設の方針、検査結果、の順であった。様々な情報を総合して判断しようとしている様子がうかがえる。



これら検査のうち、『最重視する検査』に関する設問では、上記と同様に聴力検査が最上位であり、以後はウエクスラー系知能検査、読書力検査、新版K式、質問・応答関係検査、と続いた。ここでも、ALADJINを構成する検査は必ずしも重視されていないことが明らかとなった。

指導内容決定にあたり参考とするもの  
(複数回答)

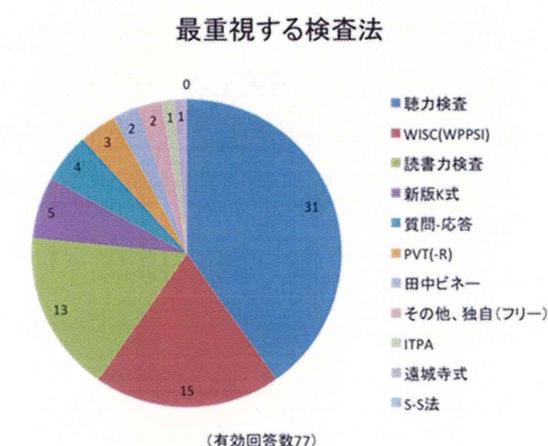


このうち、『どの項目を最も重視するか』という問い合わせに対しては、「検査結果」「保護者の希望」「施設の方針」で6割以上を占めた。

### 指導内容決定の最重要項目



『指導方針(基本コンセプト)』について尋ねたところ、「コミュニケーションの確保」を第一に考えている者が多数を占めた。また、『実際の聴覚障害児の言語指導頻度』を見ると、「週2回以上」が大多数を占めた。



### 『聴覚障害児の指導内容の決定にあたり参