

後」の行政ならびに医療・療育システムを全国一律に稼働させることが極めて重要と考えられる。むしろ1歳半健診や3歳児健診等での聴覚の確認により、進行性・遅発性難聴について検討することは重要な政策的目標となりうるが、新生児聴覚スクリーニングシステムの最終ゴールを良好な日本語言語発達とすれば、より早期の療育開始に迅速かつ確実につなげる社会システムを全国均質に構築することこそが急務であると考えられた。

今後も種々の因子を細かく調整しつつ、更なる検討を加える予定である。

E. 健康危険情報

なし

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 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

表 1

質問-応答関係検査に対する新生児聴覚スクリーニングおよび早期補聴開始のオッズ比

	性別による調整	偏回帰係数	p	調整オッズ比	オッズ比の95%信頼区間	
					下限	上限
新生児聴覚スクリーニング	なし	0.218	0.471	1.243	0.688	2.246
	あり	0.222	0.462	1.249	0.691	2.259
生後9ヶ月以内の補聴開始	なし	0.712	0.022	2.039	1.110	3.746
	あり	0.744	0.018	2.105	1.139	3.891

難聴児の家庭環境

—とくに世帯所得金額について—

分担研究者 工藤典代（千葉県立保健医療大学健康科学部栄養学科）

流動研究員 笠井紀夫（財団法人テクノエイド協会・岡山大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

研究要旨

感覚器障害戦略研究「聴覚障害児の療育等により言語能力等の発達を確保する手法の研究」が平成20年より開始された。目的は聴覚障害児の日本語言語発達に影響を与える因子を明らかにし、発達を保証する手法の確立である。言語発達に影響を与える因子として聴力レベルや補聴、受けた教育など多数の要因が考えられ、対象症例研究として、それらの要因を調査した。家庭環境も言語発達に影響を与える可能性のある因子として調整するための変数として、調査を行った。本報告書は対象症例研究として実施した全国調査から、難聴児の家庭環境、特に世帯所得の点から検討を行ったものである。その結果、対象となった世帯の所得金額と、世帯人員1人当たりの所得金額は国民生活基礎調査（平成20年報告書）で得られた結果よりも低いことが分かった。

A. 研究目的

聴覚障害児の日本語言語発達に関わり、影響を与える因子には様々なものがある。児の家庭環境も影響を与える要因の一つになる可能性があるが、現在まで本邦においては家庭環境と日本語言語発達に関する報告は見られない。今回、この対象症例研究では、家庭環境の項目を加え、調整するための変数と考えた。その基礎資料として、本研究の対象となった難聴児の家庭環境、特に世帯所得金額について検討を行ったので、その実態を報告する。

B. 研究方法

全国の聴覚障害児特別支援教育施設、メインストリーム、難聴幼児通園施設、耳鼻咽喉科医療機関、および一般へのインターネット上の公募等において対象者をリクル

ートした。対象となる聴覚障害児は、以下の基準を満たす者とした。(1) 4歳～12歳（小学校6年生）(2) 満4歳未満の時点で聴力レベル70dBHL以上の難聴であった者（満4歳以降に70dBHL以上の難聴となった者は含まない）(3) 発達検査などが施行可能な者、である。調査には「保護者の皆様へのアンケート」があり、「9.世帯について教えて下さい」の項目にある「1.世帯の総人数、2.世帯の総収入」の回答結果を用いた。

世帯所得は世帯所得6段階と「答えたくない」の7つの選択肢からの回答結果を分析した。また、1世帯の平均所得は以下のように段階別所得の中間をとり、平均値を算出した。1. 300万円以下は150万、2. 300～500万は400万、3. 500～750万は625万、4. 750～1000万は875万、5. 1000～1500万は

1250万、6. 1500万以上は1750万とした。
 なお、平均値の算出の際には「答えたくない」と「未記入」回答は省いた。

世帯人員一人当たりの平均所得については、上記平均所得と世帯人員から世帯人員一人当たりの所得を算出した。

C. 研究結果

1. 世帯所得

総対象世帯数は638世帯であった。所得区分による世帯数を表1に示した。このうち所得金額の算出から「答えたくない」と「未記入」の105世帯を省いた。

表1 6区分の世帯所得と世帯数

所得区分	世帯数
300万以下	85
300～500万	211
500～750万	153
750～1000万	59
1000～1500万	24
1500万以上	1
答えたくない	88
未記入	17
(計)	638

「答えたくない」と「未記入」の105世帯を省いた結果の所得金額区分割合を図1に示す。

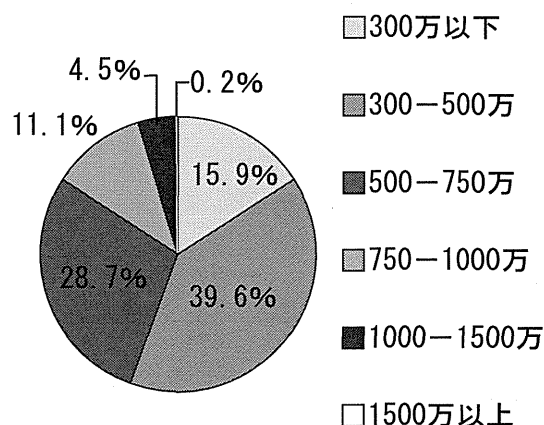


図1 一世帯当たりの所得金額

2. 1世帯当たりの平均所得金額

表1に示した世帯数のうち105世帯を省いた533世帯と所得区分から算出した結果、1世帯当たりの平均所得金額は511.8万円となった。

3. 世帯人員1人当たりの平均所得金額

533世帯の総人員は2325人で、1世帯当たりの人員は4.36人であった。平均所得金額から算出すると世帯人員1人当たりの平均所得金額は118.7万円になった。

D. 考察

今回の調査で得られた結果を、財団法人厚生統計協会の最新の報告書、平成20年厚生労働省国民生活基礎調査（調査期間は平成20年7月）と比較すると、

1. 1世帯当たりの平均所得金額

国民生活基礎調査によると全世帯の1世帯当たりの平均所得金額は556.2万円、児童のいる世帯の1世帯当たり平均所得金額は691.4万円であり、当調査結果の511.8万円は児童のいる世帯の平均所得金額の74.0%となった。

2. 世帯人員一人当たりの平均所得金額

国民生活基礎調査によると全世帯における世帯人員1人当たり平均所得金額は207.1万円、児童のいる世帯人員1人当たり平均所得金額は165.2万円であり、当調査結果の118.7万円は児童のいる世帯の人員1人当たりの平均所得金額の71.9%となった。

難聴児家庭の所得収入が本邦の平均所得金額より低いことは、難聴児家庭の基本的な状況を反映していると思われる。難聴児にはより良い言語発達を得るために、難聴を早期に発見し早期から継続した療育を行うことが勧められている。それには家庭内で難聴児の療育にかかわる保護者（成人）が必要となる。主として療育にかかわる保護者を仮にキーパーソンと呼ぶと、難聴児を医療機関や療育機関に連れて行き、受診や指導を受ける際には常にキーパーソンの付き添いを要することになる。たとえばろう学校幼稚部では少なくとも1週間に4日の通学が必要であり、それにはキーパーソンが通学に付き添うことになる。したがって療育が必要な時期に、キーパーソンが就業することは不可能に近い。

国民生活基礎調査では末子の年齢層別の父母の就業状況を公表している。今回の調査対象の4～11歳までの母の就業率について調べると、末子が3～5歳、6～8歳、9～11歳の年齢層別にそれぞれ、56.4%、64.3%、71.1%であり、この年齢層の平均就労率は64.0%となっている。難聴児家庭のキーパーソンの多くは母であり、母が就業できる状況になく、それが世帯収入の低下につながったものと考えられる。

E. 結論

難聴児家庭では世帯収入が国民調査の平均の74%と低く、その背景には保護者の一人が就業しにくい状況があると思われた。補聴器や人工内耳などの機器、また通院通学にも諸経費が必要となるなかで、療育に不可欠となる保護者の一人の就業が制限され、このような実態が把握されたことは、言語発達の調整変数を考慮するうえにも重要と考えられた。また、福祉政策上のさまざまな支援は、難聴児家庭をバックアップするうえで重要であると考えられた。

F. 参考文献

- 1) 平成20年国民生活基礎調査,厚生労働省大臣官房統計情報部編,財団法人厚生統計協会

G. 健康危険情報

なし

H. 研究発表

1. 論文発表
なし

2. 学会発表
なし

I. 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

療育法・教育法別の言語発達の様相の違いについて

分担研究者 中澤操（秋田県立リハビリテーション・精神医療センター 耳鼻咽喉科）

研究協力者 菅谷明子（岡山大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

研究要旨

感覚器障害戦略研究「聴覚障害児の療育等により言語能力等の発達を確保する手法の研究」において、平成 22 年 3 月までに得られた症例対照研究のデータをもとに、療育法・教育法別に言語発達の様相の違いに関し、聴覚のみを使う群と聴覚に視覚的方法を併用する群に分け、到達度の差について検討したので報告する。なお対象とした言語は日本語（コミュニケーションについては音声・手指日本語・指文字などの組み合わせ、および書記日本語）である。日本手話については、ろう者のコミュニケーション母語であるが、当然のことながら評価方法は日本語とは全く異なり今回は言及することができない。今後のその方面の研究の進展を期待する。なお、手指日本語とは日本語対応の手指記号を指す。

A. 研究目的

聴覚障害児の言語発達は、その生物学的背景から、発見診断時期や療育開始時期が早いほど良いと推測される。しかし、感覚器障害戦略研究（聴覚）が開始する前、本邦では言語発達の評価尺度として知能検査の言語性知能が使用されることが多く、言語の要素的評価が大規模に行われることは殆どなかった。今回、全国規模の症例対照研究が可能となったことから、次のことを目標に検討した。1) 療育・教育現場の入力言語のモードの違いで、得られる言語力の様相に違いがあるのか、2) その結果から、本邦における聴覚障害児教育が持つ課題が示唆されるとすれば、それは何か。

B. 研究方法

保護者による自記式調査から療育施設と教育施設を把握した。複数にわたる場合は現在属している施設を採用した。療育・教

育方針については、平成 22 年現在の状況について情報収集しえた施設において、コミュニケーションに使用する言語（会話に使用する言語）と、日本語の読み書きを習得する手段として使用する言語（学習）に注目して、「聴覚群」と「併用群」の 2 つの群に分類した。聴覚群とは、コミュニケーション言語に音声言語のみの使用を基本とし、読み書きに繋げる方法も聴覚のみを原則とする施設に属する児である。併用群とは、コミュニケーション言語に音声言語も視覚的方法（日本手話、手指日本語、指文字、キューサインなど）も使用し、読み書きに繋げる方法は聴覚と視覚的方法を組み合わせている施設に属する児である。聴覚群に該当する施設は、医療機関（病院医院）4、通園施設 2、聾学校 2 であった。これらの施設では基本的に施設方針に合わせて子どもの療育教育を行っている。併用群は、医療機関（病院医院）12、通園施設 6、聾

学校15であった。これらの施設では子どもの特性に合わせて療育教育を行っている。

症例対照研究対象者全員に行われた言語等の発達検査のうち、コミュニケーション言語は質問-応答関係検査を指標とし、学習言語は教研式標準学力検査 CRT を指標として、両群間の比較検討を行った。また、言語評価の下位項目(要素的項目)として、語彙については改訂版絵画語彙検査 PVT-R、標準抽象語理解力検査 SCTAW および語流暢性検査 WFT を、統語検査として失語症構文検査 STA を指標として、両群間の比較検討を行った。なお、語流暢性検査は年少の児では「仕事」「スポーツ」について表出することが難しいため、これらの得点は加算せず、「あ」「か」「し」がつくことと「動物」の4項目の得点を採用することとした(WFT4)。

研究全体として、出生時体重1830g以下の児、非言語的知能指標として用いたレーヴン色彩マトリックス検査 RCPM 得点が各学年で2標準偏差以下の児、および広汎性発達障害日本自閉症協会評定尺度 PARS 得点が11点以上の児は除外されている。

C. 研究結果

1. 聴覚群施設の再編

前述Bの規定に沿って、聴覚群と併用群の2群に分けたところ、聴覚群のなかで入学時に選抜試験を行っている2施設では質問-応答関係検査のスコアが高かった(図1)。そのため今回の検討では、この2施設を除外し、聴覚群に属する施設は医療機関4、通園施設2となった。

2. コミュニケーション言語について

質問-応答関係検査の修正総得点Z値の分布を図1に示す。2群の母平均の差の検定および差の95%信頼区間の推定を行ったところ、2群間で差があるとはいえない、という結果であった(表)。

3. 学習言語について

同様に、教研式標準学力検査、国語と算数のZ得点の分布と、2群間の差の検定推定結果を示す(図1、表)。国語・算数いずれも2群間で差を認め、聴覚群の方が高得点であった。

4. 言語発達の要素的評価項目について

改訂版絵画語彙検査PVT-R、標準抽象語理解力検査SCTAW、語流暢性検査4項目WFT4、失語症構文検査STAのZ得点の分布と2群間の差の検定推定結果を示す(図2、表)。PVT-R、WFT4、STAでは2群間で差があるとはいえない、という結果であった。一方、SCTAWは2群間で差を認め、聴覚群の方が高得点であった。

5. 知的能力・発達障害の有無について

Bに記したように、研究全体としてRCPMスコアとPARSスコアのクリーニングを行ったうえで比較を試みたところ、2群間での差は認められなかった(表)。

D. 結論

聴覚のみを使用しても、視覚手段を併用しても、コミュニケーション言語と、言語構成要素(語彙、統語)においては言語能力に差があるとはいえないと考えられた。一方で、より上位の言語概念(抽象語)や学習言語では、聴覚群のほうが到達度が高

かった。つまり、併用群では下位項目で示される要素的言語力そのものは聴覚群と同じように獲得されているにもかかわらず、その結果として得られる上位の言語概念や学習言語において聴覚群とに差がみられたのであるから、その獲得のされ方、すなわち視覚手段を併用して日本語の読み書きにつなげる介入方法（教育方法）に課題が内包されることが強く示唆された。

最後に、断っておくべきことを記すこととする。国際的に言語評価というときは、今回のようにテストバッテリーに当てはめる方法と実際の自由発話を採取して分析する方法の両方を行わなければならない。感覚器戦略研究（聴覚）では自由発話採取を行っていないが、本邦では日本語の自由発話採取による言語能力評価の尺度がまだ存在しない。ろう者の母語である日本手話においても、テストバッテリーと自由発話分析の手法の開発は今後の課題である。本来、聴覚障害児の言語能力を評価するときには、音声言語と手話言語を、それぞれ上記の2

つの方法で評価して（つまり4種類の評価）、初めて全体像を把握し、かつ相互比較をすることができるのである。したがって、本研究もその見地からは未だ遥か途半ばといわざるを得ない。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 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

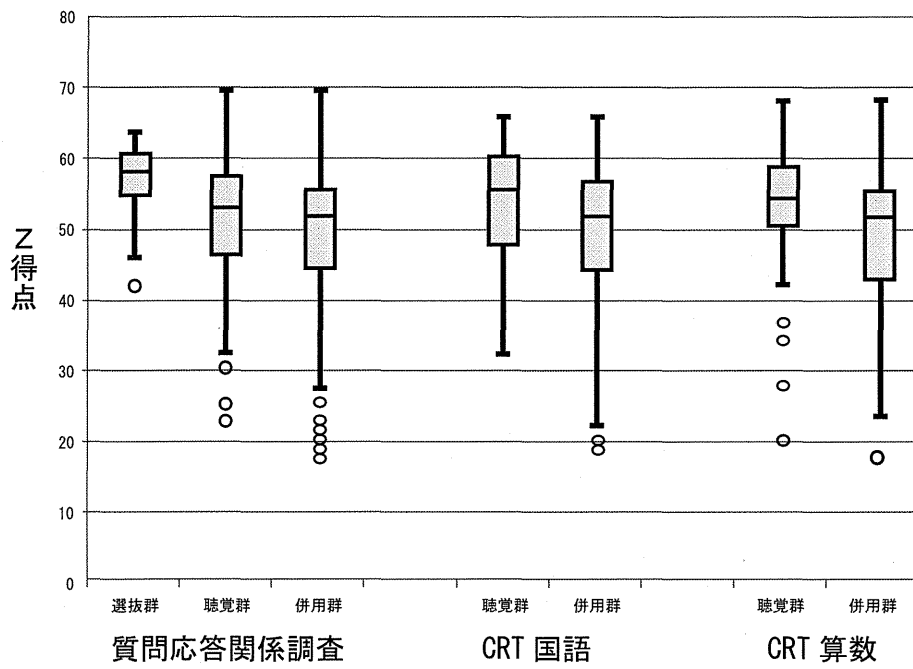


図 1

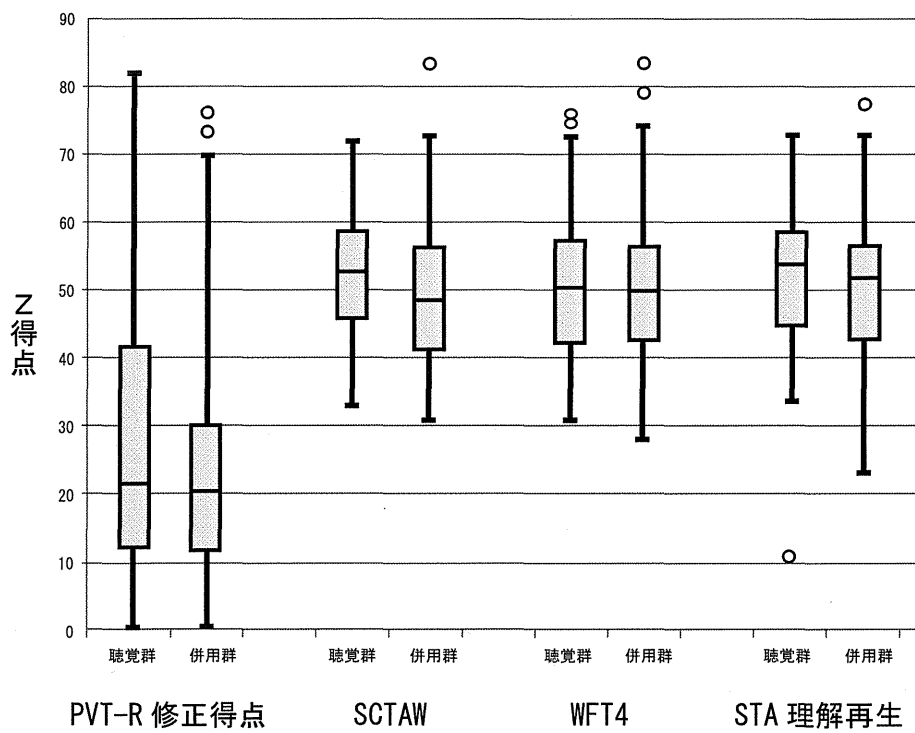


図 2

表

※ : P<0.05

評価尺度	グループ統計量								独立サンプルの検定						
	聴覚群				併用群				等分散性 Levene 検定		2つの母平均の差の検定				
	N	平均	SD	平均値の 標準誤差	N	平均	SD	平均値の 標準誤差	F 値	有意 確率	t 値	自由度	有意 確率 (両 側)	差の 95%信頼区間	
													下限	上限	
質問応答関係 検査総得点(Z)	77	51.328	9.051	1.031	199	48.878	9.774	0.693	1.127	0.289	1.906	274	0.058	-0.081	4.981
CRT 国語(Z)	47	53.993	7.674	1.119	105	48.436	10.149	0.99	4.297	0.04	3.719	115.031	0*	2.597	8.519
CRT 算数(Z)	46	53.154	9.244	1.363	106	48.948	9.897	0.961	2.582	0.11	2.454	150	0.015**	0.82	7.592
PVT-R(Z)	84	50.675	9.372	1.023	202	49.43	10.294	0.724	0.317	0.574	0.956	284	0.34	-1.319	3.809
SCTAW(Z)	57	52.882	9.569	1.267	107	48.247	9.876	0.955	0.018	0.894	2.892	162	0.004**	1.47	7.798
WFT 4 (Z)	80	50.805	9.913	1.108	182	49.684	10.017	0.743	0.23	0.632	0.837	260	0.403	-1.517	3.759
STA 理解+産生(Z)	77	51.822	9.943	1.133	183	49.313	9.914	0.733	0.016	0.9	1.862	258	0.064	-0.145	5.163
RCPM 総得点(Z)	60	52.441	7.812	1.009	116	50.425	8.382	0.778	0.636	0.426	1.547	174	0.125	-0.556	4.587
PARS 現在得点	82	3.9	3.192	0.352	191	3.77	2.879	0.208	3.476	0.063	0.325	271	0.746	-0.646	0.901

CRT; 教習式学力テスト、PVT-R; 絵画語彙検査改訂版、SCTAW; 抽象語理解力検査、WFT 4 ; 語流暢性検査（「あ」「か」「し」「動物」合計）、STA; 失語症構文検査、RCPM; レーヴン色彩マトリクス検査、PARS; 広汎性発達障害日本自閉症協会評定尺度

保護者の教育に関する関心関与に関する検討

研究協力者 濱田豊彦（東京学芸大学特別支援科学講座）

研究趣旨

本研究では、症例対照研究に参加した聴覚障害児の保護者の教育に関する態度を分析した。症例対照研究に参加した 638 名から就学前児と聴覚障害以外の発達上の課題をもつ推定される者を除き 463 名を対象とした。本対象の保護者は、聴児を対象とした先行研究と比較しても子どもの教育への関心度は高く、家庭学習への関与や学校行事への参加などおおむね高い値を示した。質問-応答関係検査の成績上位群と中位群、下位群との分布で保護者の態度を検討したところ、「学校への満足度」や「家庭での学習関与」で明確な差異は生じなかった。このことから、本研究の対象となった保護者は、子どもの実態に応じて子どもへの教育的介入を行っていることが推察された。

A. 研究目的

聴覚障害が発達に及ぼす影響で最も大きなものは言語獲得の遅れである。言語の獲得には最適期があるため、聴覚障害児には早期からの教育的介入が行われてきた。特に聴覚を活用した教育にあっては「母親法」という言葉が示すように、家庭での保護者の関わりが重要とされてきた（金山2002）。しかし、近年の聴覚障害児の保護者が聴児の保護者と比べどのような点で養育態度が異なるのか、またどのような養育態度が子どもの言語発達を促すのかについては十分検討されずにきた。

そこで本研究では、症例対照研究に参加した聴覚障害児童の保護者の教育への関心や関与を分析し、(1)聴児の保護者と比較して養育態度に異なる特徴があるのかということと、(2)どのような関心や関与の在り方が、子どもの言語の発達に影響を与えているのかということについて検討することとした。

B. 研究方法

症例対照研究に参加した聴覚障害児 638 名のうち就学している者でなおかつ出生時体重が 1800 g 以下の者や PARS で 12 点以上の者、ウェスクラー式知能検査で全 IQ79 以下の者を除いた 463 名を対象とした。

保護者の教育に対する関心や関与については、質問紙による調査を実施した。質問紙は「日ごろの生活の中での場面（例えば、子どもと一緒に遊ぶか）」に関する質問を 10 問、「家庭の教育方針（例えば、教育に必要なお金はかけるようにしている）」に関する質問を 5 問、「子どもの学習に関すること（例えば、学校の宿題を手伝うか）」に関する質問が 6 問、「学校への満足度（例えば、学校の生活面のしつけや指導に満足しているか）」に関するものが 12 問（以上いずれも、4 件法）の他に、「子どもの学力や勉強についての考え方」及び「子どもに希望する進学段階」からなっていた。

また言語力の評価は、ほとんどの対象児に実施した質問—応答関係検査の結果を用いることとした。「日ごろの生活の中での場面」は概ね

C. 研究結果

1. 聴児の保護者との比較

本調査項目は、「子育て生活基本調査（ベネッセ 2007）」を基に作成された。聴児の保護者の教育に関する関心・関与は、その生活基本調査の結果と比較した。その結果、「日ごろの生活の中での場面」の質問項目において、聴障児の保護者と聴児の保護者の最頻値でずれるということはなくほぼ同様の傾向がみられた。ただし、「一緒に遊ぶ」や「学校行事に参加する」「学校の手伝いをする」等の質問で 10 ポイント以上聴覚障害児の保護者の方が肯定的回答が多く、より積極的に子どもと関わっている様子がうかがえた（図 1）。

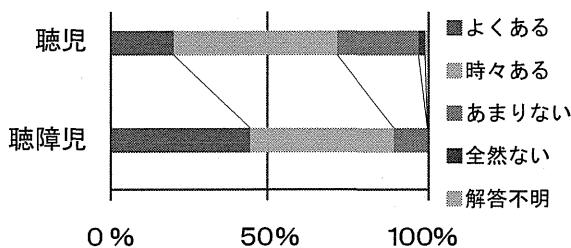


図 1 一緒に遊ぶ

「家庭の教育方針」や「学校への満足度」の質問においても聴覚障害児の保護者と聴児の保護者の回答の最頻値はずれることがなかった。また肯定的意見を選択する率も 10 ポイント以上差が開くことはなく、ほぼ同様の選択傾向であることが示された。それに対して、「子どもの学習に関すること」

では「子どもが勉強していて分からないところを教えてあげる」や「学校や塾のノートに目を通す」において、聴覚障害児の保護者の方がより高頻度の項目を最頻値に選択していた。また、「学校の宿題を手伝う」「夏休みの宿題を手伝う」「学校や塾のノートに目を通す」では 10 ポイント以上聴覚障害児の保護者の方が頻度の高い回答をしていた（図 2）。聴児においては、小学校 1、2 年の期間は保護者の方がより高頻度に関わっているが高学年になるに従い次第に介入しなくなるのに対して、聴覚障害児の保護者は、小学校高学年になっても、子どもの家庭学習において、より高頻度に介入していることが示された。

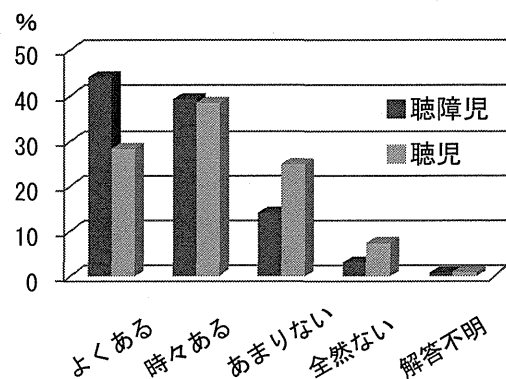


図 2 ノートに目を通す

「子どもに希望する進学段階」では両群の保護者とも四年制大学を希望するとしているものが多かった（聴児 53%、聴障児 39%）が、聴覚障害児の保護者の方が「高校」や「専門学校」を選択する率が高かった。また、「子どもの学力や勉強についての考え方（図 3）」では、「いい大学に行けるよう、成績を上げてほしい」や「進学のために塾に通わせる必要がある」では聴児の保護者の方が選択率が高く、聴覚障害児

の保護者の方が「普通の生活に困らないくらい」の学力があればいい」で20ポイント高い選択率であった。ただし「学習上の苦手は正確に知っておきたい」では聴覚障害児の保護者の69%（聴児の保護者45%）と高い選択率を示しており、高学歴を望んでいるわけではないが、概ね教育に関しては熱心であることが示された。

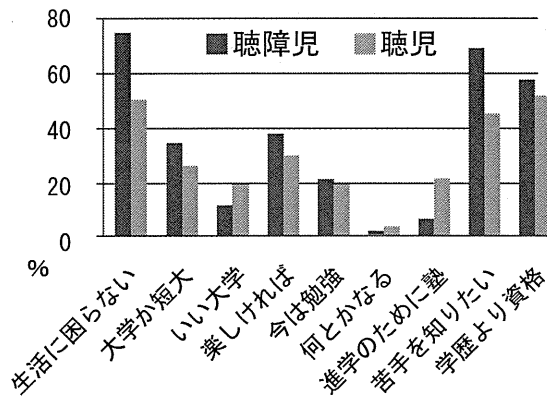


図3 学力等についての考え方

2. 言語発達との関係

質問-応答関係検査の学年ごとの偏差値をとり、55以上のものを上位群、45未満のものを下位群、その間のものを中間群として整理した。

学校への満足度（図4）では、いずれの群でもおおむね満足となっており、下位群の方がその傾向がやや強かった。

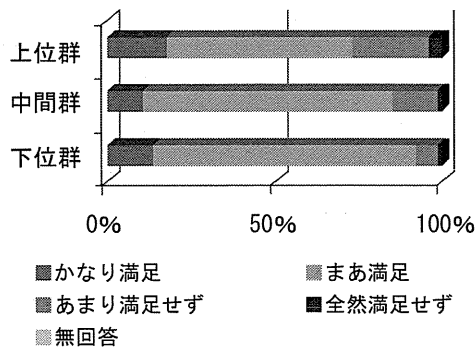


図4 学校への満足度

家庭での学習関与で、3群を比較しても大きな違いは示されなかった。例えば「学校や塾のノートに目を通すか」の質問は聴児の保護者に比べ聴覚障害児の保護者の方が積極的な傾向が見られた項目であるが、3群では有意な違いは見られなかった（図5）。また、塾に通わせないと不安かという質問についても、むしろ上位群の方が消極的であった（図6）。

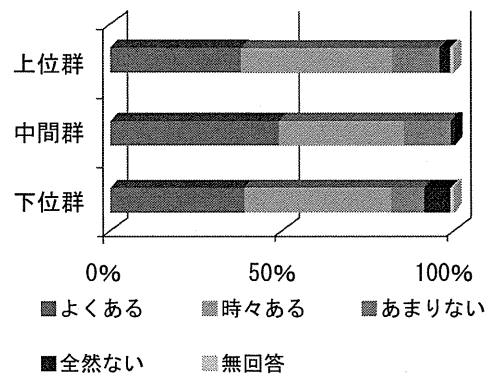


図5 家庭学習（ノートを見るか）

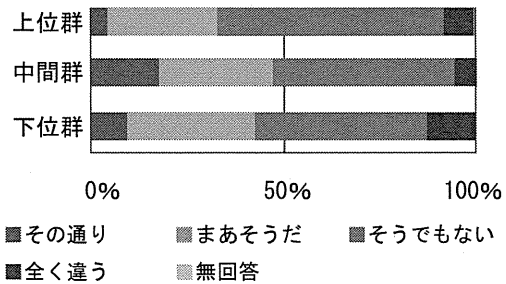


図6 塾に通わせないと不安

D. 結論

本研究の結果、症例対照研究の対象となった聴覚障害児の保護者は、進学の間では聴児の保護者ほど高い希望を持っていなかったが、家庭学習においては教育熱心であることが示された。

また、質問-応答関係検査の得点と保護者

の教育への関心や関与の在り方との関係は明確に示すことができなかつた。今後は他の言語検査などとの関係から詳細な分析を行う必要があると考える。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 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

文献

金山千代子（2002）母親法—聴覚に障害がある子どもの早期教育．ぶどう社

基準値となる聴児における就学前後の言語発達について

研究協力者 杉下周平（高砂市民病院リハビリテーション科）

研究協力者 古西隆之（岡山大学リハビリテーション科）

流動研究員 笠井紀夫（財団法人テクノエイド協会・岡山大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

研究要旨

本研究の目的は、聴覚障害児の日本語言語発達に与える因子を明らかにするための基礎研究として、基準値となる聴児の言語発達のデータを収集することにある。本研究を通して、就学前から就学期の言語発達について、横断的データを蓄積することができた。今後、各調査間の関係について検討を行うことで、言語発達に関与する因子について知見を得ることが可能である。

A. 研究目的

戦略研究では聴覚障害児の日本語言語発達に与える因子を明らかにし、発達を促進する手法の確立を目的としている。そのためには、基準となる聴児のデータは必須であるが、戦略研究の対象となる就学前から就学期の言語発達に関するデータを各種の日本語言語機能で横断的に収集した報告は見られない。今回の本報告では、言語の一つの側面として「コミュニケーションの手段としての言語」と「学習の手段としての言語」を位置づけ、これらの発達に影響をおよぼす語彙力、統語、書字読字能力の基準値を作成することを目的として検討した。

B. 研究方法

1. 研究対象

調査は私立保育園の年長児113名と通常学級に在籍する1年生から6年生316名に実施した。分析対象は、年長児は既往歴に発達障害や運動障害の診断を受けたことの無い児童113名と、同時に実施したレーヴン色

彩マトリックス検査（RCPM）の得点が全体の-2SD以下の児童を除く小学生301名である。表1に解析対象者の内訳を示す。

表1 解析対象者数

学年	合計 (人)	男 (人)	女 (人)
年長	113	56	57
1年生	60	27	33
2年生	51	26	25
3年生	57	22	35
4年生	40	19	21
5年生	60	23	37
6年生	33	13	20
合計	414	186	228

2. 調査方法と検査項目

調査項目は、言語性コミュニケーション能力の帰結変数としての質問-応答関係検査と、学習による習得の帰結変数として教研式標準学力検査（CRT-II）を実施した。こられるの能力に影響する言語力として、語彙と統語および書字読字能力を測定した。また、全般的な知的機能の低下による成績

表2 評価項目

	質問-応答 関係検査	CRT-II ※	RCPM	絵画語彙 発達検査 (PVT-R)	標準抽象語 理解力検査 (SCTAW)	語流暢性 検査 (WFT)	失語症構文 検査 (STA)	標準小学生読み 書きスクリー ニング検査 (STRAW)
年長	○	—	○	○	—	△1	○	△2
1年生	○	—	○	○	○	○	○	△3
2年生	○	○	○	○	○	○	○	○
3年生	○	○	○	○	○	○	○	○
4年生	○	○	○	○	○	○	○	○
5年生	○	○	○	○	○	○	○	○
6年生	○	○	○	○	○	○	○	○

△1：意味カテゴリー流暢性課題「動物」、文字流暢性課題「あ・か・し」のみ実施

△2：ひらがな1文字の音読および書取のみ実施

△3：ひらがな1文字および単語の音読および書取のみ実施

CRT-II ※：前年度学年の学習内容終了時点で行うため、全学年の3学期版を使用する

低下を除外するために非言語性知能検査としてレーヴン色彩マトリックス検査(RCPM)を実施した。表2に評価項目の詳細を示す。

調査方法はCRT-IIのみ一斉検査を実施し、その他の検査は一對一の対面法で実施した。検査者は検査手順を熟知した医師、言語聴覚士、学校教員が実施した。

C. 研究結果

今回の調査では、就学前から就学期の聴児に対して、同一の検査項目を用いて専門家によって実施された初めての報告である。結果には、これまでに標準値が存在しないか、または対象数が少なかった検査についても、平均値と標準偏差を示している。以下に検査項目ごとの学年別の平均値と標準偏差の推移を示し(図)、その要点について述べる。

質問-応答関係検査の分布からは、年長児である6~7歳の時点で平均238±30.7と満点303点の7割を上回り、小学3年生ではほぼ天井値に達することが示された。このことから、少なくとも質問-応答関係検査で示される言語性コミュニケーションに必要な能力は年長児で有し、小学3年生までに完成していることが示された。しかしながら、小学3年生以降も得点が-2SDを下回る児も存在し、言語性コミュニケーションに問題を抱えたまま学校生活を送る児童が存在する可能性も示された。

語彙検査は、理解課題として改訂版絵画語彙発達検査(PVT-R)、標準抽象語理解力検査(SCTAW)を、産生課題として語流暢性検査(WFT)を実施した。それぞれ、学年の上昇にともない理解語彙数、産生語彙数が増加していることが確認された。

統語検査としては、構文機能の評価に失

語症構文検査 (STA) を実施した。STA の理解課題は小学 2 年生～3 年生でほぼ天井値に達し、産生課題では小学 3 年生～4 年生で天井値に達した。この結果より、STA で検討できる統語の発達は小学 3 年生程度で概ね完成することと、理解が産生能力に先行して発達していくことが示された。

CRT-II と書字読字能力の指標として実施した STRAW は、学習到達度を推定するために学年によって問題が異なる。そのため、他の検査のように継時的な能力の把握は行えないが、学習到達度を定量的に把握するために重要な役割をもった検査であった。

D. 結論

今回の調査は、聴児の日本語言語発達の基礎データが示したことだけでなく、横断的に言語発達の様相を確認できたことの意義は大きいと考える。また、今回の調査結果と比較することで、聴覚障害児の日本語言語発達状況を把握することが可能となる。

さらに今後、質問-応答関係検査や CRT-II と各調査項目の関係が明らかとなれば、日本の医療や教育に大きく貢献することが期待される。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

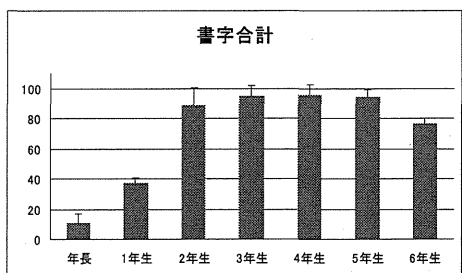
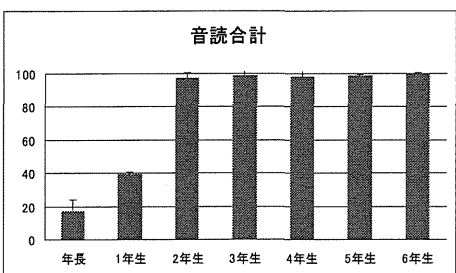
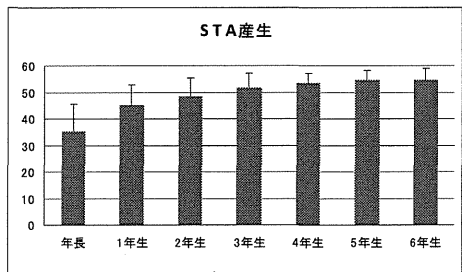
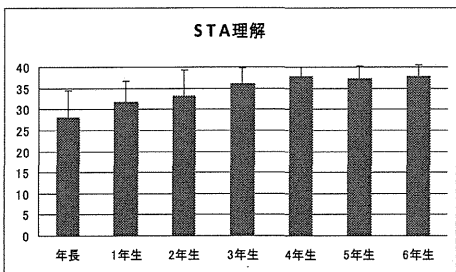
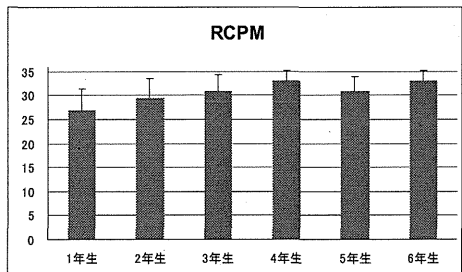
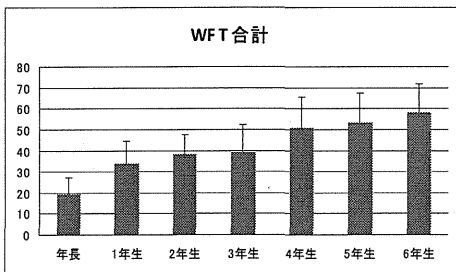
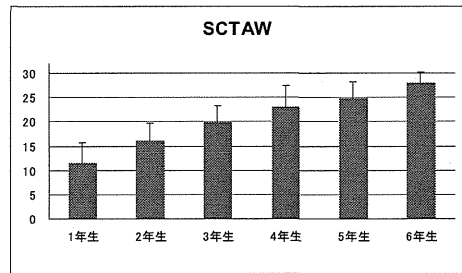
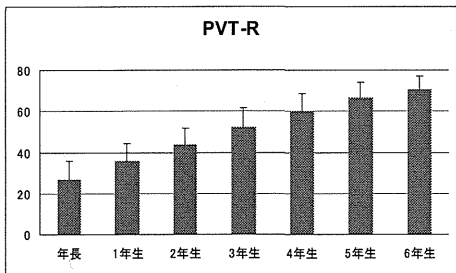
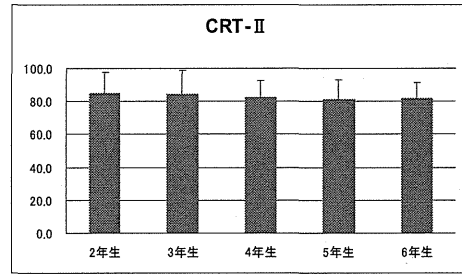
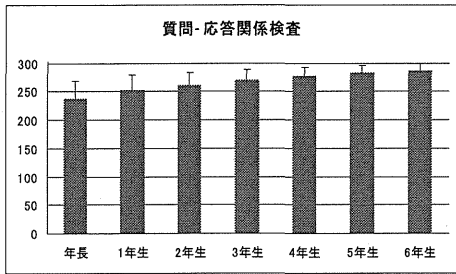
2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

図 各調査項目の平均値と標準標準偏差の学年別の推移



※年長：20点満点 1年生40点満点

聴児の年齢別構文獲得の推移

—失語症構文検査を用いて—

研究協力者 藤吉昭江 (岡山大学病院)

研究協力者 田口智子 (岡山大学病院)

流動研究員 大森佳奈 (財団法人テクノエイド協会、岡山大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

分担研究者 城間将江 (国際医療福祉大学)

研究要旨

聴力正常、定型発達の学童を対象に年齢別の構文理解の推移について検討する目的で、失語症構文検査 (STA) を実施し、聴覚的理解項目を各構文に分けて年齢別の達成率について検討した。その結果、STA では正語順文は 5 歳以前で、授受構文は 6 歳後半で、受身文は 8 歳前半、関係節文は 8 歳前半、逆語順文は 9 歳前半でパス基準を通過すると考えられた。聴力正常の児童における構文理解の年齢を知ることは、難聴児を初めとして統語に問題を有する児の構文指導において必要である。

A. 研究目的

難聴児における構文能力の研究では、以前から授受構文、受身文の獲得が困難であることが指摘されている (我妻 1998、Scholes ら 1978、今井ら 1978、清木ら 1978、上野ら 1976、脇中 1984、菅原ら 1978、板橋 1982、大沼 1976、小田島 1983)。

難聴児の構文指導では、難易度の調整や、指導順序のプログラム作りのためにも、まず定型発達の聴児における、構文獲得の順序を知る必要がある。

しかし、どの構文がどのような年齢、順序で獲得されるかといった報告は、少数例の追跡調査や一つの構文のみに着目した横断的研究が主であり、一定の検査法を基に系統的に検討した報告は少ない (中川ら 2005)。

したがって、本報告では、聴力正常な就学前後の児童において、失語症構文検査を

用いて構文の獲得順序と獲得時期について検討した。

B. 対象

全国 (青森、岩手、秋田、福島、東京、埼玉、千葉、神奈川、長野、山梨、愛知、三重、兵庫、岡山、広島、山口、香川、高知) の普通小学校普通学級に在籍する聴力正常、定型発達児に対し失語症構文検査、抽象語理解力検査、レーヴン色彩マトリックス検査を個別に実施した。抽象語理解力検査、レーヴン色彩マトリックス検査において -2 標準偏差 (SD) 以下の児童は対象から除外した。最終的な各年齢別人数は、5 歳前半 8 名、5 歳後半 23 名、6 歳前半 45 名、6 歳後半 26 名、7 歳前半 29 名、7 歳後半 32 名 8 歳児 47 名、9 歳児 31 名、10 歳児 34 名、11 歳 43 名、合計 340 名とした。

C. 方法

失語症構文検査の聴覚的理解課題のうち、「お父さんが女の子をたたいている」のように助詞「が」「を」の順に並んでいる正語順文4問、「女の子がお父さんにプレゼントをあげている」、「男の子がお母さんにプレゼントをもらっている」などの授受構文(あげる、もらう)4問、「お父さんが女の子に帽子を取られている」などの受身文2問、「男の子をお母さんが押している」のように助詞「が」「を」の順が逆になっている逆語順文4問、「お母さんが傘を持っている男の子を追いかけている」などの関係節を含む文4問について各年齢別のパス率を算出した。各文型のパス基準は、2問中2問、4問中4問とした。先行文献(失語症構文検査¹⁰)に従い、パス率60%以上を各構文の獲得年齢とした。

D. 研究結果

各構文における年齢別のパス率は、表1に示す。

E. 考察

獲得年齢について

パス率60%以上となった段階を獲得年齢とすると、正語順文5歳以前、授受構文6歳後半、関係節文8歳前半、受身文8歳前半、逆語順文9歳前半と考えられた。J-COSSを使用した報告では、受動文(1~2年生)、格助詞(3~6年生)の順で獲得されるとしている。我妻ら1998によると授受構文2年生、受身文2年生としている。また英語圏での報告では、Quigley1976は、受身文理解を8歳としている。伊藤1991は格助詞「を」の理解は小学3年生として

いる。これらの先行研究から考察すると今回の授受構文6歳後半、受身文8歳後半、逆語順文9歳前半での獲得は妥当であると思われる。

構文獲得の順序について

正語順文は5歳前半で75%、授受構文は6歳後半で61.5%、関係節を含む文は8歳前半で72%、受身文は8歳前半で68%、逆語順文は9歳前半で76.5%のパス率となっており、構文の獲得順は、正語順文、授受構文、関係節を含む文・受身文、逆語順文の順で獲得されていると考えられた。J-COSSを細かく見ていくと、「女の子は馬を押しています」などの置換可能文が失語症構文検査の正語順文に相当すると思われるパス率は、年長で79.7%となっている。J-COSSの受動文は小学1-2年生で65.4%、関係節を含む文は、主部修飾文に相当すると思われる小学1-2年生で72.9%、逆語順文に相当するものは格助詞で小学3-6年生で75.1%となっており、J-COSSによる獲得順も正語順文、関係節を含む文・受身文、逆語順文の順になっていると思われる。今後、聴覚障害を有する児童についても同様のパス基準を元に検討を加えたい。

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・登録情報

なし

表1 年齢別各構文のパス率

	正語順文	あげる	もらう	受身文	関係節文	逆語順文
5歳前半	75.0	75.0	12.5	12.5	25.0	25.0
5歳後半	82.6	78.3	52.2	26.1	21.7	30.4
6歳前半	84.4	84.4	44.4	42.2	35.6	37.8
6歳後半	88.5	80.8	61.5	42.3	38.5	46.2
7歳前半	93.1	79.3	58.6	37.9	37.9	34.5
7歳後半	93.8	96.9	68.8	50.0	53.1	46.9
8歳前半	100.0	100.0	84.0	68.0	72.0	44.0
8歳後半	88.9	88.9	70.4	59.3	66.7	55.6
9歳前半	100.0	94.1	94.1	82.4	82.4	76.5
9歳後半	93.8	100.0	100.0	100.0	87.5	81.3
10歳前半	100.0	94.7	94.7	94.7	100.0	73.7
10歳後半	100.0	100.0	90.5	95.2	90.5	76.2
11歳前半	100.0	100.0	95.8	91.7	91.7	79.2
11歳後半	95.5	100.0	86.4	95.5	72.7	72.7