

## 聴覚障害児の動詞の理解 — 頻繁に見る・聞く動詞の語彙リスト作成に関する一考察 —

Can a verbs list distinguish increasing vocabulary through reading or hearing in children with hearing impairment?

相澤 宏 充

Hiromitsu AIZAWA  
福岡教育大学

澤 隆 史

Takashi SAWA  
東京学芸大学

左藤 敦 子

Atsuko SATO  
筑波大学

片山 裕 美

Hiromi KATAYAMA  
虹の原特別支援学校講師

(平成26年9月30日受理)

本研究は、聴覚障害児が単語を習得する際、視覚・聴覚といったモダリティからの受け入れ方の違いが存在するか検討するための予備的な調査として、大学生の質問紙の回答から頻繁に見る・聞く動詞の語彙リストを作成した。聴覚障害児の理解度からリストの使用可能性について検討した。

キーワード：聴覚障害 動詞の理解 言語環境

### I はじめに

聴覚障害が重度の場合、比較的難易度の高い語彙を獲得している児童であっても、いくつかの基本的な語彙についての知識が十分でないことがある。これらは、聴覚障害児の語彙獲得の偏り、その個人差の多様性の問題として、聴覚障害児教育の中で議論されている（四日市・斉藤・丹, 1995, 丹, 1991）。この偏りや個人差が大きければ、言語力のアセスメントが難しくなり、教育的な働きかけがより困難になるという状況に、教員は立たされざるを得ない。では、なぜこれらの偏りや個人差が生じるのであろうか。

その原因の一つとして考えられるのは、聴覚障害児が受け取っている言語的な刺激が、視覚、聴覚いずれのモダリティから得られるのかという、利用できる言語環境の割合の偏りである。

健聴児の研究において、Adams(1990)は、児童に未知語を含んだテキストの読ませ1週間後に理解を検討した研究(Nagy, Anderson & Herman, 1987)と、第5学年児童の教科書や学外での読書状況から、年間800-1200語を視覚モダリティから(読んで)獲得すると推定した。また、この時期の児童が年間約3000語を獲得することから、1800-2200語は聴覚モダリティから(聞いて)獲得するのではないかと述べている。この推定に従えば、健聴児は視覚に比し聴覚モダリティから単語を獲得する量が、1.5- 2.7倍程度と考えられる。

しかし、重度の聴覚障害児は、音声言語の受容に著しい困難をもつため、聴覚モダリティからの獲得の様相はかなり異なることが予想される。そこで本研究では、聴覚障害児が視覚・聴覚モダリ

ティから、いかに語彙を獲得しているかを検討するための、予備的な調査として、大学生のメタ知識を利用した頻繁に見る・聞く動詞の語彙リストの作成を試みる。

単語の出現頻度や親密度については、大規模なデータベースが存在し(天野・近藤, 1999, 2000), それを活用した研究が活発である。しかし、出現頻度については、新聞をもとにして作成されており、より心理的なメカニズムと関連が深いと考えられる親密度についても、難易度高低にかなりの差が生じている語彙リストの判断を成人が行っているため、言語獲得段階の児童がもつ差異をその語表で捉えられるか疑問が残る。

そこで、小学生が理解可能な語彙、動詞 195 語(国立国語研究所, 1980)について、「頻繁に見るか・聞くか」という簡単な質問を大学生に行うことで、視覚・聴覚のいずれのモダリティがその動詞の獲得に優位かを決定するという手法を試みる。この手法では、単なる親密度ではなく、大学生がどちらのモダリティで頻繁に見る・聞くのかというメタ知識を利用し回答すると想定されることから、それらの情報を反映したものになると考えられる。

このように作成した頻繁に見る・聞く動詞のリストを用いて、重度の聴覚障害児に動詞理解度テストを行うことで、この作成手法が適切であるか検討することを本研究の目的とする。

## II 方法

### 1 対象児

A 県内 X, Y 聾学校の小学部 3 から 6 年に在籍する児童 25 名(3 年生 2 名, 4 年生 11 名, 5

年生 7 名, 6 年生 5 名)を対象とした。平均月齢 10;4, 補聴器装用児(22 名)の平均聴力レベルの平均は 92.3dB であった。

### 2 動詞リストおよびテストの作成

大学生 68 名に、小学生が理解可能な動詞 195 語(国立国語研究所, 1980)を、見る機会が多いか、聞く機会が多いかについて、それぞれ 4 段階(あまり見ない/聞かない, たまに見る/聞く, しばしば見る/聞く, よく見る/聞く)で判断させた。一つの動詞の記載のすぐ右に、見る・聞くについての 4 段階の判断を行う欄を設けた。これにより、判断の際には、見る・聞くについて常に対比しながら回答することになる。

結果を Fig. 1 に示した。この結果から、大学生は、小学生が知っているというような基礎的な動詞について「よく聞く」と答える傾向が強いことが分かる。

動詞について主成分分析を行ったところ、寄与率 96.4%と 3.6%の 2 つの主成分となった。第一主成分が単語の親密度, 第二主成分が見る・聞くへの偏りと考えられた。当然親密度の影響が強いと考えられるので, 第二主成分は非常に値の小さいものになっている。回転した第二主成分が上下に偏るように分布する動詞をそれぞれ, 14 語ずつ, 28 語選択した(Table 1)。

動詞全体の「見る」「聞く」の回答の平均値と「日本語の語彙特性」の相関を Table 2 に示した(一例として「見る」の平均値と文字提示親密度を Fig. 2 に示した)。また, 選択した 28 語との相関についても同様に Table 3 に示した。動詞全体では, 文字提示親密度, 研究で利用する 28 語は, 音声提示親密度との相関が高い傾向が見られた。

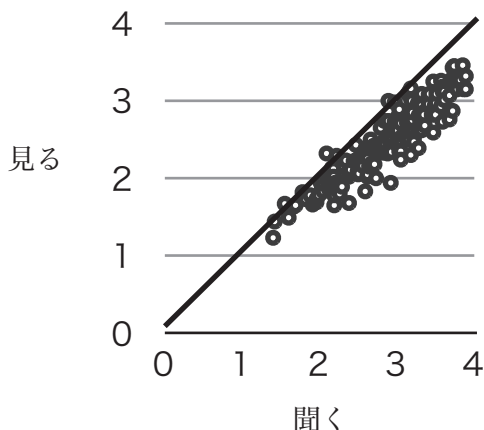


Fig. 1 頻繁に見る・聞く動詞回答散布図

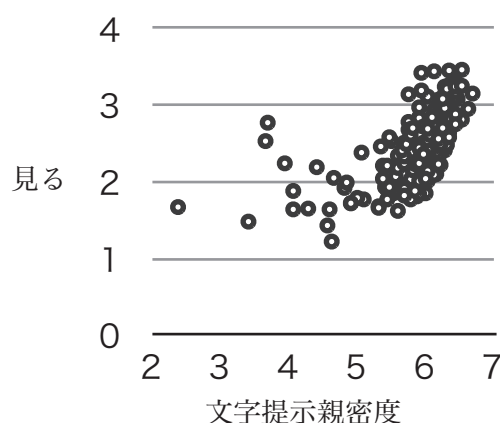


Fig. 2 大学生の頻繁に見る回答(本研究)と文字提示親密度(天野・近藤, 1999)

「見る」「聞く」動詞ともに、音声提示親密度と相関が高くなっている。「見る」動詞が文字提示親密度と相関すれば、理想的だったかもしれないが、動詞全体の中から、見る・聞くにそれぞれ偏った動詞を選択しているため、動詞全体とは異なる傾向を示しているのかもしれない。また、上記のように、見る・聞くを対比して判断させていることから、大学生の見る・聞く頻度に関するメタ知識を反映し、異なった特性をもったオリジナルなリストとなった可能性もあるだろう。

これら 28 語の動詞を用いて、Table 4 のような動詞理解度テストを作成した。1 動詞に対して 3 文、計 84 文のテストである。2 つの名詞と 1 つの動詞からなる単文で、2 つの名詞間に連想のある条件とない条件を 2 : 1 の割合で設定した。

### 3 手続き

テストに使用した 28 の動詞について、聴覚障害児に「知っている」「見たこと聞いたことはあるが、あまり知らない」「知らない」の 3 択で既知度を回答させ、未知の語がないか確認した。その上で、上記理解度テストを行った。理解度テストでは正文・非文に対し文の正誤を○×で回答させた。回答の際に制限時間は特に設けず、十分な時間を与えた。

Table 1 大学生の回答から得た頻繁に見る・聞く動詞リスト (28 語)

| 頻繁に見る      | 頻繁に聞く     |
|------------|-----------|
| 押す 与える 続く  | 乾く 沸かす 干す |
| 閉じる 売る 止まる | 出かける 忘れる  |
| 刺す 茂る 尋ねる  | 畳む 降る 起きる |
| 加える 咲く 埋める | 混む 歩く     |
| 追う 散る      | 散らかす 余る   |
|            | 脱ぐ 痩せる    |

注. 頻繁に見る・聞くの偏りが強い順に記載

Table 2 大学生における頻繁に見る・聞く動詞回答平均値 (195 語) と親密度の相関

|    | 文字提示親密度 | 音声提示親密度 |
|----|---------|---------|
| 見る | .61     | .48     |
| 聞く | .54     | .42     |

## III 結果

### 1 既知度テスト

聴覚障害児の動詞の既知度を 1 - 3 点で点数化し、大学生の見る・聞くの動詞回答平均値及び先行研究の親密度との相関をみた。「日本語の語彙特性」の親密度よりも、今回の選択した 28 語の動詞回答平均値の方が、相関がやや高い結果となっていた (Table 5)。

### 2 理解度テスト

理解度テストについては、課題文の連想の有無・正文非文という条件毎に正答数に大きな差が見られた (Table 6)。そこで、本研究では連想あり条件 56 問のみを取り上げた。また、チャンスレベルが 5 割であるため、連想あり条件で 7 割以上の正答を示した聴覚障害児 15 名を分析の対象とした。

テストの正答数を、使用した見る・聞く動詞毎に、第一主成分 (単語の親密度)、第二主成分 (聞くへの偏り) との相関を求めた (Table 7)。その結果、頻繁に聞く動詞については、第一主成分、第二主成分との弱い負の相関が見られた。これは、大学生が頻繁に聞くと判断する動詞について、親密度低下のみならず、より頻繁に聞くとされるものの成績が若干低下している傾向を示している。

Table 3 本実験に用いられる語の頻繁に見る・聞く動詞回答平均値 (28 語) と親密度の相関

|    | 文字提示親密度 | 音声提示親密度 |
|----|---------|---------|
| 見る | .49     | .65     |
| 聞く | .34     | .53     |

Table 4 理解度テスト刺激文例

| 名詞間の連想 | 文の正誤 | 例                    |
|--------|------|----------------------|
| あり     | ○    | 赤ちゃんの よだれが かわきました    |
| あり     | ×    | 赤ちゃんの 泣き声が かわきました    |
| なし     | ○    | クリーニング屋さんは くつを めぎました |
| なし     | ×    | 引っ越し屋さんが ひらがなを おしました |

Table 5 既知度 (聴覚障害児) に対する頻繁に見る・聞く (大学生) 動詞回答平均値及び親密度の相関

|  | 見る  | 聞く  | 文字提示親密度 | 音声提示親密度 |
|--|-----|-----|---------|---------|
|  | .45 | .46 | .36     | .38     |

Table 6 動詞理解度テストの正答数(中央値)

| 連想 | 正誤 | 正答数  |
|----|----|------|
| あり | ○  | 20.5 |
| あり | ×  | 19.0 |
| なし | ○  | 23.0 |
| なし | ×  | 11.5 |

Table 7 主成分(第一親密度;第二聞くへの偏り)と動詞理解度テスト正答数の相関

|              | 見る動詞 | 聞く動詞 |
|--------------|------|------|
| 第一主成分(親密度)   | .14  | .35  |
| 第二主成分(頻繁に聞く) | .13  | -.37 |

#### IV 考察

本研究では、聾学校に在籍する重度の聴覚障害児が、どのようなモダリティ(視覚もしくは聴覚)から、単語を習得するのかの手がかりを得るため、大学生のメタ知識を利用した動詞リストを作成し、聴覚障害児の理解度と関連について検討を行った。

既知度テストにおいては、「日本語の語彙特性」の親密度よりも、今回の使用した動詞リストの方が、相関がやや高い結果となっていた。これは、今回で大学生に提示した動詞リスト(195語)は、小学生が基本的に知っていると考えられる、高い親密度の動詞ばかりであったことと関係しているかもしれない。そのことから、今回のリストの親密度の分布が広がり、児童という発達段階にある対象の回答により適合した可能性もある。

理解度テストについては、頻繁に聞く動詞(14語)については、「聞く」への偏りと正答率に弱い負の相関がみられ、より聞く機会がある動詞であると大学生が判断した動詞の方が、聴覚障害児は若干理解しにくい傾向がであることが認められた。

これは、見ることに比し、頻繁に聞いていると考えられる動詞についてのみ、聴覚障害児が理解に困難を示したことになる。したがって、聴覚モダリティを通じて環境から言語刺激を受け取れないことが、言語獲得に影響を与えている可能性が考えられるのではないだろうか。

先行研究の親密度の調査では、客観的な親密度の抽出を目的としているが、それに比較して本研

究は、小学生にも適合するようなオリジナルな指標の作成を目指した。親密度のみならず、それ以上の情報、すなわち、どのモダリティを経由して環境から刺激として受け取りやすいかという、大学生のメタ知識を引き出せた可能性も考えられる。この仮説が正しいとするならば、児童を対象とした検討、聴覚障害児のような語彙の獲得に問題が見られる場合は特に、親密度のみに依拠せず、他の観点を考える等、刺激語の作成には細心の注意が必要となってくるといえる。

しかし、本研究には以下のような問題点も考えられる。

第一に、見る・聞くへの偏り判断させるという手続き自体の妥当性がある。大学生に見る・聞くへの偏りを判断させたが、主成分としての寄与率も極端に小さい。親密度の方が、大学生の判断に大きな影響を与えるのは自明のことと思われるが、大学生の判断が、実際に目にする耳にする動詞と関連しているのかについて、多角的な検証が必要だろう。

第二に、使用した動詞がそもそも見る・聞くへの偏り以外の要因で分れている可能性がある。大学生が「頻繁に聞く」と判断した動詞は、例えば家庭生活でのみ用いられる語彙である等、他の要因が影響している可能性もある。リスト作成においては、親密度の統制や、動詞の条件の違い(例えば同音異義語の存在、学習学年の違い等)の困難さも生じる。また、今回は動詞を対象としたため、より使用可能な語彙が少なくなったことも考えられる。少ない理解可能な語彙の中から、いかに妥当なリストを作成するか、今後も検討する必要がある。

最後に、テスト作成上の問題がある。理解度テストを作成するにあたり、上記のテスト条件の正答率に差が生じていた。手続きを改善し精選したテストの作成も必要と考えられる。テスト作成の問題点は、健聴の小学生を対象に、比較的規模を増加させた検討を行えば、明らかになる可能性もある。

本研究は、聾学校に在籍する重度の聴覚障害児が単語を習得する際にモダリティの違いを示すか、それを大学生の調査という簡便なリスト作成手法で明らかにできるか、検討を行った。その結果、強い関連性は見られなかったが、頻繁に聞く動詞において若干の相関がみられ、既知度に関しては中程度の相関が見られたことから、児童の言語力に合わせたオリジナルな指標作りの可能性が示唆された。近年は、人工内耳装用児も増加して

おり、装用閾値や発話明瞭度と言語発達の関連(新谷・吉野・川端・北川・氷見, 2012)も指摘されていることから、これらの指標との関連についても、検討してゆく必要も考えられるだろう。

#### 引用文献

Adams, M.J. (1990) *Beginning to read: Thinking and Learning about print*. MIT Press, MA.  
天野成昭・近藤公久 (1999) NTT データベース シリーズ日本語の語彙特性. 第1期, 第1巻.  
天野成昭・近藤公久 (2000) NTT データベース シリーズ日本語の語彙特性. 第2期, 第7巻.  
国立国語研究所 (1980) 幼児の語彙能力. 東京書籍, 58-69.  
Nagy, W.E., Anderson, R.C. & Herman, P.A.

(1987) Learning word meanings from context during normal reading. *American Educational Research Journal*, 24, 237-270.

新谷朋子・吉野真代・川端文・北川可恵・氷見徹夫 (2012) 発話明瞭度から見えてくる背景と言語発達. 公益財団法人テクノエイド協会「聴覚障害児の日本語言語発達のために～ALADJINのすすめ～」, 172-176.

丹直利 (1991) 語彙理解力テストによる聴覚障害者の言語獲得の偏りの検出. *職業リハビリテーション*, 4, 28-36

四日市章・斎藤佐和・丹直利 (1995) 項目反応分析による聴覚障害児の語彙の評価. *特殊教育研究*, 33(2), 51-59.

