

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 5 月 4 日現在

機関番号：87702

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2011～2013

課題番号：23652091

研究課題名(和文) 補聴サインの研究：難聴者・中途失聴者の手話

研究課題名(英文) Mutual Support Signs for Hard of Hearing and Become Deaf

研究代表者

神田 和幸 (Kanda, Kazuyuki)

公益財団法人鹿児島市水族館公社・その他部局等・その他

研究者番号：70132123

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,700,000円、(間接経費) 810,000円

研究成果の概要(和文)：第28回から第37回の手話検定試験の6級及び5級受験者合計3,450名の成績を入手し、その中から正解率100%の語彙67語を抽出した。受験者の100%が正解という特異な語彙は学習が易しいというだけでなく、一般に理解が易しく、その原因は身振りとの関連が強いとの仮定を設定し、記号の透明度(学習なしに意味が推定できる度合い)と身振り語源、数字などの象徴性(指の数)、CLという構成素の観点から相関関係を分析した結果、透明性は身振り、象徴性、CLとの強い関連があることが証明された。これらの語彙が助け合いサインとして活用できることを強く示唆している。

研究成果の概要(英文)：In the test result of the 3,450 applicants of Sign Language Proficiency Test, there were 67 signs being answered correctly by the 100% of them. Those remarkable signs suggest us that they are easy to learn and must have strong relation with the Japanese gestures. Comparison among the factors, transparency of a sign, gestural origin, emblem and CL shows there is a strong relation among them. The results indicates these signs are suitable for the mutual support signs.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学

キーワード：助け合いサイン 補聴サイン 手話学習難易度 手話検定 高齢者社会

1. 研究開始当初の背景

手話研究は国内外に多く見られるようになったが、現在、欧米を中心とする手話研究のほとんどが「聾者の手話」である。ことにアメリカにおいては、聾社会を民族集団のように考える、聾文化主義が広がっており、手話といえば聾者手話という概念が定着している。日本はアメリカ聾運動の影響を強く受けており、手話といえば日本手話、即ち聾者手話と考える人が多い。

しかし、実際には聴覚障害者は聾者と中途失聴・難聴者（以下難聴者と略記）に大別される。両者の決定的違いは母語にあり、聾者の母語は日本手話、難聴者の母語は日本語である。難聴者は手話を使用する人が少ないが、それは手話には学習を要すること、また学習機会がないからである。

本研究の目的はまず、手話学習を望む難聴者に簡便な手話、難聴者向け手話を研究し、普及することにある。聴覚障害者人口を調査した神田（2008）は聾者人口を約1.5万人と推定し、聴覚障害者人口全体（35.5万人）の4%であることを示した。即ち、世間一般は聴覚障害者はすべて手話をする、という誤解があり、その結果、多数の難聴者が困っているのが実情である。

一方、我が国は現在すでに高齢化社会に入っているが、加齢による聴覚障害が急増することが予測される。高齢難聴者は障害者としての自覚がないが、実際のコミュニケーションには不便を感じ支障をきたしている。高齢化社会は潜在的難聴者人口（推定2千万人）の爆発でもある。難聴者の手話の研究は未見であり、世界的にも例がない。理由は上記のように、手話とは聾者の手話であるというのが通念となっており、難聴者に聾者手話学習を強いるか、「手話の下手な人」として扱われているにすぎない。これは人口の多い「少数者の中の少数者」である。しかし、難聴者の手話問題はこれまで指摘されてこなかっ

た。

本研究者は長年の手話研究の中で、難聴者から「私たちの手話がわかってもらえない」という声を多く聞いた。難聴者の手話が独自の語彙使用と文法をもつことに最近になって気づいたが、難聴者自身も周囲の人々も、また聾者も難聴者の手話は不完全なもの、未熟なものと考えてきた。

本研究は、これまでの手話研究経験を活かし、過去の日本手話文法の知見を活用することで、難聴者手話の語彙使用と文法を研究する。その結果を基盤として、語彙表と文法書を作成し、現存する難聴者と、近い将来の難聴者（高齢者）に効率のよい手話コミュニケーション方法を提言し、それを「補聴サイン」と命名して、言語的構造を研究しようとした。

2. 研究の目的

(1) 補聴サインの定義と提案

「補聴サイン」を定義し、具体的な語彙と文法を提示、使用法を提案する。

(2) 中途失聴者・難聴者の手話使用の実態調査

補聴サインの基盤となる、現行の難聴者手話の実態を調査する。これらは個人的なバラツキが多いと予想されるので、共通部分を抽出し、法則性をまとめる。

3. 研究の方法

(1) 平成23年度

聴者・中途失聴者の現状把握：これまでの手話調査の過程で発見した、難聴者集団のある、新潟市周辺、堺市周辺、鹿児島市周辺、東京都内、大阪市周辺、名古屋市周辺の難聴者集団に研究者及び協力者の協力を得て面談し、a. 失聴して困ったこと、b. それをどう処理してきたか、c. 現在も困っていること、d. 失聴によって得たことなどを調査した。

手話使用の実態調査：各地域の難聴者・中途失聴者団体に委託し、数分程度の自由発話を

録画した。録画結果をDVD などにして、研究者に送付してもらい、その手話ビデオを記述し、語彙出現頻度、Type/token ratio、などの統計資料を個人と地域を変数として分布を調べる予定であったが、予想外に資料が集まり、分析は完了していない。

研究協力団体はNPO レクチャーハンズ(新潟)、堺市手話サークル(堺)、NPO デフネット(鹿児島)、NPO 手話技能検定協会(東京)、株式会社手話技能検定協会教育センター(大阪)であった。

(2)平成24年度

頻出語彙の抽出作業

文献調査によって得られた頻出語彙と、実際の発話における頻出語彙を比較して、基礎資料とした。

地域方言的要素の分析

実際の発話では、個人方言や地域方言による独自の表現形が予想されるので、標準形との差異がある場合は、補聴サインの「地方版」としての基礎資料とする計画であったが、方言性は予想外に少なく、共通化が進んでいることがわかった。

補聴サイン候補の選出

挨拶、数字、指文字など基本情報を、できるだけジェスチャーに近いことを基準に選定することにして、思索を重ねた。

(3)平成25年度

候補語彙選出

研究期間を1年延長し、机上論的試作ではなく、実際に使用された例を抽出していくため、手話技能検定試験結果を採用することにした。部外秘資料であるため、当初の計画にはなかったが、手話技能検定協会からの許可が得られたため、過去の受験者データから、異常に正答率の高い試験語彙を抽出。ジェスチャーとの関連、記号的透明性を分析し、最終的に70語を選出した。

4. 研究成果

第69回福祉情報工学研究会において『「助け合いサイン」の開発と普及』と題して本研究の成果の概要を公表した。本研究課題は「補聴サイン」であるが、研究が進行する中で、補聴器を連想させるのでよくないという聴覚障害者からの意見もあり、世代間の相互扶助というコンセプトをより具体的に表現するものとして「助け合いサイン」の方がよいという提言を受け入れて、名称を変更した。

研究データとしてNPO 手話技能検定協会の協力を得て、第28回から第37回の手話検定試験の6級及び5級受験者合計3,450名の成績を入手し、その中から正解率100%の語彙67語を抽出した。受験者の100%が正解という特異な語彙は学習が易しいというだけでなく、一般に理解が易しく、その原因は身振りとの関連が強いとの仮定を設定した。これらの語彙を、記号の透明度(学習なしに意味が推定できる度合い)と身振り語源、数字などの象徴性(指の数)、CL(モノの形を象形する形態素)という構成素の観点から相関関係を分析した結果、透明性は身振り、象徴性、CLとの強い関連があることが証明された。即ち、これらの語彙が助け合いサインとして活用できることを強く示唆していると同時に、手話学習において、これらの要因により難易度を測定すれば、効率のよい学習効果が得られることが証明された。

設問語彙は67語だが、手話検定では例題があり、その中に「男」「女」「私」のように、透明度の高い語彙が含まれている。そこで本研究ではその3語を加えた70語を助け合いサインの第1レベル語彙とした。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計3件)

神田和幸、角田麻里、木村勉、「助け合

いサイン」の開発と普及、電子情報通信
学会技術研究報告、査読無、
WIT2013-32、2013、pp.47-51

木村勉、神田和幸、大塚美加、柏木伸
幸、松林国治、佐々木恭子、築地新光
子、出羽尚子、かごしま水族館におけ
る情報補償に関する取り組み事例 - 携
帯情報端末による情報保証システム - 、
電子情報通信学会技術研究報告、査読
無、WIT2013-32、2013、pp.53-58

中園薫、角田麻里、神田和幸、長嶋祐
二、ろう者による視覚表現手法を応用
したピクトグラムデザインの試み、ヒ
ューマンインタフェース学会誌、査読
有、Vol.15、No.4、2013、pp.408-418

〔学会発表〕(計1件)

Tsutomu Kimura, Kazuyuki Kanda,
Mika Otsuka, Kyoko Sasaki, Naoko
Dewa, Mitsuko Chikuchishin,
Nobuyuki Kashiwagi and Kuniharu
Matsubayashi, The Self-Guide
System for the People Who Needs
Help at Evacuation; The Second Case
Study at Kagoshima City Aquarium,
AAATE2013, Vilamoura, Algarve,
Portugal, 2013

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕
出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：

取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

神田 和幸 (KANDA, Kazuyuki)
鹿児島市水族館公社・研究部・研究統括者
研究者番号：70132123

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：