

研究種目：若手研究(スタートアップ)

研究期間：2008～2009

課題番号：20820010

研究課題名(和文) 日本手話言語地図の作成研究

研究課題名(英文) Documentation Research of Japanese Sign Language Map

研究代表者

大杉 豊 (OSUGI YUTAKA)

筑波技術大学・障害者高等教育研究支援センター・准教授

研究者番号：60451704

研究成果の概要(和文)：日本手話言語地図の作成研究の第一歩として、全国47都道府県合計94名を対象に調査した範囲で、語彙レベルで地域による違い及び年齢層による違いの両方を示す言語地図の試作版をウェブ形式で製作した。分析の結果、①手話語彙レベルで地域的な分布が存在すること、②70歳代と比すると、30歳代では手話語彙レベルでの共通化が顕著であることの2点が明らかになった。

研究成果の概要(英文)：As a first step toward a complete version of a Japanese Sign Language (JSL) map, I built up a prototype of the JSL map to show both regional and age variation at the lexical level for 94 Deaf JSL signers from 47 prefectures. What I found through this variation analysis was: (1) the presence of regional variation at the lexical level was validated, and (2) the lexical standardization is more significant for those in their 30's than for those in their 70's.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	880,000	264,000	1,144,000
2009年度	980,000	294,000	1,274,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,860,000	558,000	2,418,000

研究分野：手話学

科研費の分科・細目：言語学

キーワード：言語学、手話、言語地図、方言

1. 研究開始当初の背景

(1)平成20年5月3日に国際連合の「障害のある人の権利に関する条約」が正式に発効となった。同条約は第2条「定義」の項で「言語」が音声言語と手話など非音声言語を両方とも含めると定義している。本研究の開始時点においても、報告時点においても、日本政府は本条約を批准していない。しかし、平成21年12月に障がい者制度改革推進本部が内閣に設置されたことを見るように、日本政府は本条約を批准する方向にあるとみられる。批准された後に教育・福祉の分野で予想される

手話施策の再構築・推進を展望するに、手話の言語としての姿を示す基礎的な言語資料のひとつとして「日本手話言語地図」の存在が求められている。

(2)厚生労働省が平成18年度に実施した「身体障害児・者実態調査」によると、手話をコミュニケーション手段の一つとする聴覚障害者は全国で6万4千人と推定されている。この人口が使用している手話を「日本手話」と呼ぶとき、この日本手話がどのような地理的分布を示しているのか、言い換えれば日本

における手話の方言の地理的分布を示すような「日本手話言語地図」は存在しない。

(3) NHK 放送文化調査研究所が昭和 60 年度～63 年度に全国 10 か所で実施した調査をまとめて、平成元年に「手話地域差調査報告書」を刊行している。まとめの一つとして、手話に地域差が認められるが、九州型、東北型といった、広域にわたる手話のまとまりを認めることが出来なかったと記述されている。

(4) 日本における音声言語、すなわち日本語については、国立国語研究所が昭和 41 年～49 年にかけて刊行した「日本語地図」が存在し、全国の方言の地理的分布を一望できるものであるが、これに手話は含まれていない。

2. 研究の目的

本研究は日本手話言語地図の作成研究の第一歩として、全国 47 都道府県合計 94 名を対象に調査した範囲で、語彙レベルで地域による違い及び年齢層による違いの両方を示す言語地図の試作版をウェブ形式で構築する可能性を探ることを目的とした。

3. 研究の方法

(1) 予備調査(平成 20 年度)

①札幌地域と岡山地域を選定し、各地域の手話使用聴覚障害者の当事者団体に調査対象者の確保及び調査会場の手配を依頼する形で連携を取った。

②地域ごとに同じろう学校に 6 年間以上在籍した経験を持つ聴覚障害者 10 名(30 歳代、40 歳代、50 歳代、60 歳代、70 歳代各 2 名)に研究者自身が対面調査を行い、手話表現をビデオテープに収録した。

③日本語で単語を 3 語ずつ印刷したカード 34 枚(100 語)を紙芝居を引くような方法で 1 語ずつ表現者に提示して、手話表現を得る方法とした。

【予備調査用語彙：ねずみ、牛、虎、うさぎ、龍、蛇、馬、羊、猿、鶏、犬、猪、猫、豚、魚、動物園、旅行、りんご、バナナ、葡萄、みかん、玉ねぎ、ジャガイモ、人参、そば、ラーメン、手話通訳者、日曜日、月曜日、火曜日、水曜日、木曜日、金曜日、土曜日、一ヶ月、六ヶ月、一年、六年、朝日新聞、毎日新聞、NHK ニュース、テレビ、映画、ろう学校、寄宿舎、日本一、日本海、米国、英国、フランス、イタリア、韓国、中国、台湾、父、母、おじいさん、おばあさん、父母、息子、娘、東、西、南、北、算数、国語、理科、社会、英語、体育、赤色、白色、黒色、黄色、緑色、青色、茶色、紫色、ピンク色、金色、銀色、1～20、50 円、75 円、100 円、175 円、300 円、375 円、500 円、575 円、1 千円、3 千円、5 千円、1 万円、3 万円、10 万円、30

万円、100 万円、300 万円】

④大学研究室にて、ビデオテープに収録された手話表現を手の位置、手の形、手の動きの構成素を基準に分析した結果、3 種類のパターンが見いだされた。(A)いくつかの語形が存在し、一貫性が認められないパターン、(B)いくつかの語形が存在し、一貫性が認められるパターン、(C)単一の語形が存在するパターンである。この結果より、全国を対象とする日本手話言語地図の可能性を探る研究として、本調査で使用する語彙は(B)パターンないしは(C)パターンと判定された語彙から選定し、新たに「卵」「寄宿舎」「通学」の 3 語を加えた 30 語とした。また、年齢層は(B)パターンでもっとも差が出ていた 30 歳代と 70 歳代に絞ることとした。

【本調査用語彙：犬、猫、猿、鶏、卵、日曜日、月曜日、火曜日、水曜日、木曜日、金曜日、土曜日、寄宿舎、通学、体育、国語、旅行、日本、フランス、おじいさん、おばあさん、東、西、南、北、茶色、ピンク色、100 円、300 円、1000 円】

(2) 本調査(平成 21 年度)

①全国 47 都道府県で実施することとし、予算的にも時間的にも制約があるために、研究者本人が 47 都道府県に赴くのではなく、手話を使用する聴覚障害者の当事者団体であり、全国組織を擁する全日本ろうあ連盟の 47 加盟団体と連携を取ることとした。

②各団体に調査対象者の確保及び手話表現のビデオテープ収録を依頼する方法とし、手順を記した文書を含む収録キットを各団体に郵送した。

③地域ごとに同じろう学校小学部から高等部まで一貫して学んだ聴覚障害者 2 名(30 歳代、70 歳代各 1 名)に団体担当者が対面調査を行い、手話表現をビデオテープに収録した。

④日本語で単語を印刷したカード 30 枚(30 語)を 1 枚ずつ表現者に提示して、手話表現を得る方法とした。

⑤各団体より返送されてきたビデオテープに収録された手話表現を、大学研究室にて、手の位置、手の形、手の動きの構成素を基準に分類した。

4. 研究成果

(1) 一つ目の成果は、全国の広い範囲で、手話を使用する聴覚障害者の当事者団体と連携を取って手話言語地図を作成するための手話データを収集することが出来たことにより、今後も同様の方法で手話の言語資料を作成する可能性が開けたことにある。

(2) 二つ目の成果として、本調査で全国より得られた手話データを分析した結果を踏まえて、日本手話言語地図試作版を製作し、イ

インターネットで一般公開することができたことをあげたい。

- ①アドビシステムズが開発しているソフトウェアの「アドビフラッシュ」を用いてスクリプトで制御を加える形で、言語地図の機能を満たす内容のウェブデザインを検討した。
- ②なお、肖像権及び個人情報に触れる問題を回避するために、分類された手話表現すべてを一人のモデルが表現し直して作成した映像を言語地図で用いることとした。
- ③ウェブページでは単語欄と年齢層欄を上下に並べて日本地図の左側に配置し、調べたい単語と年齢層をクリックすることで、該当単語の該当年齢層の地域的分布が表示されるようにした。(写真1)
- ④特定の単語の範囲で同じ形の手話表現が共有されている場合は有色とし、各グループに色を指定した。その色枠をクリックすることで手話映像が表示されるようにした。(写真2)

写真1



写真2



写真3



⑤特定の単語の範囲で同じ手話表現が共有されていない場合は白色とし、その白色枠をクリックするとそれぞれ異なる手話表現の映像が表示されるようにした。(写真3)

⑥特定の単語に対して同一人物が多数の手話表現を表出した場合は、そのすべてを示すために、都道府県枠に該当する色をすべて含ませるようにした。(写真3)

⑦平成22年5月28日にウェブサイトを一般公開した。

⑧教育・福祉分野において日本手話言語地図試作版への外部評価を得る作業は未着手である。

⑨今後の方向性としては、調査対象者を少なくとも500名以上に増員する、対面調査担当者を養成して現地に派遣する、調査内容を語彙のみならず文法的な部分に広げる、海外の手話に関する類似プロジェクトがあれば、調査語彙のすり合わせ調整を行うなどの方法で、手話言語地図の精度を上げていく発展が展望できる。

⑩今回作成した日本手話言語地図は試作版であるが、ろう学校、健聴者を対象とする手話講習会、ろう者成人を対象とする生涯教育などで、手話を言語として意識するための学習教材として活用することが考えられよう。

(3)三つめの成果は調査対象者が94名と少ない範囲での調査にかかわらず、分析の結果、各語彙について地域的分布及び年齢的分布が存在することを確認できたことにある。以下にそれぞれの分布状況を簡潔に記述する。

犬: 70歳代では7個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では5個の手話表現グループとほぼ同数であり、70歳代及び30歳代を通じて群馬型(方言)及び宮崎型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代: 38→30歳代: 44と増加している。

猫: 70歳代では7個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では1個の手話表現グループと激減している。つまり、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代: 39→30歳代: 47と増加している。

猿: 70歳代では16個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では3個の手話表現グループと激減している。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代: 10→30歳代: 36と増加している。

鶏: 70歳代では15個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では6個の手話表現グループと半減しており、70歳代及び30歳代を通じて石川型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代: 25→30歳代: 35と増加している。

卵: 70歳代では13個の手話表現グループが

認められる一方、30歳代では3個の手話表現グループと激減している。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：28→30歳代：37と増加している。

日曜日：70歳代では5個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では5個の手話表現グループと同数であり、70歳代及び30歳代を通じて関東型と関西型が認められる。関東型は70歳代：27→30歳代27、関西型は70歳代：19→30歳代19と、両者とも共有する都道府県の数には変化がないことから、関東型と関西型が拮抗した状況となっている。

月曜日：70歳代では3個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では2個の手話表現グループと減少しており、70歳代及び30歳代を通じて岡山型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：44→30歳代：46と増加している。

火曜日：70歳代では15個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では4個の手話表現グループと激減しており、関西を中心に指文字を使った型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：27→30歳代：33と増加している。

水曜日：70歳代では15個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では12個の手話表現グループとほぼ同数である。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：22→30歳代：30と増加している。

木曜日：70歳代では8個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では2個の手話表現グループと激減しており、70歳代及び30歳代を通じて岡山型が認められる。ただし、手話表現を共有する都道府県数が70歳代：39→30歳代：46と増加している。

金曜日：70歳代では10個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では5個の手話表現グループと半減している。70歳代及び30歳代を通じて関西型が認められる。ただし、手話表現を共有する都道府県数が70歳代：30→30歳代：31とほぼ同数である。

土曜日：70歳代では10個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では5個の手話表現グループと半減している。70歳代及び30歳代を通じて群馬型及び岡山型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：27→30歳代：38と増加している。

寄宿舎：70歳代では13個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では11個の手話表現グループとほぼ同数であり、70歳代及び30歳代を通じて九州型、秋田型、山形型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：25→30歳代：31と増加している。

通学(「学校」の表現を除いて「通」の部分进行分析した)：70歳代では9個の手話表現グループ

が認められる一方、30歳代では2個の手話表現グループと激減している。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：40→30歳代：44と増加している。

体育：70歳代では13個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では6個の手話表現グループと半減している。それでも30歳代における最大共有数は14都道府県と極めて低い。

国語：70歳代では32個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では24個の手話表現グループと減少している。30歳代における最大共有数は10都道府県と極めて低い。

旅行：70歳代では25個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では12個の手話表現グループと半減している。70歳代及び30歳代を通じて北海道型、山梨型、石川型、鳥取型、広島型、熊本型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：12→30歳代：30と増加している。

日本：70歳代では11個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では2個の手話表現グループと激減している。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：12→30歳代：47と増加している。

フランス：70歳代では20個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では7個の手話表現グループと激減している。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：24→30歳代：42と増加している。

おじいさん：70歳代では17個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では4個の手話表現グループと激減している。70歳代及び30歳代を通じて石川型が認められる。ただし、手話表現を共有する都道府県数が70歳代：29→30歳代：41と増加している。

おばあさん：70歳代では15個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では4個の手話表現グループと激減している。ただし、手話表現を共有する都道府県数が70歳代：29→30歳代：42と増加している。

東：70歳代では5個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では3個の手話表現グループと減少している。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：33→30歳代：41と増加している。

西：70歳代では6個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では4個の手話表現グループと減少している。70歳代及び30歳代を通じて京都型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳代：28→30歳代：42と増加している。

南：70歳代では10個の手話表現グループが認められる一方、30歳代では4個の手話表現グループと減少しており、70歳代及び30歳代を通じて鳥取型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が70歳

代：35→30 歳代：44 と増加している。
北：70 歳代では 13 個の手話表現グループが認められる一方、30 歳代では 3 個の手話表現グループと激減している。70 歳代及び 30 歳代を通じて和歌山型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が 70 歳代：19→30 歳代：41 と増加している。

茶色(「色」の表現を除いて「茶」の部分进行分析した)：70 歳代では 15 個の手話表現グループが認められる一方、30 歳代では 12 個の手話表現グループとほぼ同数である。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が 70 歳代：5→30 歳代：24 と増加している。

ピンク色(「色」の表現を除いて「ピンク」の部分进行分析した)：70 歳代では 19 個の手話表現グループが認められる一方、30 歳代では 7 個の手話表現グループと激減している。70 歳代及び 30 歳代を通じて岡山型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が 70 歳代：23→30 歳代：41 と増加している。

100 円(「円」の表現を除いて「数字」の部分进行分析した)：70 歳代では 8 個の手話表現グループが認められる一方、30 歳代では 6 個の手話表現グループとほぼ同数である。70 歳代及び 30 歳代を通じて新潟型、岡山型、佐賀型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が 70 歳代：22→30 歳代：36 と増加している。

300 円(「円」の表現を除いて「数字」の部分进行分析した)：70 歳代では 10 個の手話表現グループが認められる一方、30 歳代では 4 個の手話表現グループと激減している。70 歳代及び 30 歳代を通じて佐賀型が認められる。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が 70 歳代：24→30 歳代：44 と増加している。

1000 円(「円」の表現を除いて「数字」の部分进行分析した)：70 歳代では 8 個の手話表現グループが認められる一方、30 歳代では 4 個の手話表現グループと半減している。ただし、特定の手話表現を共有する都道府県数が 70 歳代：16→30 歳代：36 と増加している。

以上の結果から、全国 94 名による手話表現を調査範囲とする小規模な調査であること、①手話語彙レベルで地域的な分布が存在すること、②70 歳代と比べると、30 歳代では手話語彙レベルでの共通化が顕著であることの二点が明らかになった。

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)

[図書] (計 1 件)

大杉豊、日本手話言語地図の作成に向けて、月刊言語、Vol. 38 No. 8、2009、50-59

[その他]

ホームページ等

日本手話言語地図(試作版)の公開

<http://www.a.tsukuba-tech.ac.jp/ge/~osugi/jslmap>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大杉 豊 (OSUGI YUTAKA)

筑波技術大学・障害者高等教育研究支援センター・准教授

研究者番号：60451704

(2) 研究協力者・団体

補佐：戸井有希 (DOI YUKI)

ウェブデザイン：鈴木潔 (SUZUKI KIYOSHI)

調査協力：財団法人全日本ろうあ連盟、社団法人北海道ろうあ連盟、社団法人青森県ろうあ協会、社団法人岩手県ろうあ協会、社団法人宮城県ろうあ協会、一般社団法人秋田県聴覚障害者協会、山形県聴覚障害者協会、社団法人福島県聴覚障害者協会、社団法人茨城県聴覚障害者協会、栃木県聴覚障害者協会、群馬県聴覚障害者団体連合会、社団法人埼玉県聴覚障害者協会、社会福祉法人千葉県聴覚障害者協会、社団法人東京都聴覚障害者連盟、神奈川県聴覚障害者連盟、社団法人山梨県聴覚障害者協会、社団法人新潟県聴覚障害者協会、社会福祉法人長野県聴覚障害者協会、社会福祉法人富山県聴覚障害者協会、社会福祉法人石川県聴覚障害者協会、福井県聴覚障害者福祉協会、社団法人岐阜県聴覚障害者協会、社団法人静岡県聴覚障害者協会、社団法人愛知県聴覚障害者協会、社団法人三重県聴覚障害者協会、社団法人滋賀県ろうあ協会、社団法人京都府聴覚障害者協会、社団法人大阪聴覚障害者協会、社団法人兵庫県聴覚障害者協会、社団法人奈良県聴覚障害者協会、社団法人和歌山県聴覚障害者協会、鳥取県ろうあ団体連合会、島根県ろうあ連盟、社団法人岡山県聴覚障害者福祉協会、社団法人広島県ろうあ連盟、社団法人山口県ろうあ連盟、特定非営利活動法人徳島県聴覚障害者福祉協会、社団法人香川県ろうあ協会、愛媛県聴覚障害者協会、社団法人高知県聴覚障害者協会、社会福祉法人福岡県聴覚障害者協会、佐賀県聴覚障害者協会、一般社団法人長崎県ろうあ協会、財団法人熊本県ろうあ者福祉協会、社会福祉法人大分県聴覚障害者協会、社会福祉法人宮崎県聴覚障害者協会、鹿児島県聴覚障害者協会、沖縄県聴覚障害者協会