

令和元年6月27日現在

機関番号：64401

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2018

課題番号：16K13229

研究課題名（和文）日本手話と台湾手話の歴史変化の解明：歴史社会言語学の方法論の確立に向けて

研究課題名（英文）Historical Changes in Japanese Sign Language and Taiwan Sign Language: Applying Historical-Sociolinguistic Methods to Sign Language

研究代表者

相良 啓子 (Sagara, Keiko)

国立民族学博物館・人類基礎理論研究部・特任助教

研究者番号：90748724

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、日本手話と台湾手話の語彙、特に数詞に着目し、歴史資料と現地調査によるデータに基づき、記述法を用いて分析した結果、分岐後の数表現の変化の特徴を明らかにした。具体的には、融合、両手の表現から片手の表現で表す表現、数詞抱合という変化を特定した。例えば、は、「13」は「10」と「3」という2つの表現を組み合わせる表現から1つの形態素で表す形への変化であり、さらに、数のパラダイムは、全体を通して変化したものと、部分のみが変化したものがあることがわかった。このように、手話言語においても、語彙の変化が起こること、またその変化の過程をたどることができることを示すことができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、調査対象語彙を絞り込むことで、複数の言語および変種における詳細な調査・分析を可能にすることに特徴がある。その結果、数体系のシステムの発達経緯が明らかになること、また手話言語を対象とした通言語的比較および借用を含む歴史変化の検討の方法を示せるようになることが期待され、今後、他の語彙の発達経緯の解明や、他の手話言語ファミリーにおいて同様の研究をすすめるきっかけとなることに意義がある。

研究成果の概要（英文）：This study focuses on the lexicons of Japanese Sign Language and Taiwan Sign Language, especially numerals, by using historical record analyses and data from field surveys to explore the lexical changes using descriptive forms that occurred after these languages branched apart. A comparison of their lexicons illuminates four diachronic processes: (1) fusion; (2) a shift from one to two hands; and (3) numeral incorporation. Regarding fusion, for example, '13' used to be comprised of two morphemes (for '10' and '3') but is now a mono-morphemic numeral. The analysis suggests that the paradigm of numerals contains some forms that have changed completely and some that exhibit only partial changes. This shows that changes of lexicons also occur in sign languages, just as in spoken languages, and that we are able to trace the course of these changes.

研究分野：手話言語学

キーワード：日本手話 台湾手話 言語変化 記号化

1. 研究開始当初の背景

手話言語学研究は、1960年代にはじまった比較的新しい研究分野であり、中でも歴史言語学研究はまだ殆ど行われていない。申請者は、イギリス・セントラルランカシャー大学の国際手話言語学・ろう文化学研究所 (iSLanDS) で4年間、約30ヶ国・地域の手話言語を対象としたいくつかの意味的領域の手話表現に関する類型論的研究を行った。その中で、日本手話の数詞表現の地域差と台湾手話の数詞表現の分布に関連性があり、台北では東京の教師、台南では大阪の聾学校の教師により手話が普及したという背景 (Smith 2005) を反映していることなどから、日本手話と台湾手話における手話表現の伝播や発達経緯に関心を持つようになった。手話表現の歴史の変遷を解明するためには、手話表現を客観的に比較し、共通点と相違点を記述するための方法が必要である。それを可能にするための試みとして新しい記述法を研究分担者である菊澤と検討し、2015年9月の国際シンポジウムで素案を報告した。この記述法を用いることで、音声言語において既に知られている言語変化に関する知識を手話に応用できる可能性があることを示した。

2. 研究の目的

本研究では東京、大阪、台北、台南、それぞれの地域で用いられている手話表現の実態を明らかにし、分岐後の歴史変化の解明を通し、方法論につなぐ。

- a. 本研究では、1. で述べた背景を踏まえ、日本手話については東京と大阪、台湾手話については台北と台南において基本語彙と数詞のデータを収集し、歴史的解明を試みる。
- b. 各地域で得られた数について、記号化を行い、言語変化やその方向性等について、言語変化理論等を参考にしながら裏付けをとる方法を見出す。
- c. Sagara (2014) で関連を特定した日本手話の関東と近畿で見られた数詞「10」、「100」、「1000」のそれぞれ異なった二種類の表現が、台北と台南にどのように分布しているのか、各表現と年齢や地域による違いがあるかどうかについて、分析仮定と結果の理論化を試みる。a. b. c. の手法を組み合わせ、結果をまとめ、手話における歴史社会言語学の方法論を導き出す。

3. 研究の方法

- (1) 調査対象者とデータ収集の方法: 初年度後半から二年度目にかけて、国内(東京、大阪)での調査、続いて台湾(台北、台南)での現地調査を実施し、語彙のデータ収集を行った。具体的には、日本手話については、2016年6月から9月にかけて、東京で20名、大阪で15名の話者から、台湾手話については、2016年10月14日から11月14日までフィールドワークを行い、台北で20名、台南で20名からそれぞれの地域で使われている手話語彙を収集した。手話データの収集は、調査対象語彙について各話者が使用する表現を網羅し、かつ、自然な会話で使われる形も観察できるように、ふたつの方法で行った。ひとつは、スライドに示した数字をみて、ひとつずつ、それにあたる語を手話で表現してもらう方法で、これにより、各話者自身が使う、もしくは使おうと考えている語彙を記録した。もうひとつは知り合いの話者同士二名ずつ組みになって会話をしてもらう中で出てくる表現を記述する方法で、数詞が出てくる数合わせゲームや買い物交渉ゲームをする場面などをビデオに収録した。

(2) 記述法

本研究では分析対象となるデータを数表現にしぼることで、手の形、動き、および手の位置のみを構成要素として記述することで弁別ができる。これらの語彙は、以下に述べるように、(i) 使う指の番号、(ii) 使う指の形、(iii) 使う指の接触・非接触、(iv) 使う指の動きなど、(v) 指と手の向き、五つの要素の組み合わせで記述することができる。まず (i) 使う指の番号については、にぎった形を無標のポジションとし、無標のポジションとは異なる形をしている指を「使う指」とし、番号で示す。指の番号は、親指から小指まで順に 5, 1, 2, 3, 4 とする。次に、(ii) 使う指の形については、指が伸びている (S) のか曲がっている (B) のか、つまんだ形であるか (P) の3種類が認められ、これらを指の番号と合わせて表示する。(iii) 使う指の接触・非接触は、使う指のうち、隣接するもの同士が接触しているかどうかである。接触している場合には、「BC」のように、指の形 (S, B, P) に C の記号を組み合わせで表示する。例えば、日本手話の「数字の9」は、親指をたて (S₅)、他の4本の指をそろえて伸ばした (SC₁₂₃₄) 手型であり、S₅SC₁₂₃₄ と記述する。(iv) 使う指の動きについては、指の形がSもしくはBの場合、常に固定されているわけではなく、動きをともなう場合があり、この場合には具体的な動きを上付き文字で表記する。例えば、人差し指を曲げたり伸ばしたりを繰り返す動きをともなう場合には「S₁^{trill}」とする。また、はじく表現の場合には、はじく指の番号を^{flick}の後に示す。(v) の指の向きについては、さらに、指の向きについては、「F」(Finger) と矢印で示し、上() 下() 左() 右() 相手側(+) 自分側(-)の6方向とする。指先が上下を向いている場合には、それぞれ (上) (下) で示す。例えば、台湾手話の「60」の場合には、指先が上を向いているので「F_上」と記述する。また、手のひらの向きは「P」(Palm) で表し、手のひらが相手側を向いている場合には「+」、自分側の場合は「-」で表す。「P」の記号は、手のひらの向きを示す「P」と、上述したつまんだ形の「P」の両方で使用されるが、手のひらの向きの「P」の場合は、「P」の後に必ず「+」または「-」がつくこと、つまんだ形の「P」の後には使う指の番号がつくことで区別する。なお、時系列に沿って続けて表出されるふたつの表現がひとつの語を表す場合、その境界を「+」で示す。

4. 研究成果

日本手話と台湾手話の史的資料と国内および台湾でフィールドワークを行ったデータを基にして、上述した記述法を用いて分析した結果、分岐後の数表現において、次の変化の特徴を明らかにした。

(1) 2系統の「10」の表現と二桁の数の融合

数詞「11」から「19」には、日本手話と台湾手話において異なる表現があり、語の変化を分析するのに適している。その中でも、最も多く表現の違い(変種)が見られた「13」の表現を例とし、分析を行った。その結果、日本手話と台湾手話の両言語の「10」の表現には、2系統の表現(一方は、人差し指を曲げて表す B₁ であり、もう一方は、親指と人差し指の指先を接触させて表現する P₅₁)があること(表

1) いずれも、「10」を表す表現に続いて「3」を表す複合語から、1つの形態へと融合した表現に変化したことがわかった(表2)。

表1 記述法を用いた2系統の「13」の表現

「10」を示す指が B ₁ の場合	「10」を示す指が P ₅₁ の場合
A) B ₁ + S ₁₂₃	D) P ₅₁ S ₂₃₄ + S ₁₂₃
B) B ₁ ^{trill} S ₂₃	E) P ₅₁ ^{flick-1} S ₂₃
C) B ₁ S ₂₃	

表2 記述法を用いた「13」の表現の変化

「13」の表現の記号を用いた記述と変化	変化の方向
a. B ₁ + S ₁₂₃ > B ₁ ^{trill} S ₂₃	A) > B)
b. B ₁ + S ₁₂₃ > B ₁ S ₂₃	A) > C)
c. P ₅₁ + S ₁₂₃ > P ₅₁ ^{flick-1} S ₂₃	D) > E)

また、「11」から「19」のうち、融合の変化がみられたのは全てではなく、「11」「16」については、融合はみられなかった。これらの数については、手形の構音上、制約が生じたためだと思われる。

(2) 東京、台北における三桁、四桁の数における両手から片手の表現への変化

東京および台北で調査した80歳以上の話者によると、「100」「1000」とその倍数の表現には、いずれも両手で表す表現と片手で表す表現の両方があるとし、両手の表現は、1930年から1960年代頃使用していたという。このことから、「100」「1000」の表現は、1930年代の東京手話が台北に伝わった段階では両手による表現が用いられており、分岐後に片手の表現に変わったと考えられる。まず、両手を使う表現は次の様なものであった(2016年東京・2016年台北での調査)。「100」の表現では、非利き手を5本の指を伸ばして広げ前方に向けて保持し、その横で利き手で1の数を示す手形のまま下から上にはねあげる。「100」の倍数については、同様に、非利き手を5本の指を伸ばして広げ前方に向けて保持し、その横で利き手で100の位の数、すなわち2から9のいずれかを示す手形をつくり、それを下から上にはねあげる。利き手の手形は、「200」なら人差し指と中指の二本を伸ばし、「300」なら人差し指、中指、薬指の三本を伸ばす形となる。現在、東京および台北で使用される手話は、いずれも、このまま非利き手をなくした表現となっており、両手を使う表現から非利き手が脱落し、現在みられる片手の表現に変化したと考えられる。

同様に「1000」の表現については、非利き手を1の手形で胸の前で保持し、その横で、利き手を四桁目の数を表す1から9の手形で漢字の「千」を空書するように動かす(S₁^{trace[千]})形であった。その後、非利き手が脱落した結果、現在、東京などでみられる片手のみの表現に変化した。

表3 記述法を用いた「100」「1000」の両手と片手の表現

「100」: 両手	「100」: 片手
利き手: S_1^{up} 非利き手: $S_{51234} F+$	利き手: S_1^{up} 非利き手: \emptyset
「1000」: 両手	「1000」: 片手
利き手: $S_1^{trace(千)}$ 非利き手: $S_1 F$ 、 $P-$	利き手: $S_1^{trace(千)}$ 非利き手: \emptyset

(3) 大阪における継時的複合から数詞抱合への変化

「10」「100」「1000」とその倍数を示す表現を見ると、二体系の基本構造がある。ひとつは「継時的複合」と呼ばれる構造で、数を表す手形と桁の手形を時系列順に表す。松永(1937)によると、継時的複合は当時大阪で使用されており、この表現が台南に伝えられた。もうひとつは、「数詞抱合」と呼ばれる構造で、数を表す手形に桁を表す動きを追加することで、ひとつの表現で各桁の意味を表すことができる。数詞抱合の表現は、東京を中心に発達し、台北に伝達された。

図1に、継時的複合による表現(図1:上)と、対応する数詞抱合による表現(図1:下)現在の表現と並べて示した。これらを比較すると、この変化の結果、三桁と四桁の数では、二つの形態素を別々に表現するものから、二つの形態素を同時に表現する形に入れ替わっているという見方もできることがわかった。また、二桁の数については、1930年頃から指を曲げる数詞抱合が使われていることがわかっており、二桁については、数詞抱合から変化しておらず、三桁、四桁の部分が数詞抱合へ入れ替わったといえる。

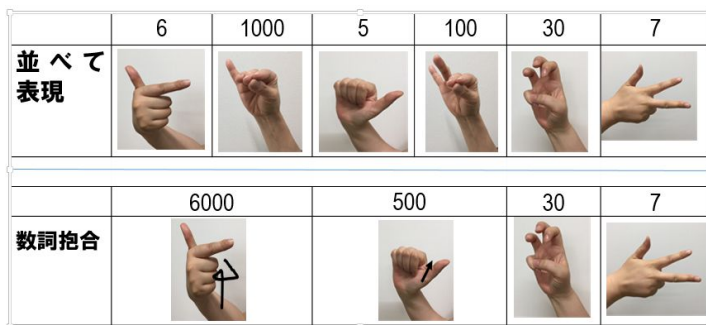


図1 松永(1937)に記録された「6537」の大阪手話の表現(上)と対応する現在の大阪手話の表現(下)

以上のことから、「10」と「100」「1000」とでは異なる発達経緯があること、また、その倍数でも、二桁の数と三・四桁の数で発達の経緯が異なることがわかった。大阪の三・四桁の数では、桁順に数を並べて表現す継時的複合の表現が、数を表す手形と桁を表す動きを同時に表現する数詞抱合の表現に入れ替わったことを示した。

尚、研究の目標のc.については、二体系がそれぞれの地域で混在しており、地域および年齢による違いがあるかどうか分析中である。分析結果については、別途研究論文としてまとめる。

5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計1件)

相良啓子, 「日本手話と台湾手話の語彙における変化をさぐる—数の表現を中心に—」. 『歴史言語学』6. 2017. pp. 13-40, 査読有

[学会発表](計6件)

相良啓子, 日本手話、台湾手話、韓国手話の語の比較を可能とするコーパスのあり方を探る, HDC シンポジウム 2018 特別セッション III: 「高精度手話データベース構築と手話研究への展開」, 伊勢市シンフォニアテクノロジー響, 2018年12月13日

相良啓子 日本手話、台湾手話、韓国手話の語における意味の変化, 第157回日本言語学会, 京都大学, 2018年11月17日

Sagara, K. Diachronic Changes in the Lexicons of Japanese Sign Language, Taiwan Sign Language and Korean Sign Language, SIGN9 conference, Warsaw. August 24. 2018

相良啓子, 日本手話、台湾手話、韓国手話の二桁から四桁の数の表現の構成とその変化「10」「100」「1000」に着目して, 日本歴史言語学会 2017年大会, 大阪大学大学院, 2017年12月10日

KIKUSAWA, R. and K. SAGARA, Paradigm Levelling in Japanese Sign Language and Related Languages. The 23rd International Historical Linguistics conference. San Antonio. August 2. 2017

相良啓子, 日本手話と台湾手話にみられる変種と言語変化: 東京と大阪、台北と台南における数詞・色彩・親族・生活基本語彙を対象に, 第42回日本手話学会研究大会 船堀タワーホール, 2016年12月3日

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名: 原 大介

ローマ字氏名: HARA, Daisuke

所属研究機関名: 豊田工業大学

部局名: 工学部

職名: 教授

研究者番号(8桁): 00329822

研究分担者氏名: 菊澤 律子

ローマ字氏名: KIKUSAWA, Ritsuko

所属研究機関名: 国立民族学博物館

部局名: 人類基礎理論研究部

職名: 准教授

研究者番号(8桁): 90272616