

# オンラインクロスサイン

## ー共有表現・共有言語がないろう者同士はいかにしてコミュニケーションするのかー

坊農真弓（国立情報学研究所，総合研究大学院大学，ヘリオット・ワット大学）

### 1. はじめに

本研究は、ビデオ会議システムを通じて出会った異なる地域・異なる国に居住するろう者同士ーいわゆる共有表現・共有言語がないろう者同士ーがいかにしてコミュニケーションするのかに着目するものである。ろう者同士のコミュニケーション特徴の一つとして近年注目されているものにクロスサイン (Cross-signing, Zeshan, 2015; Byun et al., 2017) がある。これは共有言語を持たないろう者同士が出会った場合に、相手の手話と自らの手話を交差させながら意思疎通に至る様子を表す概念である。筆者は「共有言語を持たないろう者同士であっても 30 分くらいすれば意思疎通できるようになる」というろう者の 語りを聞いたことがある(この時は日本のろう者とマレーシアのろう者の交流が試みられていた)。この他、複数の言語に接するコミュニケーション特徴の一つとして近年注目されているものにトランスランゲージング (Translanguaging, 加納, 2016) がある。加納 (2016) はトランスランゲージングを「マルチリンガルがもつ全ての言語資源を、言語の境界線を超越してひとつのつながったレパートリーとしてとらえた概念(p. 3)」と説明する。本研究は、クロスサインとトランスランゲージングに着目し、手話コミュニケーションスタイルの即興性と変化を分析するものである。本発表では、データの収録方法と収録したばかりのデータに対する初期的観察を報告する。

### 2. 方法

本研究は、日本・英国において、オンライン対話実験、インタビュー調査、アンケート調査からデータを収集し、それらのデータに対して言語分析、インタラクション分析を行うものである。オンライン対話実験で得られたデータは、次世代手話コーパスとして成形され、データの第三者提供を予定している。また、AI 技術を用いて動きを検出し、アノテーションを行うことも想定している。インタビュー調査では、テレビ会議コミュニケーションに対するろう者の意識を明らかにすることを試みる。大規模アンケート調査では、COVID-19 パンデミック前後のテレビ会議システムの使用時間、コミュニケーション相手の数、使用している手話の種類(地域別・世代別)などを調査する。言語分析では、ビデオ会議での言語接触による手話表現の変化に焦点を当て、トランスランゲージングやクロスサインの実践を観察する。そして、インタラクション分析では、順番交替や修復シーケンスなど、会話分析(CA)の基本的な概念に関係する現象を観察する。

#### 2.1 オンライン対話実験の参加者

英国と日本それぞれにおいて 3 地域を選び、地域の日本ろうあ連盟支部の協力を得て実験参加者を選出した。日本においては、北海道、四国、沖縄の 3 地域を選択した。この 3 地域からそれぞれ 3 名選出し、この 3 名を地域ごとに A, B, C グループに分けた(表 1)。

#### 2.2 オンライン対話実験の手続き

オンライン対話実験には Zoom を用いる。2022 年度は日本国内のろう者らがオンラインで対話し、2023 年度は英国と日本

表 1 実験参加者とグループ分け

地域	A グループ/ID	B グループ/ID	C グループ/ID
北海道	HK-A	HK-B	HK-C
四国	SK-A	SK-B	SK-C
沖縄	ON-A	ON-B	ON-C

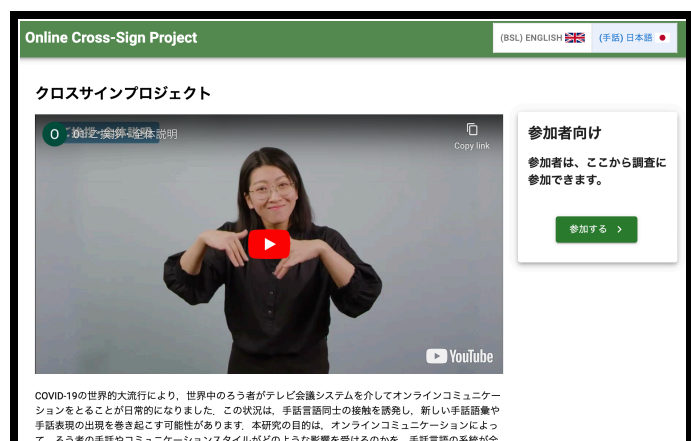


図 1 オンラインクロスサインプロジェクトホームページ

のろう者らがオンラインで対話する。今年度の日本国内のオンライン対話実験において、実験参加者らは各グループ内のメンバーと1ヶ月に1回オンライン対話実験を実施する(1ヶ月目をセッション1と呼ぶ)。例えばAグループの場合、北海道のHK-Aと四国のSK-A、北海道のHK-Aと沖縄のON-A、四国のSK-Aと沖縄のON-Aのペアがオンライン対話実験に参加する。

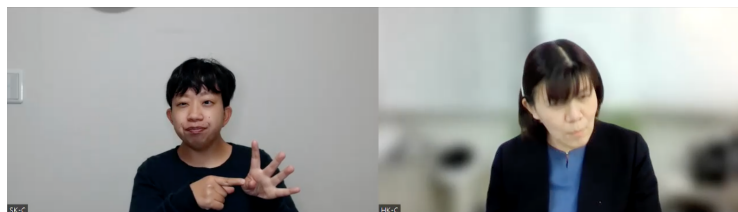


図2 オンライン対話実験データ一例

1ヶ月に実施されるオンライン対話実験の合計は9回である。また、1ヶ月に1回オンライン対話実験は6ヶ月継続され、2022年度に実施されるオンライン対話実験の総数は54回である(本原稿執筆時、2ヶ月目(セッション2)を実施中)。今年度は英国においても同様のデザインでオンライン対話実験が進められている。2023年度実施予定の英国と日本のろう者らによるオンライン対話実験は現在デザイン中だが、2022年度の実験参加者が継続して参加する予定である。

オンライン対話実験に参加する前に、実験参加者はプロジェクトのウェブページ<sup>1</sup>(図1)にアクセスし、実験の参加同意を表明する<sup>2</sup>。また、セッション1では実験手順書の把握とチェックリストの回答を求めている。

実験では、「お題」が事前に渡される。セッション1は「自己紹介」、セッション2は「コロナ」であった。お題は数日前に送られるZoomリンクと共にメールで通知される。また同時に「お題」に縛られず、適宜脱線して自由にやりとりをしていただいても構いませんが、今後研究資料としますので、個人情報(氏名や住所)やプライベートに関わる話題、特定の個人の誹謗中傷などは避けていただけますと助かります」とアナウンスし、お題からの脱線を許可している。実験の時間は全体で1時間である。

オンライン対話実験は、Zoomの録画機能を用いて、実験実施担当者(以下、実験者)、実験参加者双方の3地点で録音される(図2)。実験者は実験参加者のやりとりをリアルタイムでモニタリングする(以下、モニタリング調査)。各地点での録音の際には、ギャラリービューの保存の目的でZoom上で「このコンピュータに録音」を選択する。3地点で録音する理由は、各自のインターネット環境等の影響で映像遅延(latency)が発生し、それが順番交替の組織に影響を与える可能性があるからである(Seuren, et al., 2021)。3地点で録音することにより、今後微細なタイミングの分析が必要な現象を捉える際、各自の相手映像の見え方を確認することが可能になる。オンライン対話実験終了後、再度ウェブページ(図1)にアクセスし、自身のコンピュータに保存したビデオ映像を研究室のサーバーにアップロードし、Google formのアンケートに回答する。

### 2.3 インタビュー調査

インタビューはオンライン対話実験の直後に実験者が一人ずつ実施した。実験者はオンライン対話実験をモニターしており、実験中に共有表現がなかった語彙を手元でメモしている。それらの語彙に関する質問を中心に行った。また、地域差に関

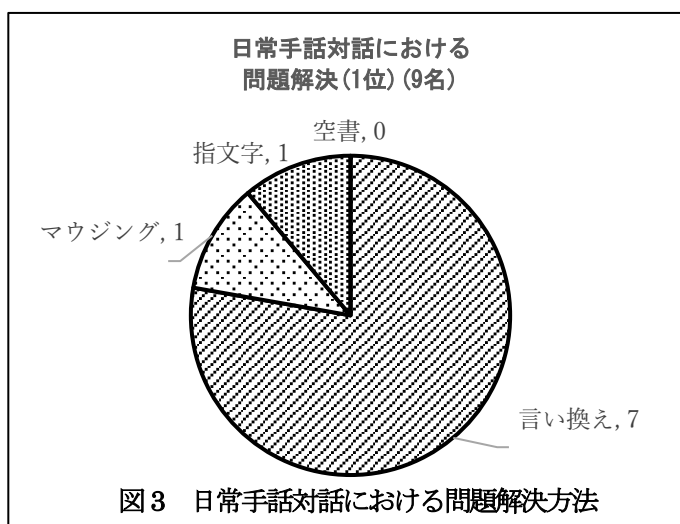


図3 日常手話対話における問題解決方法

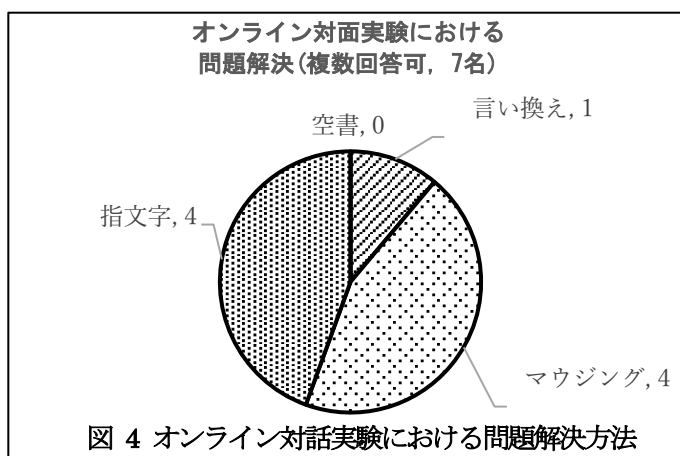


図4 オンライン対話実験における問題解決方法

<sup>1</sup> <https://www.cross-sign.nii.ac.jp/participant>

<sup>2</sup> 本研究は、国立情報学研究所人を対象とした研究に関わる研究倫理審査委員会の承認を得て進めている。

する意識(手話表現が通じなかったときにどうするのか)などの質問も行っている。

## 2.4 アンケート調査

アンケートは初回用と2回目以降用があり、基本的に自分の言いたいことが通じない、相手の言いたいことが分からない場合の対処方法について質問している。初回用はオンライン対話実験に対する質問だけではなく、日常手話会話において生じるコミュニケーショントラブルについて質問しており、また日本手話と日本語の言語獲得環境、日本全国のろう者が集まる全国ろうあ者大会への参加経験、ITスキルについての質問も用意した。

## 3. 分析と観察

### 3.1 オンライン対話実験モニタリング調査

オンライン対話実験のモニタリング調査では、地域名や都市名の語彙(例:ニセコ, 那覇), 地域特有の語彙(例:めんそーれ, アイヌ), 地域の気候と関係する語彙(例:スパイク, チェーン, スノボ), ITに関する語彙(例:Mac, エクセル, ワード, ウィンドウズ), 新しい語彙(例:コロナ), 一般名詞の一部(例:明後日, 自慢, パーティ, 水, 11月)などに共有表現がなく, その場で即興手話表現(坊農, 2017)によって伝達する様子が頻繁に見られた。即興手話表現とは, 表わしたい対象を言いあてるために, 語彙化が進んでいるネイティブ語彙と指文字などの音声言語からの借用である非ネイティブ語彙(Brentari & Padden, 2001)の組み合わせや, 意味の近い手話語彙で代替するなどして, 即興的に対象を表現する方法である。

### 3.2 アンケート調査

初回のアンケート調査では, 「日常の対面手話会話で, どのように解決することが多いですか? よく使う解決方法を多い順に1位から3位で教えてください。」という質問を設けた。選択項目は, 「言い換え(別の手話表現に変えるなど), マウジング<sup>3</sup>(口話), 指文字, 空書」の4つであった。日常手話対話における問題解決として, 実験参加者9名中7名が「言い換え」を1位に選んでいた(図3)。それに対し, 「今回のオンライン対話で, 相手と自分の手話表現(文章表現や単語表現)に地域差があると感じましたか?」という質問に対し, 「はい」と回答した7名にその問題解決の方法を質問した(複数回答可, 選択項目は上の質問と同一)。すると, 7名中4名が「指文字」, また4名が「マウジング」を選択した(図4)。今回のアンケート調査の結果は統計分析には向かないため, 彼らの意識としてどのような解決方法を使っている/使ったかと思っているかを知る材料として用いる。

### 3.3 データ分析

現時点で実験が終了しているセッション1のうち, 比較的年齢層の高い実験参加者で構成されるAグループ3名(HK-A,

表2 共有表現のない可能性のある語彙とその問題解決方法

	言い換え	マウジング	指文字	その他
スキルアップ	○	○		相手が話者に指文字で確認
基礎		○		
話題	○	○		
スパイクタイヤ	○	○		
スタッドレスタイヤ		○		
ハンドル		○		
チェーン	○	○	○	
アルペンスキー		○		
わかさぎ			○	
リフレッシュ			○	
自慢	○			話者が相手に質問
パーティ		○		話者が相手に質問
人工内耳	○	○		
沖縄	○	○		
釧路		○	○	
旭川		○		
札幌		○		
大雪山		○		
愛媛		○	○	

<sup>3</sup> マウジングとは, マウジングは音声発話の口の動きを音声フィードバックなしに口の形でなぞるものである。近年マウジングをはじめとする手話コミュニケーションにおける口の動き(mouth action)の機能や役割に注目が向けられている(Boyes-Braem & Sutton-Spence, 2001, Johnston et al. 2015)。

SK-A, ON-A)の15分程度のオンライン対話3件について、初期的分析の結果を紹介する<sup>4</sup>。表2は、分析対象の3件のオンライン対話で観察された、共有表現がない可能性がある語彙を伝えるために、一旦会話を停止して表現を言い換えたり、マウジングや指文字を付与したりする様子が確認されたケースの一覧である。多くのケースにおいてマウジングが確認される。マウジングは単独で用いられることもあるが、言い換えや指文字と組み合わせて用いられることもある。その一方で、言い換えは、「自慢(親指と小指を立てて鼻の上で跳ね上げる)」のような日本手話特有で日本語の対訳がない語彙を除いて、マウジングと組み合わせて使われることが多い。指文字が用いられるのは、地域名や魚の種類といった固有名詞や、カタカナで表記される外来語に多い傾向がある。図4のアンケート結果で示した通り、オンライン対話ではマウジングもしくは指文字での問題解決をするという認識があった。今回の3名については、無回答(HK-A)、指文字(SK-A)、マウジング(ON-A)だったため、全体の認識とも一致している。今後は、会話分析における修復の連鎖(特に自己修復)と関連させて、各ケースの徹底的分析を実施する予定である。

### 3.4 インタビュー調査

初期的分析を実施したセッション1のAグループに対するインタビュー調査では、「相手の地域では使わない表現だろうから、(標準手話で)言い換えた、説明を加えた、指文字で示した」といった回答が多数得られた。詳細な分析は今後実施する予定だが、今回本研究に協力した実験参加者の多くが、地域のろうあ連盟支部の活動に積極的に貢献しており、地域の社会福祉協議会が実施する手話講座の講師を務めた経験を多数持っていた。また、一年に一度開かれる全国ろうあ者大会にも参加経験やイベント企画経験があり、地域差等に興味を持つ人物であった。手話には地域差があるといった言語知識を持ち合わせた人物であるがために、言い換え、マウジング、指文字、その他の質問といった方法で問題解決をする必要性を当初から持っていることに留意し、引き続き分析を進めていきたい。

## 4. おわりに

本発表が報告する初期的観察は、日本手話という共有言語を持った話者同士のものであるため、クロスサイン、トランスランゲージングの問題として議論するのは間違っているだろう。しかしながら、本初期的観察から日本のろう者は日本語の借用であるマウジングや指文字といった要素(非ネイティブ語彙)を手話表現(ネイティブ語彙)(Brentari & Padden, 2001)と組み合わせることにより(坊農, 2017)、マルチモーダルに問題解決できることが明らかとなった。2023年度に開始予定の日本手話とイギリス手話という異なる手話言語間でなされるクロスサイン現象を理解する環境が徐々に整いつつある。

**謝辞** 本研究は、JSPS 英国との国際共同研究プログラム(JRPs-LEAD with UKRI)「コロナ禍/コロナ後におけるオンライン会議状況でのクロスサイン現象の理解(研究代表者:坊農真弓)」の成果の一部である。研究チームメンバーに感謝する。

### 参考文献

- 坊農真弓 (2017). 手話相互行為における即興手話表現:修復の連鎖の観点から. *社会言語科学*, **19** (2), 20-31.
- Boyes-Braem, Penny & Sutton-Spence, Rachel (Eds.) (2001) *The Hands are the Head of the Mouth: The Mouth as Articulator in Sign Languages*. Signum Verlag.
- Brentari, D. & Padden, C. A. (2001). Native and foreign vocabulary in American Sign Language: a lexicon with multiple origins. Brentari D. (Ed.) *Foreign Vocabulary: A Cross-linguistic Investigation of Word Formation*. Lawrence Erlbaum Associates; Mahwah, NJ. 87-119.
- Byun K., de Vos, C., Bradford, A., Zeshan, U., & Levinson, S. C. (2018). First encounters: Repair sequences in cross-signing. *Topics in Cognitive Science*, **10**(2), 314-334.
- Johnston T., van Roekel J., & Schembri A. (2015). On the Conventionalization of Mouth Actions in Australian Sign Language. *Language and Speech*, 1-40.
- 加納なおみ (2016). トランス・ランゲージングを考える : 多言語使用の実態に根ざした教授法の確立のために 母語・継承語・バイリンガル教育(MHB)研究, **12**, 1-22.
- Seuren, L. M., Wherton, J., Greenhalgh, T., & Shaw, S.E. (2021). Whose turn is it anyway? Latency and the organization of turn-taking in video-mediated interaction. *Journal of Pragmatics*, **172**, 63-78.
- Zeshan, U. (2015). "Making meaning": Communication between sign language users without a shared language. *Cognitive Linguistics*, **26**(2), 211-260.

<sup>4</sup> アンケートの選択項目であった「空書」は回答が少なかつたため、本表から省いている。用いられた場合には「その他」に記載する。