

## 盲ろう者の触手話に関する手話学的検討：文献的考察

### A Review of Research on Tactile Signing by Deaf-blind People from the Sign Linguistic Viewpoint

鳥越 隆士\*

TORIGOE Takashi

本研究は、盲ろう者による触手話の特徴とその変容・生成過程の言語学的解明をめざすものである。聴覚障害をもつ手話話者が後天的に視覚障害になり使用する触手話は、手話言語の一変種とみなされるが、その言語学的な構成については十分に解明されていない。本論文では、触手話に関する言語学的な文献を広く調査し、視覚言語である手話の特徴と対比しながら、触手話の言語学的特徴を明らかにする。具体的には、①通常の視覚的な手話言語から、視力が低下し、視野が狭くなることによる接近手話、さらに触手話へと移行する中、手話言語の中核的な特徴である視覚的（表情や口型など非手指要素による）文法がどのように脱視覚化されるのか、また手話言語のもう1つの特徴である空間的文法が触空間を利用する中でどのように変容するのか、②手話言語がマイノリティ言語であることを鑑み、マジョリティ言語である音声言語がどのように触覚モダリティでの文法の変容・生成に関与しているかを明らかにしたい。

キーワード：触手話、盲ろう者、文法構造の変容、音声言語の影響

Key words : tactile sign language; deaf-blind, grammaticalization, influences from spoken language

#### 1 はじめに

手話は、ろう者が用いるコミュニケーション手段とどまらず、ろう者社会で使用されている自然言語である。近年、言語として社会に広く認められ（国連「障害者の権利条約」、2006年制定、2014年批准；「障害者基本法」2011年改正、等）、言語学的な解明も進められつつある。手話言語は、手指の動きだけで構成されるのではなく、表情や口型、また胸の前の空間（手話空間）も用いられ、それらは主に文法的な機能を担う。手話言語はまさに視覚・空間言語と言えよう。手話を使用するろう者が後天的に視覚障害を受けた場合、触手話（手を互いに接触することによる手話の表出・理解）を使用するようになる。盲ろうの状態は偶発的な事象でなく、手話言語使用者の中で安定した集団を形成している。例えば、スウェーデンでは先天性ろう者のおよそ5%がアッシャー症候群と推定され、中途で視覚障害となる可能性が高い（Mesch, 2001）。触手話は手話言語の一変種と見なされる。ただ我が国ではこれまで触手話が盲ろう者の大切なコミュニケーション手段として認められてはいる（福島, 1997, 2011; 河村, 2005; 柴崎, 2017; 全国盲ろう者協会, 2016）が、その言語学的な構成の解明は皆無である。

本論文は、手話学研究が進んだ欧米での触手話研究に関する文献を広く調査し、言語の中核にある文法構造の変容・生成に関する知見を整理し、さらに日本における触手話研究への示唆を得ることを目的とする。問題意識としては、触手話の文法の変容・生成過程で、仮説

としてピジン化と拡張ピジン化が起こっていると考えられる。視覚機能が低下し、まず接近手話を使用する段階で、視覚的、空間的な文法要素に対する知覚が制限され、ピジン化が生じるだろう。具体的には、視覚的な文法要素の縮小が生じる。ただ触手話段階では、手話言語の変種として安定した構造が生成されると予想される。脱視覚化と触空間を利用した文法構造が生成している（拡張ピジン化）可能性があろう。また手話はマイノリティ言語であり、ろう者社会は手話と音声言語のバイリンガル社会である。日本では、日本手話と日本語の広範囲な言語接触が生じており、その結果、いわゆる「日本語対応手話」も一定の機能を果たしてきた<sup>(注1)</sup>。当然、触手話への変容に関しても日本語（あるいは「日本語対応手話」）の影響が予想される。これについても検討する必要がある。

また触手話そのもののバリエーションも考慮する必要がある。盲ろう者は、一般的に先天性盲ろう者と後天性盲ろう者に、さらに後者は、ろうベースの盲ろう者（聴覚障害ののち視覚に障害を受けた者）と盲ベースの盲ろう者（視覚障害になったのち聴覚に障害を受けた者）に分類される。触手話の主要な使用者はろうベースの盲ろう者である。また視覚障害、聴覚障害の程度によって、盲ろう、盲難聴、弱視ろう、弱視難聴の4つのグループに分けることもできる。またろうベースの盲ろう者であっても、時系列的には、まず弱視ろう者になり、その後盲ろう者になる場合がある。このような様々

\*兵庫教育大学大学院特別支援教育専攻障害科学コース 教授

令和元年10月11日受理

なグループ分けの基盤となる枠組みは、使用するコミュニケーション方法や言語と密接に関連している。いずれにせよ盲ろう者は多様性を内包した集団と言え、触手話の構成を検討する際にも考慮する必要があるだろう。

本研究では、主としてろうベースの盲ろう者と弱視ろう者を対象としている。いずれも手話を日常的に使用してきた（している）人たちであるが、その手話も、前述のように、日本語との接触状況により、日本手話と日本語対応の手話とのバリエーションを含む言語状況と考えることができる。その意味で、盲難聴者、弱視難聴者で触手話を使用する人たちも本研究の対象者に含まれると考えられよう。なお本論文では、様々な下位グループを代表する上位の名称として「盲ろう者」という用語を使用している。

なお盲ろう者は、触手話以外にも状況に応じて、指点字（点字の6点を両手人差し指、中指、薬指を使って相手の手の甲や身体上に接触して表出する）や手書き（相手の手掌に人差し指で文字を書く）、触指文字（指文字を触って理解する）、音声等をコミュニケーション手段として用いているが、これらはいずれも日本語の表現形式のバリエーションと考えられ、本研究では取り扱わない。ただ日本語対応的な触手話も同様に日本語の表現形式の一部と考えることもできようが、先述のように日本手話との連続体を形成していると考えられるので、これは本研究の対象とした。

## 2 視覚的手話と触手話

### 2-1 コミュニケーション方略

盲ろう者の身体的な制約により、視覚的な手話言語から触手話を使用するようになったとき、コミュニケーションのあり様がどのように変化するのであろうか？まず触手話は理解のみで、自身の表出は視覚的な言語を使い続けるだろう。ただ盲ろう者同士の関わりが増えるに従い、表出も触手話になるだろう。また単にコミュニケーション方法が視覚的（見る）から触覚的（触れる）になっただけでなく、コミュニケーションのあり様全体にも影響を与える。まず対話が二者間に限定されることが挙げられる。視覚的手話では当然、1対多のコミュニケーション状況が可能であるが、触手話では、通訳を介在せずには1対多が不可能になる（通訳介在によるコミュニケーションのあり様の変化については、後述する）。

触手話の体系的な記述は、Mesch (2001) によって初めてなされた。対象とする触手話は触スウェーデン手話 (Tactile Swedish Sign Language) である。彼女は、視覚的なスウェーデン手話が触覚による手話に移行するにしたがってその形式が様々に変容することを述べ、主に、対話における話者交替方略、音韻的变化、文法（特

に非手指要素）について記述を行った。対象は、9名の盲ろう者、2名のろう者であり、およそ3時間の対話（168の発話）を詳細に分析した。ここでは話者交替規則を含む、コミュニケーションの方略について述べる。

まず二者間の触手話によるコミュニケーションで2つのタイプがあると報告している。モノログタイプとダイアログタイプである。前者は触手話の話し手の両手の上に、聞き手が両手を載せている場合である。話者が一方的に話をするような対話場面（あるいは通訳場面）でこの形態がとられる。それに対して、後者は片手が相手の手の上に、もう1つの手が相手の手の下に置かれている。主に両者が話し手と聞き手を頻繁に交替するような対話場面で用いられる。モノログタイプでは、話者が交替するとき、それまで聞き手であった者が自分の両手を相手の手の下に移動させる必要がある。ダイアログタイプではそのような手の移動は不要であり、スムーズに話者交替が生じる。ただ聞き手は、片手で相手の発言を理解することが必要となる。片手のみの手話の理解では、当然情報が少なくなり、理解が不正確だったり、誤解が生じたりする場合が存在するが、その修復方略についても研究がなされている。

対話の順番交替のメカニズムを解明するために、Mesch は、2人の触手話話者の手の位置を分析し、4つの手の位置があることを明らかにした。すなわち休止 (rest) 位置、発話 (turn) 位置、澁み (hesitation) 位置、発話交替 (turn change) 位置である。休止位置では、2人とも手を下ろしており、どちらも発話の意思がない。発話位置では、話し手が腕を上げ、手話を産出し、聞き手は腕を伸ばして、発話者の手に接触し、触手話を受信している。聞き手は、発話者に話を聞いていること、また話しの内容に関して同意したり、内容が十分理解できていないことを、バックチャンネル（指で相手の手の甲や膝にタッピングをすること）を通して話し手に伝える。澁み位置は、話し手の発話が途絶えているが、まだ発話継続の意思を持っていて、腕を上げたままの状態である。この時間聞き手が発話を開始することはない。発話交替位置では、話し手が自らの発話を終了し、相手に順番交替の意思を示すために、いくつかのシグナルを産出する。例えば、話し手が前かがみになったり、発話速度を遅くしたり、手話をしている手の位置を低くしたり、最後の手話を産出後、そのまま保持したりするなどである。

Mesch (2011) はさらに話者と聞き手との空間的な位置関係により、様々な触手話のバリエーションがあることを報告し、それぞれについてどのように話者交替がなされているかを分析した。バリエーションとして、前述のモノログ位置、ダイアログ位置、それに加えて視野狭窄による手話（接近手話）の対話および片手手話受

信である。モノログ位置では、話者と聞き手は対面で座っており、発話位置から聞き手位置に手を移動していた。またバックチャンネルは主に手の甲へのタッピングでなされた。同じく対面で座るダイアログ位置の対話では、発話の交替時、手の移動が不要である。非優勢手が理解を担当しているが、発話交替の合図としては、発話者が手を上に動かす、あるいは非優勢手を聞き手の方に動かすなどが見られた。バックチャンネルとして、拇指タップ（非優勢手の拇指で、相手の優勢手の甲をタップする）が見られた。接近手話の対話では、発話交替のシグナルとして視覚的手がかりが用いられていた。またバックチャンネルも同様、表情（うなづきなど）が用いられていたが、使用は最小限であった。片手手話受信は、発話者と聞き手が並んで座ったときに見られた。発話者は両手で手話を産出しているが、聞き手は片手で相手の片手（優勢手）に上から触れているだけである。話者の交替時には、手を動かす必要があり、相互にそれを確認するために少し時間がかかるようであった。

Mesch (2013) では、この片手による手話受信に着目し、聞き手側の知覚の様相を明らかにするため、2人の盲ろう者の片手受信によるやり取りを分析した。発話者が表出した手話単語を分析した結果、両手手話の割合はほぼ4分の1であった。そのため片手のみでの知覚で情報が欠落する（非優勢手の動きがわからないため）可能性も指摘された。ただ両手手話でも約半数は非優勢手が優勢手と同じ動きをするもので、また残りの半数は非優勢手が優勢手に対する位置の役割を果たしており、非優勢手が独自の動きを行うものはなかった。そのことから片手による手話受信でも対話として十分に機能することが示唆された。

Willoughby, Manns, Iwasaki, & Bartlett (2014) は、触オーストラリア手話でのコミュニケーション方略、特にミスコミュニケーションがあったときの修復方略について記述した。触手話は、視覚的な手話に比べ、後述するように語の産出時に音韻的変容があったり、文法的な縮小や脱落によるあいまいさが生じたりすることにより、またさらに触手話経験が異なることにより、誤った理解をしたり、内容が十分に伝わらなかつたりすることが予想される。このような時どのような修復方略を用いて、ミスコミュニケーションを解消するのだろうか？資料は14人の盲ろう者による対話である。触手話経験は様々で、うち3人は受信のみ触手話で、発信は接近手話、また3人は盲ベースの盲ろう者であった。

分析の結果、5つのタイプのミスコミュニケーションや修復の現象が見られることが明らかになった。自己発自己修復 (Self-initiated selfrepair), 明確化要求 (Clarification requests), 仮定された誤理解 (Assumed misunderstanding), 受容困難 (Reception difficulties), 長

引く誤理解 (Protracted misunderstanding) である。自己発自己修復が一番多く見られた。これは誤理解が生じたときに発話者自身が修復を行う（繰り返したり、言い換えたり）ものである。明確化要求は、聞き手が「わからない」しぐさをして、話し手に発話内容が明確に伝わっていないことを表明するものである。仮定された誤理解は、盲ろう者がいつも誤理解に注意を払っており、誤理解する可能性があると考え、それが生じる前に自分で表現の追加を行うものである。例えば、新出の単語を示した後（多分理解されないと思い）、そのあとにCL表現<sup>(注2)</sup>でより具体的に表現をする；CL表現をした場合、非手指動作を伴うために理解が難しいと想定、同じ内容を指文字でも表す；指文字で似ている表現がある場合、再度ゆっくりと表現するなどである。受容困難では、発言内容をより丁寧に表出するものである。例えば、動きが似ている手話表現、数字の表現などで見られた。またそれまで片手受信だったが、受信困難があり、両手による受信に移行する場合もあった。長引く誤理解では、誤理解に対して様々な修復を行ったが、解消しなかった場合で、何度もより丁寧に表現したり、通じないため話題を変えたりしていた。いずれにせよ、これらの誤理解や修復の現象は、他の言語でも共通して見られ、触手話独自のものはないと著者らは結論付けている。

## 2-2 音韻的変容

Collins & Petronio (1998) は、盲ろう者同士の触アメリカ手話による対話を収録・分析して、アメリカ手話の地域変異に関する資料と比較しながら、触アメリカ手話の音韻的変異について報告している。音韻的同化や地域変異で見られる変化（例えば、非優勢手の脱落など）と同様のものは触アメリカ手話でも見られるとしている。ただ触アメリカ手話独自の变化として、相互に手を接触させる必要があるため、手話空間が狭くなっていた。その結果、音韻要素の一つである運動が縮小すると述べている。また相互に手を接触させているため、例えば、手話空間の中心で産出される手話が接触している手の近くで産出されたり、手話空間が手の近くに移動したりしていた。ただこれらは、触アメリカ手話の「音韻」的な特徴なのか、単に運動が制限されることによる「音声」的变化と考えられるのか、議論されていない。

Mesch (2001) も同様に、触手話のダイアログ位置における手話発話の音韻的变化について、事例を交え報告している。全般的には運動が縮小すること、位置が中心に移行する傾向があること（例えば、身体に接触する手話が、接触せずに中心的位置 (neutral position) で産出される）、非優勢手が優勢手の位置になる場合、相手の手を位置として利用する場合があることなどを報告している。ただこれらの報告はいずれも事例的であり、盲ろう者の間で慣習的になっているのか、盲ろう者の個

人の経験によるものなのか、明確にされていない。上述同様、「音声」的か、「音韻」的かの議論が必要だろう。

Emmorey, Korpics & Petronio (2009) は、視野が狭くなることによる手話の変容（接近手話）について研究している。視野狭窄者が受け手としてでなく、話し手の時も顔の近縁で手話を産出する傾向があることが指摘される。そこで晴眼ろう者、触手話話者、接近手話話者で手話が顔の近くで産出される割合を比較した。接近手話話者が他のグループよりもその割合が高く、さらに対話場面だけでなく、一人語り場面でも同様であった。そのことから顔の近くで産出することにより自身の手話を視覚的にフィードバックする役割を担っていることが示唆された。ただ接近手話に関しては、多くの研究はない。今後の研究が待たれる。

### 2.3 文法構造の変容

手話言語はもともと視覚的言語であり、また空間的言語である。盲ろう者の知覚的な制約により、新たに触覚モードに移行する場合、文法構造にどのような変容をもたらすのだろうか？

#### 非手指要素

まずうなづきや首振り（否定辞）など、通常、手話言語では非手指要素を用いるが、触手話ではどのように表現されているのだろうか？ Frankel (2002) は、触アメリカ手話で否定辞がどのように伝えられるかを分析している。分析対象は盲ろう者に対する触手話通訳場面30分間（通訳者2人）であり、28の否定辞が抽出された。通常のアメリカ手話では首振りが否定辞として用いられているが、通訳者は首振りではなく、手による手話単語、例えば# NO（指文字を基にした手話単語）やNOTが用いられていたことを報告している。ただ2人の通訳者の違いも示されているが、これがどのような契機によるのかの分析はなく、個別的、記述的な研究の域を脱していない。

Petronio & Dively (2006) も非手指要素であるうなづきや首振りが触アメリカ手話でどのように表現されているかを調べた。YESとNOに関連する1553の事例を抽出し、12の機能に分類した。分析の結果、(1) YES / # NOの頻度はvisibility条件と逆相関していること（見えにくくなるほど、手指による表現が用いられる）、(2) 個人差があること（性や触手話を使い始めた年齢など）、(3) 12の機能に関しては、触手話と通常の手話で共通していることが明らかになった。

Collins & Petronio (1998) は、アメリカ手話と触アメリカ手話を様々な観点から比較分析を行った。触手話では、非手指要素を使用せず、代わりに手指要素で代替していた。例えば、アメリカ手話で、疑問文は、文法的表情が必須で、疑問詞など手指要素は義務的でない。これに対し、触アメリカ手話では、もちろん文法的表情は表

出されないが、その代わりに、WH疑問文では、WH疑問詞が頻出した。またYes/No疑問文では、文末にYOUが表示されたり、同様にQUESTION（質問する）という動詞が表示されていた。

Mesch (2001) も触スウェーデン手話の疑問文表現を詳述している。映像資料から168の疑問文が抽出された。スウェーデン手話もアメリカ手話同様、疑問文標識として非手指要素（文法的表情）が必須であるが、触スウェーデン手話では用いられなかった。その代わりに、手による様々な疑問文標識が見いだされた。Yes/No疑問文では、対話の文脈から疑問文であることを示したり、文末の単語が持続・保持されたり、繰り返されたり、ゆっくりとした表現になったり、「質問する」という動詞が文末に追加された。最後の単語が持続され、保持されているとき、相手の返答があり、それらの発話がオーバーラップしていることもあった。文末の単語が持続したり、ゆっくりになったり、保持されたりするのは、発話交替のシグナルでもあり、それらが相手の返答を促すという機能も果たしていると分析している。また触アメリカ手話と同様、YOUを文頭、文中や文末に示す場合も多く見られた。ただYOUは人称代名詞として平叙文でも一般に用いられるので、これが疑問文標識の役割を担っているとは考え難い。著者は、相手の注意を喚起し、それが返答を促していると分析している。WH疑問文では、これも触アメリカ手話同様、WH疑問詞が表出されていた。また触手話の特徴として、文末だけでなく、文頭にも同じWH疑問詞が表出される文が多く見られている。また文頭にWH疑問詞があり、しかも文末にYOUが表出されたり、文末の語が持続される文もあった。また「どれくらい？」(HOW?)の意味で、形容詞対、例えば、深い-浅い、大きい-小さいなどを表示する場合もあった。

以上、触アメリカ手話と触スウェーデン手話で疑問文を表示する文法的標識についての研究を紹介したが、これらは文法的標識の構造的変容と考えるのか、単に文法的標識が表現できないため、コミュニケーション方略として、盲ろう者が様々な工夫をして表現していると考えられるのか、議論する必要がある。

非手指要素は、副詞的表現でも大きな役割を担う。Collins (2004) は触アメリカ手話での副詞的表現を分析した。資料は、2人の盲ろう者の50分間の対話である。284の副詞的表現（語や句）が抽出され、これを分析した。いずれもアメリカ手話では表情を伴う表現である。284の表現を、意味的内容から6つに分類した。様相/程度 (Manner/Degree)、時間表現 (Time)、持続時間 (Duration)、頻度 (Frequency)、目的 (Purpose)、場所/位置/方向 (Place/Position/Direction) を表す副詞的表現である。これらが触アメリカ手話でどのように表現されたかを分

析し、6つの要素の組み合わせからなることを明らかにした(表1)。6つはいずれも手で表されており、それが相手に接触を通して伝えられていた。

表1 触アメリカ手話における副詞的表現の方法 (Collins, 2004 を改変)

	保持	特別な単語	手の緊張	位置の拡張	長くゆっくりとした運動	繰り返し
様相/程度	レ	レ	レ		レ	レ
時間表現						レ
持続時間	レ		レ	レ		レ
頻度		レ		レ	レ	レ
目的						レ
場所/位置/方向			レ			レ

まず新たな手話単語で示されていた (Specific or extra sign)。これらは通常のアメリカ手話では表情など非手指要素で示され、手話単語は省略されることが多い。さらに単語の最後の部分が保持されたり (Prolonged hold)、手が緊張したり (Tenseness of the hand)、大きく動きが表現されたり (Extended location)、運動がゆっくり長くなったり (Longer and slower movement) していた。また繰り返されることが多く (Redundancy)、相手からのフィードバックで意味が伝わったかどうか確認されていた。

#### 空間的文法

通常の手話言語での空間使用は、1つには指さしやCL表現等による手話空間内の位置の意味付けがある。指さしにより、人称を示したり、空間内の任意の位置に名詞や場所が登録される。その位置を再度指さすことにより、代名詞的な役割を担う。2つには、ロールシフトがある。手話空間が、語り手にとっての意味付けだけではなく、登場人物の観点からの意味付けがなされる。これらの手話空間の使用あるいは空間的文法は触手話でどのように変容するのであろうか? 組織的系統的な分析はなく、ここでも事例的に報告を行っているものが多い。

Quinto-Pozos (2002) は、触手話では、指さしの使用が縮小することを報告している。手話資料は、盲ろう者同士、盲ろう者とろう者、ろう者同士でペアを作り、物語を再述したものである。相手にどのように伝えるか、通常の手話と触手話で比較している。1つには、ろう者同士であれば、ロールシフトを多用して、相手に物語の

内容を伝えていたが、盲ろう者は、ロールシフトをほとんど使用していなかった。また盲ろう者は、指さしをYOU (2人称代名詞) でしか用いなかった。その代わり1人の盲ろう者は、名前を指文字で伝えていた。もう一人の盲ろう者は、登場人物をGIRLやMOTHERなど一般名詞を用いて伝えていた。さらにはこの盲ろう者は、SHE (英語対応手話による人称代名詞) など、英語対応的な手話も用いていた。手話空間の使用は、例えば1人の盲ろう者は、屈折動詞を空間的に変化させて用いていたが、もう1人の盲ろう者は、空間的な変化は用いず、英語対応的な手話に固執していたという。対象者の人数が少なく、事例的に示すのみで、系統的な分析がなされていない。著者は、空間的な文法が十分に使用できないと、表現があいまいになるので、それを解消するために英語対応的な手話を用いていた可能性があるとして述べている。

Mesch, Raanes, & Ferrara (2015) は、認知言語学の枠組み (Liddell, 2003) から触手話で空間をどのように用いているかを分析した。分析対象は、触ノルウェー手話と触スウェーデン手話のそれぞれの対話資料 (7時間、41分) であった。Liddellの理論によると、通常の手話言語では、現実の身のまわりの物理的空間を手話空間に2つの方法でマッピングしている (real space blending) と考え、1つを代理ブレンド (surrogate blending: 現実サイズの空間をそのままの大きさで手話空間にマッピング)、もう一つは、描写ブレンド (depicting blends: 縮小サイズの空間を手話空間にマッピング) と名付けた。触手話の資料から、これらに関係する事例を抽出して、報告している。触手話特有の現象として、まず手話空間が重なっていた。そして自身の身体だけでなく、他者の身体も活用して語りがなされていた。例えば、「こんなにたくさん桃がなっていた」状況を表現するために、相手の手を上に繰り返しかざして、それを表現していた。また「こんなふうには表面がざらざらしていた」を表現するために、相手の手をなでる行為で、それを表現していた。通常の手話では、どんなふうに見えるかを中心に表現しようとするのに対して、触手話では触覚的にどんな感じがするか (tactically iconic) を表現しようとすることも議論されていた。

Mesch (2006) は、触手話によるナラティブ (自分や他者の経験を話す) の分析を行っている。視覚的な手話言語では、ロールシフトなど、視線の変化によりパースペクティブを表現して、例えば、語り手から他者に変化したりする。触手話では、まずトピックを導入するために、名詞を表現して、なおかつ相手からフィードバックを要求する。うまく伝わっていることが確認されると、そのトピックに関して話を続けていた。また引用的な対話 (Constructed dialogue: 1人称が語り手でなく、登場

人物による発話)では、手の動きの質を変えて、複数の登場人物を区別して表現していた。またパースペクティブの変化は、視線でなく指さしであったり、固有名詞により設定されていたりした。ただこの論文は、学会報告の要約であり、これ以上の詳細な記述はなかった。

文法的な変容に関する研究では、いずれにおいても新たな文法構造の生成と言うよりも、触手話話者がこんなふうに工夫してコミュニケーションを行っているという事例的な記述が主流であった。また個人間である程度の共通性は見られるが、あくまでも個人レベルでの変容の記述の段階と言えるのかもしれない。ただこれらが触手話話者グループの中で共有化され、慣習化され、ある意味文化化が進行するようになるのかもしれない。そこでは盲ろう者同士の濃密な話者集団化という社会過程を経る必要があろう。ろう者から盲ろう者となったとき、1つにはそれまで関わってきたろう者集団との関わりを維持(視覚的手話に手で触れる)し、触手話通訳を経ての情報の入手がある。ただそこでは往々にして一方的な情報提供がなされるにとどまり、対話性の欠如が指摘できるのかもしれない。触手話の発展において他の盲ろう者との出会いと盲ろう者同士の関わりへの深化が不可欠であろう。このあたりの議論については、4で取り上げる。

### 3 触手話通訳

触手話は盲ろう者同士の対話で用いられるだけでない。盲ろう者にとって、むしろ触手話による通訳場面で初めて触手話に出会うと言える。通訳場面で、盲ろう者と通訳者の間で生じるコミュニケーションの様相が分析されている(すでに一部は上述した)。通訳場面は、音声言語や手話言語で話された内容が触手話で一方的に盲ろう者に伝えられるだけでない。そもそも触手話は1対1の対話場面でしか機能しないため、例えば、複数の盲ろう者が参加する会議の場面でも触手話通訳者を必要としている。他の盲ろう者がどのようにふるまっているのか、また盲ろう者自身が発信者となった場合、どのように情報の流れがコントロールされるのか、また聞き手の反応をどのように発信者に伝えるかなど、触手話通訳者は言語通訳のみでなく、様々な機能を担う必要がある。

Berge & Raanes (2013) で取り上げられた通訳場面は、5名の盲ろう者が参加する会議である。そこには音声言語を主に用いる盲ろうの参加者もいる。触手話を主に使用するのは2名で、それぞれに触手話通訳者がいる。盲ろう者間でどのように対話が進行していくのか、触手話通訳者がどのような役割を担っているのかを詳細に記述・分析している。分析の結果、通訳者の3つのパターン化された行為が示されている。まず「発話の伝達」

(Addressing the utterance)である。通訳者は、盲ろう者の発言を触手話により他の盲ろう者に伝える。ただ伝えられるのは発話内容だけでなく、誰が発話しているのかも伝えている。これは通常の視覚的な手話言語の通訳では見られないものである(通常の手話通訳場面では誰が発言しているのかは見ればわかる)。まず会議が始まる前には、会議の参加者がどのように空間にいるのか、出席者とその方向を腕を引っ張って伝え、盲ろう者に認知地図が提供される。ある通訳者は盲ろう者の背中を会議室の空間に見立てて、盲ろうの発言者の位置を背中の位置で指し示していた。会議が始まると、その発言が誰から誰に向けられているのか、その背中の空間を利用して指し示されていた。

発言内容など、参加者間で交わされる部分を「表舞台」(front stage)と称し、これに対して、通訳者と盲ろう者の間で交わされる発言を「舞台裏」(back stage)と称し、触手話による通訳における重要性が示されていた。あとの2つはいずれも「舞台裏」の行為である。「発言順番の交渉」(Negotiating turns while speaking)は、例えば、盲ろう者が同時に発言し始めたとき、通訳者間で発言の順番の調整がなされる。盲ろう者が発言をしようとするとき、その通訳者が盲ろう者に「待って」と伝え、盲ろうの司会者に(通訳者を介して)発言の意志が伝えられ、司会者から了承が得られたとき、通訳がそれを盲ろう者に伝え、盲ろう者が発言を始める。3つ目が「微小反応の交換」(Exchange of miniresponse signals)である。これは盲ろう者の発言に対する他の参加者の反応(表情も含め)を伝えるものである。

以上のように、盲ろう者による会合の触手話通訳は、単に発言内容を盲ろう者に伝えるだけでなく、情報の流れとコントロールに関して複数の機能を担い、非常に複雑なシステムが構成されていることが明らかになった。盲ろう者にやってくる「声」はすべて通訳者を介しての触手話である。その「声」は他の盲ろう者の発言内容だけでなく、通訳者のそれであったり、その発言を聞いた他の盲ろう者のそれであったりする。通訳の受け手である盲ろう者がその多声的な状況をどのように受け止め、判断し、その対話に参加できているのかについては、まだ十分に解明されていないと著者たちは述べている。

Raanes & Berge (2017) は、これと同じ盲ろう者の会議の発話資料を、Haptic sign という点からさらに分析を深めている。Haptic sign とは、触手話通訳者が盲ろう者に対して環境や盲ろう者間の相互交渉の情報を伝えるために用いている接触によるシグナルであり、この研究が実施された北欧では200近くのサインが開発(あるいは記述)されている。ただそれぞれのサインの意味は固定的でなく、盲ろう者と通訳者がその場で意味を構築している側面もあるようである。分析の結果、Haptic sign

には3つの機能があることが明らかになった。1つは次の発言者を伝える (addressing the next speaker) 機能である。通訳者は盲ろう者の背中を様々なやり方でタップすることにより、「待って」、「発言していい」、「発言のスピードをゆっくりと」、「他の人が拳手している」などを伝えていた。2つが、「微小反応シグナル」(minimal-response signal) で、これは通訳者と盲ろう者との間でなされるシグナルである。例えば、盲ろう者が質問を受け、それを手話で答えているとき、通訳者はそれを見て、うまく相手に伝わっていることを、盲ろう者の膝をタップして伝えたり、通訳者が触手話で盲ろう者に伝えているときに、盲ろう者がそれを理解できていることを、通訳者の指をタップし続けることで伝えていた。最後は、感情を伝える (emotion) 機能で、一人の盲ろう者の発言に対する、それ以外の盲ろう者の感情的な反応 (例えば、微笑んだり、びっくりしたり、悲しそうであったり) を通訳者が盲ろう者に伝えるものである。会議への参加者が多い場合、通訳者は聴衆の反応を取捨選択して伝える役割も担っている。以上、一つの盲ろう者の会合を取り上げ、事例的に Haptic sign の様相が記述的に示されていた。いずれにせよ、盲ろう者間の対話では生まれず、盲ろう者と通訳者との関わりの中で生まれたシグナルであるが、触手話の変成・生成にも何らかの影響を及ぼしている可能性も指摘できよう。

Metzger, Fleetwood & Collins (2004) は通常の手話通訳2場面 (病院での診察、大学の講義) と触手話通訳場面で、通訳者の発言を詳細に分析し、通訳受益者間の相互交渉に通訳者自身がどのように影響を及ぼしているかを明らかにした。通訳者の発言は、リレー (内容を伝える) と相互交渉管理の2つに大きく分けられ、さらにそれぞれが4つの下位カテゴリーに分けられた。講義場面の手話通訳では、リレーに関する発言のみであったが、病院の診療と触手話通訳では、相互交渉管理の発言も多く見られ、ともに通訳者に起因する発言が2者間の相互交渉に影響を及ぼしていることを示した。これらは先に議論した「舞台裏」の機能にあたり、触手話通訳だけでなく、通常の手話通訳でもこれが存在し、双方の話者の相互交渉に影響を及ぼしていることを明らかにした。この研究は、単に触手話の特徴を視覚的手話との対比で明らかにするというよりも、手話通訳そのものの本質を究明しようとした研究と言えよう。

Edwards (2012) は、触手話通訳者がどのように視覚的世界の表現を、出現しつつある触覚的世界に落とし込んで盲ろう者に伝えるのかを記述している。その際、言語学的なモデルでなく、実践モデルを採用している。すなわち、すでに確立している理想的な話者の発言として見る (前者のモデル) のでなく、新たな状況で、その状況に適応しつつ話者のコミュニケーション実践の

変化のプロセスに着目する (後者のモデル)。これまで手話言語学の中で言語学的な装置として捉えられてきた CL 表現を、この新たな枠組みで再分析している。触手話通訳者は、この CL 表現を多用しており、これは直示的な触世界に関連づけて、発話を組み立てていると理論化している。触手話としての言語変容・生成過程に通訳者が何らかの役割を果たしていると考えた点で、新たな理論の展開を予想させる研究と言えよう。

#### 4 新たな言語の視点

触手話 (例えば、触アメリカ手話) は手話言語 (例えば、アメリカ手話) の1つのバリエーションと考えられてきた。これに対して、Collins & Petronio (1998) は、触アメリカ手話は本当にアメリカ手話と言えるかと疑問を投げかけている。触アメリカ手話の特徴をアメリカ手話と比較しながら広範囲に分析し、covert 要素が overt になっている (例えば、Yes/No 疑問標識が、明示的に文末の手話単語 QUESTION として示されたり、WH 疑問標識 (表情) が明示的に WH 疑問詞として示されている) ことを示した。ただこれら特徴は、英語対应手話 (Signed English) の特徴とも共通しており、触手指英語 (Tactile signed English) としての観点も必要ではないかと議論している。

触手話が、手話言語から新たな言語として歩みだしているとの点からも研究が進められている。Edwards (2014a, 2014b, 2015, 2017) は、ある盲ろう者の置かれた社会的な事象を契機に、アメリカ手話のバリエーションとしての触手話から新たな言語としての触手話に移行しつつあると主張している。その契機となったのは、pro-tactile 運動である。米国シアトル市で、盲ろう者たちが通訳を介さず自分たちだけで直接対話や共同実践を、ワークショップ形式で行う取り組みを開始した。それまでは盲ろう者は、視覚的な障害を得たことにより、常に触手話通訳者を介して、元の手話の世界に関わっていた。ただ手話は視覚的な世界のものであるので、触手話を介した関わりは非常に制限されたものにならざるを得ない。pro-tactile 運動は、そのように触覚を通して視覚世界に限定的に関わるのではなく、(通訳者を介せず) 盲ろう者同士の深い関わりの中で触覚的世界を新たに構築する試みである。そのような取り組みを通して、触手話自体に変化がもたらされ、まさに新たな言語を生み出しつつあるというのがその主張である。

Edwards は、2007年に始まった pro-tactile 運動に関わり、その後10年以上に渡り、盲ろう者の社会、触手話の変容を追いかけ続けてきた。いくつかの社会的、言語的変容を報告している (Edwards, 2014a)。例えば、この運動以前は、盲ろう者に常に通訳者が配置され、視覚的な世界の事象が触覚的に伝えられ、それがかえって盲ろ

う者同士の距離を拡げていた。この運動以降、盲ろう者同士の関わりが深まり、その中でこれまで見られなかった創造的な触覚の使用が広がった。また盲ろう者同士の工夫により、三者間の対話も可能となり、社会的関係が変化してきた。言語的には、非優勢手の役割が変化してきた（片手受信のため使用しなかったり、あるいは相手の身体が非優勢手の役割を担ったり、両手がともに優勢手の役割を担ったり）。またCL表現が直示的要素（相手の身体部分を直接利用する）と結合することにより、より複雑になった。これらのプロセスをEdwardsは、補償過程から創発過程へと質的な転換がなされたと議論している。すなわち、補償過程とは、消失した感覚を別の感覚で補うプロセスで、例えば、聴覚的な音声言語が聞こえなくなり、視覚的な補償により口話（ろう者の場合）したり、同じように視覚的な手話言語が見えなくなり、触覚的な補償により触手話（pro-tactile運動以前の盲ろう者）が出現したが、いずれも伝えられる内容の複雑性が縮小している。創発過程では、視覚的な補償でなく視覚的な創発により手話言語が生まれたり（ろう者の場合）、同様に触覚的な創発により、触手話（pro-tactile運動以降）の複雑性が増大したと考える。

Edwards (2015) では、触手話の直示的表現についてさらに考察を深めている。通常の手話言語では、指さしにより話者間で指示物が共有される。触手話でも当初指さしが使用される（あるいは触手話通訳で）が、何を指示しているかあいまい性が生じる。あいまい性を解消するために、指さしの使用が減少し、代わりに具体物（例えば、相手の手など身体部分であったり、手近かにあるナプキンなどの具体物）が対話場面に導入され、その上で直示的な関係が表示され、話者間で共有されるようになった。また具体的な話者の行動に関連づけて指示がなされた。例えば、部屋の正面を指示するとき、通常の手話では指を前方に方向づけて差し出す（ユークリッド的な空間を利用）。これに対して、盲ろう者は、実際にどのようにそこに到達するか（壁伝いに、まず右に行き、前方に行き、さらに左に行く）、軌跡を具体物上に指し示して方向を指示していた。

Edwards (2017) は、さらに触手話のCL表現の変容について述べている。触覚の活用を促すワークショップで、盲ろう者のペアで物の形態を伝達しあうゲームを行い、その際の触手話による表現方法を分析した。通常の手話言語ではCL表現が駆使される場面である。盲ろう者もCL表現を用いて伝えようとしていたが、直示的な要素がそこに結合していた（deictic integrationと称していた）。例えば、自動車のライターボックスにつける電源チャージャーコードを表現するとき、チャージャー（挿入部分）を中指と人差し指を伸展させた手の形で作り、それを相手に握らせ、さらにコードとして、細長

いものとクルクルと巻いている様子を別々に手で表現（小指の伸展、拇指で円を作る）していた。通常の手話言語のCL表現よりも複雑で、触覚的に目立つ部分が手で具体的に表現されていたのが特徴的である。このような創発的な表現が、集団の中での継続的な相互交渉の過程で表現形式として慣習化されていくのだろう。これらは通常の手話言語のCL表現に見られない特徴で、このことからpro-tactile運動（盲ろう者同士の相互的な深い関わり）以降の触手話はまさに新たな言語へと踏み出しているのではとEdwardsは主張している。

これに対して、盲ろう者と聴者が日常的に関わり続けることによる創発的コミュニケーションの生成について、フィールドワークがなされている。「創発」という点で、先のEdwardsの一連の研究と通じる。Kusters (2017) は、インドの街中で盲ろう者と聴者が日常的に関わることによって、手で触れることも含め、どのようなコミュニケーション方法が生成するのか、明らかにしている。分析の対象としたのは、1人の盲ろう者（ネイティブサイナー、12歳で盲ろうになる）で、彼が日常的に街の商店に買い物に行ったときに生ずる習慣化されたコミュニケーション方法を詳細に分析している。焦点は、言語がいかにコミュニケーション方法の慣習化から生成・発展してきたかを議論することである。資料を得たのは、主に2つの場面である。1つは、路上の店で盲ろう者が玉ねぎを買う場面、2つは、食料品店でカウンター越しに盲ろう者がビスケットを買う場面である。前者では、ものに手で触れる、手を相手に差し伸べて、触れ、注意の獲得と共有を行う、手書き文字等が駆使された。また後者では、カウンター越しなので、直接ものに触れることはできない。そのため物の形や大きさを示すジェスチャーが習慣化され、用いられていた。まさに触覚的にジェスチャーが共同構築され、使用されていた。またミスコミュニケーションもしばしば生じ、これも詳細に分析されている。例えば、盲ろう者に対して、音声を使用したり、盲ろう者が相手が自分を見ていないのに指さしを行ったりしていた。

主要な言語使用者（例えば、触手話における盲ろう者、手話言語におけるろう者）のみでなく、それ以外の参加者も言語・コミュニケーションの変容・生成に関与している点は興味深い。例えば、手話言語でも、ろう者が1人のみで他がすべて聴者であるコミュニケーション状況の中で、言語に極めて類似したホームサインが生成されることが研究されている。理論的には、音声言語でのピジンやクレオール現象との類似性が指摘され、またホームサインが共有化され、手話言語が生成してきたのではとの議論もある（鳥越, 1999）。触手話の変容・生成過程においてもこれと同様の過程が共在している可能性もあろう。今後の研究課題である。

## 5 まとめと展望

本論文は、手話学研究が進んでいる欧米を中心に、触手話に関する言語学的研究を、コミュニケーション方略、音韻的变化、文法的变化、通訳、新たな言語の生成という観点からレビューを行った。視覚的な特徴から触覚的特徴にどのように変容していくのか、また触覚的な対話の深まりとともに新たな言語的な特徴が生成していくのかを整理した。ただいづれにおいても事例的な報告、断片的な分析にとどまっている研究が多い。すなわちこれまで手話を使っていて、視覚的な制限を受けたため、どんなふうに工夫してコミュニケーションをとるようになったのかという記述にとどまり、盲ろう者としての触手話の話者集団で、慣習化により、どのように触手話の構造が変容してきたか、またその背景にどのような社会的過程が存在しているのかについては、十分な議論がなされていないと言えよう。唯一、Edwardsの一連の研究で、この問題意識のもと考察が進められていた。ただ pro-tactile 運動と言う、いわば人為的な取り組みの影響を大きく受けており、どこまで触手話に普遍的で、自然な言語的現象として捉えられるのか不明である。また「新たな言語」の可能性を Edwards は主張しているが、言語とは何かについての議論も必要であろう。少なくともそれを第一言語として獲得している成員がいる状況にはない。視覚の制限と触覚への移行により、文法的装置の縮小が起こり、言わば「ピジン化」が生じ、pro-tactile 運動以降は、触覚モードでの創発と複雑化により、「拡張ピジン化」がなされたと言えるのかもしれない。ただその触手話が、例えば、先天性の盲ろう児の言語入力となり、クレオール化がなされれば（まさにホームサインが手話言語になったように）、そこで初めて新たな言語の創出と議論できるのかもしれない。これも含め、シアトルコミュニティ以外の触手話コミュニティでの長期的な資料の収集と分析・比較を踏まえた検討が必要だろう。今後の研究課題と言える。

触手話の分析は、映像的な資料を収集して、見てそれを詳細に分析する手法がとられてきた。視覚的な手話同様、ELAN を使った言語資料の蓄積や分析も進められている。わが国でも Bono et al. (2018) による触手話の記録、言語資料（データベース）化、分析方法の検討に関する報告も特筆すべきであろう。今後、日本の触手話のバリエーションも考慮した言語コーパス資料の蓄積も待たれるところである。ただ触覚的な変化が必ずしも視覚的分析を可能にするとは限らない。また最近、Edwards & Brentari (2019) は、触手話の分析すべき言語形式として単に触覚的な様相だけでなく、その内部感覚的 (proprio-ceptive) の様相も重要だと議論している。内部感覚に関連する振る舞い（例えば、相手の腕を緩く握るか、強く握るか）は外部から視覚的に十分に判別す

ることができない。映像資料を外部から詳細に分析するだけでなく、当事者の言語的直感なども加味した分析手法も求められよう。盲ろう者（触手話のネイティブサイナー）自身による言語資料の分析も待たれる。

本研究は、ろうベースの盲ろう者の触手話の言語学的な検討が中心であった。ただこのことは先天性盲ろう児の教育や支援にも重要ではないだろうか？実はこれまで先天性盲ろう児に対して言語入力としての触手話の視点がほとんど議論されてこなかった。少なくとも手話が言語であり、触手話がそのバリエーションであるならば、日本語とは異なるもう1つの言語として機能する可能性もあるだろう。なぜなら盲ろう児にとって、触覚を用いる点では、唯一バリアフリーな言語と言えるからである。先天性盲ろう児の早期からの言語入力として触手話が検討されてしかるべきだろう。またその際には、言語入力を担う者として成人盲ろう者自身（ネイティブサイナー）の役割も考慮されねばならないだろう。いづれにせよ、今後触手話の言語学的な解明が進むことにより、先天性盲ろう児への言語教育の新たな展開が求められよう。

なお本研究は、日本学術振興会科学研究費基盤研究(C)「盲ろう者のコミュニケーション生成・変容過程の手話学的検討」(課題番号 17K04934, 2017 年度～2019 年度)の一部として実施された。

注1) 手話の言語状況は非常に複雑である。その複雑さをもたらしている要因の1つは、手話が言語であることである。第2に、しかもこの言語が視覚的言語であること、そして第3に、マイノリティ言語であることである。第1の要因に関しては、歴史的には、言語としての認識が十分になされておらず、単なるコミュニケーション手段とみなされてきた。聴覚障害児教育の歴史の中では、日本では、今なお言語としての認識に乏しく、また偏見により、手話の使用が抑圧されてきた。第2の要因は、音声日本語を表出しながら、手話（主に手話単語）を表現する手法も「手話」と呼ばれることがあり、これに対して、手話言語でなく、手で表した日本語である（「手指日本語」と称する）とする議論もある。これに関しては「日本語対应手話」の他、中間型手話、ピジン手話、音声付き手話など様々な呼称が与えられてきた。手話が単なるコミュニケーション手段であり、言語として認識されていなかったことも背景にあるのかもしれない。またこれは第3の要因ともかかわる。手話を用いるろう者社会は、マイノリティ言語である手話言語だけでなく、マジョリティ言語である音声言語も用いられており、バイリンガル社会と考えられる。その社会の中で、音声言語を担うものとして、いわゆる「日本語対応的な手話」も

その機能を果たしてきた。本研究は、「日本語対応的な手話」を単に日本語を手で表したものでなく、2つの言語の接触から生じた連続体（様々なバリエーションを含む）と考える。

注2) CL (Classifier) は、類辞 (分類辞) とも訳される。一定の種類の手型に動きを加え、動作や状態を生き生きと表現する手法である (松岡, 2015)。これまで形態論的に分析がなされてきたが, Liddell (2003) は、言語的要素と非言語的 (身振りの) 要素がブレンドしたものである分析を提案している。ここでの論はまさにこの視点からのものである。

## 引用文献

- Berge, S.S., & Raanes, E. (2013) Coordinating the chain of utterances: An analysis of communicative flow and turn taking in an interpreted group dialogue for deaf-blind persons, *Sign Language Studies*, 13 (3), 350-371.
- Bono, M., Sakaida, R., Makino, R., Okada, T., Kikuchi, K., Cibulka, M., Willoughby, L., Iwasaki, S., & Fukushima, S. (2018) Tactile Japanese Sign Language and finger braille: An example of data collection for minority languages in Japan, *Proceedings of LREC 2018 Sign Language Workshop, Miyazaki*, pp.7-14.
- Collins, S.D. (2004) *Adverbial Morphemes in Tactile American Sign Language*, Ph.D. Thesis, Graduate College of Union Institute and University.
- Collins, S., & Petronio, K. (1998) What happens in tactile ASL? In: C.Lucas (ed.), *Pinkey Extension and Eye Gaze: Language Use in Deaf Community*, Washington.D.C.: Gallaudet University Press, pp.18-37.
- Edwards, T. (2012) Sensing the rhythms of everyday life: Temporal integration and tactile translation in the Seattle Deaf-Blind community, *Language in Society*, 41, 29-71.
- Edwards, T. (2014a) From compensation to integration: Effects of the pro-tactile movement on the sublexical structure of Tactile American Sign Language, *Journal of Pragmatics*, 69, 22-41.
- Edwards, T. (2014b) *Language Emergence in the Seattle DeafBlind Community*, Ph.D. thesis, University of California, Berkeley.
- Edwards, T. (2015) Bridging the gap between DeafBlind minds: Interactional and social foundations of intention attribution in the Seattle DeafBlind community, *Frontiers in Psychology*, 6, 1-13.
- Edwards, T. (2017) Sign-creation in the Seattle DeafBlind community: A triumphant story about the regeneration of obviousness, *Gesture*, 16 (2), 307-332.
- Edwards, T., & Brentari, D. (2019) Feeling phonology: Emergence of tactile phonological patterns in protactile communities in the United States, *Paper presented at 13th Conference of Theoretical Issues in Sign Language Research (TISLR), Hamburg*.
- Emmorey, K., Korpics, F., & Petronio, K. (2009) The use of visual feedback during signing: Evidence from signers with impaired vision, *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 14 (1), 99-104.
- Frankel, M.A. (2002) Deaf-blind interpreting: Interpreters' use of negation in Tactile American Sign Language, *Sign Language Studies*, 2 (2), 169-181.
- 福島智 (1997) 盲ろう者とノーマライゼーション 東京: 明石書店
- 福島智 (2011) 盲ろう者として生きて 東京: 明石書店
- 河村宏 (編) (2005) 盲ろう者と触手話 埼玉: 国立身体障害者リハビリテーションセンター
- Kusters, A. (2017) "Our hands must be connected": Visible gestures, tactile gestures and objects in interactions featuring a deafblind customer in Mumbai, *Social Semiotics*, 27 (4), 393-410.
- Liddell, S.K. (2003) *Grammar, gesture and meaning in American Sign Language*, Cambridge: Cambridge University Press.
- 松岡和美 (2015) 日本手話で学ぶ手話言語学の基礎 東京: くろしお出版
- Mesch, J. (2001) *Tactile Sign Language*, Hamburg: Signum Press.
- Mesch, J. (2006) Narratives in tactile sign language, In: G.Harvey (ed.), *The Deaf Way II Reader: Perspectives from the Second International Conference on Deaf Culture*, Washington, D.C.: Gallaudet University Press, pp.344-348.
- Mesch, J. (2011) Variation in tactile signing: The case of one-handed signing, *ESUKA - JEFUL*, 2-1, 273-282.
- Mesch, J. (2013) Tactile signing with one-handed perception, *Sign Language Studies*, 13 (2), 238-263.
- Mesch, J., Raanes, E., & Ferrara, L. (2015) Co-forming real space blends in tactile signed language dialogues, *Cognitive Linguistics*, 26 (2), 261-287.
- Metzger, M.E., Fleewood, E., & Collins, S.D. (2004) Discourse genre and linguistic mode: Interpreter influences in visual and tactile interpreted interaction, *Sign Language Studies*, 4 (2), 118-137.
- Petronio, K., & Dively, V. (2006) YES, #NO, visibility, and variation in ASL and Tactile ASL, *Sign Language Studies*, 7 (1), 57-98.
- Quinto-Pozos, D. (2002) Deixis in the visual/gestural and tactile/gestural modalities, In: R.P.Meier, K.Cormier, &

- D.Qeinto-Pozos (eds.) , *Modality and structure in signed and spoken languages*, pp.442-467, Cambridge: Cambridge University Press.
- Raanes, E., & Berge, S.S. (2017) Sign language interpreters' use of haptic signs in interpreted meetings with deafblind persons, *Journal of Pragmatics*, 107, 91-104.
- Reed, C.M., Delhome, L.A., Durlach, N.I., & Fischer, S.D. (1995) A study of the tactual reception of sign language, *Journal of Speech and Hearing Research*, 38 (2) , 477-489.
- 柴崎美穂 (2017) 中途盲ろう者のコミュニケーションの変容：人生の途上で『光』と『音』を失っていった人たちと語り 東京：明石書店
- Stoffel, S.M. (2012) *Deaf-Blind reality*, Washington,D.C.: Gallaudet University Press,
- 鳥越隆士 (1999) 不就学ろうあ老人への援助 (村瀬嘉代子編 聴覚障害者の心理臨床, pp.47-70) 東京：日本評論社
- Willoughby, L., Manns, H., Iwasaki, S., Bartlett, M. (2014) Misunderstanding and repair in Tactile Auslan, *Sign Language Studies*, 14 (4) , 419-443.
- 全国盲ろう者協会 (2016) 盲ろう者向け通訳・介助員養成講習会：指導者のための手引書 東京：全国盲ろう者協会