

令和元年6月3日現在

機関番号：22604

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K02632

研究課題名(和文) 日本手話の条件文の構造

研究課題名(英文) A study on the structure of conditionals in Japan Sign Language

研究代表者

原田 なをみ (Harada, Naomi)

首都大学東京・人文科学研究科・准教授

研究者番号：10374109

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文)：従来、日本手話の条件文の特徴としては「前件(if節に相当)末尾に『うなずき』が見られる」という観察があった。データを分析した結果、日本手話の条件文には(A)うなずき型(B)ロールシフト型の二種類が存在することを明らかにした。(「ロールシフト(role shift; 以下RS)」とは、日本手話話者が文を表出中、文中の人物の視線を取ることである。)その観察に基づき、日本手話の条件文の次の特徴を明らかにした。(1)手話言語の条件文は、うなずきを述部に表出するか、RSを用いることによって表出する。(2)RS型の条件文では、「軸」という談話役割が重要である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により、従来明らかでなかった次の2点が解明された。(1)日本語の条件文にはうなずき型とロールシフト型の2種類が存在する(2)うなずき型・ロールシフト型共に条件節の標識と時制との関連は見られなかった。むしろ、ロールシフトが条件節で用いられる場合、談話役割との関連が明確になった。日本手話(および他の手話言語)と音声言語の間で、時制辞の統語的役割が根本的に異なることを示唆する上で重要である。

研究成果の概要(英文)：Conditional sentences in natural languages are important in linguistic theory, because they provide important clues to the sentence structure and how it maps into the semantic representation. Upon detailed analyses of data from Japan Sign Language (Nihon Shuwa), the following characteristics of the conditional sentences in the language were clarified:(1) either one of the following markers is used to mark conditional sentences (i) the use of nodding at the predicate of the antecedent clause of conditionals, or (ii) role shift (hereafter RS) for the antecedent clause of the conditionals. (2) For the type of conditionals using RS as explicit marker, the notion "pivot" in the sense of Sells 1987 is crucial. (3) Conditional sentences are best analyzed in terms of Discourse Representative Theory (Heim 1982, among others). From these findings, we clarified that the markers of the conditional sentences in Japan Sign Language (and possibly in other signed languages) are independent of tense.

研究分野：理論言語学

キーワード：日本手話 条件文 統語論 意味論 うなずき ロールシフト

### 1. 研究開始当初の背景

条件文は自然言語の文構造およびその意味形式への写像を考える上で、非常に重要な構文である。意味の上では「ある条件が達成されたか否かに対する話者の態度」と考えられ、事実的条件文(例: *If I go to a café for lunch, I usually leave my baggage in my office*)と反事実的条件文(*If I had a day off, I would go see movies for the entire day*)の二種類に分けられるとされる。統語の面では、条件節の標識である文末もしくは文頭の表現(英語なら *if*)と、条件節中の時制の呼応が着目される。条件節に時制が含まれるか否かは言語によって違いが見られ、上述の例文が示すように、英語においては代表的な条件節である *if* 節は時制節をとる。一方、日本語の場合は「(ノ)ナラ・トスレバ」を含む条件節は時制をとるが、「レバ・タラ・ト」を含む条件節は時制をとらないと考えられる(益岡 2006)。さらに、中国語の条件文のように文頭・文末に何も標識のない「裸の条件節 (bare conditionals)」も存在する (Chierchia 2000)。

音声言語における条件文の研究は意味および統語の分野において、十分な蓄積が存在する (Darcyngier 1998)。一方、音声ではなく、ジェスチャーを表出手段として用いる手話言語における条件文の先行研究も、一定の蓄積が存在するが (Liddell 1980, Wilbur 1996 など)、いくつかの問題点があった。まず事実的条件文の研究のみが詳細になされており、反事実的条件文の研究は、イスラエル手話の例 (Dachkovsky 2006) をのぞき、体系だっではなされていなかった。また、イスラエル手話においては時制が形態素として表出されないため、音声言語で見られる条件節と時制の呼応が手話言語でどのように具現するのかも明らかではなかった。

日本手話の条件文の研究 (市田 2005a) では、下記 (1) のような文で下線が付してある箇所では、話者の頭が特定の位置に表出され、文末で頭と手指の形が一定時間保持される、という観察は存在する。

(1) [日本手話] 雨が降る、私は行かない (日本語訳) もし雨が降ったら、私は行かない  
先行研究では、条件節の頭の位置には上下前後の4種類があり、「上」は必然性のモダリティ(例: ~なら当然)を有し、また「前・後」は反事実条件文に用いられることが記されているが、既存の音声言語や手話言語における条件文の研究と関連づける体系だった分析も存在しなかった。

### 2. 研究の目的

本研究は、日本手話の従属節と主節の統語的な関係について、条件文に焦点を当て、基礎データの収集および分析を行い、以下の3点を明らかにする。

- (1) 手話言語の条件文において、条件節の標識と時制の間に関連はあるのか。
- (2) 手話言語という非音声様式を用いる言語で、従属節と主節はどのような関係にあるのか。
- (3) 音声言語と手話言語の間に見られる条件文における相違点や類似点は、それぞれの母国語話者の文法知識のどのような要因に依拠するのか。

この3点を明らかにすることにより、従来の日本手話研究では見られなかった音声言語との比較を考慮にいたした条件文の分析を行い、手話の統語的研究を進めて行く上での基盤を作る。

### 3. 研究の方法

研究は、次の3つの方法で実施された。

#### (1) 母国語話者による、母国語知識の調査

理論言語学の研究は、「母国語話者が自分の母国語に対して、教えられていないのに有している知識」を体系的に調べることにより、種の特性としてヒトに生得的に組み込まれている「言語に関する知識 (すべての人種に共通)」がどのようなものかを探ることができる、という仮説に基づいて、ヒトの種としての特徴のうち言語に関わるものを明らかにしようとしている (Chomsky 1965)。本研究では、複数の日本手話の母語話者の協力により、対面の質問によって、内省による母国語話者の知識の調査を行った。具体的には、日本手話の条件文に関する例文の文法性判断(文法的な文と非文法的な文の見分け)を実施した。

#### (2) コーパスを用いた調査

日本手話の条件文の実現形を調査するため、本研究は、国立情報学研究所で開発中の「日本手話話し言葉コーパス」(<http://research.nii.ac.jp/jsl-corpus/research/index.html>) のデータを用いた。このコーパスは、日本手話データを都道府県毎に語彙および対話の両面から収録する目的で構築されている。コーパスのデータは、動画とその注釈(注釈ソフト ELAN によってつけられた(日本語の)「グロス(逐語訳)・構造訳(直訳)・翻訳」という三層構成)から成り立っている。本研究では

日本手話の条件文の統語的実現を調査するため、当研究計画が開始した時に収録および注釈づけが終了していた3県のうち、注釈者に確認が取りやすい状態にあった長崎県の対話データを参照した。対話データは1本平均3.75分で、30代から70代の男女の話者からなる8組の日本手話話者が、「カレーの作り方」というテーマで日本手話を用いて対話を行ったものである。

### (3) 動画分析

手話読み取り教材の視聴覚教材からRSが頻出する箇所を取り出し、2名の日本手話母語話者による分析を実施した。具体的には、使用した動画は4本(1本の平均の長さは平均 30 秒程度)で、日本手話母語話者が動画に記入する形で分析した上で、別の日本手話母語話者が注釈ソフトELANを用いて「粗訳・逐語訳・非手指マーカー」の注釈を記入していった。

## 4. 研究成果

### (1) 日本手話における条件文の非手指動作とロールシフトの役割について

日本手話の条件文の統語的側面について、コーパスを用いた調査を実施した。日本手話の研究では、条件節(「もし...ならば」に相当)の非手指表現は、既存の手話言語の研究で言及されている眉の位置と同等のものが見られるという観察(岡・赤堀 2011)と、眉の位置よりもむしろ頭の位置により条件節が示される(市田 2005b)という二つの観察がある。

この二つの先行研究によると、日本手話の条件文は「眉上げ」「頭の動き(上/前/後)」という二種類の非手指動作によって表される、ということになるが、この二種類の非手指動作が共起するのかどうかは明らかではなかった。その点を明らかにするための調査を、上述の「日本手話話し言葉コーパス」のデータを用いて実施した。コーパスのデータは動画とその注釈(日本語の)「逐語訳・直訳・翻訳」という三層構成から成り立っている。8組の日本手話母語話者の対話を分析した結果は、次の通りである。8組のうち、うなずき(およびそれに付随するNMM)を用いた条件文が、条件文の総数の過半数を占めた組は4組であり、残りの4組はロールシフト(役割(または指示)対象明示標識;話者が文の主語の視点を取って手話を表出する形式)を用いて条件節を表出する条件文が過半数を占めていた。全体では、50文中22文と、半数近い条件文がRS型の条件節を有していた。質的な面では、うなずき型は、述語で「頭を上げ、やや後ろに傾けてから前向きに下げる」という形式のうなずきが見られた。

一方RS型では、次の例の波下線部に見られるように、特定の述語で話者が視点を切り替える、ということにより条件節が統語的に示された。この際うなずき類は見られなかった。

上記の観察から、日本手話の条件節を明示する主要なNMMは「うなずき」であることが判明した。眉上げは、多くの条件文表現には顕著には見られないことから、頭のうなずきに付随する二次的身体標識と考えられる。

一方、既存の手話言語の条件文に関する研究では見られなかった、RSを使用する条件文も多く存在することが判明した。うなずき型とRS型の違いについて、述語の性質の違いが見られるかどうかに関しては、たとえばうなずき型には「沸かす」「溶かす」「終」「切る」といった、達成動詞が多いが、その一方で「pt」(前の文の内容を受ける指示語)や「泊/1」(「一晩置いておく」の意)といった、動詞以外の品詞や、状態述語のようなものにもうなずきの条件節マーカーは見られた。RS型も、「美味しい」「珍しい」「ポスターを見る」「みんなに配る」「子供」というように、品詞・アスペクト共に混在している。また、先述のように、「切る」という述語が出てくる条件文で、両方の実現形の例が見られたり、1つの述語に同時にうなずきとRSが見られる例もあった。うなずき型とRS型という日本手話の条件文の二種類の実現形の選択については、継続して検討していく。

以上、まとめると、日本手話話し言葉コーパスの対話データより、条件文の実現形を調べた結果、以下のことが判明した。

#### [日本手話の条件文の非手指表現]

- ① 条件節の述部をうなずきかRSでマークする。
- ② 条件節の標識となる主要なNMMはうなずきである。
- ③ 条件節の標識となる上後部から前下部へのうなずきに付随する二次的なNMMとして、(他の手話言語にも見られる)眉上げが見られる場合もある。

日本手話における条件文においては、主体となるのはうなずきであり、眉上げは二次的な特徴であることから、うなずきと眉上げの関連を明らかにしたことに加え、RSが視点の変換だけでなく、条件という法を表現するために使用されるという、従来着目されていなかった点を明らかにしたという点で、日本手話の文法の解明に貢献した。

### (2) 日本手話の条件文内のロールシフトの談話表示理論

手話言語では、手話の表出者が他者の視点を取って命題を表現するロールシフト(role shift; 以下 RS と省略)が頻出する。従来の研究では、RSは主にその非手指表現(目線・頭・体の向きなど)を指標として分析されてきた。本研究では、日本手話の RS においてこれまで観察されてこなかった現象を分析し、一見手話言語独自と見られる事象が**談話表示理論(Discourse Representation Theory;以下DRTと省略)**によって分析可能であることを示す。

日本手話の研究では、RS について、次のような特徴が挙げられている。(i) 文法化された引用(木村・小藺江・市田 2003) (ii) RS と付随して起こる視線(「見る」「考える」「見ていない」; 小藺江・木村・芳仲・市田 2000) (iii) 動詞の一致・知覚動詞・思考動詞・非手指副詞・従属節で主に見られる(市田 2005c)。しかし、これらの先行研究はそれぞれ個別の体系を成しており、言語理論との関連は明らかではなかった。そのため、言語理論に沿った分析を試みるため、RSのデータの再考を試みた。

RS を言語理論に基づいて再考するにあたって、本研究では、手話読み取り教材の視聴覚教材から RS が頻出する箇所を取り出し、2名の日本手話母語話者による分析を実施した。

分析の結果、日本手話の RS において、これまで言及されてこなかった、以下の二つの特徴が判明した。

- ①日本手話の RS の表出の際、対象物をまず指差ししてからその対象物の名詞を手指で表出する。
  - ②一人の手話話者の身体で、同時に複数人の会話を RS により表出することが可能である。
- 以下、この二つの特徴を順に検討していく。

まず、①「**RS が始まる前に、必ず RS の対象物が導入される**」という点を示すデータを見てみる。<sup>1</sup>

- (ア) a. pt (うなぎ) /うなぎ泳ぐ/怖い怖い怖い/住処から出てきて泳ぐ/否定 [うなぎ]  
 ‘うなぎが、「怖い」と住処から出て来ない’ (pt(うなぎ)= うなぎの場所の指差し)  
 b. \*pt (うなぎ)泳ぐ/怖い怖い怖い/住処から出てきて泳ぐ/否定  
 c. \*うなぎ泳ぐ/怖い怖い怖い/住処から出てきて泳ぐ/否定

(ア)の手話表現では、冒頭の「pt (うなぎ)」と「(手指表現による)うなぎ」は、同じ意味の表現であり、一見同語反復のようである。しかし、(1b-c)の非文法性が示すように、そのどちらが欠けても適切な RS 表現とは判断されない。

次に②「**一人の手話話者の身体で、同時に複数人の会話を RS により表出することが可能である**」を示す例を見てみる。この場合、表出されている複数の会話従事者がすべて等しい重要性をもつ訳ではなく、**必ず主要となる従事者が識別される**。

(イ) [パン屋の店員と話者の会話]

- /否定/(a)loc3-歩く-loc1/pt1/つかみ揺らす/(b)襟首をつかまれる/  
 (c)襟首をつかまれる (横向き)/(d)襟首をつかまれる (自分を指差し)/  
 (e)襟首をつかまれる (耳を指差し)/(f)襟首をつかまれる (右手を左右に振る)/  
襟首をつかんだまま耳を指差す/... [英国]

(loc3: 店員の位置 loc1:話者の位置 pt1:自分(話者)の指差し)

‘店員は「だめだ!」と言って、僕の方に歩いてくると、僕の襟首をつかんで揺さぶった。襟首をつかまれた僕は(店員に向かって)「僕は聴こえないし話せない」と言った。店員は「君は聴こえないのか...」と言って...’

(イ)において、並線部は店員の RS、それ以外の部分は話者の RS である。囲み部の話者の RS に関して、(a)は身体自体は話者が襟首をつかまれている様子を表しているが、その右手は歩く店員を表している。また、(b-f)は、体は話者を表しているが、右手のみ(話者の体をつかんでいる)店員を表している、という点で、分析をした二人の日本手話話者の見解は一致しており、あいまい性は見られない。

上記(A)(B)は、一見音声言語とは大きく異なる特徴であるが、どちらも**談話表示理論(Discourse Representation Theory ; 以下 DRT)**の概念を適用した分析が可能である。まず(A)に関しては、手話言語における Novelty/Familiarity Condition (Heim 1983)の具現化と考えられる。Heim (1982, 1983)は、談話に新しい要素が加わることを、“file-incrementation (ファイルの追加)”と呼んでいる。この理論の枠組みで分析すると、(ア a)の冒頭の省略不可な「pt (う

<sup>1</sup> 以下、囲みはうなぎ、波下線は RS を表す。

なぎ)は、Heim (1982, 1983)において「不定名詞が“新しいカード(変項)”として談話に導入される」という過程を可視化したものと考えられる。(B)に関しては、DRT を用いて談話照応形の分布を分析した Sells (1987) の提案する談話役割により分析可能である。Sells (1987) では、談話照応性を捉えるために、(a) SOURCE (情報の源) (b) SELF (感情の主体) (c) PIVOT (軸; 視点の持ち主) 3 つの談話役割を提案し、さらに(談話役割とは独立した概念として) (d) EXTERNAL SPEAKER (外部の話者) を提案している。上記 (イ) の手話による叙述を Sells (1987) の 4 つの談話役割に照らし合わせてみると、(イ b-f) は、一人の話者が複数の談話従事者を RS により表現しているが、「軸」(c) とみなされるのは顔が表出している従事者である。すなわち、(イ b-f) では、顔(および頭・首)が表現しているのは話者なので、右腕が表現している店員が軸(c)にはならない。

(イ') ((イ)の訳として)

!...\*襟首をつかまれた店員は(僕に向かって)「自分(=店員)は聴こえないし話せない」と言った...!これをふまえて、(イ)のような場合、日本手話では Sells (1987) の提案する談話役割のうち「PIVOT(軸)」が「手話表出者の顔」と一致する」と提案する。

まとめると、一見手話言語特異に見えて、従来は個別の身体的特徴の記述でのみ把握されていた日本手話のRS のデータが、DRT を用いれば音声言語と同じ枠組みで分析可能なことを示した。

## 引用文献

- Chierchia, Gennaro. 2000. Chinese conditionals and the theory of conditionals. *Journal of East Asian Linguistics* 9, 1-54.
- Dachkovsky, Svetlana. 2004. Factual and counterfactual conditionals in Israeli Sign language. Paper presented at TISLR 8, Universitat de Barcelona.
- Dancyngier, Barbara. 1998. *Conditionals and prediction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Liddell, Scott K. 1980. *American Sign Language syntax*. The Hague: Mouton.
- Wilbur, Ronnie B. 1996. Evidence for the function and structure of *wh*-clefts in ASL. In W.H. Edmondson and R.B. Wilbur, eds., *International Review of Sign Linguistics* 1, 209-256. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Heim, Irene. 1982. The semantics of definite and indefinite noun phrases. Doctoral dissertation. Massachusetts Institute of Technology.
- Heim, Irene. 1983. File changing semantics and the familiarity theory of definiteness. In R. Bauerle, R. Schwarze, and A. von Stechow, eds., *Meaning, use, and interpretation of language*. Berlin: De Gruyter.
- Sells, Peter. 1987. Aspects of logophoricity. *Linguistic Inquiry* 18, 445-479.
- 市田泰弘. 2005a. 頭の動き・位置と顔の表情-日本手話の文法(5)「文タイプと従属節」月刊言語 34, 94-101
- 市田泰弘. 2005b. 手話の言語学第9回:頭の動き・位置と顔の表情 - 日本手話の文法(5)文タイプと従属節.月刊言語 第34巻、94-101.
- 市田泰弘. 2005c. 日本手話の文法(3)~(5). 月刊言語 第34巻7-9号.
- 岡典栄・赤堀仁美. 2011. 文法が基礎からわかる日本手話のしくみ. 東京:大修館書店.
- 小藪江聡・木村晴美・芳仲愛子・市田泰弘. 2000. 日本手話におけるロールシフト. 日本手話学会第26回大会予稿集, 8-11.
- 木村晴美・小藪江聡・市田泰弘. 2003. 日本手話における引用の文法化. 日本手話学会第29回大会予稿集, 20-23.
- 益岡隆志 編. 2006. 条件表現の対照. 東京:くろしお出版.

## 5. 主な発表論文等

[雑誌論文] (計 2 件)

- (1) 小藪江聡・原田なをみ・高山智恵子. 2018. 日本手話のロールシフトと談話表示理論. 日本言語学会第156回大会予稿集, 229-234. [発表審査付きの学会発表の予稿集掲載論文]
- (2) 原田なをみ・高山智恵子・坊農真弓. 2016. 日本手話の条件文:うなずき型とロールシフト型. 日本言語学会第153回大会予稿集, 140-145. [発表審査付きの学会発表の予稿集掲載論文]

〔学会発表〕（計 5 件）

- (1) 原田なをみ. 統語計算部門の構成. 認知的コミュニケーションワークショップ2018 (静岡大学). [於 神奈川県湯河原市] 2018.9.14
- (2) 小藪江聡・原田なをみ・高山智恵子. 日本手話のロールシフトと談話表示理論. 日本言語学会第156回大会[於 東京大学本郷キャンパス]. 2018. 6.23.
- (3) 原田なをみ. 自然言語の「談話性」と「モンスター」. 認知的コミュニケーションワークショップ2017 (静岡大学). [於 神奈川県御殿場市] 2017.9.17.
- (4) 原田なをみ・高山智恵子・坊農真弓. 日本手話の条件文:うなずき型とロールシフト型. 日本言語学会第153回大会. [於 福岡大学] 2016. 12. 3.
- (5) 原田なをみ. 言語知識の研究: ことばとからだから. 認知的コミュニケーションワークショップ2016 (静岡大学). [於 神奈川県掛川市] 2016.9.21.

〔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：  
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：  
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

## 6. 研究組織

### (1)研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号（8桁）：

### (2)研究協力者

研究協力者氏名：高山 智恵子

ローマ字氏名：TAKAYAMA, Chieko

研究協力者氏名：小藪江 聡

ローマ字氏名：OSONOE, Satoshi

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。