

第 47 回日本手話学会大会

# 予稿集

2021 年 12 月 11 日(土)

ドーンセンター (大阪市)

主催：日本手話学会



Supported by  
THE NIPPON  
FOUNDATION

## プログラム

2021年12月11日（土）

9:50 ~ 10:00 開会式

基調講演

### 成人聴覚障害者の 就労支援とコミュニケーション

10:00 ~ 12:00 ことばは何をつたえうるか … 4  
前田 浩 氏 (NPO 法人大阪ろう就労支援センター)

13:00 ~ 13:50 総会

手演・口頭発表

### 手話言語における文構造と韻律境界の特徴

14:00 ~ 14:30 田頭 未希 (東海大学) … 6

### 日本手話言語の変質

14:35 ~ 15:05 川口 聖 (国立民族学博物館) 意味論・語用論的アプローチによる分類手法から … 8

### 日本手話における手形変化

15:15 ~ 15:45 原 大介・三輪 誠 (豊田工業大学) … 10

### 日本手話にみる送り指文字と迎え指文字

15:50 ~ 16:20 末森 明夫 (産業技術総合研究所) 超拡張記号図式と圏論による送迎指文字の考察 … 12

会場

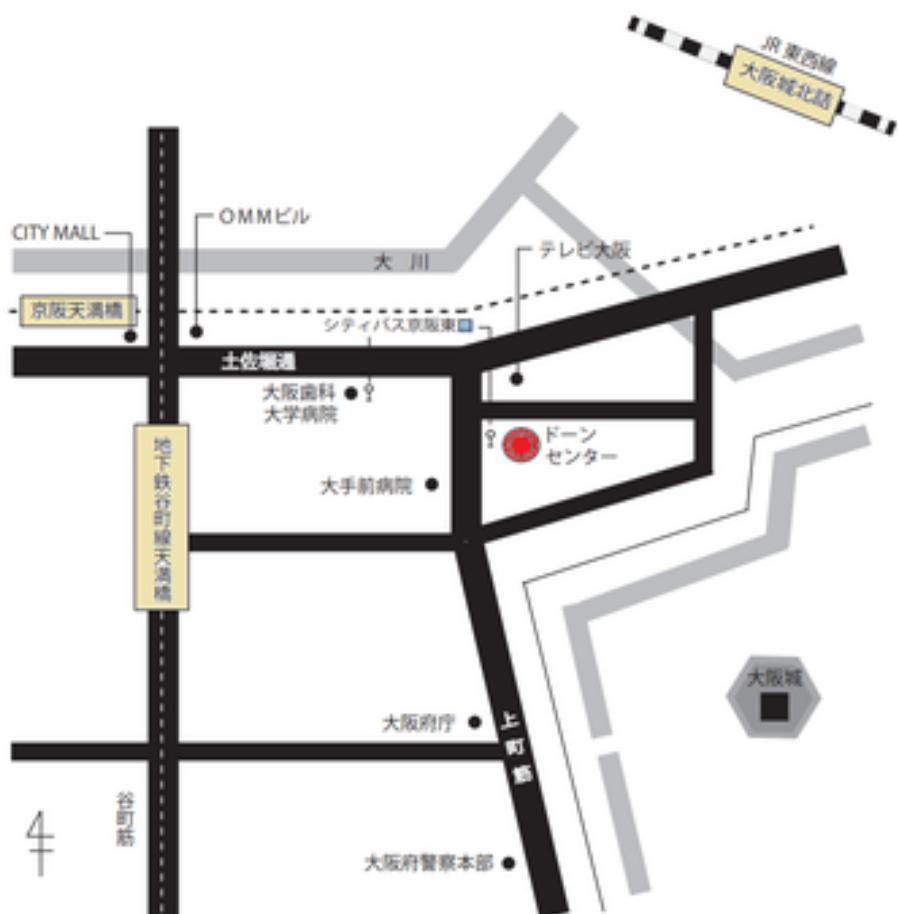


# DawnCenter

大阪府立男女共同参画・青少年センター(ドーンセンター)  
Osaka Prefectural Center for Youth and Gender Equality

〒540-0008 大阪市中央区大手前 1 丁目 3 番 49 号 ドーンセンター  
施設受付 ドーン事業共同体

TEL 06-6910-8500 FAX 06-6910-8775



〈基調講演〉

# 成人聴覚障害者の就労支援とコミュニケーション

ことばは何を伝えうるか

前田 浩

大阪ろう就労支援センター

## 1 今は昔…（ネガの中のポジ）

- ・私にとっての NHK 『歳月』～藤田孝子さんの思い出とアンビバランス
- ・多くの摩訶不思議体験→作文ばかり書かれ、会話のない教室
- ・自宅に来たろう先輩を追い払う母親
- ・私のコトバって何？ 大きくなったら何になれるの？
- ・手塚治虫のマンガに育ててもらった「話しことば」
- ・TV の日本語字幕は月1回の「洋画劇場」のみ、狂おしさの中、映画館に通いつめる中学生
- ・いくつかのターニングポイントを経て、ろう者として足を踏み出す

## 2 教員前田を支え続けてくれたもの

- ・村井潤一教授との対話「他者の生き方を問うのなら…」
- ・1970年代に、すでに今日の Diversity 概念を語っていた教授
- ・1980年代～1990年代のろう学校の変化
- ・「国連・障害者の十年」(1983～92年)と、メディアのノーマライゼーション・キャンペーン
- ・ろう学校こそノーマライズされるべき！ 大阪聴力障害者協会特別決議「手話を正課に」
- ・ろうの子どもが「自分を知り、言語感覚を身につける」学校を！

## 3 就労支援事業のなかで

- ・大阪ろう就労支援センターを立ち上げた動機
- ・卒業生たちのつぶやき → 「なぜ教えてくれなかった？」
- ・進路指導部の教員たちの落胆 → (どこに原因があるのだろう?)
- ・利用者たちの多様性 → 彼らのエンカウンター → そして変容
- ・言語と文化が交差する十字路… → 「明日は用事があって行けません」 日本固有の文化、企業文化、学校文化、ろう者の生活感覚のはざまで…
- ・ある企業の人事担当「ろう者の言い方は、なぜつっけんどんなのでしょうか？」

## 4 守られるべきろう者として育つ場

- ・SST、JST（職場対人技能訓練）を通して、生きる世界を広げる
- ・ビジネスマナー講義から
- ・困り感、諸課題を話し合う中で対応力、セルフアドボガシーを身につける

### 【参考】

村井潤一 (1987)『村井潤一著作集三部作』第2巻 190～203. 東京：ミネルヴァ書房。  
「私は数年間、重症心身障害児施設びわこ学園に勤務しましたが、そこでの重症児とのかかりは、まさしく自らの実存を大きく揺りうごかすきわめて強烈な試練でした。少なくとも感

受性を持った人間であるならば、重症児施設において、多数の重症児と一定期間生活を共にしたならば、同情とか嫌悪とかといった水準の反応ではなく、自我の深部をゆり動かすきわめて深刻な影響を受けると思います。彼らのほとんどは音声言語による働きかけをまったく理解しません。（中略）

彼らには既成のコミュニケーション活動に対する強烈な拒否が見られるのです。しかし一方において彼らはまったく受容的でした。なぜならば彼らは私たちの働きかけに対し、ある意味でまったく無抵抗に対処するからです。私たちは彼らを移動させようとするならば、彼らの意志とかかわりなく移動させることができます。もし私たちが食事を与えなければ黙って餓死するでしょう。このような完全拒否と完全受容の二面性を含む存在である重症児とのコミュニケーションは、正直に言って私たちをまったく困惑させたのです。私たちは彼らに対しいかなることができるともいえますが、それは逆にいえば、何もなすことができないということにもなります。（中略）

このように療育活動にきわめて強い倫理観が要請され、しかもその倫理観が行為の絶対的支えとなりえない可能性を持つとき、私たちは彼らに働きかけようとしている行為そのものに、どのような意味があるのかという疑問を自らに向けざるをえない状態に追いこまれます。そしてそのことから必然的に重症児が生きている意味は何かという疑問をもつようになります。しかし考えてみるとこのような疑問に対して答えることはきわめて困難です。なぜならば彼らの生きる意味を問うことは、自らの生きる意味を問うことになります。彼らへの働きかけに対して疑問を持つことは、彼らへの働きかけ以外の行為が、彼らの働きかけに対してより意味があることを示す必要が生じます。

いったい彼らと私たちとのあいだに生きる意味という観点からするならば、どれほどの違

いがあるのでしょうか。少なくともある程度の謙虚さを持つ人間であるならば、彼ら以上に生きる意味を持っていると簡単に断言できないでしょう。しかかも多くの人間は生きる意味を聞くことなく生きているのであり、もし生きる意味を聞くならば、他者の生きる意味を聞く前に、自らの生きる意味を問うべきです。そして、それらは一生答えの得られない、すなわち問い合わせねばならない問題ですし、問い合わせながら生きることは生易しいことではないのです。（下線；前田）（中略）

私たちは私たちの世界を等質化、画一化することによって閉ざされた世界の安定を見出そうとします。しかし、そのような状況からは自由なコミュニケーション活動は生じないのです。私たちに要求されるのは異質なものを異質なものとして認め、それを理解する能力と、その中に等質性を認める想像力を確立することです。（下線；前田）

まして障害者は現代社会においては、弱者です。弱者に対して想像力をもつためにはその背景にやさしさの感情がなければなりません。やさしさを持つことは、コミュニケーション活動に柔軟性を与え、そのことが世界を拡大することにつながります。このように障害者に対し、真に知識を持ち、豊かな想像力を持つことは、結局私たちの生き方の問題に連なってきます。言語が単なるシグナル以上の意味を持つには、言語を発する側と発せられる側とのあいだに共感関係の上に成立していかなければならないと考えます。その上に感動をともなうとき、本来の力を発揮するのです。

私たちはこのような言語の基礎となる共感関係をとりもどす必要があります。そのことによってことばが真の意味において象徴性を持つようになり、ことば本来の機能を発揮するのです。障害者とのコミュニケーションの問題は、ことばの持つ基底的な意味を考え直す本質的な問題を突きつけています。」

〈予稿〉

# 手話言語における文構造と韻律境界の特徴

田頭 未希

東海大学

日本手話における統語構造の違いによる韻律境界の特徴を観察し、写像関係を明らかにすることを目的とする。日本手話のネイティブサイナーが発話した、同じ語順で統語構造が異なる名詞句のデータに非手指要素のアノテーションを付与した。主に頭部や顔の上半分が韻律境界に影響している点、複数の非手指要素が同時に入れ替わるところでより上位層の韻律境界が示される点を示唆した。

## 1. はじめに

音声言語では、統語構造と韻律は互いに影響を与えることが知られており、手話言語も抽象的なレベルで音韻的仕組みを持つことが分かっている (Brentari 1998)。また、音声言語でいうところのイントネーションやリズム、発話時間長などに相当する韻律要素も手話言語が持ち合わせていることは明白である (Liddell 1978)。

本研究では、日本手話において、統語構造が異なる名詞句の非手指要素の特徴を観察し、統語構造と韻律境界の写像関係を明らかにすることを目指す。

## 2. 先行研究

手話言語にも、音声言語で見られる韻律の階層構造に類似した階層構造を持つとされる (Nespor & Sandler 1999)。また、アメリカ手話ではまばたきが、イスラエル手話では頭の動きや顔の上半分の表情が階層構造のイントネーション句 (IP) 境界をマークすると報告されている (Wilbur 2000)。香港手話では、まばたきが IP 境界の 59% で生起し、IP よりも下位層のユニットの境界を示す可能性を示唆している (Sze 2008)。

## 3. 手法

### 3.1 話者

20~30代の日本手話の話者、男性2名、女性1

名で、いずれもデフファミリー出身である。

### 3.2 対象語句

日本手話で、異なる統語構造を持つ3つの名詞句を対象語句とした。

- (1) /古い 本 雑誌/
- (2) /かっこいい 友人 兄/
- (3) /大きい 白い 犬 小屋/



図1 右枝分かれ構造



図2 左枝分かれ構造

(1)について、形容詞「古い」が名詞句「本と雑誌」を修飾する右枝分かれ構造 (図1) では、本と雑誌の両方が古いという意味解釈が成立する。一方、形容詞「古い」が名詞「本」のみを修飾する左枝分かれ構造 (図2) では、古いのは本だけで雑誌が古いかどうかは不明とする意味解釈が成立する。

### 3.3 分析手順

3つの名詞句について、それぞれの意味解釈1つにつき、5回の試行とした。対象語句に対して全部で7つの意味解釈があるので、話者1名につき35発話を収録した。映像解析ソフト ELAN

Ver.5.6 (Sloetjes & Wittenburg 2008) を用い、手指要素と非手指要素にアノテーションを付与した。

#### 4. 結果と考察

表1に、/古い 本 雑誌/に関する主な分析結果を示す。(1)については、まばたき、頭の動き、眉の動きが、2つの意味解釈の異なる名詞句の弁別に関係していると推測できる。アメリカ手話やイスラエル手話では頭と眉の動きがIPと関連する (Nespor & Sandler 1999, Wilbur 1994) が、日本手話でも韻律の階層の上位層に顔の上部の動きが関係していることが示唆された。日本手話では統語的な語句のまとまりや文の切れ目を標示するのは主に頭の動きと眉の位置であると言わわれている (市田 2005)。手話言語では、一つの非手指要素が文法機能だけでなく、語用論的機能、さらに韻律機能を担う複雑な構造であることが分かっている。本データから意味解釈に違いを生み出す境界では、複数の非手指要素が同時に入れ替わっていることが観察された。これらの要素は、それ単体で韻律機能を担っていると考えるよりも、少なくとも統語構造の大きな切れ目では、要素が組み合わさってより上位層の韻律境界を示していると考えられる。

#### 5. 今後の課題

複数話者の産出データの定量的分析を行うことが次の課題と言える。

表1 /古い 本 雑誌/の非手指要素の特徴

観察部位	右枝分かれ構造	左枝分かれ構造
まばたき	ほぼ全ての語境界	/古い//本/の境界では挿入されない傾向
頭の動き	/古い/で前傾	/古い本/で前傾
眉の動き	/古い 本 雑誌/ 眉下げ 眉上げ 眉下げ	/古い 本 雑誌/ 眉下げ 眉上げ
要素の交代位置	/古い//本/の境界、/本//雑誌/の境界のいづれも同数程度の要素が入れ替わる	/古い//本/の境界で体系的に複数の非手指要素が入れ替わる

#### 謝辞

本研究にご協力いただいた方々に感謝の意の表す。本研究は科研費（課題番号 18K000664）の助成を受けた。

#### 参考文献

- 市田 (2005) 「頭の動き・位置と顔の表情」『言語』 Vol.134, No.9, 94-101. 大修館書店
- Brentari, D. (1998) *A Prosodic Model of Language Phonology*, London: MIT Press.
- Liddell, S. (1978) Nonmanual signals and relative clauses in American Sign Language. In P. Siple (ed.), *Understanding Language through Sign Language Research*, Academic Press.
- Nespor, M. and Sandler, W. (1999) Prosody in Israeli sign language. *Language and Speech*, 42. 143-176.
- Sloetjes, H., & Wittenburg, P. (2008) Annotation by category - ELAN and ISO DCR. In: Proceedings of the 6th International Conference on Language Resources and Evaluation (LREC 2008).
- Sze, F. (2008) Blinks and intonation phrase in Hong Kong sign language. In J. Quer (ed.), *Signs of the Time: Selected Paper from TISLR 2004*, 190-214. Homburg: Signum.
- Wilbur, R. (1994) Eyeblinks and ASL phrase structure. *Sign Language Studies*, 84, 221-240.
- Wilbur, R. (2000) Phonological and prosodic layering of nonmanuals in American sign language. In K. Emmorey and H. Lane (eds.), *The Sign of Language Revisited: Festschrift for Ursula Bellugi and Edward Klima*, 213-244, Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

〈予稿〉

# 日本手話言語の変質

意味論・語用論的アプローチによる分類手法から

川口 聖

国立民族学博物館

日本手話言語は音声・書記日本語の影響を常時的に受けている。そのため、いわゆる「日本手話」と「日本語対応手話（手指日本語）」の2つが存在する、日本語対応手話は日本語であり、手話ではない、日本手話と日本語対応手話が入り混じった、ビシンとしての「中間型手話」がある、日本語対応手話を使用する聴覚障害者が増えているため、日本手話は消滅危機言語になっているなど、手話言語研究の世界においても、まことしやかに共通認識として広まっている。しかも、「日本手話とは、デフファミリーの子が使用する手話である」という定義が一人歩きしているため、日本語対応手話を使用する「デフファミリーの子」が実際に多くいるにもかかわらず、デフファミリーの子が表現する手話だから手話言語としては正しいとか、デフファミリーの子でない聴覚障害者が表現する手話は日本手話ではないなどを鵜呑みする人が多くいるなど、日本手話言語社会のあちこちで言語的な差別やハラスメントが発生している。その根源としては日本手話と日本語対応手話との言語学的な違いが曖昧になっているからであると考えられる。そこで、手話の図像性を着目して、意味論・語用論的アプローチによる分類手法を使って、日本手話言語の変質についての定義を提案する。

## 1. はじめに

英単語”go”が聴こえたら、日本語を母語にする人は英語の習熟度によって、英単語”go”の今まで認知するか、日本語単語「行く」に置き換えて認知するか分かれる。また、日本語使用者の中には、若者言葉や業界言葉などのように、言葉の使い方として恣意的に使用している実態がある。同様に、手話言語においても、手話表現/行く/が発出されたら、CL (Classifier、類別詞、分類辞)と同じように認知するか、日本語単語「行く」に置き換えて認知するか分かれる。また、手話使用者の特性によって、手話の使い方としては恣意的に使用している実態がある。

## 2. 日本手話言語認知プロセスの大きな違い

### 2.1 一般（自然）手話

幼年期前期から不特定の人の音声が、補聴器や人工内耳などの聴覚補装具を使っても、自然体では聴こえない人、尚且つ「聾人（Deaf）」（ろう者：deaf）というアイデンティティを確立している人は、手話表現/行く/を日本語に置き換える前に、指さしが始点を示して、移動をなぞり、終点を示すという手話であると、空間認識能力で認知している。つまり、聾人は、移動する指差しが始点と終点のどこを示しているかによって、何がどこからどこへ移動するかを理解するのである。あえて日本語に置き換えなくても、聾人の空間

認識能力で認知できる手話を「一般（自然）手話」という。一般手話は、例えば、手話表現/集まり/をクラスやサークルやチームやグループなどに翻訳するよう、多義性を持っている。

### 2.2 日本語表記の辞名に依存する手話

手話表現/行く/を、あえて日本語表記の辞名（ラベル名、Gloss）「行く」に置き換えないで認知できない手話使用者が数多くいる。また、手話単語/サークル/や/チーム/など、指文字/サ/や/チ/を手話の構素（音素）として組み入れるなど、ある程度の日本語の言語知識がないと、認知できない手話表現が数多く普及している。このような手話表現は、日本語表記の辞名による日本語の多義性に頼っているため、手話言語としての多義性を持っていない。

## 3. 日本語ベースで言語運用する手話

### 3.1 可聴者手話

不特定の人の音声を聞き慣れている「可聴者」は、可聴者同士で通用する音声日本語の言語知識で手話表現する傾向がある。例えば、否定的な内容での日本語単語「ちょっと」を手話表現/少し/に置き換えて発出するのである。しかし、聾人は手話表現/少し/を肯定的な内容として捉えることが多いなど、可聴者との手話コミュニケーションに意味論的なズレが常に発生する。このように、音声日本語の多義性に頼るため、手話言語としての多義性を持たない。

### 3.2 口話法手話

口話法教育で育った、ほとんどのきこえない人は、不特定の人の音声が聴こえないため、日本語を書き言葉としかイメージできない。可聴者同士で通用する話し言葉としての言語知識を享受する機会も全くないのである。つまり、「目が高い」など、文字の世界に合わせて手話表現するが、可聴者には通じないこともある。また、「今年」を意味する手話表現に、一般手話は/年/+/今/の順に発出するが、口話法手話は/今/+/年/の順に発出する。これは、おそらく可聴者手話として生まれてから、口話法手話に変わった可能性もありうるのである。さらに、進行形を意味する手話表現/~中/は、漢字から借用するなど、書記日本語の多義性に頼っての手話もある。

### 3.3 難聴者手話

漫画の吹き出しのように、日本語の話し言葉を視覚化して、指文字として発出する、あるいは、指文字を手話単語の構素として組み入れた手話表現を発出する。例えば、「無理」を意味する一般手話があるにもかかわらず、指文字/ムリ/で手話化する。日本語の助詞や接続詞を借用して、指文字/～のに/や/で/などを発出する。日本語「ヤバイ」を語呂合わせて、「ヤ」と「倍」を組み合わせた手話表現が生まれ、そして、指文字/ヤ/で叩く感じの手話表現に変わることもある。また、「センター」を意味する手話表現に、口話法手話では指文字/セ/+手話単語/建物/に分けて発出するが、難聴者手話は非利き手を指文字/セ/で表し、利き手を手話単語/建物/と同じようにして、1つの手話表現にするのである。和製英語を借用して、ASLの指文字を手話単語の構素にした手話表現もある。このように、音声日本語の多義性に頼った手話である。

### 3.4 同時法手話（キュードスピーチ由来）

同時法手話教育で育った、きこえない人が使用し始めて、普及した手話表現がある。例えば、/～ましょう/の手話表現がある。一般手話/行こう/と同義語であるが、日本語表現に合わせた手話であり、日本語の多義性に頼っている。

### 3.5 外来手話

手話単語/デファミリー/や/オンライン/や/ダンス/などのように、ASLなどの外国手話から借用した手話表現も数多く存在する。このように、日本語の外来語を借用しているので、日本語の多義性に頼っている。

### 3.6 その他の手話

触手話ベースでの盲ろう手話や CODA 手話や皇室手話など、仮説として、使用者の特性に依存した手話が存在する。また、若者手話として、数字の指文字表現ルールを無視した、指文字表現/11/も普及している。

## 4. 日本手話言語の変質

これまでの日本手話言語社会を振り返ると、ろう学校での手話使用禁止の期間が 60 年以上続いたなどから、今もなお、次のような社会情勢が続いている。

- ・可聴者のためのろう教育
- ・可聴者主体の手話通訳とその派遣体制
- ・可聴者主体の手話言語学研究
- ・可聴者による手話に関する書籍や動画の氾濫
- ・可聴者中心の手話教師
- ・可聴者のための手話単語集の氾濫
- ・可聴者主体の手話サークル
- ・可聴者主体の聴覚障害者福祉
- ・可聴者のための手話歌ブーム

などのように、日本手話言語社会に可聴者が介入しすぎてきたため、日本語の多義性に頼った手話表現を多用する人が増えている。並行して、空間認識能力を必要とする、また手話表現そのものに多義性を持つ、一般手話を多用する場面がすごく減っている。そこに、日本手話言語の変質が生じていることがわかるのである。

さらに、可聴者手話として生まれ、口話法手話に変質したり、可聴者の話し言葉をまねて難聴者手話が生まれたり、音声言語の発音文字を借用した指文字を多用するなど、昨今の日本手話言語の変質には音声日本語の影響をかなり受けていることは明確である。

## 5. まとめ

日本語対応手話は手話であるとも言える、中間型手話は存在しない、なぜ日本手話は消滅危機言語になっているかを明示化した。こうして、聾人にとって手話会話にストレスを感じない日本手話言語とは、図像性の高い一般手話を多用することであると、認識する人が増えれば増えるほどに、また、一般社会において手話言語に関わる事業が聾人主体で推進する事柄が多くなるほどに、日本手話言語の変質はこれまでとは違った方向へ変わるのであろう。

今後の課題としては、一般手話の図像性や複雑さについてまだ究明されていないところが多いので、一般手話の更なる発展に貢献できるよう手話言語研究を続けたい。

## 参考文献

- 川口聖 (2017) 『手話言語を視覚言語モデルでみる～日本手話と日本語対応手話（手指日本語）の再定義を提案する』日本手話学会第 43 回大会予稿集  
pp.16-17

〈予稿〉

# 日本手話における手型変化

原 大介<sup>1\*</sup> 三輪 誠<sup>1</sup>

1 豊田工業大学 \* Corresponding Author

手型変化には変化前と変化後の2つの手型がかかわるため、1つの音節内で2つの手型が指定されているかのように思われる。本発表では、1つの音節には1つの手型が指定され、もう1つの手型は基底手型と指関節の動きから派生される音声的手型であることを論じる。

キーワード：日本手話 音節 手型変化 基底手型 音声的手型

## 1. はじめに

手型変化では、変化前または後のどちらかの手型にいくつかのバリエーションがある場合がある。バリエーションの存在は、音節を静的な分節と動的な分節の連鎖としてとらえる立場(分節派) (Liddell & Johnson 1989; Sandler 1989他)では説明することが難しい。ここでは、音節を「連續した音韻的な動的単位(Brentari 1998: 6)」(動き派) (Brentari 1998; Hara 2003他)としてとらえ、1つの基底手型と指関節の動きからバリエーションの存在の説明を試みる。

## 2. 手型変化のタイプ

手型変化には handshape contour と handshape contrast の2種類が存在する (Perlmutter 1992; Brentari 1998)。前者は、同一の選択指・非選択指をもつ2つの手型間で起こる手型変化である。2つの手型は、選択指の関節のポジションのみが異なり、非選択指の関節のポジションは変化前後で同一である (Mandel 1981)。後者は異なる選択指・非選択指をもつ2つの手型間で起こる手型変化である。日本手話単純音節(複合化、再音節化等による派生的音節やCL構造に現れる音節は含まない)にみられる手型変化

のほとんどが handshape contour であるため、以下では議論を handshape contour に限定する。

分節派に属する MH モデル (Liddell & Johnson 1989 他) では、2つの分節で変化前および変化後の手型を記述し、最初の分節から2つ目の分節への移行として手型変化が派生的に表されている。一方、本発表者らは、1つの音節に対して1つの手型(=基底手型)が指定され<sup>1</sup>、手型変化では当該の基底手型の指関節の動きにより音節が形成される立場をとる。手型変化のもう一方の手型は、基底手型と指関節の動きから音声的手型として派生される。

## 3. 手型、指関節の動き、手型変化

ここでは一例として、日本手話の「パン」に現れる音節の手型変化について論じる。当該の音節は、動きとして手型変化と軌跡移動をもち、手型変化により S 手型が L 手型へ変化すると一般に考えられている。しかし、実際の手型変化のパターンはネイティブ話者ごとに違い、S→L、L-flat→L、L-bent→L のような複数のパターンが確認できる (図 1)。分節派の立場では、変化前の手型にみられるバリエーションは基底手型や指関節の動きから指関節の動きから予測するの

<sup>1</sup> Brentari (2012) は、1つの語彙素 (lexeme) に対して1つの手型を割り当てる立場を取る。

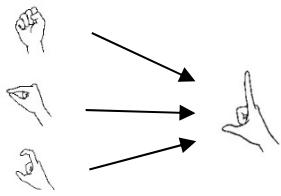


図1 「パン」の手型変化

は不可能であり、それぞれレキシコンで指定する必要がある。一方、本発表者らの立場では、1つの基底手型と指関節の動きでこれらのバリエーションを説明することができる。

### 3.1. 手型の指定方法

本発表者らは、基底手型を選択指・非選択指の指定と選択指の関節のポジション（「開」、「曲」、「折」、「閉」で指定）で表す。「開」、「曲」、「折」、「閉」のそれぞれを、「DIP・PIP 関節（指の第1・2関節）および MP 関節（指の付け根の関節）の屈曲なし」、「DIP・PIP 関節のみ屈曲あり」、「MP 関節のみ屈曲あり」、「DIP・PIP 関節および MP 関節の屈曲あり」と定義する。「曲」、「折」、「閉」は屈曲の強弱によりそれぞれ下位分類される（表1）。

表1 手型関節別表

		選択指の関節		例
選択指の関節の屈曲	強さ	DIP・PIP関節 (第1・第2関節)	MP関節 (指の付け根の関節)	
無し	開	—	—	B/5 L
有り	曲	弱	+	C
	強	++	—	5-bent L-bent
	折	弱	—	B(lax)
	強	—	+	B-flat(q) L-flat(q)
	閉	弱	+	O/B-flat L-flat
	強	++	++	S

### 3.2. 指関節の動き

手型変化は、基底手型とその選択指の指関節の動きにより表される。指関節の動きは、DIP・PIP 関節、MP 関節の伸展（「伸」）や屈曲（「屈」）で表す。日本手話では、単純音節における手型変化は、指関節が【一開】（＝「曲」、「折」、「閉」）のポジションの手型同士では起こらず、【一開】と【+開】のポジション指定をもつ手型間で起こる。

### 3.3. 手型変化

本発表者らは、「パン」の音節は、基底手型 L、指関節の動き「伸」の指定をもつと考える。基底手型 L は、人差し指と親指が選択指、関節のポジションが「開」の手型である（表1・図2）。関節の動き「伸」は、L 手型の選択指のポジションが「開」であることから、L 手型の選択指が

【一開】のポジションから伸展し【+開】のポジションに動くことを表す。その結果、音声レベルではもう一方の手型として S、L-flat、L-bent のような【一開】のポジション指定をもついずれかの音声的手型が現れることになる。

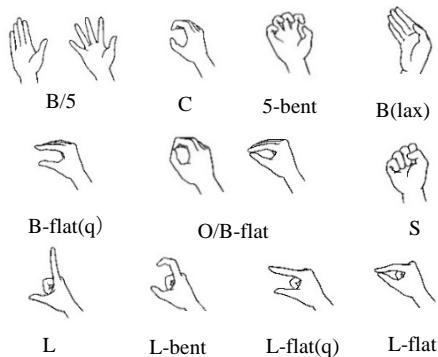


図2 手型の例

## 4. おわりに

日本手話の手型変化では基底手型が1つだけ指定され、他方の手型は音声的に派生される。その音形にはバリエーションが存在しうる。

## 5. 参考文献

- Brentari, Diane (1998) *A Prosodic Model of Sign Language Phonology*, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Brentari, Diane (2012) *Sign Language An International Handbook*, 21-54. Berlin: Mouton De Gruiter
- Hara, Daisuke (2003) “A Complexity-Based Approach to the Syllable Formation in Sign Language,” Ph.D. dissertation, Chicago, IL: The University of Chicago.
- Liddell, S. K. & R. Johnson (1989) “American Sign Language: The phonological base,” *Sign Language Studies*, 64:195-278.
- Mandel, Mark A. (1981) *Phonotactics and Morphophonology in American Sign Language*, Ph.D. dissertation. University of California, Berkeley.
- Perlmutter, David (1992) “Sonority and syllable structure in American Sign Language,” *Linguistic Inquiry*, 23(3):407-42.
- Sandler, Wendy (1989) *Phonological Representation of the Sign: Linearity and Nonlinearity in American Sign Language*. Dordrecht: Foris.
- \*謝辞：本研究の一部は、JSPS 科研費 JP18H00671, JP19H01702, JP19K21764 の助成を受けたものです。

〈予稿〉

# 日本手話にみる送り指文字と迎え指文字

超拡張記号図式と圈論による送迎指文字の考察

末森 明夫

国立研究開発法人産業技術総合研究所

日本手話語彙の指文字手話配列複合語にみる送り指文字や手話指文字配列複合語にみる送り指文字の造語機序に、書記日本語にみる送り仮名や迎え仮名との類似性を見いだし、両者の連関性を超拡張記号図式および圈論を用いて考察した。その結果、送り指文字や迎え指文字は送り仮名や迎え仮名と圈論的同型であること、指文字手話複合語群は関手圏における自然同値であること、書記日本語にみる語彙形態ネットワークの影響が色濃く見られるものであることが窺われた。

## 1.はじめに

日本手話語彙には指文字と手話により構成される複合語（指文字手話複合語）があり、3つの主要形式がみられる：(1) 指文字に続いて手話単語を表出する形式（指文字手話配列複合語）、(2) 手話単語に続いて指文字を表出する形式（手話指文字配列複合語）、(3) 非利き手で指文字を表出し、それと同時に利き手で手話単語を表出する形式（指文字手話共起複合語）。

しかし指文字手話複合語群における音韻形態論的考察は、手話単語の構成要素「手形」に指文字を含む手話単語群（指文字手話融合語）に比べると十分にはおこなわれていない。本予稿では捨て仮名と指文字複合語群の類似性を、超拡張記号図式および圈論を用いて前景化し、音素文字文化圏の手話言語とは異なる、漢字文化圏の手話言語群の特性の可視化に資する。

## 2. 指文字手話配列複合語

指文字手話複合語群には【リハビリテーション】<sup>1</sup>や【リサイクル】などがあげられる。【リハビリテーション】は【回復】に「リハビリテーション」<sup>1</sup>ひいては「リハビリテーション」<sup>1</sup>が対応づけられると共に、「リハビリテーション」の語頭拍「リ」が【回復】の先に配置され、【リ+回復】が【リハビリテーション】に対応づけられるという造語機序をもつ。

## 3. 手話指文字配列複合語

手話指文字複合語には【講義】や【講座】など

があげられる。【講義】も【リハビリテーション】と同じような造語機序をもつ。しかし【講演】に対応づけられた「こうぎ」にみる線条性により【講演】の後に【ギ】が配置される。

## 4. 指文字手話共起複合語

指文字手話共起複合語には【センター】や【ワクチン】などがあげられる。指文字手話共起複合語には、ルビとの類似性をみることができる。もっとも指文字手話共起複合語群や指文字手話融合語群は指文字手話配列複合語より派生したか、平行派生したものと考えられる一方、手話指文字配列複合語から指文字手話共起複合語群や指文字手話融合語群が派生したと考えられる例は皆無に近く、このあたりにも潜在的複線条性が窺われる。

## 5. 送り仮名・迎え仮名

書記日本語は表語文字の漢字、音節文字の仮名（ひらなが・カタカナ）に加えて音素文字のラテン文字や表意文字のアラビア数字を文脈に応じて使い分けるのみならず、ルビ（=振り仮名）という音素文字文化圏にはほとんどみられない書記形式が定着しているという世界でも希有な文字体系をもつ。ルビは文字（漢字）と日本語（大半は大和語）の結束点により構築される network を想定することにより、ルビに纏わるさまざまな事象が無理なく説明される（加藤 2021）。

近世以前の日本語、特に俳諧や和歌には漢字の読み（大半は訓読み）の語頭拍を漢字の右上<sup>2</sup>に捨

1 手話は【...】文字は「...」音韻（仮名）は【...】で囲む。

2 近世以前の書記日本語は縦書が主流であったため、迎え仮

て仮名<sup>3</sup>で書く用例（迎え仮名）が散見された。具体的な例としては「ヤ宿」などがあげられる。迎え仮名にみる表記形式は手話指文字複合語の表出形式に似ており、このような指文字は迎え指文字と称することも考えられる。

同様に漢字の読みの語尾拍を漢字の右下<sup>2</sup>に捨て仮名で書く用例（送り仮名）も多用されたが、本稿では名詞の場合に限定して扱う。具体的な例としては「夜ル」や「心ン」などがあげられる。送り仮名にみる表記形式は手話指文字複合語の表出形式に似しており、このような指文字は送り指文字と称することも考えられる。

## 6. 超拡張記号図式

迎え仮名や送り仮名の表記形式と、指文字手話複合語の表出形式が似ていることからしても、両者の造語機序にも何らかの共通点があることが窺われる。造語機序を可視化するにあたり、拡張記号図式（黒田 2013）に手話極を加えた超拡張記号図式を設定した。

超拡張記号図式により、送迎仮名の表記形式は、意味極、書記極、音韻極の対応づけにより構築される三項関係である一方、指文字手話複合語は3つの極、意味極、手指極、音韻極の対応づけにより構築される三項関係であり、両者は共に三項関係であることが窺われた（図1）。

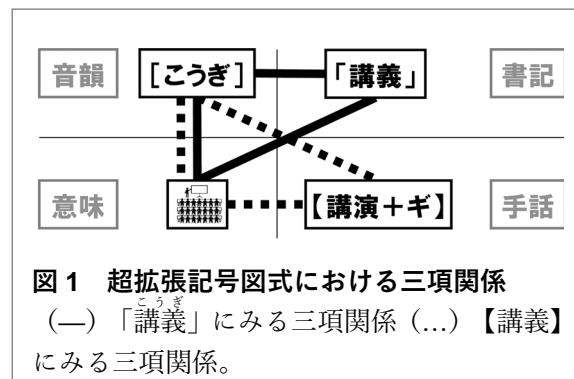


図1 超拡張記号図式における三項関係

(一) 「講義」にみる三項関係 (...) 【講義】にみる三項関係。

## 7. 圏論

昨今は人文科学領域の諸事象間にみる連関性を圏論を用いて検証する例が増えている（西郷 2021）。超拡張記号図式により項関係の類似性が窺われた送迎仮名と指文字手話複合群の連関性を圏論を用いて分析した。その結果、超拡張記号図式にみる意味極、書記極、音韻極の三項関係を

名は漢字の右上、送り仮名は漢字の右下に配置されるが、本稿は横書であるため、便宜的に迎え仮名は漢字の左上、送り仮名は漢字の右上に配置する。

意味極、手指極、音韻極の三項関係に変換する関手は存在し、関手圏をもつことが窺われた（図2）。

すなわち送迎仮名は関手により指文字手話配列複合語群や手話指文字配列複合群に変換され、さらに自然変換により指文字手話共起複合語群や指文字手話融合語群に変換される同型であることが窺われる。このような同型は手話言語が漢字と仮名を混用する書記日本語と言語接触することにより生じるものであることが窺われる。

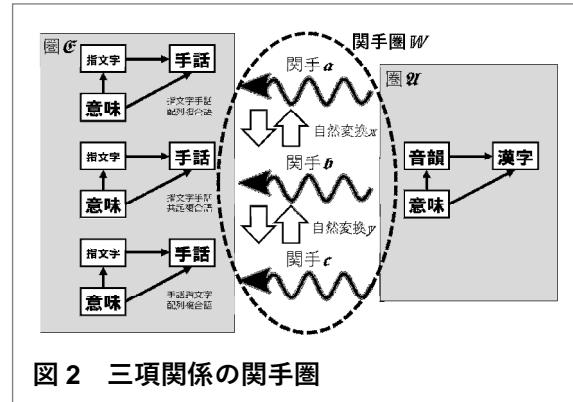


図2 三項関係の関手圏

## 8. さいごに

送迎指文字は漢字と仮名を混用する書記日本語にみる送迎仮名をはじめとする語彙形態 network（加藤 2021）の影響が色濃くみられる自然同値関手圏（西郷 2021）であり、手話言語を囲む音声言語や文字言語の影響を考察することが重要である旨が窺われる。

送迎指文字の他にも指漢字や手話語彙の表音的用法など、書記日本語と日本手話の連関性が窺われる事象についても、書記日本語に関する研究や他領域における知見を積極的に援用することが望まれよう。

## 参考文献

- 加藤重広（2021）「日本語の表記システムとその特徴：日本語の言語学的文字論として」加藤重広・岡崎裕剛（編）『日本語文字論の挑戦：表記・文字・文献を考えるための 17 章』2–25. 東京：勉誠出版.
- 黒田一平（2013）「認知言語学に基づく拡張記号モデルの提唱：ネットワーク・モデルを用いた文字論へのアプローチ」『言語科学論集』19：1–25.
- 西郷甲矢人（2021）「圏論的な〈ものの見方・考え方〉入門」『認知科学』28(1)：57–69.

3 拗音の表記などに用いられる小さな仮名を捨て仮名と称する。

## 日本手話学会 役員

---

会長	末森 明夫	(産業技術総合研究所)
副会長	斉藤 くるみ	(日本社会事業大学)
理事	井上 正之	(筑波技術大学)
理事	川口 聖	(国立民族学博物館)
理事	原 大介	(豊田工業大学)
理事	堀内 靖雄	(千葉大学)
監事	池田 ますみ	(国立民族学博物館)

---

## 第 47 回日本手話学会大会予稿集

2021 年 12 月 11 日発行

ISSN: 1884-3212

発行者 日本手話学会 会長 末森 明夫

事務局 〒600-8815 京都市下京区中堂寺粟田町 93

京都リサーチパーク 6 号館 3 階 (有) セクレタリアット内

<http://jasl.jp/modules/pico/>