

試論：手話記述法開発の固定観念を考察する

舞踊譜における身体の捉え方との比較

大阪大学大学院 言語文化研究科 長谷川美穂

fwjh9777@mb.infoweb.ne.jp

日本手話には、一部研究用を除いて日常的に使用できる「書記言語（文字）」が存在しない。その為VTRなどの映像を用いない限り、実際にどのような動きの手話なのかを記述するのは困難である。

多くの手話言語学の文献で使用されているのは、「日本語ラベル」¹と呼ばれるもので、これは手話単語に日本語の訳語をあててカッコでくくった記述法である。日本語ラベルの横には通常手話のイラストか、あるいは連続写真が添付される。しかし本来日本語とは全く異なる言語構造を持つ手話を、日本語ラベルで表現するには問題があり、手話の音韻や統語構造に合った、より簡便な、独自の記述システムの必要性が叫ばれている。

ここでは何が手話の記述を困難にしているのか、また人間の動きを記述する方法として現時点でどのようなものが考えられるのかを、楽譜や舞踊譜も含めて検討し、手話に応用する可能性を探ってみたい。

1、手話の言語的特質および記述が困難である要因

手話は長い間「日本語の擬似システム」であるという誤解を受けてきた。つまり、日本語の語彙を手話単語に置き換えて並べて行く、独自の統語も音韻構造も備えていない点描的な記号システム²であるという認識である。しかしここ十数年の研究において、日本手話における独自の音韻構造と文法体系、語彙の体系などがしだいに明らかになってきた。

¹ []、{ }に日本語の語彙を入れ、指差し = P T (point to)、視線などを組み合わせて表現する。
日本語ラベル： [P T 2] [母] [東京] [生まれ] [意味] [なるほど]

* PT1 (1人称)、PT2 (2人称)、PT3 (3人称)

日本語： 「ということは、あなたのお母さんは東京生まれなんですか。」

² 聴者の手話学習者が多用している、日本語を話しながら手話単語を並べて行く「日本語対応手話」であるシムコム (simultaneous communication) がこれにあたる。いわば日本手話と日本語のピジンであり不完全な日本語の代替手段であるが、このシムコムは日本手話と非常に混同されやすい。聴者、中途失聴者はこれを多用しているが、ネイティブ・サイナーの手話とは異なる。

手話は、表情・手指・上半身などを空間的に活用し視覚によって読み取られるという、音声言語とは全く異なる特質を持っている。

日本語のように、音声言語が使用している「音声＋聴覚」という媒体は、音素が線形的にアウトプットされ、時間軸にのっとった語順によって文法体系が成り立っている。しかし手話のような視覚言語が使用する「運動＋視覚」という媒体は、音声と比較してより同時的な特性を持っている。二本の手がそれぞれの表現を行なうだけでなく、上半身の姿勢や表情、視線などが、単なるジェスチャーではなく明らかに統語的な意味を担って、手指の運動と同時に出現するのである。このような事から考えても、手話を従来の音声言語のシステムとパラレルに比較することは自然と無理が生じ、また同時に手話の記述が音声言語とは異なる形態を取らざるを得ないことは、容易に想像できる。

今年（1999）7月に行われた日本手話学会では、「手話表記法を活用した手話辞典のプロトタイプについての提案³」（宮下・吹野，1999）が行なわれた。その研究の中では、世界中で開発が進められている手話表記法を比較検討した結果、最終的に最も優秀なものとしてドイツのハンブルグ大学手話センターで開発された、コンピュータ用の手話表記法であるHamNoSys⁴（ハンブルグ手話表記システム）が採用されている。HamNoSysの記述では、（手形、手の方向、位置、動作、非手指信号⁵）の5つの部門に分けて記号化するシステムをとり、またこれらの5つの部門は、基本的な手話の音韻の分類でもある。基本的なHamNoSysの凡例は、次のようになっている。

1. 分類、配列

①分類コード番号

図書館での分類方法に倣って16進法方式による「基本手型分類体系表」に基づき、両手手話（1桁目）、手型（2～7桁目）、手の方向（8～11桁目）、位置（12～16桁目）、ID（17～19桁目）の19桁によって分類する。

②基本手型分類体系表

・ 0 〇 1 〇 2 ㄷ 3 ㄷ 4 ㄷ 5 ㄷ 6 ㄷ 7 ㄷ 8 ㄷ 9 ㄷ A ㄷ B ㄷ

③分類コード番号(19桁)

・ 0（両手手話）－ 0（基本手型） 0（親指の変形） 0（指の曲げ） 0（さらなる指） 0（指） 0（さらなる指）－ 0（手首） 0 0（のばした指） 0（手のひら）－ 0 0（身体部分） 0（補助記号：左右） 0（指の部分） 0（手話空間）－ 0 0 0（ID）

分類コード番号 1-510000-0134-00000-001

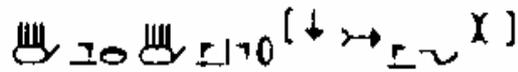
2. 手話表現は写真で示す。日本手話には口唇動作によって意味の異なるものは1つずつ取り入れる。
3. MOVE/HOLD（表記ではMOVEはM、HOLDはHで示す）
4. 例文（日本語用法）は国語辞典などからとる。またはろう者の間によく使われている会話文も取り入れる。用例中の見出し語に当たる部分は手話単語ラベルの下に⇒で略す。

資料1 HamNoSys 凡例

³ 日本手話学会第25回大会予稿集 p12.13

⁴ (Hamburg Notation System For Sign Languages) 1986年、マックノツシ版モデル発表。その後も継続して新しいバージョンが発表されている。(海外サイトにホームページがあります。HamNoSysでHit)

⁵ 非手指動作（非手指信号とも呼ばれる）NMS: Non Manual Signals 表情・視線・上体や頭の動きなど。



資料 1 . 2 HamNoSys 表記例 ...日本語ラベル[止める, やめる]

HamNoSys の記号はそのまま読むには複雑過ぎるので、手話そのものの表現には写真かイラストの添付が必要になる。しかし手話の音韻研究のためにはこのような表記の工夫と安定が不可欠である。コードや手形の分類を詳細に行ない、手話表現をデータとして蓄積していけば、コードを利用して検索する、あるいは手型によって検索する場面などに非常に役に立つ。辞書の見出しに活用するには、十分使用に耐える表記法と言えるだろう。他にもストーキー式、Sign Writing、スウェーデン式など、様々な手話表記法が開発されている。しかし残念ながら今のところ、このような手話表記法を音声言語の文字のように使いこなすのは困難である。

もともと音声言語の文字は、その音韻をすべて記述しているのではなく、音韻を分析するときには IPA⁶（国際音声記号）など、分析に適した表記が用いられる。手話の表記法は、今まで研究されてきた方法すべてが、発音記号として手話の音韻を詳しく表記するタイプのものである。たとえば手型でも、指の接触・曲げ方・指の細部や使用する空間にいたるまで、非常に細かく分類がなされる。あくまでもこれらの表記法は研究用であり、「見てすぐ分かる」には程遠く、「表記法を使って文章を綴る」などの prescriptive な利用法はほとんど不可能なのである。

2、民族音楽の採譜 スタイルと省略

手話以外の領域でも記述に関して参考になる事例が存在する。例えば音楽学の領域で扱われる、民族音楽の採譜（transcription）の問題などである。

採譜の過程では、まず最初にサンプルをテープに取り、繰り返し分析できる状況が整えられる。その後、なんらかの基準を作って音やリズムを細かく書き取って、テープを起こしていく。楽譜のスタイルは様々だが、対象となる音楽の内部構造が明らかになるまでは明確なスタイルが定められず、不必要に細かい採譜を続けることになる。これは非常に効率の悪い作業で、同じ曲でも演奏者が違えば記述が大幅に異なってくるという問題も出てくる。そのような個々のヴァリエーションの幅が、構造が明確になる過程で上手く省かれてゆく必要があるのだ。

手話の場合は、個々のヴァリエーションなのか音素の違いなのかというレベルは既に明確になっているので問題はないが、難しいのは、記述の中から「何を省くか」なのである。

例えば、我々にとって最も身近な音楽の記譜法は 5 線譜であり、これは様々な音楽に応用できる非常に優れた記譜法である。それでも楽器の音色を表現したり、民謡のこぶしや声明⁷（しょうみよ

⁶ 正式名：International Phonetic Alphabet

⁷ お経の一種だが、仏教音楽というジャンルに入る。コンサートなども行われている。

う)の高低を表現するのは難しい。つまり5線譜は、決められた音程の上下や拍によるリズムのあるスタイルの音楽を表現することに重点が置かれており、それ以外の情報は省かれているか、あるいは補助的に付け加えられているのである。

3、舞踊譜と手話記述法の比較 その身体観

一般にはあまり知られていないが、ダンスの動きを記述する舞踊譜にも、楽譜と同様に長い歴史がある。手話が身体運動を媒体としている以上、このような比較も必要と思われる。

ここでは、20世紀に登場した様々な舞踊譜の中でも最もメジャーな、ベネシュ(Rudolf Benesh)とラバン(Rudolf von Laban)の記譜法を取り上げたい。

この二つが他より優れている点は、医療やリハビリの記録など、舞踊以外のものにも応用できるその汎用性にある。そして主に英国で普及しているベネシュ・ノーテーションでは、何と5線譜が使用されている。もともとバレエの採譜のために開発されたもので、5線の高さはそれぞれ人間の身体の部位に相当しており、楽譜と同じに左から右に読み取っていく。



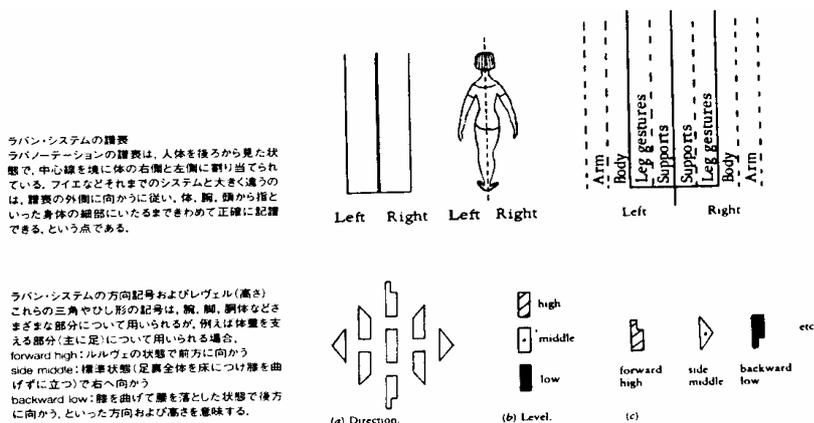
The added 'movement lines' show that the dancer stepped forward from her previous position while moving her left arm in a wide arc from overhead and raising her right arm from the side. The photograph is by Chris Cheetham, reproduced by kind permission of the Benesh Institute.

古典的なバレエの動きは比較的システマティックであったため、ポーズや動きには個々に名称もつけられている。「手を上にあげる」場合にも、どのくらい肘が湾曲しているかなどの細かいことを記述する必要がない。さらに、ある動きから動きの間を連続運動として省き、後ろから見て、手・脚・肘・ひざなどのポイントのみを記述すればよい。バレエ自体のディシプリン、様式に助けられて余分な情報を省くことが可能になり、全身運動でありながら5線譜というシンプルなシステムで記述できているのである。ただ、ベースがシンプルであるため、新しい動作に対応する場合には次々と記号を足していかなければならない。バレエ以外の舞踊を採譜するには、少々工夫が必要になる。手話の記述の場合も、今後新しい動きが生まれてきた場合にどう対応するかという問題を考えておく必要がある。今のところ高い評価を受けている HamNoSys に関して、今後日本手話に流用するようになれば、日本手話の音韻に合わせた記号を増やすなど改良の必要性が出てくる可能性が高い。

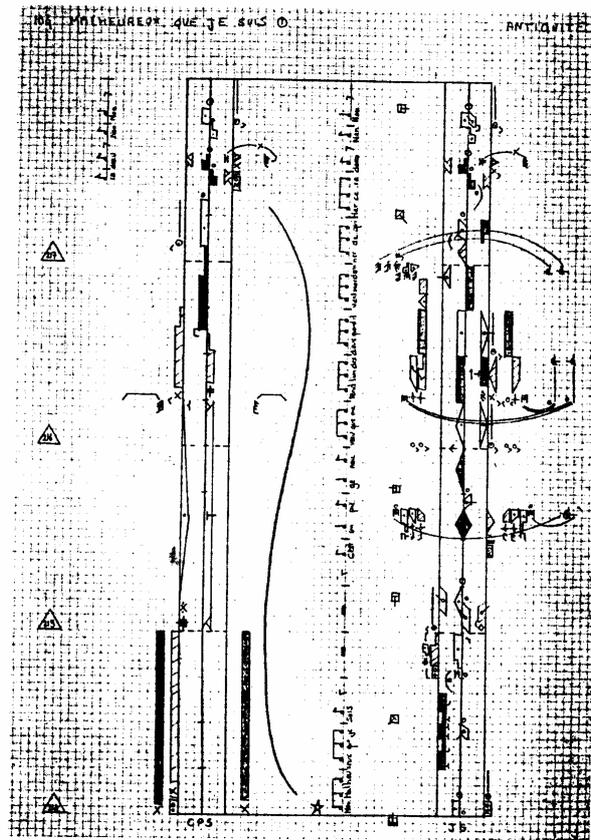
一方ラバンの場合は「およそ人間の身体の動きについて記譜できない動きは理論的には全くない」と言われて、多くの舞踊作品のスコアが、アメリカで普及しているこのラバン・ノーテーションによって再演のために保存されている。またラバンの大きな特徴として、ダンサーの後ろから見た動きが「下から上に」記述されるので、前に進みながら踊るのに適しており、自分自身がスコアの中に入って動きを再現していくような感覚で読める。つまりこれは、動きを詳細に記述するだけではなく、表現者の身体の、動きの方向性まで視野に入れて開発された記述システムと言えるのである。

前述のベネシュ・ノーテーションの場合は、5線譜のシステムを流用しているために、身体を中心線が時間軸に添って右へずれていってしまう。これは仕方のないことではあるが、表現する側に立つと少々不便な面がある。しかしラバンでは、中心線がずれることなく前へと移動する。

その身体の捉えかたを手話に当てはめて考えると、例えば過去を「後ろ指差し」、未来を「前指差し」で表現するように、手話でも身体を中心線から直角の前後ラインは時間軸として活用され、常に意識される。そのような点からも「下から上へ」記述する方法は、手話においても理に合っているように思える。



資料3 Rudolf von Laban notation system



ラバノーテーションによるGeorges Appax, *Antiquité*の舞踊譜
 (ロランス・ルップ監修「軌跡を描かれたダンス」より)
 ラバノーテーションの舞踊譜は、舞踊手が手をもって進んでゆくのに便利なように、
 下から上に向かって書かれている。
 extract from *Danses Tracées*, Editions Dis Voir, Paris, 1991, all rights reserved.

資料 3.2 Rudolf von Laban notation system (例)

一見、非常に精密に見えるラバン・ノーテーションでも、すべての動きがあまさず記述されているわけではない。しかしそれぞれの舞踊の様式をよく観察すれば、細かい「ゆらぎ」に相当する情報というものは必ずある。これらは省くことができるし、省いたからといって不完全なものにはならない。実際、コンピュータを使用してスコアを再生するなどの試みでも、動きはぎこちないなりに十分読み取れるレベルまできている。しかしそのダンスの様式を全く知らない振付家が、舞踊譜のみで過去の作品を完全に再現することは不可能であり、特に古い内容の作品に関しては、当時の様式を良く知っている専門の振付家が、舞踊譜を起こす努力をしなければならない。

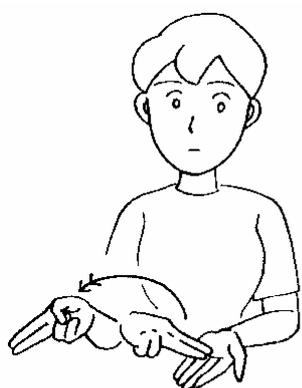
手話の記述法においても同様に、様式を知らなくても活用できる汎用性の高いものほど、その分情報量が膨大になり現実的な使用には適さない。「知っている人にはわかる」部分を省略してこそ、実用化がかなう。そのようなシステムで記述されたものは、本来手話を使わない人には読めないものであって当然なのである。

また舞踊譜のもう一つのポイントは、ダンサーの動きを後ろから記述していることである。初心者が手話を習得する時、講師が正面の教壇に立っているとわかりにくい場面がある。左右が逆転し

ているし、込み入った動きや奥行きのある動きなどは特に捉えにくい。そのような時多くの講師は、くると背を向けて受講生が斜め後ろから自分の手話が見えるようにする。つまり、自分の視線の方向と、学習者の視線の方向を合わせるのである。ダンスの振り付けでも、振付家は普通ダンサーの前に背を向けて立つ。前には大きな鏡があって、ダンサーの身体と振付家の身体は、同じ方向から並列で確認できるようになっている。

手話は、自分で言葉表現するだけでなく、相手の手話を読み取る訓練が必要なので、常に講師の後ろ姿を見ながらトレーニングするわけにはいかない。しかし「発話者」と「受け手」、どちらの視点に立って手話の記述を行なうかは、今までほとんど議論がなされていない。実はこのような問題は、「何を目的として手話の記述法を開発するか」という問題と深く関わってくる。

現在手話の記述の多くが、動きを正面から捉えたものになっている。イラスト手話辞典は当然そうであるし、イラストをそのまま記号に翻訳記述したタイプの Sign Writing も同様である。



〈辞典〉

左手のひらの上に右手の2指をのせ、ページをめくるようにする。



資料4 (左)日本語手話辞典のイラスト、(右) Sign Writing

イラストの場合は、表情を書き入れる必要性からも正面から記述せざるを得ない。しかし表情をも記号化することを前提にしたシステムを考えた場合、必ずしも正面からの記述にこだわる必要はないし、HamNoSysのように音声言語の文字にならって左から右へ流れる必要もない。そのような形態が多く採用されているのは、それが手話に適しているからではなく、音声言語における「文字」の固定的な枠組みに無意識にとらわれている可能性がある。

手話の表記に関しては、これまでもなかなか決定的な打開策が打ち出せないことが研究者達の悩みの種になっているが、頭を柔らかくするための思考実験として、ここできなり極端なことを提案するならば、HamNoSysなどコンピュータ上で動くことを想定して開発されている書記法は、「発話者側」、つまり身体の裏側から見た表記をキーボード上で入力し、読むときは「受け手側」、つまり表から読むようなシステムにすることも考えられる。

もしこのような工夫が可能になれば、「利き手」が左の場合⁸にも即座に対応できる。今のところ HamNoSys は利き手を右に設定しているが、左利きの人にも使いやすいように変換の設定ができれば、より便利になるだろう。このような裏表・左右の変換は、手話使用者が会話を行なうときには自分の頭の中でやっている。この変換の作業を、記述に際してはコンピュータに任せてしまうのである。

しかし今後、どうしても新しいシステムが開発できない場合には、とりあえず従来の記述法を流用することになる。その場合最も情報量が多く記述が厄介なのは「動き」と「接触」である。これを思い切って削除してしまうことも考えられる。実際に HamNoSys の簡略化が 1998 年の日本手話学会で提案されているが、これなどは大変わかりやすく省略がなされている。

ㄣ→ㄣ→ㄣ²→ㄣ²³→ㄣ²³⁴→○、

従来のハムノースによる表記

ㄣ

新しく提案する記号

日本語ラベル [いくら]

資料 5 HamNoSys 簡略化例(宮下・棚田 1998)

4、まとめ

手話の文字化を考えれば考えるほど、その難しさには困惑させられる。しかし手話研究者の多くが、「手話をすっきりと表現できる方法が何かあるはずだ」と考え、日夜努力しているのも事実である。なんらかの発想の転換がなされるためには、今後も様々な角度・領域から思考実験が繰り返される必要があり、そのために時には技術的に不可能な提案ですら、新しい方向性を探る為の一助となると筆者は考える。今回の考察はそのような立場に立ち、イメージをできる限り膨らませるために少々飛躍した内容となった。よって本提案の内容は、具体的な文字そのものを作成する作業には着手していない。今回の発表を中間報告として、今後はより焦点を絞った内容に取り組みたい。

以上

Reference

⁸ 手話では利き手を細かい運動や大きい運動に当てるため、右利きと左利きでは音韻が逆になる。

- 1) Inter Communication No. 29 - ダンス・フロンティア(1999)ICC NTT 出版 p70-79
- 2) オリバー・サックス(1996)『手話の世界へ』晶文社 佐野正信訳
- 3) 神田和幸(1994)『手話学講義』福村出版
- 4) 神田和幸、藤野信幸 (1996)『基礎からの手話学』福村出版
- 5) 手話研究委員会(1971～86)『わたしたちの手話(1～10)』全日本ろうあ連盟
- 6) 手話研究委員会(1977～82)『わたしたちの手話(会話編1～3)』全日本ろうあ連盟
- 7) 手話研究委員会(1989～97)『新しい手話 ～ 』全日本ろうあ連盟
- 8) 竹村 茂(1999)『手話・日本語大辞典』廣済堂出版
- 9) 日本記号学会(1997)『感覚変容の記号論』東海大学出版会
- 10) 中野 他編(1997)『手話への招待』福村出版
- 11) 日本手話研究所(1998)『日本語 手話辞典』全日本ろうあ連盟
- 12) 日本手話学会第 25 回大会予稿集 p12.13
- 13) 柘植 元一『民族音楽への招待』音楽の友社
- 14) 安田 静 (1994)『振り付けとコンピュータ カニングハムとフォーサイス』別冊太陽 94.8 月
- 15) ヴィリー・アベル(1998)『ポリフォニー音楽の記譜法』春秋社
- 12) Edited Horace Barlow , Colin Blakemore , Miranda Weston - smith(1986)**Images and understanding**.p93-80 C A M B R I D G E
- 13) William C . Stokoe (1960)**Sign language Structure: An outline of the visual communication system of the American deaf**. Studies in Linguistics Occasional Papers 8.Linstok Press
- 14) Kay kaufman Shelemay (1990) **Musical transcription** The Carland Library of Reading in Ethnomusicology Vol.4 Garland
- 15) Wilhelm Wundt (1973) **The Language of Gestures** MOUTON