

国立国語研究所学術情報リポジトリ

How to describe body movements : A tentative plan

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-03-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 杉戸, 清樹, SUGITO, Seiju メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15084/00001063

身振りを記録する

——「変位」の記録表試案——

杉 戸 清 樹

0. ま え が き

本稿の目的は、実験的に統制された5人のグループによる座談場面の録音、ビデオテープ録画資料⁽¹⁾をもとにして、参加者の発話に付随する動作——身振り・手振り・姿勢——を、コミュニケーションの不可欠な要素として抽出、分析するための具体的な記述手段について、一試案を提出することにある。

コミュニケーション行動ないし表現行動に関与する要素として、音声言語を中心とした狭義の言語のみならず、ここで扱おうとする動作・身振りや、人と人との空間的距離、向き、あるいは様々な記号、信号、刺激なども数えあげる立場は、副言語学(Paralinguistics)、非言語的コミュニケーション論(Non-verbal Communication Study)、シンボル学(Symbology)、運動論(Kinesics)、距離論(Proxemics)など多くの分野にみられる。

本稿の論旨は、こうした諸分野のこれまでの蓄積に負うところが大きいが、今、それを概観することはしない。次節で、本稿の立場の位置づけを確かめる意味で注意すべき、方法論上の2、3の点にふれるにとどめたい。

1. この試案の立場——方法論上の留意点

狭い意味での言語による、感情、思想、意志などの表出、理解の行動を、言語によらざる同種の行動とならべて、これらの上位概念としてのコミュニケーション行動、伝達行動に包括して把握しようとする立場がある。

後者、つまり人間や動物が、非言語的信号、記号、動作、空間、人工物など何らかの媒体や方法でコミュニケーションを成立させていく過程について、その媒体の有する構造、機能、意味やコミュニケーション全体の構成などを解明

しようとする努力の中で、前者、つまり人間の音声言語を中心とした狭い意味での言語を媒体とするコミュニケーション、及びその研究は、大きくわけて、2つの位置づけを与えられてきたと思われる。

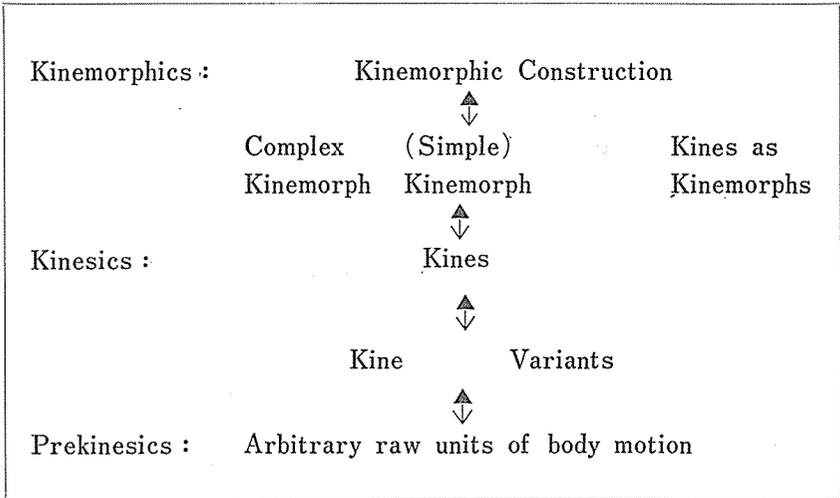
ひとつは、非言語的媒体のあり方を解明するうえで、それ自体がすでに媒体である言語との関連——媒体としての共起可能性、代替可能性、翻訳可能性などの相互関連——が注目され記述されてきたことである。

ふたつには、専ら方法論上の問題として、〈科学〉としての言語学が具えた様々な方法や観点——音韻論(Phonemics)、形態音韻論(Morpho-phonemics)、形態論(Morphology)、統語論(Syntax)等々が、非言語的な媒体の構造や体系の記述・分析に、類推的に適用されてきたことである。

前者の位置づけとは、例えば交通信号という非言語的信号のうち、赤シグナル(丸、四角)、道路標識、赤旗(三角、四角)、降りた踏切遮断機、警察官の両(片)上肢を水平に挙げた姿勢などを、これらが「止まれ」、「危険」という音声言語、文字言語の間にもつ様々な関連性に注目して記述・分析しようとする立場についてのものだ。これについては、あらためて詳しく述べる必要はないだろう。

一方、後者について、交通信号を例にとれば、シグナルや旗を信号として記述する際に、形状(丸、三角、四角……。電灯、灯火、布、金属……。)は信号の要素として非関与的(irrelevant)ないし冗長(redundant)であり、そのものの色が他と区別されて赤と一般に認識されることが関与的(relevant)であると記述する場合、その分析過程で、“置き換えテスト”、“共起テスト”などの手順、冗長度(redundancy)、関与性(relevancy)などの概念が適用されていることがこれにあたる。しかし、こうした手順、概念といった細かなレベルでの方法上の類推(その上、それらはなにも言語学の専売物でもない)もさることながら、ここで注目したいのは、より大きなレベル、つまり理論的枠組・構成のレベルでの言語学への類推である。具体例を2つ示し、詳しくみてみよう。

さきにあげた運動論(Kinesics)の実質的な提唱者 R. L. Birdwhistell は、人間の身体の動きを、第1図のような階層構造をもとにして記述しようとする⁽²⁾。



第1図 Kinemorphic Constructions (Birdwhistell (1970) p. 198)

具体例

◦ Kine(s) (運動素)⁽³⁾

- X ; specific brow kine (眉の動き)
 - Y ; specific lid kine (まぶたの動き)
 - Z ; specific lateral orbit kine (眼球の水平の動き)
 - R ; 右
 - L ; 左
- } X, Y, Z をそれぞれ区別する。

◦ (Simple) Kinemorph (単純運動形態素)

$\frac{RX}{RY}$, $\frac{LX}{LY}$, $\frac{RX}{RZ}$, $\frac{RX}{LZ}$, $\frac{RX}{RZ}$, $\frac{RX}{LZ}$ ……………

◦ Complex Kinemorph (複雑運動形態素)

例えば、右眼(眉, まぶた, 眼球)の運動素をRX, RY, RZとし他の身体部位(右手第1指, 第2指, 第3指)のそれをRS, RT, RUとする時,

$\frac{RX}{RS}$, $\frac{RT}{RY}$, $\frac{RS}{RT}$, $\frac{RX}{RY}$ ……………
 $\frac{RX}{RZ}$, $\frac{RU}{RZ}$, $\frac{RZ}{RU}$

などが、互いに他と区別すべきまとまりを示す場合、これらのまとまり。

◦ Kine(s) as kinemorph

RX, RY, RS ……などがそれ自体、運動形態素として認め得る場合。

◦ (Simple) Kinemorphic Combination (単純運動形態素結合)

$\frac{RY}{RY}$, $\frac{RS}{RT}$ / $\frac{RX}{RY}$, $\frac{LX}{LY}$ / ……………
 $\frac{RZ}{RZ}$, $\frac{RU}{RU}$ / $\frac{RZ}{RZ}$, $\frac{LZ}{LZ}$ /

同じ身体部位の運動素からなる運動形態素群がまとまりをもつと認め得る場合。

◦ Complex Kinemorphic Combination (複雑運動形態素結合)

$$\left/ \begin{array}{c} \underline{RX} \\ \underline{RS} \\ \underline{RZ} \end{array} \right/ \left/ \begin{array}{c} \underline{LX} \\ \underline{LT} \\ \underline{LZ} \end{array} \right/ , \left/ \begin{array}{c} \underline{RS} \\ \underline{RY} \\ \underline{RU} \end{array} \right/ \left/ \begin{array}{c} \underline{LS} \\ \underline{LT} \\ \underline{LZ} \end{array} \right/ \dots\dots\dots$$

異なる身体部位の運動素からなる、複数の運動形態素の結合体。/ /は結合の単位を示すマークである。

◦ Kinemorphic Construction (運動形態素構成)

Kinemorph, Kinemorphic Combination が、単独あるいは複数で形成するまつまり。

-morph, -morphic, complex, combination などの術語の類同性はもとより、それぞれの単位相互の階層構成関係も、言語学上の音韻論、形態音韻論、形態論などにおけるそれと平行的に扱われている。また構成単位の認定法 (Birdwhistell (1970) pp.192~200) も、音韻論での音素間、弁別素性 (Distinctive Feature) 間の対立分析 (Contrast Analysis) にパラレルな手順が採られている。

こうした言語学の枠組への類推の、今ひとつの例は、F.C. Peng (1976)「手話の文字化」に見出すことができる。

……音声学においては、連続した音を出すのに、特定の音声器官⁷⁷とどのように組み合わせられているのか、またそれらの器官はどのように、そしてどの程度互いに接近したり、遠ざかったりしているのかが研究されている。この種の研究は「構音音声学」として知られているが、これと同じ研究を身体各部位について行なうことがおそらく可能だと思う。すなわち、ここでは、音声を発するためではなく、手話と呼ばれる動作を作り出すために、各身体部位がどのように組み合わせられまたそれらの部位はどのように、そしてどの程度互いに接近したり、遠ざかったりするのかを解明していくのである。私はこの新しい分野の研究を「構動身ぶり学」と名づけたい。(Peng 1976 p.25)

Peng は、こう述べつつ、手話の身振りを構成する身体部位を“接触グループ”、“非接触グループ”に分け、調音音声学でいう“構音器官”、“構音点”とこれらとの平行性を示し、また、身体部位の接触によってつくられる身振りを“子音”に、非接触のものを“母音”になぞらえ、究極的には、音声学でいう IPA (国際音声字母) にあたる IKA (国際身振り字母) の可能性をも示唆しているのである。(Peng (1976) pp.26~32)

こうした、方法論、枠組の上での言語学への類推に依拠した非言語的媒体によるコミュニケーション研究が、同じくコミュニケーションの媒体としての言

語を扱う言語学と、理論的にどのような関係にたち、そこにどのような問題があるのかについての考察は、当然十分なされなければならない作業である。広井 (1976), Birdwhistell (1970), Weitz (1974) などが、この点で注目される。ここでは、この点についての詳論は避け、以下で提案する記述法の立場を明らかにするとどめておく。

1. 対象として、コミュニケーションに関与する非言語的媒体のひとつとしての身振りを扱う。その際、音声言語との関連——前述の共起・代替・翻訳などの可能性に注目する点で、従来の態度と同じである。

2. 方法的な枠組の上でも、言語学への類推を前提としている。

2-1. 運動論で通常行われている記述法より、一段下のレベルでの、より細かな記述を中心におく。前にみた Birdwhistell, およびこれとほぼ同様な記述法による A. Kendon (1970), A. T. Dittmann (1972) は、あるまとまった動作単位 (Birdwhistell の枠組では運動素, 運動形態素にあたる) を扱う Kinesic Macrorecording Key と、動作角度, 動作距離などの、量的な面を含めた詳細な記述をするための Microkinesic Recording の方法とを、ともにアルファベット, 略号, 数字, および若干の記号で構成している。

これに対してここでの試案は、できるだけ略号, 記号を排除し、動作角度や動作距離など細かなレベルの量もあわせて数値で示そうとするものである。

2-2. ここでの試案は、ひとつの身体部位がどの程度動いたかを記述するという意味で、言語学における調音音声学に対応するレベルの記述である。前述の Peng の記述法 (これは通常の言語表現による説明が基本になった記述法である) が、「手話」という既知の規則の体系を記述することを目標にしているという点で、いわば規範的 (Prescriptive) な調音音声学に対応するといえるのに対して、ここでの試案は、あらかじめ“規則”や“文法”を前提としないところで (将来, その構築を目指してはいるものの) “記述”しようとするわけであり、記述的調音音声学 (Discriptive Articulatory Phonetics) に対応するといえる。

3. 2-1, 2-2 で述べた“より細かなレベルから”“記述的に”という態度は、次の理由による。

コミュニケーションに何らかの意味を伴って、積極的に関与する身振りとは、どの身体部位がどの程度動くものであるのかについて、今、われわれは正確な知識をもっていない。もちろん同一の文化・社会を背景とする複数の個人間に、この点についての一定の共通理解・共通判断は存在し得る。頭部を上下に動かせば、“うなずき”と呼ぶ「肯定」、「同意」を表す身振りであると、一般の日本人は判断する。しかし、このような共通の理解が可能な身振りは、実際のコミュニケーション場面に現れる多種多様な身振りの中のごく一部を占めるにとどまる。従って当面、ある身体部位がある動きをした場合、それがコミュニケーションにどのような位置づけや意味をもって関わっているのかを、正確に記述し得る基礎が必要である。あらかじめ、何らかの先入主をもって、身体部位の動きを区切ったりまとめたりすることは、ともすれば結果的には誤った分節をしてしまうことになる。できる限り細かな単位での記述をし、それを前後あれこれ組合せ、構成して、しかるべきまとまりに分節する必要がある。例えていえば、「弁慶がなァ、ぎなたをもって」式の誤りを避けるため、まずは「べ」「ん」「け」……がそれぞれ、どのように調音される音であるかの記述から出発しようとするわけだ。そこでは、コミュニケーションに直接関与しない、無意味な動作（例えば、自然に出たクシャミを抑える手、飛んできた蚊を思わず追払う手……）までが、原理的には記述される。これらを非関与的であるとして、コミュニケーションの要素から排除するのは、次の段階の作業に属し、本稿はその段階を準備する方法のひとつを提案しようとしている。

2. 「変位記録表」について

2.1. 「変位」という用語

コミュニケーションに関与する非言語的媒体のうち、身体部位に関係するものごとは、これまで、動作、身振り、しぐさ、しな、所作、振舞いなど、様々

な術語で呼ばれてきている。ここでは、こうした従来のものには拠らず、「変位」という術語を用いることにしたい。次のように定義する。

人間の身体のある部位が、何らかの方向、距離、速度をもって、位置を変えるとき、これを変位という。「変位なし」という場合、当該の部位が静止しているわけだが、これも含める。

先にあげた従来の術語には、いくつかの身体部位の別個の動きをまとめて、何らかの意味でのひとつの単位とみなし、その単位ごとに意味、表現意図を想定しているという性格があると思われる。前にあげた例でいえば、交通警察の「止まれ」の身振りは、①両腕を水平にのばし、②体の正面（及び背面）を止めたい交通方向に正対させる、という2つの観点で想起され、その他の、交通整理にとって重要な顔の向き、手の平の向き、脚の状態などについてはあいまいなまま、これらをも含めて全体として信号の身振りと説明されているのではないだろうか。「うなずき」の身振りにしても、頭部を上下に動かす時に、立っているか座っているか、上肢は組まれているか体側につけられているか、などの他の部位の状態や動きによって、コミュニケーション上、意味の異なる「うなずき」と解釈される場合が出る可能性もある。

ここでの試案は、当面の必要に応じて、また資料の制約から可能な限り、あらかじめ網羅的に区別し設定した身体の部位ごとに、その変位を記述しようとするものである。記述された各部位の変位を、次の段階で総合し、コミュニケーション上の機能や意味を検討した際に、結果的に一部の部位の変位が非関与的であると解釈される場合も数多くあろうけれども、その段階を準備する基礎作業として、記述し得るすべての部位の変位をひとつひとつ確保しておく必要がある。第1節で述べた本稿の立場3に直接関係する以上の理由で、「変位」という細かな単位を設定するわけである。

2.2. 変位のスケールの設定

以下では、記述される身体部位の名称を、できるだけ日常一般に用いられるものから離れない形で統一して用いる。詳しくは江川(1978^b) (本論文集所収)を参照のこと。

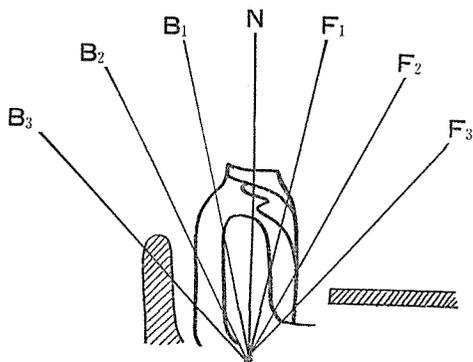
各部位の変位を記述するについては、いくつかの観点があり得る。

- 変位の大きさ、距離
- 変位の方向、角度
- 変位の速度
- 変位の時間
- 変位の反復回数
- 変位の強さ など

当面する資料、特にビデオ・テープ録画資料の制約から、ここでこれらをすべて考慮に入れることは不可能である。速度や強さなどについては客観的な計測手段がまだ手元にはない。扱える身体部位も、資料では腰、脚、足が会議用テーブルに隠れて録画されていないので、これらは記述の対象外におく。

ここで扱えるものは、腰より上の上体、上肢、頭部、手部などの変位の、大きさ、距離、方向、角度、時間に該当する要素だけである。これらについても、例えば心理学の分野では、上体の前後傾度や話し相手に対する体の角度などを 10° 単位で測定することが行われている (cf. Mehrabian (1972) pp.191~198 など) が、ここではそれまでに詳細な測定は不可能である。必要であるならば、より精密な計測手段を導入しなければならない。

ここでの方法は、変位の大きさ、距離、方向、角度について、身体の周囲にあらかじめ網の目状のスケールを設定し、これをもとにして、ある時点ごとの



1目盛で約15度を目安とする。

第2図 上体の前後の傾き

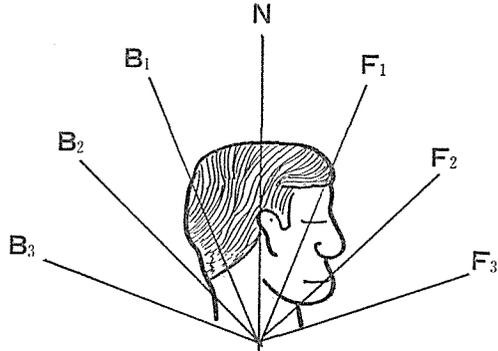
身体部位の位置を記録することにより、変位を、ある位置から次の位置への部位の動きとして記述しようとするものである。各種のスケールは以下の通りである。

1. 前後の傾き (第2図, 第3図)

第2図は上体の前後の傾きのスケールである。上体の中心線 (直線と仮定する) の前

後の傾きを，それぞれ3段階に区別する。原点は腰の中央部分とする。

第3図は頭部（頭と首）の前後の傾きのスケール。原点は首のつけ根。これは上体の傾きで移動するので，まず上体の傾きを記録し，その状態での首のつけ根の位置を原点とする。

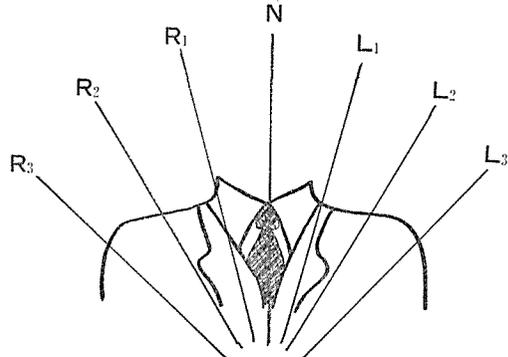


1目盛で約20度を目安とする。

第3図 頭部の前後の傾き

2. 左右の傾き（第4図，第5図）

第4図は上体の左右の傾きのスケールである。第5図が頭部の左右の傾き。スケールの段階，原点は1の前後の傾きと同様である。斜めの傾きは，前後及び左右の傾きの合成として記録される。

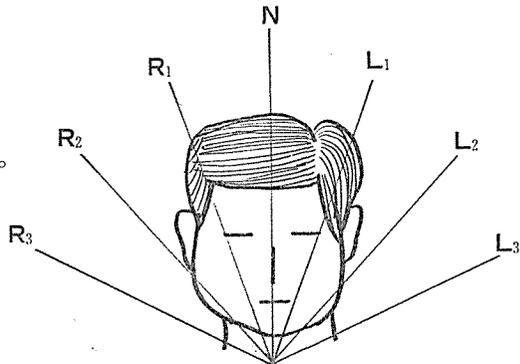


1目盛で約15度を目安とする。

第4図 上体の左右の傾き

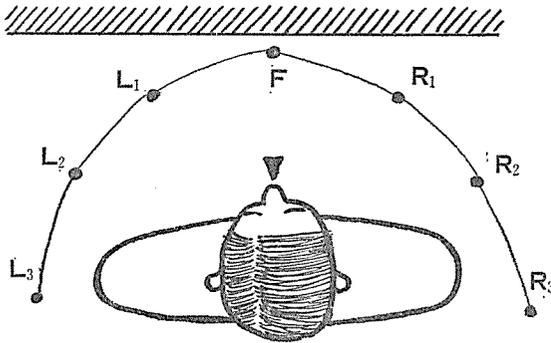
3. 向き（第6図）

上体及び頭部の水平面での向きをみるスケール。左右で180度を6等分してある。測定基準点は，上体が胸の前面中心線，頭部が鼻である。垂直面での向きは，前述の前後の傾き（第2図，第3図）



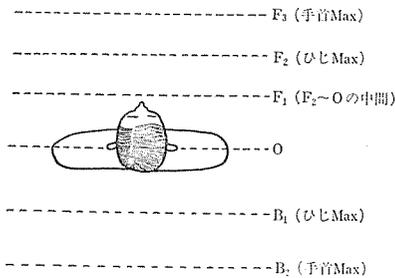
1目盛で約20度を目安とする。

第5図 頭部の左右の傾き

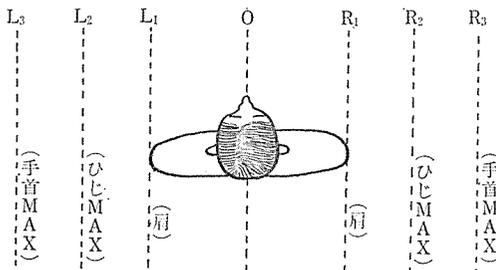


1目盛で約30度を目安とする。

第6図 向き



第7図 前後の位置



第8図 左右の位置

として記録される。

4. 前後の位置 (第7図)

特に上肢の変位を記録するためのスケールとして以下のものを準備する。第7図は前後の位置である。左右それぞれの上肢のひじ及び手首

の前後方向の位置を、前を3段階、後を2段階にわけ記録する。各段階は上体から直角方向に上肢をのびた際の、ひじ及び手首それぞれの最遠位置を基準に設定した。後方向が2段階となっているが、当面する資料では前方向に比べて粗いスケールで十分だっ

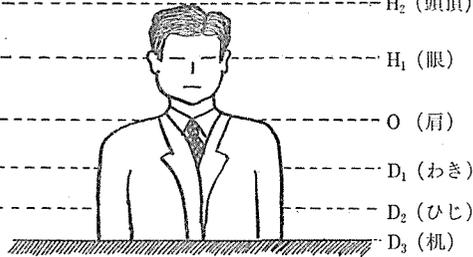
たことによるものである。上体の変位すればそれにつれてこのスケールも動く。

5. 左右の位置 (第8図)
ひじ、手首の左右方向の位置を記録するもの。
設定基準は4と同じ。

6. 高低の位置 (第9図)

ひじ、手首の上下方向の位置 (高低) を記録する。利用しうる資料の最

低位置は会議用機の上面で ----- H₃ (手首Max)
 ある。図に設定した各段階
 間の相対的な距離は互いに ----- H₂ (頭頂)
 異っている。例えば D₃ と ----- H₁ (眼)
 D₂ の間は、H₂ と H₃ の間 ----- O (肩)
 よりかなり近い。 ----- D₁ (わき)
 以上が、何らかの段階を設定 ----- D₂ (ひじ)
 して記述するためのスケールで ----- D₃ (机)



第9図 高低の位置

位置の変位という本来無段階的、連続的（アナログ的といってもよい）なものを、以上のような段階的、不連続的（デジタル的）な方式で記述しようとしている点である。結果的に粗い記述しか得られない方式であるだけに、それぞれのスケールに中間段階を更に設けたいくなる性質のものだが、当面する資料の精度や性格からして、できる限り必要十分な粗さにとどめておき、中間段階を加える記述はさし控える態度を原則とする。

2.3. その他の変位の記述

スケールと呼び得るものを設定する以外の記述法も、以下の通り、いくつか用いる。

7. 手の平の向き（第10図）

手の平（定義された身体部位名称（江川（1978b））では手及び指（手部



（上下は省略）

第10図 手の平の向き

の内側) の向きを3つの軸で記述する。

前／後（上体・頭部の向きと平行的）

上／下（天地方向）

内／外（上体の中心線を含む前後方向の面を向いているか、反対向きか）

8. 指の状態

手の指の状態を、次の3つの用語で区別し記述する。

屈曲（略称； 曲）：積極的，意識的に屈曲された状態。握りしめた状態も含む。

弛緩（略称； 弛）：無意識的な状態。積極的な曲，伸以外。

伸張（略称； 伸）：積極的，意識的に伸張された状態。

これらの状態は，右手，左手の第1指（親指）から第5指（小指）をそれぞれ別個に記述する。

また，その状態とは別に，指が他の身体部位，物体などに接触しているか否かも記述する。何をどの指で持つかの記述もこれに含める。この「接触」は指のほか，ひじ，手首についても記述し，接触対象を具体的に記す。

2.4. 音声言語形式との対応

記述すべき変位が，どのような音声言語形式とどのような関係にたつてコミュニケーションに関与しているかは，我々にとって最も重要な関心事である。先に述べたような，共起，代替，翻訳（の可能性）という関係を基礎に記述していくわけではあるが，しかし，実際にそれを厳密に行うことは現段階では極めて困難な作業であるように思われる。

そして，最も大きな困難は，音声言語形式及び変位のそれぞれをどのような単位に分割して相互間の対応をとるかという点に集中していると考ええる。例えば「ウン」とか「ハイ」とかの音声言語形式と，いわゆる「うなずき」の変位とが，共起したり代替しあったりするという言い方は，あくまで何らかの大きさの単位設定を前提とした記述態度であろう。そして，特に変位に関して，前に述べたような理由から，従来の常識的な考え方による身振りの単位やまとまりよりも一段細かなレベルでの記述を求める本稿での立場には，そのような言い方の前提となっているはずの音声言語形式の単位設定（多くは単語レベルで問題にしていると思われる）は，極めて粗いものでしかない。音節のレベル，更には単音のレベルでの音声言語形式との対応を把握し得る準備が不可欠である。

本稿で用いる資料，その作成過程は，しかしながら，この条件を十分に満たしているわけでない。文字化資料（cf. 江川（1978a））は現段階では原則として

片仮名表記であり、音節レベルが記述されているにとどまるし、音声言語形式に付随するイントネーション、ストレス、プロミネンス、ポーズなど Suprasegmental な副言語的要素の記述もまだ整ってはいない。また、かりに音声言語形式の側の細かなレベルでの記述が準備された段階となっても、これと変位とを時間的に厳密に対応させる作業はなお困難なまま残される。ひとつには、ストップ・モーション機構、スローモーション機構、スティル写真化機構など一段進んだ録画・再生用のハード・ウェアが期待されるところである。

以上のような困難はあるが、現段階で可能な限りの方途として、本稿の試案では、片仮名表記の音声言語文字化資料を音声字母表記（Broad Notation の段階）にあらため、この字母の単位で音声言語形式を扱うこととした。また、変位との対応は、簡単なストップ・モーション機構のある再生機及びマニュアル撮影によるスティル写真を利用するものの、究極的には記録者の主観にたよって記述することになる。具体的には次節で述べる。

2.5. 変位の名称、その他の事項

試案の記述内容の主要部分は以上説明してきたところでほぼ全てであるが、補足、参考の意味あいから、次のような事項を必要に応じて含めることも考えられる。

イ. 変位の名称

試案では、ある時点（当面、前述のように音声言語形式との対応で特定する）におけるいくつかの身体部位の位置から、次の時点でのそれらの位置への動きとして変位を記述しようとするのであるから、このレベルでの単位的な変位に対して、従来のもののように何らかの意味でまとまった名称を与えることは、「うなずき」とか「手まねき」とかの、変位という観点からも比較的単純な身振りはさておき、多くの場合不可能である。

従って、すべての変位に名称を与えることを必須のこととはしないが、それでもなお、記述された限りの大きさの変位に相応の名称は可能な限り付与する態度は留保することとしたい。主要な身体部位とその動きを特徴的に表す動詞

の連用形で（例えば「右手まわし」とか「頭部左傾け」などというように）構成される場合が多い。

くりかえすことになるが、ここでいう変位が複数個組み合わせさって、次のレベルでいわゆる身振り、動作としてのまとまりを認められた時には、それなりの一般に用いられる名称が与えられる。江川（1978^b）のいう「行動様式名称」はこれにあたるものがその大半を占めていると言ってよい。

ロ．変位の種類

様々なものがある変位についても、何らかの分類は可能である。使用する身体部位による分類、変位の量（距離、時間、回数、角度、方向など）による分類、音声言語形式との関連による分類なども、それぞれそれなりに意味はあろう。

ここでは、補足的な記録事項として、変位の種類とでもいうべき観点からの分類を採ることを提案したい。分類項目としては

屈曲・伸展・回転・往復・その他

の5つを現段階でとりあえずたてておく。当該の変位に関与する主要な身体部位の変位について5つを区別し、後の記述内容の解釈作業の参考に資することを目標とするものである。将来研究が進めば、この項目に修正が加えられる可能性が十分ある。

ハ．変位のあり・なし

ある長さをもった音声言語形式が発せられる間、観察し得る変位が皆無の場合もある。各身体部位の記述が個別的であるので、あるいは記録内容があとから読みづらい場合も出て来る。あくまでそのような場合の補助資料として

変位（有・無）

の項目を採用しておきたい。

ニ．発話中か否か

音声言語形式の対応をみる際の補助資料として、発話中か否かについても記

Subject		Page	/	Observer			
音声言語形式							
発話		初・中・末・直・間	初・中・末・直・間	初・中・末・直・間	初・中・末・		
変位の有無・種類		有・無・屈・伸・回・往・他	有・無・屈・伸・回・往・他	有・無・屈・伸・回・往・他	有・無・屈・伸・		
変位の名称							
上体	向き	R	L R	L R	L R		
	前後傾	B	F B	F B	F B		
	左右傾	R	L R	L R	L R		
頭部	向き	R	L R	L R	L R		
	前後傾	B	F B	F B	F B		
	左右傾	R	L R	L R	L R		
右上肢	ひ	前後	B	F B	F B	F B	
		左右	R	L R	L R	L R	
		高低	H	D H	D H	D H	
	手	前後	B	F B	F B	F B	
		左右	R	L R	L R	L R	
		高低	H	D H	D H	D H	
	首	接触		ナシ	ナシ	ナシ	
		前後	B	F B	F B	F B	
		左右	R	L R	L R	L R	
	左上肢	ひ	前後	B	F B	F B	F B
			左右	R	L R	L R	L R
			高低	H	D H	D H	D H
手		接触		ナシ	ナシ	ナシ	
		前後	B	F B	F B	F B	
		左右	R	L R	L R	L R	
首		高低	H	D H	D H	D H	
		接触		ナシ	ナシ	ナシ	
		前後	B	F B	F B	F B	
指		右	1	曲 弛 伸 ^{接触}	曲 弛 伸 ^{接触}	曲 弛 伸 ^{接触}	曲
			2	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・
			3	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・
	4		・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・	
	5		・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・	
	左	1	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・	
		2	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・	
		3	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・	
		4	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・	
		5	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・ ・ ・ ()	・	
手の平	右 向き	前後上下内外	前後上下内外	前後上下内外	前後上		
	左 向き	・ ・ ・ ・ ・	・ ・ ・ ・ ・	・ ・ ・ ・ ・	・ ・ ・		

第11図 変位記録表

録しておきたい。当面は、項目として、

発話の (初頭・連続中・末尾)

聞くのは (直接・間接)

を採る。「直接聞く」とは、会話の聞き手として二人称の立場で聞く場合、「間接的に聞く」とは、傍らにいてワキの立場で聞く場合である。

以上、本節では提案する「変位記録表」の記述内容、観点、項目、方法について述べた。これらをまとめて、現段階で一応のフォーマット化したものが第11図である。

3. 変位記録表への記入例

以下に、当面の資料 (cf. 江川1978^a <資料>) を用いた変位記録表への記入例をいくつか示すことにする。

紙幅の関係で、各々の記入例は変位記録表全体を示すものばかりではなく、特に注意すべき変位の現れた身体部位についての部分だけを示す場合もある。扱う変位及び音声言語形式の資料の中での所在は、<資料>左欄に付した発話番号によって示すこととする。

3.1. 例1 高い所を示す変位「両手あげ」

発話番号 011-0 M₂ 「……イマデユータラ ニカイ サンガイ ヨンカイグライ タカイ タカミノ ウエデ……」の発話者 M₂ の変位を第12図に示す。大阪堂島の米相場場で、値の上下を高見台上って旗で知らせた頃の話をする個所である。

「記録の時点」に▲と△で示した個所、つまり、yuutara, [▲]nikai, [△]sangai, [▲]yonkaigurai での各身体部位の位置、状態が記録されている。変位は▲の位置から△への動きとして読みとられることになる。yuutara から [▲]nikai の変位 [△]を記録から説明しよう。

上体、頭部は、向き、前後傾、左右傾とも変位なしである。▼ (▲の時点での記録) と▽ (△の時点) との重なり▽がこれを示す。頭部がやや左向き(L₁)

Subject		M2		
音声言語形式		イマデ ユータラ ニカイ	サンガイ ヨンカイグライ---	
		imade yuutara nikai	sangai yonkaigurai-----	
記録の時点		▲ Δ	▲ Δ	
発 話		初・⓪・末・直・間	初・⓪・末・直・間	
変位の有無・種類		⓪・無・屈・⓪・回・往・他	⓪・無・屈・⓪・回・往・他	
変位の名称		両 手 あ げ	両 手 あ げ	
上 体	向 き	R ↓ L	R ↓ L	
	前後傾	B ↓ F	B ↓ F	
	左右傾	R ↓ L	R ↓ L	
頭 部	向 き	R ↓ L	R ↓ L	
	前後傾	B ↓ F	B ↓ F	
	左右傾	R ↓ L	R ↓ L	
右 上 肢	ひ	前後	B ↓ F	B ↓ F
		左右	R ↓ L	R ↓ L
	じ	高低	H ↓ D	H ↓ D
		接触	↓ ナシ	↓ ナシ
	手 首	前後	B ↓ F	B ↓ F
		左右	R ↓ L	R ↓ L
		高低	H ↓ D	H ↓ D
	接触	↓ ナシ	↓ ナシ	
	左 上 肢	ひ	前後	B ↓ F
左右			R ↓ L	R ↓ L
じ		高低	H ↓ D	H ↓ D
		接触	↓ ナシ	↓ ナシ
手 首		前後	B ↓ F	B ↓ F
		左右	R ↓ L	R ↓ L
		高低	H ↓ D	H ↓ D
接触		↓ ナシ	↓ ナシ	
指		右	1	曲 ↓ 弛 伸 (接触)
	2		↓ . . (")	↓ . . (")
	3		↓ . . (")	↓ . . (")
	4		↓ . . (")	↓ . . (")
	5		↓ . . (")	↓ . . (")
	左	1	. ↓ . (ナシ)	. ↓ . (ナシ)
		2	. ↓ . (")	. ↓ . (")
		3	. ↓ . (")	. ↓ . (")
		4	. ↓ . (")	. ↓ . (")
		5	. ↓ . (")	. ↓ . (")
手の平	右 向き	前後上下内	前後上下内	
	左 向き	. . . ↓ .	↓ . . . ↓ .	

第12図

である以外、他は中立状態（NないしF）である。右上肢、左上肢はほぼ対称的に変位している。右、左ともひじは前後、左右の軸、手首は左右の軸について変位がない。ひじの高低が D_2 から D_1 へ変位して（上がって）おり、手首は D_2 から 0 へ上がり、 F_2 から F_1 へ後退した。机の上方に少し離れて（接触ナシ）、それぞれまっすぐにのばされていた左右両上肢の、手首が肩の高さまで、ひじがわきの高さまでそれぞれ上がったわけだ。左右のひじ、手首ともずっとどこにも触れないでいる（接触ナシに ∇ ）。右手の指は扇子を握って曲っている。左手の指は弛緩の状態。手の平の向きは、左右とも下内向きから下向きへ変位した（ ∇ が下と内に、 ∇ が下についている）。

続く sangai, yonkaigurai も同様にみることができる。前の nikai の位置から sangai の位置へは、左右のひじ ($D_1 \rightarrow 0$)、手首 ($0 \rightarrow H_2$) の上方向への変位で移動する。続く yonkai に至って、これらは更に、ひじが $0 \rightarrow H_1$ 、手首が $H_2 \rightarrow H_3$ に上がっている。この時点で左右の両上肢は上方にほぼ伸びきっているわけである。手の平は最終的に前内方向に変位した。右手の指は依然、扇子を握っている。

音声言語形式		ピャーット		
記録の時点		piyaatto		
		▲	△	
左 上 肢	ひじ	前後	B ∇ ∇ ∇ F	
		左右	R ∇ ∇ L	
		高低	H ∇ ∇ D	
		接触	ナシ ∇	
	手首	前後	B ∇ ∇ F	
		左右	R ∇ L	
		高低	H ∇ ∇ D	
		接触	ナシ ∇	
	指	左	1	曲 ∇ 弛 ∇ 伸 ∇ 抜 ∇ 触 ∇ ・ (左2・口)
			2	・ (左1・口)
			3	・ (ナシ)
			4	・ (ナシ)
5			・ (ナシ)	
手の平	左	前・後・上・下・内・外	・ ∇ ∇ ∇ ∇ ∇ ∇	

第13図

3.2. 例2 口でマッチをつけるしぐさ「左手つきだし」

発話番号 050-0・M₂ 「……クチシテネ ピャーット……」の部分の変位のうち、左上肢、左手部の変位を記録したのが第13図である。街灯に灯を点して廻る人の、口でマッチをする身振りを模す個所である。

曲げられた第1指、第2指が口元で互いに接触しあって何かをつまんでいる様子である。手首は、前後、左右、高低とも口近くにある。この▲の位置（piの時点）から、ひじが後方へ（ $F_1 \rightarrow 0$ ）少し下がり（ $D_2 \rightarrow D_3$ ）、手首が前方へ（ $F_1 \rightarrow F_2$ ）下がって（ $0 \rightarrow D_2$ ）△の位置

(-tto の時点)へ変位する。この変位は相当急激なものであるが、その速度や強さを記録することは、残念ながら現段階ではできない。

3.3. 例3 あいづち、うなずきの「頭部上げ」「頭部下げ」

資料の座談の司会者(略号:C)の発話には「ハイ」「ハー」「ホー」「アー」「エー」など、いわゆるあいづち、うなずきが数多くみられる。最後の例として、このあいづち、うなずきを構成する変位の記録をみておこう。

資料に現れたCのあいづち、うなずきは、全部で80か所あるが、これらは音声言語と変位との共起関係からみて、少くとも以下の3種類に分類できると思われる。

- イ. 音声言語形式だけで、ここで扱い得る変位のない場合(2か所)
- ロ. 変位だけで、音声言語形式のない場合(10か所)
- ハ. 音声言語形式と変位が、同時にないしは連続して記述される場合(68か所)

このうち、イは最もまれな場合で、

025-1 C ホー

041-2 C ハー

の2例である。変位なしとはいうものの、ここで準備した記述法で把握される変位がないというだけで、それ以外の表情などがこれに代っている可能性はもちろんある。

ロにあたる場合は

029-0 M₂ サンジュウヨネンダハデケタンガ

039-0 M₂ キヌノナエハホンナガイヤツオ

052-0 M₂ セキユバツカリダハセイ ワタシラ

052-0 M₂ アマガサキノ アノナハフノマチバシ

052-0 M₂ フタカン ハイ ッテマンネハ。

など10か所のハの部分にみられる。M₂の発話に聞入るCが、黙って頭部をうごかすわけである。音声言語に代替して機能する変位の現れであるこれらの事例は、我々にとって最も興味深いものである。コミュニケーションに文字通り積極的に参加している変位の存在がここに見られるわけである。

68例を数えるハ、及び10例の口に見られる変位は、ひとつひとつの記述をしていけば、上体、上肢、手部などに様々な差異を有するものであるけれども、頭部の変位に関しては次のような記述が可能な2種類に大別できると思われる。

音声言語形式		ハ		ー		音声言語形式		ハ		ー						
		h		a				h		a						
記録の時点		▲		△		記録の時点		▲		△						
発話		①		中末直間		発話		①		中末直間						
上	向き	R	▽				L	上	向き	R	▽				L	
	前後傾	B	▽				F		体	前後傾	B	▽				F
	左右傾	R	▽				L			部	左右傾	R	▽			
頭	向き	R	▽				L	頭			向き	R	▽			
	前後傾	B	▽				F		部		前後傾	B	▽			
	左右傾	R	▽				L			部	左右傾	R	▽			

第14図

第15図

第14図は発話番号 016-1 C「ハー」、第15図は 029-1 C「ハー」の個所の変位である。上体と頭部の記録のみを示すが、特に頭部の前後傾を注目したい。音声言語形式は同じ「ハー(haa)」で、変位が始まる時点(h)での前後傾も同じ正立状態(N)であるが、変位の結果は、第14図ではB₁(後傾)、第15図ではF₁(前傾)なのである。つまり、前者は頭部を正立から更にもちあげるようにする、通常「感心した」とか「驚いた」という意味あいが含まれていると説明されるような頭部の変位、後者は「ウン」「なるほど」と一般には翻訳されるだろう頭部の変位である。この2種類の頭部の変位は、音声言語形式が「ハー」以外の「エー」「ホー」「ハイ」の場合にも、また音声言語形式のない口の場合にも現れている。ここではその詳しい分析はできないが、この2種類の頭部の変位の差異は、あいづちを打つ対象である相手の発言内容や、それに対するあいづち表現者の心理内容などが深くかかわって現れたものだ

考えられる。いわゆる応答詞について様々な分類や分析が、これまで音声言語形式のみを素材にして試みられてきているが、ここに示した2種の変位の存在は、その作業に何らかの示唆を与えることを期待させるものである。

この他、あいづち、うなずきに関わる頭部の変位については、これらが現れるタイミングの問題——相手の発話に何らかの Modal な要素(終助詞や間投詞、助動詞の一部など)が現れるたびに現れると大きくは言える——や、ひとまとまりのうなずきで何回も頭部の上下方向の変位がみられること——029-0 M₂ サンジュウヨネンダハデゲタンガ(前出)では5回、061-1 C アー では4回など、興味深いことがらが多い。

以上、ごく少数の記入例を示したにとどまるが、音声言語形式にいわばもっぱら補助的に付随する変位、音声言語の内容を補完し説明する変位、音声言語からある意味で独立し得る、これと代替し得る変位など、異ったレベルの変位を例として記録表試案を説明してきた。

4. 今後の問題点——まとめにかえて

以上、提案すべき変位記録表の立場、概要、使用例について述べてきた。最後に、これまでに十分ふれることのできなかつた今後の問題点のうち、重要と思われることがらを3点だけ指摘し、まとめにかえたい。

1. 2.4 節でふれたが、変位及び音声言語双方の単位をどのように設定するかは、最も重要な問題点として残り続ける。変位の側の単位については、例えば前節の例3で示したあいづちで、同一の頭部の変位が何度もくりかえし現れるような場合、それをまとめて1つの単位とみる立場と、頭部の上から下、あるいは下から上への変位を1回分ごとに1つの単位とみる立場とがあり得る。より細かなレベルでの記述を求めるここでの試案の立場は、いうまでもなく後者の立場ではあるが、他の様々な種類の変位について、共通の単位設定基準を用意する必要があるとすれば、再検討されねばならないはずである。現段階ではその共通の基準として、身体部位の変位の流れの中での、何らかの屈折点、あるいは停留点ごとに変位を区切ることを原則的にたてて

いるが、なお検討の余地はあるかもしれない。

2. ある変位の有する、コミュニケーション上の意味——“頭部上げ下げ”なら「肯定」とか「同意」、頭部横ふりなら「否定」「拒否」などなど——の記述を可能ならしめる枠組を準備する必要がある。第1節で示した本試案の立場の3に関連することだが、変位という単位自体にそのような意味を対応させることは、当初から排除する立場に立っている。“記述的調音音声学”に対応するという所以であった。ここで記述された単位としての変位は、次の段階——例えば Birdwhistell (1970) のいう Kines や Kinemorphs のレベルであり、江川 (1978^b) のいう言語行動様式のレベルであって“形態論”に対応する——で意味を与えられた身振りとして構成される。従って、この次の段階へ進むための方途として、比喩をくりかえせば“音韻論(Phonemics)”, “音結合論(Phonotactics)”に対応すべき枠組を準備する必要がある。
3. 本試案は、当面与えられた資料を記述するための個別的な記録法であるにとどまる。座談という、ある意味では日常生活において特殊な場面を対象にしているだけに、考慮に入れた身体部位や記述の観点も限定されている。これを、より全体的な、汎用性の高いものに仕上げる作業は不可欠である。そのため、資料作成に関わるハード・ウェアの検討・整備もあわせて必要である。

この他にも残された問題点は数多いが、以上の点を特に注意しておく。この試案の作成作業を含む研究プロジェクトが開始して、まだ日は浅い。今後の課題としておきたい。

<注>

1. 調査の概要、資料の種類・内容等については、江川1978^aを参照されたい。
2. Birdwhistell 1970 pp.192~226 参照。
3. 括弧内の訳語は広井1976をもとに、若干の追加変更を加えた。

<参考文献>

Allen, D. E. & Guy, R. F. 1974 *Conversation Analysis—The Sociology of Talk*

- (Janua Linguarum, Series Minor 200, Mouton)
- Argyle, M. 1967 *The Psychology of Interpersonal Behaviour* (Penguin Books Ltd., England) 邦訳「対人行動の心理」(辻・中村訳 誠信書房, 1972)
- Argyle, M. 1969 *Social Interaction* (Methuen & Co. Ltd., London)
- Argyle, M. 1975 *Bodily Communication* (Methuen & Co. Ltd., London)
- Birdwhistell, R.L. 1970 *Kinesics and Context—Essays on Body-Motion Communication* (Penguin Books Ltd., England)
- Cazden, B., John, V.P. & Hymes, D. (Ed.) 1972 *Functions of Language in the Classroom* (Teachers College Press, Columbia Univ.)
- Dittman, A.T. 1972 *The Body Movement-Speech Rhythm—Relationship as a Cue to Speech Encoding* (Weitz, S. 1974 所収)
- Fast, J. 1970 *Body Language* (M. Evans & Co. Ltd., New York)
邦訳「ボディ・ランゲージ」(石川訳 読売新聞社 1971)
- Hall, E.T. 1959 *The Silent Language* (Garden City, New York, Doubleday)
- Hall, E.T. 1966 *The Hidden Dimension* (同上)
邦訳「隠れた次元」(日高・他訳, みすず書房)
- Kendon, A. 1970 *Movement Coordination in Social Interaction* (Weitz, S. 1974 所収)
- Mehrabian, A. 1972 *Nonverbal Communication* (Aldine, Chicago)
- Weitz, S. 1974 *Nonverbal Communication—Readings with Commentary* (Oxford Univ. Press, New York)
- 広井 脩 1976 非言語的コミュニケーション研究におけるいくつかのトピックスについて(東大新聞研究所紀要24号)
- 江川 清 1978a 談話行動の実験社会言語学的研究——目標と資料収集方法について(本論文集所収)
- 江川 清 1978b 身ぶりの記述について(本論文集所収)
- 林 四郎 1973 表現行動のモデル(国語学第92集)
- 南 不二男 1974 現代日本語の構造(大修館)
- 南 不二男 1977 言語行動と副言語(日本語と文化・社会3・ことばと文化, 三省堂 野元・野林監修)
- J. コンドン 1977 人間行動の理解をめざして(Towards a better understanding of human behavior—A survey of nonverbal communication studies)
(日本語と文化・社会4・ことばとシンボル, 三省堂 野元・野林監修)
- 木戸幸聖 1976 面接入門——コミュニケーションの精神医学(創元社)
- 多田道太郎 1972 しぐさの日本文化(筑摩書房)
- 加藤秀俊 1961 非言語的コミュニケーションの問題(思想 1961年11月号)
- 橋 覚勝 1976 手——その知恵と性格(誠信書房)

- F. C. パン 1976 手話の文字化（「手話をめぐって」所収。文化評論出版）
佐藤信夫 1973 記号的身ぶり（言語生活 1973年3月号 特集：身振り言語）
杉戸清樹・沢木幹榮 1977 衣服を買う時の言語行動——その諸側面の観察（言語生活 1977年11月号）

<付記>

本稿は、昭和52年度文部省科学研究費特定研究「言語」を受けて実施した「談話行動の実験社会言語学的研究」（代表者・渡辺友左）の一部である。