

手話における潜在的な意味の 理解し易さについて (Ⅱ)

冷水 來生*・冷水 啓子**

On the Accessibility to Implicit Meaning of Sign Language Lexicon (II)

Yorio SHIMIZU and Keiko SHIMIZU

Received October 2, 1995

抄 録： 手話を知らない成人被験者98人に、36項目の情動または抽象的内容をあらわす非映像の手話を、表情を中性的にして提示した。これらの手話は、先行の実験において、多肢選択法で意味の推測をさせたところ、正答率の高かった項目である。

手話項目の各々について、20のSD (semantic differential) 尺度により、これらの項目から受ける意味的な印象を報告させた。

手話の身体・運動成分は、手の形状、動き、方向、緊張、速度を含む8つのカテゴリと28の下位カテゴリによって定められた。

それぞれの平均SD 尺度値を基準変数、手話の身体・運動成分を説明変数として、多変量解析 (林の数量化理論Ⅰ類) をこれらのデータに適用した。その結果、いくつかの身体・運動成分は特定の意味的評定への帰属に寄与していることが明らかにされた。

これらの結果は、著者らの予測を支持するものである。

索引語： 手話、身体・運動成分、意味

Abstract: Thirty-six noniconic lexical items of Japanese Sign Language representing emotional or abstract contents were presented with neutral facial expressions to 98 innocent adult subjects.

These items had been highly predictable as to their correct meanings based on the use of a multiple choice format in the preceding experiment.

* e-mail: shimizu @ wsml. kyokyo-u. ac. jp

** 桃山学院大学文学部

Using 20 SD (semantic differential) rating scales, the subjects were to report impressions about the meaning of each sign item.

Kinesic components of the signs were determined by 8 categories and 28 subcategories including configuration, movement, orientation, tension, and hand velocity.

A multivariate analysis (HAYASHI I) was applied to these data, each being of the mean SD scale value as a criterion variable, and the subcategories as explanatory variables.

The results showed that some kinesic components contributed to the attribution of particular semantic ratings.

These findings support the authors' predictions.

Key Words : sign language, kinesic components, meaning

は じ め に

さきの第I報で著者ら(冷水・冷水, 1995)は, 手話の学習経験を持たない被験者でも, ある手話が提示され, その意味を問う選択肢が与えられれば, かなりの高い割合で正しいものを選ぶことができることを実証した。そしてこの種の日本手話の語彙は比較的多数存在することを示した。

この実験に使用した語彙には, 映像的(iconic)なもの, 文化の中で共有されて, 固定的な意味を与えられている「規約的な身振り」から派生したものは含まれていない。さらに, 手話の語彙は, 表情を消して提示された。

したがって被験者はこれらを意味推測の手がかりとして用いることは出来なかった。この結果は, 冷水・坂東(1991)による最初の報告を裏付けるものであった。

著者らは被験者が用いたと考えられる意味推測の手がかりとして, 「情動に随伴する身体・運動成分が手話体系に導入され, そこで言語的・意味的規約として定着したもの」を挙げ, この要因(仮説)の検証を試みた。

その結果, 「手の形」, 「手の位置」, 「手の向き」の手話の3大形成パラメータ内の各成分に, 「手・腕の動き」, 「体(体幹)の動き」, 手・腕の「速度」, および「緊張」の各成分を加え, これらの成分に基づいて, 正答率の高かった36の手話刺激項目に階層的クラスタ分析を適用し, 視覚・空間的, 運動的類似性による刺激項目の群化を行った。さらにこれらの各群に共通する意味的特徴の抽出を試み, 手話の身体・運動成分のあるものと, 推測の手がかりとなった可能性のある意味的特徴との関連づけを行った。

また冒頭に述べた意味の推測課題の実験結果において, 誤答率の高かった項目と, その誤答を取りあげ, 誤答の分析を行った。ここでは, 当該の項目に含まれている特定の身体・運動成分を検討することにより, 被験者が誤って用いた可能性のある意味の手がかりを推測した。

以上のような結果を踏まえた上で, 今回は研究の後半部である情緒的意味の評定課題に関して報告を行う。この課題では, さきに報告した意味の推測実験において正答率の高かった36の手話刺激項目を用い, 別群の手話を知らない被験者を対象として, その手話から受ける意味的印象を20のSD尺度によって評定させた。この結果に多変量解析を適用し, 被験者のある特定の意味的印象の喚起に寄与する手話の身体・運動成分と, その大きさを数量化することを試みた。

目 的

手話の意味の推測課題において、手話学習の実質的な経験を持たない被験者が、その意味を言い当てる比率の高かった手話刺激項目（冷水・冷水，1995）を、やはり手話学習の経験を持たない別群の被験者に提示したとき、そのおのおのの刺激項目から受ける印象を、SD 尺度により多次元的に評定させた結果を分析する。

即ち、各々の尺度平均値を基準変数、別に定めた手話刺激項目の身体・運動成分カテゴリを説明変数として、これらの結果に多変量解析を適用する。

こうして、ある特定の意味的次元の評定値に対する、特定の身体・運動成分の寄与の有無と大きさを評価することを目的とする。

方 法

1. 実験材料の作成

・刺激材料とする語彙項目の選定

前回の意味の推測課題において、推測率の高かった項目から上位36項目を抽出した。項目の抽出は、偶然による正答率（25%）をはるかに上回ることで、実験の実施にあたって、項目数が成人被験者の通常の心的負担の範囲内であることを基準に行った。結果として正答率が62.5%以上の36項目が選択された。

・実験用刺激項目の構成

刺激提示用ビデオテープは、冷水・冷水（1995）で用いた2名の手話通訳者による演示のビデオ録画テープに基づき、A シリーズ、B シリーズの2種類を作成した。

A シリーズでは、5項目の練習用項目候補の中から1項目を練習課題用に採択した。本課題の36項目は、無作為な順序で並べ、前半・後半18項目ずつの2ブロックに分けた。そして前半18項目と後半18項目で演者を入れ替えた。

B シリーズでは、練習課題1項目はA シリーズと同じ項目、同じ演者を用いた。本課題は、前半18項目、後半18項目の各ブロックでそれぞれA シリーズと演者を入れ替えた。さらにブロックの提示順を逆にした。

・意味的印象評定尺度の構成

被験者に刺激手話項目から受ける意味的印象を評定させるために、20の反対語対によるSD尺度を作成した。これには岩下（1979）、末永（1987）等を参考にした。

20のSD尺度は、以下の通りである：

- ① 「解放された－抑圧された」
- ② 「遅い－はやい」
- ③ 「軽やかな－重々しい」
- ④ 「安定した－不安定な」

- ⑤ 「内向的な－外向的な」
- ⑥ 「穏やかな－激しい」
- ⑦ 「積極的な－消極的な」
- ⑧ 「楽しい－苦しい」
- ⑨ 「動的な－静的な」
- ⑩ 「はっきりした－あいまいな」
- ⑪ 「冷たい－暖かい」
- ⑫ 「弱々しい－力強い」
- ⑬ 「活発な－不活発な」
- ⑭ 「良い－悪い」
- ⑮ 「単純な－複雑な」
- ⑯ 「明るい－暗い」
- ⑰ 「悲しい－うれしい」
- ⑱ 「きびしい－優しい」
- ⑲ 「はりつめた－ゆったりした」
- ⑳ 「理性的な－感情的な」

尺度の方向性、順序を含む構成は、練習課題、A シリーズ、B シリーズともすべて同一とした。尺度は「どちらともいえない」を中心に、左端および右端に向かって「やや」、「とても」を配した5段階尺度とした。反应用紙の一部を付録 A に示す。

・刺激提示用ビデオテープの作成

提示項目の初頭に、注意喚起のための電子音と共に、タイトル（練習課題では「練習 1」、本課題では「1 番」～「36 番」）が5秒間現れ、同時にそのタイトルがアナウンスされる。次に画面が切り換わり、表情を中性的にした演者が、同一手話を反復演示する。提示時間は手話によって異なるが、おおむね60秒間である。その後水色の空白画面が20秒間現れる。なお、練習課題と本課題の間には、A シリーズでは緑、B シリーズでは青の空白画面を30秒間おいた。

この構成は、先述したブロック順および演者の入れ替えの他は、A シリーズ、B シリーズとも同じである。

2. 手続き

両群とも、大型ビデオ・ディスプレイのある教室で、集団実験を行った。第1群にはAシリーズ課題、第2群にはBシリーズ課題を割り当てた。各項目は、最初に合図の電子音とアナウンスを伴った問題番号表示画面（5秒間）、つぎに表情を消した手話の刺激項目の反復（約60秒間）、その後に水色の空白画面（20秒間。刺激提示時間を含めて約80秒間）、の順に提示した。被験者には、刺激提示から項目終了までの約80秒間に、1項目ごとに手元の反应用紙上の20対からなる5段階のSD尺度上に、刺激項目から受ける印象を記入させた。

またどちらの群も、36項目の本課題の前に、練習課題を1題行った。なお、反应用紙のフェイス・シートに手話学習経験の有無を問う質問を設けた。手話サークルや、テレビの手話教室で学習した場合は、3～4回くらいまでを実質的な学習経験を持たないものと判断した。

この他の学習経験については、自由記述によって具体的に答えさせ、その内容によって判断した (付録 A 参照)。

3. 被験者

2 群の成人被験者。第1群は私立女子大学教育学部に在籍する女子62名、第2群は内地留学生を含む国立大学教育学部在籍者53名 (男子14名、女子39名)。意味の推測実験の被験者とは別群である。男女や年齢による差が出現するという先験的な理由は考えられないため、これらの要因の統制は行わなかった。

実際の分析には、実質的な手話学習経験のある被験者のデータは除外した。これらは、手話サークルやテレビの手話教室などで3～4回以上の学習経験のある者のほか、「ろう学校に勤務していた」、「親と簡単な手話で会話する」などの回答者であった。A シリーズにおいて女子1名、B シリーズにおいて男子2名、女子7名をこの基準にもとづき、除外した。

このほか、回答用紙に記入もれのあるもの、特定の選択肢への明らかな偏向が見られるものは除外した。この数は、A シリーズでは女子6名、B シリーズでは男子1名であった。

こうして最終的に分析の対象となった被験者は、A シリーズでは55名 (年齢幅19歳から22歳までの女子。平均20歳4ヶ月)、B シリーズでは43名 (男子11名、女子32名。年齢幅は男子20歳から41歳まで、女子19歳から45歳まで。平均25歳)、総計98名であった。

4. 結果の処理法

第 I 報における分析 (冷水・冷水, 1995) では、意味の推測実験で正答率の高かった手話刺激項目を、形態的・動作的な類似性によって群化 (階層的クラスタ分析) させるために、当該手話刺激項目の身体・運動各成分によるカテゴリ化を行った。

本研究では、ある特定の身体・運動成分がどの意味的印象の喚起にどの程度寄与するかを明らかにするため、これらの成分の有無によって、分析対象とする手話刺激項目に対して、新たなカテゴリ化を行った。

再カテゴリ化の基本的な枠組みは先行研究のものと変わらないが、本研究における分析に適したものにするために、カテゴリ化の目を粗くした。

即ち、カテゴリ・データの分析に適した方法として、本研究では林の数量化第 I 類を採択した。この分析の結果を安定したものにするためには、各アイテム (上位カテゴリ) およびカテゴリ (下位カテゴリ) に該当する項目数がある程度以上であることが望ましい。そこで、身体・運動成分のカテゴリ化の目を粗くすることによって、これに対応した。第 I 報で用いたカテゴリからの変更点は、以下の通りである。

- ① A. 手の位置成分は、先行の10成分をまとめ、頭・目・顔、ほほ・口、首・肩、および胸・腹の4成分とする (鼻、および、あごの成分は、対象とする36項目の手話には出現しない)。
- ② B. 手の形／不変は先行の13成分を曲 (曲げた形) および伸 (伸ばした形) の2成分にし、H. 緊張とあわせて曲・緊張、曲・弛緩、伸・緊張および伸・弛緩の4成分とする。
- ③ 手の形／変化は、先行の6成分を開 (手のひらを開いていく)、閉 (手のひらを閉じていく) の2成分にし、H. 緊張とあわせて開・緊張、開・弛緩、閉・緊張および閉・弛緩の4成分とする。

- ④ 手の向きは、手のひらの向きがそれぞれ上、下、内（体幹の方向）およびそれ以外の4成分とする。

その他の変更点としては、

- ⑤ 手、腕の動きを大きく5つの枠組みに分け、その中をさらに2、3の成分に分けた。即ち、「上下」では、上から下へ、下から上へ、および上下の動き無しの3成分に分けた。「内外」では、内から外へ、外から内へ、および内外への動き無しの3成分に分けた。「水平」、「回転」、「振動・反復」では、それぞれ該当する動きが有り、無しの2成分に分けた。
- ⑥ 「速度」の成分は、分析の対象とした36項目の中では、すべて（13項目）が「緊張」を伴っており、単独で出現する項目はなかった。したがって、分析から除外した。

チェック・リストの作成は2名の研究者の合議にもとづいて行った。記録はそれぞれ独立で行った結果を照合し、不一致箇所は討論を行い、最終的には一致に至った。新たなカテゴリ・チェックリストを Table 1 に掲げる。

Table 1 林の数量化理論Ⅰ類による分析で使用したカテゴリ

手の位置	手の形	手の向き	手・腕の動き				
			上下	内外	水平	回転	振動反復
①②③④ 頭・首・胸・ ほ・肩・腹・ 目・口・顔	①②③④⑤⑥⑦⑧ 曲・曲・伸・伸・開・開・閉・閉・ 緊・弛・緊・弛・緊・弛・緊・弛・ 張・緩・張・緩・張・緩・張・緩・	①②③④ 上・下・内・そ の 他	①②③ 上・下・そ ↓ ↓ ↓ 下 上 他	①②③ 内・外・そ ↓ ↓ ↓ 外 内 他	①② 有・無 り し	①② 有・無 り し	①② 有・無 り し

ここで実際のチェックにあたって、手の形⑤「開・緊張」および⑧「閉・弛緩」のカテゴリに該当する手話は、分析の対象とした36の手話刺激項目には存在しなかった。そこで実際の分析では、これらのカテゴリを除いた。

また、「開・弛緩」に該当する手話は、36項目の中では「忘れる」の1項目しかなかった。このため実際の分析ではこの項目を除き、35項目とし、同時に、「開・弛緩」カテゴリを除いた。

こうして Table 1 上段の「手の位置」、「手の形」、「手の向き」、「手・腕の動き（上下）」、「手・腕の動き（内外）」、「手・腕の動き（水平）」、「手・腕の動き（回転）」、「手・腕の動き（振動・反復）」をカテゴリ、下段の各項目をアイテムとして、20のSD尺度における評定平均値のそれぞれに林の数量化第Ⅰ類を適用した。

結 果

Table 2 に各SD尺度における評定平均値掲げる。なお、尺度は力量や活動性、評価の低いものから高いものへと方向性の統一を行った。

Table 2 36項目における各SD尺度(①~⑳)の評定平均値(Mean), 標準偏差(S.D.), および, 被験者数(N) (その1)

SD 尺度	1 興奮			2 がまん			3 気にかかる			4 おいしい			5 静か			6 必要			SD 尺度
	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	
①	2.87	.85	98	1.72	.86	98	3.29	.97	98	3.03	.96	98	3.47	1.16	98	2.09	.86	98	①
②	3.15	.92	98	3.22	.93	98	3.07	.90	98	2.49	.78	98	2.54	.89	98	3.63	.87	98	②
③	2.83	.95	98	1.92	.87	98	3.28	1.01	98	3.23	1.06	98	3.11	.99	98	2.31	.94	98	③
④	3.02	.96	98	2.72	1.11	97	2.99	.99	98	2.46	1.02	98	2.09	.81	98	2.87	.97	98	④
⑤	2.81	.92	98	2.37	1.00	98	3.44	.96	98	2.84	1.00	98	3.24	1.05	98	2.65	1.13	98	⑤
⑥	2.82	.88	98	3.42	.90	98	3.03	.88	98	2.36	.98	98	2.06	.74	98	3.82	.88	98	⑥
⑦	3.08	.83	98	2.78	1.03	98	3.37	.80	98	3.08	.87	98	2.98	.87	98	3.55	.98	98	⑦
⑧	2.85	.89	98	2.10	.68	98	3.20	.98	97	3.08	1.02	98	3.23	.74	98	2.48	.80	98	⑧
⑨	3.36	1.03	98	2.78	1.09	98	3.48	1.00	98	3.04	1.04	98	2.70	1.16	98	3.83	.91	98	⑨
⑩	2.99	1.13	98	3.59	.93	98	3.48	.97	98	3.29	1.05	98	3.51	1.01	98	3.99	.86	98	⑩
⑪	2.90	.73	98	2.35	.70	98	2.89	.77	98	3.48	1.09	98	3.26	.82	97	2.42	.80	98	⑪
⑫	3.11	.90	98	3.80	.95	98	3.20	.82	98	2.88	.84	98	3.17	.96	98	3.96	.90	98	⑫
⑬	3.07	.90	98	2.92	.81	97	3.31	.95	98	2.86	.75	98	2.97	.89	98	3.58	.93	98	⑬
⑭	2.97	.77	98	2.43	.67	98	3.12	.89	98	3.34	.97	98	3.39	.71	98	2.86	.81	98	⑭
⑮	3.16	1.01	98	2.80	.95	98	2.36	.83	98	2.30	.89	98	2.16	.78	98	2.60	.91	98	⑮
⑯	2.86	.85	98	2.10	.73	98	3.24	.96	98	3.19	1.12	98	3.16	.93	98	2.67	.87	98	⑯
⑰	2.95	.79	98	2.43	.64	97	3.19	.76	98	3.15	1.01	98	3.12	.75	98	2.77	.69	98	⑰
⑱	2.85	.71	98	2.20	.73	98	2.93	.84	98	3.38	1.13	98	3.23	.89	98	2.34	.82	98	⑱
⑲	2.90	.95	98	2.08	.86	98	2.95	.95	98	3.39	1.15	98	3.58	.98	98	2.20	.86	98	⑲
⑳	3.10	.94	98	2.84	1.05	98	2.94	.95	98	3.37	1.04	98	2.86	1.01	98	3.29	1.17	97	⑳
SD 尺度	7 忙しい			8 まごつく			9 苦しい			10 おいしい			11 いちず			12 心配			SD 尺度
	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	
①	3.30	.92	98	3.26	.79	98	2.20	.73	98	2.79	.83	98	2.37	1.04	98	1.58	.67	98	①
②	3.79	.68	98	3.21	.74	98	3.13	.77	98	2.62	.74	98	3.16	.82	98	2.61	.75	98	②
③	3.38	.93	98	3.23	.97	98	2.09	.84	98	2.94	.98	98	2.54	.97	98	1.65	.69	98	③
④	3.57	.97	98	3.29	1.11	98	3.54	1.08	98	2.67	.94	98	2.53	.92	98	3.41	1.28	98	④
⑤	3.39	.95	98	3.19	.94	98	2.02	.79	98	2.62	.92	97	2.83	1.19	98	1.67	.65	98	⑤
⑥	3.46	.91	98	2.92	.80	98	3.28	.87	98	2.36	.85	98	3.18	.91	98	3.22	.95	98	⑥
⑦	3.58	.82	98	3.35	.83	98	2.56	.86	98	2.70	.81	98	3.28	1.13	98	2.20	.87	98	⑦
⑧	3.22	.90	98	3.26	.71	98	1.98	.81	98	2.95	.84	98	2.82	.78	98	1.56	.67	98	⑧
⑨	4.12	.68	98	3.70	.86	98	2.99	1.01	98	2.77	.91	98	3.34	1.04	98	2.30	.90	98	⑨
⑩	2.76	1.21	98	2.86	1.13	98	2.56	.96	98	3.23	.92	98	4.02	.87	98	2.95	1.12	98	⑩
⑪	3.06	.74	98	3.09	.70	98	2.69	.66	98	3.21	.99	98	2.53	.81	98	2.51	.72	98	⑪
⑫	3.46	.73	98	3.14	.89	98	2.79	.99	98	2.53	.86	97	3.67	.87	98	2.64	1.03	98	⑫
⑬	3.79	.82	98	3.41	.91	98	2.81	.92	98	2.65	.87	98	3.28	1.02	98	2.21	.86	98	⑬
⑭	3.05	.76	98	3.14	.77	98	2.48	.78	98	3.02	.87	97	2.97	.77	98	2.14	.80	98	⑭
⑮	3.62	1.07	98	2.98	.96	98	3.47	.99	98	2.45	.75	98	2.18	.82	98	3.29	1.12	98	⑮
⑯	3.24	.86	98	3.10	.79	98	2.32	.73	98	2.95	.87	98	2.73	.97	98	1.86	.67	98	⑯
⑰	3.15	.63	98	3.08	.71	98	2.46	.72	98	2.86	.86	98	2.86	.67	98	2.06	.73	98	⑰
⑱	2.96	.64	98	3.04	.69	97	2.71	.67	98	3.16	.98	98	2.44	.81	98	2.33	.81	98	⑱
⑲	3.01	.86	98	3.09	.90	98	2.59	.88	98	3.31	.95	98	2.28	.87	98	2.06	.78	98	⑲
⑳	3.53	.85	98	2.96	.90	98	3.68	.84	98	3.06	.98	98	2.89	1.21	98	3.68	1.03	98	⑳
SD 尺度	13 甘い			14 迷う			15 おちつく			16 気がつく			17 冗談			18 忘れる			SD 尺度
	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	
①	3.35	.83	98	3.91	.91	98	1.58	.69	98	2.16	.86	98	4.00	.82	98	4.05	.69	98	①
②	3.42	.73	98	3.45	.89	98	2.58	.85	98	3.36	.85	98	3.59	.73	98	3.06	.80	98	②
③	3.70	.76	98	3.97	.83	98	1.66	.73	98	2.33	.99	98	3.90	.74	97	3.80	.76	98	③
④	2.70	.80	98	3.42	1.20	98	2.56	1.08	98	3.53	.92	98	2.99	.90	98	3.12	.93	98	④
⑤	3.08	.96	98	3.57	.98	98	2.30	.92	98	2.84	1.04	98	3.83	.75	98	3.55	.94	98	⑤
⑥	2.48	.83	98	2.82	1.06	98	2.93	.94	98	3.87	.77	98	3.17	.92	98	2.71	.84	98	⑥
⑦	3.31	.79	98	3.69	.80	98	2.66	1.00	98	3.04	.93	98	3.61	.81	98	3.29	.79	98	⑦
⑧	3.55	.76	98	3.82	.88	98	2.02	.72	98	2.00	.67	98	3.35	.86	98	3.57	.79	98	⑧
⑨	3.63	.85	98	4.17	.79	98	2.48	1.08	98	3.11	1.07	98	3.89	.76	98	3.53	.83	98	⑨
⑩	3.11	1.01	98	3.43	1.02	98	3.64	.93	98	3.71	.94	98	3.71	.99	98	3.33	1.09	98	⑩
⑪	3.39	.70	98	3.54	.73	98	2.31	.74	98	2.20	.69	98	2.93	.80	98	3.12	.78	97	⑪
⑫	3.09	.73	98	3.40	.79	97	3.85	.98	98	3.40	.99	97	3.41	.77	98	2.96	.90	98	⑫
⑬	3.34	.92	98	3.94	.77	98	2.64	.97	98	2.99	.90	98	3.66	.86	98	3.40	.85	98	⑬
⑭	3.34	.76	98	3.66	.72	98	2.42	.77	98	2.09	.77	98	3.08	.78	98	2.94	.94	98	⑭
⑮	2.54	.95	97	2.68	.98	98	2.47	1.00	98	2.86	.94	98	2.57	.85	98	2.28	.85	98	⑮
⑯	3.40	.87	98	3.84	.86	98	2.05	.75	98	2.17	.75	98	3.36	.86	98	3.53	.90	98	⑯
⑰	3.31	.75	98	3.68	.89	98	2.33	.69	98	2.22	.77	97	3.20	.76	98	3.28	.67	98	⑰
⑱	3.23	.78	98	3.46	.76	98	2.13	.68	98	2.04	.79	98	2.89	.72	98	3.18	.63	98	⑱
⑲	3.41	.73	98	3.65	.94	98	2.22	.86	98	1.93	.71	98	3.12	.89	98	3.38	.67	98	⑲
⑳	3.20	.80	98	3.64	.99	98	2.56	1.10	98	3.09	1.07	98	3.30	.85	98	3.16	1.02	98	⑳

Table 2 36項目における各SD尺度(①~⑳)の評定平均値(Mean), 標準偏差(S.D.), および, 被験者数(N) (その2)

SD 尺度	19 わかる			20 ショック			21 影響される			22 がっかり			23 あわてる			24 頼る			SD 尺度
	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	
①	2.76	.15	98	1.67	.78	98	2.40	.86	98	2.44	.90	98	3.99	.83	98	2.67	.89	98	①
②	3.14	.86	98	4.00	.84	98	3.28	.82	98	3.70	.76	98	4.07	.66	98	2.93	.78	98	②
③	2.64	.99	98	2.16	.97	98	2.86	.96	97	2.77	1.07	97	4.23	.74	98	2.62	.95	96	③
④	2.32	.88	98	3.60	.93	98	2.97	.94	98	3.10	.87	98	2.96	1.06	98	3.13	1.01	97	④
⑤	2.54	.88	98	2.74	1.00	98	2.80	.96	98	2.66	.86	98	3.97	.77	98	3.17	1.05	98	⑤
⑥	2.61	.96	98	4.08	.73	98	3.05	.98	98	3.53	.89	98	3.39	1.01	98	2.85	.84	98	⑥
⑦	2.87	.87	98	3.31	.96	98	3.19	.88	98	3.13	.91	97	4.09	.72	98	2.95	1.05	98	⑦
⑧	2.78	.79	97	1.68	.78	98	2.61	.87	98	2.39	.83	98	4.10	.86	98	2.86	.87	98	⑧
⑨	2.83	.97	98	3.70	.98	98	3.48	.91	98	3.51	.85	98	4.34	.64	98	3.17	1.02	98	⑨
⑩	3.71	.86	98	3.99	.94	98	3.32	1.04	98	3.61	.88	98	3.91	.97	98	3.00	1.02	98	⑩
⑪	2.87	.85	98	2.21	.79	98	2.78	.71	98	2.60	.73	98	3.49	.74	98	3.07	.76	98	⑪
⑫	3.31	.80	98	3.78	.95	98	3.46	.85	98	3.63	.80	98	3.81	.73	98	3.18	1.08	98	⑫
⑬	2.91	.87	98	3.42	.99	97	3.33	.80	98	3.29	.79	98	4.19	.78	98	3.16	1.02	97	⑬
⑭	3.20	.79	98	2.16	.78	98	2.78	.79	98	2.64	.77	97	3.81	.80	98	2.89	.78	98	⑭
⑮	2.08	.82	98	2.87	1.07	98	2.81	.85	98	2.90	.91	98	2.58	.96	98	2.94	.88	98	⑮
⑯	2.93	.89	98	2.18	.84	98	2.86	.80	98	2.53	.74	98	4.06	.73	98	2.89	.85	98	⑯
⑰	2.95	.84	98	2.20	.79	98	2.90	.71	98	2.63	.72	98	3.97	.74	98	2.95	.78	98	⑰
⑱	2.93	.98	98	2.00	.80	98	2.71	.77	98	2.37	.75	98	3.36	.71	98	2.93	.78	98	⑱
⑳	3.10	1.11	98	1.68	.73	98	2.69	.96	98	2.38	.88	98	3.20	.87	98	2.89	.87	98	⑳
⑳	3.12	1.10	98	3.54	1.10	98	3.19	.80	98	3.11	.98	98	3.63	.96	98	3.09	.92	98	⑳
SD 尺度	25 頑張る			26 大丈夫			27 挫折			28 あいまい			29 ひま			30 複雑			SD 尺度
	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	
①	2.16	1.09	98	3.52	.80	98	3.00	1.01	98	3.52	.97	98	4.39	.78	98	2.54	.75	98	①
②	3.68	.77	98	2.96	.77	98	3.61	.70	98	3.74	.83	98	2.52	.90	98	3.55	.72	98	②
③	2.54	1.22	98	3.60	.81	98	2.86	.97	98	3.74	.95	98	3.55	.99	98	2.61	.95	98	③
④	2.84	1.00	98	2.45	.93	98	3.31	.89	98	3.60	1.11	98	2.37	.92	98	3.54	.84	98	④
⑤	3.24	1.08	98	3.12	.97	98	3.12	1.01	98	3.46	1.10	98	3.82	.97	98	2.57	.92	98	⑤
⑥	3.87	.89	98	2.11	.66	98	3.59	.85	98	3.17	.97	98	2.03	.77	98	3.52	.75	98	⑥
⑦	3.70	.94	98	3.06	.82	98	3.13	.92	98	3.51	.89	98	3.42	1.00	98	2.92	.94	98	⑦
⑧	2.81	1.02	98	3.52	.65	98	2.46	.69	98	3.44	.87	98	3.72	.86	98	2.20	.73	98	⑧
⑨	3.95	.89	98	3.12	1.12	98	3.64	.78	98	4.15	.69	98	3.11	1.08	98	3.44	.86	98	⑨
⑩	3.98	.77	98	3.29	1.01	98	3.68	.94	97	2.74	1.23	98	3.29	1.13	98	2.63	1.08	98	⑩
⑪	2.68	.75	98	3.49	.68	98	2.13	.70	98	3.43	.67	98	3.69	.87	98	2.57	.57	98	⑪
⑫	4.22	.67	98	3.04	.77	98	3.48	.83	98	3.29	.76	97	2.94	.78	98	3.02	.87	98	⑫
⑬	3.85	.91	98	3.22	.89	98	3.26	.89	98	3.74	.87	98	3.11	.93	98	2.95	.98	98	⑬
⑭	2.98	.97	98	3.62	.73	98	2.33	.77	98	3.26	.83	98	3.58	.91	98	2.35	.72	98	⑭
⑮	2.37	.78	98	2.33	.74	98	2.80	.94	98	3.58	1.12	98	2.20	.82	98	3.51	1.00	98	⑮
⑯	2.86	1.03	98	3.51	.75	98	2.40	.65	98	3.44	.92	98	3.62	.89	98	2.34	.77	98	⑯
⑰	2.91	.81	98	3.45	.69	98	2.42	.62	98	3.39	.87	98	3.57	.76	98	2.46	.66	98	⑰
⑱	2.38	.86	98	3.47	.69	98	2.15	.76	98	3.15	.79	98	3.64	.79	98	2.54	.69	98	⑱
⑳	2.23	.81	98	3.76	.81	98	2.30	.86	98	3.16	.95	98	4.03	.74	98	2.62	.77	98	⑳
⑳	3.27	1.13	98	2.78	1.06	98	3.00	1.10	98	3.56	.83	98	3.29	1.05	98	3.46	.95	98	⑳
SD 尺度	31 おぼえる			32 一生懸命			33 気持ちがあがる			34 空想			35 安心			36 ややこしい			SD 尺度
	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	Mean	S.D.	N	
①	2.34	.81	98	2.84	.98	97	2.94	1.14	98	3.85	.80	98	2.72	1.20	98	2.46	.93	98	①
②	3.44	.77	98	3.67	.71	98	4.04	.64	97	2.64	.72	98	2.49	.66	98	3.91	.73	98	②
③	2.54	1.00	98	3.12	.93	98	3.13	1.05	98	3.61	.93	97	2.41	.86	98	2.51	1.07	98	③
④	2.54	.92	98	2.77	.91	98	3.71	.93	98	3.15	.95	98	2.44	1.04	98	3.97	.89	98	④
⑤	2.90	.98	98	3.16	1.22	98	3.01	1.00	98	3.23	.98	98	2.43	.82	98	2.74	1.09	98	⑤
⑥	3.20	.87	98	3.35	.86	98	3.87	.85	98	2.46	.75	98	2.38	.89	98	3.97	.84	98	⑥
⑦	3.28	.96	98	3.42	1.17	98	3.56	.84	98	3.26	.83	98	2.46	.78	98	3.24	.93	98	⑦
⑧	2.70	.80	98	3.08	.88	98	2.81	1.20	98	3.49	.80	98	2.60	.81	97	2.24	.89	98	⑧
⑨	3.15	.99	98	3.55	1.01	98	4.16	.73	98	3.37	.90	98	2.34	.93	98	3.94	.93	98	⑨
⑩	3.55	1.04	98	3.71	.95	98	3.45	1.04	98	2.55	1.02	98	3.29	.96	98	2.61	1.28	98	⑩
⑪	2.70	.74	98	2.91	.76	98	2.97	.70	98	3.35	.73	98	2.93	.79	98	2.71	.73	98	⑪
⑫	3.73	.89	98	3.67	.80	98	3.61	.83	98	2.86	.82	97	3.08	.90	98	3.50	.91	98	⑫
⑬	3.22	.91	98	3.50	.99	98	3.70	.94	98	3.14	.85	98	2.53	.74	98	3.50	1.01	98	⑬
⑭	2.80	.73	98	3.05	.79	98	2.96	.86	98	3.16	.81	98	2.96	.89	97	2.38	.84	98	⑭
⑮	2.51	.85	98	2.44	.84	98	3.11	.95	97	2.89	.92	98	2.48	.94	98	3.96	.97	98	⑮
⑯	2.74	.85	98	3.00	.85	98	3.05	.97	98	3.39	.89	98	2.64	.90	97	2.48	.79	98	⑯
⑰	2.83	.79	98	3.09	.63	98	3.15	.97	98	3.31	.71	97	2.79	.88	98	2.49	.74	98	⑰
⑱	2.55	.69	97	2.70	.86	98	2.72	.78	98	3.28	.82	98	2.87	.87	98	2.52	.79	98	⑱
⑳	2.48	.89	98	2.62	.84	98	2.51	.80	98	3.56	.95	98	3.10	1.15	98	2.52	.88	98	⑳
⑳	2.81	1.00	98	3.10	1.02	98	3.90	.88	98	3.23	.97	98	3.04	1.08	98	3.81	1.02	98	⑳

林の数量化第Ⅰ類による処理の結果、観測値の推定値への当てはまりの有意に良い尺度のみを検討の対象とした。この結果、1. 抑圧－解放、3. 重々しい－軽やかな、4. 安定した－不安定な、6. 穏やかな－激しい、8. 苦しい－楽しい、10. あいまいな－はっきりした、11. 冷たい－暖かい、14. 悪い－良い、15. 単純な－複雑な、16. 暗い－明るい、17. 悲しい－うれしい、18. きびしい－優しい、19. はりつめた－ゆったりした、20. 理性的な－感情的な、の14尺度が該当した。

Table 3に、これらの尺度における分析結果のうち、偏相関係数が.4以上であったアイテムを取りあげ、その上位順に示す。またアイテム内の各カテゴリ数値、およびレンジの計算結果も同時に掲げる。

また、この結果をより分かりやすくするため、Table 4に、これらの結果を個々の身体・運動成分（カテゴリ）ごとにまとめたものを示す。ここでウエイト値が相対的に高かったカテゴリ（便宜的に.2以上と定めた）のSD尺度上の評定語を、特にゴシック体で示した。それ以外の語はウエイト値が.1以上、.2未満のものである。語対の方向性によって、これらの評定語の表示は左右に分けたが、全体として、当該の身体・運動成分によって被験者が受けた意味的印象を表している。

これらを見るに、全体として、得られた結果は予測を支持する、一貫した傾向を顕著に示している。即ち、個々の身体・運動成分のもとに、それらから受ける意味的印象を表すものとして集積された語は、相互に意味的な対立もしくは矛盾を引き起こさない、意味的な同族を形成している。

ただ、解釈の余地を残す点としては、「手の位置」のパラメータが上げられよう。ここでは「ほほ・口」成分と「首・肩」成分に対して、「頭・目・顔」成分と「胸・腹」成分がそれぞれ連動することが多い。そして相互にSD尺度上の方向性を相対させる傾向がみられる。これらの成分と尺度の対応関係は、必ずしも直観的な解釈を導くものとはなっていない。この連動を示さない尺度は、「あいまいな－はっきりした」、および「理性的な－感情的な」尺度である。

ここでは「首・肩」成分および「頭・目・顔」成分が「あいまいな」印象と連合し、「ほほ・口」成分および「胸・腹」成分が「はっきりした」印象と連合する。また、「理性的な－感情的な」尺度では、「胸・腹」成分のみが「感情的な」印象と連合する。

また、事前の予測以上に意味的印象に影響をあたえたものとして、「手の形」パラメータ成分に付随する「緊張・弛緩」の要因が挙げられる。即ち、多くの尺度において、手の形が曲（曲げられているか）、伸（伸ばされているか）、閉（閉じた形に変化していくか）といった要因よりも、手が緊張しているか、弛緩しているか、といった要因の方が意味的印象に寄与していることを示す計算結果が得られた。

この傾向が微弱なものとしては、「安定した－不安定な」、「あいまいな－はっきりした」、「単純な－複雑な」尺度がある。ここでは、「手の形」要因と「緊張・弛緩」要因が拮抗していると思われる結果が見られる。即ち、曲げられていたり、閉じていく手の形は、伸ばされている手の形に対して「不安定な」、「あいまいな」印象を呼びやすいのではないと思われる。また、「単純な－複雑な」尺度では、「緊張・弛緩」要因よりも、伸ばされている手の形が「単純な」印象を与えるという結果が明瞭に出ている。

手の向きが上対下など、身体・運動成分の対比が、意味的な対比（解放／抑圧など）と符合するものもみられる。以下に、これらを身体・運動成分ごとに見ていく。

Table 3 数量化理論Ⅰ類による分析結果(35項目)(その1)

SD1 抑圧 - 解放

重相関係数: 0.861
F 値: 2.873 ($p < .05$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手の向き (0.663)				1.136
		上	6	0.784	
		下	8	-0.352	
		内	16	0.088	
		その他	5	-0.098	
②	手・腕の動き - 内外 (0.653)				1.016
		内→外	6	0.744	
		外→内	6	-0.273	
		無し	23	-0.123	
③	手の形 (0.478)				0.565
		曲・緊張	9	-0.310	
		曲・弛緩	3	0.158	
		伸・緊張	11	0.052	
		伸・弛緩	9	0.255	
		閉・緊張	3	-0.184	
④	手の位置 (0.473)				0.784
		頭・目・顔	10	-0.246	
		ほほ・口	3	0.249	
		首・肩	4	0.538	
		胸・腹	18	-0.025	
⑤	手・腕の動き - 水平 (0.464)				0.540
		有り	6	0.448	
		無し	29	-0.093	

SD3 重々しい - 軽やかな

重相関係数: 0.841
F 値: 2.416 ($p < .05$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手・腕の動き - 水平 (0.534)				0.592
		有り	6	0.491	
		無し	29	-0.102	
②	手・腕の動き - 内外 (0.525)				0.766
		内→外	6	0.448	
		外→内	6	-0.318	
		無し	23	-0.034	
③	手の位置 (0.501)				0.786
		頭・目・顔	10	-0.167	
		ほほ・口	3	0.619	
		首・肩	4	0.443	
		胸・腹	18	-0.109	
④	手の向き (0.488)				0.682
		上	6	0.530	
		下	8	-0.152	
		内	16	-0.149	
		その他	5	0.085	
⑤	手・腕の動き - 回転 (0.407)				0.482
		有り	6	0.400	
		無し	29	-0.083	

Table 3 数量化理論Ⅰ類による分析結果(35項目)(その2)

SD 4 安定した - 不安定な

重相関係数: 0.875

F 値: 3.265 ($p < .01$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手・腕の動き-上下 (0.722)				0.749
		上→下	10	-0.508	
		下→上	6	0.241	
		無し	19	0.191	
②	手の位置 (0.679)				0.754
		頭・目・顔	10	0.071	
		ほほ・口	3	-0.633	
		首・肩	4	-0.251	
		胸・腹	18	0.122	
③	手の形 (0.498)				0.447
		曲・緊張	9	0.000	
		曲・弛緩	3	0.242	
		伸・緊張	11	0.031	
		伸・弛緩	9	-0.201	
		閉・緊張	3	0.246	
④	手・腕の動き-内外 (0.487)				0.406
		内→外	6	-0.301	
		外→内	6	-0.102	
		無し	23	0.105	
⑤	手・腕の動き-水平 (0.467)				0.335
		有り	6	-0.278	
		無し	29	0.057	

SD 6 穏やかな - 激しい

重相関係数: 0.915

F 値: 5.148 ($p < .001$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手の形 (0.800)				0.901
		曲・緊張	9	0.077	
		曲・弛緩	3	-0.230	
		伸・緊張	11	0.306	
		伸・弛緩	9	-0.506	
		閉・緊張	3	0.396	
②	手の位置 (0.767)				0.904
		頭・目・顔	10	0.043	
		ほほ・口	3	-0.501	
		首・肩	4	-0.691	
		胸・腹	18	0.213	
③	手・腕の動き-水平 (0.644)				0.567
		有り	6	-0.470	
		無し	29	0.097	
④	手の向き (0.598)				0.580
		上	6	-0.309	
		下	8	0.271	
		内	16	-0.062	
		その他	5	0.136	
⑤	手・腕の動き-上下 (0.485)				0.412
		上→下	10	-0.291	
		下→上	6	0.121	
		無し	19	0.115	

手話における潜在的な意味の理解し易さについて (Ⅱ)

Table 3 数量化理論Ⅰ類による分析結果(35項目) (その3)

12

SD8 苦しいー楽しい

重相関係数: 0.862
F 値: 2.905 ($p < .05$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手の向き (0.721)				1.213
		上	6	0.901	
		下	8	-0.312	
		内	16	-0.203	
		その他	5	-0.067	
②	手・腕の動きー水平 (0.645)				0.715
		有り	6	0.593	
		無し	29	-0.123	
③	手・腕の動きー内外 (0.624)				0.737
		内→外	6	0.572	
		外→内	6	0.059	
		無し	23	-0.165	
④	手の位置 (0.618)				0.816
		頭・目・顔	10	-0.224	
		はほ・口	3	0.510	
		首・肩	4	0.592	
		胸・腹	18	-0.092	
⑤	手・腕の動きー回転 (0.462)				0.526
		有り	6	0.435	
		無し	29	-0.090	

SD10 あいまいなーはっきりした

重相関係数: 0.850
F 値: 2.612 ($p < .05$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手・腕の動きー回転 (0.749)				0.744
		有り	6	-0.616	
		無し	29	0.127	
②	手の形 (0.587)				0.501
		曲・緊張	9	0.012	
		曲・弛緩	3	-0.249	
		伸・緊張	11	0.251	
		伸・弛緩	9	-0.193	
		閉・緊張	3	-0.129	
③	手の位置 (0.540)				0.707
		頭・目・顔	10	-0.169	
		はほ・口	3	0.395	
		首・肩	4	-0.312	
		胸・腹	18	0.097	

冷水来生冷水啓子

Table 3 数量化理論Ⅰ類による分析結果(35項目)(その4)

SD11 冷たいー暖かい

重相関係数: 0.903

F 値: 4.401 ($p < .01$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手の位置 (0.690)				0.560
		頭・目・顔	10	-0.115	
		ほほ・口	3	0.280	
		首・肩	4	0.445	
		胸・腹	18	-0.081	
②	手の向き (0.672)				0.599
		上	6	0.394	
		下	8	-0.205	
		内	16	-0.036	
		その他	5	-0.030	
③	手・腕の動きー水平 (0.665)				0.480
		有り	6	0.398	
		無し	29	-0.082	
④	手の形 (0.635)				0.378
		曲・緊張	9	-0.105	
		曲・弛緩	3	0.052	
		伸・緊張	11	-0.123	
		伸・弛緩	9	0.255	
		閉・緊張	3	-0.053	
⑤	手・腕の動きー回転 (0.513)				0.393
		有り	6	0.326	
		無し	29	-0.067	
⑥	手・腕の動きー内外 (0.504)				0.326
		内→外	6	0.254	
		外→内	6	0.020	
		無し	23	-0.071	

SD14 悪いー良い

重相関係数: 0.853

F 値: 2.670 ($p < .05$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手の向き (0.781)				1.289
		上	6	0.922	
		下	8	-0.367	
		内	16	-0.162	
		その他	5	-0.002	
②	手・腕の動きー水平 (0.660)				0.581
		有り	6	0.482	
		無し	29	-0.100	
③	手の位置 (0.650)				0.666
		頭・目・顔	10	-0.174	
		ほほ・口	3	0.458	
		首・肩	4	0.492	
		胸・腹	18	-0.089	
④	手・腕の動きー上下 (0.559)				0.608
		上→下	10	0.316	
		下→上	6	-0.291	
		無し	19	-0.075	
⑤	手・腕の動きー内外 (0.532)				0.464
		内→外	6	0.339	
		外→内	6	0.144	
		無し	23	-0.126	

手話における潜在的な意味の理解し易さについて (Ⅱ)

Table 3 数量化理論Ⅰ類による分析結果(35項目)(その5)

SD15 単純な - 複雑な

重相関係数: 0.906

F 値: 4.573 ($p < .01$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手・腕の動き-回転 (0.715)				0.634
		有り	6	0.525	
		無し	29	-0.109	
②	手の位置 (0.677)				0.694
		頭・目・顔	10	0.098	
		ほほ・口	3	-0.596	
		首・肩	4	-0.075	
		胸・腹	18	0.062	
③	手・腕の動き-上下 (0.653)				0.533
		上→下	10	-0.328	
		下→上	6	0.205	
		無し	19	0.108	
④	手・腕の動き-内外 (0.594)				0.434
		内→外	6	-0.345	
		外→内	6	0.004	
		無し	23	0.089	
⑤	手の形 (0.429)				0.327
		曲・緊張	9	0.045	
		曲・弛緩	3	0.132	
		伸・緊張	11	-0.049	
		伸・弛緩	9	-0.103	
		閉・緊張	3	0.224	

SD16 暗い - 明るい

重相関係数: 0.846

F 値: 2.509 ($p < .05$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手の向き (0.704)				1.072
		上	6	0.777	
		下	8	-0.296	
		内	16	-0.163	
		その他	5	0.065	
②	手の位置 (0.601)				0.787
		頭・目・顔	10	-0.250	
		ほほ・口	3	0.368	
		首・肩	4	0.537	
		胸・腹	18	-0.042	
③	手・腕の動き-水平 (0.589)				0.563
		有り	6	0.466	
		無し	29	-0.096	
④	手・腕の動き-内外 (0.572)				0.601
		内→外	6	0.458	
		外→内	6	0.089	
		無し	23	-0.143	
⑤	手・腕の動き-回転 (0.433)				0.468
		有り	6	0.388	
		無し	29	-0.080	

Table 3 数量化理論Ⅰ類による分析結果(35項目)(その6)

SD17 悲しいーうれしい

重相関係数: 0.845

F 値: 2.492 (p<.05)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手の向き (0.731)				0.997
		上	6	0.720	
		下	8	-0.277	
		内	16	-0.155	
		その他	5	0.075	
②	手の位置 (0.599)				0.696
		頭・目・顔	10	-0.229	
		ほほ・口	3	0.261	
		首・肩	4	0.467	
		胸・腹	18	-0.020	
③	手・腕の動きー内外 (0.584)				0.521
		内→外	6	0.394	
		外→内	6	0.093	
		無し	23	-0.127	
④	手・腕の動きー水平 (0.561)				0.438
		有り	6	0.363	
		無し	29	-0.075	
⑤	手・腕の動きー回転 (0.448)				0.412
		有り	6	0.341	
		無し	29	-0.071	

SD18 きびしいー優しい

重相関係数: 0.914

F 値: 5.044 (p<.001)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手の向き (0.760)				0.815
		上	6	0.510	
		下	8	-0.305	
		内	16	-0.022	
		その他	5	-0.053	
②	手・腕の動きー水平 (0.729)				0.556
		有り	6	0.461	
		無し	29	-0.095	
③	手の位置 (0.724)				0.684
		頭・目・顔	10	-0.149	
		ほほ・口	3	0.279	
		首・肩	4	0.535	
		胸・腹	18	-0.083	
④	手の形 (0.653)				0.502
		曲・緊張	9	-0.049	
		曲・弛緩	3	0.055	
		伸・緊張	11	-0.131	
		伸・弛緩	9	0.269	
		閉・緊張	3	-0.233	
⑤	手・腕の動きー内外 (0.589)				0.414
		内→外	6	0.307	
		外→内	6	0.103	
		無し	23	-0.107	
⑥	手・腕の動きー回転 (0.507)				0.395
		有り	6	0.327	
		無し	29	-0.068	

手話における潜在的な意味の理解し易さについて (Ⅱ)

Table 3 数量化理論Ⅰ類による分析結果(35項目)(その7)

SD19 はりつめたーゆったりした

重相関係数: 0.929

F 値: 6.294 ($p < .001$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手・腕の動きー水平 (0.775)				0.744
		有り	6	0.617	
		無し	29	-0.128	
②	手の形 (0.753)				0.706
		曲・緊張	9	-0.154	
		曲・弛緩	3	0.186	
		伸・緊張	11	-0.178	
		伸・弛緩	9	0.409	
		閉・緊張	3	-0.297	
③	手の向き (0.749)				0.856
		上	6	0.541	
		下	8	-0.315	
		内	16	0.013	
		その他	5	-0.186	
④	手の位置 (0.742)				0.815
		頭・目・顔	10	-0.118	
		ほほ・口	3	0.305	
		首・肩	4	0.679	
		胸・腹	18	-0.136	
⑤	手・腕の動きー内外 (0.626)				0.519
		内→外	6	0.405	
		外→内	6	0.035	
		無し	23	-0.115	
⑥	手・腕の動きー回転 (0.518)				0.451
		有り	6	0.374	
		無し	29	-0.077	

SD20 理性的なー感情的な

重相関係数: 0.881

F 値: 3.457 ($p < .01$)

順位	アイテム (偏相関係数)	カテゴリ	度数	ウェイト	レンジ
①	手・腕の動きー回転 (0.668)				0.521
		有り	6	0.432	
		無し	29	-0.089	
②	手の位置 (0.647)				0.440
		頭・目・顔	10	-0.184	
		ほほ・口	3	-0.281	
		首・肩	4	-0.049	
		胸・腹	18	0.160	
③	手・腕の動きー上下 (0.454)				0.289
		上→下	10	-0.174	
		下→上	6	0.115	
		無し	19	0.055	
④	手・腕の動きー振動・反復 (0.434)				0.189
		有り	10	0.135	
		無し	25	-0.054	

Table 4 偏相関係数およびカテゴリ・ウエイトの高かった身体・運動成分に対応する意味的評定語
(偏相関 .4 以上, ウエイト値 .1 以上のもの, 太字はウエイト値 .2 以上のもの)

尺度左側 (方向性修正後)	身体・運動成分	尺度右側 (方向性修正後)
[手の位置]		
苦しい, 暗い, 悲しい, 抑圧, 重々しい, あいまいな, 冷たい, 悪い, きびしい, はりつめた, 理性的な	頭・目・顔	
安定した, 穏やかな, 単純な, 理性的な	ほほ・口	軽やかな, 楽しい, はっきりとした, 暖かい, 良い, 明るい, うれしい, 優しい, ゆったりした, 解放
安定した, 穏やかな, あいまいな	首・肩	軽やかな, 楽しい, 暖かい, 良い, 明るい, うれしい, 優しい, ゆったりした, 解放
重々しい, はりつめた	胸・腹	激しい, 感情的な
[手の形]		
抑圧, 冷たい, はりつめた	曲・緊張	
穏やかな, あいまいな	曲・弛緩	解放, 不安定な, 複雑な, ゆったりした
冷たい, きびしい, はりつめた	伸・緊張	激しい, はっきりとした
穏やかな, 安定した, あいまいな, 単純な	伸・弛緩	暖かい, 優しい, ゆったりした, 解放
きびしい, はりつめた, 抑圧, あいまいな	閉・緊張	激しい, 不安定な, 複雑な
[手の向き]		
穏やかな	上	解放, 楽しい, 暖かい, 良い, 明るい, うれしい, 優しい, ゆったりした, 軽やかな
抑圧, 苦しい, 冷たい, 悪い, 暗い, 悲しい, きびしい, はりつめた, 重々しい	下	激しい
苦しい, 重々しい, 悪い, 暗い, 悲しい	内	
[手・腕の動き - 上下]		
安定した, 単純な, 穏やかな, 理性的な	上 → 下	良い
悪い	下 → 上	不安定な, 複雑な, 激しい, 感情的な
[手・腕の動き - 内外]		
単純な, 安定した	内 → 外	解放, 軽やかな, 楽しい, 暖かい, 良い, 明るい, うれしい, 優しい, ゆったりした
抑圧, 重々しい, 安定した	外 → 内	良い, 優しい
[手・腕の動き - 水平/回転/振動・反復]		
穏やかな, 安定した	水平	軽やかな, 楽しい, 暖かい, 良い, 明るい, うれしい, 優しい, ゆったりした, 解放
あいまいな	回転	暖かい, 複雑な, 優しい, ゆったりした, 感情的な, 軽やかな, 楽しい, 明るい, うれしい
	振動・反復	感情的な

- ① 手の向きが下／上によって喚起される、対立的な印象；
抑圧－解放，重々しい－軽やかな，穏やかな－激しい，苦しい－楽しい，冷たい－暖かい，悪い－良い，暗い－明るい，悲しい－うれしい，きびしい－優しい，はりつめた－ゆったりした
- ② 手・腕の動きが上→下／下→上によって喚起される、対立的な印象；
安定した－不安定な，穏やかな－激しい，悪い－良い，単純な－複雑な，理性的な－感情的な
- ③ 手・腕の動きが外→内／内→外によって喚起される、対立的な印象；
抑圧－解放，重々しい－軽やかな
- ④ 手の緊張／弛緩によって喚起される、対立的な印象；
抑圧－解放，穏やかな－激しい，冷たい－暖かい，きびしい－優しい
- ⑤ 手の形が伸／曲（または閉）によって喚起される、対立的な印象；
安定した－不安定な

考 察

情動や抽象的内容をあらわす手話の語彙について、その意味を問われたとき、手話学習の経験のない被験者たちは、当該の手話に含まれている身体・運動成分から意味の手がかりを得ているようである。林の数量化第Ⅰ類による多変量解析の結果は、著者らの予測を裏付けた。

即ち、これら35の手話の語彙項目に含まれる身体・運動成分を説明変数、これらの手話から受ける意味的印象を問う20のSD尺度平均値の各々を外的基準とした計算の結果、14の尺度において、予測値の観測値への有意な当てはまりのよさを見せた。しかもこの結果は、「手の位置」成分を除いては事前の予測を支持するものであった。

ただし、ある特定の身体・運動成分が一義的に特定の意味的印象を喚起するというのではなく、被験者達の受ける印象は多義的である。たとえば、下向きの手ひらは抑圧、苦しい、冷たい、悪い、暗い、悲しい、きびしい、張りつめた、激しいなどの印象を同時に喚起する。しかしながら、抑圧的な印象を受けると同時に楽しい印象を、悪い印象を受けると同時に明るい印象を、といった、相互矛盾は見られない。また、下向きの手ひらが解放感を与える、といった直観に反する方向性も見られない。

これらのことから被験者たちは、手話のいくつかの身体・運動成分から、多義的な意味を読み取っていると考えることができる。そして、これらと対立もしくは矛盾する意味は含まれないという、一種の「意味的制約」を得ているのではないかと思われる。したがって、ある手話の語彙が示されたとき、被験者たちはその意味を一義的に決定することは出来ない。ただ選択肢が与えられると、喚起された複数の意味的印象からの背馳が最も少ないものが選ばれるのではないだろうか。

また、身体・運動成分上の対立が、意味的な対立をもたらししている場合も見られた。言語は示

差性の体系であるといわれる (Saussure, 1916; McNeill, 1987)。また、幼児における語の意味の獲得も、この示差的体系の分化過程であるといわれる (Clark, 1993; Anisfeld, 1984)。対立は示差性の最も明白な形のものであることを考慮した場合、この結果は興味深い。

恐らく被験者たちは、これらの対立をもたらす身体・運動成分から、該当する手話の意味についての、より強固な仮説を引き出すのではないかと思われる。

文 献

- Anisfeld, M. 1984 *Language development from birth to three*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Clark, Eve, V. 1993 *The lexicon in acquisition*. (Cambridge Studies in Linguistics 65.) Cambridge: Cambridge University Press.
- 岩下豊彦 1979 オズグッドの意味論とSD法 川島書店
- McNeill, D. 1987 *Psycholinguistics: A new approach*. New York: Harper & Row. (鹿取廣人 他訳 1990 心理言語学 サイエンス社)
- Saussure, F., de. 1916 *Course de linguistique générale*. (小林英夫訳 1972 一般言語学講義 岩波書店)
- 冷水來生・坂東美幸 1991 手話における透明性の要因について 京都教育大学紀要, Ser. A, No.79, 19-30.
- 冷水來生・冷水啓子 1995 手話における潜在的な意味の理解し易さについて (I) 京都教育大学紀要, Ser. A, No.87, 43-62.
- 末永俊郎 (編) 1987 社会心理学研究法入門 東京大学出版会

付 記

計算には京都教育大学データ処理センターの ANALYST およびパソコン SPSS (SPSS/PC+V3.0J) を用いた。

本研究は平成5年度文部省科学研究費補助金 (課題番号05610103) の援助を受けた。

付録 A

専攻		学年	年	性別	男 / 女
氏名				年齢	歳

はじめに

★ はじめに、あなたの手話学習歴についてお尋ねします。あなたは、これまでに手話を学習したことがありますか。

- A. ない
B. ある

★ 「B. ある」と答えた人は、次のうちの該当項目に答えて下さい。

1. 手話サークルなどに通った
ア. 3～4回位まで イ. それ以上
2. テレビの手話教室を視聴した
ア. 3～4回位まで イ. それ以上
3. その他

具体的に

★ これから、ビデオで手話を見てもらいます。手話は顔の表情を意図的に消してあります。それぞれの手話を見たときに受けた感じや印象を答えてください。

1つの手話を見たら、回答用紙にある両端に対照語が記された尺度の上の5つの目盛りのうち、最も当てはまると思うところに1つ丸をつけてください。たとえば、「明るいー暗い」の尺度では、その手話が「やや明るい」という感じがするならば、下記のように左から2番目の目盛りの上に丸をつけてください。反対に、「とても暗い」という感じがしたら右端の目盛りに丸をつけてください。明るいかな暗いかのどちらの印象も受けなかった場合は「どちらともいえない」に丸をつけてください。

とても	やや	どちらとも いえない	やや	とても
明るい				暗い

対照語の対は、1つの手話につき20個あります。抜かさないですべての対に回答してください。

★ 1つの手話は、はじめに合図音とアナウンスを伴った番号画面が5秒間表示された後で、60秒間繰り返し提示されます（演者は、手話を1回演じる前と終わりに両手を体の前で重ねます）。その後、水色の空白画面が約20秒間表示されます。この合わせて80秒の間に、20の尺度のすべてに回答してください。

80秒間にどのような要領で回答してもかまいませんが、たとえば、はじめに2～3回手話を見て約半数の尺度に回答した後、ふたたび画面の手話を見直してから残りの尺度に回答してください。水色の空白画面に切り替わったら、残り20秒間で全部の回答が終了するよう急いでください。

次の手話の提示の合図音が鳴ったら記入をやめ、つぎの回答の準備をしながらふたたび画面を見てください。

★ 手話は全部で36項目あります。まずはじめに練習問題を1題やってから本課題に入りますが、抜かさないで全部の問題に答えてください。では、がんばって最後までやってみましょう。

練習 1

	とても	やや	どちらとも いえない	やや	とても
① 解放された	_____	_____	_____	_____	抑圧された
② 遅い	_____	_____	_____	_____	はやい
③ 軽やかな	_____	_____	_____	_____	重々しい
④ 安定した	_____	_____	_____	_____	不安定な
⑤ 内向的な	_____	_____	_____	_____	外向的な
⑥ 穏やかな	_____	_____	_____	_____	激しい
⑦ 積極的な	_____	_____	_____	_____	消極的な
⑧ 楽しい	_____	_____	_____	_____	苦しい
⑨ 動的な	_____	_____	_____	_____	静的な
⑩ はっきりした	_____	_____	_____	_____	あいまいな
⑪ 冷たい	_____	_____	_____	_____	暖かい
⑫ 弱々しい	_____	_____	_____	_____	力強い
⑬ 活発な	_____	_____	_____	_____	不活発な
⑭ 良い	_____	_____	_____	_____	悪い
⑮ 単純な	_____	_____	_____	_____	複雑な
⑯ 明るい	_____	_____	_____	_____	暗い
⑰ 悲しい	_____	_____	_____	_____	うれしい
⑱ きびしい	_____	_____	_____	_____	優しい
⑲ はりつめた	_____	_____	_____	_____	ゆったりした
⑳ 理性的な	_____	_____	_____	_____	感情的な
	とても	やや	どちらとも いえない	やや	とても

1

	とても	やや	どちらとも いえない	やや	とても
①	解放された				抑圧された
②	遅い				はやい
③	軽やかな				重々しい
④	安定した				不安定な
⑤	内向的な				外向的な
⑥	穏やかな				激しい
⑦	積極的な				消極的な
⑧	楽しい				苦しい
⑨	動的な				静的な
⑩	はっきりした				あいまいな
⑪	冷たい				暖かい
⑫	弱々しい				力強い
⑬	活発な				不活発な
⑭	良い				悪い
⑮	単純な				複雑な
⑯	明るい				暗い
⑰	悲しい				うれしい
⑱	きびしい				優しい
⑲	はりつめた				ゆったりした
⑳	理性的な				感情的な
	とても	やや	どちらとも いえない	やや	とても