

評定尺度による判断過程の研究*

織 田 揮 準**

問 題

織田は、評定尺度による判断過程を解明するために、水平線分の長さの知覚判断に関する一連の研究を行い、次の成果を得た。

1. 中性カテゴリーの位置効果の研究(1975 a, b) 中性カテゴリー(反応語: どちらともいえない)の尺度内位置の判断過程に及ぼす影響が検討され、中性判断を生起する平均刺激値は、中性カテゴリーの尺度内位置と判断事態(相対判断, 絶対判断)の関数であることが判明した。
2. 反応語のカテゴリー内および間意味効果(1976 a) カテゴリー番号 j にあてはめられた反応語 W_j (意味強度 R_j) の判断過程への効果が検討され、(a)「カテゴリー幅の等間隔性仮定」が支持され、(b)反応語のカテゴリー間意味効果とカテゴリー内意味効果の存在が認められたが、(c)カテゴリー間意味効果はカテゴリー内意味効果よりも強いことが明らかにされ、次の結論を得た。すなわち、範ちゅう数と中性カテゴリーの尺度内位置の等しい評定尺度(順序尺度)であるならば、反応語を異にする評定尺度間の判断結果は近似的に等しいであろう。
3. 反応語の系列効果(1977)「どちらともいえない」と「あまり……」、「どちらかといえば……」と「やや……」のように意味強度の類似した反応語群が、同一尺度に組み込まれたときに生ずる判断過程への効果が検討され、(a)理想的な評定尺度の反応語系列は表現的妥当性、意味強度的妥当性、系列的妥当性の各条件を満たすものであること、(b)系列的妥当性に比べて、表現的妥当性と意味強度的妥当性がより重要な尺度構成上の要件であること、などが判明した。

心理学研究においては、態度、興味、鑑賞、性格、信仰などの内面的行動が問題にされることが多い。これらの内面的行動を知るには質問紙調査が有効であり、評定

尺度が有力な測定具として用いられる。織田の評定尺度による判断過程の研究成果は、1単位きざみで、1単位から14単位の長さまで変化する14種類の水平線分の長さの知覚判断実験によるものである。従って、これらの研究成果が、質問紙調査における評定尺度の判断過程にそのまま適用できるとは限らない。そこで、本研究では、上述の研究成果の質問紙調査への適用の可能性を検討する。

調 査 I

目的

織田(1975 a, b)は、相対判断事態と絶対判断事態における評定尺度による判断過程に大きな違いのあることを明らかにした。そこで、質問紙調査の判断事態が、相対判断と絶対判断のいずれの判断事態に類似しているか検討する。この目的を達成するには、中性カテゴリー(反応語: どちらともいえない)の尺度内位置(カテゴリー番号)を異にする2つの評定尺度による判断のクロス分析をすればよい。本研究では、中性カテゴリーがカテゴリー2と4にある2種類の5段階評定尺度(以下、尺度5CS₂, 5CS₄)を用いる。これらの2つの尺度による相対判断事態(標準刺激の明示度が最大, $e=1$)と絶対判断事態(標準刺激の明示度が最低, $e=0$)におけるカテゴリー j とその平均刺激値 M_j との理論的關係は、FIG. 1, 2 で図示される(織田, 1975 a, FIG. 1)。

FIG. 1, 2 から次の関係が認められる。

- (1) 中性判断がカテゴリー2にある尺度5CS₂によって中性判断を生起する刺激域を $R_2(0)$ 、尺度5CS₄における中性判断の刺激域を $R_4(0)$ とする。相対判断(FIG. 1)では刺激域 $R_2(0)$ と $R_4(0)$ に共通する刺激域 $R_{24}(0)$ が存在するが、絶対判断(FIG. 2)では共通刺激域 $R_{24}(0)$ を認めることができない。従って、相対判断事態では、尺度5CS₂で中性判断が生起すれば、尺度5CS₄によっても中性判断が生起する可能性が高い。しかし、絶対判断事態ではこのような可能性はない。
- (2) 中性カテゴリーよりも上位のカテゴリーを使用する

* 本研究は、昭和51年度文部省科学研究費(一般研究D、課題番号161037)の補助によるものである。

** 三重大学

判断を正判断, 中性カテゴリーよりも下位のカテゴリーを使用する判断を負判断と定義すると, 次の関係が成立する。(a) 尺度 $5CS_2$ の負判断を生起する刺激域 $R_2(-)$ と尺度 $5CS_4$ のそれ ($R_4(-)$) との間には, $R_2(-) < R_4(-)$ の関係がある。また, (b) 正判断の刺激域の広さは, $R_2(+)>R_4(+)$ の関係がある。これらの関係は, 相対判断と絶対判断の両判断事態においても成立する。

FIG. 1, 2 から, 次の仮説が成立する。

仮説1: 質問紙調査の判断事態が, 相対判断ないしそれに類似した判断事態であるならば, ある尺度で中性判断が生ずれば, 中性カテゴリーの尺度内位置を異にする別の尺度による判断においても中性判断の生じる可能性が強い。それ故に, 尺度 $5CS_2$ で中性判断する被調査者は, 尺度 $5CR_4$ においても中性判断を生起する。

仮説2: 質問紙調査の判断事態が, 絶対判断あるいはそれに類似した判断事態であるならば, 尺度 nCS_i で中性判断が生じて, 尺度 nCS_j (ただし, $i \neq j$) では, 中性判断は生起しない。それ故に, ある質問項目に対して, 尺度 $5CS_2$ で中性判断が生起すれば, 尺度 $5CS_4$ では負判断が生起する。一方, 尺度 $5CS_4$ で中性判断する被調査者は, 尺度 $5CS_2$ では正判断する。

仮説3: 正(負)のカテゴリー数の増加に伴ない正(負)判断を生起する度数は増大する。それ故に, 尺度 $5CS_2$ と $5CS_4$ によって生起した正および負の判断度数に関して, 次の関係が成立する。尺度 $5CS_2$ の正カテゴリー

数3, 負カテゴリー数1, また, 尺度 $5CS_4$ では正カテゴリー数1, 負カテゴリー数3である。尺度 $5CS_2$ の正と負の判断度数を $F_2(+)$ と $F_2(-)$, 尺度 $5CS_4$ のそれを $F_4(+)$ と $F_4(-)$ で表わせば, 次の多少関係が成立する。すなわち,

(a) 正判断度数の多少関係: $F_2(+)>F_4(+)$

(b) 負判断度数の多少関係: $F_2(-)<F_4(-)$

方法

1. 調査票 辻(1975)の「教育の中立性に関する態度尺度」から「2. 再軍備反対のための教育はますます力強くやらねばならない」などの10項目(項目番号2, 3, 6, 8, 10, 12, 13, 15, 17, 19)を選び, これとは別に選ばれた5項目を加えた15項目で構成される調査票A, Bが作られた。調査Iの調査票AとBの評定尺度は異なり, TABLE 1の通りである。なお, 「教育の中立性に関する態度尺度」から抽出された10項目が, 調査IからIIIの共通質問項目として用いられ, 分析の対象とされた。

2. 被調査者 大学生119名。昭和51年実施。

3. 実施手続 「この調査票には, 教育に対する意見がいろいろ書かれています。みなさんは, これらの意見に対してどのように考えますか。5つの評語をもつ評定尺度が準備されていますから, 各質問に対するみなさんの気持ちに最も近い答に○印をつけて下さい。」との教示を与えたのち, 教示者(筆者)が, 質問項目を順番に読み

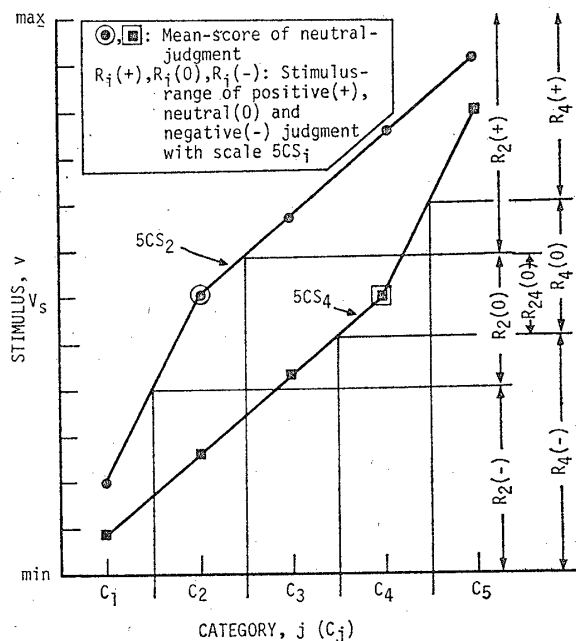


FIG. 1 相対判断事態($e=1$)におけるカテゴリー j とその平均刺激値 M_j および刺激域 R の理論的關係 (織田, 1975 a, FIG. 1(a))

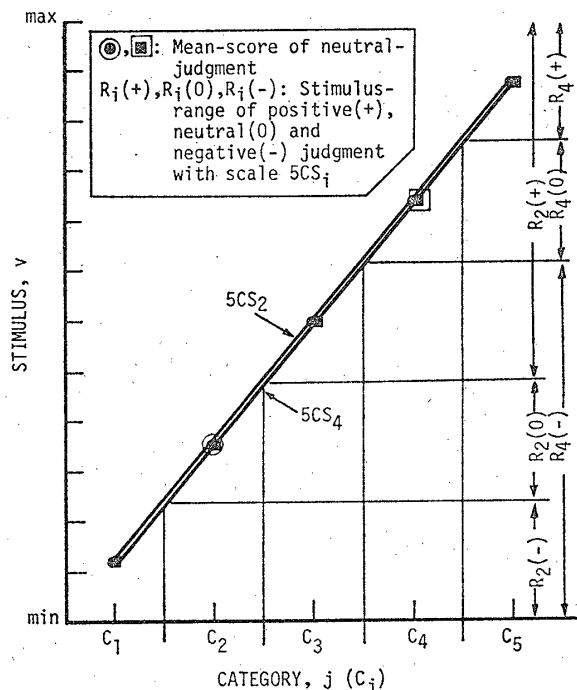


FIG. 2 絶対判断事態($e=0$)におけるカテゴリー j とその平均刺激値 M_j および刺激域 R の理論的關係 (織田, 1975 a, FIG. 1(b))

TABLE 1 調査 I の尺度 5CS₂ と 5CS₄ のクロス表†

尺度 5CS ₄ (調査票B)	① 非常に 反対 (-1.7)	② かなり 反対 (-1.2)	③ やや 反対 (-0.3)	④ どちら もない (0.0)	⑤ 賛 成 (0.9)	計	
尺度 5CS ₂ (調査票A)							
⑤非常に賛成(1.8)		1		8	175	184	474 (F ₂ (+))
④かなり賛成(1.3)	1	9	1	21	108	140	
③やや賛成(0.5)		7	23	76	44	150	
②どちらとも(0.0)	9	24	79	174	18	304 (F ₂ (0))	
①反対(-0.8)	203	111	64	16	13	407 (F ₂ (-))	
計	213	152	167	295 (F ₄ (0))	358 (F ₄ (+))	1,185	
	532 (F ₄ (-))						

- † 1. TABLE 1 から TABLE 7 のカテゴリー番号 (○つき数字) は、読者への説明のためにつけた。
 2. TABLE 1 から TABLE 7 の () 内の数値は、一対比較判断により求められた反応語の尺度値である (織田, 1976 b, TABLE 2).
 2. 判断総数1,190 (被調査者119名, 項目数10), 無答5.

上げ、それに合わせて応答するように指示した (この手続は、調査 I から III まですべて同じである)。なお、調査 I の約半数の被調査者には、①調査票 A、②「ことばの調査」、③調査票 B の順序で実施し、残りの約半数の被調査者には逆の順序で実施した。

結果と考察

被調査者 119 名の 2 種類の尺度による質問項目 10 個に対する応答のクロス表が TABLE 1 である。

TABLE 1 をもとに仮説の検証を試みる。

1. 仮説 1 の検討 仮説 1 から、質問項目の判断事態が相対判断かそれに類似した判断事態であるならば、尺度 5CS₂ で中性判断する者は、尺度 5CS₄ においても中性判断する。また、尺度 5CS₄ で中性判断するものは、尺度 5CS₂ でも中性判断する。TABLE 1 によれば、尺度 5CS₂ の 304 回の中性判断のうち 174 回 (57%) が尺度 5CS₄ で中性判断を生じ、($\chi^2=6.08$, $df=1$, $P<0.05$)、また、尺度 5CS₄ で生じた 295 回のうち 174 回 (59%) が尺度 5CS₂ においても中性判断を生じている ($\chi^2=7.75$, $df=1$, $P<0.01$)。これらの結果は仮説 1 を支持するものである。
2. 仮説 2 の検討 質問項目への判断事態が絶対判断またはそれに類似した判断事態であるならば、尺度 5CS₂ で生じた中性判断は尺度 5CS₄ では負判断 (①非常に反対, ②かなり反対, ③やや反対のカテゴリーを使用する判断) を生起する。また、尺度 5CS₄ で生じた中性判断

は、尺度 5CS₂ では正判断 (⑤非常に賛成, ④かなり賛成, ③やや賛成のカテゴリーを使用する判断) を生起するはずである。TABLE 1 によれば、尺度 5CS₂ で中性判断をした 304 回のうち、尺度 5CS₄ で負判断に変化したものは 112 回にすぎない ($\chi^2=20.53$, $df=1$, $P<0.01$)。また、尺度 5CS₄ の 295 回の中性判断のうち、尺度 5CS₂ で正判断に変化した度数は 105 回にすぎない ($\chi^2=27.31$, $df=1$, $P<0.01$)。これらは、いずれも仮説 2 を否定するものである。従って、質問項目の判断事態は、絶対判断ないしそれに類似した判断事態とはいえない。

3. 仮説 3 の検討 仮説 3 は、正 (負) 判断に属するカテゴリー数の増加に伴ない正 (負) の判断度数が増大するというものである。負のカテゴリー数は、尺度 5CS₂ の 1 に対して尺度 5CS₄ は 3 であり、負判断度数は 407 と 532 である ($\chi^2=16.37$, $df=1$, $P<0.01$)。

正のカテゴリー数は、尺度 5CS₂ の 3 に対し尺度 5CS₄ は 1 であり、正判断度数は 474 と 358 である ($\chi^2=15.90$, $df=1$, $P<0.01$)。これらの結果はいずれも仮説 3 を支持するものである。

4. 結論 以上の分析によって、次の結論が得られる。(a) 質問項目への判断事態は、絶対判断事態というよりも、相対判断またはそれに類似した判断事態である。(b) 中性カテゴリーの尺度内の位置 (カテゴリー番号) によって、中性判断よりも上位 (正) 判断や下位 (負) 判断を生起する度数が強い影響を受ける。すなわち、正 (負) 判断度数は正 (負) のカテゴリー数の増加に伴ない増大する。

調査 II

目的

織田 (1976 a) は、反応語のカテゴリー内意味効果とカテゴリー間意味効果、および、カテゴリー内意味効果よりもカテゴリー間意味効果の方がより強いことを明らかにした。ところで、反応語のカテゴリー間意味効果とは、同一の反応語 W_k (意味強度 R_k) がカテゴリー j と j' ($j > j'$) にあてはめられた 2 つの cluscale (nCS_i) において、反応語 W_k を生起した 2 つの平均刺激値 $M_j(W_k)$ と $M_{j'}(W_k)$ との間には、 $M_j(W_k) > M_{j'}(W_k)$ の関係があるとするものである。

従って、反応語 W_k をカテゴリー j にもつ尺度 nCS_i を尺度 $nCS_k(j)$ 、また、カテゴリー j' にもつそれを尺度

$nCS_i(j')$ (ただし, $j > j'$) とすれば, 次の仮説が成立する。

仮説4: 質問項目に対する判断に際して, 尺度 $nCS_i(j)$ でカテゴリー j (反応語 W_k) の判断が生ずれば, 尺度 $nCS_i(j')$ ではカテゴリー j' (反応語 W_k) の判断 (以下, 言語反応) よりも, カテゴリー j (反応語 $W_k, W_k \neq W_{k'}$) の判断 (以下, 位置反応) が生じ易い。

方法

1. 調査票 調査Ⅱは調査Ⅱ・1とⅡ・2に分かれ, 調査

TABLE 2 調査Ⅱ・1の尺度2・1Aと尺度2・1Bのクロス表†

尺度2・1B (調査票B)	① 反 対 (-0.8)	② どちら らば反 と対 (-0.3)	③ どちら もない (0.0)	④ どちら らば賛 と成 (0.4)	⑤ 賛 成 (0.9)	計
尺度2・1A (調査票A)						
⑤ 非常に賛成 (1.8)	3		4	B 4	87 √*	98
④ 賛成 (0.9)	4	8	58	141	> 116	327
③ どちらとも いえない (0.0)	18	54	264	57	15	408
② 反対 (-0.8)	A 75 ∧*	< 93	29	6	6	209
① 非常に反対 (-1.7)	50	5	5	2	1	63
計	150	160	360	210	225	1,105

- † 1. TABLE 2 からTABLE 7 における小クロス表A, B内の不等号は, 仮説から予想される判断度数の多少関係の方向を示す。*($P \leq 0.05$), **($P \leq 0.01$) は χ^2 -検定 ($df=1$) の結果を表わす。
2. 判断総数1,110 (被調査者111名, 項目数10), 無答5。

TABLE 3 調査Ⅱ・2の尺度2・2Aと尺度2・2Bのクロス表†

尺度2・2A (調査票A)	① 全 然賛 成 (-0.9)	② 賛 成 で き な い (-0.4)	③ どちら もない (0.0)	④ 賛 成 (0.9)	⑤ 非常 に賛 成 (1.8)	計
尺度2・2B (調査票B)						
⑤ 賛成 (0.9)	1	4	16	B 129 ∧	< 90 *	240
④ どちらか といえは賛成 (0.4)	1	13	69	137	9	229
③ どちらとも いえない (0.0)	1	29	375	51	2	458
② あまり賛成 できない (-0.1)	A 10	132 √*	85	11	1	239
① 賛成 できない (-0.4)	75	> 97	16	3	1	192
計	88	275	561	331	103	1,358

- † 判断総数1,360 (被調査者136名, 項目数10), 無答2。

1の分析用の10項目が含まれる。織田 (1975a, TABLE 1) の cluscale 5CS₃ に属し, 異なるカテゴリー j と j' にあてはめられた反応語は「短い」「長くない」「長い」と「短くない」の4語であった。そこで, 本研究では, 「賛成」「反対」と「賛成できない」がカテゴリー j または j' にあてはめられた尺度を用いて仮説4の検証を試みる。調査Ⅱ・1の尺度2・1Aと尺度2・1Bには「賛成」と「反対」が, また, 調査Ⅱ・2の尺度2・2Aと尺度2・2Bには「賛成」と「賛成できない」が共通反応語として用いられているが, あてはめられたカテゴリー番号は異なる (TABLE 2, 3)。

2. 被調査者 被調査者は, 調査Ⅱ・1が111名, 調査Ⅱ・2が136名で, いずれも大学生または短大生である。昭和51年実施。

3. 調査手続 各調査とも約半数の被調査者に①調査票A, ②ことばの調査, ③調査票Bの順序で, 残りの半数には逆の順序で実施した。教示は調査Ⅰと同じである。

結果と考察

調査Ⅱ・1とⅡ・2のクロス集計の結果が TABLE 2と3である。

1. TABLE 2の検討 仮説4によれば, 反応語「賛成」と「反対」のあてはめられたカテゴリー番号が異なる2つの尺度2・1Aと尺度2・1Bでは, 言語反応よりも位置反応が強いというものであった。従って, TABLE 2の小クロス表AとB内には, 仮説4から導びかれた判断度数の理論的多少関係が不等号で示されている。小クロス表AとB内の*印は χ^2 -検定 ($df=1, P < 0.05$) の結果を示す。 χ^2 -検定の結果をみると, 仮説4を支持する有意な関係は1か所もないが, 仮説と逆の関係を示すものが2か所ある。

2. TABLE 3の検討 尺度2・2Aと尺度2・2Bに共通して用いられ, 分析の対象となる反応語は「賛成」と「賛成できない」である。小クロス表AとBには, 仮説4から導びかれた判断度数の理論的多少関係が不等号で示され, χ^2 -検定の結果が*印 ($df=1, P < 0.05$) で表示されている。 χ^2 -検定の結果, 仮説4を支持するもの1, 否定するもの1である。

3. 結論 以上の分析結果は, 仮説4を棄却するものである。

調査Ⅲ

目的

質問紙調査においても, 物理刺激の知覚判断実験で検証された判断過程 (織田, 1977) が認められるか否

かを検討する。具体的には、次の3つの仮説の検証を試みる。

仮説5：表現形式が等しく、意味強度の類似した反応語群が、同一の評定尺度に組み込まれたとき、被調査者は自分の言語的理解に従うというよりも、尺度の反応語系列に従って判断する。

仮説6：表現形式が等しく、意味強度の十分に分化した反応語群で構成された評定尺度では、尺度の反応語系列と被調査者の理解する反応語系列との間に不一致が生ずれば、被調査者は尺度の反応語系列を自分の理解する反応語系列に再系列化して判断する。

仮説7：表現形式が異なる意味強度の類似した反応語を含む表現的妥当性に欠けた評定尺度が与えられたとき、被調査者は表現的妥当性の高い反応語系列に再系列化して判断する。

方法

1. 調査票 調査Iで分析の対象とされた10項目が含まれる4種類の調査が作成された。各調査は調査票AとBで構成され、調査票AとBでは評定尺度が異なる。各調査の目的と評定尺度の具体例は次の通りである。

(1) 調査Ⅲ・1：肯定的表現形式をとり、意味強度が類似した「どちらかといえば賛成」と「やや賛成」の配列順序を異にする2種類の尺度が作られた (TABLE 4)。仮説5の検証を目的とする。

(2) 調査Ⅲ・2とⅢ・3：肯定的表現形式をとり、意味強度の十分に分化した「かなり賛成」と「やや賛成」(調査Ⅲ・2)、および、「非常に賛成 (反対)」と「賛成 (反対)」(調査Ⅲ・3)の配列順序を異にする各2種類の尺度が作られた (TABLE 5, 6)。仮説6の検証を目的とする。

(3) 調査Ⅲ・4：表現形式が異なり、意味強度の類似した「どちらともいえない」と「あまり賛成できない」の配列順序が異なる2種類の尺度 (TABLE 7) による仮説7の検証を目的とする。

2. 被調査者 被調査者は大学生と短大生で、総数は659名 (調査Ⅲ・1：184名、調査Ⅲ・2：159名、調査Ⅲ・3：155名、調査Ⅲ・4：161名) である。昭和51年から昭和52年にかけて実施された。

3. 実施手続 調査Ⅲ・1とⅢ・4は、約半数の被調査者に①調査票A、②ことばの調査、③調査票Bの順で回答を求め、残りの半数の被調査者には逆の順序で回答を求めた。調査Ⅲ・2とⅢ・3では、①調査票B、②ことばの調査、③調査票Aの順で実施した。他の実施手続は、調査Iと同じである。

結果と考察

分析対象(10項目)のクロス集計の結果がTABLE 4からTABLE 7である。これらの結果をもとに仮説5から7の検証を試みる。

1. 仮説5の検討 (TABLE 4) 仮説5によれば、表現形式が等しく、しかも意味強度の類似した反応語群を含む評定尺度を用いて判断する場合、被調査者は尺度の反応語系列に従って判断する。換言すれば、表現形式が等しい意味強度の類似した反応語群を含む評定尺度による判断に際しては、言語反応傾向よりも位置反応傾向が強い。従って、尺度3・1Aで「④やや賛成」と判断したものは、尺度3・1Bでは「④どちらかといえば賛成」と判断し、尺度3・1Aで「③どちらかといえば賛成」と判断したものは、尺度3・1Bでは「③やや賛成」と判断することが仮説から予想される。

TABLE 4 の小クロス表Aに記入された不等号は、仮説5から予想される判断度数の多少関係を示し、* ($P < 0.05$), ** ($P < 0.01$) は χ^2 -検定 ($df=1$) の結果を表わす。小クロス表から予想される判断度数の多少関係の方向と調査結果とがよく一致していることがわかる。また、小クロス表A全体の判断度数分布の偏りの χ^2 -検定の結果も位置反応傾向が言語反応傾向よりも強いことを示す ($\chi^2=27.8$, $df=1$, $P < 0.01$)。更に、等間隔尺度と仮定して求めたTABLE 4 のピアソンの偏差積率相関係数 ($r=0.76$) と尺度3・1Bのカテゴリー3と4の順序を入替えたときの $r=0.71$ 間には有意差 ($P < 0.01$) があることから仮説5が支持される。

2. 仮説6の検討 (TABLE 5, 6) 仮説6は、表現形式が等しく、意味強度の十分に分化した反応語群で構成された評定尺度による判断においては、位置反応傾向より

TABLE 4 調査Ⅲ・1の尺度3・1Aと3・1Bのクロス表†

尺度3・1A (調査票A)		尺度3・1B (調査票B)					計
		① 賛成 できない (-0.4)	② あまり 賛成 ない (-0.1)	③ どちら か 賛 と 成 (0.4)	④ やや 賛 成 (0.5)	⑤ 賛 成 (0.9)	
尺度3・1B (調査票B)	⑤ 賛成 (0.9)	15	18	29	41	299	402
	④ どちらか といえば 賛成 (0.4)	5	35	85 A	93 V*	35	253
	③ やや賛成 (0.5)	12	80	180 ^**	67 > **	20	359
	② あまり 賛成 できない (-0.1)	63	339	57	26	11	496
	① 賛成 できない (-0.4)	217	74	11	18	1	321
計		312	546	362	245	366	1,831

† 判断総数1,840 (被調査者184名、項目数10)、無答9。

も言語反応傾向が強いというものである。TABLE 5 の小クロス表A内の不等号は、仮説6から導びかれた判断度数の理論的な多少関係を表わし、**印は有意水準1%で観測度数に有意な偏りのあることを示す(χ^2 -検定, $df=1$)。 χ^2 -検定の結果から、期待される方向に有意な偏りが認められ、また、小クロス表Aの判断度数全体の偏りも位置反応傾向よりも言語反応傾向が有意に強いことが判明した($\chi^2=29.5$, $df=1$, $P<0.01$)。TABLE 6 の小クロス表A($\chi^2=154.6$, $df=1$, $P<0.01$)とB($\chi^2=141.3$, $df=1$, $P<0.01$)においてもTABLE 5と同様に位置反応傾向よりも言語反応傾向が強いことが実証された(χ^2 -検定, $df=1$, $P<0.01$)。従って、質問紙調査においても、仮説6は支持された。

3. 仮説7の検討(TABLE 7) これまでの分析によって、表現的妥当性の確保された評定尺度による判断過程が明らかにされた仮説7は、表現的妥当性の低い評定尺度に関するものである。すなわち、仮説7は、表現形式が異なり、意味強度が類似した反応語群を含む評定尺度による判断では、位置反応傾向よりも言語反応傾向が強いというものである。TABLE 7 の小クロス表Aの不等号は仮説7から導びかれた判断度数の多少に関する理論的關係を表わし、**印は χ^2 -検定の結果($P<0.01$)である。この χ^2 -検定の結果および小クロス表A全体の度数分布の偏りに関する χ^2 -検定結果($\chi^2=115.2$, $df=1$, $P<0.01$)は、いずれも仮説7を支持する。

4. 結論 仮説5から7がすべて支持された。従って、評定尺度による物理刺激の知覚判断過程と質問紙調査における判断過程との間には、いくつかの強い共通性があるといえよう。

考 察

物理的刺激(水平線分の長さ)の知覚判断実験によって究明された評定尺度による判断過程の法則性が、質問紙調査をはじめとする非物理的刺激に関する評定尺度による判断過程に共通したものであるかどうかを明らかにすることが本研究の目的である。この目的を達成するために、非物理的刺激として「教育の中立性に関する態度」尺度の質問項目が用いられ、物理的刺激の知覚判断実験の研究成果に基づき7個の作業仮説がたてられ、仮説検証のために3種類の調査が実施された。

次に、本研究の成果を仮説に則して考察する。

1. 質問紙調査の判断事態(仮説1, 2)に関して仮説1, 2は質問紙調査の判断事態に関するものである。

TABLE 5 調査Ⅲ・2の尺度3・2Aと3・2Bのクロス表†

尺度3・2A (調査票A)	尺度3・2B (調査票B)					計
	① 反 対 (-0.8)	② ど ち ら と も (0.0)	③ やや 賛 成 (0.5)	④ か な り 賛 成 (1.3)	⑤ 非 常 に 賛 成 (1.8)	
⑤非常に賛成 (1.8)	2	4	12	46	179	243
④やや賛成 (0.5)	6	36	A 87 > 45 √** ** 40 < 85 **	45	5	179
③かなり賛成 (1.3)	4	25		25	179	
②どちらとも いえない (0.0)	51	371	56	16	3	497
①反 対 (-0.8)	432	48	3	5	3	491
計	495	484	198	197	215	1,589

† 判断総数 1,590 (被調査者 159名, 項目数 10), 無答 1.

TABLE 6 調査Ⅲ・3の尺度3・3Aと尺度3・3Bのクロス表†

尺度3・3A (調査票A)	① 非常に反対 ② 反 対 ③ いち どち らとも ④ 賛 成 ⑤ 非常に賛 成					計
	(-1.7)	(-0.8)	(0.0)	(0.9)	(1.8)	
尺度3・3B (調査票B)						
⑤賛 成 (0.9)	5	5	47	B 252 > 38 √ 票 票	347	
④非常に賛成 (1.8)	7	3	3	62 < 121 票 票	196	
③どちらとも いえない (0.0)	2	56	323	41	1	423
②非常に反対(-1.7)	A 178 > 60 √ 票 票	10	0	2	250	
①反 対 (-0.8)	63 < 236 票 票	24	8	0	331	
計	255	360	407	363	162	1,547

† 判断総数 1,550 (被調査者 155名, 項目数 10), 無答 3.

TABLE 7 調査Ⅲ・4の尺度3・4Aと尺度3・4Bのクロス表†

尺度3・4 B (調査票 B)	① 賛 成 で き な い (-0.4)	② ど ち ら と も (0.0)	③ あ ま り 賛 成 (-0.1)	④ ど ち ら か と 賛 成 (0.4)	⑤ 賛 成 (0.9)	計
尺度3・4 A (調査票 A)						
⑤賛 成 (0.9)	14	11	3	42	273	343
④どちらかと いえば賛成 (0.4)	5	34	30	162	45	276
③どちらとも いえない (0.0)	19	A 245 > 92 √** *	54	11	421	
②あまり賛成 できない (-0.1)	65	60 < 165 ** *	16	6	312	
①賛成 できない (-0.4)	212	11	23	3	6	255
計	315	361	313	277	341	1,607

† 判断総数 1,610 (被調査者 161名, 項目数 10), 無答 3.

分析の結果、仮説1が支持され、仮説2が棄却された。従って、質問紙調査の判断事態は、絶対判断事態というよりも、相対判断ないしそれに類似した判断事態であることが判明した。

鈴木(1973)によれば、ある事物が「大きい(小さい)」とか「長い(短い)」といった比較文は、明示的比較文と潜在的比較文に分類されるという。明示的比較文とは比較の規準が文章上明示されたものであり、一般に「AはBよりも大きい」といった表現がとられる。しかし、日常生活では比較の規準が明示されないことが多く、①種の規準、②比率の規準、③期待規準、④適格規準や⑤人形(ひとがた)の規準といった潜在的な規準が使われるという。質問紙調査の判断事態では明確な判断の規準が示されないことが多いが、われわれは上記の潜在的な規準に基づき判断を行っていると考えらるべきであろう。このような判断事態は、われわれの分類に従えば、相対判断事態にほかならない。従って、質問紙調査における判断事態の多くは、相対判断ないし、それに類似した判断事態と考えるのが妥当であろう。

2. 仮説3に関して 評定尺度に含まれる正(負)のカテゴリー数の増加に伴ない正(負)の判断度数が増大するという仮説3は支持された。Cluscale 5CS₃は正と負のカテゴリー数が等しい対称尺度、5CS₁、5CS₂は正のカテゴリー数が多い正の非対称尺度、また、5CS₄、5CS₅は負のカテゴリー数が多い負の非対称尺度である。

質問紙調査においては、正や負の非対称尺度がしばしば用いられる。たとえば、「①反対、②どちらともいえない、③やや賛成、④かなり賛成、⑤非常に賛成」(5CS₂)といった正の非対称尺度は、「反対」に比べて「賛成」の程度をより高い精度で測定する場合に用いられる。正の非対称尺度、対称尺度、負の非対称尺度いずれの尺度を用いても、正判断、中性判断および負判断そのものが影響を受けることはないとするのが従来の考えであった。従って、ある質問に対する回答として、正の非対称尺度で中性判断(どちらともいえない)を生起する被験者は、負の非対称尺度でも中性判断を当然生起するものと考えられてきた。しかし、仮説3が支持されたことから、正や負のカテゴリーの数は、単に判断の精度に影響するのみでなく、判断次元の心理的連続体上の正、中性、および負の範囲の決定に影響をおよぼす重要な要因であることが判明した。これは評定尺度の使用上重大な発見といえよう。したがって、ある質問に対する賛成判断を作為的に増大させ、反対判断を減少させるには、賛成判断のカテゴリー数が反対判断のカテゴリー数よりも多い正の非対称尺度を使用すればよいことになる。

3. 仮説4に関して 織田(1976a)の知覚判断実験によって、評定尺度の反応語は、カテゴリーの順序関係規定因としての機能(以下、反応語の順序効果)が、反応語の内包する意味強度による心理的連続体上におけるカテゴリーの位置決定因としての機能(以下、反応語の意味強度効果)よりも強いことが明らかにされ、「同一の cluscale *n*CS₂ に分類される尺度であるならば、いかなる反応言語が反応語として用いられようとも、ほぼ同様の判断結果が得られるものと推測される(P313)」との結論を得た。この結論に基づいて演繹された仮説4は、質問項目に対する判断においては支持されなかった。すなわち、本研究の判断事態においては、評定尺度にあてはめられた反応語は、単なる尺度内での位置(順序)規定因として機能するのではなく、判断次元(たとえば、「賛成-反対」次元)における心理的連続体上の位置決定因として強く機能することが判明した。

知覚判断実験(織田, 1976a)では反応語の順序効果(位置反応傾向)が強く働き、本研究の質問項目に対する判断においては反応語の内包する意味強度効果(言語反応傾向)が強く働いた。この原因として、次の理由が考えられる。

(1) 本研究における質問項目に対する応答という判断事態においては、被調査者は質問に対する被調査者自身の態度を「考えられ得る最強の賛成(+∞)」から「考えられ得る最強の反対(-∞)」に広がる心理的連続体上に位置づけること、および、所与の評定尺度の各カテゴリーを無限に広がる「賛成-反対」次元の心理的連続体上へ位置づけることが要求される。ところで各カテゴリーの心理的連続体上への位置づけを可能にするのは、カテゴリーにあてはめられた反応語の内包する意味強度に他ならない。質問項目の判断実験で、反応語の意味強度効果(言語反応傾向)が強く働き、評定尺度の等間隔性仮説に疑問が生じたのは、まさに以上の理由であろう。

(2) 知覚判断実験においては評定尺度の等間隔性仮説が支持されたが、その原因として次の理由が考えられる。1単位から14単位まで変化する14種類の水平線分の長さの知覚判断実験では、刺激の範囲がきわめて狭い。従って、無限大に広がる「長さ」次元の心理的連続体上にこれらの刺激を位置づければ、きわめて狭い範囲に位置づけられる。このようにきわめて狭い心理的連続体上に位置づけられた刺激群を所与の評定尺度で判断する場合、ある限られたカテゴリーのみが使われ、他の多くのカテゴリーが使用される可能性はない。このような評定尺度の使用法を強いられる判断事態は、被験者にとっても恐らく不自然なものと映るであろう。そこである特定のカ

テゴリーのみ使用するという不自然さを回避するために、刺激域を評定尺度のカテゴリー数で等分割し、等分割された各刺激域に対応するカテゴリーをあてはめるという判断の構えが生ずるものと解釈される。従って、尺度のカテゴリーにあてはめられた反応語は、カテゴリー相互の上位下位（順序）関係の規定因としてのみ機能する。

以上の考察から、「範ちゅう数と中性カテゴリーの尺度内位置の等しいカテゴリー尺度であるならば、たとえ、反応語を異にする尺度事例 nB_i , nB_i' であっても、2つの尺度事例による判断結果は、近似的に一致するであろう。さらに、この結論をもとに推論を進めれば、いかなる反応言語が反応語として用いられようとも、ほぼ同様の判断結果が得られるものと推測される。……（織田, 1976 a, p 313）」の結論は、心理的連続体上の限られたきわめて狭い範囲に分布する刺激群の判断事態においてのみ成立する。広い範囲に分布する刺激の判断に際しては、評定尺度の反応語は単なるカテゴリー相互の順序関係規定因として機能するのではなく、心理的連続体上の位置決定因として強く機能する。従って、一般に前者の場合には評定尺度は近似的には等間隔尺度とみなし得るが、後者の場合には評定尺度は不等間隔尺度とみなすのが妥当であろう。

4. 仮説 5, 6, 7 に関して これらの仮説はすべて支持された。従って、織田 (1977) で明らかにされた評定尺度の反応語系列が具備すべき3つの条件、すなわち、表現的妥当性、意味強度的妥当性、および、系列的妥当性はすべて評定尺度構成上の重要な条件であること、また、系列的妥当性に比べて表現的妥当性と意味強度的妥当性がより重要な要件であることが本研究によって再確認された。

要 約

織田は、評定尺度による判断過程を分析するために、一連の知覚判断実験を行い、いくつかの法則を明らかにした (1975 a, 1975 b, 1976 a, 1977)。本研究の目的は、これらの法則の質問紙調査における判断過程への適用の可能性を検討することである。この目的を達成するために、7個の作業仮説がたてられ、仮説検証のために3種類の質問紙調査が行われた。質問紙調査には「教育の中立性に関する態度 (10項目)」が共通項目として用いられ、被調査者は1,024名の大学生および短大生であった。

調査結果の分析によって、次の結論が得られた。

1. 質問紙調査の判断事態は、絶対判断事態というよりも、相対判断ないしそれに類似した判断事態である。

2. 評定尺度に含まれる正（負）のカテゴリー数の増加に伴ない正（負）の判断度数が増大することが確認された。従って、正や負のカテゴリー数は、単に判断の精度に影響するのみでなく、判断次元の心理的連続体上の正、中性、および、負の範囲決定に影響する重要な要因である。

3. 織田 (1976 a) は、評定尺度にあてはめられた反応語は、(a)カテゴリー相互間の順序（上位下位）関係を規定する機能と、(b)心理的連続体上におけるカテゴリーの位置づけをする機能をもつことを指摘するとともに、知覚判断実験においては(a)の機能が強く働らくことを明らかにした。しかし、本研究によって、(a)機能は心理的連続体上のきわめて狭い範囲に分布する刺激群の判断事態において強く機能し、心理的連続体上に広く分布する刺激の判断事態においては(b)機能が強く機能することが確認された。

4. 織田 (1977) で明らかにされた評定尺度の具備すべき3条件（表現的妥当性、意味強度的妥当性、系列的妥当性）が評定尺度構成上の重要な条件であること、および、系列的妥当性に比べて表現的妥当性と意味強度的妥当性がより重要な要件であることが確認された。

一連の評定尺度に関する研究成果をふまえて、実際に質問紙を作成する上での評定尺度構成上の方針ないし注意事項を列挙すれば、次の通りである。

1. 尺度作成者は無論のこと被調査者においても相互に十分に意味分化した反応語（主として程度量副詞）群が、カテゴリー用語として使用されなければならない（意味強度的妥当性の確保）。
2. カテゴリー用語の配列は、反応語の内包する意味強度の順序（心理的な意味順序）に従って配列（反応語の系列的妥当性）されるとともに、表現的一貫性（表現的妥当性）が確保されなければならない。
3. カテゴリー用語の選択に際して、カテゴリー間の心理的距離が等間隔になるように配慮すべきである。しかし、等間隔にしようとそれほど神経質になる必要はない。
4. 中性カテゴリー「どちらともいえない」の尺度内位置によって、中性判断が影響を受ける。従って、中性カテゴリーが尺度の中央にある対称尺度の使用が望ましい。
5. 程度量副詞相互の意味分化水準を考慮に入れると、対称尺度のカテゴリー数は最大限7段階、最適カテゴリー数は5段階程度であろう。
6. 質問紙調査においては、反応語は単なるカテゴリー相互関係の順序関係規定因としてではなく、判断次元に関する心理的連続体上での位置規定因として機能する。従って、尺度の両端のカテゴリー用語の決定に際しては

細心の注意が払われなければならない。たとえば、「賛成—反対」次元の尺度構成にあたり、末端カテゴリー用語として「非常に賛成（反対）」を用いるべきか「賛成（反対）」を用いるべきかは極めて重要な問題である。

（附記）

本研究を進めるに際して名古屋大学内田良男教授のご指導を得た。記して謝意を表します。

文 献

- 織田揮準 1970 日本語の程度量表現用語に関する研究
教育心理学研究 18, 166—176
- 織田揮準 1975 a 中性カテゴリーの位置効果に関する研究
心理学研究 45, 300—312

- 織田揮準 1975 b 評定尺度に関する研究(Ⅲ) 三重大
学教育学部紀要 26(3), 111—128
- 織田揮準 1976 a 反応語のカテゴリー内およびカテゴリー間意味効果 心理学研究 46, 305—315
- 織田揮準 1976 b 判断カテゴリー用語の研究 三重大
学教育学部紀要 27(4), 229—237
- 織田揮準 1977 反応語の系列効果——評定尺度の研究
—— 教育心理学研究 25, 127—137
- 鈴木孝夫 1973 ことばと文化 岩波書店 59—81
- 続 有恒・村上英治編 1976 質問紙調査法 東京大学
出版会 251—255
- 辻 功 1975 教育調査法 誠文堂新光社 120—121
(1977年8月15日受稿)

ABSTRACT

A STUDY ON JUDGMENT PROCESS WITH CATEGORY SCALES

by

Kijun Oda

SUMMARY

To study the judgment process with category scales, we made a series of perceptual-judgment experiments and found several rules (Oda, 1975 a, 1975 b, 1976 a, 1977). The purpose of this study was to investigate the adaptability of the rules to the judgment process on questionnaires. To test the purpose of this study, seven working-hypotheses were built up and three experiments were made to test the working-hypotheses. Each questionnaire of the experiments was made of ten items which were chosen from the Educational Attitude Scale (Tsuzi, 1975) and the subjects were 1,024 students.

From our experiments, we get the following results:

- (1) The judgment situation on the questionnaire is or is akin to the comparative-judgment situation rather than the absolute-judgment situation.
- (2) There is a positive relation between the number (N) of the positive (or negative) categories of the category scale (see the following examples of the category scales) and the total frequencies which are judged with the positive (or negative) categories.

a. Example A of the category scale :

- | | | |
|---|-------------------------|-------|
| - very long | }.....positive category | (N=2) |
| - long | | |
| - neither long nor short.....neutral category | | |
| - short | }.....negative category | (N=2) |
| - very short | | |

b. Example B of the category scale :

- | | | |
|---|-------------------------------|-------|
| - very very long | }.....positive category (N=3) | |
| - very long | | |
| - long | | |
| - neither long nor short.....neutral category | | |
| - not long |negative category | (N=1) |

This result shows that the number (N) of the positive (or negative) categories does not only affect the accuracy of the judgment, but also the decision of the positive, neutral and negative ranges on the psychological continuum of the judgment-dimension.

- (3) We discover that the category-words which are different in their strengths of semantic-meaning have the following two functions (A and B) : Function A works stronger than Function B on the

perceptual-judgment experiments (Oda, 1976 a).

a. Function A: the category-words fix the order of the categories of the category scale (ex. very long > long > neither long nor short > short > very short).

b. Function B: the category-word fixes the position (or range) of its category on the psychological continuum by its strength of semantic-meaning. An example of the psychological continuum with the category-words is as follows :

very	very	very long	long	neither long	not long
long				nor short	
↓		↓	↓	↓	↓

But from this experiment we come to the following conclusion.

a. Function A works stronger than Function B

under the judgment situation where the stimuli are distributed on the narrow range of the psychological continuum.

b. Function B works stronger than Function A under the judgment situation where stimuli are distributed widely on the psychological continuum.

(4) We reaffirm the same results reported by Oda (1977):

a. The judgment process with a category scale not fulfilling the three conditions (expressive validity, validity of strength of semantic-meaning and validity of category-word order) is confused.

b. The expressive validity and the validity of strength of semantic-meaning are more important factors than the validity of the category-word order in order to construct a category scale.