セマンティック・ディファレンシャル法 についての一実験的研究¹

同志社大学²

村 上 宣 寛³

AN EXPERIMENTAL STUDY OF SEMANTIC DIFFERENTIAL METHOD

YOSHIHIRO MURAKAMI

Doshisha University

There are two statistical methods of analysis of SD data ; Design 1 and Design 2. In this article, the meaning of Design 2 is explored under the assumption that it has psychological meaning quite distinct from Design 1. Stimuli are five pictures. 40 scales are used. Ss are extroverts and introverts. Procedure is Design 2. In introverts two factors about stimuli, two about stimuli and Ss, and three about Ss were discovered. In extroverts two factors about stimuli, two about stimuli and Ss were discovered. Against absolutism (Design 1), relativism (Design 2) is possible, and the meaning of factors must be considered in psychological context.

序 論

1. 用 語

セマンティック・ディファレンシャル法（以下 SD 法と略す）とは、基本的には形容詞対によって構成された多次元的な尺度のうえで、与えられた刺激を評定させる方法で、一種の評定尺度法を意味している。

絶対論、相対論という言葉は特定の理論をさすのではなく、一般的なものをまず求めて、個々の現象をその変異であるとみなして、研究をすすめる研究者の態度を絶対論と呼び、それに対しておのおのの個別的な現象の変異を中心において、考察をすすめていく研究者の態度を相対論とここで呼ぶことにする。

Heise (1969) のデザイン 1, デザイン 2 は単にデータの処理方法をさしている。これは技術的次元での分類

¹ SD 法についての疑問は、岩下豊彦 (1972) が心理学研究 43, 4, 188—200. に、絵画の因子については、磯貝芳郎・千々岩英彰 (1971) が武蔵野美術大学研究紀要, 7, 34—58. にそれぞれ発表している。

² 現在、京都大学聴講生。

³ この論文は同志社大学における卒業論文を書き直したものである。遠藤汪吉、山内弘継、岡市広成、北村日出夫、三木英雄の諸先生、工学部計算機センター、および助手をつとめてくれた宮川和雄、蒲田幸雄、長嶺幸子、大盛滋子諸氏に深く感謝します。

であって、上のいわば哲学的次元での分類とそのまま対応するものではないが、その可能性を示すつもりである。

2. 絶対論の立場

従来の SD 法を用いた研究は、ほとんどこの立場に属すると思われる。ここでは、重要な概念である E-P-A 構造と、交互作用というふたつの概念をとりあげる。まず E-P-A 構造とは、Osgood たちの共同研究 (Osgood, Suci, & Tannenbaum, 1957 ; Osgood, 1962 ; Tanaka, Oyama, & Osgood, 1963) によって発見されたもので、意味の因子分析的研究によれば、評価 (Evaluation)、力量 (Potency)、活動性 (Activity) の次元がおおまかにいって、われわれの判断のなかにあるという。そして尺度は評価、力量、活動性におおの大きな負荷をもつものに分けることができる。ところが与えられた概念が異なると、あるひとつの尺度がつねにある因子に大きく負荷しているとはいえず (Tanaka, Oyama, & Osgood, 1963 ; 田中 1967), ここに交互作用という概念が要請される。いいかえれば、それは E-P-A 構造という概念を維持するために導入された一種の構成概念である。すなわち、ある種の尺度では刺激とのあいだに交互作用が仮定されるが、しかし、絶対論の立場ではこの交互作用はさして重大なものではなく、E-P-A 構造は、被験者集団、刺激、尺度の違いにもかかわらず普遍であると説明

され、なおかつそれらの変動はごく小さなものとして、切りすてられる。しかし、それらの変動がささいなものであるとの根拠はなく、さらに、意味構造というものが、それらを超えた所に存在するとの考えには、いささか問題があろう。意味というものは、主体と刺激との働きあいにおいて、初めて成立するものではなからうか。この立場における研究には、それらの可能性を捨ててしまったという点において、つねに大きな限界があるといえるだろう。

3. 相対論の立場

この立場によれば、E-P-A 構造の要請は絶対的ではなく、交互作用という概念自体もそれを前提としているために、必要でなくなる。そして意味構造は主体と刺激との交互作用において、初めて問題にされ、E-P-A 構造という“神話”はつきくずされる。というのは、その概念は平均を用いた統計的手続きの結果、みいだされたものであり、違った手続きをとれば、違った構造がみいだされる。意味構造の研究は、今までのように抽象的なものでなくなり、より具体的なものになっていくだろう。刺激、被験者による変動は誤差として切り捨てられていたが、しかし、この立場では積極的にその変動を拡大して、とらえていこうとする。具体的方策としては、交互作用をおこしやすい不安定な尺度の採用であり、そして Heise (1969) のデザイン 2 の採用である。細かな考察にふみいる前に、基本的な問題に立ち帰ろう。

4. SD 法は何を測定するか。

従来 SD 法は情緒的 (内包的) 意味を測定すると考えられていた。しかし Miron (1969) は外延的、内包的という意味の区分を疑問に付している。ここでは“いかにして”という点から SD 法を考察してみよう。すなわち、ある特定の被験者が、ある特定の刺激を、ある特定の場合に評定することから、次の式が成り立つ。

$$\Sigma = \Sigma C + \Sigma P + \Sigma e \quad (1)$$

Σ は SD 法によってとらえられる総計であり、それは刺激 C 、被験者 P 、場合 e の総計であろう。絶対論の立場では、 $\Sigma P \rightarrow 0$ 、 $\Sigma e \rightarrow 0$ とする統計的手続きが採用されていた。これは Heise のいうデザイン 1 に当り、もっとも一般的なものである。多数の被験者を用い、さまざまな場合に評定させ、刺激ごとに平均を求めれば、 P および e は、おのおのそのなかにおいて、打ち消しあうと考えられる。つまり、

$$\Sigma = \Sigma C \quad (2)$$

である。

これに対し、デザイン 2 では、より少数の刺激が用いられ、一回の評定がそのままローデータとして用いられる。すなわち m コの刺激、 n 人の被験者、 l コの尺度を用いた場合、 $m \times n \times l$ がとりあつかわれるデータの個数になる。(1) 式にもどって、このとりあつかいかたの意

味を考えると次のようになる。

$$\Sigma = \Sigma C + \Sigma P \quad (3)$$

ここで、ふたつの被験者集団 P_1 、 P_2 を用いるとする。刺激 C は同じとする。その場合、

$$\Sigma_1 = \Sigma C + \Sigma P_1 \quad (4)$$

$$\Sigma_2 = \Sigma C + \Sigma P_2 \quad (5)$$

となる。この研究では被験者として、内向性と外向性を用い、それぞれ独立に因子分析をおこなう。とり出される因子の意味はふたつの分析結果を比べることにより明瞭になる。たとえば、 Σ_1 、 Σ_2 よりそれぞれ因子 1, 2, 3, 4, 5 がとり出され、1, 2, 3 が共通で、4, 5 が対応を見い出せないとする。式 (4)、(5) により共通の因子は C によるものであり、くいちがうものは P_1 、 P_2 によるものと考えられる。いいかえれば、共通の因子は C で、そうでない因子は P によるものと推定される。このデザインによれば、それらふたつの生成源を区別してとり出すことが可能である。

方 法

1. SD 法による。尺度としては認知的に不安定とおもわれるものを用いる。言葉を少し、修正したものも含まれており、人格語と絵画に関する若干の形容詞を加えた。うちわけは Table 1 に示す。“たなか”は田中ほか (1963)、U は unstable、S は stable。“あくど”は鮑戸・高柳 (1961)、“おおやま”は大山・田中・芳賀 (1963) を示し、いずれも芳賀 (1965) より引用した。

2. 刺激としては 5 枚の絵画を用いた。うちわけはファン・ゴッホ：夜のカフェー 内部、ムンク：生命の舞踏、ルノアール：ムーラン・ド・ラ・ガレット、ユトリロ：工場、ロートレック：ムーラン・ルージュ。大きさは約 32.9 cm × 47.2 cm のカラー版。

3. 被験者は一般教養の心理学受講生。田研式向性検査を用い、回収できた 395 名より偏差値の大きな順、小さな順に被験者を依頼、結果として内向性 37 名、外向性 42 名が協力してくれた。彼らの中央値はそれぞれ 41.6、63.0、範囲は 9.0、10.0 であった。

4. 絵画、尺度はランダムに与え、評定にさいしては、できるだけじっくりと考え、感じたとおりに書くように教示した。5 枚の絵画の評定には、20—30 分の時間が必要であった。

分析手続き

尺度は 7 段階のものを用い、左から 1, 2, …, 7 と得点を与え、まず尺度の間のピアソン相関係数を求め、それを完全セントロイド法により分析した。Heise (1969) のデザイン 2 を採用し、その場合、データの数は内向性で $5 \times 40 \times 37$ 、外向性で $5 \times 40 \times 42$ であった。

TABLE 1
List of scale

(1)	か	る	い—お	も	い	たなか	U						
(2)	わ	る	い—よ		い	たなか	S						
(3)	ゆ	る	ん	だ—は	りつめ	たなか	U						
(5)	かん	がえぶ	かい—し	ょうどう	てきな	じんかく	ご						
(6)	ふ	く	ざ	つ	な—たん	じゅん	な						
(7)	し	か	く	い—ま	る	い	たなか	U					
(8)	く	る	し	い—た	の	し	い	たなか	U				
(9)	ち	い	さ	い—お	お	き	い	たなか	U				
(10)	い	っぱ	ん	て	きな—と	くしょく	ある	たなか	U				
(11)	ま	と	ま	った—ば	ら	ば	ら	の	たなか	U			
(12)	よ	わ	い	—つ	よ	い		たなか	S				
(13)	や	さ	し	い—き	ょう	じん	な	じんかく	ご				
(14)	じょ	せ	い	て	き—だ	ん	せ	い	て	き	たなか	U	
(15)	き	ょう	み	な	し—き	ょう	み	あり	たなか	U			
(16)	う	れ	し	い—か	な	し	い	たなか	U				
(17)	は	で	な—じ	み	な			おおや	ま				
(18)	か	っ	ぱ	つ	な—ふ	か	っ	ぱ	つ	な	あく	と	
(19)	あ	た	ら	し	い—ふ	る	い	たなか	U				
(20)	ふ	あ	ん	て	い	な—あ	ん	て	い	した	たなか	U	
(21)	あ	た	た	か	い—つ	め	た	い	たなか	U			
(22)	し	め	っ	た—か	わ	い	た	たなか	U				
(23)	げ	ん	じ	つ	て	きな—く	う	そう	て	きな	かい	が	
(24)	ひ	ん	じ	ゃ	く	な—ゆ	た	か	な	かい	が		
(25)	て	い	ぞ	く	な—こ	う	き	ゅう	な	かい	が		
(26)	だ	い	た	ん	な—お	く	び	よう	な	じんかく	ご		
(27)	が	さ	が	さ	した—な	め	ら	か	な	おおや	ま		
(28)	く	ら	い—あ	か	る	い		たなか	U				
(29)	さ	わ	が	し	い—し	ず	か	な	たなか	U			
(30)	か	し	こ	く	ない—か	し	こ	い	じんかく	ご			
(31)	か	た	い—や	わ	ら	か	い	たなか	U				
(32)	せ	ん	さ	い	な—あ	ら	あ	ら	しい	かい	が		
(33)	い	ん	き	な—よ	う	き	な	じんかく	ご				
(34)	と	ま	っ	て	い	る—う	ご	い	て	い	る	たなか	S
(35)	お	そ	い—は	や	い			たなか	U				
(36)	あ	さ	い—ふ	か	い			おおや	ま				
(37)	ぼ	ん	や	り	した—は	っ	き	り	した	たなか	U		
(38)	う	つ	く	し	い—み	に	く	い	たなか	S			
(39)	つ	ま	ら	な	い—お	も	し	ろ	い	たなか	U		
(40)	と	お	い—ち	か	い			おおや	ま				

結果および考察

Table 2 はそれぞれの集団における因子分析の結果（回転はほどこされていない。）を示したものである。お

のこの7の因子まで、かつ因子負荷量が 0.30 以上の尺度を示している。+の記号は因子負荷量を正にするため尺度を左右逆にしたことを示し、/ はふたつの集団で対応のつかない尺度を示す。なお因子 3, 4 はねじれの現象を示しているから、因子 3 と 4 との対応関係を / で示す。

1. 内向性、外向性における因子構造

因子 1 はふたつの集団ともほとんど同じ尺度が含まれており、Osgood のいう評価と活動性が融合した因子と考えられ、ここでは生命力と呼ぼう。すなわち生き生きとして活発で陽気な感情と陰気で不活発な感情とにかかわるものとおもわれる。一致のみられない尺度はともにふたつのみであるから、この因子は二集団とも共通のものであり、序論で考察したように刺激 C による因子である。ただし、その比重に注目した場合、外向性の方がよりこの因子の重要性が大きいとおもわれる。

因子 2 はやはりほとんど共通であり、一致のみられない尺度は 3 つ以下である。これらは尺度の内容から、Osgood の力量因子に相当するとおもわれる。内向性に特有と考えられる尺度は、“興味”であり、外向性では“現実性”である。あるいは力量の次元では、興味と現実性がおのおのの集団の感情内容の独自性を示すものかも知れない。この因子も刺激 C による因子といえることができる。この因子までは Osgood のいわゆる E-P-A 構造が変形されてとり出されたとおもわれ、感じ方の基本的な部分にかなりの共通性があることがいえる。ただ、それらの因子の比重をみると、相対的に内向性では因子 2 が、外向性では、因子 1 が大きな比重をもつといえる。いいかえると、内向性では力量因子の重みが、外向性では評価・活動性因子の重みが大きく、われわれの日常的知見に結びつく可能性がある。

因子 3, 因子 4 は“ねじれ”の現象を示し、ある程度対応を見い出せる。しかし尺度の間で対応のつかないものも多く、対応する因子としても性質がそれぞれ異なったものになっている。これは C のみでなく、P の要因も作用したものと思われ、これらの因子を $C \times P$ によるものと示すことにする。尺度の内容から推察すると、内向性では鋭さと緊張感が、外向性では強靱さがその特徴的な感情内容であるかも知れない。

内向性の因子 5, 6, 7 は外向性との対応がみい出せず、序論で考察したように、被験者 P のみによる因子とみなせる。つまり、これらの次元は内向性のみ特有なものである。一方、外向性では因子 5, 6, 7 にほとんど意味のある内容をくみとることができない。しかしこれはただちに心理学的に意味がないことにつながらず、逆に外向性では情緒的判断において反応のふれが大きいとみなせることから、個体内の条件、外界の影響を大きく受けることを示し、外向性の環境へのかかわりの深さを

TABLE 2
Complete centroid method

(内 向 性)			(外 向 性)		
Factor 1	36.5%		Factor 1	46.6%	
いんきな—ようきな	0.84		いんきな—ようきな	0.85	
かなしい—うれしい	+0.77		くるしい—たのしい	0.80	
くるしい—たのしい	0.73		ふかっぱつな—かっぱつな	+0.78	
つめたい—あたたかい	+0.73		くらしい—あかるい	0.78	
くらしい—あかるい	0.70		かなしい—うれしい	+0.71	
ひんじやくな—ゆたかな	0.66		つまらない—おもしろい	0.70	
ふかっぱつな—かっぱつな	+0.65		みにくい—うつくしい	+0.69	
わるい—よい	0.64		ひんじやくな—ゆたかな	0.68	
おもい—かるい	+0.62		とまっている—うごいている	0.66	
みにくい—うつくしい	+0.62		じみな—はでな	+0.65	
しずかな—さわがしい	+0.55		つめたい—あたたかい	+0.64	
とまっている—うごいている	0.55		わるい—よい	0.61	
じみな—はでな	+0.53		きょうみなし—きょうみあり	0.61	
おそい—はやい	0.48		しずかな—さわがしい	+0.59	
きょうじんな—やさしい	+0.43		おそい—はやい	0.56	
つまらない—おもしろい	0.43		ていぞく—こうきゆうな	0.55	
かた—やわらかい	0.40		おもい—かるい	+0.52	
ふるい—あたらしい	+0.39		しかくい—まるい	0.50	
ていぞく—こうきゆうな	0.39		おくびょうな—だいたんな	+0.48	
/ぼんやりした—はっきりした	0.37		かた—やわらかい	0.48	
きょうみなし—きょうみあり	0.36		/かしこくない—かしこい	0.43	
おくびょうな—だいたんな	+0.35		/ちいさい—おおきい	0.39	
あらあらしい—せんさいな	+0.35		あらあらしい—せんさいな	+0.37	
しかくい—まるい	0.32		はりつめた—ゆるんだ	+0.35	
はりつめた—ゆるんだ	+0.30		きょうじんな—やさしい	+0.35	
/ふあんでいな—あんでいした	0.30		しめった—かわいた	0.31	
しめった—かわいた	0.30		ふるい—あたらしい	+0.30	
Factor 2	22.1%		Factor 2	17.9%	
やわらかい—かたい	+0.61		よわい—つよい	0.57	
ゆるんだ—はりつめた	0.59		じょせいてき—だんせいてき	0.51	
まるい—しかくい	+0.56		ぼんやりした—はっきりした	0.51	
ていぞく—こうきゆうな	0.53		やわらかい—かたい	+0.46	
かしこくない—かしこい	0.53		ゆるんだ—はりつめた	0.45	
よわい—つよい	0.49		かしこくない—かしこい	0.44	
やさしい—きょうじんな	0.48		ふあんでいな—あんでいした	0.42	
じょせいてき—だんせいてき	0.48		やさしい—きょうじんな	0.40	
/きょうみなし—きょうみあり	0.48		あさい—ふかい	0.40	
にぶい—すどい	+0.46		わるい—よい	0.38	
ぼらぼらの—まとまった	+0.44		まるい—しかくい	+0.37	
ぼんやりした—はっきりした	0.44		さわがしい—しずかな	0.35	
/みにくい—うつくしい	+0.43		にぶい—すどい	+0.34	
/つまらない—おもしろい	0.43		/くうそうてきな—げんじつてきな	+0.34	
さわがしい—しずかな	0.41		うごいている—とまっている	+0.34	
わるい—よい	0.39		ぼらぼらの—まとまった	+0.32	
ふあんでいな—あんでいした	0.39		ていぞく—こうきゆうな	0.32	
うごいている—とまっている	+0.38		しょうどうてきな—かんがえぶかい	+0.31	
あさい—ふかい	0.34		/かるい—おもい	0.30	

しょうどうてきな—かんがえぶかい	+0.33
Factor 3 9.6%	
/に ぶ い—す る ど い	+0.49
よ わ い—つ よ い	0.40
/ゆ る ん だ—はりつめた	0.35
かんがえぶかい—しょうどうてきな	0.35
お そ い—は や い	0.35
/うつくしい—みにくい	0.34
おくびょうな—だいたんな	+0.30

Factor 4 7.6%	
/か る い—お も い	0.45
/よ い—わ る い	+0.43
しかくい—ま る い	0.37
/いっばんてきな—とくしょくある	0.31
げんじつてきな—くうそうてきな	0.30

Factor 5 9.7%	
/まとまった—ばらばらの	0.45
/あらあらしい—せんさいな	+0.41
/わ る い—よ い	0.40
/あんていした—ふあんていな	+0.39
/お も い—か る い	+0.38
/つまらない—おもしろい	0.38
/お そ い—は や い	0.36
/お お き い—ち い さ い	+0.35
/たんじゅんな—ふくざつな	+0.32
/ふかっぱつな—かっぱつな	+0.31

Factor 6 8.0%	
/は で な—じ み な	0.55
/お も い—か る い	+0.47
/うつくしい—みにくい	0.38
/ふあんていな—あんていした	0.36
/かっぱつな—ふかっぱつな	0.35
/あたたかい—つめたい	0.34
/お そ い—は や い	0.34
/ち い さ い—お お き い	0.33

Factor 7 6.5%	
/は や い—お そ い	+0.57
/じ み な—は で な	+0.42
/つまらない—おもしろい	0.37
/わ る い—よ い	0.34
/お も い—か る い	+0.31

Sum of calculated communalities

22.61

Factor 3 9.6%	
しかくい—ま る い	0.48
/あんていした—ふあんていな	+0.37
/か た い—やわらかい	0.37
/はっきりした—ぼんやりした	+0.36
げんじつてきな—くうそうてきな	0.33
/あ か る い—く ら い	+0.32
/たんじゅんな—ふくざつな	+0.30
/がさがさした—なめらかな	0.30

Factor 4 8.9%	
/や さ し い—きょうじんな	0.49
かんがえぶかい—しょうどうてきな	0.42
よ わ い—つ よ い	0.38
おくびょうな—だいたんな	+0.37
/あんていした—ふあんていな	+0.34
/せんさいな—あらあらしい	0.31
お そ い—は や い	0.30

Factor 5 4.8%	
---------------	--

Factor 6 4.5%	
/ばらばらの—まとまった	+0.30
/きょうみあり—きょうみなし	+0.30

Factor 7 4.3%	
/ばらばらの—まとまった	+0.30
/きょうみあり—きょうみなし	+0.30

21.22

Percentages are the ratio of communalities.

示すと考えられる。これらの因子は内向性が外界に影響されにくいこと、外向性が外界の影響をうけやすく、そのために反応に一貫性が見出しにくいという知見に結びつく。

全体としてながめると、内向性では有効な因子は7つであり、おのおのに比重が分散される傾向がみとめられ、これに対して、外向性では因子1に大きな比重がおかれ、つづいて3つの因子のみが意味をもつ。さらに刺激 C 、被験者 P 、の図式で考えると、内向性では C 、 $C \times P$ 、 P による因子が、外向性では C と $C \times P$ による因子が見い出され、 P のみによる因子は見い出されなかった。これらの構造の違いは二つの集団の感じ方の違いを示しているとおもわれる。

2. 因子, 意味, 意味空間

因子のもつ意味は一樣ではない。それらは、実験にあたって用いられた刺激、被験者、尺度、さらには分析手続にも大きく依存している。代表的な二つのアプローチを序論の4で考察して、そのもつ意味の異なることを指摘した。そのうえ因子分析にはさまざまな方法があり、それについても、単純構造を求めようとする立場と、主観的な解を求めようとする立場があって、どちらが心理学的により有効であるかとの判定は下しがたい。どのような解を用いるかは、主として研究者によっている。なぜなら、数学的には等価である因子に心理学的意味を与える理論的背景が異なるからである。Heise(1969)のいうデザイン2を用いる場合は、因子を一樣に平面的にとらえることができないということに注意しなければならない。これは数学的には等価な因子が心理学的に等価とはいえない良い例である。つまり単純構造を求めて、とり出された因子に機械的に心理学的意味をあてはめるのは不可能であることを示している。

意味というもののもつ意味もきわめて混乱している。Osgood たち(1962)の交差文化的な、広汎な意味の体系についての研究にしても、ほとんどデザイン1が用いられていると思われるし、そうするとわれわれが序論で考察したように、彼らの測定するものは(2)式で示される ΣC のみであり、いいかえれば言語というものの一般的な体系を示したものにすぎないのではないかという疑問が生じてくる。とすると、Heise(1969)が適用手段によっては誤差に影響されやすいとしながらも紹介しているデザイン2が心理学的意味をもつ方法として浮び上がってくる。つまりデザイン2は(3)、(4)、(5)式で示した意味をもちえるのである。いいかえれば今までは統計的誤差として切り捨てられていた心理学的意味を拾い上げることができる。われわれの根本的な疑問は、 C 、 $C \times P$ 、 P により生成された因子がわれわれのあつかうものであり、今までは切り捨てられていた $C \times P$ 、 P による因子こそが心理学的意味をもつものではないかという

点である。

相対論の立場によれば、意味空間という概念自体も当然ここで絶対論のものであるとしたE-P-A構造とはかなり異なった意味をもつようになる。というのは、そこに $C \times P$ 、 P による因子構造が介入するからであって、意味空間というものが、単に評価、力量、活動性の三次元に限られるものではなく、そこに、刺激と被験者の交互作用、被験者のみによる因子構造が必要になってくる。つまり、物理学におけるニュートンの絶対空間に対し、アインシュタインの相対性理論におけるような、被験者、刺激によって自由に変形する空間の枠組が必要である。ただ、あらゆるものが相対性の淵に沈まないように、たとえば、刺激のもつ意味を一定と仮定するといった何らかの絶対的要請が必要である。しかしこういった相対論のアプローチは、とりわけ臨床や人格の分野では成果を上げることができるのではないかと思われる。

要 約

1. 問題 今までのSD法に関する研究の背後にはE-P-A構造を実在的、普遍とみなし、現象とのくいちがいを交互作用という概念で説明し、それでことたれりという傾向があったのではないだろうか。それはまた統計の手づきにも反映しているのではないだろうか。Heiseにしたがって、今まで一般に用いられている手づきをデザイン1とよぶならば、一つの判断を一つのデータとして用いるデザイン2はいかなる意味を持ちうるだろうか。

2. 方法 刺激は5枚の絵画、認知的に不安定な尺度40を用いる。被験者は向性検査によって類別された内向性、外向性の集団。分析手づきとしてはデザイン2を用いる。

2. 結果 内向性では刺激 C のみによる因子が二つ、刺激および被験者の交互作用 $C \times P$ による因子が二つ、 P のみによる因子が三つみいだされた。外向性では C のみによる因子が二つ、 $C \times P$ による因子が二つみいだされた。数学的には等価な因子が必ずしも心理学的に等価とはいえない良い例である。

4. 結論 今までの立場を絶対論とすれば、相対論というべき立場が可能ではないだろうか。因子の意味は刺激 C の次元のみでなく、 $C \times P$ 、 P の次元においても考察されなければならない。

引 用 文 献

- 飽戸 弘・高柳信子 1961 日本語版標準因子・尺度の考察 市場調査 90,91 合併号 5—13.
Heise, D. R. 1969 Some methodological issues in Semantic Differential research. *Psychological Bulletin*, 72, 6, 406—422.

- 芳賀 純 1965 意味微分法と言語心理学 波多野完治, 沢田慶輔編 現代の言語心理学(増補新版) 153—178, 牧書店
- Miron, M. L. 1969 What is it that is being differentiated by the Semantic Differential. *Journal of Personality and Social Psychology*, **12**, 189—193.
- 大山 正・田中靖政・芳賀純 1963 日米学生における色彩感情と色彩象徴 心理学研究 **34**, 3—13.
- Osgood, C. E. 1962 Studies on the generality of affective meaning system. *American Psychologist*, **17**, 10—28.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. 1957 *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- 田中靖政 1967 記号行動論—意味の科学— 共立出版
- Tanaka, Y., Oyama, T., & Osgood, C. E. 1963 A Cross-culture and Cross-concept study of the generality of semantic spaces. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, **2**, 392—405.

—1973. 7. 5. 受稿—

SUMMARY

(1) Problem In semantic differential research it is often assumed that E-P-A structure is real, general, and meaningful, and the gap between the theory and the reality is explainable in forms of "INTERACTION". The stereotyped statistical procedure called Design 1 reflects this assumption. In Design 2, on the other hand, each judgement is treated independently, and different analysis and interpretation are possible. It is assumed in this article that Design 2 deals with three dimensions, symbolized as C , $C \times P$, P (C ; stimuli, P ; subjects, $C \times P$; both C and P). Since Design 1 is about C only, the psychological meaning of Design 2 must be quite different.

(2) Method Stimuli are five pictures. Cognitively unstable 40 scales are used. Two groups of Ss are used; extroverts and introverts. Procedure is Design 2.

(3) Results In introverts, two factors about C , two about $C \times P$, and three about P were discovered. In extroverts, two factors about C , two about $C \times P$, were discovered. This seems to be a good example to show that mathematically equivalent factors are not always equal in psychological context.

(4) Conclusion Against absolutism (Design 1), relativism (Design 2) is possible, and the meaning of factors must be considered in psychological context.