

# 自由思考事態での各種思考様式とその鮮明性<sup>1)</sup>

—社会的望ましさととの関連—

丹治 哲雄・須永 範明

## The Modes of Thinking under Free-Thinking Condition : The Relationship of the Vividness of Thought to Social Desirability

Tetsuo, Tajimi and Noriaki, Sunaga

The purpose of the present study was to examine the characteristics of the cognitive activity during free-thinking session where subjects are allowed to think about anything with no restriction induced by the experimenter on the mode or content of thought. Another purpose was to clarify whether or not the self-rating of the occurrence and vividness of several modes of thought are related to social desirability. Ninety-one undergraduates undertook 3 free-thinking sessions, each of which lasted 90 seconds and was followed by the self-rating of the occurrence and vividness of 1) verbal, 2) mathematical, 3) visual, and 4) musical thought on a 7-point scale. After the 3rd session and the self-ratings, subjects completed the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. The results showed that verbal thought and visual thought were rated highly in both the occurrence and vividness, and that mathematical thought was the lowest in the self-ratings. The self-ratings of the occurrence and those of the vividness were found to be highly correlated to one another. Social desirability was found to be totally unrelated to the self-ratings on all of the modes of thought except the vividness ratings of the verbal thought at the 1st and 2nd session which showed low correlations significant at .1 level to the Marlowe-Crowne Social Desirability Scale. The implications of these results concerning the validity of the self-rating method employed in the present study were discussed.

---

1) 本研究は1990年度大学人間科学部共同研究費による共同研究の一部である。

## I 緒 言

丹治・斎藤・上岡(1986)は、両側手掌から測定した自発性皮膚電位反応に左右差が認められた時の被験者のいくつかの思考様式の鮮明性を7段階尺度で自己評定してもらう方法を用い、皮膚電位反応の左右差と思考の鮮明性との関連について報告している。そこで採用された思考の鮮明性の測定方法は、「心像について自己観察に基づいて報告させる方法すなわち主観的評定」(長谷川, 1989)であるといえよう。しかし、イメージの鮮明性に関する自己評定法には、方法論上の問題点も多く指摘されている(長谷川, 1989)。また、自己報告されるイメージの鮮明性に影響を及ぼす要因のひとつに、社会的望ましきの要因をあげる研究者もいる。Di Vesta, Ingersoll, & Sunshine (1971)は、自己評定法を用いる複数のイメージ鮮明性テストについて因子分析をおこなった結果、それらのテストがイメージの鮮明性をあらわすというよりは、むしろ社会的望ましきのみを反映すると報告した。このことから、彼らは自己評定法によるイメージ鮮明性テストが構成概念妥当性に欠けると主張している。

そこで本研究では、丹治他(1986)と同様に、思考の内容や様式に全く制限を設けない自由思考事態を設定し、そのとき被験者が用いるいくつかの思考様式とその鮮明性の一般的傾向を、7段階尺度による被験者の主観的な自己評定結果に基づいて概観するとともに、併せて被験者のこうした自己評定結果が社会的望ましきの要因の影響をどの程度受けているのかを検討した。社会的望ましきの測度としては、Marlowe-Crowne社会的望ましき尺度(Crowne & Marlowe, 1960; 末永, 1987)を用いた。

## II 実験方法

### 1. 被 験 者

男子大学生31名, 女子大学生60名の計91名に被験者を依頼した。年齢は、18才から23才

までであり、平均年齢は、男子大学生21.1才(SD=1.24) 女子大学生20.4才(SD=0.74)であった。

### 2. 実験期日及び実験実施法

実験は、1990年7月に行われた。91名中82名は、心理学関係科目の授業時間内に教員が実験者となって集団実験を実施し、他の9名は、3名および6名の小集団で実験を実施した。

### 3. 実験手続き及び実験材料

まず、被験者にこの実験は、(1)人の思考様式に関する研究の基礎的資料収集のための実験であること、(2)得られたデータは統計的に処理され、個人のデータが公表されることはないこと、(3)実験を途中で止めなくなった場合は、申し出ればいつでも止められること、(4)実験時間は約30分間であることなどが告げられた。その後、(5)実験用質問紙のフェイスシート部分に、被験者の氏名、年齢、所属学部、住所などを明記するよう依頼した。

次に、(6)1分30秒間の『自由思考セッション』を設定した。このセッションは、被験者が閉眼状態で、自由に何かを考えたり何かを思い浮かべたりするセッションである。被験者には、「どんなことでも構わないので自由に何かを考えたり、何かを思い浮かべたりしてほしい」旨が告げられた。(7)1回の『自由思考セッション』が終了すると、それが、①どのような思考様式(4様式)がどの程度出現した思考であり、どのような属性(2属性)がどの程度出現した思考であったのか、また、②それぞれの思考様式と属性がどの程度鮮明に思い浮かんだのかを、7段階評定尺度で自己評定してもらった。思考の4つの様式とは、(i)『言語的思考』、(ii)『数学的思考』、(iii)『視覚的思考』、(iv)『音楽的思考』の4つであり、2つの思考の属性とは、(v)『情動的思考』、(vi)『動きを含む思考』の2属性である。それぞれが出現した程度についての評定尺度は、「非常に少なかった」を1点、「非常に多かった」を7点とし、鮮明性の評定尺度は、「非常に不鮮明」を1点、

「非常に鮮明」を7点とする尺度であった。今回の実験では、思考後の自己評定を含むこうした『自由思考セッション』が3回繰り返された。3回目の『自由思考セッション』が終了すると、(8)最後に33項目からなる『社会的望ましき尺度』(2件法)に回答を求め、実験を終了した。このほかに、(9)『利き手性テスト』や『言語化傾向-視覚化傾向質問紙』(須永・羽生, 1989)も実施したが、本報告では、その部分は割愛した。全体の実験実施時間は約30分間程度であった。

#### 4. 結果処理

(1)3回の『自由思考セッション』の各回および全体の①4つの思考様式の出現程度の平均尺度得点と、②それぞれの鮮明性の平均尺度得点を算出した。さらに、③両者間のピアソンの相関係数を算出し、相関係数の有意性の検定を行った。(2)次に、(1)の①②で扱ったそれぞれの尺度得点と社会的望ましき尺度得点との間のピアソンの相関係数を算出し、相関係数の有意性の検定を行った。なお、今回の報告では、4つの思考様式とその鮮明性に焦点を当てたので、思考の2属性である『情動的思考』と『動きを含む思考』に関するデータは、処理の対象から除外した。

### Ⅲ 結 果

#### 1. 『自由思考セッション』での各思考様式の出現程度とその鮮明性の概観

##### (1) 各思考様式の出現程度

図1に、『自由思考セッション』後に被験者が自己評定した4思考様式の出現程度に関する平均評定値および標準偏差を示す。1回目から3回目と、それをまとめた全体の結果である。どのセッションも『言語的思考』と『視覚的思考』がほぼ同程度出現しており(「やや多かった」)、次に『音楽的思考』(「どちらでもない」)、『数学的思考』(「かなり少なかった」)がそれに続く傾向にあった。1回目から3回目までの変化を見てみると、『言語的思考』の出現程度が徐々に減少していくのに対して、『数学的思考』、『視覚

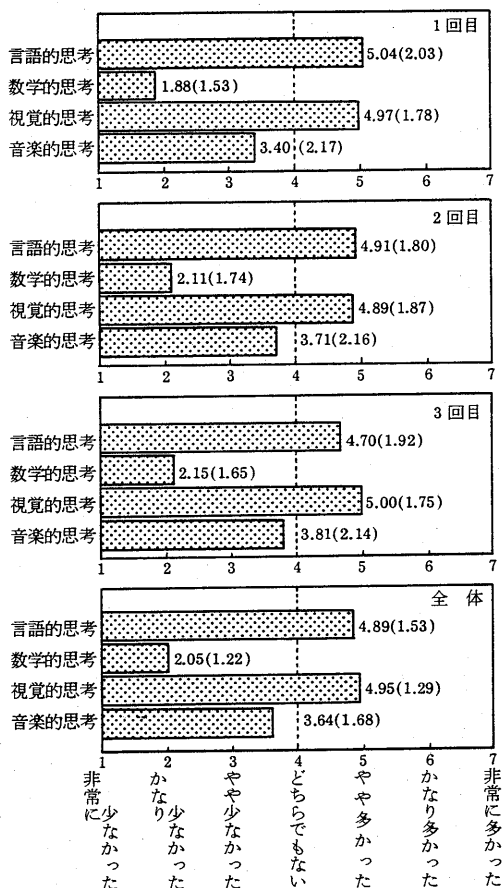


図1. 『自由思考セッション』後に被験者が自己評定した4思考様式の出現程度に関する平均評定値及び標準偏差。( )内数値は標準偏差。

覚的思考』、『音楽的思考』などの出現程度が徐々に増加していく傾向がうかがわれたが、その変化量はきわめて微少なものであった。

##### (2) 各思考様式の鮮明性

図2に、『自由思考セッション』後に被験者が自己評定した4思考様式の鮮明性に関する平均評定値および標準偏差を示す。1回目から3回目と、それをまとめた全体の結果である。鮮明性についても、各思考様式の出現程度の結果とほぼ同様の結果が得られた。すなわち、どの回も『言語的思考』と『視覚的思考』が「やや鮮明」に思い浮かび、ついで『音楽的思考』が「どちらでもない」、『数学

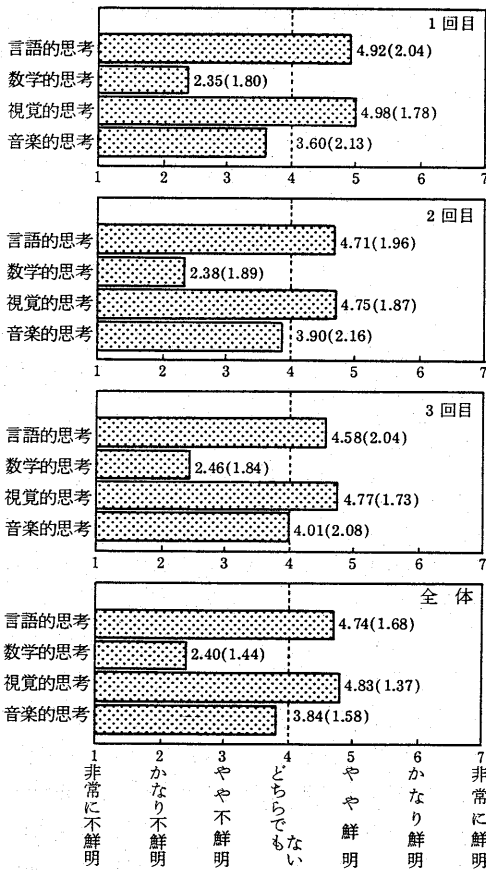


図2. 『自由思考セッション』後に被験者が自己評定した4思考様式の鮮明性に関する平均評定値及び標準偏差。( )内数値は標準偏差。

的思考』が「かなり不鮮明」と評定される傾向にあった。また、1回目から3回目までの変化を見てみると、『言語的思考』や『視覚的思考』の鮮明性が徐々に低下していくのに対して、『数学的思考』、『音楽的思考』などの鮮明性が徐々に増加していく傾向がうかがわれたが、その変化量は、結果1と同様にきわめて微小なものであった。

### (3) 各思考様式の出現程度と鮮明性との関係について

表1に、各思考様式の出現程度に関する評定値とその鮮明性に関する評定値との間のピアソンの相関係数とその有意性の検定結果を

表1. 各思考様式出現程度の評定値とその鮮明性の評定値間のピアソンの相関係数とその有意性の検定結果。

思考様式 試行	言語的思考	数学的思考	視覚的思考	音楽的思考
1回目	0.834 (0.0001)	0.747 (0.0001)	0.714 (0.0001)	0.819 (0.0001)
2回目	0.871 (0.0001)	0.834 (0.0001)	0.877 (0.0001)	0.867 (0.0001)
3回目	0.820 (0.0001)	0.824 (0.0001)	0.703 (0.0001)	0.855 (0.0001)
全体	0.884 (0.0001)	0.830 (0.0001)	0.828 (0.0001)	0.905 (0.0001)

N=91. 表中数値上段はピアソンの相関係数値、( )内数値は危険率。

示す。すべての場合に高い有意な相関が認められた。

## 2. 各思考様式、鮮明性の評定値と社会的望ましき尺度得点との関連

### (1) 社会的望ましき尺度得点結果

社会的望ましき尺度の得点は、それが高ければ高いほど社会的に望ましい方向に自分を見せようとする傾向が強いことを意味する(末永, 1987)。通常、社会的望ましき尺度の得点範囲は、0点から33点までである。ただ、須永・羽生(1989)は、社会的望ましき尺度を項目分析し33項目中19項目が妥当な項目と見なせることを報告している。そこでここでは、その19項目を分析の対象とした。本実験で得られた社会的望ましき尺度の平均得点は、7.45 (SD=3.40)、最大値15、最小値0であった。

### (2) 各思考様式の出現程度と社会的望ましき尺度得点との相関

表2に、各思考様式の出現程度に関する評定得点と社会的望ましき尺度との間のピアソンの相関係数とその有意性の検定結果を示す。どの場合も有意な相関は認められなかった。

### (3) 各思考様式の鮮明性と社会的望ましき尺度得点との相関

表3に、各思考様式の鮮明性と社会的望ましき尺度得点との間のピアソンの相関係数と

表 2. 各思考様式出現程度の評定値と社会的望ましさ尺度得点間のピアソンの相関係数値とその有意性の検定結果.

試行	言語的思考	数学的思考	視覚的思考	音楽的思考
1 回目	0.061 (0.567)	0.038 (0.720)	0.021 (0.841)	0.007 (0.948)
2 回目	0.104 (0.327)	0.024 (0.824)	0.107 (0.312)	-0.021 (0.842)
3 回目	-0.018 (0.867)	0.104 (0.328)	-0.073 (0.493)	0.020 (0.851)
全体	0.060 (0.571)	0.074 (0.484)	0.029 (0.787)	0.002 (0.982)

N=91. 表中数値上段はピアソンの相関係数値. ( ) 内数値は危険率.

その有意性の検定結果を示す. この場合も 5パーセント以下の危険率では有意な相関は認められなかったが、『言語的思考』の 1 回目と 2 回目とで, 相関係数は低いものの, 10パーセント以下の危険率で有意な傾向の相関が得られた.

#### IV 論 議

今回の各思考様式の出現程度とその鮮明性に関する被験者自身の評定結果は, 基本的には, 丹治他 (1986) で報告された結果とほぼ同様のものとなった. また, 思考様式の出現程度に関する自己評定とその鮮明性に関する自己評定との間には, 極めて高い相関があることもあきらかになった. 丹治他 (1986) の実験では各思考の鮮明性を扱っているが, 本結果から判断すると, 各思考様式の出現程度をほぼ表現していると考えてよいのかもしれない. また, 今回の実験では, 各思考様式の出現程度やその鮮明性が 3 回のセッションで顕著な変化を示さなかった. ただ, 今回のような授業時間内集団実験ではなく, 実験環境を整えた個別実験であれば, 例えば, 『言語的思考』の減少や『視覚的思考』の増加などの傾向を観察できたのかもしれない.

被験者の自己報告に及ぼす社会的望ましさの影響については, 思考様式全体でみると,

表 3. 各思考様式の鮮明性の評定値と社会的望ましさ尺度得点間のピアソンの相関係数値とその有意性の検定結果.

試行	言語的思考	数学的思考	視覚的思考	音楽的思考
1 回目	0.174† (0.099)	0.081 (0.445)	0.092 (0.387)	-0.045 (0.671)
2 回目	0.178† (0.091)	0.026 (0.806)	0.071 (0.506)	-0.055 (0.606)
3 回目	0.036 (0.735)	0.031 (0.772)	-0.080 (0.449)	-0.006 (0.958)
全体	0.154 (0.144)	0.058 (0.582)	0.038 (0.721)	-0.050 (0.638)

N=91. 表中数値上段はピアソンの相関係数値. ( ) 内数値は危険率. †印 = p < 0.1.

その影響はごくわずかなものであった. 各思考様式のうちの『言語的思考』の一部でその鮮明性に関する評定結果に社会的望ましさの影響を受ける傾向が認められた. この結果は, 使用した質問紙が異なるとはいえ, Di Vesta ら (1971) が報告するように, イメージの鮮明性に関する被験者の自己報告が社会的望ましさ要因のみを反映しているといえるほど強い影響ではなかった. また, 須永・羽生 (1990) は, 『言語化傾向-視覚化傾向質問紙』の改訂を試み, この 2 つの尺度と社会的望ましさとの関連について検討を加えている. その結果, 言語化傾向尺度で弱い関連が見られ, 視覚化傾向尺度では, その関連がさらに弱まると報告している. 本実験で用いた質問紙が思考の鮮明性評定であり, 須永ら (1990) が使用したのは認知スタイルの質問紙であるという違いはあるものの, どちらも言語的な側面に関する測度が社会的望ましさの影響を受ける点が共通している. このことは, 言語的な能力は, 視覚的な能力にくらべ, より知能と密接に関係すると社会一般で思われていることと無縁ではないのかもしれない. 自己の言語的能力に関する評定を行う場合, 社会的に望ましい反応を行う傾向の高い被験者の方が, 高めの評定値を示すことは容易に推察されるであろう. 本実験では, 第 1・第 2 セッショ

ンで社会的望ましき尺度得点と言語的思考の鮮明性評定値との間に低い相関が見られる傾向があったが、第3セッションになると両者の相関は認められなかった。本実験のような実験状況では、セッションを重ねるごとに、こうした自己評定に影響を及ぼす社会的望ましきなどの『構え』が徐々に解除されていった可能性も考えられる。ただ、わずかではあっても被験者の思考の鮮明性に関する自己報告の一部に社会的望ましきの影響が及ぶ傾向が示唆されたので、今後、この種のデータの解釈には、十分な注意を払う必要がある。本実験では、社会的望ましきの要因の影響を受ける傾向があったのは、1回目と2回目の『言語的思考』の鮮明性に関してのみであり、3回目ではその影響は認められなかった。こうした結果は、この種の実験事態での自己評定から社会的望ましきの影響を除去する方法（たとえば、試行初期のデータは、解析から除外するなどの方法）を示唆しているといえよう。

## V 文 献

- 1) Crowne, D. P., & Marlowe, D. 1960 A new scale of social desirability in-

dependent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, **24**, 349-354.

- 2) Di Vesta, F. J., Ingersoll, G., & Sunshine, P. 1971 A factor analysis of imagery test. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, **10**, 471-479.
- 3) 長谷川浩一 1989 心像活動の測定における自己評定法と客観的検査法の因子関係, 人間性心理学研究, **7**, 88-97.
- 4) 末永俊郎(編) 1987 社会心理学研究入門 東京大学出版会
- 5) 須永範明・羽生和紀 1989 言語化傾向-視覚化傾向質問紙作成の試み, 日本心理学会第53回大会発表論文集, 139.
- 6) 須永範明・羽生和紀 1990 言語化傾向-視覚化傾向質問紙改訂版作成の試み, 人間科学研究, **12**, 印刷中.
- 7) 丹治哲雄・斎藤和久・上岡義典 1986 自発性皮膚電位反応の左右差からみた自由想起内容の属性 人間科学研究, **8**, 1-8.