

創造的態度の測定尺度に関する研究*

— 理工系男子大学生を対象とした予備的検討 —

Study on Measurement Scale for Attitude toward Creativity:
A preliminary examination targeting the science and
engineering male undergraduates

林 文 俊**

Fumitoshi Hayashi

ABSTRACT: The purpose of this study was to construct measurement scale for attitude toward creativity. The science and engineering male undergraduates (N=166) rated themselves on 120-items inventory. From the factor analysis of this data, six factors were extracted: I. Challenging spirit, II. Aggressiveness and Confidence, III. Persistence and Convergence, IV. Originality, V. Curiosity, and VI. Flexibility. A new 48-items scale, Attitude toward Creativity Scale (ACS), was constructed by selection of 8-items in each factor.

創造性に関してはさまざまな定義やアプローチがあるが、恩田(1977)はこれを、「ある目的達成または新しい場面の問題解決に適したアイデアを生み出し、あるいは社会的、文化的(または個人的)に新しい価値あるものをつくり出す能力、およびそれを基礎づける人格特性である」と定義している。この定義からも分かるように、創造性は、能力の側面(創造力)とそれを基礎づける人格特性の側面(創造的人格)の二面からとらえることができる。ちなみに、能力の側面は創造的思考能力と創造的技能とに分けられる。

創造的思考能力については、従来から多くの研究がなされ、各種の創造性テストが作成されてきた。この源流に位置するのが、Guilford(1959, 1967, 1970)による一連

の因子分析的研究である。すなわち彼は、SIモデル(Structure of Intellect)と呼ばれる知能構造のモデルを設定し、知能を構成する因子の実証的解明を試みた。その中でGuilfordは、所与の情報から種々の新しい考えを生み出す際に働く思考を拡散的思考(divergent thinking)と呼び、課題解決に際して系統的・論理的な手順を踏んで正解へと至る集中的思考(convergent thinking)と区別した。また、創造的思考の主要な構成因子として、①問題への感受性、②思考の流暢性、③思考の柔軟性、④独創性、⑤綿密性、⑥再構成力といった6因子の存在を明らかにし、②、③、④、⑤の4因子が拡散的思考と深い関係をもつとしている。

他方、人格特性としての創造性(創造的人格)を問題とした研究も、現在までに数多くなされている。それらの研究結果によれば、創造性の高い人間は、知的好奇心が旺盛で、新しい問題やその解決法に強い興味を示す傾向がある。また、新奇な経験を積極的に求めるということは、失敗や危険に耐えられる強い自我が必要となり、彼らは自信が強く、自律性のあることが見いだされている。さらに、持続性、集中力、根

* 本研究は、愛知工業大学総合技術研究所における平成9年度公募プロジェクト共同研究「情報ネットワーク社会に対応する創造性育成教育に関する研究」(研究代表者: 林 文俊)の一環として行われたものであり、本研究の一部は、日本性格心理学会第7回大会において発表された。

** 愛知工業大学 基礎教育系(豊田市)

気強さも、創造的人格の特性として指摘されている。なお、恩田(1977)は創造性を基礎づける人格特性として、自主性(自発性、主体性、自律性)、衝動性(心的エネルギーの強さ)、固執性(心的エネルギーの持続性)、探求心(知的好奇心)、開放性(柔軟性、多様性、あいまいさの寛容性)、注意集中力、自己統制力を挙げている。

ところで、創造的人格を、人が創造性に対して持つ構え(set)や態度(attitude)といった側面からとらえ、その測定尺度を作成することは、創造性の開発や教育の問題を考える上でも有効なアプローチとなる。しかし、このような視点に立った研究は、従来あまりなされていない。この点で、青柳(1980)らの一連の研究は大いに注目しに価する。彼らは、創造的構えを、自己信頼感、客観性、細心さ、挑戦性、持久力、探求心の6つの下位尺度から測定する検査(創造的構えテスト)を作成している。

本研究では、青柳(1980)らと同様の問題意識に立ち、理工系男子大学生を対象とした創造的態度の測定尺度を作成し、それについて予備的な検討を加える。

方 法

穂山(1975)、青柳(1980)などの従来の研究を参考にして、創造的態度に関係すると思われる120の項目から成るインベントリーを作成した。そして、166名の理工系男子大学生を対象として、それぞれの質問項目が自分自身にどの程度当てはまるかを、「当てはまる」～「当てはまらない」の5件法によって回答させた。なお、回答の信頼性に問題があると考えられる者を除き、153名分のデータが以下の分析の対象とされた。

結果と考察

1). 因子分析の結果

上記のデータに対して、項目分析、探索的因子分析、多次元尺度構成法による分析などを実施した。その結果、今回作成したインベントリーの回答データは、ほぼ6つの次元から構成されていることが明らかになった。その後、尺度項目の取捨選定を通じた主因子法、バリマックス回転による分析を繰り返し、最終的にほぼ単純構造を示す表1のような因子負荷行列が得られた。

それぞれの因子の解釈、因子寄与率、な

表1 選定された48項目の因子負荷行列

	I	II	III	IV	V	VI
84	.82	.13	.08	.08	.08	.04
104	.82	.07	.07	.01	.00	.07
75	.79	.15	.09	.04	.09	.06
65	.73	.09	.04	.03	.22	.17
60	.71	.07	.09	.03	.14	.27
64	.69	.12	.11	.01	.21	.11
86	.69	.20	.12	.14	.02	.07
41	.65	.12	.08	.13	.08	.12
58	.17	.74	-.09	.01	.18	.10
17	.09	.69	.07	.07	.22	.16
7	.30	.67	-.06	-.07	.07	.08
35	.17	.62	.09	.05	.12	.10
47	.22	.61	.09	-.10	.32	.03
25	.01	-.61	-.33	-.04	.00	-.15
4	-.07	-.52	-.09	-.06	-.28	.04
24	-.01	-.51	-.06	-.35	.05	-.17
52	-.19	-.13	-.68	.03	.19	-.11
38	-.03	-.14	-.66	.05	-.08	-.04
49	-.05	-.03	-.60	.04	.05	-.15
112	-.21	-.13	-.60	.03	-.22	-.03
57	-.17	-.20	-.57	-.01	-.17	-.03
43	.06	-.03	-.57	-.08	-.05	-.08
40	-.09	.22	-.55	.07	.17	-.09
53	-.03	.11	-.50	.06	.14	-.14
93	.17	-.11	-.06	.67	.22	-.08
82	.20	-.14	-.23	.67	.12	.02
110	.09	-.23	.05	-.63	-.08	-.06
29	.22	-.02	.04	.62	.10	.12
34	-.10	.18	-.01	.59	.13	.03
6	.16	.11	.08	-.53	.00	.03
100	.20	.19	.16	.49	.00	.24
1	-.19	-.22	-.30	-.39	.15	.05
27	.08	.10	-.04	.00	.65	.04
46	.16	.38	-.11	.10	.63	.12
30	.38	.15	.03	.24	.58	.10
33	-.07	.06	-.04	.11	.56	.15
42	.17	.30	-.01	-.02	.56	.09
26	.19	.38	.01	.15	.47	.10
74	.37	.19	.03	.14	.41	-.03
103	.17	.02	.06	.18	.39	.14
106	.07	.07	.12	.01	-.02	.72
88	.11	.05	.08	.03	.14	.64
61	.34	.29	.04	.27	.05	.63
111	.22	.00	.24	.00	.16	.61
56	.30	.29	-.11	.26	-.04	.54
76	-.14	.09	.14	-.02	.11	.47
3	.28	.12	.14	.04	.15	.45
22	.30	.00	.25	-.07	.25	.41

らびに各因子に対して高い負荷量をもつ尺度項目の内容は、以下の通りである。ちなみに、各因子ごとに算出したCronbachの α 係数は、第I因子から順に、.92、.85、.81、.80、.82、.82となった。

【第Ⅰ因子 挑戦性・探求心】

(寄与率 12.1%)

84. 難しいと思うことほどやってみたくなくなる。(82)
104. 解けないような問題ほど、解いてみたくなる。(82)
75. 解決策がすぐにはわからないような問題に、取り組むのが好きである。(79)
65. 物事を深く追及する傾向がある。(73)
60. 問題の解決策をあれこれ考えるのが好きである。(71)
64. 何でもよく考えてみないと気がすまない。(69)
86. 難しい問題でも解ける自信がある。(69)
41. 複雑なものを好む。(65)

【第Ⅱ因子 積極性・自信】

(寄与率 8.9%)

58. 人の先頭に立って、いろいろなことをするのが好きである。(74)
17. 自分の意見や考え方をはっきりと主張する。(69)
7. 仕事は人の先頭に立ってするほうである。(67)
35. 他人に言われてするよりも、自分から進んで何事もやるほうである。(62)
47. 何事にも積極的に取り組む。(61)
25. 決断力に欠ける。(61)
4. 自分の意見を主張するより、他の人の意見に従うほうである。(52)
24. 人と違うことは、恥ずかしくてしにくい。(51)

【第Ⅲ因子 持続性・集中力】

(寄与率 7.1%)

52. 気が変わりやすい。(68)
38. 気が散りやすい。(66)
49. あきっぽい。(60)
112. 何事にも、なかなか集中できない。(60)
57. 困難にぶつかると、気がくじける。(57)
43. ちょっとしたことが仕事のじゃまになる。(57)
40. よく考えずに行動してしまうことが多い。(55)
53. 短気である。(50)

【第Ⅳ因子 独自性】

(寄与率 6.7%)

93. 既成の社会的枠組みに組み込まれることに、抵抗がある。(67)
82. 日常生活上の社会的ルールに強い抵抗を感じる。(67)
110. いつも社会の規則にしたがって行動している。(63)
29. 物事は、決まり切った型どりのやり方ではしたくない。(62)
34. 習慣にこだわらない。(59)
6. 世の中のしきたりは割に重んじるほうである。(53)
100. 習慣にとらわれず、自分自身の考えに基づいて行動する。(49)
1. 人の意見や考えに左右されることが多い。(39)

【第Ⅴ因子 好奇心】

(寄与率 6.6%)

27. 好きなことや、やりたいことがいっぱいある。(65)
46. 好奇心が強い。(63)
30. 新しいことを試みるのが好きである。(58)
33. 毎日の生活で、新しいことや変わったことを経験してみたい。(56)
42. いろいろなことに興味をもっている。(56)
26. 新しいことを試すチャンスがあったら、すぐにやってみる。(47)
74. 何でも見てやろう知ってやろうという気持ちが強いほうである。(41)
103. 自分が得意になれることなら、何でも知っておきたい。(39)

【第Ⅵ因子 柔軟性】

(寄与率 6.4%)

106. 人が違った考え方を持っている時、その人の気持ちになって考えることができる。(72)
88. 自分のことを客観的に見ることができる。(64)
61. 既成の枠組みにとらわれず、新しい視点から物事を見ることができる。(63)
111. 事実をありのままに客観的に見ることができる。(61)
56. 物事を考えるとき、人とは変わった考え方をすることができる。(54)

76. 融通性に富む。(47)

3. 大局的な視点から物事を理解しようとする。(45)

22. 何かをするとき一つのやり方だけでなく、いろいろなやり方を考える。(41)

2.) 創造的態度因子とY-G性格検査との関連性

今回の調査対象者のうちの87名は、別の機会にY-G性格検査を受検している。そこで、この検査の12の下位尺度の素点と創造的態度因子の因子得点との関連性を積率相関係数によって検討した(表2)。

これによると、第I因子(挑戦性・探求心)とT(思考的外向)との間には、比較的高い負の相関があり、創造的人格には思考的内向が関連していることが示唆される。また、第II因子(積極性・自信)とG(活動的)、A(支配性)、S(社会的外向)との間の正の相関、ならびに第III因子(持続性・集中力)とD(抑うつ性)、C(気分の変化)、I(劣等感)、N(神経質)、Co(非協調的)との間の負の相関は、創造的人格には適応性や情緒的安定性が強く関連していることを物語る。さらに、第IV因子(独自性)とCo(非協調的)との間の負の相関は、創造性の高い人は簡単には他者に同調せず、利己的な印象を与えることもあるといった従来の研究結果とも

符合して興味深い。

今後は、理工系男子大学生以外の被験者をも含めて、測定尺度の信頼性や妥当性について検討を加えていきたい。

引用文献

- 穂山 貞登 1975 創造性 培風館
 青柳 肇 1980 創造的構えテスト作成の試み 大和学園女子短期大学紀要, 5, 1-7.
 Guilford, J.P. 1959 Traits of creativity. In Anderson, H.H. (Ed.), *Creativity and its cultivation*. New York: Harper. Pp.142-161.
 Guilford, J.P. 1967 *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
 Guilford, J.P. 1970 Creativity: Retrospect and prospect. *Journal of creative behavior*, 4, 149-168.
 恩田 彰 1971 創造性の研究 恒星社厚生閣
 恩田 彰 1977 創造性 依田 新(監修) 新・教育心理学事典 金子書房 Pp.521-522.

(受理 平成11年3月20日)

表2 創造性態度因子とY-G性格検査の相関(N=87)

	I	II	III	IV	V	VI
D	.27	-.23	-.44	.18	.00	-.05
C	.13	-.05	-.60	.17	.17	-.06
I	.08	-.35	-.40	-.06	.03	-.12
N	.21	-.26	-.43	.01	.17	-.23
O	.25	-.06	-.39	.22	.18	.00
Co	.11	-.36	-.49	.44	.04	.05
Ag	.20	.26	-.38	.09	.39	-.02
G	-.04	.46	.23	-.07	.00	.17
R	.00	.37	-.27	.10	.30	-.05
T	-.47	-.03	.15	.07	-.17	-.13
A	.08	.51	.08	-.01	.15	.30
S	.14	.44	.03	-.01	.23	.24

D(抑うつ性大)、C(気分の変化大)、I(劣等感大)、N(神経質)、O(主観的)、Co(非協調的)、Ag(攻撃的)、G(活動的)、R(のんき)、T(思考的外向)、A(支配性大)、S(社会的外向)