

## 大学生の非合理志向について

A study on irrationality-orientedness in university students

原田 唯司

Tadashi HARADA

（平成7年10月2日受理）

### Abstract

This study aimed at developing the scale to measure irrationality-orientedness in undergraduates, making clear about the structure of irrationality-orientedness, and exploring the relationships between irrationality-orientedness and some variables concerning personality and cognitive characteristics. A questionnaire including the 22-item Irrationality-orientedness Scale, subjective probability estimation toward 18 paranormal phenomena and 14 personality/cognitive variables was administered to 193 university students.

Calculation of  $\alpha$  coefficient and internal consistency indicated that the Irrationality-orientedness Scale had highly reliable measurement trait. Pearson correlations between irrationality-orientedness and the subjective probabilities of several paranormal phenomena confirmed substantially high validity on the Scale. The result of principal component analysis revealed five diagonal factors which interpreted "Spiritualism", "Parapsychology", "Psi", "Superstition and Fortune-telling", and "Paranormal Experience" respectively.

Multiple regression analysis showed that the tendency to make a subjective boundary line between the scientific world and the antiscientific could explain the degree of irrationality-orientedness. That is to say, approval of the existence of a supernatural power such as inexplicable things in terms of the human reason ability or contemporary scientific technique and a belief in God and Buddha had an effect to foster the irrationality-orientedness.

近年、テレビや週刊誌で超能力や超自然現象を題材とした特集番組や記事が数多く組まれている。とくに超能力を取り扱ったテレビ番組の視聴率は若者を中心につねに高く、一部のテレビ局ではシリーズ化されるほどであり、一種のブームともいえる状況を作り出している。また、ここ数年の間、若い世代を中心に占いやおまじないが流行し、ペンダントや小さな玉、鉱物の飾りのような品物が幸運を呼ぶファッション・グッズとして広く受け入れられるようになってきている。星占いや血液型性格・相性占いなどによる方向づけに基づいて一日の行動を計画したり、他者との人間関係を結ぼうとするといったことも実際に行われたりしている。いわゆる新・新宗教の多くが、“霊界との対話”や“空中浮揚”といった神秘的体験や超能力を売り物にし、巧みなメディア戦略とも相まって若者を中心に浸透しつつあるのも、最近の若い世代の超能力や超常現象に対する興味・関心の高まりとは無縁ではない。

このように比較的若い世代を中心に超能力や超常現象に対する関心が高まり、そうした現象の実在を信じたり、ある場合には自分の行動の指針すら求めるといった傾向、すなわち超常現象の実在を受け入れる傾向が進んでいるように思われる。確かに、未来のできごとを予知したり、“気”の力なるもので物体を動かしたり、死者と交信したり、あり得ないものが写真に写っていたりといった不思議な現象がテレビや雑誌であたかも客観的な“事実”として紹介されていたとすれば、特別な予備知識がない場合には、その場の瞬間的な印象として単純に興味を抱くことは誰にでも起こり得る。俗にいう“こわいもの見たさ”のメカニズムが働いて、超常現象に興味や関心を持続させることもあろう。また、“幸運のペンダント”や“水晶玉”を身につけたり、星占いで他者との関係の持ち方に気を配ったりすることは、一面では一種の若者文化の現れと見なすことが可能であるのかも知れない。このように、若い世代がいわば単純な動機や表層的な理由に基づいて超常現象の存在を受け入れているとするならば、流行やファッションを追い求めようとする若者らしい傾向の一つの現れと解釈することも可能であり、取り立てて問題にすべきことがらということにはならないであろう。

しかしながら、客観的に存在が証明されていないからこそ科学的検討の対象とすべき超常現象を、あたかもア prioriに実在のものであると見なし、科学的検証の必要性を認識することを捨て去ってそのままを無批判に受容しようとする心の働きがこうした現象を受け入れる背後にあるとすれば、この点について心理学的な検討を加えることには大いに意味があると考えられる。科学的な実在が現時点では証明されていない諸現象を信じ、受け入れる傾向が青年の間でどの程度見られるのか、またそうした傾向にはどのような心理学的要因が関与しているのかを明らかにすることを通して、現在社会に生きる青年の心理的特徴を把握する1つの視点が提供されることになるからである。

もちろん、各個人が超常現象に対してどのような態度を形成し、自分自身の行動がそれらにどの程度影響されていると考えるのかは、いわば個人の価値観や信条の範疇に属することである。したがって、仮にこうした現象の存在を全面的に受け入れる人物がいたとしても、またその正反対に頭ごなしに否定する人物がいたとしても、そのこと自体については第三者があれこれと価値判断すべきことがらではない。超常現象についてどのように考えるのかは優れて個人的価値観の世界のできごとであり、その枠組みの中の自由は認めなければならない。

本研究においては、青年の間で超常現象を信奉する傾向が広がっていることについてあれこれと論評するのではなく、まず事実としてそうした傾向があるといえるのかどうかを判断するための基礎的なデータを提供することをめざしている。すなわち、超常現象を受け入れる傾向

を測定するために妥当かつ信頼性のある尺度を作成するとともに、その構造について一定の知見を加えること、さらに、測定された傾向に寄与すると考えられるいくつかの心理学的要因を取り上げて双方の間の関連性の程度について明らかにすることを本研究の目的とする。

ところで、超常現象 (paranormal phenomena) とは、Tobacyk & Milford (1983) によれば、(1)現代科学では説明不可能であること、(2)科学の基本的な限界原理の改訂によってのみ説明が可能になること、(3)現実についての通常の知覚、信念、期待と両立しないことの3つの基準から定義されるさまざまな現象を指す。彼らは具体的には、“宗教”、“超能力”、“オカルト”、“魔術”、“迷信”、“超自然的で途方もない、地球外部の生命形態”が超常現象に含まれると仮定して、おおむねこの分類にしたがった因子構造を見いだすとともに、新たに超常現象信奉尺度 (Belief in Paranormal Phenomena Scale) を作成している。しかしながら、この尺度には宗教や迷信など現象というよりは信念内容に関わる領域が含まれているので、一括して超常“現象”としてまとめることにはやや疑問がある。むしろ、ここで取り上げられている内容は、いずれもいまだ科学的・客観的に存在の証明がなされていない、その意味で現時点では非合理的なものを見なすことができる。ここであげられたいくつかの現象は非合理的存在という点で共通していることに注目し、本研究においては、超常現象を代表とする、現在の科学がもたらす知見では非合理的と考えざるを得ないものの存在を信じたり、受け入れたりする傾向を非合理志向 (irrationality-orientedness) と呼ぶこととする。なお、本研究においては、米国と我が国との間の宗教的土壌の相違も考慮に入れて、あえて“伝統的な宗教的信心”の次元を非合理志向の中に組み入れることは避けることとした。その上で本研究ではまず第1に、非合理志向を測定する尺度を開発し、非合理志向にどのような構造が見られるかについて検討する。非合理志向測定尺度は、おそらく非合理的なものに対する信念や意見、行動および体験に関係する項目から成り立つものと予想される。そこで第2に、それとは異なった視点から非合理的なものを受け入れる傾向を測定するために、非合理的なものの実在をどの程度信じているかについての主観的な確率評定も求めることとした。この結果から、非合理志向測定尺度の妥当性の証拠が間接的に得られることが期待される。さらに第3には、非合理的なものを受け入れる傾向の背景には、科学技術に対する態度、思考様式、人間の理性・認識能力に対する態度、および人生観・社会観などが関係していると考え、これら4つの領域への評定と非合理志向との間の関連性について検討を行うこととする。

## 方 法

### 1. 非合理志向測定尺度項目の収集

超常現象、心霊現象、超能力などを題材として取り上げたいくつかの書籍・雑誌の中から、こうした非合理的な現象を信じたり、受け入れたりする内容を表す文章を選び出し、できるだけ簡潔にまとめた。また、Eckblad & Chapman (1983) や Randall & Desrosiers (1980)、Tobacyk & Milford (1983) で使用された超常現象についての信念を測定する尺度項目群を和訳したものもいくつか含めた。さらに、中島・佐藤・渡邊 (1993) で作成された超自然現象信奉尺度の一部についてはそのまま用いた。項目を収集する際には、黙従反応傾向を避けるために、非合理的な現象を否定する意味を表す項目についてもできる限り含めることとした。このようにして収集された項目は全部で30個であった。

各項目に対して、“あてはまらない” “どちらかといえばあてはまらない” “どちらともい

えない” “どちらかといえばあてはまる” “あてはまる” までの5段階評定を求め、順に1から5点を与えて得点化した。

## 2. 实在可能性の主観的確率の評定

比較的知られた現象であって、被調査者にとってそれらの内容についての説明がある程度可能であると思われる超常現象を関連書籍や雑誌の中から18個選び出し、それぞれの現象がどれくらいの確率で実在すると考えているかについての回答を求めた。選択された現象は以下の通りである：“守護霊” “幽霊” “心靈写真” “自動書記” “エクトプラズム” “ポルターガイスト” “予知” “テレパシー” “念力” “透視” “テレポーテーション（遠隔移動）” “靈視（リーディング）” “チャネリング” “ダウジング” “臨死体験” “睡眠中の体外離脱” “UFO” “気功による病氣治療”。

それぞれの現象が実在する可能性についての主観的確率を0%から100%まで10%刻みで表示した選択肢を用意し、その中から今の自分の考えにもっとも近い確率を選択させ、0%から順に0から11点を与えて得点化した。未知あるいは不確かな知識しか持たない場合には、無回答を認めた。

## 3. 科学技術・人間の理性に対する態度、思考様式および人生観・社会観の測定

科学技術に対する態度を測定するために、進みつつある科学技術に対する不信や脅威の念、および現代科学技術の限界の認識を表す項目を用意し、同時に科学技術への信頼を表す項目も作成した。それらの項目は以下の通りである。“科学技術の進歩に不信感を感じている”（不信），“とめどなく進む科学技術に脅威の念を覚える”（脅威），“科学がいくら進歩したとしても、科学の力で説明のつかない現象は残る”（限界），“超能力と呼ばれるものも、いずれ科学の力で解明されるときがくると思う”（信頼）。

また、人間の理性や認識能力に対する態度を測定するために、人間の認識能力の限界（“人間の認識能力には限界があり、われわれはそれを越えたものを認識することはできない”）、理性を越えたものの存在の肯定（“人間の理性では説明できないものがこの世に存在する”）、および人間の知識の限界（“私たちの知識には、原理的に言って限界というものがある”）の3項目を用いた。

思考様式に関しては、因果関係思考（“ものごとがなぜ生ずるのかといった因果関係について考えるのは得意ではない”〈反転項目〉）、思考的衝動性（“目の前の問題をさして確かめもせずにそのまま受け取ってしまうところがある”）、思考的外向性（“思案するよりは活動する方が好きだ”）、および短絡的判断傾向（“ものごとを短絡的に見る傾向がある”）の4項目を用意した。

さらに、人生観・社会観に関わる項目として、運命決定論（“自分の運命は神や仏によって決められていると思う”）、努力による環境可変性（“自分の努力で回りの環境を変えることができるはずだと思う”）、および世界の了解不能性（“世の中の本当のことは誰にも知ることはできない”）の3項目を用意した。

各項目に対して普段の自分の考え方に“あてはまらない” “どちらかといえばあてはまらない” “どちらともいえない” “どちらかといえばあてはまる” “あてはまる” までの5段階評定を求め、順に1～5点を与えて得点化した。

## 4. 被調査者と調査時期

国立大学教育学部の1、2年生合計193名（男子71名、女子122名）を対象として、1994年

7月に調査を実施した。被調査者の専攻は、文科系から理科系、芸術系に至るまでほぼ均等に分布している。調査は講義時間を利用して行い、回答は無記名で求めた。

## 結 果

### 1. 非合理志向測定尺度の信頼性

非合理志向測定尺度の内的整合性を検討するために、以下の分析を行った。まず、高得点であるほど非合理志向が強くなるように、必要な項目については得点を反転させて30項目の合計値を算出した。つぎに当該の項目を除いた残りの項目得点の合計値と個々の項目得点との間の相関係数を算出したところ、.116 から .602 までの範囲にまたがっていて、いずれも5%水準で有意な結果が得られた。なお、標準化 $\alpha$ 係数は.858、Spearman-Brownの折半法による信頼性の値は.784であり、充分高いと考えられる。以上から、非合理志向測定尺度は高い内的整合性を備えているといえる。

つぎに非合理志向測定のために用意された各項目の性質や特徴を明らかにするために、主成分分析を行った。その結果、第1主成分の寄与率が第2主成分以下に比べて顕著に高いことから、本尺度は1つの有力な因子から説明しうるものと解釈された。しかしながら、第1主成分への負荷量が低い項目がいくつか見つかったこと、さらに、内的整合性の検討を行った際にも、他の項目に比べていくらか相関係数の値が低かった項目も存在していたので、そうした基準に当てはまる8項目を除くこととして、残る22項目を非合理志向測定尺度として以後の分析で用いることとした。

22項目にしたときの標準化 $\alpha$ 係数およびSpearman-Brownの折半法による信頼性の値はそれぞれ.881、.801であり、原尺度に比べて向上が見られた。また、該当項目以外の得点の合計値と個々の項目得点との間の相関についても、最小の値が.324であり、もともとの30項目の場合に比べて大幅に上昇した。以上から、22項目からなる非合理志向測定尺度は十分な信頼性を備えているといえる。

### 2. 非合理志向の因子構造

非合理志向測定尺度は顕著な1因子構造を示していると考えられるが、尺度に含まれる項目群がどのような領域から構成されているかについて知るために、22項目について再度主成分分析を行った。初回の主成分分析の結果を参考にして因子数を4~6に指定して主成分分析を繰り返したところ、因子数5の時がもっとも解釈可能性が高かったので5因子解を採用し、さらに斜交回転(直接oblimin法)を施した。その結果をTable 1に示す。第1因子は“靈魂の不滅を信じている”、“前世というものの存在はあり得ない(逆転項目)”などの7項目からなり、“靈的世界”因子と命名した。同様にして、第2因子以下をそれぞれ“超心理学”、“超能力”、“迷信・占い”および“不思議体験”因子と命名した。

これら5因子の間の相関を見ると、“靈的世界”と“迷信・占い”(.294)、“靈的世界”と“超心理学”(.290)、“超心理学”と“不思議体験”(.267)、“超心理学”と“迷信・占い”(.255)、“迷信・占い”と“不思議体験”(.231)との間に比較的高い相関が認められた。

22項目それぞれへの評定値を単純加算したものを非合理志向得点とし、性別と学年を独立変数とする $2 \times 2$ の分散分析を行ったところ、主効果および交互作用はいずれも見られなかった(Table 2)。なお、非合理志向得点の可能な範囲は22点から110点までの間であるが、実際には

Table 1 Oblique rotated factor pattern matrix of the items for the Irrationality-orientedness Scale

No	Item	F1	F2	F3	F4	F5	h <sub>i</sub> <sup>2</sup>
霊的世界							
9	靈魂の不滅を信じている	.75	.11	-.03	-.00	-.12	.60
22 <sup>a)</sup>	“前世”というものの存在は有り得ない	.70	-.09	.12	.12	.11	.53
28	“たたり”や“呪い”が本当にあると信じている	.69	.09	.12	.20	.07	.64
4 <sup>a)</sup>	死後の世界などあるはずがないと思う	.64	-.03	-.18	.00	-.21	.48
24	“きつねつき”のような体験をする人はどこにでもいる	.57	.03	-.10	.08	.21	.53
25	“虫の知らせ”は誰にでも起こり得る	.56	-.06	-.10	.02	.23	.44
8	宇宙人は地球を訪れているはずだと思う	.44	.30	-.25	-.17	.09	.49
超心理学							
15	超心理学に関する本を読むのが好きだ	.20	.84	-.36	.24	.21	.77
14	“ノストラダムスの大予言”のような本が好きだ	.20	.82	-.06	.21	.30	.69
7	ネッシーは実在すると思う	.26	.53	-.01	.20	.17	.30
超能力							
13 <sup>a)</sup>	念じるだけでスプーンを曲げることなどできるはずがない	.19	.03	-.78	.26	.05	.66
1	超能力は実在すると思う	.53	.40	-.68	.23	.30	.65
3	超能力は世の中の役に立つと思う	.33	.31	-.61	.26	.37	.49
12	手かざしで病気を癒す人がいても不思議ではない	.45	.39	-.52	.28	.21	.44
迷信・占い							
21	手相や家相といったものが気になる	.37	.36	-.20	.74	.04	.63
19 <sup>a)</sup>	星占いには関心がない	.28	.26	-.14	.72	.36	.56
26 <sup>a)</sup>	姓名判断には興味がない	.29	.05	-.32	.61	.12	.46
6	迷信を信じやすい	.36	.46	.07	.60	.14	.53
29	おまじないをよくする	.08	.20	-.24	.53	.45	.43
不思議体験							
23	自分は誰かの生まれ変わりではないかと考えたことがある	.20	-.02	.18	.07	.71	.59
2	自分には何らかの超能力があるかも知れないと思う	.11	.06	-.25	-.11	.67	.61
11	コックリさんに興味がある	-.15	.27	-.04	.12	.45	.37
Contribution (%)		29.3	7.7	6.3	5.7	5.1	54.1

a) Reversed item.

22～99点の間に分布していた。全体の平均は 62.52 でほぼ中間点に近い。

また、各因子ごとに項目評定値の合計点を求め、性別×学年の2要因分散分析を行ったところ、“超能力”因子では学年の主効果が有意 ( $F=4.40, p<.05$ ) であり、2年生の方が1年生よりも超能力に関する現象を肯定する傾向が強かった。また、“迷信・占い”因子で有意な性別の主効果が見いだされ ( $F=11.79, p<.01$ )、女子の方が男子よりも迷信や占いをより受け入れていることが明らかにされた (Table 2)。

### 3. 超常現象実在の主観的確率

評定を求めた18種類の現象のうちで無回答率が5%以下であった13項目について、実在すると思う主観的確率をパーセンテージの形で求めた結果が Table 3 である。なお、この13項目のうち1つでも無回答の項目があった被調査者11名については、分析から除外した。

まず全体の傾向を見ると、“テレポーテーション”と“透視”が実在すると思われる程度は他の現象に比べてやや低いこと、また、圧倒的多数が実在を信じているような現象は見当たらないものの、かなり多くの現象において実在すると考える主観的確率が45%から60%という中程度の値の中に収まっていることがわかる。

つぎに、各個人についてこれら13項目への主観的確率の評定値の平均を求め、性別×学年の

Table 2 Means and SDs of the total and the subscale scores for the Irrationality-orientedness Scale

	Total N=193	1st gr.		2nd gr.		Male		Female		F (Main Effect)	p
		N= 94	N= 99	N= 77	N=122	N= 37	N= 57	N= 34	N= 65		
非合理志向	62.52 (15.04) <sup>a)</sup>	60.83 (15.77)	64.12 (14.21)	60.04 (16.74)	63.96 (13.83)	60.41 (18.48)	61.11 (13.89)	59.65 (14.87)	66.46 (13.38)	2.600	.077
霊的世界	3.26 <sup>b)</sup> (0.86)	3.18 (0.89)	3.34 (0.83)	3.13 (0.97)	3.34 (0.78)	3.15 (1.06)	3.20 (0.76)	3.12 (0.88)	3.46 (0.80)	2.052	.131
超心理学	2.25 (0.95)	2.30 (0.99)	2.21 (0.92)	2.23 (0.99)	2.27 (0.93)	2.32 (1.06)	2.30 (0.95)	2.15 (0.92)	2.24 (0.93)	0.292	.747
超能力	2.91 (0.95)	2.76 * (1.02)	3.06 (0.87)	2.80 (0.98)	2.98 (0.94)	2.81 (1.15)	2.73 (0.93)	2.78 (0.77)	3.20 (0.89)	3.078	.048 (学年)
迷信・占い	2.98 (0.88)	2.87 (0.90)	3.07 (0.84)	2.70 * (0.92)	3.14 (0.82)	2.73 (1.00)	2.97 (0.83)	2.67 (0.83)	3.28 (0.78)	6.943	.001 (性別)
不思議体験	2.13 (0.88)	2.08 (1.01)	2.17 (0.92)	2.23 (1.05)	2.07 (0.91)	2.18 (1.09)	2.02 (0.96)	2.29 (1.01)	2.11 (0.87)	0.936	.394

\* ... p<.05

a) Numbers in parenthesis indicate SDs.

b) All of the subscale means are replaced by means per item.

Table 3 Subjective probability (%) of the existence for each paranormal phenomena, sex differences and Pearson correlations with Irrationality-orientedness

No Item	Total	Male	Female	r
13 予知	60.47	56.48	62.79	.60 **
1 守護霊	59.74	54.00	63.03 *	.65 **
15 UFO	57.93	63.66	54.59 *	.47 **
6 臨死体験	55.58	50.42	58.69	.57 **
3 気功による病氣治療	55.26	55.35	55.20	.50 **
16 幽霊	54.92	52.68	56.23	.64 **
10 心霊写真	54.61	48.59	58.12 *	.62 **
8 テレパシー	49.84	48.87	50.41	.55 **
2 念力	48.85	43.52	51.98 *	.63 **
9 睡眠中の体外離脱	46.16	39.27	50.00 *	.56 **
4 霊視 (リーディング)	45.46	38.68	49.40 *	.65 **
11 透視	37.72	32.82	40.57	.54 **
5 テレポーテーション	19.43	16.76	20.99	.55 **
13項目の平均評定	50.14	46.98	51.89	.78 **

\* ... p<.05, \*\* ... p<.01

2 要因分散分析を行ったが、主効果および交互作用はいずれも有意ではなかった。同じようにして各項目の主観的確率についても性別×学年の2 要因分散分析を行ったところ、以下のような結果が得られた。まず、性別・学年の主効果がともに有意であったのは“睡眠中の体外離脱”のみであった。男子よりも女子の方が、1 年生よりも2 年生の方が実在する確率を高く評定している。また、性別の主効果が有意であったのは、“守護霊” “UFO” “心霊写真” “念力” “睡眠中の体外離脱” “霊視 (リーディング)” の6 項目であり、“UFO” 以外はいずれも女子の方が実在を肯定する割合が高かった。

Table 3 には、非合理志向得点と超常現象実在の主観的確率との間の Pearson の相関係数

Table 4 Attitudes toward science and technology, human reason and recognitive ability, cognitive style and view of life and society for each irrationality-oriented group

Item	I (N=50)	II (N=44)	III (N=52)	IV (N=47)	F
科学技術に対する態度					
科学技術の進歩に不信感を感じる	2.98(1.33)	2.86(0.83)	3.10(1.12)	2.81(1.04)	0.66
止めどなく進む科学技術に脅威を感じる	3.06(1.57)	3.34(1.22)	3.13(1.33)	3.06(1.36)	0.41
いくら科学が進歩しても説明できない現象は残る	3.84(1.35)	4.18(0.87)	4.46(0.83)	4.66(0.67)	6.62 **
超能力も、いずれ科学の力で解明される	2.70(1.28)	2.91(1.22)	2.48(1.15)	2.40(1.14)	1.68
人間の理性・認識能力に対する態度					
人間の認識能力には限界がある	2.96(1.43)	3.20(1.05)	2.98(1.36)	3.06(1.33)	0.33
理性では説明のつかない現象がこの世に存在する	3.68(1.22)	4.11(0.78)	4.48(0.61)	4.70(0.51)	14.25 **
人間の知識には原理的に限界がある	3.76(1.36)	3.93(1.13)	3.86(1.22)	3.83(1.27)	0.15
認知様式					
ものごとの因果関係について考えるのは得意ではない	3.48(1.46)	3.41(1.13)	3.44(1.16)	2.89(1.24)	2.31 +
てっとり早く結論を求めたがる	3.96(1.12)	3.59(0.90)	3.65(1.15)	4.02(1.03)	1.95
思索するより活動する方が好きだ	3.50(1.33)	3.50(1.15)	3.19(1.17)	3.49(1.08)	0.82
ものごとを短絡的に見る傾向がある	3.48(1.18)	3.50(1.00)	3.06(1.21)	3.32(1.02)	1.68
人生観・社会観					
自分の運命は神や仏によって定められている	1.98(1.38)	2.20(1.15)	2.25(1.20)	2.57(1.38)	1.76
自分の努力で回りの環境を変えることはできるはずだ	3.54(1.28)	3.52(1.17)	3.96(0.97)	3.96(1.00)	2.38 +
世の中の本当のことは誰にも知ることはできない	3.76(1.27)	3.77(1.05)	3.50(1.16)	4.02(1.09)	1.69

+ ... p&lt;.10, \* ... p&lt;.05, \*\* ... p&lt;.01

Table 5  $\beta$  statistics between irrationality-orientedness and attitudes toward science and technology and other

Item	$\beta$
理性では説明のつかない現象がこの世に存在する	.35 **
自分の運命は神や仏によって定められている	.22 **
いくら科学が進歩しても説明できない現象は残る	.17 *
ものごとの因果関係について考えるのは得意ではない	-.14 *
自分の努力で回りの環境を変えることはできるはずだ	.14 *
世の中の本当のことは誰にも知ることはできない	-.13 *
$R^2$	.31

\* ... p&lt;.05, \*\* ... p&lt;.01

を算出した結果についても記してある。いずれもかなり高い正の値を示していることから、本研究で作成した非合理志向尺度の妥当性を示す証拠を提供していると考えられる。また、非合理志向得点と“宗教に関心がある”という項目との間の Pearson の相関係数は .154 であり、5%水準で有意であった。このことも非合理志向尺度の妥当性の存在を示す傍証であると考えられる。

#### 4. 非合理志向と科学技術・人間の理性に対する態度、思考様式、および人生観・社会観との間の関連

非合理志向との関わりの強さを検討するために本研究で用いられた科学技術に対する態度、人間の理性・認識能力に対する態度、思考様式および人生観・社会観に関する項目という4種類の項目群それぞれについて、性別×学年の2要因分散分析を行ったが、主効果・交互作用ともに見いだされなかった。

つぎに、非合理志向とこれらの要因との間の関係を詳しく検討するために、被調査者を非合理志向を持つ程度によって4つのグループに分けて、科学技術に対する態度その他の項目への

評定値の平均を比較した。グループは非合理志向得点の25, 50, および75パーセンタイルの値に基づいて分けた。すなわち、25パーセンタイル値(52点)以下の者をⅠ群(45名)、25から50パーセンタイル値(53から62点)までの者をⅡ群、50から75パーセンタイル値(63から72点)までの者をⅢ群、75パーセンタイル値(73点)以上の者をⅣ群とした。

Table 4 は、各群の平均値を比較するために一元配置の分散分析を行った結果を示す。全14項目のうちで有意な主効果が認められたのは、“いくら科学が進歩しても説明できない現象は残る”と“理性では説明のつかない現象がこの世に存在する”の2項目であり、“ものごとの因果関係について考えるのは得意ではない”と“自分の努力で回りの環境を変えることはできるはずだ”の2項目については、傾向が認められた。Duncan の多範囲検定の結果、有意であった2項目では、いずれも非合理志向が強いグループほど得点が高くなっていて、科学技術の限界や理性を超えたものの存在を明確に認識することと非合理志向の強まりとが結びついていることを示している。また、因果関係思考についてはⅣ群とⅠおよびⅢ群間に5%水準で有意差が見られた。それ以外の項目については、非合理志向との間に体系的な関連は認められなかった。

さらに、非合理志向の強さにどのような要因がどの程度寄与しているのかを確かめるために、非合理志向を基準変数、科学技術に対する態度その他の項目を説明変数として、stepwise 方式による重回帰分析を行った(Table 5)。その結果、説明変数として用いた14項目のうち6項目で有意な $\beta$ が得られ、また重決定係数( $R^2$ )の値は.31で、非合理志向をこれら6つの質問項目で予測できるのは約3割であることが示された。Table 5 から、非合理志向の強さを予測できる変数として、科学技術や人間の理性の限界を明確に認識し、自分の運命すらも神仏のような自分の力の及ばない大きな力に決定されていることを否定できない心理学的傾向が関与していることがうかがわれる。しかしながら、その反面では、ものごとが生ずる原因や結果について考えることが不得意ではなかったり、自分の努力で環境を変えることが可能であるという信念や、世の中の真実を了解することの可能性を認めるといった積極的ともいえる傾向も非合理志向の強さを予測する要因として考慮に入れる必要があるという結果も示されている。非合理的現象を受け入れる心理的背景は、ある種の特有なパーソナリティ要因や認知傾向によって単純に説明できるものではなくて、いくつかの要因が相互に絡まり合って複合した形で影響していることが示唆されたといえよう。

## 考 察

### 1. 非合理志向の構造

22項目からなる非合理志向測定尺度は顕著な1因子構造を示していたが、各項目間の性質の違いをより詳しく知るために主成分分析・斜交回転を行ったところ、“霊的世界”、“超心理学”、“超能力”、“迷信・占い”および“不思議体験”と命名される5つの因子が抽出された。この結果を代表的な3つの先行研究で得られた因子構造と比較してみる。

Randall & Desrosiers (1980) は、平均年齢が22歳の、ほぼ半数が大学生年代である一般サンプル746名に対して32項目からなる“supernaturalism”尺度を実施し、得られた評定結果の主成分分析を行っている。その結果、第1主成分の寄与率が非常に高かったことに基づいて、超自然現象に対する態度が1因子構造を持つと解釈している。彼らは quartimax 法による回転の結果についても述べているが、第2因子として黙従反応傾向と解釈される因子が抽出され

ていたり、最大の因子負荷量を持たない項目をも組み入れてそれぞれの因子の解釈を行っているなど、得られた因子構造の安定性や信頼性にやや難があるように思われる。本研究で作成された非合理志向尺度とは、顕著な1因子構造を持つ点では類似しているが、見いだされた因子の内容については食い違いが大きい点が異なっている。

一方、Tobacyk & Milford (1983) は、391名の Louisiana Tech 大学の学生 (平均年齢20.2歳) に対して61項目からなる超常現象信奉尺度を実施し、主軸法による因子分析・promax法による斜交回転を行った結果を報告している。全部で7因子までが解釈可能とされ、第1因子から順に、“伝統的な宗教的信心”、“超能力の信奉”、“魔術”、“迷信”、“心靈主義”、“超常的生命体”および“予知”と命名される因子を見いだしている。ところで、当然ながら、それぞれの研究で得られた因子構造は、研究の背後にある概念の事前に仮定された構造、尺度が開発された国の社会的・文化的背景、さらには対象となった被調査者の特性に応じて多様であり、いかに類似した尺度名が与えられていたにしても、尺度間を比較検討する際には十分な注意が必要である。その点について押さえた上で、本研究で得られた因子構造と Tobacyk & Milford (1983) が見いだしたそれとを比較してみるならば、宗教的要素の影響が色濃い“伝統的な宗教的信念”と“魔術”の2つの因子を除き、本研究の“靈的世界”、“超能力”および“迷信・占い”の各因子はほぼ Tobacyk & Milford (1983) が見いだした因子と対応しているといえよう。残る“超心理学”と“不思議体験”および“途方もない生命形態”と“予知”因子に関しては、それぞれの尺度に因子の解釈の方法や、ある次元を測定する項目群の間に内容的重複が観察されることについての若干の疑問が存在することから、直接の比較は現時点においては可能ではないと判断した。

つぎに、中島・佐藤・渡邊 (1993) は、私立大学の学生194名を対象として93項目からなる超自然現象信奉尺度を施行し、主因子法・varimax 回転を行った結果、“迷信”、“靈”、“超能力”および“超生命・超文明”と命名される4つの因子を見いだしている。本研究で見いだされた因子構造との比較をするならば、“迷信”、“靈”および“超能力”という3つの因子に関してはほどよい対応を認めることができるが、それ以外の因子については重なり合う部分を見いだすことはできなかった。これはおそらく、項目選択の方法や測定概念について想定された構造の違いが、それぞれの尺度で得られた因子構造の独自な部分として表出されたためであると考えられる。

測定対象となる概念の定義、項目選択の基準、因子分析の手法、調査時点や被調査者の特性などの相違といった条件の違いによって、完全に同一の因子構造の存在が示されることはきわめてまれなことであると考えられる。しかしながら、そうした中でも、本研究で得られた因子群のうちであるものは少なくとも複数の先行研究で見いだされた因子と共通していることが示されたことは興味深い。このことが、各研究と共通性が認められた“靈的世界”、“超能力”および“迷信・占い”の各因子が非合理志向の中心的な次元であるということを示すわけではないが、少なくともこれらの3つの次元は、非合理志向あるいは超自然現象に対する信奉といった近接した概念の欠かせない構成部分であると考えられることは可能であろう。

## 2. 超常現象実在の主観的確率

95%以上の被調査者の応答が見られた13種類の超常現象に対する実在の主観的確率は平均して50%ほどであり、全体の傾向としてはちょうど中間的な位置であった。個々の現象に対する確率の評定値の平均を見ても、“テレポーテーション”と“透視”がやや低い以外は、45%か

ら60%という中程度の値の中に収まっていた。

本研究と同様にいくつかの超常現象について信奉する程度をたずねた中島・佐藤・渡邊(1993)の結果のうちで本研究と重複する現象についての結果と比較してみると, “予知”(本研究60.47%—中島ら44.8%, 以下同様), “守護霊”(59.74%—32.1%), “気功による病氣治療”(55.26%—45.0%), “幽霊”(54.92%—34.7%)および“念力”(48.85%—40.4%)では本研究の方が高く, 逆に“テレパシー”(49.84%—86.5%), “睡眠中の体外離脱”(46.16%—53.6%), および“透視”(37.72%—42.0%)では本研究の被調査者の方が低い評定を行っていた。超常現象提示の方法(現象そのもの対文章項目の一部)と評定方法(実在の主観的確率対肯定—否定の5段階評定)が異なるので厳密な比較は困難であるが, ここで取り上げた現象について大学生は全般にある程度の確率で存在を信じていると判断してさしつかえないように思われる。

性差に関しては, “UFO”のみ男子が女子よりも有意に高い得点を示し, “守護霊”その他の5項目については女子の方が高い得点を示した(Tabel 3)。この結果は, “途方もない生命形態”得点で男女間に有意な平均値の差を見いだした Tobacyk & Milford (1983) や Tobacyk & Pirttliia-Backman (1992) の結果と一貫している。“UFO”との遭遇や“雪男”の足跡の発見といったできごとは, “幽霊”や“心靈写真”などに比べて, 科学的探求心をかき立てやすい題材である。本研究ではそれぞれの現象群に対する関心の程度の性差についての資料を持たないので明確なことは述べられないが, 男子の方が科学一般に対して関心が高いことに起因している可能性を推測することはできる。

### 3. 非合理志向の程度に影響する要因

非合理志向を基準変数, 科学技術に対する態度その他の項目を説明変数として重回帰分析を行ったところ, Table 5 に示したように, “理性では説明のつかない現象がこの世に存在する”など6項目で有意な $\beta$ が得られ, これら6項目で非合理志向の強さを説明できる割合は約30%であった。当初想定していた“科学技術に対する態度”“人間の理性・認識能力に対する態度”“認知様式”“人生観・社会観”の区分とは系統的な関連性は示されず, 有意な説明力を示した変数はそれぞれの項目群からほぼ均等に出現した。このことは, たとえば科学技術に対する態度全般が非合理志向の強さに影響を与えているというよりも, ある特定の科学技術に対する見解や評価の仕方が別のものとは独立した形で非合理志向の強さを説明する要因として寄与していることを示唆する。同様なことは他の項目群についても指摘できる。この点を考慮に入れて有意な説明力が認められた6つの項目の内容を吟味してみると, “理性では説明のつかない現象”, “神や仏の力”や“科学の進歩によっても説明できない現象”の存在を認めることによって, 科学として経験的に検証可能で, 客観的・系統的に積み立てられた合理的知識の体系とその外にある非科学的なものとの間に厳密な境界線を引こうとする考え方が背後に潜んでいるように思われる。非合理的なものを受け入れる傾向が単純な科学あるいは科学的な精神の否定と結びついているわけではないことは, “世の中の本当のことは誰にも知ることはできない”や“因果関係について考えるのは得意ではない”という項目が負の有意な説明力を示したという点からもうかがい知ることができる。“世の中の本当の事”を科学の力によって解明可能な領域であると考えれば, これを知ることが可能であると肯定することは科学と非科学とを峻別することとは必ずしも矛盾しない。しかも因果関係の思考が必ずしも不得意ではないとすれば, 科学的な思考方法に不慣れであったり, 科学的なものの見方が全く育ってい

ないというわけでもない。したがって、問題は何を基準として科学と非科学との間に線を引こうとしているか、さらにそうした態度を生み出す心理的メカニズムは何かである。

既存の科学的知識と方法では解明できないからといって、超能力や心霊現象を直ちに実在するものと見なしたり、科学の反対側にあるものであって科学的知識の及ばないところに確かに存在するとの認識に直結させるのは、明らかに論理の飛躍である。現在の科学技術が万能ではないことは自明の事実であり、世の中の自然と人間をめぐって生ずる現象が余すところなく解明されているわけではない。その意味では、現代科学の力をもってしても説明不能な部分はずねに存在し、だからこそ未解明の現象を説明するための法則を発見し、場合によっては既存の理論の修正や再構築をいとわずに現代科学はたゆまない進歩を継続させているのである。したがって、現代科学がカバーできる領域には一定の範囲というものがあリ、現代科学の知識と方法を用いて説明可能な現象と説明不可能な現象とを区切ることは必ずしも不可能ではない。しかしながら、科学の説明可能性の限界を認識すべきであるからといって、そのことが直ちに現代科学で合理的に説明不可能な現象が実在する証拠と見なせることにはならないはずである。にもかかわらず、科学と非科学との間にあっさり境界線を引き、科学的認識の及ばない世界でさまざまな非合理的現象の実在を信じ込むのはなぜであろうか。

安斎(1994)は、非合理的現象を信ずる原因となりそうな心理的メカニズムについて、(1) 体験の絶対化と他の体系的知識との整合性の軽視ないし無視、(2) 錯誤、(3) 不可知論の立場の導入、(4) 主観的願望の優先、(5) 信頼すべき他者への判断の準拠の5点を具体的な例を挙げながら考察している。必ずしも心理学的観点からの言及ではないが、科学的に実在が確かめられていないことがらをあたかも実在するかのように信じ込む過程はまさに心理学で取り扱うべき課題領域であるので、安斎の指摘はきわめて示唆に富む内容となっている。たとえば、“絶対化”、“錯誤”、“不可知論”、“主観的願望”や“判断の準拠”といった手がかりとなる用語に共通する要素を仮に抜き出すとすれば、個人が外部の情報を処理し判断する仕方や思考の様式の個人差といったことがらとしてまとめるのはあながち不可能なことではない。同じテレビ番組の超能力特集を視聴したとしても、映像に示された“事実”を単純にそのものとして受け入れてしまうのか、それとも視聴率競争や“やらせ”の可能性、映像の編集方針といった、直接には映し出された現象それ自体とは独立した関係にありながら、実際には映像として示された“事実”をコントロールしている要因の影響可能性にまで踏み込んで解釈しようとするのか、さらには、見たり聞いたりしたこととそれまでに蓄積した科学的認識との矛盾を生じさせた原因についてどれだけ多角的な思考ができるのか、これらの反応は、すべて目前に提示された情報をどのように処理し、判断し、解釈するのかに関わる認知様式の相違に関係している。本研究で示唆された、非合理志向と科学と非科学の間の線引き傾向との間の関係は、認知様式の個人差という概念を導入することによって、今後新しい枠組みのもとで検討し直すことができるかも知れない。

## 文 献

- 安斎育郎 1994 科学と信仰の間—現代非合理主義と教育— 立命館国際研究, 6巻, 206-241.
- Eckblad, M., & Chapman, L. 1983 Magical ideation as an indicator of schizotypy. *Journal of Counselling and Clinical Psychology*, 51, 215-225.

- 中島定彦・佐藤達哉・渡邊芳之 1993 超自然現象信奉尺度の作成 *Journal of the Japan Skeptics*, 2, 69-80.
- Randall, T. M., & Desrosiers, M. 1980 Measurement of supernatural belief : Sex differences and locus of control. *Journal of Personality Assessment*, 44, 493-498.
- Tobacyk, J., & Milford, G. 1983 Belief in paranormal phenomena: Assessment instrument development and implications for personality functions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1029-1037.
- Tobacyk, J., & Pirttliä-Backman, A-M. 1992 Paranormal beliefs and their implications in university students from Finland and the United States. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 23, 59-71.