

〈原著論文〉

# 女子大学生における超常現象観の基本的構造

## The Factor Structure of Paranormal Beliefs of Female Undergraduates

諸井克英 早川沙耶\* 板垣美穂\*\*  
(Katsuhide MOROI) (Saya HAYAKAWA) (Miho ITAGAKI)

**Abstract :** The present study examined the factor structure of paranormal beliefs of female undergraduates. The Paranormal Beliefs Scale was developed by authors. We developed a new scale composed of seventy-six items by refining scale items used by previous studies. The Paranormal Beliefs Scale, the Big Five Scales (Wada, 1996), and the Trait Feelings of Unreality Scale (Sunaga, 1996) were administered to female undergraduates ( $N = 392$ ). By factor analysis (principal factor method with promax rotations), for the Paranormal Belief Scale, five factors were extracted: belief in augury, belief in unidentified objects, belief in good or bad luck, positive attitude toward science, and negative attitude toward science. According to a series of regression analyses (stepwise method), paranormal beliefs were significantly determined by big five and feelings of unreality. The significance of research in paranormal beliefs was discussed from the point of view of youth and religion.

**Key words :** paranormal belief, big five, feeling of unreality.

### I. 問題

信仰・信心に関して '73年から '08年にわたって行われた全国調査 (NHK 放送文化研究所, 2010) の結果を見ると, 「仏」や「神」の信仰はどの時代も高い。「あの世」, 「奇跡」や, 「お守り・おふだの力」の信仰では「オウム真理教」事件の影響もあり '90年代に低下するものの, 2000年代になると ('03年, '08年) 再び増加し, それは若年層や中年層による信仰の上昇によっている。つまり, 「オウム真理教」事件によりいったん終息したかに思えた「不思議現象」への信仰はまた新たな層によって継承されているのだ。織原・鴨川 (2012) は, 科学によって説明できない現象に対する信奉が理数系教員志望大学生にすら存在することを報告している (肯定

の回答率: 「心靈現象」31.3%, 「超能力」19.3%, 「血液型占い」26.5%)。ただし, データ数の点で問題がある ( $N = 83$ )。

菊池 (2002) は, 「不思議現象」を次のような特徴をもつ現象として定義した。①現代の科学知識では説明がつかない (と思われるような) 不思議な現象の存在を疑うことなくすぐ信じる, ②面倒な科学的方法論を軽視し, 神秘主義や心靈主義から現象を説明したり, 宇宙人や霊能力, 超越者の存在を既定の事実のように設定し, 説明が飛躍する, ③科学的な方法論で説明したとしても, その方法論に欠陥が見られ, その理論は科学知識体系と大きく矛盾する。

小城 (2010) は, 「不思議現象」を扱った日本のテレビ番組の変遷を考察し, 捏造さえも織り込みずみでエンターテインメント性を楽しむという視聴態度の高まりを指摘した。'13年からNHKでも「常識では説明できない超常的な現象」を扱う番組が放映された (NHK プ

同志社女子大学生活科学部

\*同志社女子大学生活科学部 2013年度卒業生

\*\*生活デザイン専攻 2012年度修了生

レミアムで「幻解!超常ファイル ダークサイド・ミステリー」(13年3月~14年5月60分枠で放送);NHK総合で再構成され20分枠で放送(14年4月~)。14年にはその特集番組も組まれたが(「超常現象」(ザ・プレミアム12月放送)、「超常現象 科学者たちの挑戦」(NHKスペシャル3月放送)、「常識では説明できない超常現象」を扱うこれらの番組が次の3つの意思に基づいていることが制作者によって主張された(梅原・荊田, 2014)。①現代科学の限界の指摘, ②科学の可能性の呈示, ③人間の脳がもつ潜在能力を中心とした人間の解明。扱う視点の是非はともかく先述した不思議現象あるいは超常現象への関心の高まりが番組制作の背景にあるといえよう。

本研究の第1の目的は、不思議現象あるいは超常現象の信奉をここではまとめて超常現象観と呼び、これがどのような側面を内包しているかを検討することである。小城ら(小城・川上・坂田, 2006;小城・坂田・川上, 2008)は不思議現象信奉に関する尺度項目を作成した('06年では75項目, '08年では80項目)。男女大学生を対象とした研究(坂田ら, 2008)では、因子分析(主因子法, プロマックス回転)により、占い・呪術嗜好性、スピリチュアリティ信奉、娯楽的享受、懐疑、恐怖、および霊体験の6側面が同定された。また、岩永・坂田(1998)も20項目から成る尺度を男女大学生に実施し、因子分析により4因子を抽出した(超能力、霊、迷信、超生命・超文明)。

本研究の第2の目的は、超常現象観と性格との関連の検討である。性格とは「個人を特徴づける持続的で一貫した行動様式」であり、性格類型論的アプローチと性格特性論的アプローチに大別される。前者は「一定の原理に基づいて、典型的な性格を設定し、それによって多様な性格を分類し、性格の理解を容易にしようとする立場」であり、後者は、「一貫して出現する行動傾向やそのまとまりを特性」とし、「各特性の組合せによって個人のパーソナリティを記述する立場」である(杉若, 1999)。

男女大学生を対象とした中村(1995)の研究では、オカルト信仰が矢田部・ギルフォード性格検査で測定した特性のうち「客観性の欠如」と有意な正の相関を示した。無作為抽出された東京駅50km圏内の居住者(18-69歳)を調査対象とした松井(2001)は、UFOや占いなど12種的不思議現象の信奉パターンから数量化Ⅲ類で得られたサンプル・スコアを不思議現象信奉得点とし、Big Fiveとの関連を検討した。男性では外向性、神

経症傾向および、開放性、女性では神経症傾向でそれぞれ有意な正の偏相関(年齢を統制)が得られた。また、男女大学生を対象とした小城・坂田・川上(2008)の研究では、「不思議現象に対する態度」6因子と性格の基本特性(Big Five)との関連が検討され、外向性がスピリチュアリティ信奉、神経症傾向が占い・呪術嗜好性、スピリチュアリティ信奉、および恐怖、開放性が霊体験とそれぞれ有意な正の関連( $r > .200$ )を示した(娯楽的享受と懐疑については性格特性と高い関連は見られなかった)。

若者と宗教との関連性について社会的に考察した宮台(1994)によれば、人格類型ごとに宗教的なものの型が分岐している可能性がある。つまり、宗教の機能的本質は、「前提を欠いた偶発性」を無害なものとして受容可能にする(=馴致する)ことである。一方には、現実と超現実との差異を希薄化することを特徴とする新人類的な「浮遊する」宗教性があり、他方には、すべてを自身の境地のなせるワザとして理解するオタク的な「自己関与的な」宗教性がある。この宮台の考えも本研究の第2の目的を社会的にも意義づけるといえよう。

本研究では、特性理論的アプローチの伝統の中で近年有力な枠組みとなっているBig Five尺度を用いて(和田, 1998)、超常現象観と性格特性との関連を明らかにする。

ところで、不思議現象や超常現象の信奉は、現実世界の直視からの逃避によってもたらされると考えられる。須永(1996)は、日常世界で直面する対象が現実のものと実感されないという経験すなわち非現実感を離人感の本質的として捉え、その測定を試みた。その際、一時的な主観的状态としての状態非現実感と、その状態への陥りやすさを意味する安定した個人差としての特性現実感の2種類の尺度を構成した。

興味深いことに、男女大学生を対象とした調査では男子に比べて女子のほうが高い特性現実感を示した。また、学年末試験を利用した研究では(須永, 2001)、一過的な非現実感(状態非現実感)に対して、試験前の生理的喚起が正の影響、試験に対する脅威の知覚が負の影響をそれぞれ見せた。本研究では、日常的に当事者に抱かれる特性非現実感が超常現象観の形成・維持に影響すると考え、これを付加的な研究目的とした。

以上に述べた2つの主目的のために、女子大学生を対象として質問紙調査を実施した。回答者を女性に限定した理由は以下の通りである。先行研究から(中村, 1995;坂田・岩永, 1998)、女性のほうが不思議現象や

超常現象に対して肯定的信念を抱きやすいと考えられる。さらに、わが国の女子青年における科学的関心の低さもある。日本・米国・中国・韓国の高校生を対象にした国際比較調査によると（国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター，2014），自然や科学への関心が「とてもある」と答えた者の割合について、男子では日本（20.3%）は中国（30.0%）に次ぐ高さを示した。しかし、女子では日本（7.0%）はかなり低い値を見せた。このような理由から、研究作業の出発点としてまず女子青年を対象とした。

## II. 方法

### 調査対象および調査の実施

同志社女子大学での社会心理学関係の講義を利用して、質問紙調査を実施した（2013年5月20日，10月21日，10月25日）。回答にあたっては匿名性を保証し、質問紙実施後に調査目的と研究上の意義を簡潔に説明した。青年期の範囲を逸脱している者（25歳以上）を除き、以下の尺度に完全回答した女子学生392名を分析対象とした（1回生237名，2回生86名，3回生58名，4回生11名）。回答者の平均年齢は19.08歳（ $SD = 1.19$ ，18～24歳）であった。

### 質問紙の構成

質問紙は、回答者の基本的属性に加え、①Big Five尺度，②非現実感尺度，および③超常現象観尺度から構成されている。

#### 1. Big Five 尺度

回答者の基本的性格特性を測定するために、和田（1996）が作成した Big Five 尺度を利用した。彼女は、性格の基本的特性が5つであるとする考えに基づき、198個の特性用語を用い、男女大学生に自己評定を求めた。因子分析（主因子法，プロマックス回転）によって最終的に先行研究で認められている5因子を同定した（外向性，神経症傾向，開放性，誠実性，調和性）。各因子の構成項目を12個に設定し、合計60項目から成る Big Five 尺度を作成した。この尺度の作成経過と意義については和田（1998）で述べられている。

回答者にこの6ヵ月間の自分自身の生活を振り返らせたうえで、60項目（表1-a，付表1-a参照）それぞれが自分自身にあてはまる程度を4点尺度で回答させた（「4. かなりあてはまる」，「3. どちらかといえばあてはまる」，「2. どちらかといえばあてはまらない」，「1. ほとんどあてはまらない」）。

#### 2. 非現実感尺度

「何らかの対象が現実のものとは実感されない」経験の程度を測定するために、須永（1996）の非現実感質問紙を利用した。須永は、離人感の主要特徴が非現実感であると仮定し、状況や時間に伴って変化する一時的現象としての状態非現実感と、安定した個人差である特性非現実感を区別した。先行研究で作成された離人感を測定する尺度項目を整理し、大学生を対象として尺度作成を試みた。その結果、48項目から成る特性非現実感尺度と、29項目の状態非現実感尺度を得た。本研究では、須永の特性非現実感尺度項目を利用した。

この6ヵ月間の回答者の状態や気持ちを思い出させ、各項目（表1-b，付表1-b参照）が表す状態にあてはまる程度を4点尺度で回答させた（「4. かなりあてはまる」～「1. ほとんどあてはまらない」）。

#### 3. 超常現象観尺度

超常現象に関する信奉を測定するために、先行研究（田丸・今井，1989；岩永・坂田，1998；坂田・岩永，1998）を参照して新たに尺度を作成した。田丸・今井（1989）は、高校生を対象に科学では説明できない事柄に対する信奉（占い，おまじない，お守り，霊魂などの不可知な存在，迷信など）に関する質問紙を実施した。男女大学生を対象とした岩永・坂田（1998）や坂田・岩永（1998）の研究では、超常現象信奉や反科学観が測定された。本研究では、これらの研究で使用された項目を分類し重複・類似した項目は統合しながら、76項目から成る超常現象観尺度を新たに作成した。

この6ヵ月間の回答者の状態や気持ちを思い出させ、各項目（表1-c，付表1-c参照）で述べられている事柄が回答者自身の態度・考えや行動にあてはまる程度を4点尺度で回答させた（「4. かなりあてはまる」～「1. ほとんどあてはまらない」）。

なお、以上の3尺度それぞれでの評定順の効果を相殺するために、尺度ごとに評定用紙を頁単位（Big Five 尺度6頁；非現実感尺度5頁；超常現象観尺度8頁）で無作為に並び替えた。

## III. 結果

### 各尺度の検討

Big Five 尺度と超常現象観尺度について、項目水準での検討を行い、項目平均値の偏り（ $1.5 < m < 3.5$ ）と標準偏差値（ $SD > .60$ ）のチェックをし、不適切な項目を除去した。次に、残りの項目を対象に因子分析（主因子

法、プロマックス回転 ( $k=3$ ) を行った。超常現象観尺度では初期因子固有値  $\geq 1.00$  を充たす解をすべて求め、適切な解を探索した。Big Five 尺度では仮定通りの5因子解 (和田, 1996) を中心に検討した。その際、①特定因子への負荷量が十分に大きく ( $\geq |.40|$ )、②他因子への負荷が小さい ( $< |.40|$ ) という基準を設定した。各項目が単一の因子にのみ  $|.40|$  以上で負荷を示すように、項目を削除しながら、①と②の基準を充たすまで分析を反復した。明確な因子パターンが得られる解を採用した。因子分析の結果に基づいて、各因子への負荷量を基準に ( $\geq |.40|$ ) に項目を選別し、下位尺度項目を構成した。下位尺度ごとに、1次元性の確認を行い(項目

－全体相関分析、 $\alpha$  係数)、構成項目の平均値を下位尺度得点とした。

非現実感尺度は、須永 (1996) に従い、単一次元尺度として扱った。もともと尺度項目の内容は一般的にあてはまりにくいと思われるので、標準偏差値のみを事前検討した ( $SD > .60$ )。そのうえで、主成分分析での未回転第 I 主成分負荷量 ( $\geq |.40|$ ) を基準に不適切な項目を除去し、最終的に項目－全体相関分析と  $\alpha$  係数値により単一次元性を確認し、項目の平均値を尺度得点とした。

表 1-a Big Five 尺度に関する因子分析 (主因子法, プロマックス回転 ( $k=3$ )) の結果: 5 因子解－回転後の因子負荷量－

当該因子負荷量		当該因子負荷量		当該因子負荷量	
〔I. 神経症傾向〕		〔III. 調和性**〕		〔V. 開放性〕	
bf_a_7	不安になりやすい .85	bf_b_5	怒りっぽい * .71	bf_a_3	独創的な .60
bf_a_2	悩みがち .84	bf_a_10	短気な * .69	bf_a_8	多才な .56
bf_c_7	傷つきやすい .77	bf_a_5	温和な -.68	bf_b_3	進歩的な .53
bf_b_2	心配性である .72	bf_d_10	とげがある * .62	bf_e_3	興味の広い .49
bf_c_2	弱気になる .72	bf_b_10	寛大な -.61	bf_c_3	想像力に富んだ .48
bf_b_7	気苦労の多い .66	bf_f_10	反抗的な * .60	bf_e_8	好奇心が強い .48
bf_d_2	動揺しやすい .64	bf_c_10	良心的な -.48	bf_c_8	美的感覚の鋭い .46
bf_e_7	悲観的な .59	bf_e_10	自己中心的な * .45		
bf_f_7	憂鬱な .55	bf_e_5	癪癪持ちである * .43		
bf_e_2	くよくよしない * -.54	〔IV. 誠実性**〕			
bf_f_2	緊張しやすい .50	bf_a_4	いい加減な * .71		
bf_d_7	神経質な .46	bf_a_9	ルーズな * .65		
〔II. 外向性**〕		bf_c_9	計画性のある -.59		
bf_a_6	無口な * .78	bf_b_4	怠惰な * .57		
bf_d_1	社交的な -.75	bf_b_9	成り行きまかせな * .55		
bf_a_1	話し好きな -.74	bf_f_4	几帳面な -.51		
bf_c_1	暗い * .64	bf_e_4	勤勉な -.47		
bf_f_6	地味な * .58	bf_f_9	飽きっぽい * .42		
bf_d_6	人嫌いな * .57	bf_d_4	無頓着な * .41		
bf_b_6	外向的な -.56	bf_d_9	軽率な * .41		
bf_b_1	陽気な -.53				
bf_e_6	意思表示しない * .52				
bf_c_6	無愛想な * .50				
bf_e_1	活動的な -.48				
	I	II	III	IV	V
〔因子間相関〕	I ***	.35	.34	-.03	-.01
	II	****	.24	.05	-.25
	III		****	.08	.10
	IV			****	-.04

N = 392

初期因子固有値  $> 2.58$ ; 初期説明率 48.21%

\*: 逆転項目

\*\* : 負の因子負荷量の方向に概念化

女子大学生における超常現象観の基本的構造

1. Big Five 尺度

項目水準では 1 項目のみが不適切であり (付表 1-a), 残りの 59 項目を対象に 5 因子解を求めた。最終的な因子解を表 1-a に示す。和田 (1996) に従って, 神経症傾向, 外向性, 調和性, 誠実性, 開放性と名づけた。除外された項目はあるが, 各因子に高い負荷を見せた項目は和田 (1996) の結果に一致していた。なお, 3 つの因子については (「II」, 「III」, 「IV」), 因子負荷の方向と逆に概念化した。下位尺度の検討結果は良好であった

(表 1-d)。

2. 非現実感尺度

項目水準での検討で不適切であった 10 項目 (付表 1-b) を除く 38 項目を対象とした。分析を反復し, 最終的に 35 項目を尺度構成項目とした。これを表 1-b に示した。第 I 主成分説明率は 40% をわずかに下回っていたが,  $\alpha$  係数値はかなり高かった。

3. 超常現象観尺度

5 項目が予備検討で除去され (付表 1-c 参照), 残り

表 1-b 非現実感尺度の単一次元性の検討

	(a)	(b)
real_a_3 鏡で自分の顔や姿を映してみると, それが自分だという感じがあまりしない。	.54	.51
real_a_5 何か物を見ても, 本当にそこに存在していると感じられないことがある。	.64	.61
real_a_7 自分の動作に対して, 自分がしているとは感じない。	.58	.55
real_a_8 自分自身が現実には存在していないような奇妙な感じがする。	.70	.67
real_b_1 離れたところから自分を感じているような経験がある。	.57	.54
real_b_2 身近の出来事が遠くの出来事のように思える。	.63	.61
real_b_3 風景や建物が幻みたくに見える。	.68	.65
real_b_4 人々が機械仕掛けの人形のように感じられる。	.62	.58
real_b_5 周囲と自分とが切り離されているような感じがする。	.76	.74
real_b_6 他の人と話をしているとき, 自分が話をしているという実感が無い。	.70	.67
real_b_7 自分の時間だけがまわりの世界から隔絶されたように感じる。	.74	.71
real_b_8 自分の動きを自分でうまくコントロールできない感じがする。	.59	.57
real_b_9 自分の声がおかしなものに聞こえ, 自分の声ではないような気がする。	.63	.6
real_b_10 周囲と自分との間にガラスのような透明な壁があるような感じがする。	.69	.66
real_c_1 周囲の物が本当にそこにあるのか疑問に思うことがある。	.64	.60
real_c_3 目覚めているときまるで夢の中にいるような感じがする。	.63	.60
real_c_4 自分のまわりの世界が存在していないかのように感じることもある。	.69	.65
real_c_5 音楽や人の声を聞いてもその音を感じないことがある。	.44	.41
real_c_6 周囲の物が奇妙に見える。	.65	.62
real_c_7 目の前にあるものでさえもまるで遠く離れたところから眺めているように感じることもある。	.67	.65
real_c_8 感覚が鈍くなったように感じることもある。	.63	.61
real_c_9 もとの自分ではなくなくなってしまったように感じることもある。	.54	.51
real_c_10 自分の意思とは関係なく, 体が機械のように自動的に動いている感じがする。	.69	.67
real_d_1 ことばが自分の意思とは関係なく口からでることがある。	.46	.44
real_d_4 自分が今まで親しんできた人や物が何となく疎遠に感じられることがある。	.53	.51
real_d_5 何かをしているとき, 手をとめて, 行っているのは自分だと確かめることがある。	.55	.52
real_d_6 自分のまわりのことがまるで違う世界のこのように思える。	.74	.71
real_d_9 この世界にいる人間は自分だけのよう感じがする。	.60	.57
real_d_10 手足などの自分の体の一部がとてもし縮んでいる, あるいは大きくなっているように感じることもある。	.47	.45
real_e_1 風景や建物をガラスのような透明な膜を通して見ているように思える。	.53	.49
real_e_3 他の人と話をしているとき, 自分の外から自分を見ているような気分になる。	.65	.63
real_e_4 人々が生きているように感じられないことがある。	.66	.63
real_e_5 自分の行動や考えていることを他人のこのように眺めている感じがする。	.64	.61
real_e_6 現実にはどこかしら違和感を覚える。	.72	.69
real_e_7 人の話を聞いて, 何だか決められた台詞をしゃべっているような感じがする。	.71	.68

説明率 39.83%  $\alpha = .95$

N = 392

(a) 主成分分析における未回転第 I 主成分負荷量

(b) 当該項目得点と当該項目を除く合計得点とのピアソン相関値 (すべて  $p < .001$ )

説明率: 第 I 主成分説明率

$\alpha$ : Cronbach の信頼性係数

の71項目を対象に因子分析を行った。因子固有値)1.00の基準で2~17因子解が計算可能であったが、因子の解釈が明確である5因子解を採用した。最終的な結果を表1-cに示した。

第I因子は、占いやお守りなどの信奉に関する項目の負荷が高く、占い信奉と名づけた。第II因子には未知の生物や物質、超能力や、霊魂などに関するや項目が高い負荷を見せ、この因子を未知存在信奉とした。吉凶を表す項目が負荷が高い第III因子は、吉凶信奉といえる。第IV因子と第V因子は、科学の有用性についての相反する因子であり、それぞれ科学信奉、反科学信奉とした。興味深いことにこの2因子間の相関値は負ではなく「.13」であった。下位尺度の検討を行ったところ、科学信奉と反科学信奉でのα係数が.70を若干下回ったが許容範囲と判断した(表1-d)。

4. 尺度得点の検討

以上の分析で得られた尺度得点の分布について正規性の検定を行った(表1-d)。Big Fiveでは開放性得点、超常現象では吉凶信奉、科学信奉、反科学信奉の各得点、さらに非現実感得点で正規性分布からの有意な逸脱が認められた。

下位尺得点相互の平均値比較を行うと、Big Fiveでは「誠実性<開放性<神経症傾向≒外向性≒調和性」、超常現象では「科学信奉<反科学信奉≒占い信奉≒未知存在信奉<吉凶信奉」の有意な傾向が得られた。また、非現実感得点は尺度中性点を大きく下回っていた。

超常現象観の規定因

超常現象観の規定因を探索するために、「Big Five→非現実感→超常現象観」という影響経路を仮定し、2通りの重回帰分析(ステップワイズ法;投入基準 p<.05,

表1-c 超常現象尺度に関する因子分析(主因子法,プロマックス回転(k=3))の結果:5因子解一回転後の因子負荷量一

当該因子付加量		当該因子付加量				
<b>[I. 占い信奉]</b>						
paran_a_7	友だちと占いの話をよくする.	.80				
paran_a_5	占いは、自分の生活にとって必要である.	.77				
paran_b_1	自分が関心のある占いがあ.	.74				
paran_a_8	占いに夢中になっている人がいると、話したくなる.	.74				
paran_g_4	占いの本をよく読む.	.73				
paran_d_6	おまじない(神秘的なものの威力を借りて、災いを除いたり起こしたりする術)をすると、自分の願いが叶う確率は高くなる.	.65				
paran_a_3	迷っているときには占いは必要である.	.65				
paran_b_2	おまじない(神秘的なものの威力を借りて、災いを除いたり起こしたりする術)をすることがある.	.63				
paran_f_7	だれかおまじない(神秘的なものの威力を借りて、災いを除いたり起こしたりする術)を教えてくださいと試してみる.	.63				
paran_e_7	友だちとおまじない(神秘的なものの威力を借りて、災いを除いたり起こしたりする術)の話をする.	.62				
paran_b_7	占いどおりになることはよくある.	.61				
paran_g_8	新聞の「今日(あるいは一週間)の運勢、星占い」欄を読む.	.60				
paran_h_1	雑誌の占いの欄を読む.	.59				
paran_c_3	自分の誕生星座が気になる.	.58				
paran_h_4	占いで自分が「近いうちに、すばらしい異性と巡り合うことができる」と書いてあると、嬉しくなる.	.56				
paran_h_6	占いで自分が「交通事故にあう」と書いてあると、外出を控えるようにする.	.53				
paran_d_5	誕生星座によって性格が決まる.	.52				
paran_d_7	お守りをもつと実際に願いが叶う.	.51				
paran_c_5	お守りをもつと安心できる.	.50				
paran_a_10	血液型によって性格を知ることは可能である.	.45				
paran_c_4	おまじない(神秘的なものの威力を借りて、災いを除いたり起こしたりする術)をするとあがらない.	.45				
paran_b_3	願いがあるとプロミスリング(手首に巻いて、自然にほどけたり、切れたりしたときに願いが叶うというリング)がよい.	.45				
paran_a_1	占いは、人にとって必要である.	.44				
<b>[II. 未知存在信奉]</b>						
paran_c_7	超能力(普通では、できないことを実行してみせることのできる力)をもっている人がいる.	.74				
paran_e_9	UFO(未確認飛行物体)は存在する.	.71				
paran_f_8	異星人(地球以外の星に住む、人に似た生物)が地球に来ている.	.70				
paran_f_3	未知の怪物(ネス湖のネッシーなど)は存在する.	.65				
paran_d_9	未来のことを予知できる人がいる.	.64				
paran_a_6	念力(精神をこめた力)で物体を動かすことができる人がいる.	.62				
paran_g_7	死者の霊は存在する.	.61				
paran_d_8	死んだ人の霊魂(肉体のほかに別に精神的実体として存在すると考えられるもの)は存在する.	.61				
paran_e_5	政府は宇宙人に対する事実を隠している.	.58				
paran_c_1	霊が人に憑依(霊などがのりうつこと)することがある.	.58				
paran_b_10	念力(精神をこめた力)でスプーンを曲げることができる人がいる.	.57				
paran_f_5	ムー大陸(太平洋に存在したとされる空想上の大陸)は存在した.	.55				
paran_c_2	古代文明には宇宙人が関係している.	.54				
paran_e_3	呪文(密教・修験道・陰陽道などで唱える神秘的な文句)を使うことによって人に呪いをかけることができる.	.51				
paran_a_9	前世や来世は存在する.	.50				
paran_g_2	体は死んでも、魂は生き続ける.	.47				
paran_d_2	精神の力で他人の病気を治すことのできる人がいる.	.47				
<b>[IV. 科学信奉]</b>						
paran_g_10	皆が科学的な思考法を身につければ、人類はもっと幸せになると思う.	.65				
paran_h_3	人類の未来が明るくなるかどうかは、科学がどれだけ進歩するかにかかっている.	.63				
paran_f_10	科学がもっと進歩すれば、世の中のあらゆる問題が解決されるはずだ.	.49				
paran_g_6	世の中には科学で説明できないものはない.	.43				
<b>[III. 吉凶信奉]</b>						
paran_c_8	北枕(枕を北にして寝ること)は、縁起が悪い.	.75				
paran_e_4	北枕(枕を北にして寝ること)にして寝るとよくない.	.74				
paran_f_4	仏滅(暦注の六曜の一つで、万事に凶となる日)に結婚式を行うとよくないことが起こる.	.56				
<b>[V. 反科学信奉]</b>						
paran_c_10	人類は、科学の進歩とひきかえに多くのものを失った.	.63				
paran_b_8	科学が人類を幸福にした面よりも不幸にした方が大きい.	.58				
paran_a_4	これ以上、科学が進歩しても人類は幸福になれない.	.57				
paran_b_9	人々は、もっと精神世界を重視すべきである.	.48				
		I	II	III	IV	V
[因子間相関]	I	****	.48	.28	.16	.22
	II		****	.33	.13	.27
	III			****	-.02	.04
	IV				****	.13

N = 392  
初期因子固有値>1.86;初期説明率 46.71%

女子大学生における超常現象観の基本的構造

除去基準  $p > .10$  )を行った(変数間のピアソン相関値については付表2)。①分析1: Big Five 5得点を説明変数とし、非現実感得点を従属変数、②分析2: Big Five 5得点および非現実感得点を説明変数とし、超常現象観5得点それぞれを従属変数。これらの結果を表2に示す。

分析1では、Big Five 5得点のうち3得点が有意であった。神経症傾向と開放性が高く、外向性に欠けるほど非現実感が抱かれていた。

分析2では超常現象観5得点いずれもBig Fiveと有意な関連があり、以下の影響が認められた。「神経症傾向⇒占い信奉・反科学信奉」、「外向性⇒占い信奉・吉凶信奉」、「開放性⇒未知存在信奉・反科学信奉」、「調和性⇒〈負〉占い信奉」、「誠実性⇒科学信奉」。また、非現実感是非現実感のみを促進因であった。

IV. 考察

本研究の第1の目的は、超常現象観の基本的構造の探索であった。そのために、先行研究(田丸・今井、

1989; 岩永・坂田, 1998; 坂田・岩永, 1998)での使用項目を整理しながら新たに尺度項目を作成した。抽出された5因子構造(占い信奉, 未知存在信奉, 吉凶信奉, 科学信奉, 反科学信奉)は、坂田ら(1998)が得た因子とも対応している。ただし、坂田らは科学に対する態度項目と超常現象に対する態度項目を別々に分析処理している。

興味深いことに、坂田らの場合も、本研究と同様に科学に対する肯定的態度と否定的態度が分離して現れている。これは、いわゆる科学的立場からの超常現象否定教育(安齋, 2009)にとって示唆的である。つまり、われわれの心の中に科学的枠組みによる理解システムとそれとは別個に科学的論理を使用しない理解システムが存在しているからである。

本研究で得られた超常現象観下位得点の平均値比較は吉凶信奉が最も高いことを示した。血液型と性格と関係についての言説(大村, 1998 参照)などに代表されるわが国における占いブームなどを考慮すると、占い信奉が最も高いことが予測されるが、そうではなかった。たとえば、大規模データを利用した縄田(2014)は、大村

表1-d 各尺度における下位尺度得点の検討

	(a)	(b)	平均値	標準偏差	(c)	(d)
<b>[Big Five]</b>						
I. 神経症傾向	.46~.76	$\alpha = .91$	2.80 c**	0.63	$z = 1.063, p = .209$	$t_{(391)} = 9.48, p = .001$
II. 外向性	.52~.73	$\alpha = .88$	2.91 c	0.56	$z = 1.022, p = .247$	$t_{(391)} = 14.55, p = .001$
III. 調和性	.35~.69	$\alpha = .83$	2.91 c	0.51	$z = 1.185, p = .120$	$t_{(391)} = 16.06, p = .001$
IV. 誠実性	.36~.63	$\alpha = .80$	2.35 a	0.50	$z = .921, p = .364$	$t_{(391)} = -5.78, p = .001$
V. 開放性	.37~.55	$\alpha = .74$	2.50 b	0.49	$z = 1.573, p = .014$	$t_{(391)} = 0.12, ns.$
[反復測定分散分析]					$F_{(3, .08/1205, .09)} = 86.01^*, p = .001$	
非現実感	.41~.74	$\alpha = .95$	1.58	0.52	$z = 3.134, p = .001$	$t_{(391)} = 34.83, p = .001$
<b>[超常現象観]</b>						
I. 占い信奉	.47~.72	$\alpha = .93$	2.13 b	0.58	$z = .891, p = .405$	$t_{(391)} = -12.70, p = .001$
II. 未知存在信奉	.46~.66	$\alpha = .91$	2.16 b	0.59	$z = .834, p = .490$	$t_{(391)} = -11.45, p = .001$
III. 吉凶信奉	.46~.76	$\alpha = .80$	2.56 c	0.85	$z = 2.665, p = .001$	$t_{(391)} = 1.39, ns.$
IV. 科学信奉	.33~.56	$\alpha = .68$	2.00 a	0.54	$z = 2.360, p = .001$	$t_{(391)} = -18.01, p = .001$
V. 反科学信奉	.41~.55	$\alpha = .69$	2.22 b	0.56	$z = 2.505, p = .001$	$t_{(391)} = -9.73, p = .001$
[反復測定分散分析]					$F_{(3, .48/1360, .31)} = 56.95, p = .001$	

N = 392

(a) 相関分析: 当該項目得点と当該項目を除く合計得点とのピアソン相関値 ( $p = .001$ )

(b) 信頼性係数: Cronbach の  $\alpha$  係数

(c) 正規性検定: Kolmogorov-Smirnov の検定

(d) 尺度中性点 (2.5) との比較: 対応のある  $t$  検定

\*Greenhouse-Geisser の検定

\*\*異なる英文字は有意に異なることを表す ( $p < .05$ , Bonferroni の方法)

表2 超常現象観の規定因—重回帰分析 (ステップワ  
イズ法)—

〔分析1〕	
説明変数: I. 神経症傾向 II. 外向性 III. 調和性 IV. 誠実性 V. 開放性	
従属変数: 非現実感覚	$\beta$
	.28 a
I. 神経症傾向	-.24 a
II. 外向性	.20 a
V. 開放性	$R^2 = .18$ a
〔分析2〕	
説明変数: I. 神経症傾向 II. 外向性 III. 調和性 IV. 誠実性 V. 開放性 非現実感覚	
従属変数: I. 占い信奉	$\beta$
I. 神経症傾向	.25 a
II. 外向性	.28 a
III. 調和性	-.16 b
	$R^2 = .11$ a
従属変数: II. 未知存在信奉	$\beta$
V. 開放性	.17 a
	$R^2 = .029$ a
従属変数: III. 吉凶信奉	$\beta$
II. 外向性	.12 c
	$R^2 = .015$ c
従属変数: IV. 科学信奉	$\beta$
IV. 誠実性	.11 c
	$R^2 = .01$ c
従属変数: V. 反科学信奉	$\beta$
I. 神経症傾向	.16 b
V. 開放性	.13 b
非現実感覚	.11 c
	$R^2 = .06$ a

N = 392

ステップワイズ法: 投入基準  $p < .01$  ;

除去基準  $p > .10$

$\beta$ : 標準偏回帰係数

a:  $p < .001$ ; b:  $p < .01$ ; c:  $p < .05$

(1998)による長年にわたる研究と一致して、日常的態度や行動が血液型によって異なることは皆無であると統計的に推論できることを示した。しかし、本研究の傾向は、このことを自覚し始めたというよりも、縁起という科学的には根拠のない因果連関を認める傾向が相対的に強いと解釈できる。

Nettle (2007) は、表3に示すように、進化論の観点から Big Five の特徴を論じた。その際、Nettle は本研究の目的の1つである超常現象観と関連を示唆する特徴づけを行っている。彼の考えに従って、一連の重回帰分析の結果(表2)を解釈しよう。

神経症傾向は「煙検知器」に例えられる。この特性は現実の危険を意味する否定的情動への敏感さを惹起する。そのため、科学的な合理性に基づくことよりも、自分の進路を端的に示してくれる占いなどに惹かれるのである。外向性は「条件づけによるインセンティブ」と関連し、環境内に報酬手がかりによって興奮が喚起される。従って、この特性が高い者は、科学的根拠はともかくも報酬につながる行動を教えてくれる占いや縁起などに依存すると思われる。開放性は、想像力や芸術性を追求する才能とその創作に関連する。これは、超自然的信念の受容や科学的合理性の否定につながる。

さらに、人間関係への関心と道徳的喜びに特徴づけられる調和性は、人生を決定論的に限定してしまう占いなどへの依存を抑制する働きをもつと思われる。人間の未来が運命によって定まっていることになる人間性の尊重を否定することになるからである。目先の反応を抑制し、目標や規則を重視する誠実性に富む者は、社会の中で優勢である科学的思考を尊ぶことになる。

ところで、本研究では、性格特徴を表す特性用語に基づいて作成された尺度(和田, 1996)を用いた。しかし、性格特徴を表す文章タイプの項目を用いた研究では異なる5因子構造が認められている(藤島・山田・辻, 2005など)。性格の基本的特性関わる検討も今後行う必要があろう。

本研究では、付加的目的として非現実感(須永,

表3 Big Five の各特性の機能—Nettle (2007) より—

次元	コアメカニズム	利益	コスト
外向性	報酬に対する反応	報酬入手可能性の増加	身体上の危険, 家族の安定性欠如
神経症傾向	脅威に対する反応	警戒, 努力	不安, うつ
誠実性	反応抑制	計画性, 自己抑制	融通のなさ, 自発的反応の欠如
調和性	他者への配慮	調和的な社会的関係	地位の喪失
開放性	心の連関の広がり	芸術的感受性, 拡散的思考	異常な信念, 精神病傾向

1996)の媒介的役割を検討した。しかしながら、重回帰分析によると(表2)、非現実感は科学を否定する考えを促進しているだけであった。相関水準(附表2)でも超常現象観の他の側面との関連は認められなかった。ただし、非現実感は、Big Fiveの神経症傾向や開放性と正の関係、外向性と負の関係を見せ(表3)、妥当な性格基盤が示された。

ところで、オウム真理教事件を総括した島田(2012 a, b)によれば、成長過程にある社会での宗教の役割は、「恵まれない境遇にある人間たちに豊かになれるという希望」の付与とその実現にある。ところが、成熟した社会では「虚しさからの解放を実現してくれる」宗教が希求される(島田, 2012 b)。その結果、「現実を捨てヴァーチャルな世界に生きることが、救済」として説かれることになる。また、西山(1991)も、'70年代初頭以降の神秘・呪術を強調する新しい宗教の台頭の原因として、「非日常的な神秘や呪術」が若者の「内面的な乾き」を癒やす有力な資源として機能することを指摘した。しかしながら、本研究の結果に従えば、日常生活での非現実感の醸成が非科学的世界観の形成へと進展する可能性はあるが、全面的に超常現象の信奉とはなるわけでない。さらに、この非現実感の喚起には当事者が固有にもつ性格的基盤が関係している。

島田(2012 a, b)や西山(1991)の考察を踏まえ今後は、日常的に抱かれた非日常感がどのように超常現象観の醸成へと導かれるのかを精緻に解明する必要があるだろう。

超常現象観の基本的構造の探索と性格特性との関連を検討する本研究の試みは一応の成果を示した。しかし、以上に述べた本研究の問題点を克服しながら、今後も超常現象観を支える心理学機制的解明作業を継続すべきである。

〈付記〉

- (1) 本報告は、第2著者の早川沙耶が第1著者の下で卒業研究のために立案・実施した研究に基づいている。第3著者の板垣美穂により追加データを収集し、併せてデータ分析を行った。
- (2) データの統計的解析にあたって、IBM SPSS Statistics version 22.0.0.0 for Windows を利用した。

V. 引用文献

安斎育郎 2009 『科学と非科学の間－超常現象の流行と教育の役割－〔改訂増補版〕』かもがわ出版  
 藤島 寛・山田尚子・辻平治郎 2005 5因子性格検

査短縮版 (FFPQ-50) の作成 パーソナリティ研究, 13(2), 231-241.  
 岩永誠・坂田桐子 1998 超常現象に対する肯定的信念の形成に関する研究 (1)－個人要因の影響－広島大学総合科学部紀要Ⅳ理系編, 24, 75-85.  
 菊池 聡 2002 不思議現象が開く心理学への扉 菊池聡・谷口高士・宮本博章(編著)『不思議現象なぜ信じるのか－こころの科学入門－』北大路書房 1-18頁  
 国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター 2014 『高校生の科学等に関する意識調査報告書－日本・米国・中国・韓国の比較－』〈[http://www.niye.go.jp/kenkyu\\_houkou/contents/detail/i/88/](http://www.niye.go.jp/kenkyu_houkou/contents/detail/i/88/)〉  
 小城英子・川上正浩・坂田浩之 2006 不思議現象に対する態度の探索的研究 聖心女子大学論集, 107, 220-181.  
 小城英子・坂田浩之・川上正浩 2008 不思議現象に対する態度：態度構造の分析および類型化 社会心理学研究, 23(3), 246-258.  
 小城英子 2010 パラエティ化する宗教とテレビ 石井研士(編)『パラエティ化する宗教』青弓社 12-28頁  
 松井豊 2001 不思議現象を信じる心理的背景 筑波大学心理学研究, 23, 67-74.  
 宮台真司 1994 『制服少女たちの選択』講談社  
 中村雅彦 1995 大学生のオカルト信仰に関する研究－オカルト信者の社会心理的特性と超心理教育による社会観の変容－ 愛媛大学教養部紀要, 28(1), 29-55.  
 中村雅彦 1998 オカルト流行の社会心理学 渡辺恒夫・中村雅彦(共著)『オカルト流行の深層社会－科学文明の中の生と死－』ナカニシヤ出版 3-110頁  
 縄田健悟 2014 血液型と性格の無関連性－日本と米国の大規模社会調査を用いた実証的論拠－ 心理学研究, 85(2), 148-156.  
 Nettle, D. 2007 *Personality: What makes you the way you are.* Oxford University Press. 竹内和世(訳)『パーソナリティを科学する－特性5因子であなたができる－』2009 白揚社  
 NHK 放送文化研究所 2010 『現代日本人の意識構造〔第七版〕』日本放送出版協会  
 西山 茂 1991 第四次新宗教ブームの背景 小田晋編『宗教・オカルト時代の心理学〈現代のエスプ

- り 1991/11)』至文堂 34-43.
- 大村政男 1998『新訂 血液型と性格』福村出版
- 織原義明・鴨川 仁 2012 理数系教員志望大学生の科学リテラシー- 宏観異常現象と超常現象, 血液型占いに関する意識調査より - 東京学芸大学紀要自然科学系, **64**, 31-36.
- 坂田桐子・岩永誠 1998 超常現象に対する肯定的信念の形成に関する研究 (2) - 社会・心理的要因の影響 - 広島大学総合科学部紀要IV理系編, **24**, 87-97.
- 島田裕巳 2012 a『オウム真理教事件 I - 武装化と教義 -』トランスビュー
- 島田裕巳 2012 b『オウム真理教事件 II - カルトと社会 -』トランスビュー
- 杉若弘子 1999 性格・性格特性論・性格類型論 中島義明 (編)『心理学辞典』有斐閣
- 須永範明 1996 非現実感質問紙の作成 心理学研究, **67**, 86-93.
- 須永範明 2001 非現実感経験と生理的覚醒・対人接触回避との関係 - 共分散構造分析を用いた検討 (追検討) - 山梨英和短期大学紀要, **36**, 60-53.
- 田丸敏高・今井八千代 1989 青年期の占い指向と不安 鳥取大学教育学部研究報告教育科学, **31**(1), 225-260.
- 梅原勇樹・苅田 章 2014『NHK スペシャル 超常現象 - 科学者たちの挑戦 -』NHK 出版
- 和田さゆり 1996 性格特性用語を用いた Big Five 尺度の作成 心理学研究, **67**(1), 61-67.
- 和田さゆり 1998 特性語 (adjective) の 5 因子尺度 辻平治郎 (編)『5 因子性格検査の理論と実際 - ところをはかる 5 つのものさし -』北大路書房 31-46 頁

(2014 年 11 月 6 日受理)

付表 1-a Big Five 尺度における残余項目

bf_b_8	洞察力のある	
bf_c_4	不精な	
bf_c_5	親切的な	
bf_d_3	頭の回転の速い	
bf_d_5	協力的な	*
bf_d_8	臨機応変な	
bf_e_9	無節操な	
bf_f_1	積極的な	
bf_f_3	独立した	
bf_f_5	素直な	
bf_f_8	呑み込みの速い	

\*:  $SD < .60$

女子大学生における超常現象観の基本的構造

付表 1-b 非現実感傾向尺度における残余項目

real_a_1	まわりの世界は止まっていて、その中を自分だけが動いているような感じがする。	*
real_a_2	自分は周囲と同じ世界にいて感じている。	
real_a_4	自分が他の人と話をしているときなど、自分の出ている映画を見ているような感じがする。	*
real_a_6	音楽や人の声ははっきりと聞こえる。	
real_a_9	けがをしても痛みを感じないことがある。	*
real_a_10	他の人と話をしているとき、相手の人が現実になそこにいるという感じがしない。	*
real_c_2	自分が自分のすぐ後ろにいるように感じることもある。	*
real_d_2	何かを食べていてもその味をあまり感じない。	*
real_d_3	まわりのものを見ても立体感がない。	*
real_d_7	まわりを見回すと、まるで古い写真か映画を見ているような気分になる。	*
real_d_8	例えば、そこに机があることはわかるが実際にあるという感じがしない。	*
real_e_2	自分のまわりにある物と自分とを区別することができないと感じることもある。	*
real_e_8	感覚ははっきりしている。	

\*:  $SD < .60$

付表 1-c 超常現象観尺度における残余項目

paran_a_2	宗派（同一宗教の分派）は何であれ、神や仏を信じることは非常に大切である。	
paran_b_4	人それぞれ生まれる前から決まっている運命がある。	
paran_b_5	神は存在する。	
paran_b_6	悪いことをすると、罰が当たる。	
paran_c_6	「何か悪いことが起きる」というような予感はある。	
paran_c_9	占いをしてもらうことがよくある。	a
paran_d_1	人間は何らかの哲学（物事を根本原理から統一的に把握・理解しようとする学問）をもって生きるべきだ。	
paran_d_3	手のひらの生命線が長いと長生きする。	
paran_d_4	ナスカの地上絵は宇宙人に対するメッセージである。	
paran_d_10	食べ物を粗末にすると目がつぶれる。	
paran_e_1	科学を重視しすぎると、世の中がギスギスして夢がなくなる。	
paran_e_2	人々の生活を本当に豊かにするのは、芸術や文学である。	
paran_e_6	人と人との相性は星座によって決まる。	a
paran_e_8	お守りには力がある。	
paran_e_10	夜に爪を切ると、親の死に目に会えない。	
paran_f_1	何でも科学的に解明しようとするのは間違いである。	
paran_f_2	科学は人類の進歩発展に大いに貢献してきた。	
paran_f_6	お互いの血液型によって相性の善し悪しが決まる。	
paran_f_9	財布に蛇の皮を入れておくと、お金がたまる。	a
paran_g_1	物体を精神の力で浮揚させることのできる人がいる。	
paran_g_3	神社にお参りすれば願い事が叶う。	b
paran_g_5	財布に蛇の皮を入れておいたことがある。	b
paran_g_9	お正月明けにみかんを焼いて食べると、その年の間風邪をひかない。	
paran_h_2	縁起のよくない言葉がある。	
paran_h_5	人間が幸福になるには、信仰が欠かせない。	

対応のある  $t$  検定 (対 1.5) : a:  $m \approx 1.5$ ; b:  $m < 1.5$

付表2 得点間の関係ーピアソン相関値ー

	a-1	a-2	a-3	a-4	a-5	b	c-1	c-2	c-3	c-4	c-5
<b>〔Big Five〕</b>											
a-1 I. 神経症傾向	****	-.42 a	-.36 a	.02	-.11 c	.35 a	.19 a	.00	.04	.10	.18 a
a-2 II. 外向性		****	.24 a	.08	.35 a	-.29 a	.14 b	.10	.12 c	-.08	-.06
a-3 III. 調和性			****	.14 b	.02	-.16 a	-.18 a	.02	.00	-.01	-.10
a-4 IV. 誠実性				****	.09	-.04	-.06	-.07	.06	.11 c	-.03
a-5 V. 開放性					****	.09	.02	.17 a	.04	-.01	.12 c
b 非現実感						****	.06	.09	-.05	.04	.17 a
<b>〔超常現象観〕</b>											
c-1 I. 占い信奉							****	.50 a	.37 a	.20 a	.24 a
c-2 II. 未知存在信奉								****	.31 a	.20 a	.36 a
c-3 III. 吉凶信奉									****	.20 a	.21 a
c-4 IV. 科学信奉										****	.03
c-5 V. 反科学信奉											****

N = 392

a:  $p < .001$ ; b:  $p < .01$ ; c:  $p < .05$