

第1回研究助成報告

超自然現象信奉尺度の作成

中島定彦(日本学術振興会特別研究員)・佐藤達哉(東京都立大学助手)

渡邊芳之(東日本学園大学講師)

「世の中には科学では解明できない不思議な出来事が存在する」というのは、テレビの娯楽番組の常套句である。実際、多くの人々がこの「不思議な出来事の存在を信じているようである。もちろんこのようなことは何も現代に始まったことではなく、太古の昔からさまざまな「不思議な出来事」は人々の生活に入り込み、時には人々の生活を支配していた。

一方、このような現象及びその現象を信じる人たちを「迷える人々」としてその考えを変更しようという試みも古代から行われている。例えば、聖アウグスティヌスは「迷信は人類の恥である」と決めつけたという。また、このような考えを改めるために、「不思議な出来事」を網羅的に収集した上で人々の考えを変えていこうとする者も少なくない。西欧社会では、フランスのPlancyが“*Dictionnaire Infernal* (邦題・地獄の辞典)”を著している。この著作の副題は、“精霊、魔神、魔法使い、地獄との交渉、占い、呪い、カバラその他の神秘学、奇蹟、イカサマ、種々の迷信、予兆、交霊術の事蹟、および概括すればあらゆる奇蹟的・驚異的・神秘的・超自然的な誤った信仰に関する存在・人物・事象・事物の普遍的総覧”というものであり、19世紀までに存在した古今東西の「不思議な出来事」が収められている。わが国でも、井上円了がさまざまな妖怪譚を収集し「妖怪学講義」を著している。彼は妖怪を理学、医学、純正哲学、心理学、宗教学、教育学、雑の7部門に大別し、さらに細かい分類を提唱している。理学という部門に含まれるのは、天変篇、地妖篇、草木篇、鳥獸篇、偉人篇、怪火篇、異物篇、変事篇となっている(松山, 1993)。

現代でもこのような試みは続けられている。米国におい

ては、Gallup社によって、既視感・悪魔・憑依・超能力・心霊治療・テレパシー・幽霊屋敷・宇宙人の訪問・透視・占星術・幽霊・生まれ変わり・死者との通信・念力・魔女・チャネリング・ピラミッドパワー・水晶パワー・UFOについての信奉度の社会調査が行われている(Frazier, 1989; Gallup & Newport, 1991)。わが国でも、同様の調査がこれまでに何度か行われている。最近では、松井・福富・上野・加藤・上瀬・上田(1992)は、首都圏の高校生620名について、UFO・占い・霊・超能力・手相・たたり・神仏の存在・前世の存在・おまじない・血液型性格判断・神社などのお守り・死後の世界の信奉度を調査しているし、井上(1993)は、全国32大学の4千名余りの大学生を対象として、超常現象・スプーン曲げ・宜保愛子の霊視・死後の世界の存在・星占い・ノストラダムスによる1999年の予言の信奉度を調査している。

こうした調査の質問項目からもわかるように、「不思議な出来事」には様々なものが含まれる。そして、それらは何らかの共通性を持っているように思える。それは、自然科学が明らかにしてきた諸法則と矛盾するなどといった特性であろう。しかし、ある項目(例えば超能力)を信じている人は他の項目(例えばUFO)も信じているといえるであろうか。「不思議な出来事」の各項目の信奉者集団は重複しているであろうか。

様々な「不思議な出来事」については、いくつかのカテゴリーに分類することが可能なように思える。例えば、この分野の「専門誌」である「ムー」(学研)は、その誌名の隣に「UFO・超能力・心霊・古代文明・超科学」と5つのカテゴリーをあげているし、「ムーブックス事典シリーズ」

の各巻は、それぞれ「超能力」「UFO」「ミステリー人物」「超科学」「心霊」「魔術」「超文明」となっている。これは、「不思議な出来事」がいくつかのカテゴリーに分けられることを示しているが、ここでも、あるカテゴリーを信じている集団と別のカテゴリーを信じている集団が同じであるかどうか問題となる。

「不思議な出来事」の各項目あるいは各カテゴリーの信奉者集団が重複しているかどうかについては、先にあげた社会調査が行っているような、単に各項目についての信奉度をパーセンテージで示すという方法ではわからない。このような場合に、有効な方法の一つは因子分析法である。簡単にその方法を紹介すれば、まず多くの人々に多数の質問項目への回答を求める。その後、各項目に対する回答間に相関があるかどうかを検討する。もし、項目Aに「信じている」と答えた人々が項目Bにも「信じている」と答える確率が高ければ、この2つの項目間に高い相関がみられるはずである。このような操作を多数の項目について同時に検討することで、相関の高い項目ごとにまとまりをつくることができる。このまとまりは「因子」と呼ばれ、質問項目のカテゴリー分けに使用できる。このとき、同一の因子に属する項目については信奉者集団が一致していることを意味し、異なった因子に属する項目の信奉者集団は異なっていることを意味する。すなわち、この方法は、信奉者集団の違いという点から「不思議な出来事」をカテゴリー分類する試みとして使用できる。

Tobacyk & Milford (1983)は、61項目の「不思議な出来事」に対する大学生の回答を分析し、「伝統的宗教信念」「超能力」「魔術」「迷信」「心霊主義」「超常生命体」「予知」の7つの因子を抽出している(詳しくは、中島・佐藤・渡邊、1992を参照されたい)。わが国では、奥田・伊藤・河野・福内(1991, 1992)が、27項目から「超自然」「迷信」「占い」「宗教」の因子を抽出し、34項目から「超自然」「迷信」「卜占」「信仰」「習俗」の5因子を抽出している(なお奥田らは、各項目についての興味と行動についても回答を求めており、その因子分析の結果は信念(信奉度)についてのそれと若干異なっていることが興味深い)。こうした研究は、「不思議な出来事」と一口にいても、そこには信奉者集団の異なる複数のカテゴリーが含まれていることを示している。

また、このような研究で抽出された因子はひとまとまりの信念を現しているものと見なせるから、その因子を代表する項目を選んで、その信念を測定する道具として使用できる。先に紹介したTobacyk & Milford (1983)は、彼らの因子分析の結果をもとに、7つの下位尺度(カテゴリー)か

らなる「超自然現象信奉尺度(Paranormal Belief Scale, 以下PBSと略記)」を作成した。そして、それに対する回答と各種心理テストとの関係を求め、それらのカテゴリーを信じている人々の心理学的特徴を明らかにしようとしている(詳しくは、中島ら(1992)を参照のこと)。

こうした試みは、どのような人々が「不思議な出来事」を信じているのかという問いに解答を与えるだけでなく、人がなぜ「不思議な出来事」を信じるのかといった心理メカニズムを考える上でも有益な情報をもたらすものである。しかしながら、現在までのところ、PBSに相当する信奉尺度はわが国では開発されていない。美甘・大倉・宮司(1992)は、PBSを日本語に翻訳したものを使用してPBSと性格特性との関連を研究しているが、PBSは欧米のキリスト教文化圏を対象に作成されているため、選択された項目が必ずしも日本人に適切であるかどうか疑問である。また、PBSの基盤となっている因子構造が日本人についてもあてはまるかどうかは、検証されていない。

われわれは「不思議な出来事」に関する多数の項目を用意し、これに対する回答から日本人がこの問題に対して抱いている信念の因子構造を明らかにし、それをもとにTobacyk & Milford (1983)の尺度とは異なった日本人向け尺度を新たに作成した。そしてこの尺度と心理テストとの関係を検討し、各カテゴリーを信じている人々が有している性格特性を明らかにしようと試みた。Plancyや井上円了たちの「不思議な出来事」に対する取り組みは主に宗教上の理由から行われたもので、事例の収集とその分析、という色彩が強い。だが「不思議な出来事」は現象が不思議だというのはもちろん重要だが、「不思議な出来事」を受け入れる人間の存在を抜きにしては語れない。近年の社会心理学的研究は、そのような視点を持ち、「信じる人」の特性を知ることが「不思議な出来事」の謎を解くことであるとさえ考え始めている。本研究もそのような考え方に添ったものである。

第1部「日本版・超自然現象信奉尺度」の作成

われわれはまず、TobacykのPBSに相当する信奉尺度を日本人向けに開発することから着手した。第1部ではこの尺度の開発過程について述べる。

[方法]

[調査対象]

首都圏の私立大学の学生194名(男子121名、女子71名)。年齢は18~25歳で、平均年齢20.1歳であった。調査時期は1992年7月であり、一般教養の心理学の講義の際に集団実施した。

[質問項目]

Tobacyk & Milford (1984)のPBSやTobacyk (1991)の改訂版PBS, Eckblad & Chapman (1983)の奇異観念尺度 (Magical Ideation Scale), 奥田ら (1991)の俗信項目を参考に, まず「不思議な出来事」についての信奉度を問う項目を100個選定した。具体的な項目は表1に示されている。対象者はこれらの項目すべてに, 「そう思う」「ややそう思う」「?」「ややそう思わない」「そう思わない」の5件法で解答するように求められた。これとは別に, 「不思議な出来事」についての経験・興味・行動を問う20項目 (表2参照)に「はい」「いいえ」の2件法で回答するように求められた。

[分析]

[各項目の信奉度]

信奉度を問う100項目について, 「そう思う」と「ややそう思う」と解答した対象者をその項目の信奉者とみなした。表1は, 信奉者が多い順に項目を並べたものである。このうち, 第1位の「テレパシーは存在する」については, 調査時期の1週前に, 講師 (調査実施者と同一人物) が講義の中でテレパシーの真偽について紹介したことによる歪みが現れていると考えられるが, その他の項目については, 一般的な大学生の傾向が現れていると思われる。ただし, 松井ら (1992)の調査, 井上 (1993)の調査, および今回のわれわれの調査はすべて回答形式が異なるので, それらの間の比較は困難である。

[経験・興味・行動の調査結果]

表2は, 経験・興味・行動について問う20項目について「はい」と答えたパーセンテージの高い順に示したものである。

[因子分析]

信奉度を問う100項目から, 回答に偏りがあると思われる, 信奉度10%以下の項目と75%以上の項目を削除した93項目について, 主因子法で因子分析した。固有値の変化, 解釈可能性などを考慮して4因子でバリマックス回転した。回転後の結果は付録として, 論文末に掲載した。

高く負荷している項目の内容から判断して, 4つの因子はそれぞれ, 「迷信」「霊」「超能力」「超生命・超文明」についての信奉度を表していると考えられる。先に紹介したように, Tobacyk & Milford (1983)は「伝統的宗教信念」「超能力」「魔術」「迷信」「心霊主義」「超常生命体」「予知」の7つの因子を抽出しており, 奥田ら (1991)は「超自然」「迷信」「占い」「宗教」の4因子, 奥田ら (1992)は「超自然」「迷信」「卜占」「信仰」「習俗」の5因子を抽出している。これらの因子と今回われわれが抽出した4因子との関係について大まかにまとめたものが, 表3である。

この表から, Tobacyk & Milford (1983)がPBS作成過程において明らかにした米国人の因子構造と今回われわれが見出した日本人のそれとは大きく異なることがわかる。また, 奥田ら (1991, 1992)はわれわれの「迷信」因子を3ないし4つに分類しているが, われわれの「霊」「超能力」「超生命・超文明」の3因子については「超自然」という1つの因子にまとめていることになる。因子分析を行う際, 初めにどのような質問項目を設定するかで因子構造が変わり得る。奥田ら (1991, 1992)はいわゆる「俗信」を対象として質問項目を選んでいる。そのため, われわれのいう「迷信」因子に属する質問項目が多く, このカテゴリーをさらに分類し得たのかもしれない。しかし, 逆に彼らのいう「超自然」については質問項目が少なく, われわれの見出した3因子が検出できなかったのであろう。

付録の因子分析結果から, 2つ以上の因子に高く負荷している項目に着目すると, 興味深い知見が得られる。例えば「供養成仏」「お盆」は, 迷信因子と霊因子に高く負荷しているが, これらは死者を弔う宗教行事である。また「天国と地獄」もこの2因子に高く負荷しているが, 死後についての伝統宗教の教えであるということによるものであろう。ただし, 死についての教義であっても「輪廻転生」が霊因子と超能力因子に高く負荷していることは面白い。「死者との交信」「靈感未来予測」「未来予測」「幽体離脱」が霊因子と超能力因子に高く負荷しているが, これらは霊能力に関するものと判断できる。さらに, 「おまじない」が迷信因子と超能力因子に高く負荷していること, 「ノストラダムスの予言」「魔女」「悪魔」が迷信因子と超生命・超文明因子に高く負荷していること, 「空飛ぶ円盤呼び寄せ」「ピラミッドパワー」が超能力因子と超生命・超文明因子に高く負荷していることなども興味深い。なお, 「ミイラの呪い」は「古代文明」の「死者」が呪いという「不思議な力」を働かせるという「伝説」であり, すべての因子に高く負荷している。

[心理尺度の構成]

上記の分析の結果, 信奉者集団の違いという見地から「不思議な出来事」は大きく4つに分類されることが明らかにされた。そこで, この4つの因子を代表する質問項目をそれぞれ5つ選定し, 「不思議な出来事」についての信奉度を問う心理テストを構成した。選定にあたっては, 各因子に高く負荷しているだけでなく, 他の因子にあまり高く負荷していないことも重視して, 各因子の特徴を代表する項目を選ぶようにした。

なお, 血液型性格判断については, 上記の選定基準を満たしていることの他に, これが日本独特の比較的新しい迷

表1 「不思議な出来事」100項目についての信奉度（*は否定的態度を問う項目）

質問項目	信奉度(%)
テレパシーは存在する	86.5
他の惑星に生命が存在する	75.5
「虫の知らせ」によって身内の不幸を知った人がいる	66.8
生れかわり（輪廻転生）はある	63.2
科学では解明できない不思議なエネルギーを使うことのできる人がいる	63.0
体は死んでも、魂は生き続ける	61.1
外国では政府が超能力の研究を行っている	58.5
交通事故にあった人などが地縛靈 <small>じばく</small> となることがある	58.5
前世や来世は存在する	57.5
死者の霊は存在する	57.5
死後の世界は存在する	56.0
靈感のある人の中には、未来を正確に予測することのできる人がいる	54.5
靈魂は存在する	54.4
精神や魂は体を離れて移動（幽体離脱）できる	53.6
念力でスプーンを曲げることのできる人がいる	52.8
前世は人の性格や行動に影響する	51.3
人魂は存在する	51.3
恨みを抱いて死んだ人の霊が不幸をもたらすことがある	49.7
右脳を鍛えれば創造性が豊かになる	49.2
死んだ人は供養しないと成仏できない	48.2
宇宙人の乗った円盤が地球に飛来している	47.9
心理テストで相性がわかる	47.2
政府は宇宙人に関する事実をかくしている	45.6
「捉えられた宇宙人」などの報道は偽物である*	45.6
霊界は存在する	45.3
精神の力で他人の病気を治すことのできる人がいる	45.0
正確に未来を予測することのできる不思議な能力を持つ人がいる	44.8
アトランティス大陸は存在した	44.3
天国（極楽）や地獄（冥土）はある	43.5
水子の霊は存在する	43.0
神仏に不敬をはたらくとばちがあたる	42.9
人間の思考は物体の動きに影響を与えることができる	42.5
ムー大陸は存在した	42.5
お盆には亡くなった人が帰ってくる	42.2
北枕にして寝ると良くない	42.0
覆われているものを透視によって見ることのできる人がいる	42.0
念写のできる人がいる	42.0
物体を精神の力で浮揚させる（持ち上げる）ことのできる人がいる	40.8
止まっている時計を念力で動かすことのできる人がいる	40.6
念力で物体を動かすことができる	40.4
お守りは効力がある	39.9
一度動かすと、外部から力を与えなくても 永久に動き続ける機械（永久機関）をつくることは可能である	39.6
血液型によって性格を知るとは可能である	38.9
運命には逆らえない	38.3
厄年には悪いことが起きる	38.3
かつて、現代と同程度に発達した文明があった	38.2
四つ葉のクローバーは好運をもたらす	37.8
死者と交信することは可能である	37.3
いわゆる「超能力」はインチキである*	36.8
死者が人の口を借りてしゃべることがある	36.3

憑依 <small>ひょうい</small> 霊が人につくことがある	35.8
ナスカの地上絵は宇宙人に対するメッセージである	35.2
ネス湖の怪物（ネッシー）は存在する	34.7
この世に未練を残して死んだ人は幽霊になる	34.7
神は存在する	33.7
ピラミッドパワーは存在する	32.6
イルカは人間より高い知能を有している	32.1
守護霊がその人の人生の決定に影響を及ぼす	32.1
心靈写真はインチキか錯覚である*	30.6
優れた人からは特定の脳波が高い頻度で出ている	30.6
呪文を使うことによって、人に呪いをかけることができる	30.1
<small>てのひら</small>	
掌の生命線が長いと長生きする	30.1
黒魔術は実際に存在する	29.3
「おみくじ」はよくあたる	29.2
ツチノコは存在する	28.0
ミステリーサークルには空飛ぶ円盤が関係している	28.0
古代文明には宇宙人が関係している	28.0
ノストラダムスの予言は的中する	26.4
「おまじない」は効果がある	26.4
仏滅に結婚式を行うとよくないことがある	25.9
神社にお参りすれば願いごとがかなう	25.4
神は全知全能である	24.4
相性は血液型によってわかる	24.4
計算のできる犬が存在する	24.4
黒猫は不吉である	24.1
姓名判断による占いは信用できる	21.2
数字の「4」は不吉である	20.7
バイオリズムは将来を正しく予測する手段である	19.7
占星術は偶然以上によく当たる	19.7
鏡を割ると悪いことが起きる	19.2
夢や催眠状態のようなときには、魂は体から離れる	19.2
悪魔は存在する	18.7
実際に魔法が行われた例が存在する	18.1
ミイラの呪いは存在する	18.1
精神の力で空飛ぶ円盤を呼び寄せることのできる人がいる	17.6
地球上には、まだ恐竜が生き残っている場所がある	17.1
<small>さいぜん</small>	
お賽銭をあげると御利益がある	16.7
雪男は存在する	16.6
魔女は存在する	16.6
計算のできる馬が存在する	15.5
人間は神によってつくられた	15.1
この世界は神によって創造された	15.1
星占いは人の未来を正確に予測する	15.0
「13」という数字は不吉である	14.0
錬金術は可能である	11.4
占い師の水晶玉には未来や過去が映る	9.3
人類は宇宙人の子孫である	9.3
<small>うし こく</small>	
丑の刻参りの呪いによって死んだ人がいる	8.3
病気は悪霊によって起こる	7.8
<small>ひのえうま</small>	
丙午に生まれた女性は夫を殺す	4.7

注：信奉度の高い順に示してある。

信であること(松田,1991;大村,1990),最近社会心理学者の注目を集めていること(佐藤・渡邊,1992),などから採用することにした(この問題については,本巻掲載の「シンポジウム 血液型性格判断の真実」も参照されたい)。

表4はこの作業の結果選定された項目を因子別に示したものである。

表4の各項目の順序を並び替え,5件法で回答するようにした質問紙を本論文の末尾に掲載した。本研究はTobacyk

表2 経験・興味・行動などについての質問項目に「はい」と答えた人の割合

質問項目	%
神社やお寺に初詣にでかける	69.8
雑誌などの占い欄をよく見る	65.1
お盆にはお墓参りに行く	62.3
ジンクスをかつぐことがある	61.5
スプーンを念力で曲げようとしたことがある	55.2
怪談をしたり聞いたりするのが好きだ	52.6
「こっくりさん」をしたことがある	39.6
テレビのUFO番組をよく見る	39.1
テレビの幽霊特集番組をよく見る	37.0
夢で見たことが現実になることがよくある	37.0
テレビの超能力特集番組をよく見る	36.5
眠っているとき,金縛りにあったことがある	35.6
宗教を信じている	16.1
霊界・死後の世界などを扱った本を読む	14.6
占い師にみてもらったことがある	14.1
ひとり占いをよくする	10.9
幽霊を見たことがある	9.9
「空飛ぶ円盤」を見たことがある	9.4
人魂を見たことがある	4.7
礼拝やミサのために教会に出かける	2.6

注:割合の高い順に示してある。

表3 抽出された4因子と他の研究者の因子との比較

抽出された因子	Tobacyk & Milford (1983)	奥田ら (1991)	奥田ら (1992)
迷信	伝統的宗教信念 迷信 予知	迷信 占い 宗教行事	迷信 ト占 信仰 習俗
霊	伝統的宗教信念 心霊主義 予知	超自然	超自然
超能力	超能力 魔術 心霊主義 予知	超自然	超自然
超生命・超文明	伝統的宗教信念 魔術 超常生命体	超自然	超自然

が行った一連の研究に刺激されて開始されたものである。そこで以後、「不思議な出来事」をTobacykにならって「超自然現象」と呼び,作成した質問紙を「日本版・超自然現象信奉尺度(Paranormal Belief Scale for Japanese, PBS-J)」と称することにす。ただし,迷信などについても「超自然現象」という名で一まとまりに記述するのが適切であるかどうかについては,筆者ら自身疑問とするものである。

第2部「超自然現象」の各カテゴリー間の関係と性差

以上のように作成したPBS-Jを用いて,大学生および専門学校生を対象に調査を行った。上述のように,このテストは4つの下位尺度(カテゴリー)から構成されている。得られた結果について,(1)全体得点の平均と分散,各下位尺度の平均と分散,(2)その男女差,(3)下位尺度間の相関の順に報告する。

[方法]

[調査対象]

首都圏の商業系専門学校の学生89名(男子46名,女子43名,年齢19~24歳,平均年齢20.0歳)を対象にした。

表4 因子分析の結果,信奉度テスト構成のために選ばれた20項目

<p>I. 迷信因子 仏滅に結婚式を行なうとよくないことがある 神社にお参りすれば願いごとがかなう <small>てのら</small> 掌の生命線が長いと長生きする 北枕にして寝るとよくない 血液型によって性格を知ることが可能である</p>
<p>II. 霊因子 死者の霊は存在する 霊界は存在する <small>ひま</small> 憑依霊が人につくことがある 前世や来世は存在する 体は死んでも,魂は生き続ける</p>
<p>III. 超能力因子 念力で物体を動かすことができる 念力でスプーンを曲げることのできる人がいる 物体を精神の力で浮揚させることのできる人がいる 精神の力で他人の病気を治すことのできる人がいる 呪文を使うことによって,人に呪いをかけることができる</p>
<p>IV. 超生命・超文明因子 古代文明には宇宙人が関係している ムー大陸は存在した 政府は宇宙人に関する事実を隠している ネス湖の怪物(ネッシー)は存在する ナスカの地上絵は宇宙人に対するメッセージである</p>

[手続き]

一般教養の心理学の講義の際に集団実施した。調査時期は1992年12月であった。

[結果と考察]

PBS-Jの全体得点ならびに各下位尺度の得点について、対象者全員、男子、女子ごとに示したものが表5である。PBS-Jのすべての質問に「信じていない」と回答した場合、全体得点が20点、各下位尺度得点が5点になり、「どちらでもない」と回答した場合、全体得点が60点、各下位尺度得点が15点、「信じている」と回答した場合、全体得点が100点、各下位尺度得点が25点になる。従って対象者集団全体の傾向として、PBS-Jの質問項目について、全体得点および霊尺度、超能力尺度、超生命・超生命尺度についてはやや信じていること、迷信尺度についてはやや信じていないことがわかる。

男女差については、t検定を行った結果、霊尺度と超能力尺度について、女子の信奉度が有意に高かった(両側5%水準)。松井ら(1992)は、高校生において、女子の方が霊を信じていると報告しており、今回の調査はそれと一致する。しかしながら、彼らの調査では超能力において男女差が見出されておらず、われわれの迷信尺度に属すると思われる項目については女子の方が高い信奉度を示していた。このような調査間の不一致が、対象者(専門学校生と高校生)、年齢の違いなどによるものか、それとも調査方法の違いによるものかどうかは明らかでない。

対象者全員のデータについて、各下位尺度得点の間の相関を計算した結果が表6である。全ての尺度間で有意な相関を得ており、4つの下位尺度がそれほど独立ではないことを示している。これは、4つの下位尺度がすべて「超自然現象」という大きなカテゴリーに含まれる下位カテゴリーであることから生じたものであろう。

しかし、男女別に各下位尺度得点間の相関を計算し直すと表7のようになった。表の右上は男子のデータ、左下は女子のデータである。この表から明らかのように、男子と女子で下位尺度得点間の相関が異なっている。特に超生命・超文明尺度と他の3尺度との間には、男子で有意な正の相関が得られているが、女子の場合、相関はほとんど見られない(迷信との関係については、有意ではないものの、逆に負の相関を示している)。男子・女子ともに有意な正の相関が見られたのは超能力尺度と霊尺度の間だけであった。

女子は男子と異なり、超生命・超文明尺度が他の3尺度と独立であるという事実は興味深い。女子と男子では「超自然現象」についての因子構造が異なっているのかもしれない。つまり、第1部の因子分析を男女別に行うと、因子

表5 PBS-Jの平均値(標準偏差)

尺度	全体	男子	女子	t 値
全体得点	66.32 (13.87)	64.22 (16.26)	68.97 (10.18)	1.62
迷信尺度	14.37 (4.82)	14.33 (5.25)	14.69 (4.27)	0.35
霊尺度	18.54 (4.85)	17.39 (5.44)	19.72 (3.78)	2.31*
超能力尺度	17.00 (5.50)	15.67 (6.11)	18.40 (4.47)	2.36*
超生命・ 超文明尺度	16.61 (4.14)	16.82 (4.76)	16.41 (3.51)	0.45

* p < .05

表6 下位尺度得点間の相関

	迷信	霊	超能力	超生命・ 超文明
迷信	----			
霊	.2221*	----		
超能力	.2687**	.5308***	----	
超生命・ 超文明	.2520*	.3409***	.3862***	----

* p < .05 ** p < .01 *** p < .001

表7 男女別下位尺度得点間の相関
(右上が男子、左下が女子)

	迷信	霊	超能力	超生命・ 超文明
迷信	----			
霊	.2652	.2311	.3246*	.5133***
超能力	.2175	.5473***	.4854***	.4669***
超生命・ 超文明	-.2397	.1430	.1242	.5579***

* p < .05 ** p < .01 *** p < .001

の数と種類について異なった様相を呈す可能性がある。第1部では、対象者の数の問題から男女を合わせて因子分析を行っている。今後、第1部の調査に使用した100の質問項目について、より多数の対象者の回答を収集し、男女別に分析してみる必要があるかも知れない。

第3部 矢田部-ギルフォード性格検査との関係

矢田部-ギルフォード性格検査(以下、YG検査と称す)は、日本で最も広く用いられている性格検査であり、120項目の質問に答えさせることで、抑うつ性、回帰性傾向(気分の変りやすさ)、劣等感、神経質、非客観性、非協調性、攻撃性、一般的活動性、のんきさ、思考的外向、支配性、社会的外向の12の性格特性を把握するものである。

われわれは、PBS-JとYG検査を同一の集団に行い、「超自然現象」の信奉者がこれらの性格特性において、非信奉者と異なっているかどうかを検討した。

[方法]

[調査対象]

第2部と同じ。

[手続き]

第2部のPBS-Jへの回答を求めた直後、YG検査を実施。

[結果]

PBS-Jの全体得点ならびに各下位尺度とYG検査の各性格特性との相関を表8に示す。両側検定の5%水準で有意な相関が見られたものは、迷信尺度と回帰性傾向(.24)だけであった。なお、有意な傾向(10%水準)のあったものは、全体得点と攻撃性(-.17)・社会的外向(.17)、迷信尺度と神経質(.17)、霊尺度と攻撃性(-.19)、超生命・超文明尺度と非協調性(-.17)である。

また、PBS-Jの各質問項目について、YG検査の各下位尺度との相関を検討したところ、5%水準で以下の有意な関係が得られた。魂の不滅(Q1)と攻撃性(-.20)、血液型性格判断(Q4)と非協調性(-.22)、ム大陸(Q10)と劣等感(-.23)・一般的活動性(.26)・支配性(.32)・社会的外向(.30)、政府の宇宙人情報隠蔽(Q13)と攻撃性(-.27)、生命線(Q16)と回帰性傾向(.21)、北枕(Q18)と抑うつ性(.26)、精神治療(Q20)と攻撃性(-.23)。

[考察]

PBS-JとYG検査の結果から、迷信を信じている人には気分がムラがある人が多いという有意な結果が得られた。またPBS-Jの各質問項目とYG検査との相関分析の結果も、超自然現象信奉と性格との間の興味深い関係を示唆している。

特に、血液型性格判断の信奉者には協調的な人が多いという結果は、この話題がコミュニケーションの道具としての対人関係促進機能(親和促進機能)を有しているという指摘(池田, 1993; 上瀬・松井, 1991; 佐藤, 1991, 1993; 佐藤・渡邊, 1992)と一致するものである。なお、詫摩・松井(1985)は、血液型性格判断信奉者は回帰性傾向、社会的外向性が強いという結果を報告しており、上瀬・松井・古沢(1991)も社会的外向性が強いことを報告しているが、

このような関係は今回見られなかった。

また、ム大陸の信奉者は劣等感を持たず、活動的でありダーシップを持ち社交的であるという結果は、この項目の信奉者が冒険家・探検家タイプであることを示唆している。この他、攻撃性の低い人が魂の不滅や、政府の宇宙人情報隠蔽、精神治療を信じていること、抑うつ性が高い人が北枕がよくないと信じているなどの結果も興味深い。

なお、客観性についてはPBS-Jのすべての尺度、項目でまったく有意差が見られなかった。これは、客観的態度と超自然現象信奉との間に関係がないことを示唆している。

第4部：PBS-Jの信頼性

PBS-Jの信頼性を検討するため、同一集団にPBS-Jを2回繰り返して実施した。

[調査対象]

首都圏の私立大学の学生58名(男子27名、女子23名)。年齢は18~23歳で、平均年齢20.3歳であった。

[手続き]

一般教養の心理学の講義の際に集団実施した。初回の調査(1992年12月)から3週間後(1993年1月)に、PBS-Jを再び繰り返して行った。

[結果]

PBS-Jの全体得点ならびに各尺度得点について、2回の調査間における結果の一致度を求め、再検査信頼性を検討した。その結果、全体得点について.81、迷信尺度は.84、霊尺度は.65、超能力尺度は.83、超生命・超文明は.79の相関を得た。

[考察]

3週間後に行った同一集団への再調査の結果、霊尺度を除いて、各尺度についてかなり高い正の相関を得た。従って、これらの尺度については十分な信頼性があると見なすことができる。全体得点についても、高い正の相関があり、十分な信頼性があるといえる。霊尺度については相関が若干低い、これはTobacyk & Milford(1983)のPBSにおける

表8 PBS-JとYG検査の相関

	抑うつ性	回帰性傾向	劣等感	神経質	非客観性	非協調性	攻撃性	一般的活動性	のんきさ	思考的外向	支配性	社会的外向
全体得点	.04	.07	-.06	.03	-.01	-.11	-.17+	.01	-.07	-.10	.12	.16
迷信	.11	.24*	.16	.17+	.08	-.08	-.07	-.02	-.03	.04	.01	.13
霊	.13	.02	-.04	.01	-.06	.02	-.19+	-.02	-.06	-.07	.10	.13
超能力	-.04	.05	-.08	-.01	-.04	-.06	-.10	.03	-.14	-.12	.09	.05
超生命・超文明	-.04	-.10	-.15	-.08	.01	-.17+	-.11	.04	-.00	-.14	.09	.11

+ p < .10

* p < .05

魔術尺度 (.69), 迷信尺度 (.67), 心靈主義尺度 (.66), 予知尺度 (.60) らとはほぼ同じ値である。従って, PBS-J については, 少なくとも PBS と同程度の信頼性があると見なすことはできよう。

Tobacyk(1991)は, PBS を改訂してより高い信頼性を得ている。これは主として, 質問項目に5件法で答えさせていたのを7件法に改めたことによると考えられる。従って, PBS-J についても7件法で調査すれば, より高い信頼性が得られるかもしれない。また, この7件法の PBS-J を用いて, 第3部で行ったと同様の相関研究を行えば, 超自然現象信奉度と性格特性の間でより顕著な差が検出できるかもしれない。これらについては今後の課題としたい。

要約

本研究は, 日本人が超自然現象をどれだけ信じているかを測定する心理テストを開発することを主たる目的として行われた。このテストの開発過程で, このような現象が, 信奉者集団の違いという見地から, 「迷信」「霊」「超能力」「超生命・超文明」の4つのカテゴリーに分け得ることが示された。また, この4つのカテゴリーを元に作成されたテストによって, これら4つのカテゴリー間の関係, 各カテゴリーについての信奉度の男女差が示唆された。さらに, YG 検査との関係から, 4つのカテゴリーを信じている人々の性格特性を調査した。カテゴリーと性格特性には顕著な関係が認められなかったが, 個別の質問項目と性格特性の間に興味深い関係が示唆された。

むすびにかえて

超自然現象に関する一般の人々の関心は世界的なものである。そして, この関心は社会にとって必ずしも好ましいものではない。このことは, Japan Skeptics と同様の主旨の団体が, 世界各国に存在することからも推察できる。例えば, “J2Skeptical Inquirer” 誌最新号(1993年夏号<第17巻第4号>)によれば, 現在, アメリカ・アルゼンチン・オーストラリア・ベルギー・カナダ・チェコ・エストニア・フィンランド・フランス・ドイツ・ハンガリー・インド・アイルランド・イタリア・マルタ・メキシコ・オランダ・ニュージーランド・ノルウェー・ロシア・南アフリカ・スペイン・スウェーデン・台湾・ウクライナ・イギリスにこのような団体が存在する(なお, 同誌第8巻第3号は, これらのうちの数か国について, 超自然現象がどのように人々に受けとめられているかに関する特集が組まれているので, 興味のある方は参照されたい, Gordon, 1984; Hoebens, 1984;

Hutchinson, 1984; Mendez-Acosta, 1984; Rouze, 1984; Smith, 1984)。

もしも超自然現象を信じるのが社会にとって有害であるとすれば, その信念を取り除くことが求められる。このための方法としてしばしば指摘されるものは, 超自然現象を無批判的に取り上げるマスコミの姿勢を改めさせることと, 教育によって批判的思考・客観的態度を身につけさせることである(例えば Lett, 1992)。講義によって超自然現象に対する信奉度を低下させ得ることはいくつかの研究で示されている(Gray, 1984; Morris, 1980; Tobacyk, 1983)。

しかし, 本研究の結果から, 一言で「超自然現象」といっても, そこにはいくつかの異なったカテゴリーがあり, 信奉者集団が異なることが明らかになった。もしも, 批判的思考・客観的態度が欠如していることだけが超自然現象信奉に向かわせているとすれば, すべての項目に対する信奉者集団は一致するはずである。これは, 批判的思考や客観的態度の欠如以外の要因が各カテゴリーの信奉度を左右していることを示している。今回の研究で, 客観的態度の有無と超自然現象信奉の間に関係が見られなかったことは, 以上の推論を支持している。

つまり, 単に一般的な批判的思考・客観的態度を育てるだけでなく, さまざまな超自然現象それぞれについて, 適切な教育を行わなければ, 超自然現象全般に対する信念を取り除くことができないと考えられる。例えば, 上瀬ら(1991; 上瀬・松井, 1992)は血液型性格判断に対する信念を講義で改めさせようという試みを行っているが, このように問題対象を絞った教育を行う必要があろう。また, 安斎(1990)は超能力・霊・占いなどについて, 個々の事例を紹介しながら実演をまじえて講義を行っており, こうした教育が効果をあげられると思われる。なお, 本研究では性格特性と信奉する項目との間に関係があることが明らかにされた。これは, 信奉者集団の性格特性に合わせた説得方法も必要なことを示唆している。

引用文献

- 安斎育郎(1990) 科学と「超能力」—「なぜ」と問うころ—かもがわ出版
- Eckblad, M., & Chapman, L.J.(1983). Magical ideation as an indicator of schizotypy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51, 215-225.
- Frazier, K.(1989). Gallup poll of beliefs: Astrology up, ESP down. *Skeptical Inquirer*, 13, 244-245.
- Gallup, G. H., Jr., & Newport, F.(1991). Belief in paranor-

- mal phenomena among adult americans. *Skeptical Inquirer*, 15, 137-146.
- Gordon, H.(1984). Canada:Media push the paranormal. *Skeptical Inquirer*, 8, 234-235.
- Gray, T.(1984). University course reduces belief in paranormal. *Skeptical Inquirer*, 8, 247-251.
- Hoebens, P.H.(1984). Netherlands:Psychic surpluses and a call for international cooperation. *Skeptical Inquirer*, 8, 227-229.
- Hutchinson, M.(1984).U.K.:Horoscope breakfasts and ESP on the BBC. *Skeptical Inquirer*, 8, 229-231.
- 池田謙一(1993). 社会のイメージの心理学—ぼくらのリアリティはどう形成されるか—サイエンス社
- 井上順孝(1993). 宗教教育に関するアンケート 國學院大学 日本文化研究所。
- 上瀬由美子・松井豊・古沢照幸(1991). 血液型ステレオタイプの形成と解消に関する研究 立川短期大学紀要, 24, 55-65.
- 上瀬由美子・松井豊(1991). 血液型ステレオタイプの機能と感情的側面 日本社会心理学会第 32 回大会発表論文集, 296-299.
- 上瀬由美子・松井豊 (1992). 血液型ステレオタイプの変容と解消について 日本社会心理学会第 33 回大会発表論文集, 346-349.
- Lett, J.(1992). The persistent popularity of the paranormal. *Skeptical Inquirer*, 16, 381-388.
- 松田薫 (1991). 「血液型と性格」の社会史 河出書房新社。
- 松井豊・福富護・上野行良・加藤千恵・上瀬由美子・上田康子 (1992). 高校生の科学観と宗教への関心—現代高校生の生活意識 (4) —日本教育心理学会第 34 回総会発表論文集, 238.
- 松山巖 (1993). うわさの遠近法 青土社
- Mendez-Acosta, M.(1984). Mexico:Old rural ghosts and new urban irrationalities. *Skeptical Inquirer*, 8, 224-227.
- 美甘早苗・大倉恭輔・宮司正男 (1992). Paranormal Belief と性格特性の関連 日本社会心理学会第 33 回大会発表論文集, 354-357.
- Morris, S. (1980). Believing in ESP: Effects of dehoaxing. *Skeptical Inquirer*, 4(3), 18-31.
- 中島定彦・佐藤達哉・渡邊芳之 (1992). Tobacyk の「超自然現象信奉尺度(Paranormal Belief Scale)」について *Journal of the Japan Skeptics*, 1, 73-79.
- 大村政男 (1990). 血液型と性格 福村出版。
- 奥田達也・伊藤哲司・河野和明・福内裕喜恵 (1991). 俗信についての心理学的アプローチ—〈興味〉〈信念〉〈行動〉間の関連—日本グループダイナミクス学会第 39 回大会発表論文集, 155-156.
- 奥田達也・伊藤哲司・河野和明・福内裕喜恵 (1992). 俗信の構造へのアプローチ—性差・年齢差を中心に—日本社会心理学会第 33 回大会自主企画「俗信・偏見・ココロロジー」配布資料。
- Plancy, J. D.(1863). *Dictionaire Infernal*. 床鍋剛彦・訳 (1990). 地獄の辞典 講談社。
- Rouze, M.(1984). France:Indifference in scientific and philosophical circles. *Skeptical Inquirer*, 8, 236-238.
- 佐藤達哉 (1991). 血液型性格関連説について 日本社会心理学会第 32 回大会発表論文集, 300-303.
- 佐藤達哉 (1993). 血液型性格関連説についての検討 社会心理学研究, 8, 197-208.
- 佐藤達哉・渡邊芳之 (1992). 現代の血液型性格判断ブームとその心理学的研究 心理学評論, 35, 234-268.
- Smith, D. (1984). Australia:Dowsers, Yowies, and the Tasmanian Triangle. *Skeptical Inquirer*, 8, 232-234.
- Tobacyk, J. (1983). Reduction in paranormal belief among participants in a college course. *Skeptical Inquirer*, 8, 57-61.
- Tobacyk, J. (1991). *A revised paranormal belief scale*. Unpublished manuscript, Louisiana Tech, Ruston, LA.
- Tobacyk, J., & Milford, G.(1983). Belief in paranormal phenomena: Assessment instrument development and implications for personality functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 1029-1037.

付録 A. 因子分析の結果

	因子 1 (迷信)	因子 2 (霊)	因子 3 (超能力)	因子 4 (超生命・超文明)	共通性
仏滅結婚式	.68121	.17651	.00954	.03979	.49688
お守り	.64533	.32565	.15043	.10403	.55595
お賽銭	.64409	.18823	.08049	.13319	.47450
神社願いごと	.64328	.10992	.04337	.07450	.43332

生命線	.62572	.20391	.08016	.10601	.45077
生厄年	.60369	.39241	.00882	.11785	.53239
神「4」	.59642	.29438	.12062	.00662	.45697
「は」	.57805	.18790	.00990	.02646	.37025
「は」	.57439	.19391	.09661	.06448	.38102
北枕	.56171	.11796	.25328	.03732	.39498
血液型	.55734	.10827	.14756	.02229	.34462
血相	.55581	.01911	.09778	.13184	.33624
おみくじ	.54334	.17517	.36728	.12277	.47587
おまじない	.53836	.06621	.04061	.12056	.31041
お黒猫	.53833	.11382	.30267	.17519	.42505
神の世	.52789	.28263	.27801	.00796	.43590
神の養	.52689	.42953	.05621	.02087	.46571
神の成	.52159	.16212	.13445	.17131	.34577
神の理	.51416	.08693	.24885	.05957	.33739
神の鏡	.50243	.25571	.28892	.13505	.41954
神の心	.50243	.31302	.20293	.08493	.39694
神の占	.50056	.10529	.31548	.14374	.38076
神の星	.49949	.07819	.10135	.18591	.29588
神の四	.49490	.17803	.31755	.14425	.38841
神の全	.48484	.17803	.31755	.14425	.43236
神の天	.48411	.38161	.17657	.14556	.26264
神「13」	.48285	.11488	.00218	.12766	.45403
神の存	.44562	.30036	.39003	.11452	.33708
神のイ	.40766	.17818	.26498	.26255	.16514
神の運	.35688	.05725	.11702	.14425	.39046
神のミ	.35065	.32271	.26241	.30740	
魂の霊	.17825	.77648	.31136	.15914	.75697
死者の	.22951	.76344	.27815	.18024	.74537
霊界の	.22099	.74219	.26419	.22632	.72071
霊の恨	.41038	.66377	.20155	.08338	.65659
霊の後	.34808	.63301	.16449	.25044	.61165
霊の依	.17674	.61799	.30898	.17091	.53783
霊の世	.15981	.61747	.28522	.13112	.50535
霊の来	.32756	.59647	.35970	.15294	.61584
霊の縛	.14451	.58950	.49475	.23060	.66635
霊の死	.14763	.56006	.53569	.15445	.64628
霊の死	.43255	.55116	.10231	.06735	.50588
霊の死	.40594	.54967	.08710	.25891	.54154
霊の死	.30639	.54859	.25577	.12077	.47483
霊の死	.35172	.54572	.25413	.15164	.50910
霊の死	.24129	.52836	.22630	.18504	.42284
霊の死	.22853	.51463	.38185	.22122	.51181
霊の死	.03680	.50709	.19908	.12483	.31371
霊の死	.16789	.49402	.36197	.11267	.41596
霊の死	.26748	.48559	.47443	.20959	.57635
霊の死	.21958	.32981	.26976	.21328	.27525
透視	.21987	.43255	.70919	.16056	.76417
念力	.09855	.35400	.69679	.12810	.63696
念力	.16682	.20397	.68859	.23653	.59954
念力	.13512	.36437	.66626	.11125	.60730
念力	.16446	.31915	.65330	.02342	.55625
念力	.18736	.32469	.64141	.03605	.55324
念力	.14986	.25734	.59708	.19044	.48146
念力	.11033	.50271	.55661	.16391	.60158
念力	.13249	.3043	.54320	.28705	.48765
念力	.26368	.23323	.51841	.27543	.46853
念力	.07089	.41912	.51366	.24754	.50580
念力	.16682	.50040	.50328	.11876	.54562
念力	.14310	.25625	.46391	.19660	.34000
念力	.16698	.09967	.45315	.23469	.29824
念力	.17709	.31833	.44980	.40544	.49940
念力	.33123	.06138	.41086	.23279	.33647
念力	.27928	.19992	.40826	.29938	.37427
念力	.13696	.18154	.40710	.29919	.30696
念力	.01233	.33796	.35077	.09321	.24610
念力	.11511	.06584	.21515	.16300	.09044
古代	.05093	.15698	.02659	.71007	.53215
文大	.00067	.27566	.09156	.64716	.50319
明大	.06852	.31525	.09941	.61420	.49121
宇宙	.05040	.32895	.09372	.61054	.49229
人関					
与					

政府宇宙人情報隠蔽	.07552	.22727	.00760	.59006	.40559
ネスカの地上絵	.08791	-.01874	.27731	.58105	.42261
ナス湖の怪物	.06616	.29401	.17584	.55680	.43177
恐竜の現存	.05781	-.11085	.17757	.55153	.35135
ツチノコ	.07945	-.06138	.16105	.52760	.31438
優れた古代文明	.14263	.05213	-.07502	.51878	.29782
ミステリーサークル	.21627	.18206	.24523	.46422	.35555
雪男	.17924	-.10538	.33544	.45629	.36395
空飛ぶ盤呼び寄せ	.18409	.34082	.42279	.43877	.52132
計算のできる犬	.15418	.06789	.24160	.43450	.27554
ストラムス	.36782	.21104	.21534	.41647	.39964
魔術師	.30780	-.00061	.28761	.36568	.31118
優秀な人の脳波	.22552	.22837	.1957	.36469	.27432
悪魔	.33497	.10839	.31450	.34475	.34171
計算のできる馬	.21268	.09822	.25781	.32456	.22668
外国政府超能力研究	-.01212	.28551	.11729	.31695	.19588
永機関	-.14261	.20608	.24975	.27620	.20146
イルカ高知能	.24637	.09686	.19784	.27526	.18499
捉えられた宇宙人	-.01442	-.13243	-.04770	-.17948	.05223

質問項目は元の文を省略して記述している。正確な質問文は表1を参照のこと。

付録B. 日本版超自然現象信奉尺度 (PBS-J)

以下の各文に書かれている事柄に対してあなたがどれだけ信じているか、次の方法で答えて下さい。

- | | | |
|-------------------------|---|-------------|
| 信じている, なら..... | 5 | } に○をつけて下さい |
| どちらかといえば信じている, なら..... | 4 | |
| どちらでもない, なら..... | 3 | |
| どちらかといえば信じていない, なら..... | 2 | |
| 信じていない, なら..... | 1 | |

1. 体は死んでも、魂は生き続ける.....	5	4	3	2	1
2. 物体を精神の力で浮揚させることのできる人がいる.....	5	4	3	2	1
3. ネス湖の怪物（ネッシー）は存在する.....	5	4	3	2	1
4. 血液型によって性格を知ることは可能である.....	5	4	3	2	1
5. 呪文を使うことによって、人に呪いをかけることができる.....	5	4	3	2	1
6. 神社にお参りすれば願いごとがかなう.....	5	4	3	2	1
7. 前世や来世は存在する.....	5	4	3	2	1
8. 古代文明には宇宙人が関係している.....	5	4	3	2	1
9. 仏滅に結婚式を行うとよくないことがある.....	5	4	3	2	1
10. ムー大陸は存在した.....	5	4	3	2	1
11. 念力で物体を動かすことができる.....	5	4	3	2	1
12. 憑依 <small>ひょうい</small> 霊が人につくことがある.....	5	4	3	2	1
13. 政府は宇宙人に関する事実を隠している.....	5	4	3	2	1
14. 霊界は存在する.....	5	4	3	2	1
15. 念力でスプーンを曲げることのできる人がいる.....	5	4	3	2	1
16. 掌 <small>てのひら</small> の生命線が長いと長生きする.....	5	4	3	2	1
17. ナスカの地上絵は宇宙人に対するメッセージである.....	5	4	3	2	1
18. 北枕にして寝るとよくない.....	5	4	3	2	1
19. 死者の霊は存在する.....	5	4	3	2	1
20. 精神の力で他人の病気を治すことのできる人がいる.....	5	4	3	2	1