不思議現象に対する態度の探索的研究

小　城　英　子
川　上　正　浩
坂　田　浩　之

An Exploratory Study of Attitudes toward Paranormal Phenomena——

Paranormal phenomena are phenomena which violate basic principles of science. The purpose of this study was to explore the attitude toward paranormal phenomena and the extent of paranormal beliefs in female university students. The responses were analyzed by factor analysis and five factors were extracted: "Fear of Paranormal Phenomena", "Spiritual Experience and Belief", "Inclination toward Augury and Magic", "Belief in Science", and "Experience of Augury Realization".

The participants of the present study showed relatively high scores on "Fear of Paranormal Phenomena" and "Inclination toward Augury and Magic". Using cluster analysis, participants were divided into four types: "Group Believing in Paranormal Phenomena", "Group Believing in Science", "Ordinary Group", and "Neutral Group".

問　題

不思議現象の定義[1)]

心霊現象や占い，UFO，超能力など，現代の科学知識では説明がつかない不思議な現象を総括して“不思議現象”と呼ぶ．菊池（1995）は，不思議現象の特徴を以下のように定義している（p. 6）．“第1に，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信じる．第2に面倒な科学的論法を軽視し，神秘主義や心霊主義から説明したり，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．第3に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，その論理は既存の科学知識体系と矛盾する．”

すなわち，不思議現象とは，科学の対極にあるものとして位置づけられよう．ただし，科学は，不思議現象の存在を否定しているわけではなく，現在，不思議現象の実在を主張している証拠（体験談や写真など）に対しては，科学的な説明も可能であり，信頼性に乏しいということを解説しているにすぎない．しかし，不思議現象に対する信奉が社会に蔓延することにより，偏見や差別，破壊的カルト活動，集団自殺，集団ヒステリーなど，ネガティブな作用をもたらしている現状を危惧して，積極的に不思議現象に反論してきたという背景がある．

では，具体的に，不思議現象とはどのような現象を指すのだろうか．菊池（1998）によれば，不思議現象と聞いてイメージされる対象は多種多様である（Table1）．先行研究で扱われている不思議現象をTable2に示した．研究によって，質問の形式が異なっていたり，詳細な下位項目を設定していたりするため，一概に対照することは困難であるが，内容から判断して分類をおこなった．一般的に不思議現象として扱われることが多いのは，

Table 1　不思議現象のいろいろ

UFO	312
宇宙人	25
キャトル・ミューティレーション	23
幽霊・心霊	164
心霊写真	48
ポルターガイスト	22
死後の世界	13
金縛り	12
妖怪	10
ESP・超能力	135
予言・予知	36
ノストラダムス	21
念力	8
透視	6
呪い・呪術	15
占い	13
黒魔術	8
超古代文明	11
デジャ・ビュ	10
UMA（未確認動物）	7

「超常現象やオカルト，不思議現象」と聞いて連想する現象．国立大学1年生339名の答え（3つまで複数回答可）70種類を，類似回答でまとめた．菊池（1998）p. 27より転載．

占い，UFO・宇宙人，霊，超能力，血液型性格判断，前世・輪廻転生，たたり，神仏の存在・願掛け，死後の世界，予言，迷信・縁起，UMA（Unidentified Mysterious Animal＝未確認動物），コックリさんなどである．中には，“霊”の内訳を“守護霊”“水子霊”，“超能力”の内訳を“テレパシー”“念力”“空中浮遊”“透視”などに詳細に分類していたり，“霊視”と“超能力”を同一のものとして扱っていたり，“占い”の中に“血液型性格判断”を含めていたり，ネッシーなどの“UMA”と“宇宙人”を同一のものとして扱っていたりする研究などもあり，各研究とも，その分類の基準は明確ではない．このこと自身が，菊池（1998）が指摘するように，不思議現象の範囲は広く，包括して扱うことが難しいことを示している．

不思議現象信奉に関する先行研究

不思議現象信奉については，心霊現象や迷信・格言といったキーワードで古くから関心は持たれていたが（川村，1956；岡本，1988），日本で研究が盛んにおこなわれるようになったのは1990年代後半である．1995年にオウム真理教事件が発生し，マインド・コントロールや破壊的カルトなどの

Table 2　先行研究で扱われている不思議現象

	岩永・坂田 (1998)	遠藤 (2002)	水野・辻 (1996)	松井 (2001)	三井 (1993)	吉川 (1997)	Tobacyk & Milford (1983)	中島・佐藤・渡邊 (1993)	中村 (1995)	村上 (2005)	Sparks, Sparks & Gray (1995)	田丸・今井 (1989)	戸田・南 (1993)	岡本 (1988)	村上 (2002)
UFO・宇宙人	○	○	○	○	○	○		○	○		○				
霊	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
超能力	○	○	○	○	○	○	○	○	○						
占　い		○	○	○	○	○				○		○	○		
血液型性格判断	○	○	○	○		○									
前世・輪廻転生	○	○	○	○	○										
迷信・縁起	○	○					○	○						○	
UMA	○	○				○	○	○							
たたり	○	○		○	○										
神仏・願掛け	○	○		○	○										
予　言	○					○	○			○					
死後の世界	○			○	○										
運・運命			○		○										○
コックリさん	○	○	○												
手　相			○	○											
おまじない			○	○											
神社などのお守り		○		○											
予知夢		○				○									
虫の知らせ	○				○										
タイム・マシン						○									
世界滅亡			○												
地　獄			○												
憑　依	○														
魔　術							○								

文脈において，不思議現象を信奉する心理に関心が集まったことが影響していると考えられる．実際，1990年代後半～2000年代前半にかけて発表された研究の多くが，1995年のオウム真理教事件について言及している(坂田・岩永，1998；岩永・坂田，1998；中村，1995；水野・辻，1996；遠藤，2002など)．いずれの研究も，不思議現象の対象を列挙して主に信奉度を測定し，個人変数を規定因として投入して，双方の関連を分析するという構造となっている．

不思議現象信奉の規定因

不思議現象信奉の規定因として投入されている変数は，以下に整理される．まず，デモグラフィック変数として，性別・年齢，学歴・専門分野，パーソナル・ネットワークが挙げられる．次にパーソナリティ変数として，権威主義的パーソナリティ，不安傾向，自己制御可能性の認識，宗教意識，科学観など，最後に日頃の行動としてマス・メディア接触がある．

性別・年齢

不思議現象の信奉は，一般に男性よりも女性において顕著であるという結果は，おおよそ一貫した傾向であるが，対象によっては男性の方が信奉の程度が高いものもある．坂田・岩永（1998）では，男性に比べて女性の方が“超能力”“霊”“迷信”を信奉していることが示されている．また，田丸・今井（1989）によれば，高校生女子は男子よりも占いの知識を豊富に持ち，積極的に接触し，その内容を信頼する傾向が強い．松井（1997）でも，高校生女子は男子よりも占いやおまじないを信じているという結果が得られている．一方，UFOなどの疑似科学に関しては，男性の方が信奉する傾向が強い（中村，1995）．

以上の研究は，主に思春期から青年期のサンプルを対象とした調査であるが，松井（2001）では，無作為抽出に基づいて，幅広い年代層のサンプルを対象に調査を行い，不思議現象信奉が若い層に特徴的な現象であるこ

とを明らかにしている．この研究では，“占い”“おまじない”などの“占い系”は20代女性層を中心に女性によって信奉されており，“UFO”“超能力”などの“疑似科学系”は若い男性層によって信奉されていることが示された．50～60代の高齢層は，“神仏の存在”“神社などのお守り”などの“旧来宗教系”以外の不思議現象を信奉しない傾向が認められた．1977～1978年に，東京23区の住民を対象に無作為抽出で行われた調査では，神仏や天皇の信奉層は60代以上の高齢層が多く，20代～50代では少ないが（斉藤，1981；1982），この傾向がさらに拡大されながら現代に至っていると考えられる．

女性の方が，占いを中心とする不思議現象を信奉しやすい理由として，松井（1998）は，人生における自己制御可能性の低さを指摘している．女性は結婚相手によって人生や生活が左右されることが多く，不透明な将来を予測しようとして占いに頼っているのではないかと考察されている．しかし，多くの不思議現象信奉において性差が見られているにもかかわらず，占い以外は，性差の理由が十分に検討されていない．また，海外の研究では，日本とは逆に男性の方が“魔術（Witchcraft）”や“超常生命体（Extraordinary Life Forms）”を信奉する傾向が高いという知見もあり（Tobacyk, & Pirttilä-bachman, 1992），文化による差異なのか，調査方法による差異なのかは定かでない．

ジェンダー研究では，男性は機械や理系の分野に，女性は家庭や文系の分野に関心を持つように，幼少期から明に暗に教育を受けており，また，ジェンダー・ステレオタイプに反する思考や行動は批判の対象となるために逸脱が生じにくいことが示されている（青野・森永・土肥，1999）．不思議現象信奉における性差の理由を，ジェンダーの観点から説明するならば，第1に，男性の方が科学的思考や論理的なCritical Thinking（Ennis, 1987）を持つよう推奨されてきたのに対して，女性は論理的であることを女性らしくないとして否定され，Critical Thinkingを持ちにくいような教育を受けてきたことが考えられる．第2に，先に述べた第1の理由の結

果として，男性の方が科学的でCritical Thinkingを必要とする学問分野に進学する割合が高く，不思議現象の科学的説明に接する機会が多いため，不思議現象を信奉しにくいか，または科学と類似している“疑似科学”に関心を持ちやすいと考えられる．第3に，松井（1998）でも指摘されているように，女性の方が人生の制御可能性が低いため，占いのみならず，超越的な力に依存して自らの制御能力の不足を補完しようとしていることが考えられる．これらの仮説を基盤として，性差の生じる理由を詳細に検討する必要があろう．

学歴・専門分野

1995年のオウム真理教事件では，幹部に高学歴者が多く，また理系の専門知識を持つ幹部が毒物の精製などに関わっていたことが注目された．すなわち，長期間にわたって科学教育を受け，Critical Thinkingを体得していると考えられる高学歴者が，教団のマインド・コントロールによって破壊的カルト活動に走ったことが社会を驚愕させたためであるが，先行研究でもこの点に注目がなされ，学歴や専門分野による差異が分析されている．しかし，得られた知見は一貫しておらず，あまり明確な差異は見出されていない．

学歴については，松井（2001）が，無作為抽出に基づいて18歳～69歳までの個人サンプルを対象に調査を行っているが，男女ともに学歴と不思議現象信奉に有意な関連は見られていない．

専門分野については，理系学生と文系学生とを比較した研究が多く認められる．水野・辻（1996）では，理系学生に比べて，文系学生の方が宗教への関心が高く，“ハルマゲドンの勃発”“修行による空中浮遊”“ノストラダムスの大予言”などの“終末観・運命観”を信奉しているという結果が得られている．遠藤（2002）では，理系学生よりも，文系学生の方が“星座と運勢”“血液型性格”などの“身近系因子”や，“大安仏滅運勢”“姓名判断”などの“縁起系因子”に対して関心が高く，逆に理系学生の

方が“身近系因子”に該当する不思議現象の実在を否定する傾向の強いことが明らかにされている．しかし，これらの研究では，理系学生と文系学生の所属大学が異なり，また調査方法も統一されていないことから，理系・文系といった専門分野というよりも，サンプルの偏りによって生じた差異である可能性を排除できない．一方，同じ大学で教養の心理学を受講している学生を対象に調査を行った坂田・岩永（1998）では，理系学生と文系学生の間に不思議現象信奉の差異は見出されていない．しかし，この研究においても，調査対象者全員が心理学受講生であるため，心理学教育によって何らかの科学的思考を体得している可能性もあり，厳密な理系と文系の比較とはいえない．

いずれにせよ，どの研究においても，学歴や専門分野による差異は明確には認められなかったと結論づけられており，だれもが破壊的カルトのマインド・コントロールの影響を受ける可能性があると警鐘を鳴らしている．

パーソナル・ネットワーク

岩永・坂田（1998）では，“霊”信奉には，友人の不思議現象体験が主要な規定因として作用していることが明らかになっている．また，松井（1997）では，高校生女子の“同調性”と不思議現象信奉に関連があり，友人に合わせて，占いなどの流行に乗っている側面が指摘されている．

個人の態度形成におけるネットワークの影響力を提唱したものに，“マス・コミュニケーションの2段階の流れ仮説”がある（Katz & Lazarsfeld, 1955）．マス・メディアと受け手との間にはオピニオン・リーダーが存在しており，受け手はオピニオン・リーダーの判断によって，マス・メディアから送られる情報を取捨選択し，理解している．流行現象においても，受け手はマス・メディアから情報を得るものの，実際の採用に際しては，オピニオン・リーダーの影響の方が強い．近年のマス・コミュニケーション研究も，重要他者からの影響を視野に入れた調査を行っており，不思議現象信奉も，マス・メディアの影響と合わせて，パーソナル・ネットワー

クの影響を射程に入れる必要があると考えられる.

権威主義的パーソナリティ

権威主義的パーソナリティとは，ヒトラーのファシズムを支持したドイツ下層中産階級に一般的な社会的パーソナリティで，権威や伝統への固執，迷信・運命への信心，ステレオタイプ的思考，力やたくましさへの信仰などが特徴的である（Adorno, Frenkel-Brunswik, Levinson, & Sanford, 1950）. 権威主義的パーソナリティを持つ人は，個人の力を超えた，迷信や運命といったものに対して，絶対崇拝をすると考えられる．実際，斉藤（1981; 1982）が1977～1978年に行った調査では，神仏や天皇の信奉層は権威主義傾向が顕著であった.

しかし，権威主義的パーソナリティを測定するためにAdorno et al.が開発したFスケールは，用語が難解で，現代には適さない内容も含んでおり，実際の調査には用いにくい．中村（1995）では，Fスケールではなく，伝統的価値や社会慣習を尊重する“規範意識”を投入して，不思議現象信奉との関連を分析しているが，超能力や死生観などを講義する“超心理学”の受講生において，不思議現象に対して懐疑的な群で“規範意識”が高かった．権威主義的パーソナリティを持つ人は不思議現象を信奉しやすいという予測に反しているが，この結果について，中村は，現代では不思議現象を非科学的として否定することが一種の信仰となっており，“超心理学”の講義を受講しても，なお，不思議現象を懐疑的にとらえる人は，科学信仰に対して保守的で権威主義的であると考察している.

“権威”の対象について，Frazer（1925）の興味深い指摘がある．社会文化的なビリーフ[2]のシステムは，まず魔術の信奉から始まる．次に文明の進化と共に体系化された宗教の信奉へと発展し，最後に宗教から脱却して科学の信奉へと移行する．この指摘に倣えば，1970年代の日本では神仏や天皇といった宗教的権威が信奉の対象であったが，さらに文明の発達した現代では，科学が宗教に取って代わったと考えることができる．す

なわち，現代において権威主義的パーソナリティの持ち主が信奉するのは，宗教ではなく，科学であると推測されよう．

不安傾向

不思議現象信奉には，不安が介在していることが明らかになっている．たとえば，田丸・今井（1989）が高校生を対象に行った調査では，異性や友人などの人間関係に対する不安，災害や自分の死・健康などの被害に対する不安，倦怠感や頭痛や食欲不振といった体調不良の不安など，さまざまな不安の程度が占いに対する態度や信頼感と有意な相関を持っていた．また，松井（2001）では，男女とも神経症傾向と不思議現象信奉とが関連しており，この関連性は，高齢者層よりも若い層で顕著であった．すなわち，若者が不思議現象を信奉する背景には，不安を解消したい心理があると指摘されている．Tobacyk, & Pirttilä-bachman（1992）でも，フィンランドの学生において，“死の関与”“死の恐怖”と“伝統的宗教信念（Traditional Religious Brief)”，“疎外感”と“サイ（Psi)”“魔術（witchcraft)”“心霊主義（spiritualism)”“超常生命体（Extraordinary Life Forms)”“予知（precognition)”とに相関のあることが示されている．不安や孤独は，不思議現象を信奉しやすい土壌を作っていると考えられる．

しかし，一方で，不安は不思議現象信奉とあまり関連がないとする研究もある．たとえば，岩永・坂田（1998）が大学生を対象に行った調査では，不安は，宇宙人などの“超文明・超生命”の信奉とは関連していたものの，それ以外の対象の信奉には関わっていなかった．

研究知見が異なる理由の1つとして，各研究で取り上げられている不思議現象の対象が異なっていることが考えられる（Table2参照）．田丸・今井（1998）は研究対象を占いに限定しており，松井（2001）はUFOや占いなどを一括して分析している．一方，岩永・坂田（1998）で取り上げられている不思議現象は，“霊”“超能力”“迷信”“超文明・超生命”であり，占いや血液型性格判断などの対象が含まれていない．以上のことから，不

安は，不思議現象の中でも，特に占いに対する信奉と関連している可能性が示唆されよう．

とはいえ，不安は霊感商法などに利用されやすい心理であることから（谷口，1995），岩永・坂田（1998）では“霊”の信奉に不安が関わっていないことは解釈しがたい．岩永・坂田の研究で用いられた不安尺度の項目は，“つまらぬ考えに悩まされることが多い”“実際にはさほど重要でないことなのに，思い悩むことがある”“困難なことにぶつかると打ち勝てないような気がする”“自信に欠けている”“あまり知らない人といると，かたくなる”など8項目であり，他の研究と比べると，項目数も少なく，また内容が具体的であるために，性格特性としての不安傾向を十分に測定していない可能性もある．

その他のパーソナリティ変数

不安傾向以外に，不思議現象信奉との関連が見出されているのは，賞賛獲得欲求や外向性である（松井，2001）．人から注目されたい欲求が強く，他者とのコミュニケーションに積極的な人は，不思議現象を信奉しやすい．また，中村（1995）は，“心霊現象”“超能力”“UFO”の信奉に，“客観性の欠如”や”回帰性”“抑うつ性”が関わっていることを示している．さらに，被暗示性や場依存性との関連も指摘されており，文脈や周囲からの影響を受けやすい人が不思議現象を信奉しやすいことが明らかになっている（Hergovich, 2003）．

不思議現象を信奉するだけでなく，実際に“体験する”人の性格特性にも特徴がある．中村（1998）によれば，デジャヴやテレパシーなどの不思議現象を頻繁に体験する人は，内省的で主観的な心理傾向があり，また，不思議現象に対する肯定的な信念を強く保持している．すなわち，不思議現象は“主観的”に体験されるものであり，不思議現象の存在を信じている人においては，出来事や個人的体験の原因が，科学ではなく，超越的な力へと帰属されやすいのである．また，不思議現象の体験には，精神病理

が関連しているという研究もある．幻聴・作為体験・思考伝播・妄想・憑依・人格変換などの精神症状は，テレパシー・透視・念力・心霊などの不思議現象と置き換えることも可能であり，患者本人やその家族は，医師などの第三者よりも，病識を回避しがちで，精神症状を不思議現象と見なす傾向が強い（今泉，1997）．

こうした精神症状は，不思議現象信奉をきっかけとして発症することもある．渡辺・榎本・松本（1980）は，“コックリさん”“キューピット”“直霊”“エンゼル”と称される占い遊びを契機として，幻覚妄想状態や憑依状態，人格変換，夢幻状態に陥り，心因性の精神障害を発症した複数の思春期女性の症例を報告しており，その背景には，学校や家庭での疎外感，知的レベルや環境適応力の低さ，憑依状態に対する周囲からの賞賛，養育者の迷信的態度などがあると指摘している．

自己制御可能性の認識

科学で説明できない，超越的な存在を信奉することは，自己の制御可能性の認識と密接な関わりがあると考えられる．村上（2005）は，“生得的運命の決定観”という言葉を用いて，人々は，運命によって生得的に決められている（個人で制御できない）範囲をおおよそ5割程度と推定しており，雑誌などの記述的占いの内容も，この分布と一致していることを実証している．占いの内容は，まず“断定的運勢”（＝生得的に決定されていて，個人で制御できない運命）が述べられ，次に“可変的な運勢（アドバイスなど）”が述べられるという順序で一貫しており，“断定的運勢”の割合は約5割であった．占いの内容によって人々の認識が影響を受けているのか，または，人々の認識に沿うように占いが作られているのか，因果の方向は明らかではないものの，占いを信じやすい人ほど，自己制御可能性の認識が低いことが推測される．

不思議現象信奉と自己制御可能性の認識との関連を分析したものに，岩永・坂田（1998）がある．この研究では，Locus of Control（Levenson,

1981）の制御の所在を示す項目を用いて，運や運命といった外的な帰属が不思議現象信奉を規定する重要な変数であることを明らかにしている．Tobacyk, & Tobacyk, (1992) では，ポーランドとアメリカの大学生を対象に調査を行っているが，ポーランドの学生において“サイ（Psi)”“魔術 (witchcraft)”“迷信 (superstition)”“心霊主義 (spiritualism)”“予知 (pre-cognition)”の信奉と，Locus of Control の外的統制との間に正の相関が認められた．これらの研究結果を総括すると，体験や出来事を，自身の力の及ばない，超越的な存在や力へと帰属する傾向のある人が不思議現象を信奉しやすいといえる[3]．

一方，戸田・南（1993）が中学生を対象に行った占いの研究では，自己効力の高い生徒ほど占いを利用するという正反対の結果となっている．しかし，この研究で用いられている“自己効力”の指標は，異性とのコミュニケーションのために，行動レベルで具体的にとる方略（数人で話す，挨拶をするなど）であり，村上（2005）や岩永・坂田（1998）の指摘する“生得的運命の決定観”や“制御の所在”とは質的に異なっている．むしろ，占いに責任帰属することによって，積極的な行動をとりやすくなった可能性もあり，自己制御可能性の認識の低さと不思議現象信奉との関連を否定するものではないと考えられる．

宗教意識

海外の研究では，不思議現象信奉と宗教意識との関連が指摘されている (Tobacyk, & Tobacyk, 1992; Orenstein, 2002; Rice, 2003 など)．海外と宗教事情は異なるものの，日本でも，宗教意識を投入した研究がある．水野・辻 (1996) では，神道・仏教・キリスト教・チベット密教といった旧宗教への関心がテレパシーや念力などの“超能力”信奉と，新興宗教への関心が“終末観・運命観”信奉と，それぞれ正の相関が見られており，同じ宗教への関心でも，旧宗教と新興宗教とは異質であることが示されている．

松井（1997）が高校生を対象に行った調査では，“宗教関心”として

“神仏をそまつにすると，バチが当たる”“宗教に関心がある”“宗教団体に入って信仰を深めたい（すでに入っている）”“人間にとって信仰を守ることは，大切なことだと思う”の4項目が用いられている．中村（1995）では，“宗教的信念”“宗教行動”を尋ねているが，“宗教的信念”の内容は“神”“仏”“聖書・経典の教え”“あの世・来世”“奇跡”“おふだ・お守りの力”“易・占い”であり，“宗教行動”の内容は“礼拝・お勤め・修行など”“墓参り・先祖供養”“宗教書を読む”“祈願をする”“魔除け・縁起物をおく”“おみくじ，占い”となっている．“神仏”“あの世・来世”“お守りの力”“（合格などの）祈願をする”“魔除け・縁起物”“おみくじ，占い”などは，不思議現象の対象の中に含めている研究も多く，厳密に不思議現象信奉と宗教意識とは区別されていない．さらに言えば，神仏の存在や輪廻・転生，奇跡を肯定することが宗教の前提であることから，宗教そのものが不思議現象と同義であるといえる．

水野・辻（1996）は，旧宗教への関心が高い人ほど，“超能力”を信奉しているという結果には，超越的な存在を志向する要因が背景に潜在している可能性を指摘している．松井（1997）でも，“宗教関心”が，神仏とは直接関係のないUFOなどの信奉とも関連していることが示されており，背景には，超越的な存在を認めることによって心理的安定を得たいという側面があることも推測されよう．したがって，宗教意識は，不思議現象信奉の規定因というよりは，人間を超えた，超越的な存在を求める心理を共通項としているために，不思議現象信奉と高い相関を持っていると考えられる．

科学観

不思議現象が科学の対極にあるものとして位置づけられるならば，科学観によって不思議現象信奉は規定されるであろう．

松井（1997）が高校生を対象に行った調査では，“世の中には科学ではわからないことがたくさんある”“科学の進歩がいつもよい結果をもたら

すとは限らない”などの項目で構成される“科学限界感”を強く抱いている高校生は，不思議現象を信奉しやすいことが明らかになっている．

岩永・坂田（1998）でも，松井（1997）と同様の項目を用いた“反科学万能観”が“霊”信奉に，“科学はこれ以上進歩しない方がよいと思う”“科学が進むと，人間らしさが奪われると思う”などの項目で構成される“悲観的科学観”が“超能力”“迷信”信奉に関連していた．高校生と高齢者の不思議現象信奉を比較した神舘（2003）でも，年齢にかかわらず，科学的思考の強い人は不思議現象を信奉しない傾向にあることが示されている．

一方，正反対の結果もある．水野・辻（1996）では，“科学が進めば進むほど自然とのふれいあいがなくなる”“科学はこれ以上発達する必要はない”“科学がこのまま発達すると一般市民にはほとんど理解できなくなる”などの項目で構成される“科学発達否定観”が，テレパシーや念力などの“超能力系”への関心と負の相関を示しており，松井（1997）や岩永・坂田（1998）とは逆の結果となっている．これらの研究で用いられている従属変数は，松井（1997）と岩永・坂田（1998）が信奉度であるのに対して，水野・辻（1996）では関心度であるが，実在信念と関心とは高い相関があることから（遠藤，2002），ほぼ同一の測度と見なしてよいだろう．水野・辻も，この結果は予測に反していると述べており，背景に潜在変数として“俗流の科学親和的態度”や“超越指向”が媒介している可能性を推察している．菊池（1998）が指摘しているように，調査項目の些少な差異によって結果が大きく変わることがあるため，サンプルや調査方法による違いとも考えられるが，科学観が不思議現象信奉に影響を及ぼす，といった直接的な因果モデルではなく，別の潜在変数が媒介している可能性も視野に入れる必要があると考えられる．

また，“科学”というキーワードから連想される概念そのものが，個人によって異なる可能性もある．SD法を用いて科学の情緒的イメージを分析した研究では，不思議現象信奉群と非信奉群とで明確な差異は認められ

ず，科学のイメージそのものがあいまいであることが指摘されている（小島・藤田，2000）．

たとえば，心理学教育の中では，心理学を“科学”として位置づけているが，この場合の“科学”とは論理性や客観性を意味している．本研究において言及されている“科学的説明”とは，不思議現象は心理的メカニズムで論理的に説明することが可能であることを指す．一方，“科学”のキーワードからは，ロボットや宇宙開発のような，物理学・工学の技術革新が連想されることもあり，この場合は，未来的・物質的なイメージが強くなる．また，医療技術の発展が健康や生命維持に役立つ一方，クローンや臓器移植のように，生命倫理に関わる問題を引き起こしていたり，工業化が経済発展と同時に公害をもたらしていたりすることが連想されれば，ネガティブなイメージが喚起されよう．以上のように，“科学”とは，社会の発展や文明の進歩といったポジティブなイメージと，自然破壊や自然の摂理への反逆といったネガティブなイメージの2次元があると考えられる．

先行研究において，科学観と不思議現象信奉の関連が異なる理由の一つには，“科学”から連想されるものが一律ではないことが考えられる．したがって，科学観を規定因とする前に，“科学”のキーワードからイメージされる内容を解明する必要があろう．

マス・メディア接触

人々が保持している知識や態度は，ほぼマス・メディアに依存しているといっても過言ではない．池田（1993）は，人々の信念によって構築される現実を“社会的リアリティ”と呼び，そこにマス・メディアが大きく関わっていることを指摘している．

中村（1995）では，人々の不思議現象に対するイメージや知識が，テレビや雑誌からの情報に依拠していることを示しており，不思議現象をセンセーショナルに扱い，娯楽的に提供するマス・メディアによって扇動されている側面を指摘している．松井（1997）では，SF番組やアニメ番組を

よく視聴している高校生が不思議現象を信奉しやすく，特に男子ではお笑いや音楽など，テレビの娯楽の影響を強く受けている人ほど，不思議現象の信奉程度が高いことが示されている．

一方，坂田・岩永（1998）では，マス・メディアの影響は直線的ではない．マス・メディア接触度の高い男性は“超能力”を，女性は宇宙人などの“超生命・超文明”を信奉しているという結果は先行研究と一致しているが，逆にマス・メディア接触度の高い女性は“迷信”を信奉していないという結果が得られており，坂田・岩永は背景に別の潜在変数が媒介している可能性を推察している．また，マス・メディア接触の測度において，不思議現象を科学的に解明しようとするマス・メディアと，科学で解明できないものとして扱うマス・メディアとを区別できなかったことも，結果のあいまいさの一因として挙げている[4]．

ただし，マス・コミュニケーション研究の分野では，マス・メディアを一方的な独立変数として扱ってはいないことに留意すべきである．たとえば，暴力的なメディアの視聴行動と，受け手の攻撃性との間には有意な正の相関が見られるが，これはメディアの影響によって攻撃性が高められたのか，攻撃性の高い受け手が暴力的な番組を好んで視聴しているのか，因果の方向は規定できない（湯川，2003）．不思議現象に関する番組視聴と信奉についても，同様に因果関係の特定は不可能であると考えられる．また，同じ情報を受け取っても，受け手の先有傾向によって，認知や理解は異なる（池田，1990）．Sparks, Sparks, & Gray（1995）は，メディアの情報を受け取る個人特性の方に着目し，不思議現象を取り扱った架空の番組を用いて，宇宙人が殺されるなどの具体的な映像を用いた場合と，同じ番組から具体的な映像を削除した場合とで，受け手の認知を比較する実験を行っている．その結果，具体的な映像の含まれない番組を視聴した群において，心像鮮明性（vividness of mental imagery）の高い受け手は，不思議現象に関するテレビ番組が真実であり，UFO や宇宙人は存在していると信じる傾向が高かった．同じ情報を受け取っても，心像鮮明性の高い受け手は，

低い受け手よりも，具体的で生々しい想像をめぐらせ，視聴したときの感情を繰り返し再体験するためと考察されている．Russell & Jones (1980) でも，ESP に関する架空の雑誌記事を提示し，受け手が不思議現象信奉者か懐疑者かによって，喚起される情動が異なることを示している．この研究では，雑誌記事の内容（ESP を証明・反証）と受け手のカテゴリ（信奉者・懐疑者）を独立変数，喚起される情動（不安，抑うつ，敵意）を従属変数として実験を行った．その結果，信奉者においては，ESP が否定される雑誌記事を読んだ群で，不安や抑うつなどのネガティブな情動が高く喚起された．信奉者は，自らの態度と反する情報に接触し，認知的不協和を引き起こされたためと考察されている．Festinger (1957) の認知的不協和理論によれば，人は不協和解消のために，態度と整合する要素を過大評価したり，整合しない要素を過小評価したり，または別の要素を取り入れたりするなどして，認知を変容させて現実に適応していく．ステレオタイプの維持なども同様のプロセスをたどっている．したがって，不思議現象信奉者は，仮にメディアからの情報が不思議現象を否定するものであっても，過小評価したり，無視したりすることによって，信奉の態度を強固に維持しつづけると考えられる．

不思議現象信奉に関する先行研究では，マス・メディアが一方的な独立変数として位置づけられており，また，単に視聴行動を測定しているのみである．内容分析と共に，個人特性やパーソナル・ネットワーク（前述）との相互作用も視野に入れながら，複雑な情報処理メカニズムを詳細にとらえる必要があろう．

不思議現象に対する態度

科学的には起り得ない現象を，ショーアップして提示するものに手品がある．新井・村井（未公刊）が行った手品の認知に関する研究では，手品の満喫を規定する要因として，不思議さやトリックへの関心が挙げられている．すなわち，手品の魅力は，トリックにはまって不思議現象を擬似的

に体験し，または科学性をもって不思議現象のトリックを見破るところにあるといえる．手品は，受け手（視聴者）がトリックや仕掛けがあることを事前に認識している点では不思議現象とは異なっているものの，ショーとして提供される不思議現象ととらえるならば，手品を楽しんだり，疑ったりする心理は，不思議現象信奉にも通じると考えられる．村井・新井の研究では，手品の印象と不思議現象信奉（松井，2001）との関連も分析しているが，不思議現象を信奉する受け手は，最初からトリックのあることが明白な手品に対しては，あまり魅力を感じておらず，没頭できないことが示された．しかし，換言すれば，手品のトリックを用いていても，トリックの存在が明らかでなければ，不思議現象として認識され，魅力を感じるとも考えられる．また，認知欲求（神山・藤原，1991）の高い受け手は，不思議現象に対しても，手品に対しても，科学的説明を求めようとする傾向が高いだろう．以上のように，不思議現象に対する態度と手品に対する態度には，何らかの相関関係があると推測される．

不思議現象の中でも，血液型性格判断に関しては心理学の実証的研究が豊富で（佐藤，1993；渡辺，1994；上瀬・松井，1996；坂元，1995 など），信奉メカニズムを解明するにとどまらず，“楽しい”“好き”といった娯楽的な機能や，“コミュニケーションに役立つ”といった関係促進機能も有していることなどが明らかにされている（松井・上瀬，1994）．血液型性格判断に関する研究が多いのは，不思議現象信奉の研究というよりは，偏見や差別と密接に関わるステレオタイプ研究の一環として位置づけられているためであろう．一方，UFO や霊，超能力など，血液型性格判断以外の不思議現象に関する先行研究では，おおよそ信奉行動のみが測定され，その規定因として不安傾向や Locus of Control などの個人特性を投入して双方の相関関係を測定するという構造になっており，不思議現象信奉に関連する認知や感情，またはその心理的効用や機能に関しては扱われていない．

しかしながら，たとえば“霊は怖いから信じたくない”“怪談を信じてはいないが，話題として盛り上がる”“占いを信じてはいないが，楽しい”

など，不思議現象信奉には，複雑な認知や感情が絡んでおり，一律に行動のみで信奉の実態を把握することは困難である．血液型性格判断のように“楽しい”“コミュニケーションに役立つ”といったポジティブな心理的機能を有していれば，仮に信奉性は低くとも，関心は高いと予想される．または恐ろしい心霊体験のように強い感情を伴っている場合，(主観的) 体験に基づいて信奉が強固になることもあれば，逆に心の平穏を保つために一切を否定するという反動的な態度が形成されることも考えられる．他方，予言の自己成就や自己暗示効果のように，信奉することによって結果的に不思議現象は現実化するともいえ，その心理的メカニズムを理解していれば，科学的説明をもって結果論としての不思議現象は肯定するという態度も存在し得る．先行研究でも，一部にはまったく正反対の結果を示すものもあり，測度のあいまいさや別の潜在変数の存在を示唆されていることから，不思議現象信奉のメカニズムは，何らかの規定因によって信奉の程度が決定される，といった単純な因果モデルでは説明しきれないものを含んでいると考えられる．

この点に着目して，伊藤 (1997) では，面接調査や自由記述形式の質問紙調査を行い，信奉の実態を質的に分析している．その結果，先行研究では“信じている—信じていない”の一次元でのみ測定されていた占いや超能力などの信奉行動は，何らかの根拠を持って信奉しようとする因果的思考と，フィクションとして割り切る側面も含んだ直感的思考との2次元があることが察されている．

伊藤の研究は貴重な知見を得てはいるが，質的分析であるため，結果が煩雑でモデルがわかりにくいという難点があり，また，客観性が十分でない点で追試の必要があろう．本研究では，不思議現象に対して，信奉行動だけでなく，認知や感情も含めた包括的な態度を探索的に，かつ量的に解明することを目的とする．まず，予備調査を行い，不思議現象に関する意見やイメージなどを広く収集する．次に，予備調査に基づいて不思議現象に対する態度を測定する項目を作成し，質問紙調査を行う．

方　法

1. 予備調査

調査時期　2005年11月

調査対象　奈良県のO女子大学の“社会心理学特論”（心理学科開講3・4年生対象）受講生のうち，回答の得られた60名

調査方法　自由記述形式

調査内容　松井（2001）で挙げられた不思議現象の12対象（“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”）を提示し，レポート課題として意見やイメージなどを自由に記述することを求め，後日回収した．回答を質的に分析し，本調査で用いる質問項目を選定した．

2. 本調査

調査時期　2005年12月

調査対象　奈良県のO女子大学の“社会心理学特論”および“心理学概論”の受講生計162名（1年生79名，3年生46名，4年生28名，不明9名，平均年齢20.1歳）

調査方法　講義時間中に担当教員が質問紙を配布し，調査を行った．回答時間は約15分間であった．

調査内容　予備調査に基づいて，不思議現象に関する態度を測定する75項目を作成し，“あてはまる”（5点），“どちらかといえばあてはまる”（4点），“どちらともいえない”（3点），“どちらかといえばあてはまらない”（2点），“あてはまらない”（1点）の5件法で回答を求めた．デモグラフィック変数として，年齢と学年を尋ねた．

結果と考察

不思議現象に対する態度の因子構造

不思議現象に対する態度75項目について，因子分析（主因子法，Promax回転）を行った．固有値，スクリープロットから5因子構造が適切であると判断した（Table3）．第1因子には，“心霊写真は怖い”“たたりは怖い”“死は怖い”“悪いことをすると報復を受けるような気がする”など，恐怖を含む項目が高く負荷しており，“不思議現象に対する恐怖”と命名した．なお，第1因子には“たたりの話題は，会話を盛り上げる”“心霊写真や心霊現象の話題は盛り上がる”の2項目も高く負荷しており，恐怖が関係促進機能（松井・上瀬，1994）と結びついていることも示された．これは，不安や恐怖は親和欲求を高め，同じ感情を共有することによって，人々を一体化させる働きがあるとするSchachter（1959）の知見とも整合的である．

第2因子には，“自分は霊感がある方だ”“霊を見たことがある”“霊の存在を信じている”など，霊に関する内容の項目が高く負荷しており，”霊体験・霊信奉”と命名した．

第3因子には，“おまじないを信じている”“おまじないは楽しい”“超能力はおもしろい”“神社などのお守りのご利益を信じている”などの項目が高く負荷していた．おまじないやお守りは，好意を抱く相手と相思相愛になれたり，身を守ったり，勉学や仕事で成功するなど，人生や物事に対して，自身に有益な方向へ何らかの作用をもたらすものである．その効果を信じることによって，おまじないを唱えたり，お守りを持ち歩いたりする行為自体が記号化されて意味を持ち，不安や恐怖を解消するのに役立つ．このような行為を“呪術”と呼ぶ（成田，1994）．占いは，それ自体が何かの作用をもたらすわけではないが，そのための情報を入手し，行動の指針を決定することに利用される点で呪術と同類であるといえる．また，

Table 3 不思議現象信奉尺度の因子分析（主因子法，Promax 回転）

	不思議現象に対する恐怖	霊体験・霊信奉	占い・呪術嗜好性	科学性の信奉	占い的中体験
心霊写真は怖い	.743	−.122	−.098	.183	−.088
たたりは怖い	.682	−.163	.109	.101	.000
死は怖い	.628	−.333	.104	−.259	.013
悪いことをすると，報復を受けるような気がする	.574	.163	−.185	−.122	.202
霊は怖い	.540	−.164	−.111	−.045	.326
神仏に無礼を働くと，罰が下るような気がする	.514	−.008	.020	.118	.093
たたりの話題は，会話を盛り上げる	.475	−.031	.154	−.107	.013
心霊写真や心霊現象の話題は盛り上がる	.407	.137	.124	−.010	.039
UFO に恐怖を感じる	.396	.021	.166	−.037	−.214
祖父母やかわいがっていたペットなど，死者に再び会えるのなら，会いたいと思う	.386	−.011	.094	−.088	.094
血液型性格判断は，会話のきっかけとして役立つ	.291	−.113	.005	−.140	.223
幸運が続くと，同じだけの不運があるのではないかと不安になる	.242	.041	.011	−.079	.223
自分は霊感がある方だ	−.231	.906	−.169	−.171	.243
霊を見たことがある	−.229	.839	−.086	−.192	.103
霊の存在を信じている	.356	.531	−.078	.092	.086
受験など，人生の転機には，神仏に頼りたくなる	.318	−.458	.419	−.064	.246
前世の存在を信じている	.070	.453	.095	.106	.188
死後の世界はあると思う	.219	.450	.188	.077	−.016
悪霊を信じている	.359	.434	−.027	.122	.154
守護霊を信じている	.221	.427	.158	−.023	.137
デジャヴ（既視感）を体験したことがある	−.176	.425	.193	.051	−.177
家族や知り合いの中に，霊体験をした人がいる	.103	.423	−.016	−.007	.180
たたりを信じている	.301	.420	.068	.049	.091
予知夢を見たことがある	−.200	.397	.117	.179	−.044
先祖の霊はあると思う	.272	.396	.175	−.045	.071
超能力を信じている	.022	.374	.306	.368	−.198
輪廻転生を信じている	.124	.367	.123	−.012	.224
デジャヴ（既視感）は，予知能力の一種だと思う	−.168	.364	.159	−.030	.213
占いはよいことだけを信じる	.303	−.355	.263	−.203	−.001
予知夢を信じている	−.006	.322	.269	.215	.125

地球以外にも，生物は存在していると思う	.312	.320	−.139	−.099	−.120
UFO の存在を信じている	.204	.305	.207	−.056	−.162
超能力で未解決事件の犯人を捜すことができる	.210	.282	.054	.269	−.050
おまじないを信じている	−.126	−.030	.848	.036	.081
おまじないは楽しい	.061	−.002	.693	−.038	−.031
超能力はおもしろい	.204	.210	.582	−.050	−.296
神社などのお守りのご利益を信じている	.200	−.064	.568	.011	.131
占いは楽しい	−.080	.045	.509	−.013	.178
おまじないが効いたことがある	−.115	.196	.459	−.111	.198
縁起を担ぐ方だ	.128	−.123	.430	−.083	.112
神仏の存在を信じている	.180	.074	.411	.110	−.043
占いで悪い結果が出ると，気分が沈む	.166	−.136	.404	.161	.243
占いにお金を払うのは無駄遣いだと思う	.180	−.055	−.389	−.187	−.130
超能力は楽しい	.035	.265	.378	.004	−.034
神仏の存在を信じることで，前向きになれる	.207	−.029	.371	−.175	.049
UFO の話題は楽しい	.174	.055	.329	.021	−.195
神仏の存在は，人間が考え出したものだと思う	.066	−.048	−.268	−.265	.032
超能力は怖い	.023	.229	.266	−.131	−.002
占いを見ても，すぐに忘れる	.085	−.060	−.205	−.048	−.195
心霊写真にはトリックがあると思う	−.229	.196	.174	−.803	.012
不思議現象にはトリックがあると思う	.151	−.012	.006	−.697	.132
心霊写真は，単なる思い込みにすぎない	−.197	−.134	.088	−.658	.073
予知夢は，夢の内容に沿うように現実を解釈しているだけだと思う	.458	.106	−.066	−.614	−.277
たたりは，人々の戒めとして作り出されたものだと思う	.289	.103	−.116	−.578	.019
心霊写真は本物だと思う	.497	.041	−.167	.550	.042
不思議現象はすべて科学で説明できる	.013	−.175	.063	−.532	.072
自分の目で確認できないことは信じない	−.057	.060	−.028	−.489	−.002
デジャヴ（既視感）は，過去に似たような体験をした記憶がよみがえっているものだ	.023	.371	.074	−.400	−.355
占いが当たったことがある	−.015	.175	−.008	.046	.585
血液型性格判断を信じている	.222	.004	.018	.068	.528
占いは当たると思う	−.085	.055	.348	.131	.510
家族や知り合いの中に，占いが当たった人がいる	−.023	.206	−.042	.056	.494
運命は生まれたときから決まっていると思う	.055	.042	−.031	−.040	.488

人生の幸運と不運を足すと，プラスマイナスはゼロになると思う	.078	.255	−.042	−.353	.379
手相を信じている	−.043	.036	.204	−.186	.342
夢を分析すれば，未来が占える	.179	−.026	.139	.154	.336
占いは怖い	.203	.130	.064	−.155	.260

霊やたたりに比べると，おまじないやお守り，占いなどは，恐怖度が低く，一方，手軽に楽しめる娯楽的な要素（松井・上瀬，1994）が含まれている．したがって，第3因子は“占い・呪術嗜好性”と命名した．

第4因子には，“心霊写真にはトリックがあると思う”“不思議現象にはトリックがあると思う”“心霊写真は，単なる思い込みにすぎない”“予知夢は，夢の内容に沿うように現実を解釈しているだけだと思う”など，科学的説明によって不思議現象の存在を否定する内容の項目が高く負荷しており，“科学性の信奉”と命名した．

第5因子には，“占いが当たったことがある”“血液型性格判断を信じている”“占いは当たると思う”“家族や知り合いの中に，占いが当たった人がいる”など，占いが的中した体験に関する項目が高く負荷しており，“占い的中体験”と命名した．

先行研究では，不思議現象の対象を列挙し，各対象に対する信奉度に基づいて因子分析を行っている．その結果，不思議現象は，UFOや宇宙人などの“疑似科学系”，血液型性格判断や手相などの“占い系”，神仏やお守りなどの“旧宗教系”，死者との対話や心霊写真などの“霊界系”，念力などの“超能力系”，縁起かつぎなどの“迷信系”といったグループに分類されている（坂田・岩永，1998；岩永・坂田，1998；松井，2001；遠藤，2002など）．すなわち，信奉行動に基づいて，内容の類似した対象がまとめられている．しかし，本研究においては，不思議現象に対する認知や感情の側面も含めて測定しているため，第1因子のように複数の対象が“恐怖”の感情によってまとまったものもあれば，第2因子のように“霊”の対象でまとまったものもある．もっとも説明力の高い第1因子に，対象よりも“恐怖”の感情が優先されたことは興味深い．不思議現象信奉には，不安

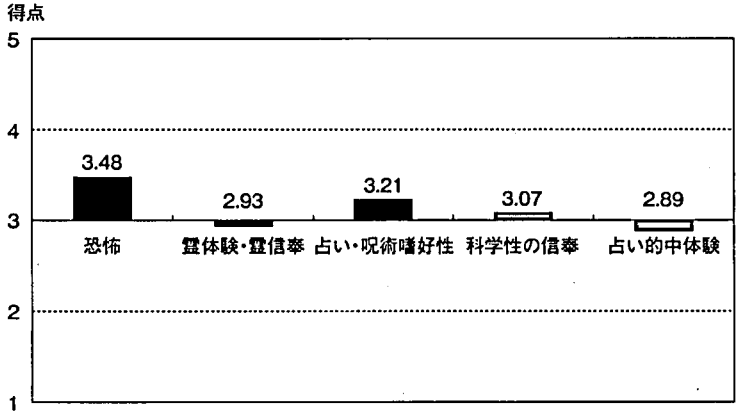

Figure 1　各因子の尺度得点／項目数

傾向が介在していることを間接的に支持していると考えられる．さらに，“恐怖”の対象は，占いやおまじないではなく，霊や神仏などの超越的な存在であることも注目される．

また，第2因子・第3因子・第5因子は，それぞれ対象を信奉する項目と，対象を体験した項目が負荷していることから，（主観的な）体験が信奉の裏づけとなっていることを示唆している．

次に，各因子の負荷量.40以上の項目を採用して尺度得点／項目数を算出した．各尺度におけるクロンバックのα係数は“不思議現象に対する恐怖”＝.806，“霊体験・霊信奉”＝.837，“占い・呪術嗜好性”＝.856，“科学性の信奉”＝.802，“占い的中体験”＝.760であった．各尺度得点の平均値をFigure1に示した．中点3点を検定値とする1サンプルのt検定を行った結果，中点と比較して，黒は有意に高く，白は有意に低いことを示している．今回の回答者においては，“不思議現象に対する恐怖”（M＝3.48，SD＝0.86，$t_{(155)}$＝6.970，p<.001），“占い・呪術嗜好性”（M＝3.21，SD＝0.70，$t_{(160)}$＝3.812，p<.001）が有意に高かった．“占い・呪術嗜好性”には，占いやおまじないなどが該当するが，これらの信奉は女性に顕著であることから，今回の回答者の特徴を反映していると考えられる．

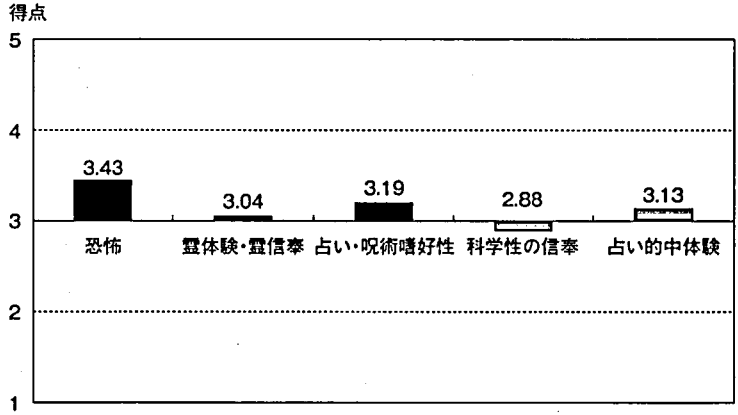

Figure 2-1　1年生の尺度得点／項目数

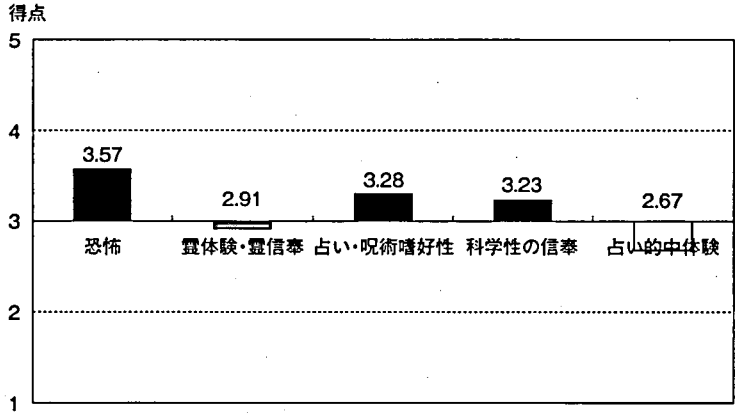

Figure 2-2　3・4年生の尺度得点／項目数

不思議現象に対する態度の学年比較

不思議現象に対する態度を，学年によって比較した．まず，学年別の尺度得点／項目数を算出し，中点3点を検定値とする1サンプルの t 検定を行った（Figure2-1・2-2）．中点と比較して，黒は有意に高く，白は有意に低いことを示している．1年生は，“不思議現象に対する恐怖”“占い・呪

Table 4　不思議現象に対する学年比較（分散分析）

		恐怖	霊体験 霊信奉	占い・呪術 嗜好性	科学性の 信奉	占い的中 体験
1年生	*N*	75	77	78	75	77
	M	3.43	3.04	3.19	2.88	3.13
	SD	0.92	0.77	0.70	0.59	0.83
	t	3.995	0.417	2.434	1.710	1.365
	df	74	76	77	74	76
		***	*n. s.*	*	*n. s.*	*n. s.*
3・4年生	*N*	72	72	74	72	74
	M	3.57	2.91	3.28	3.23	2.67
	SD	0.79	0.81	0.63	0.75	0.85
	t	6.107	−0.941	3.857	2.571	−3.324
	df	71	71	73	71	73
		***	*n. s.*	***	*n. s.*	**
分散分析	*F*	0.992	0.952	0.686	9.572	11.194
	df	1,145	1,147	1,150	1,145	1,149
		**	*n. s.*	*n. s.*	**	*n. s.*

†$p<.10$　*$p<.05$　**$p<.01$　***$p<.001$

術嗜好性”が高かった．3・4年生も“不思議現象に対する恐怖”“占い・呪術嗜好性”の高いことは1年生と同様であるが，“科学性の信奉”も高く，“占い的中体験”は低い点で異なっている．

次に，1年生と，3・4年生の2群に分類し，学年を独立変数，各因子を従属変数とする一元配置分散分析を行った（Table4）．その結果，“科学性の信奉”と“占い的中体験”において有意差が認められ，3・4年生の方が，1年生よりも“科学性の信奉”が高く，“占い的中体験”の低いことが示された．上位年次生の方が不思議現象に対して科学的な思考を抱くようになり，占いの信奉や主観的な的中体験が低下するのは，心理学教育の効果とも考えられる．しかし，今回の調査では，1年生のサンプルは心理学科在籍生のほぼ全員であるのに対し，3・4年生のサンプルは“社会心理学特論”の受講生に限られており，もともと科学的志向性が強く，不思

議現象に対して懐疑的な態度を有していた可能性もある．

回答者の分類

不思議現象に対する態度の5因子を投入してクラスタ分析を行い，回答者を4クラスタに分類した．クラスタを独立変数，各因子を従属変数とする一元配置分散分析を行った結果をTable5に示す．各クラスタの尺度得点／項目数を算出し，中点3点を検定値とする1サンプルのt検定を行った．中点と比較して，黒は有意に高く，白は有意に低いことを示している（Figure3-1～3-4）．また，クラスタと学年のクロス集計を行った（Table6，$X^2_{(3)}=14.604$，$p<.01$）．残差分析の結果，第2クラスタでは3・4年生が多く，1年生の少ないことが（$d=\pm3.260$，$p<.01$），第4クラスタでは1年生が多く，3・4年生の少ないことが示された（$d=\pm2.419$，$p<.05$）．

第1クラスタは，“科学性の信奉”のみが特に低く，それ以外のすべての因子が顕著に高い層で，もっとも不思議現象を信奉している“不思議現象信奉層”である．第1クラスタに分類されたサンプルは46名（31.7%）で，2番目に多いことから，固定的な層と考えられる．一方，第2クラスタ（27名，18.6%）は，“科学性の信奉”が突出して高く，それ以外の因子がすべて低い層で，不思議現象の存在を否定し，科学的志向性の強い“科学性信奉層”といえる．第1クラスタと第2クラスタを対照してみると，得点のパターンがちょうど反転していることがわかる．

第2クラスタは，一見したところでは，Critical Thinkingを体得していて知性の高い層のように見えるが，“科学性の信奉”のみが突出して高いという態度は，やや極端ともいえる．Cialdini（1988）によれば，人は，何かに対して一旦態度を形成し，自他共にコミットメントすると，その態度の一貫性を保とうとする傾向がある．そのため，アルゴリズムに従って一つ一つの出来事や現象を分析して判断することを避け，盲目的に既存の態度を維持し続けようとする．また，不思議現象に対して懐疑的な人々は，権威主義が強く，保守的で，社会的事象に対して無関心であるという知見

Table 5　回答者の分類

		恐怖	霊体験・霊信奉	占い・呪術嗜好性	科学性の信奉	占い的中体験
第1クラスタ	*N*	46	46	46	46	46
	M	4.01	3.62	3.77	2.57	3.61
	SD	0.61	0.62	0.51	0.56	0.63
	t	11.203	6.789	10.164	5.110	6.554
	df	45	45	45	45	45
		***	***	***	***	***
第2クラスタ	*N*	27	27	27	27	27
	M	2.69	1.99	2.67	3.89	1.73
	SD	0.66	0.50	0.73	0.59	0.45
	t	2.465	10.404	2.381	7.802	14.674
	df	26	26	26	26	26
		*	***	*	***	***
第3クラスタ	*N*	60	60	60	60	60
	M	3.79	2.87	3.17	3.19	2.84
	SD	0.51	0.49	0.53	0.48	0.69
	t	11.929	1.974	2.426	3.077	1.805
	df	59	59	59	59	59
		***	†	*	**	*n. s.*
第4クラスタ	*N*	12	12	12	12	12
	M	2.07	2.51	2.43	2.81	2.83
	SD	0.47	1.05	0.53	0.62	0.81
	t	6.846	1.630	3.772	1.031	0.710
	df	11	11	11	11	11
		***	*n. s.*	**	*n. s.*	*n. s.*
分散分析	*F*	60.430	44.970	30.875	35.428	48.852
	df	3, 141	3, 141	3, 141	3, 141	3, 141
下位検定		1=3>2>4	1>3=4, 3>2, 2=4	1>3>2=4	2>3=4, 3>1, 4=1	1>3=4>2

†$p<.10$　*$p<.05$　**$p<.01$　***$p<.001$

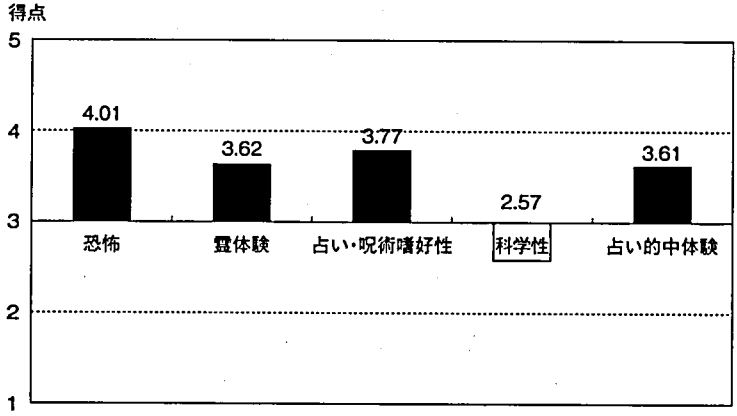

Figure 3-1　第1クラスタの得点

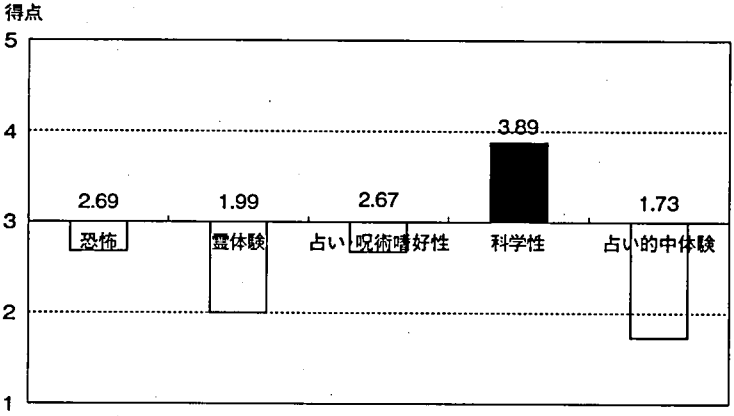

Figure 3-2　第2クラスタの得点

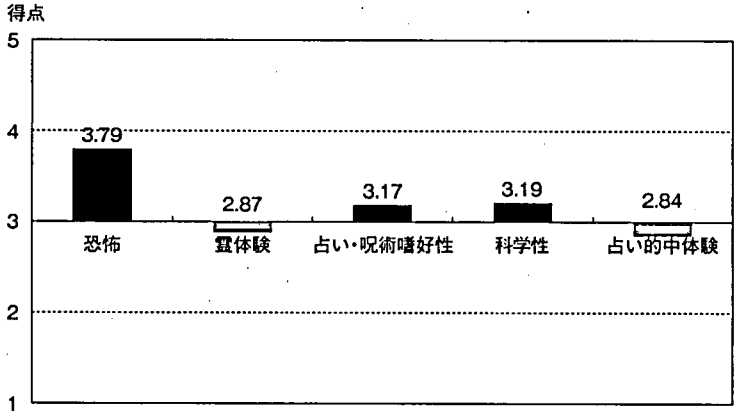

Figure 3-3　第３クラスタの得点

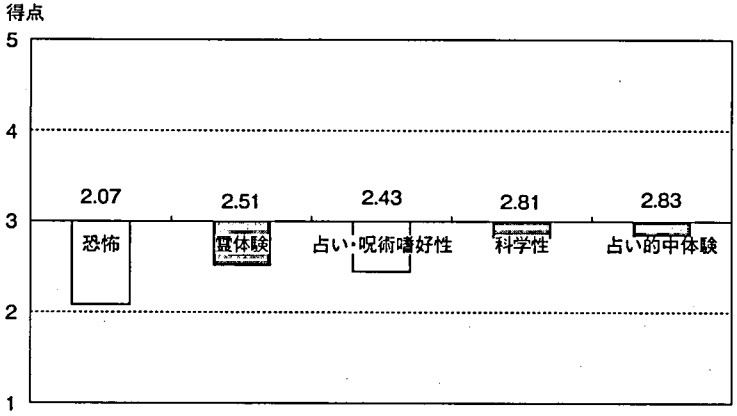

Figure 3-4　第４クラスタの得点

Table 6　学年とクラスタのクロス集計（単位：人）

	第１クラスタ	第２クラスタ	第３クラスタ	第４クラスタ	合計
１年生	23	4	31	10	68
３・４年生	20	18	28	2	68
合計	43	22	59	12	136

もあることから（中村，1995），第2クラスタは，科学性という権威を盲目的に信奉することによって，不思議現象に関わる複雑な情報処理を拒否しているとも考えられる．

第3クラスタは，“不思議現象に対する恐怖”“占い・呪術嗜好性”“科学性の信奉”が高い層である．不思議現象に対して恐怖感情は抱いているものの，不思議現象信奉の心理的メカニズムも科学的に理解しており，その上で，占い・呪術の関係促進機能や娯楽機能を重視していると推測される．恐怖感情は第1クラスタと同程度に高いことから，恐怖を解消するために占い・呪術や科学的説明に依拠している可能性もある．4つのクラスタの中で，もっとも人数が多いことからも（60名，41.4%），不思議現象に対して一般的な態度を持つ“一般層”といえよう．

第4クラスタは，“不思議現象に対する恐怖”“占い・呪術嗜好性”が4つのクラスタの中でもっとも低く，“霊体験・霊信奉”“科学性の信奉”“占い的中体験”は中程度という特徴がある．ちょうど第2クラスタと第3クラスタの中間に位置する．第2クラスタとは，全体的に不思議現象をあまり信奉していないという点で類似しているが，相違点は“不思議現象に対する恐怖”がより低く，中程度の“占い的中体験”を持ち，第2クラスタほど“科学性の信奉”が高くないことである．また，“霊体験・霊信奉”“科学性の信奉”“占い的中体験”が中程度という点では第3クラスタとも類似しているが，“不思議現象に対する恐怖”“占い・呪術嗜好性”が反転しているところに特徴がある．第4クラスタは，過剰に恐怖を煽られたり，呪術的コントロールに固執したりすることもなく，また極端に科学性を信奉することもなく，不思議現象に対して冷静で中立的な態度を持つ“中立層”といえる．ただし，第4クラスタは12名（8.3%）の回答者しか該当しておらず，きわめてマイナーな層であるといえる．

まとめと今後の課題

不思議現象の信奉行動とその規定因の関係を分析するという先行研究に対して，本研究では認知や感情の側面も含めた包括的な態度を測定することを目的として，質問紙調査を行った．不思議現象に対する態度は，“不思議現象に対する恐怖”“霊体験・霊信奉”“占い・呪術嗜好性”“科学性の信奉”“占い的中体験”の5因子に分類され，体験が信奉を支えている可能性も見出された．今回の回答者においては“不思議現象に対する恐怖”“占い・呪術嗜好性”が特に高い傾向があり，恐怖感情と呪術的コントロール機能が，不思議現象信奉と関連していることが示された．

不思議現象に対する態度の特徴から，回答者は不思議現象を全般に信奉している“不思議現象信奉層”，科学性のみを信奉し，一切の不思議現象を否定している“科学性信奉層”，不思議現象に対して恐怖を持ちつつ，呪術的コントロールや科学性信奉によって恐怖を解消しようとしている“一般層”，全般に中立的な態度を持つ“中立層”の4つに分類された．先行研究では，不思議現象の盲目的信奉に焦点を置いたものが多いが，本研究では回答者を分類して信奉のパターンを解明し，科学性の盲目的信奉にも着目した点で独自であるといえる．

本研究では，心理学専攻生の女性のみを対象としている．先行研究では，女性の方が，男性よりも，占いなどの不思議現象信奉の強いことが指摘されており，本研究の結果も先行研究を支持するものとなっている．一方，心理学専攻生という点で，記憶や認知のバイアス，ステレオタイプや血液型性格判断信奉のメカニズムなど，不思議現象の科学的説明に対して知識が豊富であると考えられ，一般の女性サンプルよりも“科学性の信奉”が高い可能性もある．

また，本研究ではサンプルが162名と，項目数に対してサンプル数が十分ではなく，因子構造がやや不安定であることは否めない．今後の課題と

して，男性や心理学以外の学問を専攻している学生へと対象を広げ，大規模調査を行うことが挙げられる．

先行研究では，不思議現象信奉の規定因として，不安傾向，自己制御可能性の認識，科学観などが挙げられている．本研究では態度測定の項目作成に主眼を置いたため，これらの個人変数を投入していないが，今後は他の尺度との関連を分析して妥当性を検証する必要があろう．

注

1) 科学で説明できない現象を指し示す表現は，“超自然現象”（中島・佐藤・渡邊，1993），“超常現象”（坂田・岩永，1998；岩永・坂田，1998 など），“神秘現象”（井上，1996），“心霊現象”（川村，1956），“オカルト”（中村，1995；水野・辻，1996 など），“不思議現象”（松井，2001；遠藤，2002 など），英文では“Paranormal Phenomena”（Tobacyk, & Tobacyk, 1992; Sparks, Sparks, & Gray, 1995 など），“Supernatural Phenomena”“Magic”“Occult”など多岐にわたっており，統一された用語はない．本研究では，菊池（1995 など）や松井（2001）に沿って，研究例が多く，使用頻度の高い“不思議現象”の用語を用いることとする．

2) 西田（1998）は，“ビリーフ”を“ある対象と他の対象，概念，あるいは属性との関係によって形成された認知内容”と定義し，個人の動機づけを含む“信念”よりもより強固で変容しにくい概念であるとして用語を区別している．本研究では，この定義に従い，“ビリーフ”の用語を用いる．

3) 一般の大学生を対象とした研究では，信奉と Locus of Control の外的統制とは関連があるという知見で一致しているが，psychic reader や psychic fair の参加者といった，不思議現象に対してきわめて関与が高く，積極的な活動を行っているコアな信奉層においては，逆に Locus of Control の内的統制と信奉とに関連が見出されている（McGarry & Newberry, 1981）．

4) そもそも，不思議現象に関するマス・メディアの報道内容を分析する必要があろう．

引用文献

Adorno, T. W., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D. T., & Sanford, R. N. (1950). *Authoritarian personality*. Harper.（田中義久・矢沢修次郎・小林修一（訳）（1980）．権威主義的パーソナリティ　青木書店）

青野篤子・森永康子・土肥伊都子（1999）．ジェンダーの心理学　ミネルヴァ書

房
新井洋輔・村井潤一郎（未公刊）．手品の楽しさを規定する要因の検討―大事なのはタネかショーマンシップか―　2003年度心理学研究法　報告書
Cialdini, B.,（1988）. *Influence : Science and Practice.*（2nd. Ed）Scott, Foresman and Company.（社会行動研究会（訳）（1991）．影響力の武器―なぜ，人は動かされるのか　誠信書房）
遠藤由美（2002）．不思議現象に対する若者の関心・実在信念の構造　総合研究所所報，**10**，93-104.
Ennis, R. H.（1987）. A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg（Eds.）, *Teaching thinking skills : Theory and practice.* New York : W. H. Freeman and Company. pp. 9-26.
Festinger, L.,（1957）. *A theory of cognitive dissonance.* Row, Peterson（末永俊郎監訳（1965）．認知的不協和の理論・社会心理学序説―誠信書房）
Frazer, J. G.（1925）. *The Golden Bough, A Study in Magic and Religion*; Abridged Edition, Macmillan（永橋卓介 1951．金枝篇（一）岩波書店）
Hergovich, A（2003）.Field dependence, suggestibility and belief in paranormal phenomena, *Personality and Individual Differences*, **34**, 195-209
池田謙一（1990）．情報と社会的コミュニケーション　大坊郁夫・安藤清志・池田謙一（編）社会心理学パースペクティブ3集団から社会へ　誠信書房　pp. 135-169.
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
今泉寿明（1997）．不思議現象と精神科臨床　菊池　聡・木下孝司　不思議現象（編）子どもの心と教育　北大路書房　pp. 179-206.
井上　順（1996）．学生における宗教および超常現象・神秘現象への関心　国学院大学日本文化研究所紀要（国学院大学日本文化研究所［編］），**78**，25-65.
伊藤哲司（1997）．俗信はどう捉えられているか―「俗信を信じる」ことのモデル構成に向けて―　茨城大学文学部紀要（人文学科論集），**30**，1-31.
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.
神舘広昭（2003）．俗信や超自然現象を信奉する要因に関する研究―高校生と高齢者を比較して―　聖マリアンナ医学研究誌，**78**，45-62.
上瀬由美子・松井豊（1996）．血液型ステレオタイプの変容の形　―ステレオタイプ変容モデルの検証―　社会心理学研究，**11**，170-179.
Katz, E., & Lazarsfeld, P. F.（1955）. *Personal influence : The part played by people in the flow of mass communication.* Glencoe, IL : The Free Press.（竹内

郁郎（訳）（1965）．パーソナル・インフルエンス　培風館）
川村信一（1956）．心霊現象に対する態度の研究　室蘭工業大学研究報告，2，163-171.
菊池　聡（1995）．不思議現象が開く心理学への扉　菊池　聡・谷口高士・宮元博章（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　pp. 1-18.
菊池　聡（1998）．超常現象をなぜ信じるのか　思い込みを生む“体験”のあやうさ　講談社
小島亮輔・藤田剛志（2000）．SD法による科学の情緒的イメージの分析―不思議現象を信じる大学生と信じない大学生との比較―　千葉大学教育実践研究，7，61-71.
神山貴弥・藤原武弘（1991）．認知欲求尺度に関する基礎的研究　社会心理学研究　6，184-192.
Levenson, H. (1981). Differentiating among internally, powerful others, and chance. In H. M. Lefcout (Ed.), *Research with the locus of control construct*. New York: Academic Press. pp. 15-13.
松井　豊（1997）．高校生が不思議現象を信じる理由　菊池　聡・木下孝司　不思議現象　子どもの心と教育　北大路書房　pp. 15-36.
松井　豊（1998）．フシギ現象への関心　広告月報，2，46-51.
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.
松井　豊・上瀬由美子（1994）．血液型ステレオタイプの構造と機能　聖心女子大学論叢，82，89-111.
McGarry, J. J ; Newberry, B. H. (1981). Beliefs in Paranormal Phenomena and Locus of Control : A Field Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 725-736.
三井大相（1993）．超常現象と青年の意識　東京経済大学人文自然科学論集，95，51-77.
水野博介・辻　大介（1996）．大学生における宗教意識・オカルト関心と情報行動―理系・文系学生における調査結果の比較―　埼玉大学紀要（埼玉大学教養学部編），32，1-22.
村上幸史（2002）．「運の強さ」とその認知的背景　社会心理学研究，18，11-24.
村上幸史（2005）．占いの予言が「的中」するとき　社会心理学研究，21，133-146.
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, 269-80.

中村雅彦（1995）．大学生のオカルト信仰に関する研究ー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ー　愛媛大学教養部紀要（愛媛大学教養部編），28，29-55.

中村雅彦（1998）．超常的信念を規定する社会心理的条件　渡辺恒夫・中村雅彦　オカルト流行の深層社会心理ー科学文明の中の生と死ー　ナカニシヤ出版　pp. 77-111.

成田善弘（1994）．強迫症の臨床研究　金剛出版

西田公昭（1998）．「信じるこころ」の科学ーマインド・コントロールとビリーフ・システムの社会心理学ー　サイエンス社

岡本淑人（1988）．迷信・格言への態度と行動　心理学研究，59，106-112.

Orenstein, A. (2002). Religion and Paranormal Belief. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 41, 2, 301-311.

Rice, T. W. (2003).Believe It or Not: Religious and Other Paranormal Beliefs in the United States. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 42, 95-106.

Russell, D. & Jones, W. H. (1980).When Superstition Fails: Reactions to Disconfirmation of Paranormal Beliefs. *Personality And Social Psychology Bulletin*, 6, 1, 83-88.

斉藤哲雄（1981）．日本人の権威主義のパーソナリティに関する研究（1）　社会的属性等との関係についてー東京都23区を対象とした調査研究ー　成城文藝，95，1-42.

斉藤哲雄（1982）．日本人の権威主義のパーソナリティに関する研究（2）　天皇に対する態度と権威主義のパーソナリティー東京都23区を対象とした調査研究ー　成城文藝，98，1-34.

坂元　章（1995）．血液型ステレオタイプによる選択的な情報使用ー女子大学生に対する2つの実験ー　実験社会心理学研究，35，35-48.

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冠する研究（2）ー社会・心理的要因の影響を中心にー広島大学総合科学部紀要Ⅳ理系編，24，87-97.

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.

Schachter, S. (1959). *The Psychology of Affiliation: Experimental studies of the sources of gregariousness*, Stanford University Press.

Sparks, G. G., Sparks, C. W. & Gray, K. (1995). Media Impact on Fright Reactions and Belief in UFOs: The Potential Role of Mental Imagery. *Communication Research*, 22, 3-23.

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**, 225-260.

谷口高士 (1995). 揺れうごくこころ 菊池 聡・谷口高士・宮元博章 (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 pp. 93-112.

Tobacyk, J. 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.

Tobacyk, J. J. ; Pirttilä-backman, Anna-maija (1992). Paranormal Beliefs and their Implications in University Students from Finland and the United States, *Journal Of Cross-cultural Psychology*, **23**, 59-71.

Tobacyk, J. J.; Tobacyk, Z. S. (1992). Comparisons of Belief-Based Personality Constructs in Polish and American University Students: Paranormal Beliefs, Locus of Control, Irrational Beliefs, and Social Interest. *Journal of Cross-cultural Psychology*, **23**, 311-325.

戸田有一・南 耕治 (1993). 中学生の占い指向と自己効力 鳥取大学教育学部研究報告 教育科学, **35**, 513-526.

渡辺雅子・榎本貞保・松本 啓 (1980). 「占い遊び」を契機として発症した心因性精神病について 精神医学, **22**, 1343-1348.

渡辺席子 (1994). 血液型ステレオタイプ形成におけるプロトタイプとイグゼンプラの役割 社会心理学研究, **10**, 77-86.

吉川 茂 (1997). 超常現象を信じることについての基礎的研究 阪南論集 人文・自然科学編, **32**, 73-80.

湯川進太郎 (2003). テレビと暴力 坂元 章 (編) メディアと人間の発達―テレビ, テレビゲーム, インターネット, そしてロボットの心理的影響― 学文社 pp. 41-57.