不思議現象に対する態度における大学生女子と高校生女子の比較[1)]

小　城　英　子
坂　田　浩　之
川　上　正　浩

Comparison of College Student Women and High School Student Women in Attitudes towards Paranormal Phenomena

The purpose of this study was to compare college student women with high school student women in the Attitude towards Paranormal Phenomena Scale (APPle). In the result, high school students had more positive attitudes to the Paranormal Phenomena than college students, but they were enjoying Paranormal Phenomena rather than believing them seriously. In the high school students, there were correlations between APPle and Critical Thinking.

問　題

不思議現象に対する態度

心霊現象や占い，UFO，超能力など，現在の科学ではその存在や効果が立証されないが人々に信じられていることのある現象は，総括して「不思議現象」と呼ばれる（菊池，1997）．従来の研究では，UFOや占いなどの対象を列挙し，それぞれについて信奉度が測定されていたが[2]，「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，多様な認知や感情が絡んでおり，一律に「信じている—信じていない」といった行動のみで信奉の実態を把握することは困難である．

この点に着目して，小城・坂田・川上（2008）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測定する尺度（Attitudes towards Paranormal Phenomena Scale＝APPle）を作成している．この尺度は，占いやおまじないを活用し，信奉する「占い・呪術嗜好性」，神仏や心霊や前世を信奉する「スピリチュアリティ信奉」，超能力やUFOなどをエンターテイメントとして楽しむ「娯楽的享受」，不思議現象に懐疑の目を向け，その神秘性を否定しようとする態度を示す「懐疑」，UFOや超能力や占いに恐怖を感じる「恐怖」，心霊現象の体験に関する「霊体験」の6つの下位因子から構成されている．また，6因子の得点パターンによってクラスタ分析を行ったところ，回答者はすべての得点が中間の位置にある「一般的信奉層」，不安傾向や自己認識欲求が強く，不思議現象を積極的に信奉している「不思議現象信奉層」，不思議現象を否定的にとらえる「懐疑層」，不思議現象を信奉するというよりは，周囲との調和を重視して，単にエンターテイメントとして楽しむ「娯楽的享受

層」の4群に分類されている.

不思議現象信奉と発達

不思議現象信奉と発達との関連について，思春期・青年期における不思議現象信奉という視点からの研究がこれまでなされてきている．進学や将来への不安が非合理の世界へ逃避させる動因となりうること，異性への関心が高まり，アイデンティティを模索する思春期・青年期に自己認識欲求が高まって，占いなどに依存する傾向が見られることなどが，これらの研究の問題意識の根底にあると考えられる.

中学生を対象に行われた研究には，戸田・南（1993）がある．この研究では，占い指向と自己効力に焦点を当てており，中学生が関心を持つ占い領域は「恋愛運」,「金運」,「全体運」などであること，回答者の43.1%が「良いものも悪いものも含めて占いを信じる」と回答していること，36.9%が占いを「よくする」,「ときどき」すると回答していることなどが明らかにされている．また，自己効力の高い生徒ほど占いを利用するという，一般の予想に反した結果となっているが，しかし，この研究で用いられている「自己効力」の指標が，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）であることから，むしろ占いに責任を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が考えられる.

高校生を対象に行われた研究には，田丸・今井（1989）や松井（1997）がある．田丸・今井（1989）では，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ことが示されており，また，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.

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る

傾向が強く，また，「同調性」と不思議現象信奉に関連があったことから，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．さらに，「科学限界感」を強く抱いている高校生，SF 番組やアニメ番組をよく視聴している高校生ほど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．

また，中学生や高校生という区分ではないが，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．

以上の研究は，中学生や高校生の不思議現象信奉を扱っているものの，他の年代と比較していないため，その信奉の実態や規定関係が中学生や高校生に特有のものであるのか，あるいは，すべての年代に共通するものであるのかは不明である．他の年代と直接に比較した研究には，神舘（2003）が高校生と高齢者を対象に行った調査がある．高校生の方が高齢者よりも超自然現象信奉尺度（中島・佐藤・渡邊，1993）の得点が高いという結果が得られているものの，単純比較にとどまり，その背景要因までは考察されていない．

中高生を対象とした調査ではないが，年代差に着目した松井（2001）では，無作為抽出された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」や「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．一方，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.

しかし，この松井（2001）の結果は，年代差よりもコホート差である可能性が高い．現在の中高年層は，戦後といえども，神仏や天皇の崇拝が色濃く残っていた時代に幼少期を過ごしており，『旧来宗教』系になじみがあること（斉藤，1981；1982），一方，若年層が信奉する『疑似科学』系のUFOや超能力のブームや，『占い』系の一つである血液型性格判断のブームが起きたのは，現在の若年層が幼少期を過ごした1970～80年代であること（小城・坂田・川上，2008；白佐・井口，1993）などから，それぞれの世代が育ってきた時代背景の影響が強いと考えられる.

これを踏まえて前述の神舘（2003）を振り返ってみれば，測度として用いられている「日本版超自然現象信奉尺度」（中島他，1993）は，「仏滅に結婚式を行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」などの『迷信因子』，「死者の霊は存在する」，「霊界は存在する」などの『霊因子』，「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」などの『超能力因子』，「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」などの『超生命・超文明因子』の4因子で構成されており，どちらかといえば，若年層に信奉されている内容が多い．また，本来は4因子別に高校生と高齢者の比較を行うべきであるが，神舘（2003）には集計に関する記述がなく，4因子すべてを合計した得点を分析に用いていると推察されることから，一律に高校生の方が不思議現象に対して肯定的であると判断することはできない.

以上のことを踏まえると，思春期・青年期の不思議現象信奉は，これまでも研究対象として関心が寄せられているにもかかわらず，他の年代と比較するという視点からはほとんど検証されていない．また，高年層まで含めた幅広い年代を対象とした調査は，それぞれが育ってきた時代によって信奉対象の質が異なるため，横断的な実態を示すにとどまり，発達的な知見をもたらすものではない．本研究では，若年層の中で大学生女子と高校生女子を比較することにより，発達的な視点から不思議現象に対する態度

を検討することを第1の目的とする.

Locus of Control と批判的思考

思春期・青年期において大きく変化すると考えられる個人特性に，Locus of Control（以下 LOC とする）と批判的思考がある．これらの個人特性は，不思議現象に対する態度と関連性が示唆されているにもかかわらず，明確な傾向が未だ解明されていない.

LOC は，得点が高いほど内的統制を示す尺度である．海外の研究では，LOC は成長と共に上昇する傾向が認められるが，日本の中学生・高校生・大学生を対象に行われた調査では，逆に，LOC が加齢と共に低下することが示されている（鎌原・樋口，1987）．この研究によれば，LOC 尺度の中でも，自身や人生の決定感，環境や運に関する効果の項目においては，加齢による変化は認められないが，対人関係における努力に関する項目においては，得点が低くなる傾向が認められている.

不思議現象信奉と LOC を扱った研究はいくつかある.「信じている－信じていない」といった単純な信奉度を扱った研究においては，外的統制と不思議現象信奉との関連を示す研究もあれば（岩永・坂田，1998；Tobacyk & Tobacyk, 1992；戸田・南，1993），内的統制との関連を示す研究もあり（McGarry & Newberry, 1981）；研究知見は一貫していない．単純な信奉度だけでなく，認知や感情も含めた包括的な態度を扱った小城他（2008）では，中程度の外的統制感が，占いや呪術への嗜好性を高める可能性が示唆されている.

批判的思考態度尺度とは，適切な規準や根拠に基づいた，論理的に偏りのない思考を測定する尺度で，「論理的思考への自覚」，「探究心」，「客観性」，「証拠の重視」の4因子で構成されている（平山・楠見，2004）．批判的思考態度については，大学生を対象とした研究が多く（平山・楠見，2004；田中・楠見，2007 など），いくつかは中学生や高校生を対象とした研究が行われているものの（大井，2008；川島・塩見，2007 など），異な

る発達段階にある調査対象者の得点を直接的に比較した研究は見られない．また，不思議現象に対する態度と批判的思考との間の関連性についても，一貫した傾向が見出されていない．たとえば，坂田・川上・小城（2007）では，「霊体験」と「客観性」との間に正の相関（$r=.142, p<.05$），丹藤（2008）では，「占い・呪術嗜好性」と「探究心」，「科学性の信奉」[3]と「証拠の重視」に正の相関が認められているが（$r=.28, p<.05$; $r=.21, p<.05$），結果が一致していない上に，いずれも数値が低く，明確な傾向とはいえない．

本研究では，大学生と高校生を直接的に比較することにより，LOC および批判的思考を発達的視点から考察すること，不思議現象に対する態度との関連性を解明することを第 2 の目的とする．

方　法

調査対象者　大学生：①小城・坂田・川上（2008）のデータから女性のみ 356 名（平均年齢 19.7 歳；$SD=1.9$；1 年生 84 名，2 年生 161 名，3 年生 97 名，4 年生 13 名，不明 1 名），②坂田・川上・小城（2007）のデータから女性のみ 194 名（平均年齢 18.8 歳；$SD=2.1$；1 年生 165 名，2 年生 5 名，3 年生 19 名，4 年生 5 名），高校生：東京都の S 大学の公開講座に参加した女性 83 名（平均年齢 16.9 歳：$SD=0.8$；1 年生 5 名，2 年生 20 名，3 年生 56 名，不明 2 名）

調査時期　大学生①2006 年 1 月～4 月，②2006 年 6 月～9 月，高校生 2007 年 7 月 27 日

調査方法　大学生は①②とも講義時間中に，高校生はオープンキャンパス時に開催された高校生向け公開講座の一部として講義開始時に，いずれも担当教員が実施，質問紙はその場で回収された．

調査内容　大学生①APPle 55 項目（小城他，2008），LOC 18 項目（鎌原・樋口・清水，1982），②APPle55 項目，批判的思考態度尺度 33 項目

(平山他，2004)，高校生：APPle55 項目，LOC18 項目，批判的思考態度尺度 33 項目（いずれも 5 件法）．大学生，高校生に共通するフェイス項目として，性別，年齢，学年を尋ねた．なお，高校生のみ，心理学分野 28 項目について，関心の有無を複数回答で尋ねた．

結果と考察

不思議現象に対する態度および個人特性の平均値の比較

APPle6 因子，LOC，批判的思考態度尺度 4 因子について尺度得点／項目数を算出し，大学生と高校生の比較を行ったところ，「占い・呪術嗜好性」($t_{(608)}=2.26, p<.05$)，「スピリチュアリティ信奉」($t_{(612)}=2.83, p<.01$)，「娯楽的享受」($t_{(617)}=2.66, p<.01$)，「霊体験」($t_{(626)}=2.40, p<.05$)，「LOC」($t_{(424)}=3.13, p<.05$)，批判的思考態度尺度の「論理的思考」($t_{(260)}=3.60, p<.001$)，「探究心」($t_{(261)}=4.97, p<.001$) に「客観性」($t_{(261)}=2.72, p<.01$) 有意差が見られ，いずれも高校生の得点の方が高かった（Figure1-1, 1-2）．

これらの結果から，大学生に比べて，高校生の方が不思議現象に対して肯定的であることが示された．また，大学生よりも高校生の LOC 得点が高いのは，前述の鎌原・樋口（1987）の結果と整合的である．しかし，批判的思考態度尺度の「論理的思考」，「探究心」，「客観性」に関しては，年齢の高い大学生の方が成熟しているという一般的な期待に反して，逆の結果であった．発達段階の低い高校生の方が，未熟な部分を埋めようという動機づけが高く，積極的にさまざまな情報をリサーチしたり，慎重に検討したりするなどの行動をとっているか，またはそのように行動しているという自己認識が強いのかもしれない．あるいは，今回の調査対象となった高校生は，大学のオープンキャンパス時に開催された高校生向け公開講座の受講生であり，大学受験を控えた 3 年生が多かったのに対して，大学生の方は入学直後の 1 年生が多かったことも影響している可能性がある．

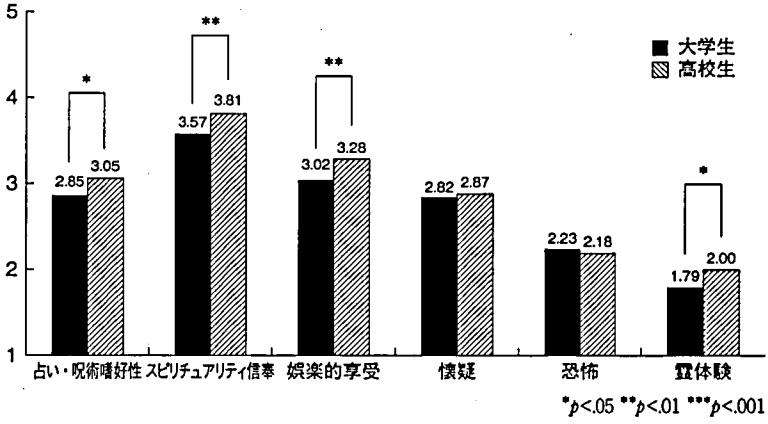

Figure 1-1. APPle の比較

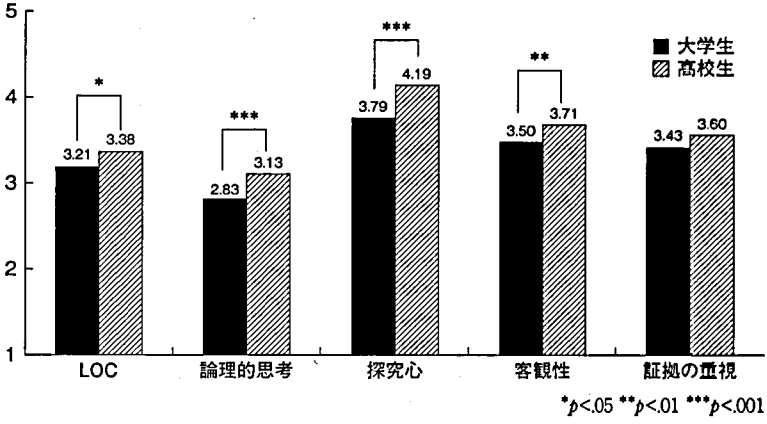

Figure 1-2. LOC・批判的思考態度尺度の比較

高校生の不思議現象に対する態度の特徴を傍証するために，関心のある心理学分野を独立変数，APPle の下位尺度を従属変数とする t 検定を行った[4]．紙面の都合上，有意差が認められた結果のみを Table1 に示す．

「占い・呪術嗜好性」，「スピリチュアリティ信奉」，「娯楽的享受」には，「頭の中の情報処理過程」への関心が関わっており，占いや前世や UFO といった多様な不思議現象を，情報という観点からとらえていると推察さ

Table 1. 関心のある心理学分野による APPle の得点の比較（高校生）

		関心あり			関心なし					
APPle の下位尺度（有意のみ）	心理学分野	*N*	*m*	*SD*	*N*	*m*	*SD*	*t*	*df*	
占い・呪術嗜好性	頭の中の情報処理過程	15	3.47	0.94	67	2.96	0.72	2.32	80	*
スピリチュアリティ信奉	頭の中の情報処理過程	15	4.14	0.78	67	3.74	0.62	2.14	80	*
	カウンセリング	39	3.98	0.66	43	3.66	0.63	2.23	80	*
娯楽的享受	頭の中の情報処理過程	15	3.71	0.67	68	3.18	0.77	2.44	81	*
	友人関係	56	3.14	0.75	27	3.56	0.78	2.36	81	*
懐疑	学習(技術や知識の獲得)	23	3.30	0.81	59	2.70	0.80	2.99	80	**
	集団心理	44	3.05	0.89	38	2.65	0.74	2.20	80	*
	世論・社会に関わる心理	19	3.22	0.93	63	2.76	0.79	2.12	80	*
恐怖	脳や神経の働き	17	2.69	0.93	66	2.05	0.84	2.76	81	**
霊体験	感情や表情	57	2.20	0.93	25	1.54	0.40	4.53	80	***
	性格・パーソナリティ	60	2.10	0.92	22	1.73	0.61	2.12	80	*
	高齢者の心理	16	2.53	1.17	66	1.87	0.72	2.13	80	*
	攻撃行動や援助行動	20	2.41	1.06	62	1.87	0.75	2.12	80	*
	社会現象(流行やうわさなど)	47	2.16	0.88	35	1.78	0.79	2.01	80	*
	マス・コミュニケーション	27	2.36	1.08	55	1.82	0.67	2.38	80	*
	カウンセリング	39	2.26	0.92	43	1.76	0.73	2.69	80	**

*$p<.05$　**$p<.01$　***$p<.001$

れる．「スピリチュアリティ信奉」に，「カウンセリング」への関心が関わっているのは，両者に癒しや救済への関心という点で共通しているところがあると同時に，昨今のスピリチュアル・ブーム（小城他，2007）を反映していると考えられる．一方，不思議現象をエンターテイメントとして楽しむ態度は，対人関係と関連がある（小城他，2008）ことから，「友人関係」に関心のない高校生の方が「娯楽的享受」の得点が高いのは，矛盾しているように思われるが，しかし，不思議現象も親密化を促進するツールとして用いながら，良好な対人関係を維持している高校生は，学問としての「友人関係」には関心がなく，逆に，対人関係に困難のある高校生が積極的に「友人関係」を学ぼうとしていると解釈できる．

「懐疑」においては，他の下位尺度に比べて，技術・知識の獲得や，集団や社会に対する関心と関連していることが特徴的である．「懐疑」の得点のみが突出して高い「懐疑層」は，認知欲求が高い（小城他，2008）ことと整合的である．

「恐怖」には，「脳や神経の働き」への関心が関わっており，UFO やおまじないや超能力に対して恐怖を感じる高校生ほど，心理学を，医学と重なる脳科学の観点からとらえていると推察される．

「霊体験」に，多様な心理学分野への関心が関わっていることは，心霊現象と心理学とが混同されている可能性を示唆している．一方で，その中に「マス・コミュニケーション」や「社会現象（流行やうわさなど）」も含まれており，メディアの影響や流行といった観点から「霊体験」をとらえている可能性もある．

不思議現象に対する態度の下位尺度間相関の比較

次に，大学生と高校生それぞれに，APPle の下位尺度間相関を算出した（Table2-1, 2-2）．共に APPle の多くの下位尺度間で相関が認められたが，「懐疑」のみ結果が異なっており，高校生においては，「懐疑」は「スピリチュアリティ信奉」以外の下位尺度とは相関が認められなかった．すなわち，大学生においては，不思議現象を疑い，否定する態度は，占い・呪術を嗜好したり，不思議現象をエンターテイメントとして享受したりする態度と対極に位置しており，直線的な関係にあると考えられる．一方，高校生においては，不思議現象を否定しつつも嗜好したり，疑いながら面白がったりするというように，「懐疑」と他の下位尺度との関係性は一面的ではなく，複雑で多様な構造を持っていると推察される．

不思議現象に対する態度の規定因の比較

大学生・高校生それぞれに，APPle と LOC・批判的思考態度尺度との相関係数を算出した（Table3-1, 3-2）．大学生においては，批判的思考態

Table 2-1. APPleの下位尺度間相関（大学生）（網掛けは高校生との相違点）

	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	霊体験
占い・呪術嗜好性	—	.575***	.379***	−.272***	.374***	.295***
スピリチュアリティ信奉	.575***	—	.411***	−.420***	.273***	.213***
娯楽的享受	.379***	.411***	—	−.279***	.301***	.229***
懐疑	−.272***	−.420***	−.279***	—	−.101*	−.188***
恐怖	.374***	.273***	.301***	−.101*	—	.208***
霊体験	.295***	.213***	.229***	−.188***	.203***	—

*p<.05　**p<.01　***p<.001

Table 2-2. APPleの下位尺度間相関（高校生）（網掛けは大学生との相違点）

	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	霊体験
占い・呪術嗜好性	—	.594***	.326***	−.215	.441***	.309**
スピリチュアリティ信奉	.594***	—	.351**	−.348**	.337**	.400***
娯楽的享受	.326**	.351**	—	−.113	.288**	.261*
懐疑	−.215	−.348**	−.113	—	−.089	−.145
恐怖	.441***	.337**	.288**	−.089	—	.335**
霊体験	.309**	.400***	.261*	−.145	.335**	—

*p<.05　**p<.01　***p<.001

度尺度とAPPleとの関連は認められなかったが，高校生においては「客観性」が「占い・呪術嗜好性」，「スピリチュアリティ信奉」，「娯楽的享受」，「霊体験」との間に，「論理的思考の自覚」が「スピリチュアリティ信奉」と「霊体験」との間に，それぞれ正の相関が認められた．

「スピリチュアリティ信奉」と「霊体験」は，どちらも，人為を超えた，超越的な存在を前提としているが，相対的に「占い・呪術嗜好性」と「娯楽的享受」は，エンターテイメントとして楽しむ側面が特徴的である．「論理的思考の自覚」が前者においてのみ関連が認められたのは，神仏や前世や霊といった，超越性に関わるような，不思議現象を体験したり，信じたりする高校生ほど，物事を真面目に深く考えようとしていることを示唆している．

一方，「客観性」が前者にも後者にも関連が認められたのは，物事を客

Table 3-1. APPleとLOC・批判的思考態度尺度との相関（大学生）（網掛けは高校生との相違点）

	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	霊体験
LOC	−.015	.098	−.008	−.011	.060	−.047
論理的思考	−.052	−.023	.075	−.055	−.032	.101
探究心	.034	.073	−.004	.023	−.084	.053
客観性	.130	.094	.093	−.074	.059	.146
証拠の重視	−.098	−.076	−.060	.050	−.102	−.047

$^{*}p<.05$　$^{**}p<.01$　$^{***}p<.001$

Table 3-2. APPleとLOC・批判的思考態度尺度との相関（高校生）（網掛けは大学生との相違点）

	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	霊体験
LOC	.075	.154	−.059	−.041	−.070	.003
論理的思考	.153	.219*	.177	.090	.083	.262*
探究心	.061	.123	.175	.174	.104	.170
客観性	.272*	.343**	.307**	−.001	.126	.311**
証拠の重視	.163	.158	.052	.115	.014	.170

$^{*}p<.05$　$^{**}p<.01$　$^{***}p<.001$

観的で中立的にとらえる高校生ほど，不思議現象に対して肯定的であることを示している．一見すると矛盾しているが，不思議現象に対する肯定的態度は，必ずしも，盲目的信奉を意味しているわけではない．逆に，不思議現象に対する強固な懐疑的態度は，真に批判的思考に基づいた判断を根拠とせず，複雑な情報処理を回避して既成の態度を固持している可能性が示唆されている（小城他，2008）．したがって，客観性の高い高校生は，自身の体験や視野の範疇にない出来事に対しても，一方的に否定することなく，柔軟に真摯に情報処理を行っているという解釈も可能である．とはいえ，その一方では，不思議現象に対する肯定的態度は，客観的に判断した結果であると自己を正当化している可能性や，「客観性」の根拠が単に不思議現象に対する周囲の肯定的態度である可能性も考えられる．

大学生・短大生を対象として，不思議現象に対する態度と批判的思考態

度との関連を分析した坂田他（2007）や丹藤（2008）に比べると，本研究における高校生の結果は，r=.219〜.343の比較的高い数値が得られており，より明確な関連性がうかがえる．また，大学生・高校生共に，「懐疑」と批判的思考態度尺度とは関連が認められなかったことは，「懐疑」が真に論理的・科学的な情報処理が行われた結果ではないとする小城他（2008）の知見を支持する結果である．

なお，LOCについては，大学生・高校生ともに，有意な関連性は認められなかった．そこで，小城他（2008）に倣い，大学生・高校生別にLOCの得点によって回答者をLow，Middle，Highの3群に分割し，LOCによる分割を独立変数，APPleの下位尺度得点を従属変数とする一元配置分散分析を行った（Figure2-1, 2-2）．分割の基準には，LOC得点のパーセンタイル値を参照し，3群の人数がほぼ等しくなるよう考慮して分割を行った．その結果，大学生の「占い・呪術嗜好性」においてMiddle群とHigh群の間に5%水準で有意差が認められ，中程度の外的統制感が「占い・呪術嗜好性」を規定していることが示されたが，（$F(2, 328)=3.00, p<.10$），高校生においては，どの下位尺度にも有意差は認められなかった（占い・呪術嗜好性：高校生$F(2, 77)=0.36$；スピリチュアリティ信奉：大学生$F(2, 337)=1.10$，高校生$F(2, 77)=1.51$；娯楽的享受：大学生$F(2, 334)=0.12$，高校生$F(2, 78)=0.05$；懐疑：大学生$F(2, 338)=1.73$，高校生$F(2, 77)=0.09$；恐怖：大学生$F(2, 341)=2.03$，高校生$F(2, 78)=0.07$；霊体験：大学生$F(2, 340)=1.33$，高校生$F(2, 77)=0.46$；いずれも*n.s.*）．

この結果から，高校生は，大学生よりも「占い・呪術嗜好性」の得点は高いものの，人生や物事の制御可能性と結びついているわけではなく，表面的な嗜好にとどまることが示唆される[5]．

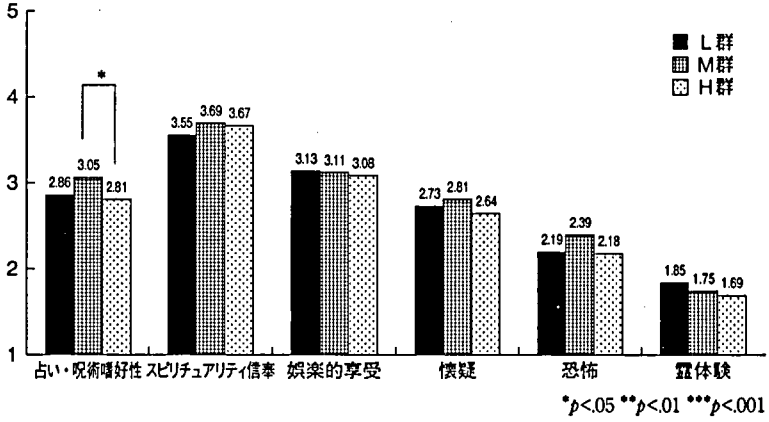

Figure 2-1. LOC による APPle の比較（高校生）

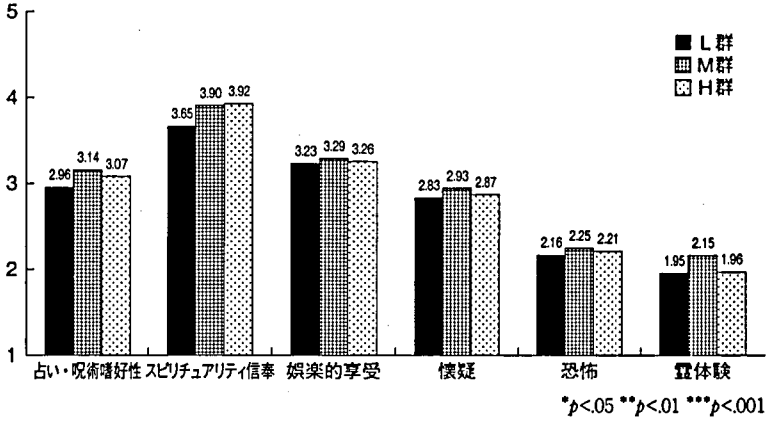

Figure 2-2. LOC による APPle の比較（高校生）

全体的考察

高校生の娯楽志向

本研究の結果，高校生の方が，大学生よりも「占い・呪術嗜好性」，「スピリチュアリティ信奉」，「娯楽的享受」，「霊体験」の得点が高く，不思議

現象に対して肯定的であることが示された．APPleの下位尺度間相関を算出したところ，おおむねどの下位尺度の間にも相関が認められたことは大学生と高校生で共通していたが，「懐疑」のみ大学生と高校生で結果が異なっており，大学生では「懐疑」が他の下位尺度と負の相関が認められたのに対して，高校生では相関が認められなかった．また，大学生においては，中程度の統制感が「占い・呪術嗜好性」を規定していたが，高校生においては，APPleとLOCには関連が認められなかった．

これらの結果から，高校生は，大学生に比べて，不思議現象に対して肯定的ではあるものの，その存在を真剣に肯定しているというよりは，対人関係を重視し，エンターテイメントとして楽しんでいる側面が強いと考えられる．高校生において，「懐疑」とAPPleの他の下位尺度との間に関連が認められなかったのも，不思議現象の現実性を疑ったり，否定したりすることと，対人関係維持・促進の手段として不思議現象を活用することとは，別物であることを示唆している．この結果は，高校生女子は占い・呪術を信奉する傾向が強いが，それは，自身の内面に根ざしたものというよりは，友人との関係促進や同調を志向した，表面的なものであるという松井（1997）の知見と整合的である．

LOC・批判的態度尺度の発達とAPPleとの関連

LOCと，批判的思考態度尺度の「論理的思考」，「探究心」，「客観性」においては，大学生に比べて，高校生の得点の方が高かった．発達に伴うLOCの低下に関しては，先行研究で，加齢と共に対人関係の効力感が低下することに起因することが指摘されている（鎌原・樋口，1987）．「論理的思考」，「探究心」，「客観性」については，高校生の方が，批判精神が旺盛で，批判的思考への動機づけが高いとも考えられるが，今回の調査対象者のうち，高校生は大学受験を控えた3年生が多かったことが影響していると推察され，批判的思考の発達において，大学受験が大きな転機となっていることが推測される．一方，大学生の得点が低いのは，大学入学後に

ギャップを感じる大学生が多い（Benesse 教育開発センター，2005）ことを合わせて考えると，大学の初期教育が批判的思考を培うようなプログラムになっておらず，大学受験を終えた大学生を失望させたり，油断させたりすることとなっているのかもしれない．大学生においては，たとえば卒業論文や就職活動など，上位年次生になって批判的思考力の問われる次の大きな課題やライフイベントを迎えたときに，再び向上する可能性が考えられる．

また，大学生においては批判的思考態度尺度と APPle との間に関連は認められなかったが，高校生においては，「論理的思考」や「客観性」と APPle との間に関連が認められた．前項で，高校生の不思議現象に対する肯定的な態度は，真剣に信奉しているというよりは，対人関係維持のためにエンターテイメントとして享受する側面があると考察されたが，その背景に，批判的思考が絡んでいることには，以下の解釈が考えられる．すなわち，大学生になると，不思議現象に対する肯定的態度が低下し，一般的な態度が形成されているため，改めて態度形成のために不思議現象を批判的に分析する必要性が生じないのに対して，高校生は態度が未形成であるか，または既存の態度に束縛されずに，自らの主観的な体験や見聞に基づいて帰納的に情報を処理している可能性がある．あるいは，高校生は，友人などパーソナル・ネットワークにおける適応的な態度を「客観的に」判断した結果，戦略的に肯定的な態度を形成しているとも考えられる．

今後の課題

大学生における不思議現象に対する態度は，性格特性の Big Five や，「賞賛獲得欲求」，「拒否回避欲求」といった多様な個人特性との関連を分析することによって，その特徴がつぶさに解明されてきたが（小城他，2008），高校生に関しては，LOC や批判的思考態度尺度以外の個人特性との関連が不明であり，本研究の知見は仮説的提案にとどまる部分もある．今後は，さまざまな側面から高校生の態度の特徴を明確にする必要がある．

今回は，調査の都合上，大学生と高校生の女子のみであり，サンプル数も限られていたが，今後の課題として，サンプル数を追加してより安定的な分析を行うこと，男性にもサンプルを拡大することが挙げられる．中学生，高校生，大学生の横断的・縦断的調査も有益な手法であろう．

また，LOC や批判的思考に関する先行研究では，調査対象が幼児から大学生までに及んでいるものの，中学生・高校生・大学生に横断的調査を行った鎌原・樋口（1987）のように，異なる発達段階にあるサンプルを直接的に比較した研究はきわめて少なく，発達プロセスやメカニズムについては，十分な論拠が得られていない．不思議現象に対する態度は，LOC や批判的思考とも深い関連があることから，これらの個人特性の発達も合わせて検討していくことが望まれる．

注

1) 本研究の一部は，日本心理学会第 72 回大会で発表された．
2) 詳細は小城・川上・坂田（2006）を参照のこと．
3) 小城・坂田・川上（2008）および本研究における「懐疑」と同義
4) 心理学分野 28 項目について，数量化Ⅲ類による分類を試みたが，明確な分類が困難であったため，1 項目ごとに検定を行った．
5) 小城他（2008）の男性データを再分析したところ，0.1% 水準で Middle 群と High 群の間に有意差が認められた（$F(2, 298)=4.94$，$p<.001$；High 群 $M=2.43$，$SD=0.77$，Middle 群 $M=2.78$，$SD=0.76$，Low 群 $M=2.58$，$SD=0.81$）．したがって，中程度の LOC が「占い・呪術嗜好性」を規定する傾向は，女性よりも男性の方に顕著であることが示唆される．松井（1997）が高校生を対象に行った調査では，高校生女子の不思議現象信奉は表面的であるが，高校生男子は深い心性から不思議現象を信奉していることが示されており，この性差は大学生においても同様であると推察される．

引用文献

Benesse 教育開発センター（2005）．平成 17 年度経済産業省委託調査 進路選択に関する振返り調査―大学生を対象として―報告書　株式会社ベネッセ・コーポレーション http://benesse.jp/berd/center/open/report/shinrosentaku/2005/index.html（2008 年 10 月 6 日）

平山るみ・楠見孝（2004）．批判的思考態度が結論導出プロセスに及ぼす影響―証拠評価と結論生成課題を用いての検討―　教育心理学研究，52, 186-198.

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）一個人要因の影響―　広島大学総合科学部紀要Ⅳ理系編，24，75-85.

鎌原雅彦・樋口一辰（1987）．Locus of Control の年齢的変化に関する研究　教育心理学研究，35，177-183.

鎌原雅彦・樋口一辰・清水直治（1982）．Locus of Control 尺度の作成と，信頼性，妥当性の検討　教育心理学研究，30，302-307.

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一高校生と高齢者を比較して一　聖マリアンナ医学研究誌，78，45-62.

川島範章・塩見邦雄（2007）．高校生の心の柔軟さに関する研究：批判的思考態度と読解力についての検討　第49回日本教育心理学会総会発表論文集，590.

菊池　聡（1997）．なぜ不思議現象なのか　菊池　聡・木下孝司（編）　不思議現象　子どもの心と教育　北大路書房　*pp.* 1-14.

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　聖心女子大学論叢，107，39-78.

小城英子・坂田浩之・川上正浩（2007）．ブームとしての不思議現象　聖心女子大学論叢，109，33-74.

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，23，246-258.

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（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.

McGarry, James J ; Newberry, Benjamin H. (1981). Beliefs in Paranormal Phenomena and Locus of Control: A Field Study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 725-736.

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.

大井恭子（2008）．思考力育成の試み一中学生の英語ライティング指導を通して　千葉大学教育学部研究紀要，56，175-184.

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.

田中優子・楠見　孝（2007）．批判的思考の使用判断に及ぼす目標と文脈の効果　教育心理学研究，55，514-525.

丹藤克也（2008）．不思議現象に対する態度と個人特性の関連性および教育効果

の検討　日本心理学会第72回大会発表論文集，167.
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一東京都23区を対象とした調査研究一　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一東京都23区を対象とした調査研究一　成城文藝，98，1-34.
坂田浩之・川上正浩・小城英子（2007）．不思議現象に対する態度と批判的思考との関連　不思議現象に対する態度（7）　日本社会心理学会第71回大会発表論文集，133.
白佐俊憲・井口拓自（1993）．血液型性格入門　川島書店
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.
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.