

占いやおまじないに対する態度と情報処理や制御焦点のスタイルとの関連性

向 居 暁¹・桑 田 雪 加²

要約

占いやおまじないを信じたり、利用したりすることは、不思議現象信奉や実証的根拠を欠く信念の一種として研究されてきた。本研究では、まず、占いやおまじないに対する態度を多面的に捉えることが可能な尺度を作成し、その妥当性を検討した（研究1～3）。そして、占い・おまじないに対する態度尺度を用いて、占いやおまじないに興味を抱いたり、それらの効果を信じたり、それらを生活に取り入れたり、また、それらに対して疑義を抱くことに関する信念と個人の情報処理や制御焦点のスタイルとの関連性を検討した（研究4）。その結果、占い・おまじないに対する態度尺度は、「占い・おまじない効果の体験・信奉」、「占い・おまじないの活用」、「占い・おまじないへの興味・関心」、「民族宗教的儀礼の信奉」、そして、「占い・おまじない信奉者への懐疑」の5つの下位尺度から構成されることが示された。また、占いやおまじないに対する態度の諸側面によって、情報処理や制御焦点のスタイルが異なった影響を及ぼすことが明らかになった。情報処理スタイルに関しては、例えば、合理性による抑制効果は、占いやおまじないに興味を抱いたり、それらの効果を信じたりすることには認められなかったが、占いやおまじないを日常生活に活用することには認められた。また、制御焦点に関しては、占いやおまじないに興味・関心を抱いたり、それらの効果を信じることに、促進焦点と予防焦点の両方の影響が認められたことから、ポジティブな結果の追求とネガティブな結果の回避が動機となると解釈されたが、占いやおまじないを活用することに対しては予防焦点の影響しか認められなかった。

キーワード：占い、おまじない、情報処理スタイル、制御焦点、不思議現象信奉

“We, the undersigned—astronomers, astrophysicists, and scientists in other fields—wish to caution the public against the unquestioning acceptance of the predictions and advice given privately and publicly by astrologers. Those who wish to believe in astrology should realize that there is no scientific foundation for its tenets.”

— “Objection to Astrology: A Statement by 186 Leading Scientists” (Bok et al., 1975)

“かなしきかなや道俗の 良時・吉日えらばしめ 天神・地祇をあがめつゝ ト占祭祀つとめとす”

— 親鸞『正像末和讃』愚禿悲歎述懐（浄土真宗本願寺派，2011）

1 県立広島大学地域創生学部地域創生学科・教授

2 県立広島大学人間文化学部国際文化学科・卒業生

1. 問題と目的

1.1 日常生活における占い・おまじない

占いは、「人の運勢、物事の吉凶、将来の成り行きを判断・予言すること。」、そして、おまじない（まじない）は、「神仏その他不可思議なものの威力を借りて、災いや病気などを起こしたり、また除いたりする術。」と定義される（デジタル大辞泉, 2023）。朝の情報番組では、必ずといっていいほど、「占いコーナー」が設けられており、また、新聞や雑誌においても、占いを目にする機会は少なくない。近年では、スマートフォン等を利用して簡単に占いサイトや占いアプリにアクセスすることが可能になった。時に、これらの占いにおいて提示される「ラッキーアイテム」は、「お守り」と同じく、幸運をもたらしたり、不運を避けたりするといったような、私たちの人生に安定と向上をもたらすことが期待されるおまじないの意味も持つ（e.g., 荒川・村上, 2006）。古来、神社仏閣で配布されるお守りやお札、そして、勝負事の前での験担ぎや願掛けもまた同様の機能があり、その起源がわからないほど昔から伝承され、現代においても私たちの身近に存在する。このように、占いやおまじないは、私たちの生活に深く根付いているといえるだろう。

NHK放送文化研究所（2020）が、2018年に全国の16歳以上の国民5400人を対象に調査を行った結果、全対象者の24.4%が、「この1、2年の間に、おみくじを引いたり、易や占いをしてもらったことがある」、30.4%が「お守りやおふだなど、魔よけや縁起ものを自分の身のまわりにおいている」、また、25.4%が「この1、2年の間に、身の安全や商売繁盛、入試合格などを、祈願しに行ったことがある」と回答した。このことは、大雑把に言えば、2割から3割程度の日本人が、占いやおまじないの類の行動を、一定の頻度で行っているということを示している。「おみくじ、易や占い」については、若年層（16～29歳）の44%が実施しており、中年層（30～59歳）の32%や高齢層（60歳以上）の14%とくらべて高いこと、「お守りやおふだ」の所持に関しては、中年層が38%で、他の年代（若年層：26%、高齢層：25%）と比較して実施率が高いこと、また、「祈願」についても、中年層が34%で、他の年代（若年層：23%、高齢層：18%）と比較して高いことが示された。そして、これらのすべての行動について、男性にくらべて、女性の実施率が高いことも紹介されている。

その一方で、科学者は、占いやおまじないには科学的根拠がないと主張し続けている（詳しくは、Schick & Vaughn, 2002 菊池・新田訳 2004参照）。その試みの中でも、天文学者、天文学物理学者、そして、他の様々な分野の186人の科学者が、占星術が科学的根拠に基づかないことを宣言した「占星術への反論（objection to astrology）」（Bok, et al., 1975）は、よく引き合いに出される（Schick & Vaughn, 2002 菊池・新田訳 2004）。遠くにある惑星やさらに遠くの恒星によって生じる重力などによる影響は非常に小さいと科学的に判明しているため、占星術に盲目的に従って、個人の誕生の瞬間におけるはるか遠くの星の位置が、私たちの人生を形成すると考えることや、天体の位置によって、特定の日や期間が特定の種類の行動に有利になると考えること、さらに、生まれた日の星座によって他の人々と相性が合うか合わないかが決まると考えることは真実ではなく、非合理的であるという主張である。占星術に限らず、全ての占いの原理や論理は、このような科学的根拠がないア priori な前提に基づいているといっても過言ではない（鈴木, 1995参照）。科学の主な目的は、科学的方法論に従って、実験などを通じてある現象の因果関係を明らかにし、自然界の法則や仕組みを理解することであり、その理解に基づいて、自然現象の予測と制御を可能にすることであると考えられる。そのため、科学者たちが、非合理的

な因果関係に基づく占星術を否定することは理にかなっている (e.g., Sagan, 1996 青木訳 2009; Schick & Vaughn, 2002 菊池・新田訳 2004)。また、この宣言では、人々が占星術を信じる理由として、不確実な時代において多くの人が意思決定に関する指針を得る安心感を求めていること、そして、自分たちの制御を超えた力によってあらかじめ定められた「運命」を信じたいと考えていることを挙げ、さらに、私たちは皆、自分自身で現実の世界と向き合う必要があり、そして、私たちの未来は、星空の中ではなく、自分自身の中にあることを認識すべきであるとも主張する。残念ながら、このような一線級の科学者による宣言は人々の心に届かなかったのか、2001年の調査において、約3割のアメリカ人は占星術を信じており (Newport & Strausberg, 2001)、当時よりも科学技術が数段進歩した現代社会においても、占いやおまじない信奉は減少する気配を見せていない (Gecewicz, 2018)。

日本における占いやおまじないの流行について、伊藤 (1995) は、1980年代になって急激に注目を集め始めた「新宗教ブーム」と対比させながら、その原因になったと考えられる社会背景や心理過程を論じるなかで、他力本願的に呪文や祈りをささげることにより「心の癒し」が保証されるという両者の共通性について触れている。さらに、伊藤は、人間関係が希薄化した社会の中で、若者たちは手軽に相談ができ、自分自身の問題を匿名のままですらけ出すことができる場を探す中、一つの窓口を提供したのが、占いやおまじないであり、新宗教であると述べている。そして、占いやおまじないは、この「新宗教」や「宗教的なもの」に翻弄された1990年代を超えてなお、2000年代以降の「スピリチュアル・ブーム」に乗じて (小城他, 2007a; 橋迫, 2015)、現在まで変わらず生き残っている。

ずっと時代をさかのぼり、日本の伝統宗教の一つである浄土真宗における、占いやおまじないに対する見解を紹介する。浄土真宗の祖である親鸞は、日の良し悪しを問い、吉凶を占い、祭祀を行うことといった占いやおまじないに類する行為を悲嘆する和讃を残している (浄土真宗本願寺派, 2011; 和讃の解釈は、藤丸, 2008, 前田, 2017, 桃井, 2007を参照のこと)。親鸞は、「人間を超越した力をもつものと想定されるもので、実際には存在しないようなものをさも存在するかのように考え、それに恐れおののき、祈り、頼ることで、真実から眼を背かせ、ひいては人間としての尊厳を踏みにじる如きありかたを「神祇」として廃捨している」(桃井, 2007) と考えられており、占いやおまじないもまた人々を惑わす行為の一つとしてとらえていることがわかる。このような親鸞の考えは、浄土真宗の宗風にある「深く因果の道理をわきまえて、現世祈祷や、まじないを行わず、占いなどの迷信にたよらない」(百華苑編集部, 1983) という一文に結び付く。ここでは、占いやおまじないは、より明確に「因果の道理をわきまえない行為」、すなわち、原因と結果の正しい物事の筋道 (因果関係) を理解していないような非合理的な行為だと仮定されていることが理解できるだろう。私たちは、おそらく、宗教も占いやおまじないのいずれも、人々の不安や不確実性を解消し、希望や安心感を与える役割を果たしていると考えていることから、占いやおまじないを「宗教的である」と感じ、あらゆる宗教と親和性が高く、宗教の一部を構成しうるものと感じるかもしれないが、キリスト教や仏教においては、基本的には占いやおまじないは認められていない (e.g., 藤丸, 2008; Sagan, 1996 青木訳 2009)。その論拠は異なるものの、親鸞の考えは、むしろ、科学的主張に基づいた「占星術への反論」における主張と、人間の制御を超えた力を想定し、それに頼る生き方を疑問視する点において一致する。

しかし、もしかしたら、大多数の人々は、占いやおまじないには科学的根拠がないことや非合理的な行為であることについて承知のうえで、占いやおまじないに関する情報に接触し、それら

に関連する行動を行っているのかもしれない。例えば、NHK放送文化研究所（2020）の調査では、「易や占い」を信じていると回答した人は4.6%（若年層：12%，中年層：5%，高年層：3%），お守りやおふだなどの力を信じている人は15.7%（若年層：22%，中年層：20%，高年層：11%）であり、実際に易や占いを実施している人やお守りやおふだを身のまわりにおいている人の割合をずいぶん下回る。また、特に中年層において、お守りやおふだの所持率とそれらを信じている人の割合の解離が目立つが、NHK放送文化研究所は、中年層においてお守りやおふだの所持が高い理由に関して、「祈願」の項目においても中年層が高いことと合わせて、働き盛りの人が多い中年層では、商売繁盛や身の安全、子どもの入試合格を祈願することが多いことを挙げている。このことについては、荒川・村上（2006）において、お守りを授受することには、親密な関係間でのコミュニケーション機能やソーシャル・サポートにおける情緒的サポートの機能があると指摘されていることから理解できるだろう。つまり、占いやおまじないは信じていないが、占いやおまじないに関する情報は受容し、そして、信じていないにもかかわらず、それらを何らかの理由で実行している人々が一定数存在すると想定される（福田，2007）。私たちは、占いやおまじないについて、科学的か科学的でないかといった基準で判断するよりも、それらにまつわる個人の体験に基づく物語を受容するのかもしれない（荒川・村上，2006）。

過去四十数年の日本において、占いやおまじないの類の行動をしている人の割合は、若干の有意な上下動はあるものの、大きくは変わっていない（NHK放送文化研究所，2020）。「占星術への反論」において、私たちが占いに頼ることで安心感を得る原因として言及された「不確実な時代」は、VUCA時代と名を変えて、私たちに「変化が激しく複雑で、将来の予測が困難となった社会」（デジタル大辞泉，2023）であることを強く印象付けている。さらに、世界中の人々を強い不安に陥れたコロナ禍がそれに拍車をかける。そして、占いやおまじないは、日々否応なしに消費され、私たちの生活から離れる様子は見られない。

このような社会背景において、人々の不確実性に対する不安を逆手に取り、悪事を企む者も少なくない。占いやおまじないを信じる者にとっては、インターネットの恩恵により、占いやおまじないに関する情報にアクセスしやすくなる一方で、占いサイトや占いアプリに関するトラブルは増加している（東京新聞，2023）。独立行政法人国民生活センター（2020）によると、全国の消費生活センターなどには、占いサイトやアプリに関する相談が、毎年1000件以上寄せられているという。この件数は、コロナ禍で急増し、2020年以降の相談件数は2000件を優に超える（東京新聞，2023）。消費者が無料のつもりで占いサイトに登録すると、占い師や鑑定士を名乗る者に「あなたは素晴らしい金運をもっている」や「良運に恵まれる」などと言われ、複数回にわたる占いや運勢鑑定と称したやり取りをしたにもかかわらず、金運や恋愛運の向上という結果が得られず、高額な支払いを招く結果となったといったトラブルが見受けられるとのことである。また、占いは、新宗教の靈感商法の入り口としても利用されるとの報告もあり、大きな社会問題を引き起こしている（e.g., 山口，2010）。占いや運勢鑑定、運命鑑定と呼ばれる行為により明らかになったと伝えられる、先祖の呪い、水子の霊、悪い「気」の流れなどのようななんらかの原因で、自身や家族の病気などといった未来に起こりうるなんらかの災いを起こらなくするために、また、恋愛運や金運の上昇といったよりよい未来を導くために、高額な印鑑や数珠などの「開運グッズ」を購入させたり、お祓いなどの祈祷料などの名目でお金をせしめる行為が問題になって久しい。これらの開運グッズや祈祷は、その機能から、おまじないの類とみなしてもよいだろう。人々の不安や不確実性を解消し、希望や安心感を与える役割を果たすはずが、占い・おまじない

や「宗教」を悪用し、逆に、人々に不安を与えることで、金儲けの道具にしているのである。さらに、見通しが見えない社会における不安を解消するために占いをを用いることで、不安と依存のスパイラルに陥り、最終的に「占い依存 (future-telling addiction)」をもたらす可能性も指摘されている (Das et al., 2022)。このように、占いやおまじないには、常に負の作用も付きまとう。

占いやおまじないを裏付ける証拠はなく、非合理的な行為である。しかし、その非科学性や非合理性をある程度認識したうえで、人々は占いやおまじないの類の行動を慣習的に選択している可能性もある。また、私たちが今現在生活を営んでいるこの社会が、変化が激しく、将来の予測が困難であることが強調される中、人々の不安が高まり、占いやおまじないといった手段を選択せざるを得ない状況にあるのかもしれない。残念ながら、占いやおまじないには、社会的問題や負の効果も付随する。それでもなお、私たちは、いつの時代においても先の見えない社会で安心感を求めながら、人為を超えた力、超自然的な力によって、自分自身の「運命」を知り、日々の生活ができるだけ良い方向に進むように、また、悪い方向に進まないように制御することを望みながら、占いやおまじないを利用し続ける。

1.2 占いやおまじないに関する調査と心理学的解釈

先述したNHK放送文化研究所 (2020) は、45年以上にわたって同じ項目について尋ねる調査ではあり、時代による変遷がわかるため貴重なものであるが、占いやおまじないに関する項目数は少なく、占いやおまじないに対する意識について網羅的に調査することを目的としたものではない。しかし、日本人を対象にした、占いやおまじないに関する横断調査は、特に占いに関するものを中心に、他にもいくつか存在する。

その中でも最も大規模で、詳細にわたるものが、マイボイスコム (2016) による調査であり、全国の男女11001名を対象にしてウェブ調査が実施された。その結果、約28%が占いに興味があり、その比率は、女性や若年層で高く、10代から30代の女性では約4割から5割に上る一方、男性では、興味のない人が6割から7割いると報告した。また、占いを見る、または、占ってもらう人は、全体の約半数で、こちらも女性や若年層の比率が高く、10代女性では8割強、20代以上の女性は6割から7割で、男性は4割から5割とのことである。全体の約23%はテレビ番組の占いコーナーを見ており、雑誌の占いコーナーの約14%、神社などのおみくじの約14%、新聞の占いコーナーの約9%と続く。また、占いの本を利用する人が約7%、占いを目的としたウェブサイトを利用する人が約7%、占いのアプリを利用する人が約4%、占い師などに見てもらう人が約3%と能動的に占いに接触している人もこの程度は存在することがわかる。これらも、女性や若年層の比率が高く、10代女性は8割強、20代以上は6割から7割であり、男性は4割から5割と報告されている。加えて、占いを見たり、占ってもらっている人のうち、その頻度を尋ねると、週に1日以上が約48%を占める。参考にする占いの種類では、星座占いが約63%、誕生日・誕生日占いが約50%、おみくじが約17%となっている。また、占いを見たり、占ってもらう理由として最も挙げられているのが、「よい結果だと嬉しい」からというものである (約37%)。

続いて、以上で紹介したものよりも小規模な調査をいくつか列挙する。まず、robamimi編集部 (2022) は、全国の男女会社員976名を対象に、占いに関するウェブ調査を実施した。その結果、占いに好意的な人は約25%であったことが示された。その中で、占いを信じていると回答した人は約15%であったにもかかわらず、都合の良い結果の占いのみを信じると回答した人が約43%に上ることも明らかになった。また、お金を払って占いをする意味が理解できないという人

は約60%であったが、この結果から、残り約40%はお金を払ってまで占いをすることに肯定的であると考えていることがわかる。次に、日経トレンドリサーチ (2023a) は、全国の男女900名を対象にウェブ調査を実施した。その結果、女性の約40%、男性の約27%が占いを信じるほうだと回答したことを報告した。この調査においても、よい結果のみを信じる人が40%を超える結果 (女性約46%、男性約43%) となった。加えて、ラッキーアイテムを実際に身に着けたことがある人は、女性では約10%、男性では約6%おり、そのうち約45%がラッキーアイテムのおかげで実際に運がよくなったと感じていることがわかった。さらに、日経トレンドリサーチ (2023b) による、予備調査で「占いが好き」と回答した全国の男女600名を対象にした調査においては、女性の約46%、そして、男性の約42%が占い結果や風水を信じて生活に取り入れていると回答している。このように占いの結果を受けて行動したことがある人のうち、女性では約39%、男性では約50%が、実際に運氣がよくなったと感じた経験があると報告されている。

これらの調査をまとめると、私たち日本人の占いに対する態度に関して、いくつか示唆されることがある。まず、全体で約3割程度の人々が占いに興味があったり、占いに対して好意的であり、その割合は女性や若年層で高いことである。占いやおまじないを信じる傾向が、女性の若年層において高いことは、いくつかの研究で報告されている (e.g., 松井, 2001)。また、占いに何らかの形で接触する人が全体の約半数で、こちらも女性や若年層で高いこと、そして、これら占いに接触する人々は、占いに接触するメディア、その頻度、占いの種類のデータとあわせて推測すると、大多数がテレビの占いコーナーや新聞・雑誌の占いコーナーにおける星座占いや誕生日・誕生日月占いを通して、占いを信じるか信じないかにかかわらず、どちらかといえば受動的に占いに接触している可能性が高いことがあげられる (cf., 福田, 2007)。これらの一因として、占いやおまじない情報のエンターテインメント性の高さが挙げられるだろう (e.g., 村上, 2005)。

一方で、占いの本、占いのウェブサイトやアプリを利用したり、占い師などに見てもらったりするといったような能動的に占いに接触している人、また、ラッキーアイテムを身に着けるといったように、占いを生活に取り入れている人も1割程度は存在し、これらの人々は、占いの信奉者層に一致すると推測される。また、全体の約4割程度の人々は、自分にとって都合のよい占いのみを信じるといったような、楽観的なポジティブ思考を示している。つまり、ネガティブな占いの予言に影響されにくく、また、実際にネガティブなことがあっても自分自身のせいではなく、「運」のせいにして、責任回避できることから (菊池, 1999; 福田, 2007)、個人の一時的な心理的健康の維持には適応的かもしれないが、因果関係の認知としては非合理的な態度を示していることも示された。実際に、向居 (2017) は、不安が高い人は、ネガティブな占いを当たりそうだと思い、ポジティブ以外の占いを当たったと感じること、そして、不安が低い人は、ネガティブではない占い (ポジティブやニュートラルな占い) を当たりそうだと思い、ポジティブな占いを当たったと感じる傾向があることを指摘しており、個人特性としての不安傾向が、占いの的中予期判断や的中判断に影響することを明らかにした。Tyson (1981) は、占星術師に相談することには、個人の不安特性は影響しなかったものの、ストレスが大きく影響することを示したうえで、そのストレスは主に個人の社会的役割や人間関係と関係し、さらにその一部は個人の社会的スキルの欠如から生じると結論付けた。この研究では、さらに、宗教を重視する態度が、占星術師に相談しないことを説明することも示されたことから、何か他に精神的な拠り所があれば、占いやおまじないに頼らなくなる可能性が示唆される。Das et al. (2022) は、占いは不確実性に対処するために使用され、そして、占いをを用いることで何が起こるかを知ることで、不安やストレス

が解消され、安心感を得ることが可能となるが、このことは占いに夢中になり、機能不全に陥る可能性をもたらし、不確実性への対処に対する不安をさらに増大させ、批判的思考や問題解決能力を困難にすることがあるとし、このような不安と依存のスパイラルが最終的に「占い中毒」をもたらしうると指摘した。

また、占いの信奉者で、不運に対処し、幸運に導くためのおまじないの役割を果たすと考えられるラッキーアイテムを所持するなどという形式で、実際に占いを生活に取り入れて行動した場合、4割程度の人が実際の効果を感じるといったような、情報処理バイアスによる判断ともとれる現象が生起していることもこれらの調査から示された。このことに関して、福田（2007）は、村上（2005）などを参考に、占いにおける予期と予期の確認傾向の効果の構造を提案した。簡単に説明すれば、占いを信じる者は、占い情報を獲得後、占い情報を実生活に置き換えることで占い情報から実生活に起こりうることを予期し、実生活で起こった出来事を占い情報にあてはまるように解釈すること、すなわち、予言の自己成就的な解釈によって占い情報に的中感が与えられるということである（占いの的中感に関する研究は、村上（2005）のほか、向居（2016, 2017）を参照のこと）。このように、占いやおまじないへの興味や関心が高い者が、予言の自己成就的な解釈によって、占いやおまじないに効果があると結論付けることには、動機づけられた推論（*motivated reasoning*）という情報処理バイアスで説明が可能である。動機づけられた推論とは、個人の目標や動機が推論に影響することで、望んでいる結論を導くのに適していると考えられる信念や方略の使用が強化されることである（e.g., Kunda, 1990）。占いやおまじないの結果に関しても、占いやおまじないの信奉者がそれらに対する肯定的な情報（占いやおまじないが効果的だったエピソードなど）を積極的に選択し、反証情報を積極的に無視、または、軽視するなどの認知的情報操作を行うことで、それらの効果を認めるという結論に至ると考えられる（遠藤, 2002）。

加えて、占い信奉が強化される要因として、村上（2005）は、バーナム効果（*Barnum effect*）を挙げている。バーナム効果とは、誰にでも少しは当てはまるような一般的な記述を、自分に当てはまるものとして受け入れてしまう傾向のことを指す（太幡, 2021）。例えば、Snyder et al.（1976）は、占星術の結果として提示された文章は、一般的に人々に当てはまる事項として提示された文章とくらべて、同じ内容にもかかわらず、自分に当てはまるものとして受け入れられやすいことが明らかになっている（バーナム効果のレビューはFurnham & Schofield, 1987）。このような情報処理におけるバイアスの影響により、占いの的中感もたらされ、さらに占い信奉は強化され、維持されると考えられる。

さらに、おみくじで「怠らず努べし。されば報われる。」とあったので、それを信じて実際に勉強に励んだ結果、志望校に合格したといったように、自分自身にとって望ましい結果をもたらす占いの予言やおまじないの効果に関わる行動へのコミットメントが、意識的、または、無意識的に高まることによって、実際に望ましい結果が実現する可能性が高まるだろう（e.g., 岩本, 1995）。いわゆる、「占いに背中を押してもらおう」状況である。このような結果の認知も、占いやおまじないの効果への信念を強化する可能性がある。加えて、おまじないの実施に伴う偽薬効果（*プラシーボ効果*）もまた、実際に、人々に肯定的な結果をもたらすために、おまじないの効果に対する肯定的信念を強化しうる（e.g., 中丸, 1995; 偽薬効果に関する神経科学的レビューはWager & Atlas, 2015）。日常生活の例では、「痛い痛い飛んでいけ」というおまじないを優しい母親に唱えてもらうと、実際に痛みが軽減されるといった現象を指す。医学が発達する以前

においては、いわゆる「呪術」として、この偽薬効果は大いに利用されてきたとされる（兵頭、1985）。このように、予言に関わる行動へのコミットメントの増加やおまじないの効果への期待感、その期待に合致した何らかの効果を実際にもたらしうるため、占いやおまじない効果の信奉は強化され、維持されると考えられる。

これらの情報処理のバイアスや心理的効果は、占いやおまじないの効果の認知にかかわらず、日常生活において幅広く観察される。上述した様に、因果関係の認知としては不適切で、非合理的であるが、時に心理的健康の維持にとっては適応的であり、さらに、余計な認知負荷を避けて迅速に判断を下せるという点においても適応的であり、占いやおまじないを信じることや利用することだけではなく、その他の科学的根拠が欠如した不思議現象や超常現象の信奉、また、疑似科学の信奉においても、このように適応的性格があるがゆえに、強固で抜きがたく、抗いがたい信念となる（菊池、2013）。

1.3 占い・おまじないと思考の二重過程理論

先述した通り、占いやおまじないの科学的根拠は明確ではなく、占いやおまじないの原理や論理となる科学的根拠に基づかないアприオリな前提を無批判に信じることは非合理的である。したがって、占いやおまじないを信じたり、利用したりすることは、現在の自然科学の知見ではその存在や効果が説明できない事柄に対する信念に基づくことから、超常信奉、不思議現象信奉、実証的根拠を欠く信念の一種として研究されている（e.g., 唐沢・月本, 2010; 小城他, 2008, 2022; 眞嶋, 2014; Majima, 2015; Majima et al., 2022）。そして、このような非合理的な信念は、自動的・直観的で無意識的な処理を担うシステム1（タイプ1過程）、および、熟慮的・分析的で意識的な処理を担うシステム2（タイプ2過程）という、推論や判断における独立した2つの処理系を仮定した、思考の二重過程理論（e.g., Epstein, 1994; Evans, 2008; Kahneman, & Frederick, 2002; Slovic, 1996）に基づいて説明されることが多い。この枠組みの中でも、Epstein（1994）の認知的経験的自己理論（Cognitive-Experiential Self-Theory）が頻用される。認知的経験的自己理論では、人間は、合理的処理と直観的処理という、2つの情報処理様式を持ち、この2様式を経て自己観や現実感を構築すると仮定する。この理論に基づいて作成されたRational-Experiential Inventory（Epstein et al., 1996; Pacini & Epstein, 1999）は、合理的処理、および、直観的処理の遂行における個人特性を測定することが可能であり、内藤他（2004）により情報処理スタイル尺度として邦訳されており、その信頼性と妥当性が確認されている。

思考の二重過程理論を適用した研究によって、不思議現象信奉などの非合理的な信念は、概して、直観的な思考を担うシステム1によって生じ、分析的で熟慮的な思考を担うシステム2によって抑制されることが示されてきた（e.g. Aarnio & Lindeman, 2005; Lindeman & Aarnio, 2006; Pennycook et al., 2012; 本邦におけるレビューは眞嶋, 2012）。すなわち、直観的思考スタイルは、提示された情報に対して反対することなく承認することを容易にするため、非合理的な信念の保持を促進する可能性があると説明されている（Risen, 2016）。

しかしながら、このような思考の二重過程理論による非合理的な信念の説明に合致しない報告もなされている。例えば、Majima（2015）は、不思議現象信奉（「不思議現象への態度尺度」（小城他, 2008）の「占い・呪術嗜好性」と「スピリチュアリティ信奉」からそれぞれ因子負荷量が高い5項目）が、情報処理スタイルにおける合理性（分析的思考スタイル）と直感性（直観的思考スタイル）の両方と正の関連性を示したのに対して、不思議現象の範疇ではない疑似科学信奉

は、分析的思考スタイルとのみ正の関連を示したことを報告した。このような分析的思考と非合理的信念との正の関連性が認められた結果について、Majimaは、西洋と東洋の間に見られる推論の文化差（分析的認知と包括的認知）によってもたらされたのではないかと推察した（Majima et al., 2022もあわせて参照）。また、唐沢・月元（2010）は、不思議現象信奉を、星座・血液型占い信奉（2項目）、UFOや超能力の信奉（2項目）、神仏や呪い・たたり信奉（2項目）に分類し、情報処理スタイルの個人差（合理性・直感性）との関連性を検討した。その結果、神仏や呪い・たたり信奉では、情報処理スタイルの影響は確認されなかったが、UFOや超能力の信奉においては、合理性が高い群のほうが、低い群よりもこれらを信じる傾向にあり、そして、星座・血液型占い信奉では、合理性が高く、かつ、直観性が低い被験者群において信奉度が低いことが示された。この結果を受け、唐沢・月本は、UFOや超能力の信奉については、科学者によるそれらの断定的な批判に対する懐疑を反映した結果ではないかと推論した。また、占い信奉においては、合理性による直感の抑制の過程が機能しない可能性を指摘した（cf., 眞嶋, 2017）。その理由として、占いが日常的なものとして、社会的コミュニケーションを促進する役割を果たすため（田丸・今井, 1989）に頻発するような、所詮は「遊び」であると捉えられている可能性を勘案すると、占いに対する肯定的態度を持っていること自体は、「合理的な判断をする」という自己イメージを脅かさないために、合理的な思考で抑制する必要がないからではないかと推測している。この合理性の機能が制限される可能性については、田中・楠見（2007）が、システム2と対応すると仮定される批判的思考（楠見, 2015）の使用が、「占いを信じたいとき」には効果的でないと判断され、そして、占いを信じることを楽しむときには批判的思考をあまり発揮しないことを報告したことからも裏付けられる。また、占いやおまじないの効果に関する信念を強めるとされる動機づけられた推論について、熟慮性（合理性）が高い者は、目標と合致するように情報を処理できるため、熟慮性（合理性）の高いもので、動機づけられた推論がより強くなる（Kahan, 2013）と考えられていることも、合理性が非合理的信念に与える影響を複雑にしている可能性がある。いずれにせよ、唐沢・月本の研究では、それぞれの非合理的な信奉について、信奉のみに関する2項目だけで測定されており、不思議現象に対する態度と情報処理スタイルの関連性を理解するためには、小城他（2008）が指摘するように、本研究の主題である占いやおまじないに対する態度における多様な側面について検討する必要があるだろう。

さらに、唐沢・月本（2010）は、この情報処理スタイル尺度で測定される合理性は、「一生懸命考える」、「分析的に考える」や「考えることが好きである」といった項目から構成されており、合理的に考えようとする態度を反映するかもしれないが、実際に合理的に判断する力を反映しているものではないという問題を指摘している。この批判に対応して、思考の二重過程理論の指標、すなわち、実際に直観的ではなく熟慮的（合理的）に思考する能力を測定する際の行動指標として、認知的内省性検査（Cognitive Reflection Test, CRT; Frederick, 2005）がよく用いられる。CRTは、心に最初に浮かんだ反応を報告することに抵抗する能力や特性を測定する検査として作成された（Frederick, 2005）。CRTでは、単純な3つの算数の問題が提示されるが、直観的には魅力的だが正しくない解答を誘発するように開発されている、いわば、「ひっかけ問題」であり、熟慮的に、合理的に思考すれば、その魅力的な誤った解答に飛びつくことはないかと仮定されている。CRTは、道徳判断、健康情報への態度、宗教信念、超常現象および疑似科学への信奉などの予測因子となる行動指標として広く使用されている（レビューとして、Pennycook, et al., 2015）。その後、CRTほど計算能力に依存しない同様の検査として、CRT-2（Thomson

& Oppenheimer, 2016) が開発され、CRTとあわせて利用されている (e.g., 眞嶋・中村, 2019; Ross, et al., 2017)。

したがって、占いやおまじないを信じたり、利用したり、また、それらに対して疑念を抱くことは、思考の二重過程理論における熟慮性（合理性）や直感性と関連すると考えられるため、占いやおまじないに対する態度の諸側面は、直観的に思考したり、熟慮的（合理的）に思考したりする個人の情報処理スタイル、および、熟慮的（合理的）思考能力と関連すると考えられる。

1.4 占い・おまじないと制御焦点理論

占いやおまじないは、一般的に、志望校合格や恋愛成就のような個人の願望がかなうかどうかを知ったり、それらを叶えたりするため、また、不合格や失恋といった望まない結果や失敗がもたらされるかどうかを知ったり、それらを避けるために使用される。小城他（2008）は、占いやおまじないに対する嗜好性は、占いを通じて人生の決定されていると（考えている）部分を知り、おまじないによって残りの決定されていない部分をコントロールしたいという欲求によるものであると解釈している。すなわち、占いやおまじないが選択される目的は、人生や物事が自分自身に有益な方向へ進むかどうかを知ったり、人生の安定と向上になんらかの作用をもたらすためであると置き換えることができるだろう。

このような目標に向かう人の動機づけを説明する理論に、制御焦点理論がある（Higgins, 1997, 1998）。制御焦点理論では、人の目標志向性を促進焦点（Promotion focus）と予防焦点（Prevention focus）という2つの独立した自己制御システムに区別する。促進焦点は、希望や理想の欲求を重視し、進歩や成長に関わる情報に影響を受け、利得の存在に接近し、利得の不在を回避することに関心があり、理想や望みを実現することを目標にして行動を制御する。一方で、予防焦点は、安全や責任の欲求を重視し、安全や安心に関わる情報に影響を受け、損失の不在に接近し、損失の存在を回避することに関心があり、義務や責任を果たすことを目標として行動を制御する。人は誰しも、促進焦点と予防焦点の両者を保有していると仮定されており、制御焦点は一旦形成されると個人特性として安定的であると考えられている（Higgins & Silberman, 1998; 田淵・三浦, 2019）。この制御焦点理論を発展させた理論に、制御適合理論がある（Higgins, 2000）。制御適合とは、個人の目標志向性が、その目標追求の手段に合致する状態であり、制御適合の状態にある個人は、自信をもって活動を行うことができ、パフォーマンスや意欲、積極性が高まることが示されている（Crowe & Higgins, 1997; 外山他, 2017）。このように制御焦点理論や制御適合理論は、人々の動機づけを説明するために非常に有用であるため、本邦においても、対人関係 (e.g., 長峯他, 2019)、学業パフォーマンス (外山他, 2017; 麻生他, 2023)、ウェルビーイング (三和他, 2021) などとの関連性について幅広い分野で利用されている (近年の包括的レビューはScholer et al., 2019)。

個人の制御焦点特性と、占い・おまじないに対する態度などの不思議現象に対する態度との関連を検討した研究は国内外においても見当たらないが、非合理的な信念の一つとされる陰謀論との関連性は検討されている。Whitson et al. (2019) は、制御焦点が陰謀論の信奉に対する受容力を形成すると仮定し、促進焦点傾向の高い個人は、コントロール感が高いため、陰謀論への耐性が高く、予防焦点傾向の高い個人は、環境における脅威に注意深く、陰謀論に影響されやすいと考えた。彼女らの研究結果は、促進焦点が、コントロール感 (sense of personal control) を介して、陰謀論信奉を軽減することを示したが、予防焦点が陰謀論信奉を上昇させるという結果

は得られなかった。しかし、Parker et al. (2023) は、予防焦点が陰謀論信奉に関連することを示し、基本的欲求不満 (need frustration) が、予防焦点を介して、陰謀論信奉に影響すると結論付けた。これらの研究結果を、占いやおまじないの信奉にそのまま当てはめると、促進焦点傾向が高い者は、占いやおまじない信奉の傾向が低くなり、予防焦点傾向が高いものは、占いやおまじない信奉の傾向が高くなるといえる。しかし、上述した研究において、制御焦点は、何らかの別の変数と交互作用があるという前提で検討されていること、また、陰謀論と不思議現象は、異なった心理測定的傾向を示すという指摘があること (e.g., Majima, 2015)、さらに、陰謀論信奉は、占いやおまじないのように、人生や物事に対して自分自身に有益な方向へ進むかどうかを知ったり、その方向へ進むようになんらかの作用をもたらすために信奉されてはいないことなどから、先行研究に基づいて、制御焦点と占いやおまじないに対する態度の関連性について予測することは困難であろう。

いずれにせよ、占いやおまじないの信奉やその実行を理解するには、動機づけの側面に関する検討は非常に重要であり、個人の制御焦点の差異が影響する可能性は十分にあると考えられる。しかしながら、上述したように、先行研究の知見を基に、それらの関連性を予測することは難しい。しかし、制御焦点理論において、促進焦点は、希望や理想の欲求を重視し、理想や望みを実現することを目標にして行動を制御する自己制御傾向であり、予防焦点は、安全や責任の欲求を重視し、義務や責任を果たすことを目標として行動を制御する自己制御傾向であることを考えると、それぞれどのような目的で占いやおまじないに興味を持ち、実施するのかに関連すると予測される。したがって、促進焦点と予防焦点の両者とも、占いやおまじないの信奉や使用に関連があり、促進焦点の関連は、それらをポジティブな将来の予測や実現のために利用し、そして、予防焦点の関連は、将来的にネガティブな事象が生起しないようにそれらを利用することを反映すると考えることができるだろう。また、占いやおまじないの信奉における特徴が異なれば、制御焦点との関連の仕方が異なると考えられる。

1.5 占いやおまじないに対する態度の測定の問題

これまでの研究において、占いやおまじないに対する態度は、主として、信じるか否かといった信奉について、超常信奉、不思議現象、実証的根拠を欠く信念の一つとして扱われ、測定されてきた (e.g., 唐沢・月本, 2010; 小城他, 2008, 2022; 眞嶋, 2014; Majima, 2015; Majima, et al., 2022; 坂田他, 2012)。例えば、小城他 (2008) や坂田他 (2012) では、不思議現象の下位概念として、占いやおまじない信奉に対応する「占いやおまじない嗜好性」を扱っているため、占いやおまじないへの興味、それらの信奉、および、それらの利用に関する項目が1つの因子にまとめられており、さらに、小城他 (2022) になると、占いやおまじないの活用に関する項目も脱落している。もちろん、おまじないに興味を持つこと、それらの効果を信じること、また、それらを日常生活に活用することの間に強い関連性はあると考えられるが、興味があるからと言って信じているとは限らないし、信じているからといって、利用するとも限らない。また、占いやおまじないに対して日常的話題として興味を持つことに関しては、合理的な思考で抑制する必要はないと判断されるかもしれないが、それらを実際に日常生活で活用することに関しては、その科学的根拠の乏しさゆえに、合理的な思考をもって抑制する必要があると判断されるかもしれない (cf., 唐沢・月本, 2010)。このように、占いやおまじない信奉は多様であり、その測定のためには、占いやおまじないを単に信じるか否かではなく (伊藤, 1997)、占いやおまじないに対する態度を多面

的に把握可能な測定尺度が必要となる。

1.6 本研究の目的

以上を踏まえて、本研究は、まず、占いやおまじないに対する態度を多面的に捉えることが可能な尺度を作成し、その妥当性を検討する。占いやおまじないに対する態度は、主にそれらの信奉について、不思議現象や超常現象の一部として取り扱われてきた。しかし、占い・おまじないに対する態度に関しても、単にそれらに興味関心を抱いているのか、占いが当たり、おまじないに効果があると信じているのか、はたまた、それらを日常生活において実行に移しているのか、また、それらを信じることに對して疑義を抱いているのかといったような異なった側面があるにもかかわらず、いずれの研究においては区別されぬまま、詳細にわたる多面的な検討は行われていない (cf., 福田, 2007)。特に、占いやおまじないを実生活に取り入れる傾向については、それらを介した靈感商法の被害にあう可能性を高めるといった懸念につながるだろう。

また、占いやおまじないには科学的根拠がないため、占いやおまじないを信じたり、利用したりすることは、超常信奉、不思議現象信奉、実証的根拠を欠く信念の一種として研究されており (e.g., 小城他, 2008; 坂田他, 2012)、このような信念は、概して、直感的な思考によって生じ、分析的で熟慮的な思考によって抑制されることが示されてきた (e.g. Aarnio & Lindeman, 2005; Lindeman & Aarnio, 2006; Pennycook et al., 2012)。加えて、占いやおまじないは、一般的に、志望校合格や恋愛成就のような個人の願望を叶えること、すなわち、利得の獲得や、不合格や失恋といった望まない結果や失敗を避けること、すなわち、損失の回避を目的として実行されるため、それらの信奉や実行には、個人の制御焦点の差異が影響すると考えられる。

したがって、本研究は、まず、占いやおまじないへの態度を多面的に捉えることが可能となる尺度を作成し、その妥当性を検討することを目的とした。そして、作成された「占い・おまじないに対する態度尺度」を用いて、それらを信じたり、日常生活で実行したりすることが個人の情報処理スタイルや制御焦点のスタイル、および、熟慮的 (合理的) 思考能力とどのように関連するかについて検討することを目的とした。

2. 研究1

2.1 目的

これまでの研究においては、占い・おまじないに対する態度は、不思議現象の一種として、数項目から構成される単一の次元で測定されていた。しかしながら、占い・おまじないに対する態度は、不思議現象に対する態度のように、占いやおまじないに興味を持ったり、それらの効果を信じたり、それらを日常生活で利用したりすること、また、それらに類する日本古来の民族宗教的な儀礼、さらに、占いやおまじない信奉に対する懐疑など、様々な側面が存在する。したがって、本研究では、占いやおまじないに対する態度の諸側面の検討を可能にする「占い・おまじないに対する態度尺度」の作成を目的とした。

2.2 方法

2.2.1 調査協力者

広島県内の公立大学または私立大学に在学する大学生262名 (男性39名, 女性219名, 不明13名:

$M_{age}=19.7$ 歳, $SD_{age}=1.01$, age range=18-22) に質問紙を配布した。そのうち、教示に従っていないと判断された者など32名を除外した結果、分析対象者は230名(男性29名, 女性201名: $M_{age}=19.7$ 歳, $SD_{age}=.98$, age range=18-22) となった。調査協力者には、研究参加クレジットが付与された。

2.2.2 手続きと調査内容

調査は、2019年12月から2020年1月にかけて、心理学系の授業時間内に個別自記入形式の質問紙調査で実施された。フェイスシートにおいて、年齢、性別のほか、研究参加クレジットのために学籍番号の記入が求められ、また、質問紙に真摯に回答するように協力を促す教示が強調された。

占い・おまじないに対する態度尺度を作成するために、占いやおまじないなどを信じることに関する47項目についての回答を求めた。これらの項目群は、河戸(2002)によって作成された占い志向尺度、小城他(2008)による不思議現象に対する態度尺度(APPIe)、川上他(2019)の不思議現象に対する懐疑態度尺度の改正版、丹治・青木(2000)による非合理現象信奉尺度において、広く占いやおまじないに関連した項目、および、独自に作成した項目から構成された。それぞれの項目について、「1: 全くそう思わない」、「2: そう思わない」、「3: どちらかといえばそう思わない」、「4: どちらかといえばそう思う」、「5: そう思う」、「6: 確かにそう思う」の6段階で評定を求めた。結果の分析には、HAD18.002(清水, 2016)が使用された(以降の研究も同様)。

2.3 結果と考察

占いやおまじない信奉に関する47項目について、探索的因子分析を実施した。スクリープロットから第1因子の固有値(18.07)が大きいと判断されたため、堀(2005)を参考にし、MAPで示された7を下限の因子数、対角SMC並行分析で示された13を上限の因子数として、因子分析(最尤法、プロマックス回転)を試みたが、いずれの分析においても解釈可能な結果は導き出されなかった。そこで、因子数を減少させながら、繰り返し因子分析を実施した。その結果、解釈可能性などの観点から5因子構造が妥当であると判断され、因子負荷量の絶対値が.40に満たない項目や複数の因子に負荷している項目であった計13項目が削除された。削除された項目には、「占いが当たると考えると安心する」、「占いは怖い」、「おまじないは怖い」といった占いやおまじないに対する恐怖に関する項目群、また、「血液型占いを信じている」、「手相を信じている」、「手相を活用すれば、うまく生きることができると思う」、「夢を分析すれば、未来が占える」といった多様な占いに対する態度に関する項目などが含まれていた。最終的な因子分析結果と因子間相関、および、各因子の平均値と標準偏差をTable 1に示す。

第1因子は、「家族や知り合いの中に、占いが当たった人がいる」、「占いが当たったことがある」、「占いは当たる」、「おまじないが効いたことがある」、「おまじないを信じている」などのように、占いやおまじないを体験的に妥当であると信じることに関する項目に強く負荷していたため、「占い・おまじない効果の体験・信奉」と命名された(8項目, $\alpha=.870$, $\omega=.887$)。第2因子は、「風水占いから出た結果を生活に取り入れたい」、「困ったことが起きたら、占いを参考にしたい」、「今日のラッキーカラーに従って服装を選びたい」、「占い師に言われたことは実行してみる」などのように、占いやおまじないを生活に取り入れることに関する項目に強く負荷していたため、

Table 1

占いやおまじないに関する項目の因子分析結果(最尤法, プロマックス回転)と各因子の平均値(SD)

項目内容	F1	F2	F3	F4	F5	共通性	
F1 占い・おまじない効果の体験・信奉 (8項目, $\alpha = .870$, $\omega = .887$)							
37. 家族や知り合いの中に, 占いが当たった人がいる	.823	-.005	-.146	-.079	-.056	.485	
23. 占いが当たったことがある	.772	-.068	.121	-.076	-.064	.613	
40. 占いは当たる	.633	-.069	.300	.005	-.074	.696	
36. 初詣に行くと, その年には良いことが起きると思う	.609	.006	-.231	.290	-.069	.472	
2. おまじないが効いたことがある	.530	.234	.095	-.183	.134	.452	
21. おまじないを信じている	.518	.281	.223	-.096	.034	.723	
43. 茶柱が立つと良い事がある気がする	.430	-.114	.236	.213	.090	.469	
35. 占いを見ても, あまり気にしない*	-.417	-.288	.143	.082	.200	.314	
F2 占い・おまじないの活用 (7項目, $\alpha = .881$, $\omega = .891$)							
14. 風水占いから出た結果を生活に取り入れたい	-.185	.816	.091	.092	.002	.662	
13. 困ったことが起きたら, 占いを参考にしたい	.002	.713	.003	.095	-.078	.605	
9. 今日のラッキーカラーに従って服装を選びたい	.207	.654	-.246	.018	.095	.440	
12. 占い師に言われたことは実行してみる	-.196	.588	.320	.108	-.083	.601	
16. 占いに『今日, 自転車で乗ると事故にあう』とかいてあるとき, 乗るのをやめる	.069	.538	-.051	.082	-.039	.363	
30. おまじないを活用すれば, うまく生きることができる	.306	.496	.004	.044	.013	.580	
33. おまじないが効くと考えると安心する	.285	.471	.163	-.017	.092	.645	
F3 占い・おまじないへの興味・関心 (5項目, $\alpha = .869$, $\omega = .886$)							
3. 占いは楽しい	-.110	-.108	.923	.102	-.055	.711	
6. 占いをしてみたい	-.098	.037	.903	-.141	-.034	.661	
1. 自分の誕生星座の性格を知りたい	.093	.129	.599	.005	.054	.575	
26. おまじないは楽しい	.202	-.082	.546	.139	.015	.527	
20. 占いで良いことが書かれていると本当に良いことがある気がする	.310	.068	.456	.079	-.024	.651	
F4 民族宗教的儀礼の信奉 (7項目, $\alpha = .855$, $\omega = .866$)							
18. 家を建てる前のおはらいは当たり前のことだと思う	-.240	.004	.040	.843	-.047	.548	
17. 受験時に神社にお参りをするのは当たり前なことだ	-.248	.227	-.004	.725	-.022	.517	
42. 厄年のおはらいはしたほうがよい	.236	.034	-.132	.620	.009	.535	
46. 結婚式は大安にした方がよい	.248	-.005	-.008	.556	.029	.523	
29. 姓名判断で良くない名前は, 自分につけられたくない	-.002	.022	.111	.486	.082	.325	
39. お守りや護符にはご利益がある	.285	.063	.051	.448	.057	.540	
25. 縁起をかつぐ方である	.306	.056	.040	.436	.018	.530	
F5 占い・おまじない信奉者への懷疑 (7項目, $\alpha = .844$, $\omega = .850$)							
24. 占いやおまじないに頼る人は, 自分で問題を解決する気がない	-.038	.060	.040	-.037	.888	.778	
38. 何でも占いで決めようとする人は, 自分で判断しようとしていない	.040	.052	.042	-.060	.859	.716	
19. 占いやおまじないにこだわる人とは関わりたくない	-.203	.149	-.104	-.009	.618	.459	
41. 占いやおまじないを信じている人を, 心の中ではバカにしている	-.074	.027	.004	-.182	.594	.390	
8. 占いが当たると思っている人は愚かだ	-.001	-.245	-.093	.187	.534	.402	
7. 占いやおまじないに頼る人は, 無責任だ	-.064	-.209	-.011	.119	.532	.366	
47. 他人を血液型で判断する人を軽蔑している	.119	.024	-.028	.095	.481	.262	
	<i>M (SD)</i>	因子間相関	F1	F2	F3	F4	F5
F1	3.302 (0.914)	F1	—				
F2	2.892 (0.957)	F2	.651	—			
F3	4.238 (1.005)	F3	.680	.663	—		
F4	3.930 (0.960)	F4	.589	.512	.488	—	
F5	2.634 (0.815)	F5	-.118	-.069	-.126	0.79	—

*逆転項目

注) 向居・桑田 (2023) では, 第1因子は「占い・おまじないへの体験信奉」, 第2因子は「占い・おまじないへの行動信奉」, 第4因子は「日常性宗教的行動」, 第5因子は「占い・おまじない信奉への懷疑」と命名された。

「占い・おまじないの活用」と命名された (7項目, $\alpha = .881$, $\omega = .891$)。第3因子は, 「占いは楽しい」, 「占いをしてみたい」, 「自分の誕生星座の性格を知りたい」, 「おまじないは楽しい」などのように, 占いやおまじないに関心があり楽しいと感じることに関する項目に強く負荷していたため, 「占い・おまじないへの興味・関心」と命名された (5項目, $\alpha = .869$, $\omega = .886$)。第4因子は, 「家を建てる前のおはらいは当たり前のことだと思う」, 「受験時に神社にお参りを

するのは当たり前なことだ」、「厄年のおはらいはしたほうがよい」、「結婚式は大安にした方がよい」などのように、お祓いやお参りのような日常生活における日本古来の民族宗教的な儀礼を重視することに関する項目に強く負荷していたため、「民族宗教的儀礼の信奉」と命名された（7項目、 $\alpha = .855$, $\omega = .866$ ）。そして、第5因子は、「占いやおまじないに頼る人は、自分で問題を解決する気がない」、「何でも占いで決めようとする人は、自分で判断しようとしていない」、「占いやおまじないにこだわる人とは関わりたくない」、「占いやおまじないを信じている人を、心の中ではバカにしている」などのように、占いやおまじないの信奉者への懐疑に関する項目に強く負荷していたため、「占いやおまじないの信奉者への懐疑」と命名された（7項目、 $\alpha = .844$, $\omega = .850$ ）。したがって、これらの5因子34項目からなる尺度を「占いやおまじないに対する態度尺度（Attitudes toward fortune-telling and spell-casting scale）」とした。なお、本尺度作成における因子名の命名の過程において、対話型AIサービス（Microsoft Bing Chat, Open AI ChatGPT, Google Bard, Anthropic Claude）の出力結果が参考にされた。

占いやおまじないに対する態度尺度の各因子における関連性を検討するために、相関分析を行った。以下の全ての相関係数の分析においては、吉田（1998）の基準に従い、 $0.0 \leq |r| \leq 0.2$ を「ほとんど相関なし」、 $0.2 < |r| \leq 0.4$ を「弱い相関あり」、 $0.4 < |r| \leq 0.7$ を「比較的強い相関あり」、 $0.7 < |r| \leq 1.0$ を「強い相関あり」として記述する。まず、第1因子から第4因子における各因子の間に、比較的強い相関が認められた。このことから、それぞれの因子はお互いに強い関連があることが示唆される。特に第1因子から第3因子は、占いやおまじないに興味を持ち、それらが当たったと感じ、そして、それらを日常生活で利用するといったように、占いやおまじないを活用するに至る機序に関与するため、強い関連が認められたのも当然だろう。しかしながら、第4因子の「民族宗教的儀礼の信奉」については、これらの因子と性質が異なるにもかかわらず、比較的強い相関が認められたことは興味深い。これらすべての因子に共通して影響を与える認知特性やパーソナリティ特性といった個人特性の存在が示唆される。また、第5因子の「占いやおまじないの信奉者への懐疑」とその他の占いやおまじないの信奉方向の因子との相関は、予想される通りほとんどが負の方向であったものの、低いことが示された。このことは、この因子の尺度得点の平均値が尺度中点を下回っていたことも合わせると、占いやおまじないが日常生活に深く浸透しているために、占いやおまじないを信じている者に対して疑念を抱く必要性をあまり感じていないこと、また、疑念を抱いていたとしても、占いやおまじない情報に受動的接触したり、その効果を信じていなくても、占いやおまじないを実施していることの反映ではないかと推察される。

各因子の項目についてみると、第1因子の「占いやおまじない効果の体験・信奉」に、「初詣に行くと、その年には良いことが起きると思う」や「茶柱が立つと良い事がある気がする」といった、どちらかといえば、第4因子の「民族宗教的儀礼の信奉」に類する項目が含まれていることは興味深い。これら2項目は、「民族宗教的儀礼の信奉」に含まれる項目とくらべて、日常生活において生起する頻度が高いため、ある出来事の結果の原因としてより帰属しやすい行動を含んだ項目である可能性がある。

また、本尺度の作成過程において、占いやおまじないに対する恐怖に関する項目群や、血液型占い、手相占いや夢占いなどの多様な占いに関する項目群が脱落した。前者の占いやおまじないに対する恐怖については、小城他（2008, 2022）においては、占いやおまじないに対する恐怖の項目を含む不思議現象全般に対する恐怖として、確認されているが、本研究では因子として抽出

されなかった。また、占いやおまじないへの信奉方向の項目に対する逆転項目としても機能しなかった。この原因としては、単純に一つの因子としてまとまるには項目数が不十分で、項目間の相関関係が低かったこと、あるいは、占いやおまじないに対する態度に特化した尺度であるため、恐怖に関する項目とその他の項目間の相関関係が複雑になったことがあるかもしれない。後者の多様な占いに関する項目群は、手相や夢占いのような調査協力者にとってあまり一般的ではない占いであったこと、また、血液型性格分析のような最も目にする人が多い占いで、これまで批判の対象となっており (e.g., 佐藤, 1983; 縄田, 2014), 多様な性質を示すものである (上村・サトウ, 2006) ことなどの理由で、占いやおまじないに対する態度に特化した尺度においては、一般的な占いやおまじないに対する信奉に関する項目との関連性が相対的に低くなった可能性が考えられる。

3. 研究2

3.1 目的

本研究では、研究1で作成された占い・おまじないに対する態度尺度の因子的妥当性や下位尺度の信頼性について検討を行う。研究1において、占い・おまじないに対する態度尺度は、5因子構造であり、因子負荷量がいずれも、.40以上の値を示していることや、 α 係数が.80以上であることが示されている。別のサンプルを用いた研究2においても、研究1で示されたものと同等の心理測定的性質が予測される。

3.2 方法

3.2.1 調査協力者

広島県、茨城県、京都府の公立または私立大学に在学する大学生237名 (男性30名, 女性203名, 不明4名: $M_{age}=19.7$ 歳, $SD_{age}=1.16$, age range=18-27) にウェブ調査を実施した。研究1における調査に参加した者はいなかった。調査者の指示や質問紙に記載された教示に従っていないと判断された者、項目文をきちんと読んでいるかを確認するための指示項目 (三浦・小林, 2015 参照) に適切な回答をしなかった者など、10名のデータを削除した結果、分析対象者は227名 (男性27名, 女性196名: $M_{age}=19.7$ 歳, $SD_{age}=1.07$, age range=18-24) となった。希望した調査協力者には、研究参加クレジットが付与された。すべての調査対象者には、倫理的配慮や回答内容の匿名性の保証に関する説明を行ったうえで、調査協力への同意について意思確認が行われた。

3.2.2 手続きと調査内容

2020年12月から2021年1月、および、2021年12月から2022年1月の2度にわたって、Microsoft Formsを用いたオンラインの質問紙調査が実施された。フェイスシートにおいては、年齢と性別のほか、職業、および、居住地の県名の回答を求め、そして、増田他 (2019) にしたがって、冒頭宣誓 (「このような調査においては、うそをついたり、質問を読まないで、いい加減な回答をしたりの方がいることが問題となっています。あなたは質問をきちんと読んで、真面目に答えていただけますか? 真面目に答えていただければ、以下をチェックしてください。」という項目にチェックすること) を求めた。

調査協力者には、研究1で作成された占い・おまじないに対する態度尺度 (5因子, 34項目)

が提示された。研究1と同様、それぞれの項目について、「1：全くそう思わない」から「6：確かにそう思う」の6段階で評定を求めた。逆転項目には処理を行い、各下位尺度に該当する項目の平均値を尺度得点として用いた。また、項目文を読んでいるかを確認するための項目（例：「この項目は、誤回答防止のためのものです。一番左の1に丸をつけてください。」といった指示項目）も1項目含まれていた（三浦・小林，2015参照）。あわせて別の関連研究のための調査も提示された。

3.3 結果と考察

占い・おまじないに対する態度尺度の34項目について、研究1で見いだされた5因子を仮定した確認的因子分析（最尤法）を実施した。その結果、SRMR=.068, CFI=.865, RMSEA=0.64となり、決して理想的ではないが、許容範囲内とみなされる適合度が示された。各因子の α 係数は、.819～.857の範囲、 ω 係数は、.816～.862の範囲であり、十分な内的一貫性が示された（Table 2）。また、各因子の尺度得点の平均値と標準偏差、因子間相関、および、信頼性係数は、それぞれTable 2の通りである。

研究1と同様に、占いやおまじないを活用するに至る機序に関与する第1因子から第3因子は、互いに強めの関連が認められ、また、第4因子の「民族宗教的儀礼の信奉」もまた、これらの因子と比較的強い相関が認められた。第5因子の「占い・おまじない信奉者への懐疑」と占いやおまじないに対する信奉方向の因子の関連は、有意な弱い負の相関が認められたが、研究1で認められた関連性よりも強いものであった。この原因は不明であるが、調査方法の違い（研究1は紙筆版、研究2はウェブ調査）などが影響を与えた可能性も考えられる。

Table 2
占い・おまじないに対する態度尺度の各因子の平均値（SD）、信頼性係数と因子間相関

	<i>M</i> (<i>SD</i>)	α	ω	F1	F2	F3	F4	F5
F1 占い・おまじない効果の体験・信奉	3.393 (0.839)	.832	.832	—				
F2 占い・おまじないの活用	3.008 (0.899)	.840	.840	.763	—			
F3 占い・おまじないへの興味・関心	4.290 (1.038)	.857	.861	.747	.630	—		
F4 民族宗教的儀礼の信奉	3.926 (0.835)	.819	.816	.627	.637	.466	—	
F5 占い・おまじない信奉者への懐疑	2.422 (0.792)	.829	.830	-.338	-.274	-.322	-.255	—

4. 研究3

4.1 目的

本研究は、占い・おまじないに対する態度尺度の各下位尺度における構成概念妥当性の検討を目的とする。

そのために、まず、不思議現象に対する態度尺度短縮版（坂田他，2012）（APPLe SE/30）、および、疑似科学信奉尺度（菊池，2017）、そして、不思議現象に対する態度尺度改訂版（小城他，2022）（APPLe II）を用いて、既存の心理尺度との収束的妥当性、および、類似概念との弁別的妥当性を検討する。APPLe SE/30は、不思議現象に対する態度尺度（小城他，2008）との整合性について、川上他（2012）で確認されており、先祖の霊、死後の世界や神仏の信奉に関わる「スピリチュアリティ信奉」（6項目）、占いやおまじないを活用し、信奉することに関する「占い・呪術嗜好性」（6項目）、不思議現象に会議の目を向け、その神秘性を否定することに関する「懐

疑」(5項目)、超能力やUFOをエンターテインメントとして楽しむことに関する「娯楽的享受」(5項目)、不思議現象に恐怖を感じることに関する「恐怖」(4項目)、心霊現象の体験に関する「霊体験」(4項目)の6因子から構成されている尺度である(因子の詳しい説明は、小城他, 2008参照)。また、疑似科学信奉尺度は、超能力や心霊、UFOなどのような本来の「超常的」な現象についての肯定的信奉に関する項目から構成される「疑似科学I」(8項目)、マイナスイオンの健康促進効果やコラーゲンの経口摂取効果など、現代社会で知られている身近な疑似科学的な主張から構成される「疑似科学II」(9項目)、そして、血液型による性格判断の妥当性や信頼性に関する項目からなる「血液型性格判断」(2項目)の3因子から構成されている尺度である。また、APPLE IIから、APPLE SE/30の項目に対して新たに追加された項目群から構成される、「全面的否定」、「現状認識に基づく否定」、および、「知的好奇心」が提示された。これらの因子は、不思議現象に対する懐疑に関わるものである。

したがって、占い・おまじないに対する態度尺度における占い・おまじないに対して信奉的な「占い・おまじない効果の体験・信奉」、「占い・おまじないの活用」、「占い・おまじないへの興味・関心」、「民族宗教的儀礼の信奉」の4つの下位尺度については、不思議現象信奉や疑似科学信奉における信奉的な下位尺度との間に正の相関が認められると予測される。特に、APPLE SE/30の「占い・呪術嗜好性」は、「占い・おまじない効果の体験・信奉」、「占い・おまじないの活用」、「占い・おまじないへの興味・関心」と共通する項目があることから比較的強い相関関係が認められるだろう。また、疑似科学信奉尺度の「血液型性格判断」についても、血液型性格判断を信じる層が、占いを信じる層と重なるという報告があるため(e.g., 松井, 2001)、比較的強い相関関係が認められると予測される。逆に、不思議現象信奉の懐疑に関わる下位尺度とは、負の相関が認められるだろう。特に、APPLE IIの「全面的否定」とは、同「占い・呪術師構成」と弱い負の相関が認められているため(小城他, 2022)、占い・おまじないに対して信奉的な下位尺度においても同様の結果が得られると考えられる。これら4つの信奉方向の下位尺度は相互の相関もかなり強いものが多いため(Table 1, 2)、かなり類似した相関関係が認められるだろうが、それでもなお、それぞれの下位尺度で、特徴的な様相も確認できると予測される。最後に、「占い・おまじない信奉者への懐疑」については、不思議現象信奉や疑似科学信奉における信奉的な下位尺度との間に有意な負の相関が認められ、そして、不思議現象に懐疑的な下位尺度とは正の相関が認められると予測される。

続いて、占いやおまじないに関わる行動指標との関連性から基準関連妥当性を検討する。これまで実施された占いやおまじないに関する調査結果などを参考にして、具体的な項目が考案された。それらは、「運勢を知るための占い番組の視聴頻度」、「占いバラエティ番組の視聴頻度」、「占いサイトやアプリの利用頻度」、「おまじないやジンクスを実施・利用する頻度」、「有料の占い師による占いを受ける頻度」、「おみくじを引く頻度」、「神社仏閣へのお参りの頻度」、「神社仏閣での祈祷を受ける頻度」、また、占いやおまじないに関わる物品の所持数に関する項目として、「お守りの所持数」、「占いやおまじないに関する書籍の所持数」を尋ねた(Table 3)。

したがって、占い・おまじないに対する態度尺度における占い・おまじないに対して信奉的な「占い・おまじない効果の体験・信奉」、「占い・おまじないの活用」、「占い・おまじないへの興味・関心」、「民族宗教的儀礼の信奉」の4つの下位尺度については、それぞれの項目と正の相関が認められると予測される。上述した様に、これら4つの信奉方向の下位尺度は相互の相関もかなり強いものが多いため(Table 1, 2)、かなり類似した相関関係が認められるだろうが、それでも

なお、それぞれの下位尺度で、特徴的な様相も確認できると予測される。特に、「占い・おまじない効果の体験・信奉」、「占い・おまじないの活用」、「占い・おまじないへの興味・関心」の3下位尺度は、占いやおまじないに関する項目と、「民族宗教的儀礼の信奉」は、神社仏閣に関する項目やお守りの所持数とより強い相関があると予測される。最後に、「占い・おまじない信奉者への懐疑」については、すべての項目と負の相関が示されるだろう。

4.2 方法

4.2.1 調査協力者

広島県、茨城県、京都府の公立または私立大学に在学する大学生271名（男性61名、女性205名、不明5名： $M_{age}=19.1$ 歳， $SD_{age}=1.03$ ，age range=18-24）にウェブ調査を実施した。この調査は2021年度と2023年度の2度にわたって実施された。2021年度の調査協力者は、94名（男性24名、女性67名、不明3名： $M_{age}=19.3$ 歳， $SD_{age}=1.11$ ，age range=18-24）であり、この中には研究2における調査に参加した者も含まれている。2023年度調査協力者は、177名（男性37名、女性138名、不明2名： $M_{age}=19.0$ 歳， $SD_{age}=0.97$ ，age range=18-23）であり、これまでの本研究の調査に参加した者はいなかった。調査者の指示や質問紙に記載された教示に従っていないと判断された者、項目文をきちんと読んでいるかを確認するための指示項目（三浦・小林，2015参照）に適切な回答をしなかった者など、19名のデータを削除した結果、分析対象者は252名（男性56名、女性191名、不明5名： $M_{age}=19.1$ 歳， $SD_{age}=1.05$ ，age range=18-24）で、2021年度協力者88名（男性22名、女性63名： $M_{age}=19.3$ 歳， $SD_{age}=1.11$ ，age range=18-24）、2023年度協力者164名（男性34名、女性128名、不明2名： $M_{age}=19.0$ 歳， $SD_{age}=0.97$ ，age range=18-23）となった。希望した調査協力者には、研究参加クレジットが付与された。すべての調査対象者には、倫理的配慮や回答内容の匿名性の保証に関する説明を行ったうえで、調査協力への同意について意思確認が行われた。

4.2.2 手続きと調査内容

2021年12月から2022年1月、および、2023年6月から8月に、Microsoft Formsを用いたオンラインの質問紙調査が実施された。フェイスシートにおいては、年齢と性別のほか、職業、および、居住地の県名の回答を求め、そして、調査2と同様、増田他（2019）にしたがって、冒頭宣誓を求めた。

2021年度の調査協力者には、占い・おまじないに対する態度尺度（5因子、34項目、6件法）が提示されたのと同時に、不思議現象に対する態度尺度短縮版（坂田他，2012）（APPLE SE/30：6因子、30項目、5件法）、および、疑似科学信奉尺度（菊池，2017）（3因子、19項目、5件法）が提示された。各尺度に該当する項目の平均値を尺度得点として用いた。

2023年度の調査協力者には、占い・おまじないに対する態度尺度とともに、不思議現象に対する態度尺度改訂版（小城他，2022）（APPLE II：6因子、25項目、5件法）から、APPLE SE/30の項目に対して新たに追加された項目群から構成される下位尺度を選択した結果、不思議現象に対する懐疑に関わる「全面的な否定」、「現状認識に基づく否定」、および、「知的好奇心」が提示された。各尺度に該当する項目の平均値を尺度得点として用いた。また、一定の方向への回答バイアスの低減のために、「スピリチュアリティ信奉」（3項目）が提示されたが、本研究では分析対象としなかった。両年度にわたって調査に協力した者はいなかった。

加えて、占いやおまじないに関わる行動に関する項目として、「運勢を知るための占い番組の視聴頻度」、「占いバラエティ番組の視聴頻度」、「占いサイトやアプリの利用頻度」、「おまじないやジンクスを実施・利用する頻度」（以上については、「0：全くない」～「11：毎日1回以上」の12段階）、「有料の占い師による占いを受ける頻度」、「おみくじを引く頻度」、「神社仏閣へのお参りの頻度」、「神社仏閣での祈祷を受ける頻度」（以上については、「0：全くない」～「8：週に複数回」の9段階）、また、占いやおまじないに関わる物品の所持数に関する項目として、「お守りの所持数」（「0：全く持っていない」～「5：5つ以上」の6段階）、「占いやおまじないに関する書籍の所持数」（「0：全く持っていない」～「5：5冊以上」の6段階）を尋ねた（Table 3）。

また、両調査には、項目文を読んでいるかを確認するための指示項目も2項目含まれていた（三浦・小林，2015参照）。あわせて別の目的で実施された関連研究のための調査も提示された。

4.3 結果と考察

4.3.1 基本統計量

研究3で使用された各尺度とその下位尺度の α 係数、並びに、基本統計量をTable 4に示した。また、占いやおまじないに関わる行動に関する頻度の指標をTable 5～7に示した。

Table 3
占いやおまじないに関わる行動の頻度に関する項目とその具体的な教示

関連行動項目	教示
運勢を知るための占い番組の視聴頻度	あなたは、自分自身の運勢を知るために、テレビで「占い番組」やテレビ番組の「占いコーナー」を見ることがありますか。例えば、「めざまし占い」（フジテレビ系列）、「ゴージャス占い」（テレビ朝日系列）などが該当します。あなたが占い番組（動画配信サービスで視聴するテレビ番組も含む）を見るおおよその頻度を教えてください。
占いバラエティ番組の視聴頻度	あなたは、占いがテーマのテレビバラエティ番組を見ることがありますか。例えば、「突然ですが占ってもいいですか?」（フジテレビ系列）、「占いリアリティショーどこまで言っていますか?」（テレビ東京系列）、「占いメガネ」（TBS系列）などが該当します。あなたが占いがテーマのテレビバラエティ番組（動画配信サービスで視聴するテレビ番組も含む）を見るおおよその頻度を教えてください。
占いサイトやアプリの利用頻度	あなたは、自分自身の運勢を知るために、無料の「占いサイト」や「占いアプリ」で自分自身の運勢を確認することがありますか。例えば、「したいけ占い」、「LINE占い」、「ゲッターズ飯田の占い」などが該当します。あなたが「占いサイト」や「占いアプリ」などを確認するおおよその頻度を教えてください。
有料の占い師による占いを受ける頻度	あなたは、料金を支払って、占い師に占ってもらうことがありますか。占い師には、霊媒師や霊能力者も含まれます。あなたが占い師に占ってもらうおおよその頻度を教えてください。
おみくじを引く頻度	あなたは、料金を支払って、おみくじを引くことはありますか。あなたがおみくじを引くおおよその頻度を教えてください。
神社仏閣へのお参りの頻度	あなたは、神社仏閣（お寺や神社など）にお参りすることはありますか。あなたが神社仏閣にお参りするおおよその頻度を教えてください。
神社仏閣での祈祷を受ける頻度	あなたは、神社仏閣において神職や僧侶などから祈祷を受けることはありますか。祈祷は、学業成就、厄除けや厄払い、家内安全など、どうしても叶えたい願い事がある場合に社殿などに上がり、神職や僧侶に祈ってもらうことを指します。あなたが祈祷を受けるおおよその頻度を教えてください。
おまじない・ジンクスの実施・利用頻度	あなたは、自分の願いを叶えたり、自分に災いが降りかかるのを防ぐなどの目的で、おまじないをすることがありますか。いわゆる、願いが叶う「おまじない」だけでなく、縁起を担ぐための「ジンクスの利用」、また、「ラッキーアイテムの利用」も含まれます。あなたが「おまじない」などを実施するおおよその頻度を教えてください。
お守りの所持数	あなたは、お守りを持っていますか。常にそれを持ち歩いている必要はありません。あなたが所持している「お守り」のおおよその個数を教えてください。
占いやおまじないに関する書籍の所持数	あなたは、占いやおまじないに関する書籍を持っていますか。星座占い、血液型占い、風水、タロット占いなど、占いのジャンルは問いません。また、占いやおまじない以外の内容がある書籍でも、占いやおまじないを目的に購読している場合はその書籍を含めて数えてください。あなたが所持している「占いやおまじないに関する書籍」のおおよその冊数を教えてください。

Table 4
研究3で使用された各尺度のα係数と基本統計量

変数名	N	α	M	SD	MIN	MAX
占い・おまじないに対する態度尺度						
占い・おまじない効果の体験・信奉	252	.826	3.403	0.983	1.000	5.857
占い・おまじないの活用	252	.853	2.965	0.996	1.000	5.714
占い・おまじないへの興味・関心	252	.866	4.246	1.135	1.000	6.000
民族宗教的儀礼の信奉	252	.840	4.045	0.977	1.000	6.000
占い・おまじない信奉者への懐疑	252	.803	2.539	0.840	1.000	5.571
APPIE SE/30						
スピリチュアリティ信奉	88	.875	3.172	1.000	1.000	5.000
占い・呪術嗜好性	88	.863	2.695	0.915	1.000	4.833
懐疑	88	.792	3.676	0.761	2.000	5.000
娯楽的享受	88	.786	3.291	0.896	1.000	5.000
恐怖	88	.662	2.446	0.776	1.000	4.000
霊体験	88	.798	1.443	0.669	1.000	4.750
疑似科学信奉尺度						
疑似科学Ⅰ信奉	88	.810	3.263	0.759	1.500	4.875
疑似科学Ⅱ信奉	88	.588	2.962	0.545	1.778	4.111
血液型性格判断信奉	88	.876	2.159	1.007	1.000	4.500
APPIE Ⅱ						
全面的な否定	164	.865	3.314	0.763	1.000	5.000
現状認識に基づく否定	164	.885	3.113	0.972	1.000	5.000
知的好奇心	164	.860	3.089	1.143	1.000	5.000

Table 5
占いやおまじないに関わる行動の頻度に関する項目への回答分布（その1）（%）

	全 く な い	そ れ 以 下	年 に 1 回 程 度	半 年 に 1 回 程 度	2, 3 か 月 に 1 回 程 度	月 に 1 回 程 度	2, 3 月 に 1 回 程 度	週 1 回 程 度	週 3 回 程 度	週 5 回 程 度	毎 日 1 回	毎 日 1 回 以 上
運勢を知るための占い番組の視聴頻度	17.68	2.44	6.10	8.54	10.98	13.41	16.46	7.32	5.49	2.44	6.71	2.44
占いバラエティ番組の視聴頻度	31.71	9.15	10.98	7.93	14.63	12.20	10.37	3.05	0.00	0.00	0.00	0.00
占いサイトやアプリの利用頻度	33.54	9.76	9.76	11.59	14.02	9.15	7.32	1.83	1.22	0.00	0.61	1.22
おまじない・ジnkスの実施・利用頻度	36.59	16.46	11.59	12.80	13.41	3.05	1.22	1.83	0.00	1.83	0.00	1.22

Table 6
占いやおまじないに関わる行動の頻度に関する項目への回答分布（その2）（%）

	全 く な い	そ れ 以 下	年 に 1 回 程 度	半 年 に 1 回 程 度	2, 3 か 月 に 1 回 程 度	月 に 1 回 程 度	2, 3 月 に 1 回 程 度	週 に 1 回 程 度	週 に 複 数 回
有料の占い師による占いを受ける頻度	84.76	6.71	6.71	0.61	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00
おみくじを引く頻度	3.66	5.49	56.10	29.27	5.49	0.00	0.00	0.00	0.00
神社仏閣へのお参りの頻度	0.00	3.66	47.56	35.37	8.54	2.44	0.61	1.22	0.61
神社仏閣での祈祷を受ける頻度	39.02	42.07	17.68	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Table 7
占いやおまじないに関わる物品の所持数に関する項目への回答分布 (%)

	全く 持っていない	1つ・ 1冊	2つ・ 2冊	3つ・ 3冊	4つ・ 4冊	5つ・ 5冊以上
お守り	13.41	38.41	21.34	15.85	4.88	6.10
占いやおまじないの書籍	87.20	7.32	4.88	0.61	0.00	0.00

4.3.2 関連が予測される尺度との相関分析

最初に、占いやおまじないに対する態度尺度の収束的妥当性、および、弁別的妥当性を検討するために、占いやおまじないに対する態度尺度の各下位尺度と関連が予測される尺度との相関分析を実施した (Table 8)。まず、「占いやおまじない効果の体験・信奉」、および、「占いやおまじないの活用」は、APPLE SE/30の「占いや呪術嗜好性」と強い相関、APPLE SE/30の「スピリチュアリティ信奉」、疑似科学信奉尺度の「血液型性格判断信奉」と比較的強い相関が認められた。また、APPLE SE/30の「恐怖」や「霊体験」、また、疑似科学信奉尺度の「疑似科学Ⅰ」、「疑似科学Ⅱ」との間に有意な弱い相関（「占いやおまじないの活用」と「疑似科学Ⅱ」は比較的強い相関）が認められた。「占いやおまじない効果の体験・信奉」、および、「占いやおまじないの活用」は、「占いや呪術嗜好性」と項目を共有していることから、このような強い相関が得られたことは妥当であろう。APPLE SE/30の「スピリチュアリティ信奉」に関しては、坂田他 (2012) においても、「占いや呪術嗜好性」と比較的強い相関関係 ($r = .496$) が認められていることから、予測通りの結果だといえる。続いて、「占いやおまじないへの興味・関心」についても、「スピリチュアリティ信奉」や「占いや呪術嗜好性」との間に比較的強い相関が認められたことから、「占いやおまじない効果の体験・信奉」や「占いやおまじないの活用」とほぼ同様の結果が得られたとみなされるが、これらと異なり、APPLE SE/30の「恐怖」や「霊体験」、また、疑似科学信奉尺度の「疑似科学Ⅰ」との有意な.20以上の相関は認められなかった。このことから、「占いやおまじないへの興味・関心」は、「占いやおまじない効果の体験・信奉」や「占いやおまじないの活用」とくらべて、占いやおまじないのより娯楽的な側面を反映していることが示されたと考えられる。そして、「民族宗教的儀礼の信奉」については、「スピリチュアリティ信奉」や「占いや呪術嗜好性」との間に比較的強い相関が認められ、そして、「娯楽的享受」や「恐怖」、疑似科学信奉尺度のすべての下位尺度との間に弱い相関が認められた。ただし、他の下位尺度とくらべて、「霊体験」とほとんど相関がないことが特徴的であった。以上の占いやおまじないに対する態度尺度において、占いやおまじないに対して信奉的な4つの下位尺度は相互の相関も高く (Table 1, 2)、正の関連を示すと仮定された尺度との間に類似した相関関係が認められたが、それでもなお、それぞれの下位尺度で、予測と一致する方向の特徴的な様相もまた見受けられた。また、これらの下位尺度は、APPLE SE/30の「懐疑」やAPPLEⅡの「全面的な否定」と有意な弱い負の相関が認められたが、「現状認識に基づく否定」や「知的好奇心」とは有意な関連が認められなかった。この結果は、小城他 (2022) の結果とおおむね一致すると考えてもよいだろう。

「占いやおまじない信奉者への懐疑」については、「スピリチュアリティ信奉」、「占いや呪術嗜好性」、「疑似科学Ⅰ」、「疑似科学Ⅱ」と弱い負の相関が認められた。また、APPLEⅡの「全面的な否定」と有意な弱い正の相関が認められたが、APPLE SE/30の「懐疑」とは有意な相関は認

Table 8
占い・おまじないに対する態度尺度の各下位尺度と関連が予測される尺度との相関分析結果

変数名	年齢	性別 (0 男性; 1 女性)	占い・おまじないに対する態度尺度				
			F1 効果の 占い・お まじない の体験・ 信奉	F2 の活用 占い・ おまじ ない	F3 への興 味・関 心 占い・ おまじ ない	F4 民族宗 教的儀 礼の 信奉	F5 信者へ の懐疑 占い・ おまじ ない
APPIe SE/30 (n=88)							
スピリチュアリティ信奉	-0.15	.176	<u>.594**</u>	<u>.571**</u>	<u>.494**</u>	<u>.485**</u>	<u>-.348**</u>
占い・呪術嗜好性	-.003	.169	<u>.795**</u>	<u>.801**</u>	<u>.601**</u>	<u>.584**</u>	<u>-.343**</u>
懐疑	-.083	-.078	<u>-.242*</u>	<u>-.216*</u>	<u>-.218*</u>	-.209	.200
娯楽の享受	-.052	-.183	.156	.205	.265*	.218*	-.097
恐怖	-.075	.127	<u>.310**</u>	<u>.390**</u>	.199	<u>.345**</u>	-.053
霊体験	.004	-.079	<u>.225*</u>	<u>.211*</u>	.189	.069	.066
疑似科学信奉尺度 (n=88)							
疑似科学 I	.085	-.038	<u>.258*</u>	<u>.279**</u>	.180	<u>.236*</u>	<u>-.210*</u>
疑似科学 II	-.092	.141	<u>.314**</u>	<u>.438**</u>	<u>.290**</u>	<u>.274**</u>	<u>-.227*</u>
血液型性格判断信奉	-.138	.071	<u>.502**</u>	<u>.519**</u>	<u>.337**</u>	<u>.372**</u>	-.153
APPIe II (n=164)							
全面的な否定	-.111	-.158*	<u>-.276**</u>	<u>-.210**</u>	<u>-.225**</u>	<u>-.225**</u>	<u>.261**</u>
現状認識に基づく否定	.037	-.175*	-.034	-.115	-.143	-.117	.109
知的好奇心	-.071	-.131	.097	.028	.161*	-.014	.154*

** $p < .01$, * $p < .05$, 値はピアソンの積率相関係数
 有意な.20以上で.40未満の相関係数は太字に, .40以上は太字で下線が引いてある。

められなかった。

以上、全体的には、占い・おまじないに対する態度尺度の下位尺度と本研究で取り扱った関連が予測される尺度との間には、概ね予測された関連性が認められたことから、占い・おまじないに対する態度尺度の収束的妥当性、および、弁別的妥当性が支持されたと結論付けられるだろう。

4.3.3 占いやおまじないに関わる行動との相関分析

続いて、占い・おまじないに対する態度尺度の基準関連妥当性を検討するために、占い・おまじないに対する態度尺度の各下位尺度と占いやおまじないに関わる行動に関する項目との相関分析を実施した (Table 9)。まず、「占い・おまじない効果の体験・信奉」は、「運勢を知るための占い番組の視聴頻度」、「占いバラエティ番組の視聴頻度」、「占いサイトやアプリの利用頻度」、「おまじないやジンクスを実施・利用する頻度」と比較的強い相関が認められ、また、「有料の占い師による占いを受ける頻度」、「おみくじを引く頻度」、「神社仏閣へのお参りの頻度」、「神社仏閣での祈祷を受ける頻度」と弱い正の相関が認められた。占いやおまじないの効果を信じることは、占い番組の視聴や占いサイトやアプリの利用、ジンクスなどの日常のおまじないの利用といった、手軽に利用できる占い・おまじないへの接触頻度と正方向の強めの関連があることは予測通りであると考えられる。続いて、「占い・おまじないの活用」については、「おまじないやジンクスを実施・利用する頻度」と比較的強い相関が認められ、「運勢を知るための占い番組の視

Table 9

占い・おまじないに対する態度尺度の各下位尺度と占い・おまじないに関わる行動との順位相関分析結果 (n=164)

変数名	年齢	性別 (0 男性, 1 女性)	占い・おまじないに対する態度尺度				
			F1 効果の 体験・ 信奉	F2 の 占い・ 活用 おまじ ない	F3 への 興味・ おまじ ない 関心	F4 民族 宗教的 儀礼の 信奉	F5 信奉者 への 懐疑 おまじ ない
運勢を知るための占い番組の視聴頻度	.002	.119	<u>.462</u> **	<u>.379</u> **	<u>.273</u> **	<u>.338</u> **	<u>-.232</u> **
占いバラエティ番組の視聴頻度	-.030	<u>.280</u> **	<u>.462</u> **	<u>.385</u> **	<u>.345</u> **	<u>.387</u> **	<u>-.218</u> **
占いサイトやアプリの利用頻度	-.062	<u>.201</u> *	<u>.470</u> **	<u>.394</u> **	<u>.530</u> **	<u>.366</u> **	<u>-.231</u> **
おまじない・ジンクスの実施・利用頻度	.173*	-.010	<u>.511</u> **	<u>.459</u> **	<u>.346</u> **	<u>.359</u> **	-.134
有料の占い師による占いを受ける頻度	-.066	.088	<u>.304</u> **	<u>.254</u> **	<u>.260</u> **	<u>.239</u> **	<u>-.182</u> *
おみくじを引く頻度	.126	<u>.224</u> **	<u>.297</u> **	<u>.265</u> **	.181*	<u>.259</u> **	-.062
神社仏閣へのお参りの頻度	.076	.188*	<u>.279</u> **	.123	<u>.226</u> **	<u>.312</u> **	-.077
神社仏閣での祈祷を受ける頻度	-.055	.166*	<u>.235</u> **	<u>.242</u> **	.139	<u>.273</u> **	-.108
お守りの所持数	.033	.019	.185*	<u>.205</u> **	.117	<u>.202</u> **	-.084
占いやおまじないの書籍の所持数	-.076	.143	.151	.122	.179*	.086	.005

** $p < .01$, * $p < .05$, 値はスピアマンの順位相関係数

有意な.20以上で.40未満の相関係数は太字に,.40以上は太字で下線が引いてある。

聴頻度」,「占いバラエティ番組の視聴頻度」,「占いサイトやアプリの利用頻度」,「有料の占い師による占いを受ける頻度」,「おみくじを引く頻度」,「神社仏閣での祈祷を受ける頻度」,そして,「お守りの所持数」と弱い正の相関が認められた。占いやおまじないを活用することは,日常的に宗教行事として意識することなく実施される神社仏閣へのお参りではなくて,祈祷を受ける頻度やお守りの所持数と関連がみられたことは予測の方向と一致すると考えられる。「占い・おまじないへの興味・関心」は,「占いサイトやアプリの利用頻度」と比較的強い相関が認められたほか,「運勢を知るための占い番組の視聴頻度」,「占いバラエティ番組の視聴頻度」,「おまじないやジンクスを実施・利用する頻度」,「有料の占い師による占いを受ける頻度」,「神社仏閣へのお参りの頻度」,「神社仏閣での祈祷を受ける頻度」と弱い正の相関が認められた。占いやおまじないに興味・関心を持つことが,予測通り,占いサイトやアプリの利用のきっかけになっていることが推察される。また,おみくじを引く頻度や神社仏閣で祈祷を受ける頻度といった,「占い・おまじない効果の体験・信奉」と弱い相関がみられた指標とあまり相関が認められなかったことも,それぞれの下位尺度の内容と合致する結果であろう。そして,「民族宗教的儀礼の信奉」は,「占いやおまじないの書籍数」以外のすべてと,弱い正の相関が認められた。上述した占いやおまじないへの信奉を示す3つの下位尺度では,「おみくじを引く頻度」,「神社仏閣へのお参りの頻度」,「神社仏閣での祈祷を受ける頻度」と関連が見られたり,見られなかったりしたものもあるが,「民族宗教的儀礼の信奉」では,予測に合致して,これら全ての項目と関連性が示された。最後に,「占い・おまじない信奉者への懐疑」は,「運勢を知るための占い番組の視聴頻度」,「占いバラエティ番組の視聴頻度」,「占いサイトやアプリの利用頻度」といった,いわば,手軽な占いやおまじないへの接触方法と弱い負の相関が認められた。その他の行動に関する項目については,

占いやおまじないに対して批判的な態度を示していたとしてもなお、行動に移すことがあるものが一定数含まれていることが推察される。例えば、友人たちと初詣に向向いたり、そこでおみくじを引くといった行動は、人間関係を円滑にするためのコミュニケーションの手段でもあり、わざわざ批判的思考を利用して否定すべき行動であるとみなされていないと考えられる。

また、「占いやおまじないの書籍の所持数」は、どの下位尺度とも関連性が認められなかった。Table 7にも示されているように、ほぼ9割の調査対象者が当該書籍を1冊も所持しておらず、指標として差異を検出するために十分に敏感ではなかったと考えられる。

全体的には、占いやおまじないに対する態度尺度の下位尺度と本研究で取り扱った関連が予測される行動との間には、概ね予測された関連性が認められたことから、占いやおまじないに対する態度尺度の基準関連妥当性が支持されたと結論付けられるだろう。

5. 研究4

5.1 目的

占いやおまじないを信じたり、利用したりすることは、実証的根拠を欠く信念の一種であり、このような信念は、一般的には、直感的な思考によって生じ、分析的で熟慮的な思考によって抑制されることから、占いやおまじないに対する態度には、個人の情報処理スタイルが関与すると考えられる。また、占いやおまじないは、一般的に、個人の願望を叶えるといった利得の獲得や、望まない結果や失敗を避けるといった損失の回避を目的として実行されるため、それらの信奉や実行には、個人の制御焦点の差異が影響すると考えられる。

したがって、研究4は、「占いやおまじないに対する態度尺度」を用いて、それらを信じたり、日常生活で実行したりすることや疑念を抱くことが個人の情報処理スタイルや制御焦点のスタイルとどのように関連するかについて検討することを目的とした。

5.2 方法

5.2.1 調査協力者

広島県、茨城県、京都府の公立または私立大学に在学する大学生306名（男性67名、女性234名、不明5名： $M_{age}=19.2$ 歳、 $SD_{age}=1.14$ 、age range=18-27）にウェブ調査を実施した。この調査は2021年度と2023年度の2度にわたって実施された。この中には研究2および研究3における調査に参加した者も含まれている。調査者の指示や質問紙に記載された教示に従っていないと判断された者、項目文をきちんと読んでいるかを確認するための指示項目（三浦・小林、2015参照）に適切な回答をしなかった者など、20名のデータを削除した結果、分析対象者は286名（男性61名、女性219名、不明6名： $M_{age}=19.1$ 歳、 $SD_{age}=1.05$ 、age range=18-24）となった。希望した調査協力者には、研究参加クレジットが付与された。すべての調査対象者には、倫理的配慮や回答内容の匿名性の保証に関する説明を行ったうえで、調査協力への同意について意思確認が行われた。

5.2.2 手続きと調査内容

実施時期や方法は研究3と同様であった。フェイスシートにおいては、年齢と性別のほか、職業、および、居住地の県名の回答を求め、そして、調査2と同様、増田他（2019）にしたがって、

冒頭宣誓を求めた。

調査協力者には、占い・おまじないに対する態度尺度（5因子，34項目，6件法）が提示されたのと同時に，調査対象者の制御焦点を測定するために，促進予防焦点尺度（尾崎・唐沢，2011）（促進焦点に対応する「利得接近志向」と防止焦点に対応する「損失回避志向」の2因子，16項目，7件法），そして，思考様式における合理性と直感性を測定するために，情報処理スタイル尺度（内藤他，2004）（システム2に対応する「合理性」とシステム1に対応する「直観性」の2因子，24項目，5件法）が提示された。逆転項目がある場合には処理を行い，各尺度に該当する項目の平均値を尺度得点として用いた。これらの調査には，項目文を読んでいるかを確認するための指示項目が2項目含まれていた（三浦・小林，2015参照）。また，熟慮的（合理的）思考能力を測定するために，CRT（Frederick, 2005）とCRT-2（Thomson & Oppenheimer, 2016）を基に作成された，日本語版の認知的内省性検査（CRT）の7項目版（眞嶋・中村，2019）も実施された。この検査の合計正答数をCRTの指標とした。加えて，Ross, et al. (2017)における手続きと同様に，全てのCRT項目を回答後，各項目について，同様の問題，または，類似した問題の回答経験があり，正答を知っているかどうかに関する質問が尋ねられた。あわせて別の関連研究のための調査も提示された。

5.3 結果と考察

5.3.1 基本統計量と相関分析

各尺度の α 係数，並びに，基本統計量をTable 10に示した。CRTについては，全7項目の正答率，そして，未知項目の正答率（実質正答率）を算出した。CRTは複数回の提示に対して頑健であるとの報告があるが（Bialek & Pennycook, 2018），先行知識のパフォーマンスへの影響は不明であるため（Sirota et al., 2020），本研究では，未知項目の正答率を検査の指標として用いた。

占い・おまじないに対する態度尺度の各下位尺度得点の平均値について相関分析を行った（Table 11）。その結果，「占い・おまじない信奉者への懐疑」を除く4つの下位尺度間に比較的

Table 10
研究4における各尺度の α 係数と基本統計量（ $n=286$ ）

変数名	α	M	SD	MIN	MAX
占い・おまじないに対する態度尺度					
占い・おまじない効果の体験・信奉	.828	3.393	0.959	1.000	5.857
占い・おまじないの活用	.853	2.972	0.982	1.000	5.714
占い・おまじないへの興味・関心	.863	4.241	1.107	1.000	6.000
民族宗教的儀礼の信奉	.839	4.037	0.937	1.000	6.000
占い・おまじない信奉者への懐疑	.801	2.534	0.811	1.000	5.571
促進予防焦点尺度					
利得接近志向	.823	4.839	0.903	2.000	7.000
損失回避志向	.835	4.902	0.989	2.125	7.000
情報処理スタイル					
合理性	.893	3.132	0.729	1.333	5.000
直観性	.837	2.972	0.618	1.333	4.833
CRT					
正答率	—	0.634	0.254	0.000	1.000
実質正答率	—	0.597	0.267	0.000	1.000

Table 11
占い・おまじないに対する態度尺度の下位尺度間の相関分析結果

	占い・おまじないに対する態度尺度				
	F1	F2	F3	F4	F5
	効果の体験・信奉	の活用	への興味・関心	民族宗教的儀礼の信奉	信奉者への懐疑
F1 占い・おまじない効果の体験・信奉	—				
F2 占い・おまじないの活用	<u>.719**</u>	—			
F3 占い・おまじないへの興味・関心	<u>.723**</u>	<u>.602**</u>	—		
F4 民族宗教的儀礼の信奉	<u>.668**</u>	<u>.601**</u>	<u>.534**</u>	—	
F5 占い・おまじない信奉者への懐疑	<u>-.220**</u>	<u>-.227**</u>	<u>-.160**</u>	<u>-.147*</u>	—

** $p < .01$, * $p < .05$, 値はピアソンの積率相関係数
有意な.20以上で.40未満の相関係数は太字に, .40以上は太字で下線が引いてある。

Table 12
研究4で使用された尺度間の相関分析結果

	促進予防焦点		情報処理スタイル		CRT	
	利得接近志向	損失回避志向	合理性	直観性	正答率	実質正答率
促進予防焦点：利得接近志向	—					
促進予防焦点：損失回避志向	<u>.337**</u>	—				
情報処理スタイル：合理性	<u>.224**</u>	-.069	—			
情報処理スタイル：直観性	.036	<u>-.212**</u>	-.058	—		
CRT正答率	<u>-.153**</u>	.018	<u>.177**</u>	-.039	—	
CRT実質正答率	<u>-.172**</u>	.002	<u>.162**</u>	<u>-.022</u>	<u>.956**</u>	—

** $p < .01$, * $p < .05$, 値はピアソンの積率相関係数
有意な.20以上で.40未満の相関係数は太字に, .40以上は太字で下線が引いてある。

強い正の相関が認められた。「占い・おまじない信奉者への懐疑」については、「占い・おまじない効果の体験・信奉」、および、「占い・おまじないの活用」との間に弱い負の相関がみられた。

続いて、研究4で使用された促進予防焦点尺度の下位尺度と情報処理スタイル尺度の下位尺度の尺度得点の平均値、および、CRTの正答率と実質正答率のそれぞれに関して相関分析を実施した (Table 12)。その結果、促進予防焦点尺度の利得接近志向と損失回避志向には有意な弱い正の相関 ($r = .337$) が認められ、情報処理スタイル尺度の合理性と直観性の間には有意な相関は認められず ($r = -.058$)、そして、利得接近志向と合理性 ($r = .224$)、損失回避志向と直観性 ($r = -.212$) に有意な弱い相関が認められた。CRT正答率・実質正答率に関しては、どの尺度ともほとんど相関はなく、.20以上の有意な相関は認められなかった。

また、占い・おまじないに対する態度尺度の各下位尺度、年齢、性別 (ダミー変数: 男性 = 0, 女性 = 1)、研究4で使用された各尺度間の相関分析が実施された。

Table 13

占い・おまじないに対する態度尺度と研究4で使用された各尺度およびCRTとの相関分析結果

			占い・おまじないに対する態度尺度				
	年齢	性別	F1 占い・おまじない 効果の体験・ 信奉	F2 の占い・ 活用 おまじない	F3 への興味・ 関心 おまじない	F4 民族宗教的 儀礼の 信奉	F5 信者への 懐疑 おまじない
年齢	—	-.037	-.143*	-.078	-.125*	-.145*	.066
性別(男性=0, 女性=1)	-.037	—	.195**	.205**	.264**	.214**	-.096
促進予防焦点尺度							
利得接近志向	-.068	.017	.274**	.069	.220**	.289**	.018
損失回避志向	-.218**	-.073	.164**	.137*	.185**	.160**	.120*
情報処理スタイル尺度							
合理性	.073	-.128*	-.072	-.189**	-.016	-.125*	.142*
直観性	.003	-.104	.178**	.126*	.134*	.056	-.229**
CRT							
正答率	-.128*	-.218**	-.092	-.012	-.045	-.122*	.021
実質正答率	-.105	-.224**	-.135*	-.048	-.072	-.139*	.047

** $p < .01$, * $p < .05$, 値はピアソンの積率相関係数
有意な.20以上で.40未満の相関係数は太字にしてある。

まず、年齢については、促進予防焦点尺度の「損失回避志向」と弱い負の相関が認められた。また、性別については、CRTの正答率、および、実質正答率との間に弱い負の相関、「占い・おまじないの活用」、「占い・おまじないへの興味関心」、「民族宗教的儀礼の信奉」との間に弱い正の相関が認められた。女性のほうが、男性にくらべて、占いやおまじないを信じる程度が高い可能性が示唆された。CRTと占い・おまじない信奉との間には、有意な.20以上の相関は認められなかった (cf., Gervais et al., 2018; 眞嶋・中村, 2019)。

また、促進予防焦点尺度の「利得接近志向」と「占い・おまじない効果の体験・信奉」、「占い・おまじないへの興味・関心」、「民族宗教的儀礼の信奉」と弱い正の相関が認められた。すなわち、利得に焦点化する自己制御傾向が強くなることと、占いやおまじないに興味を抱いたり、その効果を信じたり、民族宗教的儀礼を信じる程度が高まることの関連性が示された。

さらに、情報処理スタイル尺度の「直観性」と「占い・おまじない信奉者への懐疑」との間に弱い負の相関が認められた。このことから、直感的に思考する傾向が弱いことと、占いやおまじないを信じる人に対する疑念が高いことの関連性が示された。

5.3.2 階層的重回帰分析

占いやおまじないに対する態度尺度の諸側面と制御焦点や情報処理スタイルの関連性を検討するために、占い・おまじないに対する態度尺度の各因子を目的変数とし、Step 1に年齢と性別、Step 2に利得接近志向と損失回避志向、合理性と直観性を説明変数として投入した階層的重回帰分析を行った (Table 14)。いずれの分析においても、Step 1からStep 2を加えることによって、説明率が有意に増加した。

分析の結果、まず、「占い・おまじない効果の体験・信奉」については、性別、利得接近志向、損失回避志向、直観性が正の関連を示した ($R^2=.178$, $R_{adj}^2=.160$, $F(6, 273)=9.886$, $p<.001$)。すなわち、女性であり、利得、および、損失に焦点化する自己制御傾向が強く、直感的に思考する傾向が強いほど、占いやおまじないの効果を感じたり、体験したりすることが明らかになった。次に、「占い・おまじないの活用」については、性別、損失回避志向、直感性が有意な正の関連を示し、合理性が負の関連を示した ($R^2=.118$, $R_{adj}^2=.098$, $F(6, 273)=6.069$, $p<.001$)。すなわち、女性であり、損失に焦点化する自己制御傾向、および、直感的に思考する傾向が強く、そして、合理的に思考する傾向が弱いほど、占いやおまじないを実生活に取り入れやすくなることが明らかになった。続いて、「占い・おまじないへの興味・関心」に関しては、性別、利得接近志向、損失回避志向、直感性が正の関連を示した ($R^2=.175$, $R_{adj}^2=.157$, $F(6, 273)=9.650$, $p<.001$)。すなわち、利得、および、損失に焦点化する自己制御傾向が強く、直感的に思考する傾向が強いほど、占いやおまじないに対して興味を抱き、楽しいと感じやすくなることが明らかになった。また、「民族宗教的儀礼の信奉」については、性別、および、利得接近志向が正の関連を示し、合理性が負の関連を示した ($R^2=.175$, $R_{adj}^2=.157$, $F(6, 273)=9.652$, $p<.001$)。すなわち、女性であり、利得に焦点化する自己制御傾向が強く、合理的に思考する傾向が弱いほど、お祓いやお参りなどのような民族宗教的な儀礼を重要視しやすくなることが明らかになった。最後に、「占い・おまじない信奉者への懐疑」については、合理性が正の関連、直感性が負の関連を示した ($R^2=.077$, $R_{adj}^2=.057$, $F(6, 273)=3.791$, $p<.001$)。すなわち、合理的に思考する傾向が強く、直感的に思考する傾向が弱いほど、占いやおまじないを信奉する人に疑念を抱きやすくなることが明らかになった。

Table 14
研究4で使用された尺度と占い・おまじないに対する態度尺度の各下位尺度の階層的重回帰分析結果

	占い・おまじないに対する態度尺度				
	F1	F2	F3	F4	F5
	効果の体験・信奉	の活用・おまじない	への興味・関心	民族宗教的儀礼の信奉	信奉者への懐疑
Step 1					
年齢	-.079	-.006	-.061	-.086	.074
性別 (男性 = 0, 女性 = 1)	.210**	.214**	.296**	.198**	-.092
Step 2					
促進予防焦点：利得接近志向	.230**	.038	.136*	.286**	-.013
促進予防焦点：損失回避志向	.142*	.187**	.191**	.085	.076
情報処理スタイル：合理性	-.059	-.137*	.026	-.146*	.123*
情報処理スタイル：直観性	.195**	.148*	.187**	.051	-.192**
R^2	.178**	.118**	.175**	.175**	.077**
調整済み R^2	.160**	.098**	.157**	.157**	.057*

** $p<.01$, * $p<.05$, 値は標準偏回帰係数 (β)
階層的重回帰分析のStep 2の結果のみ表示 (Step 1は省略)

思考の二重過程理論の観点から、研究4の結果は、占いやおまじないに興味を抱いたり、それらの効果を信じたり、それらを日常生活に活用したり、また、民族宗教的な儀礼を信じることにに関して、概して、合理性が負の関連性を示し、直感性が正の関連性を示したが、これらは、不思議現象信奉などの非合理的な信念が、概して、直観的な思考を担うシステム1によって生じ、分析的で熟慮的な思考を担うシステム2によって抑制されることを示した研究と思考過程の影響の方向性において一致する (e.g. Aarnio & Lindeman, 2005; Lindeman & Aarnio, 2006; Pennycook et al., 2012)。また、占いやおまじないの信奉者への懐疑についても、信奉に関連する尺度と逆方向の結果を示したことから、予測と一致するといえる。各態度別に見てみると、占いやおまじないに興味を抱いたり、それらの効果を信じたりすることについては、主として直観性の影響が認められ、合理性による抑制効果は認められなかったのに対して、占いやおまじないを日常生活に活用することについては、直観性だけではなく、合理性の効果が認められた。すなわち、占いやおまじないを活用することは、直感的な思考スタイルによって活性化するが、熟慮的(合理的)な思考スタイルによって、抑制が可能であると解釈できる (cf., 唐沢・月元, 2010)。これに対して、民族宗教的な儀礼を信じることは、一般的な占いやおまじないとは異なり、合理性のみで抑制されることが示されたが、このことは、民族宗教的な儀礼が一般的な占いやおまじないよりも深く日常生活に浸透しており、「よく考えたら理にはかなっていない」と棄却される事項であることを示していると解釈できる。

制御焦点理論の観点から、研究4の結果を解釈すると、占いやおまじないに興味・関心を抱いたり、これらの効果を信じることに、促進焦点と予防焦点両者の影響が認められたことは、占いやおまじないへの興味や信奉には、占いやおまじないによりポジティブな結果を望む特性とネガティブな結果を回避する特性の両者が関与している可能性を示唆する。興味深いのは、占いやおまじないを活用することに対しては予防焦点の影響しか認められなかったことで、このことは、主として、ネガティブな結果の回避がその動機として影響していることを示唆する。逆に、民族宗教的儀礼を信奉することについては、促進焦点との関連のみが認められたことから、ポジティブな将来の実現がその動機となっている可能性が考えられる。

さらに、研究3において、占いバラエティ番組の視聴頻度やおみくじを引く頻度といった占いやおまじないに関わる行動などにおいて性差が認められたが、研究4においても、女性であることが、占いやおまじないに肯定的な態度に関連することが明らかになった。また、合理的思考の行動指標とされるCRTにおいても性差がある可能性が示された。この結果は、これまで実施された調査 (e.g., NHK放送文化研究所, 2020; Gecewicz, 2018; Newport & Strausberg, 2001) や先行研究 (e.g., Aarnio & Lindeman, 2005; Lindeman & Aarnio, 2006; Majima, 2015; Pennycook et al., 2012; レビューとしてVyse, 1997; Wish, 2014) の結果と一致する。不思議現象といった非合理的な信念における性差の原因を脳の側性化 (brain lateralization) と考える研究者も存在するが (Narmachiri, et al., 2019; 脳の性差や側性化の考えへの批判は、坂口, 2017参照), 結論は出ていない。占いやおまじないを含めた不思議現象信奉においてしばしば認められる性差については、生物・生理学的要因のみならず、女性を取り巻く心理・社会的要因を含めて、検討しなければならないだろう。

また、制御焦点スタイルと情報処理スタイルの間に交互作用があることを想定して、上述した階層的重回帰分析 (Table 14) に加えて、Step 3に両者の交互作用項を投入したモデルに関する分析を実施した (Table 15)。その結果、交互作用項を含まない分析と比較して、有意な説明率

の増加は認められなかったものの、興味深い結果が得られたので以下に記す。

まず、「占い・おまじない効果の体験・信奉」($R^2=.199$, $R_{adj}^2=.169$, $F(10, 269)=6.681$, $p<.001$)について、損失回避志向と直感性の交互作用効果が有意であった ($t(269)=2.124$, $p<.05$)。そのため、単純傾斜分析を実施した結果、損失回避志向低群では直観性の効果は認められなかったが ($t(269)=0.650$, $p=.517$)、損失回避志向高群では有意な正の効果が認められた ($t(269)=3.749$, $p<.001$)。また、同様に、直感性低群では損失回避志向の効果は認められなかったものの ($t(269)=0.182$, $p=.855$)、直感性高群では有意な正の効果が認められた ($t(269)=2.948$, $p<.01$)。すなわち、女性であり、利得、および、損失に焦点化する自己制御傾向が強く、直感的に思考する傾向が強いほど、占いやおまじないの効果を信じたり、体験したりする傾向が強くなるが、直観性の効果については、損失に焦点化する自己制御傾向が低い場合には認められず、逆にそれが高い場合に顕著であることが示された。この結果は、直観的な人がネガティブな結果を避けようとする目的で占いやおまじないを実施する場合に占いやおまじないを当たっていると感じ、それらを信用しやすくなる可能性を示唆するが、ネガティブな占い文章が「的中した」と判断されやすいことを示した、村上 (2005) の結果と関連するかもしれない (cf., 向居, 2016)。ネガティブな結果を避けようとすることは、よりネガティブな占いやその後のネガティブな事象に注意を払うことにつながり、直観的に判断することで、より予言の自己成就的な解釈が生起し

Table 15
研究 5 で使用された尺度と占い・おまじないに対する態度尺度の各下位尺度とその交互作用項の階層的重回帰分析結果

	占い・おまじないに対する態度尺度					
	F1	F2	F3	F4	F5	
	効果の体験・信奉	占いの活用・おまじない	占いの興味・関心	民族宗教的儀礼の信奉	占いの懐疑	
Step 1						
年齢	-.071	.001	-.059	-.085	.065	
性別 (男性 = 0, 女性 = 1)	.223**	.218**	.298**	.197**	-.117 [†]	
Step 2						
促進予防焦点：利得接近志向	.220**	.051	.135*	.291**	-.010	
促進予防焦点：損失回避志向	.132*	.189**	.185**	.084	.074	
情報処理スタイル：合理性	-.067	-.148*	.024	-.149*	.128*	
情報処理スタイル：直観性	.171**	.148*	.179**	.052	-.174**	
Step 3						
利得接近志向×合理性	-.054	.023	-.009	.011	.121 [†]	
利得接近志向×直観性	-.015	.009	.010	.012	.072	
損失回避志向×合理性	.087	.072	.032	.020	-.088	
損失回避志向×直観性	.126*	-.005	.038	-.009	-.035	
	R^2	.199**	.124**	.177**	.176**	.094**
調整済み	R^2	.169**	.092**	.147**	.145**	.060*

** $p<.01$, * $p<.05$, $p<.10$, 値は標準偏回帰係数 (β)
階層的重回帰分析の Step 3 の結果のみ表示 (Step 1 と 2 は省略)

やすくなった結果、占いやおまじないの信奉が高められている可能性が考えられる。

さらに、「占い・おまじない信奉者への懐疑」($R^2=.094$, $R_{adj}^2=.060$, $F(10, 269)=2.790$, $p<.003$)については、利得接近志向と合理性の交互作用に有意傾向が認められたため ($t(269)=1.876$, $p=.062$)、単純傾斜分析を実施した。その結果、利得接近志向低群では合理性の効果は認められなかったが ($t(269)=0.149$, $p=.882$)、利得接近志向高群では有意な正の効果が認められた ($t(269)=2.860$, $p<.01$)。すなわち、合理的に思考する傾向が強く、直感的に思考する傾向が弱いほど、占いやおまじないを信奉する人に疑念を抱く傾向が強くなるが、合理性の効果については、利得に焦点化する自己制御傾向が低い場合には効果は認められないが、高い場合に顕著であることが示された。この結果について、利得接近志向は自尊感情との関連も認められていることから(尾崎・唐沢, 2011)、自身の合理的な判断の確信の程度を反映している可能性が考えられる。つまり、利得接近志向が高い者は、その自尊感情の高さから自分自身の意見に対して肯定的な感覚を持ちやすく、このことが占いやおまじないの信奉者に対して疑う態度を高めていると推察される。また、陰謀論信奉に対する受容力を形成すると仮定される、促進焦点とコントロール感の関連(e.g., Whitson et al., 2019)もまた、利得接近志向が占いやおまじないに頼ることへの疑念を高めることを説明する可能性があると考えられる。

さらに、情報処理スタイルにおける合理性や直感性といった態度に基づいて生活することによって合理的思考能力が形成されると仮定して、上述した階層的重回帰分析(Table 14)に加えて、Step 3にCRTの結果(CRT実質正答率)を投入したモデルに関する分析を実施した(Table

Table 16
研究5で使用された尺度およびCRTと占い・おまじないに対する態度尺度の各
下位尺度の階層的重回帰分析結果

	占い・おまじないに対する態度尺度					
	F1	F2	F3	F4	F5	
	効果の体験・信奉	占いの活用・おまじない	占いの興味・関心	民族宗教的儀礼の信奉	占い・おまじないへの懐疑	
Step 1						
年齢	-.088	-.007	-.061	-.093	.076	
性別(男性=0, 女性=1)	.194**	.213**	.295**	.186**	-.088	
Step 2						
促進予防焦点: 利得接近志向	.211**	.037	.136*	.272**	-.009	
促進予防焦点: 損失回避志向	.149*	.187**	.191**	.090	.074	
情報処理スタイル: 合理性	-.043	-.137*	.026	-.134*	.119 [†]	
情報処理スタイル: 直観性	.192**	.148*	.187**	.050	-.191**	
Step 3						
CRT実質正答率	-.079	-.002	-.001	-.059	.019	
	R^2	.184**	.118**	.175**	.178**	.077**
調整済み	R^2	.163**	.095**	.154**	.157**	.053*

** $p<.01$, * $p<.05$, $p<.10$, 値は標準偏回帰係数(β)
階層的重回帰分析のStep 3の結果のみ表示(Step 1と2は省略)

16)。その結果、CRTの結果は、「占い・おまじないに対する態度尺度」のいかなる下位尺度においても、有意な関連や有意な説明率の増加をもたらすことはなかった。この結果は、不思議現象信奉と直観的思考能力得点としてのCRTとの関連を示した眞嶋（2017）の結果と矛盾する。CRTによって測定される熟慮的（合理的）思考（または、直観的思考）の不思議現象信奉への影響は、文化によって異なる可能性があることも指摘されているが（Gervais et al., 2018; 眞嶋・中村, 2019; Majima et al., 2022）、本研究においてCRTの効果が認められなかった原因は不明である。

6. 総合考察

6.1 本研究のまとめ

6.1.1 占い・おまじないに対する態度尺度

本研究は、第一に、占いやおまじない信奉を多面的に捉えることが可能となる尺度を作成し、その妥当性を検討することを目的とした（研究1～3）。そして、作成された「占い・おまじないに対する態度尺度」を用いて、占いやおまじないを信じたり、それらを日常生活で利用したり、また、それらに対して疑義を抱いたりすることが個人の情報処理スタイルや制御焦点のスタイルとどのように関連するかについて検討することを目的とした（研究4）。

まず、研究1において、占い・おまじないに対する態度尺度が作成された。この尺度は、占いやおまじないの効果を信じたり、その効果を体験的に妥当であると信じることに関する「占い・おまじない効果の体験・信奉」、占いやおまじないを生活に取り入れることに関する「占い・おまじないの活用」、占いやおまじないに関心があり楽しいと感じることに関する「占い・おまじないへの興味・関心」、お祓いやお参りのような日常生活における日本古来の民族宗教的な儀礼を重視することに関する「民族宗教的儀礼の信奉」、そして、占いやおまじないを信じる人への懐疑に関する「占い・おまじない信奉者への懐疑」の5因子から構成されることがわかった。特に第1因子から第3因子は、占いやおまじないに興味を持ち、それらが当たったと感じ、そして、それらを日常生活で利用するといったように、占いやおまじないを活用するに至る機序に関するものであるため、占いやおまじないに対する態度について詳細な検討を可能にする尺度になると考えられる。また、日本において古くから日常生活に溶け込んでいる民族宗教的な儀礼に関しても、一般的な占いやおまじないから独立した因子が抽出された。

研究2では、占い・おまじないに対する態度尺度の因子的妥当性を確認するために、研究1で見いだされた5因子を仮定した確認的因子分析が実施された。その結果、決して理想的とはいえないものの、ほぼ十分な適合度が示され、また、各因子の十分な内的一貫性が示された。

研究3では、占い・おまじないに対する態度尺度の収束的妥当性、弁別的妥当性、および、基準関連妥当性について検討された。収束的妥当性の確認には、APPLE SE/30、疑似科学信奉尺度、APPLE IIの下位尺度のような一定の関連が予測される尺度が使用された。また、弁別的妥当性を検討においても、上述した尺度が使用され、互いに高い相関関係を有する占い・おまじないに対する態度尺度の下位因子ではあるものの、それでも各尺度の内容に依存して関係性が異なることが予測された。さらに、基準関連妥当性を確認するために、占い・おまじないに対する態度尺度の各下位尺度と占いやおまじないに関わる行動に関する項目との関連が検討された。その結果、全体的には、占い・おまじないに対する態度尺度の下位尺度と本研究で取り扱った関連が予測さ

れる尺度との間には、概ね予測された関連性が認められた。また、同様に、占い・おまじないに対する態度尺度の下位尺度と本研究で検討された占いやおまじないに関わる行動との間には、予測された方向で関連性が認められた。したがって、占い・おまじないに対する態度尺度の収束的妥当性、弁別的妥当性、および、基準関連妥当性が支持されたと結論付けられるだろう。

6.1.2 占い・おまじない信奉と情報処理スタイル・制御焦点スタイル

研究4では、占いやおまじないに対する態度と制御焦点や情報処理スタイルの関連性が検討された。その結果、占いやおまじないに対する態度の諸側面によって、情報処理や制御焦点のスタイルの影響の仕方が異なることが明らかになった。まず、「占い・おまじない効果の体験・信奉」に関して、女性であり、利得、および、損失に焦点化する自己制御傾向が強く、直感的に思考する傾向が強いほど、占いやおまじないの効果信じたり、体験したりすることが示された。次に、「占い・おまじないの活用」に関して、女性であり、損失に焦点化する自己制御傾向、および、直感的に思考する傾向が強く、そして、合理的に思考する傾向が弱いほど、占いやおまじないを実生活に取り入れやすくなること、続いて、「占い・おまじないへの興味・関心」に関して、利得、および、損失に焦点化する自己制御傾向が強く、直感的に思考する傾向が強いほど、占いやおまじないに対して興味を抱き、楽しいと感じやすことが示された。さらに、「民族宗教的儀礼の信奉」に関して、女性であり、利得に焦点化する自己制御傾向が強く、合理的に思考する傾向が弱いほど、お祓いやお参りなどのような民族宗教的な儀礼を重要視しやすくなることが示された。最後に、「占い・おまじない信奉者への懐疑」に関しては、合理的に思考する傾向が強く、直感的に思考する傾向が弱いほど、占いやおまじないを信奉する人に疑念を抱きやすくなることが示された。

情報処理スタイルと占いやおまじないへの態度の関連について、思考の二重過程理論に基づいて不思議現象信奉との関連を検討した先行研究の結果と同様に、占いやおまじないを信じる方向の態度は、概して、直観的な思考によって生じ、合理的な思考で抑制されることが示された。しかし、態度別に検討すると、占いやおまじないに興味を抱いたり、それらの効果信じたりすることには、唐沢・月本(2010)の主張の通り、合理性による抑制効果が認められなかったが、占いやおまじないを日常生活に活用することには、合理性による抑制効果が認められた。すなわち、占いやおまじないを活用することは、直感的な思考スタイルによって活性化されるが、熟慮的(合理的)な思考スタイルによって、抑制が可能であると解釈できる。対して、民族宗教的な儀礼を信じることは、一般的な占いやおまじないとは異なり、合理性のみで抑制されることが示されたが、このことは、民族宗教的な儀礼が一般的な占いやおまじないよりも日常生活に深く浸透したものになっているからであると解釈された。また、占いやおまじない信奉者への懐疑についても、予測されたように、直観性と負の関連、合理性と正の関連を示した。しかしながら、先行研究で示されている熟慮的(合理的)思考能力を指標とされるCRT得点と占いやおまじないに対する態度との関連も認められなかった。

制御焦点理論と占いやおまじないに対する態度の関連について、占いやおまじないに興味・関心を抱いたり、これらの効果信じることに、促進焦点と予防焦点両者の影響が認められたことから、占いやおまじないへの興味や信奉は、ポジティブな結果を追求する特性とネガティブな結果を避ける特性の両者が関与している可能性が示唆される。興味深いのは、占いやおまじないを活用することに対しては予防焦点の影響しか認められなかったことで、このことは、主として、

ネガティブな結果の回避がその動機として影響していることを示唆する。逆に、民族宗教的儀礼を信奉することについては、促進焦点との関連のみが認められたことから、ポジティブな将来の実現がその動機となっている可能性が示唆された。また、占いやおまじない信奉者への懐疑については、制御焦点スタイルとの関連は示されなかった。

最後に、国内外の調査、および、不思議現象信奉に関する先行研究で示されているように、占いやおまじないに対する態度においても、それらに対する信奉方向の尺度については、性差が確認された。また、このような性差に影響する要因については、本研究での検討は叶わなかった。性差に関して、本研究では、熟慮的思考の指標で不思議現象信奉に影響すると仮定されるCRT得点が低くなる傾向がみられたが、CRT得点は占いやおまじないに対する態度のいずれの下位尺度とも関連性が認められなかった。たとえその効果が先行研究のように認められていたとしても、ではなぜ女性においてCRT得点が低くなるのかということを検討しなければならないだろう (e.g., Wish, 2014)。今後のこの分野における研究の進展が望まれる。

6.2 本研究の課題と今後の展望

6.2.1 本研究の課題

本研究における課題について、まず、調査協力者の人数、年齢層、職業、性別バランスの問題があげられる。不思議現象に対する態度に関する各種調査においては、特に大規模調査において、様々な世代から、多種多様な職業の調査協力者を対象に調査が実施されており、性差や年代差が確認されている。また、不思議現象に対する態度に関する学術研究においても特に性差があることが指摘されており、本研究も例外ではない。特に、不思議現象に対する肯定的な態度における性差については、文化を超えて確認されている現象である。本研究の調査対象者は、女性の割合が多く、ほとんどが大学生であったため、男女別の分析や年齢層別の分析ができなかったことは問題点であると考えられる。

また、占いやおまじないへの態度尺度を作成するにあたり、本研究では5因子モデルが採用されたが、モデルの適合性に関する指標は許容可能な範囲内だと思われるものの、理想的なものではなかった。詳細な結果は省略するが、因子負荷量や共通性の値が小さな項目を削除した分析や、第5因子「占いやおまじない信奉者への懐疑」を2つに分割した6因子モデルでの分析を行ったところ、5因子モデルと比較して、適合度の指標は改善しなかったが、第1因子「占いやおまじない効果の体験・信奉」と第2因子「占いやおまじないの活用」が結合された4因子モデルにおいては、適合度の指標は改善した。実際に、研究2以降では特に、両因子間には比較的強い相関があり、また、研究3において、占いやおまじないへの態度尺度の各下位尺度と関連が予測される尺度や行動指標との相関分析結果は、両者においてほぼ同じ結果が認められた。しかしながら、本研究の目的が、占いやおまじないに対する態度を多面的にとらえることが可能となる尺度を開発することであること、また、研究1において、オリジナルの項目(47項目)に因子分析を実施した際には、MAPで示された7を下限の因子数、対角SMC並行分析で示された13を上限の因子数として、因子分析を開始したこと、そして、研究4における制御焦点スタイルや情報処理スタイルとの関連性の検討において、「占いやおまじない効果の体験・信奉」と「占いやおまじないの活用」で異なった結果が認められたことを踏まえると、本研究における5因子モデルの採用も妥当であったと考えられる。また、調査方法について、研究1においては、紙面に印刷された項目に対して反応を求めた紙筆版であったのに対して、研究2以降では、インターネット

を介して配布され、パソコンやスマートフォンといった端末を利用して回答を求めるウェブ調査であったことも、因子構造の不安定性に影響したのかもしれない。三浦・小林(2018)は、ウェブ調査における努力の最小限化が、因子構造を毀損する可能性を指摘している(詳しくは、三浦, 2020参照)。本研究においても、指示項目を使用して、努力の最小限化の影響を排除する努力はなされたが、今後は、上述した調査協力者の属性や人数の問題も含めて、より信頼できる方法によりデータ収集を実施する工夫をより一層心掛けなければならないだろう。このことと同時に、それぞれの因子の特徴をより明確にした項目を選択しながら、調査協力者の負担を軽減することを可能にする短縮版尺度の作成も望まれる。

6.2.2 今後の展望

占いやおまじないに対する態度に関する研究の今後の展望について、思考の二重過程理論の観点、そして、制御焦点理論のそれぞれの観点から述べてみたい。

まず、思考の二重過程理論に関連して、占いやおまじないのような不思議現象への信奉といった非合理的な信念を、亜信念(Gendler, 2008ab; 千葉, 2021)と対比して検討することは注目に値する。亜信念とは、“belief”に否定の意味を示す接頭辞の“a”を組み合わせて作られたGendlerによる造語で、千葉(2021)によると、「一見して信念のようだが信念とは似て非なる、より原始的な心理状態」であり、典型的には、ある人が自分の信念と食い違った振る舞いをしたときに、信念に代わってその人のふるまいを説明するような心的状態の一種であると説明される。富田・野山(2014)は、「怖いもの見たさ」の心理の説明において、亜信念を用いて説明している(彼らは「偽念」という用語を使用)。すなわち、ホラー映画やお化け屋敷などについて、「本物ではないから安全だ」という信念(belief)を持つ一方で、本物のように見えるものに対峙すると、「これはもしかしたら本物ではないか」という亜信念を持ち、それが得も言われぬ恐怖を感じさせるということである。本研究において、占いは信じてはいないが、占い情報は受容している人々が存在することについて述べたが、占いは科学的根拠がないといわれているから、信じるに足りないけれども(信念)、それをわかっているも少しは気になる(亜信念)、また、占いは基本的には信じない(信念)が、よい結果だとそれはそれでうれしい(亜信念)といった具合に、亜信念という用語を用いて記述することも可能であることがわかるだろう。また、福田(2007)は、占いには、楽しく、おもしろく、友人とのコミュニケーションツールの役割を果たす「娯楽性」、また、自分自身の性格を把握した感覚をもたらす、迷いや不安を抑制し、不確実性の高い社会における行動指針が与えられることによる「不確実性の低減」、そして、一時的ではあるが満足感を与える「気休め」といった機能があると指摘する。おまじないもまた、お守りの機能(荒川・村上, 2006)から類推すると、占いと同様の役割を果たすだろう。これらのいずれも、ある種の情動に基づいており、それぞれに対応した亜信念を形成しうる。さらに、人間が信念と亜信念の両方をもつという見解は、思考の二重過程理論と親和性が高い(千葉, 2021)。千葉(2021)は、具体的には、直観的思考を担うシステム1は、自動的で情動にかかわるシステムのため亜信念の生起に関わり、分析的で熟慮的思考を担うシステム2は、信念の生起に対応すると主張する。この考えに基づくと、信念はそもそも(その人なりの)合理性に基づいて保持されているものであると仮定されていることがわかる。信念と亜信念の区別により、これまでの研究と異なった視点から不思議現象を捉えることが可能となり、今後の研究の展開につながる可能性を秘めている。

次に、制御焦点理論に関してだが、占いやおまじないに対する態度には、制御焦点が影響する

ことが本研究で明らかになったが、促進焦点と予防焦点のどちらかが優勢になるかは状況によって異なるとされるため (Higgins, 1997), 本研究のように制御焦点を個人特性としてとらえる場合と、状況要因としてとらえる場合がある。後者においては、プライミングやフレーミングを用いて、状況的に促進焦点、または、予防焦点を活性化させる方法を用いて研究が実施されるが、占いやおまじないに対する態度に関しても、個人にある特定の状況を想起させるような実験操作を施すなどして、ある特定の制御焦点を活性化させうえて、占いやおまじないの利用について判断してもらう研究も新たな方向性を示唆すると考えられる。また、本研究では、制御焦点の測定において、一般的な制御焦点を測定したが、制御焦点は、個人が両者を状況に応じて発動させるため、教育場面のよう、占いやおまじないの状況の測定に特化した尺度を作成することも、今後の研究において有益な知見を提供する可能性がある。

また、教育場面のよう、占いやおまじないに対する態度に制御適合の考えを日常生活に応用することにつながる研究も可能であろう。例えば、促進焦点傾向が高い個人には、願いが叶うおまじないや「開運グッズ」といった、より幸せになるような商品によって制御適合がもたらせるだろうし、予防焦点傾向が高い個人には、心配事が起こらないおまじないや厄除け・厄払いグッズといった、不幸を回避するような商品によって制御適合がもたらされるために、占いやおまじないに関する商品に対して購買行動が起きやすい可能性があるだろう。このことを自身の特徴とともに理解しておくことで、占いやおまじないを利用した靈感商法に対する耐性を養うことにつながるかもしれない。同時に、合理的思考を涵養し (Tosyali & Aktas, 2021), 情報リテラシーの基盤となる批判的思考 (e.g., 楠見, 2015) を高めることは、このような耐性をより強化するために有効であろう。

6.2.3 結語

本研究により、占いやおまじないに対する態度には異なった側面が存在すること、そして、それぞれの側面によって、情報処理や制御焦点のスタイルが異なった影響を及ぼすことが明らかになった。このことは、占いやおまじないに対する、私たちの考え方や動機づけが、占いやおまじないに対する態度の諸側面に影響を与えていることを示唆する。特に、占いやおまじないへの信奉は、その他の不思議現象信奉と同様に、情報処理バイアスの影響を受けやすい直観的思考スタイルと関連することが示された。先述したように、このような思考スタイルは認知負荷を低減しながら迅速に判断を下せるという点において適応的であるがゆえに、占いやおまじないへの信奉は、私たちにとって抗いがたい信念となりうる。

さらに、菊池 (1999) は、占いには責任回避機能があると指摘する。自分で選択した場合は、どのような結果がもたらされても責任は自分にあるが、占いの助言に従う限り、その責任を回避することが可能となるからである。おまじないも同様に、自己の手を直接下すことなく未来を人生に安定と向上をもたらすとされる手段を私たちに与える。また、福田 (2007) は、物事に対する失敗を課題の難しさや運といった外的要因に帰属させる傾向である自己防衛バイアスを挙げ、失敗を運に帰属させるためには、占い情報を取得する必要があることを指摘している。このように、私たちは、自己決定や自己決定に基づく失敗から、自尊感情を保護するために占いを用いている可能性があることがわかる。したがって、占いやおまじないに効果があると信じることは、自己の過失に関与しうるより合理的な因果関係から目を背けることを可能にするため、時に心理的健康の維持にとっては適応的であると考えられる。しかも、占いやおまじない効果への期待か

らは、予言に関わる行動へのコミットメントの増加による効果や偽薬効果のような「実際の」効果が生じる可能性もある。このことは、占いやおまじないへの信奉をさらに抗いがたい信念としうる。

占星術が科学的根拠に基づかないことを宣言した「占星術への反論 (objection to astrology)」(Bok, et al., 1975) は、占星術の普及に関する「権威ある」メディアの役割も批判の対象としており、小城他 (2007b) もまた、不思議現象信奉の蔓延にメディアが大きく関与していることを指摘している。しかしながら、占いやおまじないはエンターテインメント性が高く (村上, 2005; 福田, 2007), そのためメディアは、個人の占いやおまじないに対する信用度に関係なく、占いやおまじないに接する機会を私たちに与えている。このことは、占いやおまじないへの信奉が私たちにとって適応的であることと相まって、占いやおまじないの信奉者を増殖させることに寄与している。

占いやおまじないには科学的根拠がなく、非合理的な行為であるが、多くの人々はことについて承知のうえで、占いやおまじないに接触していることは先述した通りである。「当たるも八卦当たらぬも八卦」は、「占いの結果は当たることもあれば、外れることもある。必ずしも的中するわけではないのが占いである。」(北村, 2012; 故事俗信ことわざ辞典) という意味の諺である。この諺は、吉凶は気にせず、前向きに受け止めるべきであるという意味で使われるようだ。皮肉にも、占い師が占いを勧める時の前口上としても使われるとのことである。占い師自身も当たるか当たらないかはわからないという責任回避を公言しているともれると同時に、人々にとって占いが当たるか当たらないかはさほど重要ではないことも示唆する諺であるといえよう。シンガーソングライターのKANは、『Happy Time Happy Song』において、占い師と音楽家の仕事 (占いの料金とアルバムの料金) を対比させ、占いの機能を歌の機能になぞらえながら、両者とも「迷う (憂う) 背中を3,000円で押す役目です」と唄う (KAN, 1999)。多くの人々にとっての占いは、ためらう一歩を踏み出せるように人々を勇気づける応援ソングと同様に、自分自身を見つめなおし、自分の人生について考えることを促し、自分自身の人生をより良くしようとする役割を果たすものという位置づけに過ぎないのかもしれない。

このように、占いやおまじないが、私たちの生活に深く根差すことになっているのには十分な理由がある。しかし、占いやおまじないを信じることにはネガティブな側面が付きまとう。例えば、占いやおまじないは、変化が激しく複雑で、将来の予測が困難となった社会であることを強調しながら、人々の不安に付け込む「宗教的なもの」による靈感商法の入り口となっており、その被害が大きな社会問題となって久しい。また、見通しがつかない社会における不安解消のために占いを使用することは、不安と依存のスパイラルを導き、最終的に「占い依存」(Das et al., 2022) をもたらす可能性もある。

さらに重要なことには、自分自身の人生の出来事について、より合理的な因果関係を把握することは、科学が自然界の法則や仕組みの理解を目指すように、自分自身に対する理解をもたらし、将来における自己に関わる現象のより良い予測と制御につながる可能性を意味している。数多くの研究において中核的な理論的枠組みとして採用されている自己決定理論 (e.g., Ryan & Deci, 2000) は、内発的動機づけと外発的動機づけを自己決定性という単一の次元上に位置付けて、連続した概念として捉えている。最も高い自己決定性は自律を示し、自己決定性の欠如は他律を意味する。自己決定理論は、個人の適応にも適用可能であり、単純化すると、自己決定性の高さはより良い適応と関連し、逆に自己決定性の低さは不適応に結びつくことが示されている (Sirgy,

2012)。すなわち、自分自身で物事を決定することは、概して、私たちに日常生活における適応をもたらすのである。このことから、占いやおまじないに頼って生活することは、自身の責任において、自分の人生を自己決定することを妨げるため、一時的に心理的健康をもたらしたとしても、結果的に不適応をもたらしうるともいえるだろう。

占いやおまじないに自らの人生の決断を委ねることについて、「占星術への反論」における科学的知識や方法論に基づいた自然科学者の主張と「愚禿悲歎述懐」における仏教の教義に基づいた親鸞の主張は、人間の制御を超えた力を想定し、それに頼る生き方を疑問視する点で共通する。心理学者は、科学的方法論に基づいて自己決定の重要性を説き、そのような生き方は不適応に結びつく可能性があるために、望ましいとはいえないと主張することで、この立場に加勢する。小城他（2008）が述べたように、人為を超えた、超越的な存在や力の働きを信じる心性が消えることのないものであるのならば、それを前提としたうえで、現在の社会における占いやおまじないへの信奉といった不思議現象に対する適切な「向き合い方」を解明していく必要があるだろう。考えてみれば、社会は常に見通しが見つからないものであり、時代は常に不確実である。これまでも容易に見通しが見つかる社会などなかったはずだし、これからもないだろう。そして、人生もまた同様に容易に見通しが見つからないものであり、自分たちの制御を超えた力によってあらかじめ定められた「運命」など存在しない。

天文学者のカール・セーガン（Sagan, 1996 青木訳 2009）は、不思議現象や疑似科学といった非科学的なものへの信奉に警鐘を鳴らしている。そして、科学がこれまで人類にもたらした多大なる貢献を強調しながら、エラー修正機能が備わっている科学こそが、現時点では真実に近づく最も有効な手段であると主張する。科学における仮説は、不思議現象や疑似科学のそれとは異なり、必ず反証可能なようにできており、科学的方法論に基づいて検証され、不十分な仮説は棄却されることになるからだ。したがって、科学こそが不確実な世界における「闇を照らす灯」となりうると述べる（Sagan, 1996 青木訳 2009）。科学的に自分自身の信念に懐疑的であることは、占いの予言のような非科学的な思考によって与えられた自分自身に都合の良い「物語」を直感的に信じることにくらべて、認知的負荷がかかるため楽ではなく、科学的に懐疑する思考法を身に付けるための訓練も必要となる。しかし、それだけの価値はあるに違いない。科学的方法論を理解し、科学的に懐疑することは、「占いは統計学である」や「占いはカウンセリングである」などといった占いを科学的根拠で偽装する言説に惑わされることを防ぐことにつながる。もし自分自身を理解するために人間に関する統計的な法則を知りたいのならば、その限界を知りながら、科学的方法論に基づく心理学研究による知見を参照すればよいし、家族や友人に相談できない悩み事があるのならば、カウンセリングに関する専門的な教育と訓練を十分に受けた公認心理士や臨床心理士に相談するほうがよい。残念ながら、このような「心理学」と称して流布されている知識には科学的根拠が不十分なものや疑似科学に近いものが多くあり、また、科学的根拠が不十分な「専門教育」しか受けていないカウンセラーも存在する。しかし、科学的方法論の理解は、怪しい心理学的言説や似非心理カウンセラーからも私たちを守ることを可能とする。合理的に考えれば、少なくともここには、占い師という職業の出番はどこにもないようにみえる。

実は、カール・セーガンは「占星術への反論」への署名を求められたが、最終的に署名をしなかったそうだ（Sagan, 1996 青木訳 2009）。それは占星術が正しいと思ったからではなく、この宣言が権威主義的であると感じ、占星術の主要な教義を述べたうえで論破するようなものではなく、説得力に欠けるものだと判断したからとのことである。さらに重要なことに、たとえ、どんなに

欺瞞に満ちた受け止め方でも、占いが受け止めてくれ、そして、科学が受け止めてくれない社会的需要があることについても言及している。科学界が、占いを批判したところで、占いや宗教的なものに救われたと感じている人々は実際に数多く存在するのである。科学者はまず、なぜ科学が、人々のこのような社会的需要に応えることができていないのかについて真摯に向き合う必要があると考えられる。そして、科学としての心理学は、このような社会的需要に応える責務があり、不確実性が強調される社会において、人々がより幸福な生活を営むために、占いやおまじないなどの非科学的なものに対する態度を自分自身で適切に選択できるよう支援する、「闇を照らす灯」になる役割を果たさなければならないだろう。

利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

引用文献

- Aarnio, K., & Lindeman, M. (2005). Paranormal beliefs, education, and thinking styles. *Personality and individual differences*, 39, 1227-1236.
- 荒川 歩・村上 幸史 (2006). 「お守り」をもつことの機能—贈与者と被贈与者の関係に注目して— 社会心理学研究, 22, 85-97.
- 麻生 智史・向居 暁・西崎 友規子 (2023). 英語学習における制御焦点特性に適合したフィードバックの効果 日本教育工学会論文誌, 47 (Suppl.), 189-192.
- Bialek, M., & Pennycook, G. (2017). The cognitive reflection test is robust to multiple exposures. *Behavior Research Methods*, 50, 1953-1959.
- Bok, B. J., Jerome, L. E., Kurtz, P., et al. (1975). Objections to astrology: A Statement by 186 Leading Scientists. *The Humanist*, 35, 4-6.
<http://www.psychicinvestigator.com/demo/AstroSkc2.htm>
- Crowe, E., & Higgins, E. T. (1997). Regulatory focus and strategic inclinations: Promotion and prevention in decision-making. *Organizational behavior and human decision processes*, 69, 117-132.
- Das, A., Sharma, M. K., Kashyap, H., & Gupta, S. (2022). Fixating on the future: An overview of increased astrology use. *International Journal of Social Psychiatry*, 68, 925-932.
- デジタル大辞泉 (2023). 「占い」「おまじない」「VUCA」小学館 (ジャパンナレッジ)
- 独立行政法人国民生活センター (2020). それって占い?! 占い師や鑑定士を名乗る者から次々とメッセージが届いてやめられない—占いサイトのトラブルに注意—
https://www.kokusen.go.jp/pdf/n-20201126_1.pdf
- 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.
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49, 709-724.
- Epstein, S., Pacini, R., Denes-Raj, V., & Heier, H. (1996). Individual differences in intuitive-experiential and analytical-rational thinking styles. *Journal of Personality and Social*

Psychology, 71, 390-405.

Evans, J. S. B. T. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255-278.

藤丸 智雄 (2008). 読者のページ せいてん質問箱 現世祈禱をどのように考えますか? 季刊 せいてん, 85, 60-61.

福田 茉莉 (2007). 占い情報の受容と信用度の関連 岡山大学大学院社会文化科学研究科紀要, 23, 1-15.

Furnham, A., & Schofield, S. (1987). Accepting personality test feedback: A review of the Barnum effect. *Current Psychology*, 6, 162-178.

Gecewicz, C. (2018). 'New Age' beliefs common among both religious and nonreligious Americans. Pew Research Center.

<https://www.pewresearch.org/fact-tank/2018/10/01/new-age-beliefs-common-among-both-religious-and-nonreligious-americans/>

Gendler, T. S. (2008a). Alief and belief. *Journal of Philosophy*, 105, 634-663.

Gendler, T. S. (2008b). Alief in action (and reaction). *Mind & Language*, 23, 552-585.

Gervais, W. M., van Elk, M., Xygalatas, D., McKay, R. T., Aveyard, M., Buchtel, E. E., ... & Bulbulia, J. (2018). Analytic atheism: A cross-culturally weak and fickle phenomenon? *Judgment and Decision making*, 13, 268-274.

橋迫 瑞穂 (2015). 脱「魔女」化する「占い・おまじない」—90年代『マイバースディ』を中心として— ソシオロギス, 39, 116-132.

Higgins, E. T. (1997). Beyond pleasure and pain. *American Psychologist*, 52, 1280-1300.

Higgins, E. T. (1998). Promotion and prevention: Regulatory focus as a motivational principle. *Advances in experimental social psychology*, 30, 1-46.

Higgins, E. T., & Silberman, I. (1998). Development of regulatory focus: Promotion and prevention as ways of living. In J. Heckhausen & C. S. Dweck (Eds.), *Motivation and self-regulation across the life span* (pp. 78-113). New York: Cambridge University Press.

堀 啓造 (2005). 因子分析における因子数決定法—平行分析を中心にして— 香川大学経済論叢, 77, 35-70.

百華苑編集部 編 (1983). 意譯真宗勤行集 百華苑

兵頭 正義 (1985). 痛みと人生 日本良導絡自律神経雑誌, 30, 177-188.

伊藤 美奈子 (1995). 占い・新宗教がもつ現代的意味—青年心理学・臨床心理学 菊池 聡・谷口 高士・宮元 博章 (編) 不思議現象 なぜ信じるのか (pp.145-168) 北大路書房

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— 茨城大学人文学部紀要 人文学科論集, 30, 1-31.

岩本 健良 (1995). 小特集 予言の自己成就 II 教育—学校間格差の発生— ソシオロジ, 40, 18-27.

浄土真宗本願寺派 (2011). 文明本『正像末和讃』愚禿悲歎述懐 教学伝道研究センター (編) 浄土真宗聖典全書2 (宗祖篇 上) (『浄土真宗聖典全書』聖典データベース)

[http://j-soken.jp/files/zensho_db/第二卷/05-03-01正像末和讃\(文明本\).txt](http://j-soken.jp/files/zensho_db/第二卷/05-03-01正像末和讃(文明本).txt)

Kahan, D. M. (2013). Ideology, motivated reasoning, and cognitive reflection: An experimental

- study. *Judgment and Decision making*, 8, 407-24.
- Kahneman, D., & Frederick, S. (2002). Representativeness revisited. In T. Gilovich, D. Griffin, & D. Kahneman (Eds.), *Heuristics and biases* (pp. 49-81). Cambridge: Cambridge University Press.
- KAN (1999). Happy Time Happy Song クレムリンマン ワーナーミュージック・ジャパン
- 唐沢 かおり・月元 敬 (2010). 情報処理スタイルが不思議現象の信じやすさに及ぼす影響 人間環境学研究, 8, 1-5.
- 河戸 裕実 (2002). 超常現象を信じる心について—個人内要因より検討— 三重大学教育学部人間発達学過程 2001年度卒業論文
<https://educational-psychology.edu.mie-u.ac.jp/thesis/2002/kouto/>
- 川上 正浩・小城 英子・坂田 浩之 (2012). 不思議現象に対する態度尺度 (APPlE) 短縮版の作成 (2)—不思議現象に対する態度 (30) — 日本心理学会第76回大会発表論文集, 3AMB32.
- 川上 正浩・小城 英子・坂田 浩之 (2019). 不思議現象に対する懐疑態度尺度の改定(1) 不思議現象に対する態度 (61) 日本心理学会第83回大会発表論文集, 75.
- 菊池 聡 (1999). 超常現象の心理学 平凡社
- 菊池 聡 (2013). 疑似科学からの批判的思考入門 (特集 批判的思考と心理学) 心理学ワールド, 61, 13-16.
- 菊池 聡 (2017). 中学高校生の疑似科学信奉と科学への態度の関連性 信州大学人文科学論集, 4, 39-52.
- 北村 孝一 (監修) (2012). 故事俗信ことわざ大辞典 第2版 小学館 (ジャパンナレッジ)
- 小城 英子・坂田 浩之・川上 正浩 (2007a). プームとしての不思議現象 聖心女子大学論叢, 109, 35-74.
- 小城 英子・坂田 浩之・川上 正浩 (2007b). 不思議現象とマス・コミュニケーションレビューと問題提起— 聖心女子大学論叢, 108, 35-69.
- 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.
- 小城 英子・坂田 浩之・川上 正浩 (2015). 不思議現象に対する態度の発達 聖心女子大学論叢, 125, 3-20.
- 小城 英子・坂田 浩之・川上 正浩 (2022). 不思議現象に対する態度尺度改訂版 (APPlE II) の作成 社会心理学研究, 38, 1-8.
- Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological bulletin*, 108, 480-498.
- 楠見 孝 (2018). 批判的思考への認知科学からのアプローチ 認知科学, 25, 461-474.
- Lindeman, M., & Aarnio, K. (2006). Paranormal beliefs: Their dimensionality and correlates. *European Journal of Personality*, 20, 585-602.
- 前田 壽雄 (2017). 『親鸞伝絵』箱根霊告段をめぐる問題と親鸞の神祇観 浄土真宗総合研究, 11, 41-60.
- 眞嶋 良全 (2012). 疑似科学問題を通して見る科学リテラシーと批判的思考の関係 認知科学, 19, 22-38.
- 眞嶋 良全 (2014). 認知能力と認知スタイルは超常信奉を予測するか 日本心理学会第78回大会発表論文集, 276.

- Majima, Y. (2015). Belief in pseudoscience, cognitive style and science literacy. *Applied Cognitive Psychology*, 29, 552-559.
- 眞嶋 良全 (2017). 実証的根拠を欠く信念の規定因としての直観的認知スタイル 日本認知心理学会第15回大会発表論文集, O7-01.
- 眞嶋 良全・中村 紘子 (2019). 直観的バイアス反応に対する認知的内省性検査 (CRT) の予測力の普遍性について 日本認知心理学会第17回大会発表論文集, O3-01.
- Majima, Y., Walker, A. C., Turpin, M. H., & Fugelsang, J. A. (2022). Culture as a moderator of epistemically suspect beliefs. *Frontiers in psychology*, 13, 745580.
- 増田 真也・坂上 貴之・森井 真広 (2019). 調査回答の質の向上のための方法の比較 心理学研究, 90, 463-472.
- 松井 豊 (2001). 不思議現象を信じる心理的背景 筑波心理学研究, 23, 67-74.
- 三浦 麻子 (2020). 心理学研究法としてのウェブ調査 基礎心理学研究, 39, 123-131.
- 三浦 麻子・小林 哲郎 (2015). オンライン調査モニタのSatisfice行動に関する実験的研究 社会心理学研究, 31, 1-12.
- 三浦 麻子・小林 哲郎 (2018). オンライン調査における努力の最小限化が回答行動に及ぼす影響 行動計量学, 45, 1-11.
- 三和 秀平・外山 美樹・肖 雨知・長峯 聖人・湯 立・海沼 亮・相川 充 (2021). 制御焦点は基本的心理欲求とウェルビーイングの関連を調整するか 心理学研究, 91, 409-415.
- 桃井 信之 (2007). 親鸞浄土教の特色—本願力回向の信と現生正定聚の人— 岐阜聖徳学園大学仏教文化研究所紀要, 7, 31-62.
- 向居 暁 (2016). 占いの構造が的中予期判断や的中判断に及ぼす影響 日本パーソナリティ心理学会第25回大会発表論文集, 134.
- 向居 暁 (2017). 占いの「的中感」と特性不安の関連性 日本パーソナリティ心理学会第26回大会発表論文集, 37.
- 向居 暁・桑田 雪加 (2022). 情報処理や制御焦点のスタイルと占い・おまじない信奉との関連性 日本認知心理学会第20回大会発表論文集, P1-A13.
https://doi.org/10.14875/cogpsy.2022.0_41
- 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.
- 長峯 聖人・外山 美樹・湯 立・三和 秀平・肖 雨知・相川 充 (2019). 制御焦点とライバル関係との関連—ライバルによる理想自己の顕在化と動機づけの生起を考慮して— 教育心理学研究, 67, 162-174.
- 内藤 まゆみ・鈴木 佳苗・坂元 章 (2004). 情報処理スタイル (合理性—直観性) 尺度の作成 パーソナリティ研究, 13, 67-78.
- 中丸 茂 (1995). 誤信が行動に及ぼす影響とその効果 駒沢社会学研究, 27, 53-61.
- Narmashiri, A., Sohrabi, A., Hatami, J., Amirfakhraei, A., & Haghighat, S. (2019). Investigating the role of brain lateralization and gender in paranormal beliefs. *Basic and Clinical Neuroscience*, 10, 589-595.
- 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, 148-156.
- Newport, F., & Strausberg, M. (2001). *Americans' belief in psychic and paranormal phenomena is up*

- over last decade. Princeton: Gallup News Service.
- NHK放送文化研究所 (2020). 現代日本人の意識構造 (第9版) NHK出版
- 日経トレンドリサーチ (2023b). 【占い結果信じる?】女性の22.2%が、朝の占い結果で「その日の気分が左右されることがある」
<https://trend-research.jp/16831/>
- 日経トレンドリサーチ (2023a). 【占い好き男女600人に調査】女性の45.3%が、テレビで見たラッキーアイテムを「実際に身に付けた経験がある」
<https://trend-research.jp/18797/>
- 尾崎 由佳 (2011). 制御焦点と感情—促進焦点と予防焦点にかかわる感情の適応的機能— 感情心理学研究, 18, 125-134.
- 尾崎 由佳・唐沢 かおり (2011). 自己に対する評価と接近回避志向の関係性—制御焦点理論に基づく検討— 心理学研究, 82, 450-458.
- Pacini, R., & Epstein, S. (1999). The relation of rational and experiential information processing styles to personality, basic beliefs, and the ratio-bias phenomenon. *Journal of personality and social psychology*, 76, 972-987.
- Parker, M. & Hunsinger, M. (2023). The roles of need frustration, motivated reasoning, and intuition in conspiratorial thinking. Available at SSRN:
<https://ssrn.com/abstract=4573997> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4573997>
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Seli, P., Koehler, D. J., & Fugelsang, J. A. (2012). Analytic cognitive style predicts religious and paranormal belief. *Cognition*, 123, 335-346.
- Pennycook, G., Fugelsang, J. A., & Koehler, D. J. (2015a). Everyday consequences of analytic thinking. *Current Directions in Psychological Science*, 24, 425-432.
- robamimi編集部 (2022). テレビの占いコーナーを楽しみにしているのは約2割ということが判明! 占いをネタに盛り上がる人は○○○力が高い?!
https://www.moratame.net/wp/robamimi/202210_013/
- Ross, R. M., Hartig, B., & McKay, R. (2017). Analytic cognitive style predicts paranormal explanations of anomalous experiences but not the experiences themselves: Implications for cognitive theories of delusions. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 56, 90-96.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55, 68-78.
- Sagan, C. (1996). The demon-haunted world. Science as a candle in the dark. New York: Random House.
- (セーガン, C. 青木 薫 (訳) (2009). 悪霊にさいなまれる世界—「知の闇を照らす灯」としての科学— (上・下) 早川書房)
- 坂口 菊恵 (2017). 「認知の性差」議論の複雑な事情 心理学評論, 60, 105-110.
- 坂田 浩之・川上 正浩・小城 英子 (2012). 不思議現象に対する態度尺度 (APPlE) 短縮版の作成(1)—不思議現象に対する態度(29)— 日本心理学会第76回大会発表論文集, 3AMB31.
- 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.
- Schick, T., Jr., & Vaughn, L. (2002). *How to think about weird things: Critical thinking for a new age* (3rd

- ed.). McGraw-Hill.
- (シック・ジュニア, T.・ヴォーン, L. 菊池 聡・新田 玲子 (訳) (2004). クリティカルシンキングー不思議現象篇ー 北大路書房)
- Scholer, A. A., Cornwell, J. F. M., & Higgins, E. T. (2019). Regulatory focus theory and research: Catching up and looking forward after 20 years. In R. M. Ryan (Ed), *The Oxford handbook of human motivation* (2nd ed., pp. 1-35). Oxford University Press.
- 清水 裕士 (2016). フリーの統計分析ソフトHAD: 機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 *メディア・情報・コミュニケーション研究*, 1, 59-73.
- Sirgy, M. J. (2012). *The psychology of quality of life: Hedonic Well-Being, Life Satisfaction, and Eudaimonia*. New York: Springer.
- Sirota, M., Dewberry, C., Juanchich, M., Valuš, L., & Marshall, A. C. (2021). Measuring cognitive reflection without maths: Development and validation of the verbal cognitive reflection test. *Journal of Behavioral Decision Making*, 34, 322-343.
- Slooman, S. (1996). The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin*, 119, 3-22.
- Snyder, C.R., Larsen, D.L., & Bloom, L.J. (1976). Acceptance of general personality interpretations prior to and after receipt of diagnostic feedback supposedly based of psychological, and astrological assessment procedures. *Journal of Clinical Psychology*, 32, 258-265
- 鈴木 健太郎 (1995). 占いの諸類型とその特質ー現代日本の占い本を通してー *宗教と社会*, 1, 5-28.
- 太幡 直也 (2021). バーナム効果 子安 増生・丹野 義彦・箱田 裕司 (監修) 有斐閣 *現代心理学辞典 有斐閣 (ジャパナレッジ)*
- 田淵 恵・三浦 麻子 (2019). 中・高齢期の親子・夫婦における制御焦点の類似性 *心理学研究*, 89, 632-637.
- 丹治 哲雄・青木 忠明 (2000). 非合理現象信奉尺度の作成ーその信頼性と妥当性の検討 (第1報)ー *生活科学研究*, 22, 109-120.
- 田丸 敏高・今井 八千代 (1989). 青年期の占い志向と不安 *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.
- 東京新聞 (2023). 「人生最大のチャンス」のはずが…占いサイトに課金繰り返し30万「血の気引いた」狙われる高齢女性 (2023年3月30日)
<https://www.tokyo-np.co.jp/article/240950>
- 富田 昌平・野山 佳那美 (2014). 幼児期における怖いもの見たさの心理の発達ー怖いカード選択課題による検討ー *発達心理学研究*, 25, 291-301.
- Tosyali, F., & Aktas, B. (2021). Does training analytical thinking decrease superstitious beliefs? Relationship between analytical thinking, intrinsic religiosity, and superstitious beliefs. *Personality and Individual Differences*, 183, 111122.
- 外山 美樹・長峯 聖人・湯 立・三和 秀平・黒住 嶺・相川 充 (2017). 制御焦点が学業パフォーマンス

- マンスに及ぼす影響—制御適合の観点から— 教育心理学研究, 65, 477-488.
- Tyson, G. A. (1982). People who consult astrologers: A profile. *Personality and Individual Differences*, 3, 119-126.
- 上村 晃弘・サトウ タツヤ (2006). 疑似性格理論としての血液型性格関連説の多様性 パーソナリティ研究, 15, 33-47.
- 碓井 真史 (1992). 内発的動機づけに及ぼす自己有能感と自己決定感の効果 社会心理学研究, 7, 85-91.
- Vyse, S. A. (1997). *Believing in magic: The psychology of superstition*. New York: Oxford University Press.
- Wager, T. D., & Atlas, L. Y. (2015). The neuroscience of placebo effects: connecting context, learning and health. *Nature Reviews Neuroscience*, 16, 403-418.
- Whitson, J. A., Kim, J., Wang, C. S., Menon, T., & Webster, B. D. (2019). Regulatory focus and conspiratorial perceptions: The importance of personal control. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 45, 3-15.
- Wish, G. A. (2014). Gender differences in paranormal belief. *Simon Fraser University Undergraduate Journal of Psychology*, 1, 11-17.
- 山口 広 (2010). 高島易断による霊感商法の実態—民事上の違法性と詐欺罪— 宗教法, 29, 33-54.
- 吉田 寿夫 (1998). 本当にわかりやすいすごく大切なことが書いてある語句初歩の統計の本 北大路書房

注1) 本研究の一部は以下で発表された。

向居 暁・桑田 雪加 (2023). 情報処理や制御焦点のスタイルと占い・おまじない信奉との関連性 日本認知心理学会第20回大会発表論文集, P1-A13.
https://doi.org/10.14875/cogpsy.2022.0_41

注2) 本研究の実施にあたり、県立広島大学人間文化学部国際文化学科に所属していた、井上彩芽さん、遠藤美樹さん、佐藤帆夏さん、松尾眞美さん、森本万貴さん、中村凜さん、坂田南さんの協力を得た。ここに記して感謝の意を表す。

Abstract

Relationship between attitudes toward fortune-telling and spell-casting and styles of information processing and regulatory focus

Akira MUKAI and Yukika KUWATA

Attitudes toward fortune-telling and the use of spells have been studied as a kind of paranormal beliefs or empirically suspect beliefs. In this study, we first developed a scale that can capture the multidimensional aspects of attitudes toward fortune-telling and spell-casting, and examined its validity (Studies 1-3). Using the attitudes toward fortune-telling and spell-casting scale, we examined the relationship between beliefs about being interested in fortune-telling and spell-casting, believing in their effects, and incorporating them into one's life and doubts about them, and an individual's information processing and regulatory focus styles (Study 4). The results showed that the attitudes toward fortune-telling and spell-casting scale consisted of five subscales: "experience of and belief in the effects of fortune-telling and spell-casting", "application of fortune-telling and spell-casting", "interest in and concern for fortune-telling and spell-casting", "belief in folk religious rituals", and "skepticism toward fortune-telling and spell-casting adherents". Furthermore, it was also found that the styles of information processing and regulatory focus were affected differently by various aspects of attitudes toward fortune-telling and spell-casting. With regard to information processing style, for example, the inhibitory effect of rationality was not found in interest in fortune-telling and spell-casting or belief in their effects but was found in their application in daily life. As for regulatory focus, the effects of both promotion and prevention focus were found in interest in fortune-telling and spell-casting and belief in their effects, which were interpreted as being motivated by the pursuit of positive outcomes and avoidance of negative outcomes in the future, but not in their application, which were only influenced by prevention focus.

Key words: information processing style, regulatory focus, paranormal belief, fortune-telling and spell-casting

