

自然体験がスピリチュアリティの醸成に及ぼす影響

奇二 正彦 NPO 法人生態教育センター／立教大学コミュニティ福祉学研究科*

Effects of nature experience on the formation of human spirituality

KIJI Masahiko

第1章 問題意識

第1節 現代日本が抱える心につわる諸問題と、求められるスピリチュアリティの醸成

(1) 経済・物質的な豊かさを獲得した日本

現代日本は、戦後、復興と経済発展をとげ、現在も国内総生産（GDP）第3位を維持しています（総務省統計局, 2016）。乳幼児死亡率の低さは世界1位であり（WHO, 2016）、平均寿命の長さも、男女ともに世界トップクラスです（厚生労働省, 2018）。世界保健機関（WHO）によると、日本は、総合的に見て世界で最も医療保険制度が整っている国とされました（安田, 2001）。また、世界平和度指数（Global peace index）における日本の順位は、162カ中第8位と、非常に安全な国であることがわかります（Institute for Economics and Peace, 2015）。このように、現代日本は、経済・物質的な豊かさを達成しました。

(2) 経済・物質的な豊かさの反面生じている諸問題

しかし、経済・物質的な豊かさを達成した反面、現代の日本社会を見ると、自殺、いじめ、引きこもり、うつ病、高齢者の孤独死など、社会病理は深刻化しています。

2019年度の世界幸福度レポート（World Happiness Report）を見ると、日本の順位は、156カ国中、過去最低の58位、OECD加盟国36カ国中32位と、非常に低い傾向にあります（John F. Helliwell, Richard Layard and Jeffrey D. Sachs, 2019）。

いじめ問題をみると、全国の小中高校などで、2017年度に認知したいじめは、2016年度から9万1235件（28.2%）増え、過去最多の41万4378件でした（日本経済新聞, 2018）。

引きこもりに関しては、2015年に内閣府が実施した、15歳から39歳までを対象とした「若者の生活に関する調査報告」（内閣府, 2016）を見ると、若者の引きこもり者の数は、推計54.1万人と公表されています。また、2018年に実施した、40歳から64歳までの5,000人を対象にした「生活状況に関する調査」の報告書（内閣府, 2019）においては、中高年の引きこもり者の数は、推計61.3万人と公表されました。実施年度のずれや、抽出条件の変更もあり、単純には合算できないものの、15歳から64歳までの年齢層を足すと、100万人以上の方が全国で引きこもっている可能性があります。

* kiji@eco-plan.jp
立教大学コミュニティ福祉学研究科
〒352-8558 埼玉県新座市北野 1-2-26

また、厚生労働省が3年ごとに行っている「患者調査」によると、精神疾患を有する患者数は、1999年には204万1,000人でしたが、2005年には300万人を超え、2014年には392万4,000人と、400万人に達する勢いです。内訳として、多いものから、うつ病、統合失調症、不安障害、認知症などとなっており、近年においては、うつ病や認知症などの著しい増加がみられます（厚生労働省, 2018）。

自殺の問題においては、我国における若い世代の自殺は深刻な状況にあります。厚生労働省（2019）によると、平成29年度において、15～39歳の各年代の死因の第1位は自殺です。また、国内の自殺者が1万人を超えた国は、172カ国中11各国で、我が国は29,442人で世界9位（WHO, 2014）です。このように、日本は経済的・物質的な豊かさを達成したものの、社会病理は深刻な状況にあると言えます。

（3）求められるスピリチュアリティの醸成

Kessler（2000）は、現代の若者において、自殺やいじめなどの社会病理が深刻化しているのは、スピリチュアルな価値観が失われたことと無関係ではないと指摘します。

また、現代人の生活水準は向上し、物質的欲求は満たされつつある一方で、生きる意味や人生の目的の喪失という問題が起こってきたという指摘があります（佐藤, 1993）。ナチス・ドイツによる収容所での壮絶な体験を「夜と霧」に綴り、ロゴセラピーを創始したオーストリアの精神科医・心理学者のヴィクトール・フランクルは、収容所における、人権を無視した極限の状況において、人間の生命力を支えたものは、「生きる意味」や「意味への意志」を持つか持たないかであったと説きました（フランクル, 2002）。林（2011）は、現代的な文脈で考えた時、「生きる意味」と「意味への意志」は「スピリチュアルな要求」に置き換えることができると説いています。

生きる意味や目的意識が、人の健康と大きく関係しているという指摘は、WHOにおける健康の定義に関する提言からも伺うことができます（弓山, 2010、竹内, 2012、上田, 2014）。WHOは、1998年に行われた執行理事会において、これまでの健康の定義「健康とは、身体的・心理的・社会的側面の良好な状態」に、「スピリチュアル」という言葉を入れる提案をしました。

また、藤井（2000）は、ガン患者のQOLは、従来の要素として挙げられてきた身体的、心理的、社会的領域だけでなく、スピリチュアルな領域からも捉えた方が良いといます。実際、ガン患者の健康に関する調査では、QOLの要素の一つである身体的領域のケアが患者に与える影響より、スピリチュアルな領域に対するケアの方が、患者の全体的QOLに与える影響がはるかに大きかったといます（藤井, 2000）。さらに、WHOは2002年、緩和ケアの定義にスピリチュアルという言葉を入れる決定をし、「生命を脅かす病に関連する問題に直面している患者とその家族のQOLを、痛みやその他の身体的・心理的・社会的・スピリチュアルな問題を早期に見出し、的確に評価を行い、対応することで、苦痛を予防し、和らげることを通して向上させるアプローチ。」としました。

このように、物質的豊かさを獲得した反面生じている、現代人の心や行動に関わる社会問題を解決するためには、医療、福祉、教育の分野における、様々な取り組みが必要ですが、そうした問題の解決方法の一つとして、スピリチュアリティの醸成も、重要なテーマであると思われます。

第2節 スピリチュアリティの歴史的変遷

スピリチュアリティの語源は、スピリトゥス（spiritus）というラテン語に由来します（梶原, 2014）。このラテン語は、スピロー（spiro）

という「呼吸する」、「生きている」、「靈感を得る」、「風が吹く」などの意味を持つ動詞に基づき、「呼吸や息」、「いのち」、「意識」、「靈感」、「風」、「香り」、そして「霊」や「魂」を意味します（梶原, 2014）。また、スピリトゥス（spiritus）というラテン語は、歴史の中でキリスト教やユダヤ教の影響を受けており、その影響は旧約聖書の創世記にまでさかのぼることができるといえます。

窪寺（2004）は、創世記において、土のちりで作った「ひと」に神の息（スピリット）が吹き込まれて人間が生まれたことは、キリスト教の文脈で考えた場合、スピリチュアリティとは人間存在の根拠と関係する言葉であり、人間とは神との関係の中でしか存在し得ないと説きます。このように、スピリチュアリティと言う概念は当初、宗教、特にキリスト教の文脈で使われていました。

このように、現代的な意味でのスピリチュアリティの興隆が起こる以前、その役割は伝統宗教が担っていました。しかし、18世紀になると近代化によって科学革命が起こり、伝統宗教が衰退し始めました。そして、1960年代以降、カウンターカルチャー（対抗文化）やニューエイジなどのムーブメントが欧米で起こり、スピリチュアリティという言葉が一般的に使われるようになりました。日本でも、1970年代に「精神世界」という言葉が、スピリチュアリティの一般化に先駆けて流行しました（烏蘭, 2007）。その後、上述したように、WHOによる健康の定義に関する議論をきっかけとして、わが国も1990年代半ば以降、医療関係者を中心にスピリチュアリティに関する論文数が急増しました（中村, 2007）。また、2005年には、国連（2005）が、生態系の変化が人間の幸福に及ぼす影響を評価した、ミレニアム生態系評価（Millennium Ecosystem Assessment）報告書を作成しました。その報告書によると、人間が自然

から得る恵みを意味する「生態系サービス」は4つあり、そのうちの3つ目「文化的サービス」の中に、スピリチュアルという概念が多く扱われていることが見られました。このように、環境問題の解決とスピリチュアリティの関係も注目されています。

第3節 スピリチュアリティと自然との関わり

スピリチュアリティという概念に関する先行研究をみると、自然という言葉と関わりが深いことが見て取れます。

医師である今西（2008）によると、スピリチュアリティには大きく2つの側面があるといえます。1つは「自己存在の意識」、もう1つは「自己を超越したものの存在の意識」です。前者は、生きていることの意味、生きる力、幸福感などと結びつくものであり、後者は、いくぶん宗教的な要素を含み、自己を取り巻く自然や絶対的存在としての神などを意識し、自然に対する畏敬や自然との共生などに関連しているといえます（今西, 2008）。

和ら（2014）は、これまでに我が国で開発された代表的なスピリチュアリティ測定尺度から、スピリチュアリティの構成概念を整理しました。その結果、日本人が持つスピリチュアリティの概念構造として、【他者とのつながり】、【自然との一体感】、【畏敬の念】、【死を超えた希望】、【安心】、【物質主義からの解放】、【自律】という7項目が抽出されました。この研究結果から、若者や中高年者に共通する、日本人が持つスピリチュアリティとは、『人間が、幸福な生（価値ある人生）を全うするために不可欠なものであり、【他者とのつながり】、【自然との一体感】、【畏敬の念】、【死を超えた希望】、【安心】、【物質主義からの解放】、【自律】に重きを置く価値観』という新たな定義を見出しました。

伊田（2004）は、スピリチュアリティやスピリチュアルケアについての様々な論者の見解を

取り上げ、そこで取り上げられているスピリチュアリティの概念には様々な類似性があると報告しています。その類似性の一つを「つながりの中の私」と呼び、「私」は自己（たましい、内なる自己）、他者、超越者、そして自然との相互作用を伴ったつながりであると捉えるもので、言い換えれば、全体の中の一部としての自己存在に気づく視点である、と説きます。

中谷ら（2013）は、スピリチュアリティの概念構造に関する研究において、キーワードを「スピリチュアリティ」、「スピリチュアル」、「覚醒」、「危機」、「クライシス」、「概念」、「グリーフ」、「悲嘆」、「日本人」と設定して488件の文献を抽出し、そこから「スピリチュアリティの覚醒」というキーワードでさらに13件の論文を抽出しました。そして、このデータを分析した結果、「地球・自然・人とのつながりを感じる」という概念が挙げられました。その内容は、「地球と自分とのつながりを感じる」、「自然と私が一つになったような何とも表現できない状態」、「全てが私とひとつになっているようなアウェアネスを感じる」、「自己と環境が統一体であるという感覚（自然との一体感）」、「死をも超えた他者との関係（新しい存在と意味の回復）」、「自分を超越する存在や力との関係において自己や周囲の人・環境について理解する」でありました（中谷ら、2013）。

このように、多くの研究者がスピリチュアリティの概念に「自然」が含まれていることを挙げています。これらのことを考えると、スピリチュアリティと自然とは密接な関連性があるものと思われます。

第4節 スピリチュアリティの醸成と自然体験に関する先行研究

自然体験とスピリチュアリティに関する先行研究をみると、McDonald, Wearing, & Ponting（2009）は、オーストラリアのビクトリア国立

公園の荒野において、公園の利用者が、スピリチュアリティの一側面である至高体験を、どのように体験するのか調べています。研究方法は、国立公園に訪れた人に、滞在中にどのような至高体験があり、その経験の意味や、至高体験が起こった風景の説明などを自由に記述させたものでした。その結果、核となる以下7つのテーマがみられました。①審美的な質、②距離をとる（人間社会の圧力などから逃避する）、③意味のある経験、④ピーク時の経験数（言及された最高の経験は、荒野の中で経験された数多くの肯定的で深遠な瞬間のほんの1つだった）、⑤ワンネスとのつながり、⑥限界の克服（溢れるエネルギー）、⑦意識の高まり（至高体験の間または直後に、自分と世界と人生に関して深く理解することができた）。

Heintzman（2009）は、自然の中で実施するレクリエーションと、スピリチュアリティとの複雑な関係を説明する、経験的研究と理論モデルについて検討しており、自然体験や被験者の、様々な条件や構成要素が、スピリチュアルな経験や幸福などにつながる可能性があることを示唆しています。

Piff et al.（2015）は、自然体験と畏敬の念との関係について検討し、ユーカリの高木が林立するキャンパスで研究を実施しました。被験者を、1分間ユーカリの森を注視する群と、高い建物を眺める群に分け、この瞬間的な経験が宗教的援助行動のレベルに及ぼす影響を比較しています。その結果、森を注視する群に起こる自然主義的な畏敬の念が、より宗教的援助行動を強化し、自己に対する意識の高さを減少させたといえます。

今西（2008）は、スピリチュアリティを高める前段階で、リラクゼーション誘導を行うことが有効であるといい、森林セラピーに注目しました。森林セラピー（森林浴、森林療法）とは、森林という自然環境を利用した統合

医療の一つですが（今西, 2008）、リラクゼーションのためには、森林内にある森林揮発性物質（フィトンチッド）や、緑の癒し効果、自然（小川、風）の音などによる効果が有効であると言われています。そして、森林セラピーによって得られる効果として、今西（2008）はスピリチュアリティの向上を挙げています。

また、中右・今西（2009）は、緑の療法的効果（Ulrich, 1984）や、森林環境での免疫機能の向上（大平ら, 1999）、ストレスの軽減（Hansmann, Hug, & Seeland, 2007）が示された先行研究に注目し、緑豊かな環境は、人にとって生理学的・心理学的に療法に適した環境であると説きます。さらに、中右・今西（2009）は日本人のスピリチュアリティ観の共通項として、自然との対比における人の小ささや、自然への畏敬の念が挙げられること（田崎ら, 2001）、日本人高齢者のスピリチュアリティの構成概念として、「自然との融和」が挙げられること（竹田・太湯, 2006）から、緑に触れることにより、スピリチュアリティの向上が期待できると説きます。そして実際に、大阪府吹田市にある万博記念公園において、次世代型統合医療を実践しました。中右らによると、万博記念公園を選んだ理由は、全面的に緑化された260ヘクタールの広大な敷地に森林や芝生など、多様な緑地が整備されていること、また、多目的ホールを併設した自然観察学習館などの屋内施設がある点も、各種のプログラムを行うのに適していたといえます。研究の結果、参加者の血液検査からは、免疫力の向上が確認され、また参加者の心理質問紙調査からは、QOLの向上が推察されました。さらに参加者からの感想からは、スピリチュアリティの向上の可能性が示唆されています（中右・今西, 2009）。

濁川ら（2012）は、スピリチュアルな内容をテーマにした講義を、緑豊かな場所で行なった場合と、都市環境下にある大学のキャンパスで行なった場

合では、受講者のスピリチュアリティへの影響に関して、どのような違いがあるか検討を試みました。その結果、自然環境下と都市環境下にある大学のキャンパスで同じ授業を実施したにもかかわらず、自然環境下で行なった授業の受講者の方が、スピリチュアリティの涵養がより促進されることを示しました。

ここまで議論してきたように、現代日本に山積する、心に関わる社会問題を解決するためには、スピリチュアリティの醸成が貢献する可能性があります。そして、スピリチュアリティの概念の中には、自然という言葉が多く見られ、様々な先行研究からも、スピリチュアリティの醸成と自然体験には、関係があると考えられます。

第2章 本研究の目的と概念の定義

第1節 本研究の目的

第1章第1節において、現代社会は、経済・物質的に豊かになった反面、社会病理は深刻化しており、その解決方法の一つとして、スピリチュアリティの醸成が求められていることを確認しました。

第1章第2節において、多義多様な定義があるスピリチュアリティという概念の、歴史的変遷を確認しました。また、スピリチュアリティの概念研究において「自然」という概念が多く扱われることに注目しました。さらに、スピリチュアリティの醸成と自然体験についての先行研究を概観し、自然体験は、人のスピリチュアリティを醸成する可能性があることを確認しました。

以上を踏まえ、本研究では、スピリチュアリティの醸成と自然体験に関する新たな知見を得るため、3つの目的を設定しました。すなわち、①短期間の自然体験はスピリチュアリティに影響を及ぼすか（検討1）。②過去の自然体験の多寡はスピリチュアリティに影響を及ぼすか（検

討2)。③プラネタリウム体験は気分やスピリチュアリティに影響を及ぼすか(検討3)です。以上3つの目的を設定し、その目的を達成するためにそれぞれの検討を行いました。

第2節 自然という言葉

本研究における自然という言葉の定義に関して、寺尾(2002)は、日本語の「自然」には二つの意味があるとし、以下のように説明しています。

①ものごとがおのずからそうなるさま、人の力によらずひとりでにそうなること、いつわらぬありのままのさま、わざとらしくないこと。

②人間をとりまく客観的世界、対象的外界の総体(人工の文物を除く)のことで、無機物と有機生命との全自然界のことを「自然」という。人間存在の以前から在り、人間の営為によるもの以外の全存在の総称で、集合名詞である。

寺尾(2002)によれば、我々が現在当たり前にする自然界という日本語は、近世に至るまで存在しなかったそうです。それまでは、「あめつち」、「天地」、「宇宙」、「森羅万象」、「万物」、「山河」などと呼ばれていました。日本において初めて、自然界という意味で「自然」という言葉を扱ったのは、「自然真営道」を著した江戸中期の思想家、安藤昌益だといえます(寺尾, 2002)。しかし、安藤の思想は、その当時において広まることはなかったそうです。その後、日本において自然界という意味の「自然」という言葉が一般化したのは、明治以降に、ヨーロッパからもたらされたnatureの語の翻訳語としての「自然」という言葉が定着したからです(寺尾, 2002)。

以上を踏まえると、本研究における「自然」とは、寺尾(2002)のいう②、つまり「人間をとりまく客観的世界、対象的外界の総体(人工の文物を除く)であり、人間存在の以前から在って、人間の営為によるもの以外の全存在」(寺尾, 2002)に近い意味を有すると考えられます。

そのような、人間の手が入っていない、つまり手付かずの自然というものを考えた時、日本においては、自然環境保全法における「原生自然環境保全地域」がそれにあたると考えられます。自然環境保全法によると、「環境大臣は、その区域における自然環境が人の活動によって影響を受けることなく原生の状態を維持しており、かつ、政令で定める面積以上の面積を有する土地の区域であつて、国又は地方公共団体が所有するもののうち、当該自然環境を保全することが特に必要なものを原生自然環境保全地域として指定することができる。」とあり(e-GOV, 2016)、まさに「人間をとりまく客観的世界、対象的外界の総体(人工の文物を除く)であり、人間存在の以前から在って、人間の営為によるもの以外の全存在」(寺尾, 2002)といえるかと思います。日本において、「原生自然環境保全地域」に指定された区域は、国立公園、又は国定公園の区域に含まれず、また、都道府県立自然公園の区域に含まれないこと、とする規定があります。そして、現在「原生自然環境保全地域」に指定されている自然は、5つの地域しかなく、その総面積は5,631haしかありません(国土交通省, 2006)。我が国の国土面積3,778万haのうち、3分の2にあたる、2,510万haが森林であることから、我が国が管理する手付かずの自然は、森林におけるたった0.02%程しかないこととなります。このように、厳密に自然という言葉突き詰めると、我が国にはほとんど自然が残されていないことになってしまいます。このようなことから、自然体験における自然とは、手付かずの自然だけでなく、人の手が入った雑木林やダム湖、田畑、都市公園や寺社林なども、自然に含めて良いと考えます。杉村ら(2007)は、幼児期における自然体験を「動物や植物とのかかわり、様々な自然物とのふれあい、自然事象との出会い」と定義しました。つまり、幼児にとって

は、園庭に植えられた1本のコナラから落ちたドングリを、触るだけでも、自然体験ということが可能です。そこで、本研究では、手付かずの自然だけでなく、人が管理する人工的な自然も、自然体験における自然という言葉の意味に含むこととします。

第3節 自然体験という言葉

自然体験という言葉は、識者によって定義が異なり、また、自然体験活動、自然体験学習、自然的体験、野外教育、野外活動といった、類似する言葉が多く、区別が難しい言葉です。「野外教育入門」（星野ら，2001）によると、自然体験には2つの意味があるといえます。1つは、「いわゆる環境としての自然そのものを直接肌でふれたり感じたりすること」であり、もう1つは、「自然の中で何かを体験すること」です。そして、星野ら（2001）は、環境教育や野外教育分野においてよく使われる、自然体験活動という言葉には、上記の2つの意味の両方が含まれると説きます。したがって、自然体験と自然体験活動は、類似した概念といえます。また、星野ら（2001）によると、野外活動・自然体験活動は、野外教育における教材の1つに位置付けられるといえます。つまり、野外活動・自然体験活動だけでは野外教育とは言えません。さらに星野ら（2001）は、「遊びとかレクリエーションは個人の欲求が表現されたもので、教育というのは、誰かが何らかの目的や意図を持って、他人に働きかけるものである」と説いています。つまり、自然の中での遊びやレクリエーションだけでも野外教育とは言えません。このことから、自然の中での遊び・レクリエーション・自然体験・野外活動・自然体験活動は、教育的目的や意図がなくても成立する体験といえます。

次に、環境教育指導事典（佐島ら，1996）によると、人間形成にとって必要とする体験学習

は、①原体験、②自然的体験、③社会的体験、④経済的体験、⑤文化的体験、の5つであるとし、②自然的体験について次のように説いています。「②の自然的体験は、自然に対して自らの五感を働かせて、自然の様態に気づき、感じとることである。自然に直接ふれることによって、自然の多様性、自然の仕組み、働きを知り、自然の力強さを捉えていくのである。自然とのふれあいは、レイチェル・カーソンのように「センス・オブ・ワンダー（sense of wonder）＝神秘さや不思議さに目を見はる感性」を育てることができるのである。」と。この解説からは、星野ら（2001）が説いている、自然体験の2つの意味「いわゆる環境としての自然そのものを直接肌でふれたり感じたりすること」、「自然の中で何かを体験すること」が読み取れることから、星野ら（2001）が説いている自然体験の2つの意味と共通した概念であることがわかります。

また、環境教育辞典（日本環境教育学会，2013）によると、「自然体験活動の定義としては、1996年、文部省（当時）の研究会が『青少年の野外教育の充実について（報告）』の中で示した『自然の中で、自然を活用して行われる各種活動であり、具体的には、キャンプ、ハイキング、スキー、カヌーといった野外活動、動植物や星の観察といった自然・環境学習活動、自然物を使った工作や自然の中での音楽会といった文化・芸術活動などを含んだ総合的な活動』という定義が広く知られている。」と説いており、自然物を扱うとはいえ、室内で行われる可能性もある工作や、直接的な自然体験とは言い難い自然の中での音楽会なども含まれる概念であることがわかります。

伊藤（2003）によれば、体験による教育的な効用の出現は、偶発的であったり予想しなかった事態や結果を招く不可測性を特色としているため、思わぬ学習成果を得る一方で、事故が発

生する可能性があるといえます。偶発的な事故が起こる可能性を減らし、青少年の人間づくりに役立つ体験を行うためには、体験を意図的に準備し、教育的に編成することが必要であると、その条件を満たしたものを「体験活動」としています。また、体験の学習効果に着目し、これを教育の手法として活用することを「体験学習」としています。さらに、体験学習には、生命の尊さ、思いやり、責任感などを育む意図で行う動物飼育体験や、理論の実証や定着をねらった実習や実験があるといえます。伊藤(2003)は、以上を踏まえ、自然体験を「自然との接触体験であり、自然の美しさ、厳しさを知り、自然を理解したり、好奇心や畏敬の念を養う」と定義しています。この、「自然との接触体験」という言葉の中に、室内で自然物を扱う工作なども含まれると考えられます。

以上様々な論考を参考に、自然体験という言葉の意味について照準を定めてゆきます。まず、本研究における自然体験とは、文科省(2008)で述べられている、インターネットやテレビ等を介して感覚的に学びとる「間接体験」や、シミュレーションや模型等を通じて模擬的に学ぶ「擬似体験」は含まず、「自然の中での直接体験」とします。一方で、環境教育辞典(日本環境教育学会, 2013)における自然体験活動の定義には、「……自然物を使った工作や自然の中での音楽会といった文化・芸術活動などを含んだ総合的な活動」という表現が含まれています。このことから、自然体験活動とは必ずしも「自然の中での直接体験」に限定されず、室内で自然物を扱うことも自然体験活動に含まれると考えます。また、本研究が狙いとする自然体験は、教育的意図や目的の有無を問いません。なぜなら、平野ら(2002)、瀧・平野・寺沢(2005)、Heintzman(2009)、中右・今西(2009)、濁川ら(2012)、文科省(2013)、奇二ら(2018)等の先行研究が示すように、教育的

意図や目的に関わらず、自然の中での体験は、人の成長や発達に影響を及ぼすことが示唆されているからです。

以上のことから、本研究における自然体験は、「教育的意図・目的の有無を問わない、自然や自然物と直接触れる体験」とします。

第4節 スピリチュアリティという言葉

また、本研究におけるスピリチュアリティという言葉の定義を定める際、被験者が大学生以上の日本人であることに鑑み、「日本人の持つスピリチュアリティ概念構造の探索的な分析(和ら, 2014)」及び、「日本人青年用スピリチュアリティ評定尺度(JYS: Japanese Youth Spirituality Rating Scale; 濁川ら, 2016)」を参考にしました。そして、そこで扱われているスピリチュアリティの定義「スピリチュアリティとは、人間が、幸福な生(価値ある人生)を全うするために不可欠なものであり、【他者とのつながり】、【自然との一体感】、【畏敬の念】、【死を超えた希望】、【安心】、【物質主義からの解放】、【自律】に重きを置く価値観」を、本研究におけるスピリチュアリティの定義として使用しました。

第3章 短期間の自然体験はスピリチュアリティに影響を及ぼすか(検討1)

第1節 目的

本検討では、短期間の自然体験によって、スピリチュアリティが醸成されるのではないかと、いう仮説を立てました。そして、スピリチュアリティを測定する尺度として、日本人青年用スピリチュアリティ評定尺度(JYS: Japanese Youth Spirituality Rating Scale; 濁川ら, 2016)を用い、短期間の自然体験の前後で、調査対象者のスピリチュアリティがどのように変化する

のか検討することを目的としました。加えて、スピリチュアリティに関連すると思われる「生きがい感」、「精神的健康度」についても同様の検討をすることを目的としました。

第2節 方法

(1) 調査対象者

本検討の調査対象者は、30名（男性9名、女性21名、平均年齢19.9歳、 $SD = 1.3$ ）からなる首都圏の大学生でした（以下、自然体験群と表記）。

(2) 調査内容

後述する自然体験型・合宿形式の授業の前後で、調査対象者のスピリチュアリティと、それに関連する要因を測定するため、質問紙調査を実施しました。

スピリチュアリティに関しては、日本人青年用スピリチュアリティ評定尺度（JYS：Japanese Youth Spirituality Rating Scale；濁川ら、2016）を用いて測定しました。

生きがい感に関しては、PILテスト日本版（PIL: Purpose-In-Life-Test；PIL研究会, 1993）を用いて測定しました。

精神的健康度に関しては、GHQ精神健康調査票（GHQ12：General Health Questionnaire 12項目版；中川・大坊, 1985）を用いて測定しました。

(3) 授業を実施した自然環境と授業の内容

自然体験型・合宿形式の授業を行った場所は、福島県南西部と新潟県にまたがり、越後山脈と三国山脈の一部からなる越後三山只見国定公園内にあります。国内有数の豪雪地帯で、ブナ、ミズナラ、トチノキなどの原生林と、透明度の高い清流が残っています。豊かな自然環境には、山地の生態系で食物連鎖の最上位に位置するイヌワシやツキノワグマが生息しています。また、日本最大級のダム湖である奥只見湖には、体長70cmを超えるイワナが生息しています。奥只見湖に注ぐ一級河川北ノ又川には、

産卵のため多数のイワナが秋に遡上する姿が見られます。北ノ又川の上流は、1981年に永年禁漁区となっています。このような、原生に近い自然環境が色濃く残るフィールドで、キャンプ、登山、星空観察、自然観察、カヌーなど、様々な野外体験を4泊5日で行いました。実施時期は2016年8月1日から8月5日で、質問紙調査は初日と最終日に実施しました。

(4) 比較（統制）群の設定

短期的な自然体験とスピリチュアリティとの関係を検討するため、比較群を設定しました（以下、運動群と表記）。調査対象者は、29名（男性20名、女性9名、平均年齢19.7歳、 $SD = 1.0$ ）からなる、主に首都圏の大学生でした。授業内容は、テニス、野球などの競技スポーツとし、また、授業のスタイルは自然体験群と同様に4泊5日の合宿形式であり、同じ質問紙調査を実施しました。実施時期は2016年9月5日から9月9日でした。質問紙調査は、初日と最終日に実施しました。

(5) 統計分析

自然体験群と運動群において、授業前後で測定したJYS、PIL、GHQ12それぞれの得点を従属変数とした、混合計画二要因分散分析を行いました。なお統計分析における有意水準は5%に設定し、分析には統計解析プログラムHAD Version 16.031（清水, 2016）を用いました。

なお、変数間の交互作用に焦点を当てて研究を行う場合、分散分析で交互作用が有意でなかった場合にもその後の検定（単純主効果の検定など）を行う「計画比較」と呼ばれる手順をとることがあります（井関, 2017）。本検討では「自然群ではスピリチュアリティ、生きがい感、精神的健康度が高まるが、運動群ではそのような変化は認められない」という交互作用を仮説に設定しました。そのため、二要因分散分析において交互作用が有意でなかった場合にも、交互作用が認められる可能性がある際に

は、単純主効果の検定を行い、要因間の関係性をより詳細に検討することとしました。なお計画比較を行うか否かを決定する指標としては、サンプルサイズに左右されない効果の大きさを示す指標である、効果量 η^2 を用いました。 η^2 の値が .01 程度であれば小、.06 程度であれば中、.14 程度であれば大という基準（水本・竹内, 2008）を参考に、小以上の効果量が認められた場合に計画比較を行うこととしました。

第3節 結果

(1) 自然体験型・合宿形式の授業の前後におけるスピリチュアリティの比較

合宿の種類と合宿の前後を独立変数、JYS における 5 つの下位尺度得点を従属変数とした、二要因分散分析を行いました（表 1）。

JYS の下位尺度「自然との調和」では、合宿の種類 ($F(1, 57) = 14.41, p < .001$) と前後 (F

(1, 57) = 5.79, $p = .019$) での主効果および交互作用 ($F(1, 57) = 5.07, p = .028$) が有意でした。交互作用が認められたため、単純主効果の検定を行ったところ、自然体験群は、合宿の前後で「自然との調和」得点が、有意に高くなりました ($t(57) = 4.42, p = .002$; $\text{cohen's } d = .73, 95\%CI = [0.00, 1.42]$)。しかし、運動群では変化が認められない ($t(57) = 0.11, p = .914$; $\text{cohen's } d = .02, 95\%CI = [-0.49, 0.53]$) ことが示されました（図 1）。

JYS の下位尺度「生きがい」では、合宿の前後 ($F(1, 57) = 5.39, p = .024$) での、主効果のみが有意でしたので、自然体験群と運動群のどちらであるかは関係なく、合宿前後で「生きがい」得点が高くなることが示されました。

JYS の下位尺度「見えない存在への畏怖」では、合宿の種類 ($F(1, 57) = 12.43, p = .001$) が有意でした。また、交互作用の効果量が中程

表 1 各尺度得点を従属変数とした混合計画二要因分散分析の結果

	自然群 (n = 30)		運動群 (n = 29)		合宿 種類	合宿 前後	交互作用	η^2	
	前	後	前	後					
JYS	自然	34.87 (6.18)	39.00 (6.42)	30.24 (8.64)	30.38 (8.55)	14.41 $p < .001$	5.79 $p = .019$	5.07 $p = .028$.09
	生きがい	32.23 (7.05)	35.00 (7.27)	30.55 (8.23)	32.41 (7.37)	1.62 $p = .208$	5.39 $p = .024$	0.21 $p = .206$.00
	見えない存在	32.10 (5.97)	34.77 (7.63)	27.62 (7.41)	27.99 (6.14)	12.43 $p = .001$	3.77 $p = .057$	2.17 $p = .146$.04
	先祖・ルーツ	14.20 (6.10)	16.17 (6.87)	13.41 (6.02)	14.31 (6.06)	0.87 $p = .355$	3.09 $p = .084$	0.43 $p = .514$.00
	自律	9.33 (2.45)	9.23 (2.70)	8.72 (2.87)	8.31 (2.78)	1.74 $p = .193$	0.42 $p = .519$	0.16 $p = .694$.00
	PIL	92.47 (13.84)	98.20 (14.55)	87.93 (19.02)	93.24 (14.28)	2.10 $p = .153$	5.42 $p = .024$	0.01 $p = .929$.00
	GHQ	4.03 (3.35)	2.43 (2.98)	3.03 (3.28)	2.93 (2.36)	0.14 $p = .708$	4.14 $p = .047$	3.19 $p = .079$.06

注1) 自然：自然との調和，見えない存在：見えない存在への畏怖，先祖・ルーツ：先祖・ルーツとのつながり

注2) 前は授業前の平均得点，後は授業後の平均得点を意味する。

注3) 括弧内の数値は標準偏差を示している。

注4) 計画比較を実施するため、交互作用のみ効果量 (η^2) を記載している。太字のものは計画比較（交互作用の検討）を行ったものを示す。

度 ($\eta^2 = .04$) であり、交互作用が認められる可能性があると考えられたため、計画比較を行うこととしました。単純主効果の検定を行ったところ、自然体験群は合宿の前後で「見えない存在への畏怖」得点が有意に高くなりました ($t(57) = 4.42, p = .018; \text{cohen's } d = .52, 95\%CI = [0.16, 1.20]$)。しかし、運動群では変化が認められない ($t(57) = 0.33, p = .744; \text{cohen's } d = .05, 95\%CI = [-0.46, 0.56]$) ことが示されました (図2)。

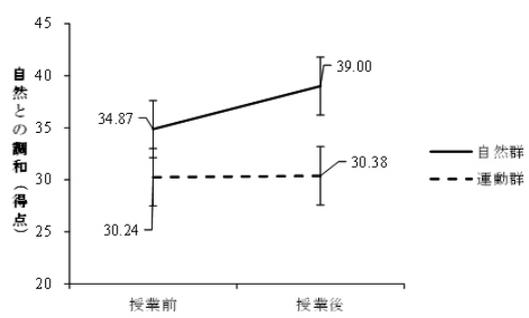
JYSの下位尺度「先祖・ルーツとのつながり」と「自律」では、有意な主効果と交互作用は認められませんでした。

(2) 自然体験型・合宿形式の授業の前後における生きがい感の比較

合宿の種類と合宿の前後を独立変数、PIL得点を従属変数とした二要因分散分析を行いました。その結果、合宿の前後での主効果のみが有意であり、交互作用の効果量の値は0に等しいことが認められました (表1)。すなわち、自然体験であるか運動であるかにかかわらず、合宿後には、PIL得点が有意に高くなること示されました。

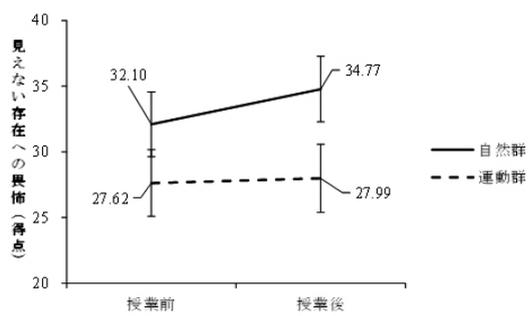
(3) 自然体験型・合宿形式の授業の前後における精神的健康度の比較

合宿の種類と合宿の前後を独立変数、GHQ12得点を従属変数とした、二要因分散分析を行いました。その結果、合宿の前後での主効果が有意 ($F(1, 57) = 4.14, p = .047, \eta^2 = .07$) でしたが、交互作用の効果量も中程度 ($F(1, 57) = 3.19, p = .079, \eta^2 = .06$) であり、交互作用が認められる可能性があると考えられたため、計画比較を行うこととしました (表1)。単純主効果の検定を行ったところ、自然体験群は、合宿の前後でGHQ12得点が有意に低くなりました ($t(57) = 2.72, p = .009; \text{cohen's } d = .71, 95\%CI = [0.02, 1.39]$)。しかし、運動群では変化が認められない ($t(57) = 0.17, p = .863,$



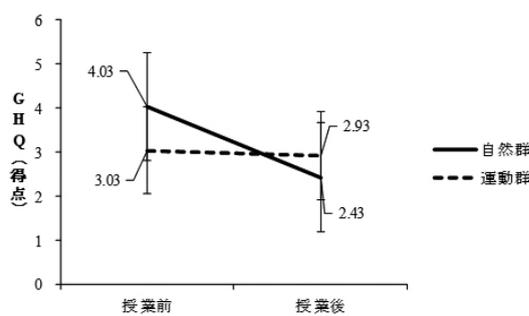
注) エラーバーは95%信頼区間

図1 自然との調和に対する合宿の種類と合宿前後の交互作用



注) エラーバーは95%信頼区間

図2 見えない存在への畏怖に対する合宿の種類と合宿前後の交互作用



注) エラーバーは95%信頼区間

図3 GHQに対する合宿の種類と合宿前後の交互作用

cohen's $d = .03$ 95%CI = [-0.47, 0.54]) ことが示されました (図3)。

第4章 過去の自然体験の多寡はスピリチュアリティに影響を及ぼすか (検討2)

第1節 目的

過去の自然体験が多い者ほど、スピリチュアリティが醸成される傾向にあるのではないかと、この仮説を立て、質問紙を用いてその関連について分析を試みました。

第2節 方法

(1) 調査対象者

本調査の調査対象者は、120名(平均年齢18.7歳、 $SD = 1.1$) からなる首都圏の大学生でした。

(2) 調査内容

過去の自然体験の多寡とスピリチュアリティの関連性を検討するため、以下の要因について質問紙調査を実施しました。

自然体験の多寡に関しては、Survey for Nature Experience (以下、SNEと略記) を用いました。SNEは「チョウやトンボなどの昆虫を捕まえたことがある」、「太陽が昇るところや沈むところを見たことがある」、「キャンプをしたことがある」等の14項目で構成されており、「1:まったくあてはまらない」から「5:よくあてはまる」の5件法で回答を求めるものです。なおSNEについては、検討2の前に予備調査を行い、確認的因子分析や信頼性係数の算出によりその妥当性と信頼性が十分である

ことを確認しています。また、「スピリチュアリティ」に関しては、検討1と同様にJYSを、「生きがい感」に関しても、検討1と同様にPILを、そして「精神的健康度」に関しても、検討1と同様にGHQ12を用いました。

(3) 統計分析

SNEとJYS、PIL、GHQ12の尺度得点間におけるPearsonの積率相関係数を算出しました。検討1と同様に、統計分析における有意水準は5%に設定し、分析には総計解析プログラムHAD Version 16.031 (清水, 2016) を用いました。

第3節 結果

はじめに、作成したSNEの測定信頼性について、内的一貫性の観点より検証しました。Cronbachの α 係数を算出したところ、.87であり、十分な信頼性を持っていることが示されました。その上で、SNE、JYS、PIL、およびGHQ12の各尺度得点間における、Pearsonの積率相関係数を算出しました(表2)。その結果、SNEとJYSの間 ($r = .36, p < .01$)、SNEとPILの間 ($r = .25, p < .01$) には、それぞれ有意な正の相関が認められました。一方、SNEとGHQ12の間には有意な相関は見られませんでした ($r = -.02, ns$)。この結果から、自然体験の多寡と「生きがい感」の高さには関連性があることが示唆され、自然体験の多寡と「精神的健康度」の関連性は認められませんでした。さらに、JYSとPILの間には高い相関がみられ、元々スピリチュアリティの構成概念の一つである「生きがい感」と、JYSで得られたスピリチュアリティには、高い関連性が示唆されました。

表2 各尺度得点間の相関関係 (N = 120)

	SNE	JYS	PIL
JYS	.36**		
PIL	.25**	.61**	
GHQ12	-.02	-.11	-.23*

** $p < .01$, * $p < .05$

第5章 プラネタリウム体験は気分やスピリチュアリティに影響を及ぼすか（検討3）

第1節 目的

短期的な自然体験型キャンプ後、参加者からは、「星空がとても綺麗だった」、「流れ星を見て感動した」、「広大な夜空を見上げて、自分がちっぽけに感じた」といった感想を聞くことがよくありました。このことから、短期的な自然体験キャンプの中でも、特に星空観察は、より強くスピリチュアリティの醸成と関係するのではないかという印象を持ちました。しかし、年によっては雨が降り、星空観察を行うことができないこともありました。そこで、室内において、人工的な星空観察ができるプラネタリウムに注目し、プラネタリウムが、人の気分やスピリチュアリティにどのような影響を与えるのかを検討することを目的としました。

第2節 方法

(1) 調査対象者

調査協力者は44名（男性22名、女性22名）、平均年齢は20.0歳（ $SD = 2.0$ ）からなる首都圏の大学生でした。

(2) 調査内容

プラネタリウムを体験することで、気分やスピリチュアリティに関わる指標が、ポジティブな方向へ変化するのではないかという仮説のもと、自然体験キャンプにおいて、移動式プラネタリウムによるプラネタリウム体験を行い、プログラムの前後で気分やスピリチュアリティなどに関する質問紙調査を実施しました。プログラム体験前後の「気分」の測定には、日本語版POMS 2短縮版（横山, 2005；以下、POMSと略記）を使用しました。この尺度は、①怒り—敵意、②混乱—当惑、③抑うつ—落ち込

み、④疲労—無気力、⑤緊張—不安、⑥活気—活動、⑦友好の7下位尺度から構成されています。それぞれの下位尺度は5項目からなり、合計35項目に対して5件法（0：まったくなかった—4：非常に多くあった）で回答を求めます。また、①怒り—敵意、②混乱—当惑、③抑うつ—落ち込み、④疲労—無気力、⑤緊張—不安の得点を加算し、そこから⑥活気—活動の得点を減算した数値を総合気分状態（Total Mood Disturbance；以下、TMDと略記）得点として評価することができます。得点が高いほどそれぞれの気分を強く感じていることを示し、TMD得点が低いほど、全般的に気分が良いことを示します。また、「スピリチュアリティ」に関しては、検討1と同様にJYSを、「生きがい感」に関しても、検討1と同様にPILを、そして「精神的健康度」に関しても、検討1と同様にGHQ12を用いました。

(3) 統計分析

プログラム前後で、対応のある t 検定を行いました。分析には統計分析プログラムHAD 16.031（清水, 2016）を使用し、すべての分析の有意水準は5%に設定しました。

第3節 結果

プラネタリウムを体験した人の、プログラム前後での気分（POMS）の変化を検討するため、プログラム前後で対応のある t 検定を行いました（表1）。その結果、プログラム前と比較して、プログラム後には、TMD、①怒り—敵意、②混乱—当惑、④疲労—無気力、⑤緊張—不安の得点が有意に低くなっていました（ $p < .01$ to $.05$ ）。また、POMSにおける⑥活気—活動、⑦友好の得点は高くなる傾向が認められました（ $p < .10$ ）。加えて、PIL、JYSの得点は、有意に高くなっていました（ $p < .01$ to $.05$ ）。さらに、GHQ12の得点は有意に低くなっていました（ $p < .01$ ）。

これらの結果から、仮説は全体にわたって支持されたと考えられます。つまり、プラネタリウム体験は、体験者の気分をポジティブに変化させ、スピリチュアリティを醸成する可能性があることが示されました。

第6章 考察

本研究では、自然体験がスピリチュアリティの醸成とどう関わるかを探るため、以下に記す3つのテーマについて検討を試みました。すなわち、「短期間の自然体験は、スピリチュアリティに影響を及ぼすか（検討1）」、「過去の自然体験の多寡はスピリチュアリティに影響を及ぼすか（検討2）」、「プラネタリウム体験は気分やスピリチュアリティに影響を及ぼすか（検討3）」、という3点です。筆者等の仮説は、検討1においては、自然体験によって、スピリチュアリティと関連すると思われる「自然との融和や一体感」、「畏敬や畏怖の念」、「生きがい感」などが醸成されるのではないかと、いうものでした。次に、検討2においては、過去の自然体験が多い者ほど、現在のスピリチュアリティ傾向が高い可能性があるのではないかと、いうものでした。そして、検討3においては、

プラネタリウムを体験すると、気分がポジティブな方向に変化し、スピリチュアリティが醸成されるのではないかと、いうものでした。

検討1の結果は、部分的に筆者の仮説を支持するもので、JYSにおける「自然との調和」と「畏怖」は、自然体験群のみプログラム後に有意に高くなり、「生きがい」は、自然体験群とスポーツ群の両方でプログラム後に有意に高くなりました。一方、「先祖・ルーツとのつながり」と「自律」は、プログラム前後での有意な変化はありませんでした。PILに関しても、自然体験群と運動群での違いはありませんでしたが、合宿の前後に注目すると、合宿後には、両群ともこの値が有意に高くなっており、生きがい感が増したことが伺えました。

検討1の、JYSにおけるスピリチュアリティの5因子の一つ、「自然との調和」が、自然体験群のみプログラム後に有意に高くなったことについて次のように考察します。自然体験合宿中、受講者はスマホやパソコンから距離を置き、鳥の声に耳を澄まし、整備されていない地面を注意しながら歩き、火が消えないようにたえず焚き火を見張っているような状況に置かれました。こうした状況において参加者は、McDonald, et al. (2009) が荒野の中での至高体

表1 プラネタリウム体験前後での気分の変化 (N = 44)

	PRE 平均値 (標準偏差)	POST 平均値 (標準偏差)	t (df)	Cohen's d
TMD	12.91 (16.45)	4.93 (13.71)	t (43) = 3.26, p < .01	.53
怒り	2.64 (3.64)	1.23 (1.84)	t (43) = 2.84, p < .01	.49
混乱	5.02 (3.71)	3.77 (3.60)	t (43) = 2.12, p < .05	.34
抑うつ	3.36 (2.88)	3.00 (2.82)	t (43) = 0.83, ns	.13
疲労	7.00 (3.63)	4.43 (3.25)	t (43) = 4.90, p < .001	.75
緊張	6.07 (3.60)	4.75 (3.24)	t (43) = 2.18, p < .05	.39
活気	11.18 (4.80)	12.25 (5.17)	t (43) = 1.78, ns	.22
友好	12.36 (4.24)	13.18 (4.18)	t (43) = 1.74, ns	.20
JYS	108.82 (18.65)	117.25 (19.87)	t (43) = 3.88, p < .001	.44
PIL	94.42 (17.25)	97.49 (18.00)	t (43) = 3.07, p < .05	.18
GHQ	3.52 (2.63)	2.43 (2.25)	t (43) = 2.89, p < .01	.45

注1) 怒り：怒り—敵意、混乱：混乱—当惑、抑うつ：抑うつ—落ち込み、疲労：疲労—無気力、緊張：緊張—不安、活気：活気—活動

験に関する研究で示した「日常からの逃避」状態になった可能性があります。それは、中野（2015）があげる3つのスピリチュアリティ観の一つ、「今ここを生きる」状態とも関係していると考えられます。つまり「過去でも未来でも他所でもなく今ここに在りきること、今この瞬間を丁寧に味わい今ここを生きる」（中野、2015）状態となったことで「自然との調和」がプログラム後に有意に高くなった可能性があると考えます。次に、検討1のJYSにおけるスピリチュアリティの5因子の一つ、「畏怖」が自然体験群のみプログラム後に有意に高くなったことについて次のように考察します。本研究で自然体験合宿を実施したフィールドは、日本最大級の湖と越後三山に囲まれた、原生自然が残る環境でした。また、周囲には人工的な建物や街灯が少なく、曇りの日は一寸先も見えない闇の中でテント泊をし、晴天ならば天の川がはっきり見えるような満天の星空を観察することができました。学生からは、景色の雄大さ、夜の闇の暗さ、満天の星空の美しさ、野生動物の鳴き声などに対して、自然の偉大さや怖さ、自分の存在の小ささや、生きていることへの不思議さなどを感じたという感想を聞くことができました。このことは、Piff et al. (2015) も述べているように、自然体験が畏怖を呼び起こし、それがスピリチュアリティの醸成と関係した可能性があると思われます。一方で、畏怖という言葉に似た概念として、畏敬という言葉があります。武藤（2014）によれば、畏怖という概念は、畏敬に比べて恐怖の要素が強いことが示されています。しかし、畏敬に関する先行研究の多くが、対人関与的感情に関する検討なので、自然環境等と畏敬に関する研究は、あまりなされていません（野村、2018）。そこで、野村（2018）は、畏敬を二種類の類型“Positive-awe”と“Threated-awe”に大別し、成人432名に対し、“Positive-awe”の場合、聳え立つ山々

や満点の星などの壮大で美しい写真を見せ、“Threated-awe”の場合、津波や火山などの大規模な自然災害の写真を見せ、回想法による記述、16種の高次感情（畏敬、畏怖、恐怖、尊敬等）の9件評価、畏敬と畏怖の2択によるラベリング課題等を実施しました。その結果、“Positive-awe”においては、畏敬と畏怖が同程度に対応し、“Threated-awe”に対しては畏怖が対応することが見出されました。このように、畏敬と畏怖という言葉は、尊敬に関連する感情（武藤 2014）ではありますが、その概念構造や意味構造が異なる可能性が示されました。今後は、自然体験における畏敬と畏怖の違いに着目しながら、二つの概念が、スピリチュアリティの醸成とどのように関わるのかについての検討も試みていきたいです。

そして、検討1の、JYSにおけるスピリチュアリティの5因子の一つ「生きがい」が、自然体験群とスポーツ群の両方でプログラム後に有意に高くなったことについて次のように考えます。神谷（1966）によれば、生きがいの概念は、7つの欲求（①「生存充実感への欲求」、②「変化への欲求」、③「未来性への欲求」、④「反響への欲求」、⑤「自由への欲求」、⑥「自己実現への欲求」、⑦「意味と価値への欲求」）と関係しているといえます。また、堀内ら（1983）は、「生きがい概念」には、共通項として、①「幸福感や充実感といった感情を伴っていること」、②「人生の目標達成あるいは自己実現のプロセスであること」、の2点をあげています。自然体験群においては、神谷（1966）のいう7つの欲求の①「生存充実感への欲求」や、堀内ら（1983）が言う「生きがい概念」の共通項の①「幸福感や充実感といった感情を伴っていること」が関係したことで、JYSの「生きがい」がプログラム後に有意に高くなったのかもしれませんが、また、スポーツ群では、神谷の言う7つの欲求の①「生存充実感への欲求」、②「変化への欲求」、③「未来性への欲求」、⑥「自己実現への欲求」や、

堀内ら(1983)の言う①「幸福感や充実感といった感情を伴っていること」、②「人生の目標達成あるいは自己実現のプロセスであること」が関係したと考えられ、それゆえ、JYSの「生きがい」が、プログラム後に有意に高くなったのではないかと考えられます。一方で、検討1のJYSにおけるスピリチュアリティの5因子の一つ、「先祖・ルーツとのつながり」と「自律」は、プログラム前後で有意な変化はありませんでした。この理由を明確に説明することは難しいです。敢えて考えるとすれば、これら2つの要素と関連するようなプログラムが、自然体験群、スポーツ群のアクティビティの中に、あまり含まれていなかったことが原因かもしれません。

また、この結果に対する考察を加える上で、念頭に置かなければならない本研究の限界があります。まず、全体を通して言えることですが、スピリチュアリティという概念は、測定に適するか、という問題です。本研究においては、スピリチュアリティと他の心理尺度との関係を検討するため、定量的な研究を行う必要がありました。そのため、既存のスピリチュアリティ測定尺度を使用し、スピリチュアリティの一側面のみ測定するにとどまりました。次に、短期間の自然体験の効果を検討する上で、自然体験群とコントロール群のプログラム内容が大きく異なったという点です。今回はコントロール群として、同じ期間体を動かす、合宿形式のスポーツ群を設定しましたが、当然のことながら森のトレッキングや湖のカヌーなどの自然体験活動を、スポーツの競技場で実施することはできません。対象が同じ大学生であり、キャンパスを離れての合宿授業で、なおかつ身体活動を通じて学ぶという点は統一できましたが、プログラムそのものは大きく異なるため、今回の結果が自然環境によってもたらされたものなのか、あるいはプログラム内容の差に起因するものなのか、その点を明らかにすることは困難で

した。加えて、授業というスタイルをとる以上、参加者をランダムに振り分けることができず、事前のスピリチュアリティ傾向や自然体験へのモチベーションに、条件間で既に差があった可能性があります。例えば、参加者である学生は、自然体験型・合宿形式の授業に自主的に参加しているため、自然体験に対してすでにポジティブなイメージを持っている者が多く参加している可能性がありました。従って、今回の結果は、この両群の条件設定の限界を差し引いて考えなければならないと考えます。

次に、検討2の結果は、筆者らの仮説通り、過去の自然体験が多い者ほど、現在のスピリチュアリティ傾向が高いことを示唆する結果となりました。このような結果になった理由の一つとして、感受性が関係しているのではないかと考えました。藤後ら(2014)によると、自然への感受性は、短時間で形成されるものではなく、幼少期の経験量や経験の質に由来する能力と説明されています。つまり、過去の自然体験が多い者は、過去の自然体験が少ない者より、自然への感受性が高い可能性があります。そして、日本人のスピリチュアリティの概念の構成要素「自然との一体感」の中には、「自然に対する感受性」が含まれています(和ら, 2014)。このようなことから、過去の自然体験が多い者ほど、自然への感受性が高く、現在のスピリチュアリティの傾向も高い可能性があるのではないかと考えます。

また、幼児期における自然体験は「生きがい」感を高める(若杉ら, 1997)という研究や、子どもの頃の自然体験が豊富な大人ほど、やる気や生きがいを持っている人が多い(国立青少年教育振興機構, 2016)といった研究があります。つまり、過去の自然体験が多い者は、生きがい感が高い可能性があります。そして、JYSにおけるスピリチュアリティの5因子の中には「生きがい」があることから、過去の自然

体験が多い者は、生きがい感が高く、そのことがスピリチュアリティの醸成と関係するのではないのでしょうか。

ただし、本検討では、SNEとJYSの相関関係を分析しているに過ぎません。これらの変数間の因果的関係については、踏み込んだ考察ができていません。したがって、今後の課題として、縦断的な追跡調査を行い、自然体験がその後のスピリチュアリティ傾向に及ぼす影響を検討していく必要があると考えます。

最後に、検討3「プラネタリウム体験は気分やスピリチュアリティに影響を及ぼすか」も、筆者らの仮説通り、プラネタリウム体験は、体験者の気分をポジティブに変化させ、スピリチュアリティを醸成する可能性があることが示されました。しかし、プラネタリウムは、心地よい音楽や、解説員による、天体に関する解説など、野外での星空観察にはない要素が多いことが本検討の限界と言えます。

今後の展望として、以下3つの課題に関して検討を試みたいと考えています。本研究では、環境教育辞典（日本環境教育学会，2013）にある自然体験活動の定義を参考に、アクティビティを実施し、短期的な自然体験が、スピリチュアリティの醸成と関係あることが示唆されましたが、実際にどのアクティビティがスピリチュアリティの醸成と関わったのかまでは明らかにできませんでした。学生からは多様な感想を聞くことができましたが、星空観察だけでなく、イワナを捕まえて食べるアクティビティについての感想も多く聞かれました。このアクティビティは、清流に放した25cmほどの岩魚を捕まえ、石で叩いて殺し、串に刺して焼いて食べるというアクティビティです。このアクティビティは、普段あまり目にすることがない生き物の死と、自分が殺した命を食べるという体験が含まれています。自然界において、人間を含む動物は、生きてゆくために何かを殺し

て食べなくてはなりません。しかし、我々の日常にはそのような、命の生々しいつながりを体験する機会は失われています。そうした現代において、イワナをつかまえ、命を奪い、焼いて食べるという体験は、自分と自然とのつながりや、自分の死、つまり死生観について考えるきっかけとなるのではないのでしょうか。しかしこれはあくまで著者の仮説にすぎないため、今後の研究において、内省報告の分析など、質的な検討を試みたいと考えています。

また、本研究では、授業を実施した場所が国定公園における豊かな自然環境であり、そこでの自然体験とスピリチュアリティとの関係に関する検討を行いました。一方で、日本の人口の約8割は都市部に暮らしているため、日常的に本研究が授業を実施した自然環境のような場所で自然体験を行うことは難しいと考えます。しかし、都市部にも、公園、河川、寺社林など、様々なタイプの自然環境があり、動物園のように人間が管理していなくても、多様な生きものが暮らしています。つまり、人間が管理している環境においても、人間の管理外の自然の力が働いており、自然体験は可能と考えます。そこで、今後は足元の自然体験とスピリチュアリティとの関係についても検討してゆきたいと考えています。

また、本研究では、現代日本が経済的・物質的に豊かになった反面、深刻化している社会病理の解決の一つの方法として、スピリチュアリティの醸成に焦点を当てましたが、現代社会は、社会病理だけでなく、様々な問題が山積しています。その中でも環境問題は喫緊の課題であり、筆者は、その解決の方法の一つとして、スピリチュアリティの醸成が関係すると考えています。そこで、現在すでに自然保護活動や、環境教育活動を行なっている活動家にインタビュー調査を行い、その人のスピリチュアリティについても検討したいと考えています。

引用文献

- e-GOV (2016)「自然環境保全法」https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=347AC000000085#D (2019/10/28アクセス)
- フランクル, ヴィクトール・E. (2002)『意味への意志』春秋社
- 藤井美和 (2000)「病む人のクオオリティーオブライフとスピリチュアリティ」関西大学社会学部紀要 (85), pp.36-38
- Hansmann, R., Hug, S. M., & Seeland, K. (2007) "Restoration and stress relief through physical activities in forest and parks." *Urban Forestry and Urban Greening* 6, pp.213-225
- 林貴啓 (2011)『問いとしてのスピリチュアリティ』京都大学学術出版会
- 平野吉直・篠原菊紀・柳沢秋孝・根本賢一・田中好文・寺沢宏次 (2002)「子どものキャンプ経験が脳活動に与える効果—go/no-go 課題による抑制機能への影響—」*野外教育研究* 6 (1), pp.41-48
- 堀内安男・竹内登規夫・坂柳恒夫 (1983)「中学生・高校生の生きがいに関する調査研究」『*進路研究*』4, pp.16-24
- 星野敏男・川嶋直・平野吉直・佐藤初雄 (2001)『*野外教育入門*』小学館
- 伊田広行 (2004)「スピリチュアルケアをめぐる議論を見渡す」*大阪経大論集* 54, pp.333-364
- 伊藤雅之 (2003)『*現代社会とスピリチュアリティ*』溪水社
- Institute for Economics and Peace (2015) . *Global peace index 2015*. http://economicsandpeace.org/wp-content/uploads/2015/06/Global-Peace-Index-Report-2015_0.pdf (2020/1/8アクセス)
- 今西二郎 (2008)「緑の環境と統合医療」*日本緑化工学会誌* 33, pp.435-440
- 井関龍太 (2017)『*計量パーソナリティ心理学*』ナカニシヤ出版
- John F. Helliwell, Richard Layard and Jeffrey D. Sachs (2019) "World Happiness Report 2019" <https://worldhappiness.report> (2020/1/7アクセス)
- 梶原直美 (2014)「『スピリチュアル』の意味—聖書テキストの考察による一試論—」*川崎医療福祉学会誌* 24, pp.11-20
- 和秀俊・廣野正子・遠藤伸太郎・満石寿・濁川孝志 (2014)「日本人の持つスピリチュアリティ概念構造の探索的分析：心の問題から生じる社会問題の解決に向けて」*立教大学コミュニティ福祉学部紀要* 第16, pp.39-50
- 神谷美恵子 (1966)『*生きがいについて*』みすず書房
- 奇二正彦・嘉瀬貴祥・濁川孝志 (2018)「自然体験がスピリチュアリティの醸成に及ぼす影響」*トランスパーソナル心理学/精神医学* 17 (1), pp.68-83
- Kessler R. (2000) "The soul of education: Helping students find connection compassion and character at school" *Assn for Supervision & Curriculum*
- 国土交通省 (2006)「*エコロジカル・ネットワークの形成を通じた自然の保全・再生について*」<http://www.mlit.go.jp/singikai/kokudosin/keikaku/jizoku/10/01.pdf> (2019/10/28アクセス)
- 独立行政法人国立青少年教育振興機構 (2016)「*青少年の体験活動等に関する意識調査*」https://www.niye.go.jp/kenkyu_houkoku/contents/detail/i/130/ (2019/9/23アクセス)
- 厚生労働省 (2018)「*平成30年簡易生命表の概況*」<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/life18/index.html> (2019/12/01アクセス)
- 厚生労働省 (2018)「*最近の精神保健医療福祉施策の動向について*」<https://www.mhlw.go.jp/content/12200000/000462293.pdf> (2019/10/9アクセス)
- 厚生労働省 (2019)「*自殺対策白書*」<https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/jisatsu/19/index.html> (2019/11/11アクセス)
- 窪寺俊之 (2004)『*スピリチュアルケア学序説*』三輪書店
- 水本篤・竹内理 (2008)「*研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—*」『*英語教育研究*』31, pp.57-66
- McDonald, M. G., Wearing, S., Ponting, J (2009) "The nature of peak experience in wilderness." *The Humanistic Psychologist* 37 (4), pp.370-385
- 文部科学省 (2008)「*体験活動事例集—体験のスズメー [平成17、18年度 豊かな体験活動推進事業より]*」http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshidou/04121502/055.htm (2019/11/9アクセス)
- 文部科学省 (2013)「*今後の青少年の体験活動の推進について*」中央教育審議会 http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2013/04/03/1330231_01.pdf (2019/11/17アクセス)
- 武藤世良 (2014)「*尊敬関連感情概念の構造 日本大学生の場合*」*心理学研究* (85), pp.157-167
- 内閣府 (2016)「*平成28年版子供・若者白書*」https://www8.cao.go.jp/youth/whitepaper/h28honpen/pdf_index.html (2019/12/20アクセス)
- 内閣府 (2019)「*平成30年度生活状況に関する調査*」<https://www8.cao.go.jp/youth/kenkyu/life/h30/pdf-index.html> (2019/12/11アクセス)
- 中川泰彬・大坊郁夫 (1985)『*日本版GHQ精神健康調査票手引き*』日本文化科学社
- 中村雅彦 (2007)「*スピリチュアリティの心理学的研究の意義*」安藤治・湯浅泰雄 (編)『*スピリチュアリティの心理学*』せせらぎ出版, pp.93-108

- 中野民生 (2015) 「スピリチュアリティとファシリテーション」 鎌田東二企画・編『スピリチュアリティと教育』 pp.122-125
- 中谷啓子・島田涼子・大東俊一 (2013) 「スピリチュアリティの概念の構造に関する研究『スピリチュアリティの覚醒』の概念分析」 心身健康科学9, pp.37-47
- 中右麻衣子・今西純一 (2009) 「がん患者の療法の場としての都市緑地の活用」 日本緑化工学会誌35, pp.301-303
- 濁川孝志・遠藤伸太郎・満石寿 (2012) 「自然環境がスピリチュアルな講義の効果に及ぼす影響」 トランスパーソナル心理学/精神医学会誌12 (1), pp.90-104
- 濁川孝志・満石寿・遠藤伸太郎・廣野正子・和秀俊 (2016) 「日本人青年におけるスピリチュアリティ評定尺度の開発」 トランスパーソナル心理学/精神医学会誌15 (1), pp.87-104
- 日本環境教育学会 (2013) 『環境教育辞典』 教育出版
- 日本経済新聞 (2018) 「いじめ認知、最多41万件 小中高 校17年度28%増」 <https://www.nikkei.com/article/DGXMZ036924680V21C18A0CR8000/> (2019/2/10アクセス)
- 野村理朗 (2018) 「バイアスを理解する歴史の視点 個人・集団間葛藤の予防に向けた予備的考察III」 身心変容技法研究 (7), pp.210-214
- 大平英樹・高木静香・増井香織・大石麻由子・小幡亜希子 (1999) 「森林浴と健康に関する精神神経免疫学的研究」 東海女子大学紀要 (19), pp.217-232
- Paul Heintzman (2009) "Nature-based recreation and spirituality: A complex relationship." *Leisure Science* 32 (1), pp.72-89
- PIL研究会 (1993) 『生きがい—PILテストつき—』 河出書房新社
- Piff, P. K., Dietze, P., Feinberg, M., et al. (2015) "Awe, the small self, and prosocial behavior." *Journal of Personality and Social Psychology* 108, pp.883-899
- 佐島群巴・鈴木善次・木谷要治・木俣美樹男・小沢紀美子・高橋明子 (1996) 『環境教育指導事典』 国土社
- 佐藤文子 (1993) 『生きがい—PILテストつき—』 河出書房新社
- 島蘭進 (2007) 『スピリチュアリティの興隆』 岩波書店
- 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 (1), pp.59-73
- 杉村伸一郎・山崎 晃・財満由美子・林よし恵・松本信吾・三宅瑞穂・菅田直江・落合さゆり (2007) 「幼児期における自然体験の効果に関する実証的研究I—教育実習生からみた自然体験—」 広島大学学部・附属学校共同研究機構研究紀要35, p.251-252
- 総務省統計局 (2016) 「国民経済計算—世界の統計」 <http://www.stat.go.jp/data/sekai/0116.htm> (2019/11/1アクセス)
- 竹田恵子・太湯好子 (2006) 「日本人高齢者のスピリチュアリティ概念構造の検討」 川崎医療福祉学会誌16 (1), pp.53-66
- 竹内啓二 (2012) 「スピリチュアル・ケアとスピリチュアリティに関する近年の研究動向 モラロジー研究の新たな展開への示唆を求めて」 *麗澤学際ジャーナル* 20 (1), pp.55-68
- 瀧直也・平野吉直・寺沢宏次 (2005) 「キャンプが子どもの大脳活動と『生きる力』に及ぼす影響」 国立オリンピック記念青少年総合センター研究紀要 (5), pp.45-55
- 田崎美弥子・松田正巳・中根允文 (2001) 「スピリチュアリティに関する質的調査の試み—健康およびQOLの概念のからみの中で—」 *日本医事新報* (4036), pp.24-32
- 寺尾五郎 (2002) 『「自然」概念の形成史—中国・日本・ヨーロッパ—』 農山漁村文化協会
- 藤後悦子・磯友輝子・坪井寿子・坂元昂 (2014) 「海に囲まれて育った子どもたちの『自然への感受性』」 東京未来大学研究紀要7, pp.219-228
- 上田弓子 (2014) 「現代日本におけるスピリチュアリティについての一考察」 *教養デザイン研究論集*6, pp.60-61
- Ulrich, R.S. (1984) "View through a window may influence recovery from surgery." *Science* 224, pp.420-421
- United Nations (2005) "Ecosystems and Human Well-being: Synthesis." *Millennium Ecosystem Assessment*, pp.1-155
- 若杉純子・川村協平・山田英美 (1997) 「幼児における自然体験と感性の関わり」 *日本保育学会大会研究論文集*50, pp.690-691
- World Health Organization (2014) "Preventing suicide" https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/131056/9789241564779_eng.pdf?sessionid=B7AAA9C17872903C061038DFD4661837?sequence=1 (2019/12/11アクセス)
- World Health Organization (2016) . *World health statistics 2016*. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/206498/1/9789241565264_eng.pdf?ua=1 (2019/12/1アクセス)
- 安田純子 (2001) 「医療費抑制時代の公立病院経営のあり方」 『地域経営ニュースレター』 30, pp.6-11
- 横山和仁 (2005) 『POMS 短縮版 手引と事例解説』 金子書房
- 弓山達也 (2010) 「日本におけるスピリチュアル教育の可能性」 『宗教研究84』 日本宗教学会, pp.553-577