

## 介護施設職員のアンガーマネジメントおよび メンタルヘルスに向けたプログラム開発

ープラネタリウム・ボクシングエクササイズ・自然体験を通してー

Development of Anger Management and Mental Health Programs for Long-Term Care Facility Staff:  
Utilizing Three Courses, Planetarium, Boxing Exercise and Nature Experience

かのう ひでとし なかじま ようじろう きじ まさひこ  
和 秀俊 中島 洋二郎 奇二 正彦

### <要旨>

地域包括ケアシステムの実現に向けて、介護老人福祉施設における介護人材の確保は重要な課題となっているが、様々な理由を起因とする介護職特有の精神的なストレスによる離職が深刻な問題となっている。先行研究によると、ストレスマネジメント研修を行うことが介護職員の離職を減少させる可能性が示されているが、研究成果の根拠に基づき介護職員の個別性に合わせた多様な内容のストレスマネジメントの研修プログラムを開発することが課題となっている。そこで本研究では、介護老人福祉施設で勤務する介護職の個別性に合わせて、より多くの職員の趣味の嗜好に合わせサークル活動のように参加できる「プラネタリウム」（文化系）や「ボクシングエクササイズ」（運動系）、「自然体験」（自然系）の3タイプのプログラムを通じた介護職員のアンガーマネジメントやメンタルヘルスの効果について検討する。それによって、その結果の根拠に基づいた介護職の個別性に合わせた多様な内容のストレスマネジメントの研修プログラムを開発することを目的とする。その結果、プラネタリウム、ボクシングエクササイズ、自然体験は介護職員のアンガーマネジメントやメンタルヘルスに効果があることが証明され、介護職員の離職予防に繋がる具体的なストレスマネジメントの職員研修プログラムを開発することができた。今後、各プログラムをサークル化することで、楽しく主体的に取り組むことができると思われる。

### <キーワード>

介護施設職員、アンガーマネジメント、メンタルヘルス、プログラム開発

## I. はじめに

### 1. 問題の所在

#### (1) 地域包括ケアシステムの実現に向けた介護老人福祉施設の課題

わが国は、団塊世代が 75 歳以上となり医療・介護ニーズの増大が予想される 2025 年に向けて、「重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステム」の構築を目指している<sup>1)</sup>。しかし、社会保障国民会議によれば、医療・介護分野全体の人材数は 2007 年時点では 385 万人だったが、2025 年には 551 万人～684 万人程度を確保する必要がある<sup>2)</sup>、37.7 万人の介護職員が不足すると推計されている<sup>2)</sup>。したがって、地域包括ケアシステムの実現のためには、介護人材の確保と定着が重要な課題となっている。

そのような中、介護老人福祉施設は、重度者向けの住まいであるとともに施設のケア資源を地域へ展開していくことが期待され<sup>3)4)</sup>、地域包括ケアシステムを構築するためには重要な社会資源である。しかし、公益財団法人介護労働安定センターによると、2020（令和 2）年度は年々上昇していた介護事業所（訪問介護以外の介護保険の指定介護事業所）における介護職の人材の不足感が前年度に比べて改善されているものの、66.2%（前年度 69.7%）と依然として高い割合である。また介護労働者の労働条件・仕事の負担に関する悩み等においても、「人手が足りない」が 52.0%（前年度 55.7%）で最も高く、次いで「仕事内容のわりに賃金が低い」が 38.6%（前年度 39.8%）で、労働者の悩みは賃金よりも人手不足が大きく上回っている<sup>5)</sup>。そして、全国の介護老人福祉施設を対象とした介護人材に関する調査によると、2019 年の要員状況について 72.9%の施設が不足と回答し、12.9%の介護老人福祉施設において利用者の受入れを制限していた<sup>6)</sup>。このような状況からも、地域包括ケアシステムの実現に向けて、介護老人福祉施設における介護人材の確保は深刻な課題といえよう。

#### (2) 介護老人福祉施設の介護人材の確保・定着の現状と課題

介護老人福祉施設の介護人材の確保や定着には、介護職の就業継続を維持、促進させ、離職率を減らすことが必要である。そのような中、厚生労働省は、「総合的な介護人材確保対策」として、①介護職員の処遇改善、②多様な人材の確保・育成、③離職防止・定着促進・生産性向上、④介護の魅力向上、⑤外国人材の受け入れなどの環境整備を進めている<sup>7)</sup>。先行研究では、給与・賃金等の経済的側面<sup>8-13)</sup>、労働条件<sup>14)15)</sup>、研修<sup>16)17)</sup>、人間関係<sup>18-21)</sup>、上司のサポート<sup>22)23)</sup>、腰痛やストレス<sup>24)</sup>、バーンアウト<sup>25)</sup>、介護負担感<sup>26)</sup>、仕事への内的動機や倫理的リーダーシップ<sup>27)</sup>、低い技術裁量や高い仕事の要求度<sup>28)</sup>、仕事への評価<sup>29)30)</sup>などが、介護職の離職率や離職意向の要因として明らかにされている。また、先の公益財団法人介護労働安定センターが実施した調査によると、介護職の離職理由では、「職場の人間関係に問題があったため」、「自分の将来の見込みが立たなかったため」、「法人や施設・事業所の理念や運営のあり方に不

満があったため」、「収入が少なかったため」などが挙げられ、労働者の労働条件・仕事の負担に関する悩み、不安、不満等においては、「人手が足りない」、「仕事内容のわりに賃金が低い」、「身体的負担が大きい(腰痛や体力に不安がある)」、「精神的にきつい」などが報告されており、労働条件の厳しさに加えて介護職特有の精神的なストレスが存在すると考えられる<sup>31)</sup>。先行研究によると、医師・看護師などの対人援助職は情緒的な負担が大きく固有のストレスを持つと言われており<sup>32)</sup>、医師・看護師・介護福祉士の中で、介護福祉士のストレス反応が最も高いとも言われている<sup>33)</sup>。そして、介護福祉士を含む介護職員のストレスは、バーンアウト（燃え尽き症候群）に結びつくことも指摘され、情緒的資源が枯渇し疲れ果てしまう「情緒的消耗感」、援助の対象である人に対する否定的感情や人を物のように扱うような機械的な対応である「脱人格化」、仕事への達成感が失われる「個人的達成感の低下」といった症状があり、これらは対人援助職特有のストレス反応であるという<sup>34)</sup>。このような特殊な職場環境における介護職のストレスは、離職との関連性が指摘されている<sup>35)</sup>。

公益財団法人介護労働安定センターが実施した平成 28 年度介護労働実態調査特別調査「介護労働者のストレスに関する調査」（以下、特別調査）によると、介護労働者のうち、27.1%が介護の仕事に対して離職意向があると回答しており<sup>36)</sup>、先行研究によると、介護労働者の離職意向は、仕事上で感じるストレスによって高まるものとされている<sup>37)38)</sup>。同調査から介護労働者のストレスの状況をみると、仕事や職業生活に関する不安・悩み・ストレスに対して、85.8%が「ある」と回答していることから、ストレスを抱えている介護労働者は多いと思われる。

精神障害による労災請求件数の増加や、自殺原因・動機の約半数が健康問題・勤務問題などによるメンタルヘルス不調のリスクを低減させるために、労働安全衛生法が改正され、2015 年 12 月より 50 人以上の労働者がいる事業所では、ストレスチェックを年に一回実施することが義務化された。これにより、第一次予防としての労働者のメンタルヘルスへの取り組みが開始されることとなったが、先の介護現場特有の離職理由に対する具体的な対策がとられているとは言いがたい<sup>39)</sup>。

以上のように、様々な理由を起因とする介護職特有の精神的なストレスによる離職が深刻な問題となっているが、先の公益財団法人介護労働安定センターによる調査において<sup>40)</sup>、介護労働者の 60.2%が「今の勤務先で働き続けたい」と回答しており、毎年勤続意欲が高まっていることから（前年度 58.9%）、介護職が離職せず定着できる方策がより一層必要となってくると思われる。同調査によると、施設系（入所型）に勤務する介護労働者の働く上での悩み、不安、不満等を解消する上で役立っている取り組みは、「定期的な健康診断の実施」が 54.4%と最も高く、次いで「介護能力の向上に向けた研修」が 40.1%であるのに対して、「採用時における賃金・勤務時間の説明」が 25.5%、「能力や資格取得に応じて賃金が上がるしくみ」が 19.7%であり、給与・賃金等の経済的側面の取り組みよりも、健康管理や研修の方が役立っていると感じている。先行研究においても、賃金は離職率にはあまり関係なく、介護の質向上への取り組み

が離職意向を低下させ<sup>41)</sup>, 研修が離職率の軽減<sup>42)</sup>やストレス解消<sup>43)</sup>, 教育機会の充実がバーンアウトの低減に有効であるという<sup>44)</sup>。また, 研修や腰痛予防対策などが離職率を軽減させることを示している<sup>45)46)</sup>。したがって, 介護老人福祉施設の介護職にとって, 介護の質向上の取り組みとなる心身の健康づくりや研修は, 働く上での不安や不満, 悩み, ストレスを解消し, 離職を防ぐことに繋がる方策として最も可能性があるのではないだろうか。

### (3) 介護老人福祉施設の介護人材の確保・定着の方策

先述の特別調査によると, 事業所が雇用管理の取り組みを十分に行うことが, 介護労働者の効果的なストレス軽減に繋がるという。具体的には, 「労働者のスキル向上支援」が「労働条件」, 「従事業務の量」に関するストレスを軽減させ, 「ストレス軽減のための施策(ストレスマネジメントの研修など)」が「従事業務の質」, 「利用者との関係」, 「勤務先や上司との関係」, 「同僚との関係」に関するストレスを軽減させることが報告されている。したがって, 事業所が充実したストレスマネジメントの研修を行うことが, 介護職のストレスを効果的に軽減させることができると思われる。以上のことから, ストレスマネジメント研修を行うことは, 介護職員の離職を減少させる可能性があるといえよう。

しかし, 介護職員の離職についてメンタルヘルスや人材育成の視点から先駆的な研究や実践を行っている小野寺も指摘するように, 離職率の低下に寄与するメンタルヘルスの具体的な方法や人材育成の手法を実践的な研究によって明らかにすることが求められており, それを一般化し, 各事業所で活用できるものにしていくことが必要である<sup>47)</sup>。他の先行研究においても, 介護職員の研修は十分な根拠がないまま実施され, 介護職員の定着促進にどのような教育・研修が最も効果的であるのか, その具体的な内容について, 研究の必要性が指摘されている<sup>48)50)</sup>。そのような中, 田中は, 根拠に基づき一律ではなく個々のニーズに合った教育・研修実施のために, 施設形態別と勤続年数別に離職率との関連要因を検討し研究成果を教育・研修に生かす方向性は示しているが<sup>51)</sup>, 介護職のメンタルヘルスに繋がる根拠に基づき個々のニーズに合った具体的な研修・教育プログラムを開発するまでは至っていない。したがって, より多くの介護職にとって充実した具体的なストレスマネジメントの研修を行うためには, 研究成果の根拠に基づき, 介護職の個別性に合わせた多様な内容のストレスマネジメントの研修プログラムを開発する必要がある。

また, 従来の職場におけるストレスマネジメント研修は, 主に施設職員が自身のストレスに対するセルフケアを習得する画一的な講義と演習で構成された内容で, ストレス抽出法やリフレーミング法, マインドフルネス呼吸法などの具体的なストレスコントロールスキルを学ぶことが多い。そして, 近年のメンタルヘルス対策では, 労働者のパフォーマンス, キャリア, 動機づけの向上をターゲットに入れ, 個人や組織の強みを伸ばし成長を促していくワーク・エンゲイジメント(work engagement)も注目されている<sup>52)53)</sup>。しかし, どの方法も専門性が高く

限られた回数の講義や演習だけでは習得することが難しいため、誰でも参加しやすくより多くの職員が日常的に継続しやすい内容を検討する必要があるだろう。先行研究によると、職場内のサークル活動は、職員が対等な立場で参加でき、個々の職員が好む活動内容であるために職員間のコミュニケーションも増加することによって、職員間の凝集性を高め勤務の継続につながり、離職率が低下することが示されている<sup>54)</sup>。また、介護職の就業継続の意向要因として、「職場の結束力と職場内外とのつながり」、「支援的な現場目線の職場運営と人材開発」などが挙げられている<sup>55)</sup>。これらのことから、より多くの職員が継続的に参加しやすい内容や方法として、それぞれの職員の好みや傾向に合わせたサークル活動のようなストレスマネジメント研修は可能性があると思われる。

ストレスマネジメントの中で重要な方法としてストレス対処行動やストレスコーピングがあるが、ストレスコーピングは、直接問題を解決しようとする問題焦点型対処、積極的に気分転換などにより情動をコントロールする情動焦点型対処、他人のせいにして我慢・先送りをする回避逃避型対処に分類される。コーピングの職業性ストレスへの影響について、従来、問題焦点型対処はストレスを軽減し、回避逃避型は高めると報告されてきたが、問題焦点型対処は仕事の負担感を高めストレスが増加することも指摘されている<sup>56)</sup>。それに対して、積極的な気分転換などの情動焦点型対処は職業性ストレスを軽減すると言われており<sup>57)</sup>、介護職と同様の対人援助職である看護師を対象とした先行研究においても、ストレス対処行動として友人・家族・仲間とのコミュニケーションや食事、趣味等の情動焦点型対処が有効であり<sup>58)</sup>、男性は趣味（好きなことをする）と運動、女性は友人や家族と話す情動焦点型のストレス対処行動によって職業性ストレスに対応しているという<sup>59)</sup>。このように、職業性ストレスに対するストレスコーピングやストレス対処行動として有効である趣味や運動、仲間とのコミュニケーションは、誰でも参加しやすくより多くの職員が無理なく継続的に参加しやすいと思われる。したがって、趣味や運動、仲間とのコミュニケーションができる内容のサークル活動のように実施する方法が、介護職の職場で行うストレスマネジメント研修のプログラムとして可能性があるのではないだろうか。

そこで、職場内や職場周辺でサークル活動のように実施することができ、趣味の志向も考慮し、先行研究によってストレス解消や気晴らし、癒しなどの効果が証明されている趣味や運動を検討した結果、文化系として「プラネタリウム」<sup>60)</sup>、運動系として「ボクシングエクササイズ」<sup>61)62)</sup>、自然系として「自然体験」<sup>63-73)</sup>が挙げられる。したがって、これらのストレス解消や癒しの効果が期待できる文化系、運動系、自然系の3タイプのプログラムは、職場においてより多くの職員が継続的に実施できるストレスマネジメント研修のプログラムとして有効なのではないだろうか。しかし、プラネタリウム、ボクシングエクササイズ、自然体験の先行研究では、プログラムの一過性の効果を検証したものが多いため、プログラムを継続して行った効果を検討する必要がある。

また、日常生活で感じる「怒り」を適切に対処していくことは、日頃のストレス軽減につながる事が注目されており<sup>74)</sup>、怒りの適切な対処を学ぶための方法として「アンガーマネジメント」がある<sup>75)</sup>。アンガーマネジメントとは、「怒りや攻撃的行動の自己制御能力の促進をするための構造化介入」と定義され<sup>76)</sup>、怒りの感情の対処が適切に行われないと抑うつやうつ病の悪化といった精神的健康に悪影響があることから<sup>77)</sup>、メンタルヘルスの向上においてアンガーマネジメントは重要である。近年、介護現場において介護職のメンタルヘルスの向上やストレスを軽減することを目的に、怒りの感情と上手に付き合うための心理教育トレーニングであるアンガーマネジメント研修が行われている。しかし、介護職のアンガーマネジメント研修の効果を検証した研究が見当たらないため、現在行われているアンガーマネジメント研修の内容や方法が介護職に適しているかどうかは不明である。したがって、介護職のアンガーマネジメントに繋がる要因などを分析し、その根拠に基づいたメンタルヘルスマネジメントの研修プログラムを検討することが必要であろう。

本研究では、介護老人福祉施設で勤務する介護職の個別性に合わせて、より多くの職員の趣味の嗜好に合わせサークル活動のように参加できる「プラネタリウム」(文化系)や「ボクシングエクササイズ」(運動系)、「自然体験」(自然系)の3タイプのプログラムを通した福祉職員のアンガーマネジメントやメンタルヘルスの効果について検討することによって、その結果の根拠に基づいた介護職の個別性に合わせた多様な内容のストレスマネジメントの研修プログラムを開発することを目的とする。それによって、福祉職員の離職を少しでも予防することに繋がり、福祉人材の不足の解消に寄与できると考えている。

## Ⅱ. 方法

### 1. 研究体制

本研究は、以下の一覧のような研究体制で実施した。

#### ○大平技研

- ・プラネタリウムのレンタル, スタッフによるプラネタリウムの使用説明
- ・振り返りの参加および指導 (4回: 事前説明, 振り返り3回)

#### ○川崎新田ボクシングジム

- ・ボクシングエクササイズのプログラム指導 (4回: 事前説明, 振り返り3回)
- ・ボクシングエクササイズの映像撮影・編集 (職員は日常的に映像を用いてエクササイズを実施するため)  
(YouTubeのURLで動画共有, 10プログラム用意, 2週間ごとに変更)

#### ○NPO 法人生態教育センター

- ・自然体験のプログラム動画の作成・指導 (3回: 施設内および周辺, 施設近くの緑地, 都市部の豊かな自然など身近な自然で自然体験によるレクチャー)

○田園調布学園大学和研究室（&福祉デザイン Lab 調査研究チーム）

・研究デザイン，研究マネジメント，質問紙作成，データ分析，振り返りのファシリテート

## 2. プログラム内容

### (1) プラネタリウム

新緑の郷の空き部屋（休憩室，家族利用室など）を活用し，プラネタリウム鑑賞専用の空間を準備した。プログラム参加者は休憩時間や勤務後の時間で，各自のペースでプログラムに参加した。プラネタリウムは，大平技研の「MEGASTAR CLASS」を 5 ヶ月間レンタルし，新緑の郷の担当職員が大平技研の職員から使用方法などの説明を受け，協力職員と共にプログラムを期間中（8 月～1 月）実施した。

プログラム参加者と担当職員，大平技研の職員，和研究室による 3 回の振り返りにおいて，プログラム参加者からの意見や感想などを集約し，その内容を踏まえてプログラム運営を改善しながら介護現場の現状に合わせて進めていった。

### (2) ボクシングエクササイズ

川崎新田ボクシングジムのトレーナーが，4 回のワークショップ（事前説明，振り返り 3 回）の際に，新緑の郷の多目的ホールでボクシングエクササイズを実演し，プログラム参加者と一緒に実践する予定であったが，新型コロナウイルスの影響で新緑の郷でトレーナーが実践することが困難となり，オンライン（ZOOM）を活用して実施した。トレーナーは川崎新田ボクシングジムから，和研究室は研究室からオンラインで参加し，プログラム参加者は新緑の郷の多目的ホールで，コロナ対策を行った上でプログラムを行った。

また，3 回の振り返りの間は，プログラム参加者が個人的にエクササイズできるように，川崎新田ボクシングジムが 10 本の動画を作成し，その動画を視聴してプログラム参加者は各自のペースでエクササイズを実施した。動画は 1 ヶ月に 2 本を作成し，少しずつステップアップできる内容となっている。

プログラム参加者と担当職員，川崎新田ボクシングジムの会長とトレーナー，和研究室による 3 回の振り返りにおいて，プログラム参加者からの意見や感想などを集約し，その内容を踏まえてプログラム運営を改善しながら介護現場の現状に合わせて進めていった。

### (3) 自然体験

NPO 法人生態教育センターのインタープリターの指導によって，プログラム参加者が，新緑の郷の敷地内および周辺の自然から始まり，新緑の郷に近い緑地や公園，都市部の豊かな自然の緑地への少しずつ深い自然となるフィールドで，自然体験ができるようにプログラムを実践する予定であった。しかし，新型コロナウイルスの影響もあり，プログラム内容が参加者と密

となる可能性があることから、プログラムの動画を作成し、プログラム参加者が各自のペースで動画を見ながら、自然体験プログラムを実践することとなった。さらに撮影場所も制限され、新緑の郷の周辺の自然と近い植生の場所と、新緑の郷に近い緑地で2つのプログラムの動画は作成することはできたが、都市部の豊かな自然におけるプログラムは撮影することができなかった。

また、動画視聴による自然体験プログラムの内容が変更となったことにともない、プログラム体験前後の質問紙調査は、動画を見ながら Web アンケートで回答できるシステムを作成した。

### 3. 対象

本研究に協力頂いた特別養護老人ホーム新緑の郷の職員の中で、ストレスチェックテストで高ストレス群である職員に、3つの研修プログラム（プラネタリウム、ボクシングエクササイズ、自然体験）の中から選択し、プラネタリウムは4-5名、ボクシングエクササイズは4-6名、自然体験は3名が参加することとなった。また、研修プログラムに参加することによる効果を検証するために、統制群として研修プログラムに参加していない職員32名を対象に、研修プログラム参加群と同様の質問紙調査に回答する。

### 4. データ収集の方法

本研究では、プラネタリウム（文化系）やボクシングエクササイズ（スポーツ系）、自然体験（自然系）という3つのタイプのプログラムを通した福祉職員のアンガーマネジメントやメンタルヘルスの効果について検討し、ストレスマネジメントの研修プログラムを開発する。そこで、まず各プログラムに参加する直前直後（Pre-Post）に質問紙調査を実施し、各プログラムの一過性の効果を検証する。そして、プログラム実施に向けた事前説明の時（プログラム実施前）、プログラム実施1ヶ月後、3ヶ月後、5ヶ月後の振り返りの時の4回（T1-T4）に質問紙調査を行い、継続的に各プログラムを実施する効果を検証した。

また、研修プログラムに参加することによる効果を検証するために、統制群として研修プログラムに参加しない職員を対象にも、研修プログラム参加群と同様の質問紙調査を事前説明の時と5ヶ月後の2回実施した。

そして、各プログラム実施1ヶ月後、3ヶ月後、5ヶ月後の振り返りの際に、調査に参加した研究協力者のプログラムに対する意見も集約する。

### 5. 調査内容

以下の一覧の調査項目で、プログラム実施に向けた事前説明の時（プログラム実施前）、プログラム実施1ヶ月後、3ヶ月後、5ヶ月後の振り返りの時の4回（T1-T4）に質問紙調査を行



い、継続的に各プログラムを実施する効果を検証した（※T2 と T3 の調査結果に関しては、実施状況のバラツキやそれほど大きな変化が認められなかったため、初回の T1 と最終回の T4 の結果を比較して分析することとした）。また、各プログラムに参加する直前直後（Pre-Post）に質問紙調査を実施し、各プログラムの一過性の効果を検証した。

## (1) プラネタリウム（文化系）

T1	T2	T3	T4	尺度名、指標	測定内容	測定時期					
						T1 (8月)	T2 (9月)	T3 (11月)	T4 (1月)	Pre	Post
Q1-3				フェイスシート	性別、年齢、勤務年数、資格、勤務状況、携帯番号下4桁 ※T2-T4、Pre-Postは携帯番号のみ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Q4				活動に関する関心	プログラムへの関心の程度(統制変数)を測定	✓					
Q5				活動の経験	どの程度、プラネタリウムに関する経験をしているかを測定	✓					
Q6				活動タイプ	アウトドア派かインドア派を測定	✓					
Q7			Q1	身体活動指標修正版	身体活動量(統制変数)を測定	✓			✓		
Q8	Q1	Q1	Q2	K10	抑うつ、不安などの非特異的心理反応（メンタルヘルス）を測定	✓	✓	✓	✓		
Q9	Q2	Q2	Q3	命の意味づけ尺度	ほかのものとつながり感を測定	✓	✓	✓	✓		
Q10	Q3	Q3	Q4	死生観尺度	人生における目的意識因子（人生の目的、存在意義）を測定	✓	✓	✓	✓		
Q11	Q4	Q4	Q5	日本語版Sense of Coherence尺度 (SOC-L9)	SOCの程度を測定	✓	✓	✓	✓		
Q13	Q5	Q5	Q6	仕事満足度尺度	全般的な仕事満足度を測定	✓	✓	✓	✓		
Q14	Q6	Q6	Q7	怒り表出尺度	怒りの表出、抑制、制御を測定	✓	✓	✓	✓		
Q15	Q7	Q7	Q8	認知的評価尺度	仕事上のストレスをどのように認知するかを測定	✓	✓	✓	✓		
Q16	Q8	Q8	Q9	ストレス (VAS)		✓	✓	✓	✓		
Q17	Q9	Q9	Q10	謙虚さ (VAS)		✓	✓	✓	✓		
Q18			Q11	取り組み (自由記述)	普段のアンガーマネジメントやメンタルヘルスに関する取り組み	✓			✓		
			Q12	感想 (自由記述)	プラネタリウムに関する感想		✓	✓	✓		✓
				活動への参加状況	プラネタリウムへの参加状況(日にか、回数、時間、人数)					✓	
				TDMS (二次元気分尺度)	プラネタリウム前後の気分を測定					✓	✓
				健康行動質問紙	生活習慣(睡眠、食事、飲酒、タバコ)を測定					✓	
				フローに関する項目	プラネタリウム時のフローに関する経験を測定						✓

## (2) ボクシングエクササイズ（スポーツ系）

T1	T2	T3	T4	尺度名、指標	測定内容	項目数	測定時期					
							T1 (8月)	T2 (9月)	T3 (11月)	T4 (1月)	Pre	Post
Q1-3				フェイスシート	性別、年齢、勤務年数、資格、勤務状況、携帯番号下4桁 ※T2-T4、Pre-Postは携帯番号のみ	6	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Q4				活動に関する関心	プログラムへの関心の程度(統制変数)を測定	1	✓					
Q5				活動タイプ	アウトドア派かインドア派を測定	1	✓					
Q6			Q1	身体活動指標修正版	身体活動量(統制変数)を測定	3	✓			✓		
Q7	Q1	Q1	Q2	K10	抑うつ、不安などの非特異的心理反応（メンタルヘルス）を測定	10	✓	✓	✓	✓		
Q8	Q2	Q2	Q3	命の意味づけ尺度	ほかのものとつながり感を測定	4	✓	✓	✓	✓		
Q9	Q3	Q3	Q4	死生観尺度	人生における目的意識因子（人生の目的、存在意義）を測定	4	✓	✓	✓	✓		
Q10	Q4	Q4	Q5	日本語版Sense of Coherence尺度 (SOC-L9)	SOCの程度を測定	9	✓	✓	✓	✓		
Q12	Q5	Q5	Q6	仕事満足度尺度	全般的な仕事満足度を測定	10	✓	✓	✓	✓		
Q13	Q6	Q6	Q7	怒り表出尺度	怒りの表出、抑制、制御を測定	24	✓	✓	✓	✓		
Q14	Q7	Q7	Q8	認知的評価尺度	仕事上のストレスをどのように認知するかを測定	8	✓	✓	✓	✓		
Q15	Q8	Q8	Q9	ストレス (VAS)		1	✓	✓	✓	✓		
Q16	Q9	Q9	Q10	謙虚さ (VAS)		1	✓	✓	✓	✓		
Q17	Q10	Q10	Q11	人とのつながり (VAS)		1	✓	✓	✓	✓		
			Q12	動作に伴う意識評価	ボクシングエクササイズに伴いどのようなことを感じたかを測定	3		✓	✓	✓		
Q18			Q13	取り組み (自由記述)	普段のアンガーマネジメントやメンタルヘルスに関する取り組み	1	✓			✓		
			Q14	感想 (自由記述)	ボクシングエクササイズに関する感想	1		✓	✓	✓		✓
				活動への参加状況	ボクシングエクササイズへの参加状況(日にか、回数、時間、人数)	4					✓	
				TDMS (二次元気分尺度)	ボクシングエクササイズ前後の気分を測定	8						✓
				健康行動質問紙	生活習慣(睡眠、食事、飲酒、タバコ)を測定	7					✓	
				フローに関する項目	ボクシングエクササイズ時のフローに関する経験を測定	1						✓
				運動強度	ボクシングエクササイズの主観的な運動強度を測定	1						✓

### (3) 自然体験（自然系）

T1	T2	T3	T4	尺度名、指標	測定内容	測定時期					
						T1 (10月)	T2 (11月)	T3 (1月)	T4 (3月)	Pre	Post
Q1-3				フェイスシート	性別、年齢、勤務年数、資格、勤務状況、携帯番号下4桁 ※T2-T4、Pre-Postは携帯番号のみ	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Q4				活動に関する関心	プログラムへの関心の程度(統制変数)を測定	✓					
Q5				活動の経験	どの程度、自然体験をしているかを測定	✓					
Q6				活動タイプ	アウトドア派かインドア派を測定	✓					
Q7			Q1	身体活動指標修正版	身体活動量(統制変数)を測定	✓			✓		
Q8	Q1	Q1	Q2	K10	抑うつ、不安などの非特異的心理反応(メンタルヘルス)を測定	✓	✓	✓	✓		
Q9	Q2	Q2	Q3	命の意味づけ尺度	ほかのものとつながり感を測定	✓	✓	✓	✓		
Q10	Q3	Q3	Q4	死生観尺度	人生における目的意識因子(人生の目的、存在意義)を測定	✓	✓	✓	✓		
Q11	Q4	Q4	Q5	日本語版Sense of Coherence尺度(SOC-L9)	SOCの程度を測定	✓	✓	✓	✓		
Q13	Q5	Q5	Q6	仕事満足度尺度	全般的な仕事満足度を測定	✓	✓	✓	✓		
Q14	Q6	Q6	Q7	怒り表出尺度	怒りの表出、抑制、制御を測定	✓	✓	✓	✓		
Q15	Q7	Q7	Q8	認知的評価尺度	仕事上のストレスをどのように認知するかを測定	✓	✓	✓	✓		
Q16	Q8	Q8	Q9	ストレス(VAS)		✓	✓	✓	✓		
Q17	Q9	Q9	Q10	謙虚さ(VAS)		✓	✓	✓	✓		
Q18			Q11	取り組み(自由記述)	普段のアンガーマネジメントやメンタルヘルスに関する取り組み	✓			✓		
	Q10	Q10	Q12	感想(自由記述)	自然体験に関する感想		✓	✓	✓		✓
				活動への参加状況	自然体験への参加状況(日にち、回数、時間、人数)					✓	
				TDMS(二次元気分尺度)	自然体験前後の気分を測定					✓	✓
				健康行動質問紙	生活習慣(睡眠、食事、飲酒、タバコ)を測定					✓	
				フローに関する項目	自然体験時のフローに関する経験を測定						✓
				運動強度	自然体験の主観的な運動強度を測定						✓

### (4) 統制群（プログラム不参加）

T1	T4	尺度名、指標	測定内容	測定時期	
				T1 (8月)	T4 (1月)
Q1-3		フェイスシート	性別、年齢、勤務年数、資格、勤務状況、携帯番号下4桁 ※T2-T4、Pre-Postは携帯番号のみ	✓	✓
	Q2.4	活動に関する関心	プラネタリウム、自然体験への関心を測定	✓	✓
	Q3.5	活動の経験	プラネタリウムや星空、自然体験への頻度、景色を測定	✓	✓
Q4		活動タイプ	アウトドア派かインドア派を測定	✓	
Q5	Q1	身体活動指標修正版	身体活動量(統制変数)を測定	✓	✓
Q6	Q2	K10	抑うつ、不安などの非特異的心理反応(メンタルヘルス)を測定	✓	✓
Q7	Q3	命の意味づけ尺度	ほかのものとつながり感を測定	✓	✓
Q8	Q4	死生観尺度	人生における目的意識因子(人生の目的、存在意義)を測定	✓	✓
Q9	Q5	日本語版Sense of Coherence尺度(SOC-L9)	SOCの程度を測定	✓	✓
Q11	Q6	仕事満足度尺度	全般的な仕事満足度を測定	✓	✓
Q12	Q7	怒り表出尺度	怒りの表出、抑制、制御を測定	✓	✓
Q13	Q8	認知的評価尺度	仕事上のストレスをどのように認知するかを測定	✓	✓
Q14	Q9	ストレス(VAS)		✓	✓
Q15	Q10	謙虚さ(VAS)		✓	✓
Q16	Q11	取り組み(自由記述)	普段のアンガーマネジメントやメンタルヘルスに関する取り組み	✓	✓

## 1) 継続的に各プログラムを実施する効果の調査項目

### ① K10 日本語版

Kessler ら(2002)によって作成された精神的健康度を測定するための10項目の尺度であり、日本語版は古川ら(2003)<sup>78)</sup>によって妥当性・信頼性が確認されている。過去30日間の心理的ストレス(抑うつ、不安など反応)について「いつも」5点から「全くない」1点の5件法で、得点が高いほど精神的健康度が低いことを示す。

### ② 命の意味づけ尺度

池田ら(2013)<sup>79)</sup>によって開発された命と相互のつながりを感じている程度を測定するため

の4項目の尺度であり、命（いのち）の感じ方に関する項目である「人も自然もあらゆる命はつながっていると思う」、「他の生きとし生けるものすべてと自分の命はつながっていると思う」、「自分の命はすべての生き物の命につながっている」、「命あるものは互いにつながりあって存在している」に対して、「いつも感じている」5点から「まったく感じない」1点の5件法で、得点が高いほど命と相互のつながりを強く感じていることを示す。

### ③死生観尺度

平井ら（2000）<sup>80)</sup>が、死に対する態度を測定する Death Attitude Profile-Revised (DAP-R)の尺度（Wong, Reker, & Gesser, 1994）内容を参考に、日本人の死生観を測定する「死後の世界観」、「死への恐怖・不安」、解放としての死、死からの回避、人生における目的意識、死への関心、寿命観の7因子27項目で構成されている。回答は「当てはまる」7点から「当てはまらない」1点の7件法で、得点が高いほど死への関心が高いことを示す。本研究では、この尺度の中で、「人生における目的意識」因子の4項目「私は人生にはっきりとした使命と目的を見出している」、「私は人生の意義、目的、使命を見出す能力が十分にある」、「私の人生について考えると、今ここにこうして生きている理由がはっきりとしている」、「未来は明るい」を測ることによって、人生の目的、存在意義を感じている程度を測定した。

### ④日本語版 Sense of Coherence 尺度（SOC-L9）

Antonovsky（1987）<sup>81)</sup>によって提唱された Sense of Coherence（首尾一貫感覚：以下、SOC）とは、自分の生きている世界は首尾一貫しているという感覚のことであり、この感覚を強く持つ者はストレスに何らかの意味を見出し、より柔軟に対処することが可能である。SOCは、把握可能感（自分の置かれている状況がある程度予測・理解できる感覚）、処理可能感（どのような状況に際しても何とか耐えられるという感覚）、有意味感（あらゆる事象には意味があるという感覚）から構成されている。SOCの測定には、Kase, T. & Endo, S.（2020）<sup>82)</sup>によって作成された日本語版 Sense of Coherence 尺度（SOC-L9）を用いた。9項目の質問から構成され、「まったくない（1点）」～「とてもよくある（7点）」などの7件法で自己評価を行い、すべての項目を加算して得点化する。得点が高いほどSOCが高いことを意味する。

### ⑤仕事満足度尺度

仕事満足度の程度を検討するために、Macdonaldら（1997）<sup>83)</sup>によって開発された仕事満足度尺度で測定する。回答は、「非常にそう思う」5点から「全くそう思わない」1点の5件法で、10項目の合計点（10～50点）が高いほど、仕事満足度が高いことを意味する。

## ⑥ 怒り表出尺度

アンガーマネジメントの程度を検討するために、鈴木・春木（1994）<sup>84)</sup>が開発した STAXI 日本語版（State-Trait Anger Expression Inventory）の「状態怒り尺度」、「特性怒り尺度」、「怒り表出尺度」の3因子44項目のうち、「怒り表出尺度」24項目を用いて、「怒りの表出」、「怒りの抑制」、「怒りの制御」を測定する。ふつう怒ったり腹を立てたりするときの様子について「まったくあてはまらない」1点から「非常にあてはまる」7点の7件法で、得点が高いほど怒りの制御ができることを示している。

## ⑦ 認知的評価測定尺度（CARS）

坂野（2004）は、ストレスマネジメントにおいては自分の認知の特徴を知ることや状況に即した柔軟な考え方ができるようになることが重要であると指摘しており、ストレッサーとストレス反応との間に介在する認知的評価が、個人のストレスマネジメントにおいて重要な変数になることを指摘している。そこでストレスマネジメントの程度を検討するために、鈴木・坂野ら（1998）<sup>85)</sup>が開発した「認知的評価測定尺度（CARS）によって、「影響性」、「脅威性」、「コミットメント」、「コントロール可能性」を測定する。影響性とは、直面している状況が個人の価値・目標・信念等に及ぼす影響とその重要性に関する評価、脅威性とは、自分の価値・目標・信念等が危うくなっている、脅かされているといった否定的な結果が起こる可能性に関する評価、コミットメントは、直面している状況に対して、積極的に関わり、状況の改善を図ろうとする程度に関する評価、コントロール可能性は、直面している状況が個人にとって、どの程度、統制可能か、あるいは状況に対する対処可能性に関する評価である。この尺度は8項目で構成され、「全くちがう」1点から「その通りだ」4点の4件法で、得点が高いほど認知的評価ができることを示している。

## ⑧ ストレス測定

ストレスについて、解答が簡便であること、心理的抵抗がより少ないことなどを理由に、Visual Analogue Scale (VAS)を用いて測定した。「あなたは最近1ヶ月の間、どの程度ストレスを感じていたと思いますか」という問いに対して、「まったく感じていなかった」0点から「非常に感じていた」10点の11件法で、得点が高いほどストレスが高いことを示す。

## ⑨ 謙虚さ

謙虚さについて、日本人向けの謙虚さを測定する尺度がないことや解答が簡便であること、心理的抵抗がより少ないことなどを理由に、Visual Analogue Scale (VAS)を用いて測定した。「あなたは自分が謙虚であるとどの程度感じますか」という問いに対して、「非常に傲慢」0点から「非常に謙虚」10点の11件法で、得点が高いほど謙虚であることを示す。

## 2) 各プログラムの一過性の効果の調査項目

### ①二次元気分尺度 (TDMS)

Sakairi ら (2013) <sup>86)</sup>が開発した心理的覚醒度・快適度を測定する気分の尺度である。「落ち着いた」「イライラした」「無気力な」「活気にあふれた」「リラックスした」「ピリピリした」「だらけた」「イキイキした」の 8 項目の質問に対して、「全くそうでない」から「非常にそう」までの 6 件法で回答する。そこから活性度、安定度、快適度、覚醒度を算出する。気分を覚醒度（興奮—鎮静）と快適度（快—不快）の 2 軸が直交する 2 次元構造からなる理論モデルで表す。この覚醒度は意識レベルではなく心理的レベルを意味し、たとえば快適と鎮静でリラックス、不快と鎮静で無気力を表すとされている。

### ②フロー体験

Csikszentmihalyi (1975) <sup>87)</sup>により提唱されたフロー理論は、情動面からアプローチした動機づけ理論である。フローとは、内発的に動機づけられた自己の没入感覚をともなう楽しい経験を指し、Csikszentmihalyi はそれを「最適経験」ととらえた。また、フロー体験は、一過性の快楽や楽しみではなく、生活を豊かにし自己を向上させる主観的現象であり、生活全般の Well-being が促進されるという。フロー体験を測定する尺度は日本版 Flow State Scale (石村 2008) やフロー体験チェックリスト (石村 2008) など幾つかあるが、スポーツや運動、教育の研究に限られて使用されていることや解答が簡便であること、心理的抵抗がより少ないことなどを理由に、Visual Analogue Scale (VAS)を用いて測定した。「活動中、どの程度夢中になりましたか」という問いに対して、「全く夢中にならなかった」0 点から「非常に夢中になった」10 点の 11 段階で回答し、得点が高いほどフロー状態となっていることを意味している。

## 6. 調査期間

調査は、2020 年 8 月から 2021 年 1 月で実施した。

## 7. 分析方法

回収した質問紙調査のデータは、SPSS を用いて統計的に分析をした。

### (1) 継続的に各プログラムを実施する効果の検証

#### 1) Time1 から Time4 におけるプログラムによる対象者の指標の変化

調査時期 (Time1, Time4) とプログラム (ボクシングエクササイズ, プラネタリウム, 統制群) を独立変数、各指標を従属変数とした二要因混合計画の分散分析を行った。なお、サンプルサイズが小さいため、交互作用に有意差または小以上の効果量 ( $\eta^2 G = 0.01$  以上) が得られた場合に、単純主効果の検定を実施した。単純主効果の検定時における効果量の大きさ (d) は、Cohen (1992) <sup>88)</sup>の基準を参考にした。

## 2) 自然体験における全対象者における各指標間の関係

自然体験における全対象者の各指標間の関係を統計的に分析した。具体的には、プラネタリウムへの関心と鑑賞頻度、星を見る頻度、自然体験への関心と実施頻度、鎮守の森（寺や神社）への訪問頻度、それに緑の見える景色の有無と前述の各指標（5. 1）継続的に各プログラムを実施する効果の調査項目）との Pearson の積率相関係数（ $r$ ）を算出した。

## (2) 各プログラムの一過性の効果の検証

各プログラムを実施する前後の二次元気分尺度（TDMS）とフロー状態の数値の変化を比較した。

## 8. 倫理的配慮

本研究は、田園調布学園大学研究倫理委員会の承認を受けて実施した（承認番号 20-005）。研究協力に際して、研究目的と方法、参加は自由意思であり参加の有無で不利益を受けないこと、同意の途中撤回も可能であること、プライバシーの確保と個人情報を含むデータの管理に注意すること、結果は匿名性を確保した上で研究目的以外に使用しないことを文書に含め説明を行い、質問紙調査への回答および用紙の提出によって、本研究への協力について同意したこととみなし実施した。

## Ⅲ. 結果

本研究は、プラネタリウム（文化系）やボクシングエクササイズ（スポーツ系）、自然体験（自然系）という 3 つのタイプのプログラムを通した福祉職員のアンガーマネジメントやメンタルヘルスの効果について検討することが目的であるため、3 つのプログラムの参加者と統制群（プログラム不参加者）を対象に質問紙調査を行う予定であった。その中で、自然体験プログラムは、新型コロナウイルスの影響からプログラム参加者が各自のペースで動画を見ながら、新緑の郷の周辺の自然と近い植生の場所と新緑の郷に近い緑地で 2 つのプログラムの自然体験プログラムを実践し、プログラム体験前後の質問紙調査は動画を見ながら Web アンケートで回答することとなった。ところが、対象となる介護職員が新型コロナウイルスの対応で日々追われることとなり、今回の期間ではプログラムに参加したのは 1 名で、動画を活用してプログラムに取り組み、Pre-Post の Web アンケートに回答したのは 1 回のみであった。その結果を分析すると、とても夢中になって自然プログラムを体験し、気分的にリラックスしたことがわかった。しかし、この 1 回のデータのみでプログラムの効果や他のプログラムとの比較は難しいことから、次項から示す本研究の調査結果は、プラネタリウムとボクシングエクササイズの参加者と各プログラムに参加していない統制群となることをご了承頂きたい。

## 1. 対象者の情報

### (1) 性別

対象者は、6割以上が女性であった(男性 32.8%, 女性 65.6%, どちらでもない 1.6%,  $n=64$ )。

### (2) 経験年数

経験年数は、ほとんどの者が 5 年未満であった(平均: 8.3 年, 標準偏差: 8.4, 中央値: 5.2 年, 最小値: 0.25 年 (3 ヶ月), 最大値: 27 年,  $n = 59$ )。

### (3) 勤務形態

勤務形態は、正規、非正規との割合が同じ程度であった(正規職員: 53.2%, 非正規職員: 46.8%,  $n=62$ )。

### (4) 勤務形態

職位は 8 割以上が一般職員であった(管理職等: 19.3%, 一般職員: 80.7%,  $n=57$ )。

### (5) 資格

介護福祉士の資格を持っている者が最も多く (28.1%), 次にその他 (29.7%, 内訳: 看護師 ( $n=6$ ), 管理栄養士 ( $n=2$ ), 認知症介助士, ガイドヘルパー, 福祉施設士, 生活支援員, 鍼灸師, 准看護師 (すべて  $n=1$ )), 介護職員初任者研修 (ヘルパー 2 級) (23.4%), 介護支援専門員 (10.9%), 実務者研修 (ヘルパー 1 級) (6.3%), 社会福祉士 (1.6%) であった ( $n=64$ )。

## 2. 継続的に各プログラムを実施する効果

### (1) Time1 から Time4 におけるプログラムによる対象者の指標の変化

二要因混合計画の分散分析を行った結果, メンタルヘルス, 怒りの制御, コミットメント (ストレッサーに対する積極的な解決意向), 影響性 (ストレスの重要性の意識), 脅威性 (ストレッサーを脅威と評価), それに謙虚は, 交互作用に有意差または小以上の効果量が得られたので, 単純主効果の検定を実施した。

メンタルヘルスは, ボクシングエクササイズが Time 1 から Time 4 にかけて低下し, 中程度の効果量が得られた ( $p = .16$ ,  $d = 0.53$ )。また Time 4 において, ボクシングエクササイズは統制群よりも低く, 中程度の効果量が得られた ( $p = .41$ ,  $d = 0.52$ )。したがって, ボクシングエクササイズへ参加することは, 対象者のメンタルヘルスを改善し, Time 4 において統制群よりも望ましい状態にすることが示唆された。

怒りの制御は, ボクシングエクササイズが Time 1 から Time 4 にかけて有意に高まり, 大きな効果量が得られた ( $p = .01$ ,  $d = 0.82$ )。プラネタリウムも Time 1 から Time 4 にかけて高ま

り, 小さな効果量が得られた ( $p = .31, d = 0.35$ )。また Time 4 において, ボクシングエクササイズとプラネタリウムは統制群よりも高く, ボクシングエクササイズは大きな効果量が, プラネタリウムは小さな効果量が得られた ( $p = .10 \text{ or } .60, d = 0.98 \text{ or } 0.39$ )。したがって, ボクシングエクササイズとプラネタリウムへの参加は, 対象者の怒りの制御を高め, Time 4 において統制群よりも望ましい状態にすることが示唆された。

コミットメントは, ボクシングが Time 1 から Time 4 にかけて高まり, 中程度の効果量が得られた ( $p = .10, d = 0.72$ )。また Time 4 において, ボクシングエクササイズは統制群よりも高く, 大きな効果量が得られた ( $p = .05, d = 1.14$ )。したがって, ボクシングエクササイズへの参加は対象者のコミットメントを高め, Time 4 において, 統制群よりもストレスに対する積極的な解決意向が高くなることが示唆された。

影響性は, ボクシングエクササイズが Time 1 から Time 4 にかけて高まり, 小さな効果量が得られた ( $p = .44, d = 0.34$ )。また Time 4 において, ボクシングエクササイズは統制群よりも高く, 大きな効果量が得られた ( $p = .07, d = 1.09$ )。したがって, ボクシングエクササイズへの参加は影響性を高め, よりストレスの重要性を意識することが示唆された。

脅威性は, ボクシングエクササイズが Time 1 から Time 4 にかけて高まり, 小さな効果量が得られた ( $p = .56, d = 0.29$ )。プラネタリウムは Time 1 から Time 4 にかけて低下し, 中程度の効果量が得られた ( $p = .34, d = 0.53$ )。また Time 4 において, ボクシングエクササイズは統制群よりも高く, 大きな効果量が得られた ( $p = .10, d = 0.98$ )。プラネタリウムは統制群よりも低く, 中程度の効果量が得られた ( $p = .51, d = 0.50$ )。したがって, ボクシングエクササイズへの参加は, 対象者の脅威性を悪化させる一方, プラネタリウムへの参加は対象者の脅威性を改善し, Time 4 において, 統制群よりもストレスを脅威であると認知しないようになることが示唆された。

謙虚は, ボクシングエクササイズが Time 1 から Time 4 にかけて低下し, 中程度の効果量が得られた ( $p = .12, d = 0.51$ )。プラネタリウムは, Time 1 から Time 4 にかけて高まり, 小さな効果量が得られた ( $p = .58, d = 0.20$ )。また Time 4 において, ボクシングエクササイズは統制群よりも低く, 中程度の効果量が得られた ( $p = .38, d = 0.52$ )。したがって, ボクシングエクササイズへの参加は対象者の謙虚さを低める一方, プラネタリウムへの参加は謙虚さを高めることが示唆された。



表 1. Time1 から Time4 におけるプログラムによる対象者の指標の変化

	ボクシング (n=4-6)		プラネタリウム (n=4, 5)		統制群 (n=28-32)		時期の主効果	プログラムの主効果	交互作用
	Time 1	Time 4	Time 1	Time 4	Time 1	Time 4	F 値 (df, dε) , p 値, 効果量		
	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)	Mean (SD)			
身体活動量	11.00 (17.09)	18.00 (20.79)	19.20 (26.29)	23.60 (18.68)	14.81 (22.82)	12.23 (21.69)	$F(1, 37) = 0.95$ , $p = .34$ , $\eta^2_G = 0.002$	$F(2, 37) = 0.30$ , $p = .74$ , $\eta^2_G = 0.002$	$F(2, 37) = 1.41$ , $p = .26$ , $\eta^2_G = 0.007$
メンタルヘルス	21.20 (7.53)	16.40 (6.80)	13.80 (3.11)	13.60 (2.30)	19.34 (10.36)	20.00 (8.97)	$F(1, 39) = 0.79$ , $p = .38$ , $\eta^2_G = 0.003$	$F(2, 39) = 1.15$ , $p = .33$ , $\eta^2_G = 0.05$	<b><math>F(2, 39) = 1.17</math></b> , <b><math>p = .32</math></b> , <b><math>\eta^2_G = 0.01</math></b>
他のものとの つながり	14.13 (4.47)	13.32 (4.91)	15.00 (5.02)	15.67 (5.43)	10.80 (5.07)	12.00 (4.53)	$F(1, 39) = 0.19$ , $p = .67$ , $\eta^2_G = 0.003$	$F(2, 39) = 1.10$ , $p = .34$ , $\eta^2_G = 0.05$	$F(2, 39) = 0.83$ , $p = .44$ , $\eta^2_G = 0.007$
人生における 目的	15.81 (5.78)	14.69 (5.10)	14.67 (3.98)	15.67 (7.17)	18.40 (2.51)	19.60 (2.88)	$F(1, 40) = 0.20$ , $p = .66$ , $\eta^2_G = 0.001$	$F(2, 40) = 1.29$ , $p = .29$ , $\eta^2_G = 0.05$	$F(2, 40) = 1.37$ , $p = .27$ , $\eta^2_G = 0.009$
SOC	36.83 (9.20)	37.93 (10.42)	36.50 (9.35)	35.83 (16.46)	42.40 (4.45)	44.60 (6.54)	$F(1, 38) = 0.29$ , $p = .59$ , $\eta^2_G = 0.001$	$F(2, 38) = 1.07$ , $p = .36$ , $\eta^2_G = 0.05$	$F(2, 39) = 0.20$ , $p = .82$ , $\eta^2_G = 0.002$
仕事満足度	30.03 (5.88)	30.17 (7.38)	30.17 (7.49)	28.00 (7.98)	33.00 (5.35)	34.50 (5.80)	$F(1, 37) = 0.02$ , $p = .90$ , $\eta^2_G = 0.000$	$F(2, 37) = 0.81$ , $p = .45$ , $\eta^2_G = 0.03$	$F(2, 37) = 0.48$ , $p = .62$ , $\eta^2_G = 0.006$
怒りの制御	21.21 (3.90)	21.21 (4.63)	20.83 (6.05)	24.67 (6.12)	20.75 (4.79)	22.50 (5.07)	<b><math>F(1, 36) = 5.87</math></b> , <b><math>p = .02</math></b> , <b><math>\eta^2_G = 0.02</math></b>	$F(2, 36) = 0.32$ , $p = .73$ , $\eta^2_G = 0.02$	<b><math>F(2, 36) = 3.29</math></b> , <b><math>p = .04</math></b> , <b><math>\eta^2_G = 0.02</math></b>
怒り表出	13.50 (3.52)	12.89 (3.55)	12.80 (4.87)	12.20 (5.36)	12.00 (2.71)	12.50 (3.70)	$F(1, 34) = 0.09$ , $p = .76$ , $\eta^2_G = 0.001$	$F(2, 34) = 0.21$ , $p = .82$ , $\eta^2_G = 0.01$	$F(2, 34) = 0.20$ , $p = .82$ , $\eta^2_G = 0.002$
怒りの抑制	17.83 (3.23)	17.67 (4.22)	18.17 (3.60)	19.00 (4.56)	16.00 (4.69)	18.00 (2.58)	$F(1, 37) = 1.22$ ,	$F(2, 37) = 0.28$ ,	$F(2, 37) = 0.75$ ,

							$p = .28,$ $\eta^2_G = 0.007$ $F(1, 37) = 0.25,$	$p = .76,$ $\eta^2_G = 0.01$ $F(2, 37) = 1.07,$	$p = .48,$ $\eta^2_G = 0.009$ <b><math>F(2, 37) = 1.97,</math></b>
コミットメント	6.07 (1.34)	5.80 (1.47)	6.00 (0.63)	7.00 (1.10)	6.75 (1.26)	6.50 (1.92)	$p = .62,$ $\eta^2_G = 0.002$ $F(1, 37) = 0.004,$	$p = .35,$ $\eta^2_G = 0.04$ $F(2, 37) = 1.83,$	<b><math>p = .15,</math></b> <b><math>\eta^2_G = 0.03</math></b> <b><math>F(2, 37) = 0.94,</math></b>
影響性	5.73 (1.44)	5.30 (1.49)	6.00 (1.10)	6.50 (1.23)	6.50 (1.92)	6.50 (1.29)	$p = .95,$ $\eta^2_G = 0.000$ $F(1, 37) = 0.23,$	$p = .17,$ $\eta^2_G = 0.07$ $F(2, 37) = 1.33,$	<b><math>p = .40,</math></b> <b><math>\eta^2_G = 0.02</math></b> <b><math>F(2, 37) = 0.64,</math></b>
脅威性	4.03 (1.65)	3.87 (1.80)	4.67 (1.63)	5.17 (2.23)	4.25 (1.71)	3.25 (0.96)	$p = .63,$ $\eta^2_G = 0.002$ $F(1, 37) = 0.17,$	$p = .27,$ $\eta^2_G = 0.04$ $F(2, 37) = 1.06,$	<b><math>p = .53,</math></b> <b><math>\eta^2_G = 0.01</math></b> $F(2, 37) = 0.04,$
コントロール可能性	4.60 (1.40)	4.63 (1.22)	5.17 (1.84)	5.33 (1.75)	5.00 (1.41)	5.25 (0.96)	$p = .69,$ $\eta^2_G = 0.002$ $F(1, 37) = 1.36,$	$p = .36,$ $\eta^2_G = 0.04$ $F(2, 37) = 1.00,$	$p = .96,$ $\eta^2_G = 0.001$ $F(2, 37) = 0.04,$
ストレス	6.57 (2.90)	6.00 (3.05)	7.00 (2.61)	6.33 (3.39)	5.00 (2.16)	4.00 (2.31)	$p = .25,$ $\eta^2_G = 0.009$ $F(1, 37) = 0.20,$	$p = .38,$ $\eta^2_G = 0.04$ $F(2, 37) = 0.09,$	$p = .96,$ $\eta^2_G = 0.001$ <b><math>F(2, 37) = 1.53,</math></b>
謙虚	5.60 (2.27)	5.73 (1.93)	6.00 (3.23)	4.83 (2.64)	5.00 (2.58)	5.50 (2.65)	$p = .66,$ $\eta^2_G = 0.001$	$p = .91,$ $\eta^2_G = 0.04$	<b><math>p = .23,</math></b> <b><math>\eta^2_G = 0.01</math></b>

(2) 自然体験に関する全対象者における各指標間の関係

プラネタリウムへの関心と他のものとのつながり、仕事満足度との間に有意な正の相関、怒り表出との間に有意な負の相関がみられ、関心が強いほど、他のものとのつながり、仕事満足度が高く、怒り表出が低いことが示唆された。自然体験への関心は、他のものとのつながり、コミットメントとの間に有意な正の相関がみられ、関心が高いほど、他のものとのつながり、ストレスに対する積極的な解決意向が高いことが示唆された。また、自然体験頻度とストレスに対する影響性との間に有意な負の相関関係がみられ、頻度が多いほど、ストレスの重要度を低く評価することが示唆された。緑の景色の有無とストレスに対するコミットメントの間に有意な正の相関関係がみられ、身近なところに緑の景色がある場合、ストレスに対する積極的な解決意向が高いことが示唆された。

表 2. 自然体験に関する変数と Time 4 における各指標の関係 (n = 29-41)

	プラネタリウム		星をみる	自然体験		鎮守の森 訪問頻度	緑の景色 の有無
	関心	頻度		関心	頻度		
仕事の負担	-.13	-.06	.17	.03	-.29	-.24	-.17
メンタルヘルス	-.23	.14	.32	-.25	-.20	-.12	-.28
他のものとのつながり	<b>.38*</b>	-.14	.19	<b>.36*</b>	.11	.20	.11
人生における目的	.03	-.12	-.16	.32	.22	.27	.27
SOC	-.12	.02	-.17	.35	.18	.27	.29
仕事満足度	<b>.44*</b>	-.12	-.19	.33	.20	.26	.10
怒りの制御	.13	-.03	.09	-.17	-.06	.07	.02
怒り表出	<b>-.40*</b>	.10	.05	-.03	-.03	-.01	-.03
怒りの抑制	.24	-.02	.06	-.34	-.31	-.12	-.26
コミットメント	.07	-.03	-.08	<b>.60**</b>	.14	.34	<b>.42*</b>
影響性	-.08	-.09	-.15	.18	<b>-.40*</b>	-.17	-.16
脅威性	-.18	-.12	-.01	-.07	-.24	-.06	-.19
コントロール可能性	.20	-.21	.03	.19	.28	.29	.08
ストレス	-.10	.06	.15	-.13	-.22	-.22	-.24
謙虚	.07	.07	-.11	-.06	-.05	-.29	-.04

Note. \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$

### 3. 各プログラムの一過性の効果

#### (1) プラネタリウム

##### 1) 二次元気分尺度 (TDMS)

活性度（いきいきとして活力のある状態）は、プラネタリウムを体験すると、低下する傾向であった。安定度（ゆったりと落ち着いた状態）は、プラネタリウムを体験すると、高まる傾向であった。プラネタリウムの体験による快適度（活性度と安定度の和：快適で明るい気分の状態）は、高まる人と低下する人がおり、人によって異なることがわかった。覚醒度（活性度と安定度の差：興奮して活発な状態）は、プラネタリウムを体験すると、低下する傾向であった。

表 3 活性度の変化（プラネタリウム）

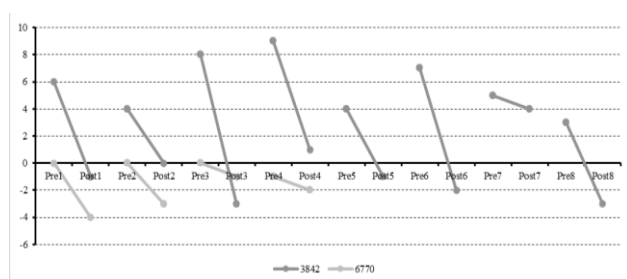


表 4 安定度の変化（プラネタリウム）

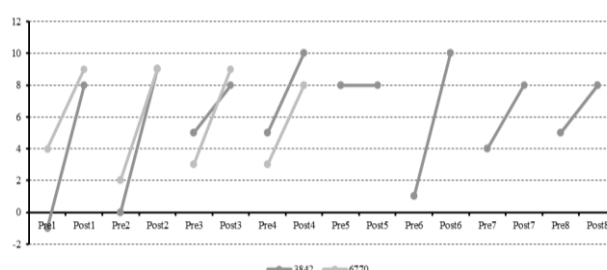


表 5 快適度の変化（プラネタリウム）

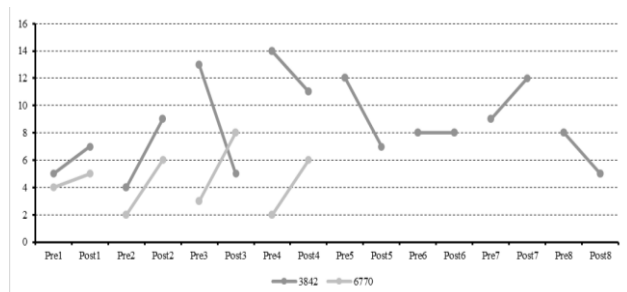
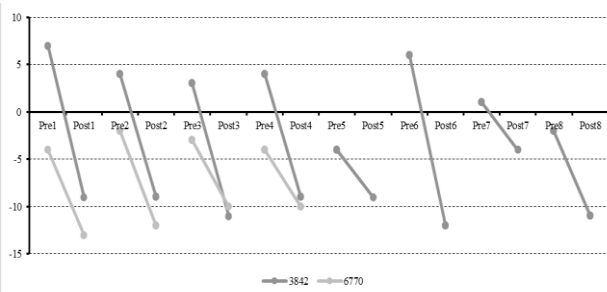


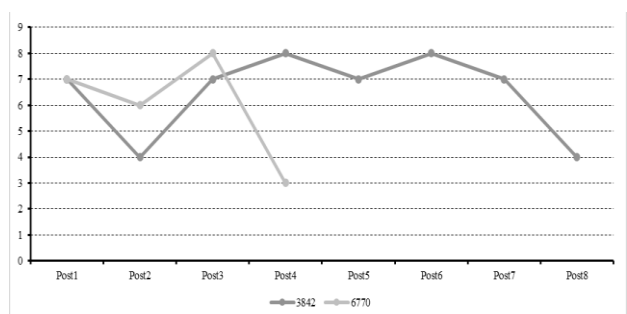
表 6 覚醒度の変化（プラネタリウム）



##### 2) フロー体験

フロー状態（活動への没頭：夢中になった程度）は、プラネタリウムの体験の回数を重ねる毎に、低下する傾向であった。

表 7 フローの変化（プラネタリウム）



## (2) ボクシングエクササイズ

### 1) 二次元気分尺度 (TDMS)

活性度は、ボクシングエクササイズを体験すると、高まる傾向であった。安定度は、ボクシングエクササイズを体験すると、概ね高まる傾向であったが、低下する場合もあった。ボクシングエクササイズの体験による快適度は、高まる人と低下する人がおり、人によって異なることがわかった。覚醒度は、ボクシングエクササイズを体験すると、高まるときもあれば、低下する場合もあることがわかった。

表 8 活性度の変化 (ボクシングエクササイズ) 表 9 安定度の変化 (ボクシングエクササイズ)

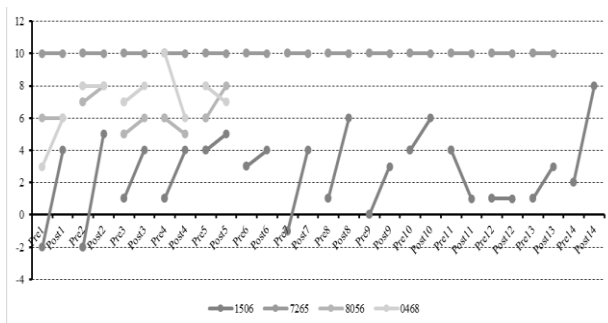
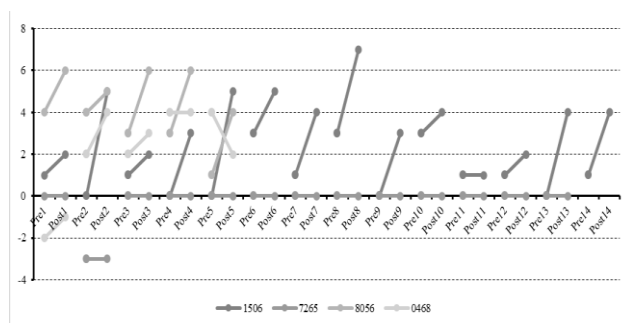
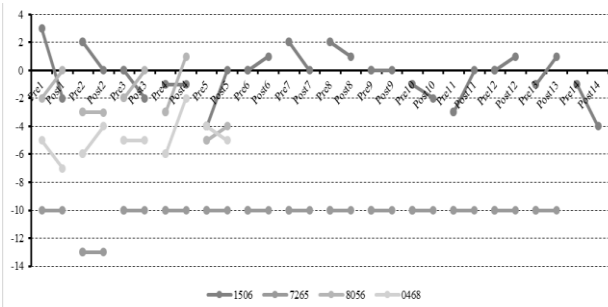
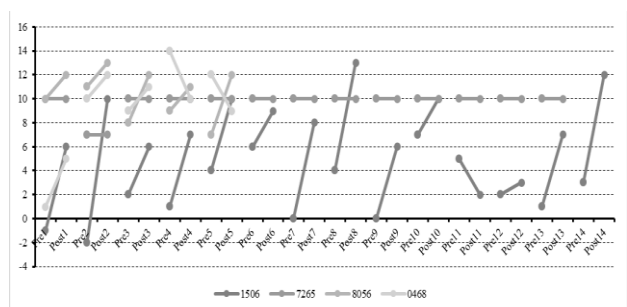


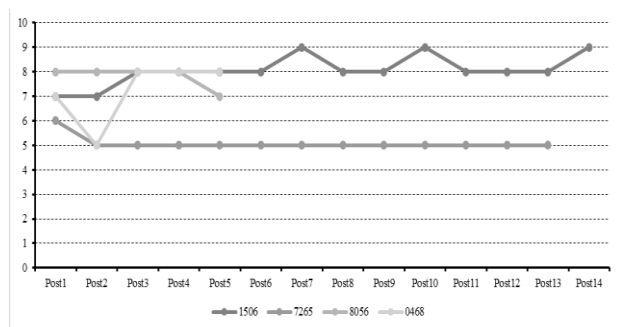
表 10 快適度の変化 (ボクシングエクササイズ) 表 11 覚醒度の変化 (ボクシングエクササイズ)



### 2) フロー体験

フロー状態は、ボクシングエクササイズの体験の積み重ねによってあまり変化はないが、多少高まる傾向が見受けられた。

表 12 フローの変化 (ボクシングエクササイズ)



### Ⅲ. 考察

#### 1. プラネタリウム

継続的にプラネタリウムのプログラムに参加した結果、各プログラムに参加しなかった職員（統制群）と比べて、怒りの制御を高め、ストレスを脅威であると認知しないようになり、さらには謙虚さを高めることがわかった。また、全職員の中で、プラネタリウムへの関心が強い職員ほど、他のものとのつながりを感じ、仕事満足度が高く、怒り表出が低いということであった。そして、プラネタリウムのプログラムに参加した直後の一過性の効果においては、先行研究と同様に<sup>89)</sup>、興奮して活発な状態が落ち着き、ゆったりと落ち着いた状態となる傾向であった。

このような癒やしの効果があるプラネタリウムプログラムを継続して参加することによって、ゆったりと落ち着いた気持ちで満天の星空の中に身を置くことで、自分自身と全ての命の繋がりをを感じるようになり、次第に謙虚な気持ちとなる。そして、自身の怒りをコントロールできるようになり、ストレスさえも受け入れ負担と感じなくなっていく、仕事への満足感も高くなるのではないだろうか。自由記述においても、「繰り返しプラネタリウムのプログラムに参加することで、日常生活でもプラネタリウムで得ることができたリラックスした気持ちで過ごすことができるようになった」という意見からも、プラネタリウムによる癒しの効果は一過性だけでなく継続し、アンガーマネジメントやメンタルヘルスの向上に繋がると思われる。

このようなプラネタリウムによる癒やしの効果のみならず、マインドフルネス状態も影響しているように思われる。マインドフルネスは、「今ここでの経験に、評価や判断を加えることなく、持続的に注意を向けること」と定義される<sup>90)</sup>。そして、認知的・身体的に自らの怒りの内的想起に気づく能力を高めることによってアンガーマネジメントを効果的に行うために必要なスキルとして、マインドフルネスが考えられている<sup>91)</sup>。マインドフルネス状態によって導かれる効果的なアンガーマネジメントとは、怒りを感じないことでも表出しないことでもなく、それらの強度や頻度、表出の仕方を適切にコントロールすることであるという<sup>92)</sup>。マインドフルネスを用いた代表的な介入技法として、Kabat-Zinn (1990) によって開発されたマインドフルネスストレス低減法 (Mindfulness-Based Stress Reduction: MBSR) がある。慢性の痛みと共存することを目的として、「今ここ」の気づきの促進、自分自身を取り巻く現実と感情の受容、心身のストレス反応の軽減を目指し、ボディスキャン、呼吸法、静坐瞑想、ヨガなどを8週間行う技法である。もしかしたら、プラネタリウムの満天の星空の中に身を置くことによってマインドフルネス状態となり、ストレスのありのままを受け入れ怒りをコントロールし、MBSRを実施することと同様の効果を得ることできるのかもしれない。先行研究によると、マインドフルネスは、対人援助職者のストレス軽減や患者と向き合う力を高める効果があることも示されている<sup>93)</sup>。これらのプログラムのほとんどは MBSR に依拠したものであったが、Segal ら (2002)<sup>94)</sup>によって開発されたマインドフルネス認知療法 (Mindfulness-Based Cognitive

Therapy: MBCT) に準拠した対人援助職 (医者, 看護師, 臨床心理士, ソーシャルワーカー) を対象とした研究も進んでおり, 効果が検証されている<sup>95-97)</sup>。MBCT は, マインドフルネスの技法に加えて認知療法的手法も併用し 8 週間実施する。ネガティブな思考や感情, 身体的感覚などを, 初期の段階で知覚し, 否定的な考えや行動を繰り返さないようにすることでうつ病の再発予防を目指している<sup>98)</sup>。以上見てきたように, MBSR と MBCT は 8 週間かけて身につける技法・手法であるが, プラネタリウムは特にこのような技法や手法を時間をかけて習得しなくても, 癒されながら継続的に参加するだけで, アンガーマネジメントやメンタルヘルスの向上に向けて誰もが気軽にマインドフルネスの技法や手法と同様の効果が期待できるプログラムと言えるかもしれない。

また, 継続的にプラネタリウムのプログラムに参加することが仕事満足度を高めることから, プラネタリウムのプログラムを導入することで, 職員の離職を予防することにも繋がる可能性も考えられる。

## 2. ボクシングエクササイズ

継続的にボクシングエクササイズのプログラムに参加した結果, 各プログラムに参加しなかった職員と比べて, 怒りの制御を高め, ストレスの重要性を意識するようになり, メンタルヘルスを改善することがわかった。また, ボクシングエクササイズのプログラムに参加した直後の一過性の効果においては, ボクシングエクササイズに没頭しフロー状態となっていく中で, いきいきとして活力のある状態やゆったりと落ち着いた状態となる傾向であり, 先行研究においても一過性のボクシングエクササイズの同様の結果が伺える<sup>99)100)</sup>。ボクシングエクササイズを体験した感想の結果をみると, 非日常としてカッコよくボクサーになった気分, ボクシングエクササイズに没頭する様子も覗えた。また, 自由記述からは, ボクシングエクササイズは, 純粹に楽しく, 気分がスッキリすることもわかった。

このように, 夢中になってボクサーになった気分楽しくボクシングエクササイズを行うことによって, 気分がスッキリして活力や落ち着きを得ることができる。このような効果があるボクシングエクササイズを続けていくことで, 対処すべき問題としてのストレスと向き合うようになり, その一つの原因である怒りをコントロールすることができることによって, 抑うつや不安が解消されると思われる。これは, ボクシングエクササイズに没頭して繰り返し行うことによってフロー状態となることが影響していると考えられる。フロー体験とは, Csikszentmihalyi によって提唱された概念で, ひとつの行動を行う際の内発的に動機づけられた時間感覚を失うほどの高い集中力, 楽しさ, 自己の没入感覚で言い表されるような意識の状態や経験である<sup>101)</sup>。フローを体験しやすい人はストレス対処において困難な状況でさえ肯定的な意味を見つけ積極的な対処をしたり<sup>102)</sup>, フロー状態にある時, 満足感や幸福感, 肯定感情, 自尊感情, 状況のコントロール感等を感じ, 日常生活の精神的健康を促進させる可能性が

示されている<sup>103-106)</sup>。このようなフロー体験を生起しやすい活動として、集中や楽しさ、挑戦によって能力がより高く引き上げられる競技活動が有効であると言われており<sup>107)108)</sup>、先行研究においても、運動・スポーツによるフロー体験について数多く検討されている<sup>109-111)</sup>。このように、介護施設職員がボクサーになった気分で楽しくボクシングエクササイズに没頭しフロー状態となることによって、精神的健康が促進され、アンガーマネジメントおよびメンタルヘルスが向上すると思われる。

また、このようなボクシングエクササイズの効果は、プラネタリウムと同様にマインドフルネスから引き起こされているとも考えられる。つまり、非日常としてボクサーになった気分でボクシングエクササイズに没頭することで、フロー状態、さらにはマインドフルネス状態となり、気分がスッキリして活力や落ち着きを得ることができ、対処すべきストレスに向き合い、怒りをコントロールすることによって、抑うつや不安を減少させるのである。したがって、身体を動かすことやスポーツが好きな介護施設職員にとっては、カッコよくボクサーになった気分で楽しくボクシングエクササイズに没頭するだけでマインドフルネスと同様の効果が期待でき、アンガーマネジメントやメンタルヘルスの向上させるプログラムであると思われる。

以上見てきたように、ボクシングエクササイズは、心身がリフレッシュする一過性の効果だけではなく、継続的に参加しフロー状態やマインドフルネスを体験することによって、アンガーマネジメントやメンタルヘルスが向上に寄与すると思われる。

### 3. 自然体験

プログラムに参加した職員と参加しなかった職員（統制群）を合せた全職員の中で、自然体験への関心が高い職員ほど、「他のものとのつながり」つまり自分の命と自分以外の存在との繋がりを強く感じ、ストレスに対する積極的な解決意向が高いことがわかった。また、自然体験の頻度が多い職員ほど、ストレスの重要度を低く評価する傾向であった。そして、身近なところに緑の景色がある職員は、ストレスに対する積極的な解決意向が高いということであった。1名が自然体験プログラムを1回のみ実施した結果であるが、夢中になって自然プログラムを体験したことでリラックスしたという結果であった。これらの結果から、夢中になればリラックスできる自然体験プログラムを継続的に参加することができれば、ストレスと向き合い対処するようになり、自分自身と自然との繋がりや一体感を感じながら、ストレスを問題として意識しなくなるようになるのかもしれない。

人間は、進化における99.99%以上を自然環境の中で過ごしてきたため自然対応の体を有しているため、現代のストレス社会において自然由来の刺激を受けることにより生理的にリラックスすると考えられている<sup>112)113)</sup>。先行研究によると、主に生理学的なデータをもとに森林浴や森林セラピーなどによる自然体験によってリラックスし癒される効果が数多く実証され<sup>114-121)</sup>、近年では主観的心理データによるストレスコーピングや精神的健康について検証され



ているが<sup>122)123)</sup>、1回から数回、もしくは数日間の実証研究がほとんどであり、自然体験の一過性の効果については本研究においても同様の結果であった。本研究においては、自然体験の一過性の効果だけでなく、介護施設職員の自然に対する日常的な活動の頻度や環境、関心の程度から検討したところ、それぞれの項目において程度が高い介護施設職員はストレスコーピングできていることがわかった。日常的に自然体験を実施し関心を持つことでこのようなストレス対処能力が高まる要因として、どのようなプロセスやメカニズムが考えられるであろうか。自然体験への関心が高い職員は、「人も自然もあらゆる命はつながっていると思う」、「自分の命はすべての生き物の命につながっている」などの自然との繋がりを強く意識するようになり、日々のストレスに向き合いながら、次第にストレスをも受け入れ意識しないようになっていくという状況であった可能性がある。もしそうであるならば、日常的に自然体験を実施することで自然と一体となった感覚を持ち続け、時にマインドフルネス状態となっていたのではないだろうか。

奇二ら<sup>124)</sup>(2018)によると、過去の自然体験が多い人ほど現在の生きがい感とスピリチュアリティが高いことを明らかにしている。この研究で扱われているスピリチュアリティの構成概念に「自然との一体感」が含まれていることから、自然体験への関心が高い職員が日常的に自然体験を実施するようになれば、より一層自然との繋がりを感じるようになり、自然と一体となった感覚を持つようになると思われる。また自然体験とマインドフルネスの関係における先行研究では、手付かずの原野での自然体験は個人のスピリチュアルな表現の基礎となるピーク体験の引き金となり<sup>125)</sup>、自然の映像を見た人の方が都会の映像を見た人に比べて自然とのつながり、ポジティブな感情、マインドフルネスの状態、幸福感が高く<sup>126)</sup>、豊かな自然への訪問頻度とマインドフルネスな状態とは有意な正の関連があるという<sup>127)</sup>。このように、原野における直接的な自然体験から自然映像を見るだけの間接的な自然体験まで様々な自然体験を行うことで、人はマインドフルネスな状態になり得ることが示されている。

自然体験の中でも、森林セラピーでは森林の中で様々なプログラムを行っており、その中でウォーキングや瞑想、ヨガなどを行っていることから、マインドフルネスのプログラムと重なる内容もあるので、森林セラピーのような構造化されたプログラムであればマインドフルネスと同様な効果が得られることは容易に想像できる。しかし、本研究では日常的な自然体験の頻度や環境、関心の程度による結果であるため、それぞれ自然体験の内容や方法が異なる中での効果となり、先行研究においても、様々な自然体験を行うことでマインドフルネスな状態になり得ることが示されていたことから、森林セラピーやマインドフルネスなどの構造化されたプログラムを一定期間受講することなく、日常的に自然の中に身を置くことでリフレッシュでき、自然との繋がりを意識しながらマインドフルネスを高める可能性を示すことができたと思われる。

また、病院屋上森林は、医療従事者に有意な主観的リラックス効果をもたらし不安を軽減さ

せるという先行研究もあることから<sup>128)</sup>, 本研究では新型コロナウイルスの影響で人数も回数も限られてしまったが, 介護施設職員は施設の敷地内や隣接する自然に日常的に接することで同様の効果が期待できると思われる。また, 本研究において身近なところに緑の景色がある職員はストレス対処能力があることが示されたので, 施設内で仕事の合間を見て, 窓から見える木々や施設内にある植物などを意識的に日常的に見るだけでも, 一定程度の効果が期待できると思われる。

以上検討したように, 介護施設職員が日常的に自然体験をすることによってリフレッシュできストレス対処能力が高まることから, 自然体験の職員研修プログラムをきっかけに職場である施設内の緑や近隣の自然に日常的に触れ合うことができるならば, アンガーマネジメントやメンタルヘルスを向上させることができるのではないだろうか。

#### 4. 結論

本研究の結果から, プラネタリウム, ボクシングエクササイズ, 自然体験の3タイプの継続的なプログラムは, 介護施設職員の離職を予防するアンガーマネジメントやメンタルヘルスを向上させる職員研修のストレスマネジメントプログラムとなる可能性が示された。したがって, 介護施設職員を対象にプラネタリウム, ボクシングエクササイズ, 自然体験の効果を検証することによって, 介護職員の離職予防に繋がるアンガーマネジメントおよびメンタルヘルスに向けた具体的なストレスマネジメントの職員研修プログラムを開発することができた。

しかし, 各プログラムを職員のサークル活動のように進めてもらうことを想定して研究をデザインしたが, 新型コロナウイルスの影響でオンライン開催となったこともあり, 各プログラムがサークルとなり職員が主体的に楽しくプログラムを実施するところまでには至らなかった。そのため, 日々の業務に追われる中で改めて職員研修の時間を設けてプログラムを数回実施し, 研修会後は個別に各のペースでプログラムを継続して実施してもらうことには限界があった。したがって, 今後の課題として, 本研究で検討され開発された各プログラムを, 職員が無理なく楽しく参加することができるように, サークル化することが必要であると思われる。サークル活動として各プログラムを継続的に実施することでより一層楽しさや心身の健康を実感するようになることで, 主体的に職員研修プログラムに取組み, さらに職場以外の日常生活にも取り入れるようになるかもしれない。このように, 職場で各プログラムを主体的に楽しみながら取り組むことができ, 各プログラムの実施が日常化することによって, 介護施設職員のアンガーマネジメントおよびメンタルヘルスが向上し, 離職予防に繋がるかもしれない。

また, 新型コロナウイルスの影響もあり各プログラムの参加者の数が少なかったため, 本研究の結果は一定の傾向を示すことに止まったと思われる。したがって, 今後は各プログラムの参加者を増やし, アンガーマネジメントおよびメンタルヘルスの向上の効果を検証したいと考えている。

## 謝辞

本研究は、フランスベッド・メディカルホームケア研究・助成財団研究助成「福祉職員のアンガーマネジメントおよびメンタルヘルスに向けたプログラム開発～プラネタリウム・ボクシングエクササイズ・自然体験を通して～」(代表：中島洋二郎)として実施したものである。新型コロナウイルスの影響で大変な状況の中、調査にご協力頂いた社会福祉法人緑成会特別養護老人ホーム新緑の郷、有限会社大平技研、有限会社ホープフル川崎新田ボクシングジム、NPO法人生態教育センターの皆様にご心より御礼申し上げます。

## <引用文献>

- 1) 厚生労働省：地域包括ケアシステムの姿, [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/hukushi\\_kaigo/kaigo\\_koureisha/chiiki-houkatsu/](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/hukushi_kaigo/kaigo_koureisha/chiiki-houkatsu/), 2021/9/21.
- 2) 経済産業省：将来の介護需給に対する高齢者ケアシステムに関する研究会報告書, 2018.
- 3) 神部智司：介護老人福祉施設におけるケア機能を活かした地域連携への取り組みに関する文献的検討：地域包括ケアシステムでの役割に着目して, 大阪大谷大学紀要, No.52：pp.181-190, 2018.
- 4) 地域包括ケア研究会：地域包括ケアシステムを構築するための制度論等に関する調査研究事業報告書, 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング, pp.38-39, 2014.
- 5) 公益財団法人介護労働安定センター：令和元年度介護労働実態調査, 2020.
- 6) 福祉医療機構：平成30年度「介護人材」に関するアンケート調査の結果について, 2019.
- 7) 厚生労働省：福祉・介護人材の確保に向けた取組について, pp.1-57, 2019.
- 8) 張允禎, 黒田研二：特別養護老人ホームにおける介護職員の離職率に関する研究, 厚生指標, No.55(15)：pp.16-23, 2008.
- 9) 花岡智恵：賃金格差と介護従事者の離職, 季刊社会保障研究, No.45(3)：pp.269-286, 2009.
- 10) 周燕飛：介護施設における介護職員不足問題の経済分析, 医療と社会, No.19(2)：pp.151-168, 2009.
- 11) 大和三重：介護労働者の職務満足度が就業継続意向に与える影響, 介護福祉学, 17(1)：pp.16-23, 2010.
- 12) 白石句子, 藤井賢一郎, 大塚武則ほか：個性が尊重されない「組織風土」における、「キャリア・コミットメント」の高い介護職員の離職意向と「介護観」の関連, 老年社会科学, No.33(1)：pp.34-46, 2011.
- 13) Moriarty J, Manthorpe J, Harris J. “Working on the edge: changes in the content and delivery of social care. Working with Older People”. *Community Care Policy & Practice*, Vol.23(4)：pp.208-216, 2019.
- 14) 小木曾加奈子, 阿部隆春, 安藤邑恵ほか：介護老人保健施設におけるケアスタッフの仕事全体の満足度・転職・離職の要因：職務における9つの領域別満足度との関連を中心に, 社会福祉学, No.51(3)：pp.103-118, 2010.
- 15) 阿部正昭：介護職の職務継続・離職意向と関連要因に関する研究：神奈川県内特別養護老人ホームの介護職を対象とした調査から, 社会論集, No.17：pp.21-42, 2011.
- 16) 黒田研二, 張允禎：特別養護老人ホームにおける介護職員の離職意向および離職率に関する研究, 社会問題研究, No.60：pp.15-25, 2011.
- 17) 大和三重, 立福家徳：介護老人福祉施設における介護職員の離職要因：賃金と教育・研修を中心とした施設体制が離職率に与える影響人間福祉学研究, No.6(1)：pp.33-45, 2013.
- 18) 矢富直美, 中谷陽明, 巻田ふき：老人介護スタッフのストレス評価尺度の開発, 社会老年学, No.34：pp.49-59, 1991.
- 19) 栗木篤子, 佐藤芳子, 西浦功他：特別養護老人ホームにおける介護職員の業務実態と負担感(調査報告), 人間関係研究, No.6：pp.101-119, 2003.

- 20) 蘇珍伊, 岡田進一, 白澤政和. 特別養護老人ホームにおける介護職員の仕事の有能感に関連する要因 : 利用者との関係と職場内の人間関係に焦点をあてて, 社会福祉学, No.47 (4) : pp.124-135, 2007.
- 21) 谷口敏代, 原野かおり, 桐野匡史ほか: 介護職の仕事継続動機と関連要因, 介護福祉学, No.17 (1) : pp.55-65, 2010.
- 22) 小檜山希 : 介護職の仕事の満足度と離職意向, 季刊社会保障研究, No.45 (4) : pp.444-457, 2010.
- 23) 壬生尚美, 田中康雄, 金美辰: 特別養護老人ホームにおける介護職員の就労継続に関する研究 : 就労継続意向群と離職忌向群の理山から, 介護福祉学, No.23 (1) : pp.20-29, 2016.
- 24) 廣橋容子, 辻野順子 : 介護職員の腰痛とストレス, そして信頼感の関連性, 介護福祉学, 12 (1) : pp.118-125, 2005.
- 25) 原田和宏, 齋藤圭介, 有岡道博ほか : 福祉関連職における Maslach Burnout Inventory の因子構造の比較, 社会福祉学, No.42 (2) : pp.43-53, 2002.
- 26) 筒井孝子 : 特別養護老人ホームの介護職員における介護負担感の数量化に関する研究, 社会福祉学, No.34 (2) : pp.43-82, 1993.
- 27) Tei-tominaga Maki, Nakanishi Miharuru. “Factors related to turnover intentions and work-related injuries and accidents among professional caregivers: a cross-sectional questionnaire study Environmental”, *Health and Preventive Medicine*, 25(1) : pp.6-26, 2020.
- 28) Nakanishi M, Imai H. “Job role quality and intention to leave current facility and to leave profession of direct care workers in Japanese residential facilities for elderly”. *Arch Gerontol Geriatr*, Vol.54 : pp.102-108, 2012.
- 29) 原野かおり, 桐野匡史, 藤井保人ほか: 介護福祉職が仕事を継続する肯定的要因, 介護福祉学, No.16 (2) : pp.163-168, 2009.
- 30) 山路学, 大浦純了, 扇原淳 : 高齢者介護施設における職員満足に関する要因の構造分析社会医学研究, No.31 (2) : pp.41-48, 2014.
- 31) 廣野正子 : 特別養護老人ホーム介護職員のストレスと仕事満足度 : Sense of Coherence の視点に注目した質的研究, 郡山女子大学紀要, No.54 : pp.223-238, 2018.
- 32) 井川純一, 中西大輔, 志和資朗 : パーンアウトの職種比較 : 仕事への情熱に着目して, 心理学研究, No.4 : pp.386-395, 2013.
- 33) 井川純一, 徳岡大, 中西大輔 : 対人援助職のストレス反応と主観的報酬の関係, 健康科学研究, No.3 (2) : pp.61-74, 2020.
- 34) 堀内泉, 高野恵子 : 高齢者介護に従事する介護職員の感覚処理感受性および介護観・バーンアウト・離職に関する検討, 甲子園短期大学紀要, No.39 : pp.31-37, 2021.
- 35) 高橋恵 : 介護職員のストレスに関する要因と教育研修の介入効果, ストレス科学, No.27 (4) : pp.401-409, 2013.
- 36) 公益財団法人介護労働安定センター: 平成 28 年度介護労働実態調査特別調査「介護労働者のストレスに関する調査」, 2017.
- 37) 佐藤ゆかり, 澁谷久美, 中嶋 和夫 : 介護福祉士における離職意向と役割ストレスに関する検討, 社会福祉学, No.44 (1) : pp.67-78, 2003.
- 38) 黒田ら・前掲注 (16)
- 39) 小野寺敦志: 介護職員の離職を考える : メンタルヘルスと人材育成の視点から, 老年社会科学, 37 (3) : pp.341-346, 2015.
- 40) 公益財団法人介護労働安定センター・前掲注 (5)
- 41) 内田和宏, 李泰俊, 加瀬 裕子 : 高齢者介護施設における介護職員の離職意向に関連する要因の構造分析, 老年社会科学, 42 (4) : pp.289-300, 2021.
- 42) 大和ら・前掲注 (17)
- 43) Proctor R, Stratton-Powell H, Tarrier N, et al. “The impact of training and support on stress among care staff in nursing and residential homes”. *Journal of Mental Health*, Vol.7(1), pp.59-71, 1998.
- 44) 堀田聡子 : 介護職のストレス・バーンアウトと雇用管理 : 魅力ある職場づくりに向けて, 介護福祉学, 69 : pp.9-31, 2008.
- 45) 花岡智恵 : 介護労働力不足はなぜ生じるのか, 日本労働研究雑誌, No.658 : pp.16-25, 2015.

- 46) 田中康雄：正規介護職員の離職率と従来型・ユニット型の介護老人福祉施設における教育・研修の関連，日本農村医学会雑誌，No.70（1）：pp.1-12, 2021.
- 47) 小野寺・前掲注（39）
- 48) 大和ら・前掲注（17）
- 49) 齋藤真木，福田明：職場内における介護職員の新人研修に関する内容検討：プリセプターシップに関する調査と特別養護老人ホームの取り組み事例から，松本短大研，No.23, pp.31-42, 2014.
- 50) 田中ら・前掲注（46）
- 51) 田中ら・前掲注（46）
- 52) 時實亮，谷口敏代，高木二郎ほか：介護福祉士の職場特性と個人要因とワーク・エンゲイジメントとの関連，厚生学の指標，No.63（12）：pp.7-13, 2016.
- 53) 美濃陽介，吉川直人，三岳貴彦：介護保険施設に従事する介護職の職業性ストレスとワーク・エンゲイジメントに関する考察，青森中央短期大学研究紀要，No.32：pp.87-98, 2019.
- 54) 石井千麻：福祉施設での従事者のサークル活動による離職予防と人材育成の効果，人間生活文化研究，No.30：pp.1008-1018, 2020.
- 55) 富永真己，中西三春：介護職における就業継続の意向を高める要因：ユニットリーダーへのインタビューによる質的研究，日本公衆衛生雑誌，No.68（7）：pp.468-476, 2021.
- 56) 高屋正敏，長谷川泰隆：ストレスコーピング特性と職業性ストレス：共分散構造分析による解析，産業衛生学雑誌，No.52（5）：pp.209-215, 2010.
- 57) 高屋ら・前掲注（56）
- 58) 加藤麻衣，鈴木敦子，坪田恵子ほか：看護師のストレス要因とコーピングとの関連：日本版 GHQ30 とコーピング尺度を用いて，富山大学看護学会誌，No.6（2）：pp.27-35, 2007.
- 59) 浦川加代子，萩典子：勤労者のストレス対処行動と職業性ストレスとの関連，三重看護学誌，No.10：pp.89-92, 2008.
- 60) 江尻綾美，石上暁音：癒しを与えるプラネタリウムコンテンツの取り組み，Konica Minolta technology report, No.16：pp.147-151, 2019.
- 61) 熊原秀晃，西田順一，坂井洋子ほか：ボクシングの運動様式を応用した一過性運動が壮・中年者の感情に及ぼす影響，体育学研究，No.59（1）：pp.251-261, 2014.
- 62) 早川洋子，大熊慶，高橋裕子：運動様式の異なる一過性運動が中年女性の気分に及ぼす影響：ボクシングとヨガを取り入れた運動プログラムの場合，人間生活文化研究，No.27：pp.39-46, 2017.
- 63) 森田えみ，永野純，福田早苗ほか：森林に行く頻度と主観的健康状態に関する横断的研究，日本生気象学会雑誌，No.46（4）：pp.99-107, 2009.
- 64) 高山範理，筒井末春，朴範鎮：神経症傾向が森林環境の評価および認識と森林浴効果にもたらす影響，環境情報科学論文集，No.24：pp.357-362, 2010.
- 65) 松永慶子，朴範鎮，宮崎良文：病院屋上森林が医療従事者に及ぼす主観的リラックス効果：STAI-FormJYZ および POMS を用いて，日本温泉気候物理医学会雑誌，No.74（3）：pp.186-199, 2011.
- 66) 宮崎良文，李宙宮，朴範鎮ほか：自然セラピーの予防医学的效果，日本衛生学雑誌，No.66（4）：pp.651-656, 2011.
- 67) 芝田征司：自然環境の心理学：自然への選好と心理的つながり，自然による回復効果，環境心理学研究 1（1）：pp.38-45, 2013.
- 68) 朴範鎮，恒次祐子，森川岳ほか：宿泊型森林セラピーにおける森林歩行がもたらす生理的・主観的リラックス効果，日本衛生学雑誌，No.69（2）：pp.98-103, 2014.
- 69) 藤澤翠，高山範理：日本語版回復感指標（ROS-J）の開発とオフサイト森林浴の心理的回復効果の測定，環境情報科学論文集，No.28：pp.361-366, 2014.
- 70) 池井晴美，宋チョロン，香川隆英ほか：日帰り型森林セラピーがもたらす生理的・心理的リラックス効果：座観時における検討，日本衛生学雑誌，69（2）：pp.104-110, 2014.
- 71) 宮崎良文，池井晴美，宋チョロン：日本における森林医学研究，日本衛生学雑誌，No.69（2）：pp.122-135, 2014.
- 72) 池井晴美，小泉春佳，宋チョロン：社会人を対象とした森林セラピープログラムの主観的效果，日本衛生学雑誌，No.70（2）：pp.161-166, 2015.

- 73) 高山範理：四泊五日の都市近郊林滞在におけるストレスコーピング・レジリエンス・気分の変化，人間・環境学会誌，No.20（1）：p.7, 2017.
- 74) 小澤優璃，佐藤秀樹，中村美咲子ほか：感情制御とマインドフルネスがアンガーマネジメントに及ぼす影響及ぼす影響，早稲田大学臨床心理学研究，No.18（1）：pp.13-18, 2018.
- 75) Novaco W. R. “Anger control: The development and evaluation of an experimental treatment”. Lexington, MA: *DC Heath*, 1975.
- 76) Novaco, W. R. & Taylor, J. L. “Anger and assaultiveness of male forensic patients with developmental disabilities : links to volatile parents”. *Aggressive Behavior*, Vol.34, pp.380-393, 2008.
- 77) Krakowski, M. & Nolan, K. “Depressive symptoms associated with aggression”. *Psychiatric Times*, Vol.34, pp.2-3, 2017.
- 78) 古川壽亮，大野裕，宇田英典ほか：一般人口中の精神疾患の簡便なスクリーニングに関する研究「平成14年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）心の健康問題と対策基盤の実態に関する研究」研究協力報告書，2003.
- 79) 池田幸恭，落合亮太，菱谷純子ほか：命の意味づけ尺度の開発，厚生指標，No.60（6）：pp.15-22, 2013.
- 80) 平井啓，坂口幸弘，安部幸志ほか：死生観に関する研究：死生観尺度の構成と信頼性 妥当性の検証，死の臨床，No.23（1）：pp.71-76, 2000.
- 81) Antonovsky, A. “Unraveling the mystery of health: How people manage stress and stay well”. San Francisco: *Jossey-Bass*, 1987.
- 82) Kase, T. & Endo, S. “Reliability and Construct Validity of the Leipzig Short Scale of Sense of Coherence (SOC-L9) in Japanese Sample : The Rasch Measurement Model and Confirmatory Factor Analysis”, パーソナリティ研究 29（2）：pp.120-122, 2020.
- 83) Macdonald S, MacIntyre R. “The generic job satisfaction scale ; Scale development and its correlates”. *Employee Assistance Quarterly*, Vol.3(2), pp.1-16, 1997.
- 84) 鈴木平，春木豊：怒りと循環器系疾患の関連性の検討，健康心理学研究，7（1）：pp.1-13, 1994.
- 85) 鈴木伸一，嶋田洋徳，坂野雄二ほか：新しい心理的ストレス反応尺度（SRS-18）の開発と信頼性・妥当性の検討，行動医学研究，No.4（1）：pp.22-29, 1997.
- 86) Sakairi, Y., Nakatsuka, K., & Shimizu T. “Development of the Two-Dimensional Mood Scale for self-monitoring and self-regulation of momentary mood states”. *Japanese Psychological Research*, Vol.55(4): pp.338-349, 2013.
- 87) Csikszentmihalyi, M. “Beyond Boredom and Anxiety : Experience Flow in Work and Play”. *Jossey Bass*, 1975.
- 88) Cohen, J. “A power primer”. *Psychological Bulletin*, Vol.112(1) : pp.155-159, 1992.
- 89) 江尻ら・前掲注（60）
- 90) Kabat-Zinn, J. “Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness”, New York, *Delacourt*, 1990.
- 91) 小澤ら・前掲注（74）
- 92) Stith, S. M., & Hamby, S. L. “The anger management scale.: Development and preliminary psychometric properties”. *Violence and Victims*, Vol.17 : pp.383-402, 2002.
- 93) 立石彩美，小谷野康子：対人援助職へのマインドフルネストレーニングの効果：文献レビュー，医療看護研究，No.8 : pp.16-23, 2011.
- 94) Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. “Mindfulness-based cognitive therapy for depression”. New York: *Guilford Press*, 2002.
- 95) Ruths, F.A., de Zoysa, N., Frearson, S.J. et al. “Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Mental Health Professionals : a Pilot Study”. *Mindfulness* Vol.4 : pp.289-295, 2013.
- 96) Rimes, K. A., & Wingrove, J. “Pilot study of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for trainee clinical psychologists”. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, Vol.39(2), pp.235-241, 2011.
- 97) de Zoysa, N., Ruths, F. A., Walsh, J., & Hutton, J. “Mindfulness-based cognitive therapy for mental health professionals: A long-term quantitative follow-up study”. *Mindfulness*, Vol.5(3), pp.268-275, 2014.

- 98) 大谷彰：マインドフルネス入門講義，金剛出版，2014.
- 99) 熊原・前掲注（61）
- 100) 早川・前掲注（62）
- 101) Csikszentmihalyi・前掲注（86）
- 102) 石村郁夫：フロー体験の促進要因とその肯定的機能に関する心理学的研究，筑波大学人間総合科学研究科，博士論文，2008.
- 103) 浅川希洋志：フロー経験の諸側面，島井哲志編著，ポジティブ心理学：21 世紀の心理学の可能性，ナカニシヤ出版：pp.47-65，2006.
- 104) 松下姫歌，村上碧海：空想への心的態度とフロー体験および精神的健康観との関係，広島大学大学院教育学研究科紀要，No.59：pp.83-92，2010.
- 105) 奥上紫緒里，西川一二，雨宮俊彦：大学生のフロー体験と性格特性および Well-being との関係性について，大手前大学論集，No.13：pp.29-41，2012.
- 106) 山崎有望：空想傾性（Fantasy Proneness）が well-being に与える影響：内的統制感およびフロー体験との関連性，イメージ心理学研究，No.17（1）：pp.1-12，2020.
- 107) Csikszentmihalyi, M. “Flow: The Psychology of optimal experience”. *Harper & Row*, 1990.
- 108) 浅川希洋志：フロー経験と日常生活における充実感，今村浩明・浅川希洋志編著，フロー理論の展開，世界思想社：pp.177-209，2003.
- 109) Jackson, S. A. “Athletes in flow : A qualitative investigation of flow states in elite figure skaters”. *Journal of Applied Sport Psychology* Vol.4：pp.161-180，1992.
- 110) 張本文昭，川端雅人，小橋川久光：陸上競技選手のフロー経験について：Flow State Scale を用いて，東京電機大学理工学部紀要，No.22：pp.47-53，2000.
- 111) 杉山卓也，猪俣公宏：質問紙を用いた Flow 及びその周辺概念に関する研究，スポーツ心理学研究 No.31（1）：pp.35-48，2004.
- 112) Miyazaki Y, Park BJ, Lee J. “Nature therapy.” In: Osaki M, Braimoh A, Nakagami K (eds), “Designing our future: local perspectives on bioproduction, ecosystems and humanity”. *United Nations University Press*, pp.407-412, 2011.
- 113) 宮崎・前掲注（66）
- 114) 森田・前掲注（63）
- 115) 高山・前掲注（64）
- 116) 宮崎・前掲注（66）
- 117) 芝田・前掲注（67）
- 118) 朴・前掲注（68）
- 119) 藤澤・前掲注（69）
- 120) 池井・前掲注（70）
- 121) 宮崎・前掲注（71）
- 122) 池井・前掲注（72）
- 123) 高山・前掲注（73）
- 124) 奇二正彦，嘉瀬貴祥，濁川孝志：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 No.17（1）：pp. 68-83，2018.
- 125) McDonald, M. G., Wearing, S., & Ponting, J. “The Nature of Peak Experience in Wilderness” . *The Humanistic Psychologist*, Vol.37(4), pp.370-385, 2009.
- 126) Mathew Stewart and David A. F. Haaga. “State Mindfulness as a Mediator of the Effects of Exposure to Nature on Affect and Psychological Well-Being” . *Ecopsychology*, Vol.10(1), pp.53-60, 2018.
- 127) Pooja Sahni & Jyoti Kumar. “Exploring the relationship of human -nature interaction and mindfulness: a cross-sectional study” . *Mental Health Religion & Culture*, Vol.24(5), pp.450-462, 2021.
- 128) 松永・前掲注（65）