

# 自然環境がスピリチュアルな講義の効果に及ぼす影響

—自然がもたらすスピリチュアリティの向上の可能性—

濁川 孝志 立教大学コミュニティ福祉学部\*  
遠藤伸太郎 立教大学コミュニティ福祉学研究科  
満石 寿 立教大学コミュニティ福祉研究所

The effect of the natural environment on student's learning when they take spiritual lectures:

The natural environment may have impacts on human's spirituality

NIGORIKAWA Takashi  
ENDO Shintaro  
MITSUISHI Hisashi

## 研究の背景と目的

### 1. 現代の日本社会が抱える「心に関わる諸問題」

日本人の平均寿命は男女を平均すると、1984年以來世界の第一位となっている。その背景としては、医療技術の進歩や公衆衛生の確立により、乳幼児死亡率が大幅に低下したことや老人の死亡年齢が著しく高くなったことなどが考えられる（厚生統計協会, 2003）。

また国連開発計画（UNDP）が発表した2009年度版「人間開発報告書」によると、国民生活の豊かさを示す指数で日本は世界10位となっている（国連開発計画, 2009）。これは、世界の182か国・地域を対象に、平均寿命や識字率、就学率、1人当たり国内総生産（GDP）などを基にして国民生活の豊かさを示したもの

であるが、日本は数字の上ではかなり豊かな国ということになる。

さらに経済をみると、GNP（国民総生産）は中国に抜かれ国際的順位は下がったとはいえ現在でも世界3位にあり、日本は世界的水準でみれば経済大国であることは間違いない。このように生活水準を表すいくつかの指標の上では、日本は豊かで暮らし易そうな国に見える。しかしその一方で、世相に目を向けると深刻な社会問題が山積しているのも事実である。それらの中でも学童期における、いじめや暴力そして学級崩壊。青少年の中にみられるニート、引きこもりの問題や凶悪犯罪増加の問題（発達過程研究会, 2002; 前田, 2000）。それに3万人を超える中高年における自殺の問題（厚生統計協会, 2003）。加えて超高齢社会における、高齢者の孤独死の問題。これらは総じて人の心や行動に関わる社会問題として、大きな関心が寄せられている。

### 2. 求められるスピリチュアルな価値観の向上

葉梨（1999）は、これらの状況を生み出す背

\*立教大学 / 〒352-8558 埼玉県新座市北野1-2-26 立教大学 コミュニティ福祉学部

景には、人間の“心の問題”があることを指摘している。つまり、核家族化の進行、ならびに地域や職場における人間同士のコミュニケーション能力の低下から不安や孤独感を招きやすい生活環境が形成されていること、さらに長引く不況を背景として将来に対する漠然とした不安が広がっていることなどが、人の気持ちにネガティブな影響をもたらしているという指摘である。

また近年、これらの要因の他にも、現代人の心の健康に関わる重要な問題が注目されつつある。それは、これまで我々が歩んできた日常的な衣食住・蓄財に関わる欲望の充足、すなわち物質的な価値観ばかりが注目された結果として、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、生きる意味や目的意識の喪失という新たな問題が浮上してきたという指摘である（PIL 研究会，1993）。このような問題点の指摘は、下妻（2001）、野口・松島（2004）が言うような物質至上主義的な社会における全人的QOL（total QOL）の希求、つまり従来QOLの要素として考えられてきた身体面、心理面、機能面、社会面のほかに、「生きがい」や「信念」などスピリチュアルな側面も含めた、総合的な生活の質の向上を志向する動きとして捉えることができる（大石・安川・濁川・飯田，2007）。

一方窪寺（2004）は、人間が経験する生きる意味や目的意識の喪失からくる苦痛をスピリチュアルペインとし、この状態からの解放、すなわちスピリチュアルケアの重要性を指摘している。その上で窪寺（2008）は、人間の持つ様々な心の問題は隣接領域である心理学でも扱われるが、心理学では日常生活におけるストレスや悩みを「わたし—あなた」という水平的関係の中で扱うのに対して、スピリチュアルケアの領域では、心の問題を垂直的關係、すなわち神仏や自然、超能力、占いなどの「超越的他者」、および禅や瞑想などで出会う「究極的自己」と

の関係の中で扱うとしている。現代人が物質的な繁栄ばかりに目を向けた結果、自分とは何かというアイデンティティの問題や、生きる意味の喪失という人間存在の根源的な問題に直面しているとしたならば、それは正にスピリチュアルペインを抱えている状態と言えるかもしれない。したがって、これらの諸問題は窪寺の言う垂直的關係、すなわちスピリチュアリティとの関連の中で捉えられるべきであろう。

また最近では、多くの人々が複雑な人間関係や過剰な情報などにより精神的なストレスを感じていることが指摘されている（林・岩崎・三島・藤井，2008；高山・筒井・中野，2010）。2007年の厚生労働省の調査によれば、12歳以上の国民の48%が日常生活において悩みやストレスを抱え、また、同年の就労者に対する調査では、彼らの59%が強いストレスを感じながら仕事を行っているという（厚生労働省，2007）。大石・安川・濁川（2008）は、こうした心の問題の多くはスピリチュアルな価値観の喪失と関係があると指摘している。したがって、これらの問題を少しでも改善するためにも、スピリチュアルな価値観を向上させることは現代人にとって重要な課題であると考えられる。

ところで、スピリチュアリティという言葉に関しては実に多様な解釈があり統一見解は得られていない（安藤，2007；窪寺，2008；濁川，2009）。その理由は、定義する研究者のもつ個人的背景、つまりは国籍、文化的背景、宗教的背景、民族的背景、学問的背景など様々な要因の影響を受けるからだと考えられる（濁川，2009）。そのような中、今西（2008）はスピリチュアリティには大きく2つの側面があり、一つは「自己の存在の意識」であり、もう一つは「自己を超越したものの存在の意識」であるとしている。前者は、生きることの意味、生きる力、幸福感などと結び付くものであり、後者は、

いくぶん宗教的な意味を含み、自己を取り巻く自然や絶対的な存在としての神などを意識し、自然に対する畏怖や自然との共生などに関連している(今西, 2008)。また窪寺(2008)は、多様なスピリチュアリティの解釈があることに言及しつつ、スピリチュアルケアを考える場合には、その特徴として①癒し、②超越性、③人間らしさ、自分らしさ、の3つの側面があるとされている。この3側面のうち、②超越性、③人間らしさ、自分らしさに関しては先の今西(2008)の解釈にも含まれるが、①癒しの側面は、前述した様々な社会問題やストレスを抱える現代人にとって、スピリチュアルな価値観の向上と関連する非常に重要なファクターであろう。中村・長瀬(2004)はSmith(2001)の分析を前提にし、看護学の立場から、癒しとは疾病や痛みをコントロールし改善しようと企てる代わりに、人間が自分自身のリズムやパターンを取戻し、究極的には聖なるものや、宇宙とのつながり、一体感に至るものであるとしている。さらにその上で、癒しは、現代医学が見落とし、軽視してきたスピリチュアルな存在としての人間のよい有り様を探求するときの鍵概念となるとしている。WHOが健康の定義として、スピリチュアルな側面を盛り込むことを議論したことからも窺えるように(中嶋, 2001)、スピリチュアリティは現代人の健康と関わりを持つ因子であろうし、その中でも癒しは、多様なストレスに苛まれる現代人に求められる重要な要素かも知れない。

### 3. 自然がもたらすスピリチュアルな価値観とリラクゼーション

前述のように、現代は複雑な人間関係や過剰なストレスに多くの人が晒される社会であるが、近年森林などの自然環境がもたらす癒し効果やストレス軽減の効果が、注目されて

いる(林ら, 2008; 今西, 2008; 高山ら, 2005)。森林浴という言葉は、昭和57年に林野庁によって提唱された言葉であるが(高山ら, 2010)、多くの自然環境の中でも、森林環境に身を置くことが人間に及ぼす影響に関しては、多様な観点から研究が進められてきた。

それらの中で、人体の生理的な部分への影響を検討した事例としては、山崎・飛岡・芝(1992)の心拍数への影響を観察したもの、東(2004)の唾液アマラーゼから自律神経系の変化を分析したもの、Li et al.(2007; 2008)のNK細胞の活性状態から免疫の働きを検討したもの、Park et al.(2007)、小山・高山・朴・香川・宮崎(2009)のストレスの観点から唾液中の cortisol 分泌の変化を観察したもの、などを挙げることができる。また近年、免疫の指標やストレスの指標として、唾液中の sIgA の動態を観察した研究がいくつか報告されている(山梨県森林環境部森林環境総務課, 2006)。一方心理的影響に関しては、POMSなどを用いた気分の変化について、大石・金濱・比屋根・田口(2003)、井川原・横井(2004)、Morita et al.(2007)の報告が挙げられる。そして、これらの報告は総じて、森林浴は人体のストレスを軽減し、人間の体調全体を生理的にも心理的にもよりリラックスした良好な状態へシフトさせることを示唆している。

ところで近年、ストレスが原因となる様々な原因不明な難病に苦しむ現代人を救う目的で、西洋医学と補完・代替医療を組み合わせた統合医療という考え方が注目されつつある(今西, 2008; 藤守, 2011)。その特徴は、全人的でしかも生活の質(QOL)や日常生活活動度(ADL)に配慮した医療であるが、今西(2008)は多くのファクターの中でも、特にスピリチュアルな部分のケアが重要であるとしている。さらに、スピリチュアリティを高めるために、その前段階としてリラクゼーションを高めることが有効

であるとし、森林などリラクセーションを誘導する可能性のある場所でのスピリチュアリティの向上の可能性を示唆している。

一方、多くの研究者によってその概念規定が試みられているスピリチュアリティであるが、先に引用した今西（2008）の解釈の他、Elkins, Hedstrom, Leaf, & Saunders（1988）、Cloninger, Svrakic, & Przybeck（1993）、西平（2007）、田崎・松田・中根（2003）も指摘するように、スピリチュアリティの概念は自然との関係の中で捉えられる場合が数多い。また濁川（2009）も、洋の東西を問わず、スピリチュアリティは自然との関係の中で捉えられてきた歴史があると指摘している。

したがって、上述のような自然環境のもつリラクセーション促進効果や、スピリチュアリティが自然と密接に関係することなどを勧奨すると、森林のような豊かな自然の中に身を置く事は、人間のスピリチュアリティあるいはスピリチュアルな価値観を向上させる可能性があると考えられる。

#### 4. 目的

これまで述べてきたように、森林などのような豊かな自然環境は、人間のスピリチュアリティを向上させる可能性を秘めている。著者は長年にわたり、大学生を対象にして、緑豊かな自然環境の中で森林を散策し、環境問題を考えるような集中授業を行ってきた。そしてこの授業の学生の自省報告をみると、上記の仮説を裏付けるように「森林の中で、敬虔な気持ちになった」「緑にふれて、心が落ち着いた」「森の中では、神聖な感情に包まれた」など、スピリチュアルな価値観に何らかの影響を受けたことを示唆する類のものが非常に多い。

一方大石ら（2008）は、飯田の生きがい論（飯田，2003）を用いた死生観に関する講義が、大学生の生きがい感や、死後の生を受け入れる感

覚などスピリチュアルな価値観の向上をもたらした事を報告している。すなわち、「死後の生仮説」（飯田，2003）や「ライフレッスン仮説」（飯田，2003）などスピリチュアルな思考法を紹介することが、直接受講者のスピリチュアルな価値観に影響を及ぼす可能性があるということである。

以上のことを総合すると、スピリチュアルな内容をテーマにした講義は受講生のスピリチュアルな価値観に影響を及ぼす可能性があるが、それが緑豊かな自然環境の中で行われた場合、都市環境下にある大学のキャンパスで行われる時よりも、より一層スピリチュアルな価値観の醸成に寄与できる可能性がある。しかしながら、森林環境が実際にどのような人間のスピリチュアルな価値観に影響を及ぼすのかを検討した研究は、ほとんど見受けられない。

よって本研究では、死生観やスピリチュアルな発想を紹介する講義が、都市環境下にある大学のキャンパスで行われた場合と、緑豊かな森林の中のコテージで行われた場合とで、受講者のスピリチュアルな価値観への影響に関して、どのような違いがあるかについて検討を試みた。

#### 研究方法

本研究では、森林が豊かな山村のコテージと、ビルが密集した都市にある大学キャンパスという、2つの異なる条件下で様々な検討が行われた。以降、前者を「自然環境下」後者を「都市環境下」とする。

「自然環境下」は、具体的には新潟県魚沼市の奥只見地域を指す。ここはブナ、ミズナラ、トチなど落葉広葉樹の森が広がり、イワナ、ヤマメ、サクラマスが泳ぐ清流北ノ股川が流れている。さらには、絶滅が危惧される希少猛禽の

イヌワシが空に舞い、作家開高健が絶賛したオオイワナが生息する日本有数の自然環境が今も残る貴重な土地である。なお東京を起点とする場合、この地域までの移動にはバスで約4時間を要する。

一方「都市環境下」は、東京都豊島区にある某私立大学キャンパスの一教室である。

## 1. 被験者（調査対象者）

本研究の被験者は、首都圏の大学生44名（男性17名、女性27名）であった。44名のうち、自然環境下で講義を受けた者は22名（男性7名、女性15名、 $20.14 \pm 1.32$ 歳）、都市環境下で受けた者は22名（男性10名、女性12名、 $20.27 \pm 5.65$ 歳）であった。

本研究は、「立教大学ライフサイエンスに係る研究・実験の倫理及び安全に関する規程」に則り実施された。すなわち、調査開始前に、調査対象者には文書と口頭とで調査の趣旨および、対象者の自由意思に基づく調査であること、調査に参加しない場合でも何ら不利益が生じないことを十分に説明した。さらに、調査開始前に研究目的、内容、研究への参加が任意であること、個人情報の厳守および調査者への連絡先を提示して理解を求めた。次に、本調査に先立ち口頭および文書で調査対象者から同意を得た。

## 2. 調査内容

### ①スピリチュアリティに関わると考えられる心理指標の測定

死生観、生きがい感、寛容度などスピリチュアリティに関連すると考えられる要素を測定するため、以下の3種の質問紙による調査を実施した。

1) 死生観の測定：飯田の死生観に基づいた仮説の許容度を測定

死生観はスピリチュアルな価値観を構成する一つの要素であると考えられるが、これを測定する尺度として、これまでに、Templer (1970) が作成した不安尺度、Spilka, Stout, Minton & Sizemore (1977) が開発した死に対する総体的態度構造 (death perspectives) などが挙げられる。また、国内においても独自に開発されたものが存在する (金児, 1994; 小林ら, 2002; 佐和田ら, 2003)。本研究では、飯田 (2003) の仮説を参考にして大石ら (2007; 2008) が作成した質問紙を使用した。この質問紙は以下 (スピリチュアルな発想法に関する講義を参照) の5つの仮説を受け入れる程度を7件法で回答するものである (たとえば、「絶対に信じない」から「全面的に信じる」)。なおこの尺度は、大石ら (2007; 2008)、濁川・安川・大石・佐藤 (2006) など複数の先行研究で使用されている。

具体的な質問を例示すると、以下のようなものである。

(設問1) 人間は死んだ後、どうなると思いますか

- ① 完全に無となる
- ② ほぼ無となる
- ③ 魂が残るとはあまり思えない
- ④ 良くわからない
- ⑤ 魂のようなものは少し残る
- ⑥ 魂はなんらかの形で残る
- ⑦ 魂は永遠に存在する

同様に、(設問3) では、「人生は、死・病気・人間関係など様々な試練や経験を通じて学び、成長するための修行の場であり、自分自身で計画したものである。人生は魂を成長させるための場、学校であるという仮説を信じますか」という問いがあり、後述する飯田の5つの仮説をどの程度受け容れるかを問うものである。

2) Purpose-in-Life テスト (PIL テスト) (PIL 研究会, 1998) : 生きがい感の程度を測定

Frankl (1952; 1969) は人生の意味・目的を失った状態を「実存的空虚 (existential vacuum)」とよび、人生の意味・目的を重視する実存的心理療法であるロゴセラピーを開発した。さらにロゴセラピーに基づいて Crumbaugh and Maholick (1964; 1969) は、「実存的空虚」の程度を測定する PIL テストを開発した。本研究では、Sato and Tanaka (1974) により開発された PIL テスト日本語版 Part-A を使用した。PIL テストの Part-A は、生きがい感の中心的な 6 成分のうち目標・夢、人生の意味、存在価値、生活の充実感の 4 成分を測定するものであり、生きがい感を測定するための方法として妥当であると判断した。なお、PIL テスト Part-A もこれまでに信頼性および妥当性が十分に高いことが確認されている (Sato et al., 1974; 佐藤, 1975)。

また、生きがい感がスピリチュアルな価値観と大きくかわることは、濁川 (2005)、濁川ら (2006)、濁川・大石・安川・佐藤 (2009)、大石ら (2007) など多くの先行研究で議論されている。本研究でも、個人の持つ生きがい感はスピリチュアリティに関わる重要な要素であると考え、本質問紙を採用した。

具体的な質問を例示すると以下のようなものであり、7 段階の尺度の中から感覚的に、最も自分の状況に近い番号を選択するというものである (7 件法)。

(設問 1) 私は普段

- ① 退屈しきっている
- ②
- ③
- ④ どちらでもない
- ⑤
- ⑥
- ⑦ 非常に元気いっぱい張り切っている

この他に代表的な設問として、以下のようなものがある。

(設問 3) 生きていくうえで、私には、①何の目標も計画もない。④どちらでもない。⑦非常にはっきりした目標と計画がある。

(設問 6) もしできることならば、①生まれてこない方がよかった。④どちらでもない。⑦この生き方を何度でも繰り返したい。

3) 許し尺度 (加藤・谷口, 2009): 恨み、寛容さの程度を測定。

スピリチュアルな価値観に関連した概念として、許しが挙げられる。事実、スピリチュアリティの概念構成を考えると、多くの研究に寛容、許しというタームがみられる (田崎ら, 2001)。許しとは、一般的に感情を害させたものに対する怒り、憎しみなどの感情、認知、行動を含む個体内での向社会的プロセスであるとされている (Enright and Coyle, 1998)。許しに関しては、犯罪犠牲者を対象とした臨床への応用の成果や精神的健康を導くという実証研究を背景に展開され、いくつかの尺度がこれまでに作られてきた (加藤・谷口, 2009)。そして加藤ら (2009) は、先行研究に基づき許しを「自身の感情を害することを知覚し、それに向けられた否定的な感情、認知、動機づけあるいは行動が、中性あるいは肯定的に変化する個体内のプロセス」と定義し、大学生用の許し尺度を開発した。大学生用の許し尺度は、恨みと寛容性の 2 因子で構成され、信頼性、妥当性についても確認されている (加藤ら, 2009)。したがって、本研究でもこれらの要素を測定できる許し尺度を採用した。

具体的な質問を例示すると以下のようなものであり、4 段階の尺度の中から感覚的に、最も自分の状況に近い番号を選択するというものである (4 件法)。

(設問 1) 私は心の底から人を許すことができると思う

- ① 当てはまらない
- ② 少し当てはまる
- ③ 当てはまる
- ④ 良く当てはまる

(設問2) 私をおとしめた人への怒りを忘れることができる

(設問5) 傷つけられたことを思い出すと仕返しをしたくなる

(設問12) 私を悪者にした人にも良いことがあればいいと思う

### 3. 死生観やスピリチュアルな発想法に関する講義

学校教育の中にスピリチュアリティに関わる教材を導入するにあたっては、様々な配慮が必要である。たとえば大石(2005)は、次のような条件を指摘している。1) 客観性があり、誰が講義しても同様な効果の得られることが予想されること、2) 特定の思想を強制することは避けること、3) いかなる思想・信条・信仰にも偏らずに中立を保ち、それぞれの立場で応用のきく人生観が提示できること、4) 必要な場合、根拠となる情報について学生自身がそのオリジナルの出典を調べ直すことができることなどである。そのうえで、大石(2005)はこれらの条件を満たす教材の一つとして、飯田史彦の「生きがい論」を取り上げている。

飯田の「生きがい論」とは、臨床研究により見出された精神医学的な知見(Weiss, 1988; 1992; 飯田・奥山, 2000)を基にして、死や生に関する価値観についていくつかの仮説を提示したものである。それらの仮説を集約すると、概ね以下に示す5つのテーマにまとめることができる。

①「死後の生」仮説(life after death hypothesis): 永遠なる意識体(注: 意識体とは、一般に言う魂のことを指すが、ここでは飯田の表現をそのまま使用した)は、人がたとえ死ん

でも存在し続けるという仮説。

②生まれ変わり仮説(reincarnation hypothesis): 我々の意識体は、死後、あの世でそれまでの人生を振り返り反省し学習し、新たな人生プランを立ててこの世を再訪する。我々の魂は「生まれ変わり」を繰り返しているという仮説。

③ライフレッスン仮説(life lesson hypothesis): 人生は、死・病気・人間関係など様々な試練や経験を通じて学び、成長するための修行の場であり、自分自身で計画したものである。人生は意識体を成長させるための場、学校であるという仮説。

④ソウルメイト仮説(soul mate hypothesis): 現在出会っている夫婦、家族、友人、ライバルなどは、お互いの成長に必要であり、未来の人生でもきっと出会うソウルメイトであるという仮説。

⑤因果関係仮説(the law of causality hypothesis): 自分が愛に満ちた行為を行えば、その愛はやがて自分にも与えられ、罪のある行為や道徳に反する行為を行えば、やがてそれがかえってくる。宇宙には因果関係の法則が働いているという仮説。

飯田は自身の「生きがい論」のなかで、スピリチュアルな価値観、とりわけ「人間は死後もその魂は存続し、生まれ変わりながら成長する」などの仮説を信じる如果能够できれば、現代人が生きがい感を得るうえで極めて有効であると指摘している(飯田, 2003)。本研究では、死生観やスピリチュアルな事象に関する発想法として、これらの仮説の内容およびこれらの発想が導き出された背景をスライド化した教材としてまとめ、両環境下とも同一のスライドを用い著者自身が解説した。講義に要した時間は、両環境下とも70分であった。

### 4. 講義が行われた諸条件

- ①都市環境下

都市環境下での講義は、全学部の学生が履修可能である一般教養系列の「健康に関連した一連の講義」の中で、「スピリチュアルな生きがい論」というテーマで、独立した1回の講義で行われた。また、約10分程度の時間を要する心理指標の測定は、質問紙の形式で講義の直前と直後に、それぞれ実施された。なおこの調査全体に関する詳細な説明は、講義が行われる予定の前週に行われ学生の同意を得た。さらに、この説明の週に欠席した学生への配慮から、講義当日にも調査全体に関する簡単な説明を行った。

②自然環境下

自然環境下での講義は、全学部の学生が履修可能である一般教養系列の「自然環境とアウトドア・アクティビティ」を考え、かつ体験する4泊5日の集中授業の中で、「スピリチュアルな生きがい論」というテーマで行われた。約10分程度の時間を要する心理指標の測定は、質問紙の形式で講義の直前と直後に、それぞれ実施された。またこの調査全体に関する詳細な説明が最初になされ、学生の同意を得た後、上

記の手続きに入った。なお、この講義は集中授業の4日目の午前中に実施され、それまでに被験者は森林散策などのアクティビティを実施していた。また、この講義はコテージの1室で行われた。

5. データの分析

今回の分析は、自然環境下、都市環境下それぞれの講義前後での心理指標の変化を観察するのが主目的であったので、データの分布、性質に応じて対応のあるt検定、およびウィルコクソンの符号和検定を用いた。

結果

1) 死生観の変化

講義前後での死生観の変化が表1および表2に示された。

分析の結果、講義前後で、自然環境下においては5つの仮説全てで、また都市環境下では「生まれ変わり仮説」の1項目のみで、有意な変化

表 1. 自然環境下の死生観、および心理指標の変化

		Pre	Post	Z
		中央値	中央値	
死生観	死後の生仮説	5.50	6.00	2.86***
	生まれ変わり仮説	5.00	6.00	3.12**
	ライフレッスン仮説	5.00	6.00	3.56***
	ソウルメイト仮説	6.00	6.00	2.06*
	因果関係仮説	6.00	6.00	2.91**
		Pre	Post	t
		平均値 ± 標準偏差	平均値 ± 標準偏差	
<b>PIL</b>		98.91 ± 19.73	104.86 ± 20.05	-1.70
許し尺度	恨み	28.36 ± 8.74	29.55 ± 7.65	-2.58*
	寛容	14.41 ± 4.77	16.45 ± 5.70	-5.45***

\*: p<0.05, \*\*: p<0.01, \*\*\*: p<0.001

表 2. 都市環境下の死生観、および心理指標の変化

		Pre	Post	Z
		中央値	中央値	
死生観	死後の生仮説	4.00	5.00	1.85
	生まれ変わり仮説	4.00	5.50	3.00**
	ライフレッスン仮説	5.00	5.00	1.64
	ソウルメイト仮説	5.50	5.00	-0.16
	因果関係仮説	6.00	6.00	1.13
		Pre	Post	t
		平均値 ± 標準偏差	平均値 ± 標準偏差	
<b>PIL</b>		94.50 ± 15.22	95.64 ± 16.45	-1.49
許し尺度	恨み	26.36 ± 6.74	27.09 ± 6.43	-1.04
	寛容	12.45 ± 3.98	13.18 ± 4.56	-0.98

\*: p<0.05, \*\*: p<0.01, \*\*\*: p<0.001

※死生観の変化…ウィルコクソンの符号和検定

PIL、許し尺度の変化…対応ありのt検定

がみられた。それらの変化は、いずれも講義後には、生まれ変わりなどのスピリチュアルな仮説を信じる方向へシフトするというものであった。

## 2) 生きがい感の変化

講義前後での生きがい感の変化が表1および表2に示された。

PIL 得点は、自然環境下の講義前で 98.91 ± 19.73、講義後で 104.86 ± 20.05、都市環境下の講義前では 94.50 ± 15.22、講義後では 95.64 ± 16.45 であった。

分析の結果、自然環境下では講義前後で PIL 得点に有意な変化が観察され、講義後には受講者の生きがい感が向上するという結果が得られた。これに対し、都市環境下では、講義前後での有意な変化は観察されなかった。また、講義前での両群の値に有意差は見られなかった。

## 3) 許し尺度 (恨み、寛容度) の変化

講義前後での許し尺度の変化が表1および表2に示された。

寛容度の得点は、自然環境下の講義前で 14.41 ± 4.77、講義後で 16.45 ± 5.70、都市環境下の講義前では 12.45 ± 3.98、講義後では 13.18 ± 4.56 であった。また恨みの要素に関しては、自然環境下の講義前で 28.36 ± 8.74、講義後で 29.55 ± 7.65、都市環境下の講義前では 26.36 ± 8.74、講義後では 27.09 ± 6.43 であった。

分析の結果、寛容度に関しては、自然環境下で有意にこれが上昇するという変化が見られた。都市環境下においては、講義前後での変化は観察されなかった。また恨みの要素に関しては、自然環境下、都市環境下ともに講義前後での有意な変化は見られなかった。また、講義前での自然環境下と都市環境下での値に有意差は見られなかった。

## 考察

現在の日本の社会は、物質的側面はある程度満たされているが、その一方でコミュニティにおける人々の関係が希薄になり、その結果、孤独感や心の悩みを抱えやすい社会でもある（内閣府，2007）。この事実は、冒頭でも述べた様々な社会問題として顕在化し、このような現象をもたらした背景として、社会や個人の持つスピリチュアルな価値観の欠如が指摘されている（下妻，2001；野口ら，2004；大石ら，2007）。スピリチュアリティやスピリチュアルな価値観を涵養するためには、教育や宗教など様々な手段が考えられるが（濁川・大石・上田・カール・飯田，2000）、近年、森林などの豊かな自然環境に身を置くことで個人のスピリチュアリティが涵養される可能性があることが示唆されてきた（濁川，2009；今西，2008）。本研究ではこの事実を検証するために、豊かな自然環境の中で行われた死生観に関する講義が、都市部で行われたそれと比較して、スピリチュアリティを涵養するうえで、どのような違いがあるのかについて検討を試みた。

本研究の被験者は、自然環境下と都市環境下で異なる集団であった。しかし、講義前での各心理指標のデータには、両群間に有意差はみられなかった。また、この種の講義による価値観の変化に男女差は見られないという先行研究に基づき（大石ら，2008）、本研究では男女が混在する被験者群を採用した。

### 1. 死生観の変化に関して

スピリチュアルな価値観のうち死生観に関してみると、自然環境下では5つの仮説全てで講義前後の変化に有意差がみられた。それらの変化は、いずれも講義後には、生まれ変わりなど

のスピリチュアルな仮説を受け容れる方向への変化であった。この事実は、本研究の仮説である自然環境の持つスピリチュアリティ涵養の効果を支持するものであった。一方、都市環境下で講義前後に変化がみられたのは「生まれ変わり仮説」1項目のみであった。都市環境下のみの検討としては、本研究と同種の試みが既に大石ら（2008）によって行われており、都市環境下においては全ての項目で講義後にスピリチュアルな価値観の向上が観察されている。この違いは、被験者数の違いに起因するものと考えられる。つまり大石ら（2008）の研究で対象となった被験者は608名で、本研究の22名に対し圧倒的に多数であった。よって、この被験者数の差が本研究の都市環境下における講義前後の死生観の全ての項目に有意差が見られなかった一要因と考える。本研究では、一方のグループは遠隔地の自然環境下に移動することが必要であったため、数百名に及ぶ多数の被験者を確保することは困難であった。また、都市環境下と自然環境下、両グループでの被験者数の大幅な違いは望ましくないとの判断から、この程度の被験者数に収めたという経緯がある。

また有意差は無いものの、本研究の自然環境下の講義前の値は、どの項目も都市環境よりも高めの数値であった。これは豊かな自然環境に身を置くこと自体が、講義を受ける以前に多少なりとも被験者の死生観に影響を与えたことを示唆するものかもしれない。しかし、そのような高い講義前値にも関わらず、更に講義の効果が認められたわけであり、これは環境の違いがもたらした結果だと考えられる。

### 2. 生きがい感（PIL得点）の変化に関して

生きがいとその類似概念の構造を整理する研究はすでに行われており、生きがいの中心的な成分は、満足・幸福感を核として、目標・夢、人生の意味、存在価値、生活の充実感、コミッ

トメントであるとされる(熊野・木下, 2003)。また小林(1989)も、生きがい感は生存充実感であって、喜び、勇気、希望などによって自分の生活内容が充実している感じであるとしている。このように、生きがい感とは生活の充実感を伴うものであり、Frankl(1952; 1969)の言う人生の意味・目的を失った状態、すなわち「実存的空虚(existential vacuum)」とはほぼ対極にあるものと考えられる。また濁川(2005)は、WHOがスピリチュアリティを健康を規定する一要因として検討した経緯を考察し、そこで提案された健康の定義から、スピリチュアリティとは、生きている意味や目的に関わるもので、「生きがい感」と強く関連する概念であるとしている。なお、本研究で生きがい感の指標として扱ったPIL得点は、Frankl(1952; 1969)の実存的虚無感とは逆数的な関係にあり、この数値が高い時には生きがい感が高いものとされる。

PIL研究会によるマニュアルによれば、一般の老人、成人、大学生、高校生を対象とした4300名のPILテスト合計点の平均値は $92.5 \pm 18.69$ で、男女差は認められなかった。また、15歳から34歳までの平均値は $89.5 \pm 18.12$ 、35歳から74歳までの平均値は $100.6 \pm 17.16$ で、年齢による差がみられたとしている。また、対象を大学生にしぼった報告(PIL研究会, 1993)では、男性の平均値が90.4、女性が92.1で女性の方が高い傾向にあったが、統計学的には有意なものではなかった。本研究の被験者の講義前でのPIL得点は、自然環境下で $98.91 \pm 19.73$ 、都市環境下では $94.50 \pm 15.22$ と、PIL研究会の示すこの年齢の平均値より高めであった。特に自然環境下で、この差は顕著であった。これは死生観で見た結果と同様の傾向であり、豊かな自然環境に身を置くこと自体が、講義を受ける以前に多少なりとも被験者の生きがい感に影響を与えたことを示唆

するものかもしれない。

講義を受けた後の被験者のPIL得点は、自然環境下で5.95ポイント、都市環境下では1.14ポイント、いずれも講義前に比較して上昇傾向を見せた。これらの上昇傾向は、自然環境下では統計的に有意なものであったが、都市環境下では有意差は見られなかった。さらに統計的有意差は無いものの、自然環境下では講義前で既にこの値が都市環境下よりもかなり高めであった事実を考慮すれば、この効果の差はより大きいものと思われる。したがって、この結果も死生観で得られた傾向と同様で、自然環境下で行われた講義の方が生きがい感を涵養する上で有効であった事を示唆するものである。

### 3. 許し尺度(恨み、寛容度)の変化に関して

許し尺度の変化を見ると、全ての項目で講義後の数値の上昇は見られるが、有意差が得られたのは、自然環境下での寛容度の一項目のみであった。都市環境下では、2項目とも有意差は見られなかった。また、有意差は無いものの全ての項目で、自然環境下の方が都市環境下よりも高い傾向を示した。許しに関しては、死生観や生きがい感ほど明確ではないが、寛容度において自然環境下のみ講義後に有意な上昇が観察された事は、やはり自然環境下の方が、この種の心理的指標の値を高める可能性を秘めていることを示唆するものである。

### 4. 森林の持つスピリチュアリティ涵養効果について

環境問題の一つとして、地球規模での森林の減少は大きな社会問題となっている。それは特に樹木のCO<sub>2</sub>吸収による地球温暖化の抑制効果が失われることや、多くの生き物を養う場所が消失し、生物多様性が損なわれることなどへ

の懸念からであった（濁川，2009）。この他にも、森林のもたらす恩恵として現代人のストレスの解消や心を落ち着ける癒しの効果などが考えられてきたが（今西，2008；高山ら，2005；山崎ら，1992）、それらは現在、森林セラピーという概念でとらえられている（大井・宮崎・平野，2009）。そして今西（2008）は、森林セラピーによりスピリチュアリティの向上が期待されることを示唆している。

今回本研究で得られた心理指標に関するいくつかの知見は、森林という環境が人のスピリチュアルな価値観が涵養されるのを促進する可能性を示唆するものであった。もちろんここで得られた被験者への影響の多くの部分は、飯田の生きがい論の講義によって得られたものである。しかし本研究の仮説として掲げたように、講義を受けるときの環境の違いは受講者の感性に何らかの影響を及ぼし、特に森林という環境は、この種のスピリチュアルな発想を受け容れ易くする作用を持つかもしれない。では、そのような違いをもたらすメカニズムは、どのようなものであろうか。スピリチュアリティ自体の構造が必ずしも明確ではない現在、これらの変化のメカニズムを探ることは非常に困難である。しかし森林の持つフィトンチッドや緑陰が人間の生理的、心理的因子にストレス緩和効果をもたらすという先行研究の結果もあり（小崎ら，2007；近藤ら，2008）、これらの効果が遠因となり、本研究で扱ったいくつかの心理指標に影響を及ぼしたのかもしれない。

また窪寺（2008）は、日本人が根源的にもつスピリチュアルな価値観について言及し、日本人は自然との情緒的絆が強く、自然の中に神をみるなど自然崇拜の念が強いことを指摘している。そして同時に、生まれ育った土地の風土・習慣・文化などが人間のスピリチュアリティ形成に大きな影響を与えているとしている。今回の講義は、先にも述べたようにいかなる思想・信条・

信仰にも偏らない中立性を保ち行われたのであるが、窪寺の指摘するような自然の中にも神をみるような日本人の自然に対するある種特別な精神性が森林の中で活性化され、その結果として、スピリチュアルな価値観が高まった可能性がある。

ここで得られた効果の持続性に関しては、本研究では検討されていない。しかし飯田（2004）は、自身の「生きがい論」が教育に用いられた場合の受講生のスピリチュアルな価値観の変化について言及し、3か月後にもその効果は持続していたとしている。したがって本研究においてみられた被験者の変化も、一定期間は維持されるものと推察される。

さらに、今回得られた自然環境下と都市環境下での効果の差異は、純粹に都市と森林という環境の違いに起因するものなのか。あるいは、特定主題の遂行を目的とした合宿授業がリトリート効果を生み、被験者の内省が促されたことがこのような結果に多少なりとも影響を与えたのか。この点に関して、本研究においては、リトリート効果の可能性を完全に否定できる材料はない。しかし窪寺（2004）は、自然との触れ合いは傷ついた魂を癒し、かつ自然界の生命の繰り返しの事実が人生を理解する助けになり、輪廻に基づいた人生観を形作ると指摘する。このような考察や、先に記したような自然とスピリチュアリティとの関連性を考えれば、自然環境のもつ力がこの違いを生んだ原因の一つであると考えるのは妥当であろう。

人間が生きる上での価値観は多様であり、調和のとれた共生社会を希求するうえでは、この多様性を受容することこそ重要な視点だと考えられる。そして多様な価値観の中でも特にスピリチュアルな価値観にはトランスパーソナルな発想が含まれる場合が多く、自他の区別を超越し他者を受け容れるという意味では、一つの重要な考え方かもしれない。森林などの豊かな自

然環境は、環境問題や健康問題だけでなく、今後は人間の感性への影響という角度から、見直される可能性を秘めているのかもしれない。

#### 引用文献

- 安藤治 (2007) .「現代のスピリチュアリティーその定義をめぐって」 安藤治、湯浅泰雄 (編) (2007) .『スピリチュアリティの心理学』せせらぎ出版 (大阪) , 11-33.
- Cloninger,C.R., Svrakic,D.M., Przybeck,T.R. (1993). A psychobiological medel of temprament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-990.
- Crumbaugh, J.C. and Maholoc, L.T. (1964). An experimental study in existential study in existentialism: The psychometric approach to Frankl's concept of noogenic neurosis. *Journal of Clinical Psychology*, 20, 200-207.
- Crumbaugh, J.C. and Maholoc, L.T. (1969). *Manual of instructions for the purpose in Life test. Psychometric Affiliates*.
- Elkins,D.N., Hedstrom,L.J., Leaf,J.A., & Saunders,C. (1988). Toward a humanistic phenomenological spirituality; Definition,description, and measurement. *Journal of Humanistic Psychology*, 28, 5 -18.
- Enright, R.D. and Coyle, C.T. (1998) . Researching the process model of forgiveness within psychological interventions.In *E.L. Worthington, Jr. (Ed.), Dimensions of forgiveness: Psychological research and theological perspectives*, Radneor, PA: Templeton Foundation Press, 139-161.
- Frankl, V.E. (1952). *Arztliche Seelsorge*. Trant Deuticke, Wien. フランクル, V.E. 霜山徳爾 (訳) (1961) 『フランクル著作集2 死と愛』みすず書房.
- Frankl, V.E. (1969). *The will of meaning: foundations and applications of logotherapy*. New American Linary. フランクル, V.E. 大沢博 (訳) (1979) 『意味への意思』ブレイン出版.
- 葉梨康弘 (1999) .『少年非行について考える』立花書房.
- 発達過程研究会 (2002) .『突発性攻撃的行動および衝動』を示す子どもの発達過程に関する研究 - 「キレル」子どもの生育歴に関する研究- . 国立教育政策研究所編.
- 林透子・岩崎寛・三島孔明・藤井英二郎 (2008) . 森林内の園路における光環境の違いが人の生理及び心理に与える影響 日本緑化工学会誌, 34 (1) , 307-310
- 東朋幸 (2004) . 森林浴の生理的効果 (Ⅲ) - 唾液ア

- ミラーゼ活性を指標として- 日本生理人類学会誌, 119 (2) , 48-49.
- 藤守創 (2011) . 統合医療の現状と課題 - 補完代替医療 (CAM) の科学的な検証可能性について - 医療・生命と倫理・社会, 10, 130-140.
- 飯田史彦・奥山輝実 (2000) . 『生きがいの催眠療法』PHP研究所.
- 飯田史彦 (2003) . 『新版 生きがいの創造』. PHP研究所.
- 飯田史彦 (2004) . 『生きがいの教室』. PHP研究所.
- 井川原弘一・横井秀一 (2004) . 大学生を対象とした心象評価による森林内の雰囲気と景観の好ましさを決定する因子の解析 ランドスケープ研究, 67 (5) , 611-614.
- 今西二郎 (2008) . 緑の環境と統合医療 日本緑化工学会誌, 33 (3) , 435-440.
- 金児曉嗣 (1994) . 大学生とその両親の死の不安と死観 人文研究大阪市立大学文学部紀要, 46, 1 -28.
- 加藤司・谷口弘一 (2009) . 許し尺度の作成の試み. 教育心理学研究, 57, 158-167.
- 国連開発計画 「人間開発報告書」 (2009) . (<http://www.afpbb.com/article/life-culture/life/2649898/4724920>)
- 小林史和・木村一史・工藤勇人・倉信大・菊地原怜子・黒岩弦矢, 他 (2002) . 地域住民および学生における「死のイメージ」に関する意識調査 - 8年前と比較して - 保健の科学, 44, 719-725.
- 小林司 (1989) . 『「生きがい」とは何か - 自己実現へのみち-』NHKブックス.
- 小崎智照・石橋圭太・堀之内和彦・野口朱里・橋富加奈・安河内朗 (2007) . 森林浴が生理反応に与える影響 日本生気象学会雑誌, 44 (4) , 105-110.
- 厚生労働省 (2007) . 平成19年労働者健康状況調査結果の概況 (精神的ストレス等の状況) 16-18.
- 厚生統計協会 (2003) . 厚生の指標 国民衛生の動向及び心理に与える影響 日本緑化工学会誌, 34 (1) , 307-310.
- 小山泰弘・高山範理・朴範鎮・香川隆英・宮崎良文 (2009) . 森林浴における唾液中コルチゾール濃度と主観評価の関係 日本生理人類学会誌, 14 (1) , 21-24.
- 近藤照彦・武田淳史・武田信彬・下村洋之助・谷田貝光克・小林功 (2008) . 森林浴効果の生理・心理学的研究 日本温泉気候物理医学会誌, 7 (2) , 131-138.
- 窪寺俊之 (2004) 『スピリチュアルケア学序説』三輪書店
- 窪寺俊之 (2008) 『スピリチュアルケア学概説』三輪書店
- 熊野道子・木下富雄 (2003) . 生きがいとその類似概念の構造 日本心理学会題44回大会発表論文集, 268-

- 269.
- Li, Q., Morimoto, K., Nakadai, A., Inagaki, H., Katsumata, M., Shimizu, T., et al. (2007). Forest bathing enhances human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 20(2), 3-8.
- Li, Q., Morimoto, K., Kobayashi, M., Inagaki, H., Katsumata, M., Hirata, Y., et al. (2008). A forest bathing trip increases human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins in female subjects. *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents*, 22(1), 45-55.
- Morita, E., Fukuda, S., Nagano, J., Hamajima, N., Yamamoto, H., & Iwai, Y., et al. (2007). Psychological effects of forest environments on healthy adults: Shinrin-yoku (Forest air Bathing, Walking) as a possible method of stress reduction. *Public Health*, 121, 54-63.
- 前田雅英 (2000). 『少年犯罪－統計からみたその実像』 東大出版会.
- 内閣府 (2007). 『国民生活白書』.
- 中嶋宏 (2001) 『健康の定義とスピリチュアル・ダイメンション』 健康と霊性—WHOの問題提起に答えて— 宗教心理出版 3-56
- 中村雅彦・長瀬雅子 (2004) スピリチュアルな癒しに関するトランスパーソナル・パラダイムの展望－癒し、医療、スピリチュアリティの相互関係 愛媛大学教育学部紀要, 51 (1) 83-93
- 濁川孝志 (2005). 「コミュニティと福祉ウェルネス」. 岡田徹・高橋紘士 (編) 『コミュニティ福祉学入門』 有斐閣, 234-245.
- 濁川孝志 (2009). 環境問題とスピリチュアリティ 立教大学コミュニティ福祉学部紀要, 11, 91-110.
- 濁川孝志・大石和男・安川通雄・佐藤眞志 (2009). 気功がスピリチュアルな価値観に及ぼす影響－タイプA行動様式変容の視点から－日本トランスパーソナル心理学／精神医学, 9 (1), 24-29.
- 濁川孝志・大石和男・上田亜樹子・カール・ベッカー・飯田史彦 (2011). 教育とスピリチュアリティ 立教大学コミュニティ福祉学部紀要, 13, 181-205.
- 濁川孝志・安川通雄・大石和男・佐藤眞志 (2006). 外気功がスピリチュアルな価値観に及ぼす影響について 立教大学コミュニティ福祉学部紀要, 8, 139-153.
- 西平直 (2007). 「スピリチュアリティ再考」. 安藤治・湯浅泰雄編 (2007). 『スピリチュアリティの心理学』 せせらぎ出版, 71-90.
- 野口海・松島英介 (2004). がん患者のスピリチュアリティ (Spirituality) 臨床精神医学, 33, 567-572.
- 大井玄・宮崎良文・平野秀樹 (2009). 『森林医学Ⅱ』 朝倉書店, 276.
- 大石和男 (2005). 『タイプAの行動とスピリチュアリティ』 専修大学出版会.
- 大石和男・安川通雄・濁川孝志・飯田史彦 (2007). 大学生における生きがい感と死生観の関係 健康心理学研究, 20 (2), 1-9.
- 大石和男・安川通雄・濁川孝志 (2008). 死生観に関する教育による生きがい感の向上－飯田史彦による「生きがい論」の応用事例 トランスパーソナル心理学／精神医学, 8, 44-50.
- 大石康彦・金濱聖子・比屋根哲・田口春孝 (2003). 森林空間が人に与える気分とイメージの比較－POMS及びSD法を用いた森林環境評価－ 日本林学会誌, 85, 70-77.
- Park, B. J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Hirano, H., Kagawa, T., Sato, M. (2007). Physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest) using salivary cortisol and cerebral activity as indicators. *Journal of Physiological Anthropology*, 26(2) 123-128.
- PIL研究会 (1993). 『生きがい－PILテストつき－』 システムパブリカ.
- PIL研究会 (1998). 『PILテスト/日本版マニュアル』 システムパブリカ.
- 佐藤文子 (1975). 『実存心理テスト－PIL－』. 岡堂哲雄編, 垣内出版, 323-343.
- Sato, F. and Tanaka, H. (1974). An experimental Study on the Existential Aspect of Life: Part 1 -The cross-cultural approach to purpose in Life-. *Tohoku Psychologica Folia*, 33, 20-46.
- 佐和田重信・奥古田孝夫・高江洲なつ子・照屋淳・兪峰・高倉実, 他 (2003). 伝統的信仰意識が地域高齢者のメンタルヘルスに及ぼす影響についての検討 民族衛生, 69, 124-125.
- 下妻晃二郎 (2001). 「疾患特異的尺度「がん」」池上直己・福原俊一・下妻晃二郎・池田俊也 (編) 『臨床のためのQOL評価ハンドブック』 医学書院, 52-61.
- Smith, A.A. (2001) Concept analysis of healing in chronic pain. *Nursing Forum*, 36 (4), 21-27.
- Spilka, B., Stout, L., Minton, B., & Sizemore, D. (1977). Death and personal faith: Apsychometric investigation. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 16, 169-178.
- 高山範理・香川隆英・総谷珠美・朴範鎮・恒次祐子・大石康彦・平野秀樹, 他 (2005). 森林浴による光／温熱環境の快適性に関する研究 ランドスケープ研究, 68 (5), 819-824.

- 高山範理・筒井末春・中野博子(2010)．利用者の個人特性が森林浴の癒し効果に与える影響 心身健康科学, 6 (2) , 100-109.
- 田崎美弥子・松田正己・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概念のからみの中で- 日本医事新報, 4036, 24-32.
- Templer, D.I. (1970)．The construction and validation of death anxiety scale. *Journal of General Psychology*, 82, 165-177.
- 山梨県森林環境部森林環境総務課(2006)．森林セラピー推進指針 - 森の癒しにむけて - 山梨県森林環境部, 3-9.
- 山崎忠久・飛岡次郎・芝正己(1992)．森林のもつ休養機能の評価に関する研究(Ⅲ) 空間環境の違いが人間の生理的機能に与える影響(2) 日林論, 103, 727-730.
- Weiss, B.L. (1988)．*Many Lives, Many Masters*. UNI Agency. 山川紘矢・山川亜希子(訳)(1991)．前世療法 PHP 研究所.
- Weiss, B.L. (1992)．*Through Time into Healing*. UNI Agency. 山川紘矢・山川亜希子(訳)(1993)．前世療法 2 PHP 研究所.

#### 要約

本研究は、異なる条件下で行われた死生観に関する講義が、受講者のスピリチュアルな価値観にどのように影響を及ぼすのかを検討する目的で行われた。死生観に関する講義は、2つの異なる環境下、すなわち都市環境下と森林環境下で実施された。被験者は、都内に住む大学生で男性17名女性27名であった。本研究で

スピリチュアルな価値観を反映する指標として扱われたのはPILテスト、死生観に関する質問紙、許し尺度質問紙の3項目であった。種々の分析の結果、スピリチュアルな講義が森林環境下で行われた時の方が、都市環境下で行われた場合よりも、講義後の受講者のスピリチュアルな価値観への影響が大きいことが示された。したがって、森林環境は人間のスピリチュアルな価値観に何らかの影響を及ぼす可能性が示唆された。

#### Abstract

This study was conducted to examine influences of the life and death lecture in different conditions to one's sense of spiritual values. The life and death lecture ie, the spiritual lecture was conducted under the two different conditions those were the urban and the forest environments. Subjects were 17 male 27 female university students. In this study, the Purpose In Life test, the views on life and death test developed by authors and the Forgiveness of others Scale were adopted as psychological indicators that reflect the one's sense of spiritual values. Results of this study showed that the spiritual lecture which was conducted under the forest environment had a larger impact on the spiritual values of the subject than that was conducted under the urban environment. Therefore, it was suggested that the forest environment is likely to affect to spiritual values of human beings to some extent.

**Key Words :** spirituality, forest environment, the life and death lecture