

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 30 日現在

機関番号：37601

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2010～2013

課題番号：22730526

研究課題名(和文) 幼児期における環境教育が子どもの心身の発達に与える影響

研究課題名(英文) The effects of environmental education on preschool children's psychological and physical development

研究代表者

磯部 美良 (Isobe, Miyoshi)

南九州大学・人間発達学部・講師

研究者番号：60528339

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円、(間接経費) 870,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、幼児期の環境教育の実態を明らかにするとともに、環境教育が幼児の心身の発達にどう寄与するかについて心理学の観点から検討することであった。主な結果としては、S-HTP描画法による調査から、自然を活かした環境教育の影響は、単に、描画における自然物の有無として現われるだけでなく、運動コントロール能力や認識力の発達を通じて、描線の確かさや基底線(地面)の有無として現れることが示唆された。

研究成果の概要(英文)：The main objectives of the present study were to assess the needs and evaluate the implementation of environmental education in preschools in Japan and to explore the impact of environmental education on preschool children's psychological and physical development. The Synthetic-House-Tree-Person (drawing) method was used to collect data. The main results indicated that environmental education affects children in different ways. Its effects can be observed not only in the presence of natural objects in their drawings, but also in the use of stronger writing pressure and drawing lines, the presence of usually more than one person, and the presence of a solid base line on which the items stand. The results also suggested that environmental education may help children build stronger bodies and more realistic body images, and the ability to control their bodies more appropriately. In turn, that may contribute to raise their awareness about themselves and their surrounding environment.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・教育心理学

キーワード：生涯発達 環境教育

1. 研究開始当初の背景

近年、子どもたちの遊び場から豊かな自然環境が失われつつあり、我が国の「子どもと自然のかかわり」をめぐる状況は危機的な場面を迎えている。このような問題に緊急に対処するため、平成 16 年には「環境保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が施行され、我が国においても、「環境教育（持続可能な発展のための教育）」の取り組みが推進されるようになってきた。しかし、これまでのところ、そうした環境教育に関する実践報告や研究の多くは、小学校から大学までの教育機関を対象としたものであった。幼児期からの環境教育の必要性を述べる実践者や研究者はいるものの、その理論的裏付けは乏しいのが現状であり、そのことが、幼児期からの環境教育の普及を妨げているとの指摘がある。

幼児期を含めて、環境教育が生涯を通して実施されるためには、現行の環境教育の実践例を出来る限り収集し、環境教育が幼児期の子ども達の心身の発達にどう寄与するかについての実証的なデータを蓄積することが不可欠である。これにより、幼児期における環境教育の意義を明確化し、その具体的方法についてエビデンスに基づいた提案を行うことが可能となる。

本研究の最終的な目標は、そのような説得力のある提案を行うことである。

2. 研究の目的

本研究は、幼児期の環境教育の実態を明らかにするとともに、環境教育が幼児の心身の発達にどう寄与するかについて、主に発達心理学の観点から検討を試みるものである。なお、本研究は、以下の 2 つの研究から構成された。

(1) 研究 1 では、環境保育を実践する保育所（園）・幼稚園の実践例を収集し、環境保育の現状を把握するとともに、その取り組みの分類を試みる。具体的には、環境保育を実践する国内外の保育所（園）・幼稚園の実践例を収集し、環境保育の方針とその内容、園庭や教室などの保育環境、子どもと保護者の受け止め方、環境保育を実践するにあたって保育者らが感じている課題について保育者へのインタビューと観察により明らかにし、その取り組みを分類する。

(2) 研究 2 では、環境保育が幼児の心身の発達に与える影響を調べる。幼児期からの環境教育を推進する上で、現在、課題となっているのが、その効果をいかに測定するかという効果測定の問題である。田尻・無藤(2005)によると、幼児期の環境教育は、「学校教育へ続く段階的な環境教育として自然にかかわることに重点を置き、五感を通じた体験による感性形成」が中心となる。よって、幼児期の環境教育の効果を測定するとすれば、

「自然への豊かな感性」をはじめ、内面の豊かさが子どもの中に育っているかどうかを知ることが必要であり、その方法の検討が求められる。

こうした問題意識から、本研究では、手法として S-HTP 法を取り上げる。S-HTP 法は、1 枚の A4 判の画用紙に、人・木・家という 3 つのアイテムを入れて自由に絵を描いてもらう描画検査法である。この方法を通じて子ども達の心象風景を調べることにより、自然と親しむ環境教育が彼らの心の深層部に与える影響をうかがい知ることができるものと思われる。

そこで、研究 2 - 1 では、S-HTP 法が幼児期における環境教育の効果測定指標として有効であるかどうかを検討するため、幼児を対象として、約 1 年間にわたり 2 か月に 1 度のペースで S-HTP 法を施行し、その描画の全体的な特徴と発達変化を確認する。また、日々の子ども達の経験がどの程度描画に反映され得るのかを明らかにする。

研究 2 - 2 では、研究 1 の環境保育の分類に基づいて保育所（園）・幼稚園をいくつか選定し、S-HTP 法の観点から各園の幼児を比較し、環境保育が幼児の心身の発達に与える影響を検討する。

本研究の意義をまとめると以下のようなになる。現行の環境保育の実態および問題点の明確化に寄与する。本研究で得られた知見は、環境保育のプログラムを開発する際の基礎資料となる。本研究を通じて、環境保育が幼児期の心身の望ましい発達に影響することが実証されれば、環境保育を普及するにあたり、極めて説得力の高い資料となる。

3. 研究の方法

(1) 研究 1 では、宮崎県内全ての幼稚園、保育園（所）、認可外保育施設、児童館、認定こども園、計 555 園に対して郵送による質問紙調査を実施した。調査用紙は以下の質問項目から構成された。回答者の属性（回答者の職務とその経験年数、年齢）、園の特性（幼保等の別、園の周辺環境）、保育の方法（自由活動あるいは設定活動など）、学級編成（同年齢保育あるいは異年齢保育など）、環境教育の認知度、教育・保育活動における自然の重要性、通常の保育活動の調査、⑧自然と関わる活動の調査、環境教育推進に関する自由記述。

(2) 研究 2 - 1 では、都城市の郊外にある保育園の年長児 22 名(男児 6 名、女児 16 名)を対象に、S-HTP 法の集団検査を 1 年間にわたり 2 か月に 1 度のペースで計 4 回 S-HTP 法を実施した。S-HTP 法では、幼児一人ひとりに対して、画用紙と HB の鉛筆、消しゴムを配布し、担当保育者が「家と木と人を入れて、何でも好きな絵を描いて下さい」との指示を行った。描画後は、描き終わった者から、

「人は誰か」「何をしているところか」等、描画を理解する上で必要な質問を行い、必要に応じて担当保育者にもインタビューを実施した。

S-HTP 法の評価は、三上(1995)を参考に、全体的評価(統合性、遠近感、画面の使用、課題以外の付加物等)、人の評価(人数、サイズ、他とのサイズ比較等)、木の評価(数、サイズ、葉・枝・実などの有無等)、家の評価(数、サイズ等)の観点から実施した。

(3) 研究2-2では、宮崎県、福岡県、広島県に位置する多様な周辺環境(都市部・農村部・漁村部など)および環境教育に関する方針を持つ8つの保育園・幼稚園を対象に、幼児の心象風景を明らかにする手法としてS-HTP 描画法を用いた調査を実施した。

4. 研究成果

以下に、研究1、研究2-1、研究2-2を通して明らかになったことを記す。

(1) 宮崎県内の幼稚園・保育園を対象とした質問紙調査を実施した結果、「食育」「自然観察・自然遊び」「農業体験」といった環境教育に関わる活動は、日頃の保育活動において非常に重視されていることが明らかとなった。

(2) 自然や環境に関する活動を園児が経験している程度は、幼保等の別、園の周辺環境等の特性に左右されており、そうした違いは、とりわけ、感性を重視した自然との関わりに関する活動や、自然の循環に気づく活動において顕著に表れた。

(3) 幼児期の環境教育を推進していくにあたっては、保育者の存在が極めて重要であり、自然や環境に関する研修の必要性が示唆された。

(4) 描画法の一種であるS-HTP法が幼児期における環境教育の効果測定の指標として有効であるかどうかを検討するため、年に計4回S-HTP法を施行し、その描画の全体的な特徴と発達変化を調査した。その結果、先行研究と同様に、S-HTP法は年長児から本格的に施行が可能であることが支持された。

(5) 年長児によるS-HTP法は、表現上は拙いものの、実際に経験して面白かったこと(焼き芋大会など)や興味を持ったもの(キャンプのテント、鳥の巣など)、印象に残ったもの(虹など)といった実体験を個々のアイテムとして絵の中に描き込むことができることが明らかとなった。

(6) 本研究の結果を見る限りS-HTP法は、幼児期の環境教育の効果測定する一指標

として有効であることが示唆された。

(7) 研究2-2を通じて収集した約300枚の描画を分析・検討した結果、幼児の心身に対する環境教育の影響を判読していくうえで、生活経験(絵の内容)、運動コントロール能力(筆圧、ていねいさ)、認識力(構成など)の3つの観点が必要であることが示唆された。

(8) 自然を活かした環境教育の影響は、単に、描画における自然物の有無として現われるだけではなく、運動コントロール能力や認識力の発達を通じて、描線の確かさや基底線(地面)の有無として現われることが示唆された。たとえば、環境教育の一環として、豊富な自然環境を活かした保育を実践する園に所属する幼児の描画は、筆圧が強く、描線もていねいであった。

(9) 描画の中の基底線は、“地面の上に立っている自分”という身体感覚があってはじめて出現するのであり、この基底線の出現が、描画内の物と物との秩序付け(描画の構成)などの認識力の高まりに関わるということが指摘されてきたが、環境教育実践園の描画においては基底線の出現率が高い傾向にあった。

(10) 本研究の結果は、自然を活かした環境教育が、子どもの心身の発達に多大な影響を与えることを示唆するものであった。今後は、環境教育およびその教授法の分類基準を明確化し、その分類とS-HTP描画との関連を詳細に見ていくことで、幼児期における環境教育の在り方について検討を深めていきたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計5件)

磯部美良・遠藤晃 宮崎県内の幼稚園・保育園における環境教育の実態調査、査読有、南九州大学研究報告、44巻、2014年、47-54頁

磯部美良・成富清美 土・農・食を中心にすえた『子どもの生活づくり』-地域と自然をつなぐ保育の場、南九州大学人間発達研究、3巻、2013年、89-100頁

磯部美良 S-HTP法を用いた幼児の描画発達に関する短期縦断的研究：環境教育の効果測定法として、査読無、南九州大学人間発達研究、2巻、2012年、3-13頁

磯部美良・加藤幸夫 世界一幸せな国デンマークの教育に学ぶ、査読無、南九州大学人間発達研究、2巻、2012年、185-196頁

磯部美良 デンマーク『森の幼稚園』視察報告 南九州大学人間発達研究、1巻、2011

〔学会発表〕(計4件)

Isobe, Miyoshi A pilot study of S-HTP method to evaluate the effectiveness of environmental education for preschool children, 28th International Congress of Applied Psychology, 2014年7月13日, フランス

磯部美良 持続可能性のための教育を
実践できる保育者養成を考える, 日本保
育学会第66回大会, 2013年5月12日,
中村学園大学

磯部美良 S-HTP法を用いた幼児の描
画発達に関する短期縦断的研究, 日本教
育心理学会第54回大会, 2012年11月
24日, 琉球大学

Isobe, Miyoshi Using S-HTP method
to evaluate the effectiveness of
environmental education, 30th
International Congress of Psychology,
2012年7月25日, 南アフリカ

6. 研究組織

(1)研究代表者

磯部 美良 (ISOBE Miyoshi)
南九州大学・人間発達学部・講師
研究者番号: 60528339