わが国森林学における森林教育研究 —1980年代から1990年代に開始された研究を中心とした分析—

大石 康彦^{*、1}・井上真理子¹

森林の教育への利用が盛んであり、森林教育研究も活発である。ところが、わが国の森林学における森林教育研究を包括的にとらえた体系的レビューがこれまでにないことから、大石・井上 (2014) において、日本森林学会と同学会の連携学会および関連学会等がこれまでに刊行した学会誌等を悉皆調査し、教育に関わる文献 448 件を抽出し、専門教育および教育活動の場としての森林や展示施設に関する研究を対象に整理した。本論では、前報で残されていた教育の概念、学校教育、社会教育、対象者、教材・プログラム、指導者などについて整理した。その結果、1) 多様な教育の概念が提起されてきている、2) 学校教育の幅広い学校段階を対象に検討されてきている、3) 社会教育の多様な実施主体を対象に検討されてきている、4) 対象者が持っている素地や活動による影響が幅広く検討されてきている、など森林教育研究が多様化してきた経緯が明らかになった。さらに、森林教育研究全般で使われてきた森林に関わる教育を表す用語を整理し、森林教育研究がこれまでにたどってきた道筋を明らかにした。

キーワード：森林教育、研究レビュー、教育概念、学校教育、対象者

Yasuhiko Oishi,^{*、1} Mariko Inoue¹ (2014) Studies on Forest Education in Japan: Analysis Focused on Studies Initiated in the 1980's and 1990's. J Jpn For Soc 96: 274-285 Forests have been actively utilized for education. However, there have been no systematic or comprehensive review of forest education studies published in Japan. Oishi and Inoue (2014) selected 448 education-related studies from the bulletins published by the Japanese Forest Society and affiliated and related associations and thoroughly reviewed them in the category "specialized education and its educational sites such as forests and related exhibiting facilities." This paper further reviewed these studies on themes not covered by our previous report, including "educational ideas," "school education," "social education," "learners," "programs," and "leaders." Our work revealed a general history of forestry education studies: various educational ideas were proposed; targets on different stages of school education were considered; various social education entities were studied; and backgrounds of educational targets and effects of educational activities were examined. This paper also analyzes and defines several terms used in forestry education studies and presents a general background of the field.

Key words: learner, school education, educational ideas, study review, forest education

I. 研究の背景・目的

わが国では、1882年の東京山林学校設置に始まる専門教育、林野庁による森林環境教育推進など、森林に関わる教育への取り組みが行われてきている。しかし、森林に関わる教育の研究の整理は、関岡 (1999 a)、比屋根 (2001)、比屋根 (2010 a) による部分的なレビューにとどまっていた。そこで、本論の前報に当たる大石・井上 (2014) では、わが国の森林学における森林教育研究を包括的にとらえた体系的レビューを行い、1925年に開始された森林教育研究が、1990年前後に研究テーマを急速に拡張し、研究数も増加したことを明らかにし、このうち比較的早期に開始された専門教育と森林・展示施設に関する研究について整理した。本論は、前報で未整理であった、1980年代から1990年代に開始された研究テーマに関する研究について整理し、前報の結果とあわせ、森林教育研究の経緯と課題を考察した。

II. 研究の方法

大石・井上 (2014) では、森林に関わる教育を森林教育、森林教育に関する研究を森林教育研究と呼ぶこととした上で、日本森林学会が刊行した学会誌等を対象に悉皆調査し (注 1)、わが国の森林学における森林教育研究の文献として 448 件を抽出した上で、比屋根 (2003) による森林教育研究の分類や、大石 (2001) による森林体験活動の構成要素を参考に、教育の概念、教育の種別 (専門教育、学校教育、社会教育)、教育活動現場の要素 (森林・展示施設、対象者、教材・プログラム、指導者) を枠組みとして分類し、専門教育に関する研究と森林・展示施設に関する研究を整理した。本論では、前報で未整理であった、教育の概念 34 件、学校教育 34 件、社会教育 26 件、対象者 59 件、教材・プログラム 40 件、指導者 23 件、地域連携・貢献 17 件、行政施策 14 件、研究・学会活動 13 件を研究テーマごとに整理した (注 2)。

*連絡先著者 (Corresponding author) E-mail: oishi@ffpri.affrc.go.jp

¹ 森林総合研究所多摩森林科学園 〒193-0843 東京都八王子市下里町 1833-81 (Tama Forest Science Garden, Forestry and Forest Products Research Institute, 1833-81 Todoriki, Hachioji, Tokyo 193-0843, Japan)
(2014 年 4 月 16 日受付, 2014 年 6 月 30 日受理)

III. 結果・考察

1. 教育の概念

教育の概念に関する研究で早期に着手されたのは、森林文化教育に関する研究であった。筒井（1992）は小中学生に対する“森林教育”（注3）を通しての環境教育を森林文化教育と名付け、山下・筒井（1992）、山下（2001）は小中学校社会科における森林・林業の扱いを検討して森林文化教育を実践した。

同時期に、森林教育に関する研究も着手された。関岡（1993, 1994）、関岡ら（1996）、上飯坂（1998）は“森林教育”と環境教育や林業教育の関係性を整理し、井上（2007a）、井上・大石（2007, 2008, 2010b）は“森林教育”を自然教育、林業教育、環境教育、野外教育などを含む森林および木材に関する教育や教育的な活動の総称として整理し、大石（2007）は「森林教育の内容を森林そのものの有様にとどまらず、森林と環境や社会とのかかわりまで含めた広範なものとしてとらえるべきである」と指摘した。また、岡田ら（1999）は“森林教育”の概念に関する日米英比較を行い、安井（2003）はドイツにおける“森林教育”の位置づけを明らかにした。

続いて、森林環境教育に関する研究が行われた。比屋根（2009）は森林環境教育を環境教育の一つとして位置づけ、井倉・大石（2009）は山村の持続可能性を森林環境教育の目標の一つとしてあげ、枚田（2009）は林業関係者と市民の相互理解を進めることを森林環境教育の課題とした。

2000年代に入ると、環境教育や持続可能な開発のための教育（ESD）をとらえた研究が行われるようになった。Chen and Kurokawa（2004）は中国の砂漠化防止における環境教育の意味、寺下（2007）はドイツの環境教育における農林業の意義を明らかにした。さらに、寺下（2004）はESDと“森林教育”のノウハウ共有、比屋根・王（2008）は森林環境教育がESDの一翼を担う必要、大石・井上（2008a）はESD推進における森林体験活動の可能性、山本・井倉（2008）はESDの実施における“森林教育”の重要性を指摘した。さらに、平吹ら（2008）はESDの教育資源として屋敷林を活用し、三木（2009）はESDと地域社会の担い手形成の関連をとらえた。また、小林（2008）はESDの概念に基づいた森林ESDを提案し、清水・小林（2009）、磯部ら（2011）は森林ESDの実践について報告した。

この他、紙野（1998）、山本（1998）は森林ボランティア活動を教育活動としてとらえ、関岡（1999b）は野外教育と“森林教育”の関係をとらえ、大石（2001）は“森林教育”と森林体験活動の関係を整理し、原島（2007）は“森林教育”における林業の役割の伝え方、中島（2011）は原生的森林の保全と“森林教育”の関係を明らかにした。

このように、教育の概念に関する研究は1992年に開始され、環境教育やESDをとらえながら様々な概念を提起してきた。後述するように、1930年には既に教育の概念

を表す複数の用語が用いられていたにもかかわらず、1980年代までは教育の概念について検討されることはなかった。このことは、この期間の森林教育の内実が専門教育に限られていたために、教育の概念に関わる議論を要しなかったものと考えられる。これに対し、1980年代以降には、様々な概念が提起されるに従って概念相互の関係性が問題となり、井上・大石（2010b）による「森林や木材に関する教育の関係」のような整理が試みられるようになった。しかし、教育の概念に関する議論はつくされておらず、さらなる検討が求められる。

2. 学校教育（専門教育を除く）

前報で整理した専門教育を除く学校教育について、幼稚園から大学までの学校段階別に整理した。

幼稚園に関する研究としては、上原・ホッペンターラー（2001）、上原（2004）がドイツにおける森林環境を活用した幼稚園を紹介し、川村（2007）が幼児期の森林体験の意義、山田（2011）が森の幼稚園の意義を明らかにした。

小学校に関する研究は、小学校における教育実践に関する研究と小学校における森林教育のあり方に関する研究に分けて整理した。教育実践に関する研究としては、渡邊（1990）が林間学校における森林教室、小島・中堀（2003）が子ども樹木博士、黒田（2007）がマツ枯れ調査、大石・井上（2011）が生物調査の実践について報告した。森林教育のあり方に関する研究としては、山下（1993）、内出・石橋（1994）、石橋・内出（1995）が社会科における森林・林業の取り扱い、鈴木ら（1995）が小学校教育への森林・林業教育導入の可能性、淵上ら（2003）が総合的な学習の時間における森林・林業教育への取り組み、松田ら（2004）が小学校教科書における森林・林業の扱いについて明らかにした。この他、石橋・矢島（1999）が小学生への森林・林業情報提供ルートとしての授業の影響を明らかにした。

中学校に関する研究は、学校林等における実践の研究に集中していた。比屋根ら（2000）は学校林を使った活動、安田・山本（2003）は大学演習林を使った活動、小西（2009）は森の健康診断、内田・杉浦（2000a）は植林などの実践について報告した。

高等学校に関する研究は、松澤（1994）の山村における高校進学問題の研究から始まったが、その後は実践の研究に集中していた。東原・吉本（2004）は普通高校生物における木材構造観察と大学演習林での実習、長尾（2006, 2007, 2008）は総合高校の学校設定科目における学校構内林の教材化、石井（2008）、石井ら（2009）、石井・田代（2010）、石井（2011）は総合高校における森林体験実習、小島ら（2009）は総合高校における環境教育プログラムの実践について報告した。

大学に関する研究も実践の研究に集中していた。室田（1983）は経済学部の実習における炭焼き、吉武（1997）は短期大学における環境教育の視点からのシラバス作成と実践、泉（2010）は文化系大学のフィールド実習における森林調査、比屋根（2011）は共通教育科目における中高生

向け教材作成について報告した。

この他、鶴見（2007）は学習指導要領と教科書における森林・林業教育の扱いを明らかにした。

このように、専門教育を除いた学校教育に関する研究は、幼稚園から大学まで幅広い学校段階を対象に、実践の研究を中心に行われた。学校教育における森林教育の実践をさらに広げるためには、学習指導要領や教科の内容と森林教育の関連性の検討が求められる。

3. 社会教育

社会教育に関する研究については、社会教育の実施主体としての社会教育施設、民間企業、市民、森林セクターに分けて整理した。

社会教育施設に関する研究としては、村瀬（1989）が県立野外活動施設の活動と森林の関わり、山本・吉村（2003）が小中学校校舎の社会教育施設への再利用、浜口（2007）が博物館の自然観察会について報告した。

民間企業に関する研究としては、小川ら（2009, 2010, 2011）がリゾートホテルの森林レクリエーションプログラムにおける環境教育の実践について報告した。

市民に関する研究としては、小出（1998）、岡田（1998）、赤谷・岩井（2000）、高橋・箕輪（2000）、藤本・竹内（2003）、吉元（2010）が市民による森林教育活動について報告した。さらに、山本（1993）、内田・比屋根（2004）、比屋根・内田（2004）、菊池（2006）、木俣ら（2003）、山本信次（2007, 2009）は市民による森林管理活動を教育活動としてとらえて検討した。

森林セクターに関する研究としては、山本ら（1992）が林業経営者から都市住民に対する消費者教育としての林業教育の実態、原ら（1997）が市民の森林づくり活動を受け入れる山林所有者の意識、渡辺ら（2000）が林業家の“森林教育”・林業教育に対する意識、佐藤（2001）が林業研究グループによる森林・林業理解に向けた活動、大石・井上（2008b）が学校教育の森林体験活動における森林セクターの役割、内田・杉浦（2000b, 2001）が中学校農村体験学習の受け入れ農家の意向について明らかにした。

このように、社会教育に関する研究は、多様な実施主体を対象に行われていた。市民による森林管理活動や森林教育活動の受け入れが持つ教育的意味は、森林教育の可能性を広げるものであり、さらなる研究が求められる。

4. 対象者

対象者に関する研究については、教育が働きかける対象としての対象者が素地として持っている体験や価値観等に関する研究、森林教育活動が対象者に及ぼす影響に関する研究、対象者としての障害者に関する研究に分けて整理した。

対象者の素地に関する研究では、自然体験、自然観や森林観などが検討されていた。

対象者の自然体験に関する研究としては、千野（1989）が小中学生の自然体験と住環境の関係、菅原・太田（1993）が小学生の森林体験や日常の遊び、大越ら（2002）、大越・

香川（2004）が小学生の両親や祖父母が子ども時代に行った自然遊び、上塘・井倉（2008）が成人が持つ原風景の形成時期を明らかにした。

対象者の自然観や森林観に関する研究としては、鈴木ら（1992）が高校生の森林イメージと居住環境の関係、長尾（2009）が同じ高校における1995年と2008年の生徒の森林意識、吉田・内藤（1994）が大学林学関係学科学生の森林観、熊谷ら（2000）が大学共通科目受講生の森林認識、遠藤（2003）が市民の森林に関する体験や知識、大鹿ら（2008a, b）が大学専門学科学生の林業問題に関する意識を明らかにした。この他、比屋根・池田（2002）、比屋根ら（2005）、大石ら（2005）、寺下ら（2005）、井上ら（2005）、大石ら（2006）、比屋根ら（2006）、寺下ら（2006）は小学生から成人までの森林観の日独比較を行い、高橋（2000）は日本と中国の中学生の環境意識、呉・小嶋（2002）、李・小嶋（2005）は中国の中高生や地域住民の環境意識、河瀬（2010）は高校生の森林活動参加意識を明らかにした。

次に、森林教育活動が対象者に及ぼす影響に関する研究では、活動参加後の意識、活動前後の意識の比較、複数の学校生徒等の意識の比較が行われていた。

活動参加後の意識に関する研究については、関岡ら（1997）が「森林と市民を結ぶ全国の集い」参加者の森づくり活動に対する意識、中越ら（1996）がどんぐり銀行活動参加者の森林意識、大石ら（2008）が高校生の科学教育・環境教育プログラム参加後の森林意識、木村ら（2008）が学校内の樹木治療が小学生に教えた命の大切さについて明らかにした。

活動前後の意識の比較に関する研究については、稲村（1993）が大学演習林における高校生の自然体験活動、菅原・太田（1994）が小中学生の森林体験活動、大石（2003）、大石ら（2003）、大石（2004）が小学生の森林体験学習活動、中西ら（2003）、安川ら（2003）が市民の自然観察会、比屋根（2007）が中学生の間伐体験活動、渡邊ら（2009）が大学教養課程における森林体験活動、奥山ら（2010）が小学生の林業体験活動、矢尾・田中（2010）が大学一般教養科目における環境教育プログラム、山本（2010）が会社員の企業研修としての登山を対象に、活動前後の森林観等の比較を行った。

複数の学校生徒等の意識の比較に関する研究については、神田（2009）が自然条件や森林環境教育実施が異なる3保育園園児の描画分析による森林イメージ等の比較、菅原ら（1991）が長野県内11高校生徒の森林意識の比較、山田ら（1995）が自然教育の場の整備と教育指導の状況が異なる3小学校生徒の自然認識等の比較、遠藤・榎本（1999）が所在地域と入学難易度の異なる3高校生徒の森林体験や知識等の比較、入江ら（2000）が内容の異なる学校林活動を行った7小学校生徒の森林観等の比較、青田ら（2004）が12小学校生徒の自然観の比較、山本ら（2008）が環境教育実施・不実施の2中学校生徒の環境意識の比較、上塘・井倉（2010）が15中学校生徒と6高校生徒の

森林認識の比較を行った。また、三浦ら（1999）は地域環境の異なる3小学校生徒の森林探索活動前後の森林観の比較を行い、学校間の比較と活動前後の比較を組み合わせで検討した。この他、増谷・田中（1997）が大学専門学科1～4年学生の学年進行に伴う森林・林業観の変化を明らかにした。

さらに、自然体験活動による中長期的な影響に注目した研究も行われ、比屋根・畑中（2001）がライフヒストリー法を用いて、森林や林業に対して何らかの行動を起こしている自然保護団体や森林ボランティア団体の役員等（＝森林活動家）が子どもの頃に直接的で強い森林体験を有していること、荒木田（2007）が小学校の1～25年前の卒業生を対象に、小学校における探鳥会の体験が自然体験活動に対する意識に及ぼす影響を明らかにした。

また、近年では教育の対象者として障害者をとらえた研究が行われるようになった。小林（2006）は視覚障害者向け“森林教育”プログラム、小林（2009, 2010, 2011）は視覚障害者と協働した森林ESDモデルの開発と実践について報告した。また、山本・小林（2011）は視覚障害者の野外レクリエーションにおける配慮点、山本・渡邊（2011）は学校教育における障害者の森林体験の現状と課題、佐藤・棚橋（2011）は知的障害者の森林体験活動の評価手法を明らかにした。

このように、対象者に関する研究は、対象者が素地として持っている自然体験や自然観、森林観、森林教育活動が対象者に及ぼす影響について幅広く検討しており、近年では検討対象を対象者としての障害者にも拡大していた。対象者に関する研究は、専門教育や森林・展示施設に関する研究に次いで多く行われていたが、教育基本法が教育の目的として人格の完成を掲げているように、対象者が教育の最重要要素であり、教育活動現場を構成する要素のなかで特に注目すべき研究対象であることによるものと考えられる。

森林教育活動の実践進展に伴い、活動の効果の検証が求められているが、教育活動無実施群を設けた比較実験等を行う教育研究は人道上許されない。また、森林教育の幅広い目的、内容に対応した研究手法として量的研究に加え質的研究が求められている。これらが対象者に関する研究の今後の課題である。

5. 教材・プログラム

教材・プログラムに関する研究については、教材・プログラムの開発と実践に関する研究と、教材・プログラムの概念的枠組みや内容、評価に関する研究に分けて整理した。

教材・プログラムの開発と実践に関する研究では、早くから情報技術を活用した研究が行われた。田中・木平（1995）は森林画像データベースの教材化、酒井ら（1995）は動植物画像データベースの教材化、井津元・垣本（1998）はコンピュータによる樹種識別システム、長谷川ら（2002）、井上ら（2002）、松尾ら（2004）、Abe *et al.*（2005 a）

は携帯情報端末を用いたフィールドでの学習支援システムを開発した。さらに、大崎ら（2003）、Abe *et al.*（2005 b）は仮想森林空間ウォークスルーシステムを開発し、中村ら（2003）は地図ソフトを環境教育に応用し、斎藤ら（2004, 2008, 2009, 2010, 2011）、米谷ら（2008）は森林映像データを活用した教材開発や遠隔授業を実践した。

一方、情報技術によらない教材・プログラムに関する研究も多く行われた。黒羽ら（2003）、白鳥ら（2003）、堀田ら（2007）は市民による森林づくり活動における紙媒体テキストの内容を整理した。さらに、佐藤・青柳（2003）は森林学習拠点施設のためのプログラム、山本ら（2004, 2005）、広嶋ら（2006）は森林の多面的機能に着目したプログラム、檜崎ら（2004, 2005, 2006, 2007）は里山管理と森林バイオマスをテーマとした小学校の環境学習プログラム、荒井ら（2005）、石橋ら（2005）は小学生親子対象の環境教育プログラム、山田ら（2006）は小学校対象の土砂災害教育プログラム、中島（2010）は大学共通科目における環境教育プログラムを開発し実践した。また、Konare *et al.*（2011）はマリにおける薪利用に関する住民対象の森林教育実践を報告した。

教材・プログラムの概念的枠組みに関する研究としては、大石・井上（2007, 2009）が森林体験活動の内容を資源生産、自然環境、保健休養に分類した。

教材・プログラムの内容をとらえた研究としては、萩原・熊谷（2006）、萩原・福田（2007）がガイドウォークにおける会話や自然接触の内容をビデオ記録から明らかにし、前出（1998）がアメリカにおける“森林教育”プログラムの現状、寺下（2009）がドイツにおける“森林教育”テキストの内容を明らかにした。

教材・プログラムの評価について検討した研究としては、山本・井倉（2007）が“森林教育”プログラムの評価における評価者と評価の視点を検討し、岩本ら（2011）が小学生による樹木測定値と専門家による測定値を比較した。

このように、教材・プログラムについては、多くの開発や実践研究が行われていた。教材・プログラムが目的や対象者に即した内容や効果を備えるためには、教材・プログラムに関わる概念整理や評価が必要であるが、研究例は限られており、さらなる研究が求められる。

6. 指導者

指導者に関する研究については、指導者の意識、資質、養成に関する研究に分けて整理した。

指導者の意識に関する研究としては、菅原・太田（1992）が小中高校教員の森林意識、遠藤（1996）が小中学校教員の教育活動への森林利用意向、遠藤・榎本（1996, 1998）が市町村職員や小中学校教員の森林に関する体験や知識、青田ら（2003 a, b）が小学校教員等の森林環境教育に対する意識、山本ら（2009）が小中学校教員の環境認識や森林体験への志向を明らかにした。

指導者の資質に関する研究としては、荒木田・高德

(2001) が小学校の自然体験学習を体験した卒業生や教員が考える指導者像, 山田 (2006) が社会心理学に基づくインタープリテーション, 山本 (2006 b) が指導者のリーダーシップの指標化, 青柳・佐藤 (2007, 2008), 青柳 (2009) が森林ボランティア活動指導者の指導能力を明らかにした。

指導者の養成に関する研究としては, 自治体による指導者養成について, 渡部ら (2002), 大山 (2002), 大築・矢萩 (2006) が山形県による教員対象の指導者養成, 木幡・山本 (2003) が東北 6 県による“森林教育”指導者養成, 井上・大浦 (2004) が岐阜県による教職員等の森林・林業教育研修, 高橋・比屋根 (2006) が宮城県による森林インストラクター養成事業, 大石・井上 (2010) が秋田県による教員対象の森林環境教育指導者養成事業について明らかにした。さらに, 小林 (2007) が大学による市民対象の環境 ESD 指導者養成講座, 寺下 (2010) があいち海上の森大学における市民対象の森林・里山環境教育講座について明らかにした。この他, 小川・木平 (2004) がインタープリター養成プログラムの日米比較を行った。

このように, 指導者については意識, 資質, 養成に関する研究が行われていたが, 研究蓄積はわずか 23 件に過ぎず, 教育活動現場の他の要素に関する研究に比較すると低調であった。しかし, 森林教育の指導者は, 森林教育現場の担い手として重要な役割を持っていることから, 指導者の資質や養成方法に関してさらなる研究が求められる。

7. 地域連携・地域貢献

森林教育活動現場をとりまく地域を対象に, 地域連携や地域貢献に関する研究が行われていた。今泉ら (1990) が森林の教育的利用, 川野ら (2008), 川野・関岡 (2008) が自治体の交流事業, 小松 (2009, 2010, 2011) が子ども農山漁村交流プロジェクトによる地域貢献について明らかにした。さらに, 環境教育の提供と地域貢献を目的とするエコツーリズムに関する研究も行われた。枚田 (2001) は屋久島におけるエコツアーガイドと森林管理の関係, 市川 (2001) は森林学習におけるエコツアーの重要性, 貝瀬・仁多見 (2002) は埼玉県におけるエコツアーコース設定, 山本清龍 (2006 a, 2009) はエコツーリズムにおける“森林教育”等の位置づけを明らかにした。また, 橋爪 (2004) が小学校における森林を利用した環境教育への外部支援のあり方, 杉浦ら (2009) が大学による子ども樹木博士活動と地域社会の関係, 井上・大石 (2010 a, 2011) が学校教育における“森林教育”実践のための地域連携, 支援体制について明らかにした。この他, 井上 (2000) は三宅島における保育園から高校までの自然とのふれあい活動中心の一貫教育について報告し, 瀬尾ら (2001) は住民協力による地域防災学習マップ作成手法を提案した。

このように, 森林教育活動と都市山村交流あるいはエコツアーとを重ね合わせた地域貢献に関する研究が行われていた。これらは, 地域振興の方法論として森林教育活動をとらえたものといえるが, 対象者を育むという教育の目的

を踏まえれば, 地域振興の方法として森林教育活動を位置づけることには異論があろう。しかし, 山本清龍 (2009) がエコツーリズムを旅行者のみならず旅行者を受け入れる地域住民にとっても教育であると指摘したように, 森林教育活動はそれを受け入れる地域住民にとっても自身の向上につながる教育活動といえ, そういった視点からのさらなる研究が求められる。また, 学校教育における森林教育活動に対する外部支援をとらえた地域連携に関する研究が行われていたが, この背景には, 地域の森林セクターや市民が学校における森林教育活動の指導者として参画している状況があるものと考えられ, 地域連携の意義や方法に関するさらなる研究が求められる。

8. 行政施策

森林教育活動の推進を図る行政施策に注目した研究も行われた。1983 年の林業普及制度事業の制度改正を受けて, 林業普及事業を教育の視点からとらえた研究が行われ, 紙野 (1984) は普及指導事業がなすべきこととして市民グループと山村住民との協働体制作りをあげ, 元木 (1984) は昭和 28 年の林業改良普及事業重点項目の一つに「農山村民に役立つ教育をする」があげられていたこと, 今山 (1984) は普及指導事業が持つ教育的な性格を指摘した。さらに, 洪沢 (1984) は長野県における林業普及活動の実態, 坂東 (1991) は普及活動におけるイベント開催実態を明らかにした。また, 関岡 (1995, 1997, 2003) は林業普及事業を教育事業として整理, 再検討した。

その後, 行政施策に関する研究は, 1999 年以降の林野庁による森林環境教育推進を背景に, 森林環境教育施策を対象とする研究が多くなった。木俣・井上 (2004), 奥山 (2008), 井上 (2010), 大地・奥山 (2011) は林野行政による森林環境教育推進, 枚田 (2010) は森林環境税による森林環境教育推進について明らかにした。また, 寺下 (2008) はドイツ林野行政における“森林教育”について明らかにした。

このように, 行政施策については, いずれも林野行政施策である林業普及制度と森林環境教育を対象に研究が行われていた。森林教育は教育の内容や現場である森林の側面からは林野行政の範疇にあるが, 教育の側面からは教育行政の範疇にある。近年では林野行政と教育行政が連携した「子ども農山漁村交流プロジェクト」のような施策も行われていることから, 幅広い行政施策に関する研究が求められる。

9. 研究・学会活動

最後に, 森林教育に関する研究と, 森林教育に関わる学会活動に関する研究について整理した。

森林教育に関する研究については, 関岡 (1999 a) が林業経済研究所発行の「林業経済」誌, 比屋根 (2001) が林学会論文集, 比屋根 (2010 a) が日本環境教育学会大会講演要旨集を対象に森林教育研究の動向を明らかにした。さらに, 井上・大石 (2006) は日本生態学会, 日本木材学会, 日本造園学会等において森林に関する教育が取り

上げられていることを明らかにした。また、比屋根(2003)は“森林教育”研究のテーマの類別や研究手法の動向を明らかにした。

学会における催事や学会誌特集といった学会活動に関する研究については、日本森林学会における活動として、1930年の日本林学会大会討論会「我國林業教育改善に就て」における報告と討論19件が日本林学会誌に掲載され、比屋根(2010b)が日本林学会第120回大会イブニングセミナー「森林環境教育で論文を書こう」の報告を行った。さらに、日本森林学会の連携学会(旧支部)における活動については、比屋根ら(2002)、山本ら(2003)、大石ら(2004)が2001～2003年の東北森林科学学会大会での“森林教育”セッションについて報告した。また、日本森林学会の関連学会における活動については、井上・大河(2006)、井上(2007b)が森林計画学会における大学と高等学校林業科との連携をテーマとする学会セミナー、池際・谷口(2005)が日本木材学会における林産教育研究会の設立と経緯、武居(1988)が砂防学会におけるシンポジウム「砂防学研究、教育のあり方」の報告をした。

この他、学会誌の特集として、「森林科学」における特集「森を学ぶ」(2001年)、「学校教育に森林を活用しよう」(2003年)、「森林教育の新たな地平を拓く」(2007年)、「森林技術者教育のJABEE認定の動き」(2007年)が生まれ、「林業経済」誌には、1963年に高等学校における林業教育に関する特集、1998～1999年には特集「転換期の森林・林業教育の現状と課題」が組まれた。

このように、森林教育研究に関する研究は、部分的なレビューにとどまっており、本研究の端緒となった。また、学会における催事や学会誌特集については、2000年以降盛んであった。

IV. ま と め

本研究で行ってきた森林教育研究を包括的にとらえた体系的レビューのまとめとして、本研究が収集した森林教育研究448件で使われていた森林に関わる教育を表す用語を、ここで改めて整理し、森林教育研究がこれまでにたどった道筋を明らかにする。

1930年の日本林学会大会討論会「我國林業教育改善に就て」では、“森林教育”、林業教育、林学教育という3種類の用語が使われ、今井(1930)は国民の全てに対する“森林教育”の必要を述べるなかで、“森林教育”を産業面のみならず国土保全や保健休養等の間接無形的な恩恵をもたらえた総林業教育ととらえた。さらに、志賀(1894)は「本邦二在リテハ森林教育ノ起ル日未タ浅シト雖モ今や大學ノ一科トナリ」と述べ、“森林教育”を林学と同等の内容を持つものとしてとらえた(注4)。このように、森林学の黎明期において、森林教育は産業を含む公益的機能の幅広い内容を含んだ用語として用いられていた。さらに、関岡(1993)は“森林教育”を森林自体について、あるいは森林に関わる事物についての学習を目的とする活動とし、井

上(2007a)、井上・大石(2007, 2008, 2010b)は“森林教育”を自然教育、林業教育、環境教育、野外教育などを含む森林および木材に関する教育や教育的な活動の総称とした。

このように、森林教育は当初から想定されていたように、幅広い内容を含むものとしてとらえられてきており、森林教育研究における使用例も他の用語を大きく上回る113件にのぼっていた。

この他の森林に関わる教育を表す主な用語について初出年順に記すと、林業教育(1930年, 58件)、林学教育(1930年, 19件)、森林・林業教育(1992年, 29件)、森林文化教育(1992年, 8件)、森林環境教育(1999年, 78件)、森林・環境教育(2006年, 3件)、木育(2007年, 3件)、森林技術者教育(2007年, 4件)、森林ESD(2008年, 8件)となっていた。

これらの用語の概念はそれぞれの研究の間で必ずしも一致していないが、比較的用例が多い用語の概念例は以下のとおりである。森林環境教育については、林野庁(2003)が「森林内での様々な活動体験等を通じて、人々の生活や環境と森林との関係について理解を関心を深める」としたのに対し、比屋根(2009)は「人々の森林に対する関心を高めつつ、最終的には森林をめぐる諸問題の解決に向けて行動に踏み出せる人材を育成する教育活動」として、森林環境教育の概念を拡張した。さらに、林業教育については井上・大石(2010b)が「普通教育も含むが主に産業教育、職業教育、専門教育である」とした。また、森林・林業教育については、上飯坂(1998)が「循環利用資源としての森林が対象となり、特に林業の保有する技術に力点がおかれる」とした。

このように様々な用語が併存する状況に対し、井上・大石(2010b)は“森林教育”を、森林に関する教育(森林・林業教育、森林文化教育、森林環境教育、林業教育)と木材に関する教育(木育、林産教育、木材教育、林業教育)をあわせた教育として整理した。

別の角度からみれば、森林教育は専門教育と一般向けの教養教育とに2分できる。したがって、森林教育の専門教育と教養教育は、いずれも森林から木材までの内容を包含するのであるが、専門教育である林業教育が単独で森林から木材までの内容を包含するのに対し、教養教育では森林に関する教育には森林環境教育など、木材に関する教育には木育など、それぞれ複数の教育が併存しているのが特徴である。

このように展開してきた森林教育であるが、森林教育の周辺には、環境教育や持続可能な開発のための教育(ESD)、野外教育といった教育分野があり、さらに、生態学や造園学などの分野においても森林に関する教育がとりあげられている。森林現場には森林教育活動と見なせる活動が多いが、どこまでが森林教育であるのかといった議論は、森林教育の可能性を矮小化するものである。隣接分野を広くとらえて、森林教育の可能性をさらに追求すること

が肝要であるが、一方で森林教育の中核的な概念を構築し堅持していくことも欠かせない。森林教育の概念論を発展させることが必要である。

また、専門教育を除いた森林教育現場では、森林教育を専門としない学校教員や一般市民、森林・林業関係者が担い手となっているのが現状であり、その育成は組織化、体系化されていない。井倉ら(2003)や小林ら(2005)には、大学専門教育における森林教育指導者育成の試みがみられるが、専門教育から森林教育現場を支えようとする取組はこれまで限定的であった。本研究で整理したように、専門教育の実践と研究は多大な蓄積を有しており、高校と大学には専門教育の教育課程が確立している。森林教育のさらなる発展のためには、森林教育における専門教育の役割の検討が課題である。

引用文献

- Abe M, Yoshimura T, Yasukawa N, Koba K, Moriya K, Sakai T (2005 a) Development and evaluation of a support system for forest education. *J For Res* 10: 43-50
- Abe M, Yoshimura T, Koizumi S, Hasegawa N, Osaki T, Yasukawa N, Koba K, Moriya K, Sakai T (2005 b) Virtual forest: design and evaluation of a walk-through system for forest education. *J For Res* 10: 189-197
- 赤谷拓和・岩井吉彌(2000) 地域住民の環境意識向上活動に関する研究—熊本県緑川流域を事例として—。森林応用研究 9(1): 51-55
- 青田 勝・吉田茂二郎・村上拓彦・今田盛生・伊東啓太郎・池田朝二(2003 a) 環境教育に対する教育現場の取り組みと意識—直方市と日田市の教育委員会と小学校長の場合—。九州森林研究 56: 145-148
- 青田 勝・吉田茂二郎・池田朝二・伊東啓太郎・村上拓彦・今田盛生(2003 b) 小学校における森林環境教育と自然観について—直方市と日田市の場合—。日林講 114: 228
- 青田 勝・吉田茂二郎・村上拓彦・池田朝二・伊東啓太郎(2004) 小学校における自然観と森林環境教育に関する研究—直方市と日田市の小学生と保護者の場合—。九州森林研究 57: 22-25
- 青柳かつら・佐藤孝弘(2007) 森林ボランティア体験の指導者に求められる技術とは—高校学校林整備行事スタッフへのアンケートから—。日林講 118: A14
- 青柳かつら・佐藤孝弘(2008) 森林ボランティア活動指導者の指導能力評価の試み—高校学校林整備行事の指導者へのアンケートから—。林業経済研究 54(3): 37-44
- 青柳かつら(2009) 森林ボランティア活動の活動評価の試み—スタッフアンケートによるチェックリスト作成—。日林講 120: J16
- 荒井文子・甲斐重貴・末吉豊文(2005) 里山における環境教育プログラムの開発—オオイタサンショウウオを素材として—。日林講 116: 3C07
- 荒木田善隆・高徳佳絵(2001) 学校教育としての「体験学習」の講師は誰がよいのか—一四半世紀の実績のある小学校の意識調査から—。中部森林研究 49: 103-104
- 荒木田善隆(2007) 児童期における自然体験学習は何をもたらすか—愛知県犬山市の小学校のアンケート結果から—。中部森林研究 55: 231-234
- 坂東忠明(1991) 普及現場から見た地方の林政・林業。林業経済 44(9): 1-7
- Chen H, Kurokawa Y (2004) Studies on the combating desertification and environmental education in China. 森林応用研究 13: 11-17
- 千野貞子(1989) “自然体験”による子供の心の教育効果に関する一考察。日林論 100: 91-92
- 遠藤良太(1996) 小中学校における森林教育の意向—千葉県香取地域を事例として—。日林関東支論 48: 37-38
- 遠藤良太・榎本博明(1996) 森林体験・知識・魅力の関係について (I) —千葉県香取地域の市町職員を事例として—。日林関東支論 48: 35-36
- 遠藤良太・榎本博明(1998) 森林体験・知識・魅力の関係について (II) —千葉県香取地域の小中学校教員を事例として—。日林関東支論 49: 7-8
- 遠藤良太・榎本博明(1999) 森林体験・知識・魅力の関係について (III) —千葉県の高校生を事例として—。日林関東支論 50: 1-2
- 遠藤良太(2003) 森林体験と知識と森林に対する魅力の関係 (IV) —自然に多少興味のある生活協同組合員(女性)を事例として—。日林講 114: 227
- 藤本浩平・竹内秀行(2003) 高知県内における森林教育の一事例—「高知子ども森林インストラクター養成講座」第1期の実践報告—。日林講 114: 218
- 呉 瑞芳・小嶋睦雄(2002) 現代中国の経済発展に伴う環境問題と環境教育のありかたに関する研究—中国・チャムス市における市民の環境意識調査—。日林講 113: 135
- 萩原幸男・熊谷洋一(2006) ガイドウォークにおける参加者の森林に対する理解に関する研究。日林講 117: K26
- 萩原幸男・福田健二(2007) 森林ガイドウォーク活動における解説者と参加者の自然体験学習プロセス。日林講 118: A12
- 浜口哲一(2007) 森林を舞台にした博物館活動の一例—ガイドブックに結晶した自然観察会の積み重ね—。森林科学 49: 11-14
- 原 研二・宮林茂幸・関岡春生(1997) 市民参加による森林づくり活動と森林教育に関する一考察 (I) —山林所有者に対するアンケート調査より—。日林論 108: 49-50
- 原島幹典(2007) 林業と森林教育。森林科学 49: 24-27
- 長谷川直人・井上慶彦・守屋和幸・阿部光敏・立木靖之・吉村哲彦・木庭啓介・荒井修亮・酒井徹朗(2002) 携帯情報端末を用いた学習支援システムについて (I) —システム構築とその評価—。日林講 113: 454
- 橋爪智也(2004) 森林を利用した環境教育の実践事例とその課題—外部支援を中心として—。日林北海道支論 52: 142-144
- 東原貴志・吉本和夫(2004) 高等学校における「樹木がわかる林学実習」実施報告。日林講 115: 391
- 平吹喜彦・福岡公平・福田明子・荒木祐二(2008) いちばん身近な森・屋敷林でESD—景観生態学的な評価と体験学習プログラムの開発—。日林講 119: M13
- 枚田邦宏(2001) 新たな経済的森林利用とその担い手—屋久島におけるエコツアー・ガイド活動を事例に—。林業経済研究 47(1): 35-40
- 枚田邦宏・井倉洋二・八田明夫・福満博隆(2004) 森林教育と研究の結合—モデルフォレストを利用した事例—。日林講 115: 394
- 枚田邦宏(2009) 森林・林業の現状と森林環境教育。日林講 120: J14
- 枚田邦宏(2010) 鹿児島県における森林環境税による森林環境教育の動向。日林講 121: G20
- 広嶋卓也・山本清龍・田中延亮・柴崎茂光・堀田紀文・坂上大翼(2006) 富士山を題材とした森林教育プログラムの開発。実践と効果把握—初等・中等学校における森林教育実践上の課題と対応策—。日林誌 88: 160-168
- 比屋根哲・山本信次・大石康彦・外山宗平・中村文治・高橋公裕(2000) 中学校における学校林を活用した森林教育の取り組み—2000年度の北上中学校2年生の活動事例—。東北森林科学大会講 5: 6
- 比屋根哲(2001) 森林教育の理念と研究の課題—議論の素材として—。森林科学 31: 30-37
- 比屋根哲・畑中勝也(2001) 森林活動家の生活体験に関する分析事例—森林教育研究へのライフヒストリー法の応用—。林業経済研究 47(2): 9-16
- 比屋根哲・池田憲昭(2002) ドイツと日本における森林利用者の林業観の相違。日林誌 84: 120-124
- 比屋根哲・山本信次・大石康彦(2002) 森林教育の課題と展望。東北森林科学会誌 7: 48-51
- 比屋根哲(2003) 森林教育研究の手法—主として計量的手法について—。日林講 114: 232
- 比屋根哲・内田千波(2004) 市民参加の森づくり計画のための森林教育—「森づくり計画」交流講座の試み—。日林講 115: 393

- 比屋根哲・寺下太郎・大石康彦 (2005) ドイツと日本における子どもたちの森林に対する意識 (I) —調査のねらいとその概要—, 日林講 116: 3C01
- 比屋根哲・大石康彦・寺下太郎・井上真理子 (2006) ドイツと日本における子どもたちの森林に対するイメージ (II) —選択形式によるアンケート調査から—, 日林講 117: K21
- 比屋根哲 (2007) 間伐作業体験が中学生の意識に及ぼす影響, 日林講 118: A15
- 比屋根哲・王 曉明 (2008) ESD で最も重要な視点, 日林講 119: M19
- 比屋根哲 (2009) 環境教育の1つとしての森林環境教育, 日林講 120: J17
- 比屋根哲 (2010 a) 環境教育における森林関連分野の位置—環境教育学会大会における発表要旨の分析—, 日林講 121: G13
- 比屋根哲 (2010 b) 「森林環境教育」研究で論文を書こう, 森林科学 58: 25
- 比屋根哲 (2011) 林業を軸とした森林環境教育教材の作成—岩手大学の教養教育での試み—, 日林講 122: N05
- 堀田紀文・広嶋卓也・坂上大翼・山本清龍・田中延亮・柴崎茂光 (2007) 森林の多面的機能を題材とした森林教育テキストの作成方針—既存の森林教育テキストの比較解析から—, 日林誌 89: 374-382
- 淵上 悟・佐藤宣子・堺 正紘 (2003) 福岡県における森林・林業教育の現状—「総合的な学習の時間」の取組より—, 九州森林研究 56: 1-3
- 市川 聡 (2001) 森林学習におけるエコツアーの重要性, 森林科学 31: 22-29
- 今井正三 (1930) 報告, 林学会雑誌 12: 485-489
- 池際博行・谷口義昭 (2005) 林産教育研究の現状と展望, 木材学会誌 51(1): 70-72
- 今泉俊一・宮林茂幸・鈴木秀彦 (1990) 低成長下における山村振興に関する一考察 (VI) —森林の自然教育の利用による都市と山村の交流—, 日林論 101: 115-116
- 今山 林 (1984) 林業普及制度の軌跡と現状—岐阜県におけるその実像と展望—, 林業経済 37(2): 10-14
- 稲村 恒 (1993) 森林体験による自然観への影響—東大付属高校生徒の北海道演習林における宿泊研修を例として—, 日林講 104: 28
- 井倉洋二・枚田邦宏・福満博隆 (2003) 林学教育における森林教育指導者養成の取り組み—森林教育入門講座の実践と効果—, 日林講 114: 215
- 井倉洋二・大石康彦 (2009) 森林環境教育の多様な広がり新たな枠組み, 日林講 120: J25
- 井上かおり・大浦由美 (2004) 教職員を対象とした森林・林業教育研修の現状と課題—岐阜県を事例として—, 日林講 115: 385
- 井上真理子 (2000) 三宅島における自然を活用した教育の現状, 日林講 111: 529-530
- 井上真理子・比屋根哲・寺下太郎・大石康彦 (2005) ドイツと日本における子どもたちの森林に対する意識 (IV) —日本の農業系専門高校生の自然観と林業観の特徴—, 日林講 116: 3C04
- 井上真理子 (2006) 農業系専門高校における林業教育の現状と今後の役割, 関東森林研究 57: 65-68
- 井上真理子・大石康彦 (2006) 林学, 森林科学における森林環境教育に関する研究の変遷, 日林講 117: K23
- 井上真理子・大河和夏 (2006) 平成16年度森林計画学会夏季セミナー in 西多摩「東京の森林をめぐる—高等学校の森林, 林業教育を中心に—」, 森林計画誌 40(1): 97-104
- 井上真理子 (2007 a) 森林教育の軌跡, 森林科学 49: 28-32
- 井上真理子 (2007 b) 高等学校林業科における地域連携, 高大連携の効果と課題—森林計画学会夏季セミナーでの実践を通じて—, 森林計画誌 41(2): 281-290
- 井上真理子・大石康彦 (2007) 森林教育が含む教育内容と定義に関する分析, 日林講 118: A20
- 井上真理子・大石康彦 (2008) 義務教育における森林教育の内容と目的の変遷, 日林講 119: M08
- 井上真理子・大石康彦 (2010 a) 学校教育で森林教育を実践するための連携, 支援体制のあり方と課題, 日林講 121: G15
- 井上真理子・大石康彦 (2010 b) 森林教育が包括する内容の分類, 日林誌 92: 79-87
- 井上真理子・大石康彦 (2011) 学校と外部指導者が連携して森林教育を行うための条件と課題—小学5年生「総合的な学習の時間」での実践事例をもとに—, 関東森林研究 62: 49-52
- 井上智晴 (2010) 森林環境教育にかかわる林野施策等について, 日林講 121: G21
- 井上慶彦・長谷川直人・木庭啓介・阿部光敏・吉村哲彦・守屋和幸・荒井修亮・酒井徹朗 (2002) 携帯情報端末を用いた環境学習支援システムについて (II) —学習内容とその評価—, 日林講 113: 455
- 入江剛史・奥山洋一郎・竹本太郎・立花 敏・永田 信 (2000) 学校林活動が児童の認識に及ぼす影響の一考察—栃木県と愛知県の児童へのアンケート調査をもとに—, 日林講 111: 24
- 石橋整司・内出美智子 (1995) 小学校社会科教育における森林・林業の取り扱い方と今後の可能性, 森林科学 13: 28-37
- 石橋整司・矢島真忠 (1999) 小学生への森林・林業に関する情報提供のあり方, 東北森林科学大会講 4: 59
- 石橋整司・藤原章雄・山本清龍・前原 忠 (2005) 森林から学ぶ「森林生態系と人間社会との関わり教育プログラム」の検討, 日林講 116: 3C06
- 石井克佳 (2008) 高等学校における森林環境教育の場と機会, 日林講 119: M12
- 石井克佳・井上真理子・大石康彦 (2009) 高等学校における森林環境教育の場と機会—サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト (SPP) 2年目の成果と課題—, 日林講 120: Pb1-32
- 石井克佳・田代純一 (2010) 高等学校学習指導要領改訂を踏まえた森林環境教育の実践, 日林講 121: G16
- 石井克佳 (2011) 事例をもとにした高等学校における森林環境教育活動の教育効果, 日林講 122: N12
- 磯部高弘・小林 修・寺下太郎 (2011) 森林ESDが企業人と大学生に及ぼす効果—企業人の姿勢と学生の進路意欲—, 日林講 122: N13
- 岩本宏二郎・伊東宏樹・井上真理子・大石康彦 (2011) 調査未経験者による樹木周囲長測定の実験誤差, 関東森林研究 62: 257-258
- 泉 桂子 (2010) 文科大学における地域の森林を活かした教育への取り組み, 日林講 121: L35
- 井津元世士郎・垣本 徹 (1998) 樹木の樹種識別システムの開発, 日林誌 80: 273-278
- 貝瀬朋子・仁多見俊夫 (2002) エコツアーのコース設定とその評価—埼玉県秩父郡大滝村における森林エコツーリズム計画—, 日林講 113: 186
- 上飯坂實 (1998) これからの林業・林業教育のあり方と森林総合学, 林業経済 51(6): 1-7
- 紙野伸二 (1984) 林業普及制度の軌跡と課題, 林業経済 37(2): 1-9
- 紙野伸二 (1998) 森林・林業教育の再考と市民参加, 林業経済 51(6): 8-14
- 上塘 禎・井倉洋二 (2008) 個人の持つ原風景とその形成要因について—森林環境教育活動の効果は—, 日林講 119: M16
- 上塘 禎・井倉洋二 (2010) 日本の森林・林業に関する教科書記述と中高生および成人の森林認識, 日林講 121: G25
- 神田リエ (2009) 幼児を対象とした森林環境教育—絵を通して—, 日林講 120: B36
- 川村協平 (2007) 幼児のキャンプと森林体験—森に生きる人々から元気に生きる体験活動を考える—, 森林科学 49: 6-10
- 川野 翠・船橋秀太・関岡東生 (2008) 学齢期の児童を対象とした森林教育実践に関する一考察, 日林講 119: M11
- 川野 翠・関岡東生 (2008) 群馬県川場村における森林教育活動—実践基盤の確立に関する考察—, 関東森林研究 59: 17-18
- 河瀬麻里 (2010) 高等学校における森林環境教育に関する一考察—森林にかかわる活動に対する生徒の意識を中心に—, 日林講 121: Pb1-11
- 菊池俊一 (2006) 都市公園は森林環境教育の舞台となり得るか?—札幌市旭山記念公園の「みどり」に関する市民ボランティア活動—, 日林講 117: K28
- 木俣知大・宮林茂幸・関岡東生 (2003) 森林教育活動としての森林ボランティア活動に関する予備的研究—先行研究の検討から—,

- 日林講 114: 219
- 木俣知大・井上かおり (2004) 林野行政における森林環境教育の現状. 日林講 115: 395
- 木村裕重・森 靖雄・高橋哲夫・多賀正明 (2008) 児童の「心の教育」につながった樹木治療. 樹木医学研究 12(4): 189-190
- 小林 修・大田伊久雄・藤久正文・尾上清利・河野修一 (2005) 演習林公開講座の企画・運営体験が大学生に及ぼす教育効果. 日林講 116: 3C09
- 小林 修 (2006) 視覚障害に対応した森林教育プログラムの開発と実践. 日林講 117: K31
- 小林 修 (2007) 持続可能な社会づくりと森林環境教育. 日林講 118: A13
- 小林 修 (2008) 国内外における ESD の動向と森林環境教育の位置づけ. 日林講 119: M18
- 小林 修 (2009) 障害者と協働して進める森林 ESD の意義. 日林講 120: J19
- 小林 修 (2010) 視覚障害者と協働して展開する森林 ESD モデルの開発. 日林講 121: G22
- 小林 修 (2011) 視覚障害者と協働して行う森林 ESD が当事者に与える効果. 日林講 122: N15
- 木幡英雄・山本信次 (2003) 東北地域における森林教育指導者養成の現状と課題—県行政主導による養成事業を事例として—. 日林講 114: 220
- 小出仁志 (1998) 都市型トラスト運動における環境教育の事例. 林業経済 51(6): 15-24
- 小島枝里子・中堀謙二 (2003) 小学生の森林体験—大学生による「子ども樹木博士」プログラム実施を通して考える—. 中部森林研究 51: 147-150
- 小島仁志・宮田生美・大澤啓志 (2009) 里山の植物とフトン籠型緑化ユニットを活用した環境教育の実践と効果. 日本緑化工学会誌 35(1): 243-246
- 小松朋代 (2009) 農山村における長期宿泊体験学習の現状と課題—受入地域の主体性に着目して—. 日林講 120: J20
- 小松朋代 (2010) 長期宿泊体験活動における「地域の教育力」への期待—子ども農山漁村交流プロジェクトの導入と運用に着目して—. 日林講 121: G18
- 小松朋代 (2011) 生活体験教育旅行を受け入れる山村が期待するもの. 日林講 122: N06
- Konare S, Terashita T, Kobayashi O (2011) Forest education toward wise use of fuelwood in Mali. 日林講 122: N 09
- 小西伴尚 (2009) 中学理科授業での人工林の森の健康診断の実践. 日林講 120: J 21
- 熊谷千代子・熊谷朝臣・小川 滋 (2000) 大学生の森林認識の現状—九州大学フィールド科学プログラム受講生を対象に—. 日林講 111: 25
- 黒田慶子 (2007) 自然教育と森林研究のコラボレーション. 森林科学 49: 56-59
- 黒羽修子・白鳥苗子・関岡東生 (2003) 森林教育活動における教材開発に関する研究 I—市民による森林づくり活動における紙媒体テキストの活用状況とその内容について—. 日林講 114: 222
- 前出健太郎 (1998) 米国における青年を対象とした森林教育の現状. 日林論 109: 105-107
- 増谷利博・田中純一 (1997) 森林・林業観に及ぼす学習の影響. 日林講 108: 295
- 松田孝仁・安川直樹・酒井徹朗 (2004) 小学校の教科書に見る森林. 日林講 115: 553
- 松尾佳秀・大崎智弘・安川直樹・阿部光敏・酒井徹朗・守屋和幸 (2004) 小学校における情報機器を活用した地域の自然体験学習の取り組み. 日林講 115: 390
- 松澤 譲 (1994) 山村社会の動向と未成年層の教育環境. 林業経済 47(10): 6-11
- 三木敦朗 (2009) ESD と変革主体形成についての一考察. 日林講 120: Pa2-51
- 三浦直美・齊藤正一・伊藤 聡 (1999) 森林環境教育に対する行政の対応に関する一考察. 東北森林科学会大会講 4: 33
- 元木信雄 (1984) これからの普及指導事業—現場に密着し, 経営技術を重視する. 林業経済 37(2): 20-24
- 村瀬房之助 (1989) 生涯教育における森林トレーニングの位置について—福岡県立社会教育総合センターと森林の関係—. 日林論 100: 23-24
- 室田 武 (1983) 地域林業体験の試み. 林業経済 36(7): 1-8
- 長尾忠泰 (2006) 総合高校における森林環境教育. 日林講 117: PC12
- 長尾忠泰 (2007) 総合学科高校における森林環境教育の例. 日林講 118: P1a05
- 長尾忠泰 (2008) 森林環境教育の実践. 日林講 119: P1a08
- 長尾忠泰 (2009) 普通科高校生の森林環境に対する意識の変遷—1995年と2008年の比較—. 日林講 120: Pa2-52
- 中越信和・清水明美・山場淳史 (1996) 市民参加による環境教育のための緑化推進事業の評価—香川県における「どんぐり銀行事業」—. 日林講 107: 46
- 中村彰宏・堀川真弘・戸田健太郎・小林望美・夏原由博 (2003) 地図ソフト・カシミール 3D の野外調査, 環境教育への応用. 日本緑化工学会誌 29(1): 305-308
- 中西麻美・安川直樹・酒井徹朗・柴田昌三 (2003) 自然観察会の参加者の森林に対するイメージの変容 (I). 日林講 114: 433
- 中島 皇 (2010) 森林と環境の関係—ことばのイメージと定義の重要性を知る一つの試み—. 日林講 121: G12
- 中島 皇 (2011) 原生的な森林の保全と森林教育—芦生演習林の取り組みから見えてくるもの—. 日林講 122: N01
- 檜崎達也・岩本佳久・中尾 諭・中山康成・山本隆教・倉野英明・岡田一郎・佐瀬知史・木原浩貴・山田 昭 (2004) 多様な主体の協働による環境教育プログラムの実践の事例—里山管理と木質バイオマスを題材とした小学校の総合学習—. 日林講 115: 389
- 檜崎達也・中山康成・木原浩貴・淵上祐樹・坂根淳子・山田 昭・岡田一郎・鎌田正司 (2005) 多様な主体の協働による環境教育プログラムの実践. 日林講 116: 3C08
- 檜崎達也・中山康成・木原浩貴・淵上祐樹・池田 潤・蘭田 登・新永智士 (2006) 小学 5 年生向けの森林を対象とした環境教育プログラムの手法の組み立て. 日林講 117: 3C08
- 檜崎達也・蘭田 登・新永智士・服部博司 (2007) 小学校 5 年生向けの森林を対象とした環境教育プログラムの実践. 日林講 118: A10
- 小川知子・中島隆洋・金武川浩子・鍛代邦夫・本江一郎 (2009) リピーターが望む森林レクリエーションのポイント. 日林講 120: Pc2-46
- 小川知子・中島隆洋・内海紗也加・鍛代邦夫 (2010) 森林レクリエーションを利用した環境教育の取り組み. 日林講 121: Pb1-57
- 小川知子・千保木勇至・鍛代邦夫 (2011) 森林レクリエーションにおける環境教育と森林の啓蒙. 日林講 122: Pa1-124
- 小川結希・木平勇吉 (2004) 環境教育におけるインタープリテーション. 日林講 115: 633
- 大越美香・香川隆英・飯島 博・村上 悟 (2002) 潮来市における自然を利用した遊びと生活文化の変遷. 日林関東支論 54: 45-48
- 大越美香・香川隆英 (2004) 鉾田地域の里山における遊びと生活文化の世代差. 日林関東支論 55: 45-48
- 大地俊介・奥山洋一郎 (2011) 「遊々の森」における国有林地元関係の展開. 日林講 122: A29
- 大石康彦 (2001) 森林体験の実践と可能性. 森林科学 31: 2-8
- 大石康彦 (2003) 春秋繰り返し実施した森林体験学習の効果. 東北森林科学会大会講 8: 75
- 大石康彦・佐藤謙司・佐々木修子・菊地幸子・岩根好伸 (2003) 森林体験学習による小学生の森林意識の変容. 日林講 114: 229
- 大石康彦 (2004) 森林観・林業観を評定する尺度の検討. 日林講 115: 387
- 大石康彦・比屋根哲・山本信次 (2004) 市民と森林をむすぶ森林教育—森林教育研究が求められているもの—. 東北森林科学会誌 9: 42-45
- 大石康彦・比屋根哲・寺下太郎 (2005) ドイツと日本における子どもたちの森林に対する意識 (II) —日本の子どもたちの自然観・林業観の特徴—. 日林講 116: 3C02
- 大石康彦・比屋根哲・寺下太郎・井上真理子 (2006) ドイツと日本における子どもたちの森林に対するイメージ (I) —絵を描かせる調査から—. 日林講 117: K20

- 大石康彦 (2007) 森林教育のひろがり. 森林科学 49: 4-5
- 大石康彦・井上真理子 (2007) 里山地域における森林体験活動の現状—広範なセクターを対象とするアンケート調査結果から—, 日林講 118: A18
- 大石康彦・井上真理子 (2008 a) ESD を推進する視点からみた森林体験活動. 日林講 119: M20
- 大石康彦・井上真理子 (2008 b) 学校教育における森林体験活動と森林セクターの役割. 日林関東支講 60: 17
- 大石康彦・井上真理子・藤井智之・岩本宏二郎・伊東宏樹・井 春夫 (2008) 高校生を対象とする科学教育・環境教育プログラムの効果. 関東森林研究 59: 67-70
- 大石康彦・井上真理子 (2009) 諸セクターが考える森林体験の適否. 日林講 120: J23
- 大石康彦・井上真理子 (2010) 森林環境税による森林環境教育推進—教育セクターと林業セクターの連携—. 日林講 121: G19
- 大石康彦・井上真理子 (2011) 生態系調査を組み込んだ子ども向け環境教育プログラムが伝える内容. 日林講 122: N02
- 大石康彦・井上真理子 (2014) わが国森林学における森林教育研究—専門教育および教育活動の場に関する研究を中心とした分析—. 日林誌 96: 15-25
- 岡田千代子 (1998) 森林教育活動を行う市民団体に関する研究. 日林論 109: 101-104
- 岡田千代子・熊谷朝臣・小川 滋 (1999) 日米比較による森林教育の概念整理. 日林講 110: 216
- 奥山洋一郎 (2008) 林政における森林教育の位置付けの変遷. 日林講 119: M09
- 奥山洋一郎・枚田邦宏・池尻雄太 (2010) 体験活動による林業理解の効果. 日林講 121: G23
- 大崎智弘・長谷川直人・吉村哲彦・木庭啓介・阿部光敏・小泉智史・守屋和幸・酒井徹朗 (2003) 環境教育支援システムにおける教育効果の評価. 日林講 114: 230
- 大鹿めぐみ・佐藤孝吉・箕輪光博 (2008 a) 林業問題に関する学生の意識について. 日林講 119: H21
- 大鹿めぐみ・佐藤孝吉・箕輪光博 (2008 b) 大学の講義が学生の木材利用に与える影響について. 日林関東支講 60: 17
- 大築和彦・矢萩芳春 (2006) 森林環境学習の課題と進め方について—山形県森林研究研修センターが行った事例を通じて—. 日林講 117: K24
- 大山 敏 (2002) 森林環境教育指導者研修の効果的な展開に関する考察. 東北森林科学大会講 7: 72
- 李 雪・小嶋陸雄 (2005) 中国における環境教育に関する研究—中国東北部の学校教育を中心として—. 中部森林研究 53: 131-134
- 林野庁 (2003) 森林環境教育の推進. (平成 14 年度森林・林業白書. 日本林業協会). 75
- 斎藤 馨・藤原章雄・石井秀樹・志村正太郎・矢野安樹子・大場有希子 (2004) 環境学習のための DVD 植物季節カレンダー. 日林講 115: 559
- 斎藤 馨・岩岡正博・藤原章雄・中村和彦・米谷法子 (2008) 環境学習のための森林映像記録データ定期配信システムの開発. 日林講 119: M14
- 斎藤 馨・中村和彦・山口政義・藤原章雄・岩岡正博・安藤孝二 (2009) 森林映像を用いた遠隔授業に関する考察. 日林講 120: B37
- 斎藤 馨・中村和彦・大辻 永・豊田かおり・中山雅哉・藤原章雄・安東孝二・岩岡正博 (2010) ブナの枝葉と映像を用いた小学校理科遠隔授業. 日林講 121: G14
- 斎藤 馨・中村和彦・藤原章雄・岩岡正博・小林博樹・中村雅哉・藤枝俊輔 (2011) 東京大学秩父演習林ブナ林からのライブ配信と映像アーカイブを用いた小学校森林環境遠隔授業. 日林講 122: N03
- 酒井徹朗・金子隆之・長谷川尚史・川那辺三郎・枚田邦宏・川淵明美 (1995) 動植物の画像データベースを用いた森林紹介 (I) —京大演習林の試み—. 日林論 106: 173-174
- 佐藤久一郎 (2001) 体験林業から生まれるもの. 森林科学 31: 16-21
- 佐藤孝弘・青柳かつら (2003) 北海道における森林教育研究への取り組み—森林教育活動のためのプログラム作成の経過と今後の課題—. 日林講 114: 226
- 佐藤孝弘・棚橋生子 (2011) 情報量・コミュニケーションを指標とした森林教育活動の評価—健常の児童・知的障害者の活動を例に—. 日林講 122: N08
- 関岡東生 (1993) 環境教育を目的とする森林の利用と整備に関する研究 (I) —森林教育の基礎理念について—. 日林論 104: 99-100
- 関岡東生 (1994) 環境教育を目的とする森林の利用と整備に関する研究 (II) —わが国における林業教育の概念整理の試み—. 日林論 105: 93-94
- 関岡東生 (1995) 環境教育を目的とする森林の利用と整備に関する研究 (III) —わが国戦後期における林業普及制度の展開過程—. 日林論 106: 51-54
- 関岡東生・佐々木めぐみ・上甲エミ (1996) 環境教育を目的とする森林の利用と整備に関する研究 (IV) —学校教育における体験型教育に関する一考察—. 107 回日林講: 46
- 関岡東生 (1997) 転換期の林業普及制度. 林業経済 50(9): 9-19
- 関岡東生・宮林茂幸・原 研二 (1997) 市民参加による森林づくり活動と森林教育に関する一考察 (II) —活動参加者に対するアンケート調査の結果より—. 日林論 108: 51-52
- 関岡東生 (1999 a) 森林教育研究の動向把握を目的とした予備的研究—「林業経済」誌掲載論文の分析を中心に—. 林業経済研究 45 (1): 139-144
- 関岡東生 (1999 b) わが国における野外教育の展開と森林教育. 林業経済 52(2): 1-7
- 関岡東生 (2003) わが国における林業改良普及活動に関する研究動向と今後の展開. 日林講 114: 221
- 瀬尾克美・原口勝則・菊井稔宏・齋藤義文 (2001) 地域住民にわかりやすい防災システムについて—地域防災学習マップ (Country Watching Map) による防災システムの構築—. 砂防学会誌 53 (5): 31-36
- 渋沢雪朗 (1984) 林業普及活動の軌跡と展望—長野県の実態を通して—. 林業経済 37(2): 15-19
- 志賀泰山 (1894) 本邦ノ森林及ヒ林學. 仁科盛行
- 清水太一・小林 修 (2009) 都市と農山村を結ぶ森林 ESD. 日林講 120: J18
- 白鳥苗子・黒羽修子・関岡東生 (2003) 森林教育における教材開発に関する研究 II—市民による森林づくり活動における紙媒体テキスト作成上の留意点について—. 日林講 114: 223
- 菅原 聰・上原あかし・太田和利 (1991) 高校生の森林意識. 日林中部支講 39: 17-20
- 菅原 聰・太田和利 (1992) 森林意識と森林教育. 日林中部支講 40: 11-14
- 菅原 聰・太田和利 (1993) 小学生に対する森林教育. 日林中部支講 41: 13-16
- 菅原 聰・太田和利 (1994) 小中学生の森林認識と森林体験. 日林中部支講 42: 25-28
- 杉浦克明・吉岡拓如・井上公基 (2009) 子ども樹木博士による大学と地域社会との連携. 日林講 120: Pal-08
- 鈴木秀彦・宮林茂幸・関岡東生・山本信次 (1992) 森林の総合的利用に関する一考察 (III) —都市地域における高等学校生徒にみられる森林観—. 日林論 103: 17-18
- 鈴木依里子・井上公基・石垣逸朗 (1995) 小学校教育における森林・林業教育導入の可能性について. 日林関東支講 47: 115-116
- 高橋秀哉・比屋根哲 (2006) 宮城県における森林インストラクター養成事業の成果と課題. 東北森林科学会誌 11: 14-22
- 高橋勇一 (2000) 次世代を担う子供たちの森林・環境等に対する意識—内蒙古と東京の中学生を比較して—. 日林関東支講 51: 23-26
- 高橋勇一・箕輪光博 (2000) 地域住民参加型の森林評価—中国ホルチン沙地における環境教育林事業を事例として—. 日林講 111: 47
- 武居有恒 (1988) シンポジウム“砂防学の研究, 教育のあり方”の報告. 新砂防 40(6): 42-43
- 田中万里子・本平勇吉 (1995) 遺伝子保存林画像データベースの構築 (III) —画像データベースの環境教育への応用—. 日林論 106: 171-172
- 寺下太郎 (2004) 持続可能な開発のための教育と森林教育—ドイツでの取り組みについて—. 日林講 115: 396

- 寺下太郎・比屋根哲・大石康彦 (2005) ドイツと日本における子どもたちの森林に対する意識 (III) —ドイツの子どもたちの自然観・林業観の特徴—, 日林講 116: 3C03
- 寺下太郎・比屋根哲・大石康彦・池田憲昭 (2006) ドイツにおける森林来訪者の森林観・環境観—森林内でのインタビュー調査から—, 日林講 117: K22
- 寺下太郎 (2007) 環境教育における農林業の意義—ドイツを事例として—, 日林講 118: A19
- 寺下太郎 (2008) 林野行政が提供する森林教育—ドイツ連邦共和国ラインラント・プファルツ州を事例として—, 日林講 119: M10
- 寺下太郎 (2009) ドイツにおける森林教育に関するテキストの整理, 日林講 120: C17
- 寺下太郎 (2010) 森林環境教育を実施する側の意識—講座「森林・里山環境教育コース」の参加者の意識調査を通じて—, 日林講 121: G24
- 鶴見武道 (2007) 学校教育における森林教育の現状と可能性, 森林科学 49: 19-23
- 筒井迪夫 (1992) 森林文化教育の意義と課題, 日林論 103: 21-22
- 内田真哉・杉浦孝蔵 (2000 a) 新潟県糸魚川市における農村体験学習の評価—聖学院中学校の事例—, 日林関東支論 51: 19-22
- 内田真哉・杉浦孝蔵 (2000 b) 中学生を対象とした農村体験学習受け入れ農家の動向—新潟県糸魚川市の事例—, 日林関東支論 52: 39-42
- 内田真哉・杉浦孝蔵 (2001) 新潟県糸魚川市における農村体験学習の課題—聖学院中学校の事例—, 日林関東支論 53: 87-90
- 内田千波・比屋根哲 (2004) 市民参加の森づくり計画の可能性に関する一考察—「森づくり計画」交流講座参加者の行動分析—, 日林講 115: 392
- 内出美智子・石橋整司 (1994) 小学校社会科教育における森林・林業の取り扱われ方と今後の可能性, 日林講 105: 627
- 上原 巖・モニ ヘップ ホッペンターラー (2001) ドイツにおけるヴァルト・キンダーガルテンについて—自然・森林環境を利用した幼児教育の事例—, 中部森林研究 49: 111-112
- 上原 巖 (2004) ドイツ・バイエルン州の「森の幼稚園」における活動事例, 日林講 115: 27
- 渡辺 新・山本信次・比屋根哲 (2000) 東北地域における林業家による森林教育・林業教育の現状と課題, 東北森林学会誌 5(1): 1-7
- 渡部公一・小野瀬浩司・伊藤 聡 (2002) 森林環境教育における対象者と課題設定に関する一考察, 日林講 113: 448
- 渡邊良広・山本清龍・鴨田重裕・村瀬一隆・辻 和明・辻 良子 (2009) 東京大学樹芸研究所における森林体験が学生にもたらす教育効果の検証, 中部森林研究 57: 97-100
- 渡邊 豊 (1990) 森林教室に学ぶ, 日林関西支論 41: 231-241
- 山田晴子・伊藤晶子・菊池俊一 (1995) 自然教育が小学生の自然に対する意識と行動に与える影響, 森林科学 13: 38-44
- 山田季美予 (2011) 自然保育で育つ子どもと大人たち, 日林講 122: J09
- 山田菜緒子 (2006) 理論に基づくインタープリテーション, 日林講 117: K25
- 山田 孝・井良沢道也・佐藤 創 (2006) フィールドゼミと模型教材の組み合わせによる児童への土砂災害教育手法, 砂防学会誌 59(3): 13-22
- 山本清龍・坂上大翼・柴崎茂光・田中延亮・広嶋卓也・堀田紀文 (2004) 森林の多面的機能の組み合わせに着目した森林教育プログラムの開発, 日林講 115: 386
- 山本清龍・柴崎茂光・坂上大翼・広嶋卓也・堀田紀文・田中延亮 (2005) 富士山を題材にした森林教育テキストの開発と実践, 日林講 116: 3C05
- 山本清龍 (2006 a) エコツーリズムを活用した森林教育の展開可能性について, 日林講 117: K27
- 山本清龍 (2006 b) 野外教育が育むリーダーシップの指標化に関する研究, 関東森林研究 57: 23-26
- 山本清龍・井倉洋二 (2007) 森林教育プログラムの評価に関する一考察, 日林講 118: A17
- 山本清龍・井倉洋二 (2008) ESDの観点から見た森林教育の評価に関する一考察, 日林講 119: M17
- 山本清龍 (2009) エコツーリズムにおける森林・環境教育の役割と可能性, 日林講 120: J24
- 山本清龍・鴨田重裕・渡邊良広・村瀬一隆・辻 良子 (2009) 小中学校教員の環境認識と森林体験への志向に関する研究, 関東森林研究 60: 1-4
- 山本清龍 (2010) 二つの民間企業で実施された富士登山研修の効果に関する研究, 日林講 121: G28
- 山本清龍・小林 修 (2011) 視覚が奪われた状態での野外レクリエーションにおける配慮点とリスク管理, 日林講 122: N14
- 山本信次・宮林茂幸・鈴木秀彦・関岡東生 (1992) 森林の総合的利用に関する一考察 (IV) —林業経営者からの森林教育の試み—, 日林論 103: 19-20
- 山本信次 (1993) 都市近郊山村からの林業教育と市民参加, 日林論 104: 97-98
- 山本信次 (1998) 市民参加活動における「林業教育」と森林管理, 林業経済 51(6): 25-32
- 山本信次・吉村麻実子 (2003) 中山間地域における廃校再利用について—岩手県葛巻町「森と風のがっこう」を事例として—, 日林講 114: 217
- 山本信次・比屋根哲・大石康彦 (2003) 森林教育の課題と展望 (II), 東北森林学会誌 8: 27-31
- 山本信次 (2007) 市民参加による森林保全活動と森林教育—森林ボランティアを中心に—, 森林科学 49: 15-18
- 山本信次・比屋根哲・河路洋子 (2008) 環境教育が生徒にもたらす効果についての一考察, 日林講 119: M15
- 山本信次 (2009) 森林ボランティア活動における森林環境教育, 日林講 120: J15
- 山本信次・渡邊るり子 (2011) ハンディキャップを持つ人々のための森林体験の現状と課題—大学演習林での取り組みを事例として—, 日林講 122: N16
- 山下宏文・筒井迪夫 (1992) 森林文化教育のカリキュラム開発に関する実証的研究 (I) —小・中学校社会科における「森林・林業」の扱い方—, 日林論 103: 23-24
- 山下宏文 (1993) 小・中学校社会科における「森林・林業」の学習方法・カリキュラムの組み方に関する研究, 林業経済 46(2): 1-13
- 山下宏文 (2001) 学校教育における森林文化教育—教育改革の実現に向けた森林文化教育のヴィジョン—, 森林科学 31: 9-15
- 矢尾尋子・田中和博 (2010) 参加者への意識調査から見た「森の健康診断」の環境教育への活用法, 日林講 121: G26
- 安田亜佐子・山本信次 (2003) 中学校における環境教育に関する一考察—盛岡市立 S 中学校を事例として—, 日林講 114: 210
- 安井暁世 (2003) ドイツ・とくにフライブルクにおける森林教育の位置づけと実施状況, 日林講 114: 225
- 安川直樹・中西麻美・酒井徹朗・柴田昌三 (2003) 自然観察会の参加者の森林に対するイメージの変容 (II), 日林講 114: 434
- 米谷法子・中村和彦・藤原章雄・斎藤 馨 (2008) 紅葉期の森林映像を用いた環境教育プログラムの開発—小学生を対象にした環境教育プログラムの試験開発の事例報告—, 日林講 119: P1b01
- 吉田知史・内藤健司 (1994) 大学生の森林観と学部改組—全国 18 大学林学関係学科におけるアンケートから—, 日林講 105: 626
- 吉元美穂 (2010) 森林環境を活用した子育て支援, 自然体験活動が創る森林環境—登別市ネイチャーセンターふおれすと鉱山の取り組み事例から—, 日林講 121: K20
- 吉武秀美 (1997) 環境教育における短期大学の位置づけ—麻生福岡短期大学における実践報告—, 日林論 108: 29-30

注 記

(注1) 大石・井上 (2014) は日本森林学会が刊行した学会誌 (日本森林学会誌, Journal of Forest Research, 森林科学) と日本森林学会大会学術講演集, 日本森林学会の連携学会 (旧支部) である北方森林学会, 東北森林学会, 関東森林学会, 中部森林学会, 応用森林学会, 九州森林学会が刊行した学会誌と大会講演集, 日本森林学会の関連学会である日本木材学会, 砂防学会, 樹木医学会, 森林計画学会, 森林土地学会, 日本緑化工学会, 林業経済学会が刊行した学会誌, 林業経済研究所が刊行した学術誌「林業経済」を対象に, い

ずれも継続前誌を含む初刊から 2011 年までの全ての巻号の掲載論文等を悉皆調査した。なお、ここでは、対象とした学会誌等に掲載された文献を、実践報告や評論に類するものなどを含め、広い意味で寄与する研究業績として森林教育に位置づけて分析対象とした。

(注 2) 一つの文献の内容が複数の枠組みに関わるものも少なくなかったが、本論では各文献の位置づけが複数の枠組みに交錯することを避けるため、一つの文献は一つの枠組みに位置づけることを原則とした。

(注 3) 本研究では森林に関わる教育を森林教育と呼ぶこととしたが、各文献で用いられている森林教育という言葉の概念は、本研究における森林教育の概念とは必ずしも一致しない。そこで、両者を区別するために、各文献において用いられた森林教育という言葉を表す場合には、「」で引用する場合を除いて“森林教育”と表記した。

(注 4) 志賀 (1894) は、東京大林区署長兼農科大学教授という要職にあった志賀が執筆した 5 章 (森林ノ効用, 森林ノ配置, 森林ノ歴史現況及将来ノ事業, 林學者の需用, 森林教育) 構成の小冊である。