環境学習指導者養成講座のあり方研究Ⅰ
－エコマインド養成講座修了生アンケート結果－

小川かほる　上原和宗[1)]　村松伸弘[2)]　西崎泰[1)]
（１：千葉工大　２：千葉県環境生活部環境政策課）

１　はじめに

千葉県は環境学習基本方針を2007年に改訂し，「持続可能な社会づくりに向けて，豊かな感受性を育み，問題解決力を身につけ，主体的に行動できる人づくり」を目指す環境学習を推進することとした。旧版は1992年に策定され，環境学習の基盤整備のため①県民の環境保全に対する意識の高揚を図るための機会の創出，②環境問題や環境にやさしい暮らしの方法を説明したわかりやすい教材の整備，③環境保全活動や環境学習についての啓発・指導を行う指導者の養成，④地域における環境保全活動や環境学習の拠点の整備が定められた[1)]。指導者づくりの事業として，千葉県エコマインド養成講座（以下，養成講座）が1993年に開始された。

筆者らは環境学習指導者養成講座のあり方について検討するために，地域の環境保全活動のリーダーや環境学習の指導者を輩出している養成講座（県民コース）の修了生アンケートを実施した。

２　方法

養成講座の概要については，1995年度から2007年度までの実績報告書を参考にした。1993年度は修了生が保存していた資料の提供を受けた。1994年度分については，資料が入手できなかった。

修了生アンケートは，個人情報保護法により，県からの修了生の個人情報の提供が困難となったため，筆者の一人である小川と交流のある修了生８名の協力を得て，そのネットワークを通じて2008年10月に調査を依頼した。その結果50名の方からアンケートを得ることができた（以下，50人アンケート結果と称する）。質問票内容を表１に示す。

この後，千葉県環境政策課が「エコマインド養成講座フォローアップ調査」を実施し，上記50名をのぞく連絡のとれる講座修了生395人にアンケート調査を依頼し110人から回答が得られた。先のアンケートと若干項目が異なっているが，同じデータについては50人アンケートのデータを加算して解析に用いた（以下，160人アンケート結果と称する）。

３　結果

３・１　エコマインド養成講座の変遷

環境についての幅広い視点を養うと共に啓発・指導を行える人材の育成を目的に，当初は教員一般コース・教員実践コース・一般体験コース・一般実践コースの４コースが開催された。

県民コースの変遷を図１に示す。1993年から2001年までは，基礎編として環境学習の実践者を養成する一般体験コースと，環境学習指導者を養成する一般実践コースが設定されていた。しかし，2002年度に実践コースがなくなり，環境保全活動の実践者の言葉が新たに加わり，環境学習指導者養成が目的から外れた。しかし，2003年度から「環境学習の普及活動・指導を行える人材の育成」が再び追加され，環境学習指導者と環境保全活動のリーダー養成が目的とされた。

３・２　エコマインド養成講座参加者の特徴

当初は受講生の男女バランスがとれていたが，2003年度以降は男性の参加者が多い。参加者は60歳代が最も多く，退職後の地域活動のきっかけを探しているようである。20～30歳代の参加人数は少ない。

３・３　エコマインド養成講座講師の変化

養成講座は千葉県が（財）千葉県環境財団に委託して実施している。当初は，生態計画研究所[注1]が企画し，参加体験型の環境学習プログラム[注2]が導入された。講師は生態計画研究所研究員およびその紹介によるプロのファシリテーター[注3]の他，環境研究所，水質保全研究所，廃棄物技術情報センター（現在は統合されて，環境研究センター）と千葉県立中央博物館の研究職員が担当した。県職員の中には，参加体験型の環境学習

を学び，ファシリテーターの役割を果たす人も現れた。

1996 年度に始めて，アイスブレーキング[注4]の担当として，講座修了生の活用が図られた。生態計画研究所が企画のアドバイスを行ったのが2001年度までで，千葉県が講座の企画を担当できるまでに成長したと考えられる。徐々に，プロファシリテーターの寄与が小さくなり，市民が講師となることが多くなった。これは，千葉県の環境学習指導者の育成がすすんだ結果ともいえるが，教えることが一番学ぶこととして，指導の機会提供になったと考えられる。2004 年に生態計画研究所が完全撤退し，全て千葉県関係者が講座企画と講師を担うようになった。

３・４　アンケート結果

３・４・１　アンケート回答者

回答者の男女比は，男性 65%女性 35%であった。回答者の受講年を図 2 に示す。

３・４・２　環境配慮行動の実践

この項目は 50 人アンケートのみの設問であるが，

表１ 質問票内容

Q1：お名前と連絡先
Q2：日常の環境配慮行動について，行っている行動について全て選択してください。
省エネルギー・3R・節水・生活排水対策・車対策・その他
Q3：今のご活動の内容を教えてください。行っている活動全て選択してください。
環境学習指導者，環境保全活動団体で環境学習を実施・環境保全活動団体のリーダー（代表という意味ではなく，活動の推進者）・環境保全活動団体に加入し活動している・特に活動を行っていない・その他
Q4：「環境学習指導者」を選択された方はその具体的な活動を教えてください。
Q4－１　環境学習指導者としての役割は？（当てはまるもの全て選択）
ファシリテーター・インストラクター・インタープリター・コーディネーター
Q4－2：対象者は？（当てはまるもの全て選択）
幼児・小学生・中学生・高校生・大学・大学院・一般
Q4－3：活動場所は？（当てはまるもの全て選択）
学校が実施する講座等【幼稚園/保育園・小学校・中学校・高等学校・大学/大学院】
行政が実施する講座【　】・企業が実施する講座等【　】・市民が実施する講座等【　】
Q4－4：指導分野は？（当てはまるもの全て選択）
環境学習/学習・ESD・地球温暖化・生物多様性・自然保護・水質保全・大気保全・循環型社会（ゴミ）・その他
Q4－5：あなたが実施する環境学習プログラムを評価して，改善点を提案してくれる人・団体は必要だと思いますか
【はい・いいえ・わからない】
Q5：環境保全活動の分野を教えてください。（当てはまるもの全て選択）
環境学習/学習・ESD　地球温暖化・生物多様性/自然保護・水質保全・大気保全・循環型社会（ゴミ）・地域の環境保全・環境美化・その他
Q6：今の活動に参加するきっかけとなったものは何ですか？（当てはまるもの全て選択）
エコマインド養成講座・エコマインド養成講座内で参加した環境保全活動団体インターンシップ活動・エコマインド修了生でつくったグループ活動・環境シンポジウム千葉会議・エコメッセ in ちば・千葉県及び各市町村の実施する環境講座・その他
Q7－1：あなたがエコマインド養成講座に参加した年は何年のどのコースですか。
Q7－2：参加動機を教えてください。（あてはまるもの 2 つまで）
環境学習の指導者としての能力開発・環境保全活動の指導者としての能力開発・環境学習について知りたい・環境問題について知りたい・地域の環境保全活動に今後参加するため・その他
Q7－3：エコマインド養成講座の満足度はどの程度でしたか。
満足・やや満足・やや不満・不満・覚えていない
Q7－4：エコマインド養成講座で印象に残っている講座はどの様な講座でしたか。先生の名前や活動内容等，覚えていることがありましたら，お書きください。無い場合は「特になし」とご記入ください。
Q8：エコマインド養成講座の終了後，県のフォローアップが必要だと思いますか？
【はい・いいえ・わからない】
はいを選択した方は，どのようなフォローアップが必要と思うかお書きください
Q9：環境学習の実施に際して，「あるといい」と思うもの 3 つを選択してください。（設問省略）
Q10-1：あなたがエコマインド養成講座で学んだことはどの様にいかされていますか。
Q10－2：効果的な環境学習指導者養成講座の参考にしますので，エコマインド養成講座に対して改善したほうがよい点があれば記入してください。なお，受講された年に関する不満，改善の提案で結構です。
Q11：今，あなたが実施している活動のために，必要だと考える能力はなんでしょうか？また，その力を身につけるために，どのような学びの場があれば参加しますか？　必要な能力は？　どのような学びの場があればいいですか？

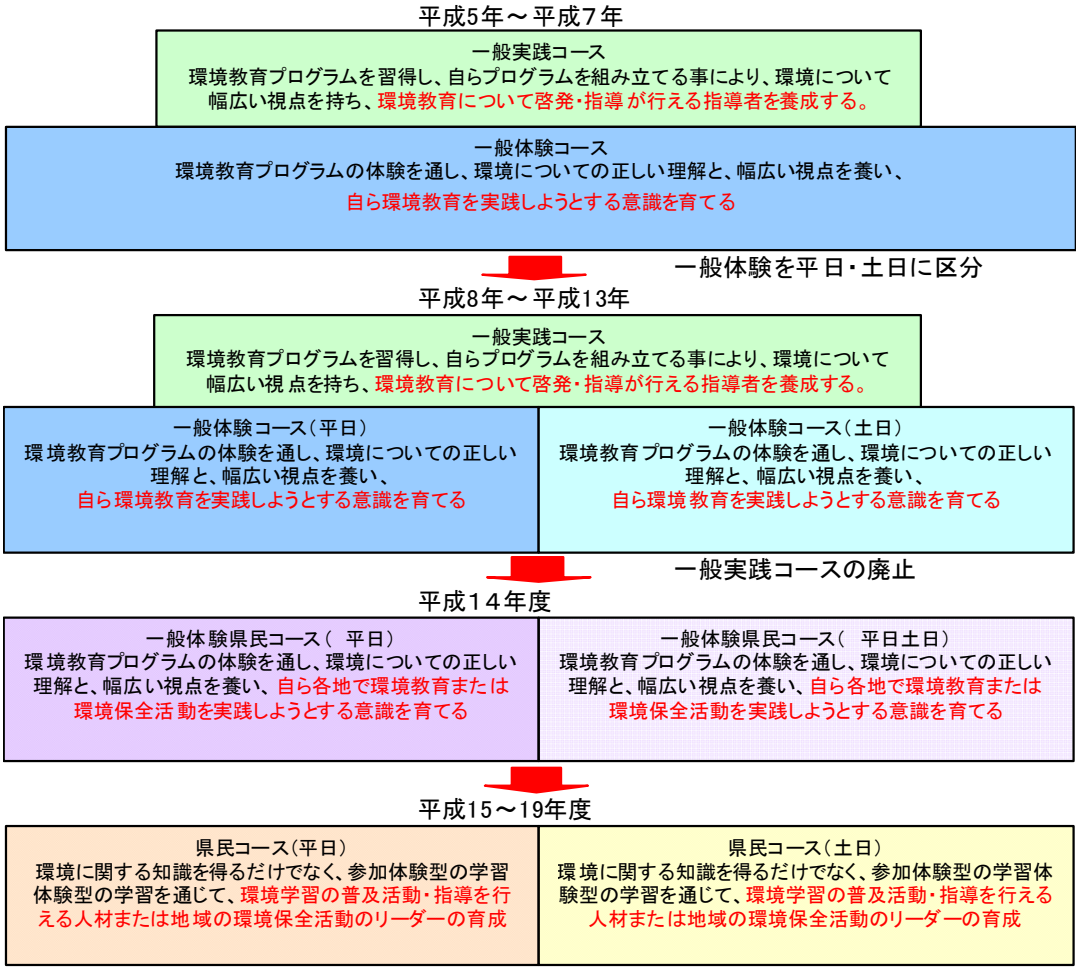

図1　エコマインド養成講座（県民コース）の目的の変化

回答者全員が環境配慮行動[注5]を行っていることがわかった（図3）。中でも省エネルギー活動や3Rなどは回答者総数の80%以上が行動できている。また，この他，雨水利用，屋上緑化やWWF，NACS-Jなどの団体に会員になり寄付する等が挙げられた。環境配慮行動の実践者は育成できていることがわかった。

そのなかで生活排水対策は48%と他の行動に比べて低い実施率であった。女性と男性で比較したところ，生活排水対策以外は男女間の差が小さいのに対して，生活排水対策は男性の40%女性の60%が取組んでおり男女間の差が顕著であった。回答者に男性が多いことから，生活排水対策の取組が低いという結果になったと考えられる。

３・４・３　環境学習・環境保全活動

回答者の4割62名が環境学習指導者となっている。環境保全活動団体に加入している人は回答者の4割以上であり，その中でリーダーとして活動を行っている人が全体の約3割であった。特に何も行っていないと

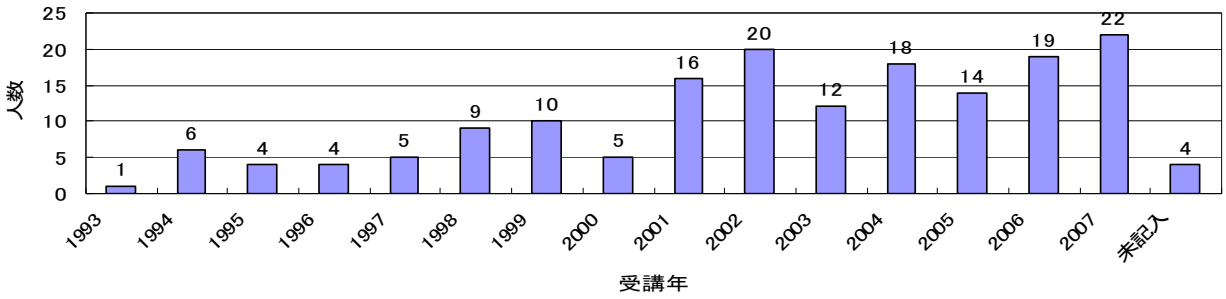

図2　アンケート回答者の受講年　（160人アンケート）

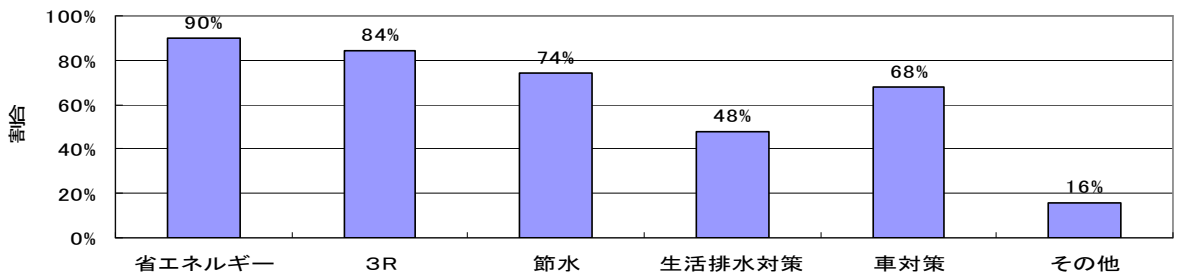

図 3　環境配慮行動の実践の割合（50 人アンケート）

いう人は約 2 割に過ぎなかった。

アンケート回答者は養成講座に比較的好感を持ち肯定的な回答の人が多いという傾向を考慮しても，環境学習指導者の育成ができたといえる。指導者の約半数の人がインストラクター，4 割弱の人がファシリテーターならびにコーディネーター，3 割弱の人がインタープリターと回答している（複数回答）。

指導者の 9 割の人が小学生を対象に，8 割の人が大人を対象に指導しているが，大学生を対象とする人は 1 割弱と少なかった。学校や行政が主催する講座の講師を務めている人が 5 割を超えているほか，ISO14001 内部監査員養成講座や，エコアクション 21 講演会など企業に対し環境学習指導者として参加している人が 2 割であった。

３・４・４　環境学習指導分野と評価の必要性

環境学習指導者の指導分野を図 4 に示す。多様な分野で活躍しており，6 割を超える人が環境学習・学習と地球温暖化を指導分野としている。次に，生物多様性・自然保護，循環型社会・ゴミであった。ESD [注6] に取り組む人も 1 割存在した。

50 人アンケートで環境学習指導者と回答のあった 27 人のうち，プログラムを評価し，改善点を提案してくれる人が必要性とする人は 13 人，わからないと答えた人が 13 人とそれぞれ約半数であった。（図 5）。

コメントの中には「活動している団体内で，反省や改善した方が良い所を，講座の度に話し合いを行っているが，果たしてそれだけで良いのか疑問，外からの評価も必要と思う」や，「自作のプログラム内容を広い視点から評価してもらいたい。」など外部の人間から広い視野で観察してもらいたいと考える人や，「評価するのは，実際に参加した人達だと思うので，必ずふりかえりをし，子どもも大人にも意見や感想を言ってもらうようにしています。スタッフとして参加してもらった友人や知人にはフィードバッグしてもらっています。次に繋がるから。」など，プログラム改善のための評価を実施している人もいる。

養成講座を修了した環境学習指導者はインストラクターとして学校や市民会館などでエコクッキングや省エネ，地球温暖化についての指導を行っている人が多いようである。また，参加者や外部者からの評価も取り入れ，より良い講座にしていきたいと考えている方がいる反面，評価についてわからないとする人もかなりいる。

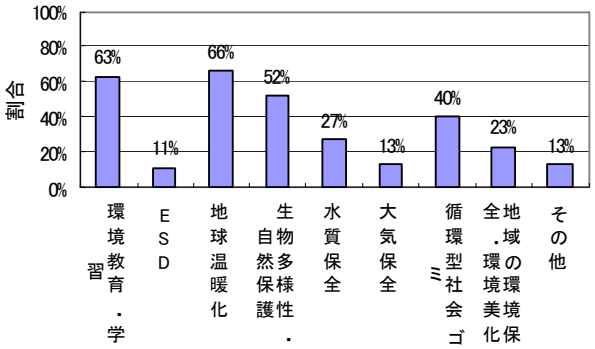

図4　環境学習指導者の指導分野

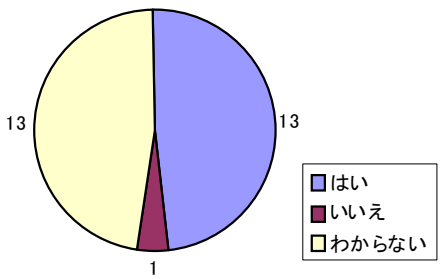

図5　プログラム評価の必要性（50人アンケート）

３・４・５　参加動機と満足度

アンケート回答者の参加動機を図６に示す。

養成講座は主催者の目的は環境学習指導者養成であるが，それは回答者の４分の１の動機に過ぎず，むしろ環境学習や環境問題について知るなど環境に関する知識を習得することを目的として参加する人が多いという結果であった。他には「長年住んでいる千葉を知ることが出来るかなという単純な動機」,「仲間づくり」といった言葉が見られた。

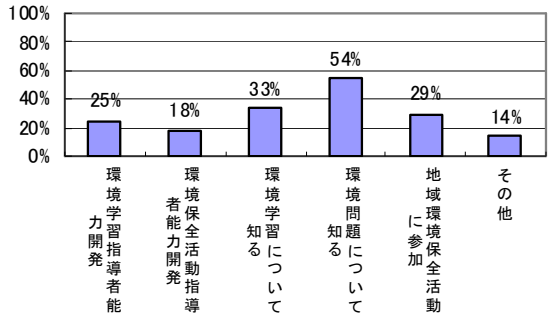

図6　エコマインド養成講座の参加動機
160人アンケート（複数回答）

養成講座の満足度は高いといえる（図 7)。「環境知識の習得で入学したが講座の主旨と違っていた。しかし，素晴らしい仲間ができた。」と言った言葉や，「講師が大変良く，最後まで満足の学びでした。また，メンバーとも楽しく活動ができました。今後も協力し合えればと思います。」などの言葉が見られた。しかし，不満であった修了生からは「内容（レベル）が低くすぎる。」と言った言葉や「私の様に，田畑の中で生活，

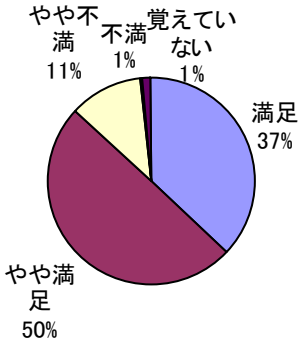

図７　エコマインド養成講座の満足度
（160人アンケート結果）

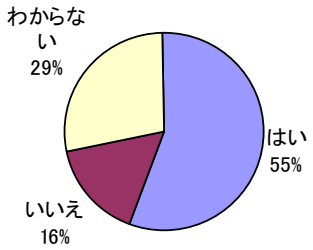

図8　フォローアップの必要性

生産している者からみると，講師，参加者等の話が現況の自然とズレていると思う。」と言った指摘もあった。

印象に残っている講座についての自由記述には

・参加体験型学習の手法とその効果，および気づきを引き出す内容に感動しました。

・ウーリーシンキング。これはちょっとショッキングでした。環境問題はすべてリンクしていることがこれでよく分かった。

・かなり以前のことなので覚えていませんが，ファシリテーターの心構えについての講義は記憶しています。

など，参加体験型学習，ファシリテーター，価値観の変革，行動に繋げるためのきっかけなどが講座の成果として記憶に残っていることがわかった。

３・４・６　フォローアップの必要性

講座の修了生に対しては地球温暖化防止活動推進員の委嘱や 2008 年度から始まったスキルアップ講座があるものの，特に養成講座のフォローアップは実施されていない。フォローアップについは半数の人が必要という意見であった（図 8)。その内容は，環境学習の実践場所の提供やお互いに学びあうピアティーチングの場などが必要であるなど，より実践的な環境学習を行う場を提供してほしいといった意見があげられた。「わからない」と答えた人の意見のなかには「あってもいいのではないかとも思いましたが，すでに様々な活動がある中，実践的に学ぶ場，体験する場などもかなりあるように思います。更なるステップアップは，自らアプローチできるのではないかと思います。」と，自律した姿が見られた。

環境学習に携わる際にあるといいと思うものとして筆者らが作成した 12 の選択肢から 3 つを選んだ結果

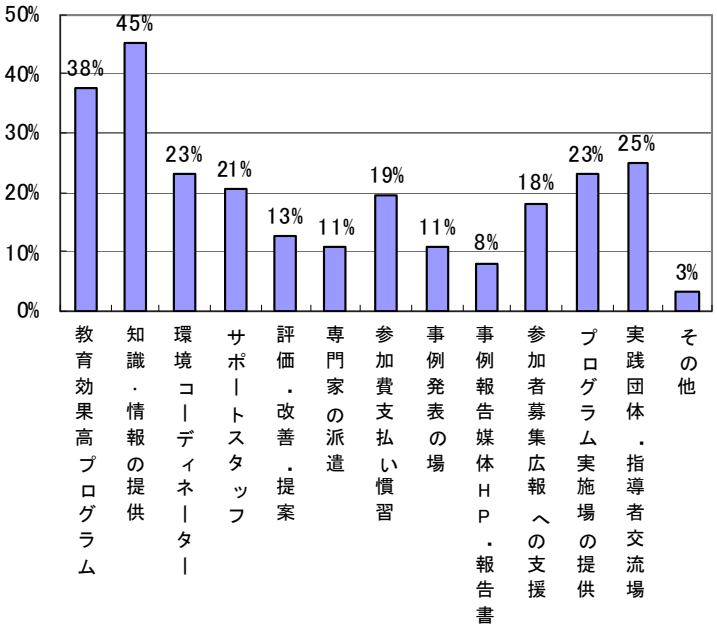

図9 環境学習の実践のためにあるといいもの
（13 の設問から3つを選択）160 人アンケート結果

を図９に示す。知識・情報の提供や，教育効果の高いプログラムの事例紹介などが比較的多くの人に必要とされているものの，必要とされるものは多様であった。

３・４・７　講座で得られたもの

養成講座で学んだことをどのように生かしているかに関する自由記述を分類した結果，以下の４つの成果にまとめることできた。

①仲間づくり

・環境学習を地域で主体的に行っていく仲間づくり

②指導者能力

・初めての出会いの場での会議，交流会等でのアイスブレーキングなどをつかっています。

③意識の変化

・意識が広がり，日常的にメッセージを伝えることができた。

・環境問題を部分的にとらえることなく全般的に見る目が養われた。

④行動の変化

・環境家計簿の継続記入実施

・自分の家で，ゴミ・リサイクル・エネルギー等の無駄使いに取り組んだ・

・今まで，あたりまえの様に使用していた農薬除草剤等を考えて使用する様になり。今年は 1 枚（600 坪）農薬を使わず，お米を作ってみました。両方の栽培をしてみて，あらためて農薬，除草剤の適正利用の必要性も発見しました。

３・４・８　改善点

講座の改善について次の回答が寄せられた。

・定年退職された団塊世代の方が多いのは良いのですが，若い方が参加しやすい形態，若い人向けの宣伝があるといいと思いました。

・過去，私が学んだ講座は千葉の人材を生かすということで千葉県在住の修了生が起用されましたが，なかにはプロとして活躍しているわけではないため，「甘え」「自分が前に立っていることが気持ちいい！」と思っている講師がいた事も事実です。こういうふうになれる可能性もあるのかと，ある意味親近感があるのはいい効果かもしれませんが。

養成講座は年代が経つに連れ，講師層がプロから一般市民や県職員などに変化している。起用された講師が，参加者に対し適切なファシリテートやインストラクターができていない場合があったことが判る。

３・４・９　現在の活動に必要な力と参加したいと思う学びの場

環境学習・環境保全活動等，実践活動に必要とする能力に関する記述を表２に示す。

参加したいと考える学びの場についての記述を表３にまとめた。自ら学ぶ，または仲間と学ぶ「学びの共同体」など，学ぶ場をつくる主体性が認められる。専門性の高い講座が必要とされると同時に，指導力は指導の実践を通して身につけるものと，実践の場を求めていることもわかった。

表2 養成講座修了生が必要と考える能力

能力	例
自分自身の能力開発	好奇心，探究心，想像力／情熱と責任感と協調性
人間関係能力	協力する能力
コミュニケーション能力	仲間や異なるセクターとのコミュニケーション能力／人の心をつかむ話し方
指導力	地域の文化や正しい知識を取り入れ，対象に判りやすく指導する力，応用力／ファシリテーション能力
連携能力	行政，企業との共同事業の実施
営業能力	事業化ノウハウ　・マーケティング

表3 参加したい学びの場

学びの場	例
自己啓発	学会や協会活動により，自己責任，自己管理で自己啓発を行う
学びの共同体	お互いが学びあえる研究会／政官民学が参加の問題解決トレーニング
専門性の高い講座	現在のエコマインド養成講座より，部門を限定した質の高い講座／専門家による研修会／実験／情報の提供
指導力開発	場面を想定した環境学習プログラム／指導のための徹底した学習／話し方教室／分野ごとに，学習プログラム作成のポイントを学ぶ講座
実践	他の団体の活動を手伝う場／授業現場
具体的な活動の場	深く問題解決を探ることができる実践の場

４　考察

４・１　環境学習の指導者養成

養成講座の目的は，環境学習の実践者（以下，実践者）と環境教育について啓発・指導が行える指導者（以下，指導者）の養成である。旧千葉県環境学習基本方針においては，「環境教育とは，一人ひとりが人間と環境とのかかわりについて関心を持ち，環境問題を解決するための知識や技能を身につけて，環境に配慮した積極的な行動がとれるように学習を推進していくこと」とあることから，実践者とは「環境配慮行動がとれるよう学んでいる人」のことを指し，最終の目標は環境配慮行動の実施である。その行動には個人としての暮らしの見直しだけでなく，問題解決をめざす環境保全活動団体等への参加や，行政施策への市民参加[2)]が含まれる。指導者とは，前記のような実践者を育成するために，環境学習プログラムを企画・実施できる人をいう。指導者育成を目的としているならば，その講座の指導者の能力が重要である。

４・２　講座の成果

知識の一方的な伝達ではなく，参加者の気づきを促す参加体験型の環境教育プログラムを主とする講座は，知識を受け取り記憶することが勉強だと思い込んでいた人にとっては新鮮で，かなりの受講生に共感をもって受け入れられたことが本調査から推測できた。修了生の多くが，環境配慮行動の実行者，環境学習の指導者，環境保全活動のリーダー，環境保全活動の担い手となっていることがわかった。指導者として，学校や行政，さらには企業を対象として環境学習を指導している人がいる。本養成講座は千葉県の環境学習および環境保全活動の推進に大いに寄与しているといえる。

しかし，その指導内容は解説する役割（インストラクター）が多く，ファシリテーターとしての実践は比較的少ないようである。環境学習は，環境に配慮した行動ができることをめざしている。ただ知っているだけではない。そのためにはなぜ行動しなければならないのかを説明でき，行動の仕方を身に付け，問題解決の意欲をもち，実践できるようにするためには，学ぶ人がそれらの力を身につけることができるように，学ぶ人自身の学びを促進するファシリテーターの役割が重要である。ファシリテーターの育成について検討する必要がある。

４・３　評価の必要性

評価とは活動の改善のためにすべきものである。評価には，活動を行う場合，それを行うべきものかどうかを判断する診断的評価（事前評価），活動の途中で行う形成的評価（事中評価），活動後に行う総括的評価（事後評価）がある。また評価者によって，自己評価，他者評価，社会評価，第三者評価に区分される[3)]。

実施した環境学習プログラムが，学ぶ人のニーズに合ったものか，その進め方が適切であったかどうか，そして効果があったかどうかを評価して，プログラムや支援方法などを改善することが指導者の責任である。そのためには，教育効果を測定し，問題がどこにあるのかを探り解決する力が必要である。そして，学ぶ人（指導者としてその学びを支援した人）の評価，自己評価（仲間も含む），外部評価，特に環境学習指導者（専門家）の評価を取り入れて，多様な評価を実施し，それをフィードバックすることが必要である。

このような評価の必要性およびその方法については，あまり理解されていないことがわかった。今後の指導者養成講座のプログラムには，評価を使いこなせる人材育成に取り組むことが必要である。

４・４　学びの場

環境学習の指導者として，学ぶ人の主体的な学びを重視する“学ぶ人中心主義”を身につけることが重要である。人の学びを支援する際の責任を十分に認識して欲しい。指導者の力を身につけるためには，評価・フィードバックができることを前提として，実際に教えるという経験が必要である。指導する場が指導者の

学びの場といえる。そういう学びの場を仲間と協力して作る力を育成することも，指導者養成講座の教育目標の一つとしたい。

謝辞

アンケートに回答いただいたエコマインド養成講座の修了生に感謝します。そのネットワークを通じてアンケート調査にご協力いただいた内山明治さん，加藤賢三さん，桑波田和子さん，小西由希子さん，鈴木優子さん，土田茂通さん，山田多恵子さん，横山清美さんに深甚の謝意を表します。環境研究センターの高野一代さんにはデータ入力に協力いただきました。

本研究は，千葉工業大学と当センターの共同研究「環境学習指導者養成講座のあり方研究」として実施したものの成果の一部です。

注

注 1）1991 年に設立された，生態環境の保全と環境学習の推進に係るプランニングを専門とする民間のシンクタンク。http://www.eco-plan.co.jp/

注 2）知識の一方的な講義形式ではなく，受講生が参加体験する活動を基に主体的に学びを獲得するプログラム

注 3）学ぶ人の経験や知識に応じた気づきや理解，クリティカル・シンキング（批判的思考）を促す人。共に学ぶ関係をつくり，学ぶ人の主体性を引き出す学習の技能を身につけていることが重要。

注 4）初対面同士の緊張感を取り除き，素直な自己開示と他者の受容を可能にするための活動。

注 5）記入の手引きの中に，以下を記載した。

省エネルギー：エネルギーを節約して，エネルギーの消費を減らすことです。たとえば，節電。お風呂は家族が続けて入るなど。３Ｒ：リデュース（ごみを出さない），リユース（再使用），リサイクル（資源化）さらに，「いらないものを買わない」や「修理して大事に使う」なども含みます。節水：水の使用量を減らすこと。お風呂の水を洗濯や水やりに利用など。生活排水対策：食品や油をそのまま排水口に流さない。お皿の汚れはふき取ってから洗う。洗濯はできるだけまとめて行い，せっけんをむだづかいしない。浄化槽の維持管理をするなど。車対策：エコカーの使用。エコドライブ。なるべく車に乗らないなど。自家用車を持たない。

注 6）持続可能な開発のための教育

（ＥＳＤ:Education for Sustainable Development）

引用文献

1）千葉県：千葉県環境学習基本方針（旧版），(1992)

2）小川かほる：環境教育と市民参加ー「エコメッセ in ちば」開催と「千葉県環境学習基本方針」策定経過から考えるー，千葉県環境研究センター年報第 7 号（平成 19 年度），pp.227-233（2009）

3）岡田純一：教育的効果をもたらす評価の理論と実践，学事出版，東京，p.17，(2003)

The Questionnaire Survey on Environmental Educator Training Courses Organized by Chiba Prefecture

Kahoru OGAWA, kazumune UEHARA, Nobuhiro MURAMATSU, Yasushi NISHIZAKI

概要　環境学習指導者養成講座のあり方について検討するために，千葉県エコマインド養成講座（県民コース）の修了生アンケートを実施した。修了生は身近な環境配慮行動を実践している。さらに，環境学習の指導者や環境保全活動のリーダーを担っており，講座の成果が確認された。主催者の指導者育成という目的と参加者の動機は必ずしも一致していないことがわかったが，参加体験型環境学習プログラムなどを通じて，仲間づくりの楽しさなど，人間関係を構築する力が育まれたことがわかった。実践的な指導力育成が必要とされているほか，知識・情報の提供，教育効果の高いプログラムなど，環境学習の実践に必要なものは多様であった。

キーワード：環境学習指導者養成講座　修了生アンケート調査