

森林環境税を活用した学校における 森林環境教育事業の運用実態と課題

2017年3月 自然環境景観学分野 47-156605 荒井智晟

指導教員 教授 斎藤馨

キーワード：森林環境税、森林環境教育、環境政策、環境意識

1. 背景と目的

環境問題への対応には、環境教育を通じて一人でも多くの人に関心を持ち、環境配慮行動を実践する事が必要とされる。学校教育として森林での現地体験を行う「森林環境教育」が重要とされているが、財源不足により十分な実施がなされていないという課題がある。財源不足解決の一策に、地方税である森林環境税の制度があり、現在35県で導入され、全県で森林整備事業が行われ、4県で森林環境教育事業(以下、「教育事業」と記す)が行われているが、特に教育事業の実態は不明である。そこで本研究では、教育事業を対象として、県、事業委託団体、及び学校・児童の3者の立場から、その運用実態と課題を明らかにし、今後の森林環境税の運用についての提言を行うことを目的とする。

2. 手法

(1)教育事業を実施する茨城・福島・奈良・高知の4県の資料収集による事業調査と、事業担当者への構造化アンケートを実施した。

(2)教育事業の予算面と小学校へのPR面で先進的な茨城県を選定し、その「森林・林業体験学習促進事業(以下、「茨城事業」と記す)」について、茨城県林政課(以下、「林政課」と記す)、県委託団体である公益社団法人茨城県緑化推進機構(以下、「機構」と記す)、4つの茨城事業実施校(以下、「実施校」と記す)の三者の実態把握のため担当者への半構造化インタビューを行った。

(3)茨城事業実施後の、事業成果把握のため、体験学習の実施の前と後に、児童の環境意識把握アンケート調査を行った。

(4)以上の結果と3つの茨城事業未実施校(以下、「未実施校」と記す)へのヒアリング結果を併せて、総合考察を行った。

3. 結果と考察

4県の調査結果を表1に示した。県有林での現地体験という教育事業内容と、教育事業の継続性と普及が課題点である事は4県に共通していた。一方で、各々の教育事業予算割当や担当者構成、PR法は異なっていた。

茨城事業では、未実施校へのPRが不十分であり、林政課と機構の間で、用具代の不足に関する財源の認識に相違が見られる事が課題とされた。一方児童へのアンケート調査は、茨城事業が児童への行動面における環境意識にポジティブな影響を与えている事が確認された。

教育事業予算についての考察を行う。手法(1)より、4県の教育事業予算は1300万(高知)～3400万(茨城)、税収全体に占める教育事業比は、1.7%(福島)～7.3%(高知)と整備事業に比べ低い。茨城事業については手法(3)より、児童の環境行動意識を有意に向上させていた。一方手法(2)より、課題として林政課は、さらなる体験学習のサービス向上のための予算不足を挙げ、機構は用具代の不足を挙げた。しかし、機構の課題点を林政課は認識しておらず、両者の予算認識に相違があった。これらの事からまず、少ないながらも教育事業予算での体験学習は、実施校児童の環境行動意識にポジティブな影響を与えており、これは教育事業の推進意義を述べた大石ら(2010)の見解と一致した。しかし、実施校は年180校(県内小中学校の24%)と限りがあり、実施校の拡大や測量機器を用いての具体性の高い体験学習提供には、不十分と考えられる。また予算検討の際は、教育事業費を支出する県と、運営を行う機構とのコミュニケーションを図る必要がある事が示唆された。

教育事業PR面については、手法(2)より、林政課は最大の課題としてPR不足を挙げた。茨城事業では、実施校は事業報告として、取り組みを他校へPRする事としているが、実態として、林政課は実施校によるPRの取り組み状況を把握していない。実際、実施校の茨城事業認知きっかけは4校とも林政課のPRに依るものであり、事業実施済みの近隣校の口コミに依る認知もあったのは、内1校だった。また未実施校は、手法(4)より、茨城事業を知らず、内容には興味がある事が確認された。一方手法(1)より、県内全市町村での教育事業実施が行われた福島県は、担当者が農林水産部と教育庁にあり、県内各学校には教育庁を通じ周知を行っていた。これらの事から、全県的な教育事業実施には、県からのPR活動が必要であり、その周知には県庁内各部局間での連携が有効である事が示唆された。また、実施校による教育事業PRを機能させるために、教育事業実施後の事業関係主体による管理体制の構築が必要である事が考えられた。

表1 茨城・福島・奈良・高知県調査結果概要

	茨城	福島	奈良	高知
税導入きっかけ	環境保全の必要性	森林の公益的機能の発揮	森林の公益的機能の発揮	地方分権志向の高まり、森林環境の荒廃
税額(/年)	1000円/人	1000円/人	500円/人	500円/人
森林面積	188千ha	975千ha	285千ha	597千ha
納税義務者数/人口	1278千人/2907千人	817千人/1900千人	553千人/1357千人	292千人/721千人
教育事業/森林環境税税収	3400万円/16億円(2.1%)	2080万円/12億6000万円(1.7%)	1860万円/4億6000万円(4.0%)	1300万円/1億7900万円(7.3%)
教育事業内容	県民の森や学校林での活動	県立学校の森林環境教育支援	県内施設等における森林体験学習支援	小中学校へ森林体験学習支援
教育事業導入きっかけ	子どもたちの意識啓発・醸成	生徒の意識情勢	子供たちの意識啓発・醸成	「木と人の共生」を基本理念として定着を図る
位置づけ	機能豊かな森林の育成と活力のある山村づくり	森林をすべての県民で守り育てる意識の醸成	学校における総合的な学習の時間の一環	木の文化景観の「木を育てる」視点
方針	森林・林業の学習機会の増加	東日本大震災の復興も兼ねて取り組み継続	人々の生活と森林との関係への意識醸成	木に親しみをもち木の文化を県全体で継承
担当者数	主担当1副担当2	農林水産部2教育庁1	2名	1名
教育事業効果	学校の森林体験学習への意識の高まり	市町村の判断裁量の増加	豊かな人間性と社会性を育む	森林環境教育への関心や事業認知度の高まり
導入前施策	親子対象の体験学習を年1,2回	森林環境学習指導者の育成	なし	森の学校開催、施設整備
コミュニケーション	実施希望に合わせて随時連絡を取っている	教育長を通じて各学校に取り組み事例周知 県農林事務所が各市町村の取り組み支援	特に外部との連携はしていない	学校に任せている
管理体制	学校に一任	教育長高等教育課が各学校の実施実績まとめ	学校に一任	学校に一任
●利点 ▲課題点	●学校教育の現場で一定の時間が確保された ▲一過性のものに終わらないようにする必要あり	●全市町村による事業実施 ▲より幼少期へ拡大した事業実施の展開	●森林環境教育体験に参加する学校の増加	●森林環境教育を行う学校が増えた ▲各学校で森林との関わりに濃淡がある ▲実施市町村の固定化
PR法	市町村担当会議や学校長会議等で事業説明 実施校には事業報告として取り組みをPR	教育庁を通じて各小中学校に事例周知 森林環境基金事業成果発表会の開催	HPでの告知	森林環境税チラシ配布、校長会等での案内

引用文献

- ・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. 日本森林学会大会発表データベース 121(0), 312-312.

Actual conditions and challenges of forest environmental education implementation by school using forest environmental tax

Mar.2017 Natural Environmental Landscape 47-156605 Tomoaki Arai
Supervisor Professor Kaoru Saito

Keyword: forest environmental tax, forest environmental education, policy implementation, environmental awareness

1. Background and Objective

To address environmental problems, we had better to know the problems, and be interested in those through forest environmental education by school. Schools have a problem of budget deficiency. One of solve this problem is the forest environmental tax. 35 prefectures introduce this, and use for forest maintenance, and for forest environmental education (education implementation). In this study, I clarify the actual conditions and challenges of the forest environmental education implementation that utilized forest environmental tax.

2. Method

- (1) Structured questionnaire to investigate general conditions of Ibaraki, Fukushima, Nara, and Kochi prefectures.
- (2) Semi-structured interview to Ibaraki prefecture (Ibaraki), an implementation trust group (group), and participated schools to grasp the detail conditions of Ibaraki implementation.
- (3) To grasp the result after the implementation, I conduct questionnaire survey to the children before and after the enforcement of the on-site training.
- (4) Comprehensive discussion by using above-mentioned results and the interview to non-participated schools.

3. Result and Discussion

Table 1 is the summary of findings from the interviews to 4 prefectures. And, from the detail survey of Ibaraki, the problems of the implementation is the PR aspect, and differences of financial recognition between Ibaraki and group.

At first, here, this is discussion of education implementation budget. According to method (1), the budget allocated to each differs from 13 million (Kochi) to 34 million (Ibaraki), and 1.7% (Fukushima) to 7.3% (Kochi) from the forest environmental tax revenue-education implementation ratio. From method (3), Ibaraki implementation has a positive effect on the children participated. But, from method (2), Ibaraki mentioned the budget deficiency from the viewpoint of improving the service of the on-site training, and the group mentioned the shortage of the tooling fee. And, there was a difference in the recognition of the budget between the two. From these facts, securing a certain education implementation budget can positively influence the participated students, but there are limitations of the number of

participants. And offering more detailed and expanded the implementation, it is considered that sufficient budget has not been secured, and when reviewing the project budget, cooperation between the Ibaraki and the group is needed. This reinforces the view of Oishi et al. (2010), but consideration as described above is necessary when allocating the implementation budget.

Next, this is discussion of PR aspect. According to method (2), Ibaraki mentioned the shortage of PR as the biggest problem of the Ibaraki implementation. In Ibaraki implementation, participated schools have duty to give a PR to other schools, but it is not functioned because management after the implementation was left to participated schools. In fact, all participated schools recognized it by PR of Ibaraki, and only one school from PR of other participated school. According to method (4), non-participated schools had no recognition of the Ibaraki implementation itself, but they were interested in that content itself. But, from method (1), in Fukushima, two departments are in charge of education implementation, and informs to schools throughout the Education Department. And, it mentioned the benefits to the education implementation is implemented in all cities in the prefecture. From these facts, PR from the prefecture is necessary for implementing all prefectural education implementation, and it was suggested that collaboration among departments is effective. In addition, in order to make the education implementation PR conducted by the participated school more, it was considered necessary to construct a management system after the education implementation was implemented.

Table.1 Survey result of Ibaraki · Fukushima · Nara · Kochi prefecture

	Ibaraki	Fukushima	Nara	Kochi
Introduction opportunity	need of environmental conservation	improve the public function of forest	improve the public function of forest	Decentralization-oriented surge, environmental dilapidation
Amount of tax(year)	1000 yen/person	1000 yen/person	500 yen/person	500 yen/person
Forest cover	188000ha	975000ha	285000ha	597000ha
Tax payer/Population	1278000/2907000	817000/1900000人	553000/1357000人	292000/721000人
Forest education implementation (yen)/ Yield of forest environmental tax (yen)	3400 ten thousand/160000 ten thousand (2.1%)	2080 ten thousand/126000 ten thousand (1.7%)	1860 ten thousand/46000 ten thousand (4.0%)	1300ten thousand/17900ten thousand (7.3%)
Implementation contents	activity in the forest and school	forest education support of prefectural school	forest education support of prefectural institution	forest education support for elementary and junior high
Implementation opportunity	consciousness enlightenment of children	making consciousness of children	consciousness enlightenment of children	fixation as an idea by symbiosis of tree and person
Positioning	breeding functional forests and vital villages	breeding consciousness to protect forest by all	a part of integrated study at school	a view point of breeding tree of prefecture design
Policy	increase the opportunity of studying forest	part of the revival of Great East Japan Earthquake	consciousness enlightenment of relation between forest and person	familiar with and upbringing of forest culture by all
People in charge	main charge1/vice charge2	agri-forest and marine department2/ education department1	2 persons	1 person
Implementation benefit	increase opportunity of learning forest at school	increase judge discretion of cities	breed rich humanity and society	increase interest of forest education and implementation acknowledgement
Before introducing tax	on-site training of forest for parent and child	breed the leader of forest environment	nothing	improve the institution
communication	contact to stake holders depending on opportunity	well-known to all schools by head of education department/ support for each cities	especially nothing	depend on schools
Regime	depend on schools	well-known of each implementation by school	depend on schools	depend on schools
● Advantage ▲ Problem point	● schools make opportunities of learning forest ▲ continuous of implementation	● implementation by all cities ▲ implementation spread more to children	● increase the participated schools	● increase schools teaching about forest ▲ relationship is different school by school ▲ implementation by all cities
PR method	explanation about implementation for cities and schools participated schools have duty to give the PR	well-known to all schools by head of education giving the opportunity of presentation about implementation	using by HP	leaflet of tax, announcement to schools

References

• Yasuhiko Oishi, Mariko Inoue (2010): Forest environmental education promotion by forest environmental tax: the cooperation of education sector and forestry sector. Japan forest society meeting announcement database 121(0),312-312.