

報告 アンケート調査による日米の環境教育行政の比較

荻原 彰* 戸北 凱惟**
長野県松代高等学校* 上越教育大学**

A Comparison Between Environmental Education Administration of Japan and The U.S.A. by using questionnaire

Akira OGIHARA* Yoshinobu TOKITA**
Matsushiro High School* · Joetsu University of Education**
(受理日2001年5月1日)

Our research aims to compare the environmental education administration of Japan to that of the U.S.A.. We sent a questionnaire to all state governments in the U.S.A. and all prefectural governments in Japan. This questionnaire survey contained questions about the conditions and problems of environmental education administration and about the cooperation between the departments of education with other organizations. The following conclusions that can be made from our research are:

- 1) U.S.A. is ahead in systems of environmental education administration and grants to environmental education. But Japan exceeds the U.S.A. in in-service teacher training by prefectural (state) governments and teaching material developed by prefectural (state) governments.
- 2) In the U.S.A., there is closer cooperation between state departments of education with universities and other state agencies compared to Japan.
- 3) In both nations, it is recognized that a lack of teacher training and of sufficient funds creates a major obstacle for the effective administration of environmental education.

Key words: Education Administration, Environmental Education, United States of America

1. はじめに

1998年の教育課程審議会答申は、「各学校段階・各教科等を通じる主な課題に関する基本的考え方」の項で国際化、情報化などと並ぶ重点的な課題として環境問題への対応をあげ、また「総合的な学習の時間」でとりあげるべき「横断的・総合的な課題」として環境を取り上げることが例示している。また文部省の教育改革プログラムではエコスクールの整備など、環境教育の推進を教育改

革の一環として取り上げている。

このように国のレベルで環境教育推進策が検討される一方で都道府県レベルでも環境教育の教師用手引きの作成が多く、教育委員会で取り組まれるなど、環境教育が教育行政の重点的課題の一つになりつつあるように見える。

ところで荻原・戸北(1998)が示すようにアメリカの環境教育行政は州レベルにおいても先進的であり、日本の都道府県レベルの環境教育行政と比較することにより、教育行政の緊要な課題とな

問い合わせ先 〒381-1232 長野市松代町西条 4065 長野県松代高等学校 荻原 彰

りつつある環境教育の振興に有益な示唆を与えることができると思われる。

州ごとの実態調査はRusky (1995)、Dinsinger (1989) により行われている。一方、日本の環境教育行政に対しても、高知大学環境教育研究会 (1988) や渡部 (1996) の調査がある。これらの調査はある程度共通した調査項目はあるものの、それぞれが独自の調査であるために日米を比較してそれぞれの国の特徴を抽出したり、日本の環境教育行政がアメリカのそれから学ぶべき点を見出すことは困難である。

そこで筆者は上述の調査を参考にした調査問題を作成し、日本の都道府県レベルとアメリカの州レベルの環境教育行政の同時調査を行い、環境教育行政の比較検討を行った。

2. 調査の方法

1 調査対象

日本の全都道府県教育委員会及びアメリカ全州の環境教育を所管する官庁（州教育局または自然資源局）の環境教育担当者を対象として、アンケートを送付し、回答を依頼した。日本は38道府県から、アメリカは34州から回答を得た。回収率は日本が80.1%、アメリカが68%である。

2 調査時期

1998年の5月に第1次調査を、回答のなかった都道府県及び州に対して8月に第2次調査を同一項目で行った。

3 調査内容

都道府県・州の施策及び環境教育行政の抱える問題点、各行政機関・団体間の協力関係の実態を調査した。

施策についての問いでは、表1に示す各項目についてその実施の有無を質問した。環境教育行政の抱える問題点については表2に示す各項目についてその有無を質問した。また、都道府県教育委員会または州教育局と他機関・団体との協力関係についての問いでは、表3に示す各項目について教育委員会に対する各機関・団体からの援助と、

表1 施策についての調査項目

| | |
|--------|----------------------------|
| (1) | 基本計画の策定 |
| (2) | 審議会の設置 |
| (3) | 環境教育を主たる業務とする職員の配置 |
| (4) | 環境教育センターの設置 |
| (5) | 他部局との連絡調整会議の設置 |
| (6) | 教材の作成 |
| (7) | 教師や市町村教育委員会用の指導手引きの作成 |
| (8) * | 初等学校における環境教育を主たる目的とした科目の設置 |
| (9) ** | 中等学校における環境教育を主たる目的とした科目の設置 |
| (10) | 教員研修の実施 |
| (11) | 職員研修 |
| (12) | カリキュラム開発への補助金の支出 |
| (13) | 教員研修への補助金の支出 |
| (14) | 環境教育に使用する学校施設への補助金の支出 |
| (15) | 環境教育に使用する学校外施設への補助金の支出 |
| (16) | 学校や教師への表彰 |
| (17) | 環境教育に使用する学校外施設の設置 |

* 日本での調査では(8)の質問は省略した。

**日本の調査では(9)は高等学校における科目の設置を問うた問題となっている。

表2 環境教育行政を進める上での問題点

| | |
|------|--------------------------|
| (1) | 環境教育の定義や目標が不明確 |
| (2) | 公正な立場で環境教育を扱うことが困難 |
| (3) | カリキュラムが過密で環境教育にあてる時間が乏しい |
| (4) | 環境教育の教材が不足 |
| (5) | 環境教育に当てる予算が不足 |
| (6) | 環境教育に使用する学校施設が不足 |
| (7) | 環境教育に使用する学校外施設が不足 |
| (8) | 教育委員会職員の環境教育に関する研修が不足 |
| (9) | 教員の環境教育に関する研修が不足 |
| (10) | 環境教育行政に関する情報が不足 |
| (11) | 他部局との環境教育政策の連絡調整が不十分 |

教育委員会からの各機関・団体への援助の有無を記入するという形式で質問した。

調査項目は日米とも基本的に同一であるが、初

表3-1 教育委員会と他の機関・団体の協力関係に関する調査項目(日本)

| | 教材の提供 | 施設の提供 | 教員研修 | 職員の研修 | 補助金の支給 | 人材派遣 | 助言 |
|--------------|-------|-------|------|-------|--------|------|----|
| 文部省 | | | | | | | |
| 環境庁 | | | | | | | |
| 環境部局(都道府県) | | | | | | | |
| その他の部局(都道府県) | | | | | | | |
| 市町村 | | | | | | | |
| 大学 | | | | | | | |
| 市民団体 | | | | | | | |
| 産業界 | | | | | | | |
| その他 | | | | | | | |

表3-2 教育局と他の機関・団体の協力関係に関する調査項目(アメリカ)

| | 教材の提供 | 施設の提供 | 教員研修 | 職員の研修 | 補助金の支給 | 人材派遣 | 助言 |
|-----------|-------|-------|------|-------|--------|------|----|
| 教育省 | | | | | | | |
| 環境保護庁 | | | | | | | |
| 資源部局(州) | | | | | | | |
| その他の部局(州) | | | | | | | |
| 地方政府 | | | | | | | |
| 大学 | | | | | | | |
| 市民団体 | | | | | | | |
| 産業界 | | | | | | | |
| その他 | | | | | | | |

等学校において環境教育を教える独立の科目を置いているかどうかを問う調査項目は、日本の調査問題からは省いてある。またアメリカ向けの調査問題では中等学校において環境教育を教える独立の科目が置かれているかどうかを問う問題が日本向けの調査問題では高等学校において独立の科目がおかれているかどうかを問う問題となっている。これは日本の場合、学習指導要領により教育課程が決められており、小中学校においては環境教育についての独立した科目が存在しないことは既知のことであることによる。また環境教育に使用する校外施設についての問題については、施設名も記してもらったが、その回答から見て都道府県・州によって問題文の解釈が異なっていた可能性があり、表には掲載したが、分析から除外した。一方、環境教育行政の抱える問題点については、

アメリカでは学区における環境教育行政の問題点を問うたのに対して、日本では教育委員会のレベル(都道府県か市町村か)を特定しなかったため、両国を一概には比較できない。しかし両国の大まかな傾向は把握できると考えられる。

3. 調査の結果と考察

1 環境教育に関する施策の現状

調査結果は表4に示す。数字は実施している都道府県・州の数が回答した都道府県・州に占める割合を示す。また傾向をわかりやすくするため、割合が75%以上の場合は●、50~74%の場合は◎、25~49%の場合は○の印を付記した。また有意差の欄には両国の回答に有意差がある場合には有、ない場合には無と記してある。有意差の検定には χ^2 乗検定を用い、5%水準で有意差を判定した。

表4 施策についての調査結果

| | 日本 | アメリカ | 有意差 |
|-------------|--------|--------|-----|
| 基本計画 | 39.5 ○ | 44.1 ○ | 無 |
| 審議会 | 13.2 | 52.9 ◎ | 有 |
| 職員 | 15.8 | 58.8 ◎ | 有 |
| 環境教育センター | 0 | 44.1 ○ | 有 |
| 連絡調整会議 | 15.8 | 35.3 ○ | 無 |
| 指導手引き | 50 ◎ | 47.1 ○ | 無 |
| 教材 | 78.9 ● | 50 ◎ | 有 |
| 教員研修 | 97.4 ● | 76.5 ● | 有 |
| 職員研修 | 7.9 | 14.7 | 無 |
| 補助金(カリキュラム) | 10.5 | 35.3 ○ | 有 |
| 補助金(教員研修) | 26.3 ○ | 32.4 ○ | 無 |
| 補助金(学校施設) | 10.5 | 50 ◎ | 有 |
| 補助金(学校外施設) | 5.3 | 38.2 ○ | 有 |
| 表彰 | 7.9 | 20.6 | 無 |
| 独立科目(初等学校) | 0.0 | 8.8 | |
| 独立科目(中等学校) | 39.5 ○ | 26.5 ○ | |

独立科目については日本とアメリカで設問が異なるので、有意差の有無は記載していない。

表5 環境教育行政を進める上での問題点

| 問題点 | 日本 | アメリカ | 有意差 |
|------------|--------|--------|-----|
| 定義など不明確 | 2.6 | 23.5 | 有 |
| 公正な立場が困難 | 2.6 | 11.8 | 無 |
| カリキュラムが過密 | 44.7 ○ | 41.2 ○ | 無 |
| 教材不足 | 28.9 ○ | 14.7 | 有 |
| 予算不足 | 60.5 ◎ | 70.6 ◎ | 無 |
| 学校施設不足 | 18.4 | 17.6 | 無 |
| 学校外施設不足 | 36.8 ○ | 8.8 | 有 |
| 職員の研修不足 | 10.5 | 44.1 ○ | 有 |
| 教員の研修不足 | 52.6 ◎ | 52.9 ◎ | 無 |
| 行政に関する情報不足 | 5.3 | 8.8 | 無 |
| 連絡調整が不十分 | 31.6 ○ | 8.8 | 有 |

○、◎、●の記号及び有意差の検定は、表5～9においても同様である。

表6 都道府県教育委員会への他機関・団体からの援助

| | 教材 | 施設 | 教師教育 | 教員教育 | 資金 | 人材派遣 | 助言 |
|------|--------|------|--------|--------|------|------|--------|
| 文部省 | ○ 39.5 | 7.9 | ● 86.8 | ◎ 57.9 | 23.7 | 2.6 | ○ 28.9 |
| 環境庁 | ○ 31.6 | 0 | 2.6 | 2.6 | 0 | 0 | 7.9 |
| 環境部局 | ◎ 73.7 | 23.7 | 5.3 | 0 | 10.5 | 10.5 | 15.8 |
| 他の部局 | 7.9 | 10.5 | 7.9 | 0 | 5.3 | 2.6 | 0 |
| 市町村 | 0 | 10.5 | 2.6 | 0 | 0 | 2.6 | 0 |
| 大学 | 2.6 | 0 | 7.9 | 0 | 0 | 13.2 | 21.1 |
| 市民団体 | 0 | 0 | 2.6 | 0 | 0 | 7.9 | 0 |
| 実業界 | 10.5 | 2.6 | 2.6 | 0 | 0 | 10.5 | 2.6 |
| その他 | ○ 28.9 | 5.3 | 2.6 | 0 | 2.6 | 2.6 | 0 |

表7 州教育委員会への他機関・団体からの援助

| | 教材 | 施設 | 教師教育 | 職員教育 | 資金 | 人材派遣 | 助言 |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|------|--------|
| 教育省 | ○ 33.3 | 3.7 | 18.5 | 11.1 | 18.5 | 0 | ○ 25.9 |
| 環境庁 | ◎ 66.7 | 7.4 | 18.5 | 14.8 | ○ 44.4 | 0 | 37 |
| 資源部局 | ● 81.5 | ◎ 59.3 | ◎ 74.1 | ○ 25.9 | ○ 33.3 | 11.1 | ◎ 55.6 |
| 他の部局 | ● 92.6 | ○ 29.6 | ● 81.5 | 14.8 | ○ 40.7 | 7.4 | ◎ 66.7 |
| 地方政府 | 18.5 | 22.2 | 14.8 | 0 | 7.4 | 0 | 18.5 |
| 大学 | ○ 44.4 | ○ 37 | ◎ 59.3 | 7.4 | 7.4 | 3.7 | ○ 33.3 |
| 市民団体 | 22.2 | 11.1 | 22.2 | 3.7 | 11.1 | 0 | 18.5 |
| 実業界 | ○ 29.6 | 22.2 | 14.8 | 7.4 | 22.2 | 0 | 22.2 |
| その他 | 14.8 | 3.7 | 7.4 | 0 | 3.7 | 0 | 7.4 |

表8 都道府県教育委員会による他機関・団体への援助

| | 教材 | 施設 | 教師教育 | 職員教育 | 資金 | 人材派遣 | 助言 |
|------|--------|-----|--------|------|------|------|--------|
| 文部省 | 0 | 0 | 7.9 | 2.6 | 2.6 | 2.6 | 0 |
| 環境庁 | 0 | 0 | 2.6 | 2.6 | 0 | 2.6 | 0 |
| 環境部局 | 13.2 | 0 | 7.9 | 0 | 0 | 13.2 | ○ 36.8 |
| 他の部局 | 5.3 | 0 | 2.6 | 0 | 0 | 0 | 10.5 |
| 市町村 | ○ 26.3 | 2.6 | ○ 31.6 | 2.6 | 15.8 | 13.2 | 23.7 |
| 大学 | 2.6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.6 | 0 |
| 市民団体 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2.6 | 2.6 |
| 実業界 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| その他 | 2.6 | 0 | 2.6 | 0 | 0 | 2.6 | 2.6 |

表9 州教育委員会による他機関・団体への援助

| | 教材 | 施設 | 教師教育 | 職員教育 | 資金 | 人材派遣 | 助言 |
|------|--------|------|--------|--------|--------|------|--------|
| 教育省 | 14.8 | 3.7 | 11.1 | 14.8 | 3.7 | 3.7 | 18.5 |
| 環境庁 | ○ 29.6 | 7.4 | 18.5 | 14.8 | 7.4 | 3.7 | ○ 25.9 |
| 資源部局 | ○ 37 | 18.5 | ○ 29.6 | ○ 37 | 11.1 | 7.4 | ◎ 51.9 |
| 他の部局 | ○ 48.1 | 18.5 | ○ 44.4 | ○ 40.7 | ○ 29.6 | 7.4 | ◎ 63 |
| 地方政府 | 22.2 | 14.8 | 18.5 | 18.5 | 14.8 | 3.7 | ○ 29.6 |
| 大学 | ○ 29.6 | 18.5 | ○ 25.9 | ○ 25.9 | ○ 25.9 | 0 | ○ 48.1 |
| 市民団体 | 22.2 | 7.4 | 18.5 | 14.8 | 18.5 | 0 | 22.2 |
| 実業界 | 22.2 | 14.8 | 18.5 | 14.8 | 14.8 | 0 | ○ 33.3 |
| その他 | 11.1 | 0 | 11.1 | 11.1 | 11.1 | 0 | 22.2 |

全般にアメリカの方が各施策の実施率が高く、6項目の施策において日本の実施率を有意に上回っている。上回っている項目は審議会の設置、主として環境教育を担当する職員の配置、環境教育センターの設置、カリキュラム開発への補助金の支出、学校施設への補助金の支出であり、組織整備と補助金においてアメリカが優越していることが分かる。

一方、教材の開発や教員研修においては日本の施策実施率がアメリカを有意に上回っており、また指導手引きの作成や中等学校（日本の場合は高等学校）における独立科目の設置についても日本はアメリカと同水準であり、教員研修や教育内容

にかかわる施策については日本はアメリカと同レベルまたはそれを上回る水準に達していることが分かる。

また教員研修（日本で97.4%、アメリカで76.5%）は両国ともに他の施策に比して際立って実施率が高い。

2 環境教育行政を進める上での問題点

調査結果は表5に示す。ここから日本とアメリカではほぼ共通して意識されている問題点がわかる。それは「環境教育にあてる予算が不足」、「教員の環境教育に関する研修が不足」「カリキュラムが過密で環境教育にあてる時間が乏しい」であ

る。特に前2者は日米ともに過半数の都道府県・州で問題点として考えられている。

一方、日米の違いを見ると、日本にくらべアメリカの方が比較的高い率で問題点だとしているのは「環境教育の定義や目標が不明確」、「教育委員会職員が環境教育に関する研修が不足」であり、日本の方が比較的高い率で問題点だとしているのは「他部局との環境教育政策の連絡調整が不十分」「環境教育の教材が不足」である。

3 教育委員会と他の諸機関・団体との協力関係

環境教育は自然保護教育、野外教育など広範な分野を含むため、教材の開発、教員研修等において教育委員会と他の行政機関や団体が相互の協力関係を構築することが望ましい。ここでは都道府県・州教育委員会と他の諸機関・団体との協力関係の実態を調査している。なおアメリカでは自然資源局が環境教育行政を所管している場合がある。この調査は他機関・団体との関係を調査するものであるため、日米で調査機関を等しくする必要がありと考え、環境教育を所管する州レベルの行政機関が自然資源局である場合はその州を分析から除外している。したがってアメリカの回答は27州、日本の回答は38道府県である。

(1) 教育委員会への他機関・団体からの援助

ここでは日米の都道府県・州教育委員会への他機関・団体からの援助の実態を調査している。調査結果を日米のそれぞれについて表6、7に示す。なお表7、9に示す教育省、環境保護庁は連邦政府の機関、資源部局、他の部局は州政府の機関である。

まず国レベルの行政機関との関係を見ると、日本では文部省との関係が深く、特に教員研修については9割近くの教育委員会が文部省からの援助を受けている。一方、アメリカでは教育省よりも環境保護庁との関係が比較深い。これは日本において初等中等教育における環境教育を所管しているのが文部省であるのに対して、アメリカでは連邦レベルの環境教育を所管しているのが教育省 (Department of Education) ではなく、環境保護

庁 (Environmental Protection Agency) であることによると思われる。

都道府県レベルでの行政機関との関係では日本の場合、教材の作成について7割の教育委員会が環境部局から援助を受けているが、それ以外の関係はいずれも1/4以下であり、薄弱である。アメリカにおいては自然資源部局あるいはその他の部局 (たとえば農務局 (Department of Agriculture) など) から高率で援助を受けており、特に教材の作成と教員研修、助言においてそれが著しい。

大学と都道府県・州教育委員会との関係を見ると、アメリカでは教員研修では約6割、教材では約4割の教育委員会が大学から援助を受けているのに対して、日本では、教育委員会への助言を除いてほとんど大学からの教育委員会への援助は見られず、日本に比してアメリカでは大学の果たす役割が大きい。

全体的傾向としては、日本の都道府県教育委員会は、教材など一部の分野については環境部局や大学からも援助を受けているが、文部省への依存度が高いのに対して、アメリカの州教育委員会は大学、自然資源部局、市民団体など多様な機関・団体から教員研修、資金、教材など多様な形で援助を受けており、教育委員会と他の機関・団体とのつながりがより深いことが分かる。

(2) 他機関・団体への教育委員会の援助

ここでは日米の都道府県・州教育委員会による他機関・団体への援助の実態を調査している。調査結果を日米のそれぞれについて表8、9に示す。

日米両国ともに教育委員会から他の機関・団体への援助は他の機関・団体からの教育委員会への援助に比して少なくなっているが、市町村に対しては都道府県・州からの援助が市町村からの援助よりも多くなっている。これは都道府県・州が上位の自治体にあたるためであろう。

全般的に言うと、日本では市町村に対するものを除くと、他の機関への援助は環境部局への助言がやや目立つ程度で、それ以外の機関・団体へはほとんど行われていないのに対して、アメリカでは教育委員会からの多様な援助が多様な機関に対

してなされている。日本と比して特に顕著なのは国レベルの機関である環境保護庁に対して約1/4の州教育委員会が教材の援助や助言を行っていることである。都道府県から国への援助がほとんどない日本に比して州と国との関係がより互恵的であることがわかる。

4. まとめと課題

以上、アメリカと日本の環境教育行政の現状と環境教育行政を進める上での各機関・団体間の協力関係について見てきた。ここではその中から特に興味深いと思われる点を3つ上げてまとめとする。

まず第一に、指導手引きの作成や中等学校（日本の場合は高等学校）における環境教育を主たる目的とした科目の設置など教育内容に関わる施策や教員研修において日本がアメリカを上回る実施率を示していることである。環境教育行政の成り立ち自体はアメリカの方が先行しており、また連邦政府においても州政府においても各種の革新的政策が打ち出されていることから、通常アメリカは環境教育行政の先進国とみなされているが、日本も項目によってはアメリカを上回るほどに環境教育の施策が行われていることがわかる。ただしこれはあくまでも平均的な水準であって、アメリカでは州による格差がきわめて大きいことには留意すべきであろう。たとえば東部のある州では環境教育教材の開発を除き、ほとんどの環境教育施策が実行されているが（17項目中、16項目）、西部のある州ではまったく行っていないとしている。

第二に、アメリカにおいては環境教育行政を進める上で教育委員会と他機関・団体との関係が日本に比して深く、とりわけ教員研修の実施に際して、州政府の他部局及び大学から高い率で援助を受けていることである。日本の教育委員会は教育

センターという独自の、かなり大規模な教員研修機関を持っているという違いが影響している可能性はあるが、大学や都道府県の他部局は豊富な情報と人的資源を抱えており、教員研修に際しての協力関係をより一層構築していくことが考慮されるべきであろう。

第三に、両国共通の課題として予算の不足及び教員研修の不足があげられることである。特に教員研修については施策として実行されている率が高いにもかかわらず、問題点と考えられている。これは教員研修が重要でありながらも困難な課題であり、いわば環境教育の成功を左右する要であることを示唆しているものと考えられる

最後に今後に残された研究上の課題について述べておきたい。今回の調査は日米の環境教育行政の全体的傾向を比較したものであるので、個別の州や都道府県の詳細な動向は把握できない。今後は日米の先進的地域の比較などより個別的事例に即した研究が必要となつてこよう。

引用文献

- Disinger J. F., 1989, The Current Status of Environmental Education in U. S. School Curricula, Contemporary Education 60(3), 126-136.
- 高知大学環境教育研究会, 1988, 学校教育における環境教育の導入に関する研究調査報告No. 3 (教育委員会), 43.
- 荻原彰・戸北凱惟, 1998, アメリカの州レベルにおける環境教育行政の動向, 科学教育研究22(2), 69-77.
- Rusky, A., 1995, State Profiles in Environmental Education, EPA Journal Spring 95, 26-27.
- 渡部智暁, 1996, 環境教育における地方環境行政の取り組み, 日本環境教育学会第7回大会発表要旨集, 83.