

原著論文

## 「環境教育」と「野外教育」の概念図

—ERICシソーラスに基づいて—

中山 恵一

二十一世紀教育研究所

The Concept Model of Environmental Education and Outdoor Education:  
Based on ERIC Thesaurus

Keiichi NAKAYAMA

Educational Research Institute for the 21st Century

(受理日2004年1月30日)

Because of lack of appreciation of the concepts of environmental education and outdoor education, these concepts have been regarded by some researchers as inseparable concepts. To show the differences and similarities, some concept models had been presented. It seems, however, that these models were not based on objective data. Thus, it is difficult to support that these models are objective. New concept models based on objective data are presented in this paper. Based on these models, this paper tries to reveal the correlatively and differences of environmental education and outdoor education, the process of change of concepts of environmental education and outdoor education and related concepts, and to propose further prospect.

In this paper, the series of environmental education refers to a group of concepts consisting of environmental education, conservation education and environmental interpretation. On the other hand, outdoor education and adventure education belong to the series of outdoor education.

Analysis indicates that the series of environmental education are expanding its related descriptors dramatically and each concepts of the series has unique viewpoint. On the other hand, the series of outdoor education do not show much upward trend. The series might have entered a period of stability or mature phase, or drifted into a period of stagnation.

Interrelationship between environmental education and outdoor education per se is found. However, it is difficult to support that environmental education and outdoor education are strongly inter-related since there are few shared descriptors between these two concepts, and many of them belong to either the series of environmental education or that of outdoor education only. Further study to reveal the development of these concepts will be necessary.

Key words: ERIC, concept model, environmental education, outdoor education

## 1 はじめに

1970年代以降、環境教育と野外教育の概念の関係を図示する試みがなされている。この背景には、中山(2002)が報告しているように「野外教育を環境教育における手法と捕らえて、野外教育と環境教育の一部は切り離せないものであるという考え方がある(p.35)」ために、環境教育と野外教育の境界が見えにくくなっていることがある。

環境教育と野外教育の概念の関係を明確にするために、1970年代にSwan(1975)やJohnson(1977)が、近年ではYaple(1997)やKnapp(1998)が概念図を発表した。これらの概念図は、各研究者の哲学や研究実績を基に作成されたようであり、客観性に欠ける可能性を否定できない。また、時代変化に伴って生じる概念上の変化を比較検討することができない。そこで本論では、客観的なデータを基にして環境教育と野外教育の年代別の概念図を作成し、環境教育と野外教育の相関性・相違性を明確にし、環境教育、野外教育、並びに関連概念が時代と共にどのような変化を遂げたかを明らかにし、今後への展望を示すことを目的とする。

本論で示す概念図は、アメリカの教育資源情報センター(Educational Resources Information Center, ERIC)に収録されている論文に付けられているキーワードを用いて作成する。ERICは1966年に設立され、教育研究に関する論文を収録しているデータベースとして代表的なものである。そのため、本論の参照対象に相当であると判断した。ERICについては第4章で詳しく述べる。

本論で述べる考察は、主として英語で書かれた論文が収録されているアメリカのデータベースを基としている。そのため、日本語のみで発表された環境教育や野外教育に関連する論文は収録されていない。日本の現状を英文で発表した論文が収録されている可能性は否定できないが、今回作成する概念図の大勢に影響を及ぼすほどではないと推測する。すなわち、本論で提案する概念図及び考察では、現在の日本の状況を反映できていない可能性があることを補足しておく。

## 2 環境教育と野外教育の定義

### 2.1 環境教育の定義

環境教育は、1960年代の環境運動によって生まれてきた。環境教育の発生の起源は、19世紀の自然学習(Nature Study)から始まり、保全教育(Conservation Education)や野外教育がある。環境教育の進むべき道筋をつけたともいえる1977年のトビリシ宣言では、環境教育を認識、知識、態度、技術、関与を段階的に学び、生涯にわたって行われる教育である(UNESCO, 1978)とし、その基本目的は「個人や社会に自然の複雑な性質と、生態学的、物理的、経済的、文化的なものが相互に作用しあって生じた環境をうまく理解させることであり、環境問題の予測と解決、及び環境の質の管理をする場合に、責任ある効果的方法で携われるよう、知識、評価、態度、実用的技術を得させること(UNESCO, 1978, p.25)」であるとしている。

### 2.2 野外教育の定義

野外教育は、1860年代の学校キャンプ運動に端を発する。その後、アメリカの教育者であり哲学者であるJohn Deweyの「Learning by doing(実際の活動を通じた学び)」の考えを基に発展した。野外教育の父とされるSharpは、直接体験を通じて学ぶことを奨励するため、学校内の敷地や地域などの身近で行う短期間の野外教育を提案した(Rillo, 1980)。そのSharpは、「野外教育は、(昔ながらの教育)より有効で、効果的な学びのための複数の学問分野にわたった学習方法に過ぎない。野外教育は、学びのための手法や環境である」(Sharp, 1943)とした。中山(2002)は、「野外教育は……別に設定されている教育目標を達成するために用いられる道具である(p.31)」としている。

## 3 これまでに発表された概念図

### 3.1 1970年代の概念図

本論のために調査した結果の中で一番古い概念図は、1975年にSwan(1975)が発表したものである。Swanの概念図は環境教育、野外教育、保

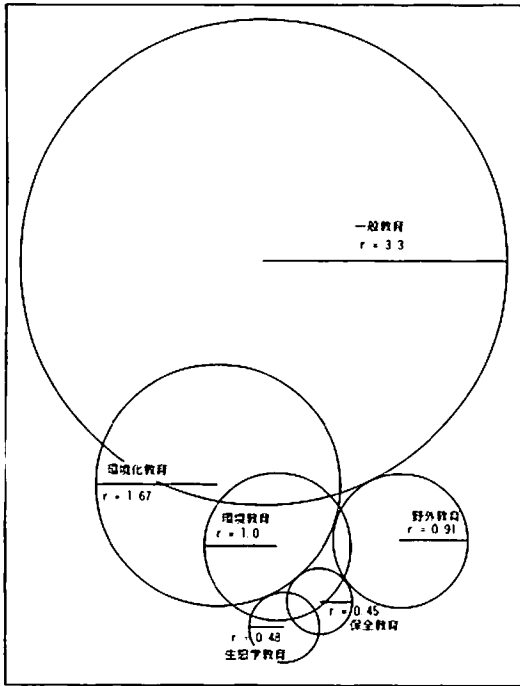


図1 Johnson (1977) による概念図

全教育の三つの円を色の三原色の円のように重ねただけの簡単なものであった。

Johnson (1977) (図1) は、Swanが用いた3概念の他に、一般教育、環境化教育 (Environmentalized Education)、生態学教育 (Ecological Education) を加えた概念の関連を図示している。しかし含まれている概念は事前に選定されたものであり、限定的である。

### 3.2 Yapleの概念図

Yaple (1997) は、自身の概念図 (図2) の中で環境教育と野外教育の定義を示し、この定義に基づいて環境教育と野外教育の関連性について図示している。概念図では、環境教育の範疇に社会的問題、文化的問題、経済的問題、野外に「ついて」の4分類が含まれ、野外教育の範疇を野外における、野外のための、野外についての三つに分類している。また、それぞれの分類の中で包含する具体的な内容や主題、関連教科を挙げている。

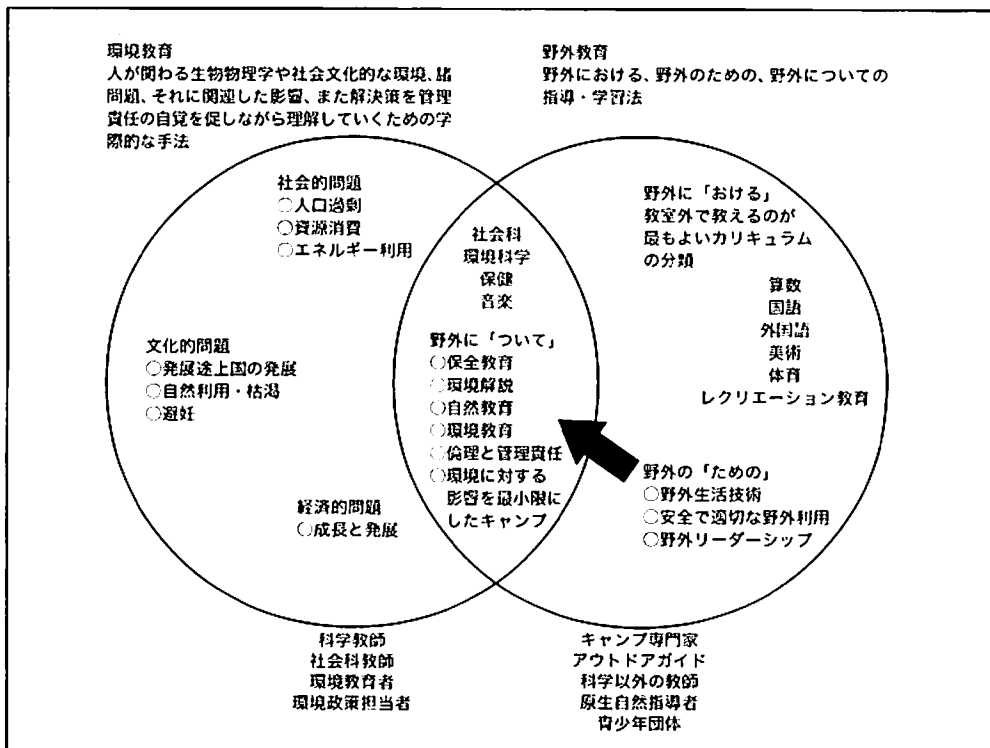


図2 Yaple (1997) による概念図

Yapleの概念図では、「野外について」と教科の一部が環境教育と野外教育が重なる部分である。Yapleは説明を加えてはいないが、概念図の欄外に列挙された職業分類は、環境教育や野外教育を担当し得る者であると推測される。

Yapleの概念図で目を引くのは、野外教育の「野外のための」から環境教育と野外教育の共通部分である「野外について」にある矢印である。この矢印についてもYapleは説明をしていないが、「ための」から「ついて」に発展学習をしていくという関連性を示しているものと推測できる。

### 3.3 Knappの概念図

Knapp (1998) は、Yapleの概念図に対する次のような疑問から、独自の概念図 (図3) を発表した。

- 1) 環境教育で示している分類だけでは、具体的にどのような科目で活用していくかを明確に示していない。

2) 環境教育と野外教育が重なっている部分とされている「野外について」の分類中に、大分類となっている「環境教育」が含まれているのは不可解である。

3) 野外教育の中の「野外のための」から環境教育と野外教育が重なっている部分の「野外について」に矢印があるが、異なった分類中で関連性があるのは「ための」と「ついて」だけなのだろうか。

Knappは、環境教育や野外教育を学校教科との結びつきを前提としている。その上で、環境教育や野外教育が実施される場所を明示しており、環境教育は学校舎内と学校舎外で実施されるとし、野外教育は学校舎外で実施されるとしている。概念図の中で、環境教育と野外教育のそれぞれの具体的な教育内容が例示されている。環境教育と野外教育が重なる部分には、教授法、実施場所 (野外)、対象者、教育到達目標が挙げられている。Knappは、生徒・学生以外の様々な人々も環境開

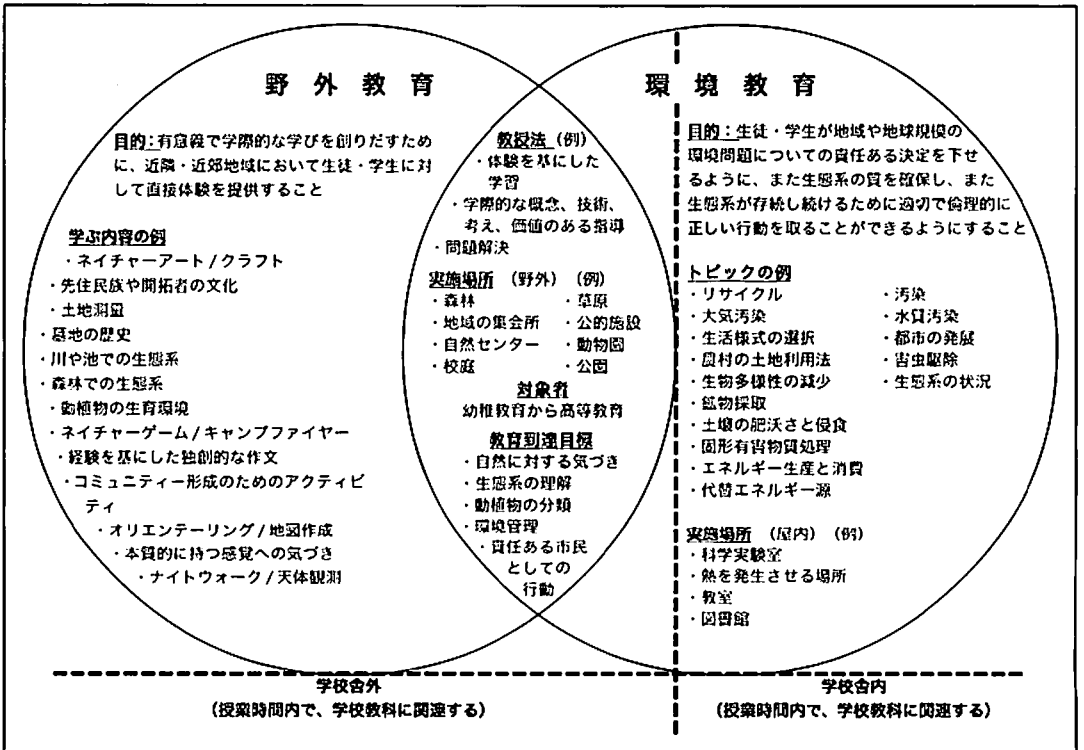


図3 Knapp (1998) による概念図

題や環境について学ぶことができることは認めつつも、概念図の中では対象を幼児教育から高等教育に限定している。この限定の根拠はなにかという筆者の疑問に対しKnapp (2003年4月28日到着の本論筆者に対する電子メールによる個人的コミュニケーションより引用)は、非学校教育関係者を含んでカリキュラムを作成することは、学校教育の場で、学校教育関係者のみで教育達成目標や目的、評価方法を議論し作成することよりも困難になる可能性があるためである、との回答を寄せている。

## 4 ERICについて

本論の概念図は、ERICを基にした。この理由は、ERICは教育に関する論文を収録しており、公的機関の援助を受けているために公正であると認めることができ、1966年からあるデータベースであるために、多くの教育に関する論文の蓄積がある。これらのことから、客観的なデータ源として適当であると判断したからである。

### 4.1 ERICの目的

アメリカでは1954年に研究相互協力法 (Cooperative Research Act) が制定されたことによって、教育分野の研究に巨額の研究費が投入されるようになった。しかし、研究結果が公開されなかったり、研究者同士で情報を共有するための制度やシステムがなかったために、同じ内容の研究が重複して行われるなどの問題があった。そのため、教育情報システムの開発が求められ、1966年にアメリカ教育省、教育調査研究向上局、及び全米教育図書館による援助・補助を受け、ERICが設立された。

ERICでは、世界中の教育機関やクリアリングハウス (Clearinghouses) と呼ばれる情報センターなどの情報源や、個人による投稿などによって集められた教育に関する文献を審査した後、抄録、索引、及び解説などの二次資料を作成し、利用者が必要とする文献を容易に検索できるようにキーワードを付け、データベースを作成し、公開している。

### 4.2 ERICの中のキーワード

ERICでは、論文を登録する際に二種類のキーワードをつけている。一つはディスクリプター (Descriptors) であり、もう一つはアイデンティファイヤー (Identifiers) である。

#### 4.2.1 ディスクリプター

ディスクリプターとは、文献の主題を明示するためのキーワードである。これらは、ディスクリプターとして使うことが認められた用語のみが収録されているERICシソーラスに登録されたキーワードだけである。このシソーラスに登録されるためには、その用語が文献の主題を示すために必要不可欠であり、さらに当該用語がシソーラスに登録されている他の用語と明確な概念関係を持つことがERICの「シソーラス設定委員会」によって認められなければならない。この関係には、「上位語」や「下位語」としての階層関係があるものや、階層関係にはないが「関連語」として互に関連しているものがある。

ERICシソーラスに新しいディスクリプター用語として登録されるということは、その用語で示される領域と他の概念との関連性が明確であると認められ、かつその用語が示す領域がERICシソーラスに登録されるだけの価値があると認められる、ということである。この価値が見出されたものは新規に登録され、逆に価値がないと判断された概念 (=ディスクリプター) はERICシソーラスから削除される。

#### 4.2.2 アイデンティファイヤー

アイデンティファイヤーとは、地理的位置、人名、プロジェクト名、機関名などの固有名詞と、シソーラスには登録されてはいないがその用語がなければ文献の主題を説明できない用語とがある。アイデンティファイヤーとディスクリプターの関係をよく示す例として「Wilderness (原生自然環境地域)」を挙げることができる。この用語は1994年にディスクリプターとして登録されているが、それ以前はアイデンティファイヤーとして用いられていた。すなわち、1994年に原生自然環境

地域はERICシソーラスに登録するだけの価値が認められたということである。

#### 4.3 本論が参照するキーワード

本論では、キーワードの一つであるディスクリプターに着目して概念図を作成する。この理由は、ディスクリプターはシソーラス設定委員会によって決められたキーワードであるため、設定方法や基準が客観的かつ一定であるためである。また、アイデンティファイヤーとは異なり、ディスクリプター集であるERICシソーラスが発行される頻度が高いため、年代別での概念変化を容易に追跡することができるからである。ERICシソーラスの初版が出版されたのは1967年であり、2001年は第14版である。すなわち、34年間で14版まで発行されており、約2年半で新しいERICシソーラスが発行されている計算になる。

本論では、環境教育と野外教育の上位語、下位語、関連語を用いて概念図を作成し、図4、図5、図6に示す。これらと比較することによって、環境教育と野外教育の概念体系及び関連を示すことができ、さらに環境教育と野外教育に関わる概念が年代によってどのように変化してきたかを知ることができる。

本論の概念図を作成する際に参照したERICシソーラスは、環境教育がディスクリプターとして1969年に登録された直後の1970年版、2003年3月現在の最新版である2001年版、及びほぼ中間の1984年版である。

### 5 概念図について

#### 5.1 概念図及び表の説明

表1は環境教育、野外教育、保全教育、アドベンチャー教育、及び環境解説（Environmental Interpretation）（以後、これら5概念を「幹概念」とする）が持つ年代別の関連語の数を示している。アドベンチャー教育は1980年に野外教育の、環境解説は2000年に環境教育の下位語として登録されたディスクリプターである。そのため、まだ登録されていない時期についてはN/A（not applicable = 不適用）とした。また、表中の環境教育系とは

表1 年代別の幹概念に関連するディスクリプターの数

	1970年	1984年	2001年
環境教育	10	17	25
野外教育	10	9	12
保全教育	10	11	16
アドベンチャー教育	N/A	12	14
環境解説	N/A	N/A	4
総ディスクリプター数	30	49	71
環境教育系			
A	20	28	45
B	5	7	11*
C	2	1	3
D	0	0	1
E	15	21	33
野外教育系			
A	10	21	26
B	N/A	5	6
C	2	0	2
D	0	1	2
E	10	15	18

A: 系列内の総ディスクリプター数

B: 系列内だけで共有されている共通関連語数

C: 系列外とだけ共有されている共通関連語数

D: 系列内・系列外で共有されている共通関連語数

E: 系列内の正味ディスクリプター数 (E=A-B-D)

注: 環境教育系を「系列内」とした場合の「系列外」とは野外教育系のことであり、野外教育系を「系列内」とした場合の「系列外」とは環境教育系のことである

\*1: 系列内共通関連語数は10語だが、「野外教育」が環境教育系の3幹概念のすべての共通関連語となっているため、系列内総ディスクリプター数を計算した場合、実際より一度多くカウントされている。そのため、系列内の正味ディスクリプター数を計算するために、ここでは11語とした。

環境教育とその下位語である保全教育と環境解説、野外教育系とは野外教育とその下位語であるアドベンチャー教育を指す。

共通関連語とは2つ以上の幹概念が共有するディスクリプターを指す。例えば、野外教育の関連語であり、かつアドベンチャー教育の関連語でもある学際的アプローチがそれに当たる。また、環境教育と野外教育は相互に関連語であるなど、幹概念間でも関連語としての関係が成立しているものもある。幹概念であっても、関連語として登録されているものについては表中の数に算入している。

表中の総ディスクリプター数では、共通語を複数回カウントしている可能性がある。そこで共通関連語を除いた正味ディスクリプター数も示す。さらに系列内での共通関連語の数、及び他の系列との共通関連語の数も示す。

図4、図5、図6は、幹概念と他の概念との関



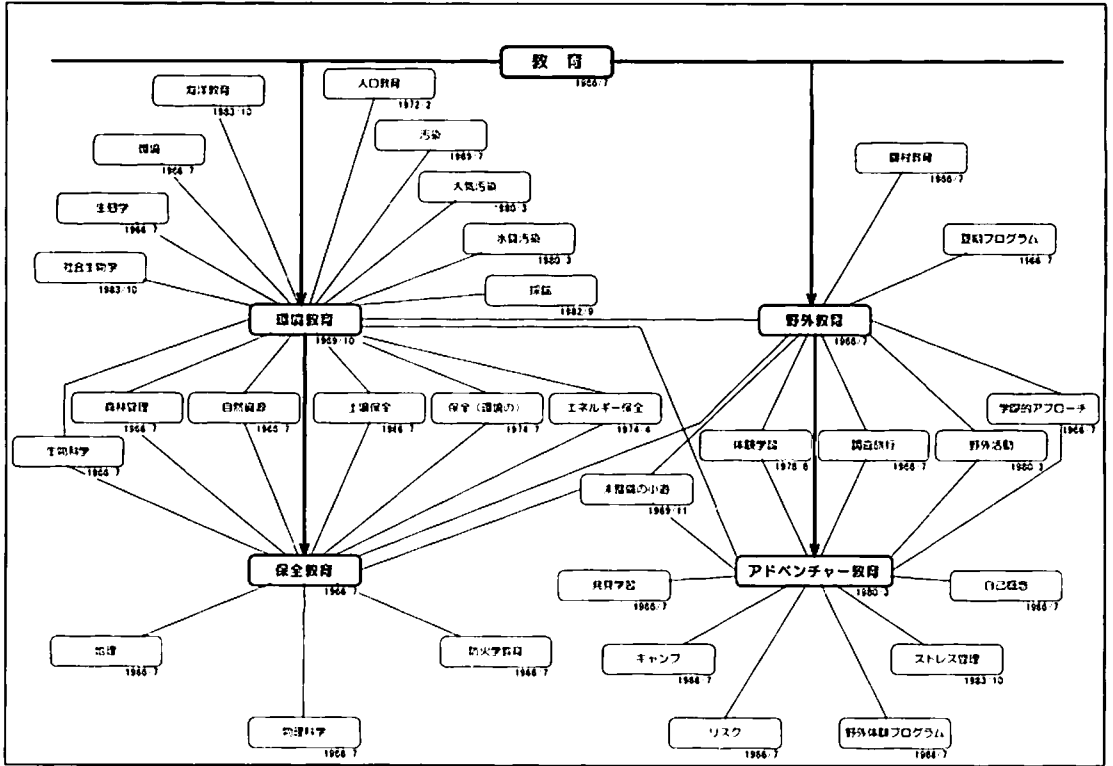


図5 1984年のデータを基にした概念図

ような具体的な自然環境を示すディスクリプターが環境教育の範疇に含まれるようになったことにより、関連語が示す概念の細分化・専門化の傾向も見られる。

保全教育の単独関連語は、1970年から2001年まで、全く変化が見られない。しかし共通関連語を含めると、1970年が10語、1984年が11語、2001年には16語と、増加傾向にある。質的には、エネルギーに関連するディスクリプターや、具体的な自然環境に関するディスクリプターが増加し、環境教育と同様に関連語が示す概念の細分化・専門化が図られている。これは、保全教育の関連語の多くが環境教育との共通関連語であることに起因しているからであろう。

保全教育と環境教育がERICシソーラスに登録された時期に違いが見られる。この経緯は当時の「シソーラス設定委員会」の資料を入手することができないので不明であるが、保全教育と環境教育

の概念の発展過程から推測することができる。20世紀初頭に大きく発展した保全教育は、農村部での環境を対象としてきたため、1950年代後半の都市への人口移動に伴う諸問題に対応できなくなった。そのために、環境教育が出現してきた (Bowman, 1972; Kirk, 1977)。このような経緯から、蓄積のある保全教育が先に登録され、徐々に研究の蓄積、及び必要性が認められてきた環境教育が登録されたが、環境教育は保全教育よりも広範囲な環境を対象としているために、保全教育の上位語として登録されたものと推測できる。

保全教育独自の関連概念の増加はない一方、環境教育との共通概念は年々増加している。共通している大部分の概念は、自然環境及び保全に関連する概念であることが見られる。これには、エネルギーに関する概念も含まれる。これは、エネルギーに関する概念は、環境教育と保全教育の共通概念である点から、化石燃料といった自然環





えがなかったためではないかと推測する。これを言い換えると、公園や自然センターが環境教育や保全教育に結びつくために、環境解説が媒介物としての役割を担っているという、環境教育系の新しい在り方を示したと言うことも可能ではなからうか。

環境教育系全体において、関連語は年々増加している。また、2000年に環境解説が環境教育の下位語として登録されたことにより、環境教育が包含する概念が広範囲になった。これらは学問分野としての環境教育が発展を続けていることを示しているといえよう。

### 5.2.2 野外教育系

まず、野外教育単体で考察する。野外教育の関連語数の変化は、1970年、1984年、2001年がそれぞれ10語、9語、12語であり、大きな変化はない。質的变化を見ても、実際の活動を示すディスクリプターの数と方法論や教育分野などの理論的な内容を示すディスクリプターの数はほぼ同数で推移している(表2、表3、表4)。なお、表中で網掛けになっているディスクリプターは、他の幹概念との共通関連語であることを示す。

表2、表3、表4を見ると、野外教育単体での関連語は1970年以降は減少傾向となり、その後の増加はない。総関連語数に共通関連語数が占める割合は、1970年の20%から1984年には67%へと大きく増加している。これは、アドベンチャー教育が野外教育の下位語となった影響で、多くのディスクリプターがアドベンチャー教育との共通関連語となったためである。

アドベンチャー教育の関連語は、1984年の12語から野外リーダーシップと原生自然環境地域の2語が加わり、2001年には14語となった。2001年のアドベンチャー教育単体の関連語は6語である。これらの中には、野外教育では範疇としていなかったリスク、自己概念、ストレス管理といった個に焦点を当てたディスクリプターが含まれている。

野外教育系全体で考察すると、1970年から1984年の間には、アドベンチャー教育が野外教育の下位語として登録されたことに起因して構造が変化

表2 1970年の野外教育の関連語

実践的ディスクリプター	理論的ディスクリプター
夏期プログラム	科学教育
キャンプ	環境教育
キャンプカウンセラー	都市教育
長距離調査旅行	農村教育
未整備の小道	保全教育

表3 1984年の野外教育の関連語

実践的ディスクリプター	理論的ディスクリプター
夏期プログラム	学際的アプローチ
調査旅行	環境教育
未整備の小道	体験学習
野外活動	農村教育
	保全教育

表4 2001年の野外教育の関連語

実践的ディスクリプター	理論的ディスクリプター
夏期プログラム	学際的アプローチ
原生自然環境地域	環境解説
調査旅行	環境教育
未整備の小道	体験学習
野外活動	農村教育
野外リーダーシップ	保全教育

した。それに伴い、アドベンチャー教育の単独関連語が増えたために、野外教育系全体での関連語数も増加した。しかし、1984年から2001年の間に、量的に変化したのは3語の増加のみであり、野外教育系のみ増加は1語(野外リーダーシップ)のみである。これらは、野外教育系の発展はある程度達成され、これまでの発展期から安定・成熟期へ移行したか、もしくは停滞期に入ったことを示していると思われる。もし安定・成熟期へ入ったのであれば、野外教育系の単独関連語数の増加は大きいものではなく、他の概念との共通関連語は単独関連語数の増加と比べて大きな増加になるだろう。逆に、今後野外教育系の単独関連語のみならず、他の概念との共通関連語の増加もなければ、野外教育は新たな関連性を創りだしていくことをしなくなった概念であると考えられるため、停滞期に入ったと理解することができるだろう。

しかしながら、野外教育の新たな方向性を見出すこともできる。近年増加した3概念のうち2概念(環境解説、原生自然環境地域)は、環境教育系との共通概念である。言い換えるならば、野外

教育は他の概念と協調していく方向で発展していく可能性を示しているともいえよう。しかしこの説を支持するためには、環境教育系との共通関連語である原生自然環境地域が、たまたま共通関連語になったのではなく、そこに必然性があることを証明しなければならないが、これには原生自然環境地域をディスクリプターに持つ論文を精査する必要がある。この他に野外教育の新たな方向性を見定めるには、野外教育を取り巻く関連語の今後の動向を継続的に調査していくことが必要であろう。現時点では野外教育に関してのこれ以上の考察は難しいが、今回明らかにできない野外教育の方向性については、継続的な研究によって明らかになっていくだろう。

### 5.3 環境教育と野外教育の相関性・相違性

図4、図5、図6を見ると、環境教育系と野外教育系とで共有しているディスクリプターの数、1970年は2語（未整備の小道、長距離調査旅行）、1984年は1語（未整備の小道）、2001年は2語（未整備の小道、原生自然環境地域）である。このディスクリプターだけを基にすると、環境教育と野外教育の相関性は薄いと見ることができる。

ディスクリプターとは別に、環境教育と野外教育というように、幹概念間が直接関連語同士であることを示す線がある。この変化は、1970年が2本、1984年が3本、2001年が4本である。ここから推測されることは、環境教育系と野外教育系のコアな部分のつながりは密接であると言えるだろう。

この2つの考察から、環境教育系と野外教育系は幹概念というコアの部分での関連性はあるが、共通して持つ関連語は非常に少なく、独自の関連概念を数多く持っているため、異なった概念であるといえよう。

## 6 結 論

環境教育と野外教育の境界が見えにくくなっていることがあるため、これまでも環境教育と野外教育の概念図が発表されてきた。本論で提案した概念図は、これまでの客観性に欠ける可能性が

ある概念図とは異なり、ERICを基にした客観的なデータを用いて作成された。これにより、年代による概念図の比較が可能となり、環境教育と野外教育に関連する概念の変化を知ることが可能となった。

環境教育と野外教育はそれぞれに系列とでも言うべき幹概念が存在する。環境教育系は、環境教育とその下位語である保全教育と環境解説で構成される。野外教育系は、野外教育とその下位語であるアドベンチャー教育から成る。

環境教育系に関連する概念を示すディスクリプター（関連語）は、年々増加している。質的には、幹概念間での役割分担が明確になってきている。自然環境を例としてみると、環境解説は身近な自然環境を、環境教育は大規模な自然環境をそれぞれ範疇に含んでおり、さらには保全教育は保全の観点から自然環境に対してアプローチをしているという相互関連がありつつ、それぞれに独自の役割を持っていると推察される。

野外教育系では、野外教育の下位語としてアドベンチャー教育が加わったことにより、ストレス管理、リスク、自己概念など、アドベンチャー教育が加わる前にはなかった新しい考えのディスクリプターが野外教育系に増えた。しかし1984年から2001年までの間の増加は3語のみである。このように、近年の野外教育系における変化は大きくなく、これまでの発展の過程から安定・成熟期に入ったか、もしくは停滞期に入ったと思われる。近年、野外教育系で増加した関連語の3語のうち2語は環境教育系との共通関連語である。これが、野外教育は別な概念と協調関係を創りだしていくという方向性を示しているものなのか、それとも野外教育系の関連語が、偶然環境教育系の関連語と同一であったのかを推測することは、現時点では難しい。野外教育の現在、及び今後の過程は、継続調査によって明らかにされるであろう。

今回提案した概念図を考察することにより、環境教育と野外教育の関連性は認められた。しかし、それぞれに独自の概念を多く持っているために、環境教育と野外教育は異なった概念であり、両者を同意語的に使うことには誤りがある。

今回の考察で明らかにできなかった野外教育が安定・成熟期に入ったのか、それとも停滞期に入ったのかを明らかにするためには、今後の継続した調査が必要であろう。また、2000年に新しく幹概念に加わった環境解説が、今後どのような発展をして、概念図にどのような変化をもたらすのかも、今後の研究で明らかにされるであろう。

#### 引用文献

- Bowman, M. L. C., 1972, The Development and Field Validation of an Instrument to Assess College Students' Attitudes toward the Determinants of Environmental Issues, Ph.D. dissertation, The Ohio State University, Dissertation Abstracts International, University Micro-films International 73-11459, 31: 5329-B.
- Johnson, D., 1977, A Quantitative Comparison of Environmental Education, Conservation Education, Outdoor Education, University Micro-films International, Ann Arbor, Michigan.
- Kirk, J. J., 1977, The Quantum Theory of Environmental Education, Current Issues in Environmental Education III, McCabe, R. H. (Ed.), ERIC/SMEAC, Columbus, OH, 29-36, ED 150 018.
- Knapp, C.E., 1998, Another Model of Outdoor and Environmental Education, Taproot, Summer 1998, 6-7.
- Rillo, T. J., 1980, Contributions of Lloyd B. Sharp. Fifty years of Resident Outdoor Education: 1930-1980, Hammerman, W. M. (Ed.), American Camping Association, Martinsville, IN., 19-28, ED 193 004.
- Sharp, L. B., 1943, Outside the Classroom, The Educational Forum, Place: Unknown, VII (4) : 361-368.
- Swan, M., 1975, Forerunners of environmental education, What Makes Education Environmental, McInnin, N., and Albrecht, D. (Eds.), Data Courier, Inc. and Environmental Education, Inc., Louisville, Kentucky, 4-20.
- UNESCO (United Nations Scientific and Cultural Organization), 1978, Intergovernmental Conference on Environmental Education: Final Report, ED/MD/49, UNESCO, Paris.
- Yaple, C., 1997, Envisioning Environmental and Outdoor Education, Taproot, May 1997, 10-11.
- 中山恵一, 2002, 野外教育, 環境教育, 及び環境解説の三分野間の関連についての考察, 野外教育研究, 6 (1) : 29-39.