日本環境教育学会

関東支部年報

2011年度

No.6

日本環境教育学会関東支部

《卷頭言》

日本環境教育学会関東支部の1年を振り返って

阿部 治(立教大学)

2006 年度に東京勉強会を母体として発足しました日本環境教育学会関東支部は、本年度で6年目を迎えました。定例研究会は、2012年1月の開催で第21回目となりました。電子版ニュースレターの発行も通算70通を超えるなど、支部の活動は本年度も活発に行われてきております。関東支部がここまで発展して来られましたのは、支部会員の皆さま方をはじめとする、環境教育に熱心に取り組んでおられる方々のご協力の賜物だと感謝いたしております。

そのようななかで、本日 2012 年 3 月 3 日、立教大学において第 6 回の関東支部大会・支部総会を開催する運びとなりました。本年も昨年度と同様、学会本体との共催として、修士論文・博士論文等の合同発表会(関東地区)も、同時開催いたします。また本年は、学会本体との共催として、「原発と環境教育」に焦点を当てたパネルディスカッションも実施します。

さらに、支部大会・支部総会の開催にあわせて、通算第6号となる『関東支部年報』を、今年も発行いたします。この『関東支部年報』は、関東支部の今年度の活動の総決算として、活動記録や研究実践論文、大会の発表要旨などから構成されている報告・論文集です。今年度も無事に発行されましたことを、厚く御礼申し上げます。

昨年は、3月5日に支部大会・支部総会を開催した直後に、未曾有の大震災・ 原発事故が東日本を襲いました。未だ復興への道筋が定まらないなか、日本の 社会は、戦後最大の試練に直面しています。特に福島原発事故は、広島、長崎 に続く3度目の広域被爆をもたらし、今なお予断を許さない状況です。環境教育 に携わってきた者として、今回の事態を招いたことを深く反省すると共に脱原 発社会の構築に向けて努力していく所存です。いずれにしても、この試練を乗 り越え、持続可能な社会を目指すうえで、環境教育の役割が今間われています。

とは言え、1990年に創立された日本環境教育学会は、会員数から見てもまだ発展途上の学会というのが現状です。さらに関東支部についても、関東地区在住の学会員で支部会員としても登録されている方は、まだ一部に過ぎません。関東ローカルでの環境教育実践・研究の交流という支部の設立目的をめざすためには、さらなる活動の活性化と、会員規模の拡大が、今後とも大きな課題となっております。

「国連持続可能な開発のための教育の 10 年」(DESD) の最終年が近づくなか、教育基本法改正、学習指導要領改訂、さらには大震災・原発事故という事態を経て、環境教育への社会のニーズは、ますます強まっていくと思います。環境教育のより一層の推進をめざして、関東支部として今後も様々な事業を行ってまいります。ご支援を、何とぞよろしくお願いいたします。

2012年3月3日

目次

巻頭言————————————————————————————————————	i vi
研究実践論文	
	-
ESD のカリキュラム開発と ESD コンピテンシーの評価一環境教育と環境倫理を軸とし	た
ESD 関連カリキュラムの開発と、ESD コンピテンシーモデルに基づく資質能力の評価	_
佐藤真久・五島政一・岡本弥彦・小林辰至	1
インドネシアと日本の高校生による協働プロジェクト型 ESD の実践	
建元喜寿・工藤泰三・今野良祐・佐藤真久	7
子どもの生活体験をいかにして授業に繋げるか	
一既存型環境教育としての学級通信実践を手掛かりに一	
	13
合理的な判断力の育成一放射線の理解と測定活動を通して一	
日生的な判断力の自成 放射線の生産と測を通りて 	19
田田以中	10
環境教育における環境と環境とは異なる	
岩田好宏	25
学校教育は地域の持続可能性にいかに貢献できるのか?(2)	
一飯田市竜丘地区における住民の組織的継続的な実践に着目して一	
	31
教職課程における環境教育カリキュラムの開発	
〜指標の活用を通した「環境」の授業づくり〜 —————李暁曄・岩松真紀・石橋明日香・茹今・降旗信一	27
————学贶唪•右伀臭礼•石惝切口省•如与•峄旗信—	31
グリーンワークショップによるコミュニティ形成過程と要因に関する研究	
甲野毅	43
ESD学習指導題材アイデアシートの開発	
―「持続可能な社会づくり」についての多面的な見方を養うために―	
岡本弥彦・五島政一・佐藤真久・小林辰至	49

ESD現職教員研修プログラムの開発・実践とその成果と課題	
ーESD学習指導題材アイデアシートとESEアイデアカードの効果的な活用を目指し	てー
———五島政一·岡本弥彦·佐藤真久·小林辰至·高橋明久	53
欧州における持続可能な開発のための教育に関する研究	
一国連欧州経済委員会の優良事例からの考察一	
早川有香	59
川崎市の行政課題「カーボン・チャレンジかわさきエコ戦略」における環境教育・ 学習の役割と意義	
	65
多言語(ヴァナキュラー)社会対応に向けた機能的クリップ ESD 教材の開発	
ーミレニアム開発目標(MDGs)との整合性に配慮した ESD 教材開発ー	
対	71
第6回関東支部大会研究実践発表要旨 早川有香・森下研(一般財団法人持続性推進機構(環境人材育成コンソーシアム事務) 修士論文・博士論文等合同発表会(2011 年度・関東地区)発表要旨 ※日本環境教育学会本体との共催事業です。 1. 酒井佑輔(東京農工大学大学院) 2. 岩松真紀(東京農工大学大学院)	
3. 齊藤愛子(東京学芸大学大学院教育学研究科)	
4. 秦範子(東京学芸大学大学院教育学研究科)	
定例研究会————————————————————————————————————	91
第 19 回定例研究会 (2011/6/18:立教大学池袋キャンパス) 第 20 回定例研究会 (2011/10/2:立教大学池袋キャンパス)	
第 21 回定例研究会 (2011/12/11:立教大学池袋キャンパス)	
第 22 回定例研究会(2012/1/7:学習院大学)	1 244
※第 22 回は学習院大学東洋文化研究所主催「国際シンポジウム 環境教育がはぐくむ 21 世紀型	
一韓国の環境プロジェクトとPISA調査を主軸に一」を関東支部共催という形で実施しまし	ノに。
関東支部規約	۵۵
	100

第6回関東支部大会

2012年3月3日

於:立教大学(池袋キャンパス)

第6回関東支部大会

[日 時] 2012年3月3日(土)10:00~ 17:30

[会場]立教大学池袋キャンパス(〒171-8501 東京都豊島区西池袋 3-34-1)14号館 D601~D603 教室・D501 教室

[日 程]

10:00~10:30 受付

10:30~12:00 第1セッション(午前の部)

研究実践発表(1)

修士論文·博士論文等合同発表会(関東地区)(1)

12:00~12:45 昼食休憩

12:45~14:15 第2セッション(午後の部)

研究実践発表(2)

修士論文·博士論文等合同発表会(関東地区)(2)

14:15~14:30 小休憩

14:30~16:30 パネルディスカッション

『事故から 11 ヶ月、教育現場はどう原発事故を扱ってきたか、メディアはそれをどう伝えてきたか』

16:30~16:40 小休憩 16:40~17:30 支部総会

(18:00~20:00 懇親会〔池袋駅前〕)

<プログラム>

【研究実践発表(1)/修士論文・博士論文等合同発表会(1)】 $10:30\sim12:00$ 《A会場:0601 教室》研究実践発表

A - 1 (10:30~11:00)

ESD のカリキュラム開発と ESD コンピテンシーの評価

一環境教育と環境倫理を軸とした ESD 関連カリキュラムの開発と、

ESDコンピテンシーモデルに基づく資質能力の評価一

- ○佐藤真久 (東京都市大学)・五島政一 (国立教育政策研究所)・岡本弥彦 (麻布大学)・小林辰至 (上越教育大学)
- A 2 (11:00~11:30) —

インドネシアと日本の高校生による協働プロジェクト型 ESD の実践

- ○建元喜寿・工藤泰三・今野良祐(筑波大学附属坂戸高等学校)・佐藤真久 (東京都市大学)
- A 3 (11:30~12:00) 79

大学における環境人材育成のための教育プログラムの効果に関する考察

○早川有香・森下研 (一般財団法人持続性推進機構 (環境人材育成コンソーシアム事務局))

«	В	会	場	:	D602	2 教	室	》	修	\pm	論	文・	ţ	尊士	論	文	等	合	· 同	発	表会						
В	-	2	(1	1 :	00	~ 1	1 :	30) -																		83
		ア	グロ]	フォ	レ	ス	 	リ -	— <u>j</u>	農污	よ発	展	引に	お	け	る	学	習言	論	とし	ての	ur	lea	rn ŧ	既念(の可
		能	:性-	_ '	ブラ	・ジ	ル	連	邦	共	印国] /\	ا	州		メ	ア	ス	<u> </u>	を:	事例	にー					
		酒	井付	右耳	輔(東	京	農.	工;	大	学力	マ学	: 院	E)													
В	-	3	(1	1 :	30	~ 1	2 :	00) -																		85
		農	山木	寸:	地域	に	お	け・	る1	健儿	東学	包習	運	動	の	役	割	に	つ(۱,	て						
		_	長里	野!	県長	野	県	松力) E	町	を事	₮例	15	<u>:</u> —													
		岩	松耳	复;	紀 (東	京	農.	工:	大	・ 学ナ	て学	: 院	<u>:</u>)													
									(12	: 0	0 ′	~	12	:	45	:	昼 :	食化	木煮	憩)						
[研	究	実足	戋	発 表	(2	2).	/1	修:	± ;	かん プログログ かんしょう かんしょう かんしょう かんしょう かんしょう かんしょう かんしょ かんしょ しゅう かんしょう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅ	τ.	博	ŧ±	論	文	等	合	同:	発:	表会	(2)	1	12 :	45^	~ 14	: 15
«	A	会	場	:	D601	教	室	》	研	究	実記	浅角	ĚŹ	₹													
Α	-	4	(1	2 :	: 45	~ 1	3 :	15) -																		13
		子	どす	5 (の生	活	体	験 :	をし	ر ۱ <u>۱</u>	かに	こし	7	授	業	に	繋	げ	るだ	ηı							
		_	既不	字:	型環	境	教:	育。	لے	し ⁻	T 0) 学	級	通	信	実	践	を	手扌	卦	かり	にー	-				
		木	村皇	学	(文	京	学	院 :	大	学)																	
Α	-	5	(1	3 :	: 15	~ 1	3 :	45) -																		19
		合	理的	勺	な判	断	力(の [:]	育月	成 -	一加	女射	·紡	見の	理	解	لے	測	定	舌	動を	通し	て				
		冨	田俊	安 =	幸 (石區	到市	<u>1</u> 7/	遠	部	中	学村	交	• 1/2	教	大	学	異	文化	匕:	コミ	ュニ	ケー	ーシ	ョン	ママラ イングラ イング イング アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・ かいしょ かいしょ かいしょ ひんしょ かいしょ かいしょ かいしょ かいしょ かいしょ かいしょ かいしょう かいしょう かいしょう かいしょう かいしょう かいしょう かいしょう かいしょう かいしょう はいしょう はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいまい はいま	:科)
Α	-	6	(1	3 :	: 45	~ 1	4:	15) -																		25
			境才																								
		岩	田女	子:	宏																						
«	В	会	場	:	D602	2 教	室	»	研	究	実記	浅系	ÉĀ	₹													
•••							. —	••						-													31
																					るの						
		-																			。 な実		•		, て -	_	
			今									-				11-50	-,		190 -								
B	_																										37
_			職訓																								0.
			指標																								
				-									_					-			i —	(事]	立 農	11.	大学	: 大学	: 『宗)
R			(1)										П	Н	2						-					- / \ ¬	43
D	-												z	. ¬	=						成過					ナス	
																			•				女		- 天]	9 (2) 1	끼 兀
//	_																				ーク . = 스						
																					表会						0 -
C	-																				:千部:						
																					活動	忠仪	• 1	坯稅	に及	.は9	
		質	藤雪	芝 -	十 (、果	兄:	子:	云	人;	子フ	く字	·污	:教	肎	子	妣	尤	科)	1							

C - 5 (13:15~13:45) _____

89

グラウンデッド・セオリーを用いたエコスクールの教育的意義に関する研究 一学校生活と教育活動における影響を中心に一

秦範子 (東京学芸大学大学院教育学研究科)

(14:15 ~ 14:30 小休憩)

【パネルディスカッション】14:30~16:30 D501 教室

※日本環境教育学会主催《第2回特別分科会「原発と環境教育」~環境教育の現場は原発事故をどのように扱ってきたか~》における第1部パネルディスカッションについて、学会本体との共催として関東支部大会内で実施します。

『事故から11ヶ月、教育現場はどう原発事故を扱ってきたか、 メディアはそれをどう伝えてきたか』

3.11 の震災とともに発生した福島第一原発事故、政府は1月12日に収束 宣言を出しました。しかしながら避難を余儀なくされる地域、引き続いて深 刻な状況にある原発とその周辺地域、除染した土砂や廃棄物の行方など、問 題は深刻なまま解決されていません。

日本環境教育学会はワーキングを組織し、昨年7月にこの原発事故を学校教育の中で学ぶための教材制作を行い、冊子と会のホームページで提案しました。その後、実際に学校でのモデル授業の実施や、より広い活用を目指して授業案の検討を進めてきました。

この1年、学校現場でこの問題をどう実践してきたか、その成果や課題はどうだったか。またそれをメディアはどう社会へ伝えてきたか。原発事故を今後も忘れることなく社会で受け止め、今も被害にある人たちとどうつながっていけるのか。2回目になる特別分科会として、パネルディスカッションを開催します。

コーディネーター: 諏訪哲郎氏(学習院大学教授、日本環境教育学会 企画委員長)

パネラー: 小玉敏也氏(入間市立藤沢南小学校教諭) 佐々木清氏(郡山市立明健中学校教諭)

浦松丈二氏(毎日新聞記者)

(16:30 ~ 16:40 小休憩)

【支部総会】16:40~17:30 D501 教室

※支部会員以外はオブザーバー参加となります。

閉会(17:30)

懇親会(18:00 ~ 20:00)

研究実践論文

ESD のカリキュラム開発と ESD コンピテンシーの評価

ー環境教育と環境倫理を軸とした ESD 関連カリキュラムの開発と、 ESD コンピテンシーモデルに基づく資質能力の評価ー ESD Curriculum Development and the Evaluation of ESD Competencies, Based on practical case in a Higher Education Institution

佐藤真久 ¹、五島政一 ²、岡本弥彦 ³、小林辰至 ⁴
SATO Masahisa ¹, GOTO Masakazu ², OKAMOTO Yasuhiko ³, KOBAYASHI Tatsushi ⁴
「東京都市大学、 ²国立教育政策研究所、 ³麻布大学、 ⁴上越教育大学
2012 年 2 月 1 日現在

要約

「国連持続可能な開発のための教育の 10 年 (DESD, 2005-2014)」の中間年をすぎ、今日では公教育における ESD プログラムの開発、実施、展開において様々な進捗が国際的にみられている。本調査研究は、高等教育段階 における環境教育・環境倫理を軸とした ESD 関連カリキュラムの開発と、獲得すべき ESD に関する資質能力(ESD コンピテンシー)の評価項目を開発するとともに、当該講義の受講生による「持続可能な社会」に対する認識と、 ESD コンピテンシーの変化について、分析、考察することを目的としている。結果、ESD 関連カリキュラムと 30 項目にわたる ESD コンピテンシー項目群が開発された。さらに、ESD 関連カリキュラムでは、環境教育・環境倫理観に、開発や南北問題などの地球規模の社会的排除問題に関する視点が付与されたこと、開発された ESD コンピテンシーでは講義開始日と講義終了日において、「歴史的つながりの視点」「バックキャスティングと計画性」「社会課題解決への意思」、「忍耐力・柔軟性」に対象とするすべての講義において有意な差が見られた。 キーワード

ESD コンピテンシー、自由連想法調査、ESD の 10 の視点、「環境教育入門」、「環境の倫理」、「開発協力と環境教育」

研究の背景と目的

「国連持続可能な開発のための教育の 10 年(DESD, 2005-2014)」の開始から中間年(2009年)をすぎ、今 日では、公教育における ESD プログラムの開発、実施、 展開において様々な進捗が国際的に見られている。高 等教育段階においても、バルト海沿岸地域の高等教育 段階における ESD の推進・展開(バルト海大学プログ ラム、BUP) にみられるように、ESD 実践に必要とさ れる 11 要素(後述)などの開発を通して、大学におけ る ESD の充実・展開にむけた連携とカリキュラムの充 実にむけた取組も見られている。本調査研究は、大学 における環境教育・環境倫理を軸とした ESD 関連カリ キュラムの開発と、獲得すべき ESD に関する資質能力 (ESD コンピテンシー)の開発をするとともに、当該 講義の受講生による「持続可能な社会」に対する認識 と、ESD コンピテンシーの変化について、分析、考察 することを目的としている¹。

調査研究の概要(対象と方法)

1.調查対象

本調査の対象は、東京都市大学環境情報学部において2011年度に二年次学生対象に開講されている講義(1)「環境教育入門」(2)「環境の倫理」(3)「開発教育と環境教育(以下、開発協力)」を分析対象とした(表1)。

表 1: 対象とする講義の開講期間と受講人数

講義名	開講期間	受講人数
環境教育入門	2011年4月-2011年7月	215
環境の倫理	2011年9月-2012年1月	81
開発協力	2011年9月-2012年1月	169

2.調査方法

2-1.自由連想法

自由連想法とは、自由記述式の質問手法で、回答者にある単語(刺激語)を提示し、その刺激語からどのような用語が連想(連想語)されるかを記述してもらう方法である。この手法では、調査者側の意識が回答者に影響しにくく、各人の自発性ある回答を得ることができる。調査票の内容としては、刺激語(持続可能な社会)から連想される連想語を5語以内で自由記述する形式を採用した。まず、回収したサンプルデータの頻度集計に基づく分析(連想語総数、連想語種数、連想語分類)を行った。自由連想法の調査は、講義開始日(PRE)と講義終了日(POST)において実施し、頻度3以上の連想語をリストアップするとともに、連想語種類、総数、平均回答、標準偏差を算出し、比較を行った。

2-2.ESD コンピテンシーの評価

本研究では、ドイツの取組に見られる ESD コンピテンシー (表 2) と、バルト海大学プログラム (BUP) の 11 要素 $(表 3)^3$ 、国立教育政策研究所 $(2011)^4$ により指摘されている 「ESD の視点に立った学習指導の

枠組み(案)、佐藤ら(2008)により指摘されている「ESD の 10 の視点」(表4)に基づき、ESD の実施・展開におけるコンピテンシー(ESD コンピテンシー)を 30 項目に分けて開発をした(表5)。ESD コンピテンシーを 5 段階評価により評価をし、講義開始日(PRE)と講義終了日(POST)における ESD コンピテンシーにおける評定値の比較を行った。

3.調査枠組み

3-1. ドイツに見られる ESD コンピテンシー

BLK プログラム 21 は、中等学校を対象として、15 州約200校が参加をした国家規模のESDモデル事業である。Transfer21 は、BLK プログラム 21 の実施対象を初等教育にも拡大したものであり、BLK プログラム 21 の継続プログラムとして位置付けられている(de Haan,2006)5。BLK プログラム 21 と Transfer21 に関するもう 1 つの特徴としては、生徒の能力開発に焦点が当てられている点が挙げられる。染谷(2008)によれば、BLK プログラム 21 の目的として、(1)学校教育の日常における ESD の概念を定着させ、子どもたちに生活と社会に結びつけ ESD を実施し、その促進に向けた新たな教授法や教材を開発すること、(2)持続可能な社会に向けた児童・生徒の能力を育成すること、が示されている。

表 2:OECD-DeSeCo コンピテンシー3 領域と「創造コンピテンシー(Transfer 21)」との整合性

	「剧垣コンピアンシー(Ifar	13101 21/1 200 走日江
分	OECD(2005)	能力を形成する
類	能力カテゴリー	部分的能力
個人的能力	自律的に活動する大きな展望の中で活動する人生計画や個人的プロジェクトを設計し実行する自らの権利、利害、限界やニーズを表明する	E-1: 自分と他者の信条(主義) についてよく考えることができる能力 E-2: 自主的に計画し、行動できる能力 E-3: 弱者に共感し、連帯感を示すことができる能力 E-4: やる気を出して、積極的に行動する能力
方法論的能力	相互作用的に道具を用いる	T-1: 世界に開かれた目を持ち、新しい様々なものの見方を統合し、知を構築する能力 T-2: 先見性を持って考え、行動する能力 T-3: 知識を獲得し、学際的に行動する能力
社会的能力	異質な集団で交流する	G-1:他者とともに計画し、行動 する能力 G-2: 意志決定プロセスに参加 する能力 G-3: 他者を動機付けさせ、積 極的に取り組ませる能力

Note: Transfer-21 Programme、2007 に基づき筆者翻訳

特にBLK プログラム21では、「生徒が自ら判断し、

持続可能性という意味において革新的に行動できるよ うになる」ことを重視しており、その能力開発にあた って、以下の2つの国際的な教育目的に対して配慮が なされている。その1つは、「参加」、「相乗効果」、「自 己評価」「地域のアイデンティティ」の推進であり、 持続可能な開発の基本原則と実際の教育改革・学校改 革のコンセプトとの共通点を意識しており、さらには、 持続可能性の視点からの学校開発を推進する「アジェ ンダ21」の視点を重視していることである。もう1つ は、OECD の教育目的として位置付けられている能力 開発のコンセプトに対する配慮である。とりわけ、 OECD の DeSeCo コンピテンシーモデルとの整合性 (表 2) 基本原則として、「学際的な知」、「参加型学 習」、「革新的構造」の能力開発モジュールを構築する ことを重視している。総じて、BLK プログラム 21 と Transfer21 では、学習者の能力開発と、それに基づく ESD 実践に焦点が当てられていることがうかがえる。 3-2.バルト海地域大学プログラム(BUP)の 11 要素

高等教育段階では, Baltic21 Education 関連プログラ ムの一環として ,バルト海地域大学プログラム(BUP: Baltic University Programme) が創設され,実施・展開 をしている。BUPでは、高等教育における持続可能な 開発の基礎となる取組について理解を促進させること と, 高等教育の全ての活動の効率と質を高めることを 通して更なる行動を刺激し,大学としてバルト海地域 の民主主義, 平和構築, 持続可能な開発に貢献するこ とを目標としている。BUPはバルト海沿岸地域(BSR) の14カ国(アイスランド除く,環バルト海諸国評議会 (CBSS)加盟10カ国,ベラルーシ,チェコ,スロバ キア, ウクライナ)から180以上の大学ネットワーク を構築している。BUPでは、バルト海地域の課題をテ ーマとしたコース⁷を開発し ,会員大学で共有化してい るだけでなく, 教師コミュニティでの取り組み(指導 マニュアル・事例の共有,教師フォーラムの創設,学 校教師教育の場の提供) 学生ネットワークの構築と実 施(サマーキャンプ,船の旅,学生会議など),共同プ ロジェクトの実施(都市開発フォーラム,エコシステ ムと持続可能な農業,変革のための教育,持続可能な 開発のための教育など),などを実施展開している。持 続可能な開発に関する共有コースでは、毎年8500人の 学生が地域の持続可能な開発について学び,研究して いる。BUPでは、バルト海沿岸地域の高等教育段階に おける ESD の推進・展開にむけて ESD11 要素(表3) を開発した。

表3:バルト海地域大学プログラム(BUP)が発表した高等教育に おける持続可能な開発のための学びにおける重要11要素

分類I:背景(CONTEXT)

- 統合的手法(Integrative Approach)
- 時間的見解(Time Perspective)
- 空間性(Spatiality)

分類Ⅱ:内面的側面(MENTALASPECTS)

- 価値の明確化(Value Clarification)
- 体系的思考(Systematic Thinking)
- 批判的反省(Critical Reflection)
- モチベーションの構築(Motivation Building)

分類Ⅲ:活動(ACTIVITIES)

- パートナーシップ (Partnerships)
- 協同とコミュニケーション (Cooperation & Communication)
- 参加(Participation)
- 能力の構築(Competence Building)

Rohweder,L. & Virtanen,A. (2008) 8に基づき筆者作成 3-3.ESD の視点に立った学習指導の枠組み

国立教育政策研究所は、2011年に「学校における持 続可能な発展のための教育 (ESD) に関する研究」の 中間報告として、ESDの視点にたった学習指導の枠組 み(案)を発表した(表4)。本枠組みでは、(1)持続 可能な社会づくりの構成概念(例)(2)ESD の視点 に立った学習指導で重視する能力・態度(例)(3) ESD の視点にたった学習指導を進めるうえでの留意 事項(例)を提示している。

表 4: ESD の視点に立った学習指導の枠組み(案)

- 持続可能な社会づくりの構成概念(例) (1) 相互性、(2) 多様性、(3)有限性、(4)公平性、(5)責任性、(6)協調性
- ESD の視点に立った学習指導で重視する能力・態度 (例) - (1) 批判的に思考・判断する能力、(2) 未来像を予 測して計画を立てる力、(3)多面的・総合的に考える力、 (4)コミュニケーションを行う力、(5)他者と協力する態度、 (6) つながりを尊重する態度、(7) 責任を重んじる態度
- ESD の視点に立った学習指導を進めるうえでの留意事 項-(1) 教材のつながり、(2) 人のつながり、(3) 能力・態 度のつながり

国立教育政策研究所(2011)に基づき筆者作成 3-4.ESD10 の視点 (佐藤ら、2008)

佐藤ら (2008) ⁹は、ESD の要素を 10 の視点で整理 し(表 5) 個々の視点が独立したものではなく、(1) 学習プロセスと協同プロセスの連続による学習スパイ ラルの構築、(2)市民性(Citizenship)とエンパワーメ ント、(3) 生涯を通じて「持続可能性(生態学的持続 可能性、社会的公正、文化・精神的持続可能性)」を追 求しつづける運動的・創造的概念であるとしている。

表 5:ESD の 10 の視点

- 個人的能力-(1)相互関連性の認識、(2)活動の文脈化、 (3)持続可能性の原則と概念の構築、(4)環境倫理と多様な 価値観の尊重
- 方法論的能力ー(5)多様な学習手法・高度な思考技能の活
- 社会的能力-(6)多様な教育領域での実践とかかわり、(7)

協同アプローチと能力開発

全体-(8)社会における学びの仕組みと生涯学習体系の構 築、(9)国際的教育イニシアティブとの連関、(10)現実的な 社会転換

Note: 佐藤・阿部・アッチア(2008)に基づき筆者作成 3-5.本調査研究で採用する評価枠組み

本調査研究で採用する評価枠組みについては、自由 連想法調査では、刺激語を「持続可能な社会」とした。 この背景には、ESD が環境、社会、経済への配慮に基 づく持続可能な社会づくりを目的としているため、環 境教育の調査研究において高い頻度で使用されている 刺激語「環境」、「自然」とは異なる刺激語にした。刺 激語「持続可能な社会」から連想される用語の考察に おいては、国立教育政策研究所(2011)の「持続可能 な社会づくりの構成概念」(表4)に基づいた。

ESD コンピテンシーの開発については、上述のとお り、ドイツの取組に見られる ESD コンピテンシー(表 2)と、バルト海大学プログラム(BUP)の11要素(表 3) 国立教育政策研究所 (2011) の「ESD の視点に立 った学習指導で重視する能力・態度」、「ESD の視点に 立った学習指導を進めるうえでの留意事項」(表 4) 佐藤ら (2008) により指摘されている 「ESD の 10 の 視点」(表5)に基づき、30項目を開発した(表6)。 これらの ESD コンピテンシーには、(1) 世界を開き、 新たな視点から知識を統合する能力、(2)先を見越し て考え、行動する能力、(3)学際的に認識し、行動す る能力、(4)他者とともに計画し、行動する能力、(5) 意思決定プロセスに参加する能力、(6)他者を動機づ け、活性化する能力、(7)自分の目標と他者の目標を ふりかえる能力、(8)弱者に共感と連帯を示す能力、 (9)自立的に計画し行動する能力、と9項目に大別し、 その各大項目に小項目が列挙されるような評価枠組み を構築した。

表6: ESD コンピテンシーの評価枠組み (5 段階評価項目)

- 世界を開き、新たな視点から知識を統合する能力-(Q1)空 間的つながりへの視点、(Q2)歴史的つながりへの視点、 (Q3)つながり・統合への精神的土壌の形成
- 先を見越して考え、行動する能力ー(Q4)バックキャスティン グカと計画性、(Q5)計画遂行力、(Q6)変化を考える力
- 学際的に認識し、行動する能力-(O7)多様性認識、(O8) 異文化理解、(Q9)多面的思考·総合的判断
- 他者とともに計画し、行動する能力-(Q10)人とつながる 力、(Q11)協調性 1:コミュニケーションにおける忍耐力、 (Q12)協調性2:コミュニケーションにおける他者配慮
- 意思決定プロセスに参加する能力-(Q13)リーダーシッ プ、(Q14)責任感、(Q15)異なる立場への配慮
- 他者を動機づけ、活性化する能力-(Q16)協力姿勢、 (Q17)敬意の表明、(Q18)感謝の表明、(Q19)目標の意識 化、(Q20)セルフコントロール、(Q21)セルフマネジメント
- 自分の目標と他者の目標をふりかえる能力-(Q22)自分自 身のふりかえりの習慣化、(Q23)自分と仲間の分かち合いの 習慣化、(O24) 互いの相互協力

- **弱者に共感と連帯を示す能力**ー(Q25)社会的弱者への配慮、(Q26)社会課題への認識、(Q27)社会課題解決への意思
- **自立的に計画し、行動する能力**ー(Q28)目標設定能力、 (Q29)自主性、(Q30)忍耐力・柔軟性

ESD 関連講義

本調査研究では、表1に示す講義受講生における「持続可能な社会」に対する認識と、ESD コンピテンシーの変化について、分析、考察することを目的としている。以下に、各講義の授業科目名、開講時期、開講目的、講義のキーワード、講義計画、について示す(表7-表9)。

表 7: 「環境教育入門」のシラバス

- 授業科目名:環境教育入門
- 開講時期:2年前期
- 講義目的:国際的な環境教育の歴史と動向、概念と目的、主体と教育実践、領域と近接分野、方法と教育実践、等について理解を深める。また、国内外の環境教育実践事例の共有を通して、個々の能力・組織能力・社会支援システムのあり方、実施アプローチ、包含すべき領域、等についての考察を深める。
- 講義のキーワード:国連人間環境会議、国際環境教育計画 (IEEP)、トビリシ会議、テサロニキ会議、ヨハネスブルク・サミット、自然保護教育、公害教育、総合的学習の時間、「持続可能な開発のための教育の10年(DESD)」、全米環境教育法、ASEAN環境教育計画、教育資源情報センター、など
- 講義計画: (1) ガイダンス、(2) 環境教育の歴史的変遷~ストックホルムからモスクワまで、(3) 環境教育の歴史的変遷~リオ以降の環境教育、(4) 環境教育の概念、定義、基本原則、目的、(5) 環境教育の主体と教育実践、(6) 環境教育の方法と教育実践、(7) 環境教育の領域と近接分野、(8) 9日本における環境教育、(9)ヨーロッパにおける環境教育、(10)アメリカにおける環境教育、(11) アジア太平洋地域における環境教育、(12) 持続可能な開発のための教育の国連 10 年(UNDESD)、(13) グループ・ワーク、(14) まとめ

表8:「環境の倫理」のシラバス

- 授業科目名:環境の倫理
- 開講時期:2年後期
- 講義目的:環境倫理思想がどのような歴史的背景・文化・社会の中で作りだされ、どのように影響を及ぼしてきたかを、 事例を活用しながら考察を深める。
- 講義のキーワード:環境問題の特性と所在、自然生存権と 自然保護、生物多様性保護の倫理、バイオ・リージョナリズム、ディープ・エコロジー、環境倫理思想と宗教観・芸術、環境正義、エコ・フェミニズム、ソーシャル・エコロジー、消費者の自由と責任、政治と環境思想
- 講義計画: (1)ガイダンス、(2)環境問題の特性と所在、(3) 自然生存権と自然保護、(4)生物多様性保護の倫理、(5)バイオ・リージョナリズム、(6)ディープ・エコロジー、(7)環境倫理思想と宗教観・芸術、(8)環境正義、(9)エコ・フェミニズム、(10)ソーシャル・エコロジー、(11)消費者の自由と責任、(12)政治と環境思想、(13)グループ・ワーク、(14)まとめ

表 9: 「開発協力と環境教育」のシラバス

- 授業科目名:開発協力と環境教育
- 開講時期:2 年後期
- 講義目的:ミレニアム開発目標(MDGs)とそれに基づく開発 戦略について理解を深めるとともに、国際的な教育イニシア ティブの動向を把握する。その後、国際協力における環境 教育活動について、政策対話、研究協力、能力開発、教材 開発・普及・利用、共同教育実践、教師教育・指導者育成、 人物交流、情報共有の視点から、事例に基づき考察を深める。
- 講義のキーワード:人間開発、ミレニアム開発目標 (MDGs)、貧困の女性化、開発における女性(WID)、識字 と基礎教育、人間居住の諸問題、発展段階論と中央辺境理 論、人間の基本的ニーズ、政府開発援助、万人のための教育(EFA)、国連識字の10年(UNLD)、DAC 新開発戦略、ダカール行動枠組み、持続可能な開発のための教育(ESD)、中間・適正技術、ノンフォーマル教育、な
- 講義計画: (1) ガイダンス、(2)ミレニアム開発目標 MDGs (1-4)、(3)ミレニアム開発目標 MDGs(5-8)、(4) 国際教育協力の歴史と動向、(5) 国際的教育イニシアティブ (EFA&DAC)、(6) 国際的教育イニシアティブ (UNLD)、(7) 国際的教育イニシアティブ (DESD)、(8) 開発と教育の歴史と課題、(9) 事例研究(1)、(10) 事例研究(2)、(11) 日本の国際教育協力−BEGIN と拠点事業、(12) 日本の国際教育協力−環境教育実践事例、(13) 日本の国際教育協力−青年海外協力隊(環境教育)、(14)まとめ

調査研究の結果

1.調査データの回収結果

調査データの回収の結果は表 10 のようになった。「環境教育入門」においては大学講義の前期(2011 年 4-7 月)に実施され、「環境の倫理」、「開発協力と環境教育」においては、大学講義の後期(2011 年 10 月-2012 年 1 月)に実施された。回収率は、いずれも60%を超えており、比較的高い回収率を確保することができた。

表 10:調査データの回収結果

講義名	調査実施日	回収数(%)
環境教育入門	PRE:2011年4月21日	83 (%)
	POST:2011年7月14日	83 (%)
環境の倫理	PRE:2011年10月3日	73 (%)
	POST:2012年1月23日	68(%)
開発協力	PRE:2011年10月6日	78(%)
	POST:2012年1月19日	67(%)

2.調査結果

2-1.自由連想法·頻度分析(PRE·POST)

自由連想法(刺激語:持続可能な社会、連想語5語以内で自由記述)により頻度分析に基づく、連想語頻度数比較(頻度3以上、PRE・POST)をみると、講義開始日(PRE)においては、「環境問題」、「エネルギー問題」、「南北問題」、「地球温暖化」などの連想語に代表するような直面する問題・課題についての指摘が見られている(表11)。さらに、講義開始日(PRE)の回答上位に位置する連想語には、「リサイクル」や「3R」の指摘が多数指摘されており、当該大学のISO14001

の活動として、ゴミ分別と削減にむけた取組みなどが 強く影響していることが想定される。また、「エネルギ ー」、「再生可能エネルギー」、「新エネルギー」などエ ネルギーに関連する連想語が多数指摘されており、 2011 年 3.11.の東北大震災の影響下での電力供給や電 力使用に関する社会的関心が強く影響していることが 想定される。講義終了日(POST)においては、講義開 始日 (PRE) で指摘されているような問題・課題を指 摘した連想語が大幅に削減されていることが読み取れ る。そのいっぽうで、「バイオ・リージョナリズム(生 命地域)(5)」や「ディープ・エコロジー(4)」などの 価値規範に関連する用語が、環境倫理の講義を通して 指摘されているほか、新規用語としての「グローバリ ゼーション」や「国際協力」、「循環型社会」、「グリー ン購入」、「コミュニケーション」などが見られた。

表 11:刺激語(持続可能な社会)に対する 連想語頻度数比較(頻度3以上、PRE)

「環境教育入門」	「環境倫理」	「開発協力」
連想語(頻度)	連想語(頻度)	連想語(頻度)
リサイクル(28)	3R(10)	リサイクル(19)
環境(25)	リサイクル(7)	COS(15)
エネルギー(24)	環境教育(7)	3R (14)
資源(19)	エネルギー(7)	再生可能エネル
		ギー(12)
環境問題(16)	LCA(7)	資源(11)
エコ(14)	再生可能エネルギ	新エネルギー
	— (6)	(11)
環境教育(14)	地球温暖化(4)	LCA(10)
教育(11)	自然エネルギー	環境(10)
	(4)	
再生可能エネルギ	アジェンダ 21(4)	環境問題(10)
— (11)		
自然(10)	南北問題(3)	教育(10)
3R(9)	資源(3)	アジェンダ 21(9)
エネルギー問題	協力(3)	エネルギー(9)
(9)		
アジェンダ 21(8)	環境影響評価法	循環(9)
	(3)	
環境保全(8)	価値観(3)	自然(6)
協力(8)	エコ(3)	開発(5)
協力(8) 総数:744	エコ(3) 総数:208	開発(5) 総数 :446
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	1.172 = 1.7
総数:744	総数:208	総数:446

講義開始日(PRE)と共通する連想語としては、「エ ネルギー、「再生可能エネルギー」「新エネルギー」 「自然エネルギー」などエネルギーに関連する連想語 が多数指摘されており、大学講義の後期においても、 2011年3.11.の東北大震災の影響や節電、電力料金の値 上げ、発送電分離などの社会的関心が強く影響してい ることが想定される。興味深いのは、対象とする3つ の講義における講義開始日(PRE)と講義終了日(POST) において、「アジェンダ 21」の指摘が一貫して指摘さ れている点が明らかになった(表11、表12)。これは、

1992年のリオ・サミットにおける行動計画が、今日の 持続可能な社会において不可欠であるとの一貫した認 識を対象学生が有していることが読み取れる。

佐藤(2011)¹⁰や、鈴木・佐藤(2012)¹¹は、グローバ ル化の下での環境教育の実施・展開においては、地球 環境問題と社会的排除問題の両方の側面を同時に見て いく必要性を指摘し、その解決においては、対話と参 加に基づく包容的な地域づくりの重要性を指摘してい る。「グローバリゼーション」や「国際協力」、「南北問 題」、「コミュニケーション」といった連想語が、講義 最終日(POST)において、刺激語「持続可能な社会」 に対して連想されたことは、環境問題と開発問題を関 連づけ、そこには人と人との関係性にも配慮が必要あ るという認識が高まった表れであると言えよう。

表 12:刺激語(持続可能な社会)に対する 連想語頻度数比較(頻度3以上、POST)

「環境教育入門」	「環境倫理」	「開発協力」
連想語(頻度)	連想語(頻度)	連想語(頻度)
環境教育(34)	生物多様性(7)	環境(12)
エネルギー(21)	エネルギー(6)	3R(12)
3R (20)	リサイクル(6)	協力(10)
再生可能エネルギ	LCA(5)	教育(10)
- (17)		
循環型社会(14)	再生可能エネルギ	エネルギー(8)
	— (5)	
LCA (13)	バイオ・リージョナリ	アジェンダ 21
	ズム(5)	(8)
リサイクル(12)	アジェンダ 21(4)	リサイクル(7)
新エネルギー(11)	ディープ・エコロジ	循環型社会(7)
	— (4)	
生物多様性(9)	南北問題(4)	コミュニケーショ
		ン(7)
太陽光発電(9)	3R(3)	環境教育(7)
環境(8)	COS(3)	資源(6)
協力(8)	環境教育(3)	国際協力(6)
資源(8)	グリーン購入(3)	経済(6)
自然エネルギー	グローバリゼーショ	環境保全(6)
(8)	ン(3)	
アジェンダ 21 (7)	資源(3)	開発(6)
総数:712	総数:204	総数:414
種数:386	種数:142	種数:240
平均回答:4.0	平均回答:3.71	平均回答:3.66
標準偏差:1.5	標準偏差:1.97	標準偏差:1.77

2-2.ESD コンピテンシー・五段階評価(PRE・POST)

開発された ESD コンピテンシーの評価項目(30項目) の五段階評価による、対象講義(3 講義)の講義開始日 (PRE)、講義終了日(POST)の評点を比較したところ、 「O2.歴史的つながりのへの視点」、「O4.バックキャスティ ング力と計画性」、「Q.27.社会課題解決への意思」、 「O.30.忍耐力・柔軟性」において、対象講義すべてにお いて、母平均の差に有意差がみられた。対象とする講義 においては、歴史的な考察が多く取り入れられていると ともに、課題解決にむけた未来志向性、現実的な社会転 換、社会的適合性の重要性が強調されてきており、それ らの指摘が、開発された ESD コンピテンシーにおいて、有意差(母平均の差)となって出てきていることが読み取れる。さらに、「環境教育入門」と「開発協力」においては、比較的有意差が見られる評価項目に共通性がみられており、上述の評価項目(Q2.,4.,27.,30.)以外にも、「Q1.空間的つながりへの視点」、「Q6.変化を考える力」、「Q9.多面的思考・総合的判断」、「Q.23.自分と仲間の分かち合いの習慣化」、「Q.29.自主性」に、有意差(母平均の差)が見られている。

表 13:「ESD コンピテンシー」の変化(5 段階評定)

	環境教	育入門	環境	環境倫理		協力
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
	N=179	N=179	N=59	N=55	N=131	N=113
Q1	3.5	3.9**	3.8	4.0	3.6	4.0**
Q2	3.1	3.5**	3.5	4.0*	3.1	3.6**
Q3	4.0	4.2**	4.2	4.1	4.0	4.1
Q4	3.2	3.5**	3.3	3.8**	3.3	3.6*
Q5	3.2	3.4	3.3	3.6	3.2	3.5*
Q6	3.1	3.5**	3.6	3.8	3.2	4.0*
Q7	4.5	4.5	4.4	4.4	4.3	4.5
Q8	4.0	4.2	4.1	4.3	4.0	4.2
Q9	3.4	3.6**	3.6	3.9	3.6	3.8*
Q10	4.3	4.4	4.3	4.3	4.2	4.3
Q11	3.7	3.9	3.8	4.0	3.8	3.8
Q12	3.9	3.8	4.0	4.2	3.8	3.9
Q13	3.2	3.3	3.3	3.8*	3.1	3.4
Q14	3.6	3.7	3.6	4.0*	3.6	3.8
Q15	3.6	3.8	3.7	4.0	3.7	3.8
Q16	3.7	3.9*	3.9	4.1	3.7	3.7
Q17	4.0	4.0	3.8	4.1*	3.8	4.0
Q18	4.0	4.1	4.1	4.2	4.0	4.2
Q19	3.3	3.5	3.5	3.8	3.4	3.4
Q20	3.4	3.5	3.5	3.7	3.5	3.5
Q21	3.7	3.8	3.8	3.9	3.6	3.8
Q22	2.6	2.9	2.9	3.3*	2.8	3.0
Q23	3.2	3.4**	3.3	3.6	3.2	3.6*
Q24	3.3	3.4	3.3	3.7*	3.2	3.6*
Q25	3.6	3.8	3.9	3.9	3.6	3.8
Q26	3.9	3.9	3.8	4.1	3.7	4.1**
Q27	3.2	3.5**	3.3	3.9**	3.3	3.6*
Q28	3.3	3.4	3.5	3.8	3.4	3.5
Q29	3.3	3.6**	3.6	3.9	3.4	3.7*
Q30	3.5	3.7*	3.6	4.1**	3.5	3.9**

**(0.01>P)*(0.05>P):母平均の差の検定

考察

本調査研究は、高等教育段階における環境教育・環境倫理を軸とした ESD 関連カリキュラムの開発と、獲得すべき ESD に関する資質能力 (ESD コンピテンシー)の評価項目を開発するとともに、当該講義の受講生による「持続可能な社会」に対する認識と、ESD コンピテンシーの変化について、分析、考察することを目的としていた。自由連想法調査に基づき、新規の連想語として「グローバリゼーション」や「国際協力」、「南北問題」、「コミュニケーション」が、講義終了後(POST)で指摘されたことは、環境問題と開発問題を関連づけ、そこには人と人との関係性にも配慮が必要あるという認識が高まった表れであると言えよう。

さらに、開発された ESD コンピテンシーの評価項目に基づくと、当該講義を通して、「Q2.歴史的つながりのへの視点」、「Q4.バックキャスティング力と計画性」、「Q.27.社会課題解決への意思」、「Q.30.忍耐力・柔軟性」において大きな変化があったことが明らかになった。受講生の「持続可能な社会」に対する認識変化(自由連想法による連想語の比較)と、受講生個々人の出力変化(ESD コンピテンシー評価項目の比較)が本調査研究で明らかになり、今後は、認識と出力変化の関係性に関する更なる研究と考察が期待される。

引用文献

- 1 なお、本研究は、科学研究費補助金(萌芽研究、研究代表者: 五島政一、研究課題番号 22653121)「持続可能な社会の構築のための教育の革新的な教材と教師教育プログラムの開発」の一部を使用して実施したものである。
- ² BUPの ESD11 要素は、筆者の指摘する ESD10 の視点 と酷似しており、国境を越えて、ESD に関するある程度の 共通認識が構築されてきていることを示唆している。
- ³ Lisa Rohweder, Anne Virtanen, *Learning For Sustainable Future, Innovative Solutions From The Baltic Sea Region*, p.199, 2008.
- ⁴ 国立教育政策研究所, 2011, 学校における持続可能な発展のための教育(ESD)に関する研究ー中間報告書, 国立教育政策研究所
- ⁵ G. de Haan, 2006, The BLK'21'programme in Germany:a 'Gestaltungskompetenz'-based model for Education for Sustainable Development, *Environmental Education Research*, Vol. 12, No.1
- ⁶ Transfer-21 Programme, 2007, Guide, Education for Sustainable Development at Secondary Level, Justification, Competence Learning Opportunities
- 7 学部段階では、「環境科学」、「バルト海地域研究」、「持続可能なバルト海地域」などを開講。修士段階では、「持続可能な水管理」、「地域開発」、「環境マネジメント」などを開講。
- ⁸ Lisa Rohweder, Anne Virtanen, *Learning For Sustainable Future, Innovative Solutions From The Baltic Sea Region*, p.199, 2008.
- 9 佐藤真久・阿部治・マイケルアッチア, 2008, トビリシから 30 年:アーメダバード会議の成果とこれからの環境教育, 環境情報科学, 環境情報科学センター, Vol.37., No.2., pp.3-14.
- 10 佐藤真久、2011、国連ESDの10年(DESD)のもとでのESDの国際的動向ーその課題と展望、グローバル化時代における持続可能な包摂型社会の構築にむけて、季刊環境研究、日立環境財団、No.163、pp.30-41.
- 11 鈴木敏正・佐藤真久、2012、「外部のない時代」における環境教育と開発教育の実践的統一にむけた理論的考察一「持続可能で包容的な地域づくり教育(ESIC)」の提起、環境教育研究、日本環境教育学会、Vol.21.、No.2.、pp.1-12. (In Press)

インドネシアと日本の高校生による協働プロジェクト型 ESD の実践

ESD Practices implemented by high school students in Indonesia and Japan, Based on collaborative and dialogical manners in an age of Globalization

建元 喜寿*,工藤 泰三*,今野 良祐*,佐藤 真久**
TATEMOTO Yoshikazu*, KUDO Taizo*, KONNO Ryosuke*, SATO Masahisa**
*筑波大学附属坂戸高等学校,**東京都市大学

[要約]平成 22 年 10 月から開始した、インドネシアと日本の高校生による両国のゴミ問題解決のための協働プロジェクトについてまとめた。学校現場における ESD や国際教育をより深化したものにするため、両国に存在するゴミ問題に焦点をあて、両国の生徒自らが問題点を抽出し、解決にむけた具体的な提案を行い実践していく協働型のプロジェクトを実践している。具体的には1)インターネット会議等を利用した両国におけるゴミ問題と解決に向けた行動に関するミーティング、2)相互訪問による両国のゴミ問題の抽出と共有、3)3 カ国語(日本語、インドネシア語、英語)による3R ブックの作成、4)両国におけるゴミ問題に関するワークショップの協働実施である。本稿では、プロジェクト 1年目の実施内容の報告と、協働プロジェクトを実践していく上での問題点やプロジェクトを継続していくための効果的な方法について考察を行う。

[キーワード]総合学科高校、インドネシア、協働プロジェクト、現職教員特別参加制度

1. はじめに

筑波大学附属坂戸高等学校(以下、筑坂) は、平成6年(1994年)度に全国で初めて総 合学科を設置した。普通科高校や専門高校な どでは決められたカリキュラムに沿って系統 的に学習を進めるのが一般的であるが, それ に対して総合学科高校の生徒は多様な選択科 目の中から各自の個性や進路に応じて科目を 選択する。つまり,生徒自らが設定したカリ キュラムで学習するところに特徴があり, 各々が高校における学習に対して主体的な動 機付けを持つことが求められている。このよ うな総合学科の特性上, 充実した学校生活を 送るためには, 生徒は単なる対人的スキルだ けではなく, 問題との関係を見いだし積極的 に関与するような能力も求められる。これら は,総合学科での学習に不可欠な能力であり, 総合的なコミュニケーション力としてとらえ ることができる (建元ら 2008)。総合学科高 校で育成される力は、社会の持続的発展を阻 害する要因と向き合い、それとの関係を見い だし、自ら問題に積極的に関わる人材の育成を目指す ESD の目標と合致する。

筑坂では、平成20年度から国際教育推進委 員会を立ち上げ、国際教育の推進も行ってい る。これまで「国際的視野に立った卒業研究 支援プログラム」、「ユネスコスクール加盟(平 成 23 年 1 月)」、「ACCU 等海外からの生徒や 教員の受け入れ」等、学校内における国際教 育を推進するための様々な活動に取り組んで いる。とくに筑坂の国際教育で重要視してい るのは、1)「3F(Fashion, Food, Festival)」 で終わらない、深みのある国際教育の推進、 2) 筑坂や総合学科の特徴をいかした国際教 育の実践、3)一部の教員だけが関わるので はなく、多くの教員が関わる国際教育の実践 の3点で、この基本コンセプトをもとに学校 現場における国際教育の形を模索している (工藤ら 2010)。

筆者のひとり建元は2008年4月から2年間、 国際協力機構(JICA)青年海外協力隊に現職 教員特別派遣制度を利用して参加した(平成 20年度1次隊、職種:環境教育、派遣国:イ ンドネシア)。本制度は、全国の公立学校と国 立大学附属学校の教員が身分を保持したまま 協力隊に参加できる制度で、文部科学省と JICA が連携して実施している。任地は、西ジ ャワ州にあるインドネシアで最も歴史のある 国立公園であるグヌングデパンランゴ国立公 園で、おもに国立公園来訪者や近隣の小中学 生に対するゴミ問題を中心とした啓発活動や、 森林資源の伐採等によらないエコツーリズム の振興活動に携わった(建元 2010)。この間 に、筑波大学、筑坂、筑波大学と大学間協定 を結んでいるボゴール農科大学、そしてその 附属学校であるコルニタ高等学校との協働で、 平成20年度文部科学省国際協力イニシアチ ブ事業「総合学科の知見を活かした農学ESD」 が実施され、日本とインドネシア両国で活用 できる在来の竹を利用した、エネルギー環境 教育の教材開発を行った(Tatemoto2011)。帰 国後、青年海外協力隊での経験の学校現場へ の還元、および国際協力イニシアチブ事業で 培った現地との信頼関係をもとに、トヨタ財 団が公募している「アジア隣人プログラム」 に応募し、2010年10月から2年間、「インド ネシアと日本の高校生の協働による、地域の ゴミ問題の解決方法の提案と実践」に対して 助成をしていただけることになった(助成番 号: D10-N-0148)。本プロジェクトでは、国 際的な視野の獲得と地域レベル国際レベルで 発生している環境問題に対して、自ら解決方 法を考え提案し、多くの協力者を巻き込みな がら実践できる力を養うことを目標としてい る。

本稿では、アジア隣人プログラムにおける インドネシアと日本の高校生による協働プロ ジェクトの1年目の活動報告とあわせて、協 働プロジェクトを実施していく上での問題点 や、プロジェクトを継続して上での効果的な 方法を高大連携や外部機関との連携を中心に 考察を行う。

2. プロジェクトの概要

プロジェクトの期間は平成22年10月から 平成 24 年 10 月までの 2 年間である。2 年間 のプロジェクト全てに関わることのできる 1 年生(平成22年10月当時)を中心に、両校 から、環境問題や国際問題に興味のある生徒 を 20 名ずつ募り、放課後や長期休業を中心に 活動を行っている。具体的には、1) 1~2ヶ 月1回のインターネットを活用したミーティ ング、2) 国内での定期的な生徒ミーティン グ、3)日本とインドネシアの相互訪問(2 年間に各3回)と協働地域調べ、4)学校周 辺における清掃活動、5) 筑波大学国際農学 ESDシンポジウムにおける発表等をこれまで 行ってきた。また、プロジェクトの最終目標 として3カ国語による「3Rガイドブック(仮 称)」の制作、それをもとにした、小学校や中 学校での、高校生によるゴミ問題に関する出 前授業の実施、文化祭におけるワークショッ プ等を計画している。

3.1年目の実施内容

プロジェクト開始からこれまでに実施して きた内容について報告する。

3-1) スカイプを利用したミーティング



図1 スカイプによるミーティング プロジェクトを開始してから、およそ1~ 2ヶ月に1回のペースでスカイプによるミー ティングを行っている。日本とインドネシア の時差は2時間(日本が+2時間)あるが、

放課後の開始時間が、インドネシアが 2 時間 早いため、時差の問題はあまりない。これま で、学校で行っている 3 R 活動の紹介、家庭 で行っている 3 R の紹介、双方で行っている 活動の紹介やディスカッションなどを行って きた。

3-2) 相互訪問と地域調べ

これまで日本からインドネシアへ 1 回 (2011年3月-生徒5名)、インドネシアから日本へ2回(2011年7月-生徒4名、11月-生徒2名)渡航を行った。



図 2 最終処分場での聞き取り調査 (2011年3月 インドネシアチアンジュール県)



図3 国立公園の清掃活動 (2011年3月 グヌングデパンランゴ国立公園)

インドネシアへ渡航した際は、筑坂および コルニタの生徒が協働で、地域のゴミ最終処 分場でゴミ処理の現状調査や、処分場で働く 人たちへのインタビューを行った。また、国 立公園の登山道の清掃も行った(図 2、図 3)。 さらに、JICA インドネシア事務所の協力を得 て、青年海外協力隊員との懇談や、日本の環 境省からインドネシア環境省に環境政策の専 門家として派遣されている方から、インドネ シアにおける廃棄物の現状についてレクチャ ーをうけた。

3-3) 学校周辺における清掃活動

筑坂では、生徒の話し合いの結果、学校周辺の清掃活動を定期的に行うことを決めた。 日本は一見すると町にゴミが落ちていないように見えるが、およそ1時間程度のゴミ拾いで1,000本近いタバコの吸い殻が集まることがわかった。この活動から生徒は実際に行動することの大切さを学んだ。また、清掃活動中には、地域の方が「がんばっていますねえ。」「寒いのにえらいねえ。」などと声を掛けて下さることも多く、活動の励みになるとともに、すこしずつ地域の方との連携が深まればと考えている。



図4 学校周辺の清掃活動

3 - 4) 筑波大学国際農学 ESD シンポジウムに おける発表

1 年目の活動成果の発表を中心に、筑波大学で毎年開催されている「筑波国際農学 ESD シンポジウム」において、生徒が 1 ~ 3 名の単位でそれぞれのテーマをもって発表した。本プロジェクトでは、参加者それぞれに「あ

なたは、インドネシアと日本のゴミ問題にど のように貢献できますか。自分自身で考えて 見て下さい。」と常に投げかけている。シンポ ジウムにおける発表でも、テーマは教員から はあえて設定せず、生徒自ら考えてもらうこ とにした。コルニタ高校の生徒と「日本とイ ンドネシアの在来の素材を活用した堆肥作 り」について発表した生徒、両国で高校生の ゴミ問題に関するアンケートを実施し発表し た生徒、プロジェクト中に英語力の違いを思 い知り(コルニタ高校の生徒のほうが英語の 運用力は高い) 両国の英語教育について調べ 発表した生徒、ゴミの最終処分場で働く子供 達の様子を見たことで両国の教育制度や現状 について比較した生徒、さらにはフェアトレ ードについて発表した生徒、聞き書きについ て発表した生徒など、テーマは多岐に及んだ。



図 5 筑波大学農学 ESD シンポジウムでの ポスター発表

4. 協働プロジェクト実施上の問題点

1回の交流だけにとどまらず、問題発見・解決を行う協働型プロジェクトは、生徒に対する教育効果は高いと考えられるが、プロジェクトを継続的・効果的に実施していくには、多くの問題点が存在する。本校における事例からその問題点をいくつかあげる。

4-1) コミュニケーションに関する問題

多国間での協働プロジェクトの場合、コミ

ュニケーション力、とくに語学力が問題とな る。1日だけの交流であれば、事前に準備し ておいたものや、簡単な会話で済むが、問題 発見と解決を目指す協働型プロジェクトの場 合、やはり語学力が大きな問題となる。語学 力は一朝一夕で獲得できるものではないので、 本校の生徒もかなり苦労している。とくにス カイプによるミーティングではたびたびミー ティングがストップすることもある。これを 解消するために、現在は事前に英語でマンス リーレポートを作成、双方で交換しテーマや 内容を明らかにしてからミーティングを行う ようにしている。一部の生徒は、SNS を利用 して頻繁にインドネシアの生徒と交流してい るものもおり、徐々に語学の問題が解消され つつある。

4-2) 実施時間に関する問題

現在プロジェクトは、有志を集めて行っているため、放課後や長期休暇を中心に行っている。生徒は、通常の授業の他に模擬試験、部活動、様々な学校行事がある。そのため、全員が集まって活動を行う時間の確保に苦労している。現在は、木曜の昼食時に全員ミーティング、土曜日を中心に清掃活動や外部の講師を招いた活動を行っている。

4 - 3) 生徒間のモチベーションの差異に関す る問題

現在、大きな問題となっているのが生徒間のモチベーションの差異だ。これは、通常の授業を行っていても起こりうることだが、とくに、有志で行うプロジェクトの場合、インドネシアへの渡航経験の有無、プロジェクトに対する当事者意識の差異、国際活動に関する意識の違いなどからモチベーションの差異が生まれ、ひいてはそれがプロジェクト全体の動きの悪さにつながってくる。

このような状態を改善するために、高大連 携や外部との連携を行うことも重要である。 学校内だけの活動では、活動のマンネリ化や 意識の停滞、あるいは自分たちの活動を客は、 あるいは自分たちある。本校では、 たちの活動を容は、 できなることもある。本校では、 たちのに判断できなくなることもある。本校では、 かまで青年海外協力隊 OV、大学関係者、 かいてカーショニティーの協力を得て、 外部講師としてプロジェクトに大学力をして、 をされたで、 を対していたが一ジ教材である。 による教育活動していただき、いる になって活動を行ってもらってが学ぶ場面に なって活動することで、 が学生ともあり、相互にとって意義深い時間となって連携を でいく計画である。 にないく計画である。



図 6 東京都市大学と連携したフォトランゲージ教材(機能的クリップ教材)の実践

4-4) プロジェクト評価に関する問題

プロジェクトを行う場合、その評価をあわせて行うことも重要である。とくに学校現場の教員は、教育実践には長けていても、客観的に教育活動の評価をすることが苦手、あるいは手法を持ち合わせていない場合もある。現在、大学と連携し定期的にアンケート調査等を日本およびインドネシアで行っている。これらの結果をもとにプロジェクトの評価を行い、よりよい協働プロジェクトにしていきたいと考えている。

4-5) 経費の問題

本プロジェクトのように海外との協働プロ ジェクトを継続的に実施していく場合、資金 の確保が問題となってくる。本校においても 外部資金や単年度の特別予算などで対応して いる場合が多いのが現状であり、活動を継続 できない可能性もある。このため本校では、 校外学習(修学旅行)をこれまで全員が同じ 場所(2004年~2006年オーストラリア、2007 ~2009年台湾、2010年~2012年オーストラ リア)で同じような活動を行っていたものを、 平成 24 年度入学生からインドネシア、タイ (または台湾)、オーストラリアの3カ国から 選択し、興味関心に応じて自然環境問題、生 活衛生問題、食糧問題、文化・芸術・歴史、 コミュニケーションなど、テーマをもった校 外学習を行うことを計画している。事前学習 や現地でのコーディネートなど、教員の負担 は増えることが予想されるが、協働活動を継 続させ、より効果の高い校外学習を実施でき るように、準備を進めていきたい。

5 おわりに

コルニタ高校との協働プロジェクトを開始 して1年以上が経過したが、プロジェクトを 効果的に継続させることの難しさを実感して いる。ホームルームや総合的学習の時間など 通常の時間中に行う活動、1日あるいは半日 だけの交流活動であれば、時間の確保ができ、 生徒も活動がしやすい。しかし、有志による 自発的な活動を中心にプロジェクトを行って いるため、生徒のモチベーションの維持や、 日本とインドネシア双方の情報共有や協働活 動の実施、あるいはメンバー間の意思疎通な ど、本プロジェクトが抱えている問題は少な くない。また、すでにあるプログラムに参加 することは比較的容易であるが、自分たちで プログラムや活動内容を考え、友人や地域の 人を、国を超えて巻き込んで実施していくク リエーターあるいはファシリテーターになる

ことを、本プロジェクトでは生徒に求めているため、それが生徒に対して戸惑いを生んでいる面もある。しかし、この1年間で自ら課題を発見し、自分で計画を立案・実施しはじめた生徒もいる。2011年3月14日には、筑坂はコルニタ高校と姉妹校となった。(筑坂では、これが海外の高校との初の提携)。協働プロジェクトに参加している生徒の中からコルニタ高校への長期留学希望者もでている。



図7 姉妹校の締結 (2011年3月14日)

問題を抱えながらも協働プロジェクトを学校現場で実践できているのは、現職教員特別参加制度により、青年海外協力隊に参加できたことが大きい。平成14年度からはじまった本制度であるが、文部科学省が行った調査して、場別が担当していないという結果をしめし、協力隊参加による多様ないう結果をしめし、協力隊参加による多様な資質向上が見られるにもかかわらず、それらが、還元・貢献の促進を阻んでいることが指摘されている(佐藤2010)。そのため、教育現場から積極的に実践報告を行い、全国レベルで共有していくことも重要であると考えられる。

筑坂における協働プロジェクトは、まだは じまったばかりである。来年度からは、NPO 法人「共存の森」と連携し、インドネシアに おける「森の聞き書きプロジェクト」も開始 することになっている。生徒に求めているよ う、教員もクリエーターとなり、国際的な協 働プロジェクトを日本に根付かせて行きたい。

引用文献

工藤泰三·石井克佳·中村徹·小林美智子·平野延行·福原行也·岡聖美·松井一夫·建元喜寿·今野良祐,2010,「平成22年度国際教育推進委員会活動報告」,『筑波大学附属坂戸高等学校研究紀要』,第48集:45-50

建元喜寿・本弓康之・小林美智子・吉備豊・ 中村徹・堀出知里,2008,「入学直後の高校 1年生に対する野外教育プログラムの評 価」,『国立青少年教育振興機構研究紀要』, 第8号:37-52

建元喜寿, 2010,「現職教員特別参加制度による青年海外協力隊活動報告」,『筑波大学附属坂戸高等学校研究紀要』,第 48 集:61-64 Tatemoto, Y. 2011, Environmental Education at Sakado Senior High school, University of Tsukuba, Journal of Development in Sustainable Agriculture 6:136-139

佐藤真久,2010,「青年海外協力隊『現職教育教員特別参加制度』による派遣教員の社会貢献と組織的支援・活用の可能性」,文部科学省平成21年度国際開発協力サポートセンター・プロジェクト報告書第Ⅱ部第7章:103-144

子どもの生活体験をいかにして授業に繋げるか 一既存型環境教育としての学級通信実践を手掛かりに一

How to Connect Children's Life Experience with a Class -Focus on the Class Letter as an Existing Environmental Education-

木村 学

KIMURA Manabu

文京学院大学

[要約]本稿の目的は、「子どもの生活体験をいかにして授業に繋げるか」という問いを追求することである。この問いは、一見すると簡単な問いのように見えるが、学校教育全体の問題に絡む複雑な問題でもある。そこでまずは、この問いが環境教育を考察する上で、なぜ必要なのかを論じなければならない。そして、現在の学校教育の問題を明らかにした上で、環境教育の実践として、いかなる実践が可能なのかを考えなければならない。こうした問いに答えるための一つのヒントとして、小学校の学級を研究対象として、学級通信の実践を手掛かりに分析を行いたい。分析の枠組みとして、今村による「理念型環境教育」と「既存型環境教育」という枠組みを参考にし、さらに臨床教育学の観点から、西本による表層の人間関係の構造と、深層の人間関係の構造という枠組みにも依拠しながら分析を行う。そして既存型環境教育を学級で展開する方略として、小学校現場で学級通信の実践を試みている教師たちに焦点を当て、カリキュラム先行型、プロジェクト推進型、行政主導型の環境教育実践に対して、教師と子どもたちの相互コミュニケーションを通して、子どもの生活経験を起点とする環境教育実践を提示した。

[キーワード] 学級通信, 生活体験, 既存型環境教育

1. はじめに

本稿の目的は、「子どもの生活体験をいかに して授業に繋げるか」という問いを追求する ことである。この問いは、一見すると簡単な問 いのように見えるが、学校教育全体の問題に 絡む複雑な問題でもある。

そこでまずは、この問いが環境教育を考察する上で、なぜ必要なのかを論じなければならない。そして、現在の学校教育の問題を明らかにした上で、環境教育の実践として、いかなる実践が可能なのかを考えなければならない。こうした問いに答えるための一つのヒントとして、小学校の学級を研究対象として、学級通信の実践を手掛かりに分析を行いたい。

分析の枠組みとして,今村光章による「理念 型環境教育」と「既存型環境教育」という枠 組みを参考にし、さらに臨床教育学の観点か ら,西本勝美による表層の人間関係の構造と, 深層の人間関係の構造という枠組みにも依拠 しながら分析を行う。そして既存型環境教育 を学級で展開する方略として,小学校現場で 学級通信の実践を試みている教師たちに焦点 を当て,これからの環境教育の在り方につい て展望を示したい。

2. 問題の所在

まずはじめに環境教育について考察する上で、子どもの生活体験を問うことがなぜ必要なのかを論じたい。それは、「環境教育指導資料」小学校編(2007)にも示されている通り¹⁾、環境教育の目的として行動主体を育てることが求められており、そのためには子どもの生活が学習のベースになると考えられるからである。

環境や環境問題に関心・知識をもち、人間活動と環境とのかかわりについての総合的な理解と認識の上にたって、環境の保全に配慮した望ましい働き掛けのできる技能や思考力、判断力を身に付け、持続可能な社会の構築を目指してよりよい環境の創造活動に主体的に参加し、環境への責任ある行動をとることができる態度を育成すること。(*下線は筆者)

この教育目的を筆者なりに要約すれば、環 境認識という土台の上に環境行動の育成が求 められるということになる。そしてそのプロ セスにおいて「よりよい環境の創造活動に主 体的に参加」することが求められるというこ とである。つまりそこでは、子どもたち自ら の日常生活も学習対象になると考えられるわ けである。そして環境の中で生活する自らの 行動や体験を自覚化し、その生活をよりよい ものへと創造していく営みが必要になるので ある。しかし、ここにまず一つの問題が生じ る。それは「生きる力」の育成という言葉に 示されているように、子どもたちの生活経験 の乏しさという問題である。例えば、「生きる 力」の育成が必要であるとして, 文科省の中 教審第一次答申において, 実体験の必要性が 次のように述べられている²⁾。

子供たちに「生きる力」をはぐくむためには、自然や社会の現実に触れる実際の体験が必要であるということである。子供たちは、具体的な体験や事物とのかかわりをよりどころとして、感動したり、驚いたりしながら、「なぜ、どうして」と考えを深める中で、実際の生活や社会、自然の在り方を学んでいく。そして、そこで得た知識や考え方を基に、実生活の様々な課題に取り組むことを通じて、自らを高め、よりよい生活を創り出していくことができるのであ

る。このように、体験は、子供たちの成長の糧であり、「生きる力」をはぐくむ基盤となっているのである。(*下線は筆者)

このように体験を通した学びによって, 子 どもたちの人間形成が育まれるという。そし て,このような体験に基づいた人間形成は, 環境行動への育成にもつながっていくと考え られるわけである。しかし実際に子どもたち の体験をどうしたら「実生活の様々な課題に 取り組むことを通じて、自らを高め、よりよ い生活を創り出していく」活動へと繋げてい くことができるだろうか。そもそも教授・学 習活動というのは、一斉教授とういう効率的 により多くの学習者に知識を伝達する教授ス タイルを中心に展開されてきたものであり, 体験学習という学びは手間のかかる効率のよ い活動ではない。近年の総合的学習などに見 られるように課題解決学習や体験学習などの 教授スタイルが取り入れられ、学習者のより 主体的な探究学習が志向される傾向も見られ るが,主として教師主導型で授業は進められ, 子どもの生活経験を起点とした探究学習が充 分に展開されているとは言い難い。

そこで筆者は、「子ども文化」の創造³⁾、「学級文化」の創造⁴⁾を一つの課題として調査研究を行ってきたが、ここにまたもう一つの問題が生じるのである。それは、そもそもの学校教育全体の問題である学級経営の問題であり、学習共同体をいかに構築するかという問題である。

子どもたちの学校生活に目を向けてみると、 余暇時間や放課後の遊びの楽しさが、授業中 の学習場面へと連続して展開され発見や気付 きへと深められていくという展開も稀である。 さらに教室空間には競争原理に基づく学力の 優劣による差異化・序列化が潜在しており、 そのため学習への参加度が少なくなりがちな 子どもにとっては、学習の楽しさを享受でき ているとは思えない。 こうした上記の問題を踏まえた上で、「子どもの生活体験をいかにして授業に繋げるか」 という環境教育の一つの課題が導き出される のである。

3. 既存型環境教育の必要性

現在の環境教育実践を概観してみると、プロジェクト推進型の実践が主流のようである。こうしたプロジェクト推進型の環境教育実践においては、子どもたちの生活体験から実践が紡ぎだされるというよりは、教師主導、あるいは行政主導で実践が展開される傾向がある

そこで、今村光章による「理念型環境教育」と「既存型環境教育」という枠組みを参考にしたい。今村は、意図的計画的な教育であり機械論的な人間観と自然観を基盤としたプラット推進型の環境教育を「理念型環境教育とは造みであり、有機体的な人間観と自然環境との営みを割された関と自然環境とした。いわば生活の中に埋没したの中に対策境教育を「既存型環境教育」と呼ぶらいるによるものであるとして、具体例として親子の散歩や環境絵本等の事例を紹介している。

今村の提唱する「既存型環境教育」という 考えを学校教育の実践に当てはめて考えてみ るならば、教師が特に環境教育と意識しなら とも、クラスでの飼育活動や栽培活動、さら にはホームルーム活動の教師と子どものコニケーションの中にも、「既存型環境教ると っことになる。そこで例えばその一つとして 学級通信を編集・発行するという活動に注目 したい。しかし考察を始める前に、現在の考 をしておかなければならない。なぜなら、現 在の教育界では、学級通信の編集・発行とい う活動自体が受け入れられていない土壌があるからである。

4. 学級の問題

学級王国などといわれるように、かつての 学級は担任教師を中心に児童相互の凝集性が 強いものであったといわれる。しかし、今日 このような学級の在り方は変わってきている のではないだろうか。なぜなら情報・消費社 会などと呼ばれる現代社会においては、情報 をコントロールできる能力や学歴が求められ るようになり、大都市圏などにおける過度な 受験競争や孤立化した生活空間を生み出し, 人間関係が希薄になっていると考えられるか らである。このことは、学級の人間関係にお いても同様に、子ども同士の関係性や、教師 と子どもの関係の希薄さをも生み出している。 その結果, 現在の学級においては, 担任教師 以外に学習ボランティアやスクールカウンセ ラーなどの多様な他者が入り込んでいる。

筆者が、学級のエスノグラフィー研究として子どもたちの授業と余暇時間について調査を行った結果、子どもたちのインフォーマル集団が一つの大集団とそれ以外のいくつかの小集団もしくは個人に分かれており、集団遊びに入っていない児童は校庭の周縁で遊ぶ傾向があった。さらに児童の座席位置を調査していくと、集団遊びに入っていない児童は、教室内の座席位置において周縁を選ぶ傾向があり、学級集団内に学力の優劣に基づく序列化が存在していると考えられた6)。

このように近代学校という社会システムの一つは、フーコー (1977) が指摘したように、空間を座席によって配列し、時間割によって行動を規定し、成績の良い者と悪い者を比較し、差異化し、階層秩序化する場となっていることに裏付けられる⁷⁾。これによって一人ひとりを監視しながらの一斉教授が可能になったのであり、現在の学力中心主義的な学級の中では、学習についていけない子どもにと

っては学習の楽しさを享受するどころか,学 級に自分の居場所を見つけることすらままな らないのではないか。

こうした学級の問題を解決する一つの方略 として、学級通信の再評価も行われている。

5. 学級通信の再評価

学級通信を発行する教師は, 多かれ少なか れ生活綴方の影響を受けていたと考えられる。 太郎良(1992)は、学級通信の歴史的変遷に ついて、戦前の生活綴方教師の学級文集をあ げ、戦後の教師たちがそれら学級文集の実践 に学んで始まったものであったという⁸⁾。従 って, 学級通信は教育学の理論や教育実践に 導かれて生まれたものではなく, 教師たちの 日常の創造的な教育実践上の必要から生まれ, 次第に定着していったものだという。こうし た実践者の記録を見ていくと, 戦後の生活改 善を訴えかけるような作品から,70年代・80 年代の実践では、公害問題や消費文化による 環境の変化が大きく、子どもを取り巻く生活 とともに綴方の作品も変化していった⁹⁾。そ のような中で、松本美津枝によるさんぽの発 見を手紙に書き学級文集で読み合う実践 10) や、松下義一による総合学習の取り組みを一 枚文集にまとめ学び合う実践 11) など、子ど もの生活に根ざした実践も展開されてきた。 90年代以降には、子どもたちの内的な世界に 社会病理が広がっていき、作品内容にも子ど もたちの心の荒れが綴られるようになってい くのである ¹²⁾。

上記のような歴史的変遷のなかで、子どもたちの生活経験を綴った作品や生活経験を読み合う学級通信の実践は、その数を減少させていったと考えられるが、これまで学級通信には、どのような役割が期待されてきたのだろうか。秦(1990)は、学級通信とは子どもの思いや教師や親の願いをありのままに出し合うことで何でも言い合える雰囲気を作り、学級集団の質的変革を図るものであったと整

理している¹³⁾。そして,学級通信の目的とそ の展望として, ①教師の願いや思いを伝える ために、②親、子、教師をつなぐために、③ 学級の文化活動活性化のために、④親、地域 の組織化を図るために,⑤教育実践点検のた めに、という5つの視点を提示し、教師と保 護者の連携に主眼を置いている。近年の学級 通信実践でも同様の役割が期待されている。 例えば、大日方(2008)は小学校教師・霜村 による 2005 年度の学級通信の実践を取り上 げ, 個性的な学級通信が発行しにくく保護者 の意見も掲載されにくい現在において, 霜村 実践では学級通信を媒介として、保護者の声 の表明が掲載され、対話が成立し、教師と保 護者間に公共性が構築されていくという評価 を与えている140。これらの諸論を概括するな らば、学級通信とは学級の集団づくりと保護 者や子ども,地域との連携が目指された実践 といえよう。

西本は、学級通信の意義を臨床教育学の視点から分析を行っている 15)。まず心理臨床のアプローチは「個人・表層」の領域か容容をして、変層」の領域への介入によって変層」の領域への介入に集団・深層」の領域を引きませることには限界があることには関系がある。という。それに対象として教育の平手関域、の存金として教育のもいうのである。と対象として表別ではなるという。と対象として表別ではなるという。と対象として表別ではなるという。と対象にはいても有効であるう。

6. 実践事例

はじめに, 二年生の生活科が掲載されている坂上実践の学級通信についてみてみよう。

学級通信「はぐるま」生活科の時間に植物の

様子を確認しました。子どもたちの第一声は, 「でかっ!!」「おいしそう!!!」でした。 それもそのはずです。先週, 小さい実をつけ ていたナスとキュウリが,子どもたちの顔程 の大きさに、しかもまるまると大きくなって いたのですから。子どもたちは大興奮でした。 ナスを収穫して子どもたちに触らせてみる と,「思っていたより重い」,「なんか硬いよ うな,柔らかいような」といった意見が出ま した。またキュウリを観察している時,子ど もたちはキュウリの葉や茎に、白い毛が生え ているのを,「ふわふわしてそう」と言って 触っていましたが、触った瞬間、「痛っ!!」 と言って、とても驚いていました。観察とい っても,目で見ただけではわからないことが たくさんあります。見るだけでなく,実際に 手で触れてみること, 自分のからだで経験す ることを大切にしていきたいと思います。子 どもたちが、発見、学んだ瞬間でした。(*

下線のように、子どもたちの栽培活動は継続的な体験活動として展開され、目で見る観察だけでなく身体全体で自然を認識していく重要性が学級通信によって示されている。次に、同様に一年生の生活科の実践において、子どもたちの人間関係を形成しながら展開されている中澤実践の学級通信についてみてみよう。

下線は筆者)

学級通信「はじめのいっぽ」3,4時間目に生 活科をしました。生活科は平成2年度から, 社会科と理科が合体した教科です。今回はア サガオを育てるので、そのキットを配りその 中身を確認して,名前等を書く作業です。大 体, 一年生様は, 配布物があると, 必ず床に 落下物があり、「これだれのですかぁ!」と 捜索劇が展開するのですが・・今回は全くな し! すごいです。子どもたちありがとう。さ て,一通り作業が終わり,片付けに入ります。 みんなが自分の物を片付けている間,○○さ んが、自分の荷物を片付けた後、あっちこっ ちを回っています。よく見ると, 使ったマジ ック全部まとめて,わたしの方に持ってきて います。人知れずに、人のために活動ができ る姿はとても素敵でした。その後、ロッカー の後ろに、ぽつんと植木鉢が残っています。 ○○さんが、それをじっと見つめ、名前を確認します。そして、 \triangle 立んに「みにいちゃん。うえきばち。」と教えます。(*下線は筆者)

この学級通信には、下線のように生活科の 授業でアサガオの植木鉢を準備する際に、子 どもたちが他者を思いやりながら活動する様 子が描かれている。このように植物栽培の活 動と子どもたち同士の学び合う関係性が、学 級通信に掲載されることによって、価値づけ られているのである。

最後に、授業の枠を超えて、生き物と関わる子どもと教師の相互コミュニケーションが描かれている、大楽実践の学級通信についてみてみよう。

|学級通信「ケルルンクック」||4月9日 今日 学校が終わったときに おくじょうに行き ました 行くときにハチがおちていました でも早くいくためにほっておきました。そし ておくじょうに行きました。そしてみんなで 写真をとりました。そしてなぜかぼくとM君 だけよばれました。なぜだろうと思ったら大 きいたんぽぽを見つけろといわれました。ぼ くはいっしょうけんめいさがしました。そし てMZ君が一つみつけました。そして家にか えるためにかいだんのところへ行きました。 そしたらまたハチがいました。かわいそうだ からたすけてあげました。だからさわりまし た。でもさされるかもしれないから ちょっ とどきどきしていました。そして教室におい てあげました。そしてはなにいれたら きゅ うにとんでどっかにとんでいってしまいま

<N 君が階段の途中でうずくまって、小さな 黒い物体を見つめていました。一見したらゴ ミにしか見えないその黒い物体とハチでし た。死んでいるのか動きません。ぼくが手に とると、羽が動きました。N 君が叫びます。 「センセー、生きてるんだね。死んでいなか ったんだね。」ぼくは、そっと彼の手にのせ てあげました。おそるおそる手を出した。そ の後、N 君は教室にもっとのせてあげるのよ です。ぼく達大人は、こんな感性をいつのまに かどこかに置き忘れてしまっています。彼が「ここがいいよね。」とつぶやきながら,じっと見つめている姿に,感動してしまいました。しばらくすると,N 君の「アッ」という声がしました。ハチが飛んでいったのです。きっと,N 君のやさしい気持ちが,ハチに生命力を注いでくれたのかもしれませんね。ああ,ぼくも,N 君のような目,心をもちたい。無理かあ。> (*下線は筆者)

下線のように、担任は、動きの弱ったハチを助けてあげようとする子どもの優しさを評価しているのである。そして授業以外の学校生活の出来事が学級通信に掲載され、授業内でも読み上げられる。これは大楽学級において、子どもたちにとって最高の評価なのである。学級通信を机に押し込んで持って帰らないことがあるというN君は、このときはきちんと家に持って帰り親に手渡したという。

大楽実践では、子どもたちが身につけている知識より何よりも子どもの生活経験が評価される。従って子どもたちの学習の習熟度への評価と同様に、放課後の生活経験の豊かさにも同一の評価が与えられる。つまり、学力の優劣にかかわらず、すべての子どもたちに評価を得られる機会が用意されているのである。こうして生活経験の豊富な教師の存在と、学級通信を核として展開される学級活動のスタイルに、子どもたちの生活が次第に取り込まれ、放課後の探索や生活経験を日記に綴るという行為が慣習化されていくのである。

7. 今後の課題と展望

本稿では、既存型環境教育の実践を小学校教育実践から探り出し、その可能性を提示した。カリキュラム先行型、プロジェクト推進型、行政主導型の環境教育実践に対して、教師と子どもたちの相互コミュニケーションを通して、子どもの生活経験を起点に授業に繋げていく環境教育実践を提示することができた。その際、動植物とのかかわり等をテーマにしながら、学級の「集団・深層」の領域に

焦点を当てた学級通信によって,子どもたちの変容を促すことができるといえよう。今後の課題として,学習者の環境に対する関心や態度の変容について,いかにして評価を行うことができるかという課題が残されている。

引用文献

- 1)国立教育政策研究所 (2007) 環境教育指導資料 (小学校編)
- 2)文部科学省(1996)「21世紀を展望した我が国の 教育の在り方について」中央教育審議会第一次答 申
- 3) 拙稿(2009) 学校教育における自然体験の独自性環境教育学会関東支部年報 第3号
- 4) 拙稿 (2010) 大楽光明教諭による生き物をめぐる 学級文化の創造―物語生成として構想される子ど もの自然体験― 環境教育学会関東支部年報 第 4号
- 5) 今村光章 (2009) 環境教育という < 壁 > 社会変 革と再生産のダブルバインドを超えて 昭和堂 8 頁
- 6) 拙稿 (2006) 学校生活における児童の遊びと人間 関係 - インフォーマル集団形成の要因に**ついて** -こども環境学研究 vol.3
- 7) M. フーコー (1977) 監獄の誕生―監視と処罰― 新潮社 141 - 174 頁
- 8) 太郎良信(1992) 学級通信の歴史『教育』第556号 国土社 16-17頁
- 9) 日本作文の会編 (2001) 日本の子どもと生活綴方 の 50 年 ノエル 134 - 177 頁
- 10)松本美津枝 (1983) 天までのびろ1年生一群馬の 女教師と子どもたちー あゆみ出版 111頁
- 11)松下義一 (1985) 教室からとび出そう―自然との ふれあい, 学びあい― 国土社 195-204頁
- 12)村山士郎 (2007) 現代の子どもと生活綴方実践 新読書社 32 頁
- 13)秦敏子 (1990) 学級通信と学級集団づくり 明石 書店 67-88 頁
- 14)大日方真史 (2008) 教師・保護者間対話の成立と 公共性の再構築 - 学級通信の事例研究を通じて -教育學研究 第 75 号 27 - 37 頁
- 15)西本勝美(1996)心理臨床の構造と教育の構造『子 どもの癒しと学校』柏書房 159 - 189 頁

謝辞

学級通信実践の資料を提供していただいた大楽教 諭,中澤教諭,坂上教諭に心より感謝申し上げます。

合理的な判断力の育成 一放射線の理解と測定活動を通して一

Rational Development of Judgement:

Understanding of Radiation Through Measurement Activities 冨田 俊幸

TOMITA Toshiyuki

石岡市立園部中学校(立教大学 異文化コミュニケーション研究科)

[要約]本研究は、放射線についての正しい理解、そして調査結果に基づく合理的な判断力を育成することを目的としている。

実践は2時間の授業から構成されており、1時間目は放射線についての理解を中心とする学習、2時間目は放射線を測定しその結果から判断する学習である。放射線を理解する学習では、「原子力ブック」活用して、放射線の性質や有効利用、そして原子力について扱った。放射線の測定と判断する学習では、「はかるくん」を活用して学校の校舎内や校庭の測定を行い、地域の平常時の放射線量と文科省から出ている基準をもとに合理的な判断ができるようにした。

放射線の正しい理解のためには、放射線についての知識を得るだけでなく、測定活動を行うことで実感を伴った理解が得られることがわかった。合理的な判断力を育成するためには、放射線の正しい理解と判断するための基準が必要なことが分かった。

「キーワード」放射線教育、環境教育、ESD、判断力

1. はじめに

文科省の学習指導要領では、「生きる力」を 育むこと、そして「確かな学力」を身に付け ることが求められている。確かな学力とは、 知識や技能を習得し、それらを活用して、自 ら考え、判断し、表現することにより、様々 な問題に積極的に対応し、解決する力である。 すなわち、主体的に判断し行動することが求 められている。また、OECD生徒の学習到達度 調査(PISA)においても、「情報の取り出し」、 「解釈」、そして「熟考・評価」により判断力 を養うことが求められている。このように、 これまではあまり行ってこなかった判断力を 育成することが求められている。

放射線については、中学校の理科において昭和 56 年の学習指導要領で削除されて以来なくなったていたが、平成 24 年度からは新学習指導要領において中学校 3 年の理科で放射線についての学習内容が復活しているところである。

そこで、福島第一原子力発電所の事故により注目されている放射線の影響について調査し、考察して判断する学習を行うことにした。本研究では、判断力とは物事を正しく理解し、生徒自身が根拠に基づいて評価する能力と捉えている。

2 研究の目的

生徒が,放射線や放射能についての知識を 得る学習と放射線を測定する学習を通して, 放射線についての正しい理解できるようにす る。福島第一原子力発電所の事故による放 射線量を調査し,放射線の影響について合理 的な判断力を育成する。風評被害を起こさな いように正しい知識や判断力を身に付ける。

3 研究の仮説

放射線について知識を得る学習と測定する 学習を通して,放射線についての正しい理解 が深まることで,根拠に基づいて評価する合 理的な判断力が育成できるであろう。

4 研究の内容

(1) 基本的な考え方 ・学習の過程

放射線についての知識を得る学習→ 放射線を測定する学習

→放射線の影響を判断する学習

はじめに講義形式の授業によって放射線についての知識を得る。次に生徒自身が放射線量を測定する。最後に放射線についての情報をもとにして放射線の影響を判断する学習を構成する。この学習過程によって放射線の影響を正しい理解に基づいて、情報をもとにして合理的に判断することができるものと考える。

(2) 主題に迫るために

合理的な判断力を育成するために,単 に放射線についての知識を得るだけで はなく、実際に放射線量の測定を行う。 文科省の放射線量の安全基準と平常時 の放射線量を合理的な判断下すための 情報とする。

(3) 実践研究

題材 「放射線について調べよう」 第1校時「放射線について理解しよう」 {知識を得る学習}

・茨城県が作成した「原子力ブック」を もとに放射線についての知識を得る。 放射線の性質(いろいろな放射線,人体 への影響,自然界にも存在する放射線) 放射線の有効利用(医療,農業,工業) 原子力利用の仕組み(核分裂,臨界), 原子力発電



写真1 原子力ブックの内容

(出典:放射線医学総合研究所調べ等による)

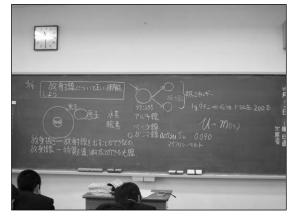


写真2 授業の様子

生徒の反応

原子力ブックをもとに、核分裂や放射線、放射能について興味深く学んでいる。放射線は、身近にあるんだ。放射線は、 危険なだけでなく有効利用されているんだ。核分裂に 200 年もかかるものもあるなんてすごい。ヨウ素は1週間で放射能が半分になるんだ。

第2校時「放射線について調べよう」 {放射線を測定して,安全性を判断する}

・「はかるくん」を使って物質から出る放射線の線量を測定する。

生徒の反応

物質からも放射線がでているんだ。物質に よって出てくる放射線量が違う。船に使わ れる塗料からは出る放射線量は大きい。



写真4 物質から出る放射線量測定の様子

・「はかるくん」を使って校舎内外の放射線 の線量を測定する。

生徒の反応

場所によって放射線量は違うと思う。ものによって放射線をだすものとそうでないものがあると思う。



写真5 放射線量の測定の様子

・グループごとに測定した放射線量を集計 し、プロジェクターで表示する。



写真6 測定した結果を集計

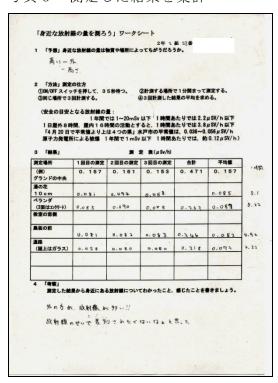


写真7 生徒のワークシート

生徒は物質から出る放射線量,校舎に内 外の放射線量を測定した。

・測定した放射線量と平常時の線量,そして文科省の安全基準をもとに判断する。

(安全の目安となる放射線の量:1 年間では $1 \sim 20 \,\mathrm{mSv}$ 以下 1 時間あたりでは $2.2 \,\mu$ Sv/h 以下)

(1 日屋外 8 時間,屋内 1 6 時間の活動とすると,1 時間あたりでは 3.8μ Sv/h以下) (「4 月 20 日で平常値より上は 4 つの県」水戸市の平常値は, $0.036\sim0.056\mu$ Sv/h) (原子力発電所による被爆

- 1年間で1mSv以下
- 1時間あたりでは、約 $0.12 \mu \text{Sv/h}$) 生徒の反応

安全基準の1/20だ。平常時よりも 高い。放射線量が低いので安心した。

・風評被害についての教師の説話を聞く。 広島県で教えていた経験を持つ辻先生 による原爆による風評被害についての 話を聞く。



写真8 広島の様子を聞く生徒 生徒の反応

数十年、樹木は生えないと行った人が いたというが、緑がいっぱいあるじゃな いか。風評被害で就職できなかったり、 差別を受けたりするなんてひどい。

・福島第一原子力発電所の事故により避難してきた人に対する風評被害の話を聞 く。



写真9 風評被害を伝える新聞 (産経新聞 2011.4.20 朝刊)

・学習を振り返り、感想を書く。

生徒の反応

放射線量を計測できてよかった。学校 の放射線量は安全だ。風評被害を起こさ ないように気を付けたい。

☆ 2年2組の授業では、第2校時の放射線を測定する授業を授業参観で行った。

保護者には、授業参加を呼びかけて、 理科室のテーブルに座ってもらい一 緒に授業に参加していただいた。そし て、「はかるくん」を使って実際に放 射線を測定していただいた。

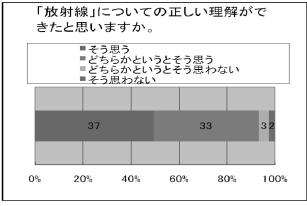
保護者の感想

放射線量が低いので安心しました。 空気中の放射線量は測定することで 分かったが、水などの放射線量はどう なのか、まだ不安が残ります。船の塗 料など身近にあるものでも放射線量 が高いものがあり驚きました。放射線 を測定し、判断するというすばらしい 授業でした。

(4) 分析と考察

・学習前, 第1校時終了後, そして第2 校時終了後の3回にわたって生徒にアンケ ート調査を行った。

放射線の正しい理解ができたか 表 1



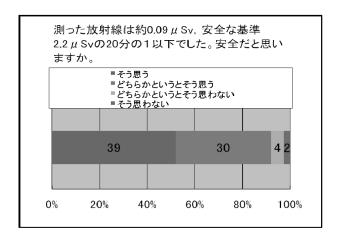
・本実践により、放射線について9割以上 の生徒が正しく理解できたと考えている。 冷戦な判断ができたか

あなたは、放射線について冷静で 正しい判断をすることができたと思 いますか ■そう思う ■どちらかというとそう思う ■どちらかというとそう思わない ■そう思わない

25 38 10 20% 40% 60% 80%

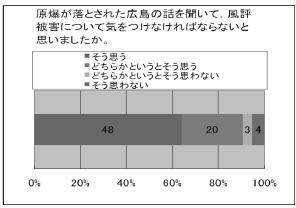
・自分たちで測定した放射線の線量を平常 時の線量や安全基準と比較することで,正 しい判断ができたと考えている生徒が8割 を超えている。

放射線量の安全な基準 表 3



・文科省の安全基準の1/20というこ とでほとんどの生徒が安全であると判断して いる。

風評被害について 表 4



・生徒は、風評被害の例として教師が取り 上げた広島に落ちた原爆による風評被害 の話を聞くことで、多くの生徒は自分が加 害者とならないようにしたいと思うよう になった。

(5) 研究のまとめ

生徒の判断モデル

生徒の判断モデル

冷静で合理的な判断

感性・感情による判断

- 知識もつ生徒
- 体験的な学習を通し て理解している生徒
- 正しい情報を得てい る生徒
- 知識をもたない生徒
- 根拠をもとに判断
- 感性・感情による判断
- 正しく怖がる
- 得体のしれない怖さ

今回の実践をもとに、生徒の判断モデル を作成した。感性・感情による判断は,知 識を持たない状態で、単なる感性や感情に よって判断をする。安易な楽観や得体の知 らない怖さをもつことになる。一方,冷静 で合理的な判断とは、知識をもち、正しい 理解をし、正しい情報を得ている場合に、 安全な基準などの根拠をもとに判断を下す 場合である。言うなれば、正しく怖がると いうことになる。

本実践を考察すると、まず資料をもとに 放射線について知識を得る学習、放射線量 を測定する学習により、放射線についての 理解が深まったといえる。また、放射線の 影響を判断するためには、基準が必要であ り、正しい情報が不可欠であることをわか った。放射線の影響を調べる学習を通して、 合理的な判断力を育成するための実践を行 うことができたものと考える。

5 今後の課題

現在、政府の安全基準である年間20m Svという基準では、危険であるという専門 家もいて、その安全基準が揺らいでいる。 また、放射線量や累積の放射線量は刻々と 変化しており、状況は常に変化している。 現在の判断が常に正しい判断とはならない。 状況の変化にともなって判断は変わること、 そして正しい情報を得ることが重要である ことを押さえていく必要がある。 参考文献・参考資料

- ・「原子力ブック」 茨城県
- ・「学校の校舎・校庭等の放射線安全基準」文科省 2011年4月19日
- 放射線学習指導資料
 - 中学校・高等学校における放射線に関する学習指導の手引き (改訂版)

放射線教育フォーラム (http://www.ref.or.jp/) ・鹿児島県下の小・中学校教員の放射線リテ ラシーと放射線教育の実態 鹿児島大学 福富康雄 放射線安全管理学会誌第9巻2号 ・「はかるくん」 日本科学技術振興財団

環境教育における環境と環境とは異なる

On the Concept 'environment' of Environmental Education

岩田 好宏

IWATA Yoshihiro

〒274-0063 船橋市習志野台1-9-8-102

[要約]環境教育における環境概念と環境概念のちがいと関係についての理論的考察をした。外界と環境とは、人間ないし生物を主体とした関係的概念であり、外界は主体にとってその外にあるものという概念であるが、環境は主体にとっての存在条件であるなど、なんらかのかかわりをもったものである。こうみれば、通常環境学や環境教育の領域となっていない道具や食糧も、環境の一部として位置づけることができる。ここにおいて環境と環境学・環境教育における環境との間にみられるずれが認められる。そのずれとは、道具や食糧は、それを生産したり利用・消費したりする特定の主体との関係において成り立つ概念であるが、そうでない主体にとっては、単なる自然であって、そのことによって道具・食糧としてではなく、それとはちがう環境としてかかわることになる。その意味で、環境は道具などをふくむ広い環境と、共同性、非排除性などを具備するせまい意味の環境とを区別しながら、その相互関係をとらえる必要があり、環境についての教育もこの二重性に対応する必要があるという結論をえた。

[キーワード]人間における「主体―環境」関係、外界、道具、環境、「共同性―非排除性」性

1. 問題点を明らかにする

『広辞苑第四版』は、環境という語について、 つぎのように説明している¹。

< ①めぐり囲む区域。②四囲の外界。周囲の事物。 特に、人間または生物をとりまき、それと相互関 係を及ぼし合うものとして見た外界。自然的環境 と社会的環境とがある>

ここで一つの問題が明らかとなる。外界と環境は同じものか、それともちがうものかという問題である。①と②の前半は、外界と環境を同じものとしている。②の説明の後半の<特に>以降は、外界と環境を区別している。

これに対して、『環境教育辞典』(東京堂出版)で沼田眞²は、〈*環境と外界はイコールではない* 〉と述べ、〈*環境とは、・・・生物や人間を取り巻* 〈外界のうち、それらの生活にかかわりをもつ諸 条件をいう・・・〉としている。この説明は、『広辞 苑第四版』の②の後半と同じようにみえるが、異 なる。沼田の定義では、人間または生物をとりま くものとして外界があり、その一部の条件として

生活にかかわるものを環境としている。広辞苑は、環境は外界の一部ではなく、一つの視点からみた場合の外界のある面をいっている。これから解釈すれば、外界は、環境とみた場合と同じく、人間や生物をとりまいているものであるが、人間と生物との関係は考えないものをいうということになる。沼田は、また外界と環境を区別し、さらに環境を著しく関与するものと関与が軽微のものを区別している。

もう一つ、『環境教育事典』の林智³の説明を紹介すると、つぎのようになる。

< 主体となんらかの相互作用をもち、しかも直接 は主体の制御下におかれていないその周辺が環 境である。・・・主体と環境とでできている系を考 えるとき、重要なのは両者の間の相互作用である から、この点に着目して、環境を「主体を支える 諸条件」と定義することもできる>

林の定義は、主体と相互作用をもち、存在条件であるといっている点では、沼田のものに近い。 しかし、沼田よりさらに限定的なものを考えてい る。主体と相互作用をもった周辺のうち、直接に 主体に制御されていないものを環境としている。 制御下にあるものがどのようなものであるか、林 は明確にしていないが、道具類や作物・家畜など をいっているのであろう。

林は、外界と環境との異同について述べていない。またく環境と資源は同じ概念ではないが、資源は環境の一部であるから、性質に共通した部分がある。それらは、科学・技術が発達すれば拡大する。「宇宙」はいまや、「科学の目」がとどく範囲として、人間環境になったということもできよう>と述べている。 ここまでのところで明らかにした問題点を整理すると、つぎのようになる。

問題点1 環境は外界と同じか

問題点2 外界と環境がちがうとしたら、どのような関係にあるか。

問題点3 環境は外界の一部分か、それとも外 界のある面をいうのか

問題点4 環境は、外界のうちの人間または生物感覚がとらえることのできる範囲か

2. 外界と環境

外界は、字義からたどれば、さほど難しい問題ではないように思える。あるものにとって外の世界、まわりの世界とみることができる。外界という概念は、関係的な概念であり、あるものとの関係において生まれてきた概念である。AというものとBというものとの関係についていうと、AにとってBは外界であり、BにとってAが外界となる。BがなくなればAは外界ではなくなり、単なるものである。

環境も関係的概念である。環境とは、ある生物、 あるいはある人にとってのまわりのものをいう。 ある生物、ある人間がなくなれば、そのまわりの ものはそれらにとっての環境ではなくなる。この 限りでは、外界と環境の間に差異はない。

外界であるためには、そのものがそのものとして存在するということが前提となる。A と B の関係は、それぞれが独立して独自のしかたで存在していることが前提となる。今から 50 年以上前、

環境をめぐる論争において、こうしたことを強く 主張していた人がいる。澁谷壽夫である。1950年 代に、澁谷と沼田を中心に、生態学界ではげしい 論争が展開された。その時主張したことを、澁谷 は、著書『生態学の諸問題』⁴の中で、つぎのよ うに整理している。

< 生物とは独立の外界の存在をみとめた上で、生物をとりまく外界を環境とよぶのである>

このことには、外界なり環境を考える場合に重 要な意味をもってくる。それは、外界なり環境な り、ものとものとの関係をとらえるには、その関 係だけにとらわれることなく、双方の、そのもの としての特徴に目を向けなければならないとい うことである。水槽の中の金魚について考えると、 金魚にとって水は外界である。また金魚は水なし には生活できない必須の生活条件であり、環境で ある。金魚がいなくなると、水はそのものとして 存在するが、外界でも環境でもなくなる。また水 が金魚にとって生活条件であり環境であること は、水の物質としての特性と密接な関係がある。 まわりを外界としてとり巻いているものが、水で はなくアルコールである場合には、金魚が生きて いる間は、金魚にとって極めて劣悪な生活条件で あり環境であるが、死ねば、アルコールは、生き ものにとっての環境ではなくなる。目が光を刺激 として感知するのは、受けとる側の生物の問題で あるが、光を発する、あるいは反射する外界のあ るものがないと成立しない。どのような理由で、 あるものが光を発するのか、反射するのかを明ら かにしないと、相手と主体との関係を明確にする ことはできない。

沼田、林の考え方に従えば、外界のうち生物ないし人間の存在の条件となっているものが環境というようになる。条件とは、存在のあり方を規定する原因ほど強いものではないが、制約しているものである。しかし条件には、生物ないし人間の内部にある内的条件があるので、それと区別して外的条件ということになる。ここまで論を進めてくると、外界と環境のちがいがはっきりしてくる。外界とは、あるものの外に存在する世界とい

う意味であって、ものにとってどのような関係を もっているか、どのような意味をもっているかは 問わない概念であるとみることができる。それに 対して、環境を外界と区別する場合には、あるも のと外界との関係のありかた、そのことがあるも のの存在にとっていかなる意味をもっているか を課題としているのが環境である。

3. ユクスキュルの Umgebung と Umwelt

ここまでで、前節で設定した問題点のうち、1 についての答えがえられた。そこで前に用意した、 残りの3問に立ち戻って、環境についてさらに検 討を加えることにする。

まず、林の引用文にある<「宇宙」はいまや、「科学の目」がとどく範囲として、人間環境になったということもできよう>に目を向けたい。そのために、ユクスキュルの著書『生物から見た世界』「にみられる Umgebung と Umwelt という二つの概念について検討しながら、明確にしていくことにする。

ユクスキュルは、生物の生活を研究対象としている生態学の歴史の上で極めて重要な位置にある。生物の世界をその生物の立場に立ってとらえるという画期的な方法論を生み出した。ユクスキュルは、この著書の序章で、吸血性のダニの行動と環境との関係を例に、この二つの概念に新たな意味づけをしている。そのダニは低木の樹上にいて、哺乳動物から発散するラク酸を刺激として感じとり、哺乳動物が枝下を通過するのを感受し、哺乳動物の体表に落ちる。ラク酸は、ダニにとっては、哺乳動物が近づいたことを意味する信号となっている。ダニの感覚器官・神経系・運動器官とラク酸が結びついてダニの一つの世界が形成されていることがわかる。

ユクスキュルは、この「感覚器官一脳一ラク酸」を通じて関わっている世界を Umwelt といった。しかし、それだけをダニを取り巻く環境とみるわけにはいかない。ダニは、環境としてもっと広い世界とかかわっている。ダニは動物であるから尿をする。それはまわりの環境に排出することにな

る。また有機物の酸化に必要な酸素分子をまわり の環境から吸収し、二酸化炭素を排出する。酸化 にともなって発生したエネルギーのうち一部は 熱となって外界に発散する。これらはダニが感覚 器官、神経系を通じて感知した世界 Umwelt とは ちがう、その外の世界である。ダニという動物の 主体の側からみると、その環境は Umwelt とそれ をつつむ環境の二重構造になっている。この Umwelt をつつむ環境は、ドイツ語で Umgebung に 相当する。ダニの感覚・神経系とラク酸を窓口と してかかわっていた世界は栄養生活についての ものであり、このことを通じて、ダニは、その環 境の中での、自分がかかわるもの、行動のしかた を限定し、ダニの生活している世界の中に一定の 位置(生態的地位)を確保して生存できるように なっていると理解することができる。

日高敏隆は、その訳書のユクスキュル著『生物からみた世界』の「訳者あとがき」で、Umgebungに環境、Umweltに環世界という訳語を当てた理由を述べ、ユクスキュルは Umwelt に対して、それまでのドイツ語で一般的な意味としての「客観的な環境」とはちがう独自の意味を与えたと述べている 6。

再び林の引用文にもどるが、林がく*「科学の目」* がとどく範囲として、人間環境になった>という のは、人間の感覚器官と観測機器、神経系によっ て知りえた世界であるという点で、ユクスキュル の Umwelt に相当する。観測機器の発達によって、 それまで宇宙のかなたにある天体が発していた 電波や光をとらえることができるようになり、そ こで初めてその存在が確認できた。しかし、その 天体が発する電波や光、あるいは素粒子などは、 観測できるようになる以前から、地球上に、また 人間のからだに達しており、それゆえ観測により 確認される以前から、その天体は、地球上の人間 や他の生物と、弱いながら関係をもっていたこと になる。そのようにみれば、それら天体は、観測 できるようになる以前から環境であったとみる べきであろう。

4. 外界と環境、再び

つぎに「環境は外界の一部分」について検討したい。これについては、沼田の『環境教育辞典』の「環境」の項のうち、先に引用した部分に続く、つぎのような記述が参考になる。

<環境とは、(中略) 生物や人間を取り巻く外界のうち、それらの生活にかかわりをもつ諸条件をいうのであるが、それら諸条件の中には人間や生物の生活に著しく関与するものもあれば、そうでないものもある(中略) 生物主体への関与度(中略)から(中略)順位づけができる>

参考になったというのは、このことから「著し くは関与しないものと関与しないものとの区別 をどのようにするのか」という問いが生まれたこ とである。環境が外界の一部であれば、関与しな いものは、環境ではなく外界である。この区別の 判断基準が明確になれば、環境と外界を区別する ことが具体的にできる。しかし、区別することは 不可能である。すべてのものは相互関係の中で存 在しているとみるからである。人間や生物に直接 関与していないものでも、直接関与しているもの と相互関係にあり、さらに主体からはるかかなた にあって遠く離れたところのものも、それと相互 関係をもっているとみる。したがって、主体との かかわり方が直接的か間接的か、あるいは強弱や かかわり方の質のちがいは明確にできても、関係 をもたないということはありえない。外界となる ものと環境となるものは実体としては同一のも のであるとみながら、外界は、単に主体の外のも のということに対して、環境は、その外のものと、 主体との関係やその意味に視点を当てた時の概 念とみるべきである。外界と環境との関係は、広 辞苑の②の後半の<人間または生物をとりまき、 それと相互関係を及ぼし合うものとして見た外 界>である。

5. 人間における「主体一環境」関係

人間についても、この環境観は有効である。が、 ここで一つ問題が生まれる。それは、食糧も道具 も環境となるが、環境教育では、食糧や道具をそ の領域とはしていないのではないかということである。教育の分野では、食糧に関することは、 農業教育、経済に関する教育、家庭科教育などの 領域となっている。道具は、技術教育、工業教育 など産業教育の領域である。

かりにそうではなく、環境としてとらえている 視点をそのまま受け継いで、道具も食糧も、環境 教育の領域として考えると、人間と自然との関係 のすべてを、環境教育は領域として受けもつこと になる。農業も自然科学も、工業も医学も、また 取り巻く世界を写実して、あるいはそれに示唆を 受けて表現する芸術活動も、環境教育の中にふく まれることになる。

生活を日常生活に限定することなく、人間の生存にめぐる、社会的諸関係と自然とのかかわりの総体とみるならば、人間の生活の自然的基盤のすべてを環境教育は受けもつことになり。従来の教育、とりわけ教科の構成を抜本的に覆すことになる。環境教育には、これまでの教育のあり方を

6. 環境問題における環境

そこで、いくつかの環境問題を例にして、問題となっている環境がどのようなものであるか、検討することにする。

その最初の一つとして、1960年代から発生した、 川崎製鉄(現 UFJ)千葉工場の廃棄物を原因とす る大気汚染公害を例としてとり上げたい。これは 製鉄工場で鉄鋼材の生産とは別に、硫黄酸化物な どが生成され、それを大気中にそのまま排出した ことが主因となっている 7。排出された硫黄化合 物も鉄鋼材も、製鉄という人為によって生まれた ものでありながら、硫黄化合物は環境学や環境教 育の領域となり、鉄鋼材は工業ないしその教育の 内容となる。このちがいは、片方は人間が目的と したことではなく、他方は意図したことであると いうちがいから区別されているとみることがで きる。しかし、製鉄工場にとって必要でないもの を外に排出するというのは、工場内の環境浄化を 目的にしているから、人間の側の目的だけでは区 別する判断基準にすることはできない。

同じことは、茨城県の小学校教諭であった鈴木 生氣が授業計画として考えた「久慈の下水」にも みられる 8。河川周辺が都市開発されず、人口が 少なかった時代においては、家庭廃水を河川に排 出することは生活の中で普通のこととされてい た。それは、その地域が都市化して人口密集地と なり、排出する廃水の量が大きく増加しながらも、 かわることなく河川に排出された。これは、生活 の中の、家庭環境浄化として意図的に制御された 行為によるものであった。しかし、排出される廃 水の量が少ない時代では、河川の自浄能力によっ て水質汚濁をまねくことはなかったが、人口の増 加にともない排出量が増加することによって、河 川の自己再生能力をこえるものとなって、河川汚 濁が生じたというものである。この二つの環境問 題は、工場あるいは家庭の環境浄化という点では 意図的に制御された行為によって生まれたもの であるが、視点を周辺の環境保全の問題に移せば、 意図的に制御されたものではない。

アスベスト公害の場合を考えると、建物の壁材などの材料であったアスベストは、意図的に制御されて生産され、意図的に利用され、商品として売買されたものである。生産、移送、消費、廃棄という過程で、それが微粒子となって飛散し、その有毒性によって周辺の人たちに健康障害、致死という悲惨な事件を発生させることとなった。初期の段階では、アスベストの有用性にのみ目が向けられ、その有毒性は認識されていない中で発生した事件である。周辺の人たちの環境保全という点からみれば、制御されていなかったとみることができる。しかし製品の生産という視点からすれば、意図的な制御された行為により生まれたものであるともいえる。

シックハウス症候群の場合は、塗装材、接着材などにふくまれているホルムアルデヒドなど、その有用性によって使われている材料が有毒であり、それが建物その他に利用された場合に、室内に飛散して空気を汚染し、健康障害が発生した例である。ここでも、塗装材、接着剤としてつかわれた物資の有毒性に気づくことなく、生産、利用

されて問題が発生した。しかし、シックハウス症候群は、一般的には、欠陥建材の使用により発生した問題であり、環境問題とはとらえられてはいない。

工場内で機械を操作している中で、その機械に 不具合が生じたり工具に欠陥があったりして、そ れを使用していた人が負傷するというような問 題は、工場災害あるいは道具の欠陥の問題として とらえられ、環境の問題とはされていない。乗用 していた自動車に欠陥部があり、それによって負 傷したり死に至ったりという事故の場合も、自動 車は、乗車している人にとっては環境であり、そ の環境に問題が発生したとはいえ、環境問題とは いわない。それは欠陥製品の問題である。しかし、 自動車の欠陥により、その排気ガスの中に有毒物 質がふくまれ、除去されずに排出されて、道路周 辺の住民に大気汚染被害をもたらした場合には、 これは環境問題である。人間をとりまく外界は、 すべて環境という側面をもっているが、そこに発 生する問題のすべてを環境問題とはいわない。

7. 環境保全のための道具

都市の下水道を完備して、家庭や工業の廃水を 直接河川へ排出することをやめ、水質浄化が実現 できた場合、人間が行なったことは下水道という 都市施設(道具)を作ったことであるが、環境保 全となる。施設という道具は、環境保全のための 手段の位置にある。土砂や河川の洪水を防ぐため につくる堤防も道具であるが、目的は自然災害防 止にあり、これも環境保全である。自然災害の危 険を知りながら、その防御策を講じることなく放 置し、実際に自然災害が発生した場合には、人為 的な環境破壊であり、人為災害である。原発事故 の直接の原因は、地震と津波であるからといって 自然災害とはいわない。そうした事故の発生が予 測されたにもかかわらず作り、稼動させて周辺住 民に害を及ぼしたのであるから、公害という環境 破壊行為である。

道具の集積といわれる都市環境について考えてみると、郵便局や銀行、各種商店、道路や標識・

信号機、送電線・電話線、住宅などは、そこには たらく、あるいは住んでいる人にとって道具とし ての役割を果たすことによって、それらの人たち の良質な環境となっている。しかし、これらに不 具合が出て、利用している人の健康が損なわれた り、精神的な苦痛が発生したりした被害は、環境 問題とはいわない。道具の欠陥であり故障の問題 と受け取られている。しかし、その全体としての 景観や、ヒートアイランド現象といわれている都 市独特の微気候などは環境問題となる。都市環境 の場合、環境保全は、下水道の完備やゴミ処理、 集中豪雨発生による洪水対策、緑化などでみられ るように、すべて道具を介して意図的に行なわれ る。景観について関心が高くなり、緑化のほか美 観維持が配慮されるようになっているが、これら は、環境保全を目的につくられた道具ということ もできる。都市の環境には、道具であるとともに、 景観など環境学・環境教育の環境としてあるとい う、二重構造がみられる。

8. 環境学・環境教育の環境とは

このように考えてくると、宮本憲一の環境のとらえかたに重要な意味を感じる%。

宮本は、環境の定義はむずかしいとまえおきし ながら、資源とのちがいと関係にふれ、素材面か らその性格を三つ上げている。その一つとして、 < 共同性があり、非排除性があること>を上げて いる。宮本がいうように、こうしたとらえかたを すると、環境を構成しているものの中には、用水 のように、その料金を支払わなければ利用できず、 排除されているものがあるし、湖岸や海岸では、 親水域が工場やホテルなどによって独占利用さ れるなど資源化され、排除的となっているが、こ れは、環境として共同性と非排除性を具備してい たものを資源化することによって、人々の環境権 を奪ったことになる。宮本もいわれていることで あるが、良質な環境を享受するとは、基本的な生 命権、生活権という性格をもっている。共同性と 非排除性はその重要な要件の一つとみることが できる。

第2には、<環境が歴史的ストック>であることを上げている。長い年月をかけて蓄積されてきたものであり、一度破壊されれば再生不能となるという意味である。第3にとり上げているのは、<地域固有財としての性格>である。景観は地域固有のものであり、水系、大気は地域固有のものであるなどを例にしている。

広辞苑や沼田の定義による環境と比べると、この宮本がとり上げた環境とは、広い意味での環境ではなく、狭い意味の「環境学的・環境教育学的環境」である。こうみれば、環境についての教育も、教育全体による、人間を主体とした「主体一環境」関係を領域とする広い環境の教育と、環境保全を軸とした環境の教育というように二重構造をもっており、環境教育は、その起原から考えて、環境保全を軸にして子どもを育てる教育一環境保全主体形成一としての教育にすべきではないか。

引用文献・注

- 1. 新村出編,『広辞苑第四版』,岩波書店. 1991.
- 2. 沼田眞,環境,東京学芸大学野外教育実習施設編,『環境教育辞典』,東京堂出版,1992.
- 3. 林智,環境,環境教育事典編集委員会編,『環境教育事典』,労働旬報社,1992.
- 4. 澁谷壽夫, 『生態学の諸問題』, 理論社, 1956.
- 5. ユクスキュル (日高敏隆、訳). 『生物から見た世界』, 岩波書店. 2005.
- 6. 日高敏隆, 訳者あとがき. ユクスキュル(日 高敏隆訳). 『生物から見た世界』, 岩波書 店, 2005.
- 7. これは、すでに裁判所の和解宣告を受けて加害者であり被告であった川崎製鉄と、被害者であり原告であった地域住民の間で、謝罪と賠償金の支払いを主な条件として和解が成立している。
- 8. 鈴木正氣,『川口港から外港へ』,草土文化,1978.
- 9. 宮本憲一,『環境経済学』, 岩波書店,1989.

Jo Kon *

*東京農工大学大学院

[要約]本研究は、地域住民が地域づくりの活動を展開する際に必要となる自己教育活動を援助し組織化する実践としての地域づくり教育に着目し、学校と地域との間でこれまで、どのような連携がなされてきたのか、その連携の中で学校が地域の教育にどう貢献してきたのかという課題を探るため長野県飯田市竜丘地区の報告をする。

本調査では、住民の組織的・継続的な実践に関して、1)飯田市の社会教育と公民館の役割を確認し、2) 竜丘公民館の組織と事業について検討し、その上で3).住民へのヒアリング結果及び4)公民館職員へのヒアリング結果を示した。

一部ではあったが今回の地域住民へのヒアリング結果からは、住民と地域の子どもとの かかわりにおいて、学校が一定の役割を果たしていることがうかがわれた。

[キーワード] 学校教育, 地域, 持続可能性, 住民の組織的継続的な実践, 公民館

1. はじめに-研究目的および方法-

報告者は、2011年7月の本学会青森大会に おいて、地域住民が地域づくりの活動を展開 する際に必要となる自己教育活動を援助し組 織化する実践としての地域づくり教育に着目 し、学校と地域との間でこれまで、どのよう な連携がなされてきたのか、その連携の中で 学校が地域の教育にどう貢献してきたのかと いう課題を探るため長野県飯田市竜丘地区の 報告をした。

そこでは、視点 1: 教育の豊かさ、視点 2: 住民の組織的・継続的な実践、視点 3: 環境 にかかわる実践、という3つの視点にもとづ き、文献調査、ヒアリング調査、参与観察の 3つの調査方法で調査を行うという調査計画 の全体像を示し(表 1)、そのなかで主に文献 調査及びヒアリング調査の結果を報告した。

本報告では、とりわけ視点2の住民の組織 的・継続的な実践に関するヒアリング調査の 結果を中心に報告する。なお、前回報告時に、 「地域の持続可能性」とこの三視点の関連に ついて質問が出たのでその点もあわせて報告 する。

表1. 調査計画の全体像

調査方法 1. 文献調 査	竜丘の自由教育の真體 を探る(木下陸奥・平 成22年2月)自由画教 育(熊本高工・1993年)大正時期の竜丘小学 校下平芳太郎・校長と 自由教育(世岡秀郎 1996年)	長野県公民館活動史 I・Ⅱ (吉 村午良・村山 正・古田十一郎 村年度・村山 正・古田十一郎 民館活動史 (田中秀典・今村八 東・松嶋年一・小林恭之助・田 中典謡 (平成6年3月31日) 福曜 和13年10月25日) 館報竜丘縮 和13年10月25日) 館報竜丘縮 伊原真吾・田中興編平成4 ぐりと公民館・飯田市竜丘公民 館を事例に (宮崎隆志・	開かれた自立性の構築と 公民館の役割一飯田市を 事例として─I・II (牧 野篤・2011.01)	
調査方法 2. ヒアリ ング調査	木下陸奥 (元竜丘公民 館・「竜丘の自由教育 の真髄を探る」著者) へのヒアリング (2011.5.30)	下平尚志氏 (竜丘公民館主事) 飯田市へのヒアリング (2011.5.30)		
調査方法 3. 参与観 察	ギフチョウ保護に関する 学校行事および公民館活 竜丘小学校のクラブ活動への公民館利用者の協力を参与 観察 (予定)			

2. 調査の結果

飯田市竜丘地区における住民の組織的継続 的な実践は、飯田市の社会教育と公民館を拠 点に展開されている。そこで、以下に飯田市 の社会教育と公民館の全体像と竜丘公民館の 事業と組織について、文献調査の結果に基づ き整理した上で、「学校教育は地域の持続可能性にいかに貢献できるのか?」についての住民へのヒアリング結果を示す。

2-1. 飯田市の社会教育と公民館

飯田市公民館(2010)に基づき、飯田市の 社会教育と公民館についての概況を以下に整 理する。

戦後発足した飯田市の公民館は、地域に密着して、市民の自由な文化学習活動を支援し、地域づくりの基盤である人づくりに大きな役割を果たしてきた。そして、公民館発足から60年あまりが経過し、その間、社会、経済など公民館を取り巻く環境は大きく変容している。

公民館においては、2007年4月「住み続けたいまち」住んでみたいまち 飯田 人も自然も輝く 文化経済自立都市」を目指す都市像に掲げた第5次基本構造計画、自治基本条例、地域自治組織など市政の新しい枠組みがスタートした。この地域の仕組みが真に成立するには、自治の主体となるべき地域の担い手づくりが重要な課題となっている。

(1) 公民館の役割

公民館は、地域の特色ある自然や文化を基底に、生活課題や地域課題の解決に向けた学習を組織し支援することにより、地域の住民の学びを通した人づくりの場として、コミュニティの醸成や地域の担い手づくりに大きな役割を果たしている。

また、公民館の活動を推進する上では、地域住民一人一人が学習活動や地域づくりの主体であることを念頭に置き、多様な価値観や地域住民相互の学び合い尊重している。

公民館の具体的な役割は以下のとおりである。

- ①誰もが気軽に利用でき、活動を促す「自由なたまり場」
- ②参加者の自主性、創造性、仲間づくりを

活かした「集団的な活動と交流の場」

- ③先人が築いた文化を自分たちのものとして、その知識を活かす「文化創造と発信の場」
- ④市民の生涯にわたる発達を促し、地域課題や生活課題に対応する「学習の場」
- ⑤人が人として尊ばれ、差別なく暮らせる 「人間尊重の精神を学び合う場」
- ⑥健康を基礎とした心豊かな人づくり、地域づくりを進める「スポーツ、レクリエージョンの場」
- ⑦地球の文化財の保全を通して地球の「歴 史を伝える場」
- ⑧さまざまな学習、文化資料の提供による 市民の学びのための「情報授受の場」

(2) 飯田市の公民館の4つの運営原則 飯田市公民館では、以下の4つの運営原則 により公民館運営を行っている。

① 地域中心の原則

まちづくりを考えるときも、日常的に身近な地域から出発することが大切である。地域ごとに設置された公民館は常に地域を中心としてとらえた学びの場であるべきである。

② 並立配置の原則

地域の規模や特徴は異なっても、公民館は 20 地区に対等に配置され、それぞれの活動が 等しく尊重される。この原則は地域中心の原 則を保障するものである。

③ 住民参画の原則

公民館を設置し、そこに職員を配置することは行政の役割であるが、公民館の事業の企画運営は、地域住民によって組織された専門委員会や運営委員会、より身近な住民の単位である分館活動など、それぞれの事業が自発的な住民の意思に基づいて行われることが大切である。このような組織や活動は、飯田市の公民館の原動力になっている。

④ 機関自立の原則

教育行政が一般行政から一定の独立性、中

立性を保っていることに鑑み、公民館が地域の社会教育機関として住民の主体的な学習活動を保証することは大切である。その意味で公民館が自立した体制をもっていることは重要である。

(3) 専門委員会と分館の役割

飯田市公民館では、住民参画の原則を担保 し、まちづくり委員会のなかで公民館の活動 を具体的に推進する組織として、各地区にお いて必要な専門委員会を設け、地域独自の活 動を推進している。

また、飯田市内の公民館の各分館は、住民の生活に最も身近なコミュニティを形成する場として、子供からお年寄りまで、日常生活のたまり場として利用すると共に、身近な課題の解決、分館独自の事業など、住民同士のふれあいを大切にしながら主体的な活動を展開している。(資料1参照)

(4) 地域自治組織における公民館

公民館は地域自治組織のまちづくり委員会において、地育力(地域の教育力)推進の拠点としての役割を果たす。そのために、公民館は教育委員会のもと、住民自治の充実にとって必要な地域の社会教育機関として、独自の役割を果たす。また、公民館の基本的役割を急頭に置きながら、まちづくり委員会の各委員会が取り組む活動に、教育の側面から関わっている。

飯田市公民館は、さまざまな原則や地域への役割などがあるため、地域の住民たちに利用されている。飯田市の総人口は104,745人、世帯数は38,129世帯(平成23年12月31日の時点)。そのうち691,823の人が公民館を利用している。この数字からは、地域住民が公民館を頻繁に利用していることが読み取れる。(資料2参照)

2-2. 竜丘公民館の組織と事業

(1) 竜丘公民館の組織

① 竜丘地区の概況

電丘地区は、飯田市の中央部に位置しており、標高は365mから565mの間にある。面積は7.9平方キロであり、人口が6775人、世代数2272世代(2010年12月末時点)である。また、飯田市竜丘小学校には324家庭446名の児童が通っている。大正から1950年代中頃までは桑園と水田が広がり、養蚕が盛んで、地域内に製糸工場もあった。戦後、農道建設によって、住環境や交通条件が整備され、さらに宅地開発と共に、新住民が増加し、非農家や外国人が増えてきた。また農家の副業として水引業が盛んに行われていた。地域内には古墳をはじめ、著名な史跡が数多くある。

②竜丘地区の地域自治組織

飯田市は従来から概ね小学校区を単位として自治会や公民館を中心とした地域運営を行ってきた。飯田市内には 18 の地域自治区が設置されている。設置の趣旨としては、「市民に身近な事務事業を市民の意見を反映させて処理するとともに、地域の自治を促進するため」(「飯田市地域自治区の設置等に関する条例第1条」)となっている。

地域自治区の設置に併せて、飯田市では、 既存の地域団体を再編して、各地区に飯田市 独自の「地域自治組織」を発足させた。(図 1) 「地域自治組織」は、「地域自治区」内に設置 される「地域協議会」と、市の事務を分掌し、 かつ地域協議会に係る事務を所掌するための 事務所がおかれている「自治振興センター」 という公式の組織、そして「まちづくり委員 会」と呼ばれる任意団体によって構成されて いる。竜丘地区の地域自治組織もこのような 組織となっている。(図 1)

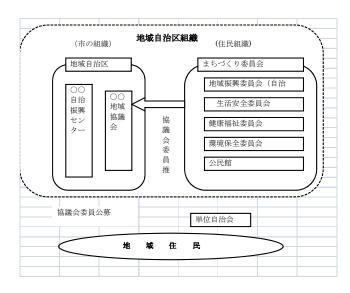
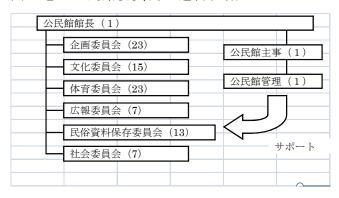


図1「地域自治組織のイメージ図 ③竜丘地区公民館の運営組織

「地域自治組織」導入以前の公民館には、公民館運営審議会が設置されていた。「地域自治組織」導入後に、公民館運営審議会にかわり新たに竜丘公民館専門委員会が設置され、各委員会の調整を行う企画委員会と「文化」、「体育」、「広報」、「民俗資料保存」、「社会」の5つの各委員会で構成されている。(図 2)(資料 2)

図 2. 竜丘公民館委員会の運営組織



(2) 竜丘地区公民館の事業

竜丘地区公民館の事業の特徴として、学社連携があるとされる。(汪・佐藤 2011)「平成22 年度飯田市公民館活動記録」によれば、平成22 年度に竜丘地区公民館で実施された事業数は29 とされている。この29 事業は、すべて同じ位置付けではなく、実施主体により以下の4つの区分にわけられる。

① 飯田市教育委員会事業

公民館主催事業として実施される事業であり、予算は飯田市教育委員会予算として執行される。平成 22 年度では、29 事業 6 事業がこの区分に該当する。

② 丘地区自治会事業

竜丘地区には図1の「単位自治会」として「竜丘自治会」があるが、そのほかに各地区に「駄科区」、「長野原区」、「時又区」、「上川路区」、「桐林区」の5区の各自治会がある。各区の世帯数は一番少ない上川路区が119戸(461人)で最も多いのが駄科区の850戸(2,292人)である。世帯は、各区自治会と竜丘自治会の双方に自治会費を払っている。竜丘自治会の年会費は一世帯9千円、各区の自治会費(年会費)は、9千円~1万7千円と幅がある。このほか、その地区の住民になる際、最初に支払う「加入金(6千円~10万円)」があり、さらに毎年「負担金(0円~10万円)」を徴収している地区もある。

こうした自治会収入を財源に実施される公 民事業がある。平成22年度では、29事業12 事業がこの区分に該当する。またこれとは別 に飯田市教育委員会事業と共催の形で実施し ている事業が4事業ある。

③ 利用者団体事業

公民館には、さまざまな住民により構成される利用者団体がある。これらの利用者団体は、各団体の予算で講座などの事業を開催している。この場合、公民館は各利用団体にサークル室などの会場を提供(無料)しているがそれ以上の予算措置はしていない。平成22年度では、「古墳を考える会」など29事業4事業がこの区分に該当する。

④ その他

その他、教育委員会以外の市予算や市の外 部予算で開催される事業がある。

2-3. 住民へのヒアリング結果

調査は、2011年9月15日に飯田市竜丘地区 の公民館での職員及び住民の方々へのヒアリ ングを行い、またその結果の確認と補足の質 問を12月5日に竜丘公民館職員に行った。ヒアリングの内容は、「学校教育は地域の持続可能性にいかに貢献できるのか?」という問題意識に基づき、「竜丘公民館との関わり」、「学校との関わり」、「公民館以外での子どもとの関わり」について4人の地域住民にヒアリングを行った。

まず「竜丘公民館との関わり」については、 竜丘公民館を利用する方々は60歳以上の高 齢者が多く、目的は「自分の興味」が多数で ある。さらに、利用者は、平日は毎回ほとん ど同じメンバーだが週末は若者や家族利用も ある。

「学校との関わり」に関しては、5月~7 月頃、小学校クラブ活動に公民館利用団体が 指導を行っている。そのほかにも「竜丘の道 しるべ」など、学校と一緒にやっている事業 では学校教員の意見も踏まえて進めている。 さらに「子どもとの交流を通して、ご自身に どういう影響があったでしょうか?そして、 この地域全体に対して、どういう影響があっ たと思われますか?」という質問に対して、 「子どもの想像力が驚くほどすごいし、子ど もたちから元気をもらえる。子どもと一緒に いるときに様々な話があって楽しい(Mさん、 女性)」、「昔からこの地域の古墳のことに関し ては知っているため、自分の知識を生かして、 公民館の事業を通して、地域に貢献している。 (I さん、男性)」といった回答があった。

「公民館以外での子どもとの関わり」については、全員が「学校側から頼まれたときに」と回答した。(資料3参照)

2-4.公民館職員へのヒアリング

住民へのヒアリング結果を踏まえて、2011 年12月5日に下平飯田市竜丘地区公民館主事 より以下のようにヒアリング結果を得た。

「昔、中学校が竜丘地域から移動していたことに対しては、住民たちはほとんど何も感じていなっかたが、現在からみると、やはり小学校は地域にとってなくではならない場所

であることが気づいた。

まず、竜丘小学校の子供たちは、自分たちが「竜丘の子」だと思う必要がある。つまり、 地域への愛着することができるだろう。

竜丘小学校は、ただ存在しているだけで、 地域に開いていることができる、と思われる。 特に何もしなくでも、地域に効果がある。学 校側は地域を受け入れることによって、地域 が良くなれるし、地域の住民も元気になれる、 従って、地域が活性化になれる。つまり、学 校側は地域を受け入れるだけで、大切なこと である。

なぜかというと、例えば、大人の学校(老人が多くて、60歳以上)この事業では自分たちが学ぶしかない。教えるチャンスがなかなかないので、このような状況の中、学校側ができる範囲で受け入れれば、お年寄りたちが学ぶことを教え側になり、子供たちとのふれあい機会も増えるし、こどもたちにもであろう。

このようなことを通じて、お年寄りたちはこの地域と子供たちに役に立っていることが感じるから、心理的にもうれしいと思われる。自分が地域にとって役に立っていることが大切なことである。公民館と学校の重要なことが見えるだろう。」

3.「地域の持続可能性」と三視点の関連について

報告者は、2011年7月の日本環境教育学会 青森大会での報告の際、「地域の持続可能性」 と報告者が示した三視点「視点1:教育の豊 かさ」、「視点2:住民の組織的・継続的な実 践」、「視点3:環境にかかわる実践」の関連 性について質問を受けた。「学校教育は地域の 持続可能性にいかに貢献できるのか?」とい う研究課題を深めるにあたり「地域の持続可 能性(Sustainability)」とは何かを定義して おくことが重要といる。

「持続可能性」概念は、「持続可能な開発」の概念とともに発展してきたと考えられる。

「持続可能な開発」概念の歴史的出発点は、 1972 年の国連人間環境会議とされる。(上原 2009)「地域の持続可能性」を問う際、「環境 に関わる実践」に着目する理由はこの点にあ る。

1992年の国連環境開発会議(地球サミット) の成果として合意された、地球環境行動計画 「アジェンダ 21」の第 36 章で「持続可能な 開発に向けた『教育の再構築』」が提起された。 これを受けて1997年の「環境と社会に関する 国際会議」で ESD への国際的認識が広がった。 2002年の「持続可能な開発のための世界会議 (ヨハネスブルク会議)」において、日本政府 と日本 NGO が共同提案した国際「持続可能な 開発ための教育」の10年、国連総会において 国際的に実施されている。このように、ESD では「教育の再構築」が求められているが、 今日の教育の豊かさを論じるにあたり、過去 の「教育の豊かさ」を確認し、その成果や課 題を踏まえることなしに再構築は不可能であ る。そのことが本研究において「(その地域の 過去の)教育の豊かさ」を1つの視点とする 理由である。

阿部(2010)は、ESDの現状と課題を示し、その中で、日本のESD研究の現状を、ESD理論、学校教育のESD、地域づくり(社会教育)としてのESDの3区分として述べている。ここでは、「地域住民が主体的・創造的に持続可能な開発に参加することなしに持続可能な地域づくりの継続はありえない」と述べられており、これが「地域の持続可能性」をとらえる視点として「住民の組織的・継続的な実践」に着目する根拠といえる。

以上が、「地域の持続可能性と学校教育」を テーマとする本研究が対象地域を「視点1: 教育の豊かさ」、「視点2:住民の組織的・継 続的な実践」、「視点3:環境にかかわる実践」 という3つの視点で分析しようとする理由で ある。

4. 本報告の結論と今後の課題

本調査では、住民の組織的・継続的な実 践に関して、1)飯田市の社会教育と公民館 の役割を確認し、2) 竜丘公民館の組織と事 業について検討し、その上で 3).住民への ヒアリング結果及び 4) 公民館職員へのヒ アリング結果を示した。一部ではあったが 今回の地域住民へのヒアリング結果からは、 住民と地域の子どもとのかかわりにおいて、 学校が一定の役割を果たしていることがう かがわれた。「(交流を通して) 子どもたち から元気をもらえる。」という住民の方のコ メントのとおり、子どもの存在は住民の健 康や地域の活性化に重要な役割をもってい ると考えられる。子ども、住民、学校、公 民館、この四者がどのような関係をもちな がら持続可能な地域に向けて、地域を発展 させようとしているのかについて、現段階 ではまだ十分に明らかではないが、今後、 学校側及び子どもたちへの調査を進めるこ とにより、より具体的な地域の状況が把握 できると思われる。

<資料>

資料1. 飯田市公民館(2010)の公民館利用 者状況資料等

資料 2. 竜丘公民館の組織図等

資料 3. 2011 年 9 月 14 日の竜丘公民館利用者 の皆さんへのヒアリング結果

<引用文献>

飯田市公民館, 2010, 平成 22 年度飯田市公民 館活動記録, 飯田市公民館.

汪乃佳・佐藤智子、2011、「,公民館と活動の連携について」、『開かれた自立性の構築と公民館の役割―飯田市を事例として― $I \cdot II$ (牧野篤・2011.01)』、68-72.

阿部治,「持続可能な開発のための教育」(ESD) の現状と課題,環境教育, Vol19-2, 21-29. 上原有紀子,.「国連・持続可能な開発のための教育の10年」をめぐって,レファレンス,平成17年3月号,63-82.

教職課程における環境教育カリキュラムの開発 〜指標の活用を通した「環境」の授業づくり〜

李暁曄*・岩松真紀*・石橋明日香*・茹今*・降旗信一*

LI Gyouyou*, IWAMATU Mak*i, ISHIBASHI Asuka*, JO Kon*, FURIHATA Shinichi* 東京農工大学大学院*

「要約〕

本研究は教師が「環境・生物多様性教育」の固有の観点に基づき生徒(学習者)を評価し、その結果、自分の授業内容を評価できるのであれば、「環境・生物多様性教育」の固有性に一定の根拠を与えることが可能との問題意識に基づき、教育実習を終えた教職履修者である研究協力者 20 名が、「環境・生物多様性教育」の評価指標を作成し、その指標に基づき指導計画を立案し、自らの授業を評価するという一連のプロセスを実施した。その結果、20 名の授業者の多くは、各自の設定した指標を活用して「環境・生物多様性教育」の授業の指導案を作成し、授業を実施し、その後、自らの授業を評価することができた。

[キーワード] 教科「環境」, 指標, 教科の固有性

1. 課題設定

報告者らは、「幼児・児童期の生物多様性保 全認識向上のための学社融合カリキュラム開 発に関する研究」として、教育の法制改革と 振興計画の重要な分野である幼児・児童期の 発達課題としての自然体験学習と生物多様性 保全認識の向上を、自然科学視点に加えて社 会・経済・文化的視点も含めた食育の視点(身 体レベルのコミュニケーション能力の回復や 農業や食のあり方の見直しの視点)でとらえ ることにより、持続可能な開発のための教育 (Education for Sustainable development=ESD)としての積極的な学社融合 カリキュラム開発に取り組んでいる。

この研究の一環として、各教科指導の中で 実施される観点別評価に相当する「環境・生物多様性教育」の評価指標を作成するととも に、学社融合カリキュラムの進め方における 課題を明らかにすることに取り組んでいる。

前回報告では、学校教育における環境教育カリキュラムの「教科の目標」「教科の内容」そ

してそれらに基づく中学生向けの授業案を開発するとともに、独立教科「環境」の成立ので能性と課題を検討した。12 その研究において、報告者らは「教育の目標を達成するために、計画的組織的な学習を必要とする「学習のました」があり、かつ独立した固有の内容を有しているのであれば、「環境」は教科化することが可能である」との仮説に基づき検証を行った。その結果、仮説前半の「学習のまとまり」を構築することは一定程度、達成できたが、仮説後半の「固有の内容」については、固有性を有しているとの結論には至らなかった。

本研究では、前回報告の内容を踏まえつつ、評価指標の作成というアプローチを通して、「環境・生物多様性教育」の独立カリキュラムの可能性を検討した。ここでは「教師が『環境・生物多様性教育』の観点から自らの教育内容を評価することが可能か否か」に着目した。「総合的な学習の時間」のような「領域」と異なり、「教科」では教師がその教科固有の観点に基づき、評価を行うことが求められる。

ここでの評価とは、生徒の学力到達度に関する評価であるとともに、教師自身の教育内容に関する評価でもある。

従って、<u>教師が「環境・生物多様性教育」</u>
の固有の観点に基づき生徒(学習者)を評価
し、その結果、自分の授業内容を評価できる
のであれば、「環境・生物多様性教育」の固有
性に一定の根拠を与えることが可能といえる。

2. 研究方法

このような問題意識に基づき、教育実習を終えた教職履修者である研究協力者 20 名が、「環境・生物多様性教育」の評価指標を作成し、その指標に基づき指導計画を立案し、自らの授業を評価するという一連のプロセスを実施した。このプロセスには一部、報告者らも研究者グループとして参加した。

具体的な手順は以下のとおりである。

1) ステップ 1. 指標カードの作成

この作業で作成する「指標」を「教師(指導者)が生徒(受講者)への教育方法・内容を検討するための基礎情報としての、生徒(受講者)の調査時点の意識と行動が環境的側面からどのような状態にあるかを示すもの」と定義した。

その上で、「意識と行動の環境的側面」を示すものとして、「教育基本法第1条と2条」。「昨年開発した教科の目標と内容」4「過去の環境的行動(REB)に関する調査結果(降旗他2006)」5「トビリシ宣言」6「DESD 日本実施計画」7「生きる場をとりもどす学びへ」8の6つの資料を用意した。

研究者グループを含めて参加者を 6 グループに分け、それぞれの資料を参照しながら、意識と行動の双方のバランスに留意しつつ指標カードを一人 3 - 7 枚作成した結果、全体で108 枚の指標カード (ver1.0) が作成された。

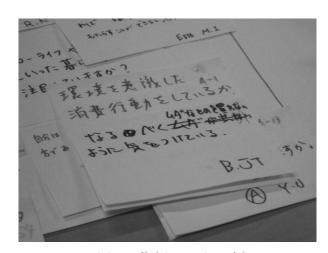


図1 指標カードの例

2) ステップ 2. 指標案の妥当性調査

研究者グループは、108枚の指標カードの中で明らかに同じ内容のもの、また1)に定義した「指標」として適切と考えられないものについて削除または修正をした。さらに全体を見渡して追加すべきものを追加した結果89指標になった。

3) ステップ 3. 信頼性調査(1)

89 指標をもとに調査票 ver. 2 を作成し、20 名の研究協力者により、5 点法(強くそう思 う、そう思う、わからない、そう思わない、 強くそう思わない)で自己評価を行った。そ の結果、答えにくかったものについて削除、 または記述の見直しを行った。(ver. 3)

4) ステップ 4. 信頼性調査 (2)

統計解析ソフト SPSS (ver. 17. 0) を使って、3)の結果の平均と標準偏差を求めた。当初は、回答時間 10 分程度で可能な質問数を抽出するために、標準偏差の小さな項目は削除することを検討したが、全体が 90 問程度で、10分程度での回答が可能だったため、検討の結果、全ての項目を残しこととし、92 項目(うち自由記述 3 項目含む)の指標(ver4. 0)を決定した。

5) ステップ 5. フェースシートの作成

研究者グループは個人状況を把握するために、指標案 ver4.0のフェースシートについて検討し、性別、年齢、学部、学年、中学生時代を主に過ごした場所及び取得予定免許という六つの質問項目を設置した。この検討結果を研究協力者にも確認して調査票を作成した。

6)ステップ 6.「教育方法・技術論」受講生へ の第一回調査 (11 月中~下旬)

農学部・工学部の受講生に調査票 ver4.0 を用いて第一回調査を実施した。

7)ステップ 7. 各研究者協力者グループによる授業案づくり

研究協力者を7班に分けて、各グループは第一回調査の結果を踏まえて45分程度の授業案を作成した。(表2)指導案の作成の前に、指標ver4.0の中から一人3点程度、「授業者としてこだわりたい指標」を選んだ。またグループでも3点程度指標を選んだ。

表1 各班の授業テーマ

班	単元名	学習指導内容
1	「身近な環境につい	焼却炉の使用と環
	て考えよう」	境との関係につい
		て
2	「課題学習―ディベ	紙リサイクル
	- } -]	
3	「環境問題と私たち	森林破壊
	のつながり」	
4	「環境問題への取り	地球温暖化の基本
	組み一地球温暖化と	的な知識及び対策
	エネルギー問題―」	
5	「生物多様性と環境	漂着ゴミと環境問
	問題」	題
6	「生物多様性と環境	生物多様性と人、生
	問題」	物多様性と環境
7	「生物多様性の保全」	生物多様性及び生
		物多様性保全

8)ステップ 8. 研究協力者グループによる授業の実施及び第 2 回調査

1-3 班は、研究協力者を対象として 15 分程度での模擬授業を行った。授業を実施した後、20 名の研究協力者は指標 ver4.0 で二回目の自己評価を行った。

4-7班は、農学部・工学部の受講生(おもに1年生と二年生)に「教育方法・技術論」の授業時間に授業(45分程度)を行った。(受講生には「環境」の授業であることをあらかじめ伝えた)

授業終了直後に、受講生に第二回調査を行った。

9) ステップ 9. 「第 2 回調査と受講者コメント」に基づく授業の評価

質問紙(注1)により「環境」の授業が受講者の意識・行動にどのような変化をもたらしたのかを結果分析するとともに授業の受講者コメントも踏まえ、自らの授業を評価した。

3. 調査結果

本研究は、教師が「環境・生物多様性教育」の固有の観点に基づき生徒(学習者)を評価し、その結果、自分の授業内容を評価できるのであれば、「環境・生物多様性教育」の固有性に一定の根拠を与えることが可能との仮説に基づき、教員免許取得直前の教職履修者が「環境・生物多様性教育」の評価指標を作成し、その指標に基づき指導計画を立案し、自らの授業を評価するという一連のプロセスを実施した。

このプロセスの最後に行った質問紙調査結果と各研究協力者から提出されたレポートの 内容を以下にまとめる。

東京農工大学の教職課程における環境教育の授業に向けた意識調査

2012.1.19 実施

性別:年齢:

1. 自分がこだわった指標の番号を教えてください。

2.前の質問の指標内容について、自分の模擬授業の指導案の中で意識しましたか?

 ア、とても意識した イ、意識した ウ、どちらでもない エ、意識していない オ、 全く意識していない コメント。

3. 指標に授業の前後で変化はありましたか。

ア、とてもそう思う イ、そう思う ウ、どちらでもいえない エ、思わない オ、全く思わない コメント:

4. 全体として指導案はうまく実施できましたか?

ア、とてもそう思う イ、そう思う ウ、どちらでもいえない エ、思わない オ、全く思わない コメント

5. 指標を作成し、事前事後にそれを使って評価をしたことは、指導案作りや授業実施に有効でしたか。またこの先、授業を続けるとして有効と思いますか?

ア、とてもそう思う イ、そう思う ウ、どちらでもいえない エ、思わない オ、全く思わない コメント:

6. 今回の授業を通して、「環境」の授業には他の教科にはない固有性があると思いますか。あると すればその固有性とは何でしょうか?

ア、とてもそう思う イ、そう思う ウ、どちらでもいえない エ、思わない オ、全く思わない コメント:

ありがとうございました。

図2. 質問紙の書式

1) 質問紙調査の結果

質問紙調査の結果を表 2 に示す。

質問2は授業者が自分の選んだ指標内容を意識して授業を作ることを調査したものである。その結果は、67%が指標を軸に授業を作ったと回答した。しかし、指標を全く意識することがでず、意識しても全部を授業内容に盛り込むことが難しいという回答もあった。

質問5には、指標内容は授業作りに有効性があるか否かを尋ねたものである。回答者の83%は有効と回答し、明確な指標があって参考になると指摘した。授業実施する前に、指標があることで、授業の目標を定めやすくなり、考えることに役立つ。授業後に、もう一度指標を使って学生の反応を確認することで、受講者側の反応から客観的に授業を評価できるとの回答があった。このように指標は授業前だけなく、授業後の評価にも授業者にとっ

て役立つと考えられる。

質問 6 には、授業の実施を通じて、「環境」 の授業には他の教科にはない固有性があるか 否かについて意見を聞いた。

その結果「学際的であるという点に教科としての固有性がある」「固有性はあるが他の教科とのすみわけが難しい」という回答がある一方、「環境は見る立場によって異なるし、日々変化するので、「これを教えるべき」という内容を決めるのが難しい」「理科と社会の融合科目のよう」といった意見もあった。

表2 質問紙の回答結果						
		2=そ	3=ど		5=全	合
	もそう	う思う	ちら	わない	く思	計
	思う	(意識	でも	(意識	わな	
	(とて	した)	ない	してい	い	
	も意識			ない)	(全	
質問2	3	12	1	1	1	18
質問3	1	10	4	2	0	17
質問4	3	6	7	2	0	18
質問5	5	10	3	0	0	18
質問6	7	6	4	1	0	18

2) 授業者のレポート内容

教員免許取得直前の教職履修者が「環境・生物多様性教育」の評価指標を作成し、その指標に基づき指導計画を立案し、自らの授業を評価するという一連のプロセスを終えて、各授業者よりレポートを提出してもらった。

分析にあたっては、指標による評価がどのように授業者の意識に変化を与えているかに着目した。例えば授業者 KS は、自分がこだわった3つの指標の数値が授業前から授業後にいずれも増加または微増したことから、「どの指標も望ましい方向へと平均値が推移していることから、授業は成功したと言える」と結論づけた。一方、授業者 KH は、自分たちの制措標「情報を批判的に見る力がついた」に対する回答平均値が授業前後で低下(4.33→4.10)したから、「授業の効果は認められなかった。しかし、実施回数が一度だけであったことから、適切な期間をおいて複数回にわた

り同様なコンセプトの授業を行うことで効果 が表れる可能性は十分にあると考えられる」 と結論づけた。また授業者KTは、個人の着目 指標とグループ(共同授業者)の着目指標の 7つの指標の増減結果(7指標のうち3指標 は明らかな増加) の考察を個別に行った上で 「私たちの授業で受講者の環境に対する意識 が高まったと言うことができるかもしれない。 はっきりと言いきれないのは、数値の変化に 対する統計的な処理をしていないことと、調 査の回答者が理系の大学生、しかも農学部の 学生ということもあって、第一回調査の数値 がもともと環境に対する意識が高いことを示 すようなものであったことが原因と考えられ る。この調査を中学生や高校生に対して行え ば、もう少しよい結果が出るのではないか」 と結論づけた。

4. まとめ

教員免許取得直前の教職履修者が「環境・生物多様性教育」の評価指標を作成し、その指標に基づき指導計画を立案し、自らの授業を評価するという一連のプロセスの結果、20名の授業者の多くは、各自の設定した指標を活用して「環境・生物多様性教育」の授業の指導案を作成し、授業を実施し、その後、自らの授業を評価することができた。

その際、指導案作成や授業後の評価に指標を用いたことへの一定の意義と有効性を多くの授業者が認めた。授業者が「環境・生物多様性教育」の固有の観点に基づき生徒(学習者)を評価し、その結果、自分の授業内容を評価できたことから、「環境・生物多様性教育」の固有性に一定の根拠が与えられたといえる。一方、「質問紙中の6の質問への回答結果をみる限りでは前回調査と同様に「環境」の授業の固有性については、明快な方向性には至らなかった。しかし、72%(18名中13名)の回答者が「環境」の教科としての固有性に肯定的な回答をしていること、環境独自の授業

評価指標の可能性が今回の作業を通して一定 程度見えてきたことなどから、今後、指標開 発の協力者を増やすことや、実際の学校現場 での検証作業を行うことにより、教科「環境」 のカリキュラム開発指標が開発される可能性 があると考えられる。

1降旗信一・山本恵・温山陽介・南郷展・那仁 巴図・茹今・石橋明日香,中学校における環境保全認識の獲得のためのカリキュラム開発 一教科「環境」(案)の目標の設定―,環境教育研究(東京学芸大学環境教育実践施設研究報告)第20号,15-27,2011.

1山本恵・降旗信一・温山陽介・南郷展・那仁 巴図・茹今・石橋明日香,独立教科「環境」 の成立の可能性と課題,日本環境教育学会関 東支部年報 5 号, 2011.

1社会教育・生涯学習ハンドブック第 8 版教育 基本法第 1 条と 2 条 (2006 年度) P50.

1降旗信一・山本恵・温山陽介・南郷展・那仁 巴図・茹今・石橋明日香(2011)前掲に記載 1降旗信一・櫃本真美代・石坂孝善・伊東静一・ 畠山芽生. Significant Life Experiences (SLE)調査の可能性と課題. 環境教育. 日本 環境教育学会. Vol. 15 No. 2. 2-13. 2006.

1 トビリシ宣言,平和・人権・環境 教育国際 資料集,青木書店,1998.

1 ガイドブック「未来をつくる教育」をつくる!,ESD-J2005活動報告書,ESD-J.148-159.

1 安藤聡彦「生きる場をとりもどす学びへ」 『月刊社会教育』第 673 号,4-9,2011

問題1	子供の頃に、自然度の高い場所で遊んだ記憶が ある	問題31	男女間の平等は守られるべきだと思うか	問題 62	自分はしばしばファストフード店を利用する方 である
問題2	幼少の頃、自然は好きでしたか	問題32	日本の中で地域間の格差を是正したいと思うか	問題 63	あなたは自宅に届く電力会社からの通知 (1カ 月の電力消費量が書かれたもの)をよく見るよ うにしていますか
問題3	これまで自然を見て美しいと感じたことはあり ますか	問題33	持続的な開発という言葉を知っているか	問題 64	家族がゴミ出しのルールにうるさい
問題4	自然を感じたいと思う	問題34	国の間での貧富の格差を是正したいと思うか	問題 65	なるべくムダなものを買わないように気をつけ ている
問題5	自然体験 (NG等) や農村漁村での体験活動に 参加してみたいと思う (したことがある)	問題35	資源の有限性、環境容量の制約を感じたことはあるか	問題 66	あなたやあなたの家族はなるべく公共の交通機 関を利用して移動するよう心がけていますか
問題6	あなたの右隣の人は優しいですか	問題36	環境問題と経済問題は深く関わっていると思いますか	問題 67	自分の行動しだいで環境改善はできると思いま すか
問題7	数年前と比べて環境は変わったと思いますか	問題37	多様性の保全は良いことだと思う	問題 68	節電、節水など日常的に「環境」を意識することが多い
問題8	環境問題にとりくむことは世界の平和と関係ない	問題38	原子力発電は安全性が確保できるなら積極的に利用すべ き技術だと思う	問題 69	環境を守るため、一人ひとりが地道な努力をすることが大切だと思いますか
問題9	省エネ型の暮らしの実践の必要性を感じるか	問題39	地球温暖化について説明できますか	問題 70	自然を守るために、家族を含め他人と協力すべ きだ
問題10	環境問題に対して家族・友人と話す機会はある か	問題40	"京都議定書に2012年にCO26%削減を達成すると約束していること"について、ニュースや新聞で知っている	問題 71	自分1人が節約・節水・節電しなくても、あまり変わらないのではないかと思う
問題11	友人といる時や学校などで環境に関わる話題が 出る	問題41	日本以外の国で生じている環境問題を知っていますか	問題 72	環境問題を解決する方法があるとしたら、一生 懸命行っていきたいと思う
問題11 (新し い)	自分が住んでいる地域の人々と、周辺の環境 (問題) について話したりすることは多いです か	問題42	今までに、授業やニュースで知った(環境)問題につい て、調べたことがあると思う	問題 73	水・電気など身の回りのものの節約を心がけて いる
	テレビや新聞インターネットなどで、環境に関わるニュースはチェックしている	問題43	正直、環境問題を考えると科学的な発展は難しいと思う	問題 74	ゴミは指定された通りきちんと分別している
問題13	あなたは今までに家族や友達と、自然の中で遊 んだ経験がありますか	問題44	海外での環境問題や政策に興味がある	問題 75	環境を守るためなら、自分が不便に感じても仕 方がないと思う
問題14	普段の生活で「エコ」を意識することはありま すか	問題45	シンガポールのように「ポイ捨てをすると罰金」といった厳しい決まりを作れば、1人1人の意識は変えられる と思う	問題 76	自分から環境の為に、何らかの行動をしようと 思う
問題15	「こうすれば、もっと環境にプラスになる」と いった考えを、自分の中に持っていますか	問題46	日本は世界の他の国と比べて、自然が豊かな方だと思う	問題 77	地域清掃などのボランティアに参加することが 多い
問題16		問題47	どのような場合であっても木を切ることは悪いことだと 思う	問題 78	休みの日に環境について学び実際に施設を見学 するセミナーがあれば参加したいですか
問題17	環境を守ることの大切さを説明できると思う	問題48	環境問題を解決するのは、結局専門家だと思う	問題 79	地域・地元の活動に参加したことがあるか
問題18	地域レベル (地球・身回り) で、環境について 考えられる	問題49	地球全体のつながり(風や海)について説明できる	問題 80	通勤・通学にはマイカーでなく、電車・公共の バス・自転車を用いるべきだと思う
問題19	事柄を多面的に見ることができる	問題50	過去の環境問題から学ぶことがあると思う	問題 81	経済的効率を高める為には、天然資源の多様も やむを得ない
問題20	差別や格差について、自分にひきつけて考えら れる	問題51	環境問題についての基本的な知識を持っていると思う	問題 82	将来やりたい仕事がある
問題21	この先の未来に(未来の人に)自分のとる行動 が影響を与えると思う	問題52	人間と自然の関係について理解が出来ている	問題 83	地球環境を守る取り組みは必要だと思いますか
問題22	アーダを科学的に読み、埋解することが出来る	問題53	環境問題が起こったのは人間のせいである(人間に責任がある)と思う	問題 84	環境保全と経済の発達を今後両立していくこと ができると思うか
問題23	欠番	問題54	環境問題は人間生活に影響を与えていると思う。	問題 85	日本は環境保全への取り組みが他の国より行われていると思うか
問題24	情報 (与えられるもの・探してきたもの含む) を批判的に見る力がついた	問題55	政府やNPOなどが環境問題について積極的に取り組んでいると思う	問題 86	環境問題については個人よりも社会全体で政策 を決めて行っていくべきだ
問題25	自然は大切にしなければならないと思います か?	問題56	グリーン購入、省エネ家電などの環境を意識した消費行 動をしているか	問題 87	欠番
問題26	あなたの右隣の人は自然を大切にする人だと思 いますか	問題57	発展途上国等の貧富の格差を意識した消費行動をしてい る	問題 88	環境を守るために自分たちの調査や学習が必要 だと思う
問題27	自分が住んでいる所のまわりの環境について、 知りたい、知らなくてはいけないという気持ち は強いですか	問題58	自分の日常生活を振り返って、十分に省エネ型の生活を 実践していると思うか	問題 89	公害問題は解決されていると思う
問題28	自分が住んでいる地域の人々と、周辺の環境 (問題) について話したりすることは多いです か	問題59	スローライフやLOHASといった暮らし方に注目して いますか?	問題 90	公害にならないように気を付けていれば、環境 問題は起こらないと思う
問題29	身近な地域で生じているカンキョウ問題を知っ ていますか	問題60	フェアトレード商品を購入したいと思いますか	問題 91	植物や動物を一生懸命育てたことがある。
問題30	自分たちが生きていく上で、環境は大切にすべ きだ	問題61	電化製品が壊れた場合に、自分は修理でなく新しい商品で買い直す方である	問題 92	将来残したい自然環境があると思いますか
				_	

図3 指標案の内容(分析データは当日に配布する。)

グリーンワークショップによるコミュニティ形成過程と要因に関する研究 Study on Prosess of Formation and Factors about Community by Green Workshop _{甲野 毅*}

Tuyoshi Kouno*

特定非営利法人 集住グリーンネットワーク*

要旨:本研究は都市における緑地保全活動を通したコミュニティの形成過程と要因を明らかにすることを目的とする。調査対象に緑地保全活動を働きかけ、コミュニティの形成に着目し、対象者の応答を調査した結果、その形成段階は2段階に分かれており、それぞれ形成要因が異なることが示された。交流意欲により集った集団は、緑を通した活動に参加する中で、緑に関心を示していく。そして初期の段階である緑を通した交流を目指した親交的コミュニティが成立する。さらにそのコミュニティが活動に主体的にかかわり、さまざまな問題に対処していく中で、問題意識が共有化され、信頼関係が芽生え、第2段階の緑の領域における自治的コミュニティが成立することが示された。

キーワード:グリーンワークショップ,コミュニティ,形成過程,形成要因

1、はじめに

東日本大震災以降, 絆やコミュニティの重要性 が再認識されているが、都市における緑地保全活 動を通し、市民交流が促進され、コミュニティが 形成されることが報告されている。岩村ら(2009) は神戸市民の公園管理活動の実態を調査し,花壇 の存在とそこでの活動が参加者のコミュニティ 形成を促進していることを明らかにし,赤澤ら (2008)は団地の住棟間にある公的空間の緑地に 参加することが、高齢者の知り合いの発生に影響 を与え,コミュニティの形成に寄与していること を示している。このように緑地の保全活動を通し, コミュニティが形成されていることが示された が、活動のどのような要因がその形成を促進して いるのか、また成立過程は示されているとはいえ ない。さらに先行研究では、コミュニティの明確 な基準を示していない。 倉沢 (1998) はコミュニテ ィを,市民としての自主性と責任を自覚した個人, 家庭を構成主体にし、地域性と各種の共通目標を 持った開放的で構成員相互に信頼性のある集団 とし、その成立基準として地域性、共同性、共通の 絆をあげている。これらの基準に当てはめると、 人が集い交流するだけではコミュニティが成立 したとはいえないと思われる。

2、研究の目的と方法

(1)目的と方法

そこでこれらの未解明点を明らかにするために、本研究の目的を都市の緑地保全活動を通したコミュニティの形成過程と要因を明らかにすることとする。研究方法は、調査対象に緑地保全活動を働きかける。そして働きかけに対する応答を参与観察し、また対象者に聞き取り調査を行い、緑地保全活動を通したコミュニティの形成過程と要因を明らかにしていく。

(2)調査対象

調査対象の条件は第 1 に調査対象地の徒歩 30 分以内,300m以内に緑地があること,第 2 に対象とする人々が何らかの集団に所属していること,第 3 に新規性とする。第 1 の条件は,中島ら(2007)によると緑地保全活動の促進要因であり,参加への阻害要因を除去するために本条件を設定する。第 2 の条件は,不特定の参加者を対象とすれば,観察をすることが困難となるので,何らかの集団に所属することにより観察することが可能となるので,また第 3 の条件は,過程を観察するためには初期の段階より調査する必要があることより,この条件を設定した。以上の 3 つの条件を満たす,都市に新規に建設された共有緑地を持つ,集合住宅の居住者を対象として調査を実施する。

(3) グリーンワークショップの実施

①グリーンワークショップ

広瀬(2008)はアクションリサーチを実施する ための必要な要件の 1 つとして,目的とする行動 の要因を把握し、効果的なプログラムを選択する ことの重要性を示唆している。目的とする行動は、 共有緑地の保全活動であり,はじめに緑地保全活 動への参加要因を明らかにする。倉本ら(2002)は、 自然環境に関する知識習得意欲や緑地の保全意 欲などの動機,活動参加者との交流意欲が,活動 を促進することを示している。またコミュニティ を検証した先行研究は,子供やサークル活動を通 じての関係、住宅団地の役職などを担うこと(文 屋 1990)が、また利害の共有(玉野 1990)や関心の 共有(江上 1990)が,集合住宅における交流やコミ ュニティの促進要因となることを示している。こ れらの参加要因や促進要因をワークショップの 開催により対象に働きかけていく実践をグリー ンワークショップと位置づけ,本研究ではコミュ ニティに焦点をあて,対象に働きかけた結果を分 析する。具体的には1年目は参加者どうしが認知 することができる交流会,1から3年目は共有緑地 における共同性を伴う活動,4年目以降は問題と なることについて参加者が話し合うことができ る場を設定した(表1)。

②運営形態と調査対象の概要

グリーンワークショップの主催者は,集合住宅を管理する企業であり,調査者はそこから依頼を受け,グリーンワークショップを実践する。本研究では,調査者が実践している集合住宅の内,居住者が主体的に共有緑地保全活動を行っている集合住宅Aを取り上げる。

集合住宅 A は東京都区内に位置し、周辺には集合住宅が立ち並ぶが、河岸段丘沿いの緑地等もあり、比較的緑が色濃く残る環境である。建物は 10階以上であり、居住者は約 50世帯、2006年に分譲され、入居を開始した。居住者は30~40歳の世代が70%以上を占める。集合住宅Aの共有緑地は約600㎡程度であり、主にビオトープ、住棟前の散策路、建物周辺緑地の3つのゾーンから形成される。住棟前の散策路には周辺の緑地と同じ種類の樹

種が植栽され、また居住者が利用することができるように、ハーブや果樹なども植栽されている。

3. 結果

(1)活動結果の概要

調査対象地Aにおけるグリーンワークショップは、図1に示すように2006年5月に第1回を開始以来、30回以上開催し、現在も継続中である。1年目に多くの参加者がいたが、2年目の中盤以降、参加者が減少し、3年目以降は安定した状態で推移している。

グリーンワークショップの運営形態は、調査者と主催者主体の活動から、参加者主体の活動へと移行している。発展段階を整理すると、1年目から3年目の調査者が主催した受動的グリーンワークショップ参加段階、4年目の参加者から構成される共有緑地の保全活動に積極的にかかわる「みどりクラブ」と共同運営を実施した共有緑地保全活動段階、5年目以降の「みどりクラブ」が主体的に活動をした主体的共有緑地保全活動段階の3段階に分類することができる(表1)。

表1 グリーンワークショップの経過と内容

			, 1±, C C
畊	主。出来事	緑の内容	コミュニティの内容
2006		共有緑地の植栽と	交流会開催·共同
镀	受動的	散策・クラフト作り	作業機会の提供
2007	グリーン	共有緑地の管理と	共同作業機会の提
镀	ワークショップ	散策・クラフト作り	供·交流会開催
2008	参加段階	共有緑地のハーブ	共同作業機会の提
镀		植栽•管理•利用	供·交流会開催
2009	共有緑地保全活	共有緑地の管理・	乱合の場の設
镀	動段階	改革•利用	定交流会開催
2010	主体的共有緑地		
镀	保全活動段階	_	_

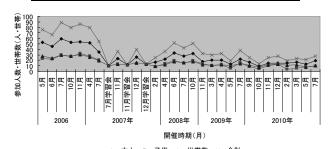


図1 グリーンワークショップの参加人数推移(2)コミュニティ形成過程の分析

本節ではコミュニティが形成されたと判断する 4 年目の共有緑地保全活動の段階まで,その形成過程を時間の経過に従い分析する。調査対象は,受動的参加段階では参加者,共有緑地保全活動段

階では主に「みどりクラブ」が中心となって活動しているので、そのメンバーとし、それぞれの反応ついて表2に記す。なお本研究ではグリーンワークショップの開催により、人の集まりが形成された集団と、それらに共通の絆、共同性などが加わった状態であるコミュニティとは区別をする。

1)1年目の動向

①交流会を契機とした集団の形成

1年目のグリーンワークショップでは交流会を毎回開催した。開始当時は参加者どうしの交流が活発であったとはいえなかったが、事例 1-1 が示すように、グリーンワークショップの開催とは関係なく、ホームパーティーのようなものを開催し、家族どうしの交流が活発化していった。「ワークショップがあったからこそ住民間の交流があった。」という声があるように、グリーンワークショップは、同じような世代の参加者の存在を、より早く知る契機となり、同世代からなる集団の形成を促進していたと思われる。

②子育て世代を中心とした集団の形成

グリーンワークショップの共有緑地を通した作業は、事例 1-2 が示すように, 母親達の交流を促進していたようである。また参加者は, 事例 1-3 のように同じような境遇の参加者が増えたことに喜び, 今後の交流に期待をしていた。子供を持った母親達にとって, グリーンワークショップはお互いを知り合う契機の場, 情報交換の場として重要な役割を担っていると思われる。子供を持つ親どうしが, 共通の楽しみや問題などを共有し,子育てを通した同世代からなる集団を形成していったと想定できる。

2) 2 年目の動向

①共同作業の実施

グリーンワークショップでは開始当初から参加者どうしが共同で作業をする機会を与えた。1年目は事例 1-4 が示すように、参加者は共有緑地の共同作業において単独または家族単位で行動をし、協力体制はあまりみることができなかった。しかし多くの共同作業の機会を経て、事例 2-1 が示すように、簡単な作業については家族の範囲を

超え,お互いに協力しあう様子が見られ始めた。 ②料理作りを契機とした機能的集団の形成

1年目には調査者が交流会の料理を提供していたが、2年目は参加者に料理作りを行うように依頼した。そこには常時 10名程度の女性の参加者が集まり、女性達は事例 2-2 が示すように、言われたことをこなすだけでなく、料理の材料、器具を提供するなどの積極的な姿勢をみせていた。そしてこの集団は、自分達だけが楽しむのではなく、子供や男性も作業に引き込み、一緒に作業を行いながら目的を遂行していった。2年目の交流会では料理作りへの積極性が表れ、周辺の人々を引き込み、自発的に資材提供するなど、料理作業に限ってだが、その目的を遂行する、機能的な集団ができあがったと想定できる。

③共有緑地への関心の共有化

参加者からの要望により自然環境について学 ぶ学習会が開催された。そこでは事例 2-3 が示す ように想像していなかった工夫や意図が共有緑 地に施されていることを伝えられ、また事例 2-4 が示すように周辺緑地を散策しながら、共有緑地 を見直す場となり、緑を通した会話が参加者の間 で交わされていった。3回開催された学習会また はグリーンワークショップにおける共有緑地の 維持管理活動を通し、参加者の中に共有緑地への 関心が共有化されていったと思われる。

3)3年目の動向

①共有緑地の活動における機能的集団の形成

開始当初には共同作業をすることをあまりしなかった参加者は、2年目には協力して行動するようになっていた。そして事例 3-1 や 3-2 が示すように作業に従事する参加者は、調査者からの誘いを契機とし、参加者どうしが協力し、コンポストを作るまたはドライハーブを作るために自分達で判断しながら自主的に作業を行っていった。共有緑地の活動における目的を達成するための機能的な集団を形成していったと考えられる。

②同世代交流の沈静化と会話内容の変化

参加者が減少している状態を改善するために, その増加を目的とした交流会を開催した。だが主

グリーンワークショップにおける参加者と「みどりクラブ」のメンバーの反応

1年目の動向

事例: 1-1 『ワークショップ終了後に、A の自宅で数度目のホームペーティーが開催される。6 家族程度が集まり、一時は15 名程度の住民達で部屋はいっぱいになる。「こんど(赤ちゃん)いつ生まれ

すが: 1-2 『作業職後、お訳さん達のグループが集まる。作業をするための判決動いているが話して夢中である。「○○幼稚園ってどうなの?うちは○○○どうなの?うちは○○○よ」というよ うな子育てに関する会話が繰り広げられている。』

とても嬉しいです。 これからお友達になっていけたらいいなぁと思っています。

事例: 1-3 『「今日お子さんがいらっしゃる人が増えたなって思い 事例: 1-4 『ハーブの勉強会とハーブの樹名札つけ、そしてハーブ 事所:14『アーブの製金会とアーブの樹名札づけ、そしてアーブの刈り込み、植栽を行った。作業・親と子供などの家族が基本である。刈り込み、植栽作業には関いていないようで、参加省は恐る恐る作業をしている様子である。わからないと調査者を捕まえて、「どこまで切るの」、「どこに植えるの?」 などの質問が投げかけている。』

2年目の動向

事例: 2-1『樹名札を作るための間は材をのこぎりで切る際こ、家領内、または調査者と共同して作業する参加者が多かった。切る際こ丸太をおさえる、キリで穴をあける際こ切った材料を固定す るなどの、協力を行いながら作業する居住者が存在している。』

るなどり、励力を11 vまから下来する店は名が日にしている。』 事例: 2-2 『予めビザ作りとオープンの貸し出しに協力してくれる人を依頼しておく。ビザ作りは調査者の下に役割が担を適確ご介い、子供も混ざってビザ生地づくりに従事している。トッピングにチーズ、そして共有緑地で収穫したべきかとミントを用意したが、参加者の1人が「これではさびしいでしょう。家の庭こミニトマトあるから。」と多量のトマトを提供してくれる。オープン提供者が途中に、何度も家と玄関前は場のピザを焼くために往復し、10 枚以上のピザが焼き上がる。』 事例: 2-3 『共有緑地を参加者がグループを作って散策しながら、植栽されている樹木の形態の意味、ハープや果樹が植栽されている意義を調査者が伝える。「ただ植えられているだけでなかったの。」、

「地域の自然と関系があったとは。」と参加者は初めて共有緑地に接するような雰囲気で、お互いに感想を述べている。講楽終了後も共有緑地の樹木やビオトープに ついて感想を言い合っている 事例: 2-4『参加者が10名程度のグループになり、周辺緑地を散策する。そこでは共有緑地と緑地の相違点や同類点について調査者から伝えられる。参加者どうしが小集団になって意見を縁に関す ろ音見を言いながらおいている。

3年目の動向

事例: 3-1 『発生材として使用できる量は限られているために、多量に集められた材料(剪定枝)が余っている状況となってしまう。調査者が「外に捨てるのもなんだから、中にコンポストでも作 「どこに作りましょうか」という雰囲気になり男性を中心に場所探しを行い、コンポストを作り始める。』

まりが」。「ここにはなしょうか」というが直外であります。 事所:3-2 『「余ったハーブをどうしましょうか。」の借いた、「毎回捨てでいるのもエコじゃないはね。」、「せつかく育てたしね。」などの参加者から出された意見より「まとめてドライハーブを作りましょう。」。10名程度が参加し、連携プレーにより東対エハーブのかたまりを玄巣前広場の盤に清晰趣を使用してかけていく。15 分程度でまとめられたハーブが約30 束、一列に盤こかけられた。』 事例: 3-3『わしらは田舎で育った。自然が当たり前の環境であった。子供にもそれを味わいさせたい。今のビオトープは弊が館で手を出せない。生きもの欲しい。できれば半分(は入れる自然)、 半分(は生きものの環境)。』

事例: 3-4『全部子供のために利用することができれば、٧、。トンボのためでも川床でも、プールでもよいから使いたい。限られた狭い中で特定生きものの聖教がある考えはおかしいのでは。』 事所: 3-5 『結成ミーティング~は居住者が10名程度参加した。はじめに今後ワークショップでどのようなことを行っていくのかを話し合うことにした。大きなテーブルの周りに参加者が腰をかけ、ポストイットにやりたいことを書き込んでいく。夢のあるもの、実現不可能なもの大歓迎、人の出したもの~の批判はご法度で実施した。AI の2枚の紙がポストイットで埋め尽くされた。』 4年目の動向

事例: 4-1 『ミーラ ・イングで活動をするグループを3班ご分類し、それぞれのリーダーを選ぶことにする。メンバーご挙手をしてもらい、「生垣班やります。」。「それでは私藩寛木班」。「じゃフジ班」 すぐにリーダーが決定する。』

事例: 4-2 🗓 人の参加者の発案で住壌前が策略ご行き、作業の確認をすることにする。「どこの位置で切る?」、「高木はどれを選択し、枝を落とそうか?」、「この樹木は剪定する必要がありますか ね。」と1本 1本の樹木の剪定方針を確認していく。

事所、45 「除了後ご要ったメンバーが、仕事前の策略の様子を観察している。「ここに変化をつけてもよいではより、「キェリーセーンやレモンバームなどの同じ〜プしか収養できない。」、「どうするか?どこまでかえようか?」「何植えるの?」、「違う種類のハーブがよいのでは?」、「他は植える。皆で使えそうなの?」、「トマトとか?」、「全部畑こする?」、「皆で付れたものを料理した うするか?どこまでかえようか?」「何植えるの?」、 つりるかださこまたのえようか?」「中間よるので」、「達り性眼がケーノがよいのではで」、「他は他える。管では欠てウルグで」、「ドイトとかで」、「全面ははりので」、「管で用いてものを特性した いよね」、「ジジルもトマトもここにで呼?」、「トットケチャップとか?」、「「さんは、こ意見は?」、「よいと思いますが、あまり極端すぎるのも。」、「暴走する私達を止めてくれてありがとう。」「綺麗なものを植栽するのがよさそうだね。ナスタチームとかれ。」

催者が想定したほど参加者は集まらなかった。ま たホームパーティーは以前のように頻繁に開か れることはなくなっており,入居当初に活発であ った,交流を目的とした同世代交流は沈静化をし ているようであった。参加者の興味は単なる交流 だけではないと思われ,交流会などで交わされる 話の内容は,事例1-1~3が示すような世間話から, 事例 3-3 や 3-4 が示すような、ビオトープのあり 方に関する意見など, 共有緑地を題材とした内容 に変化していった。

③「みどりクラブ」の発足

2008 年度終了後に主催者がグリーンワークシ ョップを自主開催へと移行する打診をし、機能的 な集団を基にする参加者の有志の集団が, 主催者 と調査者と共同運営するという方針を決定した。 そして今後のグリーンワークショップの運営方 針や実施内容に関し協議する場では,事例 3-5 が 示すように,多くの意見が出され,共有緑地に積 極的にかかわる「みどりクラブ」が結成されるこ とになった。

4) 4 年目の動向

4年目のグリーンワークショップは主催者と調 査者との共同運営になったことにより, さまざま な話し合いの場が設定された。

①自主的な運営

グリーンワークショップでは多くの異なる作 業があり、これまで調査者が担っていた作業を、 共同運営になったことより「みどりクラブ」のメ ンバーが分担することになった。そこでは作業を 指示するリーダーが必要であったので,事例 4-1 が示すようにグリーンワークショップの開始時 間前に「みどりクラブ」のメンバーの数名が集合 し,調査者と協議し,当日の役割分担を行うよう になった。メンバーはリーダーの役割を与えられ ると,事例 4-2 が示すように他の参加者に伝える ための知識を習得する意欲を持ち始め、また知識 を伝えるだけでなく,事例 4-3 が示すようにグリ ーンワークショップを支えるような仕事を行う 者も出現した。また開始前だけでなく,終了後に も「みどりクラブ」のメンバーの数名が集まり,

次回のプログラム内容を協議するようになった。 そこでは事例 4-4 が示すように,調査者からの提 案を受けるだけでなく,自分達が行いたいアイデ アを提案し,積極的にプログラムの内容にかかわ っていこうとする姿勢をみることができた。

②問題の協議

「みどりクラブ」のメンバーは、共有緑地でおきる問題に関心を示し、それらを協議するようになっていた。例えば事例 4-5 が示すように、多種多様なハーブが植栽されていた住棟前散策路には、強いハーブが優先し、収穫できる種類が限定された状態であった。その状況を改善するために、野菜を植栽する提案が一部のメンバーから出される。その提案に対し、すべてを変えてしまうことに対する疑念が示され、今の景観を維持しながら、ハーブ主体の食べることができる植物を植栽するという結論になった。

このように共同運営をした 2009 年度の共有緑地保全活動の段階では、表 3 が示すようにさまざまな問題点が発生した。メンバーはグリーンワークショップ終了後の話し合いの場や、交流会の場を利用し、問題の改善について協議を行い、自主的に解決することに意欲的になっていった。そして 2009 年度終了後にメンバーはグリーンワークショップを自分達ですべて自主的に運営する方針を決定した。

表 3 2009 年度「みどりクラブ」の協議事項

植栽管理	管理対象樹木の範囲・繁茂ブジの処理方法
方針	実生木ギリの処理方法
ビオトープ	ビオトープ管理方針
共有緑地の	共有緑地の構造改革の方針・植栽苗リスト
生産方針	ダストルーム屋上の植栽方針

4、考察

(1)コミュニティの分類

倉沢(1998)が示した地域性,共同性,共通の絆の基準に照らすと,「みどりクラブ」が主催者と調査者と共同運営をした共有緑地保全活動段階に,コミュニティが成立していると解釈できる。メンバーは共有緑地を活動領域としていることより地域性があり,その維持管理のために共同していることより共同性があり,そしてより良い共

有緑地のためにメンバーが協議していることより共通の絆があると判断できるからである。さらに倉沢(1998)はコミュニティを近隣レベルの住民相互の交流を目指した親交的コミュニティと,問題群への対応として位置づけられた自治コミュニティに分類している。調査対象地においても,受動的参加段階の後半から緑地保全活動段階の初期の,共有緑地を通し,参加者どうしが交流している親交的コミュニティが形成された状態,緑地保全活動段階の後期から主体的緑地保全活動段階の「みどりクラブ」のメンバーが問題に対応している自治コミュニティの状態に分類することができる。次節ではそれぞれへの形成過程と要因を分析する。

(2)親交的コミュニティの形成過程と要因

グリーンワークショップへの参加理由に関する聞取り調査^{注1}では、「他の居住者との交流」をあげる回答者が 13 人中 10 名であり、参加者の交流意欲が強いと思われる。調査者が企画した交流会では参加者が次第に交流をしていく様子を見ることができた。また共同作業の機会を契機とし、料理作りなどの参加者どうしが協力し、目的に向けて行動する機能的な集団が形成されていった。

さらにグリーンワークショップの開催を通し, 参加者は共有緑地への関心を高めていき. 交流会 では、そのあり方について意見を交わすようにな り,初期段階の同世代を背景とした交流から,共 有緑地を題材とした交流へと変化していった。グ リーンワークショップの価値をたずねた聞取り 調査では「緑は居住者の共通の関心と確認すると ころ」「緑にかかわる作業を通した交流」などの 回答が13人中6名あり、参加者の共通の関心であ る共有緑地を通した交流に価値を見出している と思われる。共通の関心を持つ参加者は,目的の ために動く機能的集団を基に「みどりクラブ」を 形成し, それは共有緑地の保全活動の主体となっ ていった。参加者は他の参加者との交流意欲から, 同世代集団を形成し, 共有緑地を通した共通の関 心の芽生えと機能的集団の形成を経て「みどりク ラブ」という親交的コミュニティを形成していっ

た。以上より参加者の交流意欲, 共通の関心, 共同 作業が親交的コミュニティの形成要因と考えら れる。

(3) 自治的コミュニティの形成過程と要因

「みどりクラブ」が共有緑地保全活動の運営に かかわる中で、メンバーは主体的にグリーンワー クショップの運営や管理活動に携わっていく。そ の過程で共有緑地におけるさまざまな問題があ ることを認識し、メンバーはそれらの問題の解決 に意欲的になっていた。そして「みどりクラブ」 は主催者と調査者との共同運営からすべてを自 分達で行う自主活動へと移行していった。グリー ンワークショップを自主運営するようになった 理由をたずねた聞取り調査では「ビオトープをは じめとした緑の問題を通し、みんなの意識が共有 された。」などの参加者の問題意識が共有された こと示す回答、または「1人では無理だがみんなで 協力すればなんとかできる。」などの他の参加者 への信頼を示す回答が存在した。メンバーは共有 緑地の問題の解決に向けて協議していくなかで, 問題意識の共有化,相互の信頼関係の構築を経て, 「みどりクラブ」は緑の領域において自治的コミ ュニティへと変化していった。以上より問題を通 した意識の共有化,メンバー間の信頼関係の構築 が自治的コミュニティ形成要因と考えられる。

5、おわりに

本研究は調査対象に緑地保全活動を働きかけ、コミュニティに着目し、その形成過程と要因を検証し、以下のことが示された。

参加者は他の参加者との交流意欲より、同世代を背景とした集団を結成している。そしてグリーンワークショップを通し、共有緑地に関心を示し、また共同作業を通した機能的集団が基になり、共通の関心を通した親交的コミュニティを形成していった。そのコミュニティのメンバーは運営に積極的にかかわるようになり、そこでさまざまな問題を自分達で解決する意欲をみせていく。問題を解決する中で、意識を共有化し、お互いに信頼し、緑の領域において自治コミュニティを形成していった。本研究では親交的コミュニティを経て、

自治的コミュニティが形成され、その形成段階があることが示された。またその形成要因は親交的コミュニティの場合は交流意欲と、共有緑地という共通の関心の存在、共同作業が、自治的コミュニティの場合はメンバー間の問題意識の共有化と信頼関係の構築であり、コミュニティの成立段階により、その促進要因が異なることが示された。

補注及び引用文献

注 1 調査は 2009 年 10, 11, 12 月にグリーンワークショップ終了後に「みどりクラブ」に所属している 8 名, 一般の参加者 5 名に行った。年齢は30 から 40 歳代で, 男性 9 名, 女性 4 名である。

赤澤宏樹,中瀬勲,2000,「南芦屋浜団地における緑化活動を通したコミュニティ形成への支援に関する研究」,『ランドスケープ研究』,63(5):705-708.

江上渉,1990,「団地の近隣関係とコミュニティ」,倉沢進編,『大都市の共同生活』,東京都立大学出版会,東京,100.

文屋俊子,1990,「団地のイメージ」, 倉沢進編, 『大都市の共同生活』, 東京都立大学出版会, 東京,39,49-50.

広瀬幸雄, 2008, 「環境行動を普及するためのアクションリサーチ」, 高木修監修, 『環境行動の社会心理学』, 北大路書房, 京都, 84.

岩村高治,横張真,2001,「神戸市における地域 住民による公園管理の実態とその展望」,『ラン ドスケープ研究』,64(5):671-674.

倉本宣,永井敬子,2002,「桜ヶ丘公園雑木林ボランティアの活動と組織に対する意識」,『ランドスケープ研究』,65(5):455-460.

倉沢進, 1998, 「コミュニティ論」, 放送大学教育振興会, 東京, 189.

中島敏博,田代順孝,古谷勝則,2007,「都市近郊 住民の利用および保全参加しやすい緑地と生活 圏の距離」,『日本造園学会全国大会研究発表論 文集』,25:579-584.

玉野和志,1990,「団地の都市社会運動」,倉沢 進編,『大都市の共同生活』,東京都立大学出版会, 東京,172-173.

ESD学習指導題材アイデアシートの開発

- 「持続可能な社会づくり」についての多面的な見方を養うためにDevelopment of Idea Sheet for Learning ESD:

For Acquisition of Multi-faced thinking about Sustainable Development 岡本 弥彦*, 五島政一**, 佐藤 真久***, 小林辰至****

[要約]本研究は、国立教育政策研究所による「学校における持続可能な発展のための教育(ESD)の研究」の中間報告書(2010)で提案されている「持続可能な社会づくり」を捉える6つの要素(構成概念)を取り上げ、学習のテーマについての発想を広げることを目的にした「ESD学習指導題材アイデアシート」を作成し、ESDの授業における有用性を検討したものである。このアイデアシートを大学の授業で使用したところ、学習者はテーマを多面的に見たり、「続可能な社会づくり」を総合的に考えたりすることができた。また、このアイデアシートが児童・生徒・学生の協働的な学習活動に活用できることや、ESDの視点に立った教材の解釈や指導計画の作成を教員が進める上で利用できることの可能性を示した。

[キーワード] ESD, 持続可能な社会づくり, 構成概念, 学校教育, 多面的な見方

1. はじめに

中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」(2008年1月)は、環境教育の重要性を改めて取り上げ、環境問題の解決には持続可能な社会の構築が強く求められていることを指摘した。この答申を受けて改訂された小・中・高等学校の学習指導要領においても、持続可能な社会に関連する内容が盛り込まれ、教育活動全般を通して、その指導の充実が求められている。このように、学校教育においても、ESD (Education for Sustainable Development)の推進が重要視されるようになった。

しかしながら、「持続可能な社会づくり」 ("Sustainable Development"の訳語には、「持 続可能な発展」「持続可能な開発」などもある が、本稿では、文献からの引用による表記を 除き、「持続可能な社会づくり」を使用する) は、極めて大きな概念であり、例えば、文化 や環境の多様性の尊重、地域間の公平さ、将 来世代に対する責任、平和や安全の確保、生 活水準の向上など、多く要素が複雑に絡み合 ったものであり、簡単に捉えることは容易でない。このことは、学校教育におけるESDの展開を阻む一因になるものと考えられる。そのため、「持続可能な社会づくり」について、学校教育の文脈(学習指導の展開や教材の研究など)から視点を設定し、その視点に基づいて学習の目標や内容を捉え直したり、そこで重視したい能力などを整理したりすることが必要である。

また、新しい学習指導要領では、その改訂の基本的な考え方の一つに、思考力・判断力・表現力等の育成が掲げられている(文部科学省、2008)。これは、2003年に実施された国際的な学力調査(PISA調査やTIMSS調査)の結果から、我が国の子どもたちの学力について、読解力や記述式の問題に課題があることが指摘されたことによる。学校教育でESDを展開するうえにおいても、「持続可能な社会づくり」に資する能力としての思考力等も身に付けられるような教材や指導展開の工夫・改善が必要である。

ESDを学校教育で推進することに関しては,

国立教育政策研究所が「学校における持続可能な発展のための教育(ESD)の研究」を行い、その中間報告書を2010年11月に刊行している(以下、「国研中間報告書」と略す)。この中では、ESDの視点に立った学習指導の枠組み(図1)が紹介されている。実践研究を通して、それらの有効性が検証されているが、視点の分類が難しく内容表現が難解であるという課題も指摘されている。

以上のような背景から、本研究では、国研中間報告書で提案されている枠組みの中から、「持続可能な社会づくり」を捉える要素を取り上げ、授業等におけるそれらの利用性を高め、それらの活用により学習者の多面的な見方を養うことを目的に、ESD学習指導題材アイデアシートを作成し、その有用性を探った。

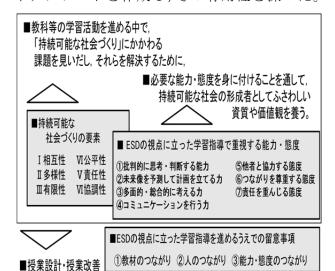


図 1 ESDの視点に立った学習指導の枠組 (国立教育政策研究所(2008)から筆者が作成)

2. 「持続可能な社会づくり」の構成概念

国研中間報告書の枠組みでは、「持続可能な社会づくり」を捉えるために、6つの要素(相互性、多様性、有限性、公平性、責任性、協調性)が設定されている。これらは、DESD関係省庁連絡会議により策定された「わが国における『持続可能な開発のための教育の10年』実施計画(2006)」などの関連資料から「持続可能な社会づくり」についての概念等を抽

出し、それらの意味する内容を階層的に細分化して定められたものである。国研中間報告書の原文では、内容表現が難解であるという課題があったため、それぞれ50字程度の平易な表現になるように簡素化した。その結果を表1に示す。

表1 「持続可能な社会づくり」の構成概念

- | 相互性:人を取り巻く環境は,互いに働き掛け合い,その中では物質やエネルギーが循環したり,情報が伝達したりしている。
- ■多様性:人を取り巻く環境は、性質や状態などが異なる多種多様な事物から成り立ち、それらの中では多種多様な現象が起きている。
- Ⅲ有限性:人を取り巻く環境は、有限の環境 要因や資源に支えられながら、不可逆的に 変化しており、社会の発展には限度がある。
- Ⅳ公平性:持続可能な社会は,基本的な権利の保障や自然からの恩恵の享受などが,地域や世代を渡って公平であることを基盤にしている。
- V責任性:持続可能な社会は,多様な主体が 将来像に対する責任あるビジョンを持ち, それに向かって変容することにより構築さ れる。
- VI協調性:持続可能な社会は,多様な主体が 状況や相互関係などに応じて調和し,互い に協力することにより構築される。

(国立教育政策研究所(2008)から筆者が作成)

3. ESDアイデアシートの作成と評価

五島(2009)は、理科教育において自然を多面的な視点で捉えることを目指し、アースシステム教育の理解目標を図式化したアイデアカードを開発した。ESDにおいても、多面的なものの見方は大切であり、「わが国における『持続可能な開発のための教育の10年』実施計画(2006)」などでも重視されている思考カの一つである。そこで、五島(2009)によるアイデアカードの考え方を「持続可能な社会づくり」に関する学習に応用することを試みた。国研中間報告書では、6つの構成概念は、I~の見出しと内容説明によって示されているが、表1のように表現を簡素化するだけでなく、各概念を簡単なキーワードで表した。

I 相互性「関わり合っている」

Ⅱ多様性「いろいろある」

Ⅲ有限性「限りがある」

Ⅳ公平性「一人一人大切に」

V責任性「責任を持って」

Ⅵ協調性「力を合わせて」

これらにより、指導者(教師)だけでなく 学習者にとっても分かりやすくなり、ESDに 精通しているかどうかにも関わりなく、ESD で取り上げたいテーマを「持続可能な社会づ くり」の視点から多面的に捉え、バランスよ く解釈することができると考えた。これを端 的に行えるように図式化したものがESD学習 指導題材アイデアシート(図 2)である。

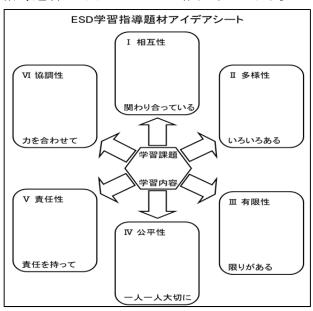


図 2 ESD学習指導題材アイデアシート

ESD学習指導題材アイデアシートは、中心にテーマ(学習課題や学習内容など)を記入する枠を配置し、構成概念ごとに発想した事柄を記入する欄を周りに配置したものである。基本的には、各構成概念(表1)を理解しながら記入していくものであるが、キーワードを基に、手軽に発想を広げることができるようにしている。

例えば、「河川環境」をESDのテーマとして 授業設計するとき、アイデアシートを利用し て、以下のように6つの構成概念から多面的 に発想して教材を解釈することができる。具 体的には、シートの中心の枠に「河川環境」 と記入し、そこから6つの構成概念(視点) で発想できることを周りのアイデア記入欄に 書き込んでいく。例えば、 I 相互性「関わり 合っている」では、河川の流量が天気の変化 や降水量に関連していることや, 河川には多 くの生物の食物連鎖が存在することなどが発 想できる。Ⅱ多様性「いろいろある」では, 流域や流量は河川によって多様であることや, 河川の様子は上流・中流・下流によって異な ることなどが発想できる。Ⅲ有限性「限りが ある」では,人が利用できる河川水には限度 があることや, 汚染水を浄化する技術には限 界があることなどが発想できる。IV公平性「一 人一人大切に」では、川からの恩恵は公平に 享受されるものであることや, 川に関連した 仕事にはそれぞれに役割・使命があることな どが発想できる。V責任性「責任を持って」 では、豊かな河川環境を次世代に残す責任が あることや, 科学技術の発展は河川の有効利 用に貢献する責任があることなどが発想でき る。VI協調性「力を合わせて」では、河川環 境の保全には人々の協力が必要であることや, 治水や利水には科学技術の連携が必要である ことなどが発想できる。このように,あるテ ーマを取り上げるときに、「持続可能な社会づ くり」の視点から多くのアイデアを発想する ことができるのである。

次に、このアイデアシートの有用性について、大学生を対象に使用を試みた。試行の対象は、麻布大学生命・環境科学部環境科学科で2010年度に開講されている講義科目「環境教育論」を受講している学生101人(主に2年次生)である。授業では、ESDの概要と学校教育におけるESDの展開について解説した後に、6つの構成概念の設定の経緯と内容を説明した。そして、授業のまとめの段階で、レポート作成の一部として、アイデアシートへの記入を課した。テーマは自由に設定させた

が,主なものは,森林・里山に関するもの(34人),ごみに関するもの(13人),水・空気・土壌に関するもの(11人),生物に関するもの(10人),地球温暖化やエネルギー問題に関するもの(13人)などであった。ほとんどがESDの教材になり得るものであった。

また、構成概念のアイデア記入欄については、未記入の数は、わずかに4(記入欄の総数は606)であった。ほとんどすべての学生が何らかのアイデアを記述していた。ただし、構成概念の趣旨に合わないアイデアもいくらか見られた。図3は、趣旨に適したアイデアの数を構成概念ごとに表したものである。公平性と協調性に関するアイデアが若干少ないものの、約8割の学生が趣旨に適したアイデアを発想できていた。学生にとってESDに関する初めての授業(100分)において、学生の約8割が構成概念を理解・発想できたことは、このアイデアシートの有用性が高いことを示していると言える。

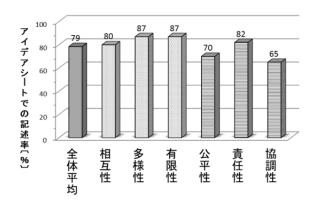


図3 構成概念の趣旨に適したアイデア数

4. ESDアイデアシートの可能性

ESD学習指導題材アイデアシートは、学校でのESDの展開を視野に入れ、6つの視点(構成概念)でテーマについて発想を広げることを目的に作成したものである。簡潔な表現と簡単なキーワードを提示したことにより、アイデアを発想しやすく、「持続可能な社会づくり」に関する多面的なものの見方を導きやすくすることができた。

このアイデアシートは、さらに次のような 場面にも活用できると考える。今回の授業で は、学生個人がテーマを設定して発想すると いう方法を取ったが、共通のテーマについて 個人で考えた後に、グループワークとしてそ のテーマについて一緒にアイデアを発想した り、個人の発想を整理・共有したりするよう な協働的な学習活動へと発展させることも可 能と考える。さらに、構成概念の説明(表1) を発達段階に合わせて工夫できれば、初等・ 中等教育での授業実践にも活用できると考え る。また、ESDに関する教員研修においても、 アイデアシートを利用することにより,「持続 可能な社会づくり」を取り入れた具体的な学 習目標の設定や教材の開発などを行ったり, 発想できた多面的な内容を俯瞰的に配置した 指導計画を立てたりすることも期待できる。

これらについては、今後、小・中・高等学校での授業実践や教員研修の実施などを通して、成果と課題を明らかにしていきたい。

本研究は、科学研究費補助金挑戦的萌芽研究課題番号22653121「持続可能な社会の構築のための教育の革新的な教材と教師教育プログラムの開発」(研究代表者:五島政一)の一部を使用して実施したものである。

文献

- 1) 五島政一(2009):『自然を多面的,総合的な 視点でとらえるアイデアカードの開発』,理 科の教育, № 682, 72-75.
- 2)「国連持続可能な開発のための教育の10年」 関係省庁連絡会議(2006):『わが国における 「国連持続可能な開発のための教育の10年」 実施計画』、1-8.
- 3)国立教育政策研究所(2010):『学校における 持続可能な発展のための教育(ESD)に関す る研究中間報告書』, 9-16.
- 4) 文部科学省(2008):『中学校学習指導要領解 説総則編』, ぎょうせい, 1-4.

ESD現職教員研修プログラムの開発・実践とその成果と課題

- ESD学習指導題材アイデアシートとESEアイデアカードの効果的な活用を目指して-Development of In-Service Teacher Training Program

for ESD and Its Result and Issue:

-For Utilizing ESD Idea Sheet and ESE Idea Card effectively-五島政一¹、岡本 弥彦²、佐藤 真久³、小林辰至⁴、高橋明久⁵

[要約]本研究は、国立教育政策研究所による「学校における持続可能な発展のための教育(ESD)の研究」の中間報告書(2010)で提案されている「持続可能な社会づくり」を捉える要素(構成概念)を簡潔に図式化した「ESD学習指導題材アイデアシート」と、総合的な理科教育や環境教育・ESDの理念となれるアースシステム教育(ESE)で提案されている多面的・総合的な「7つの理解目標」を簡潔に図式化した「ESEアイデアカード」を利用して、ESDカリキュラムを作成する現職教員研修プログラムを開発、実践し、プログラムの成果と課題を検討し、その有効性について考察した。

[キーワード] ESD, アースシステム教育, 持続可能な社会づくり, 多面的・総合的な見方, 現職教員研修

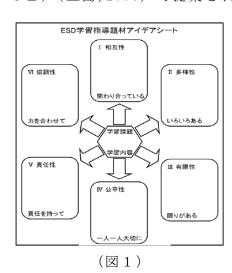
1. はじめに

わが国の提案により2002 年の国連総会で「持続可能な開発のための教育の10 年(2005-2014)」が採択された。国内では、2006年に関係省庁連絡会議で実施計画が策定され、2008年に中教審答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」(1月)、教育基本法17 条に定められた「教育振興基本計画」(7月)に、ESDの必要性が示されているが、ESDを普及するための教員研修プログラムの開発が一部の地域や機関でしか進んでおらず(例えば宮城教育大学、2007;奈良市教育委員会、2008;気仙沼市教育委員会、2010)ESDの教育現場での認知度は低い。

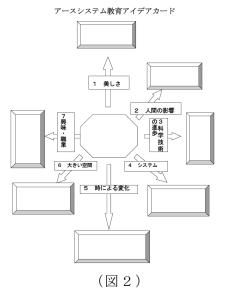
本研究では、教育現場にESDを普及するために、教員研修プログラムを開発・実践し、そのプログラムの評価を行うことを通して、 ESDの現職教員研修プログラムのあり方について考察する。

2. ESD教員研修プログラム開発ための 教材の利用

岡本ら(2011)は、「持続可能な社会づくり」を捉える要素(構成概念)を簡潔に図式化した「ESD学習指導題材アイデアシート(以下ESDシートの略す)」を開発した。また、五島(2009)は、総合的な理科教育や環境教育・ESDの理念となれるアースシステム教育(Earth Systems Education: ESE)(五島,2006)で提案されている多面



的な理を式「イドSとを総7目潔化Sア以カす発的の」図たアーEド」た



こSや一て題容の連た総え成れDEド,やを概さ多合るすらシSを学学E念せ面的力るの一E用習習Sと,的にを具Eトカい課内D関ま・考育体

的な方法を短時間で簡潔に捉えさせ,カリキュラムを開発するのに役立てる。

3. 教員研修プログラムの概要

現学習指導要領の下,基礎・基本を確実に身に付けさせ,自ら学び自ら考える力などを育成し,確かな学力の向上を図るとともに,心の教育に充実を図るためには,実際に指導に当たる教員にこれまで以上の指導力が必要とされていることから,初任者研修,教職経験者10年研修が制度化され,平成15年度より実施している。10年研修は,教職専門の充実・向上を目指して行われるもので,本研修は,神奈川県中教育事務所の10年研修を利用して,実施した。

本ESD研修プログラムの概要は以下のようである。

研修の目的:2日間の短期の研修で,ESD を教育現場に広めるために,ESDカリキュ ラムを開発する。

対象:小学校10年研修対象者19名

日程:2日間

【第1日目】(7月28日)

午前2時間(講義):「多面的,総合的な考え 方を育成するアースシステム教育」について 午後1時間(講義と実習):ESEカードを 利用して自然や身の回りを多面的,総合的に 見たり考えたりする方法の説明とそれを利用 したフィールドワーク (実習)

午後1時間(発表):全員が、フィールドワークで発見した事象を多面的、総合的な視点から写真を使って発表し、聴講者との討論午後30分間(講義):「ESDとは何か?どのように行うか?」と「ESD学習指導題材アイデアシート」の使い方の説明

午後1時間(自己作業と相談): ESDカリキュラム作成の単元の決定

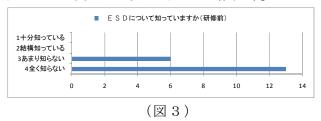
【第2日目】(8月4日):

1日:研修者が従来のカリキュラムをESD カリキュラムに修正

午後3時~5時(発表): 開発単元の発表 【小学校10年研修対象者19名の実態】

ESDのカリキュラム開発に関連のある環境教育の実態についてアンケートを行うと、環境教育を指導している人が10名、していない人が9名で、環境教育の指導は得意かどうか訊ねると得意の人が16名と多かった。

また、ESDについては、十分または結構知っている人は0人であった(203)。



小学校現場では、環境教育の普及率は83%(国立教育政策研究所,2009a)と高いが、ESDの普及率だけでなく知名度も低いという実態(国立教育政策研究所,2009b)を本研修参加者からのアンケートからも確認できた。

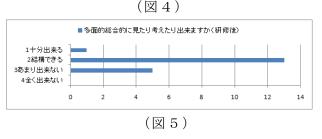
4. 研修プログラムの評価(成果と課題)

(1) ESEアイデアカードとESD学習指導題 材アイデアシートの利用について

「ESEカードは、多面的・総合的な視点 (見方・考え方)を具体的に育成するための 具体的な手段として役立ちますか」という質

問について,「非常に役立つと思う」が9名, 「けっこう役立つと思う」が10名とESE カードの有効性が評価された。また,「物事 を多面的に見る事が面白いと思いました。」、 「自分だけで考えてしまうと偏りが出てしま うので色々なバランスを取るのにも有効だと 思います。」など、ESEカードはESDで 育成する能力に一つである「多面的、総合的 に考える力」を育成するためのカリキュラム を構想する上で具体的に役立っていることが わかる (図4,図5)。 さらに,「カードを教 室に掲示することにより様々な場面で活用し ていけると考えている。」や「とても良いで す。授業(総合の立ち上げ)にも使いたいで す。学校でも先生方に紹介する予定です。」 など今後の学習指導でも利用できる可能性を 示唆している意見もあった。



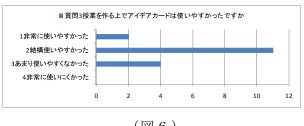


学習指導要領にも「多面的、総合的な見方の育成」が述べられているが、具体的な方法論は示されていない。このカードは、ESDのカリキュラム作成だけでなく、学習指導要領の目的に適した学校の教育活動にも利用できる可能性を秘めていると思われる。

わが国における「国連持続可能な開発のための教育の10年」実施計画では、ESDとは、「地球的視野で考え、様々な課題を自らの課題として捉え、身近なところから取り組み、持続可能な社会の担い手となるよう個々人を育成し、意識と行動を変革する」こととされている。これは「地球規模で思考し身近

なところで活動する (Think globally and act locally)」な人材を育成することであり, ESEはその目的に対応することができる教育でもある。よって, ESDのカリキュラムの開発においてESEアイデアカードを利用することは,非常に有効であると推察できる。

「ESDシートは使いやすかったですか。」 という質問(図 6)について、「非常に使いや すかった」が 2名 「けっこう使いやすかっ た」が 14 名、「あまり使い易くなかった」 が 3名という結果になり、ESEカードに比 べてESDシートの活用には課題が残った。



(図6)

「教科学習にどうESDを取り入れるか、構想するのが楽しかった。」とうまく利用できた教員もいる一方で、「持続可能な社会づくりの要素(構成概念)とESDで育成する能力・態度が重なっているので混同しやすい点が分りにくかったです。」とESDシートの内容のわかりやすさに課題が残った。今後、ESDシートをよりわかりやすくする工夫の必要性を感じた。

このような課題は、研修プログラムで、ESDに関する説明とそのESDシートの利用の仕方について、30分しか時間がとれず、十分な説明ができなかったことが原因の一つと思われる。なぜなら、「多面的、総合的に考える力」の育成するためのカリキュラム開発に関する研修として、2時間の講義、その後、そのESEカードを利用しての実習、そして、ESEカードを使った成果の発表を行い、討論する場を作ったトータル4時間を使用した研修内容との差が出てしまったと思われる。ESEカードに関する研修では、「実

際に行うことでイメージがわいた。」,「いつもの風景が違って見えました。」,「同じもの同じ視点で見ても人によって見え方の違いを感じ自分自身の世界が広がった」,「授業以外でもいつも7つの視点で観察するように、数との感想に表れているように、するとしては、講義、実体験(実物の製作やフィの作成などで構成する必要であることをで構成する必要でで確認でで構成する必要ででで構成ないる。 ESDの視点をカリキュラムに入れるかったは、30分の講義だけしか入れられなかったこと考察できる。

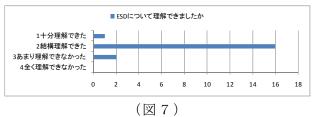
(2) 10 年研修としてESDカリキュラム開発 の妥当性について

ESDは、日本からDESDを提案したにもかかわらず、全国的にはほとんど知られていなく、ユネスコスクールなど一部の学校で実践されているにすぎない。

各教科と違い,ESDには各学年の学習内容を明確に規定する学習指導要領がない。ESDの学習展開を構成するためには,指導する教員側に子どもの気づきから学習を発展させる豊かな単元構成力が必要であり,学習指導要領のないESDの学習の単元構成をするためには多くの経験を重ねたベテランの教員でなければ容易にできないという難しさがある(末吉,2012)。ESD研修は,その意味でも,基本研修の中で行うとすれば,教職専門の充実・向上を目指して行われる10年研修として行うことが,適切と思われる。

実際、研修に参加した教員は、研修前はESDについてほとんど理解していなかったが、研修後には19人中17人が、理解できたと回答し、また、実際に従前のカリキュラムをESDカリキュラムに修正することができた(資料)。この研修で、講義を聴くだけでなく、実際フィールドで活動し、体験的参加的

にESDについて理解できたこと、実際にESDの視点をいれたカリキュラムを開発したことなど、実践力を身につける教員研修の方法論(五島・後藤,2008)にそって行ったことが、功を奏したと推察される。

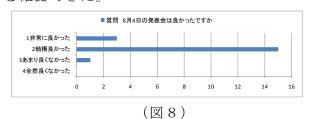


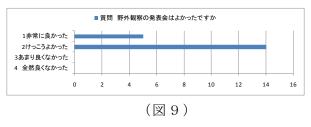
(3) 参加型, 相互交流型の研修について

今回の2日間の研修では、参加型で相互交 流型の研修プログラムとするために, 第1日 目の午後のフィールドワーク(約45分)と フィールドワークで発見した自然の多面的, 総合的な見方の発表に1時間,その後,30 分の講義の後, 開発カリキュラムの構想につ いて, 研修者同士, または研修者と講師で, 話し合いながら進めていった。一週間後の第 2回目の研修日(8月4日)までに、参加者 はESDカリキュラムの構想を練ってきて, 第2日目には、研修会場で指導主事の指導や 助言を受けながらカリキュラムを完成させて 行った。そして、第2日目の最後の2時間で、 19 名の代表がカリキュラムを発表し、その カリキュラムについて討論して(図8),他 の意見を参考にしてよりよいカリキュラムに 改善し, 完成させて提出した。

「野外観察の発表会はよかったですか。」という質問(図 9)について、「非常によかった」が 6名、「けっこうよかった」が 13 名という結果であった。また、「第 2 日目の発表会はよかったですか。」という質問について「非常によかった」が 4名、「けっこうよかった」が 14 名、「あまりよくなかった」が 1名というアンケート結果であり、参加型、相互交流型の研修にして参加者が主体的に関われるよう工夫した成果として、「始めは E S D について無知であったので理解するのに時間がかかったが具体的なもので進んでいく

につれ身近に感じられるようになった。新たな知識が身に着いた。いろいろな方の指導案を見られたのも大変勉強になった。」,「参加者の実践がESDの視点を持って整理されていて今後カリキュラムを考える上で参考になった。」,「他の人の授業について話を聞くことで授業づくりの視点が広がった。」,「発表を聞くことによりESDについての理解がといることによりESDについての理解がといることで内容に広がりがみられていたように感じた。「そんな視点もあるのか」と参考になった。」など参加型,相互交流型で研修を組んだ成果が現われていることを確認できた。



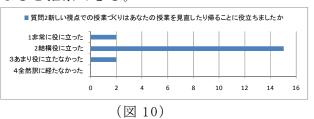


5 おわりに

「ESDの新しい視点での授業づくりは、あなたの授業を見直したり、変えることに役立ちましたか。」という質問について、「非常に役立った」が3名、「けっこう役立った」が14名、「あまり役立たなかった」が2名という結果で、「今まで考えなかったこと、気付かなかった事に気づき教材研究が深まる気がした。」、「教科を問わず視点が組み込み可能で面白く授業の幅が広がった。」、「視点を取り入れることでより自らのねらいや評価の観点が明確になりました。」「様々な教育、領域に応用できると思いました。」などの感想があった。

今回の研修で、17 人がESDについて理解でき、19 人全員が従前のカリキュラムを

修正し、ESDカリキュラムにバージョンアップすることが、2目間の研修プログラムで比較的容易にできた。ESDの学習展開を構成するために必要な単元構成力を育成する上で、カードとシートの有用性が検証でき、また、多くの現場経験を重ねた10年経験者研修を対象に行ったこのプラムの有効性を検証することもできた。課題としては、研修プログラムの時間的な制限もあるが、参加的、相互交流的な研修方法をより多く導入することが必要で、それにより有効性の高い研修になると推察できる。



本研究は、科学研究費補助金挑戦的萌芽研究課題番号 22653121「持続可能な社会の構築のための教育の革新的な教材と教師教育プログラムの開発」(研究代表者:五島政一)の一部を使用して実施したものである。

【対対】

岡本弥彦, 五島政一, 佐藤真久, 小林辰至 (2012): ESD学習指導題材アイデアシ ートの開発 - 「持続可能な社会づくり」 についての多面的な見方を養うために - , 日本環境教育学会関東支部年報, №6, 49-52.

気仙沼市教育委員会(2010):『環境教育を基軸としたESDカリキュラムの開発と実践』.

国立教育政策研究所(2009a):『教育課程実施状況調査』.

国立教育政策研究所(2009b): 『学校における持続可能な開発のための教育に関する研究』 準備会議報告書.

国立教育政策研究所(2010):『学校における 持続可能な発展のための教育(ESD)に関 する研究中間報告書』.

五島政一(2009):『自然を多面的,総合的な 視点でとらえるアイデアカードの開発』. 理科の教育, No.682, 72-75.

五島政一・後藤史朗(2008):地学の探究的 な活動の指導力を育成する教員研修プログ ラムの開発 - 岩石・地層に関する一連のモ デル実験を取り入れて・,地学教育.第61 卷, 第2号, pp. 59-72, 日本地学教育学会. 末吉潤一(2012):平成23年度研究紀要『持 続可能な社会づくりのための環境教育の推 進~環境教育によって育む学力と環境保全 意欲~』,p.1,江戸川区立西小岩小学校.

奈良市教育委員会(2008):『人が好き, まち が好き、奈良大好き世界遺産学習』.

宮城教育大学(2007):『21世紀の教師教育の

ものとのかかわり、こととのかかわりも大切にできる子にしていきたい。また、受信したことをも とに考えをさらに追究していく。意志決定し、かかわり合うことでさらなる思考が生まれる。 受信 と発信を繰り返し、他との関係性を深めていくことによってより思考を深めることができる力をつ

【アースシステム教育の多面的・総合的な見方・考え方】

テーマ「電磁石のはたらき」

ESE1:磁力線の美しさ、エナメル線の美しさ

ESE2:電磁波による自然への影響

ESE3:モーター、スピーカー、発電、リニアモーターカー

ESE4: 磁力の発生、磁力による方位

ESE5:時間による磁力の変化、発電量の違い

ESE6:磁力線の大きさ、電磁石の力が届く範囲、コイルや鉄芯の太さや大きさ

ESE7:モーターを使用したもの作りや開発者、発電所、リニアモーターカー関連、科学者

2 単元の日標

(1) 総括目標(単元目標)

電磁石の導線に電流を流して、電磁石の強さの変化とその要因を関係づけながら調べ、電流のはた らきについての見方や考え方をもつようにするとともに、見いだした問題を追求したり物づくりをし たりする活動を通して、電流のはたらきを多面的に追求する能力を育てる。

(2) 評価規準

①関心・意欲・態度

電磁石に電流を流したときに起こる現象に興味・関心をもち、友だちと協力して自ら電流のはた <u>らきを調べようとする。【態度・能力④、⑤】</u> 電磁石の性質やはたらきを使って、物づくりをしようとする。

電磁石に電流を流したときの電流のはたらきの変化とその要因について、条件に着目して実験の 計画を考えたり、結果を考察したりすることができる。【態度・能力①】 電磁石の強さと電流の強さやコイルの巻き数、電磁石の極の変化と電流の向きを関係づけて考え

ることができる。【態度・能力①】

強さのちがう電磁石を作ることができる。

電流の強さや巻き数を変えたときなどの電磁石のはたらきを調べ、記録することができる。 電流の性質やはたらきを利用した活動・物づくりをすることができる

電流の流れている巻き線は、鉄芯を磁化するはたらきがあり、電流の向きが変わると、電流の極 が変わることを理解している。

電磁石の強さは、電流の強さやコイルの巻き数によって変わることを理解している。

(資料)

小学校校理科における実践例(視点整理型アプローチ) 「電磁石のはたらき」(第5学年)

平塚市立金田小学校・湯口隆彦

本単元でESDを進めるに当たって

(1) 単元の概要

本単元は、①電流を流すとコイルに磁界が発生し鉄芯が磁化されること、②電流の大きさや巻き数 を変えることで磁力の強さが変化すること、③電流の向きを変えることで電磁石の極の向きが変わる こと、これらを予想し・実験することを通して理解させることをねらいとしている。また、身の回り の道具を調べることで、電磁石が生活の場に利用されていることも、併せて理解することができる。

本単元でESDの視点に立った学習指導を進める上では、疑問から課題を設定し確かめる方法を友 だちと意見交換し、共に考える中でお互いのかかわり合いにつなげていきたい。また、永久磁石と電 磁石双方を比較し、それぞれの事象の共通点と相違点を整理することで、電磁石の性質やはたらきな ど変化の要因を考えさせたい。さらには、電磁石を利用した物づくりに取り組ませることで、多面的 に追求する力を身につけさせたい。

【持続可能な社会づくりをとらえる視点】

① 相互 … 電流の大きさと磁力の関係、コイルの巻数と磁力の関係、電流の向きと極の関係 ③ 有限 … 電気の有限性

⑥ 協調 … コミュニケーション

【重視する能力と態度】

- ① 批判的に思考・判断する力 … 科学的な根拠に基づいて意思決定することができる。
- ④ コミュニケーションを行う力 … 積極的に意見交換することができる。
- ⑤ 他者と協力する態度 … 友だちと協力して、問題解決をすることができる。

(2) 留意事項

本単元で扱う教材は、3年生の「じしゃくのふしぎをさぐろう」での永久磁石は、"磁力を持ち 鉄を引きつける""N·Sという二つの極があり、N·Sの同極は反発し異極は引き合う" ことや、4年生の「電気のはたらき」での"電流の向きが変わるとモーターのまわる向きも変わ る""電流が強くなると、モーターも速くまわる"ということを確認していく必要となる。

また、電磁石がさまざまな場所で利用されていることを知り、実生活とも密接なつながりがある こともとらえさせたい。

② 人のつながり

本単元の学習を進める中では、最初にたっぷりと体験する時間と空間を与え、そこから感じたこ と、考えたことを整理・検証し、確認する中で新たにでてきた疑問・課題に注目させるようにした。 知識としてすでに知っている児童にとっても、現実に体験することでより身近な問題としてとらえ、 意欲を持って学習に取り組めるのではないかと考えた。一人一人が驚きや疑問を持つことで、それ を人に伝えたいという思いが生まれ、お互いのかかわり合いにつなげていきたい。

③ 能力・態度のつながり

例)本単元で身に付けた能力や態度は、かかわりを大切にし、互いに認め合うことで学び合う楽 しさを感じ、主体的に学ぶ姿へとつなげることができる。かかわる対象はなにも人だけではない。

-1-

All the Billion of the second of the second

3	指導計画(総時数11時間)(ESDに関す	ることには下線を引く。)
時	207870 F16	◇教師の指導の概要 ◆主な評価
1	強力能磁石を視察する。強力能磁石の力を体験し、気づきや疑問を持ち、学習課題を作る。	◇班に一つ電線石を渡し、自由に視察させる。 ◇危険性をを伝えた上で、電池を渡し、銀で貼 カして力やはたらき・仕組みなどを乗見させる。 ◆重様石の仕組みや電流を施した時に起こる場 象に興味をもらながら女だちと協力して活動。
	・電磁石という名前を知る。	したり、気づきや疑問をもとうとしたりして いる。【態度・能力④, ⑤】
2 . 3	・前時の気づきや疑問をもとに学習の見通しを もち、簡単な電磁石を作る。	◇3年で学習した「磁石」や4年で学習した「電 気のはたらき」での実験を思い出させる。 ◆電磁石に電流を流したときの電流のはたらき の変化とその要因について、条件に着目して 実験の計画を考える。【他度・能力の】 ◆簡単な電磁石を作る。 ◆電磁石を作る。こかできない時は、導線を規 則正しく巻くことを提示する。
4 ~ 7	●電磁石の性質について理解する。 ・普通の磁石との比較から、金属がついたり方 位磁針が鋭れたりする様子を観察する。 ・電磁石を強くする方法を考える。(電流計の使 い力を知る。) ・電流の強さと電磁石の強さを調べる。 ・コイルの巻き数と電磁石の強さを調べる。(電 源装置の使い方を知る。) ・電磁の性質について調べる。	◇何を調べるのか明確にする。◆電流の強さや巻き数を変えたときなどの電磁石のはたらきを調べ、記録することができ
8	・学習をまとめる。	◆電磁石の強さと電流の強さやコイルの巻き数、電磁石の極の変化と電流の向きを関係づけて考えることができる。【態度・能力①】
- 1	・モーターを作る・学習したことをもとにおもちゃを作る。	◆モーターがまわる仕組みを確認する。◆モーターを使用した簡単なおもちゃを作ることができる。

5 考 察 (視点整理型アプローチによる指導の予想される効果, 児童生徒の変容等をまとめる。) 展開から入られた。また、本時の目標でも、重磁在の仕組みや薄線に電流を流した時に起こる鬼 寒に興味をもちながら、友定ちと協力して活動したり、気づきや疑問をもとうとしたりしている。 とのように、他者と協力しながら多面的、総合的に考える力を重視した。本時の学習活動における 兄童の様子からは、ただ単に科学的に問題解説することなく、人やものとの関係性の中で起き ていることなど広い視野が持てるようになっていると予想される。また、それらを多面的、総合 的に考える力を身につけていてほしい。 (一部省略)

-9-

欧州における持続可能な開発のための教育に関する研究 一国連欧州経済委員会の優良事例からの考察一

Research on Education for Sustainable Development in Europe
-Analysis of Good Practice in the UNECE Region -

早川 有香* HAYAKAWA Yuka* 一般財団法人持続性推進機構*

[要約]本研究では、国連欧州経済委員会(United Nations Economic Commission for Europe: UNECE)と国連教育科学文化機関(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO)の共同事業として行われた優良事例集『Good Practices in the UNECE region』(UNESCO / UNECE, 2007)に取りまとめられた「優良事例(Good Practice)」の傾向や特徴を分析することで、欧州における持続可能な開発のための教育(ESD)への取組の現状を把握するとともに、その成功要因について考察する。研究方法としては、上記優良事例集に基づき、UNECE における ESD への取組内容について、(1)活動目的、(2)活動分野、(3)長所、(4)課題の 4 点から分析を行った。

分析の結果,取組内容の主な特徴として,「ESD 教育にあたる指導者・教員の養成に注力していること」と「活動分野に関しては,環境に関する内容が8割弱に上ったこと」の2点が挙げられる。また各事例の長所としては,教育にESDの概念を導入するために,組織内での連携のみならず,他組織やセクター等との連携によって,効率的かつ効果的に活動を実施することができたとの意見が多かった。地域社会や経済との連携を図ることも重要な点の一つとされていた。さらにESDを推進する際に障害となる点として,ESDという分野横断的な取組においては,教育,環境保全,経済等の分野間の協力体制を構築することが容易ではないという意見が複数存在した。安定的な運営資金の確保,事業に携わるステークホルダーや教育現場でESDプログラムを担当する教員のESDに関する知識や理解の向上も課題とされていた。優良事例の長所と課題の分析の結果から、「パートナーシップの構築」、「事業運営のためのリソース」、「事業運営のための制度」という3つの共通項目を見出し、それらをESD推進のための成功要因と考えた。

[キーワード] 欧州, 持続可能な開発のための教育 (ESD), UNECE, 優良事例 (Good Practice

1. はじめに

2005年に「国連 持続可能な開発のための教育の 10年」が採択されたことを受け、世界の各地域において、ESD の推進に向けた取組が行われている。

欧州では、UNECE を中心として欧州や北ア メリカを含む UNECE 地域において ESD が推 進されることとなった。同年には『国連欧州 経済委員会 持続可能な開発に関する戦略 (UNECE Strategy for ESD) 『が採択され、UNE

(UNECE Strategy for ESD)』が採択され、UNECE 加盟国を挙げて ESD の実施、推進に取り組んでいくことが合意された。『UNECE Strategy for ESD』では、加盟国の学校教育のすべての関連科目及びインフォーマル教育に組み込み、持続可能な開発のための知識、スキル、能力、自信を養成すること、そして自然との共生、

社会的価値、男女の公平、文化の多様性の認識の中で、健康で充実した生活のために活動する機会を確保することを求めている。具体的には、(a) ESD 支援の政策、制度、実施体制の確保、(b) 学校教育、ノンフォーマル教育・インフォーマル教育を通じた持続可能な開発の促進、(c) 授業に持続可能な開発を取り入れる教員の能力養成、(d)利用可能な ESD 教材の確保、(e) ESD 発展のための研究促進、(f) UNECE 地域におけるあらゆるレベルでのESD 協力体制の強化の 6 つが挙げられている

これを踏まえて、UNECE 加盟国内において ESD を実施するにあたり、その取組状況や傾向、課題等を把握し、さらなる ESD 取組の推進を図るための仕組みとして、「ESD 評価軸による各国の ESD 実施状況評価」及び「優良事例の共有」が行われている。

2. 研究目的および方法

(p.16, UNECE, 2009)_o

前述のように、『UNECE Strategy for ESD』では基本方針が示されているが、加盟国それぞれが持つ様々な文化、社会、政治、経済システム等に適した ESD への取組を行うことを前提としたフレキシブルな枠組みとされている(p.17, UNECE, 2009)。

「優良事例の共有」という方法に関しては、他の事例よりも優れた事例として紹介されることで、比較競争の効果を利用し、総体的に取組の質やレベルの向上を目指すということと、他の優良事例から自らの取組の発展に活用、応用できる点について参考にすることが主な効果として挙げられる。UNECEのESD優良事例集に関しては、"Learning from Each Other"(相互の学び合い)というタイトルにも示されているように、後者をより重視したものであると考える。

ESD は、従来型の一方的な教授のみならず、 学習者が自ら参加、体験することを通じて、 学ぶことが重要であることから,新しい教育 へのアプローチが必要と認識されている

(p.15, UNECE, 2009)。優良事例集においても、新しい教育手法,実施形態,効果,課題といった点について,幅広く多様な事例を共有することに重点が置かれていることを示唆している。優良事例を共有することによって,各加盟国において,『UNECE Strategy for ESD』で示された枠組みがどのようにカスタマイズされているのか,様々な活動のバリエーションから学び参考にすることが可能であるとともに,課題の解決や新たな取組を促進するインセンティブにもなりうる。

本研究では、優良事例(Good Practice)の特徴を分析することで、欧州における ESD への取組の状況や傾向を把握するとともに、ESD への取組における成功要因を見出すことを目的とする。

研究方法としては、UNECE と UNESCO の共同事業として行われた優良事例集『Good Practice in the UNECE region』(UNESCO / UNECE, 2007) 1に基づき、UNECE における ESD への取組内容について、(1)活動目的、(2)活動分野、(3)長所、(4)課題の4点から分析を行った。それぞれに関する傾向分析を行った後、(3)長所及び(4)課題から共通項を見出し、それらの関連性についてさらに考察を行った。

3. UNECE 地域における ESD 優良事例の概要

UNECE 地域における ESD 優良事例は、 UNECE 加盟国及びステークホルダー間の経験、 知識、解決方法の共有を通じて、相互に学び あいながら ESD を推進すること、そして ESD

¹ UNECE は、欧州連合 (EU)、非 EU 加盟の東西ヨーロッパ諸国、南東ヨーロッパ諸国、独立国家共同体 (CIS)、北アメリカを含む 56 ヶ国によるものである。「欧州」をどこまでとするかという点については、様々な見解があるが、ここでは主要な論点とはせず、明確に欧州ではないと判断できる北アメリカを除く加盟国の 62 事例を、分析の対象とした。

への理解と活動の方向性及びESD戦略実行において障害となるものを見出すための参考にすることを目的としている(p.15, UNECE, 2009)。さらに、ESDに取り組む人々にとって、自身の活動が「UNECE地域における優良事例」として国際的に評価・認知されることにより、さらなる活動推進のインセンティブにもなりうるという効果が考えられる。また、このような国際的評価や認知は、資金調達の際にも有効に活用できるという点も挙げられる。

優良事例集に掲載される事例は、UNECE 各国内を取りまとめるフォーカルポイントが、自国の優良事例を収集し、基準に従って選定したものを UNECE に提出する方法と、インターネットを通じて、UNECE 地域で ESD に取り組んでいる団体が、自らエントリーする方法の二つがある。それらを UNECE でとりまとめ、「優良事例集」が作成される。優良事例の選定基準は、以下表 1 のとおりである。

表 1 UNECE が示す ESD 優良事例の選定基準

1.持続可能な開発のための教育及び学習への 焦点

2.革新性

- ・持続可能な開発に関する地域の課題の発見 方法
- ・適切な教授と学習戦略のためのプロセスの 適応方法
- ・学習環境と地域コミュニティとのつながり の創出方法
- ・その土地の知識と文化の統合方法
- ・地域での ESD の取組の起点を取り入れるカリキュラム開発のプロセス

3.独自性

・生活水準や個人・団体・コミュニティの生活の質に対するプラス影響及び目に見える影響

・異なる社会的主体・セクター間のギャップ を埋めるとともに、新しいパートナーを活動 に巻き込む

4.生活状況改善への持続的効果

- ・持続可能な開発の経済・社会・文化・環境 要素の統合
- **5.政策やイニシアティブ創出のモデルとして** の潜在性
- ・学際的・多セクターによる連携の効果的方 法の提供
- 6.専門家及び関係者による革新性,成功,持 続性の評価のための要素提供

※UNESCO / UNECE (2007), 'General Guidance on How to Fill in the Template on "Good Practices" in Education for Sustainable Development in the UNECE Region', "Good Practices in the UNECE Region", p.189 より筆者日本語訳

4. 分析の結果

-欧州における ESD への取組の特徴

優良事例のうち、北アメリカ及び国際機関を除く62事例を対象とした分析の結果、(1)活動目的及び(2)活動分野の2点から、取組内容の特徴は次のようにまとめられる。(1)活動目的に関しては、事例の半数を超える35事例が教員養成の内容を含んでいることがわかった。また、ESD導入に際しては、各国省庁や自治体が協働している例が多く、教育政策や環境政策と連携した活動もあることから、「政策、法令、ガバナンス(Policy、Regulation、Governance)」の内容を含む事例が23事例に上っている。(表2)

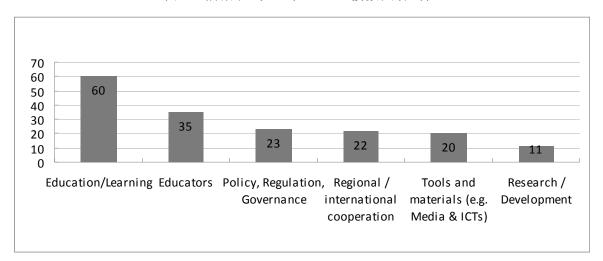
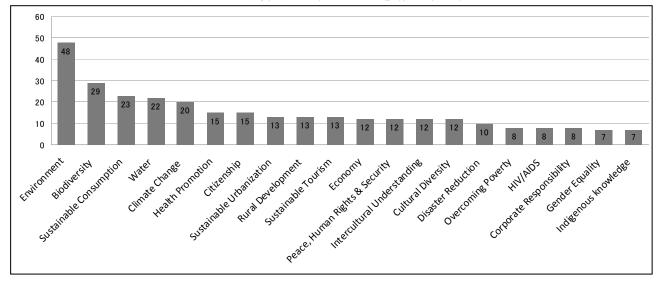


表 2 活動目的 (N=62 ※複数回答可)





(2) 活動分野に関しては,全体の約77%にあたる48事例が「環境」に関連する内容であった。次いで,「生物多様性」(29事例),「持続可能な消費」(23事例),「水」(22事例),

「気候変動」(20事例)と環境問題に関わるテーマが続いたことから,欧州では「持続可能な開発(発展)」という概念に,環境保全や環境との共存という視点が強いと考察される。また全体を見ると,テーマは「環境」関連のほかに,「衛生」,「文化の多様性」,「ジェンダー」といった多岐に渡る分野に活動が及んでいることから,ESDの学際性についても概観

することができる。(表 3)

(3) 長所に関しては、主に 2 点が挙げられる。一つは、連携体制の構築に成功していることである。特に、地域社会・経済との積極的連携等によるステークホルダーとのパートナーシップの形成が重要であるとの意見もあった。ESD という学際的かつ新しい概念を教育に導入するにあたっては、組織内での理解や協力も不可欠であることも挙げられていた。また政策決定者と協働で ESD の取組を実施しているので、課題解決の効率が高いという意見もあった。もう一つは、ESD を推進するに

あたって、より安定的な基盤を確保できたという点である。例えば、既存の活動やネットワークを活用することにより、人的、資金的リソースを比較的確保しやすいため、実施体制が確立できることが挙げられる。また ESD 導入にあたって、政策と教育両面からアプローチすることによって、活動がより指導者のたまうに、ESD を指導する教員機成には特に注力されており、指導者の充実化が図られていることも考察できた。

(4) 課題によれば, ESD を推進する際に障 害となる点として、ESD という分野横断的な 取組においては,教育,環境保全,経済等の セクター間の協力体制を構築することが容易 ではないということ, そして事業運営のため の安定的な運営資金の確保, 事業に携わるス テークホルダーや教育現場で ESD プログラム を担当する教員の ESD に関する知識や理解の 向上といった人的資金的リソースの確保が困 難であることも課題とされていた。さらに ESD 取組の実施にあたり、国レベルあるいは 実務レベルで目指すべき方向性の共有がなさ れていないことや、そもそも ESD の概念に関 する知識や理解が一般的に浸透していないこ とも事業実施の障害になっていることがわか った。

5. 考察

これまでに見た(3)長所と(4)課題を重ね合わせると、次のような3つの共通項目に整理することができる。

1つ目は、「パートナーシップの構築」である。(2)活動分野の分析結果からもわかったように、ESDにおいては様々な分野がある。そのため、ESDの取組に参画しうるステークホルダーも非常に多様である。異なる視点からすると、一つの組織で取り組むことのできる範囲は限られている。異なる分野において

強みを持つ様々な組織が協働し、パートナーシップの成果を最大化することで、ESDの取組を推進させることにつながる。さらに、活動基盤の確保とも言える地域との協働関係、教育や環境保全、経済等の異なる分野間の協力関係を構築することも重要である。

2つ目は、「事業運営のためのリソース」である。(4) 課題で見たように、ESD 推進のためには、制度的枠組みの整備により、安定的な予算確保や人員配置等を可能とし、人的、資金的な継続性が確保することが重要とされる。継続的に活動が可能となれば、中長期計画のもとに、事業内容の充実化及びステークホルダーとの協働関係の強化にもつながる。

3つ目は、「事業運営のための制度」である。 (3)長所で見たように、ESDへの取組の基盤を確保できるか否かについては、政策及び教育両面における施策や支援体制の整備が成功の鍵となる。また優良事例の多くが、国や自治体等の政府機関と連携した活動であることも特徴として見られたが、政策的枠組みと連動して展開していくことは国や地域全体としての制度基盤を確立していくプロセスとも一致し、相乗効果を生み出しながら ESD の普及を可能にするであろう。

このように、3つの共通項目は、それぞれ 相互にも関連していることがわかる。これら を成功要因と見なし、達成、拡充していくこ とにより、ESDへの取組は継続的に発展し、 より強固なものとして定着していくと考える。

[参考文献]

European Council (10/11 December 2009), 'European Council 10/11 December 2009, Conclusions' United Nations Sixth Ministerial conference (10-12 October 2007), "Environment for Europe –Declaration 'Building Bridges to the Future' by Ministers of the region of the United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)'"

UN Economic and Social Council (23 November 2005), 'Indicators for Education for Sustainable Development –progress report on the work of the Expert Group' (CEP/AC.13/2005/9)
UNECE (2009), "The UNECE Strategy for Education for Sustainable Development –Learning from each other"

UNESCO / UNECE (2007), "Good Practices in the UNECE Region"

佐藤真久 (2009年),「ESD の指標開発と主要な資質・能力―国際的な国別指標開発の実施動向と個人の資質・能力 (コンピテンシー)に関する議論に基づいて―」,「国連持続可能な開発のための教育の 10年」関連省庁連絡会議及び平成 21年度 ESD 円卓会議 (第1回)発表資料

川崎市の行政課題「カーボン・チャレンジかわさきエコ戦略」 における環境教育・学習の役割と意義

Historical Development of Environmental Education in Kawasaki City, and their Current Roles and Implications, based on strategic policy "Carbon Challenge Kawasaki Eco Strategy" for the effective linkages between Environmental and Economical affairs

吉川まみ

YOSHIKAWA Mami

東京都市大学,環境情報学部

[要約]川崎市は、かつてその臨海部が京浜工業地帯を形成し、高度経済成長期に産業公害を経験してきたプロセスで、全国に先駆けた環境行政や、産業と行政の連携による公害克服、公害研究所を中心とした環境教育・学習への取組みなどの豊富な環境力を蓄積してきた。近年の地球温暖化への国内外の取組みを背景に、川崎市は2008年、「環境と経済の調和と好循環による低炭素社会の実現」をめざて、全市を挙げての取組み「カーボンチャレンジかわさきエコ戦略」、略称「CC かわさき」を打出し、2010年には、「CC かわさき」の具体的な推進計画である「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」を策定した。地球規模の環境問題に対する国内外の情勢変化、社会の構造的質的変化、川崎市域の二酸化炭素排出量の構成変化などをふまえ、市民一人一人のライフスタイルの転換をうながす環境教育・学習が期待されている。本稿では、公害研究所に端を発する環境教育・学習の蓄積を、川崎市の行政課題をふまえて、広義に、持続可能な低炭素社会の構築をめざす川崎市の担い手育成として捉えてなおし、今後の様々な取組み、様々な主体の協働・連携の方向性を意味づけている。

[キーワード]環境教育,環境と経済の好循環, CC かわさき,低炭素社会,持続可能な地域の担い 手育成

1. はじめに

川崎市は、高度経済成長期に甚大な公害被害を発生させた経緯から、公害克服への取組みのプロセスで、さまざまな環境技術を蓄積させてきた。また、公害への意識啓発と相まって、日本の行政機関の中でも早くから環境教育・学習に取組んできたが、1980年代、ICTの発達とともに経済市場のグローバル化の進展、地球温暖化に代表されるような地球規模の環境問題の顕在化など、社会の構造的質的変革が進むにつれ、持続可能性が求められるようになってきたプロセスで、川崎市の環境教育・学習のあり方もまた、変革期にあるといえる。

2007年,日本の閣議決定された「21世紀環境立国戦略」のなかで、「持続可能な社会」が「低炭素・循環型・共生社会」として示されると、川崎市では、翌2008年2月、低炭素社会の構築を目指し、「環境」と「経済」の調和と好循環を推進すべく新たな政策を打ち出した。持

続可能な低炭素社会を地球規模で実現するための全市をあげての取組み」である「カーボンチャレンジ川崎エコ戦略」(CC かわさき)である。これは、Think Globally、Act locally の考え方をもとに、あるべき持続可能な川崎市の構築を標榜した行政課題となっている。

さらに、2010年には、「CC かわさき」の具体的な推進プラン「川崎市地球温暖化対策推進基本計画~CC かわさき推進プラン~」が策定された。現在、川崎市では、これらを重要な行政課題とし、環境と経済の調和と好循環による低炭素社会・川崎市の実現に向けて各部局を通じて取組んでいる。環境局地球環境推進室では、「CC かわさき」をもとにした「エコ暮らし」のビジョンを、1. 低炭素チャレンジ行動、2. 資源循環チャレンジ行動、3. 自然共生チャレンジ行動、という3 つの分野で市民一人一人が身近な行動をおこうことの大切さを呼びかけている。これに伴い、臨海部に設置されていた

「環境学習館」は、2010年「かわさきエコ暮らし未来館」としてリニューアルオープンし、市行政と産業、市民が連携・協働し、一丸となって持続可能な川崎市の担い手となっていくことをアピールしている。

2. 研究目的および方法

本稿は、現在川崎市において重要な行政 課題となっている、「川崎市地球温暖化対策 推進基本計画~CC かわさき推進プラン~」に おいて、環境教育・学習が期待される役割と意 義を考察することを目的としている。とりわけ、 市行政と事業者、市民の協働と連携が求めら れる中で、川崎市の様々な取組みや様々な取 組み主体を、より効果的に横断的に束ねるた めの前提となる捉え方を確認したい。

その方法として,臨海部を中心とする工都川崎における公害への取組みの歩みと共に概観し,環境教育・学習のおこりとその経緯ふりかえる。さらに,国内外の環境問題の質的構造的変化,川崎市の社会環境の質的構造的変化をふまえ,川崎市の環境問題が,産業公害から都市生活型環境問題へと変遷し,地球環境問題をも含めた取組みが求められるようになった背景と,それらの問題への主な川崎市の環境行政における基本方針および環境教育行政における基本方針を概観する。

これらによって、新たな行政課題に示された 川崎市の今後の歩みにとって、環境教育・学 習がどのような位置づけを持つことができるの かを考察する。また、川崎市において様々な環 境問題に取り組んできた中で蓄積された、川 崎市の「環境力」¹を、行政課題との整合性とい う視点から整理し、捉え直すことを試みる。

3. 工都・川崎市の公害対策のあゆみ

川崎市はしばしば"ものづくりの街","工都"と呼ばれる。その発端は、1912年,町議会により工場誘致が決定したことからはじまる。1924年には、川崎町・御幸村・大師町が合併し、人口48,394人(当時)の川崎市が誕生した。

1945年~1964年(戦後復興期)には,京浜工業地帯の形成に伴う企業進出と工場群による産業公害被害が発生した。1950年代以降,川崎臨海部は日本の高度経済成長を支える一大生産拠点となり,甚大な産業公害を経験してきた。1960年代高度経済成長期,工場の煙突から立ち上る煙が繁栄の象徴と謳われた一方で,公害被害は顕在化し,社会問題となって広く認識されるようになってきた。

1970 年代に入り、市行政と事業者による本格的な公害克服への取組みが始まった。市行政では、「公害防止条例」の制定(1972)、公害監視センター(1727)、公害研究所(1973)の開設と、両機関における研究開発の成果は公害対策の科学的基盤として全国に先駆けて公害行政に反映された。

また、産業界は、公害防止装置の設置、使用燃料の良質化、製造プロセスの改善、省エネ技術の導入など、これら公害防止投資によって、事業者は様々な公害防止技術・ノウハウを開発し、厳しい排出基準に適応していった。また社内に公害防止関連の資格を持つ技術者を養成し、公害対策の技術的基盤を形成してきた²。さらに、二酸化炭素排出量削減、省エネや自然エネルギーの活用など、地球温暖化問題への対応、省資源やリサイクルなどによる循環型社会への貢献、環境マネジメントシステムの導入や環境報告書などによる自主的な環境活動の推進に取組んできた。

このような市の公害対策の推進とともに、産業界の規制対応に向けた技術革新は、市の産業政策、都市計画との連動のもとで甚大公害を克服し、川崎市は 1997 年に経済産業省から、日本で最初に「エコタウンプラン」の承認を受けることができた。エコタウン事業は、ゼロ・エミッション構想に基づく国による制度で、地域の強みを発揮し、環境に調和したまちづくりを推進することを目的にしたものである。川崎市臨海部は、その全域 2,800ha を対象に、「川崎ゼロ・エミッション工業団地」として整備し、2002 年には全面稼働している。

現在,川崎市は,臨海部の「エココンビナート構想」を推進し,アジア途上地域への技術移転によって国際貢献することを行政課題の一つとして設定している³。

表 1. 国に先駆けた川崎市の公害対策

年	主 な 事 項
1960	川崎市公害防止条例(旧条例)公布,施行
1968	大気汚染集中監視装置での二酸化硫黄等の常時 監視体制の確立
1969	「大気汚染による健康被害の救済措置に関する規則」を制定・施行し被害者の救済を開始
1970	市内 39 工場と「大気汚染防止に関する協定」を締 結し,発生源対策を強化
1972	「川崎市公害防止条例」公布し,総量規制を導入, 公害監視センター完成
1976	「川崎市環境影響評価に関する条例」を公布し,環境悪化未然に防止の仕組みを導入
1978	「発生源窒素酸化物自動監視装置」完成(市內大手 32 工場)

1979	市全域で二酸化硫黄濃度の環境基準達成
1999	「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条
	例 を制定・公布

(川崎市環境局地球環境推進室・経済労働局産業振興部工業振興課、「川崎から世界へ伝える環境技術」2010より)

4. 川崎市の環境教育・学習の始まりと展開

最初の環境教育・学習の教材は,1973年に 発行された「公害副読本」である。その後の 1980 年代、「産業公害」から、新たに「生活型 公害」が顕在化してきたことをふまえ,公害研 究所の担当者が環境教育・学習の重要性に 気づきはじめた。そして、公害研究所は 1987 年6月21日,多摩区内の市立下布田小学校 および二ケ領用水上河原親水河川において, 「水辺に親しむ親子教室」を開催した。これは、 環境週間行事の一環として行ったもので,下 布田小学校 4.5 年生とその父母を中心に近く の家族連れを含めて約 250 名が参加した。講 演会, 野外教室, 魚の放流などを行い, 身近 にある「川」に親しむことによって,河川浄化に 対する関心を高めることをねらいとした取組み で,最初の環境教育・学習実践といえる4。

その後,公害研究所における環境教育・学 習の内容は,「大気騒音研究」,「水質研究」, 「都市環境研究」などの専門性の高い研究の 蓄積や,研究の設備を活かした形で企画され, 「空気や地球環境」をテーマとする環境学習, 「川や水質」をテーマとする環境学習、「都市 や生活に関係したこと」をテーマとする環境学 習、の3つの領域を中心に,環境教育・学習, 国等の研究機関との共同研究,産学公民連 携型共同研究などについても積極的に取り組 まれてきた。公害研究所における環境教育・学 習の目的は、(1)環境問題を知り、行動できる 人材の育成、(2)実験や環境調査をとおし、理 科の楽しさ、おもしろさを伝える、とされており、 公害研究所が主催する事例としては,毎年恒 例の「夏休み科学教」,「オープンラボ」,「環境 セミナー」,「出前教室」,「水生昆虫ふれあい 教室」,「夏休み多摩川教室」,「夏休み水環 境体験ツアー」、「かわさき港まつり」、などの他、 川崎市環境技術産学公民連携公募型共同研 究事業による「かわさきエコライフゲーム」の開 発など、さまざまな実践が展開されている。。

5. 川崎市における環境行政のあゆみ

一方,川崎市では,公害克服のプロセスで, 人口増加,経済発展とともに、ごみの増加問題など,都市・生活環境問題が1970年代後半から に顕在化しはじめた。1990年には,川崎市は「ご み非常事態宣言」を発令し、以降、ごみの減量 化に取組んできた。2004年には、3Rを基調とし た循環型社会の構築と低炭素社会の実現に向 けて行動計画として「かわさきチャレンジ・3R(川 崎市一般廃棄物処理基本計画)」が策定されて いる。

1991年には、はじめて「川崎市環境基本条 例」が制定され、1994年にはその実施計画であ る「環境基本計画」が策定された6。この中で、川 崎市のめざす望ましい3つの環境像と環境要素 が示された。全市のめざす環境像として、「人と 環境が共生する都市・かわさき」、その3つの要素 として,健康な市民生活が営める安全なまち,う るおいと安らぎのある快適なまち・地球環境にや さしい持続可能な循環型のまち, が掲げられた。 これらの環境要素に係る重点分野として,大気 汚染の低減, 化学物質の環境リスクの低減, 緑 の保全・回復、地球温暖化防止対策の推進資 源の有効活用による循環型地域社会の形成, が設定され, 政策手段に係る重点分野として, 「環境教育・環境学習の推進」と「市民・事業者・ 市のパートナーシップの構築」が挙げられた。

川崎市の都市・生活環境問題としては、ごみ問題とともに、自動車の交通量の急増による大気汚染の問題が特徴的である。これに対して川崎市は、「環境基本条例」との整合性を図り、「川崎市自動車公害防止計画」を推進してきた。

2007年には「かわさきエコドライブ推進協議会」を設置し、「エコドライブ宣言」制度を設けるなど、1990年代初めから交通環境問題への対応にも取り組んでいる。

この他、「みどりの保全」の分野でも、多摩川水系とその流域を対象に、市民が生活する地域と環境そのものを生きた総合博物館に創造していこうとの構想に基づき、その実践プランである 2001 年「多摩川エコミュージアムプラン」を策定するなど、自然環境の保全を中心テーマとする様々な取組も展開している。

このように川崎市では、事業者の公害克服とともに、都市生活型環境問題への取組みのプロセスで、さまざまな意識啓発への取組みが、公害研究所のみでなく、さまざまな部局で環境教育・学習の経験として蓄積されてきた。

6. 川崎市における環境教育行政のあゆみ

川崎市における環境教育・学習の実践は、公害研究所における実践も、その他の各部局における実践も、環境基本条例や基本計画の方針との整合性を図ったものとなっているが、1994 (2002 改訂)「川崎市環境基本計画」において

「環境教育基本方針の策定と推進」の重要性が明記されたことから、1995年(2006 改訂)「川崎市環境教育・学習基本方針」(川崎市の環境教育・学習事業推進のガイドライン)が策定された。このなかで、「環境基本計画」に示された「人と環境が共生する都市・かわさき」を、環境教育・学習基によって実現し、さらに地球環境の保全のために、主体的かつ積極的に行動できる市民の育成を目指すとされ、環境マインドを定着させ、環境倫理を確立し、環境に配慮した行動をとることができる人間の育成をその目的とすることが示されている⁷。

また、環境について関心を持ち、理解や認識を深める段階を狭義の環境教育ととらえ、理解に基づいて行動し、その行動が定着することまでのすべての段階を、環境教育・学習ととらえる。つまり、環境教育・学習の目的は、知識の習得や理解にとどまらず、自ら行動できる人の育成を目指すものとすされており、これらが川崎市の各局での環境教育・学習の取組みの基本的な考え方となっている。

その後、地球温暖化対策など国内外の喫緊の課題がクローズアップされるようになったことから、「川崎市環境基本計画」は 2002 年に、「川崎市環境教育・学習基本方針」は 2006 年にそれぞれ改定されている。

環境局総務部環境調整課では、公害研究所のみでなく、川崎市において各局で実施されている環境教育・学習に関連する取組みを総括的に把握し推進している。環境調整課では環境教育・学習事業の把握及び情報の共有化を図ることを目的として、毎年、「川崎市環境教育・環境学習事業実施一覧」を発行し、各局で行われている環境教育・学習に関連している事業ごとにシートを作成してとりまとめている。環境調整課では、1998年には、地域で環境保全や環境教育等に率先かつ継続的に取り組む実践的な人材を育成することを目的にした講座「地域環境リーダー育成講座」をスタートし、人材育成制度も整備している。

7. 川崎市における行政課題「CC かわさき」と 環境教育の整合性

川崎市は、1998年に「川崎市の地球温暖化防止への挑戦〜地球環境保全のための行動計画〜」を策定、2004年に「川崎市地球温暖化対策地域推進計画〜川崎市の地球温暖化防止への挑戦」9、2008年には、全市を挙げての取組み「カーボンチャレンジかわさきエコ戦略」を打ち出した。

とりわけ、低炭素社会の構築にかかわる分野の「CCかわさき」が全市を挙げての取組みとして大きな予算が投下される背景には、本稿第3節で述べたように、工都として京浜工業地帯を形成し、公害克服に取り組んできた川崎市固有性がある。

「CCかわさき」の基本的考え方は、「環境」と「経済」の調和と好循環を推進し、持続可能な社会を地球規模で実現するための全市をあげての取組みであり、市民や事業者など川崎市の多様な主体が一丸となって取組む温暖化戦略とされてる。策定の背景には、世界的な経済危機を背景に、環境・エネルギー対策により雇用を創出することで、深刻化する地球環境問題を解決しつつ、経済の活性化を図る「グリーン・ニューディール」政策が各国で打ち出されるなか、川崎市でも、市民・事業者・行政の協働により環境と経済の好循環を目指すことが必要との認識がある。

「CCかわさき」は、社会経済環境の変化と共に、地球環境配慮、循環型社会への転換の必要性への認識が示され、その3つの柱は、

- 1. 川崎の特徴・強みを活かした環境対策の推進(環境と経済の好循環「CO2削減川崎モデル」を構築し、市内の先端環境技術によりCO2排出削減を目指す、製品やサービスのライフサイクルでの対策を評価する川崎独自の仕組を構築、これらの取組みを通じて川崎発の「国際環境特別区構想」を推進)
- 2. 環境技術による国際貢献の推進(優れた環境 技術を持つ世界的企業が集積する本市は,こう した企業の活動と連携し,世界全体の地球温暖 化対策に貢献)
- 3. 多様な主体の協働によるCO2削減の取組み (市民・事業者・行政が一体となり, 実効性のある CO2削減施策の構築/川崎市民の高い環境意 識と環境問題を克服してきた教訓を最大限活か す取組みを促進)

とされ、低炭素社会の構築への取組みは行政課題において重要なポジションを担うこととなった¹⁰。その後「CCかわさき推進プラン」として、2010年「川崎市地球温暖化対策推進基本計画」が策定された。このなかで、「CCかわさき」は、国内外の動向を踏まえつつ川崎らしい計画とする、川崎市新総合計画2005年に出された「川崎再生フロンティアプラン」との整合性を確保する、地球温暖化対策を体系化する、関連する分野別の計画と整合を図る、ことがその趣旨として示されている。「川崎再生フロンティアプラン」は、川崎のまちづくりの全体的な枠組みや方向性を明らかにするとともに、社会環境の変化に的確に対

応する市の経営プランといえるもので、10年間の基本構想と3年間の「重点戦略プラン」及び「実行計画」からなる新総合計画である。ここでは、社会経済環境の変化と共に、地球環境配慮、循環型社会への転換の必要性への認識が示されている¹¹。

臨海部における産業界を中心とする「CCかわ さき」への取組みでは、2004年に設立された 「NPO産業・環境創造リエゾンセンター」がその中 心的な役割を担っている。川崎臨海部の立地企 業を中心とする13社の有志等により設立された NPOで, 京浜臨海部を主なフィールドとし, 市と 連携を図りながら,産官学,市民との連携のプラ ットフォーム機能を発揮し、産業の活性化や環 境・エネルギー問題の解決に貢献することを目 的として活動を推進している。環境と経済の好循 環は、もはや行政課題のみならず、企業の持続 可能性にも大きな要件となった現代,連携活動 を通じて行政課題とも整合性を持ち,一般的に, 規制する側・される側という対立関係にある産業 と行政の関係性が新たに調和を持った取り組み が実現している点は非常に興味深く, 臨海部に おける環境への取組みの現場を公開したり,出 前講座を行うなど、環境教育・学習にも取組んで いる。

しかし、これらの行政課題が示された背景には、国内外の動向と共に、川崎市内でも二酸化炭素排出状況の構造が変化してきたことが挙げられる。川崎市の二酸化炭素排出量の状況は、2008年度の部門別構成比を見ると、産業部門が最も高い一方、部門別の排出量を見ると、転換部門、産業部門、廃棄物部門、工業プロセス部門では1990年度比で削減している。それに対して民生部門(家庭系)、民生部門(業務系)では排出量の増加率が高い¹²。このことは、産業界のみでなく、一人一人のライフスタイルの転換への環境教育・学習が重要であることを示し、公害克服期の環境教育・学習から、あらたな段階に入ったことを示している。

8. 結果と考察

このように、川崎市の環境への取組みの基本方針を決定づけた「環境基本計画」をはじめとする環境行政資料を見ると、行政課題に示された「人と環境の共生」や「地球にやさしい循環型社会」といった表現が、「低炭素社会の構築」、「環境と経済の好循環」、といったより具体的なキーワードで示されるようになってきていることがわかる。そして、「循環型社会」の構築分野での施策も、「CCかわさき」に関連する「CCかわさきエコ暮らし」におけるチャレンジ行動の一つとして位

置づけられている。これらが整合性を図っている 市の総合計画では、持続可能な低炭素社会の 構築をめざし、かつての公害の負の遺産をもとに 蓄積された環境技術によってアジア諸国に貢献 し、正の遺産へと意識化していこうという川崎市 市のビジョンが示されている¹³。

表2. 工都・川崎市の歩みと持続可能な低炭素社会に向けての環境教育・学習の役割と意義(筆者作成)

	1960s~	1980s	1990s	2000s~	2010s~
環境行政課題・基本方針における キーワード	経済成長	持続可能な 社会	人と環境の 共生・地球 にさやしい 循環型社会	環境と経済 の好循環・ 低炭素社会 の構築	環境と経済 の好循環全で 安持続東 低炭素社会
主な 公害問題と 克服への プロセス	・産業公害 ・大気汚染 ・負の遺産	・公害防止 技術の蓄積	・環境技術 の蓄積 ・産業と環境の調和	·環境再生	・正の遺産 ・国際貢献 ・環境技術 研究の展開
主な 都市・生活 環境問題		「水質汚濁」 (油・合成洗 剤等,生活 排水による)	問題」	る「交通環境 経済発展によ 	・都市の安 心,安全性
主な地球環 境問題			資源枯渇・	地球温暖化	
臨海部の主な取組み		・公害防止・省エネルギー	「川 崎 エコタ ウンプラン」	・「川崎ゼロ・エミッション工業団地」・再生可能エネルギー・低 CO2 川崎ブランド	「エココンビ ナート」 構想 推進
市行政の環境問題への主な取組み(行政課題)	1960 川崎市公害 防止条例 (旧条例) 1972 川崎市公害 防止条例		1991 川崎市環境 1994 川崎市条側 1995 市・学 川崎育・学針	2005 新総合計画 フロンティア 計画 2006	2010 川崎市地球策温暖化対策推進基本計画-CC かわ さき推進プラン-
市行政の都市・生活環境問題への主な施策		1983 水質監視シ ステム導入	「ごみ非常 事態宣言」 「エコドライ ブ宣言」	2001 多摩川エコミ ラン 2005 一般 魔 兼 物 計 の(が ま か と) 3R) 2009 「エコシティ たかつ」etc.	
環境教育・ 学習基本方 針キーワー ド		意識啓発	·環境知識 •理解	環境行動	ライフスタイ ル転換
環境への取 組み、環境 教育・学習 実践 キーワード		公害防止 大気騒音, 水質,都市 環境	・地球温暖化削減)・資源・エネル・ごみ減量・みどり保全		CC かわさき 3 かわさり 3 かわりしょ 2 かりしゃ 3 かりしゃ 一次
川崎市の行わります。日本の一部では、日本の一には、日本には、日本の一には、日本には、日本には、日本には、日本には、日本には、日本には、日本には、日本		公害防止	ド醸成 「環境力 行政・市民・	環境人材育成 以 」形成期 事業者の協 系構築	「環 職 続 炭担 成再 多 み 主 連 携 という は という は という まい に 構 様 な 多 協 強 力 と、 体 強 強 と が まり な り か まり が まり か まり か まり か まり か まり か まり か

一方、「環境教育・学習基本方針」の中では、市民・事業者・行政のそれぞれの役割がしめされていたが、「CCかわさき」以降、すべての立場の市民の協働・連携が強調され、協働や連携を促進しうる施設開設も特徴的である。2010年には、川崎市は、「川崎市地球温暖化防止活動推進センター」(CCかわさき交流センター)を開設し、市民団体の運営によって、日常的な地球温暖化に関する相談窓口、普及啓発、情報交流・発信を行っていくとともに、市民・事業者の方々が地球温暖化について考え、行動するきっかけ作りを促進している14。

翌年 2011 年 8 月には、臨海部の環境学習館を「かわさきエコ暮らし未来館」としてニューアルオープンした。「かわさきエコ暮らし未来館」は、「地球温暖化」、「再生可能エネルギー」、「資源循環」について学ぶことができる施設で、「CC かわさき」に一丸となって取り組む決意がつぎのように掲げられている。「川崎には、優れた環境技術を有する企業と、意欲的に環境活動に取り組む市民が存在します。この川崎の「環境力」を最大限に活用して、課題に立ち向かっています。「エコ暮らし未来館」は、市民・企業・行政それぞれの役割を担って、地球温暖化対策を進めることの大切さを知ってもらい、一人ひとりの地球温暖化への取組みのきっかけをつくる環境学習施設です」¹⁵。

3月11日,大震災とそれに伴う一連の計画 停電の実施等は,都市のインフラやエネルギー需給,エネルギーの有効活用の重要性と, 低炭素社会の構築の構築による安全で安心 な持続可能な都市生活の重要性を改めて考えさせられるきっかけとなった。川崎市は「電力 不足対策基本方針」を示し,産業界から家庭 までさまざまなステークホルダーの節電行動が 期待される。(社)地球温暖化防止全国ネット による低炭素活動へのアワード「低炭素杯 2012」に,「かわさきしかわさき市民共同おひさ まプロジェクト」(市民や事業者などの寄付によって自然エネルギー設備の設置を通した地球 温暖化防止に取り組)がノミネートされ,全国 41団体の最終選考に残っている¹⁶。

東日本大震災を経験した日本で、市民・行政・事業者の連携・協働が今ほど求められることはかつてない。行政課題の中で、持続可能な社会像が、「CC かわさきエコ暮らし」による「低炭素社会の構築」、「経済と環境好循環」という具体的なキーワードで示された川崎市にとって、その担い手育成を広義の環境教育・学習として捉えて意識化し、公害への取組みの

中で蓄積されてきた「環境力」や「正の遺産」としての国際貢献の意識化によって、「低炭素社会」への取組主体だけでなく、その他の様々な取組を横断的に束ね、協働・連携していくこと、さらに川崎市内の様々な施設の有機的な連携が望まれる。そして、このことは、川崎市民のコミットすべきアイデンティティとしての意義を持つことはが期待される。

参考資料

関上哲,(2009)「公害教育の今日的課題―環境教育における住民参加について―」,降旗信―/高橋正弘編著,阿部修・朝岡幸彦監修『現代環境教育入門』,筑波書房,pp.83-98

- 1 「環境力」とは、川崎市の環境学習施設である「エコ暮らし未来館」の 2010 年オープン時に示された言葉で、川崎の優れた環境技術を有する企業、意欲的に環境活動に取り組む市民などあらゆる川崎の担い手の力をあらわしている。
- ² 川崎市環境局地球環境推進室・経済労働局産業 振興部工業振興課、「川崎から世界へ伝える環境技 術」2010, p.6
- 3 川崎市環境局総務部環境調整課(2009)「2008 年度版環境基本計画年次報告書」(2007 年度における 川崎市の環境の現状と施策の展開)
- 4 川崎市発行,環境保全局郊外部企画調査課編集「公害情報」No.180,7月28日号掲載記事
- 5 吉川サナエ,盛田宗利,岩渕美香,小林勉ほか (2009),「公害研究所における環境教育・学習について」、川崎市公害研究所年報,第36号,第37号
- 6 川崎市(1991)「環境基本条例」および(1994)「環境基本計画」
- 7 川崎市環境教育·学習推進会議編集,小澤紀美子監修(2006)「川崎市環境教育·学習基本方針」 (改訂版)
- ⁸ 川崎市環境局総務部環境調整課(2010)「平成 21 年度川崎市環境教育・環境学習事業実施一覧」
- ⁹ 川崎市地球環境保全行動計画推進会議編集,川 崎市発行(2004)「川崎市地球温暖化対策地域推進 計画 川崎市の地球温暖化防止への挑戦」改訂版・ 概要版
- 10 川崎市環境局地球環境推進室(2011)「川崎市地球温暖化対策推進基本計画~CC かわさき推進プラン~」
- 11 川崎市(2008)「新総合計画 川崎再生フロンティアプラン 第2次実行計画 2008~2010」
- 12 川崎市環境局環境対策部企画指導課(2010)「平成 22 年度環境局事業概要 公害編 よりよい環境をめざして」
- 13 牧葉子(川崎市環境局担当理事環境技術センター所長)(2010),「都市の持続可能な社会形成と国際協力-川崎のカーボンチャレンジ戦略を例として-」(国連大学グローバルセミナー湘南セッション)
- ¹⁴ 川崎市地球温暖化防止活動推進センター公式ウェブ http://www.cckawasaki.jp/kwccca/ (検索日: 2012 年 1 月 20 日)
- 15 「かわさきエコ暮らし未来館」パンフレット
- 16 環境省平成 24 年 1 月 10 日報道発表資料

多言語(ヴァナキュラー)社会対応に向けた 機能的クリップ ESD 教材の開発¹ ーミレニアム開発目標(MDGs)との整合性に配慮した ESD 教材開発ー

Functional ESD Materials Development to meet the needs of Vernacular Society, Linking with Millennium Development Goals

> 村松隆*、佐藤真久**、吉川まみ**、建元喜寿*** *宮城教育大学•**東京都市大学•***筑波大学附属坂戸高等学校

概要

途上国における環境問題は、「人口・貧困・環境のトリレンマ」といわれるように、「人口増加」、「貧困問題」、「近視眼的な開発」に横断的相互連関的な諸問題としての様相が強く見られる。そのため、環境教育活動においては、これらの社会的な緒問題のつながりについて理解を深めながら、先進国の環境教育活動とは異なるアプローチが求められ、環境教育教材の開発においても、対象となる地域住民の生活環境と直面する課題や学習ニーズに配慮することが求められる。本研究では、このような非識字・多言語社会における独自のコミュニケーションの重要性を踏まえ、環境問題解決に資する機能的教材の開発として、「画像」の特性を活かした機能的クリップ教材の開発を試行した。環境問題解決に資する機能的クリップ教材(以下、機能的クリップ ESD 教材)とは、現状、対策、原因、結果、過去事例、未来展望など直面する課題の改善に活用でき、ローカルな文脈とグローバルな文脈とを関連づけを可能とし、持続可能な開発のための教育(ESD)の学習教材として広く活用できるよう加工を施した「画像」をいう。本教材開発は、青年海外協力隊が赴任先で活用できるような教材として開発するだけでなく、日本国内における国際理解教育や開発教育・環境教育、異文化コミュニケーション等でも活用できるような ESD 教材として開発することを目的としている。

キーワード:環境教育教材、機能的教材開発、ミレニアム開発目標(MDGs)

1.研究の背景と目的

1-1.多言語社会における識字の意味合い

途上国における環境問題は、「人口・貧困・環境のトリレンマ」といわれるように、「人口増加」、「貧困問題」、「近視眼的な開発」に横断的相互連関的な諸問題としての様相が強く見られる。そのため、環境教育活動においては、これらの社会的な緒問題のつながりについて理解を深めながら、先進国の環境教育活動とは異なるアプローチが求められ、環境教育教材の開発においても、対象となる地域住民の生活環境と直面する課題や学習ニーズに配慮することが求められる。国連識字の10年(UNLD)に見られるように、国際教育協力の一つのアプローチとして識字能力の向上にむけた取組が挙げられるが、識字能力の向上は、当事者が、読み、書き、計算をするといった能力(基礎識字)の向上だけでなく、日常生活における課題解決にむけた能力(機能識字)や、社会への主体的参画(批判識字)の向上をも包含する概念である。

識字率の向上は、当事者の能力向上を通じて、出生率の低下や幼児死亡率の低下、平均寿命の向上のみならず、衛生環境の改善、ごみ問題などの環境問題軽減といった社会的、副次的効果も生み出すことから、途上国ではしばしば識字教育を切り口とした環境教育が行われる。しかしながら、いまだ非識字環境のもとで生活が営まれている地域や、多様な言語を混在する多言語(ヴァナキュラー)社会を有する地域も多く存在する。また、途上国の非識字・多言語環境下におけるコミュニケーションでは、「書き言葉」(記録や伝達)よりも、「話し言葉」によるコミュニケーションが重視される。

¹ 本章は、「佐藤真久・三好直子・村松隆,2009、「環境教育分野の国際教育協力に関する知見蓄積・活用と学びのサイクルーJOCV 活動支援にむけたデータベースの開発、環境教育活動報告書の分析、シミュレーション教材開発・活用を通して一」、『エネルギー環境教育研究』、日本エネルギー環境教育学会、Vol.4.、No.1.、pp.17-24.]、「吉川まみ・佐藤真久・村松隆,2011、「多言語(ヴァナキュラー)社会対応に向けた機能的クリップ教材アートの開発ーミレニアム開発目標(MDGs)との整合性に配慮した環境教育教材開発」、『日本環境教育学会第22 回大会研究発表要旨集』、日本環境教育学会、p.66.]に基づき加筆修正されたものである。

とりわけ、識字社会には希少である「ロ頭による伝統及び表現」、「芸能」、「社会的習慣・儀式及び祭礼行事」、「自然及び万物に関する知識及び慣習」、「伝統工芸技術」といった無形文化遺産が存在し、これらは「歌」、「踊り」、「会話」、「絵画」など独自の豊かなコミュニケーションと独自の文化によって表現されている。このため、識字能力の向上を目指す一方で、「書き言葉」を中心としたコミュニケーション以外の取組みの充実もまた、求められているのである。

本研究では、このような非識字・多言語社会における独自のコミュニケーションの重要性を踏まえ、環境問題解決に資する機能的教材の開発として、「画像」の特性を活かした機能的クリップ教材の開発を試行した。環境問題解決に資する機能的クリップ教材(以下、機能的クリップ ESD 教材)とは、現状、対策、原因、結果、過去事例、未来展望など直面する課題の改善に活用でき、ローカルな文脈とグローバルな文脈とを関連づけを可能とし、持続可能な開発のための教育(ESD)の学習教材として広く活用できるよう加工を施した「画像」をいう。本教材開発は、青年海外協力隊が赴任先で活用できるような教材として開発するだけでなく、日本国内における国際理解教育や開発教育・環境教育、異文化コミュニケーション等でも活用できるような ESD 教材として開発することを目的としている。

1-2.グローバリゼーションのもとでの環境教育ー地球環境問題と貧困・社会的排除問題とのリンク

今日のグローバル化の時代における環境教育の実施・展開においては、「地球環境問題」と「貧困・社会的排除問題」が別のものではなく、相互に深く関連していることを認識する必要がある(図 1)2。従来、環境教育の取組の視点は、開発による自然破壊に関する教育やその地域の自然を活かした自然体験学習・野外教育の意味合いが強かった(第三象限)が、そのいっぽうで、日本の環境教育のもう一つの起源にも見られるように、生活環境に関連した教育、つまり消費者教育や公害教育などの取組も見られている(第四象限)。そして、より地球的視点に立った環境教育の取組(気候変動への対応や生物多様性の保護、低炭素社会の構築など)も近年見られている(第二象限)。しかしながら、地球的視点にたち社会的観点の意味合いがつよい、国際開発系の視点(第一象限)は今日の環境教育の取組では十分に配慮されていない傾向があり、いいかえればこれらの視点は、環境教育というよりむしろ開発教育としての意味あいのなかで位置づけられてきた。グローバル化の時代における環境教育の取組は、従来の視点を超えて関連づける必要があり、とりわけ地球的視点(第一象限、第二象限)と地域的視点(第三象限、第四象限)との関連づけ、生態的視点(第二象限、第三象限)と社会的視点(第一象限、第四象限)との関連づけ、はますます重要性が高まっていると言えよう。



図1:グローバル化時代における持続可能性のための教育の俯瞰(佐藤、2011)

さらにいえば、先進国と途上国の間に見られるグローバル化と市場経済の拡大、国際分業と自由貿易は、先進国の都市、農村地域、途上国の都市、農村地域においてさまざまな問題を発生させている。先進国における都市においては、権限の一極集中、空間機能分割、階層分化、高地価、住居機能の空洞化、単純労働の委譲、高齢化、単身化、社会病理の進行が見られており、先進国における農村地域では、単位機能化、一村一品化、決定権限の喪失、老齢化、

 $^{^2}$ 佐藤真久, 2011, 「国連 ESD の 10 年(DESD) のもとでの ESD の国際的動向ーその課題と展望、グローバル化時代における持続可能な包摂型社会の構築にむけて」, 『季刊環境研究』,日立環境財団, No.163., pp.30-41.

過疎化、嫁不足、農業の衰退、環境の衰退などの現象がみられている。途上国をみると、都市においては、急激な都市化、失業の増大、公共公益施設の不足、公害の発生、スラム住居問題などがみられるいっぽうで、途上国の農村地域においては、市場経済の浸透による換金作物栽培の増加、消費の増大、国際的労働移動の活発化、自給経済の崩壊、貧困のもとでの地域環境破壊の現象が見られている。このように、グローバル化と市場経済の拡大、国際分業と自由貿易は都市や農村において問題を発生させているだけでなく、世界そのものを一つの市場として関連づけさせ、とりわけ経済のグローバル化が、都市における力の集中と、資源多消費と集団格差を見出している(図 2)。つまり、様々な問題が何かを理解し、その問題がどこで発生しているかを理解することだけが重要なのではなく、「先進国問題」と「途上国問題」が別のものではなく、また、「都市問題」と「農村問題」も別のものではないといった、相互関連性の認識がとても重要な意味合いを有しているかがわかる。

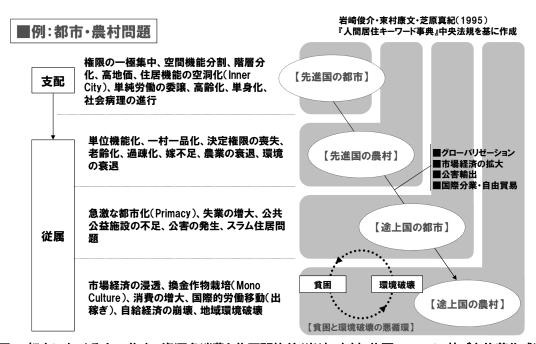


図 2:都市における力の集中、資源多消費と集団間格差(岩崎・束村・柴原、1995 に基づき佐藤作成)

2.方法と展開

2-1.基礎画像の収集

本研究開発では、上述しているような、「地球環境問題」と「貧困・社会的排除問題」のリンク、「先進国問題」と「途上国問題」のリンク、そして「都市問題」と「農村問題」のリンクを可視化し、異なる主体がその相互関係性の理解を深めるべく、機能的クリップ ESD 教材の開発という多言語コミュニケーションの手法に注目している。機能的クリップ ESD 教材の基礎となる基礎画像の収集においては、(独) 国際協力機構の一事業である青年海外協力隊事業の参加隊員(職種:環境教育)の協力のもとで収集した約 300 枚の途上国の日常における生活風景写真のほか、国際開発や国際教育協力に携わる関係者からの成果風景写真を収集・加工し、環境教育教材として整理分類を行っている。整理分類にあたっては、MDGs (2000 年に採択された国連ミレニアム開発目標)との整合性をふまえた。この背景には、MDGs が、2005 年 DESD (国連持続可能な開発のための 10 年) の国際実施計画 (DESD-IIS) の中でも、世界の人々に見える目標としての MDGs が繰り返し強調され、日本の「DESD 国内実施計画」でも、国際社会が貧困や飢餓の撲滅を目指す MDGs や初等教育の完全普及や教育における男女の平等を目指す EFA を共通の目標としてこれらの課題解決に取組んでいることをふまえ、国連関連機関等との連携・協力のもと積極的な国際協力を推進しつつ、ESD の国際社会への一層の普及促進に取り組むことが明記されたことによる。

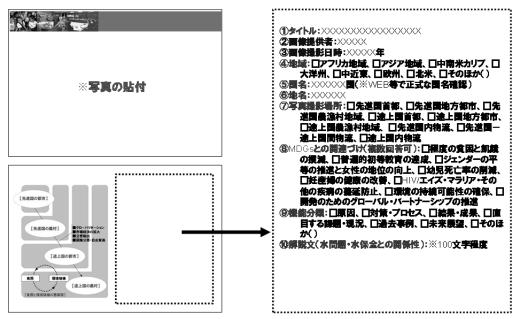


図 3:機能的クリップ ESD 教材の開発にむけた作業フォーマットの作成

2-1.機能的クリップ ESD 教材の開発にむけた属性情報の付記・解説文の挿入

さらに、各機能的クリップ ESD 教材には、(1)タイトル、(2)画像提供者、(3)画像撮影日時、(4)地域名(アフリカ地域、アジア地域、中南米カリブ地域、大洋州、中近東、欧州、北米、そのほか)、(5)国名正式名称、(6)地名、(7)写真撮影場所(先進国都市、先進国地方都市、先進国農漁村地域、途上国首都、途上国地方都市、途上国農漁村地域、先進国内物流、先進国一途上国間物流、途上国内物流)、(8)MDGとの関連づけ(目標1:極度の貧困と飢餓の撲滅、目標2:初等教育の完全普及の達成、目標3:ジェンダー平等推進と女性の地位向上、目標4:乳幼児死亡率の削減、目標5:妊産婦の健康の改善、目標6:HIV/エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止、目標7:環境の維持可能性確保、目標8:開発のためのグローバルなパートナーシップの推進)、(9)機能分類(原因、対策・プロセス、結果・成果、直面する課題・現状、過去事例、未来展望、そのほか)、(10)解説文を付記した(図3)(図4)。これらの各機能的クリップ ESD教材の属性記述と解説文の挿入は、今後の教育実践における基礎情報として取り扱い、教材の効果的な活用方策を検討する際に使用することを想定している。さらに、国際理解教育センター(ERIC)の示す「参加型で伝える12のものの見方・考え方」3(ERIC、1999)4に、「システム思考の因果ループで捉える」などの、参加型アプローチと関連づけや、国立教育政策研究所(2011)5における「持続可能な社会づくりの要素」6との関連づけにも配慮をした。

 $^{^3}$ (1)全体像を捉える、(2)対比させて考える、(3)2次元軸で捉える、(4)分類する、(5)因果関係を考える、(6)優先順位を考える、(7)量的に捉える、(8)時間的に捉える、(9)空間的に捉える、(10)指標で捉える、(11)モデル・シミュレーションで捉える、(12)計画する

⁴ 角田尚子・ERIC 国際理解教育センター、1999、 『環境教育指導者マニュアル』, ERIC 国際理解教育センター, p68.

⁵ 国立教育政策研究所, 2011, 『学校における持続可能な発展のための教育 (ESD) に関する研**究 - 中間**報告書』

^{6 (1)}相互性、(2)多様性、(3)有限性、(4)公平性、(5)責任性、(6)協調性

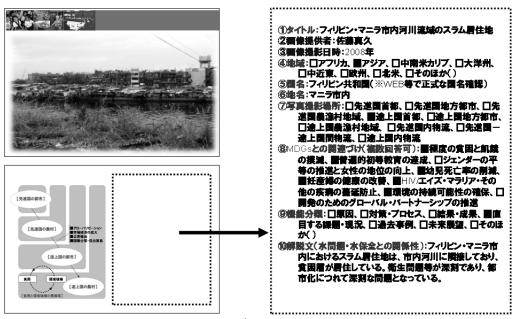


図 4: 開発された ESD 機能的クリップ ESD 教材(例) ーテーマ: 水問題と水保全

3.機能的クリップ ESD 教材の内容と活用方法

3-1.カリキュラ・ユニット

本機能的クリップ ESD 教材の設計図(カリキュラ・ユニット)は以下のとおりである(表 1)。特徴として、本機能的クリップ ESD 教材は、「画像」を中心とした教材であるため、多様な活用方法が想定できる点がある。

表 1: 多言語(ヴァナキュラー)対応に向けた機能的クリップ ESD 教材のカリキュラ・ユニット

	タロロ(ファフ イエン / アップル゚ロ゚「ーパ・ア/ニルぬイロ゚ロコン プフンン とこと (大)(10)/// / エン ニーノ
教材名	● 多言語(ヴァナキュラー)対応に向けた機能的クリップ ESD 教材
フォーマット	● 機能的画像(写真)教材
教材タイプ	● 参加型教材
教材開発者	● 東京都市大学・環境情報学部・佐藤真久研究室
教材開発の	● 青年海外協力隊が赴任前、赴任先で活用できるような教材として
位置づけ	● 日本国内における国際理解教育や開発教育・環境教育で活用可能な教材として
	● 異文化コミュニケーションで活用できるような教材として
	● 他の教材(指導型教材、動機づけ型教材、参加型教材、フォローアップ教材)との関連づけ(学習目的と関連づ
	けた教材のパッケージ化)
教材の対象	● 環境教育分野の JOCV 隊員(赴任前・赴任中)
	● 識字者、非識字者、多言語社会における学習者、
	● 日本国内における国際理解教育や開発教育・環境教育の学習者、ほか
教材のテーマ	● 「グローバルな文脈」と「ローカルな文脈」のリンク
	● 「地球環境問題」と「貧困・社会的排除問題」、「先進国問題」と「途上国問題」、「都市問題」と「農村問題」、「生態
	的観点」と「社会的観点」の相互関係性の認識
	● 「相互性」、「多様性」、「有限性」、「公平性」、「責任性」、「協調性」の認識の向上(国立教育政策研究所、2011)
活用方法(例)	■ 画像を印刷し、紙芝居教材・フォトランゲージ教材・ポスター教材として活用。
	● ERIC(1999)「参加型で伝える 12 のものの見方・考え方」ほか、「システム思考の因果ループで捉える」などの、
	参加型アプローチと関連づけて教材を活用。
	● Web 上にある機能的クリップ ESD 教材のアーカイブを活用。教材利用者が自由に画像を抽出し,並び替える。
	また、独自データを組み入れ可能なため、多様な用途に活用できる。学習ストーリーの幅が広がり、それぞれ
	の教育方針・方法に対応できうる融通性の高い機能的クリップ教材を開発。

4.機能的クリップ ESD 教材の更なる充実と今後の活用にむけて

4-1.機能的クリップ ESD 教材の更なる充実と活用方策の検討

本機能的クリップ ESD 教材の開発においては、その基礎画像の収集と属性情報の付記・解説文の挿入の作業が不可欠である。機能的な基礎画像な収集ができ、明確な属性情報の付記と、適切な解説文の挿入が可能になれば、多数

村松隆・佐藤真久・吉川まみ・建元喜寿 (2012.3)

の機能的クリップを使用しなくても、数枚での機能的クリップ利用による教育実践が可能である。今後は、機能的クリップ の量的収集のみならず、その属性情報の付記と適切な解説文の挿入といった質的作業にも努め、機能的クリップ ESD 教材の更なる充実が期待されている。さらに、本教材は、多様な学習者に対して活用が可能なため、さまざまな活用方策の検討が期待されている。前述の ERIC (1999) の視点や、国立教育政策研究所(2011) の視点なども踏まえたうえで、その活用方策の検討が必要とされている。

4-2.機能的クリップ ESD 教材のアーカイブ開発

今後は、画像処理を通して多くの関係者が使用できる機能的クリップ ESD 教材のアーカイブを開発する。 開発された機能的クリップ ESD 教材のアーカイブは、 目的指向選択型 WEB 検索システム (PHP MySQL system) の開発を通して、デジタル紙芝居とフォトランゲージの効果的開発を促すしくみを構築する予定である。 そして、 更なる画像収集とともに、 画像加工と属性情報の付記、 目的指向選択型 WEB 検索システムの継続的開発を行うことを予定している。

4-3. 多言語(ヴァナキュラー)対応に向けた機能的クリップ ESD 教材の先進国での活用の可能性

これらの研究の結果、ミレニアム開発目標(MDGs)との整合性に配慮した多言語(ヴァナキュラー)対応に向けた機能的クリップ ESD 教材の開発は、以下の点で、途上国のみならず先進国においても潜在的に活用の可能性をうかがうことができる(表 2)。

表 2: 多言語(ヴァナキュラー)対応に向けた機能的クリップ ESD 教材の先進国での活用の可能性

- 日常生活課題に焦点をあてることから、身近な地域の環境問題やその取組との関連づけが可能
- 機能的クリップ ESD 教材は、文字による伝達情報の限定の側面を回避し、情報を読み解くことのみならず、自由に 意味づけすることができるため個人間コミュニケーションを促進
- 非識字独自のコミュニケーションの重要性を確保し、無形文化によって形成された暗黙知や体験的な学びとの関連づけが可能
- ミレニアム開発目標(MDGs)との整合性を接点とする ESD の取組における活用の可能性
- 途上国、先進国において撮影した画像を組み入れることで、途上国(都市、農村地域)でおきている様々な問題や取組と、先進国(都市、農村地域)でおきている様々な問題や取組と関連づけさせることが可能。ローカルな文脈とグローバルな文脈を関連づけ、また、地球環境問題と貧困・社会的排除問題との関連づけさせる学習教材になりうる。

今後、途上国、先進国双方での活用を通じて、機能的クリップ ESD 教材の効果を可視化するとともに、教材改善、使用方法の工夫、多様なコミュニケーションによるその他の教材の開発等が今後の課題である。

第6回関東支部大会研究実践発表要旨

大学における環境人材育成のための教育プログラムの効果に関する考察

Research on Effectiveness of the Programme for Environmental Leadership Development at universities

○早川 有香*, 森下 研*

HAYAKAWA Yuka*, MORISHITA Ken*

*一般財団法人持続性推進機構 (環境人材育成コンソーシアム事務局)

[キーワード] 環境人材育成, 教育プログラムの効果, 大学の環境教育

1. はじめに

日本の高等教育における環境教育の現状と しては、環境を冠する学部・学科を設置して いる大学が 178 校(2009 年度現在)存在すると ともに、環境に関する授業科目を開設してい る大学は672校(2007年度現在,文部科学省 online: 1251827.htm) にも上る。しかしこれら の大学における環境関連科目は,8割以上が1 科目又は2科目の開設にとどまり、内容も多 様で体系化されていない状況である(「環境 力」を有するT字型人材育成プログラム構築 事業ワーキンググループ,2010年)。また開 設されている科目の授業形態はほぼ座学中心 で, ワークショップやフィールドワーク等の 体験型学習を取り入れているケースは非常に 少なく, 持続可能な社会の実現に貢献する人 材に必要とされる知識, スキル, 態度の養成 という点においては不十分であると指摘でき る。

こうした状況を踏まえ、環境省及び環境人材育成コンソーシアム(EcoLeaD)では、自らの専門知識を縦軸、持続可能性に関する体系的な知識と鳥瞰的な視野を横軸として持ち、それらを統合して思考ができるT字型の環境人材を大学で育成するために『「環境力」を有するT字型人材育成プログラムガイドライン』を作成した。本研究では、このガイドライン』を作成した。本研究では、このガイドライン(2009年度試案)に基づき、2010年10月から2011年1月においてA大学においてEcoLeaD事務局が実施したモデル授業受講生に対するアンケート調査の結果から、本プログラムの効果について考察を行った。

2. 研究目的および方法

本研究では、「環境力」を有する T字型人材育成プログラム(環境力プログラム)のモデル授業受講生に対するアンケート調査の結果を分析することで、本プログラムの効果について考察することを目的としている。モデル授業は、全14コマで構成し、学生が主体的に学ぶことができるよう可能な限り参加体験型の教育手法を用いるよう工夫した(表1)。アンケート結果は、(1) 各回の授業内容に対する理解状況、(2) 環境についての理解・意識の変化、(3) 全授業の中で最も印象深かった内容、の3項目から傾向を分析した。

表 1. 環境力プログラムモデル授業の構成

授業内容	授業形態
①地球環境問題とは何か	講義
②地球システムと生態系, 資源と地球の容量	講義
③地球・人類の歴史と環境問題	講義
④グループ討議「CO2削減」	グループ討議,
LCA とは何か	講義
~ ⑦LCA 計算	エクセル計算
⑧地球温暖化を定量的に	一九九八司体
把握する	エクセル計算
⑨カーボンオフセットやフードマイレージ等の理解	エクセル計算
⑩公害問題と環境対策	エクセル計算

① 生体 司	企業の環境・CSR	
⑪持続可能な社会に向けた - 虚芸な変	報告書に関する	
環境対策~企業の取組	グループ討議	
⑫持続可能な社会構築のため	ガルニプ科学	
のパートナーシップ	グループ討議	
⑬「懸命に生きる子どもたち」	ビデオ鑑賞	
⑭まとめ:持続可能な社会の	グループ討議,	
構築に向けて	講義	

3. 結果と考察

アンケート調査の結果, (1) 各回の授業内 容に対する理解状況については、ほぼすべて の授業で内容,量ともに「ちょうどよかった」 と答えた学生が約 60%であった。ただ LCA 計 算では、量が「やや多かった」、内容は「やや 難しかった」との回答が多数だった回もあっ た。(2) 環境についての理解・意識の変化に 関しては, 環境問題に対する理解が「非常に 深まった」あるいは「やや深まった」と回答 した学生が全体の87.8%と高かった。また環 境についての意識の変化についても、全体の 87.8%の学生の意識が授業を受けて変化した との結果が得られた。(3) 全授業の中で、最 も印象深かった内容では、「LCA、フードマイ レージ」が 61.5%,「貧困と環境問題」が 20.5%, 「企業と環境問題」が 7.7%, 「NGO/NPO, パー トナーシップ」が7.7%と続き、学生参加型の 教育手法を用いた授業の内容を回答する学生 が90%を超えたことから、学生が自ら思考し たり, 体験したりすることが, 学生により強 いインパクトを与え, 印象や記憶に残ったこ とが考察できた。

この分析の結果として、環境力プログラムは、環境に関して体系的・鳥瞰的に学ぶことができるとともに、環境に対して自ら思考し行動に結びつけるスキルや態度を養成するために適切な内容であるとともに、大学教育に学生が主体的に参加するための教育手法の導

入が有用であると言える。

持続可能な社会構築に向けた人材育成には、 社会全体を牽引するために必要となる知識、 スキル、態度の養成する大学の環境教育のさ らなる推進が重要であることを再認識する結 果となった。

※本研究にて用いた環境力プログラムは、2009年度版試案の大学での試行を受けて、さらに産学官民の専門家による内容の再検討を経て、2011年3月に「2010年度版」として改訂された。

[参考文献]

- ・環境省,『持続可能なアジアに向けた大学における環境人材育成ビジョン』, 2008年3月
- ・「環境力」を有するT字型人材育成プログラム構築事業ワーキンググループ、『「環境力」を有するT字型人材育成プログラムガイドライン (2009年度 試案)』, 2010年3月
- ・「環境力」を有するT字型人材育成プログラム構築事業ワーキンググループ、『「環境力」を有するT字型人材育成プログラムガイドライン (2010年度版)』, 2011年3月
- ・文部科学省、「文部科学省における環境問題への主な取組」、

http://www.mext.go.jp/a_menu/kankyo/1251827.htm, 2012 年 2 月 11 日アクセス

修士論文・博士論文等合同発表会 (2011 年度・関東地区)発表要旨

※日本環境教育学会との共催

アグロフォレストリー農法発展における学習論としての un learn 概念の可能性 ブラジル連邦共和国パラ州トメアスーを事例に

Development of Agroforestry System in terms of "unlearn" concept as a Learning Theory- In case of Tomé-Açu, State of Pará, Brazil-

酒井 佑輔
SAKAI Yusuke
東京農工大学大学院

本研究は,現代の学校教育において画一化される「学習」や「教育」、「知」の在り方を問い直すための学習論として,日本語では「(学んだこと)を忘れる」や「学習棄却」「逆学習」と訳されることの多い unlearn 概念に注目した。そして,農業や農法発展は「知」や「技能」を獲得するための「学習」を有することを踏まえ,ブラジル法定アマゾン領トメアスーの日系人によるアグロフォレストリー農法の形成・発展過程を学習論として分析し unlearn 概念を研究した。本事例を通じた学習論としての農法発展は,営農方法や環境問題・社会問題に疑問を抱き考えながら,歴史的風土や農法主体との関係において「知」を捉えなおす動態的な認識過程であった。それは,自分自身の築き上げてきた「知」の在り方に対しての,unlearn の"un"が意味する「(ある行為・状態の)逆・否定・除去・奪取・解放」であり,自らの「知」を新たに生成し続ける学習論としての unlearn 概念であった。

[キーワード]学習,農法,unlearn,アグロフォレストリー,アマゾン

1.はじめに(問題意識と研究目的)

「知識基盤社会」を支える社会装置としての学校は、学習主体による普遍的な知の蓄積並びに画一化を助長し、それ以外の「知」を排除する傾向があるといわれている。これは、現存する社会構造の維持・強化・再生産だけでなく、学習の均質化をも促している。以上の教育に対する批判や研究は、P.フレイレ(1979)の「銀行型教育」(Banking Education)など枚挙にいとまがない。

しかし、「教育」という概して他律的・権威的な「教える」行為が介在する場面を想定する場合,生活の中で学習が生起し意味づけられるといった個々人の経験に即した形での「学習」を捉えるには限界がある(津田,2010)。また,こうした教育概念では「与え」「獲得する」ものとして固定的に捉えられた「知」を捉えなおすことも難しい。

したがって,本研究では学習を問い直す概

念として unlearn (アンラーン・アンラーニング)に着目した。unlearn とは,learnに「(ある行為・状態の)逆・否定・除去・奪取・解放」を意味する接頭語の un がついた単語である。

「学習」を考察するにあたり,本研究では 農村社会における「農法」に注目した。なぜ なら,労働と生活が密接に結びつく農業には, 経験的な「知」や「技能」を創出・獲得する ための「学習」が存在し,それらは農法発展 のうえで必要不可欠だからである。

そこで本研究では「農法」を「労働主体」による歴史的・生産力段階と風土・地域個別性の統合のあり方を問題にした「移行の論理」である「農法変革論」(磯辺,2000,et al.)に依拠して、学習論としてのunlearn概念を農法発展の実践研究を通じて明らかにする。

2.研究対象とその方法

unlearn 概念の理論研究では,文献調査を

通じて多様な unlearn の実践がある欧米での動向を明らかにした上で,日本に紹介され議論されている学習論としての unlearn 概念の特徴と広がりを論じる。次に,農法論の議論を明らかにした上で,学習論としての農法論における unlearn 概念の可能性を概観する。

unlearn 概念の実証研究としては,ブラジル法定アマゾン領トメアスーにおいて日系人農家によって形成し発展している「遷移型アグロフォレストリー」(田中,1997,et al.)農法を,学習論の視点から考察する。

本事例を研究するにあたり、2010年6月5日から12月19日のあいだ、日系農家を対象として参与観察を行った。日系農家だけでなくトメアスーに住む非日系小農家の住む地域に11日間(2010年10月18日~22日、2011月17日~19日、22日~24日)滞在して聞き取り調査を実施した。2011年10月2日から2011月26日の間に2次調査を行い、聞き取り調査・参与観察を実施し、トメアスー日系農家の語りをライフストーリーとしてまとめ分析した。

3. 結果と考察

unlearn 概念の特徴としては,現存する学 校教育や学習,研究方法や社会構造に対して 疑問を抱き,批判的にとらえ直す点である。 そして,自らが置かれた状況や既に得た知 識・これから獲得しようとする知識を再考し、 時には自らの知識すら解体して社会や自己、 他者へ働きかける試みであった。一方で「知」 を均一化する「学習」に一石を投じつつ,動 態的な「知」の生成とそれを可能にする「学 習」としての特徴もみられた。学習論として の労働と生活が密接に結びつく農法発展では, 歴史的風土に適応しながら自らにあった個別 性のある「農法」につくりかえる学習と、そ れを可能にした農民の共同作業や相互の交 流・学習に unlearn 概念の可能性を論じた。 トメアスーのアグロフォレストリー農法発

展における学習論としての要因は,援助・移住・研究機関による技術指導などの「知」の「伝達」,農家の協同作業,生産学習の組織化,ホームガーデン等の「場」がみられた。

また「農家自らが自然・圃場を観察し考える」ことを前提に「アマゾン・日本の歴史的風土とどう向きあって、どう働きかけ、どう自分の『農法』をつくるのか」を「伝承」を「伝承」をのかった。現在実践されているこの「営農伝承」の多くは「トメアスーという『地域』をどう良くしていくか」という意識にもとづいていた。したがって、「日系」農家や「非日系」農家という固定的で2項対立の関係性を乗り越える働きも見られた。

つまり,学習論としてのアグロフォレストリー農法の発展は,農法主体が営農方法・環境問題・社会問題に疑問を抱き考え,学習関係や学習し働きかける対象へ働きかけ学び続ける「学習過程」であった。そして,本学習にもとづく「知」は,実存論的・固定の関係においてりようできた。以上の研究結果から,歴史的風土や農法主体間の相互主体的な関係において「農法主体」が「知」を生成し続ける過程としてのunlearn概念を提示した。

【参考引用文献】

- ・磯辺俊彦『共の思想 農業問題再考』日本 経済評論社 . 2000
- ・田中規子「熱帯農業における多角化の展開 とアグロフォレストリーに関する一考察」 北海道大学農学部農業経済学科『北海道大 学農經論叢』1997.pp.151-163
- ・津田英二「学ぶ側に視点を置いた理論」末本誠・松田武雄編著『新版 生涯学習と地域社会教育』春風社、2010、pp.167-189
- ・P.フレイレ(小沢有作ほか訳)『被抑圧者 の教育学』亜紀書房、1979

農山村地域における健康学習運動の役割について 一長野県長野県松川町を事例に一

The Role of Health Learning Movement in Rural Communities
Based on a Case Study in Matsukawa-cho, Nagano Prefecture, Japan
岩松 真紀

IWAMATSU Maki

東京農工大学大学院

[キーワード]健康、学習、運動、地域づくり、農山村

1. はじめに

我が国において医療の高度化・専門化が進 み、かつて不治の病といわれたものでも助か るケースさえ増えてきている。一方で、受け られる医療や福祉には、地域や個人の所得な どの事情により実際には差があり、差は拡大 する傾向にある。地方では病院や診療所がそ の基礎自治体のなかにあるかどうか、あった としても常駐の医師の確保が難しいケースが 多い。専門医の必要な産科などにかかったり、 高度な医療を受けようとすれば、大きな都市 まで出ていかざるをえず、結果、自分の町で 出産ができなかったり、受診抑制を生み病状 が悪化してから病気が発見されたりするケー スも多い。命の問題に差があるべきではない のだが、TPP加盟の問題によりそれさえ危 ぶまれてきている。みんなに自由に同じ条件 を与えれば平等とはいえない。

かつてもこれからもしわ寄せがいきやすい と思われる農山村地域の医療と地域づくりを、 エンパワメントという視点からかかわり改善 することが出来るのではないか。

2. 研究目的および方法

2011年3月11日の東日本大地震をきっかけとしたさまざまな困難を伴う災害を受け、日ごろからの地域や人と人とのつながりのあり方の重要性が、改めて認識されるようになった。震災によってコミュニティが崩壊したのではなく、平成の大合併などでコミュニティの崩壊があったところに震災が起こった地域

もあるだろう。自治体が存続しながら住民の 生存権を維持・向上させるにはどうしたらいいかを考えるとき、それぞれの住民自身の、たとえば財政面までを含めた総合的な学習が必要になる。自治体が持続可能かを考えるには、文化的・政治的な側面も含めて学習する、必要があり、それを意識するだけではなく、で動に結びつけるまでの主体的な学習が必要であり、住民の主体形成(エンパワメント)が鍵になる。

福島第一原子力発電所の事故による放射線の影響をみるために、福島県の子どもの長期的な健康調査が行なわれることになった。継続的に長期に健康を考えるために、全村避難をしている飯舘村では、健康生活手帳を作成し、活用を呼びかける活動もはじまっている。いま改めて、健康とは何か、健康を妨げているものは何か、どうやって健康を維持していくのか、が問われている。

「お医者様にかかる」ということばは、かつてはお金のある一部の人だけが医者にかかることができた時代からの名残と思われるが、国民皆保険となり、病院にいきやすくなっても、医療の分野では専門家とそうではないもの間には、圧倒的な情報量の差があり、教え導く指導型の教育が行われることが多かった。近年、専門家による指導型ではない学習支援型の健康教育による健康の自己管理能力の向上が目指されるようになり、健康の実現のために「政策づくり」までを考えに入れる

動きが出てきている。社会教育ではそれ以前から健康学習による主体形成や地域づくりの実践が取り上げられてきた。健康学習から波及する健康づくり活動を地域づくり、生活づくり、自己教育とつなげて統一的に考えるような意識的な働きかけは、社会教育の得意とするところである。健康学習から地域づくりに結びついた社会教育実践をもとに、健康学習運動という概念を新しく定義し、その役割を検証する。

農山村地域における健康学習の役割を、ただ健康を維持するのが目的だけとするのではなく、継続的に学びを支援する人を育てることにあるとし、そのことが地域をつくるまなびにつながると仮定した。カギとなるのは、地域住民の健康学習の深まりである。

社会教育研究全国集会の報告が載っている 月間社会教育の毎年の11月増刊ならびに社 会教育研究全国集会の報告集、健康学習が取 り上げられた文献などを分析し、松川町での 健康を考える集会、福祉を考える集会に参加 した際の記録ならびに両集会の過去の資料・ 報告集の分析、松川町での聞き取りを主な調 査方法とした。

3. 結果と考察

健康概念が変化し、地域全体の健康や社会的な環境までが、「健康」というときの対象になったことがわかり、さらに健康でからに健康であるの性限であるという方法が重要視されたらいるというであるが、で、というであるが、で、というであるが、で、というであるが、というできるとと、というでは、というであるものと健康できるものを健康であるものを健康であるものを健康であるものを健康であるものを健康であるものを健康であるものを健康であるものを健康であるものを健康であるものを健康であるものを健康であるものを健康できるには、地域であるものを健康であるものを健康であるものを健康できるには、地域をおいる。

義した。健康学習運動への動きは、社会教育研究全国集会健康分科会の約 30 年の蓄積のなかでもみることができた。

健康学習運動の実践が早くから行われた先進の地である長野県松川町は、果樹を中心とする第 1 次産業の多い農山村地域である。2008(平成 20)年度に国民健康保険の一人当たり医療費が県内で最低になった。戦後長野県社会教育、下伊那テーゼの流れをくんだ松川町の健康学習には先行研究があるが、現在と先行研究当時の状況には差がある。実践の中心となっていた社会教育主事が退職し、メインにかかわることがなくなった。学習の構造化・理論化の面に課題ができ、健康を考える集会は参加者の減少や行事化という課題を抱えている。

しかし、健康学習により育ったグループが、 専門職である保健師や栄養士を育て、保健 師・栄養士も住民個人の健康だけでなく地域 の課題と向き合おうと心がけている。その動 きのなか生まれた福祉を考える会・集会は、 健康学習運動の実践であるといえ、NPO やボ ランティアも含め、積極的に行政にかかわり、 自分たちで地域をつくっていくことができて いる。

農山村における健康学習運動の役割は、自 分の健康を主体的に考える住民をつくるのは もちろん、健康以外でも地域全体のあり方や 政策までを視野に入れて地域課題の解決のた めに活動できる、次世代を育てられる住民や 専門職をつくることである。そのことが地域 の持続可能性をあげることになる。

健診のデータがよくなり病気の人がどれだけへったかという視点も大切だが、すぐに結果がでなくても、遠回りにみえても地域をつくっていく"人を育てる"ことが大切という視点でとりくむほうが、長い目でみれば地域をつくることにつながるのである。

自然保全ボランティアによる環境教育活動が自己の活動意欲・継続に及ぼす影響 The Influence of the Environmental Education Activity by Volunteers of Nature Conservation to Self-Activity Motivation and Continuation

齊藤 愛子 SAITO Aiko

東京学芸大学大学院 教育学研究科

[要約]本研究は、自然保全活動に取り組むボランティアの活動の継続プロセスを明らかにし、あわせて環境教育活動が、ボランティアの活動の意欲や継続に及ぼす影響について検討することを目的としている。東京都内で長期間、継続的に活動する自然保全ボランティアを対象に参与観察調査及び半構造化面接を行った。自然保全活動に取り組むボランティアの活動の継続プロセスが明らかになった。自然保全ボランティアは自己が行う環境教育プログラムの参加者と接する実感、及び自然と触れるという実感から様々な感情を抱き、それが基となり活動の意欲を高めていることが明らかになった。また、子どもから大人までの幅広い世代の人々と接することができる環境教育活動は、ボランティアが活動の目標・目的意識をもつことができる重要な機会であると判断された。最後に、自然保全活動と環境教育活動は相互に作用していることが推察された。

[キーワード] 自然保全活動,ボランティア,活動継続,環境教育活動,活動意欲

1. はじめに

自然保全ボランティアは、こうした活動に 参加することで自己形成を図っていると考 えられる。しかし、自然と接する自然保全 ボランティアが何に作用されて自己形成を はかっているのかといったプロセスや、自己形成と活動継続にどのような関係があるのかについて述べられている研究はあまり見られない。

また近年、公園や自然保全地域で活動しているボランティアが学校や生涯教育機関と連携して、環境教育活動を実施するケースが増えている。しかし、こうした環境教育活動がボランティアの活動意欲や継続に対してどのような影響をもたらすのかについてはほとんど検討されていない。

2. 研究目的および方法

以上の点を踏まえ、本研究では自然保全 活動に取り組むボランティアの活動継続プロセスを明らかにし、あわせてボランティ アが行う環境教育活動が、自分自身の活動 意欲・継続に及ぼす影響について検討する ことを研究の目的とする。

本研究では,半構造化面接による調査方法

を採択した。ボランティアの語りの意味を 正確に捉える必要があると考え,筆者もあ ランティアとして3つの団体の活動に参加 し,そこにおいて参与観察調査を行った。 そして,筆者がそれぞれの団体において ランティア活動を行うとともに,活動ににおいて参考に、半構造化に 接による記録の分析は,活動意欲にする 接による記録の分析は,活動意欲にすることを目的として,戈木 (2008, 2010) を 参考にグラウンデッド・セオリー・アプローチを用いて行った。

3. 結果と考察

本研究の結果を,以下に示す。

(2)自然と接することによる効果

ボランティア活動に参加する中で,ボランティア活動に参加する中で,ボランティアは多様な自然に触れ,自然を調べ,自然の良さを感じとる活動をした。自然がまることによって,ボランティア自身がもったりするとによった。単が自然災害によりであるといったちも実感した。本研究はこの体験もボランティアに刺激や活力を与いていることを明らかに活動継続につながっていることを明らかに

した。

(3)仲間と接することによる効果

ボランティアは、共に活動に参加したり連携したりしている仲間と接することによって、自然保護・保全の思いを仲間と共有する楽しさや生きがいを実感した。また、仲間との会話から自然に対する新たな視点を得るなど、自己の学びにもつながった。この体験も、ボランティアの活動継続に影響を与えていることが明らかになった。

以上の結果より, 自然保全ボランティアに よる環境教育活動は,自分自身の活動意欲, そして活動の継続に結びついていることが 明らかになった。また、環境教育活動と自 然保全活動は、相互作用していることが考 察された。つまり、ボランティアは環境教 育活動に参加することにより, 自然に対す る興味, 関心を高めていることが明瞭にな った。また一方, 自然保全活動に参加して 得た実感を、環境教育プログラムの際に活 かすことで, ボランティアは活動の成功感 を高め、環境教育へのこだわりを強めてい るということが判明した。このことから, ボランティアは環境教育活動への参加によ って自然に対する知識をより深いものにし ていると同時に,活動に対する意欲も見出 していると考えられた。

「参考・引用文献]

倉本宣・永井敬子 (2002) 桜ヶ丘公園雑木林 ボランティアの活動と組織に対する意 識,ランドスケープ研究,65(5),pp.455-460 戈木クレイグヒル滋子(編) (2008) 『質的研究 方法ゼミナール 増補版 グラウンデッ ド セオリー アプローチを学ぶ』,医学 書院

文木クレイグヒル滋子 (2010) 『グラウンデッド・セオリー・アプローチ 理論を生みだすまで』,新曜社

グラウンデッド・セオリーを用いたエコスクールの教育的意義に関する研究 - 学校生活と教育活動における影響を中心に-

Study on the Educational Significance of Eco-schools using Grounded Theory Approach:

Focusing on the Impact on School Life and Educational Activities

秦 範子

HATA Noriko

東京学芸大学大学院 教育学研究科

Graduate School of Education, Tokyo Gakugei University

[キーワード] エコスクール、環境に配慮した学校施設、グラウンデッド・セオリー

1. はじめに-研究の背景と目的

学校の施設・設備を環境保全型に整備転換することや学校カリキュラム・学校生活に環境教育の視点を導入することが,1990年代半ばより注目されている。飯沼(2010)は学校における「教育の環境化」を①教育内容の環境化、②教育方法の環境化、③施設の環境化に整理している。なかでも「施設の環境化」が意味する学校施設の整備推進は,1997年度から文部省・通産省によって公立小中学校を対象に進められた「環境を考慮した学校施設(エコスクール)の整備推進に関するパイロットモデル事業」がその進展に影響を及ぼしている。

2011年4月現在,文部科学省の「エコスクール・パイロットモデル事業」は1,235校が認定され、自治体のエコスクール推進事業も今後さらに推進されることが予想され、環境教育研究において施設整備をねらいとしたエコスクールの意義を検討することが必要である。しかし、エコスクールに関する研究は、建築計画の視点から調査した報告(渡邊ら2006・2007)が見られるが、エコスクールの学校教育における意味や価値、効果を調査した結果はほとんど見られない。そこで本研究ではエコスクール化による学校生活や教育活動への影響を明らかにすることを主眼に置いて調査を計画し、分析及び考察を行った。

2. 研究方法

2008年12月から2010年7月にかけて、 杉並区エコスクール推進事業の対象校である 公立小学校6校(うち3校は改築校)の教師 16名を対象に半構造化インタビューを行い、 面接調査と並行して授業観察、行動観察、資 料収集も行った。

インフォーマントの属性は、男性が 7 名, 女性が 9 名, 年齢構成は 20-29 歳 1 名, 30-39 歳 1 名, 40-49 歳 5 名, 50-59 歳 8 名, 60 歳 以上 1 名である。IC レコーダーに録音した音 声データは逐語的に転記し、グラウンデッド・セオリーを用いて分析を行った。

3. 結果

本研究ではインタビューから得られた 10個のカテゴリーの相互関係の分析に基づき検討した結果、中心となるカテゴリーは《エコスクールの活用》であり、サブカテゴリーの《オープンスペースの影響》と共に焦点化し、エコスクールが学校生活や教育活動に与える影響を検討した。

4. 考察

教師のインタビューからはエコスクールの 設備の利点を積極的にカリキュラムに活用し、 課題となる部分は運用によって対処しようと する教師の姿が認められた。

4.1 エコスクールの活用

エコスクールではバルコニーの花壇を利用 した栽培飼育活動が可能となり、植物の観察 と同時に植物に集まる昆虫の成長過程や変化 を観察することが可能になったとして、教師 のバルコニーに対する評価が高かった。

動植物の成長過程や変化は長時間を要する。 したがって長期にわたり継続的に観察してい くという点で、バルコニーの花壇の利用は教 師が語ったように観察場所への移動時間を短 縮できるために利点があると判断される。

エコスクールの活用については屋上設備への言及も多かった。太陽光発電と連動して、校舎の中に設置されている液晶モニターできる。それらの情報を一定期間収集し、日照係を考察すれば、自然エネルギーと気象の関係を学習することができる。また理科で扱う光電池と関連させて、エネルギーへの関心を深め、省エネルギーの意識づけに有効である。こうした点を教科の学習と身のまわりの物がつながっていくとして、教師はエコスクールを評価している。

4. 2 オープンスペースの影響

今回の研究調査では、教師からオープンスペースの意味や効果について多くの意見が出た。しかし、それらは環境教育の視点というより、ゆとりある教育環境の整備による影響についての言及が多かった。

多様な学習形態による教育活動を展開する上でオープンスペースは有効な側面をもっていると考えられる。オープンスペースによってクラスや学年の枠を超えた学習集団の編成が可能となり、また習熟度別編成によるティームティーチングの展開に柔軟に対応出来る有利さがある(上野 1989)。さらに教師自身にも変化をもたらした。オープンスペースは常に相互の授業観察が可能であり、教師同士

が学びあう姿を認めることが出来た。

物理的な環境改善としては、建物の空間的な広がりや風を通す仕組みが教室内の温熱環境を改善するだけでなく、圧迫感や不快感を減らし、教師、子どもに心理的な影響を与えている。この点については、環境設備の導入によって「落ち着く生徒が増えた」という報告がある(渡邊ら 2006)。

しかし一方で、教師からは音、視線、安全面、特別支援対象者に対する配慮が必要な事等、問題点が指摘された。オープンスペースは優れた側面を持ちつつも、いくつかの課題が存在し、将来の検討課題でもある。

最後に環境教育の視点では、《開かれた学校》というカテゴリーとも関連する。オープンスペースの影響は、子どもの教育環境を整えることのみならず、開かれた学校を促進し、学校の様々な環境の取り組みを地域に発信することにつながり、地域と連携した環境教育の展開にも寄与する可能性が考えられる。

引用文献

飯沼慶一,2010,「〈教育の環境化〉を目指した小学校での環境教育実践」,小玉敏也・福井智紀編著,阿部治・朝岡幸彦監修,『学校環境教育論』,筑波書房,25-41.

上野淳,1989,「小学校オープンスペースに おける学習展開に関する分析___小学校オ ープンスペースの使われ方に関する調査・ 研究(2)」,『日本建築学会計画系論文報告 集』,406:73-85.

渡邉昭彦・細田智久・神田周二・神谷健志, 2006,「全国のエコスクールの環境的要素 と学習効果の分析」,『日本建築学会大会学 術講演梗概集』,309-314.

渡邉昭彦・細田智久・神谷健志・大羽祐子, 2007,「全国のエコスクールの環境設備導入 と児童・生徒の学習効果の分析」,『日本建 築学会大会学術講演梗概集』,413-418.

定例研究会

第19回定例研究会

[日時] 2011年6月18日(土)14:00~16:30

[会場] 立教大学池袋キャンパス (〒171-8501 東京都豊島区西池袋 3-34-1)

[教室] 12号館 第3・第4会議室

「参加〕約10名

[テーマ] 大都市圏の持続可能性を推進する環境教育・ESDの具体化に向けて * 大都市圏特有の課題は何か? 関東支部でできることは何か? *

[趣旨](告知文)

今回の東北関東大震災および福島原発事故は、環境教育を含めたこれまでの教育全般についての再検討を求めています。特に首都圏においては、直下型地震への対応や、電力の大消費地としての環境配慮行動のあり方などの喫緊の課題に加えて、都市開発による自然環境破壊や、人口動態や移動手段の変化によるコミュニティの崩壊など、従来から指摘されてきた課題もますます深刻化しています。

そこで、大都市圏の会員を多数抱える関東支部として、今こそこの課題に正面から向き合うべきではないかと考え、中長期的な研究・実践テーマとして、「大都市圏の持続可能性を推進する環境教育・ESDの具体化」(仮題)を提案いたします。このテーマ(仮題)については、今後、学会プロジェクト研究Bとしての申請や、公的助成金による資金獲得なども視野に入れていきたいと考えております。

とはいえ、このような大きなテーマのもとで、どのような研究や実践が具体的になされるべきかについてはまだ整理されておらず、まずは具体的な研究・実践課題の検討や、サブテーマの設定から、新しい取り組みをスタートする必要があります。

そこで今回は、標記の研究会テーマのもと、趣旨説明や質疑応答、具体的なサブテーマの提案などを行い、関東支部としての当面の研究・実践の目標と計画を 定めるための機会としたいと思います。

関東支部会員の皆さまの、積極的なご参加、ご提案をお待ちいたしております。 [内容]

- 1. 研究テーマについての趣旨説明(支部長・阿部治先生)30分
- 2. サブテーマについての具体的提案(各支部会員)各10~15分
- 3. 質疑応答・研究に対する要望など 30分

第20回定例研究会

[日時] 2011年10月2日(金)14:00~16:30

[会場] 立教大学池袋キャンパス (〒171-8501 東京都豊島区西池袋 3-34-1)

「教室 1 0 号館 1 階 X102 教室

「参加〕約10名

「テーマ」大都市圏における環境教育・ESDの学習施設とその連携(1)

(関東支部研究・実践テーマ「大都市圏の持続可能性を推進する環境教育・

ESDの具体化に向けて:その2」として開催)

[趣旨](告知文)

6月18日(土)に開催された第19回定例研究会では、この度の震災・原発事故を受け、関東支部の中長期的な研究・実践テーマとして「大都市圏の持続可能性を推進する環境教育・ESDの具体化に向けて」を設定し、当面の活動を進めていくことが確認されました。

今回、及び、次回の定例研究会では、この大テーマに関わるサブテーマのひとつとして、大都市圏にある環境教育・ESDのための学習施設(教育リソース)に着目したいと思います。

幼稚園・保育所、小・中・高等学校、大学、動物園、水族館、企業等が運営する学習施設、さらには公園やビオトープ等々、関東地区には環境教育・ESDに活用できる実に多様な学習施設が存在しています。すばらしい取組みが多いものの、まだあまり知られていなかったり、施設間や地域の連携が不十分であったりなど、多くの課題を抱えています。

そこで定例研究会では、関東地区における環境教育・ESDの学習施設と実践 事例について、話題提供者の方にご紹介いただくとともに、今後の課題について 意見交換したいと思います。

関東支部会員の皆さまの、積極的なご参加、ご提案をお待ちいたしております。 [話題提供者]

森高一さん (環境プロデューサー/立教大学大学院博士課程) 高橋宏之さん (千葉市動物公園)



第19回定例研究会の様子



第20回定例研究会の様子

第21回定例研究会

[日時] 2011年12月11日(日)14:00~16:30

[会場] 立教大学池袋キャンパス (〒171-8501 東京都豊島区西池袋 3-34-1)

[教室] 12号館 第1会議室

[参加]約10名

[テーマ] 大都市圏における環境教育・ESDの学習施設とその連携(2) (関東支部研究・実践テーマ「大都市圏の持続可能性を推進する環境教育・ESDの具体化に向けて:その3」として開催)

「趣旨」(告知文)

6月18日(土)の第19回定例研究会では、震災・原発事故を受けた関東支部の中長期的な研究・実践テーマとして「大都市圏の持続可能性を推進する環境教育・ESDの具体化に向けて」を設定し、当面の活動を進めていくことが確認されました。また、前回(10月2日(日))の第20回定例研究会では、この大テーマに関わるサブテーマのひとつとして、大都市圏にある環境教育・ESDのための学習施設(教育リソース)に着目し、森高一さん(環境プロデューサー/立教大学大学院博士課程)と高橋宏之さん(千葉市動物公園) に、話題提供をいただきました。

今回も、このサブテーマに焦点を当て、関東地区における環境教育・ESDの 学習施設と実践事例について、下記の話題提供者の方にご紹介いただいた上で、 今後の課題についても意見交換したいと思います。

[内容と話題提供者]

「環境教育・ESDの場としてのエコスクール:教育的意義と外部との連携」 秦範子さん(NPO法人すぎなみ環境ネットワーク/東京学芸大学大学院研究生) 「川崎市の環境関連活動の有機的連携と協働に関する共同研究(進捗報告)」 吉川まみさん(東京都市大学)・佐藤真久さん(東京都市大学)・広瀬健二さん (川崎市環境局公害研究所)・深堀孝博さん(川崎市環境局環境技術情報センター)

第22回定例研究会

[日時] 2012年1月7日(土) 13:00~16:30

[会場] 学習院大学 (〒171-0031 東京都豊島区目白 1-5-1)

「教室」西2号館503教室

[主催] 学習院大学東洋文化研究所

「共催〕日本環境教育学会関東支部

※第 22 回定例研究会は、学習院大学東洋文化研究所主催、関東支部共催という 形で実施しました。

[テーマ] 学習院大学東洋文化研究所主催 国際シンポジウム 環境教育がはぐくむ 21 世紀型学力

一韓国の環境プロジェクトとPISA調査を主軸に一

[内容]※敬称略

13:00~13:05 挨拶

13:05~13:25 「21世紀型学力育成の必然性と環境教育」

(諏訪哲郎:学習院大学教職課程教授)

13:25~14:05 「韓国の環境教育科目における統合的アプローチと環境 プロジェクト」(李在永:韓国・公州大学環境教育科教授)

14:05~14:45 「韓国の環境プロジェクト:事例紹介と生徒の変化」 (金康錫:韓国・崇信女子高等学校環境科目教師)

14:45~14:55 一休憩一

14:55~**1**5:15 「環境プロジェクト導入のための諸条件」 (元鍾彬:韓国・韓国環境教育研究所研究員)

15:15~15:35 「PISA調査と環境イシュー: Green at Fifteen?を 中心に」(降旗信一:東京農工大学農学研究員准教授)

15:35~15:55 「科学リテラシーと環境教育」

(福井智紀:麻布大学教職・学芸員課程講師)

15:55~16:00 一休憩一

16:00~16:30 総合討論



第22回定例研究会(国際シンポジウム)の様子① 諏訪哲郎先生による趣旨説明



第22回定例研究会(国際シンポジウム)の様子② 李在永先生による報告

日本環境教育学会関東支部規約

- 第1条(名称) 本会は、日本環境教育学会関東支部と称する。
- 第2条(事務局) 本会に事務局を置く。その所在地については別に定める。
- 第3条(目的及び活動) 本会は,環境教育の推進を目的とし,関東地区を中心に以下の活動を行う。
 - (1)支部大会の開催
 - (2)定例研究会の開催
 - (3)ニュースレター等の発行
 - (4)その他、目的を達成するために必要な事業
- 第4条(会員) 本会は日本環境教育学会の会員で,支部会員の申請をした個人及び団体をもって構成 する。
- 第5条(会費) 会費を徴収する。金額については別に定める。
- 第6条(会計) 会計年度は毎年4月1日に始まり、翌年3月31日をもって終わる。会計監査を置き、 年に1回、監査を行う。
- 第7条(総会) 年に1回,定期総会を開く。総会は会員の10分の1 (委任状提出者を含む)の出席 をもって成立とする。総会での議決は出席者の過半数とする。

第8条(組織)

(1)幹事会

本会に支部を運営する幹事会を置く。幹事は会員の中から公募する。任期は1年とし,継続は これを妨げない。

(2)支部長

本会に支部を代表する支部長を置く。支部長は幹事の中から互選する。

(3)会計監查

会計監査は幹事会の推薦に基づき、幹事以外の会員の中から総会により選出する。

第9条(規約改正) 規約の改正は幹事会で原案を作成し,総会で承認を得る。

附則 この規約は 2006 年 8 月 19 日から施行する。第 1 回定期総会までは、支部設立準備会が暫定的 に支部運営を行う。

関東支部入会申込書

掲載可否	(ふりがな)	(姓)	(名)
	氏名		
	所属名(学校名)		
	所属住所	〒	
	所属電話・FAX	電話	FAX
	所属Eメール		
	自宅住所	〒	
	自宅電話・FAX	電話	FAX
	自宅Eメール		
	おもな連絡先	□所属先	・ □ 自宅

※掲載可否欄には名簿掲載を希望しない項目に「×」を記入してください。

◎ ご記入のうえ関東支部事務局まで送付してください (メール・FAX・郵送可)。

〒252-5201 神奈川県相模原市中央区淵野辺 1-17-71 麻布大学生命・環境科学部 福井智紀 電話&FAX:042-769-2524 Eメール:eekanto@office.nifty.jp

なお、支部年会費は2000円です。これには、『関東支部年報』1冊分の代金が含まれます。

関東支部年報について

本誌は、日本環境教育学会関東支部が発行する雑誌(年報)である。

本誌に掲載された研究実践論文は、関東支部が定める執筆要項を満たしている論文を、 支部会員への公募のうえで掲載したものである。なお、この論文の一部は、第6回関東支 部大会の発表要旨としても使用する(論文掲載者は発表要旨の執筆を省略する)。

一方、本誌に掲載された上記以外の発表要旨ならびに修士・博士論文等合同発表会の発表要旨は、あくまで要旨であるため、著者が同様の内容を他の論文誌等へ今後投稿・発表することについて、本誌はこれを一切妨げない。

編集後記

昨年に続き、関東支部年報の第6号がようやく発刊の運びとなりました。

本号には、計 13 編という、これまでで最多の研究実践論文をご投稿いただきました。この他にも、第6回関東支部大会のプログラム・発表要旨や修士・博士論文等合同発表会 (2011年度・関東地区)発表要旨と、今年度の定例研究会の記録も掲載されています。執筆者の皆さま、定例研究会での講師・話題提供者の皆さまには、この場を借りて厚く御礼申し上げます。短い期間での集中的な編集作業のため、ミスや誤植等があるかもしれません。編集・構成上のいたらない点については、何とぞご容赦いただければ幸いです。

次年度も無事発刊の運びとなりますよう、第7号へのご投稿をお待ちいたしております。

(福井智紀/関東支部事務局)

日本環境教育学会関東支部年報 2011 年度 No. 6

発 行 日:2012年3月3日

発 行 者:日本環境教育学会関東支部

支 部 長:阿部治(立教大学)

事務局:

〒252-5201 神奈川県相模原市中央区淵野辺 1-17-71

麻布大学生命・環境科学部 福井智紀

TEL&FAX: 042-769-2524 E-MAIL: eekanto@office.nifty.jp 印刷・製本:株式会社オーエム (http://www.takuhaiprint.com/)

ISSN 1881-8668