

一般社団法人日本環境教育学会

第 36 回年次大会(北海道)

生物多様性の視座からみる 環境教育学の未来

大会内容・プログラム

2025 年 10 月 9 日（木）～10 月 12 日（日）

主催：一般社団法人日本環境教育学会

（第 36 回年次大会実行委員会）

会場：北海道教育大学釧路校 および オンライン

目次

1. 大会実行委員長挨拶	1
2. 開催概要.....	2
3. 大会日程.....	2
4. 会場について.....	5
5. 参加者のみなさまへ	10
6. 口頭発表について.....	12
7. ポスター発表について.....	14
8. 自主課題研究について.....	14
9. 大会参加者向け企画	15
10. 一般公開企画.....	19
11. 発表プログラム	23
12. 自然災害等に伴う年次大会の中止基準・対応等について	35

[日本環境教育学会第36回年次大会実行委員会名簿]

実行委員長	能條 歩	(北海道教育大学岩見沢校)
副実行委員長	野村 卓	(北海道教育大学釧路校)
事務局長	田中 住幸	(札幌大谷大学短期大学部)
委員	朝倉 卓也	(札幌市円山動物園)
委員	大倉 茂	(東京農工大学)
委員	大類 幸子	(黒松内ぶなの森自然学校)
委員	岡 健吾	(北翔大学)
委員	河端 将史	(北海道教育庁)
委員	菊池 稔	(名寄市立大学)
委員	住川 夢	(北海道教育大学釧路校)
委員	菅原 南美	(あすかの森認定こども園)
委員	高木 晴光	(黒松内ぶなの森自然学校)
委員	田中 邦明	(北海道教育大学名誉教授)
委員	田村 和之	(鳴門教育大学大学院)
委員	中本 貴規	(尚絅大学)
委員	橋本 梨花	(北海道教育大学岩見沢校)
委員	宮城 萌実	(北海道環境財団)

1. 大会実行委員長挨拶

第36回年次大会（北海道）実行委員長
能條 歩

一般社団法人日本環境教育学会第36回年次大会（北海道）にご参加いただきまして、誠にありがとうございます。北海道のなかでも一段と自然豊かな釧路の地で、環境教育に関する国内の優れた実践・研究の成果を交流する機会をいただきましたことにつきまして、本大会の実行委員会を代表して御礼申し上げますと同時に、皆様にお集まりいただきましたことに厚く御礼申し上げます。

さて、今回の年次大会は「生物多様性の視座からみる環境教育学の未来」をテーマとし、世界規模で進行する様々な環境問題やそれに絡んだ多くの教育課題の中から、特に喫緊の課題である生物多様性の問題を掘り下げるべく基調講演と6つの公開シンポジウムを実施することとしました。一つの年次大会では扱いきれない大きな課題ではありますが、生物多様性教育に関するこれまでとこれからを整理し、社会と経済を成り立たせる前提としての「環境とはなにか」、そして「環境教育（学）」とは何かについて、皆さんと一緒に大いに議論し学び合える場となることを楽しみにしております。

今大会で取り上げた生物多様性に関する教育や研究は、環境教育学会以外の場でも様々な取り組みが行われており、それぞれの視座・視点・論点でまさに多岐にわたる実践や研究が展開されています。しかし、それらを縦断的・横断的に評価したり連携したりするための系統的・体系的な視座は未完であり、「古くて新しい課題」のままとなっています。日本環境教育学会が環境教育学に関する中枢神経としての役割を担うためには、様々な現場とのネットワーク造りにより得られる叢智を結集するための中心的組織としての役割を担えるよう、今大会では、生物多様性の視座から環境教育学会以外の場でご活躍の方も交えた活発な議論と交流を模索しました。

昨年、日本環境教育学会では「人と自然をつなぐ」「研究と実践をつなぐ」「学術と社会をつなぐ」の3つの未来ビジョンを策定し、post-SDGs時代の環境教育学のありようを社会全体に拡張するものとしてイメージしました。しかし、学術団体である以上は創造的活動、すなわち環境教育に関する学術研究の推進が第一義的に重要となります。特に、環境教育学会の関連する領域にある民間団体や学校の数是他の学会のそれに比べると桁違いに多くなっています。その中で、本学会が学術団体としての確固たる地位を築くために、またそれに相応しい知の蓄積による“巨人の肩”づくりのために、今大会が何かしらの意味を持つことを願っております。

今大会の開催に際しましては、公益社団法人国土緑化推進機構令和7年度「水と緑の森林ファンド」および釧路市観光コンベンション協会より助成金をいただいたほか、北海道・北海道環境財団・北海道ユネスコ連絡協議会・北海道新聞釧路支社・釧路新聞社・NHK 釧路放送局よりご後援をいただいております。最後になりますが、多くの皆様の環境教育学に対するご理解とご支援により今大会が開催できましたことにつきまして、心より厚く御礼申し上げます。

2. 開催概要

- 期 間：2025 年 10 月 9 日（木）～10 月 12 日（日）

※一部のエクスカーションは、10 月 13 日（月）に開催

- 会 場：北海道教育大学釧路校・オンライン（Zoom）
- 主 催：一般社団法人日本環境教育学会（第 36 回年次大会実行委員会）
- 後 援：北海道・北海道教育委員会・釧路市・釧路市教育委員会・北海道地方 ESD 活動支援センター・公益財団法人北海道環境財団・北海道ユネスコ連絡協議会・北海道新聞釧路支社・釧路新聞社・NHK 釧路放送局
- 助 成：公益社団法人国土緑化推進機構令和 7 年度「水と緑の森林ファンド」
釧路市観光コンベンション協会
- 一般社団法人日本環境教育学会第 36 回年次大会ウェブサイト

https://www.old.jsfee.jp/members/meeting/113-annual-meeting/607-jsfee36_hokkaido2025

3. 大会日程

10月9日 (木)	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00		
	口頭発表 (オンライン)			口頭発表 (オンライン)											
	エクスカッション1 秋の釧路村でタンチョウ三昧 (釧路)														
	エクスカッション2 洞爺湖有珠山(NE300)世界ジオパークのテーマ「火山との共生」を通して① (洞爺湖)														
エクスカッション3 秋の釧路山周遊トレッキング (苫小牧)															
10月10日 (金)	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00		
	エクスカッション4 もりんの森見学 (釧路)			エクスカッション7 釧路町の幼小中高一貫教育の知床学 (釧路)			受付	学生・若手の集い (オンライン併用)		受付	金賞贈呈会 (オンライン併用)		論文の書き方セミナー (オンライン併用)		
	エクスカッション5 然別湖周辺の希少生物の現地観察ツアー (釧路)														
	エクスカッション6 釧路村のファームイン・トーチでデジタルデトックス体験ツアー (釧路)														
	会場／北海道教育大学釧路校														
10月11日 (土)	9:00	8:15～11:45		12:00		13:00～14:30		14:45～15:15		16:30～18:00	18:00	19:30～20:30	21:00		
	受付	口頭発表		昼食・休憩	受付	基調講演	休憩	公開シンポジウム1		休憩	公開シンポジウム4		懇親会		
		ポスター発表 (研究・実践)						公開シンポジウム2			公開シンポジウム5				
								公開シンポジウム3			公開シンポジウム6				
	環境メッセ														
会場／北海道教育大学釧路校 (受付: 釧路校図書館入り口)															
10月12日 (日)	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00		
	口頭発表 奨励賞発表			昼食・休憩	研究会	休憩	自主課題研究会								
	ポスター発表 (研究・実践)														
	英語部会 (オンライン併用)		国際交流会 (オンライン併用)	ユネスコスクール等の学校教育実践報告 (ポスター発表)										エクスカッション8 ユネスコスクール研修会	
	環境メッセ														
会場／北海道教育大学釧路校 (受付: 釧路校図書館入り口)															
10月13日 (月)	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00		
	エクスカッション10 わたしたちの住む場所へまちを歩き、まちを感じる: 釧路で響ける環境教育～ (釧路)														
	エクスカッション9 釧路温泉の開発と外来種問題を考える (釧路)														
	エクスカッション2 洞爺湖有珠山(NE300)世界ジオパークのテーマ「火山との共生」を通して② (洞爺湖)														
	エクスカッション11 K10設立30周年記念事業 温泉のしくみを伝える (釧路)														
エクスカッション12 釧路の施設見学と北海道アレシジプロジェクト111体験 (釧路)															
エクスカッション13 土地が私たちに教えるー見えない地図が地球の気候危機への被害となり得る理由 (釧路内)															

※教室番号入りプログラム (スプレッドシート) <https://x.gd/a31Vx>

※学生・若手の集い、基調講演、公開シンポジウム、環境教育メッセは、大会参加費をお支払いいただいた方以外の方も参加可能です。

※10 月 11 日 (土) の基調講演と公開シンポジウムは、対面のみでの開催となります (一部の資料で「オンライン併用」と記載しておりました。お詫びして、訂正いたします)。

<大会詳細>

10月9日(木)@オンライン (Zoom)

口頭発表 = 9:00~12:00/13:00~17:00

※ZoomのID・パスコードは、10月8日(水)を目処に、参加者の皆様に配信いたします。

10月10日(金)@北海道教育大学釧路校303教室・オンライン (Zoom)

学生・若手の集い = 15:00~17:00

会員懇談会 = 17:30~18:30

論文の書き方セミナー = 18:45~20:30

※「学生・若手の集い」「会員懇談会」ZoomのミーティングID・パスコード

ミーティングID: 831 0392 8234、パスコード: 758898

※「論文の書き方セミナー」ZoomのID・パスコード

ミーティングID: 922 0198 3721、パスコード: 665407

10月11日(土)@北海道教育大学釧路校

受付開始時間 8:15 (図書館1階入り口)

口頭発表 = 9:15~12:10 (201教室・202教室・301教室・302教室・304教室)

ポスター発表 = 9:15~12:10 (小ホール)

環境教育メッセ = 9:15~18:00 (教室棟1階ホール・へき地教育研究センター)

基調講演 = 13:00~14:30 (小ホール・303教室)

基調講演テーマ:「生物多様性の視座からみる環境教育学の未来」

講師:大原 雅(北海道大学名誉教授、公益社団法人北海道環境財団理事長)

公開シンポジウム第1部 = 14:45~16:15

公開シンポジウム1「生物多様性保全と再生可能エネルギー問題」(303教室)

公開シンポジウム2「生物多様性と自然保育」(304教室)

公開シンポジウム3「生物多様性と動物園・博物館教育」(小ホール)

公開シンポジウム第2部 = 16:30~18:00

公開シンポジウム4「生物多様性と湿地教育・学校教育」(303教室)

公開シンポジウム5「生物多様性と外来種問題」(小ホール)

公開シンポジウム6「生物多様性保全と経済・産業活動」(304教室)

懇親会 = 18:30~20:30 (生協食堂)

10月12日(日)@北海道教育大学釧路校(英語報告部会・国際交流は一部オンライン)

受付開始時間 8:15 (図書館1階入り口)

口頭発表 = 9:00~12:00 (201教室・202教室・301教室・302教室・304教室)

奨励賞審査 = 9:00~12:00 (305教室)

英語報告部会 = 9:00~11:00 (図書館グループ学習室1)

ポスター発表 = 9:00~13:00 (コアタイム12:00~13:00) (小ホール)

環境教育メッセ = 9:00~16:15 (教室棟1階ホール・へき地教育研究センター)

国際交流会 = 11:00~13:00 (図書館グループ学習室1)

研究会 = 13:00~14:30 (201教室・202教室・301教室)

自主課題研究 = ~~15:30~17:30~~14:45~16:15 (201 教室・202 教室・301 教室・304 教室)

※英語報告部会・国際交流で使用する Zoom の ID・パスコードは、10 月 8 日（水）を目処に、参加者の皆様に配信いたします。

4. 会場について

<北海道教育大学釧路校へのアクセス>

所在地：〒085-0826 北海道釧路市城山1丁目15-55

JR ご利用の場合

JR「釧路駅」から、くしろバス（3 武佐線、32 別保線）で10分「城山十字路」下車、徒歩4分

都市間バスご利用の場合

札幌、旭川、帯広、北見、根室からの運行があります。乗車・降車の場所は「JR 釧路駅前」もしくは「フィッシャーマンズワーフ MOO 都市間バスターミナル」になります。

釧路空港ご利用の場合

到着便への釧路市内行き連絡バスは、飛行機の到着後15～20分ほどで釧路空港を出発します。

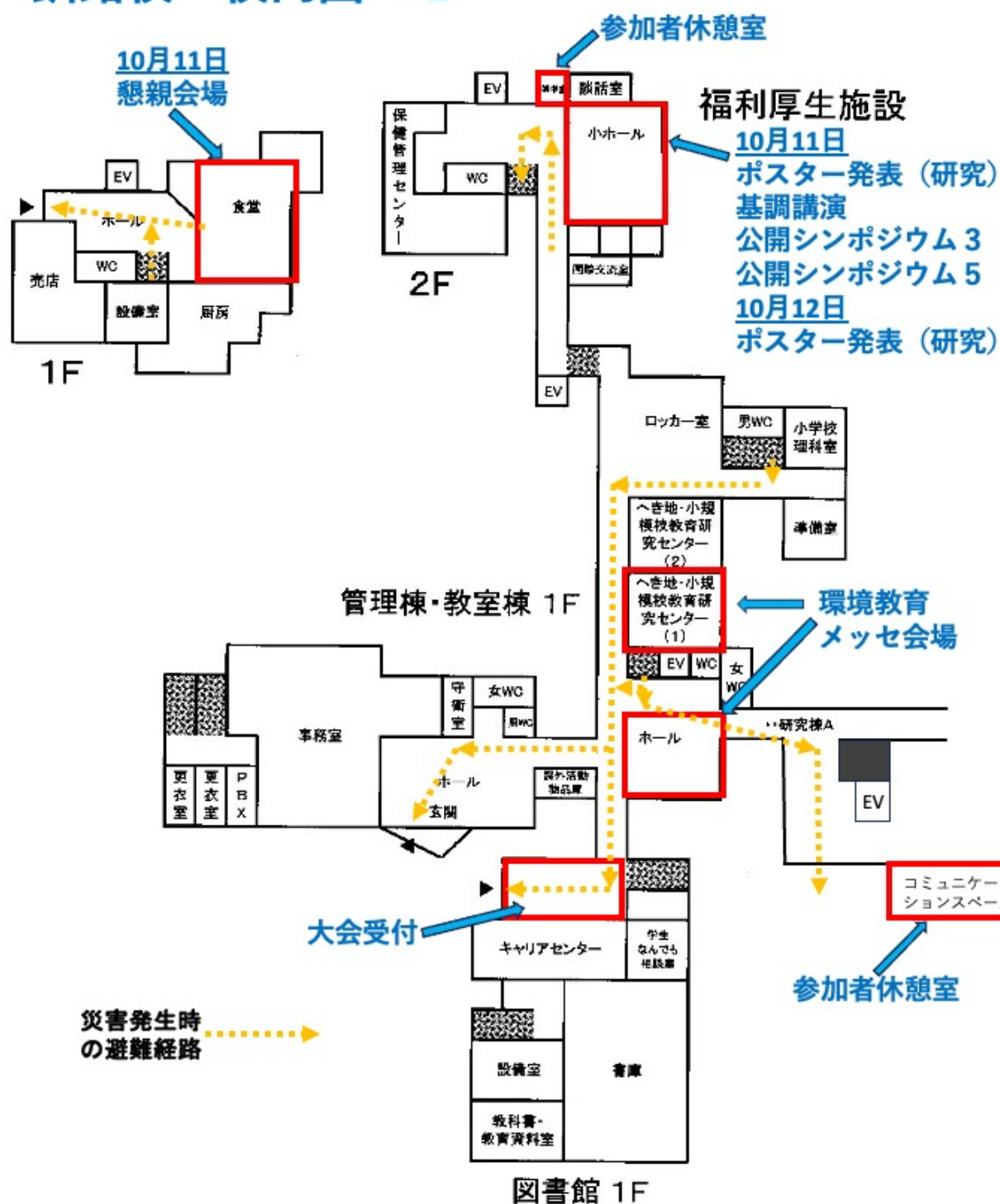
主な所要時間はJR 釧路駅前まで約45分、フィッシャーマンズワーフ MOO まで約55分、釧路市役所前まで約55分です。



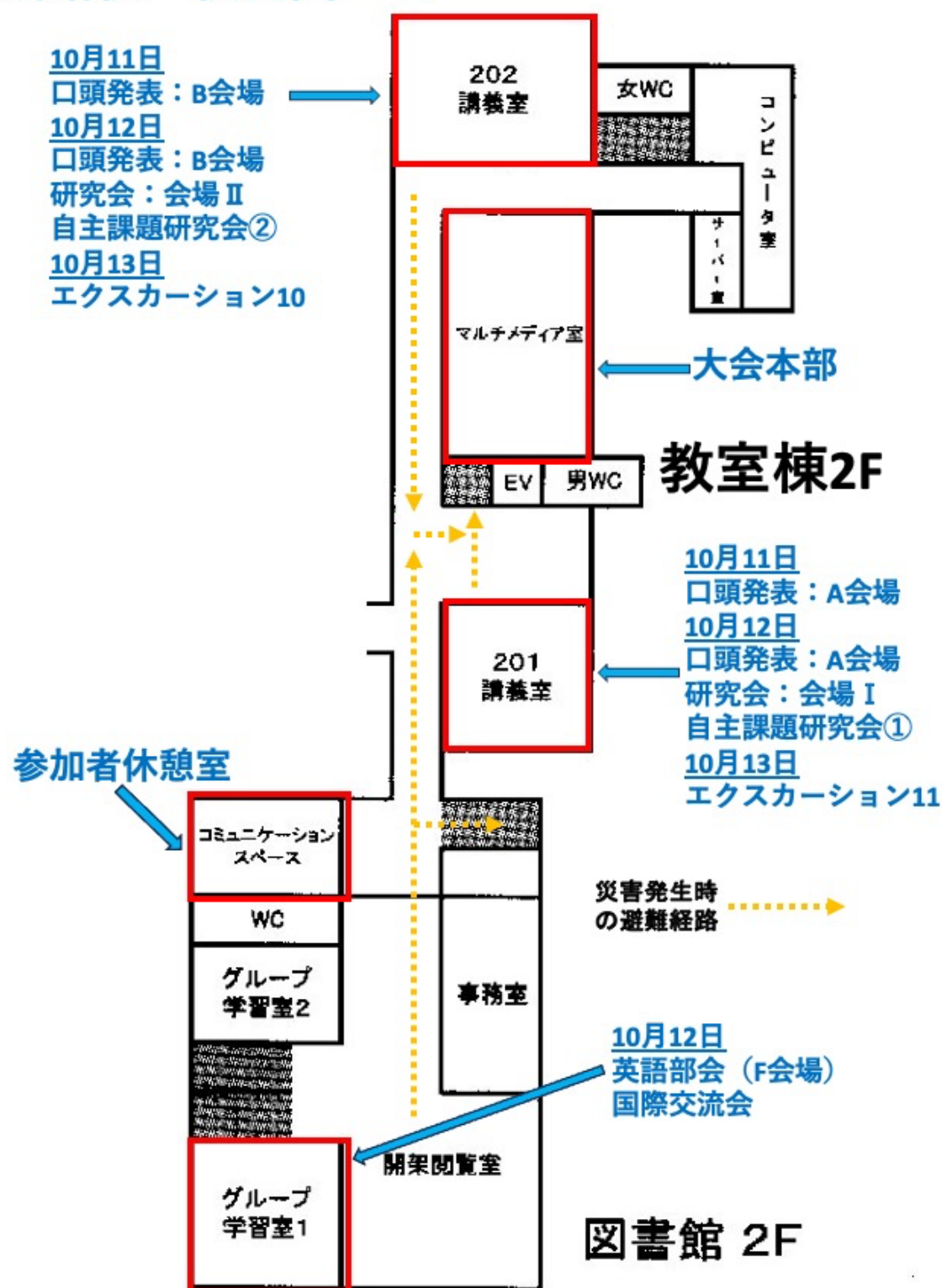
出典) 北海道教育大学釧路校アクセスマップから転載

(<https://www.hokkyodai.ac.jp/kus/access/index.html>)

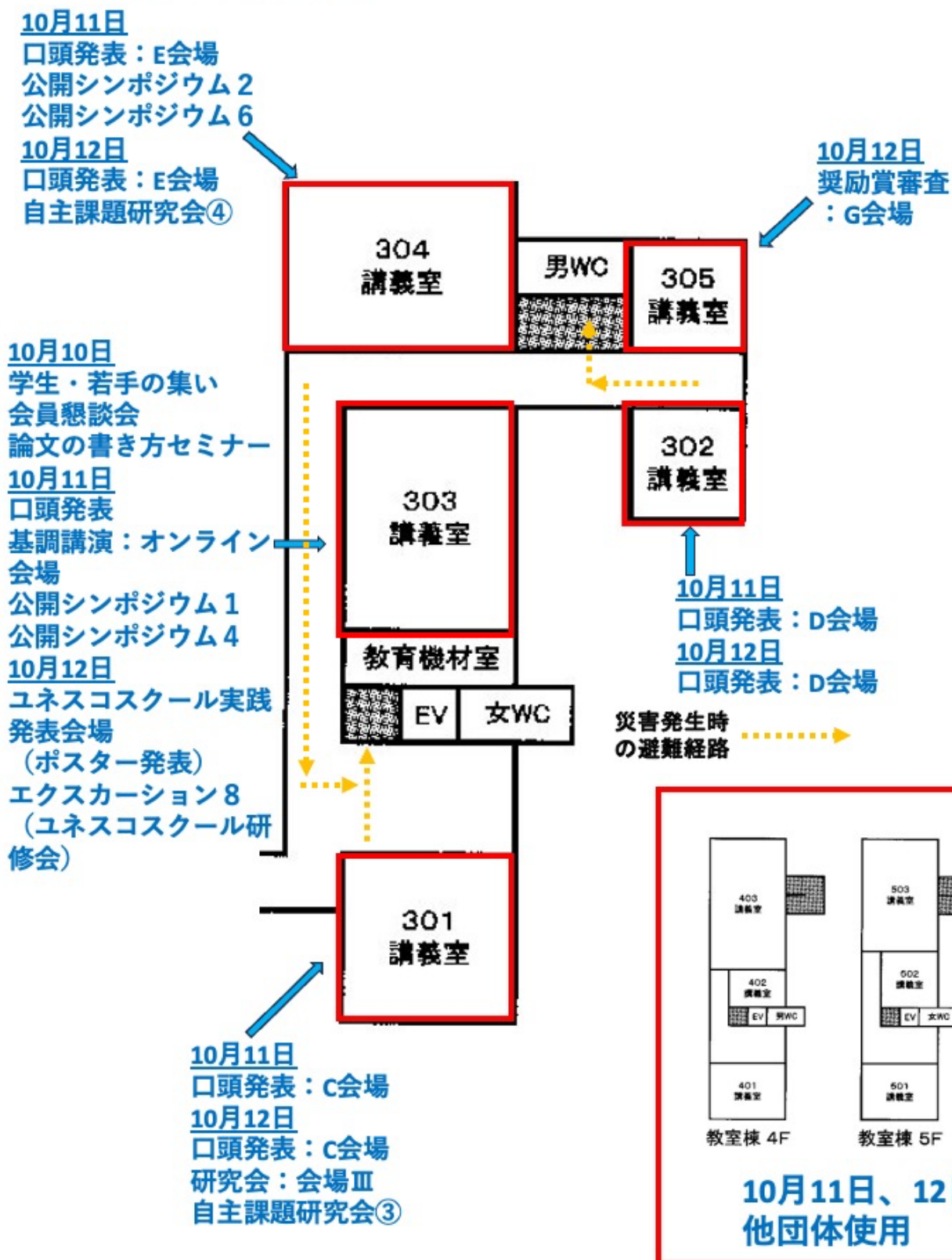
釧路校 校内図-1



釧路校 校内図－2



釧路校 校内図－3



5. 参加者のみなさまへ

対面参加

●全般について

- ・大会受付について、10月10日（木）は303教室入口、10月11日（土）～10月12日（日）は図書館1階入り口に設置します。参加者は必ずここで受付をしてください。
- ・10月11日（土）～10月12日（日）の大会受付にて参加表（名札）をお渡しいたします。会場内では必ず身に付けてください。
- ・大会開催期間中は、会場以外の建物および教室に出入りすることはできません。
- ・会場内は全面禁煙です。喫煙スペースはございませんので、予めご了承ください。

●会場での Wi-Fi 利用について

- ・会場の北海道教育大学釧路校は「eduroam」に参加しております。「eduroam」を利用して、会場の Wi-Fi に接続していただくことができます。ただし、回線速度については保証できません。会場では、「eduroam」以外の wi-fi 環境の提供はありません。

※「eduroam」については、次の WEB サイトをご覧ください。<https://www.eduroam.jp/about>

●ご宿泊について

- ・宿泊先は各自でお手配ください。実行委員会では予約や斡旋等はいたしません。
- ・「4. 会場について」を参考に宿泊場所を確保してください。

●お食事について

- ・大会期間中、北海道教育大学釧路校の食堂は営業しません
- ・食事の際は使用教室や参加者休憩室をご利用ください。
- ・ゴミは各自でお持ち帰りください。

●その他

- ・クロークはございません。貴重品等は各自が携帯してください。

オンライン参加 ※10月9日（木）口頭発表、10月10日（金）学生・若手の集い・会員懇談会・論文の書き方セミナーの希望者、10月12日（日）英語報告部会の希望者

- ・口頭発表（オンライン）ではオンライン会議システム Zoom を使用します。ご自身のパソコン、タブレット、スマートフォンからインターネットに接続いただきご参加ください。
- ・パソコンの操作、インターネット接続、映像・音声等については事前にご自身でご確認ください。こちら（<https://zoom.us/test>）からログインテストができます。
- ・オンライン参加にかかる通信料等、別途発生する費用については各自でご負担ください。
- ・ミーティング ID とパスコードは大会前日頃に参加申込者へ直接送付されます。
- ・ミーティングに参加する際は、Zoom 上で表示される名前を「氏名（ご所属）」と設定してください。
- ・オンライン参加を希望される方は、実行委員会が定める発表方法、及び聴講方法に従ってください。オンライン大会での発表に際してトラブル等が生じて、日本環境教育学会はその責任を負いません。
- ・発表中の映像・音声・テキストログ等を発表者に無断で録画・録音・スクリーンショットしないでください。また、SNS への投稿等による第三者へ開示は禁止とします。
- ・チャット機能の使用および発表中の質問については、各セッションの座長の指示に従ってください。
- ・Zoom の接続数に限りがあるため、複数のデバイスを使つての同時接続はしないでください。

- ・円滑な進行を妨げる行為があった場合、座長、サポートスタッフの判断で、参加者のマイクやカメラ、画面共有などを強制的に off にする場合があります。ご了承ください。

6. 口頭発表について

対面発表

(事前準備)

- ・発表は、発表者がPC・タブレットを持ち込んでください。会場でのPC貸出の準備はございません。プロジェクターとの接続は、HDMI端子を使用しますので、HDMI端子を使用できる環境をご用意ください。
- ・PCの操作は発表者の責任で行ってください。
- ・念のためPowerPoint等のスライドデータは、USBメモリに入れて当日ご持参ください。ご持参するUSBメモリは、ご自身でウイルスチェックをお願いします。
- ・発表者はセッションの入替時間に接続確認を行ってください。

(発表者)

- ・発表者は1つ前の発表になりましたら会場の前の方の席に待機しててください。
- ・発表者ははじめに発表タイトルと発表者名を述べてください。
- ・口頭発表のスライドなどの撮影可否については、発表者がご自身で、発表前にその旨お伝えください。
- ・発表時間は15分（発表12分、質疑3分）で進行します。
- ・発表中の合図は次の通りです。

第1鈴 10分

第2鈴 12分（発表時間終了です。直ちに発表を終了してください。）

第3鈴 15分（質疑終了です。次の発表者と交代してください）

- ・各セッションでは、3名（一部2名）が連続して発表した後に「総合討論」を10分程度予定しております。総合討論では、セッション内の発表者全員に共通する質問や発表者同士に議論を求める場合があります（発表者はそれぞれのセッションの総合討論が終了するまで、会場に待機してください）。

(座長のみなさま)

- ・座長はセッション全体を担当していただきます。発表から総合討論まで、責任を持って進行をお願いします。
- ・進行に際しては、くれぐれも時間厳守をお願いします。
- ・質問者には、はじめに氏名と所属を述べさせてください。
- ・討論が特定の発表者・発言者に偏らないよう、配慮してください。
- ・各セッションでは、3名（一部2名）が連続して発表した後に「総合討論」を10分程度予定しております。「総合討論」は、単なる質問時間の延長とするのではなく、なるべく「セッション内の発表者全員に共通する質問」や「発表者同士の議論」が行われるようにご配慮ください。

オンライン発表 ※10月9日（木）口頭発表、10月12日（日）英語報告部会の希望者

（事前準備）

- ・参加申込者に送付される Zoom ミーティング ID とパスコードを確認し、入力してください。
- ・ミーティングに参加する際は、Zoom 上で表示される名前を「【発表者】氏名（ご所属）」の順に入力してください。例：【発表者】釧根十勝（オホーツク大学）
- ・接続速度が十分確保できる通信環境での接続を心がけてください。
- ・ヘッドセットあるいはマイク付きイヤホンをお持ちの場合は、それらの使用をお勧めします。
- ・こちら（<https://zoom.us/test>）から事前に音声等の確認をお願いいたします。

（発表者）

- ・口頭発表は Zoom を用い、発表していただきます。
- ・発表者は自身のセッション開始時間の 5 分前までには必ずミーティングに参加してください。
- ・発表時間は 15 分（発表 12 分、質疑 3 分）で進行します。
- ・発表中の合図は以下の通りです。

第 1 鈴 10 分

第 2 鈴 12 分（発表時間終了です。直ちに発表を終了してください。）

第 3 鈴 15 分（質疑終了です。カメラとマイクをオフにしてください。）

- ・発表者は、それぞれのセッションの総合討論が終了するまでミーティングルームに待機してください。

（参加者）

- ・ミーティングに参加する際は、Zoom 上で表示される名前を「氏名（所属）」の順に入力してください。
- ・発表を聴く際はカメラとマイクはオフにしてください。
- ・チャット機能の利用については座長の指示に従ってください。
- ・質疑応答を行う時は、リアクションボタン（手を挙げる）をクリックしてください。座長より指名された後、カメラとマイクをオンにして質問してください。
- ・円滑な運営にご協力ください。

（座長のみなさま）

- ・発表から総合討論まで、責任を持って進行をお願いします。
- ・セッションを開始する前に、チャット機能の利用の可否について明言してください。
- ・進行に際しては、くれぐれも時間厳守をお願いします。
- ・質問者には、はじめに氏名と所属を述べさせてください。
- ・討論が特定の発表者・発言者に偏らないよう、配慮してください。

7. ポスター発表について

(事前準備)

- ・発表者は10月11日(土)の9:15までに所定の位置にポスターを掲示してください。
- ・ポスターの展示スペースは、1件につきA0サイズ1枚です。
(縦:1189mm×横:841mm、模造紙サイズ<1090mm×790mm>も可)
- ・ポスター貼り付け用の画鋏を大会実行委員会で準備します。ご自身で用意されたテープなどは使わないようにしてください。
- ・発表用ポスターの撮影を禁止する場合は、発表者ご自身でその旨を掲示してください。

(発表者)

- ・発表者は質疑応答のため、10月12日(日)のコアタイム(12:00~13:00)に、ポスター前で待機し、質疑応答を行ってください。
- ・コアタイム以外は自由閲覧としますので、発表者がその場にいる必要はありません。

(後片付け)

- ・10月12日(日)の13:00以降、各自ポスターを取り外して撤収を完了してください。
- ・14:30を過ぎて掲示されているポスターは、実行委員会で処分いたします。保管はいたしませんので、ご了承ください。

8. 自主課題研究について

- ・対面の会場設営および進行等の運営は全て企画者側で行い、終了後は会場を元の状態に戻してください。
- ・代表者及びメンバーが責任をもって進行してください。
- ・終了時間は厳守をお願いします。

9. 大会参加者向け企画

●エクスカーショ

- ・参加には事前申込が必要です。詳細は下記のエクスカーショ一覧にてご確認ください。

<https://x.gd/uPrhw>

- ・エクスカーショへの申込は下記のフォームから行ってください。

<https://x.gd/19pJW>

- ・最新の申込状況については、下記のスプレッドシート（第36回年次大会エクスカーショ申込状況）をご確認ください。

<https://x.gd/vdGV0>

■エクスカーショテーマ一覧

1. 秋の鶴居村でタンチョウ三昧
2. 洞爺湖有珠山 UNESCO 世界ジオパークのテーマ「火山との共生」を通して、「地球に住むということ」を共に考えるツアー
3. 秋の樽前山周遊トレッキング
4. もりんどの森見学
5. 然別湖周辺の希少生物の現地観察ツアー
6. 鶴居村のファームイン・トーチでデジタルデトックス体験ツアー
～ 北海道の大自然・秋の実り・渡り鳥・道産子馬・暖炉・牧場・のんびり ～
7. 羅臼町の幼小中高一貫教育の知床学
8. ユネスコスクール研修会
9. 釧路湿原の開発と外来種問題を巡る
10. わたしたちの住む場所
～まちを歩き、まちを感じる：釧路で繋がる環境教育～
11. K IWC設立 30 周年記念事業 湿原のしくみを伝える
12. 羅臼の施設見学と北海道アレンジ project WILD 体験
13. 土壌が私たちを救う ― 足元の地面が地球の気候危機への解答となり得る理由/"The Soil Will Save Us--Why the Ground Beneath Our Feet Could Be the Answer to the Global Climate Crisis"
14. ガイドツアー：北海道の動物とアイヌ文化&タンチョウレスキューガイド@釧路市動物園

	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
10月9日 (木)	口開発表 (オンライン)			口開発表 (オンライン)									
				エクスカーション1 秋の鶴居村でタンチョウ三昧 (鶴居)									
				エクスカーション2 洞爺湖有珠山UNESCO世界ジオパークのテーマ「火山との共生」を通して① (洞爺湖)									
				エクスカーション3 秋の樽前山周遊トレッキング (苫小牧)									
10月10日 (金)	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
	エクスカーション4 もりんの森見学 (釧路)			エクスカーション7 羅臼町の幼小中高一貫教育の知床学 (羅臼)			受付	学生・若手の集い (オンライン併用)		受付	会員懇談会 (オンライン併用)		論文の書き方セミナー (オンライン併用)
				エクスカーション5 然別湖周辺の希少生物の現地観察ツアー (釧路)									
				エクスカーション6 鶴居村のファームイン・トーチでデジタルデトックス体験ツアー (鶴居)									
10月13日 (月)	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00
				エクスカーション10 わたしたちの住む場所～まちを歩き、まちを感じる：釧路で繋がる環境教育～ (釧路)									
				エクスカーション9 釧路湿原の開発と外来種問題を巡る (釧路)									
				エクスカーション2 洞爺湖有珠山UNESCO世界ジオパークのテーマ「火山との共生」を通して② (洞爺湖)									
				エクスカーション11 K IWC設立30周年記念事業 湿原のしくみを伝える (釧路)									
				エクスカーション12 羅臼の施設見学と北海道アレンジproject WILD体験 (羅臼)									
			エクスカーション13 土壌が私たちを救う―足元の地面が地球の気候危機への解答となり得る理由 (釧路内)										

●学生・若手の集い

日時：10月10日（金）15:00～17:00

会場：303 教室・オンライン

内容：

学生および若手会員を対象とした交流企画「学生・若手の集い」を開催いたします。本企画は、環境教育や自然環境に関心を持つ方が、立場や経験を問わず集まり、情報交換や悩み相談を行う場として企画しています。環境教育の専門的知識がなくてもご参加いただけます。対面、オンライン併用で行います。

1. 自己紹介（研究分野や関心テーマ、関心のある社会課題など）

2. グループディスカッション（トークテーマ例）

「生物多様性や環境保全に関する意識や取組」「環境への態度やその変容」

「教育実践における子どもへのアプローチ」「大人への理解促進のための工夫」

対象：

- ・環境教育や自然環境に関心をお持ちの学生・若手の方
- ・教育学部・教員養成課程所属の方
- ・過去の被教育体験を共有したい方

経験や研究分野を問いません。ぜひお気軽にご参加ください。皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

申し込み：「学生・若手の集い」に参加を希望される方は、下記より申し込みをお願いいたします。

<https://x.gd/mJH0E>

●会員懇談会

日時：10月10日（金）17:30～18:30

会場：303 教室・オンライン

●論文の書き方セミナー

日時：10月10日（金）18:45～20:30

会場：303 教室・オンライン

話題提供：

1. 投稿論文および回答書の「アクセプトに向かう」ポイントとは？

中村 和彦（東京大学大学院 新領域創成科学研究科、第2期編集委員長）

2. 環境教育の実践者が論文を書くには？

渡邊 司（SAPIX 環境教育センター、第3期副編集委員長）

案内チラシ：<https://x.gd/4IbML>

●懇親会

日時：10月11日（土）18:30～20:30

会場：生協食堂

当日参加申込可能です。受付でお申し込みください。

一般会員 5,000 円

一般非会員 5,000 円

学生会員 2,000 円

学生非会員 2,000 円

★差し入れ大歓迎！★各地の名酒や名産品など、差し入れ大歓迎です。懇親会会場にお持ちください。

●英語報告部会

日時：10月12日（日）9:00～11:00

会場：図書館グループ学習室1

本大会では10月12日（日）の口頭発表内（9:00～11:00）に、すべてを英語によって進行する「英語報告部会」を設定します。発表形式は口頭発表（対面・オンライン）・質疑応答です。

英語で発表される参加者だけではなく、会員の皆様にも積極的に英語報告部会にご参加ください。詳しくは研究発表プログラム(p.27)をご覧ください。オンラインの参加の方は、参加者に送られました Zoom の ID とパスコードをご確認ください。

●国際交流会

<第一部>

日時：10月12日（日）11:00～12:00

会場：図書館グループ学習室1

テーマ：日本とインドネシアにおける生物多様性に関して

骨子：アジアジャーナルへの投稿者2名による論文の発表と意見交換

対象：国際交流・国際共同研究に関心のある会員（研究者でも実践者でも）

言語：英語

<第二部>

日時：10月12日（日）12:00～13:00

会場：図書館グループ学習室1

テーマ：本学会の国際交流委員会の活動について

骨子：国際交流委員会の各委員による活動の紹介

対象：国際交流・国際共同研究に関心のある会員（研究者でも実践者でも）

事例・これまでの活動紹介を通じた国際共同研究、交流プロジェクトについて、国際交流委員との交流

言語：日本語と英語

●研究会（研究委員会主催企画）

日時：10月12日（日）13:00～14:15

会場：201教室・202教室・301教室

内容：

2025年度は新たに5つの研究分科会が発足し、研究会は11研究会・分科会を数えるに至りました。従来は一つの会場で発表・研究交流を行っていましたが、会の数も増えたことから本年度では下記のように3つの会場で並行して開催することになりました。

研究会の活動に関心のある方は、ぜひご参加をお願いいたします。

プログラム：

時間	会場Ⅰ（201教室）	会場Ⅱ（202教室）	会場Ⅲ（301教室）
13:00～13:30	A-2 環境教育活動推進研究会	B-1 環境教育探求誌研究会	A-1 学校環境教育研究会 A-3 環境教育学研究法研究会
13:30～13:45	B-2 持続可能なエネルギー環境教育の課題と可能性	B-3 公害教育研究会	C-2 生物多様性普及啓発のための学会間連携
13:45～14:00	C-1 環境学習施設ネットワーク	C-4 自然保育と環境教育	C-3 社会変革のための環境教育研究会
14:00～14:15		C-5 幼小接続期の森林ESD	

10. 一般公開企画

●基調講演「生物多様性の視座からみる環境教育学の未来」

日時：10月11日（土）13:00～14:30

会場：小ホール・303教室

講師：大原 雅氏（公益財団法人北海道環境財団 理事長）

概要：

現在、地球上には約25万種の植物が生育しています。それぞれの種(species)は、私たち人間(Homo sapiens)と同じように、子孫を作り、世代が受け継がれるシステム(生活史)を維持しています。今回の講演では、北海道の春を代表する多年生植物オオバナノエンレイソウの生活史を題材とした環境教育をご紹介します。

オオバナノエンレイソウは、安定した落葉広葉樹林の林床に生育し、種子から開花までには10年以上の期間を必要とします。そして、開花個体が種子を作るには花粉を運ぶ昆虫の訪花を必要とし、さらに、作られた種子はアリによって運ばれ移動します。つまり、オオバナノエンレイソウの生活史は、生育環境を含め多様な生物との共生の中で維持されているのです。この一連の生活史研究を行ったのが、北海道十勝地方広尾町シーサードパークのオオバナノエンレイソウの大群落です。研究の遂行には、広尾町教育委員会はもちろんのこと、多くの町民の方々のご協力をいただきました。

そこで、これまでの研究成果を論文として公表するだけではなく、少しでも広尾町の皆様に還元（恩返し）できればと思い、教育委員会に相談して「オオバナノエンレイソウの生活史」をテーマに小中学生を対象とした環境教育プログラムを作成することにしました。プログラムは大きく2つの柱からなります。1つは、『教材パンフレット』と『指導書』の作成。もう1つは、『野外観察会』です。教材パンフレット「オオバナノエンレイソウが教えてくれる自然の大切さ」は、オオバナノエンレイソウの生育環境、生長過程、個体群構造、繁殖様式などの生活史を紹介するものです。一方、『指導書』は教員がこのパンフレットを使って、自主的に授業を展開できるように、「授業編」と「研究編」の構成としました。

『野外観察会』は、これまで調査・研究を行ってきたシーサイドパークで実施しました。学校で教材パンフレットを使った学習（座学）の後、生徒たちに実際の現場で、種子から開花に至るまでの生活史過程を見て、触れて、知ってもらい、かつ、その生活史が維持されるためには生育環境である森の保全が重要性であることを学んでもらいました。

本事業は2006年からスタートしました。大学の研究のみに基盤をおいた環境教育プログラムは、ともすれば実際の教育現場と乖離したものになる危険性があります。幸いにも、本事業は教育委員会ならびに広尾町の小中学校の全面的協力を得ながら、作り上げることができました。ただし、全てが首尾よく行ったわけではありません。地方における小学校の統廃合、役所職員や学校教員の異動、新型コロナウイルス、私の定年退職など、これまで、そして今後の課題も含めて、お話しさせていただきます。

〈基調講演資料〉

オオバナノエンレイソウが教えてくれる自然の大切さ

<https://x.gd/FBYAE>

オオバナノエンレイソウが教えてくれる自然の大切さ 指導書（研究編・授業編）

<https://x.gd/64qD2>

●公開シンポジウム

【第1部】

日時：10月11日（土）14時45分～16時15分

公開シンポジウム1「生物多様性保全と再生可能エネルギー問題」

会場：303教室

登壇者：渡辺 有希子（猛禽類医学研究所）、中村 亮太（釧路町別保小学校）、佐藤 健翔（厚岸町立真龍中学校）、照井 滋晴（NPO 法人環境把握推進ネットワーク－PEG）

コーディネーター：玉井 慎也（北海道教育大学釧路校）

世話人：○野村 卓（北海道教育大学釧路校）、照井 滋晴（NPO 法人環境把握推進ネットワーク－PEG）、玉井 慎也（北海道教育大学釧路校）

概要：生物多様性を保全しながら再生可能エネルギーをどのように活用していくのか。一見対立しないように見えるが、多くの課題を有している。太陽光発電においては、パネル設置が北海道東部の湿地や農地に於いて急速に拡大しており、そこに生息する生物に影響を与えている。また、北海道西部や北部における風力発電においては、海岸線に沿って設置された風力のプロペラによって多くの鳥類が命を落としている。環境政策やエネルギー政策の一環として設置が進む再生可能エネルギーであるが、地域の生態系や生物多様性保全を軽視した設置について、今まさに検討する余地がある。これらの実情をうけ、学校教育において、どのような学習へと展開させているか。北海道東部の小学校や中学校の教育実践事例を通して、意見交換を進めたい。

公開シンポジウム2「生物多様性と自然保育」

会場：304教室

登壇者：中村 逸人（認定こども園みはらフレンドようちえん）、島田 恵美（自然ウォッチングセンター）

コーディネーター：田中 住幸（札幌大谷大学短期大学部）

世話人：○田中 住幸（札幌大谷大学短期大学部）、大類 幸子（黒松内ぶなの森自然学校）

概要：保育・幼児教育においても持続可能性の視座から教育活動を行うことが求められている。また、保育・幼児教育に自然体験や生活体験を積極的に取り入れようとする自然保育も活発になってきている。幼児の発達における自然の果たす役割についての否定的見解はほとんど見られないが、自然保育が環境教育や生物多様性教育としての位置付けをもてるとしたらどのような理論や活動に基づくのかといった議論は深まりを見せていない。今回のシンポジウムでは、釧路市や札幌市で取り組まれている事例などをもとに、環境教育や生物多様性教育としての自然保育について議論する。

公開シンポジウム3「生物多様性と動物園・博物館教育」

会場：小ホール

登壇者：長谷川 理（NPO 法人 EnVision 環境保全事務所）、久保田 学（環境省北海道環境パートナーシップオフィス）、飯間 裕子（釧路市動物園）

コーディネーター：奥山 英登（国立アイヌ民族博物館）

世話人：○朝倉 卓也（札幌市円山動物園）、奥山 英登（国立アイヌ民族博物館）、久保田 学（環境省北海道環境パートナーシップオフィス）

概要：生物多様性の危機が深刻化するなかで「ネイチャーポジティブ（自然再興）」が世界共通の目標とされ、そこに果たす博物館や動物園などの拠点施設の役割への関心・期待が高まってきている。このシンポジウムでは、ネイチャーポジティブに関する最近の動向とともに、道内の博物館の取組、動物園での環境教育の開発・連携構築、地域に根ざした保全教育の実践例などを紹介し、今後の施設間連携や取組の方向性を議論する。

【第2部】

日時：10月11日（土）16時30分～18時00分

公開シンポジウム4「生物多様性と湿地教育・学校教育」

会場：303教室

登壇者：新庄 久志（釧路国際ウェットランドセンター）、原田 修（鶴居・伊藤タンチョウサンクチュアリ）、江渡 明香（釧路市立清明小学校）

コーディネーター：河端 将史（北海道教育庁根室教育局）

世話人：○河端 将史（北海道教育庁根室教育局）、岡 健吾（北翔大学）、堀 圭吾（釧路国際ウェットランドセンター）

概要：湿地は生物多様性のホットスポットの一つとして知られ、日本の湿地の8割以上が北海道にあるとされている。しかし、湿地は明治期から減少の一途を辿り、逆にユニークな生態系ゆえの「絶滅危惧種のホットスポット化」にもつながっている。ヒトが自然に与えるインパクトにより湿地減少の不可逆性や、生物の適応と進化、植生遷移、生態系サービスなど、教育素材の宝庫である湿地をどのように環境教育の場としていくか、エコツーリズムの観点からどのようなワイズユースが行われるべきか、学ばれるべきことが十分扱われているかなどについて議論する。

公開シンポジウム5「生物多様性と外来種問題」

会場：小ホール

登壇者：照井 滋晴（NPO 法人環境把握推進ネットワーク - PEG）、田中 一典（ザリガニと身近な水辺を考える会）、石原 徹（遠軽町ウチダザリガニ防除ボランティアグループ「ジオザリクラブ」）

コーディネーター：松岡 和樹（地域環境計画 北海道支社）

世話人：○中本 貴規（尚絨大学）、宮城 萌実（北海道環境財団）、松岡 和樹（地域環境計画 北海道支社）

概要：本シンポジウムでは、「外来種とは何か？」という基本的な問いを出発点に、近年全国で生息域を広げているウチダザリガニに焦点を当てる。北海道ではその分布拡大により在来種への影響が顕在化し、現場ではさまざまな対応が求められている。登壇者には、ウチダザリガニの駆除・調査・研究に携わる専門家と、ニホンザリガニの保全活動を行う専門家を迎え、それぞれの立場からお話しいただく。ウチダザリガニは侵略的外来種であり、ニホンザリガニの個体数減少も懸念されている。今回は、ウチダザリガニの生態や被害の実態、現地での対策の現状と課題に加え、ニホンザリ

ガニ保全の取り組みについても報告いただき、生態系保全と地域に根ざした対応の可能性を探る。

公開シンポジウム 6「生物多様性と経済・産業活動」

会場：304 教室

登壇者：正木 儀憲（大同特殊鋼株式会社）、政田 道明（政田農園）、元場 一彦（日本農薬株式会社）、
田中 邦明（北海道教育大学）

コーディネーター：渡邊 司（SAPIX 環境教育センター）

世話人：○田中 邦明（北海道教育大学）、渡邊 司（SAPIX 環境教育センター）

概要：第一次産業は生物多様性への配慮なくして成立し得ない産業であるが、農業は単一生物種のみを大量に生息させることでもあるため、農薬などの化学物質によるもの以外にも、大規模農業の隆盛が生態系を攪乱する可能性がある。また、企業の CSR などによる生態系保全も随所で行われるようになってきているが、“役に立つ生態系サービス”を提供する自然を選択的に保全する活動が今後逆に生態系にインパクトを与える可能性もある。とはいえ、OCES(保護地域以外で生物多様性保全に資する地域)などの増加には農地や企業緑地なども重要であるため、生態系サービスは生物多様性保全には欠かせない概念ではあるが、“役に立つ”というヒト目線の発想が北海道をはじめとする日本各地にもたらしている“功”と“罪”について考える。

●環境教育メッセ（展示ブース）

一般公開プログラム（無料）として、環境教育に関する各団体の活動の紹介、環境関連書籍・商品等の展示・販売を行います。各団体と大会参加者・学会員のコミュニケーションの場として、是非お立ち寄りください。

日時：10 月 11 日（土）9:00～18:00／10 月 12 日（日）9:00～16:15

会場：教室棟 1 階ホール、へき地教育研究センター

出展者一覧（50 音順）：合計 9 団体

- ・北海道、公益財団法人北海道環境財団
- ・地方独立行政法人北海道立総合研究機構
- ・公益社団法人日本環境教育フォーラム
- ・一般社団法人ミュージアム ESD コミュニティ
- ・一般社団法人ちせ
- ・株式会社地域環境計画 北海道支社（下記 4 出展）

Nature Clips / 自然の楽しみ方を広げるツール販売展示

いきものログ / 環境省のアプリを使って、自分だけの生きもののリストを簡単に作成 使い方のサポートあり！

JT の森積丹 / 北海道積丹町で未来を育む！ー生物多様性から学ぶ総合的な学習の時間&環境学習素材の販売ー

道内保全事例/ 企業が保全する北海道の生物多様性 紹介展示

11. 発表プログラム

●口頭発表（オンライン）

※登壇者（筆頭者）として登録された1名のみ氏名を掲載しています。

10月9日（木）：9:00～11:30

会場	9:00～	9:15～	9:30～
オンライン	[36O01] 酒井佑輔 ブラジルにおける環境教育とパウロ・フレイレ～1992年の地球サミットを中心に～	[36O02] 岡山咲子 環境課題解決人材の育成に向けた全学副専攻プログラムにおける可能性と課題	[36O03] 深川幹 身近な環境問題をめぐる社会的ジレンマを題材とした環境教育プログラムの実践

会場	9:45～	10:00～	10:15～
オンライン	[36O04] 遠藤晃 ユネスコ BR におけるカモシカ ESD プログラムの実践研究 -カモシカすごろくによる探究への誘い-	[36O05] 鳥屋尾健 ビジターセンターでの地域の学校との連携の実際～山梨県立八ヶ岳自然ふれあいセンターの事例から～	[36O06] 渡辺修 動植物調査の実習にもとづく地域の自然環境の課題の学習－釧路湿原自然再生を題材とした高校生向けプログラムの開発と実践－

会場	10:30～	10:45～	11:00～
オンライン	[36O07] 金澤裕司 別海町西別湿原ヤチカンバ群落の教材化の可能性とその課題	[36O08] 田中絢音 楽器演奏による CO2 排出とその削減方法に関する学びの場の提供活動－大阪万博と U 商業施設における実践事例－	[36O09] 森田ケイコ 持続可能な食を考える体験型食育授業の実践報告 ー大阪・関西万博およびK小における取り組みからー

会場	11:15～
オンライン	[36O10] 清水万由子 大学生による公害経験継承の試みの成果と課題

10月9日(木) : 13:00~16:00

会場	13:00～	13:15～	13:30～
オンライン	[36O13] 荒井雄大 ツキノワグマとヒトのより良い関係を考えるシリアスボードゲームの開発と保全教育プログラムのデザイン	[36O14] 松本朱実 シリアスボードゲームを取り入れた保全教育プログラムにおけるツキノワグマに関わる参加者の学びの評価	[36O15] 川尻剛士 核開発地域の教育と人間形成に関する研究：その到達点と課題

会場	13:45～	14:00～	14:15～
オンライン	[36O16] 後藤忍 原子力災害時の安定ヨウ素剤の服用に関する教材等の調査と福島第一原発事故時の教訓に関する教材の作成	[36O17] 小柳知代 植物種ごとに異なる世代間での知識継承の実態：地域景観の差異に着目して	[36O18] 降旗信一 環境教育の場としての「障がい者グループホーム」の可能性～取り残された人はどうすれば環境教育に参加できるのか～

会場	14:30～	14:45～	15:00～
オンライン	[36O19] 斉藤千映美 生命理解に関わる体験・経験を考えるー教員養成課程の学生を対象とする予備調査からー	[36O20] 工藤充 ESD の構造的制約と省察的な学習活動を架橋するための鍵概念としての「スペース」の検討	[36O21] 中澤朋代 小中学校の環境教育を支援する地域官民連携システム

会場	15:15～	15:30～	15:45～
オンライン	[36O22] 河村幸子 奄美大島における環境教育の課題	[36O23] 石山雄貴 高校生の地域学習を支える地域的基盤の形成に関する研究	[36O24] 野口扶美子 ツバルの気候移民の移動と非移動：エンパワメントと伝統知の観点からの再考

●口頭発表（対面）

※登壇者（筆頭者）として登録された1名のみ氏名を掲載しています。

10月11日（土）：9:15～10:10

会場	テーマ	9:15～	9:30～	9:45～	10:00～
A 会場 201 教室	自然 保育	[36A01] 田中住幸 森のようちえんにおける安全管理の現状と展望	[36A02] 中本貴規 幼児期の自然体験における参画型保育実践の可能性について～討議民主主義の視点から～	[36A03] 枡原華子 渚の自然環境をいかした幼児期の自然体験活動の取り組みー島根県の潟湖での保育実践を事例にー	総合 討論
B 会場 202 教室	生物 多様性	[36B01] 幸田真梨子 自然共生サイト認定申請に対する関係者の意識ー教育機関敷地の事例からー	[36B02] 畑田彩 生物多様性を客観的に扱うためにはー授業での課題と解決の試みー	[36B03] 加藤美由紀 しぜんと生物多様性の価値についての再整理	総合 討論
C 会場 301 教室	動植物	[36C01] 大原尚之 生きものの系 YouTuber の活動に関する現状報告ー生フェス 2025 を通してー	[36C02] 二井菜月 身近な動物に対する抵抗感の要素と関わり方の許容程度・意欲	[36C03] 飯沼慶一 「虫嫌い」の傾向とその原因の分析ー大学生への質問紙調査よりー	総合 討論
D 会場 302 教室	地域 づくり ・ まち づくり ①	[36D01] 藤井徳子 「子どもの森づくり」を起点とした地域共創プロセスとその理論的考察ー利賀子どもの森づくりデザインキャンプを事例にー	[36D02] 芳賀普隆 離島の環境問題対応と地域活性化に関する地域の連携・協働と学生の教育実践ー佐世保市・高島を事例としてー	[36D03] 渡部裕司 中学校における「地域をつくる主権者を育てる」実践にかかわる教師の困難さ	総合 討論
E 会場 304 教室	人材 育成①	[36E01] 村井伸二 環境教育における企業研修の可能性に関する研究ーアドベンチャープログラムに着目してー	[36E02] 板倉浩幸 環境教育士の可能性	[36E03] 井村礼恵 幼小接続のための教員研修シートの開発ー環境構成に着目してー	総合 討論

10月11日(土) : 10:15~11:10

会場	テーマ	10:15~	10:30~	10:45~	11:00~
A 会場 201 教室	環境観 ・ 自然観	[36A04] 大塚啓太 18 歳までの自然体験 はその後の自然への 愛着心を育むか？	[36A05] 菅山明美 アジア・オセアニアの 大学生の環境観 ～2025JAL スカラシ ッププログラム実践報 告～	[36A06] 石田浩基 環境学習施設を活用し た保育実習による中学 生の意識変容	総合 討論
B 会場 202 教室	環境 整備	[36B04] 増田直広 鶴見大学ビオトープ (エコ・ビオガーデ ン) 再整備事業の取組 みと意義	[36B05] 落合佳子 保育園における「完成 しない庭づくり」を通 じた子どもの体験と学 び	[36B06] William R. Stevenson III LEARNING to GROW: ワールドカルチャー 理論とスクールガーデ ンの国際的広がり	総合 討論
C 会場 301 教室	共生 教育	[36C04] 高橋正弘 ヒグマとの共生可能 性と環境教育の可能 性について～札幌市 民へのアンケート調 査から～	[36C05] 福井智紀 参加型思考ツールを用 いたヒグマ対策に関す る意思決定・合意形成 のための学校教材開発 の構想	[36C06] 本田裕子 コウノトリの生息域拡 大を背景とした野生復 帰にかかる環境教育の 現状と課題	総合 討論
D 会場 302 教室	地域 づくり ・ まち づくり ②	[36D04] 中口毅博 "中高生主体の社会活 動が地域の持続可能 性に及ぼす効果の分 析－次世代 SDGs ラボ を中心として－"	[36D05] 萩原豪 地域資源を活かした ESD 実践－桑茶を媒介 とした高大産連携とま ちづくり－	[36D06] 元木埋寿 地域コミュニティにお ける役割認識と ESD 展 開の可能性	総合 討論
E 会場 304 教室	人材 育成②	[36E04] 湊秋作 企業人への生物多様 性セミナー(2021 年～ 2025 年)＝体験・知識・ ワークショップで＝	[36E05] 二ノ宮リムさ ち 環境正義の時代を拓く 高等教育の役割－立教 大学環境学部開設の取 組を中心に	[36E06] 福田 美紀 太平洋島嶼国における 気候変動を要因とする 人の移動の現況－若者 層に着目して－	総合 討論

10月11日(土) : 11:15~12:10

会場	テーマ	11:15~	11:30~	11:45~	12:00~
A 会場 201 教室	評価	[36A07] 小玉敏也 ESD 学習が生徒の定住 指向に与える影響	[36A08] 許容瑜 環境教育志向の児童心 理的ウェルビーイング 尺度の改訂と信頼性・ 妥当性の検討	[36A09] 内藤光里 京都市における脱炭素 ライフスタイル推進事 業の評価と事業者の参 画を促す要因	総合 討論
B 会場 202 教室	ICT	[36B07] 奇二正彦 市民科学×スマホ×自 然共生サイトの可能性 ー 教育・観光・インナ ーブランディングへの 応用	[36B08] 中村和彦 各小学校の状況に応じ た森林学習单元「森か らみえる」実践による 森林認識への影響の差 異	[36B09] 岩崎慎平 プログラミング機器を 活用した幼児期環境教 育プログラムの開発	総合討 論
C 会場 301 教室	海洋 教育	[36C07] 山本康介 日本の里海～三重県鳥 羽市における令和の里 海づくり事業実践と海 洋教育～	[36C08] 小久保慶一 砂浜海岸の減少と保全 を考える領域横断的学 習	[36C09] 山田貴浩 鳴き砂の調査活動を通 じた地域連携による持 続的な環境教育の取り 組み	総合 討論
D 会場 302 教室	教材 研究①	[36D07] 森淳子 実務経験から作成した 中高向け環境教育資料 の公開	[36D08] 大島順子 世界自然遺産やんばる の教材化における学習 資源の分析	[36D09] 宗田勝也 国連子ども環境ポスタ ーを用いた教育実践の 再検討ーミクロな平和 教育の観点からー	総合 討論

10月12日（日）：9:00～9:55

会場	テーマ	9:00～	9:15～	9:30～	9:45～
A 会場 201 教室	環境教育原論	[36A10] 佐藤秀樹 「余白」をデザインする環境教育－スロー・ラーニングの視点からみる実践と理論の接点－	[36A11] 佐々木啓 環境教育に対する本学会での下位カテゴリ－および日本における関心についての一考察	[36A12] 原子栄一郎 降旗信一前学会長の呼びかけに、みんなで応えよう！「環境教育の存在意義という大きな問いの前にたって」	総合 討論
B 会場 202 教室	教材研究②	[36B10] 津田美子 地域学習素材を活用した「魚のたんじょう」と「流れる水のはたらき」を関連づけた学習	[36B11] 河野晋也 教科の学習における ESD：見方・考え方に着目して	[36B12] 内山大空 Escape Room（脱出ゲーム）の観点を導入した気候変動に関する学習教材の構想	総合 討論
C 会場 301 教室	環境教育関連施設	[36C10] 林美帆 公害資料館ネットワーク 12 年の到達点と課題	[36C11] 原賀いずみ 戦後の上野動物園に誕生した子ども動物園とサマースクールに対する一考察	総合討論	
G 会場 305 教室	奨励賞審査（詳細は p.30）				

10月12日（日）：10:00～10:55

会場	テーマ	10:00～	10:15～	10:30～	10:45～
A 会場 201 教室	協働学 習・連 携教育 ①	[36A13] 森朋子 コンフリクトに対処 する環境教育プログ ラムの考察	[36A14]小堀洋美 自然再興と自然共生 社会の実現に向けた 市民科学：その多面的 アプローチと環境教 育の役割	総合討論	
B 会場 202 教室	農業	[36B13]吉村親 小学校の農業体験学 習における現状と課 題－ホールスケー ル・アプローチによ る分析に着目して－	[36B14] 宇都宮俊星 農業を取り巻く社会 的課題を基盤とした 探究学習の取り組み －教科横断を目指し た展開と課題－	総合討論	
C 会場 301 教室	ESD/ SDGs ①	[36C12] 渋谷晃太郎 岩手県内の高校にお ける SDGs 脱炭未来 ワークショップの実 施	[36C13] 藤岡達也 SDGsの観点から捉え た日本海側の災害に 関する防災・減災・復 興	[36C14] 原 理史 "GIS を活用した地理総合 授業における ESD 実践 －「ミステリーワークショ ップ」を組み込んだ普通科 高校での授業研究－"	総合 討論
F 会場 図書館 グルー プ学習 室 1	英語報告部会（詳細は p.30）				
G 会場 305 教室	奨励賞審査（詳細は p.30）				

10月12日（日）：11:00～11:55

会場	テーマ	11:00～	11:15～	11:30～	11:45～
A 会場 201 教室	協働学 習・連 携教育 ②	[36A15] 田開寛太郎 湿地教育における自治 体と学校・大学の連携 可能性の検討ーラムサ ール条約登録湿地を事 例にー	[36A16] 飯田貴也 産学民連携の学び合い による次世代環境人材 の育成ー学生のボラン ティア活動を“ガクチ カ”につなげるー	[36A17] 浜 泰一 大学フィールドワーク 授業における大学間連 携ーエコツアーの計 画・実践とその評価	総合 討論
B 会場 202 教室	環境教 育関連 制度	[36B15] 福田光郷 バイオマス割当プラス チックに関する認知と 適切な情報表示方法の 検討	[36B16] 元鍾彬 韓国環境教育の現状と 課題	総合討論	
C 会場 301 教室	ESD/ SDGs ②	[36C15] 樋口拓 地域資源体験が育む興 味喚起と環境保全行動 意図：淡路島の ESD 実 践から総合的な学習の 時間への展開を探る	[36C16] 鈴木隆弘 ESD と探究学習 ー高 等学校社会系教科の分 析を中心としてー	[36C17] 小林 慶子 座学型講座は「里山暮 らし」の価値を認知さ せられるのか	総合 討論
F 会場 図書館 グルー プ学習 室 1	英語報告部会（詳細は p.30）				
G 会場 305 教室	奨励賞審査（詳細は p.30）				

●口頭発表（英語報告部会）

※登壇者（筆頭者）として登録された1名のみ氏名を掲載しています。

10月12日（日）：10:00～10:45

会場	10:00～（オンライン）	10:15～（オンライン）	10:30～（対面）
F 会場 図書館 グループ 学習 室 1	[36F01] 張 格根多仁 NGO-School Partnerships for Education for Sustainable Development: Comparative Case Studies from China and Japan Sub-cases of the AEI Project in Inner Mongolia and the ASAZA Project in Ibaraki	[36F02] 近藤順子 Theoretical Reexamination of “Vernacular” for Transforming Pedagogies in the Anthropocene	[36F03] 栗原友佳 Analysis of Current situation of Agricultural Experimental Learning in ordinary Education in Japan - Focusing on the definition of Agriculture-

●口頭発表（奨励賞審査）

10月12日（日）：9:00～10:50 ※発表時間を修正しました（発表13分＋質疑2分）。

会場	9:00～	9:05～	9:20～	9:35～
G 会場 305 教室	挨拶	[36G01] 山本豪 アグロエコロジー実践と しての学校給食の意義と 可能性-兵庫県丹波篠山 市を事例に-	[36G02] 得居千照 「子どものための環境哲 学」の理論と実践ー環境 教育としての哲学ウォー クの実践分析を通してー	[3GF03] 大森和樹 デューイの教育哲学から 考える博物館としての動 物園・水族館

会場	9:50～	10:05～	10:20～
G 会場 305 教室	[36G04] 石井康平 市民言説の影響を可視化す る環境政策過程デジタルア ーカイブの構築：市民の理 解および効力感の涵養に向 けて	[36G05] 内田大資 協働的探究学習による「社会 と繋がる学びの構築」～環境 問題の探究を通じた自律型 学習者の育成～	[36G06] 萩原達也 「黒い水事件」から公害のな いまちづくりを学んだ子ど もたち

会場	10:35～
G 会場 305 教室	[36G07] 菊岡永里子 障がい児・不登校児童のため の環境教育プログラムの開 発ー包括的な生涯学習とエ イブリズムへの考慮を通し てー

●ポスター発表

10月11日(土) 9:00~13:00・10月12日(日) 9:00~13:00(コアタイム 12:00~13:00)

※登壇者(筆頭者)として登録された1名のみ氏名を掲載しています。

<ポスター会場:教室棟1階ホール、へき地教育研究センター>

【研究発表】

- P 研 01 寺田千里 同行者属性による学習効果の違い:動物園での Web アプリを活用した気候変動教育の試み
- P 研 02 苟美慧 中国深圳市におけるコミュニティガーデンの自然体験活動に対する住民の認識・関心
- P 研 03 福田愛紗 日本の基礎自治体による生物多様性施策としての環境教育の課題と展望
- P 研 04 ZHANG MOAYUAN モリブデン鉱山におけるリサイクル廃棄物
- P 研 05 史聖寿 環境研究 × 学生の本音:授業におけるグループワークの壁を読み解く
- P 研 06 崔曉瑩 中国企業における ESG 戦略 - 財務パフォーマンスの面からの解析
- P 研 07 阪本梨々果 学習経験の違いで“気づき”は変わる? 大学生の多様性に着目して
- P 研 08 折居巧朗 自然体験活動プログラムが参加者の自然観に及ぼす影響—高校生を対象としたキャンプ実習を事例として—
- P 研 09 韓煜明 都市近郊湿地における利用者の認識からみる文化的生態系サービスの空間的特性
- P 研 10 池野正基 都道府県行政の Web サイトにおける生物多様性に関する情報発信の現状
- P 研 11 長島優斗 放置竹林の利活用に関する NPO 法人・企業等の活動及び団体間の連携の状況
- P 研 12 鶴田俊介 遊覧船における海鳥への餌付けの方法に関する意識
- P 研 13 伊東千聖 大学生の身近な屋外空間における自然に対する認知の傾向
- P 研 14 小宮山輝 屠体給餌を活用した展示が来園者の意識に与える影響—飯田市立動物園を事例に
- P 研 15 石川成亜 公民科教育における世界遺産教育の教材化の検討—富士山の「顕著な普遍的価値」をめぐって—

【実践報告】

- P 実 01 平尚恵 SDGs 授業における「性の多様性」の伝え方の工夫—生物多様性を切り口とした LGBTQ 当事者の実践から—
- P 実 02 丸本倍美 野生動物の骨格標本から学ぶ SDGs
- P 実 03 津村風帆 動物福祉を伝えるための教育プログラム:京都市動物園「テンジクネズミのすきを MIKKE」の実践評価
- P 実 04 成田美恵子 日本茜を題材とした地域課題の解決に向けた探究学習の実践
- P 実 05 佐藤凱 3D プリンタを活用した環境教育事例~さわる・見る・持ち帰れるレプリカ作製~
- P 実 06 松木生 学生主導の自然観察会における学び—都留文科大学「うら山観察会」での実践—
- P 実 07 高橋良子 都市部の子どもに向けた自然環境への興味関心の向上を目的としたプログラムの開発

- P 実 08 熊谷豊 認定「体験の機会のある場」の環境教育・ESD 活動の調査報告
- P 実 09 竹本裕之 幼稚園におけるオタマジャクシを森から預かる活動の実践：保育環境と活動の関わりに着目して
- P 実 10 佐方 初奈 グローバルな気候変動とローカルな地域医療の深い関係ー高校生と考える持続可能な医療
- P 実 11 廖慧怡 Environmental Education Practices in China's National Parks: A Design Exploration of the Huangpi Wetland Nature Trail in the Qianjiangyuan-Baishanzu National Park
- P 実 12 菅原南美 木と他の動植物との繋がりについての「気づき」を促すための木育教材開発
- P 実 13 奥村昌美 亀岡の自然豊かな河川環境を未来につなげる
- P 実 14 堀川咲希子 富士山周辺の自然・文化資源を活かした地域連携実践

●自主課題研究

※代表者として登録された1名のみ氏名を掲載しています。

10月12日（日）：14:45～16:15（対面）

自主課題研究①（201 教室）

質的研究法を学ぶ会 12～質的研究法を自らの研究・実践に活かす～（高橋宏之）

自主課題研究②（202 教室）

ヒッケル『資本主義の次に来る世界』を読む：社会変革のために環境教育はなにができるのか（大倉茂）

自主課題研究③（301 教室）

環境教育士研究会（板倉浩幸）

自主課題研究④（304 教室）

木こりのドキュメンタリー映画「Forest Trail」環境保全型・環境共存型林業の可能性を見る（菅山明美）

12. 自然災害等に伴う年次大会の中止基準・対応等について

日本環境教育学会 第 36 回年次大会（北海道）
大会実行委員長 能條 歩

日本環境教育学会 第 36 回年次大会（北海道）における、気象警報等の発令および解除における本会の対応を下記の通りとします。なお、皆様が会場に移動される際に起こるあらゆる事柄につきましては、学会および実行委委員会としては責任を負いかねますこと、あらかじめご了承くださいようお願い申し上げます。皆様、ご無理はせず、安全性に問題がある場合は移動を再度ご検討いただくようお願いいたします。

気象庁二次細分区域における釧路南西部で、大会期間中に気象警報・津波警報・噴火警報等が発令された場合、大会開催は以下の通りとなりますので、ご注意ください。

なお、以下の基本方針にご留意ください。

- ・釧路地方以外の災害に関しては原則として以下の中止基準等は適用しない
- ・自治体・大学等による避難指示等があれば、以下の中止基準・対応にかかわらずそれに従う
- ・（陸上輸送機関・航空機等の）交通障害および気象状況による道路閉鎖などには対応しない
- ・釧路に集合できた実行委員だけによる対応になる可能性があるため、下記の基本方針も変更になる可能性がある（大会 HP を随時参照）
- ・当初からオンライン併用になっていないセッションをオンライン併用に変更することはしない
- ・前日から警報等が予測される場合、前日の 17 時までには大会 HP と参加者への一斉メールで対応を連絡するが、17 時以降に事案が発生した場合は以下の中止基準・変更要領に沿って運営する
- ・事前に予定されていない zoom アカウントや wi-fi 環境の提供はしない
- ・エクスカージョンは、主催者があらかじめ中止基準・対応を決めておき、参加者と連絡調整する

【参考】気象庁

気象警報・注意報や天気予報の発表区域

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/saibun/>

警報・注意報

釧路地方

https://www.jma.go.jp/bosai/warning/#area_type=offices&area_code=014100

1) 上記の地域に警報が発令された場合の対応

※学会ウェブサイトの大会ページを随時更新予定

<https://www.jsfee.jp/meeting/annual-conference/>

■大会初日 10 月 9 日（木）

予定通りオンラインのプログラムを実施

■大会 2 日目 10 月 10 日（金）

09 時までに解除 → 予定通り開催

13 時までに解除 → 若手会員の集い以降は実施

※環境教育メッセ事前搬入は警報解除後とする

13 時までに解除されない → 当日の全てのプログラムを中止、環境教育メッセ事前搬入中止

■大会 3 日目 10 月 11 日（土）

06 時までに解除 → 予定通り開催

09 時までに解除 → 口頭発表は中止、ポスター発表および午後以降のプログラムを実施

13 時までに解除 → 16 時から基調講演と公開シンポジウムを時間後ろ倒しで実施、懇親会は中止

13 時までに解除されない → 当日の全てのプログラムを中止

※環境教育メッセの搬入は警報解除後とし、搬入後は随時開始

■大会 4 日目 10 月 12 日（日）

06 時までに解除 → 予定通り開催

09 時までに解除 → 午後のプログラムを実施

09 時までに解除されない → 全てのプログラムを中止

2) 上記により中止された場合

・大会が中止された場合でも、口頭発表およびポスター発表は中止として扱わず、発表が行われたと見なします。

・交通機関の不通や欠航などで発表ができなかった場合も、発表中止として扱わず、発表が行われたと見なします。このため、基本的に発表時間帯の変更はせず、連絡なしに発表時間にいない場合は欠席とみなします（同じセッション内であれば発表順の入れ替えが可能な場合がありますので、いずれにしても hokkaido2025.jsfee@gmail.com へご一報ください）。

・大会参加費および懇親会参加費の払い戻しは行いません。

・環境教育メッセの出展は全日程取り止めた場合のみ、出展料を返金します。

以上

問合せ先

一般社団法人日本環境教育学会第 36 回年次大会（北海道）実行委員会事務局

E-mail hokkaido2025.jsfee@gmail.com

※年次大会に関するお問合せ・ご連絡は、こちらのメールアドレスへお願いいたします。

一般社団法人日本環境教育学会第 36 回年次大会（北海道）ウェブサイト

<https://www.jsfee.jp/meeting/annual-conference/>

一般社団法人日本環境教育学会事務局

株式会社インフォテック内

〒206-0033 東京都多摩市落合 2-6-1

電話 042-311-3355 ファクス 042-311-3356 E-mail office@jsfee.jp

研究発表（口頭 オンライン）

要旨

第1日目：10月9日（木）

ブラジルにおける環境教育とパウロ・フレイレ

～1992 年の地球サミットを中心に～

酒井 佑輔（鹿児島大学）

キーワード：パウロ・フレイレ、植民地主義、侵略、地球サミット、*sujeito da história*

本研究は、ブラジルで生まれた教育思想家パウロ・フレイレ (Paulo Freire) (1921–1997) のブラジル環境教育との関係と、それに与えた影響について、1992 年の国連環境開発会議(以下、地球サミット)を基軸に考察するものである。

フレイレはブラジルを代表する教育学者の 1 人だ。フレイレの代表作である『被抑圧者の教育学』はこれまで 20 以上の言語に翻訳され、その思想は教育のみならず農村開発、医療・福祉、演劇など多分野に影響を与えてきた。北米の環境教育におけるフレイレの影響については、安藤 (2015) が指摘しており、近年でもフィエン (Fien) (2001) や Noguchi (2017) といった論者らが、意識化や批判的教育学の理論枠組みを踏襲したうえで環境教育を論じている。他方で、日本ではフレイレと環境教育またはブラジルの環境教育について注目した研究は多くない。水谷 (2006) が晩年のフレイレの著作を踏まえて、環境教育者に焦点を当てた程度である。背景には、語学の問題はもちろん、ブラジルの環境教育史や実践が国内で十分評価されていないという事情があるのではないだろうか。

例えば、『Oxford Research Encyclopedia of Education』での論稿「Environmental Education in Brazil and the Influence of Paulo Freire」(2020)の執筆者であり、第 13 回世界環境教育会議の社会科学委員も務めるブラジル出身のマルコス・ヘイゴッタ (Marcos Reigota) は、ブラジルを代表する環境教育学者の 1 人だ。彼はフレイレに師事した経験を有しており、環境教育に関する論稿でフレイレにしばしば言及している。また、フレイレの後妻であるニタ (Nita) とともに共同執筆活動を行なっている。特筆すべきはヘイゴッタ (2020) が、地球サミットの「環境問題と開発」のラウンドテーブルにフレイレと参加した議論も交えつつ、1990 年代以降のフレイレの環境問題に対する議論の変容や、ブラジルの環境教育への影響も整理している点であろう。

以上から、本研究ではヘイゴッタの議論を中心に参照しつつ、まずブラジルの環境教育の歴史を概観する。次に、フレイレがブラジルの環境教育に与えた影響やそれとの関係性について、地球サミットでの出来事や議論を中心に分析していく。最後に、西欧による「発見」ではなく、植民地主義という「侵略」から「歴史」が始まった (Krenak (2025)、Freire (2000)) ブラジルの環境教育を、日本で議論することの意義を検討する。

環境課題解決人材の育成に向けた 全学副専攻プログラムにおける可能性と課題

岡山咲子 千葉大学国際未来教育基幹

キーワード：環境、サステナビリティ、課題解決、副専攻、バンチプログラム

千葉大学では2024年10月から、環境ISO学生委員会での教育実践を基盤として、より多くの学生を対象に「環境課題解決人材」の育成を目的とする全学副専攻・バンチプログラム「環境サステナビリティ実践学」を開設した。本プログラムでは、地球規模および地域社会の環境課題を文理横断的・異分野融合的に捉え、協調・協働を通じて主体的かつ実践的に取り組む力の涵養を目指している。2025年9月時点で、文系・理系7学部から62名が登録している。

副専攻プログラムの需要と課題を把握するため、学生を対象に二つのアンケートを実施した。まず、環境関連科目の受講生を対象とした調査では、99.7%が「主専攻外の分野を学ぶことは重要」と回答した一方、副専攻プログラムの認知度は72%に留まり、内容を理解している割合は17%にとどまった。しかし、内容を説明した後には77%が受講に関心を示し、その理由として「主専攻以外の分野を学ぶことで学びを広げられる」が最も多かった（約6割）。

次に、「環境サステナビリティ実践学」のコース登録者への調査では、環境問題やサステナビリティに関心をもち、高校や大学で関連経験のある学生が多いことが分かった。しかし、登録者のうち52.7%は履修登録に至らず、さらに20.7%は履修を中断あるいは継続に迷っていた。その要因は単位数や科目の難易度ではなく、「時間的余裕の不足」や「時間割の調整困難」といった実務的制約であった。

以上より、学生は主専攻以外の分野を学ぶことの重要性や興味はあり、環境サステナビリティ分野への興味関心も高いにも関わらず、副専攻の意義や内容を十分に認知しておらず、また履修意欲があっても制度的・時間的制約によって学修機会を逸している実態が明らかになった。大学としては、副専攻の周知を強化するとともに、履修しやすい環境整備や制度設計が今後の課題である。

身近な環境問題をめぐる社会的ジレンマを題材とした

環境教育プログラムの実践

深川 幹（神戸常盤大学）・後藤田 洋介（相愛大学）

キーワード：SSI, 社会的ジレンマ, 合意形成, 外来種問題

I. 問題の所在

環境問題の多くは社会的ジレンマ構造をもち、短期的な個人利益と長期的な社会利益の対立が行動選択に影響する。このようなジレンマを含む科学技術の社会問題（SSI）は、科学的知識だけでは解決できず、価値判断や社会的合意形成を必要とする（Sadler, 2004）。実際の環境問題においては、複数のステークホルダーが異なる立場や価値観を有しており、これらを調整し、合意形成を図るプロセスが不可欠である。本研究では、社会的ジレンマに対峙した際の地域社会における合意形成への関与意識を高め、多様な視点を尊重した意思決定に必要な資質・能力の涵養を目指し、身近な環境問題を題材として複数の立場から意思決定のプロセスを疑似体験するプログラムを実践した。

II. 実践の概要

本実践は、全学年を対象とした共通科目を受講した大学生 81 名に対して行った。外来種問題を中心に、人間社会と野生動物の共生や身近な環境問題を取り扱う全 8 回の講義として構成した。各授業は初めに 30 分程度の講義によって当該テーマの基本的知識や論点を整理し、その後具体的な社会的ジレンマの構造を含む事例をもとにロールプレイとグループディスカッションを行った。ロールプレイでは、実際の問題に関与するステークホルダーの役割を学生が担当し、それぞれの立場から意見を表明・交渉する活動を行った。

初回と最終回には環境問題についての考えを自由記述で取るとともに、各回の終了時には、合意形成について自他の納得やどのような視点を重視してディスカッションに参加したかを記述させ、テキストマイニングソフトを利用して分析した。

III. 結果・考察

環境問題に対する考えを初回と最終回で比較した。初回には、既存の知識として持っている具体的な環境問題についての記述が多く、「守る-大切」など一部問題に取り組む重要性を認識する記述がみられた反面、課題に対してどのような視点や関わりが必要かへの言及は見られなかった。最終回終了後には、具体的な事例の記述は減じ、「気づく-理解-それぞれ-立場」「生活-自然-行動」「解決-必要」などが新たに出現した。このことから、本実践が参加者の関与意識を高め、多様な視点を取り入れた課題解決への意識に一定の寄与ができたと考えられる。

ユネスコ BR におけるカモシカ ESD プログラムの実践研究

ーカモシカすごろくによる探究への誘いー

遠藤 晃（南九州大学・人間発達学部）

キーワード：ユネスコエコパーク、ESD、探究、カモシカ、総合的な学習の時間

国の特別天然記念物ニホンカモシカは九州では大分・熊本・宮崎の九州 3 県に生息し、2018～2019 年の特別調査で生息数は約 200 頭と推定され 1995 年の推定 2000 頭から 10 分の 1 に減少していることが明らかになった（大分・熊本・宮崎県教育委員会、2020）。九州本土には 2 つの生物圏保存地域(Biosphere Reserve, 以下 BR)、綾 BR (2012 年登録) と祖母・傾・大崩 BR (2017 年登録)、があり、いずれの BR も国の特別天然記念物ニホンカモシカをシンボルとしている。綾 BR は種の分布南限として、祖母・傾・大崩 BR は安定的な生息場所としてカモシカの持続的保全にとって重要なエリアであるが、いずれも個体数激減が報告され、カモシカ保護のための対策が急務となっている。

カモシカ激減には、爆増したニホンジカ、ニホンジカの食害により消失した植物、繁茂する忌避植物など様々な生物が関与し、そのバランスが崩れ、生物多様性の低下も招いている。また、ニホンジカの激増は、大規模伐採や耕作放棄地によるシカにとっての餌資源の増加や、シカ害防除のためのネットや狩猟ワナによるカモシカの錯誤捕獲など、中山間地域の人間活動と密接に関連している。したがって、自然だけでなく社会、経済を含めた多面的な視点から生物多様性の保全を考える必要があり、カモシカだけをみても問題の根本的な解決には至らない。また、カモシカ個体群の存続に影響を与えかねないこれらの事故を回避する施策を早急に講じることが必要であるが、文化財、森林、鳥獣、自然保護などの行政部局、研究者、駆除を担う猟友会、森林施業者など多数のステークホルダーの情報共有と協働した取り組みが不可欠となる。さらに、カモシカ保護のためには教育の役割は大きく、市民への普及活動が重要となるが、多くは現状を伝えるポスターやチラシの配布や専門家による解説など、一過性な知識伝授に留まり、自然保護への興味関心の持続に至らない可能性が高い。

このような観点から、演者は 2020 年より、綾 BR においてこれらのステークホルダーを束ねたカモシカ ESD プログラムに取り組んでいる。本研究では、知識伝授でなく探究する環境教育の教材として開発されたボードゲーム「カモシカすごろく」を用いた授業を、BR 内の小学校で総合的な時間に実施したので紹介する。尚、本研究は JSPS 科研費 20K2898 の一部として実施した。

ビジターセンターでの地域の学校との連携の実際

山梨県立八ヶ岳自然ふれあいセンターの事例から

鳥屋尾 健(公益財団法人キープ協会)

キーワード：ビジターセンター、インタープリテーション、地域連携、ESD、学校教育

全国には、環境省関連施設だけでも約 300 のビジターセンターがある。国立・国定公園や、都道府県自然公園に、自然観察の森・生き物ふれあいの里等が代表的なものである。また、地域における自然への入口的な役割を担っている施設も含めれば、より多くの拠点がある。

こうした施設は、地元の市町村等において貴重な教育資源のひとつでもある。本報告では、公益財団法人キープ協会が指定管理者として運営にあたっている山梨県立八ヶ岳自然ふれあいセンターを中心に地域の学校等との連携事業の実際を報告する。

各施設には、その施設の設置目的がある。山梨県立八ヶ岳自然ふれあいセンターの場合、その設置及び管理条例の第一条で「豊かな自然環境の中で、自然環境に関する情報と学習の機会を提供し、山梨県の良い環境の保全と継承に資すること」と明示されている。地域の教育機関との連携した事業はその役割もその範疇となる。

具体的な事例としては、①物品・教材等の貸出 ②学校等へ出向いての出張講座等 ③オンラインでの関り④教育関係者・指導者への研修 ⑤学校との協働研究・実践等がある。図書館での企画展示、PTA 親子学習会、学校林を活用したプログラム、林間学校での施設利用、JICA 研修員による国際交流等、学校とビジターセンターが協働できる接点の具体的な現場がみえてくる。それらは、いずれも学校・ビジターセンターがそそげる資源(事前の情報共有や各種調整に使える時間、財源、人員体制等)と実施事業の主旨をうまくはまる時、学校側とビジターセンター側の双方の事情がうまくマッチすることで実現にいたる。これらの事例は、各ビジターセンターや地域の事情と置き換えて考えていくことで、同様の実践の広がり可能性がある。

各地で、地域のフットパスづくり・「自然科学者になろう」等、ビジターセンターと学校が連携した意義深い教育実践の事例がある。

施設の老朽化や人口減少等に伴い、各地のビジターセンターは、その役割の統廃合が行われている事案も耳にする。各地域において、その目的にそった役目をしっかりと果たしていくことは、地域の重要な拠点を次世代へつなぐことでもある。

ビジターセンターが地域の教育機関との連携を深め、その実践の幅が広がることは、その地域の自然を守り育む土壌を豊かにすることにつながる。

動植物調査の実習にもとづく地域の自然環境の課題の学習： 釧路湿原自然再生を題材とした高校生向けプログラムの開発と実践 渡辺修（さっぽろ自然調査館）・渡辺展之（さっぽろ自然調査館）・ 高橋翔（北海道釧路湖陵高等学校）

キーワード：指標種調査、野外調査実習、探究的な学び、調査データ解析、自然再生

1.はじめに

北海道東部に広がる日本最大の湿原である釧路湿原は、面積の縮小や乾燥化等の変化が懸念され、2003 年に自然再生推進法に基づく釧路湿原自然再生協議会が設立され、自然を保全・再生する取組が始まった。このときに東部の達古武地域では、湿原周辺の人工林を自然林を転換する再生事業が環境省により開始された。

達古武地域では、2017 年度からスーパーサイエンスハイスクール事業（SSH）に指定され、実践的な教育カリキュラムの研究開発をしている北海道釧路湖陵高等学校と連携して、野外実習を主としたプログラムを開発・実施してきた。筆者らが9年間実施した地域の自然学習の実践的プログラム内容とその成果・課題について紹介する。

2.プログラムの実施概要

基本的な構成は、事前学習、事前準備、野外実習（巡検）、とりまとめ成果の口頭発表会となっており、実習と発表は4、5名の班単位で、採集器具の設置をする事前準備は班の代表が参加して行われた。野外実習は毎年6-7月に実施したが、2020年のみ新型コロナウイルスの影響で8月下旬に実施している。主な対象者は理数探究科（理数科）の1年生約40名で、参加生徒には実習の前後にアンケート調査を行い、地域の自然への知識・認識や実習の感想・理解度について把握した（延べ206件の回答）。なお、2017～2021年は環境省の自然再生事業と連携して実施された。

3.野外実習とプログラムの内容

プログラムは、地域を代表する自然環境である釧路湿原を実体験して学習すること、課題の探究やデータの分析・とりまとめを生徒が主体的に行えることを目的として作成した。野外調査実習は以下の3種で、自然再生の実践地をフィールドとし、実際に自然再生の手法検討や効果の評価に用いている調査内容をアレンジした。

（1）水生生物の捕獲調査

湿原に流入する河川・湖沼でさまざまな器具を用いて魚類・ザリガニ・昆虫類を捕獲。

（2）指標となる地表性甲虫の捕獲調査

丘陵地の人工林と自然林でトラップで昆虫を捕獲、環境や年次で比較する。

（3）エゾシカによる植生・森林への影響把握調査

丘陵林で自動撮影カメラによりシカ密度を記録、稚樹の食痕や成長量からシカの影響を推定する。

別海町西別湿原ヤチカンバ群落の教材化の可能性と

その課題

金澤 裕司（知床学研究所）

キーワード：希少種	保護	活用	郷土学習	学ぶ心への点火
-----------	----	----	------	---------

ヤチカンバ (*Betula ovalifolia*) はカバノキ科カバノキ属の低木で、国内では十勝の更別村と別海町の2箇所のみ隔離分布する氷期の遺存種である。1958年に更別村で発見され1959年に新種として発表された。別海町では1974年に中心市街地近くにある西別湿原において植物研究家の栗野武夫氏によって発見され、1979年に「ヤチカンバ群落地」として町文化財に指定された。

2011年、北海道文化財（種別：天然記念物）として指定され、2024年「西別湿原ヤチカンバ群落」として国の天然記念物に指定された。

ボーリング調査の結果から、亜寒帯針葉樹林に覆われていた最終氷期最盛期から落葉広葉樹林が広がった完新世まではほぼ連続してヤチカンバが分布していたことが明らかになった。また、ヤチカンバの遺伝分析の結果からは、国内のヤチカンバ集団には遺伝的分化が認められなかった。大陸と北海道のヤチカンバの遺伝的分化は解明されていないものの、両者の間には葉の形質に明確な違いはなく、北海道のヤチカンバは遺伝的分化が認められなかった。本種は主に栄養繁殖で増えるため隔離後の世代交代が限られていることから過去の遺伝的多様性をよく維持していると考えられている。以上のように希少種としての価値に加え、湿原の成り立ちや古気象、古環境からの変遷を知るためにも貴重な種であると言える。

西別湿原は、ヤチカンバの国内分布地のひとつとして良好なものであり、ミズゴケ群落がよく発達し、イソツツジやガンコウラン、ヒメツルコケモモなど北海道東部の湿原に特徴的な種がよく見られる一方で、ヤチカンバの生育地という希有な特徴を有している。

将来に向けてヤチカンバ群落を維持するためには地域住民の啓発が不可欠と考えられる。また広大な湿原を牧草地へと作り替え現在の別海町の経済的基盤を構築した歴史と残された希少な湿地を保全することは人間の活動と自然環境維持のバランスについて考え学ぶ格好の教材となる。その意味でもヤチカンバの価値は大きいと考えられる。以上のようにヤチカンバという一希少種を優れた郷土学習の教材として位置づけ、小学生から高校生までの累加的なカリキュラムをデザインする必要性と可能性について検討する。

楽器演奏による CO₂ 排出とその削減方法に関する学びの場の提供活動—大阪万博と U 商業施設における実践事例—

田中絢音・利根川未紗・石崎紗衣・吉水智洋・古川航大(次世代 SDGs ラボ)、
中口毅博(次世代 SDGs ラボ世話人、芝浦工業大学・名誉)

キーワード：音楽、気候変動教育、高校生、大阪万博、体験学習

1. 概要と目的

本発表では、私たち次世代 SDGs ラボが実施した「音楽と SDGs の関係」をテーマとする体験型プログラムについて報告する。次世代 SDGs ラボは、中高生や大学生が中心となり、SDGs 達成に向けたプロジェクトを企画・実施する団体である。本活動は、高校生が、楽器演奏による CO₂ 排出とその削減について学ぶ機会を提供することを目的とし、川越市の商業施設でのプレイメントと、大阪・関西万博 2025 のジュニア SDGs キャンプにおいてワークショップを実施したものである。

2. 内容

大阪万博会場について 2025. 8. 1 と 8. 2 の 2 回実施した。内容は①バンド演奏を通じて楽器演奏時に排出される CO₂ 量をリアルタイムに可視化し身近な楽器の CO₂ をアプリで計算するシステム、②プロブスカイト太陽電池について実例やクイズを交えながらの解説、③SUNO AI を活用し SDGs ソングの創作を行う歌詞穴埋めワークショップの実施の 3 つの部分から構成した。また 2025. 6. 15 にプレイメントとして簡易版を川越市内の U 商業施設で実施した。

3. 結果

幅広い年齢層の来場者が参加し、乳幼児を連れた親子から高齢の方まで多様な参加者がワークショップを楽しんだ。親子で相談しながら歌詞を作ったり、初対面同士の子どもたちが一緒に言葉を考えたり、小さな子どもが出した言葉に他の参加者がアイデアをつなげたり、高校生が子どもたちをサポートしたりする姿が見られ、世代や立場を超えた交流が生まれた。完成した歌詞はその場で AI に入力し、生成された曲を実際に聴くことで、自分たちが作った言葉が音楽になる喜びを体験することができた。

大阪万博では参加者アンケート調査を行い、23 名(中学生以下 12 名、大人 11 名)から回答を得た。プロブスカイト太陽電池について「よくわかった」の回答率は、大人が 64%に対し、中学生以下は 45%にとどまった。趣味と社会問題のつながりについて「とてもよくわかった」の回答率は、大人が 73%に対し、中学生以下は 33%にとどまった。

しかし自由回答では「楽器からの CO₂ 排出について考えたことがなかったので勉強になった」「プロブスカイト太陽電池のことを覚えやすかった」「歌詞を考える中で SDGs について自然に考えることができた」「家族で SDGs について考えるきっかけになった」という声も多く、音楽を通じて持続可能な社会への関心を深める契機となっていた。

持続可能な食を考える体験型食育授業の実践報告 —大阪・関西万博およびK小における取り組みから—

森田ケイコ・瀬戸琴乃・中本千尋(次世代 SDGs ラボ)、
中口毅博(次世代 SDGs ラボ世話人、芝浦工業大学・名誉)

キーワード：食育、大阪万博、高校生、食糧自給率、食品ロス

1. 研究の目的と概要

本研究の目的は、食育体験を通じて参加者が日本の食料自給率や食品ロスについてどの程度理解を深め、行動意識に変化が生じるかを明らかにすることである。

日本の食料自給率は先進国の中でも特に低く、食料の安定供給や持続可能性の観点から改善が求められている。また、食品ロスの増加は環境負荷や資源の浪費を招いており、教育を通じた意識改革が重要である。そこで、子どもから大人まで幅広い層が参加する万博において食育プログラムを実施し、その効果を検証することとした。さらに、埼玉県久喜市立K小学校での授業と大阪・関西万博での効果を比較することで、対象や学習環境の違いが理解度や意識に与える影響を明確にすることを目指した。ここではK小学校及び大阪・関西万博について、同じ質問紙で調査した結果について報告する。

2. 研究の方法

体験内容は、自給率及び過剰除去野菜に関するクイズ、過剰除去野菜を使用したマフィンの試食配布（大阪・関西万博のみ）、自給率アップシミュレーションゲーム、農業授業で構成し、我々高校生が実施した。K小学校は田園地帯にある小規模校であるが、2025年7月11日に小学3～6年生合同で実施し、大阪・関西万博では2025年8月1日と2日に定員40名で2回実施した。17項目にわたり選択肢方式のふり返しアンケートを実施しK小47名、万博23名（大人13名、小学生10名）の回答を得た。これを比率に換算し、K小学校と万博の小学生の回答比率を比較し効果の差を分析した。

3. 結果

「よく理解できた」の回答比率を比較すると、日本の食料自給率が低いことはK小では51%に対し、万博の小学生は70%と高かった。また、地元食材を使った食事を作ると自給率が上がることはK小が55%に対し万博は60%とやや高かった。一方夏野菜の熱中症予防効果についてはK小が81%に対し万博は30%と低かった。過剰除去野菜の有効利用についてはK小が79%に対し万博は80%と拮抗した。田園地帯にあるK小は実感のある項目は理解度が高いが、自給率に関する理解度は方法を改善した万博のほうが上回る結果となった。一方自給率の計算について「自分で答えを出すことができた」の回答比率はK小が33%に対し万博は50%と高かった。ちなみに万博の大人は100%答えを出すことができおり、万博においては自給率検索アプリを導入し、かつ計算手順を詳細に説明した効果が現れたと言える。

大学生による公害経験継承の試みの成果と課題

清水万由子（龍谷大学）・谷内久美子（公害地域再生センター）

キーワード：公害資料館、公害地域再生、学習者の視点、表現活動

現在の若年世代にとって、公害・環境問題の一部はすでに歴史化しており、時代背景を理解することの難しさなどから、リアリティを感じる事が難しい。現在進行形の環境問題は、原因行為と被害との関係が把握しづらく、当事者意識が希薄化しやすい。各地の公害資料館では、公害の経験をいかにして伝えるかが模索されてきたが、資料館などの施設では単発の見学・研修に終わることが多い。そのため学習者がどのような経過で何を学んだのか、どのような学習成果が得られたのかがわからない。

本研究は、大阪市西淀川区で地域再生と公害経験を伝える活動に取り組んできた公益財団法人公害地域再生センター（以下、あおぞら財団）と、報告者が担当する龍谷大学政策学部清水ゼミナール（以下、清水ゼミ）との協働による公害経験継承の取り組みがもたらした成果と課題を、主に学習者の視点から検証する。

取り組みの方針は、大きく3つある。すなわち、(1) あおぞら財団（公害患者を含む）および地域住民との関係性を構築するため、1年半にわたるゼミ（集団）活動の主なフィールドを西淀川区に固定すること、(2) 公害の歴史を学ぶことの自己目的化を避けるため、公害経験を多面的に捉え、自己の問題意識に引きつけられるような多様な活動に取り組むこと、(3) 主体的な学習を可能とするため、公害経験からの学びを学習者自身が表現し他者と交流する機会を持つこと、である。

西淀川区での具体的な活動としては、公害患者へのインタビュー動画の撮影・編集、公害を体験した地域住民へのインタビューと聞き書き作品制作、地域活動（アートイベント、防災啓発イベント等）への参加、西淀川区で開催される地域主体のアートイベント「みてアート」でのブース出展、研究論文の執筆と学内外での発表等、約1年半（2年次後期～3年次）かけて取り組んでいる。現在も試行錯誤を重ねている状況であるが、学習者へのインタビューや観察に基づく暫定的な成果と課題は、次のようにまとめられる。公害患者へのインタビューや動画／聞き書き作品の制作は、公害経験への理解を深め、活動継続動機の重要な部分をなしている。しかし、単純にそれを「より多くの人に伝える」ことを活動目標と考える学習者が多い。学習者一人ひとりが自分の生活や人生に引きつけて、主体的に公害経験を捉え表現するところまで到達していない。ゼミ以外での学びとの連動も視野に入れて、より深い内省を促す状況を作る必要がある。

本研究は、地球環境基金助成金「「公害」半世紀 資料・記憶を未来へつなげる環境教育プログラム」、および科学研究費補助金（22K12507）、倉田奨励金 2023 年度研究助成、上廣倫理財団 2023 年度研究助成の支援を受けました。記して感謝いたします。

ツキノワグマとヒトのより良い関係を考えるシリアス

ボードゲームの開発と保全教育プログラムのデザイン

荒井雄大¹⁾・滝本明佳¹⁾・河野春香¹⁾・武田一千斗¹⁾・松本朱実²⁾

1)盛岡市動物公園 ZOOMO・2)桜美林大学

キーワード：動物園保全教育、ツキノワグマ、シリアスボードゲーム、教材開発、プログラムデザイン

【目的】盛岡市動物公園 ZOOMO では、これまで地域の身近な野生動物であるツキノワグマに関する正しい理解や、人とのより良い関係構築に向けた保全教育プログラムを、小中学生対象の ZOOMO こども 1 日お仕事体験などで実施してきた（荒井ほか, 2021）。

本研究では、地域の社会課題であるツキノワグマと人との関係を自分事として考え、より良い関係に向けた行動変容のきっかけを作ることと目的とした新たな教材としてシリアスボードゲームを開発し、それを取り入れたプログラムをデザインした。

【方法】“ゲームを通じてどのような未来を創造したいか”という目標を、“ツキノワグマが身近に暮らす環境を地元の人が誇りに思える社会”と設定し、ルールや表現、自然界でツキノワグマが担っている役割や、人の生活と自然環境との関わりなど、人と動物と環境の健全性は相互に関わり合いひとつに繋がっているという盛岡市動物公園 ZOOMO の理念に沿うようボードゲームをデザインした。

また、シリアスゲームの開発に数多く携わっているボードゲームクリエイターにご協力いただくと共に、ゲームのルールや要素がテーマとする課題や地域の実態に沿うよう、ツキノワグマの防除や普及啓発に取り組まれている自治体職員や、ツキノワグマの生態研究や地域と連携した対策に取り組んでいる大学関係者にも開発途中のプロトタイプをテストプレイしていただき、意見交換を行った。

プログラムのデザインでは、プランニングシートを作成し、問題解決的なデザインにすると共に、事後アンケートの収集と、プログラム中の談話の録音、ワークシートと板書の記録を行って、評価と今後の改善に活用することとした。プログラムはワークショップ形式で行い、対象や目的などに合わせて実施方法をカスタマイズした。

【結果】2024 年春にシリアスボードゲームが完成し、クラウドファンディングと地元企業からの寄付により 200 個を製造した。自治体、教育機関、研究機関、保全団体などへの寄贈と貸出を行うと共に、開発したプログラムを活用し、自治体や NPO と連携した普及啓発事業やファシリテーター研修、市民講座、教育機関等での出張授業を行った。

【考察】本教材の普及により普及啓発の裾野を広げる効果が期待される。今後の課題として、プログラムの評価と改善、ファシリテーターの養成が必要と考える。

シリアスボードゲームを取り入れた保全教育プログラムに おけるツキノワグマに関わる参加者の学びの評価

松本朱実¹⁾・荒井雄大²⁾・滝本明佳²⁾・河野春香²⁾・武田一千斗²⁾

1) 桜美林大学・2) 盛岡市動物公園 ZOOMO

キーワード：動物園保全教育、ツキノワグマ、シリアスボードゲーム、評価、テーマ
ティック・アナリシス法

【目的】盛岡市動物公園 ZOOMO は、地域の野生動物であるツキノワグマの生態理解や人との関係性構築に向けた保全教育プログラムを、サマースクールなどで実施してきた（松本ほか, 2021）。本研究では、さらにツキノワグマとの関わりを自分事としてとらえ、保全行動に具体的に関わっていく契機となるよう、シリアスボードゲームを取り入れたプログラムをデザインした。このプログラムを体験した参加者の学びの様態を検証した。

【方法】2024年2月12日と11月30日に、動物園主催で実施したプログラム「ボードゲームで楽しく学ぶツキノワグマと私たちの暮らし」の参加者（小中学生）の事後の質問紙における自由記述内容を分析した。本プログラムの教育（学習）目標である、「ツキノワグマをよく知る」「ツキノワグマの暮らしと人の暮らしとのつながりを学ぶ」「自分にできることを考える」の視点で分析した。また SDGs に向けた ESD の学習目標「認知的学習」「社会情動的学習」「行動的学習」の視点とも照合した（UNESCO, 2017）。分析にはデータを読み取り、再帰的にテーマを生成する、テーマティック・アナリシス法（Braun & Clarke, 2006 ; Xu & Zammit, 2020）を用いた。

【結果】参加者 13 名の自由記述データから生成されたテーマは、つぎの通りである。『動物（クマ）と人間（自分）と自然（森）は一体である<サブテーマ例；人間も動物も同じ>』『ツキノワグマの生態に関する意外な発見と共感<例；クマの視点>』『自分にできる身近な対策<例；ゴミ拾い>』。ツキノワグマ（動物）や森（自然）に対する情意的な表現（社会情動的学びの視点）も示された。

【考察】参加した子どもたちは、シリアスボードゲームを通じて、人間活動がクマの行動に影響を及ぼすことや、関係性構築に向けた対策を具体的にイメージしたと考えられる。さらに、シリアスボードゲームを体験しなかった事例との比較や、談話やワークシート記述などの複数種のデータからの多面的な分析をおこなうことが課題である。国内の教育分野でのテーマティック・アナリシス法を用いた研究は十分になされておらず、環境教育の質的研究における評価手法の検討も合わせておこなっていく。

【謝辞】本研究は JSPS 科学研究費課題番号 22K13715 の助成を得た。

核開発地域の教育と人間形成に関する研究

——その到達点と課題——

川尻剛士（山口大学）・三谷高史（宮城教育大学）・小山田和代（民間シンクタンク）・丹野春香（埼玉大学）・安藤聡彦（埼玉大学名誉教授）

キーワード：核開発地域、教育、人間形成

3. 11 以後、人文社会科学の諸領域において、「核開発地域¹⁾」に関する多様な研究が展開してきた。その動向は、原発事故を経験した福島を中心としながらも、その他の国内各地の核開発地域にも及んでいる。

他方で、教育研究の場合にはどうであろうか。そこでも同様に福島に関する研究が先行して蓄積されてきたが未だ不十分であり、さらに福島以外はほとんど検討されてきていない。また教育研究においては、関連する研究史レビュー自体が行われてきていない。

以上を踏まえ、本報告の目的は、核開発地域の教育と人間形成に関する研究について改めてレビューし、その到達点と課題を明らかにすることで、この分野の研究をさらに推進していくための今後の展望を得ることである。

本報告では、最も研究蓄積の多い福島に関する研究とそれ以外の地域に大別してレビューを行う。またそれぞれのレビューに際しては、水俣病被害地域における教育と人間形成の展開を理解するために安藤（2014）が提起した分析枠組み²⁾を暫定的に参照した。

- 1) 報告者らは「原子炉が置かれた場所や、置かれようとした場所。ウラン鉱、ウランの精錬工場、放射性廃棄物の処理場、使用済み核燃料の再処理工場、核実験場、被爆地、その他、被害を受けた場所など」（山本 2017）を「核開発地域」（安藤他 2024）と呼ぶ。
- 2) すなわち、「インフォーマルな人間形成過程の動揺と再編」「フォーマルな人間形成過程のなかの相剋」「ノンフォーマルな人間形成の場の構築」（安藤 2014）である。安藤聡彦・西舘崇・川尻剛士編著（2024）『核開発地域に生きる——下北半島からの問いかけ』同時代社。

安藤聡彦（2014）「チェルノブイリ原発事故と〈教育〉——環境教育研究からのアプローチのために」『ロシア・ユーラシアの経済と社会』6月号、pp. 2-15.

山本昭宏（2017）『核サイト』研究の補助線——失敗した日本の原発設置計画・三重県の芦浜原発建設計画を中心に」若尾裕司・木戸衛一編『核開発時代の遺産——未来責任を問う』昭和堂、pp. 319-332.

原子力災害時の安定ヨウ素剤の服用に関する教材等の調査

と福島第一原発事故時の教訓に関する教材の作成

後藤 忍（福島大学大学院共生システム理工学研究科）

キーワード：原子力災害、福島第一原発事故、安定ヨウ素剤、教材、三春町

日本政府は、2025 年 2 月 18 日に第 7 次エネルギー基本計画を策定した。第 4 次（2014 年）から第 6 次（2021 年）の計画における「可能な限り原発依存度を低減する」が削除され、原子力を「最大限活用する」と記述されるなど、原発回帰の姿勢が鮮明となった。日本の原発の再稼働も進められており、2025 年 9 月 2 日現在の稼働状況は 8 発電所 12 基となっている。2011 年 3 月に起きた東京電力福島第一原子力発電所（以下、福島第一原発）の事故では、日本政府や福島県による安定ヨウ素剤の配布や服用についての指示が適切に行われなかったことが教訓の一つとして国会事故調や政府事故調の報告書で指摘されている。有事の際には、特に放射線被ばくの感受性が高い子どもや妊婦が適切なタイミングで安定ヨウ素剤を服用することが求められる。本研究は、日本で原発の再稼働が進められる現状において、有事の際の安定ヨウ素剤の服用に関する情報が教育・広報の内容として教材等にどの程度説明されているか、把握することを目的とした。

教材等として、1) 文部科学省が発行している放射線副読本、2) 原発または原子力災害対策重点区域がある 21 道府県および 135 市町村が作成した教材等を対象とし、インターネット上で公開されている最新のものを調査した。道府県および市町村が作成した教材等については、原子力・放射線教育に関する指導資料や、一般市民向けの原子力防災のしおり・ガイドブック・パンフレット等をウェブサイト内で検索した。安定ヨウ素剤に関する情報の大まかな分類として、WHO（2017）のガイドラインをもとに、a) 安定ヨウ素剤の効能、b) 甲状腺の位置やブロックの仕組み（図）、c) 安定ヨウ素剤の写真、d) 優先的に服用すべき集団（子ども、妊婦等）、e) 服用量、f) 服用の具体的なタイミング、g) 副作用の 7 つとした。

調査の結果、1) 文部科学省が 2024 年に発行した放射線副読本では、a) ～g) すべてが未記載だった、2) 道府県および市町村が作成した教材等では、a)、b)、c)、e)、g) についての情報を掲載していたものは比較的多かったが、d) と f) について掲載していたものは比較的少なかった、などの特徴が明らかとなった。

本発表では、福島第一原発事故後に福島県三春町で主体的に行われた安定ヨウ素剤の配布や、安定ヨウ素剤の服用法等について、子どもたちにも学んでもらうことを意図して 2025 年 3 月に発行した教材についても紹介したい。

植物種ごとに異なる世代間での知識継承の実態：

地域景観の差異に着目して

小柳知代（東京学芸大学）・古川拓哉（森林総合研究所）

キーワード：生物文化多様性・植物資源利用・地域知・景観・世代間継承

里山の生物多様性は、里山で繰り広げられる人間の文化的な営み（文化的多様性）と切り離して保全することはできない。生物多様性と密接な関わりをもつ里山の文化的営みの1つとして、生態系からの植物資源の直接的な利用（食用、薬用等）が挙げられる。地域の生態系から得られる野生の植物資源利用に関する知識や経験の保有状況は年齢によって異なり、若年層では既に多くの知識が欠落しつつあることが指摘されている。本研究では、特に食文化に着目し、関東地方における野生植物の食用利用に関する知識や経験の消失実態とその要因、及び、特に知識や経験の消失が著しい植物の特徴を明らかにすることを目的とした。

関東地方を代表する4つの景観タイプ（山間地、丘陵地・台地、低地、海沿い）を対象として、各景観タイプから周辺に比較的豊かな自然が残っている小規模小学校を1校ずつ選定し、児童（5,6年生）とその家族（各1名）、教職員を対象としたアンケート調査を実施した。調査は、事前に各小学校が位置する市町の教育委員会に相談し、教育委員会及び学校からの許可を得て実施した。アンケートでは、各景観タイプ間で共通して食べられる野生植物40種と、景観タイプ特有の野生植物各10種の計50種ずつを選出し、各種に関する知識や経験の有無を調査した。また、知識や経験と関連しうる要因（年齢、家族構成、野外遊びの頻度等）を調査した。アンケートの回答者数は計379件（有効回答数は計327件）であった。

アンケート調査の結果、景観タイプ間で共通する傾向として、知識・経験の豊さは年齢や日常生活での山菜の喫食頻度と有意な正の関係性を示すことが明らかになった。特に山間地では、大人や児童の知識や経験の保有率が他の景観タイプと比較して有意に高かった。また、景観タイプ特有の野生植物の方が地域間に共通する野生植物と比べて、知識及び経験の保有率が有意に低かった。山菜・キノコをはじめとする野生資源の利用は、特に1980年代頃からの山菜・山野草ブームにより地域間での知識の交流が増加し、利用される種数が増えた一方で、利用される種の全国的な均質化が進み、資源選択の地域性が薄まったことが示唆されている（齋藤, 2019; 小柳他, 2024）。生物文化多様性の一体的な保全に向けては、地域特有の生態系から得られる野生植物資源（利用法）に焦点を当て、実践的環境教育プログラムの題材として積極的に取り入れていくことが望まれる。

環境教育の場としての「障がい者グループホーム」の可能性～取り残された人はどうすれば環境教育に参加できるのか～

降旗信一（東京農工大学大学院）、高橋紀子（一般社団法人ライフビジョンネットワーク）、門多真弥（帝京科学大学）、菅澤延之（目白大学）、板倉博幸（淑徳大学）

キーワード：障がい者、グループホーム、福祉、SDGs

「環境教育研究の到達点を確認する」ための問題提起（小栗 2024）では、環境教育研究の体系化や「学としての構築」について、未だ学会としての合意はなく、むしろ論争を孕んでいることが明らかになっている。また、多種多様な環境教育実践が拠って立つ場を相互に確認できる対話、また、異なる志向性をもつ学構想が混じり合える対話の促進を図ることが提案されている。本発表は、この問題意識にねざし、これまでほとんど議論されてこなかった障害者福祉の場における環境教育のあり方についての問題提起を意図している。

周知のように SDGs では「誰一人取り残さない」が理念として掲げられている。このことは、世界各地で「取り残されている人（あるいは取り残されがちな人）」が実在していることの裏付けともいえる。この人々は環境教育に参加できているのだろうか、あるいは今、できていないとすればこの先どうすれば参加できるのだろうか、が本研究の出発点にある問いである。

障がい者グループホームとは、障害者総合支援法に規定された共同生活援助施設である。厚労省資料（厚労省）によりれば令和3年10月の時点で入居者は15万人とされている。

本発表では、障がい者グループホームの概要と事例を紹介したうえで、障がい者グループホームの入居者がいかに環境教育に参加できるのかの議論のための論点提示を行いたい。

（引用）

1. 小栗 有子 「環境教育研究の到達点を確認する」ための問題提起、環境教育 33 巻 2 号 p. 3-10
2. 令和3年度障害者総合福祉推進事業 グループホームの運営及び支援内容等の実態把握のための調査 事業報告書、令和4年3月

生命理解に関わる体験・経験を考える

一教員養成課程の学生を対象とする予備調査から一

斉藤千映美（宮城教育大学）

キーワード： 生命理解、生物多様性、生物多様性保全、価値観、教員養成

生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を養うことは教育基本法はじめ学校教育の大切な目的である。学習指導要領総則では、生命の尊重に関する教育について、「生命の有限性、自然の大切さ・・・を実感しながら理解することができるよう、各教科等の特質に応じた体験活動を重視し、家庭や地域社会と連携しつつ体系的・継続的に実施できるよう工夫する（総則第3）」とし、理科、道徳、特別活動等における工夫を例として取り上げている。

自然体験活動が環境観に与える影響が多いことはさまざまな研究で指摘されている。また環境配慮行動を分析する多様なモデルからは、自己の行動を決めるさいに、それが他の人々や生態系への影響をどれだけ重視するかという価値観には、自己と非自己あるいは自己と自然の連帯感の認識が大きく関わるとも言われる (Shultz, 2000; Bateson, 2011 など)。

そこで、本研究では教員養成課程に在籍する大学生を対象とするアンケート調査を予備的に実施し、生命理解の本質である、人間以外の生物との間の連帯感の形成について、分類を試みた。調査は 2025 年 5 月、小学校教員養成課程の学生 43 名を対象に実施した。受講生には、アンケートが成績評価とは関係がないことを説明し、無記名回答をオンラインで依頼した。調査項目として、①生命の有限性（はかなさ、かけがえのなさ）②生命の連鎖（人間と人間以外の動植物の命のつながり）、③人以外の生物への愛着（愛おしさ）についてのこれまでの体験・経験を選択式で回答してもらい、またそのうち特に強くそれを感じた体験・経験について、具体的に記述してもらうものである。

その結果、①生命の有限性を強く感じた経験としては、昆虫や淡水魚などを採捕あるいは飼育した際に死なせた経験を上げる学生がもっとも多く、ついで家庭のペットの死とする回答が多かった。②生命の連鎖については、大半の学生が学校の授業で学んだことがあると回答したが、最も「強く」感じた経験として学校の授業を挙げた学生はほとんどおらず、「釣った魚を食べた」など、生きていた動植物が自分の口に入る食べ物となった経験を上げる回答が圧倒的に多かった。「飼育した動物を食べる」内容のドキュメンタリーを上げる学生もいた。③動植物への愛着は、家庭でのペットとの生活で共感が育つ体験について、詳細に記述する学生が最も多かった。

ESD の構造的制約と省察的な学習活動を架橋するための

鍵概念としての「スペース」の検討

工藤充（金沢大学）

キーワード: ESD、スペース、場、空間、余白

「持続可能な開発」という、それが意味するところ自体が論争的な問いであるはずの目標の達成に貢献することを理念として構想された ESD は、その枠組みの中で設計・実施される教育活動の内容が特定の価値観に収斂し、結果として学習者の学びの経験が偏狭なものとなるおそれのあることが懸念・指摘されてきた。それでは、大学初年次学生を主対象とした共通教育・教養教育の一環として ESD 科目を提供するという発表者が置かれた文脈においては、いったいどのように具体的に科目を設計し実施すれば、ESD の持つこの言わば構造的な制約に抗い学習者の学びを省察的で開かれたものにしていくことができるのだろうか。本研究は、環境教育学のこの重要な問いに対して、科学技術論や環境学、政治学を中心とした社会科学領域における、環境や持続可能性に関係した議題に関する参加型民主主義的熟議や社会変革の実現方策を模索・構想した先行研究を参照し、応答的に一つの試論を提示することを目指すものである。その際に本研究が着目するのは、「スペース」という語・概念である。「スペース」は、政治的・社会的な意味を付与された場や空間、機会を観念的・抽象的に指す語として用いられることもあれば、そうした場や空間が具体的に持つ物理的・物質的な側面を指す語として用いられることもあるが、近年の科学技術論や環境学において注目の増す関係論的存在論の視座からは、「スペース」は、観念的・抽象的な議論と物理的・物質的な議論の交錯点に位置する語・概念として捉えることができる。それはすなわち、ESD の内包する構造的制約に関する批判的検討という、主に観念的・抽象的な形で展開される議論と、実際の科目実施手段・手続きの検討という、教育活動のより具体的で物理的・物質的な側面に着目した議論という、二種類の議論を架橋する潜在能力を「スペース」という語・概念が持つことを示唆する。この見解に則り、本発表では、この「スペース」という語・概念の意味し得るところを整理し、ESD の構造的制約の下にありながらも学習者らの省察的で開かれた学びを実現する教育実践活動の在り方を模索・構想する上での有効性を検討する。

小中学校の環境教育を支援する地域官民連携システム

中澤朋代（松本大学）

キーワード：ESD コーディネーター、官民連携、総合的な学習の時間、社会に開かれた教育課程

公教育、特に公立の小中学校でいかに環境教育を展開するかは、待ったなしの環境課題に対する社会の重要な課題であるが、学校現場での ESD 解釈が不足、つまり、学習指導要領の方向性や趣旨との関係性の理解が不十分である点が学校間の格差を生んでいるとした及川（2023）の指摘を受け、学校における ESD 学習を創造する支援について考察している。ESD 学習には①具体的展開、パターンが見えにくいことや、②予算確保、授業展開モデル、講師など外部知の利用が困難、といった課題があり、昨年の口頭発表にてホールスクールアプローチを構築した公立小学校を例に、環境学習の運用を調査したところ、教科を受け持つ教員にとっては、①授業設計の壁、②地域情報の壁、③体験学習の手配の壁、があり、体験学習が成り立てば、自発的な ESD カレンダーが学校により作成されていくことが確認された。児童生徒の体験活動の蓄積は、日々児童生徒と教員の関係間で、校区の地域課題を浮き彫りにできることも明らかとなった。

今年度はさらに、公立小中学校での支援のあり方を政策に反映する目的で、環境教育の官民連携支援システムについて研究を行った。高等学校の事例研究に、地域協働に教員に過剰な負担がかかり、教員の人事異動が避けられない状況で、地元自治体というコーディネート機関の有効性を明らかにした萩原ら（2023）の指摘がある。萩原らはコーディネーターは人や組織との属人的なつながりを一部有するものの、引き継ぎ可能な点も多いことからコーディネーターの恒久的配置を求めている。

この度、長野県松本市で 2011 年より市民団体として活動する中信地区環境教育ネットワークを事例に、学校と地域講師をつなぐコーディネート支援の状況を詳細に調査した。設立当初は一人の属人的なコーディネートであったが、現在は複数名で役割を分担することにより、様々な作業が整理されている。学校支援の手順としては、行政との連絡会議→パンフレットやホームページによる広報・校長会等での文書配布・市の環境部のプログラム募集→学校からの問い合わせ→テーマに該当する講師を呼んでの打ち合わせ→授業内容の検討→補助金を含む学習予算の確保→体験学習の当日の支援（見学者や講師のサポートなど）→報告書の回収→ホームページへの実績の公開→行政との連絡会議・年度末の発表会等、となっており、学校数に対する人工も概ね整理された。他には団体の総会、企業の寄付による独自財源の確保がなされていた。一定の財源があれば、コーディネートの組織維持と役割分担は可能で、運用ルールをつくりシステム化できることも明らかとなった。

奄美大島における環境教育の課題

河村 幸子

(鹿児島県大島郡宇検村立名柄小学校)

キーワード：生物多様性、環境学習、固有種、体験学習、保全のための教育

1. はじめに

鹿児島県大島郡宇検村は国内でも有数の生物多様性豊かな地域である。奄美大島をテーマにした研究には小栗（2023）奄美群島の持続可能性に向けた教育実践の原理：高等教育機関が担う〈環境文化〉教育プログラムや鹿児島大学の社会教育に関する教育、高等学校の実践教育、清水（2019）経済学から分析した環境学習などがあるが、保全のための小学校における研究については、報告が少ない。各小学校では外部から講師を招いた実践は定期的にされており、環境学習は盛んである。しかしながら、小中学校で年間を通して、観察し、保全活動に取り組んでいるものは少ない。小中学校（全校児童生徒数 11 名の小規模校で小学生から中学生までが発達段階に応じて、主体的にテーマを決めて取り組む環境学習に取り組んだ。

2. 内 容

小学生は身近に生息する生き物の観察から、奄美大島宇検村の海と川の環境に関する内容、中学生は生物と環境の関わりに関する内容について、調査、実験をした。2 年生は自分の住む集落の海（佐念）の生き物と宇検村のチョウについて、3 年生は名柄大川の生き物調査からリュウキュウアユの行動について、5 年生は奄美大島の生き物、6 年生は奄美大島の植物、中学 1 年生は海底湧水について、中学 2 年生はハゼのあごの特徴と進化に関する観察と、いろいろな角度からの実験、調査、観察を行った。

3. 結 果

宇検村で 4 月から見られたチョウは 25 種類、シオマネキが見られたことやリュウキュウアユが泳いでいることを発見。奄美大島には 100 を超えるハゼの種がいることなど、自然の豊かさを再確認できた。これらの生き物と環境の関係について、聞き取り調査などからヒトとの関係が大きいことがわかった。

4. 今後の課題

保全のための活動はどのようにしたらよいのか、専門家の話を聴いて、学校での活動案を作成することが課題となった。少人数校で可能なものと、効果についてもそれぞれ調べ、実践検討する。個人や学校だけでは、できないものについては、専門家と相談し、対応策を見い出すこと、今年度の反省を活かし、来年度の環境学習年間計画を立案することが課題である。

高校生の地域学習を支える地域的基盤の形成に関する研究

石山 雄貴（鳥取大学）

キーワード：地域と高校との協働 地域学習 学校を核とした地域づくり

現在、学校教育と社会教育の両面から学校と地域との協働を進めることが目指されており、特に高校と地域との協働は、地方創生政策の観点からも重視されている。なかでも中山間地域の高校では、過疎・高齢化や生徒数減少を背景に、高校と地域との協働を推進し、地域の拠点としての高校の機能を強化していく動きが広がっている。また、ESD推進の観点からも、第2期ESD国内実施計画において地域レベルでの活動の促進に向けた教育機関と地域との積極的な協力を求めているように、学校と地域との協働が持つ役割は大きい。

中山間地域における高校と地域との協働の核になるのは高校生による地域学習であり、住民が自らの暮らしを形作ってきた様々な地域活動が、その学習の場や対象としてコーディネートされ位置づけられる。そのため、高校生の地域学習は、地域で既に展開され、蓄積されてきた地域活動や活動を裏付ける住民の学習との関わり合いの上に、構築されることとなる。そうした住民の地域活動と高校生との関わり合いは、住民に新たな活動や学習への展開をもたらすことや、授業外での地域活動への参加による高校生のインフォーマルな学習へと広がる可能性を持つ。しかし、これまで高校生の地域学習について数多く論じられてきたものの、地域側の視点に立ち、地域学習の土台としての住民の地域活動や地域活動を裏付ける学習との関わり合いから、高校生の地域学習を捉え論じられることは少ない。

また、高校生による地域学習の実践には、地域活動をする住民が高校との協働に主体的に参加することが不可欠であると考えられる。そうした住民の参加は地域が予め備えているような所与のものとしてあるのではなく、高校との協働への参加に向けた住民の主体形成や参加を支える仕組みの構築が求められる。その意味で、高校と地域との協働とその核である高校生の地域学習の推進に向けて、高校生の地域学習の土台となる住民の地域活動と学習の蓄積や、そうした地域活動をする住民の協働への参加に向けた主体性の形成を可能にし、高校生の地域学習と住民の地域活動をつなぎ、両者を支援する地域のあり方を検討する必要がある。

そこで本報告では、高校生の地域学習とともに、それと住民の地域活動や学習との関わり合い、そして両者をつなぎ、住民の協働への参加を支援する仕組みに注目し、実地調査に基づき事例を検討する。それにより、高校生の地域学習を支える地域的基盤のあり方について論じることを目的とする。

ツバルの気候移民の移動と非移動： エンパワメントと伝統知の観点からの再考

野口扶美子（JICA 緒方貞子平和開発研究所）

キーワード：大平洋、ツバル、気候移民、伝統知、エンパワメント

ツバルを含む太平洋地域の小島嶼開発途上国（SIDS）は、気候変動により 2050 年までに、国土の最大 50%が海面上昇で失われるかもしれないというリスク下にある。これに対し、太平洋地域では、気候変動により他国や国内で移住する気候変動避難民と地域に残される人びとへの支援を行っていくための政策枠組み作りが進んでいる。これらの太平洋地域の気候移民政策枠組みは、伝統知の保護を核に据えた人権擁護を特徴としている。域内の先進国オーストラリアは、気候移民政策枠組みづくりのプロセスにも積極的に参加し、政策の見直しを行い、太平洋地域のレジリエンス構築の一環として移民政策を位置づけてきた。2030 年、オーストラリア政府とツバル政府は、Farelipi 協定を締結した。本協定には、ツバルから、毎年 280 名のツバル人に永住権を提供する事項も含まれ、そこには、伝統知・人権配慮として、ツバル人が文化的アイデンティティを保って生活できるようにするための支援が明記されている。

移住後、文化的アイデンティティを守り生活を再建できることは、当事者のエンパワメントにおいて重要である。しかし、西洋・近代社会と、太平洋島嶼国においては、人（個人・社会）と地域の自然とのかかわりの在り方において、認識論的な差異が存在する。地域の社会や地域の自然環境と強く結びつき、その中で個人がアイデンティティを構築する太平洋地域の人びとが、人・地域と自然の関係性が二元論的に分離した西洋・近代的なホスト国に移り住み地域から切り離された生活を送るようになった時、自然と人間の関係性の認識の違いが、移民のエンパワメントも大きく影響するのではないだろうか。今年ツバルで実施したフィールド調査の結果からは、太平洋地域における気候移民政策への政策的支援において、不十分な文化的アイデンティティの理解が、送出・受入双方の国のコミュニティの脆弱性をかえって高める可能性があることが分かってきた。気候移民政策が単なる移住手段ではなく、公平で文化的配慮に基づく適応策として機能するためには、西洋と大洋州の伝統知という異なる知識体系を橋渡しし、相互理解を促進し、気候影響を受けるコミュニティのレジリエンスを強化するための参加型の環境教育による介入が必要である。

研究発表（口頭 対面）

要旨

第3日目：10月11日（土）

森のようちえんにおける安全管理の現状と展望

田中 住幸（札幌大谷大学短期大学部）

キーワード：森のようちえん・自然保育・安全管理・自然学校

長野県や鳥取県など、各自治体では自然保育の認定・認証制度が展開され、保育に自然体験や生活体験を積極的に取り入れようとする機運が高まりつつある。田中ら（2021）が長野県の保育者を対象に実施したアンケート調査によれば、多くの保育者が「散歩中に橋の上から川を覗き込んだ子どもがバランスを崩し、川に落ちそうになった」といった、事故には至らないもののヒヤリとする経験を有しており、屋外での保育活動に不安を抱えていることが明らかになった。一日の大半を森の中で過ごす森のようちえんでは、一般的な幼稚園・保育所・認定こども園と比較して、安全管理に関する高度な意識と経験が蓄積されていると考えられる。これまでに茶谷（2018）が森のようちえんを題材に、3歳以上児の安全確保に関する具体的手法を示しているが、同様の研究は依然として乏しいのが現状である。

本研究では、森のようちえんなど自然保育の実践園を事例として取り上げ、安全管理の実態と具体的方策を分析する。具体的には、全国の森のようちえんにおける安全管理の現状を把握することを目的に、NPO法人全国森のようちえんネットワーク連盟に加盟する森のようちえんおよび自然保育実践園（316園）を対象にアンケート調査を実施した。質問項目は、回答者の属性、園の周辺環境、屋外活動の頻度や時間帯、屋外活動中の事故の有無と内容、ヒヤリ・ハットの共有方法、安全管理マニュアルの整備状況と記載内容、安全管理に関する研修の受講状況などを選択式で構成した。さらに、屋外活動における安全管理推進上の課題について自由記述を求めた。

調査は2025年6～8月に実施し、依頼は郵送または電子メールで行い、回答は郵送またはインターネットにより回収した。その結果、97園（団体）から回答があり、回答率は32.0%であった。回答園（団体）の所在地は北海道から沖縄県まで全国に広がっていた。回答者の多くは園長・代表者（72.3%）であり、園の種別としては認可外保育施設（42.6%）と自主保育（7.9%）が多くを占めていた。また、自然学校など森のようちえんを支援する団体からの回答も10.9%あった。アンケートの詳細な結果および、それをもとにした森のようちえんにおける安全管理の展望については、当日会場にて報告する予定である。

※引用文献の詳細は、報告時に紹介する。

※本研究は、公益社団法人 国土緑化推進機構「緑と水の森林ファンド」の助成を受けて実施した。

幼児期の自然体験における参画型保育実践の可能性について

～討議民主主義の視点から～

中本貴規（尚絅大学） 降旗信一（東京農工大学）

キーワード：自然体験、幼児教育、子どもの参画、討議民主主義

本研究は、幼児教育における「参画型保育」の実践を討議民主主義の視点から検討することを目的とする。討議民主主義は、市民が自由かつ平等に意見を交わし、熟慮を経て合意形成を重視する理論であり（Habermas, 1985: Cohen, 1989）、公共性や多様性の尊重を基盤としている（Arendt, 1958: 尾関, 2005）。近年、日本の幼児教育においても、子どもの権利条約（1989）の理念を背景に、子どもの意見表明権や参画を保障する重要性についての意識が高まりつつある。しかし、参画型保育の成立過程やその評価方法については十分に議論されておらず、とりわけ自然体験を含む活動において子どもが主体的に意思決定に関与するプロセスを把握し、評価する枠組みは不十分である。本研究では、討議民主主義の理論を参照し、参画型保育の実践を評価する「DD 評価シート（Deliberative Democracy 評価シート）」を開発した。Habermas の「コミュニケーション的行為の理論」、Cohen の「討議民主主義の要件」、Arendt の「公共空間の思想」などにに基づき、保育場面を評価する 14 項目を作成し、環境教育研究者および保育を専門に学ぶ学生への予備調査を経て内容を整備した。さらに、長野県の自然保育認定制度（信州やまほいく）に加盟する 313 園（うち 3 園休園中）の保育者（年長児を含むクラス担任）を対象にアンケート調査を実施し、参画型保育の現状、DD 評価シートを用いた評価の有効性、ならびに自己の振り返りや園内研修での活用可能性について検証した。その結果、8 月末時点で 37 園から回答が寄せられ、地域の特色を生かした参画型保育の取り組みや実施頻度、保育者の意識が明らかとなった。また、DD 評価シートの活用について、多くの保育者から肯定的な評価が得られ、定期的な自己評価や園内研修における有効性が示された。

本研究は、参画型保育
を評価・促進するため
の新たな枠組みを提
示し、幼児教育におけ
る子どもの参画保障
を理論的かつ実践的
に支える基盤を提供
するものである。

渚の自然環境をいかした幼児期の自然体験活動の取り組み

—島根県の潟湖での保育実践を事例に—

栃原華子（島根大学）

キーワード：幼児期、自然体験活動、地域の自然、渚の自然環境、潟湖

島根県には、宍道湖や中海、神西湖などの汽水の潟湖が存在し、塩分濃度や生物、地形などそれぞれに異なる特色をもっている。宍道湖や中海は、ガンやカモ、スズガモなどの水鳥の利用や、シンジコハゼの生息地として固有の魚類を支えている。また、神西湖も含めヤマトシジミは日本有数の漁獲量を誇っており、魚類（貝類を含む）の成育場として重要な湿地・漁業資源の重要な回遊経路となっている。第9回ラムサール条約締結国会議で宍道湖と中海は「国際的に重要な湿地に係る登録簿」に加えられた。

これらの潟湖においては、多くの動物や植物が生息する重要な場所として、湿地の環境を保全し、未来に引き継いでいこうと様々な取り組みが行われている。また、湖の周辺地域ではワイズユースのもと、シジミ漁や海藻刈り、レクリエーションなどの利用の他、多様な主体の協力により、全国こども湿地交流学習や湖上観察学習、水質調査、バードウォッチング、湖の歴史学習、学習成果発表などが行われている。これらの活動は特に小学校以降の環境学習として取り上げられることが多く、その学びにつながる幼児期の自然体験活動の実態については、ほとんど明らかにされてこなかった。

本研究では、島根県の幼稚園・保育所等でこれまでに行われてきた潟湖における渚の自然環境をいかした自然体験活動に着目し、幼児期において重要とされる五感を通じた直接体験が、保育者や多様な主体の協働のもとどのように実践され、その結果、幼児がどのような学びを得ているかについて、調査、分析を行う。

特に、本研究では、多様な自然環境の構成要素の関連性に着目した。幼児期の自然体験活動においては、例えば、自然環境における生物的環境にのみ着目されるといったことも多い。しかしながら、生物を育む土台となる渚の地質や地形、水の循環も含めた体験が、小学校以降の生態系についての体験や学び、人々の生活文化と関連した学びへとつながっていくと考える。

さらに、これらの活動は、漁業関係者や地域ボランティア、社会福祉協議会などが各園と連携して行っており、これらの多様な主体が協働する意義や今後の課題についても検討したい。

自然共生サイト認定申請に対する関係者の意識

—教育機関敷地の事例から—

幸田真梨子（神戸女学院大学大学院）・三宅志穂（神戸女学院大学）

キーワード: 生物多様性教育、自然共生サイト、意識調査、大学

ネイチャーポジティブ実現に向けた 30by30 目標を受け、2023 年より日本版 OECM である自然共生サイトの認定が開始された。現在までに認定されているサイトの多くは民間企業によるものであるが、教育機関敷地のビオトープや演習林も認定対象となっている。教育機関敷地の認定には、身近な自然の価値の再認識による環境教育の活性化やその教育効果の増大、そこに関わる多様な人々への普及啓発効果など、多くの意義があると考えられるが、一方で、子どもをはじめとする多くの人が利用する場所であるがゆえに申請に際しては関係者の合意や理解が課題になると想定される。そこで本稿では、神戸女学院大学を事例として、大学関係者の自然共生サイト認定申請に対する態度とそれに影響する要因を明らかにするとともに、認知度の向上のために有効な取組の方向性を検討したいと考えた。

神戸女学院大学の学生と教職員を対象として、Microsoft Forms を用いた質問紙調査を実施した。質問項目として個人属性、自然共生サイトの認知、自然共生サイト認定に対する態度、認定による影響の認識、生物多様性の認知、自然との心理的距離、自然の中で過ごす時間、自然への興味関心、環境配慮行動、自然に対する知識（一般的／神戸女学院の自然）、神戸女学院の自然への愛着・価値づけ、各種の活動への参加意欲等を設定した。回収した 313 件の回答のうち、308 件を解析に使用した。

「認定に対する態度」については、「どちらかという期待」「とても期待」と答えた人の割合は 65.6%で、過半数に達した。期待することとして具体的には「学院の知名度の向上」「地域の景観・環境の保全」、懸念されることとしては「整備・工事の制限」「保全のための費用」が多かった。また、一般化線形モデルによる解析の結果、「認定に対する態度」を予測する要因として「学院の自然への愛着・価値観」が大きいことが示された。また、理解度向上のための活動では、「調査活動への参加」「保全活動への参加」は生物多様性への認知度が低い層ほど参加意欲が下がるのに対して「雑貨制作ワークショップ」は、生物多様性への認知度の高低に関わらず参加意欲が高いことが示された。

以上の結果から、自然共生サイト認定申請に向けたスムーズな合意形成には、所属機関への愛着・帰属意識を高める働きかけや、整備や利用の制限やコスト面での不安を低減するための情報共有が重要であること、理解度向上に向けた働きかけとしては「アート」など分野融合的な活動が多様な層の人々にとって魅力的である可能性が示唆された。

生物多様性を客観的に扱うためには

ー授業での課題と解決の試みー

畑田 彩（京都外国語大学共通教育機構）

キーワード：生物多様性 倫理観 動物愛護主義 教材開発

今大会では、「生物多様性」が大きく取り上げられている。生態学を専門とし、18年間生物多様性教育に携わってきた演者としては、この動きに大きな期待と一抹の不安を感じている。本発表では、生物多様性を扱う中で、留意すべき点、課題、その解決の試みを紹介したい。

生物多様性保全が地球温暖化と大きく異なる点は、原因や緩和策、解決することで得る利益がわかりにくいことである。地球温暖化の場合は、原因は化石燃料の過剰利用や吸収源である森林伐採であり、省エネ、植林などによって大気中の二酸化炭素濃度を下げることによって緩和できる。そして、地球温暖化を緩和できれば、今以上の猛暑を防ぐことができる。ほとんどの人がそのように科学の視点から答えることができるだろう。それに対して、生物多様性保全はどうだろうか。「なぜ生物を守らなければならないのか」と問われたときに「命は大切にしなければならぬ」「ヒトという種が他の生物の将来を奪ってはならない」と倫理観からの答えになるケースが多い。もちろん、「生物を大切にしよう」という動物愛護主義自体は素敵な考えである。しかし、倫理観は人それぞれである。「スズメバチやヒグマを保全しなければならぬのか」についての答えは割れるのではないだろうか。つまり、倫理観に正解はないのである。

では、どのように生物多様性を扱ったらよいのだろうか。演者は生物多様性を客観的に「科学的根拠」とともに示すことが重要であると考えている。今までの知見を積み重ねた科学的根拠は、誰の目から見ても変わらない。その根拠を知れば、倫理観以外の「生物多様性を保全する意義」を考えることができるだろう。

そのような教育を展開するために、演者は2つの教材を開発し、利用している。一つ目は「生物多様性の未来に向けて（第2版）」（東北大学 GCOE）である。生物多様性を生態学、社会学、経済学など多角的な視点からとらえたパワーポイントのシリーズである。もう一つは2025年3月25日に発刊したばかりの「未来を生きるすべての人の教養の生態学」（東京化学同人）である。生態学を専門としない人に向けた書籍で、難解な数式や専門用語を避け、できるだけ平易な言葉で書き記した。本発表では、これらの教材の内容や活用事例も紹介したい。

自然と生物多様性の価値についての再整理

加藤美由紀(川村学園女子大学)

キーワード：生物多様性、価値、生態系サービス、内在的価値、教科等横断的な学習、

『第三次生物多様性国家戦略』（環境省，2007）に、生物多様性の現状としてミレニアム生態系評価において生態系サービスが着目されていることが示され、『生物多様性国家戦略 2023-2030』（環境省，2023）においても、生物多様性及び生態系サービスの重要性について解説されている。学校教育においても同様の傾向であり、例えば、現行の高等学校生物基礎の教科書には、生態系サービスを持続的に受けるためにも生態系や生物多様性を保全する必要があることが説明されている。一方で、高等学校倫理の教科書の中には、生態系や自然の価値として内在的価値が記述されているものも見られた。捉える側面の異なる自然や生物多様性の意義を教科等横断的な学習として検討する試みにおいて、その背景となる自然や生物多様性の価値がどのように考えられてきたのかを整理することを本研究の目的とした。

まず、これまで理科生物分野の教科書に見られる自然保護から生物多様性保全への変遷を調査した際の指標に用いた Trombulak et al. (2004) の保全リテラシーのガイドラインには、生物学的多様性、生態学的完全性、生態学的健全性の重要性の項目において、自然の保全は内在的価値、有形的価値、心理的な価値から重要であると述べられている。これらの価値は *Why Preserve Natural Variety?* (Norton, 1987) に依拠しており、Norton (1987) は、1973 年に米国で制定された絶滅の危機に瀕する種の保存に関する法律に端を発した種の保全に対する論理的根拠とその価値について、生態系としての価値、種としての価値、需要的価値、アメニティとしての価値、内在的価値、変容的価値等の観点から詳細に論を展開している。また、『生物多様性という名の革命』（タカーチ，1996＝2006）には、生物学者らへのインタビューから導出した価値について、科学的価値、生態学的価値、経済的価値、社会的アメニティとしての価値、バイオフィリア的な価値、変容的価値、固有の価値、スピリチュアルな価値、美的価値として纏められている。前述のように、ミレニアム生態系評価以降、生態系サービスが注目される傾向にあるが、IPBES により公表された『自然の多様な価値と価値評価の方法論に関する評価報告書』（環境省，2023）においても、特定の状況における自然の重要性に関する判断の拠所として、道具的価値、内在的価値、関係的価値が分類されている。

以上のことから、生物多様性を保全する意義として、学校教育においても、生態系サービス以外の多様な考え方について取り上げる必要性が示唆されていると考える。

生きものの系 YouTuber の活動に関する現状報告

生フェス 2025 を通して

大原尚之 北海道大学大学院 環境科学院

キーワード：生きものの系 YouTuber、環境コミュニケーション、ユーザー生成コンテンツ (UGC)、クリエイターフェス、ヴァナキュラー・コミュニケーション

近年、日本の YouTube 上では「生きものの系 YouTuber」と呼ばれるクリエイターが活動し、動物飼育や野外採集とその調理、保護活動、さらには外来種問題の発信まで幅広く展開している。彼らの活動は、環境教育や科学教育の枠を超えて、SNS 時代におけるユーザー生成コンテンツ (UGC) ならではの双方向性や即時性をもつ環境コミュニケーションの一形態として注目できる。本発表は、2025 年 8 月 9 日に東京流通センターにて開催された生きものの系 YouTube クリエイター FANFESTA 略して「生フェス 2025」に参加し、その現場観察を通じて、生きものの系 YouTuber の活動実態と教育的意義を報告するものである。

当日、会場には親子連れを中心とする観客が多く集い、動物展示やグッズ販売に加え、YouTuber によるトークイベントが実施された。そこでは、飼育困難な動物の保護依頼や外来生物駆除活動の葛藤、YouTube の規制やアンチコメントへの対応など、日常的な動画発信の背後にある課題が率直に語られた。また、彼らの活動領域やキャリア展望、テレビ番組『池の水ぜんぶ抜く！』への言及も話題となり、YouTuber というクリエイターが、教育・娯楽・社会的実践を横断する営みであることが浮き彫りになった。

今回の現場調査では、外来種問題や多頭飼育、放し飼い猫の加害問題についてを、YouTuber が動画内外での活動やトークイベントで触れることによって、視聴者がクリエイターに親近感を抱き、反発もなく問題を受け止め、エンターテインメントとともに認知している様子が観察された。また、この「生フェス」は今回で 4 回目の開催となる比較的若いイベントであるが、運営側の発表によれば前回は 1300 人以上が来場しており、会場規模の拡大や YouTuber 側の好評価から、活動の社会的影響力の増大がうかがえる。

これらの事例は、従来の一方向的な啓蒙型の環境教育とは異なり、視聴者参加や SNS 的な知識共有に支えられた「ヴァナキュラー（日常的な・生活者のな）・コミュニケーション」として位置づけられる。「生フェス」という場は、こうした活動を可視化し、生きものの系 YouTuber の教育的可能性と課題を考察するのにふさわしい契機となりうる。本報告を通じて、SNS 時代の環境コミュニケーション研究において、生きものの系 YouTuber が果たす役割を環境教育学的な視点から考察したい。(11PT、1011 文字)

身近な動物に対する抵抗感の要素と、 関わり方の許容程度・意欲

二井菜月（千葉大学大学院園芸学研究科）・三島孔明（千葉大学園芸学研究院）

キーワード：身近な動物、苦手意識、抵抗感、動物嫌い、虫嫌い

1. 背景と目的

環境省の自然再生基本方針では、自然環境の価値を再認識し、自然と共生する社会の実現と地球環境の保全を行うことが重要な課題とされている。このことから、自然環境の1つとして身近な動物への興味・関心を向上させることは重要であり、その中でも、自然との共生等の観点から身近な動物に対して苦手意識を持つ人の興味・関心を向上させることは、重要であると考えられる。

そこで本研究では、身近な動物に対する抵抗感の要素、関わり方の許容程度と意欲を明らかにすることを目的とした。

2. 方法

調査方法は、Google フォームを用いた質問紙法調査とした。対象者は18歳以上とし、回答数は男性52名、女性108名の合計160名であった。調査対象とした動物は、ネズミ、カラス、ハト、トカゲ、カエルとした。調査項目は、各対象動物に対する好き嫌い、苦手と感じる部分、関わり方の許容程度と意欲に関することとした。

3. 結果

苦手と感じる部分について、見た目、動き、生態・習性、衛生面、危害・人への迷惑の5つの観点で選択肢を設定し、回答してもらった。その結果、苦手と感じると回答した人が半数以上いた動物が3種以上だった項目は、「体の表面の様子・質感」、「群れているところ」、「食べ物（または餌）に食欲なところ」、「汚そうなところ」、「病原菌や寄生虫を持っていそうなところ」、「人の生活の場を荒らすところ」、「自分や自分の生活の場に糞をするところ」であった。

写真、動画、模型・剥製、実物を見る、実物を触るのそれぞれの関わり方に対して、許容と意欲（できるか、したいか）について回答してもらった。その結果、ネズミ、カラス、ハト、カエルでは、許容については、写真から実物までを見ることが「できる」は多かったが、実物を触ることが「できる」は半数程度だった。一方、意欲については、全ての関わり方で「したい」は少なかった。これらに対してトカゲでは、許容については、全ての関わり方で「できる」が多かった。また、意欲については、模型・剥製を見る、実物を触ることに対しては、他の動物と同様に「したい」が少なかったが、写真、動画、実物を見ることに対しては「したい」が半数程度だった。

「虫嫌い」の傾向とその原因の分析

—大学生への質問紙調査より—

○飯沼慶一（学習院大学）・久保美波（杉並区立済美小学校）・平川朔也
（朝霧市立第二小学校）

キーワード：虫嫌い 大学生

環境教育で重要とされる子どもの自然体験活動は減少してきている。その理由の一つとして「虫嫌い」が考えられる。しかし、虫との関わりは環境教育の基礎となるだけでなく、子どもの豊かな心を育んだり人間関係の構築のきっかけとなったり学習意欲を後押ししたりと、子どもの成長に有意な影響を与えることが検証されている。

虫嫌いは年齢や性別・両親の虫嫌いと関係があるとされており、年齢が上がると虫への嫌悪感が高まることや、男性より女性の方が虫嫌いの割合が高いこと、両親が虫嫌いだと子どもも虫嫌いになりやすいことなどが先行研究から明らかとなっている。しかし虫への嫌悪感がいつ頃からどのように形成されるのかは十分に明らかになっていない。そこで、本研究では虫嫌いの原因を解明するとともに、虫嫌いになるきっかけや時期などを大学生への質問紙・インタビュー調査を中心に明らかにした。

調査の結果、小学生では45%であった虫嫌いの割合が、大学生では69%であったこと、男性より女性の虫嫌いが多かったことから、先行研究と一致した。虫嫌いの理由は「気持ち悪い」といった不快感によるものが圧倒的に多く、恐怖心やトラウマが原因となっていること、またその要因については以下の3つに分類することができ、それぞれ虫嫌いになる時期に特に発生しやすいという傾向を明らかにした。

- ① 先天的要因：物心がついた頃から
- ② 経験的要因：小学生の時期
- ③ 環境的要因：中高生の時期

さらに経験的要因については、大きく以下の4つに分類された。

- ・事故型：本人の意図しない出来事により嫌悪感を抱く
- ・メディア型：書籍・映像・標本などで姿・習性等を見て嫌悪感を抱く
- ・認知型：実物の虫を見て、体の構造や動きから、虫に対して嫌悪感を抱く
- ・実害型：虫の習性や特性で害を与えられてしまい、虫に対して嫌悪感を抱く

小学生の時期に多い経験的要因による虫嫌いを減少させるには、子どもが虫に対して好意的な印象を抱けるように、何かの原因になるようなことが起こったときに、周囲の大人がいかにサポートするかが大切であろう。

「子どもの森づくり」を起点とした地域共創プロセスとその理論的考察 ―利賀子どもの森づくりデザインキャンプを事例に―

藤井徳子（金沢学院大学教育学部）

キーワード：子どもの森づくり 自然保育 森林活用 地域づくり 関係性デザイン

1. 研究の背景と目的

自然とともに生きる感性を育む「自然保育」は、子どもの育ちだけでなく、**地域資源の再評価や人と人のつながりの再構築**にも注目されている。近年、地域住民・保育者・行政・専門家による協働的な自然保育の場づくりが進みつつあるが、そのプロセスは個別具体的であり、理論化には課題が残されている。

2. 事例の概要と分析の視点

本研究では、自然保育の持続可能性と、その基盤となる「**関係性デザイン**」に着目し、富山県南砺市利賀村の「子どもの森づくり」デザインキャンプを中心に、長野県と福井県若狭町の先進事例と比較しながら検討した。

3. 比較検討から得られた知見

利賀村では、過疎高齢化と少子化が進む中、地域・行政・専門家が協働して、旧学校林を子どもの遊び場として再整備する「子どもの森づくり」プロジェクトが2024年に始動した。2025年8月には、旧学校林“権現平の森”で、子ども・大学生・保育者・地域住民らが参加する「デザインキャンプ」が開催され、森の空間デザインや遊び場づくり、森林整備が進められた。そのプロセス自体が、人と人の関係性を編み直す場ともなった。

また、自然保育の先進事例として福井県若狭町「若狭里っ子保育」や長野県の森のようちえんを対象に行ったインタビュー調査からは、**保育系（子ども・保育者・保護者）、作業系（森林整備・林産業）、生態系（自然保護・環境教育）、地域（住民・行政等）**という四者モデルとその関係性が浮かび上がった。これらの実践は、地域の理解と支援を得ながら展開されており、その積み重ねが利賀の取り組みにとっても示唆的であった。

4. 考察と今後の展望

比較から明らかになったのは、「子どもの森づくり」が単なる保育実践を超え、住民との対話や協働を通じて土地との新たな関係を紡ぎ直す「**共創の場**」となりうることである。その過程には、子どもが森で遊ぶこと自体が大人の関係性に変容をもたらすという、自然保育ならではの本質が見いだされた。

本発表では、利賀での実践を起点に、自然保育における「関係性デザイン」の理論的意義と、地域づくり・森林活用への波及可能性について考察する。

離島の環境問題対応と地域活性化に関する地域の連携・協

働と学生の教育実践—佐世保市・高島を事例として—

芳賀 普隆（長崎県立大学地域創造学部実践経済学科）

キーワード：離島、地域活性化、地域の連携・実践、佐世保市・高島、地域プロジェクト活動

近年、大学と地域が連携・協働して学生が参加してプロジェクトやフィールドワークを実施し地域活性化を目指すケースが増えてきている。PBL (Project-based Learning) のような教育実践や教育効果に関する研究としては、例えば、軯(2017)、佐々木(2018)、佐々木(2019)、舩井(2019)、上野山他(2020)などがある。これらの研究では、主にイベントや観光と結びつけたものが多い。一方、環境問題解決をPBL型で取り組むケースは環境教育プログラム(村川他(2023))や地域インターンシップ(大貝他(2019))として大学の授業の中で位置づけるケースもあるが、先行研究自体が少ない上、離島を事例に取り上げたケースも上記の大貝他や佐々木他(2020)に限られ、極めて少ない。

本研究では、筆者自身が所属している長崎県立大学地域創造学部実践経済学科(以下、本学)のゼミにおいて、2019年度試行、2020年度から現在に至るまで「地域プロジェクト活動」(主に2年、3年対象)を行っている。「地域プロジェクト活動」とは、ゼミでの調べ学習及びフィールドワークを通じて、地域の環境問題など地域課題を発見するとともに、学生の視点で考え、調べ、まとめることで地域貢献につなげていく、学生提案型のゼミ活動のことである。大学周辺地区について知ること、環境の視点から魅力的な地域にしたい、そして、何か地域に貢献できることはないか、という問題意識から本プロジェクト活動を立ち上げた(長崎県立大学地域プロジェクト活動報告書(2021))。

本報告は、本学のゼミの取り組みとして実施している地域プロジェクト活動のうち、九十九島にある有人離島の一つで佐世保市の離島である高島での環境問題対応と地域活性化に関する2023年度～2024年度の活動を通じて、海岸清掃活動や地域活性化に主体的に取り組んだ学生たちが何を学び得たのかを明らかにする。

筆者は以前、地域プロジェクト活動に参加した学生の意識の変化について、テキストマイニングを用いた分析を行い、分析結果をまとめ、本学会にて報告した(芳賀(2023))。今回は、その後2年間にわたって実施した地域プロジェクト活動を振り返り、本プロジェクトを通じての地域との連携・協働事例を紹介するとともに、活動を通じて学生が学び得たことや意識の変化などについて、PBLに参加した学生達を対象に活動終了時期にGoogleフォームにより実施した振り返りアンケートの結果とコメントをもとに、簡易な分析を交えつつ本プロジェクトの教育効果と今後の課題について考察する。

中学校における「地域をつくる主権者を育てる」実践に

かかわる教師の困難さ

渡部 裕司（東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科／
横浜国立大学教育学部附属鎌倉中学校）

キーワード：学校における実践、ESD、社会科教育、政策提言

筆者は第35回年次大会（千葉：2024年8月）の公開シンポジウム「「環境教育」というアイデアを通して何を探究したのか？～環境教育の探究世界の地図づくりの試み」を受けた翌日の自主課題研究で、長らく小学校教員を務めたのちに北海道教育大学に移られた大森享氏の環境教育の探究世界についてコメントを行った。

大森の実践は「僕の木を切るのは誰だ！」（1992年；大森2005）を契機に、社会参画を射程に入れ、子どもを活動主体へと育てる実践へと深まりを見せていく。そして「隅田公園改修計画」（2005年；大森2011）などのように、実際に地域の環境の改変に携わるような、「現実世界を変える原体験」のできる実践を重ねた。筆者はこうした実践に感銘を受けており、大森実践から学び、これからの環境教育に向けて持ちたい「地図」として挙げた2点のうちの1つとして、「地域をつくる主権者を育てる環境教育」を示した（渡部2024）。本学会においても、社会変革やトランジションなどをテーマとした研究や議論も増えてきている。学校教育でも学習指導要領に「持続可能な社会の創り手」の育成が明記され、「ESDが重要」とされてきている一方で、本来主権者を育てる中心的役割を果たすべきであろう社会科教員として、こうした実践を行うことの難しさを感じている。

本報告では、「地域をつくる主権者を育てる環境教育」に向け、中学校（社会科）教員としてどのような困難を抱えているのかについて、これまでの環境教育や社会科教育の言説も援用してミクロ（個人）レベルやマクロ（制度）レベルなどで整理を試みる予定である。そのとりかかりとして、筆者が前任校（綾瀬市立綾北中学校）で中学3年生で社会科のまとめとして生徒が作成した「SDGsにかかわる政策提言」を実際に市長をはじめ幹部職員に発表した実践について紹介し、批判的に検討していく。

<参考文献>

- ・大森享（2005）『環境学習をはじめよう：子どもの瞳が輝く授業』ルック
- ・大森享（2011）『地域と結ぶ学校環境教育：学校環境教育構造と協同的活動主体形成』創風社.
- ・渡部裕司（2024）「大森実践が示す環境教育の道標」『環境教育』34(2)、46-49.

環境教育における企業研修の可能性に関する研究

- アドベンチャープログラムに着目して -

村井伸二（玉川大学 TAP センター）

キーワード：環境教育、企業研修、アドベンチャープログラム、体験・経験学習

「環境教育は環境問題を解決できるか？」の問いに、学校教育型実践研究だけでは限界があり、成人学習の蓄積が環境問題を包含する社会問題解決へ結びつけられるかが重要となる（朝岡，2006）。近年、環境教育を取り入れた企業研修が増加傾向にある。持続可能な開発目標（SDGs）や企業の社会的責任（CSR）を考慮すると、環境活動は不可欠な要素となる。本研究は玉川大学 TAP（Tamagawa Adventure Program）センター（以下：TAP）が実施する企業研修が環境教育へと応用され、環境に対する意識、態度、行動だけでなく、「環境エンパワメント」への適応の可能性を探究する。また、TAP が焦点化する人間関係や自己内省力の涵養が、環境教育の知識獲得や自然体験を通じた課題解決に向けてエンパワメントへ発展できると仮説を立て、環境教育と TAP の共通性を見出し、発展的展望を検討する。TAP とは自然環境や屋内で身体的・精神的な挑戦を伴う体験・経験学習的手法を展開する。ファシリテーターがチームへ課題解決や困難な状況を提供し、研修者の自己能力やチームワークの重要性を再認識し、リーダーシップやコミュニケーション能力の養成を支援する。TAP は研修者を対象に、アクティビティやチャレンジコースなどリスクを伴う体験・経験を通じて、不安定な環境から返ろうとするレジリエンス力を養う。コルブ（1984）の体験学習モデルを応用して内省力の涵養を目指す。さらに、研修者の体験・経験が振り返りを通して獲得した学びを日常の行動へと適応をさせていく。中原（2013）は経験学習が個々の内省に焦点を当てられたことを指摘し、「組織による内省」が注目されると述べる。研修者の人間関係及び内省力の涵養が企業組織の発展へとつながる可能性が期待できる。では TAP がいかに環境教育へと応用できるか。降旗（2006）は環境教育の「知識」「態度」「行為」の単純モデルの限界を指摘し、ハンガーフォードら（1990）が唱える「エントリー」「オーナーシップ」「エンパワメント」から「市民環境レベル」への経緯が重要と述べる。環境教育の事例は主に知識獲得と自然体験が挙げられる。TAP は知識と体験から SDGs、CSR、そして企業目的とを相互作用させる要素をコミュニケーション能力で構築し、内省力を発展させ環境課題に向けて環境エンパワメントへと発展が期待できる。小玉（2013）はハレントの思考を踏まえ、教育は対立的な関係にある過去（大人）と未来（子ども）の間にある行為と捉える。改めて「環境教育は環境問題を解決できるか？」に対し持続的かつ横断的にアドベンチャーを活用し、「環境エンパワメント」といった行為を育成できるかが重要になると考える。

日本環境教育学会未来ビジョン・中期計画としての

環境教育士の可能性

板倉浩幸（淑徳大学）、降旗信一（東京農工大学）、
岡健吾（北翔大学）、山本理（大田区立大森第三小学校）

キーワード：環境教育、学校教育、社会教育、未来ビジョン、中期計画

2024年9月に公表された本学会の「未来ビジョン」に合わせ、具体化させるための中期計画の策定、その柱となる新規事業の立ち上げを行いたいとの考えが示された。2025年2月の環境教育学会北海道支部とえぞCONEとの合同フォーラムでは、学会の「未来ビジョンを受けて～北海道の環境教育のこれまでとこれから」が行われた。ここで、降旗会長（当時）から、「社会変革を視野に入れた教育の促進－自然と人をつなぐ学びの深化－社会変革を視野に入れたプログラムの展開」として、「環境教育士」というアイデアが提案された。この提案に共感した学会員有志は「環境教育士セミナー」を開催するための準備の話し合いを始めた。

2025年5月には、「環境教育士研究会」として事務局会議を行った。環境教育士研究会のミッションは、「メンバー（環境教育士）が環境教育活動を質量ともに高めることにより自己を成長させるのを助けること」、「体系的かつ専門性の高い『環境教育士生涯学習プログラム』を通じて、メンバーが質の高い各種専門家と、長期的で有意義な関係を築く機会を提供すること」とした。

セミナーとして行う場合、環境教育の基本的な考え方を学び、実践につなげる初級者向けのプログラム一つの形としてセッションの内容と時間を、次のように考えた。

- ① 環境教育士とは 資格の目的、役割（課題の発見）、種別、活動フィールドなど 1.0h
- ② 環境教育士の活動 理念手帳、調査・計画・評価 1.0h
- ③ 行動計画ワークショップ 自身の環境教育活動の構想を描く 1.0h

2025年8月には、安藤百福記念アウトドアアクティビティセンター（長野県小諸市）においてトライアルとしての「環境教育士（ベーシック）」セミナーを行った。「環境教育の基本スキルを身につけ、日常行動を変えられる人材」としてのベーシックの他にも、「地域や組織で周囲を巻き込んだ環境教育を推進できる人材（スタンダード）」「環境教育士の養成ができ、セミナー講師として活動できる人材（アドバンス）」についても可能性を検討した。

幼小接続のための教員研修シートの開発

～環境構成に着目して～

井村礼恵（文教大学）、板倉浩幸（淑徳大学）、降旗信一（東京農工大学）

キーワード：幼小接続／環境構成／学習指導案／環境構成図

幼小接続期の教育に関わる課題と本研究の目的

異校種間接続の基礎土台となる幼児教育から小学校低学年の接続の在り方が大きな課題とされている。平成 29 年学習指導要領改訂では、幼小接続を進めるべく「幼児期の終わりまでに育ってほしい姿（10 の姿）」が示され、さらに、令和 4 年から文部科学省により、そのモデルとして「架け橋プログラム」が示されている。

本研究では、幼児教育が蓄積してきた環境を通した教育方法としての「環境構成」を手掛かりに、幼小接続期の教育課程における環境教育の可能性を探ることを目的とし、幼小接続期の教育課程を検討するための教員研修シートの開発を行った。

「環境構成」への着目

幼児教育においては、幼児を取り巻く生活圏を環境と捉え、環境を通した教育の内容として、「健康」「人間関係」「環境」「言葉」「表現」の 5 つの領域が示されている。（幼稚園教育要領平成 29 年告示）

高山静子（2021）は環境構成について、「保育者が、保育または保護者支援を目的として、人・自然・物・空間・時間等の環境を意図的に選択し構成する行為」としている。山田（2011）、汐見ほか（2012）、斎藤（2018）、内閣府・文部科学省・厚生労働省（2022）など、これまでの環境構成についての議論をまとめると、環境構成の構成要素及び環境構成を行う上での保育者の援助の具体について検討されている。

KK シートの開発

本シート開発により、「環境構成」の要素と意義を明確にし、環境教育の新たな可能性を示す。そのための 3 つの仮説を設定した。

仮説 1）幼児教育で議論されてきた環境構成を各活動（単元）に沿って、幼小ともに検討することが、接続に対する教員の意識を高めることに繋がる。

仮説 2）（仮称）幼小の教員が環境構成から各活動（単元）を検討するためのシートを開発することにより、接続についての相互の理解や工夫を促すことができる。

仮説 3）幼小の教員が、環境構成について共に学び合うことで、双方の積極的な連携を高めることができる。

18 歳までの自然体験はその後の自然への愛着心を育むか？

大塚啓太（森林総合研究所）・小田龍聖（森林総合研究所）・高山範理（森林総合研究所）・井上真理子（森林総合研究所多摩森林科学園）・宮本麻子（森林総合研究所）・八巻一成（森林総合研究所関西支所）

キーワード：自然への愛着心，自然体験

背景と目的 自然への愛着心を醸成することは環境教育の主要な目標の一つである。特に、自然への愛着心は、自然の中で過ごした原体験を通して培われること、および環境について学ぶことの動機づけを高めると指摘されることから、若い世代のうちに、自然体験を通して醸成していくことが推奨される。しかしながら、若い世代においてどのような自然への愛着心が、どのような自然体験に基づいて醸成されていくかを長期的・構造的に検討した研究は少ない。こうした知見を新たに提供すれば、環境教育実践で自然体験を導入するための指針として活用してもらえと考えられる。そこで、本研究では 1) 若い世代のうちに醸成される自然への愛着心を把握し、2) それはどのような自然体験によって醸成されるのかを検討することを目的とした。

方法 **研究 1**：既往尺度を基に選定した質問項目を用い、東京都、長野県、愛媛県の 20～25 歳 (n=500) を対象としたオンライン調査を実施した。また、同都県の大学生 (n=250) を対象に配布調査を実施した。これらの結果を探索的因子分析し、若い世代のうちに醸成される自然への愛着心を把握する尺度を作成した。 **研究 2**：作成した尺度項目に「18 歳以前に、居住地周辺／旅行場面で経験した自然体験 (e. g., 自然観察, キャンプ等のアクティビティ)」の頻度を問う 7 項目を追加し、東京都、茨城県、栃木県、群馬県、長野県、岐阜県に住む 20～79 歳 (n=11800) 対象のオンライン調査を実施した。そして、自然体験の頻度と年齢を固定効果、居住地をランダム効果とした混合効果モデルで結果を分析した。これにより、若い世代のうちに醸成される自然への愛着心に 18 歳以前の自然体験は影響を与えうるかを、年齢を含めた長期的な観点で検討した。

結果と考察 研究 1 の分析から、自然への愛着は「自然への帰属意識 (F1)」、「場所アイデンティティ (F2)」、「畏敬観 (F3)」、「忌避感 (F4)」の 4 因子で把握された。研究 2 の分析では、居住地周辺での自然観察や散策、写真撮影といった活動は F2 または F4 に主効果を認め、旅行時の自然散策は F1 と F2 に主効果を認めた。これらの体験は愛着の醸成に確かに影響していると言える。また、F1～3 に年齢の主効果を認め、それに加えて、F1～4 は、年齢といくつか自然体験（自然観察・散策、美化・緑化活動、農林業体験）との交互作用を認めた。この分析結果から、自然体験の内容によっては高齢になってから自然への愛着醸成効果が表れる可能性が考えられる。ただし、自然体験の世代間格差により低年齢では愛着醸成効果が見えにくくなっている可能性も考えられた。

アジア・オセアニアの大学生の環境観

～2025JAL スカラシッププログラム実践報告～

菅山明美（株式会社ハッピーエンジン・J E E F）

キーワード：国際交流 多文化的アプローチ アジア・オセアニア

1. はじめに

公益財団法人 JAL 財団は、1975 年より「JAL スカラシッププログラム」を実施し、アジア・オセアニアの若者を日本に招いて、国境を越えた「関係」や「つながり」を創造してきた。近年は、持続可能な社会や環境問題を含む国際的な課題を解決できる次世代リーダーの育成をするという目的も加えて、「地球人」の育成に注力している。この 50 年間で、約 1700 人の学生が参加し、卒業生は様々な国と地域で、閣僚、外交官、財界人、学者、ジャーナリストなど幅広い分野で活躍している。

2. 実践の概要

今年は 25 名の海外スカラー生と 8 名の日本人スカラー生を迎えて、福岡県北九州市及び宗像市、東京都などに約 2 週間滞在し、環境問題をテーマとした学習と実践、交流、ワークショップなど多彩な活動を行った。本報告では、参加したスカラー生のアンケートをもとに、各国の参加者の環境意識の違いと、それに基づく環境教育の可能性を整理する。その中で明らかになったのは、環境意識の差と文化的背景の影響である。

3. 成果と考察

- ・各国ともに脱炭素や温暖化などグローバルな課題については一定の知識と関心があったが、海洋プラスチック問題、廃棄物処理問題など毎日の生活に根ざした分野になると知識と意識の違いが感じられた。
- ・この多様性は共通の課題であると同時に、環境教育を豊かにする可能性でもある。普遍的な目標を共有することが第一ではあるが、それと共に地域や文化に応じてカスタマイズしながら目標を設定して教育活動を行うことが肝要である。



環境学習施設を活用した保育実習による中学生の意識変容

石田 浩基(公益財団法人京都市環境保全活動推進協会)

キーワード：都市型環境学習、学習効果、遊びを通した学び、中学家庭科、地域連携

1. 京エコロジーセンターについて

京エコロジーセンター（以下、エコセン）は、公益財団法人京都市環境保全活動推進協会が指定管理事業で運営する環境学習施設であり、情報発信・環境活動の拠点として、館内展示を使った団体見学の受入やイベントの実施等の環境教育事業、ボランティア育成やインターンシップ生の受入等による人材育成事業を行っている。

2. 藤森中学校ふれあい体験学習について

藤森中学校はエコセンに隣接する京都市立の中学校である。藤森中学校が2年生の家庭科において実施する保育実習（ふれあい体験学習）では、市内の幼稚園・保育園から園児をエコセンに招き、生徒と園児が環境学習ツールを使って交流を図り、遊びを通した学びを得る取り組みである。2024年度には中学校7クラス約230名に対して7つの幼稚園・保育園が参加し、2025年度11～12月にも同規模の取り組みを行う予定である。

生徒は事前学習として、地球環境問題の基礎知識やエコセンの展示の特徴、環境学習ツールの使い方やメッセージ等をエコセンで学び、教室での授業において園児との触れ合い方について学習する。当日を迎えるまでに、クイズやゲームなど園児と交流するためのツールやアクティビティを生徒自身が手作りで制作している。

3. 中学生の意識変容について

生徒には、事前学習の実施前（11月）と保育実習の終了直後（12月）に同一のアンケート調査を実施した。これは、環境問題に対する意識や普段の生活の中での環境配慮行動の変容について測ることを目的としたものであり、意識面では環境配慮の重要性や地球温暖化の仕組みの理解等について、行動面では食べ残しの削減や衣服の修繕、買い物の際の環境配慮の有無等について、選択式の設問を設定した。

アンケート結果からは、「環境のことを気にする重要性・必要性」については自己評価が低い一方で、「地球温暖化の仕組み」や「自身の生活と環境問題とのつながり」については理解度が高いという結果となった。行動面では、「買い物をする際の環境ラベルへの意識」が最も高いという結果が表れた。

これら意識や行動の変容については、事前学習の実施前（11月）よりも保育実習の終了直後（12月）の方が、自己評価が高いと仮定していたものの、多くの設問で保育実習の終了直後の方が、自己評価が低いという結果が見受けられた。

発表当日はこれら各設問の詳細や、総合的なアンケート結果について報告を行う。

鶴見大学ビオトープ（エコ・バイオガーデン）

再整備事業の取組みと意義

増田直広（鶴見大学短期大学部）

キーワード：環境教育、ビオトープ、環境調査、健康

1. はじめに

鶴見大学ビオトープは、学内の湧水を水源として、2009年3月に設置された。整備に当たっては学内の伐採木や岩石、瓦礫が再利用されたことから、「エコ・バイオガーデン」とも呼ばれた。ビオトープでは学内環境教育研究会による定期観察会が行われ、動植物のリストが作成された。また、授業や大学の生涯学習セミナーでも使用された。

残念ながら、諸般の事情により使用されない状態が続いていたが、2023年度に副学長（当時）より土地再活用の提案がなされ、再整備事業がスタートした。

2. 再整備事業の取組みと意義

2023年度の現地踏査および意見交換を経て、2024年度には「環境教育」「農福連携」「健康」を柱とした土地活用実施案が作成され、植生管理や流路確保などの作業、動植物の観察を行った。2025年度は再整備事業を整理し、コンセプトとして「生き物と人が集う場づくり」を、3つの柱として「調査」「教育」「健康」を設定した。また、ゾーニングの考えを用い、「ビオトープの復元」と「有機農園の整備」の2つのゾーンに分けて整備することを確認した。再整備案に基づき、今年度前期は月2回程度の作業を行っている。作業に当たっては、鶴見大学・短期大学部の学生と教職員だけでなく、附属幼稚園や附属中学校高等学校からも参加者があり、学園全体の取組みになりつつある。後期には作業や観察に加えて、保育科の授業で活用することも計画している。

ビオトープ再整備事業の意義として、現時点では以下を挙げることができる。

- ①環境教育の場であること：学生や教職員の環境教育の場となっている。今後は地域の環境教育の場としていきたい。
- ②協働の機会であること：学園内の協働の機会となっている。今後は地域や多様な主体との協働の機会を作っていきたい。
- ③都市部における生態系となり得ること：現在、サワガニやドジョウ類、コオイムシなどの生物を確認している。近隣の自然とのつながりを意識して整備・管理することで都市部の生態系として保全していきたい。

発表の当日では、上記以降の動きも交えながら報告したい。

（連絡先：増田直広 masuda-n@tsurumi-u.ac.jp）

保育園における「完成しない庭づくり」を通した

子どもの体験と学び

落合佳子、浮地愛（株式会社パザパみのり保育園）

藤田航平（公益社団法人日本シェアリングネイチャー協会）

キーワード：みのり保育園の庭づくりから考える未来の保育園

1. 保育園の生活とあそび

みのり保育園は、東京都府中市の東京農工大学の敷地内をお借りして、平成 25 年 4 月に開設。0 歳 2 ヶ月～就学前児童、各学年 6～8 名、合計約 50 名、月～土曜日の 7～20 時の中で、保育を必要とする時間をお預かりしている。保育園に通う児童は、家庭よりも長い時間、生活とあそびを友だちや保育者と共に過ごすことから、保育園は幼少期の生活とあそび（養護と教育）を担う大きな役割がある。

2. 乳幼児期の特徴と環境による育ち

乳児期は、愛着形成とともに、感覚が敏感で環境から様々なことを吸収し、著しい心身の発達と生活リズムの形成を始める時期であり、幼児期は、身近な人や周囲の物、自然環境との関りを深め、興味・関心の対象を広げ発達し、基本的生活習慣を身に付けていく時期である。

3. 自然・生き物との関わり

人・動物・虫・植物・樹木など、自然や生き物との関わりを通して、命の尊さを感じ、変化する様々なことを仲間と共に経験しながら、自然の中で生きる力の基礎を培うことは重要である。

4. 庭づくりを通した様々な役割とコミュニティ

今年、「虫と一緒に庭づくり」をテーマに庭づくりをはじめ。初めの取り組みは、砂場を畑にして野菜を育てる。次は、水辺を作り、虫や鳥を呼び、水生植物を育てる。子どもと保育者だけでできないことは地域の方に相談し、協力を得て取り組む。

5. 庭づくりから考える未来の保育園

保育園は大切なお子様をお預かりする施設であり、安全で衛生的な環境で保育を行うことが基本であるが、自然や様々なコミュニティとの関わりがなければ、育むことができない心情や能力がある。子どもは経験することで学び、失敗することで考え、仲間と共に成長していく。自分たちで手掛ける、自然や生き物と関わる「完成しない庭づくり」による経験や人とのつながりは、未来を担う子どもたちを逞しく成長させてくれるのではないかと考える。

LEARNING to GROW:

ワールドカルチャー理論とスクールガーデンの国際的広がり

William R. Stevenson III (同志社大学)

キーワード：ワールドカルチャー理論、スクールガーデン、ラーニングガーデン

半世紀前、スタンフォード大学の社会学者ジョン・マイヤーとその協力者は、戦後の世界を説明するためのグローバルな同型性理論を提唱した。当時主流だった経済的・政治的説明に代わり、マイヤーらは戦後の世界システムは様々の「文化的モデル」の訴求力による結果であると主張したが、この概念は後にワールドカルチャー理論 (world culture theory)、あるいは世界政体理論 (world polity theory) として知られるようになった。教育はすぐに彼らの研究の焦点となった。「なぜ、ニーズや資源が大きく異なる国家が、非常に類似した教育制度や方法を採用するのか？」と彼らは疑問を抱いたのである (Lechner & Boli, 2005)。教育を社会化の個別化された過程と捉える従来の見方を超え、マイヤーは近代教育を、特定の実践や規範の制度化を通じて社会全体を変容させるものとして捉えた (Meyer, 1977)。これには、ワールドカルチャー理論家たちが初期に焦点を当てた教育の大衆化といった構造的変化 (Meyer, 1977) だけでなく、人権教育 (Meyer, 2010) や環境教育 (Meyer, 2011) の普及を含む教育内容の変容も含まれる。

環境教育において、ラーニングガーデンは長年にわたり貴重な教材としてその価値を示してきた。スクールガーデンの教育的利点と効果は確立されており、一世紀以上にわたり世界中の学校が、若者を自然界と結びつけるためにガーデンを活用してきた。本研究はワールドカルチャー理論の原理をスクールガーデンに応用する。多くのワールドカルチャー研究者が用いる統計分析とは異なり、本研究は国家のカリキュラム指針を含む厳選された教育文書を質的に調査することで、「スクールガーデンの世界的普及」と「自然体験・自然観察に焦点を当てた教育手法の出現」という二つの現象の関係性を探る。世界中にスクールガーデンは存在しますが、本研究では一世紀以上にわたりその歴史を持つ三つの地域、すなわち西ヨーロッパ (オーストリアとイギリス)、北米 (アメリカ合衆国)、東アジア (日本) に焦点を当てる。

スクールガーデンがどのように、なぜ広がったかを理解することは極めて重要である。その理由は、予測的かつ規範的な示唆を含むからである。すなわち、ワールドカルチャーの文脈において、過去の傾向と軌跡を理解することは、ガーデン活動の背景や理由をより深く把握することを可能にし、この運動を最も効果的に推進する施策や手法を予測する助けとなるだろう。

ヒグマとの共生可能性と環境教育の可能性について

～札幌市民へのアンケート調査から～

高橋正弘(大正大学)

キーワード：ヒグマ、共生、WEB 調査、環境教育、札幌市

本研究は、北海道札幌市に居住する住民が、日本国内では北海道のみに生息するヒグマをめぐり、ヒグマと人との共生の可能性や、行政によるヒグマ対策の計画に対してどういった認識を持ち、またヒグマ対策のうちのどれが有効であると考えているかを把握するとともに、ヒグマに関してどのような環境教育の方法・内容・対象が住民に求められているかについて、明らかにすることを目的としたものである。

この目的にアプローチするために、札幌市民へのアンケートを行った。その結果を整理し分析することとする。アンケートは、2025 年 2 月 20 日から 25 日にかけて、株式会社フォーラムのパネル（配信者）を対象に、WEB での回答を依頼し回収した。その際、回答者の年代は 20 歳から 79 歳までとし、また居住地が札幌市内である回答者以外は対象から外した。すべての質問に回答を行ったもののみを有効回答として集計することとし、443 件のデータを得ることができた。本報告では、このアンケート調査の質問の中からいくつかを抽出し、それぞれの回答を結果として整理する。そして結果を踏まえて考察を行い、札幌市におけるヒグマをめぐる市民の認識から求められる環境教育について検討をすすめる。

アンケートの結果の概要は、おおよそ以下のとおり整理できる。まず札幌市の住民は、ヒグマに対して親近感よりも恐怖感を有していること、そしてヒグマの責任主体になるのは行政であるべきと考えている。この場合の行政とは、北海道と札幌市が示されてる。ヒグマをめぐる環境教育の必要性については、回答者の 74.3%が「必要である」としたが、一方でヒグマをめぐる環境教育の必要性を「わからない」と回答したのは 20.5%となっている。ヒグマをめぐる環境教育への期待と無関心とが住民の中で分断している傾向があると考えられる。そして札幌市内での環境教育の実施状況は不十分である、と認識しており、環境教育として提供される内容については、危険な生物としてのヒグマへの対処に係る知識や技術についての情報を求める、という傾向があることが明らかになった。そして市民のヒグマとの共生可能性については、札幌市内の居住地区によって異なる傾向があることも明らかになった。具体的には、やはりヒグマが市街地に頻繁に出没する地区においては、ヒグマとの共生が難しいと考える住民が多いということが示された。

参加型思考ツールを用いたヒグマ対策に関する 意思決定・合意形成のための学校教材開発の構想

福井智紀（麻布大学）・佐藤雅迅（麻布大学）

キーワード：学校教育、獣害、鳥獣保護管理、市民参加型手法、話し合い活動

アクティブ・ラーニングの広まりとともに、思考ツールと呼ばれる教育手法が盛んに活用されるようになった。これに市民参加型手法の観点を融合することなどにより、「参加型思考ツール」を開発することに取り組んできた。一方で、環境や科学技術の課題に対し、主体的な意思決定・合意形成を行える能力を育成することも目指してきた。その中には、ヒグマの獣害・保護に焦点を当てた、スライド・資料・動画等からなるオンライン理科教材も含まれ、学生を対象に試行授業を行った（福井・松丘，2022 未発表）。

これらを踏まえ 2024 年頃に、ヒグマ等の獣害（鳥獣保護管理）の話し合い活動を中心に位置づけた、新たな教材開発を構想した。情報収集やヒグマ対策関係者との意見交換を行ったが、開発を本格化する矢先、ヒグマやツキノワグマに関わる人身被害が盛んに報道されるようになった。本年の人身被害件数は、過去最高水準で推移している。駆除に対する抗議や、実際に駆除を行う人材の不足なども報道され、状況はますます錯綜している。深刻な状況下で開発を継続するか逡巡したが、敢えて挑戦することにした。

なお、クマ類と住民との接点で生じる問題は、海外でも以前から生じている。例えば、Can, Ö. E. 他 (2014) は、クマ類が生息する 4 大陸全てで問題が悪化していることや、様々な緩和策が試みられてきたことを報告している。Marley, J. 他 (2017) は、クマとヒトとの衝突の減少のために、教育が一定の有効性を持つことを検証している。

このような海外での住民に対する取組事例を含め、国内外の先行研究を視野にいれつつ、話し合い活動によって児童・生徒が意思決定・合意形成を行うための学習教材を開発する。最終的には小学生でも取り組める内容を目指す。多面的要因や複数の利害関係者が関わる問題であるため、まずは高校生を対象に試行的に取り組む。「ヒグマを減らすべきか」「駆除方法」「ヒト側への対策を強化すべきか」「ヒグマ管理を強化すべきか」「対策で許容できるコスト」など複数の論点を整理しつつ、話し合いやすいよう参加型思考ツールの観点から作成したワークシートを用いる。今回は、試行前の教材の全体像や内容の構想を紹介する。試行結果については、別途改めて報告したい。

※本研究は JSPS 科研費 JP23K02798 の助成を受けたものです。

Can, Ö. E., et al. (2014), <https://doi.org/10.1111/conl.12117>

Marley, J., et al. (2017), <https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2016.10.013>

報道例としては、例えば NHK NEWS WEB「クマによる人身被害 全国で 69 人うち 5 人死亡 2023 年度と同水準」<https://www3.nhk.or.jp/news/>, 2025 年 9 月 4 日 18:57

コウノトリの生息域拡大を背景とした 野生復帰にかかる環境教育の現状と課題

本田裕子
(大正大学)

キーワード：野生復帰、コウノトリ、野外繁殖

野生復帰は「生息域外におかれた個体を自然の生息地(過去の生息地を含む)に戻し、定着させること」(環境省)と定義されている。2005年に兵庫県豊岡市内で行われたコウノトリの放鳥が日本国内初の実施であり、2025年は20年目の節目となる。コウノトリの野外生息数は2025年6月末時点で500羽に達した(兵庫県立コウノトリの郷公園発表)。100羽を超えたのが2017年、200羽が2020年、300羽が2022年、400羽が2024年であるので、順調に増加している。2024年の繁殖シーズンを含め、これまで30自治体で野外繁殖の実績があり、2025年の繁殖シーズンでは茨城県水戸市や兵庫県上郡町等の新たな自治体でも野外繁殖が確認されている。

野生生物の生息エリアと人間の生活エリアの重複が際立っている日本では、野生復帰の取り組みは人間の生活エリアの中で実施されている。それゆえ野生復帰の取り組みを持続的に展開する上では、地域住民の理解と協力を得ることは必須であり、地域住民を対象とした野生復帰にかかる環境教育も必要となる。

本研究では、生息域を拡大しつつあるコウノトリの野生復帰にかかる環境教育の現状と課題を明らかにする。放鳥や野外繁殖の実績があり、コウノトリに関する環境教育施設が市内にある、兵庫県豊岡市(2020年)、千葉県野田市(2024年)、栃木県小山市(2025年)の3自治体の住民を対象に実施したアンケート調査の結果、2023年の繁殖シーズンまでに野外繁殖の実績にあった25自治体の担当職員を対象に2024年に実施したアンケート調査の結果を用いる。

住民を対象に実施したアンケート調査の結果では、市内のコウノトリに関する環境教育施設に行ったことがあるかどうかは、豊岡市(87.1%)、野田市(27.6%)、小山市(15.2%)であった。またコウノトリに関する環境教育や啓発活動の必要性については、豊岡市(68.8%)、野田市(56.8%)、小山市(72.6%)であった。また25自治体の担当職員を対象にしたアンケート調査結果では、コウノトリの「地域学習・環境学習としての活用」について、すでに取り組んでいる自治体は25自治体中10自治体であった。これらの結果をふまえると、豊岡市以外の自治体では、関連施設のコウノトリの野生復帰の意義を住民にどのように伝えていくのかが課題であり、関連施設に行ってもらふことを含めて、これまでの先進的な取り組みについて自治体間で共有していくことが必要といえる。

中高生主体の社会活動が地域の持続可能性に及ぼす

効果の分析—次世代 SDGs ラボを中心として—

中口毅博(環境自治体会議環境政策研究所)、橋爪千花(石垣市公営塾)、
西尾祥之(愛媛大学地域レジリエンス学環)、野村泰介((社)SGSG 理事長)

キーワード： 高校生、持続可能な社会の創り手、持続可能性指標、次世代

1. 背景と目的

政府は「新たな関係人口の創出・拡大」推進を掲げているが、地域外の力だけに頼るのは限界がある。そこで筆者はかねてから、持続可能な地域づくりのためには地域内で社会活動を実践する人を加えた「活動人口」を増やすことが必要と主張している。活動人口を将来にわたり確保するには、学校を卒業すると地域外に流出する次世代が多い中、中高生がリアルタイムで社会活動を実践することが期待される。

そこで本研究は、持続可能性指標の1つである社会関係資本(ソーシャルキャピタル、人のつながりや信頼感)をとりあげ、中高生主体の組織が実践する効果について数量的に把握することを目的とする。

2. 研究の方法

中高生主体の組織としては、地域内外において実践する組織と地域内のみで実践する組織とがある。前者の例として、筆者が世話人を務める「次世代 SDGs ラボ」(首都圏)とおかやま JKnote をとりあげる。後者の例として、石垣島二ライキャンパス、ホリバタ(愛媛県宇和島市)をとりあげる。これらの組織はテーマや目的に応じて「プロジェクト」というサブグループで活動しているケースが多いので、プロジェクト単位に、連携団体のスタッフ数や世代別交流人数を把握し、合計値を求め、その特徴を分析した。

3. 結果

ここでは次世代 SDGs ラボを一例としてとりあげる。ツアー企画プロジェクトでは2025. 8. 8-10に岡山県内においておかやま SDGs アクションツアーの企画および実施し、真庭市のユース支援団体や市立図書館などと連携し、小中学生の居場所で行われた夏祭りをお手伝いしたり、山あいの集落の小中学生ほか地元住民と遊んだり、図書館主催の講演・ワークショップに参加することで、およそ50名と交流することができた。また大阪万博プロジェクトでは2025. 8. 1と2にジュニア SDGs キャンプで食チームと音楽チームが2回ずつの体験型ワークショップを実施して関西圏を中心とする親子など約80名と交流したほか、埼玉県内のK小学校において2025. 7. 11に授業を行い3~6年生約80名と交流したり、川越市のU商業施設のイベントスペースで2025. 6. 5にデモ演奏を行うことで約20名と交流している。

以上から次世代 SDGs ラボは社会関係資本形成に広域的に貢献していることがわかる。

地域資源を活かした ESD 実践

—桑茶を媒介とした高大産連携とまちづくり—

萩原 豪（高崎商科大学）

キーワード：ESD 実践、地域資源、高大産連携、桑茶、まちづくり

本報告は、群馬県を舞台とし、地域資源である「桑茶」を媒介に、高等学校（みなかみ町）・大学研究室（高崎市）・地元産業（桐生市）の三者連携によって展開された ESD 実践の事例を報告するものである。かつて養蚕業で栄えた群馬県では、産業構造の変化とともに桑畑が放置され、地域景観と農地管理の課題となってきた。一方で、桑の葉を用いた健康茶としての「桑茶」は、新たな地域ブランド資源として再評価されつつある。本研究室では、地域の歴史と環境資源を再活用し、学びとまちづくりを結び付ける教育的試みとして、この資源に注目した。

利根沼田学校組合立利根商業高等学校から、2 年次探究活動「みなかみふるさと創生学」において桑茶を活用した高大学習連携の要請があり、当研究室はこれを受託した。まず、大学周辺地域において担当するゼミと授業（観光まちづくり基礎）のフィールドワークとして、大学駐車場周辺に自生している桑の木から葉を収穫した。次に高校では町内の観光拠点「たくみの里」において、桑の葉収穫体験を実施した。収穫地の農家は、桑の木を提供し、かつての養蚕業の実態や地域の暮らしを語ることで、単なる作業体験を超えた歴史的・文化的学習機会を提供した。このプロセスは、地域住民による知の伝承と、若者世代への地域理解の深化という二重の教育効果を生んだ。

収穫した桑の葉は、高校生と大学生のものを合わせ、県内の桑茶生産業者に委託して加工した。完成した桑茶は、みなかみ町制 20 周年記念事業（2025 年 10 月 4 日）でのお披露目、地域イベントでの販売、試飲会などを通じて地域社会に還元される予定である。また、これらの販売体験では、高校生と大学生が連携し、マーケティング、説明、接客を担当することで、地域経済活動と ESD 実践をつなぐ学びを得ることを期待するものである。

本実践は、①地域資源の再発見と持続可能な利用、②高等学校・大学・産業界の協働による教育的ネットワーク形成、③地域住民を巻き込んだ共創的まちづくり、という三点において特徴を有する。桑茶を媒介とした活動は、環境教育を超えて、地域文化の継承・観光振興・地域ブランド形成など、多面的な地域活性化の契機となり得ることを示唆する。

本報告では、活動の具体的プロセス、学習成果、地域社会への波及効果を整理し、ESD 実践としての意義と今後の課題を考察する。

地域コミュニティにおける役割認識と ESD 展開の可能性

元木理寿(常磐大学)

キーワード：地域コミュニティ、自治会、町内会、地域の持続可能性、ESD 展開

1. はじめに 自治会や町内会などの地域コミュニティは、防犯・防災、環境美化、ごみ集積所や農業用排水の管理、伝統行事の継承など、地域生活を支える多様な役割を担ってきた。しかし近年、人口減少や高齢化、都市部での加入率低下、若年層の参加意識の希薄化が進み、とりわけ地縁を基盤とした地域コミュニティの持続可能性が課題となっている。総務省の調査によれば全国平均の加入率は約7割にとどまり、大都市圏では5割を下回る地域もみられる。本研究は、自治会・町内会などの地域コミュニティを対象に、大学生による調査を通じて役割認識の実態を明らかにし、さらに今後のESD展開の可能性を検討することを目的とする。

2. 大学生は地域コミュニティとその役割を認識しているのか 常磐大学総合政策学部の授業「地域環境論」において、受講生に自身の居住地（市町村）の地域環境を理解する一環として、地域コミュニティに関する調査を課した。課題は①市町村ホームページや自治体担当部署を通じた自治会・町内会の数や活動内容の確認、②自宅が属する地域コミュニティの範囲と役割の把握、③調査過程や過去の経験に基づく自由記述の三点である。これにより、学生が地域コミュニティをどのように認識しているのかを整理した。

3. 結果と考察 受講生は市町村単位でのコミュニティ数や活動概要については把握できたが、自宅が属する範囲や具体的役割を明確に理解していた者は少なかった。自由記述には「地域に同年代がいないため将来的に担い手不足になるのではないか」「清掃活動や行事を見かけるが参加経験がなく役割を実感できない」といった意見がみられ、若者にとって地縁的コミュニティが日常生活の中で実感しにくい存在となっていることが示された。背景には、活動機会の減少、若年層人口の流出、加入率低下などがあると考えられる。一方で、「将来の持続可能性への不安」といった意識の芽生えは注目に値し、地域の現状を認識する契機となり得ると考える。

4. おわりに 本研究では、大学生を対象に地域コミュニティに関する役割認識の実態を把握した。結果として、存在自体は認知されているものの、生活する場所の地域コミュニティの範囲やその役割、あるいは活動実態についての理解は十分ではないことが明らかになった。重要なのは、こうした認識不足や不安が示す現状を出発点として、地域社会の持続可能性をいかに確保するかを問う視点である。今後、地域コミュニティに関する実態調査を継続し、認識と参加のギャップを明らかにすることは、地域社会における政策的な課題の整理につながると同時に、ESD展開の可能性を探る上で不可欠な基盤的知見になると考える。

企業人への生物多様性セミナー（2021 年～2025 年）

＝体験・知識・ワークショップで＝

饗場葉留果・中山孝志・吉田三恵子・○湊秋作（（一社）ヤマネ・いきもの
研究所）、小堀洋美（（一社）生物多様性アカデミー）、小松裕幸（清水建設（株））、
早勢弘一、佐藤正美（ワンアソシエイツ）、
奥田有彩（経団連自然保護協議会）、大西力（積水化学工業（株））

キーワード：生物多様性、ネイチャーポジティブ経営、自然共生サイト、異業種交流効果、生物（いきもの・なまもの・命）体験から

2022 年 昆明・モントリオール生物多様性枠組みでのビジョンが「自然と共生する世界」となり、「生物多様性国家戦略」、「ネイチャーポジティブ経済移行戦略」、「地域生物多様性増進法」等の動きの中、企業は「ネイチャーポジティブ経済の実現」に参画し、企業価値の向上を図る必要性が増している。そのためネイチャーポジティブを担う人材育成が必要となる。本セミナーが目指す企業人を(1)地域及び地球的課題を捉え、持続可能な企業経営に資する人、(2)いきものを体感しながら生物多様性を理解し、歩みだす人、(3)生物多様性保全・ネイチャーポジティブに寄与し、自社化へ歩みだす人とした。オンライン型セミナーと体験型セミナーで実施した。後者は「体験」、「知識」、「ワークショップ」等から構成した。“生物多様性”の言葉の「生物」は「なまもの」、「いきもの」なので、生物多様性を体感する「いきもの・自然体験」をセミナーの基盤とした。生態系理解のためネイチャーポジティブゲームも用いた。

2021 年より 2025 年 7 月までオンライン型は 6 回、体験型は 12 回実施した。オンライン型セミナーへの参加企業数は 141 社、参加人数 240 人であった。体験型セミナーの場所は、イオンモール多摩平の森の商業施設の緑地、二子玉川の東急グループの屋上緑地、都心の清水建設研究所の「再生の杜」、つくば市の積水化学工業の事業所緑地、八ヶ岳山麓の田んぼ・森などであった。体験に用いた生物はヤマネ・葉・ヤゴ・タイコウチ・ミジンコなど、知識は涌井史郎氏など著名人による最新の基礎的な講義、サントリー・積水ハウスなどによる先進的企業と運営者等の講義によった。体験型への参加企業数は延べ 170 社、参加人数 140 人であった。参加した業界は建設、IT・通信、エネルギー（ガス・電力）、教育、シンクタンク、医薬、商社、自動車、印刷・出版、化学、機械、建設コンサル、小売、食品、造園等であった。体験型では、個人リピーター率 30.7%、企業リピーター率 45.5%であった。参加者のコメントには「普段行っている仕事が生物多様性保全に繋がっていることを気づくことができました」、「食物連鎖で繋がっていることを目の前で体験できたことがとても印象に残った」などがあった。

環境正義の時代を拓く高等教育の役割 —立教大学環境学部開設の取組を中心に

二ノ宮リム さち（立教大学）

キーワード：大学教育、文理融合、カリキュラム、シティズンシップ、環境人材育成

近年、「環境正義」の概念が注目されるようになっている。元となった英語の「Environmental Justice」は、様々な環境問題による被害を社会的弱者がより深刻に受けることへの問題意識がアメリカで高まり、1990年代ごろから広がった言葉だ。1994年に環境正義事務局を開設したアメリカ環境保護庁では、これを「人種、肌の色、文化、国籍、所得、教育水準にかかわらず、すべての人が環境保護に関する法律、規制、政策の策定、実施、執行において公平に扱われ、実質的に関与すること」と定義する。日本では、2024年5月に発表された第六次環境基本計画に「環境問題を人権問題として捉える考え方も浸透してきた。…（中略）…脆弱な人々への配慮や世代間衡平性等を重視する『環境正義』『気候正義』の重要性が高まってきている（p.18）」と明記された。

2023年、文科省「大学・高専機能強化支援事業」に採択され、2026年度の開設に向けて準備を進めてきた立教大学環境学部は、「環境正義の理念にもとづく社会変革」を軸に据える。環境正義を、環境課題の解決と公正な社会の実現を両立する考え方ととらえ、建学の理念として掲げる「普遍的なる真理を探究し、私たちの世界、社会、隣人のために」と密接につながるものと位置付ける。

大学をはじめとする高等教育は、持続可能な社会づくりを担う人を育てる場として重要な役割を担う。1990年代以降、持続可能性へ向けた「教育」の役割が重視され、国連による推進策のもと、大学等におけるESDが進展してきた。国内では、文科省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）」における「持続可能な社会につながる環境の推進」（2006-2007年度、採択30件）、環境省「アジア環境人材育成イニシアティブ推進事業」（2008-2010年度、11件）、文科省「戦略的環境リーダー育成拠点形成事業」（2008-2009年度、17件）等が実施されてきた。今回新たに立ち上がった「大学・高専機能強化支援事業」では、理系を主とする「環境」「情報」領域の学部や学科開設が進んでいる。

立教大学環境学部では「文理を超えた多角的な専門性」「対話と協働を導くリーダーシップ」「フィールドで身につける実践力」を育むカリキュラムを構築している。来年4月、204人の初年度新入生との出会いに向けて、現在、文理融合科目、フィールド教育、リーダーシップ育成プログラム等の開発を進めている。本発表では、2024年4月からカリキュラム開発をはじめ、この設置準備を担当してきた発表者の立場から、特に「環境正義」の理念に着目しつつ、実践報告をおこなう。

太平洋島嶼国における気候変動を要因とする人の移動の現況

—若者層に着目して—

福田 美紀（公益財団法人地球環境戦略研究機関）

キーワード：気候変動、人の移動、若者、太平洋島嶼国

1. 研究の背景と目的

近年、気候変動の深刻化に伴い、それを要因とする人の移動が世界各地で発生している。世界銀行の Groundswell 報告書（2021）によれば、2050 年までに 2 億 1600 万人が国内移住を余儀なくされる懸念が指摘されており、東アジア・太平洋地域では 4900 万人の国内避難民が発生する可能性があるとされる。しかし、気候変動のみが移動の直接的な要因ではなく、経済や教育といった複合的な要因が絡み合うため、その実態は把握が困難であり、国際的な難民・移民政策のギャップを生んでいる。本研究は、気候変動の影響を受けやすい太平洋島嶼国から、地理的に近接するオーストラリアとニュージーランドへの人の移動に焦点を当てる。これらの国は歴史的に労働力として太平洋島嶼国の人々を受け入れてきたが、既存の移住スキームは気候変動の適応策を意図したものではなく、主に若く健康な労働者を対象としている。先進国の温室効果ガス排出が気候変動の主因であるという認識から、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の損失と損害の交渉が進む中、労働移住スキームを積極的な適応策として捉えることの是非については、慎重な議論が求められる。これまで、移住者の受ける恩恵が前提とされてきたが、移住先で社会的・経済的に脆弱な立場に置かれる可能性や、壮健な労働人口の流出に依る祖国の気候変動対応能力の侵食といった負の側面についても着目し、既存の議論に対して新たな視点の追加を試みる。

2. 日本への示唆と今後の展望

日本は、オーストラリアやニュージーランドと同様、太平洋地域における主要なドナー国だ。今後、太平洋島嶼国に加え、東・東南アジアからの気候変動に脆弱な人々を受け入れる可能性もある。外国人に対する排他的な感情が高まる昨今、先行事例から学び、いかにして当事者と共に生きていくか。移動を余儀なくされた人々だけでなく、受け入れる側の教育機関や地域社会も、共に学び合うことが重要となる。本発表では、2025 年 9 月の現地調査の結果に基づき、気候変動による人の移動がもたらす課題と、それに対応する気候変動教育のあり方について考察する。

3. 引用文献

Clement, Viviane; Rigaud, Kanta Kumari; de Sherbinin, Alex; Jones, Bryan; Adamo, Susana; Schewe, Jacob; Sadiq, Nian; Shabhat, Elham. 2021. Groundswell Part 2: Acting on Internal Climate Migration. <http://hdl.handle.net/10986/36248>

※本研究は外務省外交・安全保証調査研究事業費研究補助金総合事業の支援を受けている。

ESD 学習が定住指向に与える影響

小玉敏也（麻布大学）・大塚啓太（森林総研）・中口博毅（芝浦工大）

キーワード： 社会的インパクト評価、資質・能力、居住指向

I. 先行研究の課題

学校 ESD の評価研究は、ESD の教育効果に関する調査研究（岡山大学 2016）、「資質・能力に対する児童生徒の認識比較」研究（棚橋 2022）、教員が活用できる評価モデル研究（ACCU 2022, 2021, 2022）等が蓄積されてきたが、当該 ESD が地域・社会に及ぼす影響を考察する評価研究（中口 2020, 2023）も始められている。

II. 研究目的

学校における ESD の取組を通して、児童生徒がどのような資質・能力を育み、地域観と進路観を形成しているかを明らかにし、社会的インパクト評価の枠組みと評価指標の妥当性を考察する。本報告では、特に中学校の進路観に焦点を当てる。

III. 調査方法

2025 年 2 月に、群馬県、長野県、秋田県のユネスコスクールに質問紙調査（児童生徒・教職員対象）と授業内容調査を実施した。比較対象として、高知県と東京都、神奈川県の小中学校でも同様の調査を実施した。

IV. 調査票の概要

質問紙調査は、1 年間の総合的学習を振り返るという設定で、A 資質・能力の 3 本柱を踏まえた自己評価、B 参加・行動の指向性評価、C 家庭・地域での自主的行動（社会的インパクト評価指標）、D キャリア調査（地域観・進路観）の 4 部構成とした。

V. 結果の中間総括

全体の調査結果では、①児童と教員による評価を組み合わせることで A の評価をより正確に理解できた。②自己評価の主観性を指向性評価で一定程度補えるようになった。③キャリア調査によって中学生の活動内容と居住（移住・定住）意識との関係について貴重な示唆を得た。

VI. 今後の課題

次年度の本調査では、当該教育活動に関与した保護者・関係者等に調査を依頼し、社会的インパクトがどれだけ地域に波及しているか考察する予定である

環境教育志向の児童心理的ウェルビーイング尺度の改訂と 信頼性・妥当性の検討

許容瑜（嶺東科技大学）・曾鈺琪（国立台湾師範大学）・

黃茂在（国家教育研究院）

キーワード：環境教育、心理的ウェルビーイング、児童・生徒、尺度改訂

【背景と目的】

2015 年、国連は 17 の持続可能な開発目標（SDGs）を掲げた。そのうち、SDG 3 である「すべての人に健康と福祉を」は、人々の幸福を促進し、あらゆる年齢層が健康的な生活を送れるようにすることを目指している（United Nations, 2015）。近年、心理的ウェルビーイングが環境配慮行動を高めることが、多くの研究者によって検証された（Chatelain et al., 2018; Diaz et al., 2020; Sierra-Barón et al., 2023）。しかしながら、環境教育の重要な対象である子どもたちの心理的ウェルビーイングを効果的に測定する尺度は、まだ確立されていない。そこで、本研究は既存の尺度に基づいて、児童・生徒向けの心理的ウェルビーイング尺度を改編・検証し、関連研究に信頼性の高い測定ツールを提供することを目的とする。

【方法】

本研究は台湾の 8 歳から 15 歳の児童・生徒 412 名を対象に、2024 年 6 月から 7 月にかけてアンケート調査を実施した。調査ツールは心理的ウェルビーイング尺度の改編版と環境配慮行動尺度である。心理的ウェルビーイング尺度は、Viejo ら(2018)と李・余(2016)の尺度を参考に、小中学生の認知レベルや生活経験に基づき修正し、4 つの下位尺度、計 14 項目で構成される。環境配慮行動尺度は、曾(2020)と許・徐(2012)の尺度を参考に、対象者の生活経験に合わせ修正を行い、計 7 項目となった。

【結果及び考察】

本研究では、環境配慮行動を外的基準として、心理的ウェルビーイング尺度の基準関連妥当性を検証した結果、良好な妥当性が確認された($r=.468$, $p<0.001$)。さらに、回答者を学習段階（中学生 $n=201$ 、小学生 $n=211$ ）及び野外教育経験の有無（経験あり $n=139$ 、経験なし $n=273$ ）に基づき 2 つのグループに分け、それぞれ測定不変性を検証した。その結果、いずれのグループにおいて測定不変性が確認され、本尺度が異なる学習段階（小・中学生）および異なる教育経験を持つ学生集団に適用可能であることが示された。

京都市における脱炭素ライフスタイル推進事業の評価と

事業者の参画を促す要因

内藤光里（公益財団法人京都市環境保全活動推進協会）

キーワード：環境配慮行動、行動変容、社会的インパクト評価、企業、行政

1. 京都市の脱炭素ライフスタイル推進事業

京都市環境保全活動推進協会（以下、当協会）は、2021 年 9 月より、京都市とともに「京都発脱炭素ライフスタイル推進チーム～2050 京創ミーティング～」を運営している。これまで事業者が中心となり、日々の生活の中での選択が脱炭素につながるようなプロジェクトを生み出してきた。2025 年度より新たに「2050 京創プラットフォーム」へと移行し、多様な事業者が参加できるオープンな基盤づくりを進めることで、新たな共創を促している。

2. 市民を対象としたアンケート調査

当協会は、2022 年度から 2024 年度まで、独立行政法人環境再生保全機構地球環境基金の助成を受けて、脱炭素ライフスタイルの実践に向けての多面的アプローチに関する活動を実施してきた。その一環として、2022 年度、2023 年度に引き続き、2024 年度も京都市民 1000 名のオンラインモニターを対象としてアンケート調査を実施した。本調査の目的は、京都市における脱炭素ライフスタイル行動の実態を明らかにすることである。アンケート調査の結果、脱炭素ライフスタイルを実践している人の割合は 2 割半ば、脱炭素ライフスタイルに関心がある人の割合は 6 割程度であり、3 年間の継続調査で大きな変化は見られなかった。また、製品やサービス、職場選びにおいて、職業別で見ると学生は他と比較して 15 ポイント～20 ポイント程度、脱炭素への取組が基準と考える割合が高い結果となった。事業者が脱炭素に取り組むことは、学生層の顧客や人材の獲得につながる可能性があることが明らかになった。

3. 事業者を対象としたインタビュー調査

京都市の脱炭素ライフスタイル推進事業の 2 年間の実証を終えたプロジェクトの成果を発信することで、さらに「2050 京創プラットフォーム」への参画事業者を増やすために、プロジェクトに関わった 6 名の事業者を対象に、半構造化インタビュー調査を実施した。その結果、事業者が脱炭素に関するプロジェクトを実施することで、脱炭素につながる製品・サービスの創出、事業活動の脱炭素化の他、社員の仕事に対する満足感の向上、事業者の魅力向上につながる可能性が示唆された。

市民科学×スマホ×自然共生サイトの可能性 ― 教育・観

光・インナーブランディングへの応用

奇二正彦（立教大学スポーツウエルネス学部）

キーワード：自然共生サイト、市民科学、スマートフォン、Biome、iNaturalist

1992 年地球サミットにおいて生物多様性条約が採択され、2022 年の COP15 では「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が成立した。OECM や 30by30 といった国際的潮流を受け、日本では環境省が「自然共生サイト」制度を開始し、民間地も保全対象に含まれるようになった。筆者は複数の現場で実践を担っており、本報告では長野県生坂村と那須塩原市の事例を紹介する。

第一の事例は、長野県東筑摩郡生坂村での取り組みである。生坂村は 2023 年に脱炭素先行地域の指定を受け、観光庁「第 2 のふるさと創出事業」の採択を契機に、旅行者と住民が協働するリジェネラティブ・ツーリズムを展開している。2024 年度には「旅するいきもの大学校！」を開催し、村外参加者 32 名を含む約 50 名が生物調査、野鳥の巣箱設置、竹林伐採、落ち葉ステーションづくりに取り組んだ。筆者はプログラム設計と実施を担い、従来の「調査→評価→計画→実施」の保全プロセスを観光コンテンツに組み込みつつ、スマートフォンアプリ（Biome や iNaturalist）を活用して、参加者が主体的に調査へ参加できる仕組みを導入した。これにより、従来専門家依存であった生物調査を一般市民へと開放し、市民科学として展開する可能性を検討している。さらに、本事業は 2025 年度後期に自然共生サイト認証登録を目指しており、地域の保全と観光の両立を制度面からも強化する段階にある。

第二の事例は、株式会社 GOOD NEWS（栃木県那須塩原市）での取り組みである。同社は放棄された人工林を買い取り、菓子製造・飲食・小売を融合した拠点づくりと並行して「サステナブルポイント」を原資に保全を推進している。サステナブルポイントとは、会社の利益の一部を原資とし、社員が地域や環境のために自由に活用できる制度であり、従業員が主体的に保全に関わる仕組みを支えている。筆者と社員は年間数回フィールドにて Biome や iNaturalist を用いた生物調査を実施し、2025 年春には社内 WS や観光客参加型観察会を行い、その成果をまとめて同年 7 月に自然共生サイト認証を申請した。本活動は CSR にとどまらず、社員の理解と誇りを醸成するインナーブランディングとして機能し、今後はお客様も関わる季節運用型の調査・保全プロジェクトへ移行予定である。これらの事例は、AI とスマホにより市民科学が本格化し、教育・観光・企業文化を横断して自然共生サイトを核に地域価値を創出しうることを示す。

各小学校の状況に応じた森林学習单元「森からみえる」 実践による森林認識への影響の差異

中村 和彦（東京大学）

キーワード：林間学校、特別活動、総合的な学習の時間、映像教材、サイバーフォレスト

小学校の特別活動として実施される林間学校は森林体験活動の重要な機会だが、その記憶は学校に戻ると急速に失われ、それに続く総合的な学習の時間との有機的接続を困難にしている。この構造的な課題に対して、児童が体験する森林に設置した定点カメラの映像を用いて教室でも自然体験を仮想的に継続させながら探究学習を行う学習单元「森からみえる」が、山梨県 A 小学校第 5 学年で 2015 年度より現在まで毎年度実施されている。本研究の目的は、同单元による森林学習が児童の森林認識に及ぼす影響を検討することである。

2024 年度に A 小学校で実践された「森からみえる」の対象児童に加え、比較のために林間学校で同じ場所（八ヶ岳の森）を訪問した B 小学校（定点カメラによる振り返り学習のみ実施し探究学習は未実践）および C 小学校（定点カメラによる振り返りも探究学習も未実施）も調査対象とした。森林認識に関する 6 つの事項に対してそれぞれ同意の程度を 5 件法で尋ねる質問と、森林認識に影響を及ぼす可能性のある事項として好きな教科および通学時間、外遊びの頻度、焚き火経験を尋ねる質問とを含めたアンケート調査を、2025 年 3 月に A～C の 3 校の第 5 学年の児童に対して実施した（有効回答数 136 名）。森林認識に関する 6 つの各質問に対して個別に 3 小学校の間で一要因分散分析（Welch 法）および多重比較（Games-Howell 法）を行い、カリキュラムの差異による影響を検討した。同様に、好きな教科ごとに回答有無の 2 群の間で Welch の t 検定を行った。通学時間、外遊びの頻度、焚き火経験については、それぞれ森林認識に関する 6 つの各質問との間でケンドールの順位相関係数による相関分析を行った。

学校間の比較では、「八ヶ岳の森は、今日も同じ様子のまま変わらないでいる。」に対して A 小学校のみ有意に否定的な回答傾向が見られ、探究学習による森林の動的認識への影響が示唆された。他の 3 項目では B 小学校のみが有意に低い評価傾向が見られ、振り返り学習のみ実施することの効果は限定的であり、また林間学校での体験プログラムの実施状況や他の関連する学習の実施状況なども影響していることが考えられた。また、好きな教科については国語、理科、音楽、家庭、総合の各教科で有意な結果が見られ、森林認識には多様な学習的側面からの影響があることが把握された。通学時間、外遊びの頻度、焚き火経験については、森林認識に関する各質問との間で顕著な相関は見られなかった。

プログラミング機器を活用した 幼児期環境教育プログラムの開発

○岩崎慎平(福岡女子大学)・大槻玲奈(福岡女子大学)・矢野沙帆(福岡女子大学)

キーワード：プログラミング教育、幼児期環境教育プログラム、プログラミング教室、プログラミングロボット、ごみ分別ゲーム

【研究背景・研究目的】

幼児教育では「遊び」を通じた学びが重要とされ、それを反映した環境教育プログラムを開発することが求められている。従来、幼児期環境教育は自然体験を通じた学習が主であったが、近年は園庭を持たない幼児施設が増加し、屋外に加えて屋内で活動できる環境教育プログラムのニーズが高まっている。こうした状況の中で、デジタル技術を活用した活動は屋内でも展開可能であり、遊びを通じた学びを支援する新たな手段として注目される。その中でもプログラミング教育は、子どもの認知能力・創造力・数学的推論力を高めると同時に、環境テーマと結びつけることで室内での主体的な環境学習を促すことが期待される。しかし、多くの先行研究は幼児のプログラミングスキルの習得に焦点を当てており、環境教育のツールとして検証されてこなかった。そこで本研究は、幼児向けプログラミング教室の事例を収集・分析し、その知見を基にプログラミング機器を用いた幼児期環境教育プログラムの開発を目的とする。

【研究内容】

本研究では、福岡市東区内にある幼児向けプログラミング教室5校を対象にヒアリング調査を実施した。その結果、プログラミングロボットを使用した教材が多く（60%）、SDGs や STEAM 教育への関心が高まる中で教科横断的な教育が行われている事例や、ごみ分別をテーマとしたプログラミング教育の事例（1校）が確認された。次に、幼児施設において環境テーマを取り入れたプログラミング教育を観察した結果、園児がロボット操作を楽しみつつ、自ら試行し学びを深める姿が観察された。これらの結果およびプログラミング教室講師の意見を踏まえ、環境教育プログラム「プログラミングロボットを活用したごみ分別ゲーム」を開発した。このプログラムは、「ごみカード」を正しいごみ箱に運ぶゲーム形式で構成されており、楽しみながら環境意識を育み、日常生活での行動につなげることを目的とする。ロボット操作の初心者から経験者まで利用可能とするため、ルール設定に幅を持たせた。今回開発したプログラムは、幼児が繰り返し遊びながら廃棄物問題への関心を深めることを可能にし、環境教育とプログラミング教育を統合した実践の有効性を示すものと考えられる。今後は、同プログラムを用いた実践を通じて教育効果を検証し、より発展的な教材開発に繋げていく予定である。

日本の里海～三重県鳥羽市における令和の里海づくり事業

実践と海洋教育～

山本康介（三重大学大学院）・堀江慧悟（三重大学大学院）・木村天晴（三重大学大学院）・小林瑞樹（三重大学大学院）

キーワード：里海、海洋教育、戦略的「令和の里海づくり」基盤構築支援事業、今後の里海づくりのあり方に関する提言、漁観連携

鳥羽市は全域が伊勢志摩国立公園に指定されており、生物多様性に富む稀有な自然環境を有する。日本一の海女地域であり自然と人間との共生が古来より続く日本の里海の象徴的地域である。

ところが、人口減少が著しく進んでおり、里海環境を維持していく担い手不足や、自然との共生文化の継承が喫緊の課題となっている。自然環境に目を向けると、四季藻場がいくつかの地点で維持されているものの、漁獲量が減少している海産物が多く、動植物の増減に関する持続的なモニタリング体制が構築されていない。また、アマモ場が減少しており、鳥羽市浦村では 2021 年に全滅し生物多様性が失われているため、藻場の再生事業を継続して実施していく必要がある。

これらの課題に対し、行政をはじめ教育委員会や商工会議所、観光 DMO、地域の任意団体や漁業者といったステークホルダーが様々な取り組みを行っている。それらの取り組みを、「今後の里海づくりのあり方に関する提言」に基づき以下の方針で三重大学が交通整理を行い、より効果的に持続可能な鳥羽の発展を目指している。

1. ステークホルダーの安定した生活を大切にする（ウェルビーイング）。
2. 地域資源を利活用するステークホルダーが生まれ続けるような影響力のあるプログラムを構築する（地域循環共生圏）。
3. 全ての基盤となる自然環境・生物多様性についてモニタリングしこれを維持（回復）する（ネイチャーポジティブ）。

鳥羽市教育委員会を中心として郷土愛を育み鳥羽を誇りに思う海洋教育を実施し、その効果を三重大学と連携して調査しており、海洋教育プログラムが郷土愛・定住志向に与える影響の一部が明らかになってきたので、プログラムの実践報告とともに報告する。

人的資源に乏しい鳥羽市においては、地域資源を基盤とする観光・教育プログラムがヒト・資金の確保に直結する必要がある。地域資源の価値に対する理解をステークホルダー自身が深め、対外的な影響力を最大化することで、観光・教育プログラム実施の収益による彼ら彼女ら自身の安定した生活や、新たなステークホルダーになるための強烈なきっかけとするようなプログラムを開発している。

砂浜海岸の減少と保全を考える領域横断的学習

小久保慶一（釧路工業高等専門学校）

キーワード：砂浜海岸、巡検、生態系サービス、地域への愛着度、領域横断的な学習

1. 背景と目的

世界各地で砂浜海岸の減少・消滅が問題となっている。砂浜海岸の消滅は、生態系の破壊、漁場の縮小、観光資源の喪失といった環境的・経済的影響に加え、海岸侵食や波浪に対する防災機能の低下が懸念される。一方で、この問題は一般には十分に認知されておらず、教育現場においても、砂浜海岸の減少・消滅に関わる問題や、砂浜海岸が生態系や防災に果たす役割についての授業実践もほとんど存在しない。

筆者は、砂浜海岸が果たす生態系サービスや防災機能についての理解の深化を目的に、高等専門学校の学生を対象に、砂浜海岸の巡検を中心とした試行授業を行った。

2. 授業の概要

2024年9月～12月、釧路工業高等専門学校の第1学年150名を対象に、理科の生物分野と地学分野の合科目である「地球と生命」という科目の中で試行授業を実施した。巡検は、学校から約7km離れた北海道白糠町の道の駅しらぬか恋間に隣接する恋間海岸で行った。この砂浜海岸には海浜植物が群生しており、海辺の景観の美しさから観光スポットとなっている。巡検では、地学の視点から砂礫種の調査、生物の視点から海浜植物の植生調査を行った。帰途のバスの中では、世界中で砂浜海岸の減少・消滅が進んでいること、恋間海岸周辺でも同様の問題が起きていることを説明した。その後の探究活動では、砂礫の組成比・粒度分析や海浜植物の形態的特徴などの科学的分析を通して、砂浜海岸の維持に必要な条件を考察させた。さらに、「砂浜海岸を守っていくためには何ができるか」というテーマでグループごとに議論させた。

3. 結果と考察

この試行授業を通して、砂浜海岸の維持には砂の流入・流出の均衡が重要であること、海浜植物が砂の移動を抑える役割をしていることへの理解が深まった。特に、生物・地学的知識を科目横断的に活用することで、自然科学における多面的・総合的な視点が醸成されたことが確認された。また、砂浜海岸の維持のためには「植物の保護」・「啓蒙活動を行う」など、生態系の保全や回復のために何をすべきかという視点での提案が多く出されるなど、社会科学的な視点からの成果も確認された。

試行授業の前後で行った質問紙調査からは、地域の自然環境への関心や理解の向上に加え、防災意識や地域への愛着度の向上も確認された。このことは、砂浜海岸に関する自然科学と社会科学の領域横断的な学習活動が、多岐にわたる副次的な教育効果も期待できることを示唆するものと思われる。

鳴き砂の調査活動を通じた地域連携による 持続的な環境教育の取り組み

山田貴浩（福島高専）・桶田隆司（いわき鳴き砂を守る会）

キーワード：鳴き砂，海岸環境，地域連携，SDGs，出前授業

1. はじめに

福島県いわき市は太平洋沿岸で「鳴き砂」が確認されるほぼ南限の地域となっている。そのいわき市ではNPO法人「いわき鳴き砂を守る会」が長年にわたり鳴き砂の保全活動を実施しており、令和3年度から福島高専の学生が学生会員として加わり活動に参加している。ここ数年は海岸の清掃活動や鳴き砂の分布調査のほか、市内の小中学校への出前授業や一般市民に対する海岸環境保全の啓蒙活動での高専生の活躍も多くなっており、持続的な環境教育活動に繋がっている。本発表では、地域の小中学生に対して実施している鳴き砂の保全に向けた環境教育の実施内容について報告する。

2. 活動内容・結果

令和4年度から、いわき市内の公民館における小学生向けの「土曜講座」、小学校や中学校での「総合学習」の一環としての出前授業、福島高専の「公開講座」などで鳴き砂をテーマに取り上げた授業を実施してきた。授業で実施している内容は以下の通りである。なお、対象の学年や講座の時間によって内容を取捨選択して実施している。

- ① 鳴き砂の音を聞いてみよう：砂を棒で突いたときの音の違いを聞き分ける
- ② 鳴き砂を拡大して見てみよう：マイクロスコープを用いて砂を構成する鉱物を見る
- ③ 鳴き砂の音の波形を見てみよう：砂の鳴音をマイクで拾い周波数ごとの強度を見る
- ④ 鳴き砂の大きさを調べてみよう：ふるい分けの実験により砂の粒径分布を調べる
- ⑤ 鳴き砂が汚れたらどうなるか調べてみよう：鳴き砂にチョークを混ぜて鳴音を聞く
- ⑥ 鳴き砂ができるしくみを知ろう：花崗岩から石英を多く含む砂ができる過程を知る
- ⑦ 実際に砂浜で鳴き砂を体験しよう：会場の近くの砂浜へ移動して鳴き砂を体験する
- ⑧ 色砂を使って砂絵を作ってみよう：色を付けた砂を用いて絵を描く

令和5年度には高専生が授業の組み立てを企画し、教材プリントを作成して「土曜授業」を行った。「公開講座」の際に受講者を対象に実施したアンケートでは、参加者から概ね好評を得た。



土曜講座の様子(左)と中学校での出前授業の様子(右)

実務経験から作成した中高向け環境教育資料の公開

森 淳子（聖母の騎士高等学校／一般財団法人 大気環境総合センター（IIAE））・若松伸司（IIAE）・前田恒昭（IIAE）

キーワード：大気環境 実務経験 理科 生物 化学

発表者は、昭和 59 年に長崎県庁に化学の技術吏員として入庁し、令和 4 年度まで 39 年間、生活や環境の保全にかかる業務に従事しました。長崎は日本の西端にあたることから、在職中は酸性雨や光化学オキシダント、PM_{2.5} など越境大気汚染の問題に長くかわり、現在も（一社）大気環境総合センター（IIAE）に研究員として所属しています。また本庁や保健所で環境アセスメントや放射能、プラスチックなどの問題にも携わってきました。

県庁を退職した 3 年前から長崎市にある私立高校の非常勤講師として化学や生物を教えています。教科書の内容には、自身が実際に経験した課題に関係することも少なくありません。生徒たちにはさまざまな課題に対して実感をもって受け止めてほしいと考え、独自にスライドを作成して授業にふくらみをもたせるよう工夫しています。

（公社）大気環境学会は 2019 年に設立 60 周年を迎えたのを機に、「大気環境未来 60」募金を実施し、その資金によりさまざまな事業に対する助成を行っています。今回、この募金の助成を受けて、全国の中学、高校で活用いただけるような資料を作成し、IIAE のホームページに公開しました。（下図 <https://iiae.or.jp/>）

大気環境学会が発足した六十数年前、日本は激甚な公害問題の最中にありましたが、技術の開発や法令を整えることにより青い空や澄んだ水を取り戻すに至りました。現在

なお、温暖化やプラスチックの問題など生徒たちはさまざまな課題に取り囲まれています。が、これまでの歩みを知ることによって自ら課題解決にあたる力をつけてほしいと願っています。

IIAE 一般財団法人 大気環境総合センター
INSTITUTE OF INTEGRATED ATMOSPHERIC ENVIRONMENT

財団の紹介 | 事業紹介 | セミナー・イベント | 会員限定 | 情報発信・コミュニケーション |

資料一覧

【中学校】

学年/教科	学習指導要領該当項目	環境学習資料
中学3年 理科 第1分野	(7)科学技術と人間	
	(7) エネルギーと物質	
	ア エネルギーとエネルギー資源	01 エネルギーの移り変わりとさまざまな発電方法 02 放射線について考える
	イ 様々な物質とその利用	03 プラスチックと環境問題
	ウ 科学技術の発展	04 我が国の経済発展と大気汚染
	(イ) 自然環境の保全と科学技術の利用	
		05 大気環境保全技術
		1. 大気汚染物質の削減技術
		2. 固定発生源での大気汚染物質の測定方法
	ア 自然環境の保全と科学技術の利用	

世界自然遺産やんばるの教材化における学習資源の分析

大島順子（琉球大学）・久高将和（一社 やんばるビジョン）

キーワード：世界遺産教育、教材観、SDGs、やんばる、林業とダム工事

学習指導要領の前文に持続可能な社会づくりに資する人材の育成が明文化され、教育現場では試行錯誤しながらその実践が行われている。その取組みは、主体的な学びを促す学習方法の深化のみならず、学習内容においては各科目や「総合的な学習の時間」および「総合的な探求の時間」の中で、SDGs と関連づけた相互関係性を地域の課題と結びつけ、SDGs で示される課題を自分ごとにしていくことが求められている。

筆者らは、1972 年ユネスコが主導機関として採択された世界遺産条約（2025 年 7 月現在締約国数は 196 カ国）に基づき世界各地に 1,200 を超える登録がある世界遺産を学習資源として積極的に取り上げ、世界遺産に登録された揺るぎない普遍的な価値やそれを取り巻く課題への理解と行動変容を促し、子どもから大人までを対象とした ESD としての世界遺産教育の実践研究に取り組んでいる。筆者らが居住する沖縄島北部は 2021 年にやんばるの森が世界自然遺産に登録されたが、地域住民の世界遺産の価値の認識や保全に対する意識および地域文化に対する理解が不十分であることが指摘されて久しい。それは、観光の起爆剤として世界遺産ブームにあやかろうとする動きの隘路性と自然環境についての専門性に対する先入観が、啓発活動の障壁になっていることにも関連があるのではないかと考える。

世界遺産を次世代に正しく継承していくためには、世界遺産の保全と適正な活用のありかたについて多面的に考え、建設的な批判や評価ができる能力を身につける必要がある。それは単に表面的な世界遺産の理解に留まらない、世界遺産に登録された地域への愛着や親しみの醸成につながるものでもある。その対象者は次代を担う子どもたちだけでなく、世界自然遺産の魅力を訪問者（観光客を含む）に対して解説活動を行うガイドやインタープリターの養成においても必須であろう。

また、世界自然遺産については特に観光利用などの人間活動に起因する影響、例えば侵略的外来種が及ぼす生息地の破壊や生物多様性の減少、そして気候変動が生息地やそこに生息する野生動植物に与える変化といった視点から学習内容を盛り込むことが可能である。それは喫緊の課題でもある生物多様性教育や気候変動教育の展開にもつながるものである。

上記のような問題意識を元に、世界自然遺産やんばるの教材化に必要な学習資源を地域が持つ固有な問題と重ねながら SDGs との関連性から検討した分析結果を報告する。

国連子ども環境ポスターを活用した鑑賞教育の可能性 ーミクロな平和教育の観点からー

宗田勝也（総合地球環境学研究所）

畑田彩（京都外国語大）・鷹木朗（京都芸術大）、

阿部健一（総合地球環境学研究所）、岸田勇人（エシカルコンシェルジュ）

キーワード：鑑賞教育、国連子ども環境ポスター、カルタ、平和教育、
Artful Dialogue

本発表は、国連子ども環境ポスターを題材とした畑田らによる教育実践の一事例をケーススタディとして扱い、環境教育と美術教育の融合に留まらず、平和教育の観点から再検討する。

近年、安全保障をめぐる言説の変容など従来の平和教育は見直しを迫られている。美術を通した平和教育においては「対話型鑑賞」が注目されている。一方、畑田らのカルタ実践は、環境問題を題材としながら、未就学児から小学生、大人まで多世代が集い、かるた取りとカルタ制作を行うという遊戯性を通じて自然な会話を生み出した。それは、カルタを媒介とした場が心理的障壁を低減し、安心して声を発する機会を拓いていると解釈できる。今回は、里山科学館が会場であるが、こうした発話の活性化は、学校現場でしばしば指摘される、他者評価懸念や失敗への恐怖などからくる「子どもの発話困難」の状況を変容させる可能性を持つものと言える。

本発表では、畑田らの実践を理論的に捉えるために、紛争後の国々での芸術を媒介にした実践を通して Sarah Huxley が提唱する教育実践「Artful Dialogue」の観点を援用する（Huxley, 2025）。これは、違いを受け止めつつ物語を編み、世代を越えて参加できる開かれた場をつくり、身体や空間を含めた「場の力」を生かし、平和教育を成果ではなく、プロセスとして育もうとするものである。畑田らの実践は、（１）カルタを囲む行為が、参加者間の身体的な距離を縮め、心理的な安心感を促し、（２）異なる解釈が交錯し、新たな意味を生み、（３）世代を越えた協働が進んだ一と考えられる。

日本の平和教育に目を転じれば、「積極的平和教育」への発展と、対話を通じた学びを中核に据える必要性が示されると同時に、「対話ができない学習者」への対応が未解決の課題として残されていることも指摘されている（高部、2020）。

本発表では、畑田らの実践を異文化間や紛争後社会を視野に入れた国際的な平和教育論と、日本の文脈に根ざし、平和創造力の涵養をめざすローカルかつミクロな教育実践を架橋する一事例として位置づけ、平和教育実践のあり方に示唆を与えることを目指す。

研究発表（口頭 対面）

要旨

第4日目：10月12日（日）

「余白」をデザインする環境教育

ースロー・ラーニングの視点からみる実践と理論の接点ー

佐藤 秀樹
(江戸川大学)

キーワード：スロー・ラーニング、地域フィールドワーク、環境教育デザイン、自己内省、関係性の再構築

現代社会では効率性や成果主義が強く求められ、教育現場においても「探究学習」や「アクティブラーニング」が制度的に導入される一方で、それらの形式化・ルーティン化が進行している。こうした中で、環境教育に本来備わっていた「深く考えること」「自然や他者との関係性に気づくこと」といった要素が、むしろ見えづらくなっているのではないかという問題意識がある。

本発表では、環境教育における「余白」に注目する。ここでいう「余白」とは、学習過程における「間」や「ゆとり」であり、目的や成果から一時的に離れて、感じたり、立ち止まったり、語り合ったりする空間・時間・関係性を指す。これらの余白的要素は、表面的には非効率に見えるかもしれないが、内省・共感・創造といった学びの核心につながる契機となりうる。

理論的枠組みとしては、スロー・ラーニング（slow learning）、変容的学習（transformative learning）、ナラティブ・アプローチ（narrative approach）などを参照しながら、学びを「加速・成果」から「沈思・関係・共創」へと再構成する視点を提示する。

実践的には、筆者が関与してきた自然観察や農作業、地域フィールドワークの事例をもとに、今後の質的分析に向けた予備的整理を行う。これらの活動において、学生や参加者が「余白」の中で何を感じ、どのように自己や他者との関係を再構築しているのかを探ることが、本研究の目的である。

今回は質的分析の初期段階として、ふりかえり記述や活動記録、空間的な構成、対話のあり方などに注目しながら、どのような分析視点が有効であるかを検討する。また、活動時間や構成における「余白」の有無が、学びの質や気づきにどのように関与するのかについて、今後の分析方針もあわせて共有したい。

環境問題が複雑化し、人と人、人と自然の関係性が希薄化する現代において、教育が「問い、共に立ち止まり、感じる」空間をいかに設計できるかが問われている。本発表は、その出発点として、「余白」の教育的価値を理論と実践の双方から捉え直す試みである。

環境教育に対する本学会での下位カテゴリーおよび

日本における関心についての一考察

佐々木啓（和歌山大学）

キーワード：テキストマイニング、学会誌、Google Trends、検索ワード、環境教育学原論

環境教育とは何か。「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」第二条の3によると、「持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において、環境と社会、経済及び文化とのつながりその他環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する教育及び学習をいう。」との定義が示されている。それゆえ、環境教育学の定義も、「環境教育を対象とする学術領域」と考えることもできるだろう。しかしながら、「環境教育学はどのような分野（下位カテゴリー）から成立しているのか？」という疑問を解決できるものは見当たらない。本学会の未来ビジョンには「日本の環境教育は、自然保護教育と公害教育に源流を有し」とあるが、今日の環境教育学の領域はこれらの源流から大きく拡張し学際化していると考えられる。未来ビジョンにある「学会のアイデンティティ」を検討するに向けて、本学会における環境教育の下位カテゴリーを検討することには意義があると考えられる。例えば、本学会とも領域が重複する日本造園学会¹⁾や日本森林学会²⁾においては、学会誌の投稿分野としての下位カテゴリー（分野）の整理がなされている。

また、本学会が今後、未来ビジョンの通り、関連学協会をはじめ社会のさまざまな団体等と協働していくとするならば、その社会における環境教育への関心を把握しておくことも重要と考えられる。

そうした問題意識から、本報告では、環境教育に対する本学会での下位カテゴリーおよび日本における関心について考察することを目的とする。

具体的には、本学会の学会誌「環境教育」の掲載原稿タイトルのテキストマイニング（計量テキスト分析）を実施し、その結果から環境教育に対する本学会での下位カテゴリーを考察する。そして、Google Trends を用い、検索ワードとしての「環境教育」の時系列での相対的な検索シェアの変化および地域別での検索シェアならびに関連して検索されているキーワードの把握を行う。結果等については当日報告する。

引用文献 1) 日本森林学会「日本森林学会誌 投稿案内」

<https://www.forestry.jp/publish/jjfs/introduction/>（2025/8/25 参照）

引用文献 2) 日本造園学会「新たに刊行される『ランドスケープ論文集』の原稿を募集します」<https://www.jila-zouen.org/call4paper/27103>（2025/8/25 参照）

降旗信一前会長の呼びかけに、みんなで応えよう！

「環境教育の存在意義という大きな問いの前にたって」

原子栄一郎（東京学芸大学環境教育研究センター）

キーワード：環境教育、環境教育研究、自己省察、環境教育の存在意義、＜この私＞の存在意義

環境教育研究は、この 40 年間、何を問い、何を成果としてきたのでしょうか。あるいはこれから何を問うべきなのでしょうか。私たちは今、環境教育の存在意義という大きな問いの前にたっています。この問いを一緒に考え、議論していきましょう。

2024 年 6 月 一般社団法人 日本環境教育学会 第 4 期会長 降旗信一

<https://www.jsfee.jp/gakkai/message-from-president/>（2025 年 8 月 25 日確認）

本発表は、学会員の一人であり、40 年余りにわたって環境教育を探究してきた者として、降旗前会長の呼びかけに応答し、学会員の皆さんとの議論に供することを目的としている。この 40 年余の＜この私＞の環境教育の探究を自己省察し、「何を問い、何を成果としてきたのか、あるいはこれから何を問うべきなのか」を明らかにし、それを踏まえて「環境教育の存在意義」という問いを考えてみたい。

昨年度の個人発表では、自己省察の結果を下記のような見取り表に整理して提示した。

	‘80 年代以前	‘80 年代	‘90 年代	‘00 年代	‘10 年代	‘20 年代
EE とは何か？	「本源的 EE」	OE-EE とは何か？	EE とは一体何か？	EE とは本当は何か？	「本当の EE」の方へ	「本当の EE」
原子の関心		EE を知って学んで理解する－IEEP	パラダイム論争	・パラダイム論争 ・「自己分裂」 → 私は何者か？	・現代環境教育の根本課題 ・パラダイム → 世界観－キリスト教有神論 ・罪の自覚－悔い改め－ 「新しい人」	「新しい人」の EE の「天路歷程」

EE: Environmental Education; OE: Outdoor Education; IEEP: International EE Programme

本発表では、ここから導かれる＜この私＞の「環境教育の存在意義」について述べ、さらには「環境教育の存在意義という大きな問い」に向けて考察を進めたい。

地域学習素材を活用した「魚のたんじょう」と 「流れる水のはたらき」を関連づけた学習

津田美子 （小清水町立小清水小学校）

キーワード：小学校 5 年生理科 サケの人工孵化放流 さけ・ます孵化場の見学
源流域から河口域までの観察

小学校 5 年生理科の「魚のたんじょう」では通常メダカの飼育と観察が行われているが、メダカは絶滅が危惧される状況下であり、教材として購入できるヒメダカは改良種なので成魚になっても放流することができない。また、卵が小さく観察が難しいばかりでなく、産卵から 11-14 日程で孵化してしまうため、観察のタイミングが合わせにくい。これに対して、シロザケは日本の河川で産卵し、稚魚は海洋に出て成長する。孵化からおおよそ 4 年後に母川に遡上して産卵するという生活史をもつ在来種である。卵は直径 7mm 程度の大きさと観察しやすく、発眼卵を譲り受けてから孵化までが約 1 か月、稚魚の放流までがさらに 3-4 か月と長く、孵化に至るまでの発生過程と孵化後の成長過程をじっくりと観察した後、学習の最後を放流という感動的なイベントで締めくくることができる。

北海道では遺跡からサケの捕獲施設や骨などが出土しており、アイヌ民族の時代には神からの贈り物として授かるという考え方があったことが分かっている。また、日本のサケの漁獲量のうち北海道産が 90%以上を占めており、道内では主要な河川で人工孵化放流事業が行われている。このように、北海道ではサケの飼育をとり入れることは地域学習としても意義があると考えられる。最近の研究では人工孵化放流が生態系に悪影響を及ぼしたりかえって個体数の減少につながったりするという指摘があるため注意していく必要があるが、メダカに代わる教材として多くのメリットがある。

小清水小学校は学区内に止別ふ化場があるため、6 年 10 月に「流れる水のはたらき」の学習を兼ねて採卵の様子を見学した後、11 月に発眼卵を 30 個譲り受け、「魚のたんじょう」の学習で発生・成長過程を観察し、7 年 5 月に放流した。今年度はこれをさらに発展させ、7 月にサケに関する調べ学習、9 月に源流域から河口域までの観察も実施した。10 月以降は昨年と同様、孵化場の見学から放流までの学習を行う予定である。

本発表では、飼育方法、成長過程、これまでの授業の様子等を写真や児童のスケッチを交えて報告する。

教科の学習における ESD：見方・考え方に着目して

河野晋也（奈良教育大学）

キーワード：ESD（持続可能な開発のための教育）、教科、見方・考え方

1. はじめに

近年各学校では、ESD や SDGs を題材とした教育が多く実践されるようになった。一方で、実践される教科・領域には偏りがあり、教育課程の中核的概念とはなりえていない。例えば、河野・中澤（2023）の調査によれば、ESD 実践の多くは総合的な学習の時間（以下、総合）において実践されることが多く、その他の教科等では、社会科における実践が多い。学習指導要領の「内容」に持続可能性に関わる問題と関連するものを含むことが多い教科等は、比較的 ESD との親和性が高く、実践されやすいと考えられる。しかし、教育課程の中核に ESD を位置づけるためには、それ以外の教科等における ESD の在り方も検討していくことが必要である。

そこで本研究では、総合以外の教科等における実践の偏りの要因を検討し、特に小学校における教科等の特質を生かした ESD 実践の在り方を追究することを目的とする。

2. 教科等の特質に応じた ESD

ESD 実践が多様な教科等で実践されるようになり、数多くの教科書が環境課題や SDGs に関する題材を取り上げている。こうした題材選定は、比較的 ESD との親和性が高い教科以外においてもみられる。例えば、地球温暖化や海洋汚染の実情を説明したり、プラスチックの使い方や捨て方に関する書き手の主張を読み取らせる外国語科や国語科の文章であったり、廃棄物の量を計算する算数科の問題などが、その一例である。

教科等によっては、こうした実際の授業で扱われる題材と、学習指導要領に定められている教科等の目標・内容との間に、明確なつながりがない場合もある。こうした題材が扱われることは、環境問題や持続可能性に関する学びが様々な活動を通して行われるということであり、望ましいことであると考え。しかし、ESD を教育課程の中核に据えるためには、持続可能性に関する題材を用いるだけではなく、各教科等の特性を生かした授業設計をしていくことが求められる。教科等ならではの ESD の在り方を明確化することは、「なぜその教科等において ESD が実践されるべきか」という意義を再確認することにつながる。また、教科等横断的な ESD を検討する際にも、「どうつながるか」「なぜつながるか」という意義がより明確化すると考える。

教科等の特質は、目標や内容、見方・考え方などに表れる。本研究では、「各教科等を学ぶ本質的な意義や中核をなすもの」として全教科等を通して整理された見方・考え方に着目し、各教科等の特性を生かした ESD の在り方を検討する上での視点としたい。

本研究の一部は JSPS 科研費 23K02483 の助成を受けて実施したものである。

Escape Room (脱出ゲーム) の観点を導入した 気候変動に関する学習教材の構想

内山大空 (麻布大学) ・ 福井智紀 (麻布大学)

キーワード: 学校教育、気候変動教育、未来からの通信、謎解き活動、話し合い活動

本研究は、気候変動問題への興味・関心を高めるとともに、問題を「自分ごと」として捉え、実際の行動につなげる態度の育成を目的とする。特に、教材に「脱出ゲーム」の要素（物語に沿って謎を解きながら学ぶアクティビティ）を取り入れることで、従来の授業よりも問題への主体的な関与を促す可能性があると考え、教材の開発と効果の検証を行う。

筆者は以前に、気候変動をテーマとした謎解き教材を開発した。麻布大学の教職課程を履修する学生を対象に、この教材を用いて試行授業を実施したところ、気候変動に対する興味・関心の向上を確認できた。一方で、行動変容につなげるために必要な「話し合い活動」の時間が不足しており、学びを深める機会が十分に確保されていなかったという課題も明らかになった。こうした成果と課題を踏まえ、今回は教材の再設計を行うことにした。

教材開発にあたっては、近年主に海外で注目されている、「脱出ゲームの教育活用」(Educational Escape Room: EER) の観点からの教材開発 (Clarke et al., 2017 ; Fotaris & Mastoras, 2023) や、気候変動に関するゲーミフィケーション研究 (Rajanen & Rajanen, 2019 ; Fernández Galeote et al., 2021) を参照している。これらの知見をもとに、学習者の興味・関心を高めつつ、対話的な学びや行動変容へとつなげる教材を目指している。また、脱出ゲームの実施後に、気候変動の影響や自分たちの行動との関係について話し合う活動を取り入れる。さらに、現場の教員が授業内で円滑に活用できるよう、指導案やマニュアルの整備も並行して進めている。

今回の発表では、試行前の教材の全体像や内容について紹介する。今後は、高校の現場で、現職教員の協力を得て試行授業を行う予定である。実施前後にアンケート調査を行い、学習者の興味・関心や理解の変化を測定する。さらに、授業中の録音や観察を通じて発話を分析し、話し合い活動への参加態度や行動意欲の変容を多角的に検証する。これらの結果をもとに教材を改善し、より多くの教員が活用できる汎用的な教材を目指している。

※本研究は JSPS 科研費 JP23K02798 の助成を受けたものです。

公害資料館ネットワーク 12 年の到達点と課題

林美帆（岡山理科大学）・除本理史（大阪公立大学）

キーワード：環境教育等促進等、協働取組事業、フォーラムとしての公害資料館

公害資料館ネットワークは 2013 年 12 月 7 日に設立された。ここでいう公害資料館とは、公害の経験を伝えようとしている施設や団体のことを指している。公害資料館は、展示機能・アーカイブズ機能・研修受け入れ（フィールドミュージアム）の 3 分野のどれかの機能を担っており、必ずしもハードとしての建物の有無は問わない。また、運営主体についても国・地方自治体・学校・NPO などがあり、公立／民間など運営形態も様々である。したがって、各公害資料館の間には立場による運営方針や主張の違いがあってもよいと考えている。

2011 年に環境教育等促進法が公布され、2013 年度から協働取組事業が環境省から公募された。この前年の 2012 年に富山県立イタイイタイ病資料館がオープンし、2013 年 2 月に四大公害の資料館の館長会議が開催された。そこに参加した新潟県立「環境と人間のふれあい館」の塚田真弘館長からの要請に応じて、大阪市西淀川区のあおぞら財団が事務局となって申請を行い、公害資料館のネットワークが協働取組事業の全国案件として採択されるに至った。前述のように、2013 年 12 月 7 日に公害資料館ネットワーク会議を開催し、公害資料館ネットワークは結成された。

結成から 12 年を迎え、フォーラムとしての公害資料館をめざして、公害資料館ネットワークは活動を続けている。活動の成果としては、「顔見知りになったこと」「仲間」になったことがある。そのことによって教科書（安藤ほか編 2021）や研究書（清水ほか編 2023 ; Yokemoto et al. eds. 2023）、ガイドブック（除本・河北新報社編 2024）を出版することができた。また 2024 年 8～10 月、参加 28 団体を対象として、「公害資料館の現状と課題に関するアンケート調査」を実施した。その結果、国公立・大学・民間の違いとともに、共通する課題や政策的支援の重要性などが明確に見えてきた。

本報告では、公害資料館がネットワーク化されたことによって可能になったこと、アンケート調査によって浮き彫りになった諸課題について論じる。

文献：①安藤聡彦・林美帆・丹野春香編（2021）『公害スタディーズ：悶え、哀しみ、闘い、語りつぐ』ころから。②清水万由子・林美帆・除本理史編（2023）『公害の経験を未来につなぐ：教育・フォーラム・アーカイブズを通した公害資料館の挑戦』ナカニシヤ出版。③除本理史・河北新報社編（2024）『福島「オルタナ伝承館」ガイド』東信堂。④Yokemoto, M., M. Hayashi, M. Shimizu, and K. Fujiyoshi, eds. (2023) *Environmental Pollution and Community Rebuilding in Modern Japan*, Springer.

戦後の上野動物園に誕生した子ども動物と

サマースクールに対する一考察

原賀いずみ（北九州インタープリテーション研究会・西南学院大非常勤）

キーワード：動物園教育 子ども動物園 サマースクール 児童文化

近年、学校現場に於けるSDGsやESDの普及に伴い、特別活動や総合的学習の時間、生活科・理科等教科の学びの場として動物園教育への関心は高まっている。しかしながら日本における動物園教育史は明らかになっているとは言い難い。筆者は日本の動物園サマースクールの嚆矢である戦前から西鉄到津遊園（現北九州市到津の森公園）で実践されている到津林間学園の事例研究に続き、戦後上野動物園に開設された子ども動物園で始まったサマースクールの経緯や教育内容に注視し、到津林間学園との違いや共通点を分析した上で、日本の動物園教育史の変遷を明らかにしようと試みた。本発表は筆者の博士論文における研究の一部である。

子ども動物園とは、上野動物園の園長であった古賀忠道が、東京大空襲後の荒廃の中で、「弱者を労る心を少しずつでも子どもたちの心にうえつけて行きたい」（遠藤1971）と願い1948年に誕生させた施設である。1949年から担当になった遠藤悟朗は、「小学校での理科の教材となると同時に子どもたちの情操教育の場として利用されるように」と、サマースクールなどの教育活動に発展させた。子ども動物園では、1948年（第1次）・1949年（第2次）・1972年（第3次）・1990年（第4次）・2017年（第5次）と時代に応じて園内の場所や形態、目的が変容しており、遠藤（1971）は『子ども動物園の創造』の中で、主に自身が関わった1948年から1971年までを創造期（1948-1952）開発期（1953-1962）、整備充実期（1963-1972）と名付けて教育内容の特色を述べている。本研究では到津林間学園と同じく2022年までの変遷を比較分析するために、さらに8期に分けて、1）子ども動物園創造期（1948-1952）2）教育活動開発期（1953-1962）3）整備充実期（1963-1972）4）第3次子ども動物園円熟期（1973-1982）5）第3～4次子ども動物園移行期（1983-1992）6）第4次子ども動物園前期（1993-2002）7）第4次子ども動物園後期（2003-2016）8）第5次子ども動物園ZOOスクール期（2017-2022）と命名し、『上野動物園百年史資料編』1949-1980、「上野動物園年報」1981-2021、上野動物園提供資料2022、『子ども動物園ハンドブック』などを元に参加者数や教育形態、内容などを調査分析した。結果として、戦後復興の中から生まれたサマースクールは、動物を介して平和国家建設のための主体者を形成する教育理念の下に教育活動が展開されており、障害児クラスなどインクルーシブ教育を包摂し、情操教育を土台とした多様な体験活動が実践されていたことが明らかになった。

コンフリクトに対処する環境教育プログラムの考察

森朋子（立教大学）

キーワード：衝突解決教育、論争問題教育、協働型ガバナンス、熟議型ガバナンス

環境問題を解決するためには、現場で起きる衝突（コンフリクト）を緩和し、互いに合意できる着地点を見出す必要がある。教育学分野では、これまでに人権学習や平和学習の一環として、生徒間の衝突や教室内での衝突への対処を学習する Education for Conflict Resolution（衝突解決教育）が米国を中心に研究・実践されてきた。また、社会の中で賛否両論ある問題を教室内で議論することで、民主主義社会の形成者として必要な資質を育成する Education for controversial issues（論争問題教育）の研究も米国や英国を中心に 1960 年代から蓄積されてきた。しかし日本の教育現場では、教育が政治的中立性を侵すことには非常に慎重であるため、現在進行形の具体的な論争問題を学校で扱うことは特に難しいのが実態である。また、環境学分野では衝突を乗り越える手法として、関係者が直接対話する協働型ガバナンス、あるいはコンセンサス会議や討論型世論調査のように互いの価値観に係る対話を行う熟議型ガバナンスなどが開発されており、様々な現場で実践されているが、こうした知見が学校教育で使える形では提供されていない。このような背景を踏まえ、本研究では教育分野で蓄積されてきた教室内外での衝突対処教育の知見と、環境分野での衝突緩和事例を通して得られた実践知を活かして、教室内外での探究学習と福島現地への対話型教育旅行を組み合わせた中高生向けの衝突対処教育プログラムを開発しようとしている。

今回の発表では、北欧および米国の研究協力者から推薦を受けた衝突解決教育の書籍 2 冊^{1,2)}と論争問題教育の書籍 2 冊^{3,4)}を基に、欧米における衝突対処教育事例を分析し、環境教育プログラムへの展開可能性を考察した。その結果、関係者間の Win-Win 型解決を目指す交渉・仲介（メディエーション）を重視する衝突解決教育は、協働型ガバナンスに近い視点を持っており、環境分野においても学習者の発達段階に応じた環境教育プログラムの開発可能性が高いと考えられた。また論争問題教育は、施設立地や開発に伴う環境問題のように、関係者間で価値観やリスク認知が異なるテーマを扱う事例が多く、熟議型ガバナンスと組み合わせたプログラム開発が期待できると考えられる。

参考文献

- 1) Crawford, D., Bodine, R. (2005): Conflict resolution Education, University press of the pacific
- 2) モーニングサイトセンター編、開発教育協会編訳・発行（2014）：子供とできる創造的な対立解決実践ガイド
- 3) Claire, H., Holden, C. (2007) : The challenge of teaching controversial issues, Trentham Books
- 4) Noddings, N., Brooks, L. (2017): Teaching controversial issues, Teachers College, Columbia University

※この研究は科学研究費助成事業基盤研究(B)（研究課題 25K03333）の助成を受けて実施している。

自然再興と自然共生社会の実現に向けた市民科学

～その多面的方策と環境教育の役割～

小堀洋美（東京都市大学）・佐藤真久（東京都市大学）

キーワード：生物多様性の危機、科学・個人・社会の変革、社会生態システム、社会的学習、協働的探究

生物多様性の危機は、過去 50 年間の人間活動の加速化と拡大により生じており、従来通りの暮らしや経済・社会システムから脱却し、個人と社会の変容を通じて新たな社会を構築することが、世界共通の緊要な課題である。その対応として、国際的には 2022 年の「昆明・モントリオール生物多様性枠組」の採択、日本ではその翌年に「第 6 次生物多様性国家戦略」において共通目標が定められた。中間目標は「自然再興（ネイチャーポジティブ）」で、2030 年までに生物多様性の減少を阻止してプラスに転じる。長期目標は「自然共生社会」で、2050 年までに人と自然が共生できる社会の実現である。本報告では、これらの目標を達成するための方策としての「市民科学」とその環境教育的意義を論じることを目的とする。市民による主体的な科学活動である市民科学は、個人と社会の変容を促す学習プロセスを内包しており、以下の方策から捉え直すことができる。

第一に、社会生態システムから捉える。社会生態システムは、人間社会と自然環境が相互作用しながら変動する複合体である。市民科学は、学習者や地域住民が環境のモニタリングや自然再生活動を通じて、社会・経済・文化と自然環境との相互作用を理解し、行動に結びつける営みである。そのため、環境教育に新たな学習枠組みを提供する。

第二に、社会生態システムの理論的枠組において、市民科学を科学・個人・社会の変革を同時に志向する教育的営みと捉える方策である。科学的営みに市民が参画することで、従来の科学の知識生産のあり方を変革し、個人において価値観・態度の変容、実践への参画を促進し、社会全体において合意形成や政策決定の基盤を再構築する契機をもたらす。この多層的な変革の構造は、従来、個人の態度変容に重点が置かれてきた日本の環境教育に「社会的学習」の概念の深化と実践を促す。

第三に、市民科学を協働的探究として位置付ける。協働的探究とは、科学者、行政、教育者、市民など多様な主体が協働して課題解決を目指す学習形態である。データの収集や分析に加え、その社会的な意味づけや行動への転換を協働して担う点に教育的意義がある。この協働的探究の理論的基盤を整理し、教育デザインの中に組み込むことで、自然再興や共生社会構築に資する実践的モデルやその実践事例を検討する。

主な引用文献 岩浅有記・小堀洋美・佐藤真久編著（2025）「市民科学 自然再興と地域創生の好循環」, 筑波書房

小学校の農業体験学習における現状と課題

ーホールスクール・アプローチによる分析に着目してー

吉村親（静岡県立農林環境専門職大学短期大学部）・降旗信一（東京農工大学）

キーワード：小学校、農業体験学習、ホールスクール・アプローチ、総合的な学習の時間

小学校における農業体験学習の課題について、渡邊（2024）は、量的な減少と質的な変化に伴い、各学校において必修外である農業体験学習を実施する余力がなくなりつつあるとしている。農業体験学習はそれ自体は教科ではないため、全ての小学校に義務付けられているわけではない。農業体験学習を実施している小学校は、それぞれの学校の特色として農業体験学習を選択していると考えられる。そこで、全ての小学校における農業体験学習の時間の量や質を問題にするよりも、農業体験学習をその学校の特色として選んだ学校に焦点を当てる必要がある。本研究では、このような視点から農業体験学習実施校に着目し、その現状と課題を抽出することを目的とする。その際の分析の視点としてホールスクール・アプローチの手法に着目する。

ホールスクール・アプローチとは、近年の教育思潮である ESD の一つの手法として注目されているものである。水野（2010）は、ある目的に対して学校教育全体で取り組む学校運営システムのことを指し、学校教育に ESD を導入する際にはホールスクール・アプローチの手法を取ることが望ましいとしている。さらに水野（2010）は、授業などの学校教育の一側面のみではなく、学校教育システム全体から ESD を浸透させようとする試みであるが、限られた教員や教科・領域においてのみ ESD を扱っても学校教育に根付かず、継続的な実施は困難であるとしている。本研究では、今日の農業体験学習を ESD で取り組むべき活動と位置づけ、ホールスクール・アプローチの視点から分析する。

本発表では、福島県喜多方市において、喜多方市小学校農業科の授業を実施している市内全ての小学校 16 校の教諭を対象に実施したアンケート調査の結果を中心に報告する。

【参考文献】

- 水野涼子（2010）「日本における ESD 実践校の可能性と課題ーホールスクール・アプローチの視点からー」『聖心女子大学大学院論集』32(1)，190-166.
- 渡邊綾（2024）「公立小学校における農業体験学習の実施状況についての調査研究」『農業問題研究』55（1），47-55.

農業を取り巻く社会的課題を基盤とした探究学習の取り組み

－教科横断を目指した展開と課題－

宇都宮俊星（藤沢翔陵高等学校）

キーワード：中等教育、実践報告、探究学習、教科横断的な学び

科学技術の発展や人口増加に伴い、環境やエネルギーなどの問題が改めて注目されている。また、SDGsをはじめとする社会的課題の解決に向けた取り組みも活発化している。これらの課題は、学校教育においても取り上げる意義が大きいと考えられる。さらに、一つのテーマを基盤として授業を構成することで、異なる単元間においても一貫性をもたせることができると考えた。

そこで、社会的課題に焦点を当てた授業計画を構成・実践し、その取り組みを2024年日本環境教育学会第35回年次大会において報告した。この研究を先行研究として位置づけ、農業を取り巻く社会的課題を基盤に据えた探究学習を、特定教科にとどまらず、他教科との連携の中で展開してきた。

具体的には、2024年度に家庭科・商業科・体育科と連携した教科横断的授業を実施した。さらに、2025年度には、前年度に行った3学年の「生物基礎」に加え、1学年の「科学と人間生活」、2学年の「化学基礎」など、複数学年・複数科目にわたる科目横断的学習を行った。また、社会的課題に関する試行錯誤を伴う探究学習を理科教育に位置づけ、その成果の社会実現に向けた合意形成を社会科（公民）で扱うことができた。この実践において、生徒は多角的な視点から学ぶ意義を体感しており、教科横断的な学びの可能性に関する重要な示唆が得られた。

本発表では、これまでの複数の実践を通じて見えてきた課題と今後の展望を整理したうえで、聴衆の皆様からご意見を賜りたい。

謝辞：本研究は、JSPS 科研費 23K02798 の助成を受けている。

岩手県内の高校における SDGs 脱炭素未来ワークショップ の実施

渋谷晃太郎（岩手県立大学）

キーワード: COI-NEXT、SDGs、脱炭素、未来カルテ 2050、気候変動教育

岩手県立大学は、JST が実施する共創の場形成支援プログラム（「COI-NEXT」）で 2022 年に昇格採択された東京大学未来ビジョン研究センターの「ビヨンド・“ゼロカーボン”を目指す“Co-JUNKAN”プラットフォーム研究拠点」に岩手サテライトとして参画している。このプラットフォームの研究開発課題 2「自律的変革を生む co-learning 基盤」整備の一部として、未来を託す人材を育成するため SDGs・脱炭素・未来ワークショップを継続実施している。

筆者は岩手県内の 3 つの高校で総合的な探求の時間を使い「SDGs・脱炭素・未来ワークショップ」を実施している。3 つの高校は、普通高校ではなく、総合科や商業科など将来も地元で働き、地域の中核となる生徒が学ぶ学校を選択している。ワークショップは原則として 1 年次の生徒を対象として。ワークショップは、「SDGs de 地方創生」カードゲームを使ったワークショップ、座学による脱炭素・未来ワークショップへの情報インプット、グループワークの 3 回で構成されている。SDGs カードゲームにより広い視野から SDGs と地方創生を考える視点を身に付け、さらに現在の高校生が 2050 年の将来経験することになる人口減少と気候変動による具体的な影響について、テキストで学ぶ座学（情報インプット）と人口減少や気候変動等による未来の課題を考え、その解決方法を考えるグループワークを実施、課題抽出の方法や解決方法を体験的に学び、2 年次の探究のテーマを探すためのきっかけづくりを行っている。1 年次の終わりまでに探求のテーマを決め、2 年次の冒頭から探求を行うことにより充実した探求学習が行われている。環境省では、環境教育の中でも特に気候変動教育を進めようとしているが、この取り組みは、気候変動教育の一つの在り方を提案しているものと考えている。

SDGs の観点から捉えた日本海側の災害に関する

防災・減災・復興

藤岡達也（滋賀大学名誉教授）

キーワード：日本海側，災害，防災・減災・復興，SDGs，STEAM 教育

2024 年 1 月に発生した能登半島地震により被災地は現在でも震災前の復興に程遠い。太平洋側に比べ日本海側に生じた地震は少なく，メカニズムの解明は十分ではない。北米プレートとユーラシアプレートの境界付近の日本海東縁部では 1983 年日本海中部地震，1993 年北海道南西沖地震などが生じ，津波による甚大な災害が発生した。周辺の活断層型地震では，1964 年新潟地震は新潟水俣病訴訟の引き金，2004 年中越地震時には孤立集落の問題が生じた。一方，日本海側ではこれまで地震津波による被害は，石川県以西では報告されていない。災害を自分や地域の事として捉えにくく，災害につながる自然現象は地域の特色から異なっており共通の理解は容易ではない。本稿では日本海側の災害の特色を事例から整理し，SDGs，STEAM 教育の視点から，未災地ともつながった防災・減災，復興への取組を考え，現在の日本全体の課題と捉える。

まず，日本海側の様々な複合災害が挙げられる。豪雪地帯の地域が多く，冬季に地震が発生した場合，復旧・復興の大きな妨げとなる。過去には積雪そのものが家屋の倒壊に影響を与えた。また，山間地域も多く，地すべり，土石流，崖崩れ等の斜面災害も生じやすい。地震後に土砂災害が生じると，主要幹線に影響を与え，支援等が遅れる。春先には融雪地すべりの被害も発生しやすい。限界集落の課題も見られ，少子高齢化が進み学校の統廃合が余儀なくされている地域が増えつつある。災害が発生した場合，人口減少に拍車がかかることになる。さらに，原子力発電所の課題も無視できないが，十分な情報が地域内外に伝わっているとは言い難い。2007 年中越沖地震において，柏崎刈羽原子力発電所は損傷を受け，放射線が漏出したため，現在までも再稼働は見送られている。漁業・農作物に与える風評被害が大きい。2011 年東北地方太平洋沖地震には，関連した教訓が伝わっていたと言えなかった。能登半島地震時では志賀原発での報道の混乱も見られた。原発の社会的立地条件を考えると今後の継続的な課題である。

上述の現状から地域創生や地域振興をどのように図るかを，他地域との連動からも考える必要がある。市が発行するデジタルデータを地域外の人が購入し，購入者を「デジタル村民」としてバーチャルに地域づくりに関わる「電子住民票」の取組例も見られる。また，ジオパークなど被災地の自然環境の持つ二面性の認識を広め，自然景観等の魅力を国内外に発信する例もある。まず，被災地への関心を高めることであり，自然と人間，人間と社会とのつながり，関わりを求めた訪問などを環境教育の立場からも期待する。

GIS を活用した地理総合授業における ESD 実践

ー「ミステリーワークショップ」を組み込んだ普通科高校 での授業研究ー

原 理史(中部大学中部高等学術研究所)・田開 寛太郎(都留文科大学)・
杉田 暁(中部大学中部高等学術研究所)・松村 颯司(飯田女子高等学校)

キーワード：ESD、GIS、デジタルアース、ミステリーワークショップ

ESD (Education for Sustainable Development 「持続可能な開発のための教育」) は身近な現象や取組から地球規模の課題とのつながりなど、様々の空間スケールを念頭に関連性を扱う重要な側面がある。特に気候、自然環境、地形、人口分布、経済活動など空間的な特性についての学習は、学校教育においては地理教育が多くを担っている。現行の学習指導要領では高校で地理総合が必修となり、GIS (地理情報システム) がその中で位置づけられており、定量的なデータを可視化した統計や地図などを読み取り考える力を育むことが必要となってきた。これまで学校教育の現場においても GIS が取り扱われてきたが、効果的に学習に活かされているとは必ずしも言えない。本研究ではこうした問題意識の上で、GIS を活用した地理総合授業における ESD 実践を試みた。

そのため、高等学校の地理総合においてユネスコが示す ESD の学習目標である 8 つのキー・コンピテンシーのうち、特に「1) システム思考」、「4) 戦略的」コンピテンシーをターゲットとし、3 回の授業からなる GIS を活用した授業プログラムを作成した。特に第 3 回授業では「気候変動ミステリー」の手法を応用し、飯田市の「地域防災」と「農業振興」の課題の原因を考えるミステリーワークショップを組み込んだ。

飯田市の飯田女子高等学校をフィールドとした 2023 年度、2024 年度の授業実践の結果、参加者へのアンケート調査に基づく事前事後の比較で、ほぼすべての項目で意識の変容が見られた。特に「システム思考」と「戦略的」のコンピテンシーにかかわる項目の変容が大きく、当初設定した学習目標のコンピテンシーの育成効果が認められた。

作成した授業プログラムは ESD の視点による GIS を活用した授業パッケージとして効果があることが確認された。本授業プログラムも用いることで、高校の新指導要領における「地理総合」での GIS を活用した ESD の推進に貢献できると考えられる。

また本授業プログラムはそのままの教材で飯田市の高校や、公民館などの社会教育などにも活用することができる。そこで、高校教諭や社会教育の指導者が活用実践できるように、解説書としてパンフレットを作成した。

湿地教育における自治体と学校・大学の連携可能性の検討

—ラムサール条約登録湿地を事例に—

田開 寛太郎（都留文科大学）

キーワード：湿地教育、社会教育、高大連携、PBL、ICT

近年、生物多様性の保全や水質汚染など地球環境問題への対応において、「湿地」がもつ教育的価値に注目が集まっている。ラムサール条約第 14 回締約国会議では湿地教育に関する決議が採択され、定型教育（formal education）が不定形教育（non-formal education）や非定型教育（informal education）を相補完することが推奨された。そして、学校や公民館などの多様な教育現場における湿地教育の実質化が目指されており、その基盤には環境教育・ESD がある。特に、学校で培われた資質・能力を生活や地域に生かすためには、先住民族を含む地域コミュニティを対象とした実践や、水鳥・湿地センター、動物園・水族館などの博物館との社会教育的な連携が欠かせない。

本研究の目的は、ラムサール条約登録湿地を有する自治体と学校・大学の連携の現状と課題を整理し、湿地の保全や賢明な利用をめぐる協働の仕組みを教育の観点から支える要因（人材、制度、地域特性など）を明らかにすることである。さらに、自治体が策定する総合計画や教育振興基本計画などの諸方針において、「湿地教育」を位置づける方向性を示すことを目指す。

これまで筆者は、ラムサール条約登録湿地関係市町村会議における「地域を支える湿地教育」をテーマとした学習・交流会（2023 年度から 3 か年）を通じ、会員自治体の取り組み状況を把握してきた。いまひとつの課題は、初等・中等教育に比べ、高等学校教育における取り組みや大学との連携は限定的であり、定型教育における湿地教育の位置づけや専門機関との協働体制についても、情報の把握や共有に過不足がみられる点である。

そこで本発表では、自治体における湿地教育の取り組み状況と課題を概観したうえで、学校・大学との連携に取り組んでいる事例に焦点を当て、自治体と高等学校を対象に聞き取り調査を実施し、今後の本調査に向けた予備的な調査結果として報告する。調査内容は、①学校や地域との連携・支援の仕組み、②湿地教育を多様な学習の場で展開する際の課題、③主体的な学習を促す条件整備、である。

なお高等学校教育では、「総合的な探究の時間」の制度化により探究学習や PBL（プロジェクト・ベースド・ラーニング）が充実し、さらに DX 加速化推進事業（DX ハイスクール）による教育改革も進められている。こうした今日の状況の中で、湿地を題材とした地域活動を通じて大学教育・研究との接続を図る「高大連携」や、学校教育における「ICT 活用」の可能性を一層高めていることが関心のひとつとしてある。

産学民連携の学び合いによる次世代環境人材の育成 —学生のボランティア活動を“ガクチカ”につなげる—

飯田貴也（NPO 法人新宿環境活動ネット）・高山功平（株式会社ネオキャリア）

キーワード：出前授業、キャリア教育、就職活動、ユース、エンパワーメント

1. はじめに

新宿を発祥として活動を展開している環境教育団体「NPO 法人新宿環境活動ネット」と人材サービスを提供する企業「株式会社ネオキャリア」は、2024 年度から双方の強みやリソースを活かしながら協働し、新宿区立早稲田小学校の 3, 4 年生を対象とした出前授業をコーディネートしている。学内外で積極的に環境活動を行う大学生・大学院生をゲスト講師として迎え、小学生との学び合いを創発する授業実践の伴走支援を続けてきた。本実践報告は、特に学生側に焦点を当て、その意義や可能性を考察するものである。

2. 背景と実践概要

2022 年に株式会社ディスコが実施した大学生 1024 名を対象とした調査によると、就職活動で「SDGs に積極的に取り組んでいることがその企業への志望度に影響する」と回答した学生は 40.0%に上る。また、2025 年 4 月 1 日にネオキャリアが自社の新入社員 293 名を対象とした調査では、「ネオキャリアのサステナブル活動を知っていた」が 74.1%、「ネオキャリアのサステナブル活動が入社意欲に影響を与えた」が 64.8%となり、それぞれ高い水準が示された。最近の学生が企業の環境活動やサステナブル活動に強い関心を持ち、就職活動における「軸」の一つに据えられている現状が窺える。

2020 年に公表された「「大学生のボランティア活動等に関する調査」報告書」（国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター）では、ボランティア活動が大学生の学習・成長の機会として重要な意味を持つこと、青少年教育団体等で大学生が伝統的に活躍しており、子どもの成長と大学生の成長が循環し相互に関連していることが指摘されている。また、「就職白書 2023」（就職みらい研究所）によると、「企業が採用活動においてガクチカ（学生時代に力を入れたこと）の聞き取りを行っている割合」は 84.2%に上る一方、学生の就活支援を展開するネオキャリアには「エントリーシートの作成に困っている」「面接時の受け答え対策に苦戦している」など、“ガクチカ” 関連の悩みが数多く寄せられている。そこで、環境活動を行う大学生・大学院生による小学生向け出前授業の企画・実施を伴走支援することで、学生特有の視座や専門知識を子どもたちに還元すると同時に、学生のコミュニケーション能力やプレゼンテーション能力といったビジネスで役立つスキルを高め、出前授業を通じて身に付けた環境人材としての力を“ガクチカ”として価値付け・言語化するサポートを行うことで、キャリア支援につなげている。

大学フィールドワーク授業における大学間連携

ーエコツアーの計画・実践とその評価ー

浜泰一（東洋大学非常勤講師）・田開寛太郎（都留文科大学）・
松井晋作（桐蔭横浜大学）

キーワード：大学間連携、演習科目、富士北麓地域、エコツーリズム、
インタープリテーション

2024年度、都留文科大学の演習科目「フィールドワーク」では、エコツーリズムに関する基礎的な知識や富士北麓地域の観光資源について学んだ後、独自のエコツーリズムを論理的に組み立て、さらにそれを実践して、互いに評価するという一連の授業を行った。2025年度の同授業では、エコツアー実践の場面において、桐蔭横浜大学の学生が参加し、その評価を行った。

2025年度、都留文科大学のフィールドワークには、2年生12名が参加した。前年の反省もあり、エコツーリズムに関する論文輪読を別の講義の中に組み込み、その分エコツアーの計画を練るための時間を確保するようにした。また中間計画発表会を行い、エコツアーの内容について議論をする、あるいは改善提案を出し合うといった工夫を行った。さらにエコツーリズムの教育的側面だけでなく経済的側面を考えさせ、それらを反映させた営業用のチラシも作成させた。授業は3名ずつ4つのグループに分けて展開した。結果的に富士御室浅間神社を舞台に歴史や文化の解説をした「構成資産から富士山の世界遺産登録を学ぼう！」及び「御室浅間神社から紐解く！富士山の歴史と信仰」、コウモリ穴洞窟と周辺の森や地形・地質を解説した「富士の息吹と地の神秘 知られざる“森”になるまで」、鳴沢氷穴近くの青木ヶ原樹海の自然環境を解説した「溶岩が生んだ森の世界で出会う動植物たちについて五感で知ろう」という4つのエコツアーが計画された。計画については教育目的を意識した計画書を提出させた。

桐蔭横浜大学は3年生6名が参加した。エコツアー実践の前日には都留文科大学において、エコツアーに関する事前学習を行った。内容は基本的に都留文科大学のフィールドワークで行ったものと同じものとし、その中ではVRゴーグルを使ったツアーの模擬体験も行った。エコツアー実践に参加した後、桐蔭横浜大学に戻り、自分が書いた評価を分析するという実践授業を行い、次年度以降のエコツアー実践に対する提言をまとめた。桐蔭横浜大学の学生が参加したこの一連の授業は、「地域共生実践」という集中講義になっていた。

ふたつの大学の授業の流れ、エコツアー実践の内容や評価に関する詳細は、大会で発表する。

バイオマス割当プラスチックに関する認知と 適切な情報表示方法の検討

福田光郷・Sebastien Dente・橋本征二（立命館大学）

キーワード：環境ラベル、消費者認知、環境情報、環境コミュニケーション

温室効果ガスの排出量削減と化石資源への依存度の低減のため、バイオマスや再生材を含有するプラスチック製品の普及が求められている。これに対し、原材料中のバイオマスや再生材を特定の製品に割り当てるマスバランス方式（以下MB方式）と呼ばれる手法の導入が進んでいる。しかしながら、製品に表記されるバイオマスや再生材の割当率と実際の含有率が異なることから、消費者に誤解を与える可能性がある。上記課題に対して、筆者らは、バイオマス割当プラスチックに対する印象及び認知の低さを明らかにしてきた。本研究では、バイオマス割当プラスチックに対する理解を促進させる情報表示方法の提案に向けて、各環境ラベルに対して消費者が抱く印象及び読み取る情報を定量的に把握した。

本研究では、商品を購入する際の判断基準として環境ラベルを確認する20代～60代の男女600名を対象にアンケート調査を行った。調査項目は、①環境意識、②環境ラベルの認知度と印象、③MB方式について説明した上での理解度、④MB方式に対する印象、から構成される。項目①では、NEPスケールを使用し、回答者の環境意識を把握した。項目②では、ラベルのみとラベルに補足文章を加えた2つのパターンを用いて、いくつかの環境ラベルに対する印象や読み取る情報を把握した。項目③、④では、MB方式に対する標準的な説明を実施した上で同方式に対する理解度及び印象を把握した。

その結果、④商品を購入する際の判断基準として環境ラベルを確認する人を対象としたが、エコマークの認知度が80%程度、バイオマスの表示マークで30～40%程度、その他の認証マークで15%程度と高くはなかった。⑤各環境ラベルに対する「環境配慮」

「信頼性」「安全性」の印象は、各環境ラベルを認知している回答者ほど良くなった。⑥認知度の高いエコマークで実際に使用されている表記「バイオマス由来原料を25%使用しています」と「バイオマス由来特性を25%割り当てています」に対する印象に差異はなかった。したがって、こうした表現では実含有とMB方式を区別できないと考えられる。⑦回答者のうちMB方式について「知っていた」が5%程度、「言葉は聞いたことがあったが詳しくは知らなかった」が23%程度であった。また、説明実施後の問題で完全に正解した回答者は、全体の20%程度に留まった。⑧MB方式の印象については、約65%以上が「持続可能な社会に貢献」「導入するメリット」を感じていた。一方で、約50%以上が「理解が困難」「誤解を招く恐れ」「違和感」を感じていた。適正な表現や情報伝達の重要性が示唆された。

韓国環境教育の現状と課題

元鍾彬（東海大学・学習院大学）

キーワード：環境教育の制度化、環境教育士、生態転換教育、革新学校、民主市民

地球規模の気候危機と生態系の危機は、教育が直面する最も大きな課題の一つである。韓国では 1990 年代前半の教育課程改訂により、高等学校に独立科目「環境」が設けられたが、履修率は低く、大学入試との関連性が乏しいため多くの学校で十分に開講されていない。さらに環境教育を専門に担当する教員の採用も限られており、制度面での支援不足が課題となってきた。こうした状況のなか、2008 年に「環境教育振興法」が制定され、2022 年には全面改正を経て「環境教育の活性化および支援に関する法律」が施行された。これにより国家環境教育総合計画の策定や環境教育機関の整備など、制度的基盤が一層強化された。また教育基本法には生態転換教育に関する条項が新設され、気候危機対応教育の国家責務化が明文化された。さらに環境教育士の国家資格化と社会環境教育機関への配置義務も導入され、専門性を高める仕組みが整えられつつある。しかし現場では、雇用の不安定さや政策と実践の乖離といった課題が依然として存在している。

近年注目される生態転換教育は、社会構造の転換、生活様式の変化、生態的市民性の涵養を重視し、知識の伝達を超えた参加型・変革型の教育を志向する。ソウル市教育庁が進めるカーボンニュートラル学校、菜食給食、生徒主体のエコクラブ活動などは、その具体的な実践例である。こうした取り組みは環境教育を単なる行動指導にとどめず、生活文化や社会構造の変革へとつなげている。また環境教育は民主市民の育成とも深く関わっている。生態転換教育が強調する市民的责任は民主的实践の基盤であり、革新学校は生徒主体の学びや共同体的運営を通じてその価値を体現してきた。とくに 2024 年 12 月 3 日の戒厳令発令時、若者や市民が雪が吹雪く中で応援棒を掲げ、民主主義を訴えた行動は、環境教育が育んだ生態的市民性が社会的危機において発現した象徴的事例である。ここでいう「革新学校」とは、2009 年以降韓国で推進されてきた教育改革モデルで、生徒の主体性、民主的な学校運営、地域との連携を重視する学校を指す。

全体として、韓国環境教育は制度化の進展を見せているものの、環境科目の履修率の低さ、専任教員の不足、環境教育士の安定した活用など、なお多くの課題を抱えている。今後は制度と現場の隔たりを克服し、革新学校を拠点とした教育文化の拡大と民主市民の育成強化することが求められる。制度化を超えた「生態的転換と民主的参加を結合する教育パラダイム」への進展により、韓国の環境教育は気候危機対応と民主社会の維持の双方に寄与できるだろう。

地域資源体験が育む興味喚起と環境保全行動意図-淡路島

の ESD 実践から総合的な学習の時間への展開を探る-

樋口 拓(国立青少年教育振興機構青少年教育研究センター)

キーワード：地域資源、持続可能な開発のための教育、総合的な学習の時間、ロジックモデル、興味喚起

本研究は、国立淡路青少年交流の家主催で淡路島や徳島の自然・漁業・環境を題材とした体験を通じて、SDGs に関する理解と持続可能な社会づくりへの主体的な関与を促す構成となっている「令和 6 年度 SDGs 探検隊～海編～」を対象に、地域資源を活用した体験活動が参加者の環境認知や行動意図に与える影響を検証し、学校教育における「総合的な学習の時間」や「探究の時間」への展開可能性を探ることを目的とした。

分析は、統計解析で明らかとなった「認知」と「行動意図」の統計的に有意な向上について、共分散構造分析（SEM）を用い、参加者の心理的変容をモデル化した。その結果、これらの変数の背後には「興味の喚起」「愛着」「目標意図」といった段階的な心理的要因が関与していることが明らかとなった。特に、「興味の喚起」が「愛着」や「目標意図」に強く影響し、そこから「行動意図」や「認知」へと波及する構造が示された。

これは、地域資源に触れる体験が単なる知識の獲得にとどまらず、内発的動機づけを通じて行動意欲や理解を深めるプロセスを形成していることを示唆する。

また、活動の楽しさや新しい知識の獲得が「興味の喚起」と相互に関連しており、学びの充実感が心理的変容を支えていることも確認された。自由記述には「川の生き物で水の綺麗さが分かることを初めて知った」「魚の体のつくりに興味湧いた」「地産地消で食品ロスを減らしたい」といった記述が多く、体験を通じた気づきが行動意図の形成に寄与している様子がうかがえる。

一方で、「愛着」と「行動意図」の間には直接的な因果関係が見られなかったが、誤差項間の相関からは、社会的関係性などの潜在的要因の存在が示唆された。今後は、こうした要因を含めたモデルの精緻化と、参加者が自身の生活圏で具体的な行動を実践できるような教育的支援の構築が課題となる。

本事業は社会教育における ESD の実践であるが、学校教育との接続を図ることで、教科横断的な学びと地域との関係性を再構築する体験的な学びの展開が期待される。地域資源を活用した ESD の教育モデルとして、学校現場との連携を深めることで、持続可能な社会づくりに向けた青少年の主体的な学びをさらに推進していきたい。

ESD と探究学習

— 高等学校社会系教科の分析を中心として —

鈴木隆弘（高千穂大学）

キーワード：ESD 高等学校 公民科 地理歴史科 探究学習

1 はじめに

今期の学習指導要領（2018 年告示）では、持続可能な社会の創り手を育むことが目標とされ、持続可能な開発のための教育（以下、ESD）の実践がすべての教科・領域に求められている。ただ、高等学校では、総合的な探究の時間（以下、総探）がESDの中心を占めることが多い。しかし、社会系教科（公民科・地理歴史科）も、実践においては大きな位置を占めうる。環境・開発問題などの課題、その課題解決に向けた知識や解決を目指す態度の育成は、これまでも社会系教科が担ってきた。しかし、現在、社会系教科における議論は、ESD化より、探究学習をどうするか、どう展開するかの議論が拡大している。これは、他教科の実践者も同様ではないだろうか。

2 探究学習の課題とESD

そもそも探究学習を行えば、ESDの実践となるとなぜいえるのだろうか。もしくは環境教育につながるといえるのだろうか。学習指導要領のいう探究学習は「課題の解決に必要な知識および技能を身につけ、課題に関わる概念を形成し、探究的な学習のよさを理解するようにする」とされる。しかし、この課題がESDに関するものである必要はない。「実社会や実生活の中から問いを見いだし、自分で課題を立て、情報を集め、整理・分析して、まとめ・表現することができるようにする」のが探究学習であり、課題は、個人のキャリア形成での話でも問題はない。探究学習の抱える課題とは、「積極的に社会に参画しようとする態度を養う」ことを目指したとして、参画する社会はいつたいどのような社会なのかという問題である。そして、社会系教科での社会は「持続可能な社会」であるといえるが、総探、あるいは各教科においては明らかではない。

3 課題と研究方法

本発表では、上記背景に従い、社会系教科である公民科・地理歴史科におけるESDカリキュラムの構造とその実際を、学習指導要領及び各科目教科書の記述・構造から明らかにする。必修科目「公共」、「歴史総合」、「地理総合」における持続可能な社会に関する記述の差異が、カリキュラム構造によってもたらされていることを示す。また、探究学習の課題について、社会系教科の教科書に示された単元の実例から示す。

座学型講座は「里山暮らし」の価値を認知させられるのか

小林慶子(長野県環境保全研究所)

キーワード：里山、生物多様性、生態系サービス、保全、行動変容

日本各地で受け継がれてきた伝統的な農林業活動を中心とする「里山暮らし」の消失に伴い、里山生態系の劣化と国土の荒廃が進行している。人間活動の縮小に伴う生態系の劣化（生物多様性第二の危機）を防ぐため、里山暮らしの継承や再生が望まれるが、人口減少時代に突入した我が国において、消失しつつある暮らしの再生は難しい。一方、近年、持続可能なライフスタイルに対する市民の関心が世界的に高まりつつある。したがって、里山生態系を育んできた「里山暮らし」の価値を普及することができれば、里山暮らしの復権と、里山生態系の継承や再生を実現させる好機になる可能性がある。

本研究では、対面の座学型講座によって、里山で地域住民が行ってきた活動「里山暮らし」に対する意識や関心を高められるかを検証する。具体的には、講座の前に、里山利用の経験や里山の自然に対する意識や関心についてのアンケートによって各人の意識や関心の程度を把握した後で、農林業を中心とする伝統的な人の暮らしによって生み出された里山の自然の成り立ちと、里山から人の暮らしが消えたとき、人の暮らしによって育まれてきた里山の自然はどう変わるのかについてパワーポイントを用いて解説し、里山の恵みを次世代に引き継ぐためにできることを考えた。その後、講座前と同じアンケートに回答することで、講座を通して各人の意識や関心の程度が変化したかを確認した。更に、参加者全員で、関心を持った内容や意識が変化した内容にシールを貼るまとめボードを作成しながら、里山の自然と、それを育む「里山暮らし」への関心を喚起するためにどのような内容が有用かを考えた。講座は成人と中学生を対象に実施し、各2グループ、計4グループ分の回答を得た。

その結果、グループごとに関心を持った内容や意識が変化した内容が異なることが示された。たとえば、地方都市居住の里山保全への関心が高い成人グループは、人の暮らしが自然から得られる便益「生態系サービス」の説明への関心が高かったが、首都圏居住の中学生グループは、里山暮らしの生物多様性保全効果や、人間活動の縮小に伴う生態系の劣化の説明への関心が高かった。講座の前後で関心の程度が変わった項目についても、前者は、生態系サービスやそれを育む「里山暮らし」が失われることのリスクや、保全活動に共感する思いが変化した。後者は、自然への関心、特に将来の自然の姿への関心や、保全活動に対する社会的規範感が変化した。今後、関心を持った内容や意識が変化した内容と自然体験などの経験属性の別による差異や共通点を整理することで、里山の生物多様性を維持し、生態系サービスを享受し続けられる未来を実現するための効果的な伝え方を明らかにしていきたい。

アグロエコロジー実践としての学校給食の意義と可能性

－兵庫県丹波篠山市を事例に－

山本 豪(鳥取大学持続性社会創生科学研究科博士前期課程)

キーワード：アグロエコロジー, 学校給食, 有機農業, ESD, 地場産有機農産物

1. 研究の目的

近年、気候変動をはじめとした様々な危機に直面する中で、国連では持続可能な開発のための 2030 アジェンダや COP21 ではパリ協定が採択されるなど、持続可能な開発への転換が世界的に求められている。特に農業では生産の最大効率を求め大量の農薬と化学肥料を用いた工業的農業が展開されてきたなかで、このような工業的農業は持続可能ではなく、持続可能な農業の形である「アグロエコロジー」への転換が求められる。関(2024)によると、「アグロエコロジー」とは、農業の営みを生態系の物質循環の中に位置づけて、生態系を維持・発展するような農と食のシステムであり、「アグロエコロジー」への転換を後押しする政策として必要不可欠なのが、学校給食を始めとした公共調達である。しかし、そこで本研究では実際に地場産有機農産物を導入している学校給食を調査し、「アグロエコロジー」を展開していく場としての学校給食の意義と可能性を明らかにする。

2. 調査事例の概要

本研究では、兵庫県丹波篠山市で提供されている学校給食を事例とする。丹波篠山市では、行政による積極的な有機農業の普及を目指しており、その一環として学校給食での有機農産物の活用を行っている。そこで、丹波篠山市東部学校給食センター所長、篠山自然派構成員、丹波篠山市役所職員などへのインタビュー調査及び篠山自然派が主催している勉強会への参与観察を行った。

〈参考文献〉

・関耕平, 2024, 「気候危機克服とアグロエコロジーへの転換-『生態系といのちの営み』に寄りそう社会を足もとから-」, 関耕平・関根佳恵編『アグロエコロジーへの転換と自治体』, 自治体研究社, 東京, 17-37.

「子どものための環境哲学」の理論と実践

ー環境教育としての哲学ウォークの実践分析を通してー

得居千照（静岡福祉大学）

キーワード：自然体験活動、philosophy for children(p4c)、哲学ウォーク、身体性、環境哲学

これまでの環境教育におけるアプローチは、次の2つに分けることができる。一つは、認知に根ざした環境教育、もう一つは、身体性に根ざした環境教育である。

認知に根ざした環境教育では、気候変動や森林破壊、海洋汚染など、山積した環境問題が、教育者によって所与の事実として提示される。環境を、知り、解決するための「外在的対象」とするところに特徴がある。

一方、身体性に根ざした環境教育では、自然体験活動など、身体性を伴った活動が重視される。環境や自然のなかで私自身が何を感じるか。状況に埋め込まれた私たちの側から環境を捉え、環境を「内在的対象」とするところに特徴がある。

これまでの環境教育においては、子どもを問題解決の担い手として育成するため、多くの現実を限られた時間のなかで提示し、自分事と捉えてもらえるような、認知に根ざした環境教育が重視されてきた。しかし、伊東・小川（2008）が指摘するように、1960年代以降、自然のなかでの体験が不足している子どもに目が向けられ、動植物の名前や自然現象の知識の教授以前に、木登りなどを通じて自然の存在を実感させる体験を与えることが先決であることが認識されるようになった。そのため近年では、身体性に根ざした環境教育が積極的に取り入れられるようになってきている。小学校低学年では、身体性が重視され、発達とともに、認知に根ざした環境教育が行われるようになっていっているといえるだろう。そこで本発表では、当然視されがちなこの展開に疑問を投げかける。

我々は環境を所与のものとみなす以前から、環境や自然のなかに身を投じられ、毎日を生きている。それは、学校段階や年齢が上がっても変わることはない事実であろう。であるならば、環境という「状況に埋め込まれていること（embedded）」を自覚し、そこで何を感じるのか、どんな言葉や問いに出会うことができるのか、環境のなかにいる自己を無視せずに、見つめ直す機会が生涯にわたって必要なのではないか。

以上を踏まえ、本発表では、philosophy for children(p4c)や哲学対話の手法を参考に、環境教育としての哲学ウォークの実践開発を行い、その分析を通して、「子どものための環境哲学」の理論と実践を明らかにすることを目的とする。

文献

伊東静一・小川潔（2008）「自然保護教育の成立過程」『環境教育』18(1), 29-41.

デューイの思想から考える博物館としての動物園・水族館

大森和樹（東京農工大学大学院連合農学研究科）

キーワード：動物園・水族館、博物館、ジョン・デューイ

近年、動物園・水族館（以下、園館）はその是非が議論されている。この議論において、園館は肯定的には、保全、研究、教育、レクリエーションという機能を見いだすことができる。特に教育には4つの機能をつなぎとめる力があり、動物の行動の自由と来訪者の楽しさを両立する。しかし、園館での教育は、いのちや生命尊重など情操教育への偏り、公園や観光施設と扱われることによる難しさといった課題も抱えている。

本研究の目的は、わが国の園館を哲学者・教育学者のジョン・デューイ（John Dewey, 1859-1952）の教育思想から解釈し、園館が教育施設として発展するための理論的指針を提供することにある。そのために、園館の思想史、デューイの教育哲学を文献から整理し、両者の接合を試みた。そして、現代の園館が持つ意義を考察した。

園館は、前身の施設も含めれば、紀元前から存在していた。園館のあゆみを規定した大きな要素は、ヨーロッパへのキリスト教の浸透である。キリスト教的自然観は、長らく世界の縮図（小宇宙）としての園館建設の根拠になってきた。特に近代では、帝国主義とも相まって、植民地の動物のみならずそこに暮らす民族さえ園館で展示した。この潮流が変化するのは20世紀後半からで、環境運動や動物保護運動の広がりとともに、園館は動物福祉、保全、教育を掲げるようになった。わが国の園館にかんしても、非日常体験や帝国主義の側面など欧米の園館と共通する部分があったが、今では動物の管理や科学的理解の点では欧米に劣っている。それでも教育施設としては、学校や地域に向けた情操教育、理科教育、環境教育への尽力という意義がある。

ここで園館とデューイの接合を試みると、両者のあいだには、ダーウィンの受容、不断の探究の姿勢、地域社会への視点という親和性を見いだすことができた。そのうえで、デューイの教育論とは、受動的・形式的な教材学習ではなく、能動的・实际的なプロジェクト学習を志向するものであった。後者の学習は、「仕事（オキュペーション）」と呼ばれる。彼は、自然物や材料に直接触れる実物教授が最良の教育であると考えていた。また、学校が、博物館など他の教育、研究機関と関わるべきとも考えた。彼にとって教育とは「絶えざる経験の再構成」であった。すなわち、経験と反省を繰り返し、既存の知識や価値が絶えず再構成される知性的な過程と捉えたのである。

以上のデューイの教育論に則ることで、園館の意義のうち、①動物への直接的な接触、②学校との連携、なかでも総合学習への貢献、③中長期的なプログラム活動を再評価することができた。一方で、課題も現れており、④園館が非日常の場や異界であること、①から転じて⑤園館での教育が知性的な過程であるかは、今後、検討されるべきである。

市民言説の影響を可視化する環境政策過程デジタルアーカイブの構築：市民の理解および効力感の涵養に向けて

石井康平（千葉大学）・亀田堯宙（人間文化研究機構）・倉阪秀史（千葉大学）

キーワード：環境政策過程、市民参加、デジタルアーカイブ、言説的影響、市民教育

本研究は、第六次環境基本計画の策定過程を対象に、市民の意見や審議会における発言、行政の応答文といった多様な資料を収集・整理し、それらを相互に関連づけて提示するデジタルアーカイブを構築することを目的としている。これにより、市民言説が政策形成過程にどのように位置づけられ、どのように応答されてきたのかを明らかにし、環境政策学における市民参加の実証的な検討を可能とする研究基盤を提供する。さらに、こうした基盤は学校教育の内外を問わず広く市民教育において活用し、学習者が政策形成のプロセスを追体験することを通じて市民としての効力感を涵養する教育資源となることを目指している。

本講演では、まず計画の全体像について概観する。対象とするのは第六次環境基本計画の中間取りまとめや素案といった計画案から最終文書に至る文書群と、中央環境審議会の議事録、パブリックコメントおよび付随する行政の応答文である。これらを時系列で整理し、計画本文の改訂と市民言説との関係を検証可能にする基盤を構築している。本研究の特徴は、理念や制度論に偏りがちな従来の研究枠組みを超えて、実際に取り扱われた資料群を統合的に扱い、資料レベルで市民参加の影響を追跡できる点にある。

進捗としては、現在、インタフェースの試作的な構築が進んでおり、収集した資料を参照・比較できる環境が整いつつある。具体的には、オープンソースのデジタルコンテンツ管理ツールである Omeka を活用し、計画本文、審議会発言、市民意見、行政の応答文を相互に対応付けて提示できる仕組みを実装している。さらに、文書の由来や関係性を表現するためのオントロジー語彙を導入して機械処理を加速することで、本文改訂の変遷や改訂に寄与した会議回やパブリックコメントをリンクし、変遷や影響関係を追跡し理解できるよう構築を進めている。これにより、単なる文書の集積にとどまらず、政策過程における市民参加の動態を可視化する環境が徐々に整備されている。

今後は、こうした仕組みをさらに拡充し、利用者が政策形成過程を探索的に学べるアーカイブとして整備する予定である。また、教育実践の場での活用を通じて、学習者が政策過程を追体験し、自らの意見が社会に届く可能性を実感できる機会を提供することを目指している。本講演では、これまでの進捗を報告するとともに、デジタルアーカイブの研究基盤としての意義と市民教育における応用の展望について論じたい。

協働的探究学習による「社会と繋がる学びの構築」

～環境問題の探究を通じた自律型学習者の育成～

内田 大資（市立札幌大通高等学校）

キーワード：戦略的学習能力、自己調整学習能力、内発的動機・主体性、ESD、高校
地理歴史・公民科

社会情勢、価値観、世界で求められる資質能力などの変化が激化し「VUCA の時代（予測困難な時代）」が到来している。生徒が社会で生き抜くための力が身に付き育つ学習環境をどう創るかという課題を探究した結果、普通科の地理歴史・公民科科目と総合的な探究の時間で、学びを社会と繋げる協働的探究学習である本実践に至った。

本実践は「自律型学習者」「持続可能な社会の形成者」の育成に向け、ESD の視点を踏まえ自然環境と人間の相互関係を多面的総合的に捉え、仲間との協働探究を通して世界と地域の環境問題の見識を深め、非認知能力である課題探究力・戦略的学習力・自己調整学習力・行動力などの資質能力・態度・価値観の涵養を図ることを目的としている。

対象は前任校の北海道静内高等学校 1～3 年次生約 1100 名、現任校の市立札幌大通高等学校 1～4 年次生約 210 名の履修生徒である。実践課題は「沖縄県とホーチミンのゴミ問題解決」「フェアトレードで国際・地域貢献」「JR 廃駅の利活用」「地域の魅力を発信する短編映画製作」「衣服やゴミの廃棄問題探究」「生活圏の持続可能な防災減災」「二条市場はなぜそこに位置している？」「海に近くない札幌で海洋ゴミ抑制の探究」など多岐にわたる。プロジェクト探究学習を基盤として①生徒の内発的動機・主体性育成のために、疑問や理想・願いを大切にする②学ぶ意義や目的、何を成し遂げたいかという目標設定③目標と現実の差をメタ認知し、目的達成のためには何をすべきかを生徒が考え、主体的に学習手段を選択④環境問題に本気で取り組むステークホルダーとの協働的探究学習（詳細は本報告にて）⑤キャリア教育連携として生徒自身の興味関心や職業観の涵養を工夫点として挙げる。結果は、生徒への非認知能力アンケート調査（5 段階評価）において「4 少し自信がある」「5 非常に自信がある」が大幅に向上し、自己変容や資質能力などの向上、記述式アンケートにおいても環境学習の見識の深化がみられた。

現地の方々へのプレゼンテーション、大人や地域を巻き込んで協働開発したフェアトレード商品の販売によるアフリカへの収益寄付、町議会での廃駅利活用案採択、町民への製作短編映画公開などの実現、学習交流会で上級生下級生・沖縄県や東京都の中高生の環境問題に関する興味関心や学習意欲の向上などの成果を挙げた。

持続的発展的な実践にするために①ステークホルダーとの更なる関係構築②理系科目や総合的な探究の時間との更なる教科横断による探究の質の深化が必要だと考える。

「黒い水事件」から公害のないまちづくりを学んだ

子どもたち

萩原 達也（安曇野市立豊科南小学校）

キーワード: 黒い水事件、困難な過去、環境教育、公害、学習経験

1、研究の目的

公害は、被害者性や加害者性を孕む問題であり、意味づけや解釈が分裂しやすい「困難な過去」である。しかし、積極的な価値への反転が公害の発生した地域の価値創出に接続する。そこで、本研究では公害の経験を環境教育の前史と捨象せず、現代的な課題として SDGs の「持続可能」という観点から「黒い水事件」を素材化し、授業に参加する子どもたちの生活経験・学習経験に根ざして公害の単元開発を行なった。かつて「黒い水事件」（江戸川漁業被害）のあった浦安には、今、子どもたちに身近なテーマパークがある。漁師の町から観光都市に変貌した浦安の歴史を学ぶことで、子どもたちの公害学習を事実認識にとどめず、公害の経験という逆境に立ち向かう地域再生の試みに対する価値認識を育むことに本研究の社会的価値がある。授業研究の目的は、子どもたちが「黒い水事件」から地域再生をどのように学んだのかを明らかにすることである。

2、研究の対象と方法

本研究では、長野県松本市内にある小学校第 5 学年の児童 22 名を対象に社会科の「環境を守るわたしたち」（6 時間扱い）で「黒い水事件」の単元開発を行い、2022 年 11 月に授業実践を行った。2023 年に授業のビデオ記録や音声データ、学習感想シートを元に実践記録を書き起こし、グラウンデッド・セオリーアプローチの手法を援用し質的研究を行なった。

授業実践のねらいは、第 1 に高度経済成長の中で、公害の経験や葛藤を乗り越えてきた浦安の漁師に対する社会認識を「黒い水事件」の矛盾の追究を通して深めることである。第 2 に公害のない持続可能な社会を目指す地域再生を考えることである。

3、「黒い水事件」から公害のないまちづくりを学んだ子どもたち

子どもたちは、今生きている地域や時代と異なる学習材を前にして、素材の本質に迫る根拠を資料や友との対話を通して獲得していく中で、「公害」が浦安の町の人々にもたらした意味を社会的な見方・考え方から捉えることができた。公害発生時の社会構造や人々の経験という時間軸上の一点だけを捉えて学ぶのではなく、空間軸上からその後の環境を守る持続可能なまちづくりを俯瞰的に読み解いていくことで、子どもたちが公害に生きた人々の経験を深く学びとることができた。

障がい児・不登校児童のための環境教育プログラムの開発

—包括的な生涯学習とエイブリズムへの考慮を通して—

菊岡永里子（京都大学大学院地球環境学舎地球環境政策論分野）

キーワード：環境教育プログラム、自然体験学習、フリースクール、不登校

現代社会はエイブリズム（Ableism）の強い影響下にあり、健常性を基準とした規範によって障がいのある人々との間に境界が構築されている。日本においてもこの傾向は顕著であり、制度設計や社会構造が建築的障壁、情報アクセスの制限、教育・雇用機会の不平等といった形で不利益をもたらしている。環境教育の領域では、人種やジェンダー、社会階層に起因する環境不正義の課題に関心が寄せられてきたが、エイブリズム的問題の射程は十分に検討されていない。とりわけ自然体験学習は環境教育的効果が高いとされるが、障がい児や不登校児に焦点を当てた体系的な実践研究は欠落している。社会教育（生涯学習）は、学校制度にアクセスしづらい児童にとって不可欠な学びの場であり、その公正性と正義性の担保は喫緊の課題である。この社会的課題を踏まえ本研究では、従来の学校制度の枠組みに依存しない柔軟な教育プログラム構築により、障がい児および不登校児に資する生涯学習のあり方を探求する。

研究対象は京都市左京区のフリースクール「わく星学校」に通う小学1年生から高校生までの障がい児および不登校児である。2025年度に事前アセスメントを実施し、児童の関心、ニーズ、学習様式を把握した上で、2026年度に全4回（各50分）のプログラムを展開する。活動は教室内学習と岩倉地域の自然環境を活用した野外学習を組み合わせ、観察・調査・創作・発表等を含むワークショップ形式で行う。ファシリテーションは京都大学大学院地球環境学舎の大学院生を中心に担い、人的資源と専門性を確保する。評価方法としては、実施前後の質問紙調査により環境意識・自己効力感の変容を量的に測定するとともに、各回の振り返り記録や自由記述の質的分析、ファシリテーター・スタッフ・保護者への聞き取り調査を通じて多角的に検証を行う。

本研究の独自性は、学校制度の枠組みに依存しないフリースクールにおいて環境教育を実践する点にある。自然体験を媒介として児童が環境と自己の関係性を再構築し、主体的な関心の深化を促すことを企図している。さらに、柔軟性と多様性への配慮を内包した教育モデルの設計は、環境教育研究および教育実践双方に新たな示唆を与える。他者との差異に基づき教育権が阻害される状況への批判的応答を通じ、現世代・将来世代にとって持続可能かつ公正な生存環境の構築に資する知見を提供する点に、本研究の社会的・学術的意義が存する。

口頭発表（英語）

要旨

第4日目：10月12日（日）

NGO–School Partnerships for ESD: Comparative Case Studies of AEI (China) and ASAZA (Japan)

ZHANG GEGENDUOREN(Tokyo University of Agriculture and Technology)

Key words: NGO – School Partnerships;Education for Sustainable Development;Comparative Case Study;ASAZA fund; AEI Organization
(1-line space between the actual article)

Partnerships between non-governmental organisations (NGOs) and schools have become an important driver for implementing Education for Sustainable Development (ESD) initiatives worldwide. However, comparative empirical evidence on how such partnerships operate across different cultural and institutional contexts remains limited. This study examines NGO – school partnerships in ESD through two in-depth case studies: the AEI Project in Inner Mongolia, China, and the ASAZA Project in Ibaraki, Japan. The analysis reveals both shared strategies, such as community engagement and place-based pedagogy, and context-specific differences shaped by policy frameworks, resource networks, and cultural values. Findings contribute to the comparative literature on NGO – school collaboration and offer actionable insights for scaling and sustaining ESD initiatives in diverse educational settings.

Table:AEI (China) vs. ASAZA (Japan): A Comparative Overvie

Dimension	AEI (China • Xilingol)	ASAZA (Japan • Ibaraki)
Year	2014	1995
Nature	Local ENGO	Community NGO → National
Mission	Grassland,Waste,Education	Lake (Kasumigaura), Education, Restoration
Activities	Waste Reduction, River Protection, Wetlands, School ESD	Kasumigaura Revival, Local ESD, School – Community
Approach	Bottom-up Volunteers	Multi-stakeholder (Community – School – Gov – Business)
Engagement	5,155 Volunteers; 360k hrs; 16k Students	Residents, Teachers, Students; National Network
Projects	Grassland Waste, Nature Classes, Bird Protection	ASAZA Revival, School – Community Curriculum

Theoretical Reexamination of “Vernacular” for Transforming Pedagogies in the Anthropocene

Junko Kondo (Kyoto University of Foreign Studies)

Keywords: vernacular, Anthropocene, educator, Place-Based Education, agency

We live in a time of profound instability marked by a global polycrisis, ecological, social, and epistemic, characteristic of the Anthropocene. This crisis necessitates a fundamental reexamination of the ideological and epistemological foundations that shape how we think, learn, and act. In particular, assumptions rooted in Western rationality, linear progress, and universality, cornerstones of modernity, require critical interrogation.

This study introduces the concept of the vernacular as a lens for rethinking educational practices in ways that are culturally grounded and responsive to diverse ways of knowing. Vernacular pedagogies emerge from everyday life, local knowledge, and relational practices. Rather than being peripheral or informal, such practices can serve as critical alternatives to standardized, compliance-driven models, offering plural and situated responses to the complex challenges of our time.

Framing the vernacular as a site of cultural vitality and resistance, this paper argues that educators who engage in place-conscious, community-embedded learning practices foster forms of agency that honor both human and more-than-human lifeworlds. These practices often blur the boundaries between professional and amateur, formal and informal, allowing for the emergence of educational responses that reflect cultural persistence, local autonomy, and embodied knowledge.

While Selby (2017) has highlighted the affective and sensory dimensions of vernacular learning for Environmental Education, this study expands on his insights by theorizing vernacular pedagogical practices as deeply relational and grounded in lived experience. In doing so, it contributes to the broader effort to decolonize education and envision transformative pedagogies for the Anthropocene.

Reference

Selby, D. (2017). Education for sustainable development, nature and vernacular learning. *CEPS Journal*, 7(1), 9–27.

Analysis of the Current situation of Agricultural Experimental Learning in ordinary Education in Japan - Focusing on the definition of Agriculture-

Yuka Kurihara (yuccalab)

Keywords: Agricultural Experimental Learning, Farming, Natural based experimental learning, Nou (農)

Since the 1990s, agricultural experiential learning was introduced into ordinary school in Japan decline in children's opportunities with nature and to raise plants and animals was caused by rapid urbanization during the high economic growth period and changes in diet and lifestyle. The 2021 survey reported that about 60% of public elementary schools implemented with such learning (Watanabe, 2024). While agriculture practice of carries diverse values and educational needs have shifted, the aims of agricultural experiential learning has been diversified—from work experience, emotional education and subject-based learning. However, scholars have pointed out unclear objectives and ambiguous instruction (Yamada, 2006), as well as a narrowing of objective to merely emphasize “the difficulty of agriculture and appreciation for farmers.” (Watanabe, 2018).

Based on interviews conducted to teachers in the year 2023–2024, the study reveals the transformative effects of agricultural experiential learning and enhanced public understanding of agriculture. The results showed transformative effects in two domains: (a) children's connection with nature, and (b) psychological aspects. However, no transformative effects were observed regarding agriculture as an industry. These findings suggest that agricultural experiential learning should not be reduced to industrial aspects, but rather regarded as a site for learning “Nou (農)” —the human engagement with nature to cultivate crops, along with the working practices and living environment, will adopt the natural surroundings, local community, and traditional culture that arise from it.

To address the current crisis encountered in agriculture and food systems, education must evolve with the philosophical question of what “agriculture” and “Nou (農)” mean. At the same time, it is essential to transcend disciplinary boundaries and advance collaboratively with practitioners and researchers in fields of such as environmental education and food and nutrition education.

ポスター発表（対面）

要旨

第3日目：10月11日（土）

第4日目：10月12日（日）

同行者属性による学習効果の違い：動物園での Web アプリ を活用した気候変動教育の試み

寺田 千里（北海道大学 文学研究院）・風張 喜子（合同会社エゾリンク）・
安東 義乃（合同会社エゾリンク）

キーワード：カーボンクエスト、気候変動教育、親子学習、web アプリ、円山動物園

気候変動が地球規模で進行する中、持続可能な社会の実現には、一人ひとりの理解と行動が不可欠である。そのため、多様な人々が主体的に学び、意識変容につなげる教育機会の拡充が求められている。しかし環境教育プログラムへの参加は、関心の高い層に偏りがちであり、多様な層に学びの機会を提供することが課題である。動物園は、子どもから大人まで幅広い属性が家族や友人など同行者を伴って来園する場であり、様々な対象に学びを広く普及できる可能性をもつ。本研究では、こうした特性に着目し、気候変動教育を推進する札幌市円山動物園において、Web アプリ「カーボンクエスト」を用いた気候変動教育イベントを実施し、参加者属性および同行者属性による学習効果の違いを検討した。

カーボンクエストは、参加者が炭素分子となり、海・植物・大気など炭素循環に関わるステーションを巡る体験型ゲームで、炭素循環を理解し地球温暖化の仕組みを考える設計となっている。これを基に、AI による年齢別出題調整機能と、動物や炭素循環に関するクイズを加えた Web アプリを開発し、2025 年 4 月に円山動物園でイベントを実施した。

参加者アンケートをもとに、利用者の満足度、脱炭素への関心・動物園への印象の変化を解析した。その結果、満足度とアプリの使い心地には関連があることがわかり、操作性やクイズの簡単さが満足度に寄与していた。また、アプリで設定された年齢層によって学習効果が異なり、小学生は地球温暖化や自然環境に目を向けた、動物園の奥深さを知ったとの回答が多く、環境意識と学びの喚起が示された。一方、中学生は「アプリの有無で動物園の印象は変わらない」との回答が多く、学習効果は限定的であった。社会人は園内を広く巡ったという行動面での変化が特徴的であった。さらに、同行者属性による学習効果の違いも見られ、親子で参加した場合は、展示を通じて学びを深め、また来たいと思う傾向が強く、単独の大人は動物園の環境対応への関心や知的好奇心が高まった。これに対し、大人が複数で参加した場合、学習的効果が相対的に弱かった。

以上より、当該アプリを用いた体験型学習は、動物園において参加者の意識や行動を変化させる契機となることが示唆された。特に親子での参加は学習意欲を高め、動物園を「学びの場」として再評価させる効果を持つことが明らかとなった。

中国深圳市におけるコミュニティガーデンの

自然体験活動に対する住民の認識・関心

苟 美慧(千葉大学園芸学部)・三島 孔明(千葉大学園芸学研究院)

キーワード：コミュニティガーデン、自然体験、住民参加、中国深圳市

1. 背景・目的

身近な場所での自然体験として、近年、中国深圳市では「共建花園計画」によりコミュニティガーデンを活用した自然教育活動が注目されている。しかし、その活動に対する近隣住民の認識や関心に関する研究はあまり行われていない。そこで本研究は、コミュニティガーデンでの自然教育活動への住民の参加状況や意識・関心等を明らかにし、今後の活動のあり方について検討することを目的とした。

2. 方法

2025年3月2日から4月1日に、中国深圳市南山区の住民を対象に、アンケート（56名）とインタビュー（12名）を実施した。質問項目は、家族構成、自然教育活動の認知、関心、実施条件などとした。

3. 結果

コミュニティガーデンでの自然教育活動に参加した経験がある人は、60.3% (41件) だった。経験のない人の割合との間に有意差は無かったことから、経験がある人は約半数程度と考えられた。自然教育活動の実施に対する認識を聞いた結果、「内容を知っている」は19.1%であったのに対し、「開催されていることは知っているが内容を知らない」は41.2%、「開催されていること自体を知らない」が39.7%であり、ほとんどの人が開催されている自然教育活動の内容を知らなかった。

自然教育活動への参加意欲については、「希望する条件に合う活動なら参加したい」が85.1%であり、条件による参加意欲のある人が多いことがわかった。希望する内容については、自然科学実験が最も多く(50.7%)、次に動植物の観察(26.9%)、園芸・植物栽培(25.4%)、自然アート活動(22.4%)だった。参加費の上限については、40元以下ならば許容できると回答した人が多かった(77.6%)。活動の頻度については、1カ月に1回(37.3%)と2回(37.3%)を選んだ人が多く、1回の活動時間については、1～2時間を選んだ人が多かった(77.6%)。

これらのことから、自然科学実験に関する内容を中心に、参加費を40元以下、1回の開催時間を1～2時間、月に1, 2回の開催と設定し、このことについて十分な広報を行うことで、コミュニティガーデンでの自然教育活動への参加者が増える可能性があると考えられた。

日本の基礎自治体による生物多様性施策としての環境教育 の課題と展望

福田 愛紗

博士課程前期課程（修士課程）1年(立教大学大学院)

キーワード：生物多様性、基礎自治体、環境教育、連携

2022年、国連生物多様性条約第15回締約国会議(COP15)において、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択された。これを受け、国内外で生物多様性施策が改めて重要視され、自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)やOECM(保護地域以外で生物多様性保全に資する地域)など、企業を良い意味で巻き込む流れが起こるなど、自然再興の機運が高まっている。一方で、日本国内の多くの基礎自治体は、その流れに追いつくことができていない。自明のことであるが、日本は1993年より生物多様性条約の締約国であり、同条約第十三条「普及啓発および教育」にもあるとおり、国内の基礎自治体は生物多様性施策の一つとして重要な環境教育を推進しなければいけない。しかし、環境教育及び普及啓発に力を入れる基礎自治体が増えているとは言い難い。

基礎自治体による生物多様性施策としての環境教育が進展しない理由として、①生物多様性地域戦略」未策定自治体の多さ、②組織内外の連携の必要性、③影響力の大きいアクターの不在を挙げる。②・③は、生物多様性地域戦略策定の課題として、それぞれ東(2022)、小田ら(2019)が指摘している。

一方で、基礎自治体が生物多様性施策としての環境教育を推進する意義は3つある。一つは、生物多様性施策の策定及び実施について、生物多様性基本法第五条で、環境教育等の推進に関する施策の策定及び実施について、環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律第六条で、地方公共団体の責務として規定されているからである。また、基礎自治体は、住民にとって「最も身近な役所」であり、基礎自治体は、あらゆる世代の所管地域の住民にアプローチできる。これは、施策を進めていくうえで、民間企業や非営利団体にはできない強みである。そして、公園など一部の公有地には、都市部の基礎自治体であっても自然が残されている。身近な自然と触れる場として、基礎自治体はこのような場を環境教育の場としても活用していくべきである。

今後、生物多様性施策の先行事例として、中山間地域と都市部の自治体において、役場・役所の職員及びキーパーソンにインタビュー調査を行い、前段に挙げた課題をどのように乗り越えようとしているのか、乗り越えたのか探っていく予定である。

モリブデン鉱山におけるリサイクル廃棄物
ー環境影響評価に関する考察ー

張懋源 （東海大学人間環境研究科）

キーワード：廃棄物リサイクル、鉱山開発、鉱山廃液処理

1. 背景

モリブデンは重要な戦略的金属資源であり，中国は世界のモリブデン埋蔵量の42.6%を占めるが，資源品位の低下と大量の固形廃棄物の発生が問題となっている。モリブデン産業における廃棄物処理は，資源希少性と再生率の低さ、環境リスクと経済効果、技術可能性と政策欠如の三重の矛盾に直面している。これらの課題に対して，従来の環境評価方法には限界があり，革新的な手法が求められている。

2. 目的

本研究はモリブデン廃棄物の物質流モデルを構築し，資源効率と環境負荷のトレードオフ関係を定量化し，段階的な補助金政策を設計し，工業共生ネットワークの排出削減可能性を検証することを目的とする。

3. 研究方法

- ①文献調査 LCA の概要と評価スコープ，評価指標（GHG、水消費、PM2. 5 など）
- ②現場調査

6 月 3 月から 6 月 23 日までモリブデン会社 CMOC でインターンシップ 実施

4. 研究成果

①LCI の結果：ライフサイクルインベントリ（LCI）モリブデン精鉱 1 トン当たりの主なライフサイクルインベントリデータ本研究では鉱山現場からの調査値および文献値を用いて、モリブデン精鉱 1 トンを生産する際の資源投入量・排出量を推計し、結果はとなった。

主な入力資源・材料	単位あたり投入量（1 トン）
ディーゼル燃料	約291kg
爆薬	約225kg
電力	約15,488kWh
粉碎用スチールボール	440kg
プロセス用水	23.8 m ³
薬剤	54kg

環境研究×学生の本音：授業におけるグループワークの壁 を読み解く

史聖寿・布柴達男・藤沼良典（国際基督教大学）

キーワード： グループワーク、大学教育、一般教養科目、学生の意識、過去の経験

近年、環境問題をはじめとして、前例のない社会問題が次々と生じている。このような課題は、一つの正解が存在するものではないことが多い。これらの場合、課題をあらゆる視点から検討し、多方面の関係者と協力しながら対応していくことが、解決に向けた大きな鍵となる。そして、複雑な社会問題に直面する現代を生き抜く力を育むため、初等教育から高等教育までの教育の在り方も見直されつつある。このような状況の中で重要度が増しているのが、アクティブ・ラーニングを代表とする学習者中心型の教育である。現行の学習指導要領においても、主体性育成の観点などからアクティブ・ラーニングの推進が促されるように変化している。

これに対応して、近年の教育現場では、アクティブ・ラーニングの一環としてグループワークの導入が徐々に広がっている。このグループワークの教育的意義や利点については、多くの先行研究によって裏付けがされている。しかし、その一方で、従来の講義型授業からグループワークを含む学習者中心型授業への転換に困難を感じる教員は、少なくない。これら教員の課題に関する研究は国内外で多数行われてきているが、学習者の本音や経験に着目した研究は限られているのが現状である。

したがって、本研究では学習者側の体験に焦点を当て、グループワークについての経験や本音を解き明かすことを目的とした。本研究は、国際基督教大学の一般教養科目『環境研究』の2022年から2025年の受講生を対象とし、アンケート調査（回答数約80件）とインタビュー調査（8名）を組み合わせで行った。アンケート調査では『環境研究』におけるグループワークの印象を尋ね、インタビュー調査では過去の経験も含めてより詳細に掘り下げた。

これらの収集されたデータの分析結果において、学習者のグループワークでの体験や課題意識への理解を深め、今後のグループワーク型授業における学習環境改善に向けた示唆が得られた。

中国企業における ESG 戦略

—財務パフォーマンスの面からの解析

崔 曉瑩（東海大学） 勝田 悟 教授（東海大学） 室田 憲一 教授（東海大学）

キーワード：ESG 戦略，カーボン削減，再生可能エネルギー，財務パフォーマンス，持続発展

1. 背景

2006 年 UNPRI で示されて以来，ESG 投資は世界的な潮流となっており，企業が炭素排出量を削減することによって，環境と経済の両立が可能であるかについて，実証的な検討が求められている。また，政府の政策や法制度が企業の温暖化対策戦略の実施に影響を与えている。

2. 目的

本研究は，企業の ESG 投資（特に炭素排出に関する側面）が財務パフォーマンスに与える影響を明らかにして，今後の ESG パフォーマンスの在り方を提案する。

3. 研究項目，

以下に研究項目を示す。

- （1）企業が実施する炭素削減戦略のプロセスと財務パフォーマンスへの影響を分析する。
- （2）積極的な炭素削減戦略を採用する企業の経営実践を明確化する。
- （3）政策・法制度が企業の炭素削減戦略に与える影響を検討する。

4. 研究方法，

以下に研究方法を示す。

- （1）ケーススタディ：代表的な企業を選定し，ESG 報告書や公開資料，二次文献等を通じて，炭素削減戦略の実施内容およびその経営的效果を分析する。
- （2）比較分析：異なる炭素削減アプローチを採用する企業間で財務パフォーマンスを比較し，有効な戦略モデルを抽出する。
- （3）政策分析：現在の政策・法制度が企業の炭素削減実践をどのように促進あるいは制約しているかを検討し，日本など他国の制度との比較も行う。

5. これまでの結果。

- （1）炭素排出削減への取り組みが明確な企業（ESG 環境戦略を策定し，削減目標を定量的に設定している企業）は，平均して他の企業と比較して自己資本利益率および総資産利益率が高い傾向にある。
- （2）一部の研究では，実際には，その導入には高額な初期投資や設備コストが伴うことが多い。特に導入初期の段階では，エネルギーコストが上昇し，営業利益率に一時的な圧力がかかる可能性がある。そのため，再生可能エネルギーによるコスト削減や収益性の向上は，短期的な効果というよりも，中長期的に実現されるものであると考えられる。
- （3）政府による炭素排出量取引制度や税制優遇措置の適用を受けている企業は，ESG スコアの向上とともに，企業評価（株価やブランドイメージ）にも好影響を及ぼしている傾向がある。
- （4）ESG 報告の開示が不十分であり，温室効果ガス削減計画が曖昧な企業は，財務パフォーマンスの面で相対的に劣る傾向が見られ。

6. 未来的予定

企業の ESG 環境パフォーマンス（特に炭素排出）と財務パフォーマンスとの関係性の分析を踏まえ，中国企業における ESG 戦略の在り方を多面的に提案していく予定である。

学習経験の違いで“気づき”は変わる？

大学生の多様性に着目して

阪本梨々果・藤沼良典(国際基督教大学)

キーワード：学校の学習経験、自然体験、環境への「気づき」、環境意識、行動変容

地球規模での環境問題が深刻化する中、持続可能な社会の実現に向けた最も効果的な取り組みとして環境教育が改めて注目されている。これは環境教育の実践が単なる知識の伝達にとどまらず、生徒個人が「自分ごと」として環境を捉え、行動へとつなげていく力を育むことに主眼を置いている事が理由と考えられる。また、環境教育では自然環境との接点を持たせようとする働きかけを意図的・継続的に行うため、学習者が環境問題に関心を抱く「気づき」の段階が、異なる自然環境や生活体験、さらには学校・家庭・地域・メディアなどを通じて得られた教育的経験に起因している可能性がある。にもかかわらず、これらの経験の違いが「気づき」にどう関係しているのかを具体的に捉えた研究は少ない。従って、教育的経験と気づきの関係性を明らかにすることは環境教育における教育効果の向上に繋がると考えた。

本研究では、地域特性に応じた「気づき」のメカニズムを明らかにし、環境教育の効果を探ることを目的とする。国際基督教大学(ICU)という、国内外の多様な地域にルーツを持ち、異なる生活・教育経験を経てきた学生が集っている大学の特性を活かし、環境に対する「気づき」の背景にどのような教育的経験があるのかを調査した。

アンケート調査では、さらに子どもの頃に印象に残っている学校教育、家庭での会話、地域活動、メディア体験など、環境に関連する教育的経験について質問項目を設け、地域的背景との関係を探った。アンケート調査結果の解析から、環境への気づきが教育効果にどのように関係しているかが明らかになり、そこから地域や個人に応じた柔軟な教育設計の必要性が示唆された。これらは、地域資源を活かした体験的学習や、生活に根ざした環境教育の包括的構築に向けた基礎的知見になると考えられる。

自然体験活動プログラムが参加者の自然観に及ぼす影響

—高校生を対象としたキャンプ実習を事例として—

折居巧朗（東京女子体育大学）・渡邊仁（筑波大学）・高橋達己（筑波大学）

キーワード: 自然観、自然体験、野外活動、Organized Camping、Outdoor Education

1. 背景と目的

現代社会において、自然と人間の調和を示すより根源的な自然観へと立ちかえることが求められており、自然を荒野ではなく恵あるものとして認識し、豊かな風土としての自然と調和することで、望ましい自然観が醸成されるのではないだろうか。自然に触れ調和する機会のひとつに自然体験活動プログラムが挙げられ、自然観との関連についての論考はいくつかで見られるが、風土としての自然の豊かさに焦点を当てたものは見られない。そこで本研究では、高校生対象の自然豊かな地で実施されるキャンプ実習を取り上げ、実施される「自然環境（自然の豊かさ）」に着目し、「どのような活動」が「どのような自然観」に影響を与えているか、事例的に検討することを目的とした。

2. 方法

A 高等学校1年生を対象に、キャンプ実習に参加した1年生53名を実験群、キャンプ実習に参加しない1年生72名を統制群とし、調査を行った（有効回答：実験群36名・統制群22名）。調査は、本研究者が作成した3因子12項目で構成される自然観尺度（自然に対する尊厳・自然による時間超越・自然との一体感）を用いて、実習前(Pre)・実習直後(Post)で両群に実施した。またキャンプ中実験群に対し、自然の体験及び認識に関する自由記述・参与観察の質的データを収集した。

3. 結果と考察

二要因分散分析の結果、「自然との一体感」のみで交互作用が確認された。また質的データからは、「自然に対する尊厳・自然による時間超越・自然との一体感」すべてに関する記述が見られた。内容から、量的変化が見られた「自然との一体感」について、火や水をめぐる自然体験により醸成される可能性が示された。また「自然に対する尊厳・自然による時間超越」は、まさに自然と対峙するその瞬間やその直後において「自然」や「体験」そのものに目がいくために量的変化が見られなかったが、自然体験を長期にわたり繰り返すことで、今後醸成されていく可能性は残されていると推察した。

4. まとめ

キャンプ実習の火や水をめぐる自然体験において、自然観の一部で変化が見られることが明らかとなった。今後は、より縦断的かつ定性的な検討が求められよう。

都市近郊湿地における利用者の認識からみる 文化的生態系サービスの空間的特性

韓 焜明（東京大学） 佐々木 葉（早稲田大学） 中村 和彦（東京大学）

キーワード：都市近郊湿地，生態系サービス，CES，So1VES，空間評価

生態系として陸上と水圏の両方の特徴を持ち、豊かな生物多様性を備えている湿地環境は、多様な生態系サービス（ES）の土台である。しかし、1900 年以來、世界湿地の 64% が失われてきた。湿地保全のためには、ES 価値の認識向上と、それを考慮した政策の推進が重要である。日常的な利用が多い都市近郊湿地では、豊富な文化的生態系サービス（CES）が提供されている。ラムサール湿地都市に認定された新潟市内に点在する「潟」と呼ばれる湖沼の中で最大面積を持つ「福島潟」では、様々な市民活動が湿地を拠点として展開されている。湿地環境の計画に関する意思決定においては、利用者の視点を取り入れた CES に着目した湿地価値の空間的な解明が重要となる。本研究は、福島潟において、湿地利用者の認識に基づく CES 価値の空間的特性を解明することを目的とする。

まず、アンケート調査による価値認識データの収集、及び GIS による環境的・空間的要素のラスターデータ整備を行った。そのうえで、社会・文化的指標による ES の評価手法に着目した研究レビュー（カン・佐々木 2023）を踏まえ、CES 評価手法の So1VES モデルを用いて、「美的価値」、「自然学習価値」、「レクリエーション価値」、「歴史・文化価値」、「ヒーリング価値」の 5 つの CES 価値対象に対する定量評価とマッピングを行い、環境的・空間的要素が CES の価値分布に与える影響を空間的に分析した。

CES 価値は Value Index により数量化したものを価値対象ごとにマッピングした（下図）。環境的・空間的要素のモデル推定に対する貢献度、及び一般線形回帰の結果から、CES 認識の促進要因として、遊歩道と公共施設が特に重要だと判明した。また、利用者の利用選好による CES 価値認識の差異により、「体験学習型」選好のグループは歴史・文化価値に対する評価がより高く、「産物享受型」選好のグループは自然学習価値に対する評価がより低かった。加えて、利用者からの CES 認識理由のテキストデータによるワードクラウド分析もあわせて考察することで、多機能の公共施設とともに、身近に触れられる、及び緑地から眺められる水環境を有する空間が主なホットスポットになっているという CES の空間的特性が明らかとなった。

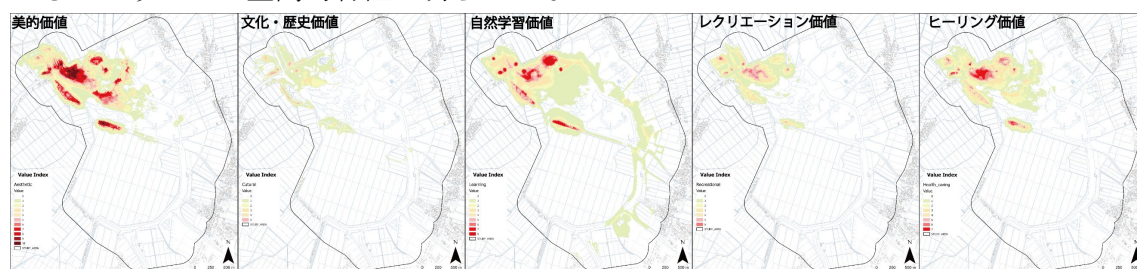


図. 福島潟における文化的生態系サービス（CES）価値の空間分布

都道府県行政の Web サイトにおける生物多様性に関する 情報発信の現状

池野正基(千葉大学大学院園芸学研究科)・三島孔明(千葉大学園芸学研究院)

キーワード：生物多様性、行政、情報発信、Web サイト、市民

1. 背景・目的

生物多様性国家戦略 2023-2030（環境省）では、社会経済に生物多様性が主流化されていない状況が生物多様性の損失要因のひとつであるとしている。また、令和 4 年度内閣府世論調査では、70%近い人が生物多様性という言葉の意味を知らないことが報告されている。このような状況に対し、社会の価値観や行動を変えていくためには、多くの人に対して生物多様性に関する情報を普及し、理解を高めることが必要であると考えられる。その普及を担う者として、都道府県等の地方自治体は、生物多様性に関する情報を地域住民に広く届けるべき立場にあると考えられる。

そこで本研究では、都道府県が住民へ生物多様性に関する情報を普及する情報発信のうち、Web サイトでの情報発信に注目し、現在行われている情報発信の内容等の状況を明らかにすることを目的とした。

2. 方法

調査対象は、各都道府県の Web サイトのうち、Web ページのタイトルもしくは内容に「生物多様性」が明記されているページとした。

1 つ目の調査として、対象ページに記載されている内容の種類と掲載状況を把握した。

2 つ目の調査としては、生物多様性の基本情報だと考えられる「生物多様性における 3 つの多様性」、「4 つの生態系サービス」、「生物多様性に迫る 4 つの危機」についての記載状況を把握した。

3. 結果

1 つ目の調査の結果、都道府県の Web サイトに記載されている内容は、「基本情報」「生物多様性に関して個人でできる行動」「自治体内の保全活動・取組・法令など」「自治体より大きな範囲（国、国際的なものなど）の保全活動・取組・法令など」「動植物の生態の情報」「基本情報以外の、保全手法や原則など」に分類できた。これらのうち、「自治体内の保全活動・取組・法令など」は全ての都道府県に記載があった。

2 つ目の調査の結果、「3 つの多様性」「4 つの生態系サービス」「4 つの危機」のすべてが Web ページ上に記載されていたのは 36 県だった。一方、3 つの基本情報のいずれも記載がなかったのは 2 県だった。

放置竹林の利活用に関する NPO 法人・企業等の活動

及び団体間の連携の状況

長島優斗(千葉大学大学院園芸学研究科)・三島孔明(千葉大学園芸学研究院)

キーワード：竹、放置竹林、NPO 法人、企業、連携

1. 背景・目的

近年、いわゆる「放置竹林」が拡大しており、様々な問題が生じている。放置竹林の拡大を防ぐためには、放置竹林の拡大を防ぐための NPO 法人や企業等の活動に対し、多くの一般の人が、参加や支援等をする必要があると考えられる。また、NPO 法人や企業等の団体間の連携が進み、活動が活性化することも重要であると考えられる。

そこで本研究では、NPO 法人や企業の活動を把握し、それらの活動への一般の人の参加や支援等について検討することとした。また、団体の連携の状況を把握し、団体間の連携の活性化について検討することとした。

2. 調査方法

NPO 法人の活動は Google フォームを用いたアンケートで把握した。企業の活動は、各企業の Web サイトから把握した。また、団体の連携の状況は、Google フォームを用いたアンケートで把握した。

3. 結果・考察

NPO 法人の活動としては、竹林整備や、竹を用いた制作活動、Web サイトの制作・運用、販売活動、SNS の運用が重要度の高い活動であることが分かった。また、新規会員に期待する経験としては、Web サイトや SNS の運用経験や里山・森林などの管理経験、会計・経理の経験や資金調達経験、飲食店でのレシピ考案経験などが求められていることが分かった。これらのことから、NPO の活動に対して一般の人は、竹林の整備活動だけでなく、製作やその他の利用、広報、事務など、様々な知識や技能を活かして参加・支援することができると考えられた。

企業の活動に関しては、商品として飲食物や化粧品、被服や肥料、薬剤や日用品などの製造や販売を行っているほか、竹を用いた会場の設営や竹を用いた制作体験・ワークショップ、竹林整備等も実施していることが分かった。これらのことから、一般の人は、商品やサービスを積極的に利用することで、支援をすることができると考えられた。

団体の連携のうち NPO 法人の連携の状況に関しては、行政や小・中・高校、NPO 法人やボランティア団体などと連携している例が多く見られた。そして、連携したい団体がある一方で、多忙で忙しいことから連携に消極的な団体もあったことから、連携の在り方や支援について、今後検討する必要があると考えられた。

観光遊覧船における海鳥の餌付けの方法に関する意識

鶴田俊介(千葉大学園芸学部)・三島孔明(千葉大学園芸学研究院)

・平田和彦(千葉県立中央博物館)

キーワード：餌付け、海鳥、遊覧船、野生動物

1. 背景・目的

東京湾などの観光遊覧船には、乗客が海鳥に餌を与える体験を観光プログラムとして実施するものがある。このような体験は、乗客が海鳥の採餌行動を間近に観察できることや野生動物に直接餌を与えることができるといった、環境学習や観光資源の観点で利点がある。一方で、提供される餌の多くは菓子類であり、本来の餌である魚ではない。このような状況に対し、野生動物への餌付けによる栄養の偏りや健康への悪影響が懸念されることや、餌付けが常態化することで人間に依存し、水鳥の分布域が従来の分布域から離れることが指摘されている（鈴木，2010）。そして、鳥と人との距離感を科学的データに基づき模索する必要があること（嶋田，2010）や、餌付けが自然への関心や保護意識に及ぼす影響を把握することが課題であること（浅野，2022）が指摘されている。

そこで本研究は、観光遊覧船での海鳥への餌付けにおける餌の種類や餌の渡し方の違いに対する人の意識を明らかにすることを目的とした。

2. 方法

調査は、質問紙法とした。質問項目は、海鳥への餌付けの方法の違いとして、「生魚を手で与える」と「生魚をトングで与える」、「菓子を手で与える」の3つの方法を設定し、それぞれの渡し方への意欲や餌である生魚への抵抗感等を設定した。対象者は成人とし、emailやSNSを用いて依頼した。

3. 結果・考察

希望する餌付け方法については、「生魚をトングで与える」を半数近くの人を選んでおり、「生魚を手で与える」、「菓子を手で与える」、「生魚や菓子類に限らず餌付けはしたくない」はそれぞれ20～15%程度であった。また、「生魚をトングで与える」と「生魚を手で与える」を合わせると6割を超えていた。これらのことから、餌を菓子から魚に変えることに同意する人は比較的多い傾向があると考えられた。また、比較的少数ではあるが、餌付け自体に否定的な人もいることがわかった。

生魚にさわることについては、「素手でさわれる」を半数近くの人を選んでおり、次に「トングでなら掴むことができる」、「ビニール手袋越しなら触れる」、「トングやビニール手袋越しでも触れない」の順に多かった。「素手でさわれる」と「トングでなら掴むことができる」、「ビニール手袋越しなら触れる」を合わせると9割程度であったことから、餌付けの際の餌を生魚とすることへの抵抗感は、比較的低い可能性があると考えられた。

大学生の身近な屋外空間における自然に対する認知の傾向

伊東千聖（千葉大学園芸学部）・三島孔明（千葉大学園芸学研究院）

キーワード：身近な自然、認知、関心、大学生

1. 背景

環境省「生物多様性国家戦略 2023 - 2030」では、「自然との直接的なふれあいによって、自然に対する関心が生まれ、自然について考える力が養われる」と記されているとともに、「都市化・工業化の進行に伴って人と自然との関係は希薄化し、自然との接触機会が少なくなり、特に若い世代を中心に自然とのつきあい方を知らない人たちが増えている」とも記されている。これらのことから、自然に触れる機会の減少が若者の自然への関心の低下につながっていると考えられる。関連する先行研究の多くは、自然体験・環境教育によって若者の自然への関心を高めることを取り扱っている。しかし、自然体験への参加以外で、若者が身近な自然のどのようなものを普段は認知しているのかは十分に研究されていない。

そこで本研究では、大学生の身近な屋外空間における自然に対する認知の傾向を明らかにすることを目的とした。

2. 方法

調査対象地は千葉大学西千葉キャンパスとし、対象者は西千葉キャンパスに通学する学生とした。

調査では、キャンパス内の設定したルート（所要時間 15 分間程度）を対象者と研究者がともに歩行し、歩行中に注目した自然物を挙げてもらった。そして歩行終了後に、対象者が注目した自然物すべてについて、注目した理由や自然物の形態的特徴等を半構造化インタビューにより聞き取った。

3. 結果

調査の結果、対象者が注目した自然物は、サワラ、エノキ、アジサイ、ユリ、アガパンサスなどだった。

注目した理由を分類した結果、その分類のひとつとして、「緑の中に赤」「緑とピンク」「ビビット」「色ついてたらわかりやすい」「これだけ人為的」といった、色が周囲と違いがある・際立っていることが挙げられた。他の理由としては、「赤くなるのってもっと秋だと思ってた」「イメージは低めの草か花が生えていそうなところに伸びきった草」という自分の想像と違う意外性に関するもの、「既視感」「ネギの花みたいだな」「タンポポみたい」といった経験や過去の記憶と結びつくものであることが挙げられた。さらに、デザインを学んでいる人からの「色彩構成による」との発言や、細胞分裂について研究している人からの「細胞分裂してここまで大きくなってるんだ」という発言のように、自分の専攻分野と結びつけられることも、注目する理由のひとつであることが分かった。

屠体給餌を活用した展示が来園者の意識に与える影響

—飯田市立動物園を事例に—

小宮山輝（都留文科大学）

キーワード：屠体給餌、動物園教育、意識変容、生命倫理

屠体給餌とは、飼育動物に死んだ動物を皮付き・骨付きのまま与える方法である。皮や骨が付いていることで摂食時間が増え、噛んだ時の感触が多様になり、解体を工夫する必要がある点から、環境エンリッチメントの要素を含む取り組みといえる。飯田市立動物園では、夏季を除き月に2回、駆除された鹿の足をコンドルに与えている。こうした屠体給餌は、捕食者としての本来の生態を示すだけでなく、「命が消費される」という事実を来園者に直視させる特徴を持つ。そのため教育的意義に加え、生命倫理的な問題意識を喚起しうる実践である。しかし教育的効果や来園者の受容については十分に検証されていないのが現状である。

本研究の最終的な目的は、屠体給餌を用いた展示が来園者の生命倫理に関する意識に与える影響を明らかにすることである。ここでいう「展示」とは、生態展示と屠体給餌を解説する展示パネルの両方を指す。生態展示では、屠体給餌中の様子以外にも残された皮や骨を見ることができる。本研究での展示パネルは、屠体給餌を単なる給餌ではなく、その背景にある「命の消費」や「人間と動物の関係性」を伝える媒体と位置づける。例えば「なぜ屠体給餌を行うのか」「餌となる動物はどこからきたのか」「動物と私たちはどう関わるのか」といった解説を写真や図とともに提示する。生態展示と展示パネルを組み合わせることで、来園者の意識変容がより期待できると考える。

調査は飯田市立動物園で実施予定であり、展示見学後の来園者にアンケートを行う。「命の有限性」「人間と動物の関係性」「消費される命への理解」、具体的には「命をいただくことへの理解」「日常生活における命の消費への自覚」といった意識の変化を分析する。

今回の発表では、屠体給餌展示の現状把握のための予備調査の結果を報告する。さらに先行研究の動向や教育学的・倫理的意義を整理し、本研究の位置づけを明確にした上で今後の展望を論じる。屠体給餌展示は、来園者にとって普段意識しにくい「命の消費」を可視化し、生態展示と展示パネルが補完し合うことで、食や環境、生命倫理について幅広い思考を促す可能性を持つ。本研究を通じて、屠体給餌の教育的意義を検討し、より実践的な活用の方向性を示したい。

公民科教育における世界遺産教育の教材化の検討

－富士山の「顕著な普遍的価値」をめぐって－

石川成亜（都留文科大学）

キーワード：公民科教育、世界遺産教育、顕著な普遍的価値、宗教理解、多文化理解

富士山が、ユネスコの世界文化遺産に登録されてから、12年が経過した。コロナ禍以降、訪日外客数は増加傾向にあり、近年では、オーバーツーリズムが問題となっており、富士山も例外ではない。日本では、地域活性化や雇用機会の増大を期待し、観光立国を推進しており、日本各地で魅力ある観光地を世界遺産に登録しようという動きが活発化している。しかし、世界遺産は、観光地としてのお墨付きをもらうものではなく、人類共通の遺産として保護・保全していくための国際的な枠組みとして採択された世界遺産条約に基づくものである。現在の富士山では、オーバーツーリズムなどの様々な課題があり、オーバーツーリズムによる環境負荷の大きさは、改善の必要があるとされている。

このような現状に対して、世界遺産とはそもそも何かという概念から、なぜ富士山は世界文化遺産なのか、富士山が世界遺産として登録され続けるためには何が必要なのかを考えるための世界遺産教育が必要であると考ええる。

富士山が世界遺産に適合する評価基準は、評価基準（iii）「現存するか消滅しているかにかかわらず、ある文化的伝統又は文明の存在を伝承する物証として無二の存在（少なくとも希有な存在である。）と、評価基準（vi）「顕著な普遍的意義を有する出来事（行事）、生きた伝統、思想、信仰、芸術的作品、あるいは文学的作品と直接または実質的関連がある。（この基準は他の基準とあわせて用いられることが望ましい）」である。

本研究の目的は、富士山が世界遺産として登録された「顕著な普遍的価値」である「富士山-信仰の対象と芸術の源泉」に焦点を当て、高等学校公民科における宗教理解や多文化理解の分野と結びつけるとともに、富士山が抱える現在の課題を示し、ESDへとつながる実践例としたいと考える。世界遺産教育を通して、高等学校公民科の学習指導要領に書かれている多面的・多角的な考察や深い理解につなげたいと考える。世界遺産教育を高等学校公民科として行う先行研究については、中学校社会科、高等学校地理歴史科における先行研究が行われているが、公民科における先行研究が乏しい状況にある。本研究では、指導案形式の学習指導の提案として、高等学校公民科における世界遺産教育の実践は可能であるかを検討する。今回の発表では、現時点における研究過程の報告を行いたい。また、先行研究を整理し、今後の展望についても論じる。

SDGs 授業における「性の多様性」の伝え方の工夫 — 生物多様性を切り口とした LGBTQ 当事者の実践から —

平尚恵
株式会社 地域環境計画

キーワード:SDGs 授業、性の多様性、LGBTQ、生物多様性、Gender equality

近年、学校現場では「性の多様性」への対応が求められており、2022 年改訂の生徒指導提要には「性的マイノリティに関する課題と対応」が追加された。一方、認定 NPO 法人 ReBit の教育関係者調査（2023）¹では、教員の LGBTQ に関する知識や経験不足、授業で扱うことへの心理的ハードルが明らかとなった。

このような背景を受けて、本実践では、LGBTQ 当事者で生物多様性を専門とする発表者が、性の多様性を特別視せずに授業で自然（natural）に伝える方法を模索した。今回の報告が、教育現場における扱いにくさの解消の一助となることを願う。

授業は「生きものの面白さ」から始め、SDGs→生物多様性→性の多様性へと展開することで、「違い」について児童と考える時間とした。また、発表者が当事者であることも伝えて、身近なところに多様な人が居る（価値観がある）ことを実感してもらえよう工夫した。本実践の効果を検証するため、授業時の印象と感想文 51 件を 5 カテゴリーで分析した。印象として、LGBTQ の話題では児童はうなずきや驚きの表情を見せながらも、発表者と何度も目が合うなど、真剣に耳を傾けていた。感想文では「生物や SDGs への言及」49 件、「行動意欲・提案」40 件、「性の多様性」への言及 28 件（共感レベル 26 件、知識レベル 2 件）、「講師への関心」18 件が確認された。感想文の分析結果から、児童は“違い”を価値として受け止め、共感や思いやり、行動意欲が芽生えた様子がうかがえた。また、「講師のような活動や仕事がしたい」という声もあり、好きな仕事を楽しそうに語る当事者の姿は、将来に不安を抱えている可能性のある当事者児童にとって、ロールモデルとなる可能性が示唆された。

SDGs の一課題として性の多様性を扱ったことで、生物多様性や他の課題と同じ視点で伝えられ、特別視しない自然な授業展開につながった。これは、今後の多様性教育における有効なアプローチの一つだと感じた。

出典 1：学校における性的指向・性自認に係る取り組み及び対応状況調査（2022 年度）結果。（2023）．認定 NPO 法人 ReBit.

野生動物の骨格標本から学ぶ SDGs

丸本倍美（国立水俣病総合研究センター）・

丸本幸治（国立水俣病総合研究センター）

キーワード：野生動物、骨格標本、SDGs

国立水俣病総合研究センターでは、水銀に関する出前授業を継続的に実施しているが、環境省直轄の研究所ということもあり、環境問題や SDGs に関する講演の依頼も少なくない。国立水俣病総合研究センターは周囲に自然が多く、近年、害獣として問題となっているシカ・イノシシ・アナグマなどが多く生息している。そこで、水俣市内在住の猟師さんに依頼して、捕獲したシカ・イノシシ・アナグマを譲渡してもらい教育に利用する目的で骨格標本を作製した。また、メチル水銀の蓄積量及びメチル水銀の無機化に関する研究を実施する目的で、沖縄県で漁業被害を防ぐために駆除された大型のサメ類を入手している。そこで、メチル水銀の分析に利用する各種臓器以外で不要となったサメ類の顎骨や歯の標本を同じく教育に利用する目的で作製した。SDGs には、2030 年までに達成を目指す 17 の目標があるが、そのうちの目標 14 海の豊かさを守ろう、目標 15 陸の豊かさも守ろうについて考えてもらう際に作製したこれらの骨格標本を小中学校等の SDGs 教育に利用している。本発表では、これらの骨格標本を用いた SDGs 教育について発表する。

動物福祉を伝えるための教育プログラム：京都市動物園

「テンジクネズミのすきを MIKKE」の実践評価

津村風帆¹、櫻井ひかり²、高木さくら²、山梨裕美^{1,2}、平田聡¹、大西賢治³

¹ 京都大学野生動物研究センター ² 京都市動物園 ³ 奈良教育大学

キーワード：動物園教育、動物福祉

世界動物園水族館協会は、動物園における動物福祉の取り組みを来園者が知ることは、動物や自然への尊敬を促進すると述べ、動物園が自らの動物福祉に関する活動を発信することの重要性を指摘している（WAZA, 2020）。日本では多数の園館において、環境エンリッチメントの制作体験など動物福祉にテーマを置いた教育プログラムが展開されているが、その教育効果の詳細な検証は限られている。本報告は、動物福祉への関心を育むプログラムとして京都市動物園にて考案された「テンジクネズミのすきを MIKKE」（以降 MIKKE）の実践とその教育効果について報告するものである。

MIKKE のプログラム構成は説明・制作・観察・まとめの4つのステップに分かれる。説明ステップでは、テンジクネズミについて基本的な情報を説明する。制作ステップでは、テンジクネズミが利用する箱内にトンネルやはしごなどの構造物を自由に配置していく。参加者同士は相談しながら、事前の説明の内容や自身の経験、知識、展示個体の様子を基に、テンジクネズミが好きなものを予想しながら飼育場を制作する。観察ステップでは、制作した飼育場にテンジクネズミが放たれ、自由に探索する様子を観察する。参加者は行動観察を通じて、テンジクネズミの生態や好きなものが何かということを考える。最後のまとめステップでは、観察結果から実際にテンジクネズミは何が好きだったのかを整理する。加えて動物園職員が日常的に行っている観察や動物種に合わせた環境整備が園の動物福祉の基盤であることを伝える。そのうえで、園内の展示においても動物福祉への配慮のための工夫に目を向けるよう促す。このように MIKKE は、参加者が高い自由度で環境エンリッチメントを疑似体験でき、またテンジクネズミが活発に探索行動を示すことから、観察を通じた学びが促進されやすい特徴を持つ。

教育効果の検証として、2024 年 9～10 月には 63 組の家族を対象に発話分析を行い、2025 年 4～5 月には 51 組を対象にアンケート調査を実施した。その結果、発話分析ではテンジクネズミの外見への単純な言及に留まらず、飼育環境の整備や行動特性に関する考察まで、多様な内容が参加者間で交わされていた。アンケート調査では、特に子どもにおいて、テンジクネズミの生態を理解し飼育環境に配慮する内容の回答が顕著に増加していた。

これらの結果から、MIKKE は参加者に動物福祉の基本的な姿勢を伝え、適切な飼育環境への関心を高める実践的かつ効果的な教育プログラムであることが示された。

日本茜を題材とした地域課題の解決に向けた 探究学習の実践

成田 美恵子（東京学芸大学教職大学院・千葉県立成田西陵高等学校）

キーワード：在来植物、耕作放棄地、地域連携、伝統文化、農業高校

現代社会において、耕作放棄地の増加は、農業の多面的機能（食料生産、環境保全、文化継承など）を低下させるとともに、生物多様性の喪失にもつながる深刻な課題である。本研究では、在来植物「日本茜」を題材とした探究学習を通じて、耕作放棄地の再生に取り組んだ千葉県立成田西陵高等学校での実践成果を報告する。日本茜は、万葉集の枕詞「茜さす」や日本の国旗「日の丸」にも使われた貴重な植物であり、地域の生物多様性を象徴する存在でもある。この植物に着目し、国際都市成田の地で伝統文化を継承することは、教育基本法第2条の理念に沿うものであり、地域課題の解決と環境教育の未来をつなぐ農業高校の役割を明らかにしたい。

千葉県立成田西陵高等学校では、2021年以降、高校3年生を対象として、耕作放棄地の再生、染料植物の保存、そして伝統文化の継承を目的とした探究学習を展開している。生徒は、栽培方法の確立、色素分析、有機農業の実践など、地域課題に根ざした研究を通じて、個別最適な学びと協働的な学びを深めた。伝統文化の継承として、日本茜で染めた布を用いた祇園祭の手古舞のつまみかざり製作や、地域のイベントでの体験活動も実施した。

科学的手法を導入した色素成分の比較分析は、STEAM教育の理念にも通じる。耕作放棄地を活用して栽培した日本茜を対象に分析を行い、染料としての価値が確認されたことで、生徒は地域資源の活用と持続可能なビジネスモデルの構築を学ぶ機会を得るとともに、耕作放棄地の再生が地域文化の継承や環境教育に結びつくことを実感した。

この学習は、NPO法人や大学など多様な主体との地域連携によって支えられている。学外の成果発表会（ESD発表会等）への参加は、理数教育と環境教育の融合及び、他校との交流による学びの展開を推進している。これらの取り組みは、生徒の「学びに向かう力」を育み、持続可能な社会の創り手としての資質・能力を育成する、農業高校の役割を活かした新しい教育モデルを提示している。

農業高校における日本茜を題材とした探究学習は、農業の多面的機能の再評価と、耕作放棄地の再生という視点から環境教育の未来を展望する上で大きな示唆を与えている。本発表では、この実践を通じて、生徒が環境課題に主体的に取り組む力を育む教育のあり方を示し、持続可能な社会の構築に向けた教育の可能性と課題を提示したい。

3D プリンタを活用した環境教育事例

～さわる・見る・持ち帰れるレプリカ作成～

佐藤 凱 ((株)生態計画研究所)・齋藤 仁志 ((株)生態計画研究所)

キーワード：3D プリンタ、ハンズオン、教材開発、商品開発

目的

南アルプス市エコパ伊奈ヶ湖(業務委託による管理・運営:株式会社生態計画研究所)では、3D プリンタで作製したレプリカ品を環境教育の教材として作製・使用している。レプリカ品の利点としては、破損しても替えが利くだけでなく、同形状のものを複数用意できることで大人数が手元で同時に観察が行え、かつ必要に応じて拡大・縮小等できることである。また量産が可能であることは、適切な解説やメッセージ(保全や共生など)を込めたレプリカ品を販売することも可能である。購入者は手元にあるレプリカ品から何度も体験と学習を繰り返すことができ、かつ第三者へこれらを紹介する「教育普及」も期待できる。このように多岐にわたる利点があることから、「新たな教材」としてレプリカ品の開発を進めている。

作製方法

3D スキャナー(Revopointo 社, REVOPPOINT POP2)を用いて標本等の資料をスキャンニングし、そのスキャンデータを基に 3D モデルを作製。それを 3D プリンタ(FlashForge 社, Guider2)で出力。

成果物

これまでに以下の製作と活用を行った。

- ① 実物大頭骨レプリカ：ハンズオン展示 (図 1)
- ② 縮小版頭骨レプリカ：ガチャガチャ販売 (図 2)
- ③ 歯の拡大レプリカ：ハンズオン学習 (図 3)
- ④ キノコのレプリカ：ミニジオラマ作製 (図 4)



考察・本発表で期待すること

3D プリンタでレプリカ品を作製することによって、上述のように新たな教育手法としての幅が広がったと感じる。大きさや形状を自在に調整して作製でき、かつ量産できる利点を活かし、解説内容や状況に合わせたレプリカ品を作製・使用することは、環境教育分野の新たな手法としてあらゆる可能性が秘められている。本発表では興味がある方と世の中で求められている教材(レプリカ品)について意見交換ができることに期待している。

学生主導の自然観察会における学び —都留文科大学「うら山観察会」での実践— 松木生（都留文科大学）

キーワード：学生団体、自然観察会、学校教育、教職員志望学生

本発表では、1989年に設立された都留文科大学の学生団体「うら山観察会」が実施する「ムササビ観察会」の実践について報告する。筆者は令和6年度の学生代表を務めるとともに、当該観察会の企画・運営を担当した。この活動は、都留市中央公民館教室の一環として開催される自然観察会に都留文科大学の学生団体が講師スタッフとして参画する形態で実施されている。つまり、自治体と大学が協働して地域の環境教育を推進するという点で、官学連携の一例と位置づけることができる。

活動の対象は地域の小中学生およびその保護者であり、令和6年4月20日・21日に「のぞいてみよう、ムササビの世界」と題して、ムササビの学習会および観察会を実施した。準備として、学生スタッフは事前学習会やリハーサルを行なった。観察会は、ムササビが活動を始める時間帯より前に、観察フィールドにおける環境とムササビの生態について学ぶ学習活動から始まる。具体的には、①ムササビのフィールドサイン（フン）を探す作業②ムササビが生活する洞の位置の確認③観察地である神社の御神木の実感する活動である。これらの活動は、参加者を3つのグループに分け、それぞれに学生スタッフが引率する形で実施した。続いて行われた学習会では、ムササビの生態に関するスライド学習を中心に、はく製や他の哺乳類の頭骨標本に触れる体験を行った。学習会と並行して、他の学生スタッフが洞から顔を出すムササビの確認を行い、確認できたタイミングで観察会へ移行した。観察後には、参加者・学生スタッフ双方の感想を共有する時間を設けた。

参加者の感想では、ムササビの生態、身近な存在であることに対する驚きが多く挙げられた。一方、学生スタッフからは、「ムササビについて説明することで理解が深まった」「参加者からの質問に答える中で新たな疑問が生まれた」といった感想が挙げられており、講師スタッフとして伝える・教える立場に立つことで自らの学びを確立させていた。これらの声から、実施側の学生にとっても、自然環境の豊かさを学び、伝えることの大切さに気づく機会となったことがうかがえる。このように、自治体が主催する公民館教室に地域の大学生が講師として参画することで、地域住民と大学生の双方に学びが生まれている。参加者の感想やスタッフの振り返りから、この形態は、地域資源を活用した環境教育プログラムとして一定の成果が見られた。

さらに、ムササビの生態を学ぶだけでなく、生き物が暮らす環境に目を向け、感受性を高めることで、参加者自身が「自然と人との繋がり」を実感する機会となった。普段は子どもの遊び場でもある神社の御神木に棲むムササビの存在を通して、地域の自然的資源が身近に存在していることに気付くことができる。一方で、自然の素晴らしさを実感しても、そこから環境を守る等、主体的に捉えたかどうかは明確に検証できなかった。今後は、自然保護へ繋がる視点を加え、主体性の醸成を促す観察会を計画する必要がある。また、本実践を通じて環境への意識を高めた教職員志望学生は、社会科における環境教育の役割は、現代社会の課題を問い直し、他者と協働して解決策を考える公民的資質を育む場である（大友 2019）とあるように、社会科の授業設計において身近な地域を題材にした学習意欲を高める授業づくりや、総合的な学習の時間、特別活動と連動した教科横断的な力を身につけられるのではないかと考える。

都市部の子どもに向けた自然環境への興味関心の向上を

目的としたプログラムの開発

高橋良子・福田愛紗・奇二正彦・古澤輝由（立教大学）

キーワード：毎木調査、i-Tree、体験型プログラム、小中学生親子、初発興味

地球環境問題の解決には国際的な協力と協調が必要であることから、DESD, GAP, ESD for 2030 といった国際的な枠組みに基づき ESD の推進が図られ、日本においても 2017 年告示の学習指導要領で「持続可能な社会の作り手」の育成を掲げ、各教科に関連内容が盛り込まれた。それに伴い東京都では、2018 年に「環境教育の現状と課題を把握するための調査」を実施した。小中学校で環境教育を実施する上での問題点は、「時間の確保」が突出して多く、次いで「予算」「具体的な活動に結びつけることの難しさ」であった（東京都教育委員会 2020）。そこで我々は、学校内の環境資源を生かすことで、教室での調べ学習にとどまらない体験学習を含む教科横断的なプログラムの開発を目指した。

まず、i-Tree（US フォレストサービスと Davey Tree Expert Company が開発・提供する樹木による生態系サービスの定量的評価を行うソフトウェア群）を使った環境教育プログラムを実施した。具体的には、参加者が学校内の高木の毎木調査をし、それら樹木の年間 CO₂ 吸収量を i-Tree Eco あるいは MyTree を使って算出した。その結果と学校の年間の CO₂ 排出量とを比較し、目標値との差異から自身のアクションプランを考えた。体験型プログラムや中学校の授業としてこれまで実施したアンケート結果から、樹木の調査・分析に関わることで地球温暖化問題が自分事となり、アクションプランも具体的に考えられることが示唆された。

一方で、体験型プログラムで実施する場合はもともと関心度の高い層が参加し、興味のない層へのアプローチの難しさがあった。そこで、2025 年度は科学イベント内の一つのプログラムとして実施し、環境教育にあまり関心のない層へ興味を誘発する仕掛け「タイプ診断」をし、その効果をみることにした。その結果、参加者は自然や植物が好きな層、同行者の勧めで参加した層、その場でおもしろそうだと感じて参加した層の 3 種類となった。また、その 3 番目の参加者層においても「樹木といっても様々な種類があると気づいた」などの自分なりの発見がみられ、再び樹木観察に訪れたいという意見も多くみられた。

以上のことから、学校の樹木等の資源を活かし実施形態に則した工夫をすることで、都市部で自然へ親しみの少ない子どもにも興味関心を誘発し、その先の人材育成へとつながる環境プログラムとなる可能性が示された。

認定「体験の機会の場」の環境教育・ESD 活動の調査報告

熊谷 豊（「体験の機会の場」研究機構）

キーワード：体験 環境教育 ESD 環境教育等促進法 認定 個人・民間団体
土地 建物

環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律の第 20 条で、『個人・団体の所有する土地又は建物を自然体験活動や環境保全の意欲の増進に係る「体験の機会の場」として提供する場合には、一定要件に適合するものは、都道府県知事の認定を受けることができる』と定めている。

現在、全国で 35 か所（2025 年 8 月末）が「体験の機会の場」の認定を受けている。この認定制度を、より一層理解を深めるため、“認定事業者の環境教育・ESD 活動に関する実態を明らかにする” アンケート調査（質問紙法）を実施した。調査対象者は、「体験の機会の場」研究機構※の会員である。

調査内容は、i）認定を受けた経緯・動機、申請手続きに関し、ii）認定を受けた効果、iii）運営する組織（対応部署・スタッフ数・資格制度・連携体制・段取り）iv）プログラム（講師・デザイン方法・時間・体験料金）v 体験の場所（利用者層・受入人数・年間利用者数・安全確認・滞在時間）vi）充実及び品質向上の取組み（継続的な専門学習・アンケート調査・プログラム見直し）等になる。

アンケート調査（質問紙法）の分析結果をポスターで発表する。

※「体験の機会の場」研究機構とは、認定制度の普及活動、ならびに「体験型」環境教育・ESD の更なる充実と品質向上を図るために、2013 年に設立した協議会である。全国 21 か所の認定事業者が会員（2025 年 8 月末）になっている。

幼稚園におけるオタマジャクシを森から預かる活動の実 践：保育環境と活動の関わりに着目して

竹本裕之（静岡大学）

キーワード： 自然体験、動物飼育、擬人主義的認識論、共有体験、生態的自己

生き物の視点に立って世界を認識することはその生き物の暮らす環境を大切にする意識を育むことに役立つ（竹本 2021, 2023）。そのような認識に基づく体験を保育者と共有することは子どもにとって生命や自己を尊重する基盤となる。柘植ら（2016）は野外から連れてきたオタマジャクシをていねいに飼育して野に返す実践を報告している。発表者はオタマジャクシを森から預かる活動に求められる保育環境の構成について明らかにすることを目的として、幼稚園での実践と振り返りを行った。

実践においては、幼児のオタマジャクシへの愛情の深まりや、子ガエルが自然の中で仲間と暮らすことを喜ぶ姿が幼児の発話にみられた点が先行研究と一致した。保育環境の構成については関連資料から主な観点を抽出して検討した。実践を通して得られた知見には、オタマジャクシの暮らす野外環境を定期的に訪問する園では里山あそびと連携させた活動になったこと（地域資源）、水槽の掃除などの作業ができる水道設備が保育室に併設された園では幼児が世話に関わる場面が頻繁に生じたこと（空間的環境）、水槽を可動式の台に設置することで全方向からの観察や保育室での幅広い活動が可能になったこと（物理的環境）などがあった。

幼児や保育者の言動に基づく教育的環境や心理的・情緒的環境の構成について考察を進めることが今後の課題である。例えば、生き物を仲間として捉えて気持ちを擬人主義的に理解することは子どもや保育者の日常的な認識論であるため、研究者には理科的知識を育む教育も保育現場から期待されている。それには実践を経験した保育者との役割分担等を検討する必要がある。また、虫など小さな生き物と関わる中では命をめぐっての対応が突発的に求められるものであるが、本実践の内容と深く関係しておりプログラムの構成と無関係ではない。いのちの教育についての理解を保育に関わる大人が共有しておくことも重要である。

引用文献

竹本 裕之（2021）日本科学教育学会年会論文集 45:551-554.

竹本 裕之（2023）日本環境教育学会第 34 回年次大会

柘植 純一，久保田 結衣，安井 美恵子（2016）環境教育 26:43-51.

グローバルな気候変動とローカルな地域医療の深い関係ー

高校生と考える持続可能な医療

佐方初奈（名古屋大学）

キーワード：持続可能な医療、地域医療、高校生を対象とした環境教育実践、プラネタリーヘルス

【背景】近年、気候変動による異常気象の激甚化や生物多様性の損失による生態系サービスの低下により、熱中症や感染症といった健康被害が拡大している。一方、医療行為に伴う CO₂排出は国内総排出量の 6～8%を占めるにもかかわらず¹⁾、その影響は十分に認知されていない。WHO および厚生労働省は、医療の質・安全を損なわず、低炭素かつ資源循環に配慮した「持続可能な医療」の実現を求めており、医学部の学習指導要領である医学教育モデル・コア・カリキュラムにも「気候変動と医療」が学修目標として明記された。制度面は整備されつつあるが、入学後に初めて学ぶだけでは「なぜ医学生が環境問題を学ぶ必要があるのか」という反発が生じ得る。将来の医療者には、進学前段階から気候変動-健康-医療の連関を自分事化する態度形成が不可欠である。本報告は、人間の健康と地球環境の相互依存を重視するプラネタリーヘルスの視点から、気候影響を受けやすい層と主要受療層が重なる地域医療に焦点を当て、高校生段階での教育的介入の意義を検討するものである。

【目的】高校生を対象に「グローバルな気候変動とローカルな地域医療の深い関係」と題し、①持続可能な医療の実現に向けた医師（町のお医者さん）の役割、②参加者自身が実践できる緩和・適応策を検討する。

【方法】対象：高校 1～3 年生 15 名（本学医学部を志望校の一つとする）。前半：講義形式で①気候変動による健康影響、②気候変動と地域医療の接点、③地域を支える医師に求められる緩和・適応の実践を、クイズを交えて解説。後半：カードゲーム・早押しクイズを用い、家庭・学校で即実行可能な対策をグループで立案・共有。

【結果】受講後の自由記述では、『地球を守ることが健康を守ることにつながる』が腑に落ちた」「温暖化防止に資する地域医療の知識を深めたい」「将来は環境へ配慮する医療を実践したい」などが挙がり、医師の行動が社会に波及する視点の醸成が示唆された。

【考察・結論】進学前段階で、地域医療の文脈に結び付けて「気候変動-健康-医療」を学ぶ実践は、入学後の受容性を高め、将来の低炭素医療を担う人材の意識形成に有効である。今後は評価尺度の整備と学習成果の定量化を行い、プログラムの継続化を図る。

1) Nansai et al. Carbon footprint of Japanese health care services from 2011 to 2015. Resour. Conser. Recycle. 152: 104525.

Environmental Education Practices in China's National Parks: An Exploration of the Huangpi Wetland Nature Trail in Qianjiangyuan – Baishanzu National Park

Liao Hui-i (Shaoguan University, Guangdong, China)

Keywords: Environmental education; Wetlands; Nature trail; Qianjiangyuan – Baishanzu National Park; Learning spaces

Abstract :

China launched its national park system in 2015 to integrate fragmented reserves and reduce overlapping management, emphasizing “protection first, education equally important, and public sharing.” Qianjiangyuan – Baishanzu National Park, the only candidate site in Zhejiang Province, spans 75,825 ha across four counties. Within its Baishanzu section (50,529 ha), the Huangpi Wetland—comprising forest, marsh and meadow ecosystems at elevations of 1,400 – 1,480 m—was selected as a pilot site for environmental education practices.

This study explores how the concept of “learning spaces” can be implemented through the design of wetland nature trails. Methods included literature review, field surveys, design of trail infrastructure and interpretive signage, and pilot outdoor workshops. Two thematic trails were created: the **Wetland Detective Trail**, focusing on biodiversity and wetland ecology, and the **Forest Exploration Trail**, emphasizing geology, geomorphology, and landscape appreciation. An accompanying six-hour learning program was designed with four units: (1) the water cycle, (2) formation of forests and wetlands, (3) organism observation, and (4) creative reflection.

Results indicate that the trails support three dimensions of environmental education: *about the environment* (knowledge), *in the environment* (experience), and *for the environment* (values and action). Pilot sessions demonstrated the trails’ potential for children and teenagers.

The study concludes that wetland nature trails are not only ecological education facilities but also holistic learning spaces integrating conservation, interpretation, and experiential learning. The Huangpi Wetland case provides a practical model for national parks and wetland reserves seeking to balance ecosystem protection with public education.

木と他の動植物との繋がりについての

「気づき」を促すための木育教材開発

菅原南美（あすかの森認定こども園）・田中住幸（札幌大谷大学短期大学部）・
原 翔太（株式会社 MARUP）・能條 歩（北海道教育大学岩見沢校）

キーワード：木育、パネルシアター、幼児期の環境教育

1. 背景と目的

北海道(2017)は「木育とは、森林や木材にふれ、親しむことを通じて、人と森林との関わりを主体的に考えることができる豊かな心を育むこと」と定義し、「子どもをはじめとするすべての人が、森や木の働きなどについての理解を深める」ことなどを目的として示している。しかし、幼児期や学童期の「木育」活動は、溝田ら(2019)や守川(2020)、大内ら(2021)の実践にあるように、木材を使った制作など「材料としての木材」に着目した活動が報告されることが多く、北海道(2017)が示すような「森や木の働きなどについての理解を深める」こと、言い換えると、木と他の動植物との繋がりに着目した実践の報告は少ない。

そこで、本実践では「木と他の動植物との繋がりについての子どもたちの『気づき』を促すための木育教材開発」に取り組んだ。

2. 方法

開発した教材を子どもたちの前で実演したうえで、実際に体験してもらい、その様子を記録した。さらに、体験後に収集した子どもの感想や指導員からのフィードバック、記録動画の分析結果を概観する中から、教材のねらいに対する達成度や改良点などを検討した。

〈開発した教材の構成〉

〈導入〉パネルシアター「どんぐりシアター」(図1)

〈アクティビティ〉「フィールドビンゴ」「カモフラージュ」
「ごちそうはどこだ」

〈教材の実演・体験を行った施設(かっこ内は対象人数)〉

A 児童会館(約40名)、B 児童会館(約10名)、

C 小学校(27名)

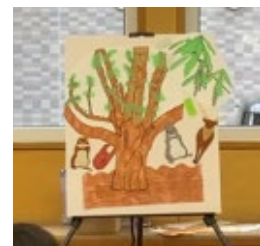


図1 パネルシアター

3. 結果と考察

子どもたちの感想には「どんぐりが木になるのを初めて知った」などの回答があった。指導員からも「大自然の循環について考える機会になっていたと思う」などの回答が得られた。また、パネルシアターで遊ぶ子どもたちの様子からは、オリジナルの物語を作成し演じる子どもの姿が確認できた。

以上の結果などから、本研究の目的とした「木と他の動植物との繋がりについての子どもたちの『気づき』を促すための木育教材を開発」することについては、遊び込む要素のある教材を使用することで、木や動植物の生態とその繋がりについて様々な「気づき」を促すことが可能であることがわかった。

※引用文献一覧については、ポスターに掲載する。

亀岡の豊かな自然環境を未来につなげる活動

○奥村 昌美（京都府立亀岡高校）・横田 弘文（神戸女学院大、生命環境）

キーワード：亀岡市、ミナミメダカ、遺伝子型解析、環境教育

【背景・目的】

亀岡市は、京都府南部の盆地に位置し、古来より豊かな水資源を育んでいる。日本では2カ所しか確認されていない天然記念物のアユモドキの生息地としても有名である。現在でも田畑が多く存在し、そこに住んでいる野生動植物も多く、豊かな自然環境が残っている。そこで、私達は農業用水路や池、河川に生息するメダカ(*Oryzias latipes*)に注目した。本研究では、亀岡市に生息する野生メダカの遺伝子型解析と遺伝的攪乱の実態を明らかにすることを目的とする。また、これらの結果を地域住民と共有し保全活動の一端を担う。未就学児や小学生伝えることで、亀岡の豊かな自然環境を未来につなげる活動を行う。

【材料・方法】

- 遺伝子型の解析：メダカの尾びれから DNA を抽出し、PCR 法によりチトクローム b 遺伝子断片を増幅させた。精製した DNA 断片を 5 種類に制限酵素で切断し電気泳動を行い分離した。分離された切断片の泳動パターンを Takehana ら (2003) によって報告されているパターンに照合させ、遺伝子型を決定した。
- 遺伝的攪乱の解析(ヒメダカ遺伝子移入実態の解析)：中井ら (2009) の方法に従って、メダカの尾びれから抽出した DNA を鋳型として、PCR 法により体表面の黒色色素の発現に関与する SIC45a2 遺伝子のプロモーター領域を増幅し解析を行った。
- 保全活動：地域の子ども達に、アユモドキやミナミメダカについて学んでもらうために紙芝居形式でクイズを行った。2024 年と 2025 年に渡り、亀岡市が主催する、「子ども田植え体験」、「水辺の生き物親子観察会」にボランティアスタッフとして参加した。

【結果・考察】

サンプリング地点 5 地点中 3 地点で、ヒメダカの交雑種が確認され、遺伝的攪乱を確認した。遺伝的攪乱が見られた地域は親水の間であることが共通していた。そのため私達は、市民が知らず知らずのうちに観賞用のメダカを河川に放流してしまうことを少しでも防ぐための活動を行った。地元の NPO 法人と協働し、未来を担う未就学児と小学生を対象として、親子田植え体験会や親子観察会で紙芝居式クイズを行なった。このような啓発活動は、短期間で効果が出るとは考えにくい。したがって、亀岡の豊かな自然環境を未来に繋げるために、地元の高校生が継続的に啓発活動に参加することが大変重要である。

富士山周辺の自然・文化資源を活かした地域連携実践

堀川咲希子（都留文科大学）・江崎慧（都留文科大学）

キーワード：インタープリテーション、エコツアーリズム、富士山、多主体連携

本発表では、都留文科大学環境教育ゼミが山梨県富士北麓地域を対象に取り組んできた実践について報告する。近年、富士山周辺では外国人観光客を含む来訪者が増加し、メジャーな観光地への観光客の集中や自然環境・景観への悪影響が及ぼされている。現状の課題を解決するためには、富士山資源の様々な楽しみ方を発信し、観光客を分散させることが重要であると考えた。また、大学だけでなく企業や県といった多主体が連携することで多様な側面からのアプローチを可能とした。

1. 企業との連携：エコツアー実践

株式会社 AMUSE と連携し、2024 年 1 月 17 日に「地域の魅力発見！西湖カヤックエコツアー」を実施した。インタープリテーション技術を生かしたエコツアーの実践研究を行う田開ゼミと、水上でのコミュニケーションツールとして「Hobie」（足漕ぎカヤック）を利用した自然と共存するライフスタイルを提案する AMUSE が連携し、新たな魅力創出に取り組んだ。本実践は、学生が山梨県西湖の魅力や歴史を学び、自らの言葉で地域住民へ伝承する体験を行うことで、地域資産としての価値創出を目指すとともに、地域住民が地元の魅力を再認識することを目的とした。

2. 県との連携：新しい富士山観光の提案

2025 年 8 月 9 日に山梨県主催の富士トラムを活用したアイデアコンテストに参加した。「富士トラムから始まる富士山の新しいかたち」と題し、富士トラムを活かした新しい富士山観光コースを県知事・職員に向けて提案した。事前のフィールドワークとして実際に富士登山をし、観光客が溢れ、オーバーツーリズムが起きている状況を目の当たりにした。現状の課題を解決するためには、現在の五合目観光を中心とするのではなく、それ以外の富士山の楽しみ方を広めていくべきだと考えた。富士講遺跡が残る古の登山道の復活や二・三合目の自然ガイドといった新しい観光の仕方を提供しながら、観光客を分散させる提案を行った。

本研究では富士北麓地域のオーバーツーリズム解決を目的に、企業や県と連携した実践を行った。西湖でのエコツアーや富士トラムを活用した提案を通じて、知名度の低い資源や新しい楽しみ方を提示し、観光客の分散と自然への配慮を両立させる可能性を示した。多主体と協働することで知識・経験の共有ができ、新たな価値の創出を見出すことができた。一方で、運営資金の確保や持続可能性といった課題も残されている。

自主課題研究発表（対面）

要旨

第4日目：10月12日（日）

質的研究法を学ぶ会 12

～質的研究法を自らの研究・実践に活かす～

企画者（五十音順） 浅岡永理（麻布大学大学院）、井村礼恵（文教大学）、
大森和樹（東京農工大学大学院）、高橋宏之*（千葉市動物公園）、秦範子*
（都留文科大学）、浜泰一*（フリー）、*企画代表者

キーワード：質的研究、実践研究、若手研究支援、相互交流、リサーチク エスション
--

質的研究を通して環境教育研究の発展に寄与できるように、様々な質的研究を深め、かつ、これから質的研究に取り組もうとする（若手）研究者の支援を通して、質的研究の「質」を高めていくことが本研究会の目的です。この自主課題研究も今回で12回目を迎えます。本研究会の活動が学会員のみなさまに質的研究の重要性を広く認識していただくきっかけとなり、質的研究に取り組もうとする研究者の増加につながってきたとすればたいへんありがたいことです。質的研究の広まりは環境教育研究のすそ野を広げることにもつながります。今回は、「質的研究法を学ぶ会」に参加してくださっているお二人から、本研究会から得たヒントをもとに、研究指導へ活かしている実践や、博士後期課程に進学し、博士論文に取り組んでいるお話を伺います。本研究会が、質的研究に取り組むみなさまの一助となれば幸いです。みなさまのご参加をお待ちしております。

1. 趣旨説明 高橋宏之（千葉市動物公園） (5分)
2. 発表 (2名、各15分+質疑5分)
 - ・井村礼恵（文教大学）「リサーチクエスションに着目した教育指導について」
 - ・大森和樹（東京農工大学大学院博士後期課程）「質的研究法を博士論文に活かす」
3. グループワーク
 - 各自の研究の課題や悩みを検討：各自の研究のリサーチクエスションとは (20分)
4. 各グループからの報告（ふりかえり） (10分)
5. おわりに（「質的研究法を学ぶ会」へのお誘い等） (5分)

※ 月に一度オンラインで研究会を開いています。問合せ先：htakahashi.czp@gmail.com

ヒッケル『資本主義の次に来る世界』を読む

：社会変革のために環境教育はなにができるのか

大倉茂(東京農工大学)・小野瀬剛志(仙台青葉学院短期大学)・中村和彦(東京大学)・秦範子(都留文科大学)

キーワード：社会変革、民主主義、資本主義、脱成長、エコロジー

本自主課題研究企画は、日本環境教育学会の研究分科会（研究会Cタイプ）「社会変革のための環境教育研究」における成果を会員の皆さまと共有することを目的としている。本分科会は、第35回年次大会（2024年8月）における自主課題研究「社会変革のための環境教育を考える」を経て、同年11月より原則月一回のオンラインでの定例研究会をここまで積み重ねてきた。そこでは、参加者の問題関心をゆっくりと共有する意味も込めて、テキストの輪読をすすめてきた。そこで、本企画では、そのなかでとりあげたジェイソン・ヒッケル『資本主義の次に来る世界』（東洋経済新報社、2023年）を改めて、本企画の参加者の皆さんと共に読むことを通して、社会変革のために環境教育になにができるのかについて議論したい。

環境教育だけでなく、現代社会の重要課題である環境危機に応答しようとする言説では、それぞれの立場からなんらかのかたちで社会変革の必要性を論じているように思われる。しかしながら、その変革すべき社会とはなにか、なにをもって変革とするか、それぞれのディシプリンでの権能と限界はなんなのか、そういった問いに対しては茫漠とした答えしか持ち合わせていないのが現状ではなかろうか。ここではそういった前提に立って、社会変革のために環境教育になにができるのかについてゆっくりと考えていきたい。こういった問いは必然的に、資本主義とどう向き合うべきか、資本主義の先に待っているのは脱成長なのか、そういった経済体制の移行の意志決定は民主主義的になされるのか、どういった社会がエコロジーに親和的なのだろうか、といった大きな問いにたどり着く。本企画ではこういった大きな問いに対して安易に細分化せずに、大きくゆっくり、しかし確実に迫っていきたい。

本企画では、上記4名で分担して、ヒッケル『資本主義の次に来る世界』の内容を、それぞれの考察をくわえながら、紹介することからはじめ、そののちに議論に移っていくことを計画している。

しかしながら、時間も限られており、当該文献の詳細を紹介するにはいたらない。したがって、本企画の参加者の皆さんにはぜひ当該文献をご一読いただいた上で、ご参加いただくことをお願いしたい。文献にそった地に足のついた議論が出来ることを望んでいる。

【自主課題研究】環境教育士研究会

板倉浩幸（淑徳大学）、降旗信一（東京農工大学）、
岡健吾（北翔大学）、山本理（大田区立大森第三小学校）

キーワード：環境教育、学校教育、社会教育、未来ビジョン、中期計画

2024年9月に公表した本学会の「未来ビジョン」に合わせ、具体化させるための中期計画の策定、その柱となる新規事業の立ち上げを行いたいとの考えに対し、2025年2月の環境教育学会北海道支部とえぞCONEとの合同フォーラムでの「未来ビジョンを受けて～北海道の環境教育のこれまでとこれから」において、降旗会長（当時）から、「社会変革を視野に入れた教育の促進－自然と人をつなぐ学びの深化－社会変革を視野に入れたプログラムの展開」として、『「環境教育士」というアイデア』が紹介されました。私たちはその考えに共感し、「環境教育士セミナー」を開催するための準備の話し合いを始め、「未来ビジョンおよび中期計画のワークショップ」として行うなどして環境教育士の可能性について論議を重ねました。詳しい経緯については口頭発表でもお知らせしましたが、「環境教育士研究会」として話し合ってきた内容をお伝えして、皆さんの意見をお聞きできればと考えます。

資料として、環境教育士研究会が認定する環境教育士の方に、環境教育士の理念、シ

- 1.発案者挨拶
- 2.ビジョン・ミッション
- 3.行動指針（活動編）
- 4.行動指針（あり方編）
- 5.私たちの5つの悪行（してはいけないこと）
- 6.一緒に活動したい人
- 7.キャリアアップ表
- 8.環境教育のミニマムスタンダード（環境教育促進法）
- 9.環境教育調査の方法
- 10.環境教育計画の方法
- 11.環境教育評価の方法
- 12.環境教育士（スタンダード）と
環境教育士（アドバンス）
- 13.「環境教育士の会」とピアレビュー

ステム、活動、ルールについて、確認するために各環境教育士に交付することを検討している「環境教育士 理念手帳」を紹介する予定です（目次図1）。

この「環境教育士 理念手帳」を原案として、参加していただいた皆様の意見を取り入れて、よりよい物としていきたいと考えます。

多くに皆様の参加をお待ちしています。

図1 環境教育士理念手帳 目次

木こりのドキュメンタリー映画「Forest Trail」

環境保全型・環境共存型林業の可能性を見る

菅山明美 (ハッピーエンジン・JEEF)・

吉田園佳 (Forest Trail 上映実行委員／キャリアコンサルタント)

キーワード 環境保全型林業 環境共存型林業 木こり ドキュメンタリー 北海道

ドキュメンタリー映画「Forest Trail」(文科省選定作品)

(監督 中村祐太 / 出演 足立成亮(林業家) 吉田凱(木こり/空師)は街の人間、仲介者として森へ寄り添い、そこに在る人々の生活、森とは何か林業とは何かを伝えていくために制作されました。

[映画「Forest Trail」公式サイト](#)

北海道の森で環境保全型林業を行う 2 人の木こりを 4 年間にわたって追ったドキュメンタリーです。できたてのドキュメンタリー映画ですが、今回はこちらで特別上映をさせていただき、その後、環境保全、環境共存型の林業と今後の林業についてディスカッションをする場を設けたいと思います。

見て頂いた人からは、林業や森への興味関心のきっかけになった、彼らが取り組む環境保全型・環境共存型の林業があることを始めて知ったといった感想を多くいただきます。映画を軸に認知や新たに施業を始める次世代の林業従事者や優しい森作りの誘致を考える山主が増えるといった事への可能性も制作サイドは感じています。

また林業そのものや山・森林という自然環境を改めて考える、人々が対話する機会を、今作品を通して創作できりという期待もしています。街で暮らす我々の周りには森から出て来た資源で溢れかえっている一方で、国土の 7 割を森林に囲まれた日本でもまだまだ林業や森の事が知られていない現状ですが、我々人と森林は自分たちが思うよりも遥かに密接に隣り合っていることを伝えていきたいというのが制作サイドの願いです。

タイムスケジュール

- | | |
|--|------|
| ① 主旨説明 狩野そのか (Forest Trail 上映実行委員) | 5 分 |
| ② 本編上映 | 30 分 |
| ③ 制作サイドから撮影時期や場所、人物に説明 | 15 分 |
| ③ ワークショップ形式でのディスカッション
ファシリテーター 菅山明美 (ハッピーエンジン・JEEF) | 45 分 |
| ④ まとめ | 10 分 |

|協賛各社からのお知らせ



紙を扱う企業として、すべきことは。

2013年、HAJは新十津川町の山林を取得し、そこをHAJ新十津川の森「ほある」と名づけました。

「ほある」は、社員とその家族が自然に親じむ場所。数多の生物が織り成す多様性、生命の尊さを知る空間。

環境保全のイベントを企画したり、地元の子どもや大学生の活動の場として開放したこともありました。

そして時折、私たちは立ち止まり考えます。

HAJの取り組みは、本当にこの森が望んでいることなのか。その中から私たちは何を学び、未来に何を返すべきなのか。今はまだ、その答えが見つけられていません。

HAJはこれからも、真剣に、そして楽しんでみながら、この森に迷っていこうと思っています。

森に、迷う。

HAJ(株)北海道アルバイト情報社





株式会社 りんゆう観光
層雲峡営業所/札幌営業所



本学会で報告する森淳子先生
(聖母の騎士高等学校・IIAE研
究員)作成の 中学・高校生向
けの環境学習・教育コンテンツ
をIIAEのHPに掲載しました

【掲載ページ】



このコンテンツは、大気環境学
会「大気環境未来60」募金にて
作成されたものです

2024年度IIAEの活動成果
の1つ「切れ目のない環境
学習・教育」に活用できる
コンテンツの作成

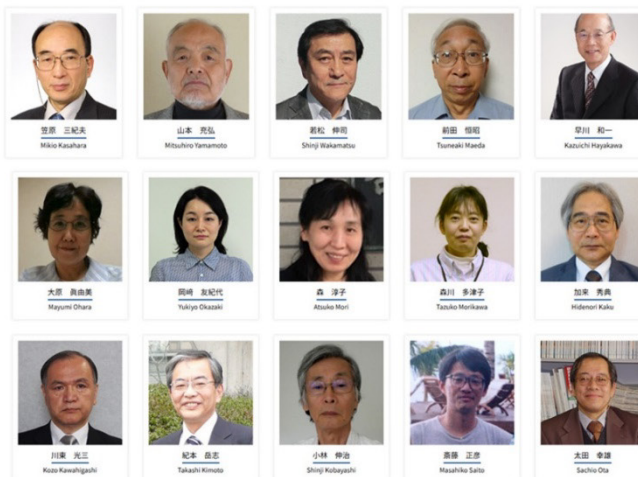
IIAE大気環境総合センターは 大気環境に係る多くの課題に取り組んでいる自治
体・企業・研究者・または個人の方々のサポートをしていく場です。

多くの専門家によるセミナーの開催、調査研究や学習・教育に役立つコンテンツ
の作成と研究機関のネットワーク活用等、様々な活動を通じて人材育成・研究の
普及活動を行っております。

いつでもお気軽にご相談ください



地域と地球の大気環境改善に資する調査・研究、技術開発と普及、情報発信を目指す
研究者集団のご紹介です (一部抜粋)



IIAE Institute of Integrated Atmospheric Environment
一般財団法人 大気環境総合センター

〒112-0004 東京都文京区後楽1丁目2-8 後楽1丁目ビル TEL: 03-6801-6082 / FAX: 03-6801-6083
<https://iiae.or.jp>





しぼりたて生しゅうゆ

いつでも新鮮®

いつもの料理がほら、ひとつ上の味になる。

一滴ずつ使えて、最後の一滴まで新鮮。

そして、開けてからも鮮度をキープする、密封ボトル。

鮮やかな色、おだやかな香り、まろやかで豊かなうまみ。

その秘密は、火入れをしない非加熱製法から生まれた

フレッシュな味わいに、素材がぐんと引き立つ感じ。

って思ってたけど、そうか、これなんだあ。

「生しゅうゆ」の「生」って何？

あ、しぼりたて。
が、いつでも新鮮。



しぼりたて生

検索

キッコーマンお客様相談センター 0120-120-358

kikkoman
おいしい記憶をつくりたい。

【キッコーマンの環境への取り組み】
<https://www.kikkoman.com/jp/csr/environment/>