

地域社会と連携した体験型環境教育の試み

— 環境NPOとの連携を中心に (11) —

藤野裕弘*・倉元隆之*・日比慶久**・藤吉正明*・岩本泰*・室田憲一*・北野忠*

1. はじめに

東海大学では、環境分野における文理融合型の人材育成および研究の向上を図り、その成果を、地域・社会に還元することを目的の一つとした環境憲章を1997年に発表している¹⁾。また、教養学部では、広い視野を持った人材を育成するため、学部共通科目を段階的に履修させ、実践系科目に結び付ける学部共通領域を構築している。さらに、教養学部人間環境学科では、自然科学系と人文・社会科学系カリキュラムを融合させた人間環境領域（総合環境科学系）を設けている^{2、3)}。人間環境領域では、人間環境に関わる様々な問題を、人文・社会・自然科学の枠にとらわれない広い視野から考え、問題解決に向けて行動できる人材の育成を目的に、実践的な環境教育プログラムが用意されている^{2、3)}。この特徴的な環境教育プログラムは、2011年度の日本学術会議環境学委員会環境思想・環境教育委員会21期提言の中で引用されるに至っている⁴⁾。こうした背景のもと、我々は、様々な体験型環境教育プログラムを実施してきた⁵⁻¹⁸⁾。

今回も、2020年2月に北海道夕張郡栗山町において、地域環境NPOとの連携を中心に、町役場及び教育委員会、とも連携した実践的環境教育プログラムを実施したので、その詳細を報告する。

2. 実施日程

2月12日（水）

時間・行動内容	備考
7:30 羽田集合	空港第2ターミナル1番時計台前に集合（集合時間までに各自手荷物を預けておくこと）
10:10 新千歳空港発	8:15発→9:45新千歳着（ADO15便）
11:00 昼食	北海道コカ・コーラ札幌工場へ貸し切りバスにて移動
12:50 出発	札幌市清田区 西友周辺の飲食店でランチ
13:00 工場見学	（スープカレー・ラーメンなど）
14:00	コカ・コーラ工場見学：使った水を自然に返すコカ・コーラの取り組み「Water Neutrality」を学ぶ
15:30 環境ハウス着	栗山町へバスにて移動
16:00 開会式 挨拶 オリエンテーション	環境ハウス到着前に栗山町（マックスバリュ）にて買い出し 部屋割り確認、荷物整理など 東海大学藤野教授、コカ・コーラ、栗山町教育委員会 NPO法人雨煙別学校
イントロダクション	演習全般について：藤野教授 環境ハウスでの注意事項：高木館長 今回の演習の「MISSION」について：佐藤 栗山町教委（アイズブレイク）
17:00 講演①	栗山町のまちづくり：栗山町経営企画課
17:30 講演②	栗山町のまちづくりと歴史（開拓の歴史を含む）・地形・自然・文化・環境保全・農・食・暮らし全般 ：NPO法人雨煙別学校 理事 高橋 慎氏
18:30 休憩	
19:00 夕食懇談会	NPO法人雨煙別学校理事・職員、教育委員会、その他関係者と学生の交流
意見交換	北海道実習に期待すること：各自学生発表
20:30 雪国体験①	アイスキャンドルづくり：しずく型キャンドル
21:00 入浴自由時間	入浴・就寝準備・自由時間 ※学生は順次風呂＝大浴場男子、小浴場女子 ※買い出し担当：学生女子1名、男子1名

投稿日 2020 年 11 月 25 日 受理日 2021 年 1 月 13 日

*所属 教養学部人間環境学科自然環境課程 **所属 現代教養センター

2月13日(木)

7:00	起床	
7:30	朝食	学生配膳支援・朝食後着替え
8:45	講演③	ふるさと自然体験教育の取り組み：NPO法人雨煙別学校
9:45	移動	
10:00	まちづくり見学	クリエイターズマーケット 見学・取組説明
11:00	まちづくり見学	オフィスくりおこ 見学・取組説明
12:00	昼食	くりとくらで ランチ
13:00	見学・講演	「なぜ、酒は冬場に醸造するのか」：小林酒造・小林専務
14:30	移動	小林酒造から環境ハウスへ移動
14:45	休憩	
15:00	雪国体験②	かまくらづくり
17:00	自由時間	
18:00	アイヌ文化体験 夕食	アイヌの楽器ムックリをアイヌの方に実際に教わりながら体験
20:15	GW	振り返り・1日の調査に向けた準備時間
21:30	入浴自由時間	入浴・就寝準備・自由時間 ※学生は順次風呂＝大浴場男子、小浴場女子 ※買い出し担当：学生女子1名、男子1名

2月14日(金)

7:00	起床	
7:30	朝食	学生配膳支援
8:30	移動	
8:45	雪国体験③	スノーシュー体験（NPO法人雨煙別学校） 山越えし雨煙別小学校へ＋湧水地観察・越冬野菜収穫体験 オオムラサキ館見学 栗山公園周辺
12:30	昼食	
13:20	移動	
13:30	農家・企業訪問	栗山町内企業調査※2グループで別れそれぞれ行く。 水上農園・北海道三富屋 グループ毎行きたい場所に移動（自動車あり）
15:00	町中散策 環境ハウスに移動次第休憩	匠の森見学（地産池消の取組み）
17:00	見学	学生配膳支援
18:00	夕食	取材結果をグループ毎にまとめる
19:30	GW	入浴・就寝準備・自由時間
21:00	自由入浴時間	※学生は順次風呂＝大浴場男子、小浴場女子 ※買い出し担当：学生女子1名、男子1名

2月15日(土)

7:00	起床	
7:30	朝食	学生配膳支援
8:30	雪国体験④	雪の結晶調べ：天候等影響あり、臨機応変に対応
9:30	GW	ムービー作成・追加訪問も可
12:00	昼食	学生配膳支援（環境ハウスにて）
13:00	雪国体験⑤	雪合戦：国際雪合戦ルールのもと、本格的な雪合戦の実施 学生チーム 3試合予定 残っているチームは雪玉づくり、審判〈適宜休憩〉 グループ毎にまとめ作業・発表に向けた準備
15:00	GW	学生配膳支援
18:00	夕食	グループ毎にまとめ作業・発表に向けた準備
19:30	GW	入浴・就寝準備・自由時間
21:00	入浴自由時間	※学生は順次風呂＝大浴場男子、小浴場女子 ※買い出し担当：学生女子1名、男子1名

2月16日(日) 発表の日

7:00	起床	環境ハウスを出るための荷づくりをする
7:30	朝食	学生配膳支援
9:00	GW	まとめのグループワーク、プレゼンテーションの準備
12:00	昼食	学生配膳支援（環境ハウスにて）
13:00	最終提案	<u>テーマ「くりやまのPR動画をつくろう」</u> ※2グループ発表 1グループ30分（20分＋動画見学5分＋質疑応答5分） （NPO法人雨煙別学校理事・職員、教育委員会、その他関係者） 環境ハウス各部屋清掃・各部屋現状復帰・忘れ物点検・梱包
14:40	片づけ・清掃	
15:50	退館式	
16:00	バス移動	バスにて移動
17:00	解散	新千歳で当日帰宅者現地解散・残りは札幌駅へ移動

本実習では、栗山町の自然と文化・産業等を含めた、より良い環境教育につながる実施案を提案するため、以上のスケジュールで実施した。

3. 実施内容

今回の体験プログラムでは、栗山町の自然や文化・産業を把握（事前調査と現地見学・体験）した上で、栗山町の様々な良さを活かしたより良い環境教育プログラムの提案を行う授業内容であった。そのため、プログラム前半では自然体験や施設見学を、後半ではグループワークや発表準備などの作業を中心に体験や講義等が実施された。

まず、羽田空港から北海道の新千歳空港に到着後、コカ・コーラ環境ハウスの支援企業であるコカ・コーラ札幌工場の見学を実施した（図1）。工場内では、飲料の製造工程と現地での水源再生や水利用についてわかりやすい説明を受けた。その後移動し、環境ハウスに到着した。到着後、開校式として環境ハウス及び地元NPOグループの方々から環境教育活動についての説明を受け、今後の活動に受けたグループワークやガイダンスが行われた（図2-3）。その後、栗山町内のクリエイターズマーケットやオフィスくりおこ等の店舗見学を実施した（図4）。また、雪の利用としてかまくら作り体験や栗山町にあるハサンベツ里山緑地において、雪の中に保存されていた野菜の掘り出し体験やスノーシュー（西洋かんじき）を履いて里山内の散策及び生物観察会が行われた（図5-6）。それから、里山を満喫するために里山雑木林トレッキングを行った（図7）。

施設見学及び調査としては、小林酒造の酒蔵（図8）や生物観察施設：オオムラサキ館（図9）、地元企業の方々への聞き取り調査（図10）、そのほか家具のショールーム：匠の森を（図11）見学させていただいた。

栗山町での雪を利用したその他の活動としては、かまくら作りやアイスクャンドル作り、またスポーツ雪合戦を体験した（図12-13）。また、夜には完成させたアイスクャンドルに火を灯し、かまくら内での学生間又はNPOの方々との交流を楽しんだ（図14）。

最終日には、グループ内で議論を重ねた結果取りまとめ、地域の方々やお世話になった方々をコカ・コーラ環境ハウスにお招きして、意見交換や学生たちの企画した環境教育の提案をさせていただいた（図15-16）。今回の参加学生は、9名（自然環境課程の2-3年）であったため、2つのグループに分け、地域活性化や次の新たな環境教育プログラム作成につながる企画の提案や栗山町のプロモーション動画の作製等も行った。

4泊5日の短い活動であったが、朝から夜までの集団活動の中で、それぞれ体験を通して感じたことを議論し合い、お互いの意見を尊重しながら発表に向けた取りまとめを行ったことは、個人の成長とともに皆の心に深く刻まれたことと思われる。現在、まだコロナ感染が収束せず続いている状況ではあるが、感染対策を十分整えたうえで、今年度2021年2月にも実施予定であり、より効果的な環境教育を実施すべくNPO団体及び町役場教育委員会と調整を進めている。

4. 謝辞

この教育研究の一部は、2019年度教養学部教育・研究補助金の支援を受けて実施された。また、実習を通して、栗山町役場教育委員会の皆様、NPO 雨煙別学校の皆様、北海道コカ・コーラ札幌工場の皆様には大変お世話になった。関係各位に心より感謝申し上げます。



図1 コカ・コーラ社の見学



図2 宿泊先でのガイダンス



図3 実施プログラムの説明



図4 栗山町内での店舗見学



図5 かまくら作り体験



図6 里山での雪中生物観察



図7 スノーシュートレッキング



図8 酒造会社の見学



図 9 生き物観察施設での見学



図 10 地域企業への聞き取り調査



図 11 地元産材を活かした家具作り・ショールーム見学



図 12 アイスキャンドル作り



図 13 スポーツ雪合戦の体験



図 14 かまぐらのイルミネーション



図 15 グループワーク



図 16 成果発表

引用文献

- 1) 東海大学環境憲章 <http://www.u-tokai.ac.jp/ems/kankyokensyo.htm>
- 2) 藤野裕弘・内田晴久・松澤宏・小林一夫：「企業のCSR活動と連携した実践系授業の展開（１）－CSRと大学院授業との連携－」．2010年度日本環境教育学会第21回大会研究発表要旨集，pp. 156（2010）．
- 3) 藤野裕弘：「地域社会と連携した体験型環境教育の試み～東海大学の実践例～」．私立大学環境保全協議会会誌．第15号．19-24（2012）．
- 4) 日本学術会議環境学委員会環境思想・環境教育委員会21期提言：「高等教育における環境教育の充実に向けて」．2011年9月22日．
- 5) 室田憲一・藤野裕弘 他：NPOと連携した体験学習型教育の試み．2003年度日本環境学会第29回研究発表会講演要旨集．pp. 178-180（2003）．
- 6) 室田憲一・藤野裕弘 他：環境NPOと連携した体験実習型環境教育の試み（１）．東海大学紀要教養学部．第35輯．271-276（2004）．
- 7) 藤野裕弘・内田晴久 他：環境NPOと連携した体験実習型環境教育の試み（２）．東海大学紀要教養学部．第36輯．249-255（2005）．
- 8) 藤野裕弘・藤吉正明 他：環境NPOと連携した体験実習型環境教育の試み（３）．東海大学紀要教養学部．第37輯．247-252（2006）．
- 9) 藤野裕弘・内田晴久 他：環境NPOと連携した体験実習型環境教育の試み（４）．東海大学紀要教養学部．第38輯．271-278（2007）．
- 10) 藤野裕弘・内田晴久 他：環境NPOと連携した体験実習型環境教育の試み（５）．東海大学紀要教養学部．第39輯．289-294（2008）．
- 11) 藤野裕弘・内田晴久 他：環境NPOと連携した体験実習型環境教育の試み（６）．東海大学紀要教養学部．第40輯．365-370（2009）．
- 12) 藤野裕弘・内田晴久 他：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～初等中等教育と連携した人材育成を中心に（１）～．東海大学紀要教養学部．第41輯．309-313（2010）．
- 13) 藤野裕弘・内田晴久 他：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～初等中等教育と連携した人材育成を中心に（２）～．東海大学紀要教養学部．第42輯．297-304（2011）．
- 14) 藤野裕弘・内田晴久 他：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～初等中等教育と連携した人材育成を中心に（３）～．東海大学紀要教養学部．第43輯．341-349（2012）．
- 15) 藤野裕弘・内田晴久他：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～環境NPOとの連携を中心に（４）～、東海大学紀要教養学部、第44輯、269-178（2013）．
- 16) 藤野裕弘・内田晴久他：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～環境NPOとの連携を中心に（５）～、東海大学紀要教養学部、第45輯、355-367（2014）．
- 17) 北野忠・小栗和也 他：地域社会と連携した体験型環境教育の試み～環境NPOとの連携を中心に（６）～、東海大学紀要教養学部、第46輯、237-242（2015）．
- 18) 藤野裕弘・日比慶久 他：大学と地域が連携したスタディ・ツアーの検討．東海大学紀要教養学部．第47輯．329-337（2016）．