

# 道内高校における地域に根ざした特色ある 環境教育活動の展開と地域特性との関連性

— 都市部と地方郡部の差異に着目して —

武 田 泉  
(北海道教育大学札幌校)

The development of the environmental education activities  
to the regional characteristic on the high schools in Hokkaido  
-Focus to difference between urban areas and rural areas

Izumi TAKEDA

## 1. はじめに—上川高校とおといねっぶ工芸高校—地域根ざした特色ある高校運営

筆者は既に、前著「地方部高等学校における地域に根ざした教育活動の展開」(本誌60号掲載;武田, 2005)において、特色ある環境教育を繰り広げる上川高校の事例を取り上げ、紹介した。

同校が環境教育へ特化した背景となる地域事情としては、地元上川町には大雪山国立公園や層雲峡温泉を擁するものの、林業の衰微で過疎化が急速に進む上川町の置かれた状況と、少子化も見据えた地方郡部に共通する高校存続問題が存在する。同町では、既存校を活用した連携型中高一貫教育に活路を見出そうとし、その柱として、地域との連携地元の自然環境の活用も可能な環境教育に力点を置き、地域の活性化の役割も担う人材育成も目指されていた。

道内では、この事例とは別に、地方部の高校の活性化のため、分野は異なるものの大胆な改革によって、特色化を大きく打ち出した著名な事例として、おといねっぶ工芸高校が挙げられる。音威子府村の地域特性も、国内最北への鉄道で戦前は樺太を目指した宗谷本線の拠点駅だが、分岐する天北線の廃止や鉄道の衰微や国鉄民営化による国鉄職員の離村、さらには木材会社の倒産等、過疎化が極端に進んだ道内最小の村である。特に冬季は雪に閉ざされた森と匠の村で、人口は千人を割った時期も有り、同高校の存在(生徒・教員等130人程度)自体が村の人口の1割を占めるともされる。他方、彫刻家砂沢

ビッキがかつてアトリエを構えた木と彫刻の村で、地域的には悪条件の中、特色ある地域づくりが模索されてきた。

同校は村立定時制高校として発足したが、生徒減への対策として特色化を余儀なくされ、1978年に普通科から全日制工芸科の高校へと転身を図った。改組後、2008年度の同校生徒全107名のうち村内出身者は1名のみで、本州出身者も数名おり、美深・名寄出身が比較的多い。また寮生がほとんどで、定員割れにはなっていないとのことであった(写真1)。工芸・美術の専門課程のため、1年次からノミを使った実技科目や木の理解等の基礎知識の修得があり、2年次に大型機械の使用や安全教育、3年で自主制作・設計による卒業制作等半数が工芸専門科目で、一般科目は最低限とのことである。こうした同校での一般教科では、出身中学のレベルが様々でどこに



写真1 おといねっぶ工芸高校を見学する本学研究室学生

合わせれば良いか悩むとされる。例えば社会科地理では、実用性を重んじた内容構成とし、板書・テストよりは簡単なレポート作成により評価しているとのことであった。

総合的学習の時間では、村内で木の伐採作業を体験し、アトリエでのボランティア、村民運動会への全校挙げての参加、クロスカントリースキー部の活躍等地域との関わりは深い。また、高大連携事業による特色ある専門家からの支援や国際理解教育としてスウェーデン・レクサンド高校との交流時の外国語でのコミュニケーション等、特色ある教育活動もなされている。進路では、工芸関連の就職先は少なく職人は余剰気味で、近年は美術系大学への進学が多いとされる。同校の詳細については、石塚元校長の執筆による「奇跡の学校」(石塚, 2011)に詳しいが、筆者も2008年秋等に学生と共に現地を訪問してお話を伺う機会があり、同校の特色ある取組みに目を見張ったものであった。

その他に道内では、特色化で廃校の危機を乗り越えた事例として、置戸高校福祉科(オホーツク管内)や連続ドラマ(日本テレビ系)「高校生レストラン」(三重県立相可高校食物調理科をモデル)をヒントにした三笠高校調理科(空知管内;道立を市立に変更)があるが、そこもふると銀河線や国鉄幌内線の廃止も含めた地域の衰微等、地方郡部の抱える問題が山積する地域であった。

そこで本稿では、道内高校での地域に根ざした教育活動のうち、今回は特に特色ある環境教育を実践する高校について、まず新聞記事による掲載状況の分析から全道的状況を概観する。次に全道環境教育報告会(道教委主催)での各校の報告内容や特色ある高校への取材結果や実際の交流授業の参観(蘭越高校での尻別川交流授業等)を踏まえつつ、都市部と地方郡部との地域特性の違いに起因した、内容の相違や実際の活動内容を検討していく。その上で、各校における現在の環境教育の取り組みの現状と今後の課題や、特に教員の役割、社会科や理科など教科との関連、地域や各機関・団体との連携等に関して、検討していくことにする。

## 2. 道内高校における地域に根ざした環境教育実施の動向

### (1) 新聞記事掲載状況から見た高校での地域に根ざした環境学習の現状把握

まず、道内での特色ある環境教育を実践する高校の動向を把握するため、新聞記事の掲載状況の分析から、高校での総合的環境学習の現状の把握を試みた。具体的には、北海道新聞の有料検索サイト(道新情報研究所)に

よる新聞記事データサービスを活用し、検索語を「高校」「環境教育」として過去21年分の記事を検索した。その結果、ヒットした総件数374件のうち、地方版は231件であった。このうち、直接関係の無い人物紹介記事と行政施策関連記事は今回対象外として除いて、記事の大小に関係なく高校や高校生の活動(授業・学校行事・クラブ活動)が取り上げられた記事を抽出した。その結果、掲載校は全40校で、そのうち、記事中に高校や高校生の活動内容を取り上げたものが16校であった。

次に、記事内容が授業での特色ある環境教育の実施について取り上げられていたのは、次の上川、標茶、札幌藻岩、霧多布、根室、函館陵北、厚岸水産・潮見、札幌拓北、えりも、旭川商業、雄武、洞爺、檜山北、蘭越の14校(厚岸の2校はその後再編統合)であった(表1)。

そのうち、上川、標茶、藻岩、雄武、洞爺、蘭越、霧多布の7校は、授業の一環として学校近在での水質調査を、環境教育の中心テーマとして実施していた。その他に、共和・七飯・北見北斗・訓子府の4校では、授業との関わりは不明だが水質調査が行われていた(表1中の太字で表記)。こうしたことから、地方郡部の高校を中心に水質調査が環境教育の中心的な課題として取り込まれ、その要因としては、水質調査が年度を越えて長期間継続が可能であること、及び環境教育を内容面で理科学の内容が中心に理解されている点が把握された。

さらに新聞記事の掲載頻度を検討すると(表2)、上川と標茶は14件と突出し、それに続く高校としては、藻岩7件、霧多布5件、釧路湖陵(生物部)3件と続き、その他は1~2件に留まった。都市部の札幌では、掲載された5校のうち、複数件掲載は札幌藻岩のみで、他は太陽・風力発電設備の設置(札幌稲雲)、生物部の活動(札幌拓北・札幌旭丘)、教員の研究紹介(札幌開成)、となっていた。記事掲載数の突出した上位3校の掲載時期では、上川が2002年から8年まで毎年掲載、標茶も2001年を除いて2000年から2008年まで毎年、札幌藻岩も2006年から2009年まで継続して記事が掲載されていた。一方私立高校では、太陽・風力発電設備の設置(苫小牧中央)1校しか見られなかった。

### (2) 環境教育を実践する著名高校での取組みの動向

次に、環境教育を積極的に実践する高校のうち、ここでは主に地方郡部についての傾向を探るため、「環境教育実践報告会」(北海道教育委員会主催、2009年12月)に参加していた道立高校13校について検討する。同報告会は、環境教育推進施策「地域とともに学ぶ高等学校環境教育推進事業」に関連して実施され、道立高校を対象に、特に優れた実践研究校を「スーパーネイチャーハイスクール」、優れた実践研究校を「環境教育プロジェク

表1 北海道新聞掲載の高校での授業における特色ある環境教育

高校名	記事での掲載内容	備考
上川高校	「大雪基礎」での水質調査（総合的学習；1・2年生全員必修）及び「大雪研究」（学校設定科目，3年生選択），自然ガイドも実施	○
標茶高校	環境教育の多様な実践（学校設定科目），釧路川での生態調査，水質調査	○
札幌藻岩高校	ジオトープ整備やさけ科学館で受精卵の観察，北大との連携授業，複数教科（国語・英語）でも環境をテーマに取扱う，3年生生物選択者の水質調査，各教科で使える「環境学習ノート」の作成（各教科，主に総合的学習）	□
霧多布高校	3年の選択授業「郷土の自然」で，湿原を題材に教材化（1990年）	
根室高校	LEDを光合成の光源に使い，イネ等を栽培（生物科），発電装置を実際に生徒に見せ，発電の仕組みや発電効率について学習（物理科；2006年）	
函館稜北高校	「ディベートによる環境問題の深化」（3年生の選択授業「情報C」）	
厚岸水産，厚岸潮見高校	授業での学習成果を町民にパネル展で発表（水産・潮見の両校は2009年統合し，厚岸翔陽高校となる）	
札幌拓北高校	生物部顧問により沼地で授業で年に数回実施	□
えりも高校	クロマツの枝打ち（授業「百人浜に学ぶ」；中高一貫教育の横断教科の一環；1年生）	
旭川商業高校	学校林の枝打ち体験（年1回）	
雄武高校	ごみ処理場見学（1年生），幌内川水質調査（2年生），環境標語をあしらった看板製作（3年生；1997年）現在はごみ拾い（年2回の学校行事）	
洞爺高校	水質調査や自然環境についての理解を深める授業（総合的学習）	
檜山北高校	授業中にジャガイモの無農薬栽培や地域の自然観察，環境問題をテーマにしたディベートを実施（「気象」「食文化」「郷土の自然」「産業社会と人間」等の環境関連科目）	
蘭越高校	尻別川の水質調査，小学生との共同授業の実施（学校設定科目）	○

（澤井（2010）を一部改変して作成；備考中の□は本稿中で取り上げた都市部の高校，○は地方郡部で取り上げた高校を示す，水質調査については太字で表記した）

ト校」に指定し支援したものである。これは，2008年「地球環境問題」をテーマに開催の「北海道洞爺湖サミット」を契機に，道内の環境教育促進を目的に，道立高等学校支援策として打ち出されたものである。

その他の環境教育支援施策として，「GLOBE推進事業」が存在する。これは，1994年に米国のアル・ゴア元副大統領が提唱した「環境のための地球規模の学習及び観測（GLOBE）計画」で，全世界の幼児・児童・生徒，教師及び科学者が相互に協力し，環境意識の啓発，地球に関する科学的理解の増進，理数教育の支援を目的に，環境観測や情報交換を行う学校を基盤とした国際的な環境教育のプログラムである。今回取り上げた13校について両施策の指定状況を見ると，指定時期の差異はあるものの，上川・蘭越両高が両方の指定を受け，洞爺がまず一方の指定を受けている等，密接な関連性が窺える。このため，特色ある環境教育を行う著名校も，こうした諸施策の影響が大きいと考えられる。

これら13校の中では，学校林他での活動をテーマとする札幌南高校定時制を除き，他は全て地方郡部の高校であった。この札幌南高校では，大人数の全日制課程では学校林での林業体験が年1回の開催に限られているのに比べ，定時制課程は少人数なため，特徴的取組みが可能とも言える。また，道内高校で設置されている総合学科12校のうち，「環境」系列は標茶・北松山の2校に限ら

れている点は，環境教育が総合学科の中心的テーマの一部として認識されているに過ぎないことを物語っている。

次に内容面について，13校では地元地域での自然体験活動が主で，総合的な学習や学校設定科目で環境教育，もしくは環境問題をテーマとした授業展開（ディベート等）の2つの形態が見られた。そして主に地方郡部の推進校は，学校の立地条件に関連して，地域の自然体験を機軸に活動が展開されており，環境教育と郷土教育の一体化を図り，地元NPO等地域との連携を強く志向している点が特徴的である。さらに次章において，都市部札幌と地方郡部のそれぞれで，特徴的な環境教育に関わる特徴的教育活動の具体的展開について，実地の取材結果から検討していきたい。

### 3. 都市部の著名高校での特色ある環境教育の事例

ここではまず，都市部の高校での環境教育に大きな影響を及ぼす施策について触れ，都市部の具体的事例として札幌開成高校と札幌藻岩高校を中心に検討していく。

#### (1) 札幌市立高校の特色化戦略

都市部特に札幌市の高校での特色ある環境教育を検討

表2 北海道新聞記事掲載の高校での特色ある環境教育活動

学校名	学科	記事で扱われた対象	記事で扱われた内容	件数	うち全道 版件数	備考
上川高校	普通科	学校での各種の活動	石狩川の水質調査, GLOBE 活動, HES 取得, 中高一貫教育での環境教育, スーパーネイチャーハイスクールとしての取り組み, 環境学習科目「大雪基礎」, 事例紹介	14	1	○
標茶高校	総合学科	学校での様々なクラブ活動	環境教育高校生サミットへの参加, ミニ河川造成, 総合学科科目に自然環境, マチの自然を守る, ネイチャーゲームで小学生と交流, 水質調査, 水質浄化	14	2	○
札幌藻岩高校	普通科	学校での各種の活動	北大と連携しての微生物や遺伝子の研究参加, 校内ビオトープの設置, HES 取得, 独自の環境学習ノート, 学校祭でのリサイクル実践, 水質調査	7	0	□
霧多布高校	普通科	学校での活動	町の清掃, 湿原を教材にした授業, 生徒による湿原の案内, 環境教育高校生サミット参加, 森林育成や湿原の保全	5	0	
標津高校	普通科	学校の取り組み	学科転換による環境教育での学校存続への取り組み	2	1	○
蘭越高校	普通科	学校での活動	地域(尻別川など)を素材とした授業(学校設定科目, ネイチャーハイスクール)	2	0	○
檜山北高校	総合学科	学校での活動, 地球科学研究グループ	地域の自然観察, プロジェクト校の指定, 環境関連の学校設定科目, 風力発電の立地条件など	2	0	
雄武高校	普通科	学年ごとの授業	街の美化活動, 道教委指定による環境教育へ取り組み, 水質調査	2	0	
弟子屈高校	普通科	学校での活動	交通量調査(摩周湖の環境保護のため町から依頼)	2	0	
羽幌高校	普通科	環境施策に対応した取り組み	天売島の自然環境調査, 地域環境マップの作製, ネイチャーハイスクール	2	0	
釧路湖陵高校	普通科, 理数科	生物部	ザリガニの生態系の研究	3	0	
訓子府高校	普通科	全高ボランティア	町の清掃や学校花壇の手入れ, 教職員による環境教育部の設置, 地域に根ざした環境教育で存続を目指す	2	0	
別海高校	普通科, 酪農経営科, 農業特別専攻科	ボランティア部, 農業クラブ活動	農業クラブ全国大会で優秀賞受賞, かんがい排水溝への植樹活動	2	0	

(掲載件数1件の学校は表中から省略; 澤井(2010)一部改変して作成;  
備考中の□は本稿で取り上げた都市部の高校, ○は地方郡部で取り上げた高校を示す)

するにあたり, 札幌市教育委員会の施策との関連を踏まえる必要がある。2002年策定の「札幌市立高等学校改革推進計画」では, 市立高校は道立高校との差別化を図るべく, 独自の特色ある学校づくりのため, 環境教育への特化も打ち出された。この際, まず2004年に旭丘高校への単位制の導入を皮切りに, 啓北商業高校では「未来商学科」等が特色とされた。

札幌市教育委員会では, 環境教育を「学校教育の今日的な課題」と位置付け, 地域の特色を生かす環境教育の推進, 体験的活動重視, 環境配慮消費者の育成の3点が挙げられ, 同市内の小・中・高校数校が研究モデル校に委託された。後述の藻岩高校は, 高校で唯一2004から2006

年度の時期に委託され, 環境教育のモデル校にも指定され, 一層の特色化を目指すなど, 行政の施策は大いに関係していた。

(2) 都市部での特色ある高校(その1) 一札幌開成高校

札幌開成高校は市立学校で進学校でもあり, 2004年に普通科(学年8クラス)とは別にコズモサイエンス科(学年2クラス)を, 札幌市立高校での特色化戦略の一環として設置した。この学科では, 理科・外国語(英語)を機軸に, 週1回特設科目「環境科学」を設定し, エネルギー問題・生態系・公害問題について, 独自編集テキスト「環境科学資料集」を使用して行われていた(札幌開



成高校、2008)。なお同テキストは、内容・活用面で後述の藻岩高校のテキストと類似していた。取材当時、担当の理科教員によると、自主テキストの執筆は毎年数値などを見直す等多大な労力が必要で、2009年以降は市販の高校用の環境教育テキストに切り替え、その分学科の計画的運営に時間を割けるようになったものの、地域固有の課題や身近な環境の理解にはやはり独自のテキストも捨て難い、とも指摘していた。また、学科の中核的存在の理科教員への負担増も見られるとのことであった。

また同高では、その他の野外授業として、年1回黒松内へ出かけてのブナ林探索や水生昆虫採集・自然エネルギー施設見学等が夏休み中に行われるなど、普通科とはかなり異なったカリキュラムで、生徒も校内でも別行動となることも少なくないとのことであった。

その後、開成高校のコズモサイエンス科は、全く新たな展開を呈することになる。同高は2015年度から中高一貫校へと改組され、2007年4月に開校した道立登別明日中等学校に続き、2校目の中高一貫中等学校となることが発表された。これは、既存の開成高校での特色ある教育内容をベースに発展的に改編させ、コズモサイエンス科の教育内容と中高一貫教育の特徴を融合させた特色ある教育内容を実施しようとするものである。また1学年4学級として、少子化を考慮し1学年8学級から学級数を減じ、現行の普通科を募集停止するという内容である。新たに同高生徒は札幌市全域から募集し、学力検査を行わず、適性検査や作文・面接・調査書、さらには抽選等で入学者を選抜し、中高一貫教育の特徴を生かして「将来の札幌を支え国際社会で活躍する自立した札幌人の育成」が目指されている。結果として同校のコズモサイエンス科の試みは、実験・観察等を通して、論理的思考力や発信型の英語力を身につけた、文系・理系を問わず多分野で活躍する人材を想定しており、今後の中高一貫校の方向性を提示したとも言える。

この中高一貫校（中等学校）への再編について、札幌市は2011年冬に一般市民に向けてパブリックコメントを実施し450件の意見が提出され、また説明会にも多くの父母がつかめける等期待の大きさが窺え、少子化の中で人気は一層上昇している。

### (3) 都市部での特色ある高校（その2）—札幌藻岩高校

次に札幌藻岩高校は、2009年度の地球温暖化防止環境大臣表彰にも北海道の高校として初めて選定されるなど、環境教育では著名な存在である。

藻岩高校が環境教育に傾斜する契機は、前述の札幌市立高校による道立高校との差別化戦略にある。同高は、2006年度に環境教育による特色化を学校全体で始めるわけだが、それは前述の新聞記事での藻岩高校関連記事の

登場時期（2006年）とも符合する。

藻岩高校は国公立大学への現役進学者も多い進学校で、そうした学校が全校的に環境教育に取り組む前例はあまりなかった。そのため、学校行事、授業、課外活動・ボランティア、外部事業、近隣地域との連携、部活動、SPP・総合学習により、環境教育プロジェクトとして進められた。そして「豊かな心を持った生徒」、「持続可能な循環型社会」の7分野から活動を進め、また北海道環境マネジメントシステムスタンダード（HES；環境問題へ積極的に取り組む組織の底辺拡大と、環境と経済の両立を図り、環境活動の輪を広げ、次世代へ良好な環境を継承すべく、各種団体等多くの組織が容易に取り組みするローカルスタンダードとして構築したもの）の認証も、活動を促進させた。この活動は、京都北稜高校でのKES（環境マネジメントシステムスタンダード）を先例としたもので、このHES取得認証で企業・団体の環境への取組みが客観的に評価され、他の市立学校が学科の設置や単位制の導入等の改革と同様の意義、つまり環境教育活動を保護者や教育委員会等への対外的アピールを強く意識した導入とも言える。

この取得には、複数の継続した取組みが必要なため、同校では電力消費の削減、清掃ボランティア、ビオトープの設置、環境意識調査アンケートを実施した。実際にアンケート結果では、回を重ねる毎に環境意識が高まる傾向が見られ、2007年9月20日には道内の学校初のHES取得認証となった。

また、学校行事では「地球にやさしい学校祭」が挙げられ、環境をテーマに生徒主体の活動を目指し、「来校者と共に地球環境のために身近にできることは何か」との視点を加え、環境配慮シンボルマーク募集、環境賞表彰他を行った。生徒側も生徒会を中心に資源の再利用やエコトレイの導入、旭丘高校との連携による共同購入等が打ち出された。結果として「環境」が学校祭の中心テーマとなったが、生徒側が環境を自ら考え行動する契機となった（札幌藻岩高校、2007・2008）。

さらに、大学と連携した総合学習のプログラムも特徴的であり、同高1年生全員を対象に、北海道大学を来訪して同大の研究室での土壌分析や気象測定、食品の観察等の、大学レベルの各種講座を体験するもので、SPP；サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト；文部科学省「科学技術・理科大好きプラン」により実施されている。こうした活動は、同高生徒が進学校のため一定の基礎学力があるからこそ可能なものと言える。内容面で理科学科への傾斜もあるが、将来的に有意義と考えられる。

さらに、総合的な学習の時間（週1回）では、独自編集のテキスト「環境学習ノート」で行われ、学校から出

るごみの量から燃焼時に排出の二酸化炭素の分解への木の必要量の計算や、近くの豊平川での水質調査等の例が見られる。この水質サンプルは身近なものだが、後述する地方郡部の高校での水質調査とは異なり、同高では教員側が事前採取したものが使われ、これは生徒数他がネックなのかもしれない。しかし一方で、水質調査は実際の川の状況や見た目と水質の関係実地の情報や体感が必要なもので、一方で地域の自然を教材化するには、実体験こそが必要とも考えられる。

授業面では、環境教育を機軸に総合的な学習での使用を想定した前述の「環境学習ノート」に、各教科に対応した環境問題に関する読み物や資料等も掲載し、各教科でも一種の資料集のように活用されている。情報の授業での環境問題のポスター製作、理科では豊平川さけ科学館と連携し医療系クラス3年生対象にサケを題材に身近な生命から学ぶ地域自然体験活動、受験小論文対策として「環境」をテーマとする過去問を取り上げる等、進学校での受験対応の工夫が見られる。

課外活動・ボランティアでも、学校周辺の清掃活動への参加が30から80名以上、校内ビオトープでの植樹等、同校生徒の意識の高さが窺える。部活動でも、生物部を前身としたフィールドサイエンス部は、高文連や日本学生科学賞等での受賞実績を有し、外部連携事業では、国際顕微鏡会議、高校生環境サミットへの参加がなされている。

以上のように、同校が様々な場面を通じて、科学的な視点からの探求と、多様な環境教育へのアプローチが取組まれていることが理解され、環境教育立ち上げ当初の「豊かな心を持った生徒」、「持続可能な循環型社会」等の目標や、札幌市の環境教育方針にも沿う内容となっていた。また同校側としても意識付けが重要視され、卒業後も継続して環境を主体的に考えられる人間を育てたいとしていた。

#### (4) その他都市部（札幌近郊）の高校での特色ある環境教育事例

しかしながら、都市部でも特に札幌市近郊では、上記の学校や札幌南高校定時制等の一部を除いて、環境教育に力点を注ぐ高校はほとんど見受けられなかった。

一方で潜在的に環境教育に熱心な教員は存在し、そうした教員が受け持つ部活動等を舞台に、熱心に環境活動を行う高校も存在する。例えば、新聞記事の分析でも登場した札幌市北区の拓北高校理科研究部は、その典型例である。同高では、カラカネイトトンボの生態調査やビオトープの造成、ホタルの飼育・放流、湿原の保全活動等を歴代にわたって行われ、その経過などを札幌駅でパネル展示したり、近隣住民や小学生を招いてのホタルの

観察会を行う等、活発な活動を繰り広げ、テレビの取材や全国大会での発表等破格の活躍をしている。従来地域に生息していた動植物が、環境汚染や都市化に伴うニュータウン開発等により減少したものを、取り戻そうという目的も存在する。

ところが少子化の影響は札幌等の都市部にも広がり、同校は北海道教育委員会による少子化を端緒とした道立高校再編策の一環として、目下のところ近隣の別の高校との統廃合が取り沙汰されている。特色ある生徒の自主的活動が、このような後向きな避け難い行政施策の犠牲になることは、全くやるせないものである。

## 4. 道内地方郡部の著名高等学校での特色ある環境教育の事例

次に、地方郡部の高校で前述の報告会にも登場した著名校13校のうち、次の5校への取材結果を基に検討していくことにする。

### (1) 上川高校

上川高校については既に前著（武田，2005）と本稿の冒頭で触れたが、ここではその後入手した観点等を加味して簡単に述べたい。

まず、地元上川町が置かれた過疎化という地域事情から、高校存続を目指した特色化・中高一貫化が志向され、その柱の環境教育が選択され、同校のスーパーネイチャーハイスクール指定後の中心的に取組みが水質調査であった。「大雪基礎」（総合的学習の時間）や「大雪研究」（学校設定科目）を通じて、同校の高校1・2年生全員が水質調査を行い、その結果をGLOBEへ成果発表している。この中で、水質調査が中学生と合同で行われ、2年生が1年生へ指導する等、上級生が下級生に指導する場面が設定されている。

その他に、中高合同でのコスモスの苗植え等のボランティア活動や、ネイパル足寄への宿泊研修時のウォークラリーや野外炊飯等も合同のこともあり、様々な場面で学年を超えた伝達行為が設定されている。また特別活動では、高校生環境ミーティングや全国環境学習フェアへの参加、紅葉シーズンのマイカー規制時の大雪山国立公園内高原温泉シャトルバス車内で一般客向けのネイチャーガイドとしての実践等、校外活動も盛んで、地域連携面では層雲峡での観光業職場体験も行われている。

全体的に上川高校は、中高一貫校で地域の強力なバックアップにより可能な環境教育が行われ、地域の活性化の役割も担うなど、地方郡部高校の環境教育実践の特徴的先駆的事例となったとも認識される。

## (2) 斜里高校

次に斜里高校は、道東のオホーツク海に面する斜里町に所在している。地方郡部の同町では、過疎化が進み若年層も減少の一途をたどっており、同町所在の高校も志望者数の減少から学級減を余儀なくされていた。このままでは存廃問題にも直結しかねず、存続を模索する地元の高い危機意識を背景に、新たな特色ある高校づくりが目指された。同高は、2003（平成15）年に総合学科に移行し、3クラス体制を維持させた。これは「単位制」と同様に複数のコースを設定し、各生徒が自らの進路に合わせて時間割を作成し、科目履修を行おうとするものである。その際、世界遺産知床等の原生的自然を抱える地元斜里の「自然科学」をテーマとした系列の設定が出来ないか同高内で検討する中で、他の系列（人文・情報ビジネス・生活福祉）と併せ、総合学科が設定された。しかし結局「環境」の独立した系列は設定できず、主に理科の中で、学校設定科目として特色ある自然学習科目が設定された。

まず「知床自然概論」（2・3年生で履修）は、地元地域の自然環境の理解を主眼とし、知床博物館の学芸員や知床財団職員等、同町関連の数多くの専門的人材を外部講師として協力依頼し、地元の自然・動物等について実地の体験学習をも含めて、総合的に理解が深まるように工夫されている。これは、地域の自然環境の理解がビジュアルに実物から学ぶ必要があり、各履修者が課題を設定の上自主的に調査等を進め、最終的には町民発表会等の場で発表を行う等、内容の充実した科目である。

次に数年前まで同高では、同科目との関連させて全校生徒による地元斜里岳への清掃登山行事が実施されていた。この山は標高1547mと、標準タイムでも片道3時間程度の中級コースで、残雪が7月まで残り危険も伴う可能性もありうる山である。企画時には、この行事の計画・運営は地元山岳会の会員でもあったこの中核的担当教員が、一手に引き受けていた。しかしこの教員が大学院への長期現職派遣時に、他の教諭による担当は困難として中止され、あらためて安全を考慮した地域の原生自然との遭遇の困難さを示している。

その他の全般的課題としては、地元町としては是非とも道内外から生徒を集めたいものの、現実には厳しく、体制面や予算面でも、例えばGLOBE事業が有効で予算面が課題が多いという。このためには、町のバックアップや博物館・知床財団等の町内関連機関と学校との連携が不可欠とのことであった。

同高での環境教育での課題として、まず生徒側としてはモティベーションの面で、個々人によって意欲や態度にかなりの差異が見受けられるという。そのため年により、真面目で勉学に励む生徒の多い学年もあれば、消極

的な選択者が目立つ学年もあり、また特色ある内容の主体的理解には到達しえないこともあるという。また同科目の履修では、野外実習や外部講師とのコミュニケーション等、通常の座学では経験しえない対処も生徒に求められ、ある意味で我慢の必要性の指摘もあった。だが、生徒が地元の自然環境等へ興味・関心を持てるようになれば良い、とも語られていた。

一方教員側の課題としては、特色ある内容の実施にあたり、地域の自然についての深い理解と経験を持ち、中核となる担当教員の存在が不可欠である。内容的にも大学院レベルに匹敵する専門知識や長期の観察・研究結果もが要求され、並大抵のことではない。教員は自然環境を伝えるプロフェッショナルである必要があり、自分の経験が重要で、一つ一つに思い入れが必要との指摘もあった。同高の中核的担当者は、長年異動がなかったため継続的な取組みが可能となったが、裏返せば少数の教員への業務の集中や担当者転勤後の体制維持に課題に課題が生じる。担当者の転勤にも対応できる、校外との連携体制による環境学習の継続も期待されるが、そのためには、他の若手同僚教員へのノウハウの「伝承」が不可欠にもなっている。

## (3) 標茶高校

標茶高校は釧路管内にあり、歴史的にその敷地が釧路集治監や陸軍軍馬補充部（現在の通称「軍馬山」；写真2）であった。このため敷地面積日本一の面積を誇り（255ha）、広大な敷地の中に高校の諸施設が建てられている。同高の系譜では、第二次世界大戦終結後の1946年創立の農業高校を緒に、数度の学科変遷を経て2000年に総合学科が設置されてから10年以上経過しており、各学年とも3クラスで構成されている。同高の総合学科は農業科を母体としたため、文理・地域環境・酪農家学・アグリビジネス・食品科学の5系列が設定された。この中で、「環境」については検討段階から同高の広大な自



写真2 敷地面積日本一の標茶高校裏側の軍馬山



然環境を積極活用すべしとの声もあり、地域環境系列の設置に繋がった。その結果教育課程では、理科・社会科等他教科の要素も包含した、独自教科「環境」が設定された。また、環境行事も盛んである。

同高での環境教育関連で特色ある取組みとしては、まず「インタープリターズキャンプ」が挙げられる。これは「自然は僕らの学校」をテーマに2004年に開始され、同高生徒による地域の自然環境についての子どもたちへの伝達が目指され、環境教育の指導者育成が目標である。夏季に2回構成のキャンプを実施し、1回目は校内で同校生徒が1泊2日で様々な環境学習のレクチャーを体験し、キャンプのノウハウを学び、各生徒は自身が次回にインタープリターとしてネイチャーゲーム他の環境学習が主体的に担えるよう、企画・運営能力を身に付ける。2回目は、1日の日程で校内で地元小学生に対し、その自然環境に触れながら環境学習キャンプを自身が企画・運営していく。このため生徒自身は体験と実践をし、小学生へと環境関連の興味・関心の伝授が意図されている。例えば2回目のキャンプは、開会式→アイスブレイク→ネイチャーゲーム→昼食→ネイチャークラフト→閉会式（発表会を含む）のように進行する。この運営ノウハウは、同校の理科担当教員が初任者の時代に、環境関連のNPO法人から入手したという。

特色ある第二の取組みとしては、「全国高校生自然環境サミット」が挙げられる。同サミットは既に10回以上開催され、2010年度は標茶高校が開催校であった。全国から環境教育に力を入れる有力11校が参加し、高校生が「自然との共生」をテーマに自然ふれあい体験、人間とのかかわり考えることを目的に、2泊3日の日程で開催される。開催地の様々な自然に実際に触れ、その体験や学習の成果を地域での生活等に還元を目指すもので、このサミットの企画・運営も同校生徒が行った。そうした運営自体が、自分の周りの自然を見直すきっかけとなり、生徒の半数以上が来年も関わりたいという思いを持ち、またサミット終了後生徒自身が自然探求への意欲が増大し、自分達に何が出来るかという実践につながる、とも指摘されていた。

第三には「釧路湿原再生プロジェクト」が挙げられ、既に10年近く継続している。同校敷地内の湿原の再生を続け、水質や動植物調査等を行い、先輩から後輩へと引継がれている。同高敷地内の湿地を重機で整備する際は農業や理科等の自然系の教職員の協力もある。

同高の環境系列は、理科教員が中核的存在だが、生徒の自主的活動を支える側面支援は多岐にわたる印象である。ただ担当教員側としては、何事にもできるだけ生徒自身が考え行動出来ること、他の行事等でも生徒自らが率先して行動し、将来に向けての自己実現力を養成する

きっかけを与え、環境に目覚めたり、その後の進路が開けたりすることもある。最近では、環境や教育関連の大学進学者も見られ、この系列の成果の一つとも受け止められている。

#### (4) 蘭越高校

次の蘭越高校については、筆者らは現地での地元小学校との交流授業参観の機会も得た。本稿では、その状況も踏まえ紹介する。

蘭越町は後志管内のニセコ山系のスキーエリアの西方に位置する農業地域で、同校は元々商業科が主体であった。現在は普通科各学年1クラス構成で、各教科の教員の複数配置数も減少傾向である。なお近年は、国際理解教育にも力を入れている。

同高での環境教育は、当時の校長の意向から力が注がれ、2003年から2年間の北海道ネイチャーハイスクール指定で環境教育が活性化し、2005年からのGLOBE校指定で、予算を得つつ地元の自然・環境学習に取組まれている。なお近年は、同高の環境教育は、他高と比べ地元の意向は必ずしも強いわけではなく、また学級減対策でもない、とのことであった。

同高の環境教育では、総合教養コース内の学校設定科目「地域と自然」や総合的な学習の中で実施され、前者は主に地元尻別川での水質調査（月1回）等を通して、自然環境を科学的に探究しようとする科目で、2009年は2年生35人中29人、2010年度は2年生17人中12人が履修した。主に水質調査をベースに自然環境に関心を持ち、最終的には自ら環境関連の課題を検討して校内で発表し、地元小学校との交流授業も組み入れられている。

交流授業は2008年から実施され、地元の小学生を対象に尻別川で高校生が指導してのパックテスト（PHの測定）や水生生物の調査を行い、尻別川の環境等を理解しようとするもので、小学校側は総合的な学習等の一環として年間授業計画の中に包含されている。この授業の反応は高校生・小学生共に良く、とりわけ小学生の意欲が高いとのことである。

今回筆者らは、2010年9月初旬に同交流授業を参観する機会を得た。当日尻別川河畔の現場に到着すると、連日の悪天候の影響か川の流れは速く感じられた。大雨の際は水位が急上昇し危険性が高く、普段地元小学生は危険なため尻別川での川遊びは禁止されている等、身近な自然になかなか触れられない事情を抱えていた。高校生は事前に授業内容を把握し、当日集合後まず水質調査の道具の説明と試薬投入後の色の変化について、高校生から丁寧な注意事項の説明を受けていく。次に実際に川に入るため、小学生にライフジャケット装着の説明をする（写真3）。小学生は当初恐る恐る川に入っていたが、





写真3 蘭越高校の尻別川での小学生と合同の生物調査の様子

慣れてくると自ら進んで入水し、楽しみながら水に戯れ、また水生生物の調査を行っていった。両者とも授業に積極的に取り組み、終了が近付くと名残惜しそうな表情を浮かべていた。やはり、普段なかなか自然環境に触れられていない点と、実体験の効果が大きいとの印象を強く抱いた。

環境教育の中でも特に水質調査は、生徒自身が発表を行うため、生徒の自信に繋がり自己実現の一つとして環境学習が役立っているとも述べられていた。しかしながら、今後 GLOBE 等の施策の支援がなくても、小学校との交流授業等の環境教育自体は存続可能だが規模は縮小する、とのことであった。

また環境教育に関し、地域キャンパス校の定数にも関係して同校に1人配置の理科担当教員に相当部分が委ねられている模様で、担当教員の負担が大きく、転勤時の引継ぎが課題という。またその理科教員であっても、分野が専門外であれば対応が難しいこともある。そうした際に心強いのは、外部機関との連携で、例えば地元の開発建設部や教育局、さらには NPO 法人などの外部機関の支援が重要と指摘されていた。なお同校の環境教育に地歴公民科の教諭は関わっておらず、現代社会などの授業の一部で一般論として環境を取り扱っている程度とのことである。

さらに同校では近年、環境教育より国際理解教育に軸足が移りつつあり、管理職の意向等の影響もあるとされる。さらに近年の入学者の特徴として、環境よりも国際理解の方により関心を示す傾向が見られたり、同高への地元中学生の進学状況の影響として、高校時から上京して都市部札幌の進学校へ流出しているケース等、地方郡部の高校の抱える大きな課題も見受けられた。

##### (5) 標津高校

標津町は根室管内北部の知床半島南側に位置し、東側に北方領土の国後島を望む漁業と酪農を中心とした町で

ある。標津高校は現在1学年全55名程度の生徒数で、2000年総合学科に改組し、2年次から進学中心の文理類型、就職目的の情報類型、そして自然環境類型の3類型に分類する。

分属前の1年次の地域学習としては、1年生全員での総合学習として、春の野付半島学習があり、担任と理科教員が引率して、地形の形成等自然環境と地域の歴史について学ぶ。秋には、町内のポー川史跡公園の住居跡の遺跡発掘調査にも取り組むとされるが、社会科教員は事前学習時に関わるとのことである。

2年次以降に自然環境類型に分かれるが、生徒数は2年生7名、3年生8名が在籍し(2010年度)、最大10名が選択者とのことである。この類型では、特色ある活動としてカヌー・水質調査・自然環境調査、町内サーモン博物館での解剖実習、ホエールウォッチング船への乗船等がなされ、理科的内容が中心となっている。同類型の設定に当たって、町や町の教育振興会から予算面も含め全面的バックアップを受けている。また高大連携の一環として東京農業大学オホーツクキャンパスの協力も得て、高大連携での海洋調査や町内で冬季に開催される環境ミーティングに町内の中学校と共同開催され各校代表が各々の取組みを発表する機会となっている。

3年次後半では課題研究として、地域性を踏まえ各々が興味ある課題に取り組み、古紙からの紙作りや石鹸作り、風力発電等がテーマとのことである。また同高は環境プロジェクト校に選定されているため、外部での発表の機会もあり、生徒代表2名が札幌へ派遣されて発表会に臨んだこともあった。

同系列の課題として、野外学習でかつては知床まで出かけていたが、移動時間が2時間以上もかかるなど長く、中止したとのことである。その際は羅臼の国立公園ビジターセンターを見学していたが、自然は地元でも見ることが可能なため、十分な意義が見られなかったとされる。近年の動向としては、同高で英語教員を増強した関係で、理科教員が3名から2名に減員されたため、同系列の運営上教員への負担が増加したともされる。同系列の生徒は、高校時代の特色ある学習内容を反映して地域の自然に興味を抱いたり、自然科学の研究系に進みたいという生徒も近年少数ながら現れ、また地元に残って漁業・酪農に携わる生徒も少なくないとのことである。

環境系列において、理科以外の例えば社会科教員の関与や、地域学習についての同校の取組みでは、2年生の選択日本史で千葉大が行う発掘作業での土砂運搬を手伝い、アイヌ文化が道東ではいかなる存在であったか学び、地域の学習をプログラム化も目指しているという。標津町は事実上の国境周辺地域に隣接しているが、領土問題については町内の小中学校で既に学習し、一部生徒にビ

ザ無し交流事業への参加者も見られるが、そもそも論もあり、取扱いは1～2時間程度とされる。現代の諸問題をどう捉えるかや、ロシアの4島側の意識はどうか、政治的部分をできるだけ持ち込まない等を踏まえると、どれだけ生徒側に理解されるかは疑問だ、としていた。

## (6) 小 括

まず取組みが先行した上川高校は、地方郡部の高等学校での地域に根ざした特徴的環境教育の典型的事例であり、授業面での総合的学習での環境学習、地域連携、長期の身近な自然環境の調査（水質等）、生徒の主体的取組み、積極的校外活動や伝達者（インタープリター）の役割重視、等がその特徴であった。全体的に、地域の強い支援があるからこそ可能な環境教育と言える。さらに、中高一貫校の特徴としては、一貫性・継続性が挙げられる。こうした点が、他の著名高校の先例・模範事例ともなりえた。そして他の著名高校での取り組みは先発校のメリットを最大限生かそうとした取組みを行ってきたと言える（横井他、2002）。

一方各高とも、現状では環境教育が若干理科の内容に傾斜し、社会科学の視点が必ずしも十分には見受けられず、地歴公民科では地域学習や地域固有の課題の取組みが多少手薄なような印象も受けた。巡検・フィールドワークで人文・社会的な内容が、例えば史跡発掘体験等（斜里・標津他）のような専門に特化した内容で、環境関連の時事問題を含めた現代の地域課題に直結しないテーマが選択されているからかもしれない。

その他の課題としては、予算面、つまり施策の後ろ盾の有無や、学級減を防ぐ方策、理科以外の地歴公民科等との連携、担当教員が少人数の場合の転勤になった際の次の担当者への引継ぎ等については、各高で共通した課題のように受け止められた。

## 5. 考 察

### (1) 実地の環境教育を実践する上での都市部と地方郡部との比較

本稿では、道内高校での特色ある環境教育の取り組みに関して、都市部については札幌市の札幌市立高校の事例、地方郡部については各地の環境教育に関しての著名高校の事例を複数取り上げ、検討を行ってきた。まず冒頭の新聞記事分析で、掲載回数が多い上位校には、少数の著名校がそのほとんどを占め、それはスーパーネイチャーハイスクール・環境教育プロジェクト校・GLOBE推進事業等の、教育行政による支援施策に大きく関連していて、環境教育実践報告会等において取組みの成果が発表されている等の点が把握された。

次に、特色ある環境教育を行う高校のうち、札幌等都市部の高校では、とりわけ特色化に積極的な札幌市立高校が挙げられ、施策との関連の大きさが指摘される。そして、コズモサイエンス科（環境教育重視の特設学科）としての理科・外国語の重視（普通科とは異なるカリキュラム）、独自編集テキストの使用、宿泊現地実地研修（夏季）、等の実績から、今後中高一貫・中等学校への転換予定として大きな関心を呼んだのが、札幌開成高校の取組みである。他方、学校全体で特色化を目指す道内先進例としての、授業・大学連携の総合学習、資源削減や省エネ活動、リサイクル活動、校内ピオトープ造成等課外活動やボランティア活動、地域連携事等、想定される様々な教育活動全般での取組み、生徒の主体的な学びを他者に伝え実践者を目指す目標、全校生徒参加の背景としての進学校の学力水準の活用、独自テキストの利用と各教科と関連性重視等が、札幌藻岩高校の取組みの特徴である。

だがその他の都市部の高校では、札幌南高校定時制による学校林での林業体験行事や札幌拓北高校理科研究部等のような部活動等を別にすると、特色ある活動の事例はほとんど見受けられなかった。つまり都市部の高校では、自然体験活動や環境教育は正課の授業としてはほとんど行われておらず、その背景には人数面（学級・学校規模）や対象となる自然環境へのアクセス面での制約が考えられる。実際著名校の藻岩高校でも、水質調査のサンプル採取は教員が行い、サケ科学館での実習も対象生徒が一部に限定されていた。

今後、都市部でも環境教育の質を向上のためには、外部との連携が不可欠となるであろう。実際NPOやNGO、行政機関や地域の人々は、是非学校生徒と繋がり持ちたい、ノウハウを伝授したいとする意向も多いという。しかし、学校との連携の場合、日程調整面（学校側の年間スケジュールが固定的である点）、アクセス面（交通手段）、費用面、人数面等様々かつ煩雑な調整事項が山積していて、なかなか踏み切れないと言う事情も考えられる。

一方、地方郡部の環境教育に熱心な著名校では、次のような諸事情が明らかになった。環境教育での特色化を志向した動機としては、地方の過疎化・少子化による学級減で廃校の危機に直面し、地域が存続を強く要望し、特色作りとして総合学科転換や連携型中高一貫教育他が模索された事例が少なくなかった。その際、地域の特色作りの一環として「地域の自然環境」が取り上げられ、実地の活動を重要視した学校設定科目が設定された事例が多く見られた。そして各校の特徴として、中高生一貫での水質調査・発表会、下の学年への伝承（上川）、学校設定科目での環境教育、地域の熱意（各種の協力・支

援・連携；斜里)、高校敷地の立地条件、総合学科の専門系列化、多数の自主運営行事(インタープリターズキャンプ・環境ミーティング・高校生サミット；標茶)、継続的総合的学習の時間のテーマ、生徒が講師役の交流学习、時期や地元等の積極性との温度差(蘭越)、道内唯一の自然環境教育特化の選択コース、町内や大学との連携、地元就職者が多い中でのカリキュラム編成(標津)等が、各校の事例から特徴や課題として挙げられる。

## (2) 地域の特色ある環境教育推進のための諸条件

### 一環境教育発表会や実態各校の実態調査から

次に、今回取り上げた都市部・地方郡部での特色ある環境教育の実施状況を踏まえ、次の7点について検討していきたい。

#### ①地域の自然を生かした施策による重点的支援の必要性

特色ある高校づくりの一貫としての環境教育の積極化は、都市部・地方郡部の両方で見られ、また今回取り上げた著名校は、いずれも何らかの施策の指定を受けていた。このことは、教育行政や地域の支援が大きいことを示すものである。

また環境教育の題材としては、都市部では総合的な環境問題を取扱い、学校や学科を挙げて取組むと言う「制度化」が目指されている。地方郡部では、地域固有の自然を知るべく野外・フィールド活動が重要視され、総合的な学習の活用や地域連携が積極的である。これは豊かな自然環境へのアクセスの容易さと、生徒集団が少人数であることが条件となる。

都市部・地方郡部を問わず地域を生かし、生徒が主体的に身近な自然環境の調査が長期間行えるのが理想であるが、人数やアクセス、安全確保等考慮すべき課題が存在している。

#### ②対象生徒数と野外実施の困難性

冒頭の新聞記事の分析結果では、特色ある環境教育は特定の著名高校、それも地方郡部の高校が多いという結果であった。中でも授業中でフィールドワークや野外での自然体験活動を積極的に取り入れた地方郡部の高校が多く散見されたが、人数面の制約が大きいと言える。

一般的に都市部の高校では、第一に受験校を中心に効率良く教科を教え、授業の進度にも多大な考慮をしている。このため、一方で総合的な学習が形骸化し、環境学習が理科・地理公民科等各教科内に限られ、受験には関係の薄い地域固有な話題はなかなか触れられない、という内容面での制約が存在する。

第二に、学校規模が大きく生徒所属が大人数のクラスという生徒人数の制約があり、教室内での教科書・座学

中心とならざるを得なくなっている。

第三に、都市開発が進んで自然教育に必要な十分な自然環境が身近に存在しないという、立地・アクセス面での制約が挙げられる。少人数化については、1クラスを分割したり1回分の授業を何回かに分け少人数へ細分化や、近隣への調査フィールド設置等の工夫が考えられるが、結果として教員側への負担の増大に直結する。

学校現場で、そもそも巡検やフィールドワークがなぜ取り組みにくいかにについて、まとまった時間が必要(近場でも2時間)だが、選択授業で2時間続きの確保のための調整が困難、金銭が絡むならば単科目では不可能、各HR単位での生徒把握の困難性、1時間の時間内で完結して、効果や内容のある学習内容を探すのが困難、等が挙げられる、というのである。

方法や工夫によっては、地域連携による負担軽減もありうるので、できるだけ地方郡部での自然フィールド実践を少しでも取り入れられるように検討していくことが肝要であろう。ただ、今回取り上げたある高校では、父母からバスでの実習のための数百円の経費の負担を敬遠する声も上がるなど、前途多難な面が存在する。

#### ③当たり前すぎて無関心な地元の自然

今日、都市部だけではなく地方郡部の高校においても、身近な地元地域への理解が希薄な若者が少なくなく、地元地域の豊かな自然についても、生徒があたりまえすぎて、普段から地元地域の自然を知り、親しんでいるとは言い難く、灯台下暗しの状況が少なくない。こうした意味で、地域固有の自然環境を活用した環境教育が少なからず行われていることは、豊かな自然環境の存在にもかかわらず関心を向けなかった若者にとって、地域に対する知識や愛着を深める契機ともなろう。

#### ④地元の要請を具現化させる地域連携

若い世代の関心を地元地域に向けさせることには、同時に過疎に悩む地方郡部の地域からの流出を防ごうとする切実な願いも存在する。今回地方の各校を訪ねても、共通するのは学級減に伴う高校存廃の危機を、何とか回避しようとする方策が背景にある点である。特色あるフィールドワーク等によって、自然環境教育によってより具体的に郷土を深く知ることで、生徒に環境や地域への意識が芽生え、地域や環境に寄与しようとする人材の育成に繋がる。この意味で、環境教育と現在の地域の社会問題との関わり、社会的な環境問題の取り上げ方が新たな研究課題となろう。また地域との連携が環境教育を充実させることも、必要不可欠である。



### ⑤特色ある学科や中高一貫等学校制度の設定

今回の調査校では、総合学科や連携型中高一貫校等、特色ある環境教育を実施しやすくする制度の設定が見られた。元来総合学科とは、自分の興味関心や進路に合わせたコース選択と履修科目も自由に選択可能な学科が構成されているが、地方郡部の環境教育の著名校では総合学科を制度的担保として、学校設定科目や総合的学習を設定して、環境教育に取り組んでいるケースが多く見られた。但し同じ総合学科と言っても様々で、環境関連の授業が必修科目か選択科目なのかや、所属する生徒側からの取組みへの意欲も一様ではない。これは、環境教育の内容や生徒側の意欲とも大きく関わることと言える。

### ⑥環境教育の究極目標の設定

そして、特色ある地域に根ざした環境教育を行う上で、究極目標をどこに置くべきか。環境問題への関心か、それとも実践か、という課題である。今回取り上げた各校の担当教員からは、意識を養うので精一杯、生徒の学力等も影響する、自分周り環境に興味や関心、(例えば知床の)自然環境に興味関心さえ養えればそれでよい、将来へ繋がる環境教育を担う人材育成をしたい、自分の生き方を問い直して人生観や道徳観を考えられる一助になれば良い、等の声が聞かれた。各校を比較しても、環境教育の主眼や目的が異なり、目標の設定も異なっている状況が理解される。

### ⑦理学(理科)以外の視点を踏まえた多角的視点の導入

特色ある環境教育が、著名校であっても理科(理学)中心に展開されていて、それは具体的に取組まれている内容として、「水質調査」が多いことにも現れている。こうしたルーチンな内容は大変大切であるが、環境問題はきわめて複合的であることから、今後は地域や社会の中での意義について、より模索されても良いのではないだろうか。そのためには、社会科(地歴・公民科)側の教員も巡検等の実地体験を取り入れられるような素地が必要となる。

## 6. おわりに

今回、地域に根ざした特色ある環境教育について、都市部と地方郡部という地域特性の差異を考慮しつつ、具体的に検討してきた。新聞でも報道されるような特徴的取組みを行う高校は比較的少数で、著名校を形成していたが、その背景には教育行政の施策的影響が多分に影響している点が把握された。また都市部と地方郡部では、取組み内容の特徴的に差異が有り、特に都市部では自然体験活動が困難で、取組み内容が限定されるため、総合

的な学習の内容が環境教育等では形骸化しかねない状況である。

筆者が、本学札幌校で教員養成課程総合学習専攻環境教育グループを社会科学の見地から担当しつつ学生を見ていると、都市部の進学校の出身者が多いこともあり、その大多数が高校時代に特色ある環境教育や野外巡検を体験が無い模様である。例えば、筆者が地理学関連講義で巡検を行おうとしても、なかなか意図が理解されずに、実施を面倒がったりされたことも散見された。またある卒論担当学生の出身高校が、札幌市近郊の野幌森林公園隣接地に立地するものの、「環境教育」と呼べる授業の経験はなく、森へ出かけたのは野球部の部活動でのヤチダモの植樹だけだったり、別の学生の場合、学校行事でも手稲山もしくは十勝岳中腹への登山も、ただ登るだけでどちらかと言えば体力鍛錬の意味合いが強く、何ら自然の説明も環境関連の話題提供も一切なく、自然環境への興味を沸くことにはつながらなかったとのことである。一方で、地方郡部の著名高校出身の生徒が本学に入学するケースも現れてきており、今回の特色ある環境教育の成果が具体的に期待されるのかもしれない。

今回取り上げた各校での環境教育の多くが、総合的な学習や学校設定科目の中で行われていた点は、環境教育が横断的科目である裏付けである。だが、各校での環境関連授業科目で、「知床自然概論」(斜里)、「地域と自然」(蘭越)のような学校設定科目が散見され、内容面では理学的な内容が中心で多くの場合「理科」の一環として行われ、環境問題の複合性についての観点からは、少なからず物足りなさを感じられた。

本来、環境問題は複合的であるため、環境教育には多様な分野の多様な視点が必要であり、「理科」「社会科」等特定の教科というよりは、様々な分野を包含する横断的な科目であるため、色々な教員による色々な切り口・持ち味必要となる。しかしながら、通常は環境教育には「理科」が最も関わりが深いため、理科教員が理科の設定科目として生徒や地域実情に合わせて計画するケースが多々見られた。この一方、標茶での農業科(同高が農業科を母体とした出自のため)等を除き、他教科の教員が積極的に環境教育に関わっていたケースは、あまり見られなかった。つまり、高校で環境教育を指導できる教員は予想以上に少なく、教育分野での重要視は比較的最近で、教員免許の科目でもないため、環境教育の専門家が少ないことが挙げられ、少数の担当可能な教員に任せきりにもなりかねない。学校現場で環境教育が学習テーマの一つの選択肢に過ぎない一方で、環境教育関連の施策は数多く打ち出されるなど、その必要性は年々高まっており、環境教育を指導できる多様な関心を持つ教員は必要な筈である。

他方、例えば今日高校での地理公民科では、一部の地理等を除いて教科書等による座学が中心で、地域固有の環境課題に具体的に関わることは、ほとんど無い模様である。環境問題の社会科学的な研究分野は比較的新しく、未だ十分確立されているわけではなく、複合領域の地理学出身者他が実践しうのような地域巡検を理解し行うことのできる教員が少ない点も、その背景にあるかもしれない。また教員側に、本人の熱意以外にも教科を跨いだ連携関係が築けるか等、様々な要因が複雑に絡む難しい課題と言えよう。今後、都市部でも野外体験を含むような教育活動が実施されたり、地方郡部で自然に関連する地域独自の人間社会の制度・政策的動向、例えば北方領土近隣地域での自然環境と多国間の関わり等についても、認識を進められるような取組みがあってよいのではないだろうか。

## 謝 辞

本稿執筆にあたって、調査対象の各高校の皆様には大変お世話になりました。特に、取材に伺った上川・おといねっぶ工芸・札幌開成・札幌藻岩・札幌拓北・斜里・標茶・蘭越・標津の各校におかれましては、ご多忙のところお話をいただき、改めて深く感謝いたします。また環境学習フォーラムの北海道横山武彦氏には、環境教育関連の各種情報、特に環境教育実践発表大会の開催情報等の貴重な情報をいただいた。北海道教育大学札幌校総合学習開発専攻環境教育グループ卒業生の澤井朝紀・山本大輔の両君には、本稿での現地取材の際結果として支援を受けた。関係の皆様改めてお礼申し上げます。

## 参考文献

- 石塚耕一（2011）：「奇跡の学校—おといねっぶの森から」光村図書，223p.
- 植木玲一（2011）：ヒグマを教材とする意義．北海道環境教育研究会発表大会要旨集掲載
- 遠藤友祐（2011）：標茶高校における環境学習の取り組み．北海道環境教育研究会発表大会要旨集掲載
- 札幌開成高校（2008）：「環境科学資料集」，札幌開成高校．
- 札幌藻岩高校環境プロジェクト委員会（2007）：藻岩高校における環境教育の推進，研究紀要（札幌藻岩高校）27，1～39．
- 札幌藻岩高校（2008）：平成19年度北海道環境マネジメントスタンダード（HES）認証取得へ向けた取組み，研究紀要（札幌藻岩高校）28，51～70．
- 佐藤淳（2004）北海道地理学会・東北地理学会2003年度

合同秋季学術大会巡検Ⅱ「大雪山の自然と観光」に参加して．大雪山自然教育研究施設研究報告（北海道教育大学）38，71．

澤井朝紀（2010）：「北海道内高等学校における特色ある環境教育の諸形態—都市部と地方郡部との比較を中心とした検討」北海道教育大学札幌校総合学習開発専攻環境教育グループ提出卒業論文，57p.

武田泉（2005）：地方部高等学校における地域に根ざした教育活動の展開—生徒会による鉄道存続運動と中高一貫教育における特設科目の事例からの考察—。へき地教育研究60，123～135．

北海道上川高校（2004）：「文部科学省指定 GLOBE 推進事業 実践報告—環境のための地球学習観測プログラム—第2集」118p.

横井敏郎他（2002）：「連携型中高一貫教育の実像—北海道上川町における中高一貫教育実践」．公教育システム研究2，134p.