

# 富山県とロシア沿海地方との 渡り鳥共同調査事業に関する一考察 —環境・国際理解教育の新しいかたちを探る試み—

山本 有希\*

## An Approach to Developing a New Scheme in Environmental and International Education: A Case Study on the Toyama Prefecture - Primorsky Territory Joint Research Project on Migratory Birds

Yuki YAMAMOTO

### Abstract

This paper aims to explore a new direction in environmental and international education involving local governments, research institutions, educational institutions and private organizations in the course of carrying out actual international projects. As a case study this paper reports and reviews the development and outcome of a joint research project between Toyama Prefecture and Primorsky Territory on migratory birds.

### 1. はじめに

平成10年(1998)から富山県とロシア沿海地方(以降、沿海地方)との間で、渡り鳥に関する国際共同調査(以降、共同調査とする)が開始された。ソ連崩壊以後、沿海地方と富山県の関係は深く、多面的になっており、特に環境問題については、相互理解と協力が欠かせない状況である。共同調査は、このような情勢を背景とし、富山県のイニシアチブより開始され、県の事業として11年間継続実施されたものである。

筆者は平成19年(2007)8月に実施された共同調査に、通訳として参加する機会を得た。渡り鳥そのものの調査研究もさることながら、現地で展開された日ロの幅広い年代の生物学研究者や自然愛好家が集い、自然環境やその保全について、調査、学習、討論するという形態に強い興味を覚えた。折しも富山県は「富山県総合計画 元気やま創造計画<sup>1)</sup>」を発表しており、その中で環境保全活動や国際理解活動を重点政策として掲げている。しかし残念ながら前述の通り、県事業としての共同調査は終結し、現在は今後の方向性を模索している状況である。そこで、その模索の一方法として、共同調査の事例を分析することで、行政、研究機関、教育機関、民間団体が連携する、新しい教育シ

ステムを探ることができるのではないかと考えた。

本稿の目的はこのような状況をふまえ、共同調査の特徴を明らかにし、環境、国際理解、教育をキーワードとした、新しい教育システムのモデルを探るための考察を行うことである。

### 2. 共同調査の経緯と概要

#### 2.1 共同調査の経緯と成果

富山県とロシアの間では、平成4年(1992)に友好提携が締結されて以来、様々な分野での交流が行われている。渡り鳥については、日ロ渡り鳥条約(S63)に基づき、日ロを往来する渡り鳥の移動ルート解明のため、日本各地で標識付け調査が実施されている。ところがソ連崩壊後の混乱期にあった沿海地方では、有能な人材の存在にもかかわらず、資金難等によりこの調査が実施されておらず、このことが移動ルート解明の障害となっていた。このような事情から、環日本海環境協力活動の一環として、富山県が沿海地方に働きかけ、実現したものである。<sup>2)</sup> 打診から実現まで2年間を要しており、様々な曲折があったことが伺える。前章で触れたとおり、共同調査は富山県における環境や国際交流への気運の高まりを背景に、富山県側から

\*教養学科

(平成20年3月31日受付)

提案された。富山県自然博物館ねいの里館長湯浅純孝氏に代表される、富山県生活環境文化部自然保護課（以降、県自然保護課）の打診に対して、ロシア科学アカデミー極東支部生物・土壌学研究所鳥類学研究室のヴァリチュク・オリガ（Вальчук Ольга）氏が応えたものであり、両氏を始めとする双方の鳥類専門家や愛好家達の「情熱の結晶<sup>3</sup>」の賜である。

ヴァリチュク氏によると沿海地方での調査は、鳥類の生物学的多様性に関するアムール・ウスリースクセンターと、沿海州政府の自然利用局の援助を受けている、ロシア科学アカデミー極東支部生物・土壌学研究所鳥類学研究室が、富山県での調査は県自然保護課及び日本鳥類保護連盟富山県支部が監督している。<sup>4</sup>

共同調査は、資金的及び技術的援助を伴う、学術的色彩の濃い、国際環境保護活動協力という形で開始され、多年にわたる共同調査の結果、ナホトカステーションにおいて53,435羽（2004年度秋まで）<sup>5</sup>の鳥類に標識調査を実施している。また富山県婦中ステーションで足輪付けされたカシラダカという鳥がナホトカステーションで見つかったことで、これまで謎に包まれていた移動ルート解明に貢献し、これらの成果は日ロの研究者により学会等で発表されている。

県は、県事業としての終結に際して、資金援助は終了するが、両国を結ぶ調整役的な窓口としての支援を継続することを表明しており、沿海州地方政府も同様の姿勢を取っている。日ロ間に平和条約が締結されていない現状において、行政機関による身分保障は、渡航、滞在に際しては心強い。今後も共同調査を継続す

る上で非常に有益である。

## 2.2 共同調査の目的と概要

共同調査の目的は、前述した鳥の移動ルートの解明など、「環日本海地域の渡り鳥の保護のための科学的データを集積」するとともに、「自然環境の保全の観点から、国境の枠にとらわれない渡り鳥調査を通じた国際交流で自然環境に対する共通認識のもと次世代の環日本海地域の発展を担う青少年のグローバル時代に即応できる人材育成<sup>6</sup>」することである。

共同調査は移動も含めて8日間ほどの日程で計画される。1～2日目は入国と表敬訪問及び観測地への移動、3～5日目は観測ステーションで調査、6日目には観測ステーションとは別の地点で自然観察、7日目には観測地からの移動及び実務協議等、最終日は帰国というのが概ねの傾向である。<sup>7</sup>ロシア人の参加者は日本人到着より前に現地入りして、日本人受け入れの準備をし、標識調査を開始している。また日本人が観測ステーションを離れる際も、ロシア人達により当番制で規則正しく調査が続けられている。

観測ステーションでの作業は、相互の調査資料の交換と検討、野鳥捕獲設備の設営、捕獲した野鳥の個体データの記録、標識用の足輪付け及びその作業の教習、標本製作、生物採集等と多岐にわたる。

平成15年にはナホトカのリトフカ川流域にステーションが建設され、以降はこの場所で共同調査が実施されている。富山県が提供した発電機により、最小限の照明設備があるという以外は野外キャンプと同様、参加者はテントを持参して、火を焚き、川の水で煮炊きし、顔を洗うという生活である。

## 3. 2007年度共同調査の概要

### 3.1 共同調査スケジュール

表 3-1 2007年度共同調査の日程表（日本人）

8月22日	富山空港---ウラジオストク空港 12:20 16:40	ホテルに移動
8月23日	午前 極東大学附属博物館見学 15:00 沿海州政府表敬訪問後、市内散策	
8月24日	ナホトカステーションに移動 取材、渡り鳥の標識調査	
8月25日	午前 鳥捕獲設備の設営（かすみ網の設置） 午後 渡り鳥の標識調査	
8月26日	午前 実務協議、渡り鳥の標識調査 午後 海洋研究所保養施設で、自然観察、ロシア式サウナの体験	
8月27日	ラゾ国立自然保護区にて自然観察	
8月28日	午前 渡り鳥の標識調査、生物採取、巣箱製作 午後 ウラジオストク市内へ移動、懇親会	
8月29日	ウラジオストク空港---富山空港 10:20 11:00	

表 2-1 共同調査の経緯

H4	富山県と沿海地方の友好提携締結
H8	富山県からロシア沿海地方政府に対し、渡り鳥の共同調査の可能性について打診
H9	沿海地方へ訪問し、ロシア科学アカデミーから共同調査実施の同意を得る。
H10	沿海地方において調査地を選定、共同調査を実施
H11	5月：沿海地方にて共同調査実施 10月：富山県婦中観測ステーションにて共同調査実施
H12	4月：富山県婦中観測ステーションにて共同調査実施 10月：沿海地方にて共同調査実施
H13	4月：富山県婦中観測ステーションにて共同調査実施 9月：沿海地方にて共同調査実施
H14	4月：富山県婦中観測ステーションにて共同調査実施 10月：沿海地方にて共同調査実施
H15	9月：ナホトカステーションで共同調査実施
H16	4月：富山県婦中観測ステーションにて共同調査実施
H17	8月：ナホトカステーションで共同調査実施
H18	4月：富山県婦中観測ステーションにて共同調査実施
H19	8月：ナホトカステーションで共同調査実施 県事業としては終結

「平成18年度ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査報告書」（財）日本鳥類保護連盟富山県支部より作成

ここでは2007年度共同調査の概要をまとめておく。2007年度共同調査は、8月22日から8月29日までの8日間で、富山県からは高校1年生から70代までの11名が参加した。2007年度共同調査の特徴は、10周年ということでこれまでになく広範な人々が観測ステーションに集結したことである。参加人数は延べ100人近くになったほどである。遠くはモスクワ、サンクト・ペテルブルク、キーロフから研究者や大学院生が、地元からは植物学や魚類学などの研究者も参加し、学際的なキャンプとなった。

写真3.1 観測ステーションの様子



### 3.2 共同調査に対する現地の反響

環日本海地域における環境保護に対する取り組みは大小様々な形で存在する。沿海地方では2005年、2006年と国際環境フォーラム“Nature Without Borders”が沿海地方政府主催で開催されるなどその意識は高い。10周年を迎えたこともあって地元メディアの関心は非常に高く、地元新聞社やテレビ局数社が観測ステーションまで取材にやってきた。一部は全国ニュースとして放送され、反響の大きさを物語っている。

## 4. 共同調査の特徴

この章では共同調査の特徴について述べたい。共同調査の形態は、11年間継続される中で少しずつ固まってきたおり、2007年度共同調査はその集大成と言える。よってここでは、共同調査全体を対象としている。

共同調査の特徴として、次の3点が考えられ、以下それらを示すことにする。

- 1) 行政機関のイニシアチブ
- 2) 環境教育に対する認識の一致
- 3) 研究機関と教育機関の連携

### 4.1 行政機関のイニシアチブ

長期間にわたる共同調査活動は、県自然保護課と沿海地方政府のイニシアチブ無しには存在し、継続し得

なかったと言っても過言でない。国際環境保全活動と学術的調査を融合し、達成されてきた多大な成果は、学術的価値はもとより、行政機関による住民への大きな還元であるといえる。

### 4.2 環境教育・国際理解教育に対する認識の一致

共同調査には研究者とともに、中高生が参加している。日本からは富山県ジュニア・ナチュラリスト<sup>8</sup>、ロシアからはアルチョム市第35番初等中等普通教育学校エコクラブ「ラードゥガ（虹）」のメンバーを中心とした生徒達である。

学術的な調査としてスタートした共同調査は、環境教育・国際理解教育という認識のもと、次世代の育成を活動の大きな柱に据えている。ヴァリチュク氏は、共同調査が成果を収めているのは「専門家の指導のもと、あらゆる年代の鳥類愛好家、とりわけ青少年の参加に注意が払われる、そういった共同形式が正しく選択されたため<sup>9</sup>」であると述べている。

「ラードゥガ」を率いるカミンスキー氏は、「複雑な環境問題を抱えた現代社会において、まっとうな人生を送るために必要な個人的資質の青年層における形成に欠かせないものが環境教育」であり、エコクラブ活動の主要な目的は、その支援をすることだと述べている<sup>10</sup>。

また県自然保護課の資料<sup>11</sup>においても環境教育の重要性と環境教育の一環としての国際交流が強調されている。

このように両国専門家の間にある、環境教育・国際理解教育を通じた次代の青少年育成という共通目的が、共同調査の規模的、年齢層的な広がりを実現している。

### 4.3 沿海地方における研究機関と教育機関の連携

先に述べたとおり、この共同調査には複数の研究機関と教育機関が関わっている。恒常的な参加者は、ロシア科学アカデミー極東支部生物・土壌学研究所 鳥類学研究室、極東大学、アルチョム市第35番初等中等普通教育学校である。同時に沿海地方には共同調査以外にも多様なエコロジープロジェクトが存在し、それらにはより多様な機関や団体が参加するということも補足しておく。

ロシアにおける最高の研究機関であるロシア科学アカデミーと、最初の教育機関である初等中等普通教育学校が連携するということは、日本でいえば国立研究所の研究員と小中高校生と一緒に活動するということであり、日本では想像しにくいコラボレーションのよ

うに感じる。これは日本とロシアの学制の違いから生じるものである。

日本の6・3・3制に対してロシアでは、第35番初等中等普通教育学校のように、11年間一貫教育制度<sup>12</sup>が一般的であり、この場合6歳から17歳までの子供が同じ施設で授業を受けることになる<sup>13</sup>。大学入学以前の教育機関が1つになるため、日本と比較した場合、研究機関との連携が取りやすい環境であり、長い教育期間を利用して、系統的な教育プランを練ることができるという利点がある。

「ラードゥガ」を率いるカミンスキー氏が報告しているように<sup>14</sup>、エコクラブから、全ロシア的な生物コンクールで入賞する生徒や、大学の生物学部に入学する生徒を輩出されているのは偶然ではなく、初等教育期間から自然に親しみ、成長とともに徐々に専門的知識の領域へと導かれるというシステムが形成されてきており、それが有効に機能しているためであると言える。

## 5. 新しい教育システムのモデルを求めて

### 5.1 行政の融合的サポートへの期待

富山県は「富山県総合計画 元気とやま創造計画」で、環境保全活動や国際理解活動を重点政策として掲げていることはすでに述べたとおりである。表5.1は、これらにもう1つのキーワードである教育を加え、表としてまとめたものである。

表5.1 重点政策と担当部局

政策名称	内容	担当部局
安心とやま	・環境保全への取り組み ・自然保護思想の普及、啓発	生活環境文化 部
未来とやま	・国際交流、協力活動への 県民の参加促進	国際・ 日本海政策課
	・国際理解や異文化理解を 深める教育の推進	教育委員会

「富山県総合計画 元気とやま創造計画 みんなで創ろう！人が輝く元気とやま」富山県（2007）より作成

富山県の共同調査の主体は、県自然保護課であったが、日ロ間の事務通信のやりとりについては国際・日本海政策課の協力を得ており、恒常的に連携関係にある。そして次代を担う子どもたちに環境教育や国際理解教育が必要だということは広く理解を得られるところであろう。

こう考えると、共同調査はこれらの政策の内容を満たしており、3部局の合同企画として位置づけてもよいのではないかと期待を持つ。ちょうど富山県に

は「富山型デイサービス」の経験がある。これは行政の縦割りの仕組みを見直し、柔軟な補助金の交付を実現した、全国的にも画期的な政策である<sup>15</sup>。1部局で全てを賄うのは困難だが、複数の部局で負担を分かち合えば、最小限の支出で最大限の効果が得られると考えられる。県の政策に合致した県民の活動に対する支援として、県行政組織の融合的なサポートを期待するものである。

### 5.2 教育・研究機関と既存組織の連携の可能性

富山県では夏期休業期間に、科学や環境活動に親しむ行事が広く実施されている。大学、県立試験研究機関、高等専門学校等が様々なテーマで講座を開講し、幼稚園年長組から一般までの県民が参加している<sup>16</sup>。これらが素晴らしい取り組みであることは疑念の余地がないが、講座が個別テーマに沿って、特定の年齢層を対象に実施されているため、多くの場合専門家と受講者の出会いは、その場限りで終わってしまうのではないだろうか。

共同調査における「ラードゥガ」のように、毎年一回であっても継続的に専門家と活動できる場があったらどうだろうか。そこで富山県の状況に目を向けてみたい。

富山県には県生活環境文化部が窓口になり、児童・生徒を対象としている環境活動団体や、環境教育制度がある。1つは小学生が主要なメンバーであるこどもエコクラブ（ふるさと環境学習クラブ）である。平成19年11月末現在で54クラブ、1,625人が登録している。もう1つは前述のジュニア・ナチュラリスト制度（中学生以上20才未満）であり、平成18年度までに162人が認定されている。

エコクラブは申請による登録制であるため、小学校のクラス単位で参加しやすいが、ジュニア・ナチュラリスト制度は講座受講が前提なので、エコクラブ活動経験があってもジュニア・ナチュラリストまでにはなかなか到達しないといったところだろうか。また、小・中・高校と進学し生活や学習の環境が変わることで、継続的な課外活動が難しいということもあるだろう。

ともあれここで注目すべきは、次代の環境活動を担う世代は確実に育成され組織されているということである。

### 5.3 新しい教育システムのモデルを探る

一方で環境活動に関心を持ち、活動に参加している児童・生徒が多数存在し、他方で児童・生徒らに対して環境問題について解説・指導できる人材や機関が存

在するという状況から、双方の連携によって、環境問題に対する知識を有する人材をより多く輩出するシステムの構築が可能であり、同時に有意義であると考えられる。例えばエコクラブでの活動経験を継承、発展させ、ジュニア・ナチュラリストに、ひいてはナチュラリストにといった具合である。とはいえ現実的には課外活動には時間的経済的制約があり、また異校種間の連携は容易ではないことが予想される。

それではこれらの問題を解消し、有効なシステム構築のためにはどんな方法が考えられるのか。ここで改めて5.1で述べた行政の融合的サポートに注目したい。例えば行政の縦割りの枠組みを越え、県内の小、中、高等学校の教育過程に、系統的な環境教育プログラムを組み込み、その講師を県立の研究機関や試験研究機関から派遣する。そして自分の身の回りの環境問題から学習を始め、学年進行とともに、環日本海地域や地球全体の環境問題まで学習を進め、環日本海地域諸国との多様な国際環境協力活動へと発展させていくのである。

またテレビ会議システムを用いた情報交換は、異文化コミュニケーションとしても有益であると同時に実現可能な活動であると考えられる。実施に際しては通訳のサポートが当然必要になるが、環日本海諸国（韓国・中国・ロシア）の言語に関しては国際交流センターや富山大学にネイティブや専門家があり、伏木高校、富山商船高等専門学校においても同言語の講座が展開されていて、連携できる可能性がある。

## 6. おわりに

本稿では、日ロ間の渡り鳥共同調査事業を参考事例として、環境教育と国際理解教育を統合した新しい教育システムのモデルを探ることを試み、結果として環境保護、教育、国際理解を担当する行政の部局が融合的に協力して、教育機関や研究機関の連携を調整し、環境教育と国際理解教育を統合した教育プログラムを実践することで、環境問題と国際理解に対する知識を有する人材を、より多く、より安定的に輩出するシステムの構築が可能であるという方向性が明らかになった。

現時点では他の国際環境協力活動との比較や、具体的な教育行政の検討まではできなかった。これらは今後の課題とし、引き続き調査を進めたい。

## 謝辞

本稿の執筆に当たり、資料をご提供いただきました富山県自然博物館ねいの里館長 湯浅純孝様、同職員

間宮寿頼様、県自然保護課職員 島崎清明様、四柳浩二様、また2007年度共同調査でお世話になった皆様に厚く御礼申し上げます。

注

<sup>1</sup> 「富山県総合計画 元気とやま創造計画 みんなで創ろう！人が輝く元気とやま」富山県（2007）

<sup>2</sup> 「平成18年度ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査報告書」（財）日本鳥類保護連盟富山県支部

<sup>3</sup> Вальчук О. П. “Совместный проект по изучению миграции птиц, общих для стран азиатско-тихоокеанского региона и России и его роль в экологическом образовании молодёжи приморского края (Россия) и префектуры Тояма (Япония).

（第2回国際環境フォーラムでの報告）

<sup>4</sup> 同報告より

<sup>5</sup> 同資料

<sup>6</sup> 「平成19年度 ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査について」県自然保護課資料

<sup>7</sup> 同資料 「平成17年度版」「平成18年度版」

<sup>8</sup> 県内在住の中学生以上20歳未満の青少年が対象に、青少年期からの自然保護に関する知識の向上を図る目的で、平成12年から養成講座が開始されている。

（平成19年度ジュニア・ナチュラリスト養成講座要項より）

<sup>9</sup> 注2と同

<sup>10</sup> 同上

<sup>11</sup> 「平成19年度 ロシア沿海地方との渡り鳥に関する共同調査について」県自然保護課資料

<sup>12</sup> ロシアの義務教育は満6歳から満7歳から15歳まで。

小林和男「2時間で分かる図解ロシアのしくみ」中経出版（2001）

<sup>13</sup> 同

<sup>14</sup> Каминский О. П. 第2回国際環境フォーラムでの報告

<sup>15</sup> 北村安樹子 「広がる地域共生ホーム 富山型デザインサービス」第一生命経済研究所ライフデザインサポート（2004）

<sup>16</sup> 2001年度には、7/17～8/28の期間に全43講座が計画されている。県広報とやま（2001.7）