第4回 国際交流シンポジウム

北東アジア諸国における環境の視点から

『未来の子供たちに何を残すか、そのために私たちは何をすべきか』

報　告　書

学校法人　富山国際学園

主催　富山国際大学

共催　北日本新聞社

後援／富山県　富山市　JA富山中央会　富山第一銀行　富山信用金庫
コラボ産学官富山支部　(株)タイワ精機

基調報告Ⅲ

「沿海地方が直面する環境問題と大学の環境教育」

リュドミーラ・ヤキメンコ先生
（国立ウラジオストク経済サービス大学教授）

［通訳：鈴木康雄教授
（富山国際大学現代社会学部教授、国際交流センター長）］

ただいまご紹介いただきました リュドミーラ・ヤキメンコです。本日の私の演題は、ロシア極東地域における環境問題と、環境専攻の学生をどう教育するか、というテーマでお話ししたいと思います。

ロシア極東地域は、ロシア全体の６分の１以上の面積を占めています。この地域はロシア全土に天然資源を供給する土地柄です。こういう中で、プリモーリスキー地方、日本語に訳すと沿海地方ですが、ここは人口が一番集中しており、発展度合いが一番高い地域です。ここは長らく軍事地域で、近年、その重要性は下がりましたが、この間に重要な環境問題が残されました。具体的には、原子力潜水艦の事故、放射性廃棄物の貯蔵と再処理の過程で生じた土壌汚染などです。

沿海地方の現在と近い将来の発展のカギは、天然資源です。木材、水産物、鉱物資源です。しかし、この地域の大きな特徴は、多種多様な動物・植物からなるユニークな自然環境です。沿海地方の80％は森林地帯であり、人口は約200万人にすぎません。にもかかわらず、この地域にはいくつかの「環境破壊ゾーン」と呼ばれるものが生じるに至りました。代表例は、ダルネゴルスク地域の重大な環境破壊です。鉛を扱う工場の操業のために、鉛、カドミウム、亜鉛、水銀といった重金属が、土壌、植物、人体に蓄積し、世界でも最悪の部類に入る環境汚染を生みました。

沿海地方の面積の14％は、保護禁猟地域、国立公園になっています。これは非常に立派な数字だと考えます。この中には、動物・鳥・魚の禁猟地域・禁漁水域も設けられています。

沿海州の非常にすぐれた自然の例として、ハンカ湖、あるいはハンカ地域保護区を挙げることがあります。旧ソ連時代の調査で、ソ連の鳥類はおよそ600種類と報告されていますが、現在、ハンカ湖、あるいはハンカ地域保護区で確認することのできる鳥類の数は334種類あります。そのうち140種類がここを本拠地としていますが、実はこのうち44種類がロシアのレッド・ブック、つまり絶滅危惧種になっています。

ハンカ湖というのは、ご存知のように中ロ国境に位置していますので、中ロ両国の農民たちが使う殺虫剤、水田耕作での肥料が環境汚染を起こしています。また、経済的理由か

ら地元住民は密漁を行っていることもあります。ここでぜひ指摘しておきたいのは、こうした事例が国境にまたがる汚染であるという問題です。日本海の汚染も重要な問題ですが、日本海はご承知のように、南・北朝鮮、日本、ロシアの４か国にまたがる海です。

我々にとって天然資源の利用は必須のことです。使わないわけにはいきませんので、したがって利用に当たっては資源調査、その状況の調査、あるいは自然多様性の維持といったことを十分に行ったうえで、合理的な資源開発がぜひとも必要です。

環境問題の専門知識を有するスペシャリストの育成は、絶対的に必要です。いわゆる環境クライシスが起きている現状を考えると、沿海地方には企業・工場がおよそ２万ありますが、こうした企業・工場が環境的業務を行う必要があります。具体的には、廃棄物処理、環境に対する監視行為、環境プロジェクトの立案と専門家によるプロジェクト実施、企業における環境重視マネジメントです。こういったものの必要性を考えると、スペシャリストの育成が急務です。

ウラジオストクには、ロシア科学アカデミー極東支部があります。傘下に多くの研究所があり、各大学ではもちろん環境教育を実施していますが、すべてを大学教育だけでまかなうことができないため、研究所の教授陣に大学に来てもらっています。そこで優秀な学生がいると、その学生を研究者として引き抜くというケースが出ています。経済サービス大学でも、こうしたシステムを取り入れています。沿海地方には六つの禁猟保護区がありますが、これらを管理するのは国家機関です。同時に、もう一つ重要な点は、禁猟保護区ではこのところエコツーリズムが発展していることです。

沿海地方では、ウラジオストクを中心として約10万人の学生がいます。少なくとも六つの大学で環境を専攻する学生がいますが、しかし、数量的にみるとこの学生数はちょっと過剰で、すでに雇用問題が生じています。

私がいる経済サービス大学の学生数は２万7,000人です。本学では教育に情報技術を利用するという点で、他の大学に比べて非常に優秀なところがあり、ウラジオストクを代表する一つの大学になっています。

経済サービス大学では、11年前に環境自然管理学科が設立されています。私はこれまで、過去５年にわたって同学科長を務めています。この学科の目標は環境問題の専門家となる学生を教育することですが、毎年20人の卒業生を出しています。

現在、大学で学ぶ学生のほとんどが環境学の講座を受講しています。また、経済を専門とする学生も、自然を利用する、あるいは自然についての基礎的学問を学んでいます。これは、教育の環境問題重視という点で非常にプラスになっていると私は考えます。

環境問題に関する大学の教育は、単に知識の付与＝知識を与えるということだけではなく、科学的な研究調査を行うことが非常に重要であると考えます。

本学には環境モニタリング研究所という施設が設置されており、沿海地方における大気汚染の調査、あるいは企業での環境プロジェクト立案を行っています。

沿海地方にトロイツァ湾という湾があり、そこに「トロイツァ湾海運港」という企業がありますが、ここの環境保全業務について私どもの学生が卒業論文を作成しました。この卒業論文は、非常に内容を高く評価されて話題を呼びました。

環境を専攻している学生たちは実際の企業が発表する統計資料を基にして、その企業が環境保全にどのように力を持ち、どのように貢献しているかについて調査を行いました。これは非常に重要な成果を挙げました。これと関連して、国の機関から環境問題に関する注文がありますが、その中の一つが、いわゆる環境モニタリングです。

本学では2009年、「薬科植物合同研究センター」を新設しました。これによって植物資源の有効利用、あるいはバイオテクノロジーの発展、新薬生産といったものへの貢献を行っています。

いわゆる環境クライシス地帯に関する研究は、私どもの環境資源管理学部の重要な課題となっています。先程申しあげたように、ダルネゴルスクの鉛を扱う工場による環境破壊は、世界的に見ても最も深刻な事態の一つです。

こうした重金属を扱う工場の技術は、私に言わせれば19世紀の技術で操業されていると言わねばなりません。

これは旧式の溶鉱炉ですが、骨董品、あるいは珍品というしかないと思います。

この図は、ダルネゴルスク地域の土壌から検知された水銀、カドミウム、亜鉛など重金属の汚染状況を示していますが、きわめて深刻と言わざるを得ません。

この写真は、環境問題専攻の学生が取り上げた卒業論文のテーマです。きわめて広範にまたがっていることをおわかりいただけると思います。水産物の密漁、あるいは森林の違法伐採、さらにはトラなど希少動物の保護というような問題も含まれています。

私どもは、環境専攻の学生たちが卒業した後、どういう活動を行っているかを追跡調査していますが、沿海州だけにとどまらず、サハリン、カムチャツカ、シベリアでも活躍しており、ロシア全土で活躍しているといえると思います。

本学の環境専攻学生の卒業論文の例を示しています。

最後に、本シンポジウムを主催していただきました 富山国際大学 田中学長、中島副学長をはじめ、関係者の皆さんに心から御礼申しあげます。本学のシンポジウムに参加できましたことをとても嬉しく思っています。皆様には、ぜひウラジオストクにもおいでいただきたいと思います。ご清聴ありがとうございました。

司会　ヤキメンコ先生、ありがとうございました。沿海地方のいろいろな環境問題、また、環境教育についても私たちはとても参考になることが多くありました。本当にありがとうございました。

予定していた基調報告については、これで終わりたいと思います。どうもありがとうございました。