



Title	Hokkaido University 5th International ESD Symposium : Strategic ESD in the Next Generation
Issue Date	2017-03
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/65281">http://hdl.handle.net/2115/65281</a>
Type	report
File Information	10_International ESD Symposium.pdf ( )



[Instructions for use](#)



**Hokkaido University**  
**5th International ESD Symposium**  
**Strategic ESD in the Next Generation**

Report

北海道大学

第5回 ESD国際シンポジウム  
次世代のESD戦略


報告書

Saturday, October 25, 2014  
Sapporo, Japan  
Hokkaido University Conference Hall



Hokkaido University Sustainability Weeks 2014  
北海道大学 サステナビリティ・ウィーク2014





**Hokkaido University**  
**5th International ESD Symposium**  
**Strategic ESD in the Next Generation**

Report

北海道大学

第5回 ESD国際シンポジウム  
次世代のESD戦略

報告書

Saturday, October 25, 2014  
Sapporo, Japan  
Hokkaido University Conference Hall



**Hokkaido University Sustainability Weeks 2014**  
北海道大学 サステナビリティ・ウィーク2014



# Contents

## もくじ

<b>Preface</b>	3
はじめに	
<b>Session Time Schedule</b>	4
タイムスケジュール	
<b>Report of Plenary Session</b>	6
全体会の報告	
Opening Address	8
開催挨拶	
Symposium Background	10
趣旨説明	
Keynote Speech 1	12
基調講演	
Keynote Speech 2	22
主題講演 1	
Keynote Speech 3	28
主題講演 2	
<b>Report of Parallel Session</b>	
分科会の報告	
1. Outcomes and Prospects of ESD Campus Asia	34
1. ESD Campus Asia の成果と展望	
2. Hokkaido UNESCO School Colloquium	50
2. 北海道 UNESCO スクール・コロキウム	
3. ESD Student Forum	64
3. ESD 学生フォーラム	
4. ESD based on Society-University Collaboration	80
4. 大学と地域社会が協力する ESD	
<b>Report of Wrap-up Session</b>	90
総括セッションの報告	

## Preface

This report summarizes the discussions held at the 5th International ESD Symposium on Strategic ESD in the Next Generation on October 25, 2014. The symposium featured representatives from Hokkaido University's Faculty of Education, Faculty of Environmental Earth Science and Office of International Affairs, Korea University and Seoul National University (both in Republic of Korea), Chulalongkorn University in Thailand, Beijing Normal University in China, the Environmental Partnership Office Hokkaido within Japan's Ministry of the Environment, the Department of Environmental and Symbiotic Sciences within Rakuno Gakuen University's College of Agriculture, Food and Environment Sciences, and the Hokkaido University ESD Student Forum Organizing Committee.

The symposium was held in the final year of the UN Decade of Education for Sustainable Development (DESD) to provide a platform for a review of 10 years of ESD promotion and discussions on the future of education. The event attracted a total of 165 attendees consisting of 97 audience members and 68 online viewers of the Plenary Session broadcast live on the Internet.

The symposium organizer hopes that the report will help people who were not present to share in the discussions held at the event, and that this will support accurate assessment for the current situation of ESD promotion in Hokkaido and Asia as well as future ESD prospects.

## はじめに

本報告書は北海道大学大学院教育学研究院、地球環境科学研究院、国際本部、韓国・高麗大学校、同・ソウル大学校、タイ・チュラロンコン大学、中国・北京師範大学、環境省北海道パートナーシップオフィス、酪農学園大学農食環境学群環境共生学類、ESD 学生フォーラム実行委員会によって平成 26 年 10 月 25 日に開催された第 5 回 ESD 国際シンポジウム「次世代の ESD 戦略」での議論内容をまとめたものです。

本シンポジウムは国連「持続可能な開発のための教育の 10 年 (Decade of Education for Sustainable Development: DESD)」が最終年を迎えるにあたり、ESD 推進の 10 年間を振り返り、教育の未来を議論するべく開催され、来場参加 97 名と、インターネットによって生中継された全体会へのオンライン参加 68 名の合計 165 名の参加がありました。

当該シンポジウムでの議論内容を共有し、参加ができなかった方々にも、北海道およびアジア地域における ESD 推進の現状理解と将来展望の一助として本報告書を活用いただければ幸いです。

## 13:00- Plenary Session (languages: Japanese and English with simultaneous interpretation)

### 13:00 Opening Address, Symposium Background

Ichiro Uyeda

Executive and Vice President, Hokkaido University  
Chairperson, the Committee for Sustainability Weeks 2014

Toru Onai

Dean, Faculty of Education, Hokkaido University

### 13:10 Keynote Speech 1: Reflections on the United Nation Decade of ESD

Mario T. Tabucanon

Visiting Professor

United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability

### 14:00 Keynote Speech 2: Future Prospects for ESD

Yong Jin Hahn

Dean, Faculty of Education, Korea University

### 14:45 Keynote Speech 3: Reconstruction of ESD

Akito Kawaguchi

Professor, Faculty of Education, Hokkaido University

## 15:30 Coffee Break

## 16:00- Parallel Session

### 1) Outcomes and Prospects of ESD Campus Asia (language: English)

**Co-host** Korea University (Republic of Korea), Seoul National University (Republic of Korea),  
Chulalongkorn University (Thailand), Beijing Normal University (China), Hokkaido University

### 2) Hokkaido UNESCO School Colloquium (language: Japanese)

**Host** Faculty of Education, Hokkaido University

### 3) ESD Student Forum (languages: Japanese and English with simultaneous interpretation)

**Host** Hokkaido University ESD Student Forum Organizing Committee

### 4) ESD based on Society-University Collaboration (language: Japanese)

**Co-host** Ministry of the Environment's Environmental Partnership Office Hokkaido,  
Faculty of Environmental Earth Science, Hokkaido University,  
Rakuno Gakuen University College of Agriculture, Food and Environmental Sciences

## 18:00 -18:30 Wrap-up Session (languages: Japanese and English with simultaneous interpretation)

## 13:00～ 全体会 (言語: 日英同時通訳)

### 13:00 開催挨拶／趣旨説明

上田一郎 (北海道大学 理事・副学長／サステナビリティ・ウィーク2014実行委員長)

小内透 (北海道大学 教育学研究院長)

### 13:10 基調講演: ESD10年の総括

マリオ タブカノン (国際連合大学高等研究所 客員教授)

### 14:00 主題講演1: ESDの将来展望

韓 龍震 (高麗大学校 師範大学長)

### 14:45 主題講演2: ESDの再構築

河川 明人 (北海道大学教育学研究院 教授)

### 15:30 コーヒーブレイク

## 16:00～ 分科会

### ① ESD Campus Asiaの成果と展望 (言語: 英語)

共催 高麗大学校(韓国)、ソウル大学校(韓国)、チュラロンコン大学(タイ)、北京師範大学(中国)、北海道大学

### ② 北海道UNESCOスクール・コロキウム (言語: 日本語)

主催 北海道大学教育学研究院

### ③ ESD学生フォーラム (言語: 日英同時通訳)

主催 北海道大学 ESD学生フォーラム実行委員会

### ④ 大学と地域社会が協力するESD (言語: 日本語)

共催 環境省北海道環境パートナーシップオフィス、北海道大学地球環境科学研究院、酪農学園大学農食環境学群環境共生学類

## 18:00～18:30 総括 (言語: 日英同時通訳)



# Report of Plenary Session

By Akito Kawaguchi, Professor, Faculty of Education, Hokkaido University

5th International ESD Symposium: Strategic ESD in the Next Generation

Amid the ongoing globalization of environmental, social and economic sustainability issues and in the final year of the UN Decade of Education for Sustainable Development (DESD), attendees of the 5th International ESD Symposium summarized the DESD and discussed future ESD prospects prior to the UNESCO World Conference on ESD scheduled to take place later in the year.

Visiting Professor Tabucanon of the United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability, who has played an essential role in the DESD campaign, gave a presentation titled Reflections on the United Nations Decade of ESD. He highlighted how the DESD has provided numerous outstanding examples and programs of community-based ESD, enhanced public recognition of SD, and steadily improved environments surrounding ESD. He also underlined the significance of the Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research Network (ProSPER.Net), in which HU has played a leading role, in efforts to strengthen global ESD networks. UNESCO's Global Action Programme on ESD was highlighted as a future priority along with the need to strengthen environmental learning, educator capacity, the authority of young people, community activities and other areas.

Speaking on the theme of Future Prospects for ESD, Prof. Yong Jin Hahn (Dean of the Graduate School of Education at Korea University) outlined Foundationism as a concept by which character is built through efforts to harmonize tradition with reform. The presentation was based on his critical analysis of today's situation, in which growth is observed in a variety of social gaps. He also stressed that the ESD's aim of further harmonization for the freedom of those involved, social order and the consciousness of historical time will serve as guidelines in the shaping of tomorrow's society and education.

The last keynote speech was given by Prof. Kawaguchi of HU, who has been involved in the implementation of the ESD Campus Asia Project along with other leading universities in Asia. Under the theme of Reconstruction of ESD, he stressed the importance of cultivating broad-thinking ability to overcome areas where short-sightedness affects individual branches of science and developing the capability to systematize enormous amounts of scientific knowledge as a focus of ESD in the next generation. This approach is intended to help people examine and critically assimilate modernist concepts that control the behavior of people today, such as individualism, economic rationalism and scientific rationalism, in consideration of points for the improvement of educational institutions in their role as providers of individuals capable of supporting sustainability crisis resolution.

All speakers commonly viewed ESD as a form of education that encourages students to consider global issues regardless of national interests as global citizens and global human resources. The presenters also shared the opinion that ESD will represent a continuous type of educational reform that is increasingly required worldwide in the mainstream of education to ensure sound sustainability.



# 全体会の報告

報告者：北海道大学大学院教育学研究院教授 河口 明人

第5回 ESD国際シンポジウム：次世代のESD戦略

持続性にかかわる環境、社会、経済的諸課題がますますグローバル化する中、国連のDESDが最終年を迎えるに際し、本国際シンポジウムは、ユネスコ世界会議に先立って、この10年のDESDの総括と、今後のESDの展望について議論した。

DESDに重要な役割を果たしてきた国連大学のTabucanon教授は「DESDの10年の総括」として、DESDが地域に根ざした多くの優れたESD実践例やプログラムを提供してきたこと、SDへの周知とESDへの環境整備が着実に進んだこと、さらに北大が主導的役割を果たすProSPER.Netが世界的レベルでのネットワークの強化に果たした意義を総括した。その上に立って今後の活動としてユネスコが掲げるグローバルアクションプログラム(GAP)の政策、環境学習、教育者の力量、若者の権限、地域活動などの一連の強化が、優先事項として紹介された。

高麗大学校・師範大学長の韓教授は「持続可能発展教育の展望」と題して、多様な社会格差が拡大する現状の批判的分析を基に、伝統と改革の調和によって新たな人間形成を目指す「基礎主義」を紹介しながら、主体の自由、秩序ある社会、歴史的・時間意識の一層の調和を目指すESDが次世代の社会形成と教育の指針であることを説明した。

最後にアジアの有力大学とともにESDキャンパスアジアプロジェクトを実践してきた北大の河口教授は、「ESDの再構築」と題して、多様な人材の供給という点で持続性の危機にも貢献してきた教育機関の反省点を踏まえ、現代人の行動を律する個人主義、経済合理主義、科学的合理主義などの近代精神の歴史的反省を振り返りながら、それらを批判的に継承するため、次世代のESDの焦点として、近視眼的な個別科学を超越すべき俯瞰的思考能力の涵養と膨大な科学的知見を体系化する能力の開発が、次世代のESDには重要であることを強調した。

ESDは、国家利益を超えたグローバルな課題を、世界市民(グローバル人材)として考察する教育であり、健全な持続性を保障するために、今後ますます世界的に要請される間断なき教育の革新であり、また教育の主潮流であることが全演者の共通の認識であった。





Ichiro Uyeda

Executive and Vice President, Hokkaido University  
Chairperson, Committee of Sustainability Weeks 2014

## [ Transcription ]

Ladies and gentlemen, and distinguished guests from Asia. On the opening of the International ESD Symposium, I would like to give a brief address. It is a great honor for us that such a special occasion to discuss the future of education is held here in Hokkaido University this year, the final year of UNESCO "Decade of Education for Sustainable Development" which is known as DESD.

Hokkaido University announced its international strategy called "Hokkaido University Initiative for Sustainable Development" in 2005 when DESD began. 10 years ago, the University declared it would accelerate education and research in order to realize a sustainable society.

In the last 10 years, a number of educational programs, research projects and social contribution activities have been launched in accordance with the theme of "Sustainability". I will give you a number which represents the multitude of those activities.

If you carry out a word search within the website of Hokkaido University typing 4 key words, "Sustainable" and "Sustainability" in both Japanese and English, you will receive 35,860 search results in total, including webpages in either language. Those include an introduction page of educational programs, an announcement of symposiums, various kinds of information such as research papers, and information in multiple disciplines.

Among the number of "Sustainability" initiatives, this symposium and an education program "ESD Campus Asia", which is a foundation of this symposium, are particularly unique and valuable projects. This is because they are initiatives to collectively develop better programs in collaboration with universities in Asia, academics, students as well as local regions in order to seek a better quality of education in a more tailored and localized way and specific to Asia. These are initiatives to aim high quality education that only we can deliver, and that can only be achieved by collaboration among those of us who are here.

This symposium is held as an expanded version of the ESD international symposium which has been organized by HU's Faculty of Education over the past four years. This year's theme is "Strategic ESD in the Next Generation". From 2015, the United Nations initiates the "Global Action Programme on ESD", and the field of education in the world is entering a new phase. With an eye toward the major milestone of its 150th anniversary in 2026, Hokkaido University will also work earnestly on university reform with a vision of "Hokkaido University contributing towards the resolution of global issues".

As we usher in a new era, I hope that this symposium will provide the energy for us to take the next steps forward and create new collaborative relationships among participants.

Thank you very much for your attention.



## 上田 一郎

北海道大学  
理事・副学長  
サステナビリティ・ウィーク2014実行委員長

### 【採録】

お集まりの皆様、ESD国際シンポジウムの開会にあたり一言、ご挨拶を申し上げます。国連「持続可能な開発のための教育の10年」、通称DESDが最終年を迎える今年、教育の未来を議論する貴重な機会を北海道大学で開催できることに大きな喜びを感じます。北海道大学は、DESDが始まった2005年にHokkaido University Initiative for Sustainable Developmentという国際戦略を発表しました。10年前に北海道大学は、持続可能な社会を実現する教育研究を加速すると宣言したのです。

そして、この10年間にSustainabilityというテーマに則した教育プログラムや研究プロジェクトそして社会貢献活動が数多く産まれました。その多さを推し量る一つの数字をご紹介します。北海道大学のウェブサイトキーワード検索を、英語でSustainableとSustainability、日本語で「持続可能な」と「持続可能性」の4つの単語で行うと、日英合計で35,860件のウェブページがヒットします。これらは、教育プログラムの紹介ページや、シンポジウムの開催案内、研究論文など様々な類の情報であると共に、あらゆる学問分野の情報でもあります。

そのような数多くのSustainabilityの取り組みの中で、本シンポジウムならびに本シンポジウムの基盤となっている教育プログラム「ESD Campus Asia」は、ユニークで価値ある取組です。その理由は、我々が位置するアジアという地域で行うのに最もふさわしい教育の在り方をアジアの大学、教員、学生、そして地域が協働で模索し、よりよいプログラムを協働で開発していく取り組みだからです。ここにいる皆さんと協働するからこそ可能な教育、我々でしかない質の高い教育を目指す取り組みだからです。

本シンポジウムは、過去4年間にわたり教育学研究院が主催してきたESD国際シンポジウムを拡大して開催するものです。今回のテーマは「次世代のESD戦略」です。

2015年から国連ではGlobal Action Programme on ESDが開始され、世界の教育界は新たな局面を迎えます。さらに北海道大学は、2026年に迎える創基150年という大きな節目を見据え「世界の課題解決に貢献する北海道大学へ」というビジョンを掲げ、大学改革に本格的に取り組めます。新しい時代に向け本シンポジウムが、教育に従事する人々の間に新たな協働のつながりと、次なる一步を踏み出すエネルギーを生み出すよう願っています。ご清聴ありがとうございました。





**Toru Onai**

Dean, Faculty of Education, Hokkaido University

## [ Transcription ]

Hokkaido University's Faculty of Education has so far organized four International ESD Symposiums with representatives of Asian universities to focus on current global challenges and discuss, from an Asian perspective, the educational roles that universities should play to ensure the sound sustainability of human society and the global environment.

Past symposiums have provided opportunities to reassess ESD, which tends to be seen simply as a type of environmental education, and have acted as platforms for discussions highlighting ESD's future role in the development of a broad range of abilities needed to resolve issues in modern society that have varied causes and backgrounds.

The 5th International ESD Symposium will focus on the future of education based on the main theme of Strategic ESD in the Next Generation, as this is the final year of the UN Decade of Education for Sustainable Development. With an eye on the future beyond the boundaries of individual universities and nations, the event will provide opportunities to explore the form of human resource cultivation for the next generation and the related roles of universities from different perspectives and on different scales – from the past to the future and from regional considerations to Asian matters.

Presently, both Japanese society and the international community are in a historic period of profound change on an unforeseen scale. In this regard, ESD has a primary role to play in overcoming current crises in society, and universities are responsible for spearheading related efforts. I hope this symposium will inspire fresh ideas and support the development of new connections among parties seeking to build a better society through education.



小内 透

北海道大学  
教育学研究院長

## 【採録】

現代が直面するグローバルな課題をとりあげ、人間社会とそれを取り巻く地球環境の健全な持続性のために、大学が果たすべき教育的役割とは何かをアジアの規模で議論すべく、本部局が主幹となり、アジアの各大学を招き、過去4回に渡りESD国際シンポジウムを開催してきました。

これまでのシンポジウムでは、単なる環境教育として把握されてしまいがちなESDを見つめ直し、さまざまな原因や背景を持つ現代社会の課題解決に必要な俯瞰的能力の涵養こそが、これからのESDが果たすべき役割であると議論してきました。

5回目となる今回のESD国際シンポジウムでは、本年が国連「持続可能な開発のための教育(ESD)の10年」の最終年であることもふまえ、「次世代のESD戦略」をメイン・テーマとし、教育の未来に焦点を当てることにしました。個別の大学や国家の枠を超えた展望の中で、次世代の人材育成のかたちとはどのようなものか、そのなかで大学はどうあるべきかを、過去から未来、地域からアジアへと、さまざまな視点とスケールから探ります。

いま、日本の社会も世界の動向も、これまで考えられなかったような大きな変化と、歴史的変革期を迎えています。現代社会の危機を克服してゆくには、教育(ESD)が第一義的な役割を持っており、それを率先して導いていく責任が大学にはあります。本シンポジウムが、教育によってより良い社会の実現を目指すあらゆる方々に、新しいアイデアと新しいつながりをもたらすことを願っています。





## Reflections on the United Nations Decade of Education for Sustainable Development

Mario T. Tabucanon

Visiting Professor

United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability

### Abstract:

The UN Decade of Education for Sustainable Development (DESD) comes to an end and the global education sector reflects on the achievements and lessons learned, as well as on the challenges and ways forward. Reflections are based on achievements with respect to the goals of the UN DESD in the pursuit of its vision to create a world where everyone has the opportunity to benefit from education and learn the values, behaviors and lifestyles required for a sustainable future and for a positive societal transformation. Reflections are based on the various reports made available by UNESCO, as well as from the relevant experiences of the United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability in carrying out its ESD programme. Many efforts have been made that produced significant advances during the Decade; these need to be up-scaled moving forward into the implementation of the Global Action Programme on ESD.

### Profile:

Dr. Mario T. Tabucanon is Visiting Professor at the United Nations University Institute for the Advanced Study of Sustainability (UNU-IAS) and Emeritus Professor at the Asian Institute of Technology (AIT) in Thailand. At UNU-IAS, he is affiliated with the Education for Sustainable Development Programme involved in the promotion of Regional Centres of Expertise on ESD and in the alliance of higher education institutions in the Asia-Pacific region known as the Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research Network (ProSPER.Net) under the auspices of UNU-IAS. He is also involved in various capacity building initiatives of UNU-IAS including the annual offering of the ASEAN-plus-Three Leadership Programme on Sustainable Production and Consumption. At AIT, before joining UNU-IAS, he served in senior administrative positions including provost and president.



## ESD 10年の総括

マリオ タブカノン

国際連合大学高等研究所  
客員教授

### 要旨

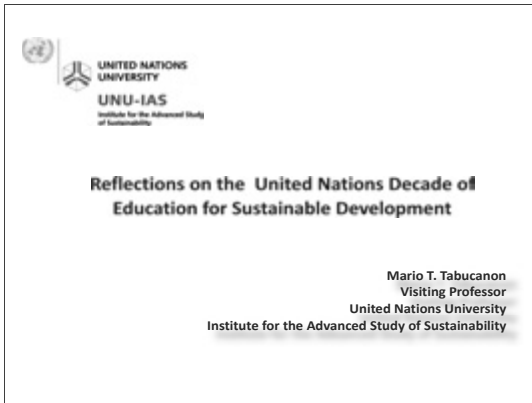
国連持続可能な開発のための教育の10年(DESDE)が終わりを迎え、世界の教育部門はその成果と学んだことを振り返り、この先の課題や進むべき道を検討している。その省察は、誰もが教育の機会を得て、持続可能な未来の実現や好ましい社会の変革に必要な価値観、行動、生活様式を学ぶことができる社会の創造というビジョン、それを追求する国連DESDEの目標についての成果に基づいている。そしてユネスコによって入手可能となった様々なレポート、国連大学サステナビリティ高等研究所でのESDプログラム実施における経験に基づいている。この10年に多くの取り組みが行われ大きな進展が見られた。しかしESDに関するグローバル・アクション・プログラムの実施に向けてさらなる取り組みの強化が必要とされる。

### 略歴

マリオ・タブカノン博士は、国連大学サステナビリティ高等研究所(UNU-IAS)の客員教授であり、タイにあるアジア工科大学院(AIT)の名誉教授である。高等研究所では、持続可能な開発のための教育プログラムにおいてESDに関する地域拠点づくりに取り組み、高等研究所が主導するアジア太平洋地域の高等教育機関連合であるアジア太平洋環境大学院ネットワーク(ProsPER Net: プロスパーネット)にも関与している。また毎年、持続可能な生産と消費に関するASEANプラス3リーダーシッププログラムの提供を行うなど、高等研究所の能力開発活動にも関わっている。高等研究所の前の勤務先であるアジア工科大学院では、学部長や学長などの上級管理職を務めた。



Reflections on the United Nations Decade of Education for Sustainable Development  
ESD 10年の総括



UNITED NATIONS UNIVERSITY  
UNU-IAS  
Institute for the Advanced Study of Sustainability

**Reflections on the United Nations Decade of Education for Sustainable Development**

Mario T. Tabucanon  
Visiting Professor  
United Nations University  
Institute for the Advanced Study of Sustainability

1



**Outline**

- UNDES
- Some Key Findings – Based on UNESCO Reports
- UNDES Perspectives of UNU-IAS
- ESD in Asia-Pacific – Some Findings
- Global Action Programme on ESD

2

**UN Decade of Education for Sustainable Development (UNDES) 2005-2014**

- Proposed in Johannesburg Plan of Implementation in 2002
- Adopted by UN General Assembly in December 2002
- The International Implementation Scheme (IIS) for DESD was approved in September 2005
- Vision: "A world where everyone has the opportunity to benefit from education and learn the values, behaviors, and lifestyles required for a sustainable future and for positive societal transformation"
- Governments are invited to consider the measures to implement DESD in their educational strategies and action plans.

3

**Major Thrusts of ESD Under DESD**

- Improve access to quality basic education;
- Reorient existing education programmes to address sustainable development;
- Develop public understanding and awareness on sustainable development; and
- Provide training programmes for all sectors of private and civil society.

4

**Education for Sustainable Development (ESD)**

**Three Pillars of Sustainable Development**

- Society – an understanding of social institutions and their role in change and development
- Environment – an awareness of natural resources and the fragility of the physical environment
- Economy – a sensitivity to the limits and potential of economic growth and its impact on society and on the environment

➤ With Culture – ways of behaving, believing, and acting which differ according to context, history and tradition -- as an underlying and critical dimension


5

*Education for Sustainable Development*

✓ Education today does not sufficiently prepare learners to contribute to sustainable development.

✓ Themes like climate change or biodiversity need to be integrated into teaching and learning.

✓ Teaching and learning needs to be designed in a participatory, learner-centred way.



6

**Education for Sustainable Development**

- Education that enables people to foresee, face up to and solve the problems that threaten life on our planet.
- - Education that disseminates the values and principles that are the basis of sustainable development (intergenerational equity, gender parity, social tolerance, poverty reduction, environmental protection and restoration, natural resource conservation, and just and peaceful societies).
- - Education that highlights the complexity and interdependence of three spheres, the environment, society – broadly defined to include culture – and the economy.

7

**Key Characteristics of ESD**

- Interdisciplinary and holistic
- Values-driven
- Focused on critical thinking and problem solving
- Multi-methodological
- Participatory in decision-making
- Locally relevant

8

### Leadership for SD and the Change Process

- Visioning
  - Global Vision on SD
  - Translate Global Vision to National/Local Vision
- Communicating
  - Communicate vision/strategy/values/etc. so that people understand how their work contributes to a larger whole.
  - 'Get the message out'
- Challenging
  - Challenge status quo, unsustainable practices, barriers, constraints


9

- Inspiring
  - Inspire stakeholders to work to achieve goals
- Developing capacities of people
  - Education and training; competencies development; ESD
- Motivating people to want to follow
  - Relate personal, organizational and community goals
- Having a Plan
  - To do, check, act, assess, adjust

10

### *UNESCO and ESD – 'what we do'*

- Advocate for ESD at the international level
  - Ensured the presence of ESD at Rio+20
  - Contribute to post-2015 consultations
- Provide support to Member States in reorienting education
  - Climate Change Education country programmes
  - Guidance tool on Disaster Risk Reduction in curricula
  - Learning materials on biodiversity
- Coordinate the UN Decade of ESD and prepare for its follow-up



11

Engaging in International Processes

### UN Inter-Agency Committee for Decade of ESD (DESD)

Forum of UN Agencies collaborating towards effective implementation of the Decade

**Lead Agency:** UNESCO

**19 UN Agencies:** UNESCO, UNEP, UN-Habitat, UNICEF, UNU, FAO, ILO, UNAIDS, UNCCD, UNDP, UNFCCC, UNFPA, UNHCR, UNDESA, SCBD, WFP, WHO, World Bank and WTO

**Activities:** Exchange information, organize public events, and contribute to global sustainability processes such as CSD, CBD, Rio+20 and UNFCCC

12

### UNESCO Reports on UN DESD

- UNESCO has been publishing reports on UN DESD
  - 2007 (The First Two Years)
  - 2009 (Mid-Decade; Bonn Declaration)
  - 2012 (Progress; Focusing of processes & learning in the context of ESD)
  - 2014 (End-of-Decade, pending release)

13

### 2007 Key Findings

- DESD launches held at regional and national levels accompanied by regional/national planning frameworks and action plans
- Developed national strategies; established national DESD committees
- Put in place, at various levels, the mechanisms to facilitate and guide the implementation of DESD

14

### 2009 Key Findings

- Countries have made progress in implementing ESD and have designed innovative policy frameworks
- Effort towards better understanding, promotion, implementation and assessment of the quality of ESD underway; a global M&E framework designed
- Learning to improve links between formal, non-formal and informal education

15

### 2009 Key Findings (continued)

- Science has provided better knowledge of climate change (and other critical issues) and the Earth's life support systems
- Knowledge put into action

16

## 2012 Key Findings

- ESD emerging as the unifying theme for many types of education related to sustainability (e.g. climate change, disaster risk reduction, biodiversity, etc.)
- ESD increasingly perceived as a catalyst for innovation in education
- ESD is often at the heart of new, creative multi-stakeholder configurations blurring boundaries between schools, universities, communities and the private sector

17

## 2012 Key Findings (continued)

- As ESD progresses, a co-evolution of pedagogy is occurring; as sustainability content of curricula evolve, pedagogy is evolving simultaneously
- More research is needed to document that ESD is quality education
- Within the UN system, ESD's role is much bigger than it was up to two years before

18

## Where do we stand?



"We resolve to promote education for sustainable development ... beyond the United Nations Decade of Education for Sustainable Development."

- ✓ Increased presence of ESD internationally and nationally.
- ✓ Major challenges:
  - from pilot to policy
  - from small scale to large scale
  - from margin to mainstream
- ✓ A Global Action Programme to scale up ESD.



19

## Engaging in International Processes

## Conferences/Seminars



Multistakeholder Learning towards Green Society  
15 June 2012  
UNU-IAS, Ministry of the Environment, Japan

Aiming Higher, Unlocking Tertiary Education's Potential to Accelerate Sustainable Development and the Transition to a Fair and Green Economy  
18 June 2012  
15 organizing partners

Higher Education Sustainability Initiative  
19 June 2012  
UN ECOSOC, UNESCO, UNEP, UN Global Compact, UN-PRME, UNU



UN Multi-stakeholder Strategies for Scaling-up and Mainstreaming Sustainable Development  
23 June 2012  
UNICEF, UNDP, UNESCO, UNU-IAS

20

## Engaging in International Processes

## Higher Education Sustainability Initiative



Rio +20 Commitment to Sustainable Practices of Higher Education Institutions

Higher education institution signatories commit to:

- 1) Teach sustainable development concepts, ensuring that they form a part of the core curriculum across all disciplines.
- 2) Encourage research on sustainable development issues, to improve scientific understanding through exchanges of scientific and technological knowledge.
- 3) Green their campuses by: i) reducing the environmental footprint; ii) adopting sustainable procurement practices; iii) providing sustainable mobility options for students and faculty; iv) adopting effective programmes for waste minimization, recycling and reuse, and v) encouraging more sustainable lifestyles.
- 4) Support sustainability efforts in the communities in which they reside.

21

21

## 2014 Key Findings

- Expected to be highlighted at the World ESD Conference in Nagoya.
- Some Findings from the "Education for a Sustainable Future: UNESCO Asia-Pacific Regional Consultation on Post-DESD Framework", Bangkok, 2013

### ESD Successes (for up-scaling)

- Initiatives related to the environmental dimension of ESD, especially integration of climate change and EE into various levels of education

22

## ESD Successes (continued)


- Initiatives related to ESD's economic dimension (green economics, green growth, sufficiency economy), and socio-cultural dimension
- Pedagogical approaches supportive of ESD

23


## From the Perspective of UNU-IAS

24

### Education for Sustainable Development Programme UNU-IAS, Japan




UNU strategy to implement ESD within the framework of the UN Decade of ESD (2005-2014)



Two main initiatives:

- Regional Centres of Expertise on ESD** (129 RCEs in the world)
- ProSPER.Net** – Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research Network (regional network for Asia-Pacific, 32 member universities and collaborations with other networks)


25



### Progress of the Global RCE Network and Activities

UNU Institute for the Advanced Study of Sustainability (UNU-IAS)


26



### UNU-IAS ESD Programme

- Launched in 2003 as UNU's response to the UN Decade of Education for Sustainable Development (DESD: 2005-2014) with the support of the Ministry of the Environment of Japan
- In 2014, the former UNU-ISP (UNU Institute of Sustainability and Peace) and UNU-IAS (UNU Institute of Advanced Studies) has merged and become UNU Institute for the Advanced Study of Sustainability (UNU-IAS)
- 4 Goals of ESD Programme
  - Advancing ESD through multi-stakeholder Initiative (RCEs)
  - Contribution of transformation of higher education (ProSPER.Net)
  - Contribution to international SD/ESD processes
  - Advancing ESD knowledge

27

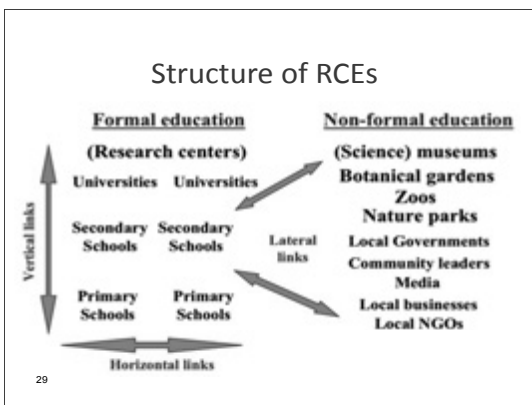


### UNU-IAS ESD Programme


#### Regional Centres of Expertise on ESD (RCE)

- Proposed by UNU as its contribution to DESD in 2004
- A network of formal, non-formal and informal education and learning-related institutions who are mobilized to promote ESD in regional (sub-national) and local levels
- RCEs aspire to achieve the goals of DESD by translating its global objectives into the regional-local contexts in which they operate.
- Acknowledged by UNU based on the recommendations of the Ubuntu Committee of Peers for the RCEs

28



29



### Functions of RCEs

- Build innovative platforms to share information and experiences and to promote dialogue among local/regional stakeholders through partnerships for Sustainable Development
- Create a local/regional knowledge base to support ESD actors
- Promote 4 major goals of ESD in a resource-effective manner
  - Re-orient education towards SD
  - Increase access to quality education
  - Deliver trainers' training programmes
  - Lead advocacy and awareness raising efforts

30

### Development of the RCE Network

**Global Network:**

- 129 RCEs worldwide
  - Asia-Pacific: 47
  - Europe: 37
  - Africa and Middle East: 26
  - Americas: 19
- The Global RCE Conference is organized annually since 2006.
- 9th Global RCE Conference will be held from 4-7 November 2014 in Okayama, Japan.
  - one of the official 'Stakeholder Meetings' of the UNESCO World Conference on ESD (10-12 November)



31

### Development of the RCE Network

Year	2003	2004	2007	2009	2011	2013	2014 and Beyond
Number of RCEs	7	47	74	99	120	127	129

Number in Red: Number of RCEs Acknowledged by UNU

Timeline of key events:

- 2003: Establishment of ESD Programme at UNU-IAS
- 2004: Development of the RCE Concept
- 2007: Emergence of continental networks
- 2008: Emergence of thematic & strategic networks
- 2007: DESD Launch Framework for the UNDESD International Implementation Scheme
- 2007: Annual Global RCE Conference since 2006
- 2008: Mid-Decade Year UNESCO World Conference on ESD (Bonn, Germany)
- 2008: End of the DESD UNESCO World Conference on ESD (Aichi-Nagoya)
- 2008: 8th International RCE Conference (Nairobi, Kenya)
- 2008: 9th International RCE Conference (Okayama, Japan)
- 2008: Launch of Global Action Programme on ESD (tbc)
- 2008: Assessment of RCEs/ Engagement with international SD/ESD processes
- 2008: Strong emphasis on capacity development

32

### The Global RCE Network

Regional Centres of Expertise on Education for Sustainable Development

129 RCEs around the world

RCEs around the world

www.rce-network.org

33

UNESCO's Mid-Decade Review Report (November 2009) recognizes RCE as a structure in informal & non-formal education (p. 56).

*"The networked Regional Centres of Expertise, supported by UNU-IAS, may serve as an example of how different local groups in society, who do not ordinarily work together but are bound by mutual sustainability issues, find themselves working creatively towards their improvement."*

Review of Contexts and Structures for Education for Sustainable Development 2009

34

UNESCO Strategy for the Second Half of DESD (March 2010)

**p.8, A (a)**  
As a strategy to strengthen partnerships among ESD stakeholders, the report suggests enhancing cooperation with other UN entities, including UNU

**p.12, C (a)**  
As a strategy to generate knowledge, share new approaches and enhance evidence-based policy dialogue, the report suggests cooperating with UNU in the framework of RCEs

Supporting Member States and other stakeholders in addressing global sustainable development challenges through ESD

35

### About ProSPER.Net

- UNU-IAS ESD Programme contribution to transform Higher Education
- **ProSPER.Net: Promotion of Sustainability in Postgraduate Education and Research**
- Network of Higher Education Institutions in Asia and the Pacific Region committed to integrate Sustainable Development (SD) into postgraduate courses and curricula
- Established in 2008
- Currently 32 members

36

### Joint Projects

**Inter-university completed projects:**

- Postgraduate programme in **public policy** and sustainable development (led by TERI)
- Innovative pedagogies for **poverty reduction** (led by AIT)
- **Faculty training** on sustainable development (led by USM)
- Educational programme for SD of regional society with a focus on **biodiversity** (led by Yokohama National University)
- Integrating sustainability education into **engineering and built environment** curriculum (led by RMIT University)

**Ongoing project:**

- Biodiversity and climate change in **business sustainability education** (led by AIT)

**Projects in final stage:**

- SUSTAIN – Sustainability Tool for Academic Institutions (led by Hokkaido University)
- Case studies on **Sustainable Consumption and Production** (led by USM)

**Upcoming project:**

- **Health and Food Traditions of Asia** (led by USM)

37

### ProSPER.Net Forum on Sustainability in Higher Education

- Annual event to openly discuss the progress and challenges in integrating sustainability paradigm in higher education activities (education, research, governance and outreach) in Asia-Pacific, with a policy perspective
- In 2014, it serves as a forum to prepare for discussions that will take place at the UNESCO World Conference on ESD to celebrate the end of the UNDESD in Aichi-Nagoya, Japan, in November
- Highlight ProSPER.Net project achievements

Organized in conjunction with ProSPER.Net General Assembly and Board Meeting:

- 2013: Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia
- 2014: Hosei University, Tokyo, Japan

38

### ProSPER.Net Activities

**ProSPER.Net Young Researchers' School**

- Two-week course to expose Ph.D. students to sustainability issues in Asia-Pacific
- Rotation among ProSPER.Net members

**ProSPER.Net Leadership Programme**

- 7-day programme
- Lectures on leadership (adaptive leadership, crisis leadership), network (analysis and applications), futures (scenarios), strategic communication

**ProSPER.Net-Scopus Young Scientist Award in Sustainable Development**

Objective:  
To recognize the contribution and outstanding work done by young scientists or researchers, based in the Asia-Pacific region, in the area of Sustainable Development

39

### UN DESD Implementation in East and Southeast Asia – Some Limitations

Ref. IGES Policy Report 2012-04 (An evaluation of national implementation during the UN DESD in East and Southeast Asia)

**Professional Capacity**

- Limited professional capacity for ESD implementation – applying to policymakers, curriculum developers, school administrators, and teachers

40

**Leadership Capacity**

- Leadership capacity for creating an inspired vision for ESD and the institutional capacity of effectively coordinating implementation need further strengthening

**Integration Approaches for ESD**

- Lack of integration of ESD across subjects

**Application of ESD to Different Educational Systems**

- Inflexibility of individual countries' educational systems to adopt innovative approaches and encourage educational reform

41

**Global Action Programme on ESD**

To mobilize education and learning to accelerate progress towards sustainable development.

a. Reorienting education and learning so that everyone has the opportunity to acquire the values, skills and knowledge that empower them to contribute to sustainable development.

b. Enhancing the role of education and learning in all relevant agendas, programmes and activities that promote sustainable development.

42

**Key principles and definitions**

- ESD concerns educational content and methodology
- ESD promotes skills like critical thinking and imagining future scenarios
- ESD treats the three pillars of SD in an integrated manner
- ESD encompasses formal, non-formal and informal education and learning
- The Global Programme also encompasses activities that are in line with the above but may not be called 'ESD'

43

**Priority action areas**

- Advancing
- Transforming environments
- Building capacity of
- Empowering and mobilizing
- Accelerating sustainable solutions at

44

**Priority action areas**

**1. Advancing**

Integrate ESD into international and national policies in education and sustainable development by mainstreaming good practices and bringing about systemic change.

- Work with Ministry of Education to strengthen ESD policy
- Connect ESD policy with other sectors (e.g., aligning low-carbon strategies with content of TVET)

**2. Transforming environments**

Integrate sustainability principles into institutions through whole-institution approaches.

- Support education institution to set up a school sustainability plan
- Work with private companies to transform them into inspiring models of sustainability through education and training

45

**Priority action areas**

**3. Building capacity of**

Build capacities of educators and trainers to become learning facilitators for ESD.

- Introduce ESD into pre-service and in-service education and training.

**4. Empowering and mobilizing**

Support youth in their role as change agents.

- Design learner-centered ESD opportunities, such as e-learning and mobile learning.
- Work with youth-driven organizations to enhance youth participation in addressing sustainability challenges.

**5. Accelerating sustainable solutions at**

Develop innovative solutions to sustainable development challenges at the local level.

- Work with local authorities and municipalities to enhance ESD programmes.

46

**Implementation of the Programme**

Global coordination mechanism to be put in place, which may comprise:

- Launch commitments from stakeholders
- Partners networks for each of the priority action areas
- A regular forum for key stakeholders
- A coordination mechanism for UN agencies
- Support to national focal points
- A periodic global ESD report
- A clearinghouse of good practices from the implementation of the Programme

47

**Asia-Pacific RCEs Strategy for GAP Implementation**

- The strategy for **advancing policy** is through engaging in policy making processes, from setting policy agenda, policy formulation, policy implementation, to policy monitoring and evaluation.
- The strategy for **transforming learning and training environments** is through engaging the whole institution, from central to distributed leadership to education actors at all levels, in developing a vision and plan for reorientation of the institution.

48

### Asia-Pacific RCE Strategy for GAP (cont'd)

- The strategy for building capacities of educators and trainers is through engaging in conducting courses and training programmes, both formal and informal, and in developing ESD learning materials, and to ensure that educators are open to different epistemologies.

49

### Asia-Pacific RCE Strategy for GAP (cont'd)

- The strategy for youth is through giving opportunities for empowering and mobilizing youth leadership, to become change agents in societal transformation through various youth activities and innovative approaches, and to create an environment whereby youth come to RCEs to participate in ESD actions.

50

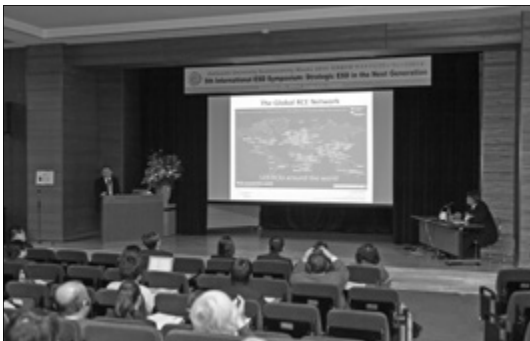
### Asia-Pacific RCE Strategy for GAP (cont'd)

- The strategy for accelerating sustainable solutions at the local level is through widening the diversity of stakeholders, inclusive participation, assisting the socially vulnerable and marginalized groups in society, promoting mutual learning, and working with other like-minded networks.

51



52









## Future Prospects for ESD

Yong Jin Hahn

Dean  
Graduate School of Education  
Korea University

### Abstract:

The UN declared DESD (Decade of Education for Sustainable Development) in 2005, nine years ago. In my address, I would like to reexamine the concept of education historically, and investigate the future prospects for ESD starting from 2015. There are two methods to prospect the ESD. One is the descriptive and objective method as a science of educational research, and the other is the intuitive and subjective method as a fundamental principle of education. The former is very practical because it calculates the objective situations in which we are now positioned. The latter is very normative, so the possibility is a little low. But as a scholar of educational history, I hope to prospect the ESD by the latter.

I believe that the ESD can take role as an educational compass. The compass has opened the Era of the Great discovery since 15th century. Now we are living in a globalized era, so we need educational compasses like the ESD. To solve the future prospect of ESD successfully, I'd like to introduce the Foundationism(基礎主義) by Ki-un Hahn(1925-2010), the emeritus professor of SNU(Seoul National University). Foundationism constructs 'the educational value system' and proposes 'historically conscious human' as educational human beings. So It will help us to get a proper balanced direction for the ESD.

### Profile:

Dr. Yong-Jin Hahn has been a professor of Department of Education, at Korea University (KU) since 1996 (assistant prof. in 1996, associate prof. in 1999 and full prof. in 2005). He has an interest about the principles of education, especially the conceptual history of modern education. He was a Moral Education teacher at middle school for 5 years. Not only has he received a B.A., M.A. (1989) and Ph.D., (1993) from KU, he also had a chance to be a research student at Nagoya University (1991-93) provided with a scholarship from Ministry of Education, Japan. At KU, he was affiliated with the ESD (Education for Sustainable Development) program as one of the teacher training courses. He was the president of the Korean Society for History of Education and the director of Institute of Continuing Education and now he is the Dean of College of Education & Graduate School of Education at KU.



## ESDの将来展望

韓 龍 震

高麗大学校  
師範大学長

### 要 旨

9年前の2005年、国連はDESD(国連持続可能な開発のための教育の10年)を宣言した。私のスピーチでは教育の概念を歴史的に再検討し、2015年からのESDの将来を展望する。そのためには2つの方法がある。1つは教育研究の科学としての記述的かつ客観的な方法であり、もう1つは教育の基本原則としての直感的かつ主観的な方法である。前者は私たちの現状を客観的に計算する非常に実際的なものであるが、後者は規範的なものであり、実現性はやや低いものとなる。しかし私は教育史の研究者として、後者によってESDの展望を論じたい。

私は、ESDは教育の羅針盤としての役目を担えると確信している。羅針盤は15世紀から偉大な発見の時代を切り開いてきた。グローバル化時代に生きる現代の私たちにはESDのような教育の羅針盤が必要である。ESDの将来を展望するために、ソウル大学校の名誉教授であった韓基彦(1025～2010)の基礎主義を紹介する。基礎主義は教育価値制度を構築し教育人として歴史的意識を持つことを提唱している。それは調和のとれたESDの方向性を示すために役立つであろう。

### 略 歴

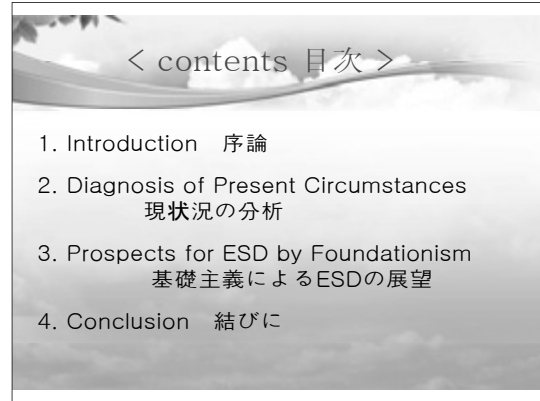
韓龍震博士は、1996年より高麗大学校師範大学で教鞭を執っている(1996年には助教授、1999年には准教授、2005年は教授に就任)。教育原理、特に現代教育の概念的歴史に関心を寄せている。中学で5年間道徳教育を教えたこともある。高麗大学校で学士課程、修士課程(1989)、博士課程(1993)を修了し、日本の文部省から奨学金を得て名古屋大学(1991～93)で研究に携わったこともある。

高麗大学校では、教員の訓練コースの1つとしてESD(持続可能な開発のための教育)プログラムに参加した。韓国教育史学会会長、そして継続教育研究所理事を務め、現在は高麗大学校師範大学および大学院教育学科の学長の任にある。

Future Prospects for ESD  
ESDの将来展望



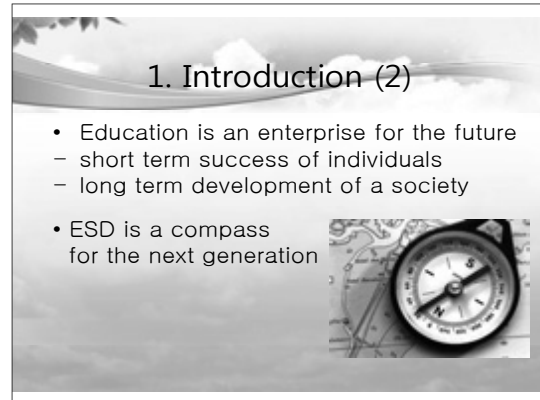
1



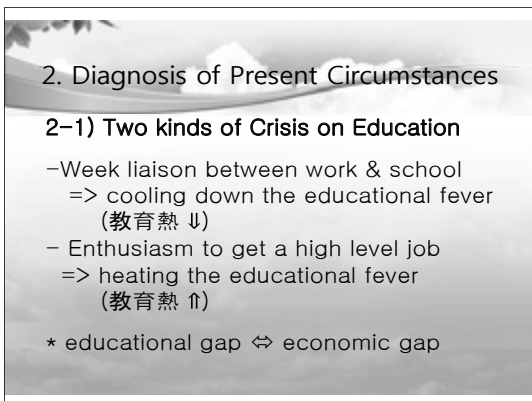
2



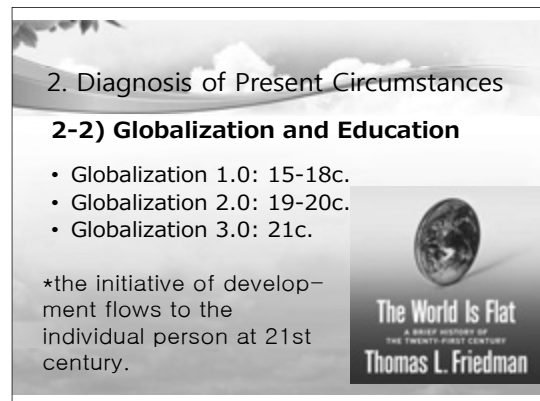
3



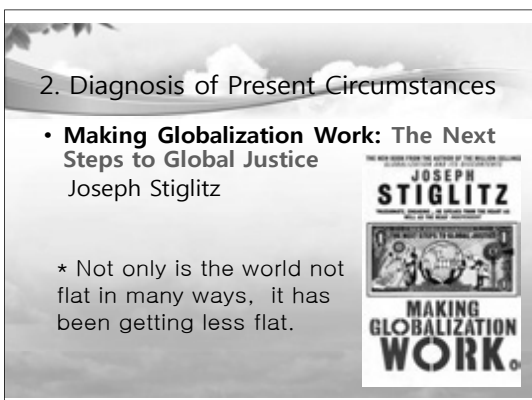
4



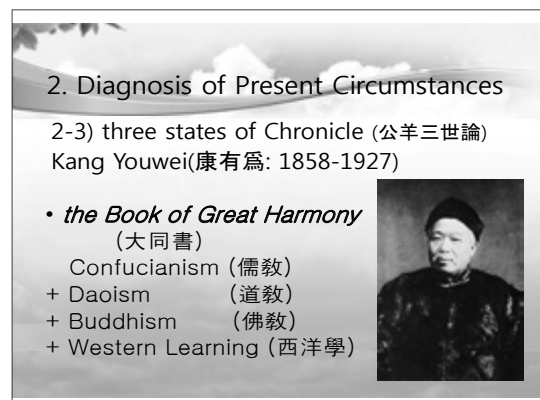
5



6



7



8

## 2. Diagnosis of Present Circumstances

2-3) 3 states of Chronicle (公羊三世論)

the Age of Disorder (拋乱世)	the Age of Rising Peace (昇平世)	the Age of Great Harmony (太平世)
A turbulent society (乱世)	A tranquil society (小康社会)	A great harmony society (大同社会)

9

## 2. Diagnosis of Present Circumstances

2-4) the Probability of Realization


Kang's Great Harmony Society (大同社会)	too ideal to realize
Freedman's Flat World: similar to Turbulent Society (乱世)	possibility to lost social justice
a Tranquil Society (小康社会)	possible prospect for ESD

10

## 3. Prospects of ESD by Foundationism

3-1) What is Foundationism?

- Hahn, Ki-Un(韓基彦: 1925-2010)
- motto: "the formation of a human through the harmonization of tradition and innovation"  
〈伝統と改革の調和による人間形成〉



11

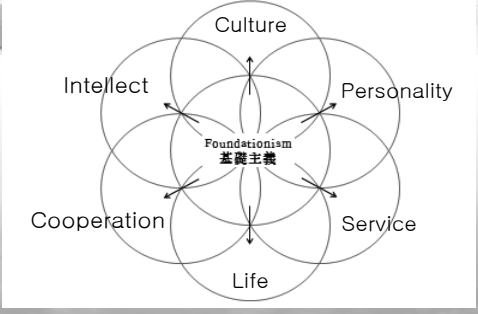
## 3. Prospects for ESD by Foundationism

3-1) What is Foundationism? (基礎主義)

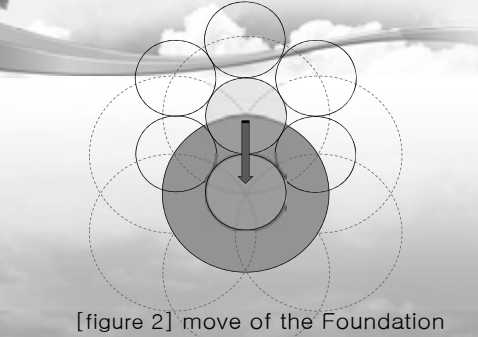
<b>1 core</b> 1核	<b>Foundation 基礎</b>		
<b>3 ideas</b> 3理念	<b>freedom</b> 自由	<b>order</b> 秩序	<b>time</b> 時間
<b>6 concepts</b> 6概念	<b>Culture</b>	<b>Life</b>	<b>Intellect</b>
	<b>Personality</b>	<b>Cooperation</b>	<b>Service</b>

12

[figure1] Six concepts



13



[figure 2] move of the Foundation

14

## 3. Prospects of ESD by Foundationism

3-2) Three dimensions of ESD & Foundationism

ESD three dimensions	economic 經濟的	social 社会的	environmental 環境的
Hahn's Foundationism <基礎主義>	foundation 基礎		
	freedom 自由	order 秩序	time 時間
Plato's four Virtues <the Republic>	justice 正義		
	moderate 節制	courage 勇氣	wisdom 智慧

15

## 3. Prospects of ESD by Foundationism

3-3) structure of soul & tripartite class structure

individual soul	appetite	spirit	reason
the castes of society	Productive (Workers)	Protective (Warriors)	Governing (Philosopher Kings)
Plato's Virtues	Moderate 節制	moderate of <b>Courage 勇氣</b>	moderate love for <b>wisdom</b> , the courage to act according to <b>wisdom</b>
Maslow's Hierarchy of Needs	Physiological Safety	Love/Belonging Esteem	Self-actualization 自我實現

16

3. Prospects of ESD by Foundationism  
3-5) economical dimension (経済的観点)

sustainability	← unsustainable - sustainable ⇒	
Hahn's theory	subject's autonomous freedom 主体の自由	
Plato's virtue	greedy 貪慾	moderate 節制

17

3. Prospects of ESD by Foundationism  
3-6) Social dimension (社会的観点)

sustainability	← unsustainable - sustainable ⇒	
Hahn's theory	orderly innovation 秩序ある改革	
Plato's virtue	opportunism	Protective Courage

18

3. Prospects of ESD by Foundationism  
3-7) environmental viewpoints (環境的観点)

sustainability	← unsustainable - sustainable ⇒	
Hahn's theory	historical consciousness (time) 歴史的意識	
Plato's virtue	partial knowledge	great wisdom

19

4. Conclusion 結びに

- \* the reestablish the concept
- \* the harmony of tradition and innovation
- \* careful concern about foundation of every work
- \* harmonize the courage realism and optimism

20

4. Conclusion 結びに

Environment (環境)  
Economy (経済) Society (社会)  
Education for SD

21

ご清聴ありがとうございました  
Thank You

22







## Reconstruction of ESD

Akito Kawaguchi

Professor  
Faculty of Education  
Hokkaido University

### Abstract:

ESD is on the way to ensuring a sustainable future. Although UN-DESD has been successful in raising awareness of agendas of sustainable development (SD), global action program as the outcome of DESD is based on the reflection that ESD activity is still insufficient in integration between policies and practices endorsed by political agreements, financial support and scientific innovations. Furthermore, we have to reflect that the crisis of SD has been derived from modern society sustained by educational system per se, that has produced any kind of professional.

Reconstruction of ESD means strategic modification, that has to be to empower us to research the cause of the crisis of SD. As the crisis ahead of us is inextricably intertwined with conflicts among economic development (economic liberalism), social justice or equity (individualism) and protection of renewable environment (scientific anarchy), it could be no longer overcome by single science. To overcome the crisis, we need to elucidate internal associations of the conflicts, where key issues must be closely associated with the aspects of modern social ideology that unconsciously regulate our behaviors. Any generation is a temporary representative of endless human generations, there ESD must be the only final route to make our fate sustainable.

### Profile:

Akito Kawaguchi, MD., PhD is a Project (and Emeritus) Professor of Hokkaido University (HU), Sapporo, Japan. After graduation from School of Letters (European philosophy) of HU and School of Medicine of Asahikawa Medical College (MD), he started his research in National Cardiovascular Center Hospital and Research Institute in Osaka, specializing in atherosclerosis and cardiovascular protection. Since then, he has been affiliated with Graduate School of Education in HU and charged of health science & education, majoring clinical epidemiology and disease prevention, especially life-style related disease. He is also the founder of "ESD Campus Asia project", that is a "global" educative program from 2011 to shape a sustainable future by multilateral student exchanges, focusing on ESD by collaborating with institutions in Korea (Korea University, Seoul National University), China (Beijing Normal University), and Thailand (Chulalongkorn University).



## ESDの再構築

河 口 明 人

北海道大学  
教育学研究院教授

### 要 旨

ESDは持続可能な未来の確保へ向かう道の半ばにある。国連のDESDによって持続可能な開発のアジェンダへの認識は高まった。しかしDESDの総括としてのグローバル・アクション・プログラムは、ESDの活動がその方針に対し、政治的合意、資金援助、科学的革新によって支持された政策と実践が十分に連携していないという反省に基づいている。さらに反省すべきことは、持続可能な開発の危機が、専門家を生み出してきた教育制度それ自体に支えられる現代社会に由来していることだ。

ESDの再構築とは、持続可能な開発の危機の原因究明を可能にするための戦略改変である。私たちが待ち受ける危機は、経済的発展(経済的自由主義)、社会正義または公正(個人主義)、そして再生可能な環境の保護(科学的混乱)の間の対立に密接に絡み合っていて、もはや単一の科学で解決することは不可能だ。危機を克服するためには、その対立の内的相互関係を明らかにする必要があるが、そこでの重要な課題は私たちの行動を無意識に規定している現代社会のイデオロギー的側面に密接に関わっている。いかなる世代も終わりなく続く人類の世代の一端を担うに過ぎない。ESDはそこで私たちの運命を持続可能なものにしてくれる唯一、最後の道筋であろう。

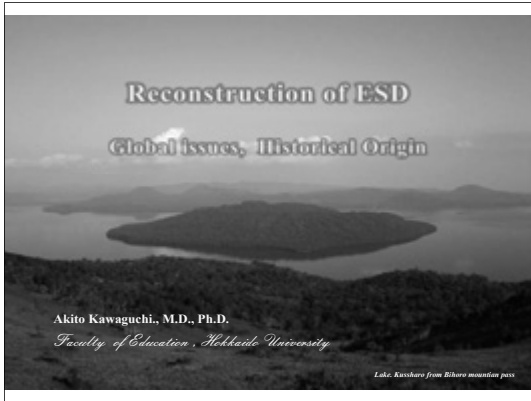
### 略 歴

河口明人博士は、日本の札幌にある北海道大学の特任教授かつ名誉教授である。北海道大学文学部(西洋哲学)と旭川医科大学医学部を卒業後、大阪の国立循環器病研究センターで動脈硬化と心血管疾患予防の研究を開始。その後北海道大学大学院教育学院にて健康科学と教育学を担当し、臨床疫学、疾病予防、特に生活習慣病を専門としている。また多国間の学生交流を通して持続可能な未来を形づくるため、2011年にはグローバルな教育プログラムであるESDキャンパス・アジア・プロジェクトを創設し、韓国(高麗大学校、ソウル大学校)、中国(北京師範大学)そしてタイ(チュラロンコン大学)の教育機関と連携してESDに焦点をあてた取り組みを行っている。

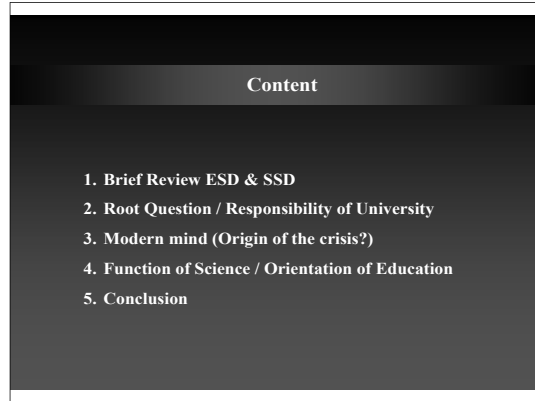




# Reconstruction of ESD E S D の再構築



1



2

### International Activities

1968	UN Conference on Biodiversity	1972	UNEP
1972	UN Conference on the Human Environment		Only one earth
1977	UN Convention to Combat Desertification	1992	UNCCD
1979	Convention on Long-range Trans-boundary Air Pollution	1983	UNECE
1982	World Commission on Environment and Development		WCED
1987	UN General Assembly (Brundtland report)		Our Common Future
1987	Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone		
1988	Intergovernmental Panel on Climate Change	IPCC	—COP
1992	UN Conference on Environment and Development (UNCED)		Agenda 21
1994	UN Framework Convention on Climate Change		UNFCCC
2002	UN Conference on Sustainable Development (Rio+10)		Johannesburg
2005	UN DESD (Decades of ESD) started		→2014
2012	World Summit on Sustainable Development (Rio+20)		The future we want

3

1987 “Our common future” (WCED)  
*SD is a development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generation to meet their own needs.*

1992 Agenda 21 (Rio de Janeiro)  
*Reorienting education toward SD has been the focus of many initiative.*

2005 DESD (based on Rio+10 Plan 2002)—2014

2005 G8 University Summit initiated by Hokkaido University  
*Sapporo Sustainability Declaration (SSD)*

2012 The future we want  
*Green economy in the context of SD and poverty eradication*

4

### Sapporo Sustainability Declaration (SSD)

*2008 at Sapporo*

1. Importance of sustainability
2. Sustainability issues have become urgent political concerns
3. The responsibility of universities
4. The need to restructure scientific knowledge
5. The need for a network of networks
6. The need for “knowledge innovation.”
7. The role of higher education for sustainability
8. The function of the university campus as an experimental model

SW 2014 Strategic ESD

5

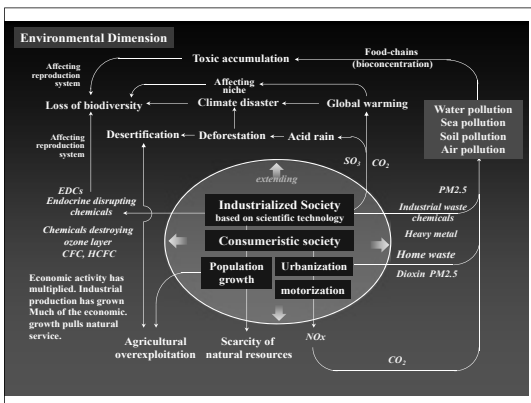
### Role & Responsibility of Education

*From SSD , 2005*

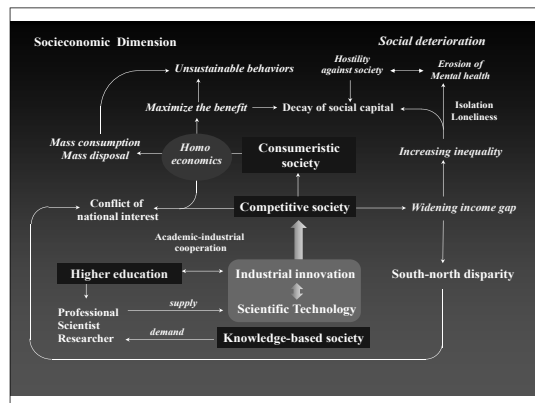
3. The responsibility of universities.  
*All universities have an important role in problem-solving to bequeath a sustainable world to future generations. Through their research, universities are expected to provide timely solutions to these problems ...*
4. The need to restructure scientific knowledge.  
*Sustainability is a broad area that embraces a complex diversity of interrelated factors ranging from the natural environment to socioeconomic systems. Global sustainability can be achieved only through a comprehensive approach that addresses socioeconomic as well as environmental issues.*
6. The need for “knowledge innovation.”  
*Achieving sustainability requires social change, which is predicated on changing public awareness. Universities and their researchers have a responsibility to articulate and disseminate new sustainability-related scientific knowledge and information, including its attendant uncertainty, to society at large.*

SW 2014 Strategic ESD

6



7



8

### Root Question

ESD is a challenge to answer the questions .

Why has human "intellectual" activity resulted in such devastating situation, unlike our common expectation to peaceful and cohesive society?

*A lot of unsustainable phenomena*

Environmental decay

Economic gap

Activity of Modern Individuals

Societal erosion

Modern society

If some of global issues would be human-made, the cause and solution must be hidden in individuals.

**ESD Agenda by UNESCO**

- (1) Biodiversity
- (2) Climate Change
- (3) Disaster Risk Reduction
- (4) Cultural Diversity
- (5) Poverty Reduction
- (6) Gender Equality
- (7) Health Promotion
- (8) Sustainable Lifestyle
- (9) Peace and Human Security
- (10) Water
- (11) Sustainable Urbanization

SW 2014 Strategic ESD

9

### Responsibility of Higher Education

Human-made global issues      Socioeconomic deterioration

Industrialized society      Consumeristic society

Human resources      scientists, researchers, politicians, educators, entrepreneurs, engineer, citizens and so on      Human resources

**Higher education**

Restructuring education in order to address the human-made problems, by reflecting the historical way we had come, by reconsidering the interrelationship between human and nature, and by anatomizing modern mind we believe.

SW 2014 Strategic ESD

10

### Key Aspects of Modern Mind

1. Individualism  
*as an attitude to have the right to decide his behavior, exclusively and freely.*
2. Economic liberalism (Homo economics→Economic rationality)  
*as an attitude to maximize self-interest, whatever he is (a consumer, a producer, an entrepreneur, scientist and so on)*
3. Scientific rationalism (scientific determinism)  
*as a belief that everything is determined by the cause-result relationship.*
4. Democracy  
*as a political system to decide a social intention based on the contract by legally equal individuals.*

SW 2014 Strategic ESD

11

### Secular Trend of World Population

Source: Population Reference Bureau and United Nations, World Population Projections to 2100 (1998)

12

### Needham Question

Joseph Needham "The grand titration-science & society in East & West."

"Gunpowder, the magnetic compass, and paper and printing, which Francis Bacon considered as the three most important inventions facilitating the West's transformation from the Dark Ages to the modern world, were invented in China". Until 15<sup>th</sup> century, Chinese society had been leading technological innovation, why China had been overtaken by the West in science and technology, despite its earlier successes....

"Why did modern science, the mathematization of hypotheses about Nature, with all its implications for advanced technology, take its meteoric rise only in the West at the time of Galileo?"

Process of papermaking in ancient Chinese society

SW 2014 Strategic ESD

13

### Historical Aspects of Scientific Revolution

1543	N. Copernicus	On the Revolutions of the Celestial Spheres
	A.Vesarius	On the Structure of the Human Body
1584	G.Bruno	On the Infinite Universe and Worlds (pantheism)
1600	G.Bruno	A sentence of death
1609	J. Kepler	Astronomia nova
1610	G. Galileo	Discovery of satellites around Jupiter
1616		Copernicus's work prohibited
1620	F. Bacon	Novum Organon (advocacy of experimental methods)
1628	W. Harvey	On the Motion of the Heart and Blood
1632	G. Galileo	Dialogue Concerning the Two Chief World Systems
1633	G. Galileo	A sentence of guilty
	R. Descartes	The world (the law of inertia), not published
1637	R. Descartes	Discourse on the Method
1687	I. Newton	Principia

14

### Schema of Western Thought

```

    graph TD
        GP[Greek philosophy] --> SP[Scholastic philosophy]
        SP --> CR[Continental Rationalism]
        SP --> BR[British Empiricism]
        CR --> R[Reformation]
        CR --> EN[Enlightenment]
        BR --> R
        BR --> EN
        R --> SR[Scientific revolution]
        R --> IR[Industrial revolution]
        EN --> GI[German Idealism]
        EN --> U[Utilitarianism]
        GI --> S[Socialism]
        GI --> E[Existentialism]
        U --> S
        U --> P[Pragmatism]
        S --> M[Marxism]
        E --> M
        E --> P
    
```


SW 2014 Strategic ESD

15


### Backdrop in 16-17 Centuries in Western Europe

16

### Origin of Individualism



**Cogito, ergo sum**  
-I think, therefore I am.-



René Descartes  
1596-1650

Discourse on Method

“... If I convinced myself that my beliefs are false, then surely there must be an “I” that was convinced. Moreover, even if I am being deceived by an evil demon, I must exist in order to be deceived at all. So “I must finally conclude that the proposition, ‘I am,’ ‘I exist,’ is necessarily true whenever it is put forward by me or conceived in my mind”. The mere fact that I am thinking, regardless of whether or not what I am thinking is true or false, implies that there must be something engaged in that activity, namely an “I.” Hence, “I exist” is an indubitable and, therefore, absolutely certain belief that serves as an axiom from which other, absolutely certain truths can be deduced....”

SW 2014 Strategic ESD

17

### Historical Impact of Descartes’s “I”


Essential origin of modern “individualism”

1. Rejection of Church doctrine & Emancipation from it.
2. Logical Explanation of being “I” as a thinking process
3. “I” as an agent to recognize what is true (self-reliance).
4. Justifying scientific evidences found by an individual reason.
5. Leading to the concept of “scientific determinism”.
6. Development of mathematical thinking (attestation).

SW 2014 Strategic ESD

18

### Protestant Ethics & Science



Max Weber  
1864-1920

Max Weber “The protestant ethics and the spirit of capitalism.”

- (1) “Capitalistic spirit” comes from subjective adoption of an ascetic faith conducted by individuals: Occupational work is the obligation.
- (2) Protestant asceticism (strict attitude) is associated with a propensity to rationalize on a mathematical basis.

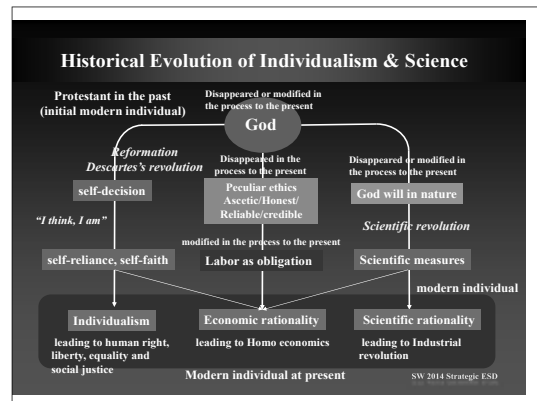
“The favorite science of all Puritan was physics, and next to it all those natural science which used a similar method, especially math. (Because) It was hoped from the empirical knowledge of the divine laws of nature to ascend to a grasp of the essence of the world.... The empiricism of 17<sup>th</sup> century was the means for asceticism to seek God in nature.” (note, 145)

Fighting Calvinism is characterized by

- (1) “God will” that is quite similar of natural law(→scientific rationality).
- (2) feeling of inner loneliness of the single individual isolation(→self reliance)


SW 2014 Strategic ESD

19



20

### Implication of Science



British historian  
1900-1974

H. Butterfield “The origins of modern science”

#### Scientific Revolution

“Scientific revolution overturned the authority in science not only middle age, but of the ancient world – since it ended not only in the eclipse of scholastic philosophy, but in the destruction of Aristotelian physics. .... It changed the character of men’s habitual mental operations even in the conduct of the non-material sciences, while transforming the whole diagram of the physical universe and the very texture of human life itself. It looms (appears) so large as the real origin both of the modern world and of the modern mentality.”

21

### Shift of Paradigm

H. Butterfield “The origins of modern science”

Movement as a given condition from motionlessness

“the modern law of inertia—the modern picture of bodies continuing their motion in a straight line and a way to infinity—was hardly a thing which the human mind would ever reach by an experiment, or any attempt to make observation more photographic, in any case”

“The change is brought about, not by new observation or additional evidence in the first instance, but by transpositions that were taking place inside the minds of the scientists themselves.”

Change inside mind with no change of data !

22

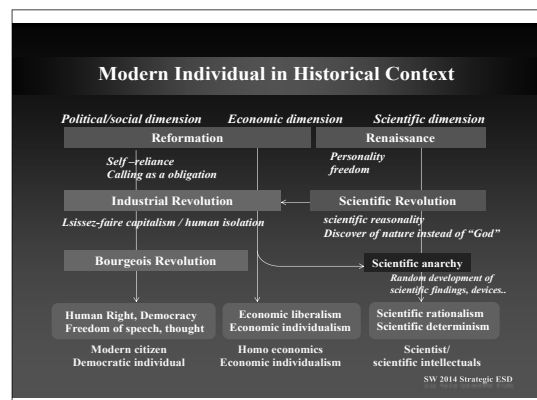
### Outcome of Scientific Revolution

The concept of “progress” has been resulted from scientific revolution, which accelerated accumulation of the knowledge by discovery of natural laws and followed by drastically change of society. Scientific revolution are characterized by

1. Accumulation of knowledge about nature by purposeful observation— development of scientific rationality
2. Quantitative estimation by practical use of mathematics, instead of qualitative Aristotelian estimation — mathematics as a powerful and precise language to explain of and change the world
3. Establishment of scientific methods by reproducible experiments — lifestyle change by discovery & application of natural law


Since 18<sup>th</sup> century, human could not have thought the future without notion of “progress”, and the future is the same meaning of “progress” or “development”.

23



24

From "Conjecture & Refutation" written by K. Popper  
1902-1994  
Austrian philosopher



### Critical Scientific Mind

Science to ensure "Progress"

"All our knowledge grows only through the correcting of our mistakes. Since our knowledge can grow, there is no reason here for despair of reason. (Scientific optimism) At the same time, since we can never know for certain, there is no authority for any claim to authority."

"There is no ultimate source of knowledge. The proper epistemological question is not one about sources; rather we ask whether the assertion made is true- that is to say, whether it agrees with the facts.

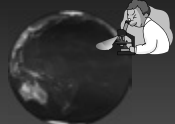
It is essentially the critical and progress character—the facts that we can argue about any claim to solve our problem better than competitors—which constitute the rationality of science."

"Man can know, thus he can be free!" This is a formula which explains the link between epistemological optimism and the Scientific liberalism. We believe the developmental and progressive future (but blind the future).

25

### "Nature" as a Object

"Nature" is the very target to understand the world, instead of "God." Nature is completely subjected to strict and unchangeable (natural) laws that would intertwine with each other.



In natural science, short-sight objectivation makes nature into pieces (segmentalization).

When we research a mechanism of nature or try to find a natural law, we have to be disconnected the target condition from nature itself. However, recognition or understanding based on disconnected from the integrated condition (nature) is not true one. That's why we are confronted the crisis of SD.

SW 2014 Strategic ESD

26

### Knowledge Explosion-Scientific Anarchy

Who control the huge amount of scientific findings ?

A new finding is based on precedent findings. Scientific findings have been accumulated day by day, leading to (fragmented) "knowledge explosion". Accumulated findings psychologically assure us that our knowledge is certainly progressing beyond the past, despite none can control and understand a huge amount of data in detail. None could integrate them into the real one.

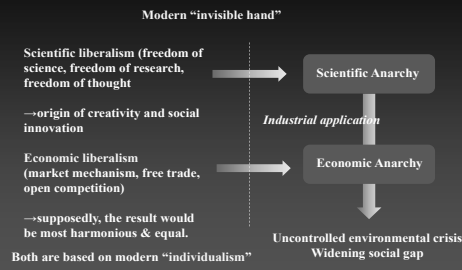
Science has been organized as social activity by a number of scientists. The conviction or belief of "progress" is socialized. People believe that tomorrow is deemed understandable scientifically. However, lack of self-control may lead to despair of getting them all sorted out or organized inside society.

The crisis of SD may be an aspect of scientific anarchy, that is also the basis of scientific progress, because of freewheeling thinking.

27

### The process without an agent

Modern "invisible hand"



Scientific liberalism (freedom of science, freedom of research, freedom of thought) → Scientific Anarchy  
 —origin of creativity and social innovation

Economic liberalism (market mechanism, free trade, open competition) → Economic Anarchy  
 —supposedly, the result would be most harmonious & equal.

Both are based on modern "individualism"

Industrial application

Uncontrolled environmental crisis  
Widening social gap

28

### Restructuring of knowledge

This crisis could be no longer overcome by only a disciplinary science, because the crisis includes a wide range of issues, some of whose solutions may be opposed to each other. Interdisciplinary (multi-major) approach is inevitable.

Most of data or evidence are fragmented. We have to raise SD-oriented professionals who are capable of integrating and systematizing knowledge. To that end, ESD has to be reconstructed and oriented to getting rid of the untranslatable barrier primarily between two cultures, natural science and humanity.

Any scientist may be required attitude to try the internal-relationship among other sciences beyond a specialization (panoramic view), not to take a part, but to stand for the comprehensive integration of sciences. Accordingly, any specialty is responsible to link with others as an essential effort in the context of ESD (interdisciplinary attitude)

29

### Conclusion

If the global issues would certainly originate from our modern mind, the primary target of ESD would be ourselves (modern mind), not phenomenal problems, nor planet.

If modern mind embedded with us would control our behavior, we would already have the critical solution for the crisis of SD in ourselves.

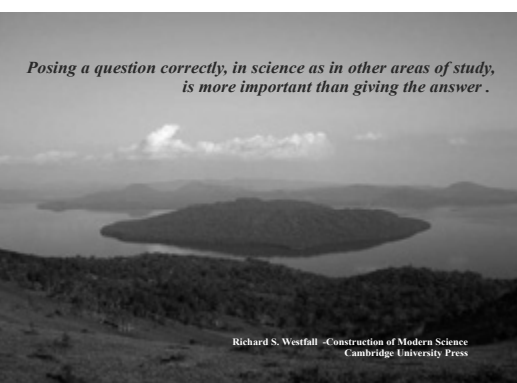
If our behavior would be motivated by our mind, the strategy of ESD should aim at reconstruction of our mind, even if it's tough question.

In this context, "humanity stands at a defining moment in history." (Agenda 21: 1-1, 1992)

SW 2014 Strategic ESD

30

Posing a question correctly, in science as in other areas of study, is more important than giving the answer .



Richard S. Westfall -Construction of Modern Science  
Cambridge University Press

31

## Summary

By Masao Mizuno, Faculty of Education, Hokkaido University

Over the past four years, HU's School of Education has worked closely with four other leading universities in Asia (Korea University, Seoul National University, Beijing Normal University and Chulalongkorn University) on the ESD Campus Asia Project based on interactive student exchanges. This session, held under the title of Outcomes and Prospects of ESD Campus Asia, featured discussions based on shared educational objectives, achievements and future improvements by two faculty members supervising the project from each of the universities. The meeting began with a presentation by HU, which has hosted students from Asia in workshop-style discussions on ESD issues, followed by presentations from representatives of other universities on their initiatives. Attendees learned that more than 120 students from HU and elsewhere had been hosted under the project over the past four years, and that the initiative had produced certain positive results. These include the establishment of a social student network in Asia based on the Buddy Program (under which host school students provide comprehensive support for the studies and daily lives of international students on the program), an increasing number of students going on to graduate school based on their international experience, and the decision by a university to adopt ESD in its future teacher training course curricula. While recognizing issues such as the ideal financial basis for interactive student exchanges, follow-up work in relation to participating students and upper limits on student numbers, attendees also discussed quantitative expansion of the project based on work to increase the number of participating universities, and qualitative enhancement of the project based on the sharing of more educational assets. In this way, those present affirmed their commitment to creating ESD campuses in Asia through continued collaboration to further promote this project.

## Presentation

### Brief background of ESD Campus Asia Project



**Masao Mizuno**  
 Professor, Hokkaido University  
 (Chairman)



**Jun Moriya**  
 Professor, Hokkaido University

### Outcomes and Prospects in Korean University



**Yong Jin Hahn**  
 Professor, Dean



**Seung Hyun Son**  
 Professor

### Outcomes and Prospects in Seoul National University



**Chan-Jong Kim**  
 Professor,  
 Vice Dean



**Johannes Tschapka**  
 Associate Professor



**Young Joo Lee**  
 PhD candidate

### Outcomes and Prospects in Beijing Normal University



**Xuelian Li**  
 Professor



**Chen Wang**  
 Associate Professor

### Outcomes and Prospects in Chulalongkorn University



**Charoonsri Madillogovit**  
 Professor



**Fuangarun Preededilok**  
 Associate Professor

## サマリー

報告者: 北海道大学大学院教育学研究院教授 水野 眞佐夫

北海道大学教育学部がアジアの有力4大学(高麗大学校、ソウル大学校、北京師範大学、チュラロンコン大学)と過去4年間取り組んできた双方向生学生交流を基盤としたESD国際協同教育(ESD Campus Asia Project)について、各大学の担当教員2名ずつが参加し、「ESDキャンパスアジアの成果と展望」と題して、共通の教育目標の確認と到達点、さらに今後の改善点を踏まえた議論が行われた。ESDの諸課題に対し、アジアの学生が一同に会して議論するワークショップ形式の北大の実施報告を皮切りに、各大学の取組が報告された。すでに4年間で参加学生は北大生を含み120名を越え、ホスト校の学生が包括的な修学・生活支援を行うBuddy Programを根幹としたアジアに学生のソーシャルネットワークが形成されていること、国際経験を基に大学院に進学する学生が増えていること、次世代の教師養成教職課程にESDを取り入れた大学など、一定の成果が得られていることが確認された。一方で、双方向生学生交流に伴う財政的基盤の在り方、参加学生のフォローアップ、参加学生数の上限などの課題も認識されたが、参加大学の拡大によるプロジェクト量的拡大と、教育資産のさらなる共有化による質的向上が議論され、今後も協同で本プロジェクトを推進し、ESDのアジアにおけるキャンパス形成にむけて努力していくことが確認された。

## プレゼンテーション

## ESD Campus Asiaの歩み



水野 眞佐夫  
北海道大学  
教育学研究院  
教授(司会)



守屋 淳  
北海道大学  
教育学研究院  
教授

## 韓国・高麗大学校師範大学における成果と展望



Yong Jin Hahn  
Professor, Dean



Seung Hyun Son  
Professor

## 韓国・ソウル国立大学校師範大学における成果と展望



Chan-Jong Kim  
Professor,  
Vice Dean



Johannes Tschapka  
Associate Professor



Young Joo Lee  
PhD candidate

## 中国・北京師範大学における成果と展望



Xuelian Li  
Professor



Chen Wang  
Associate Professor

## タイ・チュラロンコン大学における成果と展望




Charoonsri Madilogovit  
Professor



Fuangarun Preededilok  
Associate Professor

Brief background of ESD Campus Asia Project  
ESD Campus Asia の歩み



**HOKKAIDO UNIVERSITY**

Parallel Session 1  
**Outcomes and Prospects of ESD Campus Asia**

5th International ESD Symposium  
Strategic ESD in the Next Generation  
Saturday, October 25th, 2014

1

**Program**

16:00 – 16:10 Brief background of ESD Campus Asia  
Masao Mizuno & Jun Moriya

Outcomes and Prospects of ESD Campus Asia

16:10 – 16:25 In Korean University  
Seung Hyun Son & Yong Jin Hahn

16:25 – 16:40 In Seoul National University  
Johannes Tschapka, Young Joo Lee & Chan-Jong Kim

16:40 – 16:55 In Beijing Normal University  
Chen Wang & Xuelian Li

16:55 – 17:10 In Chulalongkorn University  
Charoonsri Madiloggovit & Fuangarun Preededilok


17:10 – 17:50 Overall Discussion  
18:00 – 18:30 Wrap-up Discussion

Saturday, October 25th, 2014



2

**Historical Background**



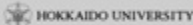
HOKKAIDO UNIVERSITY

3

**Hokkaido University Program 2014**

Day	10:00-11:00	11:00-11:30	11:30-12:15	12:30-13:00
17-Aug	Arrival	Arrival	Break/Arrival	Welcome Reception
18-Aug	Campus Tour	Each	Students' Panel Discussion	Group Discussion
19-Aug	Lecture (Prof. Tom SUT)	Each	Group Discussion	Proceedings
20-Aug	Fieldwork at Hokkaido (see single page) (Ch. Prof. Toshi & As. Prof. Shimizu)			
21-Aug	Fieldwork at Hokkaido (Ch. Prof. Corcoran & Prof. Asanaka)			
22-Aug	Review session	Each	Group Discussion	Proceedings
23-Aug	Even	Even		
24-Aug	Even	Discussion in each group (meeting presentation time)		Cultural Exchange
25-Aug	Preparation	Group final Presentation with general discussion		Finalist Panel
26-Aug	Departure			

Saturday, October 25th, 2014



4

**HU Program 2014 –Group Work–**



Saturday, October 25th, 2014



5

**HU Program 2014 –Group Presentation–**



Saturday, October 25th, 2014



6

**HU Program 2014 –Fieldwork–**



Saturday, October 25th, 2014



7

**HU Program 2014 –Fieldwork–**



Saturday, October 25th, 2014



8

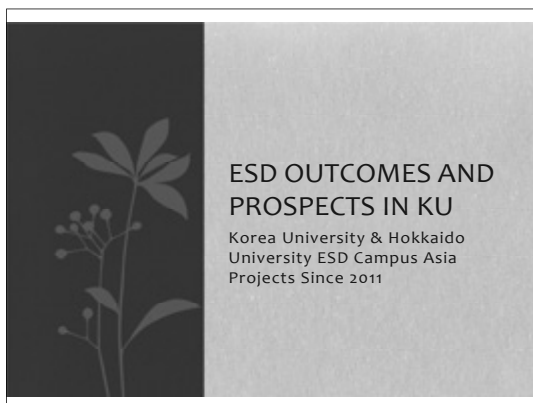


9

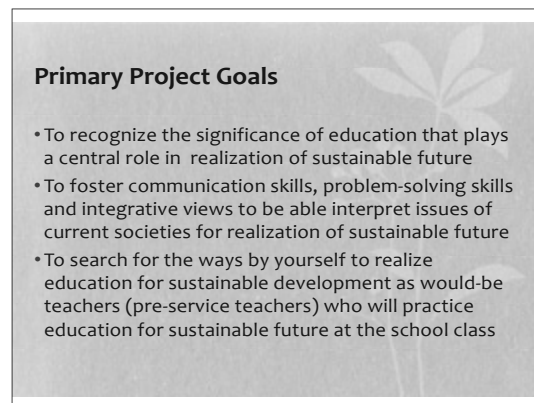


10

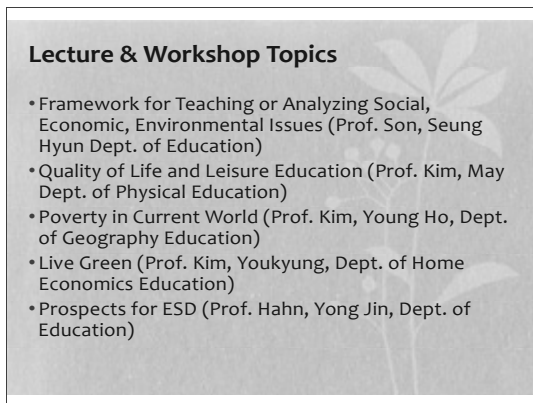
Outcomes and Prospects in Korean University  
韓国・高麗大学校師範大学における成果と展望



1



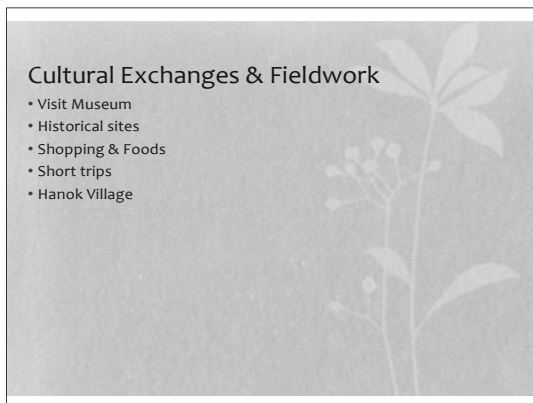
2



3



4

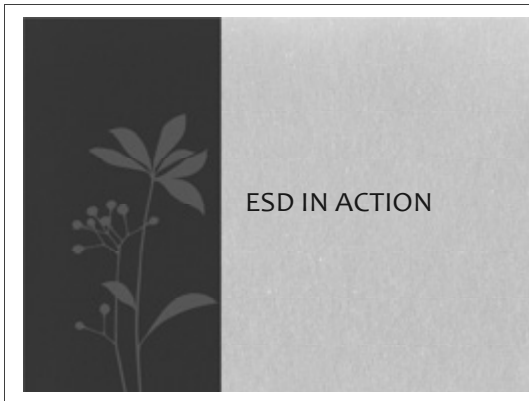


5

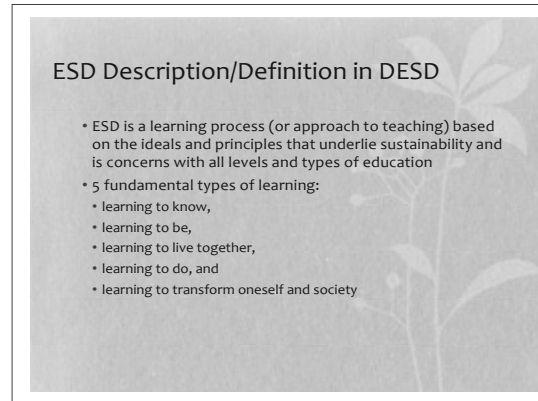


6

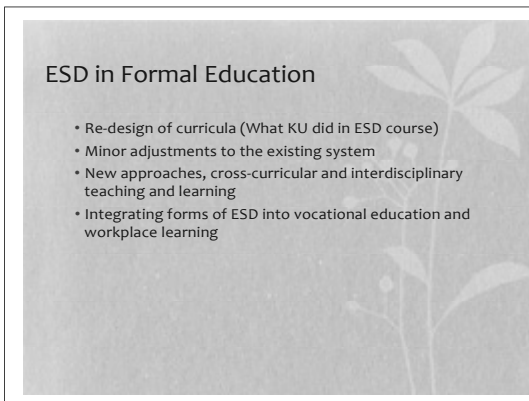




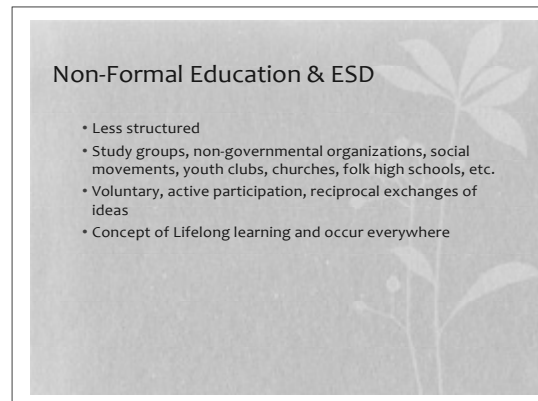
7



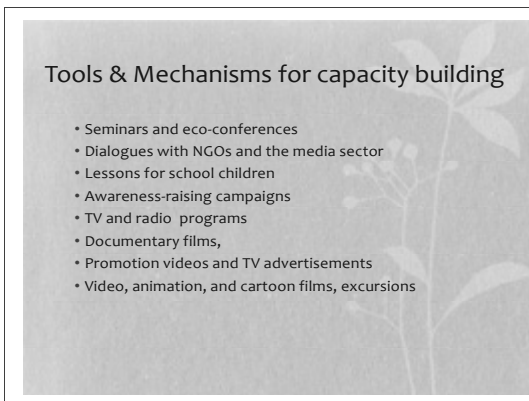
8



9



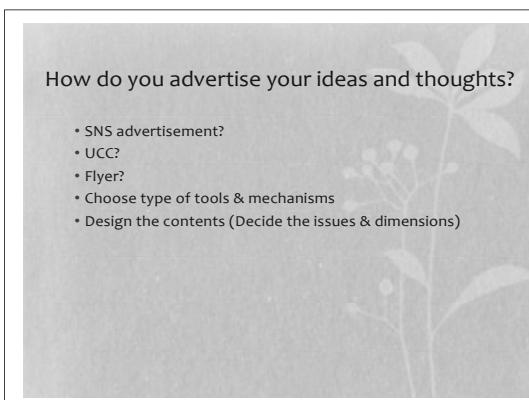
10



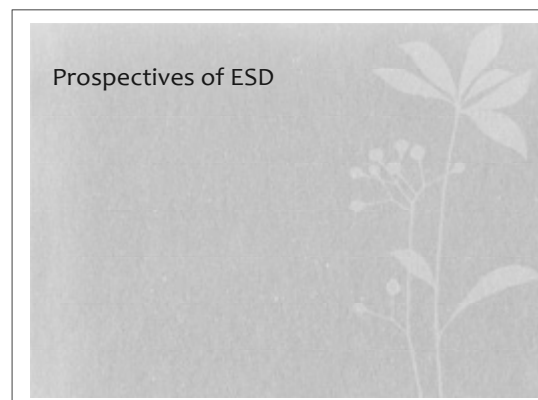
11



12



13



14

Outcomes and Prospects in Seoul National University  
 韓国・ソウル大学校師範大学における成果と展望

**Enhance the understanding of Sustainability in ESD Campus Asia'**  
*Lessons from 'Settlers of Catan' Game.*

Johannes Tschapka, Lee Young Joo  
 Seoul National University

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      1

1

**Most likely risks:**

<b>Most likely risks</b>
Income disparity (social risk)
Extreme weather events (environmental risk)
Unemployment and underemployment (economic risk)
Climate change (environmental risk)
Cyberattacks (technological risk)
<b>Most potentially impactful risks</b>
Fiscal crises (economic risk)
Climate change (environmental risk)
Water crises (environmental risk)
Unemployment and underemployment (economic risk)
Critical information infrastructure breakdown (technological risk)

World Economic Forum (2014) Global Risks 2014, Ninth Edition is published WEF Geneva

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      2

2

**Conceptualise Sustainable Development**

4. If not, and you encounter the concept first time here, can you guess what "Sustainability" is?  
Please describe briefly what you think of

5. Then, how about the compound, "Sustainable Development"? When it comes to the term "Development" please describe concrete example of what should be developed?  
Please describe briefly what you think of

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      3

3

**Development Models**

World-order development	Technological inventions
Alternative development	Global shift in social values
Autonomous development	Community solidarity and cultural identity

Sauve Lucie(1998) L'éthique de la responsabilité en éducation relative à l'environnement, Montreal.

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      4

4

**Brundtland Report 1987**

"Sustainable development is development that meets the **needs of the present** without **compromising the ability** of future generations to meet their own needs".

United Nations (1987) Report of the World Commission on Environment and Development, General Assembly Resolution 42/187

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      5

5

**Encovering the Key Factors**

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      6

6

**Sustainability as regulative idea**

Like liberty and equality, sustainability has no single agreed meaning. It takes meaning with different political ideologies underpinned by different values and philosophy.

Huckle, John and Sterling, Stephen, (eds.) (1996) Education for Sustainability, London. Earthscan Publications Ltd.

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      7

7

**The Tragedy of the Commons**

Green, Joshua (2013) Moral Tribes, London, and Hardin, Garrett (1968) The Tragedy of the Commons, Nature

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      8

8

### The Tragedy of the Commons

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee

9

### Settlers of Catan

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      10

10

### Settlers of Catan

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      11

11

### Settlers of Japan and Korea

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      12

12

### Education as Sustainable Development

- Building capacity to think critically about [and beyond] what experts say and to test sustainable development ideas
- exploring the contradictions inherent in sustainable living
- learning as sustainable development

Vare, P. and Scott, W. (2007) *Learning for a Change: Exploring the relationship between education and sustainable development*, Journal for Education for Sustainable Development, Vol.1 (2) 191-198

Lessons learnt 2014      Tschapka / Lee      13

13

Outcomes and Prospects in Beijing Normal University  
 中国・北京師範大学における成果と展望

**ESD Campus Asia at BNU**

CHEN WANG  
 Beijing Normal University

Oct. 25th, 2014  
 Hokkaido University

1

**Contents**

- \* 1. Basic information and data
- \* 2. The inspiration from the Chinese students' experiences
- \* 3. The construction of Experiential Learning strategy
- \* 4. The suggestion to ESD Campus Project in the future

2

**1. Basic Information and Data**

Period	2010-2014	2010: Start 2012: Students Exchange 2013: Upgrade
Totally of Students	30	China: 15 Japan: 15
Institutes involved	11	<b>International:</b> Earth Charter Communities Network <b>National:</b> China Ministry of Environmental Protection; National Astronomical observatories; Chinese Academy of Science Institutes in University Primary and Secondary Schools
Totally of Teachers	30	Professors Teachers Experts
Funds	240,000 CNY	Air Fare Accommodation

3

**2. The inspiration from the Chinese students' experiences**

- \* 2.1 Features of the ESD Campus Project
- \* 2.2 Experience is a very important teaching and learning method
- \* 2.3 Conclusion and Inspiration

4

**2.1 Features of this ESD Campus Asia Project**

- \* The most significance of ESD Campus Asia Project for Chinese students is to offer a different experience
- \* Experience is a kind of very important learning beyond knowledge learning
- \* Students rethinking: The harvest or the gains in **experience** of Japan (including EE/ESD) is more than the **course learning** for students. The course learning is a **bridge** for students' experience learning in this ESD Campus Asia Project.

5

**2.2 Experience is a very important teaching and learning method**

- \* Experience is the core of ESD from the angle of methodology
- \* Its role in teaching / learning is beyond the knowledge convey or delivery
- \* Two kind of knowledge in Human society: conveyed/ can be delivered by modern school edu. and can not be conveyed/ can not be delivered by modern school edu.
- \* Experience does both the first and second works

6

**2.2.1 Experiences learning is more than hundreds of teaching in lecture style**

- \* **As a knowledge and awareness:**
  - \* Experiences learning let Chinese students:
    - \* To know the students and people by experience
    - \* To know the environmental quality by experience
    - \* To know a country, its society and culture by experience
    - \* To know the friendship by experience
  - \* Have the international understanding: both feeling, willingness and ability to promote international understanding

7

**2.2.2 Experiences learning is a very good contribution to students' attitude development**

- \* **As an attitudes:**
  - \* Touch on students' heart
  - \* Moved the students with heart
  - \* Change their view or maybe world view
  - \* Change their attitudes
  - \* At last change their behaviors to communicate with others / to treat others kindly
  - \* To construct a deep international understanding awareness

8

**2.2.3 Experiences learning is a good method to develop students' global vision or horizontal**

- **As a teaching method:**
- Offer opportunity to let students' feeling and touch on another civilization totally different from China right now
- Make all of their knowledge of globalization to be seen and to be touched as truth
- As a practice to train students' ability as a global citizen
- Promote students to think deeply about the international relationships of the world
- Promote students to treasure the peace, the world peace

9

**2.2.4 Experiences learning empowers students' ability and willingness to action**

- **As a teaching method:**
- Offer opportunity to let students see, hear and experience the concentration and hard work both from students and from the society (like waiter or waitress in shop, people on the road to point the road and direction to students) in Japan
- Promote students' willingness to act or do things in good and kind behaviors
- Training students' skill to imitate to action in a kind and gentle way or behaviors
- Promote students' willingness to try to construct a better social environment
- Let students to treasure the respect among people

10

**2.3 Conclusion and Inspiration**

- Knowledge education does not work for attitudes and behavior change for children, but knowledge education does work for adult's some behaviors change
- Attitudes and behaviors change is depended on experience learning or learning by doing

11

**3. The Construction of Experiential Learning Strategy**

- **3.1 Concept: Experiential learning**
- **3.2 Factors and Process**
- **3.3 Strategy for ESD Campus Asia**

12

**3.1 Concept: Experiential learning**

- Based on psychological characteristics and laws of the students, experiential learning shows course content through real events or creating situations, and then enables students to experience, understand and construct knowledge and emotion, attitude and generate meaning, and put them into practice.
- The concept of experiential learning is attached to the presence of student's life from the perspective of life philosophy and Constructivism (John Dewey, J. Piaget, Lev Vygotsky etc.)

13

**Kolb's experiential learning**

- **Core idea:**
- knowledge is created through transformation of experience.
- The learner has priority over subject matter knowledge of the teachers.

14

**3.2 Factors & Process**

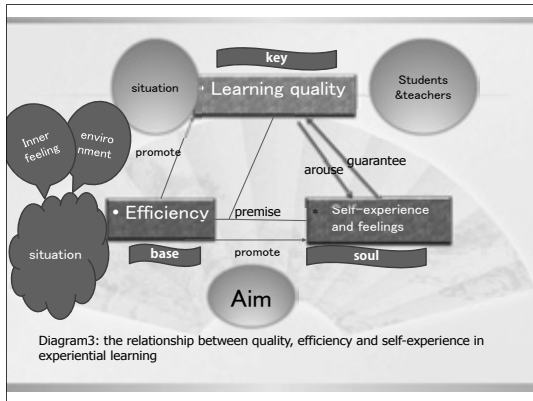
Diagram 1: the factors of experiential learning

15

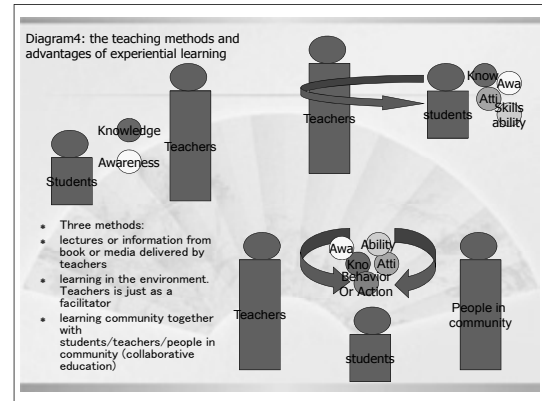
Diagram 2: the process of experiential learning from individual perspective

16

5th International ESD Symposium: Strategic ESD in the Next Generation



17



18

### 3.3 Strategy for ESD Campus Asia

- A) Teaching methods: make experience learning teaching method into the mainstream education method areas to let pre-service teacher have the preparation in method in ESD
- B) Create stimulate situation and well-organized activities: experience indirectly and directly
- C) critical thinking with Environmental information—under the modern society with huge information everyday and construct the inner cognition, attitude and core value

19

- D) Real world learning – make the education linked with the real world issues, based on real world issues to learning and practice
- E) Cooperative learning as the way to improve ability and achievement of students
- F) Expand experience and imagination: add others' experience to personal experience and using what students learn through this activity to create more imagination

20

### 4. Suggestion for ESD Campus Project in the future


- 4.2 Suggestions for HU, the leadership of ESD Campus
  - 4.2.1 Students' learning in Japan
    - Keep the summer holiday learning
    - If possible, expanding participating students from 5 to 10 or more
  - 4.2.2 Developing Students' forum
    - based on action research in the real world issues or some other designs in education activities
  - 4.2.3 Linked with some initiatives at UN level or international level to enlarge the influences

21

Thanks for your attention!

22

**Outcomes and Prospects in Chulalongkorn University**  
**タイ・チュラロンコン大学における成果と展望**




**Outcomes and Prospects of ESD Campus Asia Project**

Associate Professor Charoonsri Madiloggovit, Phd.  
26 October 2014

1

**Background**

□ Chulalongkorn University joined the ESD Campus Asia project in 2013



2




@HU  
18-26 August 2013

@CU  
4-13 September 2013

3

Exchange 5 undergraduate students each year




2013                      2014

4

**Selection Criteria for the Exchange Students**

- Undergraduate student
- Passed ESD course
- Third year student (5 yrs CU edu curriculum)
- Any major of study
- Can speak English

5

**Activities**

- In classroom
- Outside classroom
  - Study trip
  - Cultural exchange

6

**Activities in Classroom**

- Lecture and Discussion
- Requirement to share ESD experiences to both CU undergraduate and graduate students who are studying ESD course in that semester

7

**Activities Outside Classroom**

- Study trip
  - Mangrove forest planting
  - Museum of Agriculture
  - Chulalongkorn University Demonstration School
  - Private enterprise
- Cultural exchange
  - Eating
  - Living
  - Shopping
  - Sight-seeing
  - Meeting new friends

8

**Mangrove forest planting** ⇒ To preserve ecosystem so fish can live and plants can grow ⇒ ..... to restore livelihoods and prosperity and create awareness of the benefits of the mangroves



9

9

**Museum trip**

- to visit exhibitions at the **Golden Jubilee Museum of Agriculture** in Pathumthani province to learn about His Majesty the King's agricultural initiatives and royal projects.
- The museum shows the development of agriculture and modern agricultural technology, covering each aspect of land development, forestry, fishery, animal husbandry, and ecology. Also it has rice demonstration fields, and presentations on the lifestyles of Thai farmers by region.



10

10

**Visit Chulalongkorn University Demonstration School**

to observe learning and teaching in school




11

11

**Visit private enterprise**

**To learn how SCG (Siam Cement Groups) conduct business in line with good corporate governance and sustainable development principles throughout 100 years.** The Group's longstanding tradition of learning, adjustment and development in all areas has enabled SCG to survive the wave of crises and challenges and earn widespread recognition as a role model for other businesses, both locally and internationally.



12


12

**Outcomes of ESD Campus Asia project**


13

13

**3 groups of student gain the direct and indirect benefits.**



year	Group 1 exchange undergraduate students
2013	5
2014	5




Direct benefits from exchange program


14

14

**Indirect benefits from attending the seminar (sharing ESD experience in HU and CU)**



Year	Group 2 Undergraduate students studying ESD at CU	Group 3 Graduate students studying ESD at CU
2013	259	301
2014	226	216



15

15

**Total numbers of students**

	Direct benefit	Indirect benefit		Total
	G1. Exchange students	G2. Undergraduate students studying ESD at CU	G3. Graduate students studying ESD at CU	
2013	5	259	301	565
2014	5	226	216	447
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>485</b>	<b>517</b>	<b>1,012</b>

16

16



5th International ESD Symposium: Strategic ESD in the Next Generation



### Results of the evaluation

The 2 hours seminar on 9 -10 September 2013


- 90% of all students satisfy with the seminar (knowledge is mostly for undergraduate level)
- 95% of all students would like to join ESD Campus Asia project.

17

Also indirect benefits for public and CU community (know the ESD movement)

Giving interview about ESD Campus Asia Project for publishing in CU English magazine



18

### Social Awareness






Against Amnesty Bill Protest in November 2013



19


More cooperation among organizations, universities and faculty members (Lecturers came from other universities, faculties and departments)





20

### MOU : enhancing cooperation



- CU and HU signed MOU in May 2014 to enhance the cooperation and to develop academic and cultural interchange, scientific research and other activities.

21

### Expanding human network Never ending relationships




Visiting friends in Korea last summer

22

### In conclusion

23

### Collaborative learning







24



25



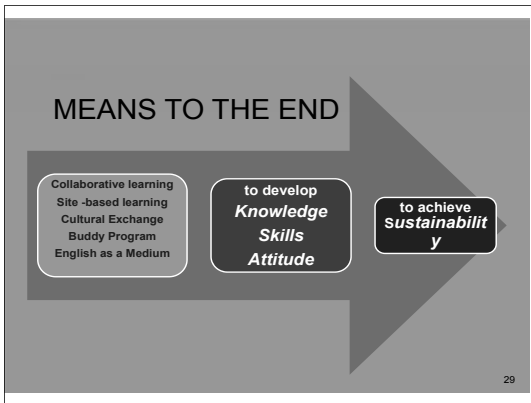
26



27



28



29



30

- ### Prospects
- Increase the number of exchange students
  - Allow graduate students to join the program
  - Expand ESD concept to satellite school such as Chulalongkorn University Demonstration School that ESD encompass more than environmental issues

31

- ### More Prospects
- More involve in the community development
  - Set up the blog or facebook for ESD alumni to share their experiences or any ideas about sustainable development.

32

5th International ESD Symposium: Strategic ESD in the Next Generation



25





## Summary

By Takashi Nomura, Associate Professor, Hokkaido University of Education Kushiro Campus ESD Promotion Center (Session Moderator)

In the final year of the UN Decade of Education for Sustainable Development (DESD), attendees at this session summarized the activities of UNESCO Associated Schools, which have played a central role in implementing ESD in school environments, and involved discussions on post-DESD prospects. In particular, next-generation youth development and the empowerment of teachers to support such development were stressed as future ESD prospects. To support in-depth discussions on the summary and prospects, the session featured presentations by representatives of secondary schools within the UNESCO Associated School network, a board of education supporting the activities of such schools, and universities. The speakers were Fusayuki Kanda (the former Director of Hokkaido University of Education's Kushiro Campus ESD Promotion Center, which supports the activities of UNESCO Associated Schools in Hokkaido), Chihiro Sakai (the current Deputy Director of the Center), Yuji Kanazawa (representing the Rausu Town Board of Education, which has registered all schools in the town – kindergartens, elementary schools, junior high schools and a high school – as UNESCO Associated Schools), Yoshihiko Matsuyama from Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School (a UNESCO Associated School promoting education for international exchanges and international understanding), and Takayuki Gamo (representing Sapporo Odori High School as another UNESCO Associated School).

Below are summaries of the five presentations, which were based on the perspectives of next-generation youth development and teacher empowerment.

(1) Dr. Kanda stressed, based on the UNESCO Constitution, the importance of policy continuity and horizontal cooperation among UNESCO Associated Schools. (2) Based on his practice of school education in eastern Hokkaido, Mr. Sakai outlined the importance of implementing a shift from classroom understanding to behavioral understanding in order to support the development of active future leaders. He also highlighted the significance of developing mutual education involving locals who will support the development of future leaders. (3) Mr. Kanazawa highlighted the importance of developing bear-related studies, which have been systematized by local schools and Shiretoko Nature Foundation, into Shiretoko-related studies as part of community education. He also stressed the significance of raising the awareness of teachers through workplace transfers and improving teacher training programs. (4) Mr. Matsuyama spoke about promoting education for international understanding at his school under a six-year unified lower and upper secondary school program. He underlined the importance of obtaining Super Global High School (SGH) certification to encourage the development of communication skills and problem-solving abilities among students, implementing practical activities, and collaborating with universities and local communities to build problem-solving expertise. (5) Mr. Gamo outlined education for international understanding at the part-time credit-system high school where he works, stressing the importance of promoting such education among students to ensure enhanced support for and sharing of learning by students and teachers.

The session highlighted that UNESCO Associated Schools fostering next-generation leaders based on a post-DESD agenda must remain open to all schools supporting the UNESCO Constitution, and that they must maintain a vision that combines student growth with mutual learning involving teachers and locals. Such an approach will help to address issues faced by individual schools and foster the target abilities and attitudes among those involved.

## Presentation

### Popularization of UNESCO Associated Schools in Hokkaido and Related Issues



**Fusayuki Kanda**

former professor at  
Hokkaido University of Education

Japan's ASP Univ Net – a network of universities promoting ESD – provides support to institutions applying for UNESCO Associated School status. The presentation will highlight support for UNESCO Associated Schools in Hokkaido provided by the Hokkaido University of Education Kushiro Campus primarily via its ESD Promotion Center.

### Learning about Bears and UNESCO Associated Schools in Rausu Town



**Yuji Kanazawa**

Manager, Nature Education Section,  
Rausu Town Board of Education

All schools in Rausu Town are registered as UNESCO Associated Schools. Against this background, the presentation will highlight education on bears, which forms the core of local natural environment educational programs and is expanding to include information on wildlife and relationships between people and the natural environment.

### Enhanced Educational Value for UNESCO Associated Schools in Hokkaido – Challenges and Prospects of ESD



**Chihiro Sakai**

Associate Professor and Deputy Director,  
Hokkaido University of Education  
Kushiro Campus ESD Promotion Center

The presentation will outline the educational value of ESD in teaching at UNESCO Associated Schools in Hokkaido, and will highlight future initiatives planned at the ESD Promotion Center regarding investigation and research on related challenges and prospects (i.e., educational value, content and methods of ESD).

### ESD Initiatives at a Secondary School



**Yoshihiko Matsuyama**

Hokkaido Noboribetsu  
Akebi Secondary School

The presentation will highlight ESD initiatives at Hokkaido's only integrated junior and senior high school (as of October 2014) based on its ESD calendar.

### The Past and Future of UNESCO Associated Schools – The Case of Sapporo Odori High School



**Takayuki Gamo**

Sapporo Odori  
High School

The presentation will outline the objectives of Sapporo Odori High School's assumption of UNESCO Associated School status and highlight the school's past activities based on these objectives, related achievements and future challenges.

## サマリー

報告者: 北海道教育大学釧路校ESD推進センター事務局長准教授 野村 卓(司会担当)

本分科会は、持続可能な発展のための教育の10年(DES)の最終年にあたり、これまで学校教育におけるESD実践を中核的に担ってきたユネスコスクール活動の総括とポストDESの展望について議論を行った。特に、将来のESD展望の視点として、重点を置いたのが「次世代YOUTHの養成」並びに、これらを支える「教員のエンパワメント」の2点であった。

分科会では、この総括および展望の議論を深めるために、ユネスコスクール実践を展開している高等学校およびユネスコスクール活動を支援する教育委員会、大学関係者から報告をお願いした。報告としては北海道のユネスコスクール活動支援を行う北海道教育大学釧路校ESD推進センターから、前・センター長の神田房行氏、現・副センター長の境智洋氏、北海道で町内の幼稚園、小学校、中学校、高等学校のすべての学校をユネスコスクールに登録した羅臼町教育委員会から金澤裕司氏、ユネスコスクールにおいて国際交流・国際理解教育を推進する登別明日中等教育学校の松山美彦氏、札幌市立札幌大通高等学校の蒲生崇之氏に依頼した。

以下、分科会の2つの視点「次世代YOUTHの養成」並びに「教員のエンパワメント」を中心に、5報告の概要を取りまとめる。

①神田報告はユネスコ憲章を土台に、政策的継続性の重要性と共に、ユネスコスクール間の、いわゆる横の連携の重要性が提起された。②境報告は自身の北海道東の学校教育実践を土台にして、知の体系を「学校知」から「行動知」に転換させ、次世代を行動主体に育て上げる重要性と共に、これを支える地域の大人との相互学習形成の重要性が提起された。③金澤報告は町内小学校および知床財団と形成してきたクマ学習の体系化を通して地元学としての知床学へと発展させる重要性と共に、異動を伴う教員の啓発、教員研修の充実を図る重要性が提起された。④松山報告は中学校と高等学校の6年間の一貫教育校において、国際理解教育を推進するにあたり、コミュニケーション能力と課題解決能力を高めるためにスーパーグローバルハイスクール(SGH)の認定を受けながら、実践活動を展開し、課題解決における専門性の高まりに対して大学や地域との連携の重要性が提起された。⑤蒲生報告は定時制・単位制学校が取り組む国際理解教育が生徒自身の課題でもあることにより、生徒及び教員との共感・共有の深化の重要性が提起された。

改めて、ポストDESを念頭においた次世代を養成するユネスコスクールは、ユネスコ憲章を共有する全ての学校に対して門戸を開きながらも、実践する学校はそれぞれで抱えている課題の解決や伸ばしたい能力や態度の涵養を図るために、児童・生徒の成長のみならず、教員や地域の大人と連携した相互学習を図り、一体となった成長の視点が求められることが確認された分科会であった。

## プレゼンテーション

## これまでの北海道ユネスコスクールの普及と課題



神田 房行  
前北海道教育大学  
教授

我が国ではESDを推進する大学ネットワーク(ASP Univ Net)をつくりユネスコスクール加盟への支援を行ってきた。北海道教育大学釧路校がESD推進センターを中心に取り組んできた北海道におけるユネスコスクール支援について報告する。

## 羅臼町におけるクマ学習とユネスコスクール



金澤 裕司  
羅臼町教育委員会  
自然教育主幹

町内の全学校がユネスコスクールとして登録されている羅臼町において自然環境教育の核となり、野生動物全般や自然環境と人との関係を考えさせる教育へと広がりつつあるヒグマ教育について報告する。

## 北海道ユネスコスクールの教育的価値の探求～ESDの課題と展望～



境 智洋  
北海道教育大学  
釧路校ESD推進センター  
副センター長・准教授

北海道のユネスコスクール教育実践におけるESDの教育的価値、またそれらの課題と展望の調査・研究(ESDの教育的価値・教育内容・教育方法)について、今後センターとして取り組むことについて報告する。

## 中等教育学校におけるESDの取り組み



松山 美彦  
登別明日中等教育学校

全道で唯一の中等教育学校(2014年10月現在)におけるESDの取り組みを、ESDカレンダーに基づきながら報告する。

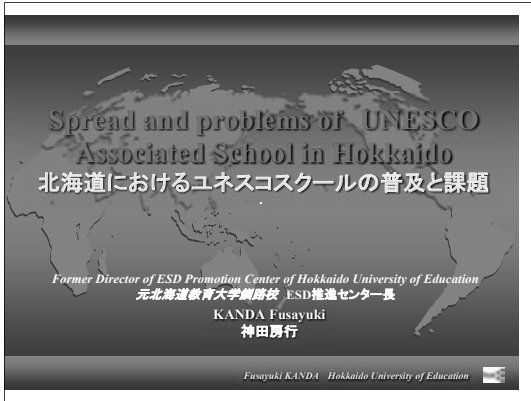
## ユネスコスクールとしての今までとこれから



蒲生 崇之  
市立札幌大通高等学校

市立札幌大通高等学校の場合大通高校がユネスコスクールに加盟したねらいと、それに基づくこれまでの活動内容、およびその成果と今後の課題について報告する。

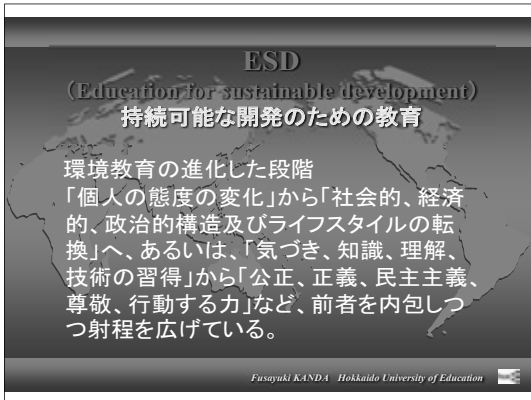
Popularization of UNESCO Associated Schools in Hokkaido and Related Issues  
 これまでの北海道ユネスコスクールの普及と課題



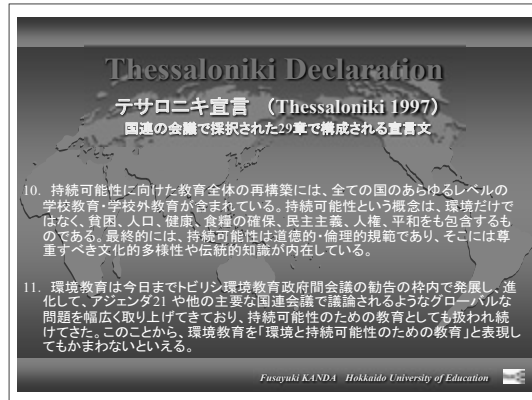
1



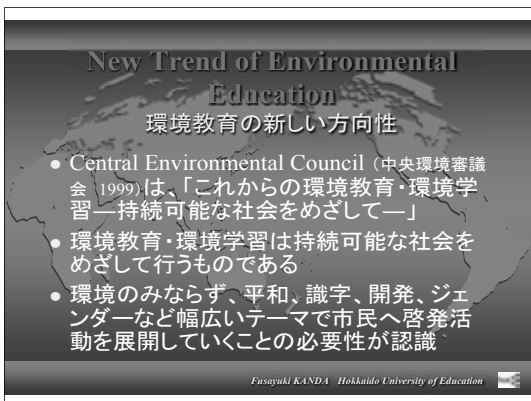
2



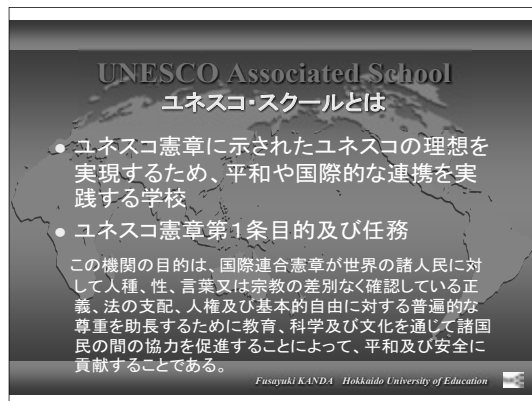
3



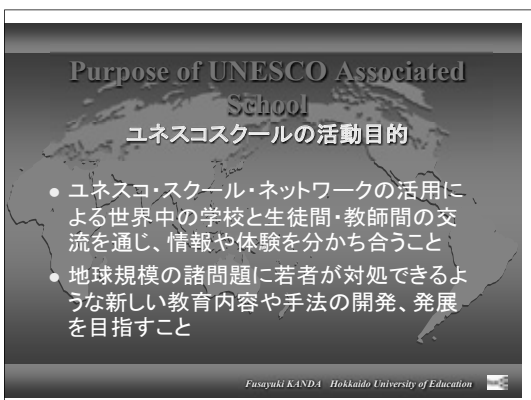
4



5



6



7



8

### Qualification for Entry as UNESCO Associated School 参加資格

- 就学前教育・小学校・中学校・高等学校・技術学校・職業学校、教員養成学校は、国公立を問わずユネスコ・スクールに加盟することができる
- ユネスコの理念に沿った取り組みを継続的に実施していることが必要

Fusayuki KANDA Hokkaido University of Education

9

### Duty of UNESCO Associated Schools 参加校の義務

- 法的拘束・義務はない
- 年に一度日本ユネスコ国内委員会に報告書の提出が必要
- ユネスコが提案する教材が送られ、教育現場での実験・評価を依頼されることがある
- ユネスコから年に数回、世界のユネスコ・スクールの活動報告が記載されている情報誌が送付されるとともに、ユネスコが行う様々な活動に参加する機会がある

Fusayuki KANDA Hokkaido University of Education

10

### Advantage of UNESCO Associated Schools ユネスコスクール加盟のメリット

**国際交流の機会の増大**

- 世界のユネスコ・スクールの活動情報の提供
- 世界のユネスコ・スクールと交流する機会の増加
- 韓国、中国等海外との教員交流
- 世界の教育事情、国連機関の活動の把握

**国内の連携強化**

- ESDのための教材、情報の提供
- ユネスコ・スクールHPを通じた情報交換
- ワークショップ、研修会への参加
- 国内の関係機関との連携強化

Fusayuki KANDA Hokkaido University of Education

11

### Sustainable Schools in UK 英国におけるサステイナブル・スクール

- 英国の教育政策のひとつ
- 国連のDESD(持続可能な開発のための教育の10年)の流れを受けての活動
- 英国の全ての学校が持続可能な開発に取り組むことを目指す
- エコ・スクールとは異なる
- 英国の教育は地方分権主義的なシステム…強制、義務はない。緩やかな指針

Fusayuki KANDA Hokkaido University of Education

12

### Opinions of Children to Sustainable Schools (DfES, 2005) 学校がどのように持続可能性に取り組むことができるか

- 地域の環境に不満—交通の不安定性、汚染、治安の悪さ、建物の建設による自然破壊など
- 反社会的な行動に対する不安—人種差別や公共物の破壊、敬意がかけていることなど
- 世界の貧困や不公平、戦争への不安
- 将来世代を軽視した自然資源の使用、生活の質を無視した汚染、大人たちが環境問題に対して関心がないこと

Fusayuki KANDA Hokkaido University of Education

13

### ASPUnivNet Interuniversity Network Supporting the UNESCO Associated School Project Network ユネスコスクール支援大学間ネットワーク

ユネスコスクールの活動は、1953年にASPnet (UNESCO Associated Schools Project Network)として、ユネスコ憲章に添された理念を学校現場で実践するために発足して以来長い歴史があります。世界の民間のユネスコ活動の発祥が仙台であったこともあり、2007年に仙台の宮城教育大学で行われた「国際理解教育シンポジウム」を契機に、気仙沼市を中心に地域でのASPnetへの加盟申請が一気に増えました。学校教育への大学の協力に加え、申請を大学が支援したことが、推進力となりました。2008年11月には、「ユネスコスクールの集い」(主催 文部科学省、宮城教育大学)が開催され、ユネスコスクールの支援を考える大学の関係者が集まり、大学間ネットワークの設立が提唱されました。同年12月2日-5日「ESD国際フォーラム2008」(主催 文部科学省、日本ユネスコ国内委員会、ユネスコ、共催 国際連合大学、財団法人ユネスコ・アジア文化センター(現在は公益財団法人)、宮城教育大学)が、東京の国連大学で開催され、そこで正式にユネスコスクール支援大学間ネットワーク(ASPUnivNet)の発足を内外に示すこととなりました。このときの参加6大学が、現在は17大学となっています。

Fusayuki KANDA Hokkaido University of Education

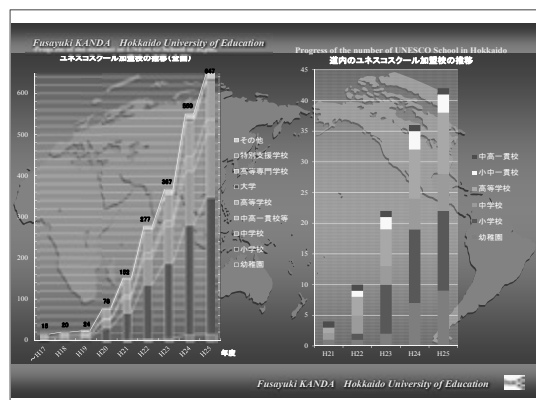
14

### Member Universities

What can ASPUnivNet do?

Fusayuki KANDA Hokkaido University of Education

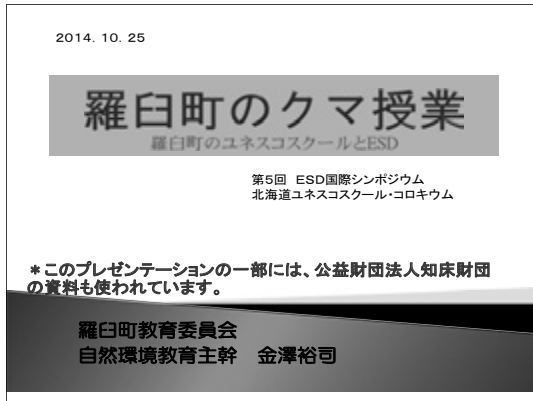
15



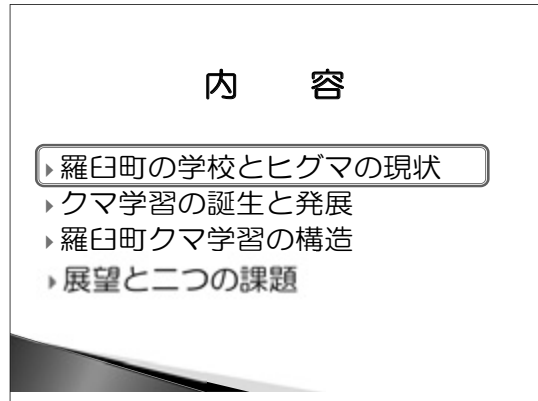
16



Learning about Bears and UNESCO Associated Schools in Rausu Town  
羅臼町におけるクマ学習とユネスコスクール



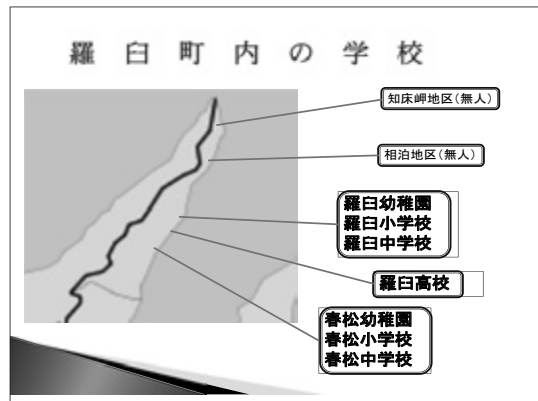
1



2



3



4



5



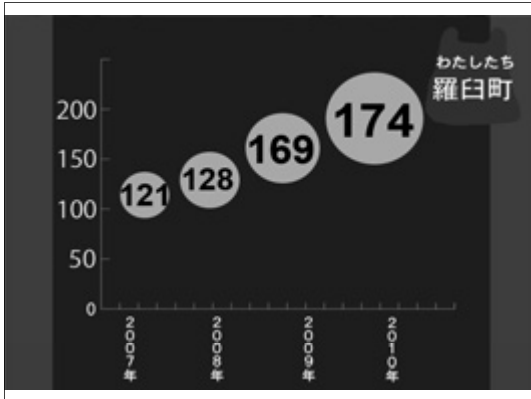
6



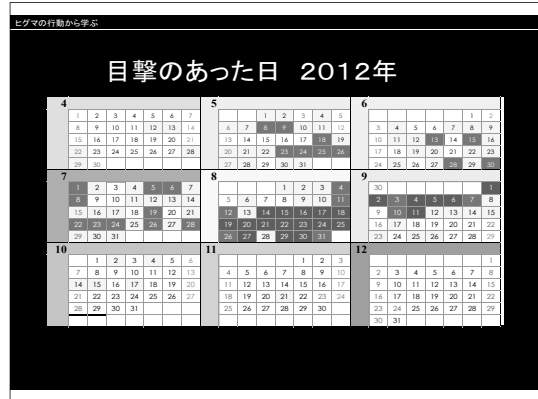
7



8



9



10

2012年、羅臼では  
 何回ヒグマが出たでしょう？

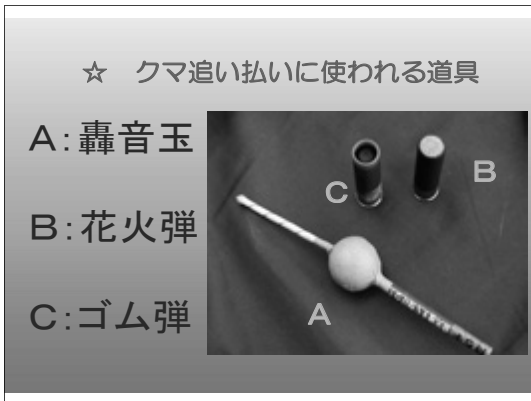
羅臼町役場・知床財団が  
 把握しているだけでも…

**387回**

11



12



13

内 容

- ▶ 羅臼町の学校とヒグマの現状
- ▶ クマ学習の誕生と発展
- ▶ 羅臼町クマ学習の構造
- ▶ 展望と二つの課題

14

羅臼町クマ学習成立の過程

- ▶ 1999年9月「ヒグマフォーラムin羅臼」
- ▶ 散発的なクマ学習はあったが系統だてられたものではなかった。
- ▶ 知床財団も住民への啓発活動の必要に迫られていた。
- ▶ 中高一貫教育が計画されていた。
- ▶ 「知床学」の構築が必要となった。

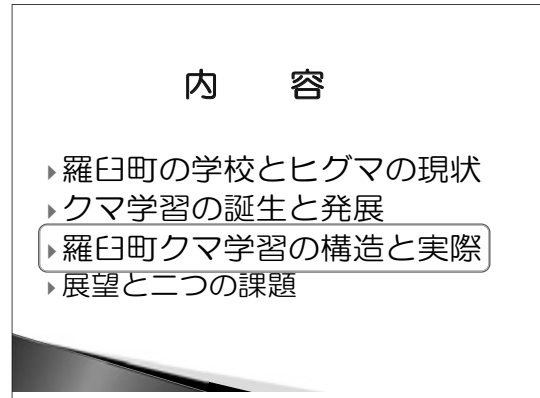
15



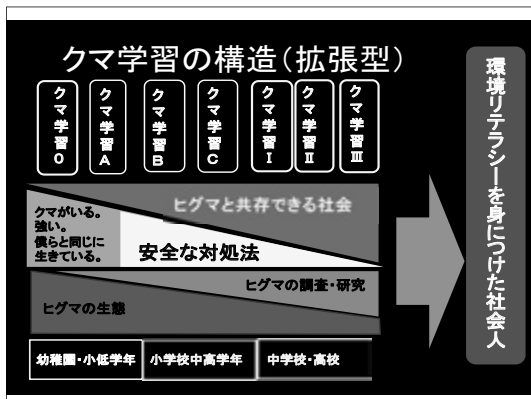
16



17



18



19



20



21



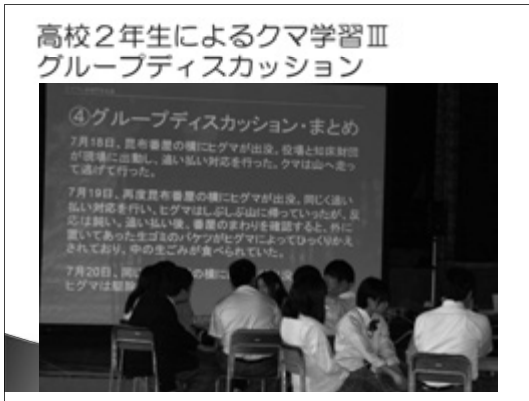
22



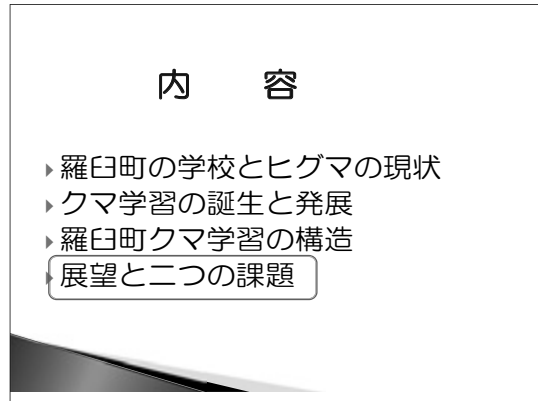
23



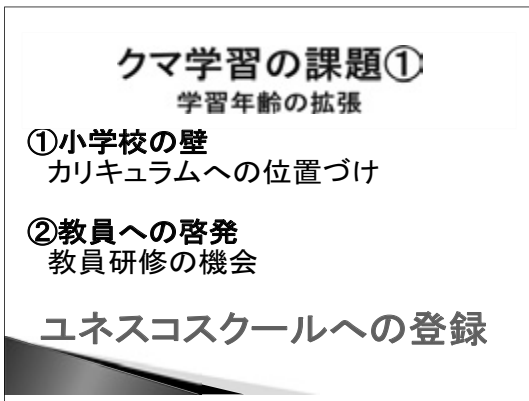
24



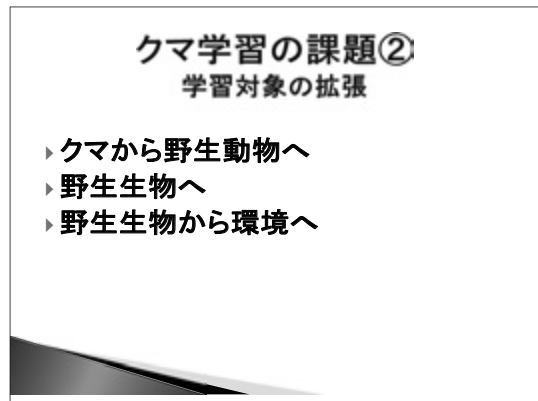
25



26



27



28

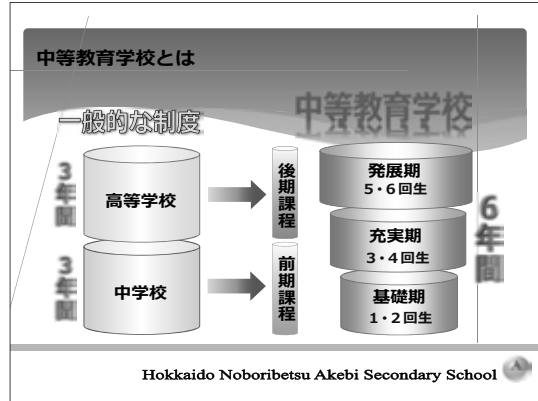


29

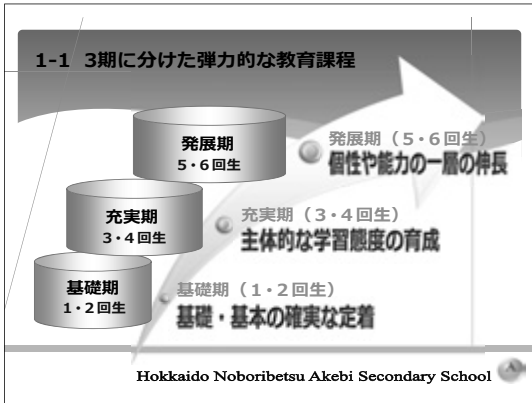
**ESD Initiatives at a Secondary School  
 中等教育学校におけるESDの取り組み**



1



2



3

実践的なコミュニケーション能力  
 語学力の育成を目指して

2回生 イングリッシュ・キャンプ

1回生 オールイングリッシュで行う英会話の授業

Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

4

2-1 実践的なコミュニケーション能力  
 語学力の育成を目指して

4回生 小学生との英語活動

3回生 国内語学研修(フリティッシュヒルズ)

2回生 イングリッシュ・キャンプ

1回生 イマージョンプログラム

Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

5

2-1 実践的なコミュニケーション能力  
 語学力の育成を目指して

6回生 進路活動(本場・豊後県下各自治体)

5回生 海外語学研修(アメリカ・カナダ)

4回生 小学生との英語活動

3回生 国内語学研修(フリティッシュヒルズ)

2回生 イングリッシュ・キャンプ

1回生 イマージョンプログラム

Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

6

イマージョン・プログラム

Immersion 「浸す、没入すること」

外国語以外の通常の教科を外国語で行う言語教育プログラム

Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

7

(2)教科連携で英語によるコミュニケーション活動を展開したESDの実践例

数学(単位や計算)  
 社会(国際協力・貿易ゲーム)  
 家庭科(ALTとALTの母国の菓子を調理)  
 福島プリティッシュヒルズへの見学旅行  
 技術(学習成果等についてWEBで発信)

Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

8



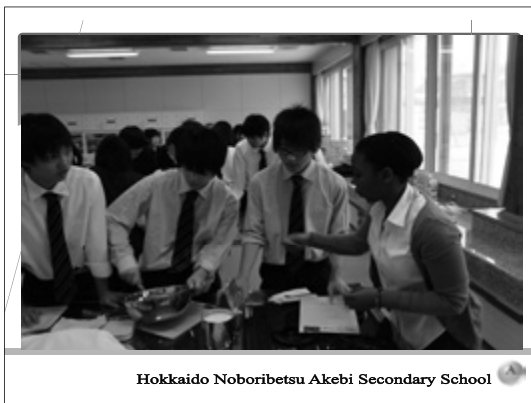
Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

9



Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

10



Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

11

地域や北海道の良さを学ぶ学習活動の促進

地域の人材や設備等を活用  
 調べ学習・見学、教育活動の推進

- 1回生：地域ウォッチング
- 2回生：職場訪問

国際観光学  
 地域性を生かした選択科目

- 発展期（6回生）の選択科目
- 地元登別を含め観光に関する見識を深める

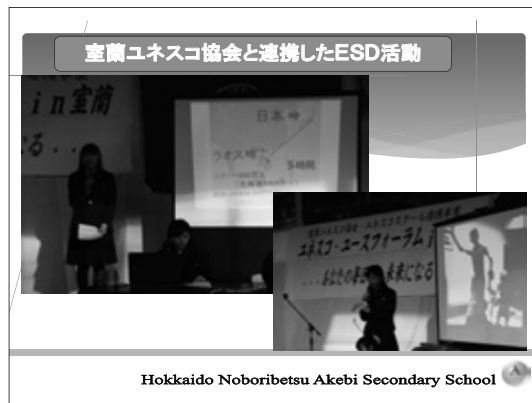
Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

12



Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

13



Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

14



Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

15



Hokkaido Noboribetsu Akebi Secondary School

16



17



18

**スーパーグローバルハイスクール**

全国の高等学校等246校(道内9校)が応募

↓ 企画評価委員会による1次審査(書類審査)

そのうち110校(道内5校)が通過

↓ 企画評価委員会によるヒアリング

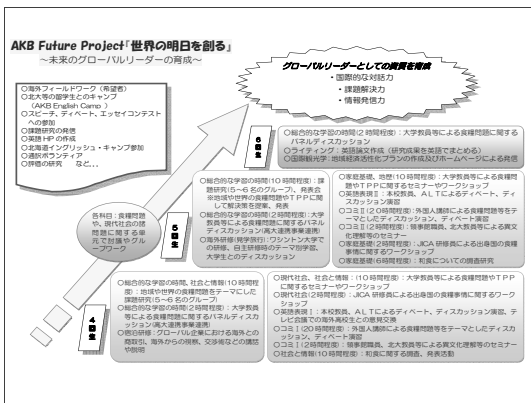
56校(道内3校)が指定

・事業は5年間実施予定(H26~)

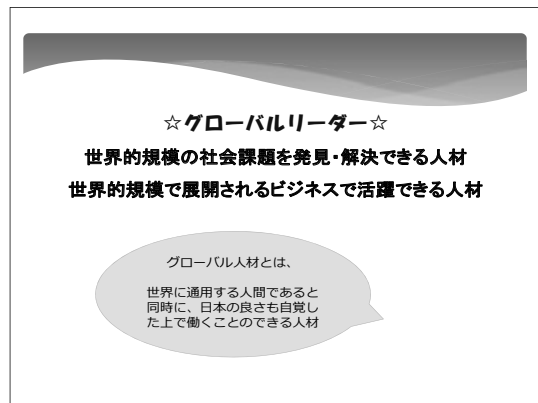
19



20



21



22

**AKB Future Project では**

**食糧問題をテーマとした課題研究を実施**

↓

**\* 様々な視点から考察し、課題を解決する力をつける**

**\* 国際的視野をさらに広げる**

23

**AKB Future Project 3つの柱**

- **国際的な対話力** 「外国人と積極的に意見交換をし、対話ができる力を養う」
- **課題解決力** 「課題研究や授業における探究活動を通して、課題を発見し、解決する力を養う」
- **情報発信力** 「世界の中での日本の立場や役割を理解し、日本の魅力を再発見し、情報発信する力を養う」


普段の授業で学習していることがベースとなる  
今後、新たに  
「外部講師による専門的な内容の講話」  
「海外フィールドワーク」  
「AKB イングリッシュキャンプ」 など実施

24

### 課題研究の実施① (総合的な学習の時間を中心として)

なぜ、課題研究を実施するのか？

論理的思考力や、課題解決力をつける  
↓  
前期生からの取組を深化させる



世界や日本で解決が望まれる課題を解決する方法を見つけよう

25

### 課題研究の実施② (総合的な学習の時間を中心として)

研究テーマは何にするのか？

- 地域（北海道）や我が国における食糧問題
- 世界における食糧問題



26

### 課題研究の実施③ (なぜ食糧問題なのか)

- \*北海道という地域性→日本の食料基地  
(日本の農地の4分の1を占める)
- \*胆振という地域性→農業、水産業、酪農、畜産など  
(身近に、結構、いろいろなものがある)
- \*グローバルな社会課題→多様な視点から考察  
経済、環境、食の安全、人口増加など
- \*生徒会の『世界食糧デー』の取組




27

### 課題研究の実施④ (課題研究の進め方)

- \*1グループ 4～5名
- \*総合的な学習の時間、社会と情報等を中心として実施


<日程>  
9月下旬まで グループ及び研究テーマ決定  
10月～12月 情報収集、考察  
1月～2月 発表準備  
3月初旬～中旬 課題研究発表



28

### 課題研究の実施⑤ (課題研究の進め方)

<課題研究のプロセス>  
問題発見 → 研究テーマの設定 →  
情報の収集 → 研究(整理・分析) →  
解決方法の提案・発表



29

### 平成26年度の取組

- 8月から 食糧や農業に関するセミナーやワークショップの開催  
→講師は、北大や帯畜の教員や、JICA、JETROの職員など
- 8月以降 英語の時間における外国人講師の授業
- 9月 AKB English Camp  
(後期生希望者対象 20名程度)  
→留学生、外国人との交流やディスカッション  
1泊2日の国内留学をニセコ(予定)で実施  
もちろんオールイングリッシュ
- 3月 海外フィールドワーク (後期生希望者対象 10名前後)  
→今年度は、オーストラリア(予定)  
5年間の研究期間で6大陸を訪問(予定)

※ 通常の授業においても、食糧・農業に関する背景知識や思考力・発信力を高める取組は実施されます。


30

### 食糧問題へのアプローチ

食糧問題ってどんな問題があるの？

- フェアトレード
- TPP
- 気候変動
- 飢饉
- 森林伐採
- 食糧自給率

まだまだいろいろあるけど、どのくらい知っていますか？



31

### スーパーグローバルハイスクール

■開校の精神「明日を創る」～北海道の将来を担う人材を育む

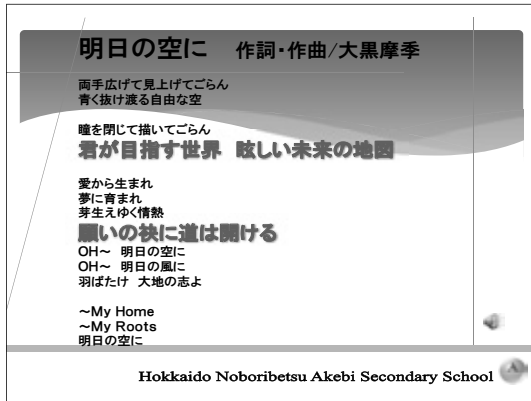
- ① 高い知性
- ② 豊かな人間性
- ③ 健康な心身
- ④ 郷土愛と国際性

ESD・SGH の取組

## 世界の明日を創る

32





33

### [Notice]

This report does not include presentation materials from Enhanced Educational Value for UNESCO Associated Schools in Hokkaido ? Challenges and Prospects of ESD (by Chihiro Sakai) and The Past and Future of UNESCO Associated Schools ? The Case of Sapporo Odori High School (by Takayuki Gamo) for various reasons.

### [おことわり]

諸事情により、「北海道ユネスコスクールの教育的価値の探求～ESDの課題と展望～」(境 智洋)、「ユネスコスクールとしての今までとこれから」(蒲生 崇之)の発表資料は掲載しておりません。ご了承ください。



# Report of Parallel Session 3 The ESD Student Forum

Host: Hokkaido University ESD Student Forum Organizing Committee  
Venue: Auditorium

5th International ESD Symposium: Strategic ESD in the Next Generation

## Summary

By Hiroki Akiyama, junior, School of Education, Hokkaido University

The Parallel Session 3 (ESD Student Forum) featured lively discussions on education in the next generation from student perspectives based on HU School of Education's ESD Campus Asia Project initiatives.

In the Student Presentation section, students who had participated in the ESD Campus Asia Project held annually by HU School of Education gave presentations on what they had learned from related programs held in Japan, China, Korea and Thailand. Special guest Kei Sato, a sophomore at HU's School of Education, shared experiences from his travels in Europe that summer. Hiroki Akiyama gave a presentation on ESD in Japan with focus on the impoverished conditions of rural areas in the background of urban development, the risk of losing indigenous and rural traditional cultures, and future prospects. Masashi Manabe, a sophomore at HU's School of Education, then spoke about ESD initiatives in China. He outlined achievements of environmental education there and highlighted an educational method of stressing the importance of environmental protection to future generations. Hirofumi Nagai, an HU School of Education senior whose studies focus on Korea, expressed the view that mutual understanding transcending nationality, culture and position is required to solve the problems facing humankind, such as population, food and energy issues. Yu Furukawa and Ibuki Wakasawa, both sophomores at HU's School of Education, talked about what they had learned in Thailand, such as how ESD is implemented there and educational system differences between Thailand and Japan. Lastly, Kei Sato, a special guest and a sophomore at HU's School of Education who had traveled in Europe for five weeks that summer, stressed the importance of seeing, hearing and acting for oneself.

Following the presentations, Devon Dublin (the symposium's commentator, a third-year student on a doctoral degree program at HU's Graduate School of Environmental Science and an alumnus of the Center for Sustainability Science (CENSUS)), underlined how the ESD Campus Asia Project had helped students to prepare as leaders of the future, but questioned whether the structure and education of universities can provide students with the abilities and skills necessary to solve international issues. He stressed the importance of communication, active involvement in the real world, having a purpose in life, and multicultural understanding and respect.

The subsequent Discussion and Plenary Feedback session involved bi-focal discussions on levels of ESD currently offered at schools and universities based on the presentations and comments. The first focus was on issues with educational systems. Attendees stated that students tended to study only to pass entrance examinations in many countries (particularly in Japan, China and Korea) because many people think that a diploma from a reputable university is a prerequisite to get ahead in life. The second focus was on the content of education. Presenter Kei Sato contrasted the situation in Europe (where people are often attached to their hometowns and value family get-togethers) to that in Japan (where the population is heavily concentrated in Tokyo and other metropolitan areas), stressing the importance of the former for community development. In view of HU's globalization initiatives, presenter Hirofumi Nagai argued that education for the survival of rural areas, rather than simply for globalization, is also necessary, and that students need to be educated on rural areas as well as on globalization. He is engaged in research on education for the survival of rural communities at the limits of their viability.

This session was significant as a platform for next-generation education leaders to assemble and share views on issues that require ongoing discussion as part of efforts to clarify the purpose and meaning of education.

## Presentation

### My thoughts on ESD

#### (1) What I've learned from rural life



**Hiroki Akiyama**  
junior, School of Education,  
Hokkaido University

#### (2) What I learned in Seoul



**Yushi Nagai**  
senior, School of Education,  
Hokkaido University

#### (3) How does experimental education contribute to environmental education?



**Masashi Manabe**  
sophomore, School of Education,  
Hokkaido University

#### (4) Campus Asia 2014 in CU – Culture and Education in Thailand



**Ibuki Wakasawa**  
sophomore, School of Education,  
Hokkaido University



**Yu Furukawa**  
sophomore, School of Education,  
Hokkaido University

#### (5) The invitation to "Non credo" School of Education, Hokkaido University



**Kei Sato**  
junior, School of Education,  
Hokkaido University

## Commentator remarks



**Devon Dublin**  
Junior, Graduate School of Environmental Science, Hokkaido University  
Alumnus, Center for Sustainability Science (CENSUS), Hokkaido University

## サマリー

報告者：北海道大学教育学部3年 秋山 拓輝

分科会3/ESD学生フォーラムでは、北海道大学教育学部のESDキャンパスアジアプロジェクトの取り組みを元に、学生の立場から見た「次の世代の教育のあり方」について、会場全体で活発な議論が行われた。

学生プレゼンテーションでは、北海道大学教育学部が毎年主催しているESDキャンパスアジアプロジェクトの取り組みとしてプログラムの開催場所である、日本、中国、韓国、タイ、で何を学んだかを、それぞれに参加した学生が発表した。また、スペシャル・ゲストである教育学部2年の佐藤慧から、自身のこの夏のヨーロッパ旅行の体験が話された。

秋山は日本でのESDについて報告し、都市の発展の陰での地方の疲弊や先住民文化や地方伝統文化の損失の危機と今後の展望を述べた。続いて、中国のESDの取り組みについて教育学部2年の眞鍋優志が中国における環境教育の実績と、「環境の保護の重要性をどのように次の世代に伝えていくか」という教育方法を発表した。韓国についての発表では教育学部4年の長井裕史が、私たち人類が抱えるさまざまな問題—人口問題や食料問題、エネルギー問題—を解決していくためには、国や文化、立場を超えてお互いを理解していかなければならないという見解を述べた。教育学部2年の古川優・若澤美吹両氏はタイで学んだことについて発表し、タイでのESD教育のあり方や教育システムの違いを述べた。最後に、スペシャル・ゲストとしてこの夏ヨーロッパで5週間旅をした教育学部2年の佐藤慧が、自分の目で見て、聞いて、行動することの大切さを発表した。

以上のプレゼンテーションを受け、本シンポジウムのコメンテーターである環境科学院博士3年、サステナビリティ学教育センター同窓生のDevon Dublinは、ESDキャンパスアジアプロジェクトが、学生たちが将来のリーダーになる準備において貢献しているとした上で、大学の仕組みや教育が国際問題を解決できる力を学生に与えることができるのかという課題を投げかけ、コミュニケーション、現実世界との積極的な関わり、人生の目的をもつこと、多文化理解と尊重等の重要性について話した。

全体討論では、以上に述べた発表やコメントを踏まえ、果たして今の学校や大学で行われている教育がどれほど持続可能な教育となっているかについて、以下の2点を議論した。1つ目は、教育制度の問題である。多くの国、とりわけ日本をはじめとして中国や韓国では「良い大学に入学することが良い生活をおくるための必要条件」となっているために、生徒たちの学習は主に「入試」のための学習になってしまっているという議論がなされた。そして2つ目の議論では教育の内容が話し合われた。発表者の佐藤は「現在、日本は東京をはじめとした大都市に人口が集中しているが、ヨーロッパでは多くの人が自分の街に愛着をもって、家族の団楽を大切にしている。こういったものが地域のコミュニティーづくりには大事なのではないか。」と意見を述べた。また、北海道大学がグローバル化を目指していることを受けて、限界集落の存続のための教育を研究している発表者の長井は「グローバル化のための教育だけが重要なのではなく、まちの存続のための教育のような、地方のための教育も必要。一方の教育だけではなく、両方の教育を受けることが必要だと思う。」と意見を述べた。

教育の目的と意義を追求するうえで、次世代の教育を担う人材が集まり、今後も継続的に議論してゆくべき課題を共有し合えたことは、本分科会の大きな成果である。

## プレゼンテーション

## 私がESD(持続可能な開発のための教育)について考えたこと

## (1) What I've learned from rural life



秋山 拓輝

北海道大学教育学部3年

## (2) What I learned in Seoul



長井 裕史

北海道大学教育学部4年

## (3) How does experimental education contribute to environmental education.



眞鍋 優志

北海道大学教育学部2年

## (4) Campus Asia 2014 in CU - Culture and Education in Thailand -



若澤 美吹

北海道大学  
教育学部2年

古川 優

北海道大学  
教育学部2年(5) The invitation to "Non credo"  
School of Education, Hokkaido University

佐藤 慧

北海道大学教育学部3年

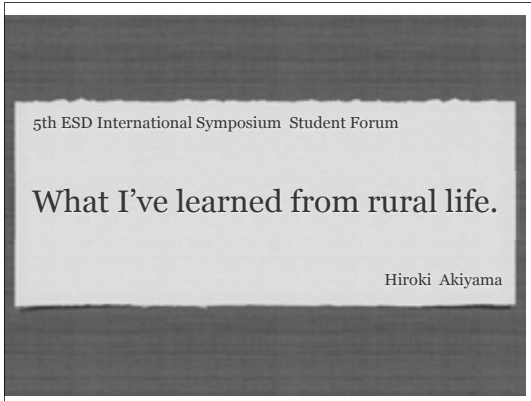
## コメンテーターから



Devon Dublin

北海道大学大学院環境科学院3年  
(サステナビリティ学教育研究センター 同窓生)

(1) What I've learned from rural life



1



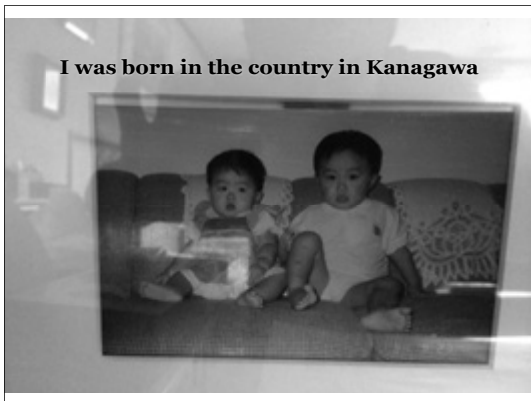
2



3



4



5



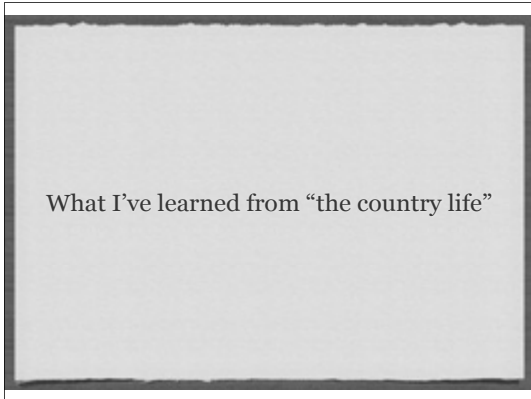
6



7



8



9



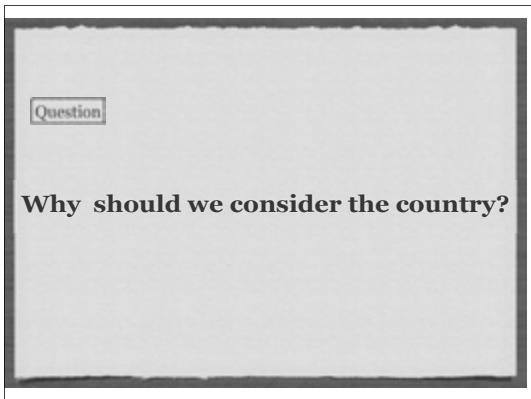
10



11



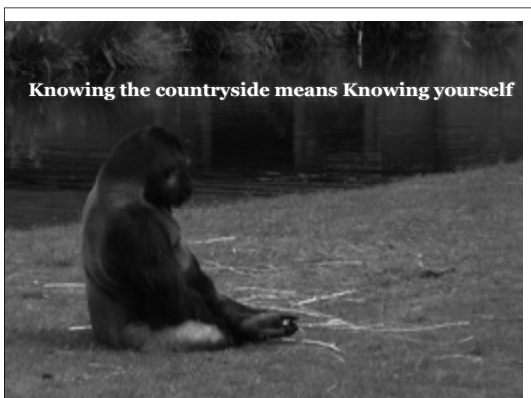
12



13



14



15



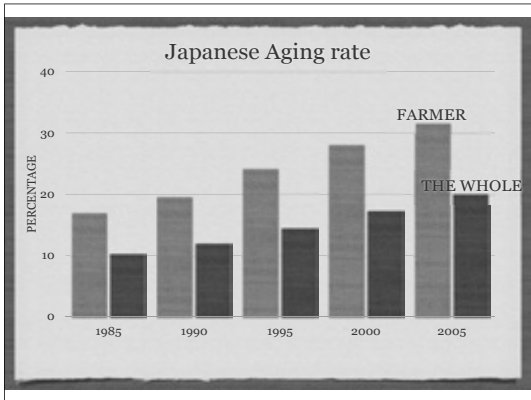
16



17



18



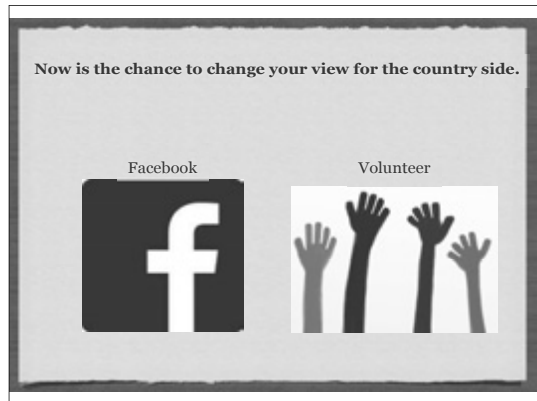
19



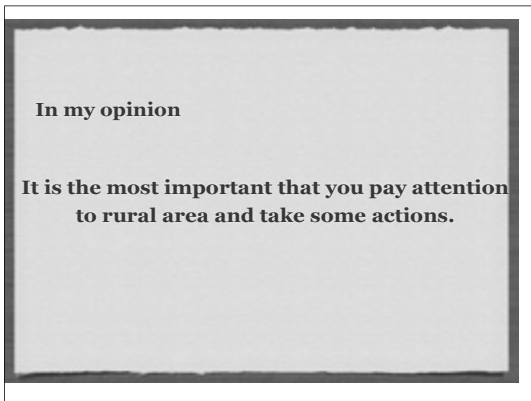
20



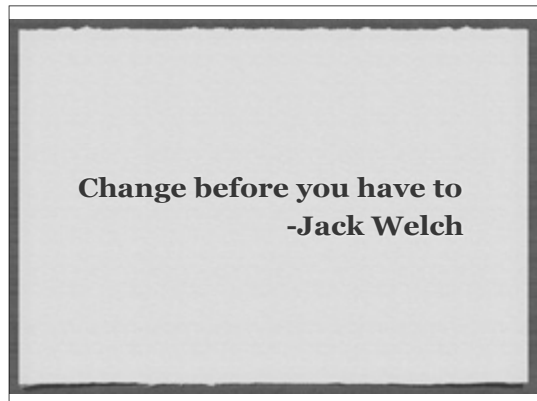
21



22



23



24



25

(2) What I learned in Seoul

**ESD Campus Asia  
in Seoul National  
University (SNU)  
December 16~23 in 2012**

Yushi Nagai

1

**Map in Seoul**

2

**ESD Program in SNU**

	Morning(9:45-12:15)	Afternoon(13:45-17:00)	Evening
12/16 Sun	Arrival in Seoul / Contrasting current development		Introduction and dinner boxes
12/17 Mon	Class 1	Class 2	Invitation dinner
12/18 Tue	Class 3	Class 4	Free
12/19 Wed	Due to election in Korea (We will start later)		Free
12/20 Thu	Class 6	Class 7	Small evening lesson including free dinner
12/21 Fri	Class 8	Class 9	Farewell Party
12/22 Sat	Options and recommendations are welcomed		
12/23 Sun	Departure		

3

**“Water of Life”**

4

[Group A]  
• can look  
• cannot use hands

[Group B]  
• can use hands  
• cannot look

Group A → direct → Group B → action → Pour glasses

5

**Comment and idea**

a gap of each group's position

↓

difficult to understand what's really bothering other group

↓

difficult to cooperate with each group

6



## Social problem

gap of two groups = gap of background of people

Group A=employers, developed countries  
Group B=employees, developing countries

➡ **unequal** situation  
social problem ex. social gap, civil war

7



<http://www.myticket.jp/acc/2013-5.jpeg>

<http://cache5.amananimages.com/cen3ta/G4T7CG2w1Fvskw/2550700097.jpg>

8

In the game...

Not understand/cooperate  
➡ cannot pour glasses to spill water

≡ **unsustainable** situation

Understanding each group is important to share water and to pour grasses.

9

## Key point for sustainable development

- **understand** a social gap or other people

➡ Education for Sustainable Development(ESD)

10



11



<http://ja.wikipedia.org>


12

## Thank you for listening!!



13

(3) How does experimental education contribute to environmental education.



How does experimental education contribute to environmental education(EE)?

Faculty of Education  
Hokkaido University  
Masashi Manabe

1

What is effective way to teach students essential parts of ESD and EE ?

2

Activities by students themselves

3

My topic

Importance of activities in ESD and EE

4

Contents

- ① ESD in China
- ② Activities in China
- ③ What I learned in China




5

ESD and EE in China

6


About ESD in China

- Three factors of ESD: Environment  
Economy  
Society
- China: Focus on Environment(EE)  
Based on experimental education

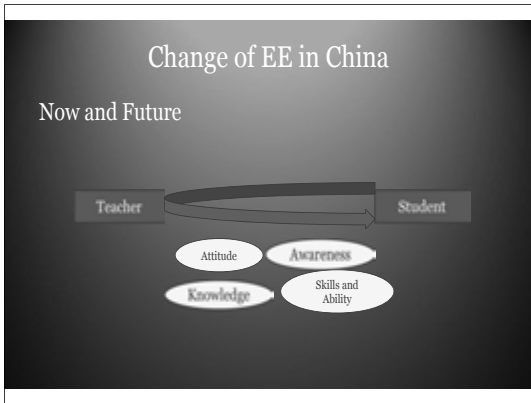
7

Change of EE in China

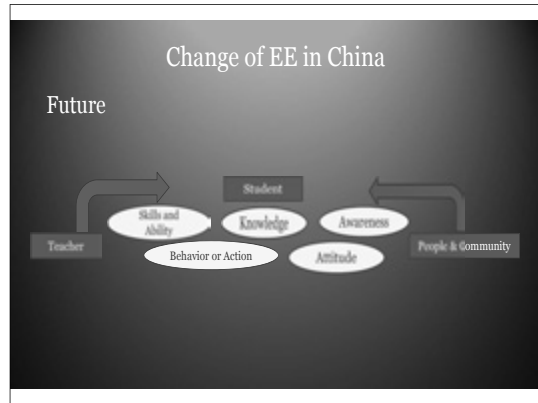
Past and Now



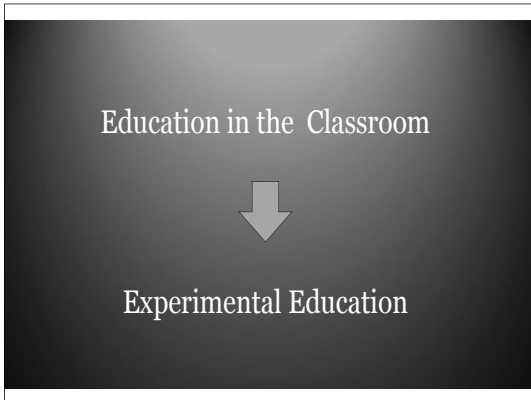
8



9



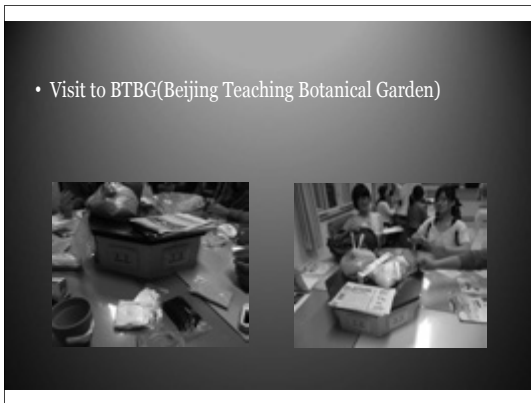
10



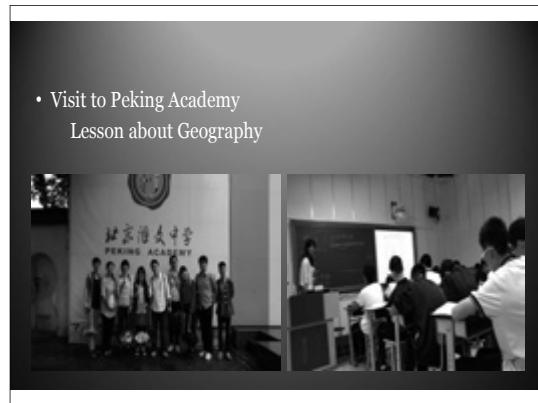
11



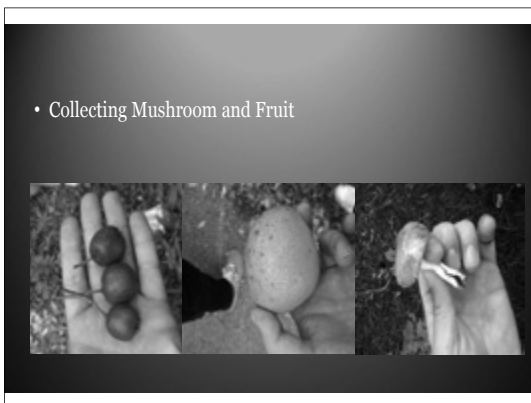
12



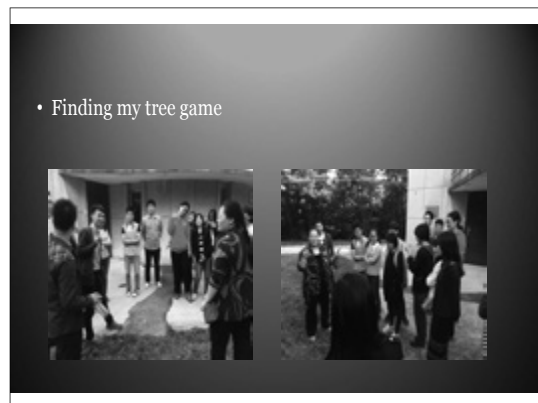
13



14



15



16

- Visit to High School Affiliated to BIT
- Education about Chang River
- Lesson about trees

17

### What I learned in BNU

18

### Importance of ESD and EE

ESD: Necessary for human to live together  
 EE: Necessary for human to live together in harmony with the earth

19

### What is important for EE

- Interest : Interest
- Knowledge
- Awareness
- Thi

*How to make students more sensitive to environment and environmental problems*

20

### Methods of EE

Not only in classroom

↓

Discussion, Activity, Research...

→ Experience a lot of things by students themselves

21

### However...

Experience cause lacking in knowledge

*Keep balance between education for knowledge and experimental education*

22

### Moreover...

Research, P...

*Some activities help students to gain in knowledge for ESD and EE*

23

### In Conclusion

Effective way of ESD and EE

- Experience by student themselves
- Research, discussion...

→ Learn actively and independently

24



25

(4) Campus Asia 2014 in CU - Culture and Education in Thailand-

**Campus Asia 2014 in CU**  
~Culture and Education in Thailand~

Hokkaido University  
Ibuki Wakasawa, Yu Furukawa

1

**Colors -National Flag**

- Red NATION
- White RELIGION
- Blue MONARCHY

2

**Colors -weekday1**

- Colors are decided in each day
- People know their own color

Day	Color of the day
Sunday	red
Monday	yellow
Tuesday	pink
Wednesday	green
Thursday	orange
Friday	blue
Saturday	purple

3

**Colors -weekday2**

4

**Temple -Wat Pho**

- Oldest temple in Thailand
- Huge statue of the Reclining Buddha
- The center for Thai traditional massage


5

**Thai Education System**

6

### The Faculty of Education

The faculty of education is five year university. The last year, the fifth year students have to do the teaching practice.



7

### The Uniform



8

### The Male Uniform



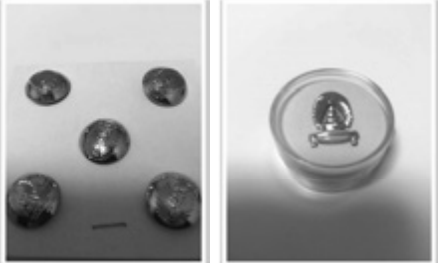
9

### The Female Uniform



10

### Buttons and School Emblem



11

### What We Learned in ESD Program



12

### Our Opinions about ESD Campus Asia

study and have knowledge of ESD and SD in each university

↓

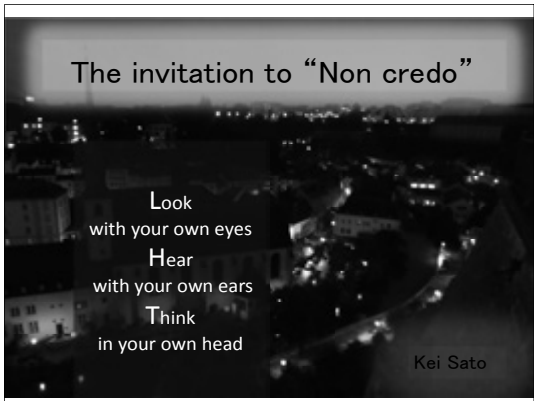
have the presentation in ESD campus Asia

↓

have the more practical actions

13

(5) The invitation to "Non credo"



1



2



3



4



5



6



7



8



9



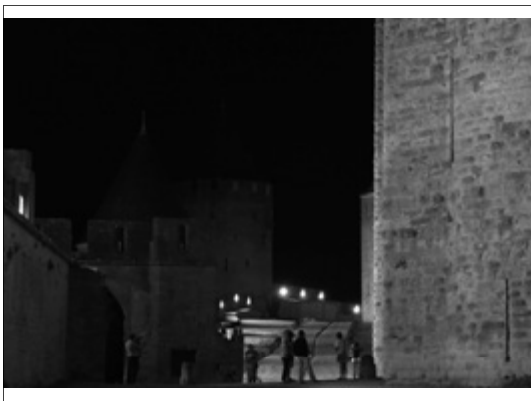
10



11



12



13



14



15







## Summary

By Miki Arisaka, Ministry of the Environment's Environmental Partnership Office Hokkaido

Held on the theme of ESD Based on Society-University Collaboration, this session focused on measures necessary for ESD promotion by society as a whole, including universities. The session began with a presentation by Professor Yasuhiro Yamanaka from HU's Faculty of Environmental Earth Science on the Course in Practical Science for Environment (PractiSE). With emphasis on practice and discussion, the course is intended to foster the development of young people capable of leading a sustainable society. A wide range of parties from outside the university contribute to the course.

Professor Yamanaka gave examples of master's thesis work, such as Hokkaido environmental report publication in collaboration with a non-profit organization and initiatives toward the resolution of local issues on Teuri Island and elsewhere. He also highlighted how students can come to understand social backgrounds and values through involvement in community affairs and trial and error. In his summary, Professor Yamanaka said that striking a balance between the resolution of local issues and the development of human resources is essential in the creation of a sustainable society.

Professor Masami Kaneko of the Department of Environmental and Symbiotic Sciences at Rakuno Gakuen University's College of Agriculture, Food and Environment Sciences then spoke on an ongoing initiative toward the development of a Regional Centre of Expertise (RCE) on ESD in central Hokkaido. The project is intended to support the development of an RCE in that area to encourage universities and other educational institutions, local businesses, NGOs and local governments to collaborate in the promotion of ESD. Professor Kaneko outlined past movements toward the establishment of the RCE and future developments, with focus on the identification of central Hokkaido's characteristics and challenges, perspectives to be adopted in their resolution and in the development of necessary human resources, related visions and other considerations.

The presentations were followed by a panel discussion on Prerequisites for the Development of a Regional Centre of Expertise (RCE) on ESD in Hokkaido featuring the speakers and two panelists. These were Masahiro Koizumi, Executive of the Specified Nonprofit Corporation Sapporo Freedom School YU, and Chikayuki Shimizu, Vice-President of the Ebetsu District within the Sapporo Branch of the Hokkaido National Conference of the Association of Small Business Entrepreneurs. The discussion, which was moderated by Miki Arisaka from Environmental Partnership Office Hokkaido, covered the need for enhanced partnerships between universities and businesses, Ainu issues and cooperation with other country's RCEs facing problems relating to indigenous people.

The discussion also highlighted the need to make university education available in the community and change the method of its provision. The session ended with a summary by Prof. Kaneko, who expressed hopes for the development of an RCE characterized by diversity stemming from the participation of numerous stakeholders, favorable coordination of a variety of issues, and fun.

## Presentation

### Fostering People to Lead a Sustainable Society – HU's Course in Practical Science for Environment (PractiSE)



**Yasuhiro Yamanaka**  
Professor,  
Faculty of Environmental  
Earth Science  
Hokkaido University

HU's Faculty of Environmental Earth Science offers the Course in Practical Science for Environment (PractiSE) to provide students with expertise in environmental science and the capacity (including knowledge, skills, experience and personal contacts) to identify problems and solve them in collaboration with various parties based on practical learning as one of HU's basic philosophies. Students on this course engage in solution-oriented practical activities in collaboration with parties outside the university. In 2012, the Faculty concluded a comprehensive partnership agreement on human resource development with e-navi Hokkaido, four environmental coordinating organizations to facilitate collaboration with local communities.

The environmental field in particular requires personnel with multi-disciplinary perspectives who can get things done. This session will highlight initiatives that have been implemented on the course to meet such needs.

### Progress toward the Development of a Regional Centre of Expertise (RCE) on ESD in Hokkaido



**Masami Kaneko**  
Professor,  
Department of Environmental  
and Symbiotic Sciences  
College of Agriculture,  
Food and Environment Sciences  
Rakuno Gakuen University

The international community has stressed the need for partnerships among various parties for joint work as part of action to promote ESD. The United Nations University Institute of Advanced Studies (UNU-IAS) has also stepped up its efforts to establish Regional Centres of Expertise (RCEs) on ESD. In this regard, the institute has set up six RCEs in Japan (Greater Sendai, Yokohama, Chubu, Hyogo-Kobe, Okayama and Kitakyushu) as part of work to promote ESD through collaboration among diverse stakeholders.

In Hokkaido too, various parties have continued initiatives to promote ESD but failed to take concerted action, such as collecting and disseminating information in a unified and cohesive manner or developing a shared vision. Accordingly, the establishment of a core institution has been called for to promote ESD. Given these circumstances, work has begun toward the development of a Regional Centre of Expertise on ESD in Hokkaido in consideration of the need for this type of facility. This session will feature such work.

## サマリー

報告者：環境省北海道環境パートナーシップオフィス 有坂 美紀

「大学と地域社会が協力するESD」をテーマに、大学を含めた地域社会全体としてのESD推進のための必要策について討議した。北海道大学地球環境科学研究院の山中康裕教授より、実践環境科学コースの取り組みが紹介された。「実践すること」と「論ずること」を重視し、学外の様々な主体と連携した持続可能な社会を担う人材育成に取り組んでいるというもの。

修士論文として、非営利団体と北海道の環境報告書を作成した例や、天売島等で地域の課題解決をテーマとした事例を紹介した。山中教授は、学生が地域に飛び込み、小さな失敗と成功を繰り返すことにより多様な立場や価値観を理解することができること、地域の課題解決と人材育成を両立させることが持続可能な社会づくりのエッセンスであるとまとめた。

また、酪農学園大学農食環境学群の金子正美教授は、現在進められている道央圏のESD推進拠点(RCE)設立に向けた動向を報告した。道央圏にRCEを作り、大学等の教育機関と地域の企業、NGO、自治体が連携をしてESDを推進していくというもの。道央圏の特徴や課題を抽出し、その解決と人材育成に必要な視点、目指す姿などを提案し、これまでのRCE設立に向けた動きや今後の展開等について紹介した。

続いて、報告者に加え、NPO法人さっぽろ自由学校「遊」の小泉雅弘理事、(一社)北海道中小企業家同友会札幌支部江別地区の清水誓幸副会長をパネリストに加え、北海道におけるESD地域拠点に必要なことをテーマに、北海道環境パートナーシップオフィスの有坂美紀の進行で公開討論を行った。この中で、大学と企業間の連携強化の必要性や、アイヌ民族の問題に触れて、先住民族問題を抱える他国のRCEとの連携についても話された。

さらに、大学教育が地域に出ていき、大学教育のあり方自体の変革の必要性も提起された。多くのステークホルダーが参加することで多様性が生まれ、多様な課題を上手くつなぎ、楽しみを加えたRCEを目指していきたいと金子教授がまとめ、閉会した。

## プレゼンテーション

## 持続可能な社会を担う人材育成のために～実践環境科学コースの取り組み～



山中 康裕

北海道大学  
地球環境科学研究院  
教授

地球環境科学研究院では、北海道大学の基本理念のひとつ「実学の重視(Practical Learning)」のもと、環境科学に関する専門性を身につけ、問題の発見から様々な人々と連携して解決する能力(知識+技量+経験+人脈)をもつ人材の育成をめざし、実践環境科学コースを設置している。このコースでは、学外の様々な主体と連携した課題解決型の実践活動を行っている。2012年には、地域社会との連携を深めるために環境中間支援会議・北海道と人材育成に関する包括連携協定を締結している。特に環境分野においては、分野横断的な視点を持ち、実行できる人材が求められており、このニーズに対応するために実践してきた本コースの取り組みをご紹介します。

## 北海道におけるESD推進拠点・ESD-RCE設立に向けた動き



金子 正美

酪農学園大学  
農食環境学群環境共生学類  
教授

国際社会では、多様な主体が力を合わせて行動を起こすためのパートナーシップの必要性が強調されている。国連大学高等研究所でも、ESDに関する地域拠点(RCE)の構築に力を入れてきた。日本国内では、仙台広域圏、横浜、中部、兵庫-神戸、岡山、北九州の6か所にRCEが設立されており、多様な主体の協働によるESD推進に力を入れている。北海道においても、各主体によってESDの取り組みが続けられてきものの、まとまりのある情報収集や発信、共通ビジョンなどを掲げた取り組みは行われておらず、ESDの推進のための中核拠点の設立が求められている。そこで、北海道においてもRCE-ESDが必要であると考え、設立に向けて動き始めた。その動きについてご紹介する。

Fostering People to Lead a Sustainable Society – HU's Course in Practical Science for Environment (PractiSE)  
 持続可能な社会を担う人材育成のために～実践環境科学コースの取り組み～

持続可能な社会を担う人材育成のために  
 ～実践環境科学コースの取り組み～

私は、戦後、日本の高度成長を支えた20世紀型大学の役割しか知らないけど...

活版印刷による中世大学の死。アカデミーの機能。  
 米国型: 教養の大学(学部) + 研究の大学院  
 リベラルアーツ vs. エクセレンス (COE of E)  
 インターネット(MOOC)による20世紀型大学の死(があるかも)

期の伝授という専攻特許が得れ、  
 学位(国家資格)という価値が低下

持続可能な社会に対する21世紀型大学の役割:  
 個性を尊重したティラーメイド、情報・人的交流の場(特に学生という非日常性)の提供

社会とともに  
 大学のパラダイムシフトが  
 訪れている危機感

山中康裕  
 北海道大学大学院地球環境科学研究院  
 galapen@es.hokudai.ac.jp  
 北海道環境教育等推進協議会 会長

1

2007年6月7日G8サミット

「2050年CO2排出半減を検討」を伝える朝日新聞の記事

安倍首相は「美しい星50」  
 を2007年5月24日提案した

2

みなさん2050年を想像してください！

- 私は86歳、人生を終える頃。20代前半のみなさんは、定年を迎える頃
- 温暖化を止めるために、CO<sub>2</sub>排出量は世界半減、日本8割減が不可欠！
- 人口は日本2割減、北海道4割減、地方8割減。  
 ※そこに待っている暮らしが幸せであって欲しいと思いませんか？

●自然から農耕地・都市へと土地を改変した社会資本の流れを変えれば、  
 北海道の1/2を広大な自然保護区にすることも出来るかもしれません。都市・町・村・自然それぞれの地域がそれぞれの役割を持った持続可能な  
 社会が創造できる絶好チャンスなのです。

●地球温暖化や少子高齢化社会が徐々に進行...  
 対抗策: 社会を支える人が全世代で徐々に活躍...

● 2050年に向けて、みんなで自分たちの将来を想像して、未来を創造しよう。

“2050年委員会”の起源

みなさん2050年を創造してください！

3

人がいる20%(北海道52%)が2050年人がいなくなる

人を増やそう！と短絡的には考えるが...  
 残したい地域・機能に対して、計画的に公共投資する...「減少を選択のチャンスと捉える」

2050年の人口減少  
 国交省国土計画局作成 2011年2月23日

大南信也(イン神山)  
 : 創造的過疎

神山町を紹介する  
 新聞記事

国交省国土計画局作成 2011年2月23日

4

人口減少地図: 2040年若年女性の人口増減

日本経済新聞より: 使用している数値  
 データは日本創成会議、国立社会保障・  
 問題研究所、総務省の資料に基づく

北海道の人口減少地図  
 (日本経済新聞ホームページより)

男女比が極端に違わない  
 はずだから、男性人口と  
 異なしても良いはず  
 (女性についてのか少々疑問)

5

北海道大学大学院環境科学院  
 実践環境科学(Practical Science for Environment)コース  
 2011年4月設立

PractiSE

コースの理念: 社会に何かを生み出す人材を育てる

実学の重視(Practical Learning)→北海道大学の4つの基本理念  
 Think Globally, Act Locally, and Step-by-Step!!

6

2010年12月30日  
 実践環境科学コース設立を紹介する記事

7

PractiSE: 「実践することと論ずること」を学ぶ

合格発表の日(今年9月2日)、Facebookに書いた文章:  
 不合格になってしまった方、ごめんなさい。みなさんの現時点での基礎学力では、2年間  
 で修了させることが難しいと判断いたしました。  
 実践環境科学コースでは、2年間に、学外の方々にも御願ひすることが数多く  
 あります。その方々にとって「学生さんは何故会いに来たのか? 私たちは何  
 をすれば良いのか?」が分からなければ、「学生さんのために何かをしてあ  
 げようという温かい気持ちを持って」としても力を貸すことが出来ません。  
 学生さんとしては、相手に分かるように「自分たちの思い、御願ひしたいこと、  
 協力したことがどのような修士論文研究につながるのか」などを言葉にして  
 (文章にして)説明していかねばなりません。自分の考えをまとめ伝える論理  
 性が問われます。また、そのなかで、「相手の気持ちを察する」(想像する)力  
 が育まれていきます。  
 修士課程の2年間は、就職活動も含まれ、大変短い期間です。もちろん、20歳代とい  
 う大人としての旅立つ重要な時期に、2年間あれば、修士論文研究という形あるもの  
 を生み出せるのとされてきたわけです。私たちは、それを踏まえ、入学時点で必要なレ  
 ベルを見るために、入学試験として、A4サイズの紙1ページ分解答する小論文2問を  
 課しています。1問は事前出題しています。小論文では、解答する分野の知識、および、  
 論理的記述を見ている。(以下省略)

8

紅葉の季節訪れる数万人に対して誰を乗せるんですか？  
 →公正性・公平性の白熱議論  
 スローライフ・バリアフリー社会への想い vs. アトラクションとして紹介するマスコミ・  
 時間予約して乗ろうとする方・  
 長時間待ったことでお客として乗る方

「NPOエコ・モビリティ サポート」  
 栗田敬子さんからレンタル

走らせるために  
 大学との交渉と社会的責任

(株)スーパーライン北興  
 清水登幸さんから購入

今年はお金も心も尽きて  
 運行を止めました...m0m

学内を走る自転車タクシーと太陽光充電での電動カート

9

2012年6月19日  
 もう一つの環境白書を紹介する新聞記事

福岳 渉

10

福岳 渉・修士論文発表

環境非営利団体による  
 「北海道の環境報告書」  
 の出版に関する考察、  
 およびその環境教育の可能性

～「もうひとつの北海道環境白書」の制作を事例として～

もくじ

- ・ 背景・制作過程(7枚)
- ・ 制作物の完成(2枚)
- ・ 考察(8枚)
- ・ まとめ(1枚)

実践環境科学コース  
 福岳 渉

11

福岳 渉・修士論文発表

出来上がった「本」は  
 どう評価する

批判的な4つの視点から「本」を評価する。

Q1. 制作者は、「本」の制作を通して何を得たのか？  
 Q2. 「本」は既存の環境白書と比べ、どのような特徴を持つか？  
 Q3. 環境政策に携わり、「白書」を制作する行政担当者は  
 どのように評価するのか？  
 Q4. 対象とする大学生に、どのように受けとめられるか、  
 制作者の意図は届いたか？

社会科学の分野でよく用いられる“質的データ分析(QDA)”を行う

12

福岳 渉・修士論文発表

産官学連携協定

環境中間支援会議・  
 北海道

- ・ EPO北海道 (環境省)
- ・ 北海道環境財団 (北海道)
- ・ 札幌市環境プラザ (札幌市)
- ・ きたネット (民間)

環境科学院と  
 中間支援会議  
 北海道との連携を  
 伝える新聞記事

環境非営利団体の機能を強化し、  
 共に良い環境を創っていききたい。  
 ・ NPOの評価機能  
 ・ 若手人材交流機能  
 ・ 大学への講師の派遣

高い知識や見識を持つ  
 環境中間支援会議・北海道の  
 後押しをしたい。

北海道の環境保全に貢献してきた“先駆者の視点”から北海道  
 の環境変化20年を伝え、20年を生きてきた若者に、これから  
 より良い環境を創るための知恵を授ける、本をつくりたい！

13

福岳 渉・修士論文発表

まとめと結論

- ・ 「本」の制作過程  
 地球サミットから20年を機に、環境中間支援会議・北海道と環境科  
 学院が連携し、制作スタッフの使命感により、「もうひとつの北海  
 道環境白書」が完成した。“先駆者の視点”から北海道の環境変化20年  
 を若者に伝える内容となっている。
- ・ 出来上がった「本」を改めて4つの視点から評価した。  
 ✓A1. 出版することで、スタッフは、現場にも応用できる知識を得た。  
 出版を継続するには、各団体の体力差を補う必要がある。  
 ✓A2. 出来上がった「本」は行政の環境白書とは本質的に異なる。  
 ✓A3. しかし、行政も見習うべき興味深い内容という高い評価を得た。  
 ✓A4. 環境に興味のない若者にも、環境分野の入門書となる。

労力を伴いつつ、思いを込めた「本」の制作には  
 学びがある。その成果物は“環境に興味がない人”  
 にも学びをもたらす良い入門書となった。

14

谷内秀久・修士論文発表

天売島活性化を目指した  
 観光客へのアンケート調査

環境超学専攻  
 実践環境科学コース  
 修士2年 谷内秀久

目次

- 背景……………1枚
- 目的……………2枚
- 調査方法……………2枚
- 結果・考察……………5枚
- 提案・結論……………3枚

15

まとめ  
 谷内秀久・修士論文発表 13/13

本研究では、天売島に訪れる観光客に対するアンケート調査を約3  
 0日間実施した。その結果、観光客の詳細な人物像を得た。さらに、  
 アンケート結果やそれに基づく提案は、島民へフィードバックされ、  
 高い評価を得た。すなわち、「島民が行う観光振興への貢献」という  
 本研究の目的が達成された。

バイトの若者に何が分かるんだ！→  
 仕事が終わった午後9時-11時「いのちの電話」→  
 地道なアンケート→島の人が知らないことが分かる→それを伝える

最後に…  
 昨年からは、私は島のことについて、幾度もコメントしてきました。30日間の住み  
 込みバイトをしながら、島の人と生活を共にし信頼関係を築き、そして、アンケ  
 ーテ結果を得たことで、12月には、単なる「一人のよそのもの&若者の意見」ではな  
 く、私の提案が島の人に届くようになりました。  
 そして、3月には、修士論文を武器として携えて、島を訪れようと思います。

16

武田尚太: 修士論文発表 2014年02月04日(火)

## 石狩浜における海岸保全に向けた 交流・情報共有の場の創造

武田尚太  
実践環境科学コース 修士2年

<目次>

- 背景 3枚
- 研究目的・内容 2枚
- STEP 1 3枚
- STEP 2 3枚
- STEP 3 2枚
- まとめ 1枚

17

STEP? 石狩 武田尚太: 修士論文発表 — ラム

参加者に、石狩海岸の魅力の大切さを実感してもらい、次世代に残し引き継いでいく石狩海岸の理想の姿に向けた取り組みについて考えてもらう

【参加者】  
29名(石狩市13名、札幌市15名、小樽市1名)

【第1部: 講演会】  
①「石狩海岸の紹介」  
北海道大学大学院農学研究院講師 松島 肇  
②「3つの活動団体による石狩海岸における取り組み事例の紹介」  
いしかり海辺ファンクラブ  
石狩ウォーターパトロール  
NPO法人北海道海浜美化をすすめる会

【第2部: ワールド・カフェ(ワークショップ)】  
第1ラウンド 問い: 石狩海岸の魅力を一言で伝えたいならば  
第2ラウンド 問い: 次の世代にどのような石狩海岸を贈りたいですか  
第3ラウンド 問い: 私たちはこれから新たにどのような取り組みをしていければいいでしょうか

18

まとめ 武田尚太: 修士論文発表

夏は、勉強会やフォーラムという形で、石狩浜の関係者に対する「情報共有・交流の場」を創造する長い道のりの第一歩となった。

すなわち、(1)新しい人との出会う機会、(2)次に向けた行動を起こす1つのきっかけを提供することが出来た。しかし、「情報共有・交流の場」の具体的な必要性は共有化されていない。「海岸保全を進めていく際の海岸管理者に関する認識」の違いが、具体的な「情報共有・交流の場」の必要性の違いにつながっている。例えば、市民団体は海岸管理者として参加を望み、行政は市民団体主体で場を作って欲しいと考えている。

10年かかって行政の協議会が出来たよ...学生1年間何が出来るの?  
or 今さら石狩浜の魅力なの? 当たり前じゃないの...→第2回今年11月8日

長い道のりの次の次の一歩は?

第一歩として、「石狩海岸の魅力」を中心にして意識共有を図った。石狩浜の関係者は、それぞれが持っている「石狩海岸の魅力」や「活動への想い」が、勉強会やフォーラムの参加者ごとに異なることを知った。また上で述べたように「情報共有・交流の場」の具体的な必要性は異なっている。

従って、いきなり「市民と行政が出会う場を創造する」ということではなく、一歩一歩、今回の共有出来なかった具体的な必要性などを、関係者間で徐々に共有していく必要がある。継続することが最も重要である。

宿題: 私は卒業しますが、参加した関係者の方々によって運営して欲しいと思っています。3月までにはまだ時間がありますので修論の結果をその方々へフィードバックさせたいと思っています

19

吉川雄大: 修士論文発表  
平成25年度修士論文発表

## 雲海テラスに訪れる5万人のお客さまに自然を 伝えたツール開発: 雲海カード

<目次>  
はじめに(3枚)  
目的(1枚)  
作成の枠組み(4枚)  
内容と評価(7枚)  
まとめ(1枚) 計16枚

実践環境科学コース  
吉川 雄大

20

雲海カード 吉川雄大: 修士論文発表 人々の様子 7/16

21

まとめ 吉川雄大: 修士論文発表 16/16

雲海カードは、お客さまやスタッフからの意見や評価を参考にして数多くの改良を行い、28種40ページ作成された。

その結果、

- 雲海テラスを訪れる約半数の5万人の人に見てもらえるものとなり(アンケート回答数2251組より)、スタッフからも雲海テラスに不可欠なものと判断されるようになった。
- 聞き取り調査より、雲海カードを読んだお客さまは、今まで「漠然と見ていた雲海」を、どのタイプの雲海が見えているか、その見られる可能性も含めて、実感するようになった。また、「雲海テラスを訪れた全員が見られるわけではない貴重な瞬間を見られた」と「見られなかったけど仕方がない。雲海を見に来たよ。」といったことを自ら判断するようになった。
- 雲海カードについても、「雲海テラスに必要なもの」、「わかりやすく、面白い」という多数の意見を得た。

といったもの、作りっぱなしではない、自分が作ったものが5万人に読まれてる実感

以上より、数多くのお客さまに「雲海テラスで自然を感じてもらう」雲海カードを作成する当初の目的が達成されたと考える。

22

尹春英: 修士論文発表

## 星野リゾート・トマムを訪れる人々への 自然という観光資源に関する意識調査

実践環境科学コース  
山中康裕研究室 修士課程2年  
尹春英

目次:

- (1)国際化 . . . . . 11枚
  - i 背景 . . . . . 4枚
  - ii 目的と進め方 . . . . . 1枚
  - iii 試み . . . . . 1枚
  - iv 結果と考察 . . . . . 5枚
- (2)雲海テラスでの動向調査(ハイライトのみ) . . . . . 2枚
- (3)まとめ . . . . . 1枚

23

まとめ 尹春英: 修士論文発表 14/14

本研究では、星野リゾート・トマム長期滞在を通じて、展示翻訳(英語・中国語(繁体字・簡体字)・オリジナル展示作成、および、外国人観光客の意識調査(聞き取り・アンケート)を繰り返しながら、北大環境科学院の「自然を伝える活動」等に関する国際化を試行しました。

試行内容: 外国人観光客に聞き取り調査、および、  
(1)基本案内の必要に応じた翻訳(STEP 1): 例: チケット販売機ではなくコンドラの乗降券(宿舎内)による  
(2)海外の観光客に合った取組の試行(STEP 2): 例: 乗降券の販売ではなく、星野リゾートの店舗、売場などへ  
(3)外国人観光客の興味に基づいた対応(STEP 3): 例: 台湾人観光客にとっての「水の教会」

そこから、国際化として  
(1) 外国人観光客への詳しい聞き取り調査、および、それにもとづく  
(2) 外国人観光客に対する(翻訳だけでなく)展示や対応を行うことが重要だと分かりました。  
本研究の試みは、他の観光地にも展開できると思います(早急な対応を迫られると、外国人観光客の要望とはズレるかも知れません)。

儲け関係なく、お客さまに地道に聞いていく(翻訳だけではなく)当たり前の国際化

また、大規模アンケート(回答数: 日本人2663名、外国人197名)から、観光客の雲海テラスの動向を初めて定量的に知ることが出来ました。

今後の課題: 展示物等の翻訳を行ったが、「水の教会」のミニツアーなどを実施したり、さらに、他の施設(ミニツアーなど)への展開が考えられます。また、本研究は星野リゾート・トマムだけの試みなので、他の観光地等での国際化についての調査比較検討を行う必要があると思います。

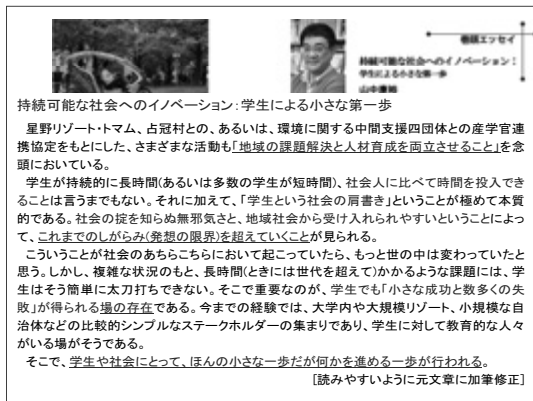
24



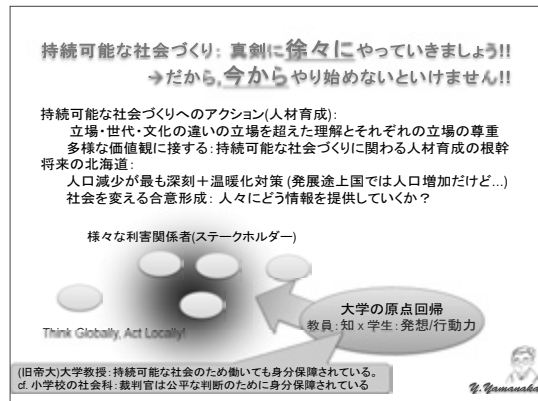
25



26



27



28





Progress toward the Development of a Regional Centre of Expertise (RCE) on ESD in Hokkaido  
北海道におけるESD推進拠点・ESD-RCE設立に向けた動き

## 北海道におけるESD推進拠点・ESD-RCE設立に向けた動き

酪農学園大学 環境共生学類  
金子正美  
KANEKO@RAKUNO.AC.JP

1

## 本日のトピック

- ESDとは？
- RCEとは？
- RCE北海道道央圏の設立に向けての提案

2

## ESDとは？ : EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

### 持続可能な開発のための教育

ESDは持続可能な社会づくりの担い手を育む教育

環境、平和や人権等のESDの対象となる様々な課題への取組をベースにしつつ、環境、経済、社会、文化の各側面から学際的かつ総合的に取り組む



文部科学省 日本ユネスコ国内委員会 HPより

3

## ESDの目標

- 全ての人が質の高い教育の恩恵を享受すること
- 持続可能な開発のために求められる原則、価値観及び行動が、あらゆる教育や学びの場に取り込まれること
- 環境、経済、社会の面において持続可能な将来が実現できるような価値観と行動の変革をもたらすこと

文部科学省 日本ユネスコ国内委員会 HPより

4

## 育みたい力

- 持続可能な開発に関する価値観(人間の尊重、多様性の尊重、非排他性、機会均等、環境の尊重等)
- 体系的な思考力(問題や現象の背景の理解、多面的かつ総合的なものの見方)
- 代替案の思考力(批判力)
- データや情報の分析能力
- コミュニケーション能力
- リーダーシップの向上

文部科学省 日本ユネスコ国内委員会 HPより

5

## 学び方・教え方

- 「関心の喚起 → 理解の深化 → 参加する態度や問題解決能力の育成」を通じて「具体的な行動」を促すという一連の流れの中に位置付けること
- 単に知識の伝達にとどまらず、体験、体感を重視して、探求や実践を重視する参加型アプローチをとること
- 活動の場で学習者の自発的な行動を上手に引き出すこと

文部科学省 日本ユネスコ国内委員会 HPより

6

## 我が国が優先的に取り組むべき課題

先進国が取り組むべき環境保全を中心とした課題を入り口として、環境、経済、社会の統合的な発展について取り組みつつ、開発途上国を含む世界規模の持続可能な開発につながる諸課題を視野に入れた取組を進めていく。

(「我が国における「国連持続可能な開発のための教育の10年」実施計画」より)

文部科学省 日本ユネスコ国内委員会 HPより

7

## ESDに関するグローバル・アクション・プログラム

- 5つの優先行動分野
- 政策的支援
- 教育・トレーニングの場に持続可能性の概念を取り入れる(機関包括型アプローチ)
- 教員やトレーナーの能力向上
- ユースの役割支援と動員
- 地域コミュニティや地方政府にコミュニティ・レベルのESDプログラム策定を推奨

文部科学省 日本ユネスコ国内委員会 HPより

8

### ESDの10年)の目的

第57回国連総会で「ESDの10年」の国際的な推進機関として指名されたユネスコ(国連教育科学文化機関)は、2004年の第59回国連総会の場で「ESDの10年国際実施計画案」を採択しました。この計画案にはESDの10年の目的として、以下の5つが明記されています。

- 持続可能な開発の実現を人類が協力して追い求める中で、教育・学習が中心的な役割を果たすということについて、幅広い理解を得ること
- ESDに関係する様々な機関・団体・人々の間でネットワークや交流を推進すること
- あらゆる学習や啓発活動を通じて、持続可能な開発のあり方を考え、その実現を推進するための場や機会を提供すること
- ESDにおける指導と学習の質を向上すること
- ESDにおける能力を強化するため、各段階で戦略を策定すること

認定NPO法人「持続可能な開発のための教育の10年」推進会議(ESD-J)HPより

9

### ESD-RCEとは？

- ESD - RCE :  
Regional Center of Expertise on Education for Sustainable Development
- 「国連 ESDの10年」を推進するための先進的な取組事例として、その活動内容を世界に発信し、ESDを広めていくための地域の拠点。
- 推進機関は国連大学サステナビリティ高等研究所(UNU-IAS)

10

### 世界のESD-RCE 129の拠点

RCEs around the world  
www.unu-network.org

11

### RCEの目的

- 地域において、ESDに関わりのある組織、団体等のネットワークをつくり、関係者が連携・協力しESDをより効果的に実践していこうとするもの
- RCEの取組は国連大学の認定方式によるESD推進の仕組み。地域レベルに発言権を与え、地域の優れた実践を促そうとするもの

12

### RCEの仕組み

<RCEを支える機関・組織>  
地方自治体、高等教育機関、NGO、民間部門、市民団体など既存の関係者や専門家

<プラットフォーム>  
ESDのために複数のセクターをまたがって学際的な情報共有、対話、協力、実践を行うためのプラットフォーム

持続可能な開発のための教育に関する地域の拠点(RCE)

公的機関  
大学  
大学  
中等学校  
中等学校  
初等学校  
初等学校

非公的機関  
研究機関  
博物館  
博物館  
自然公園  
地方公共団体  
コミュニティ組織者  
地元企業  
メディア  
地元NGO

垂直的リンク  
水平的リンク  
側面的リンク

13

### RCE認定のためには？

RCE認定に必要な4つの要件

- ガバナンス:**  
しっかりとした事務局体制が整えられるか
- コラボレーション:**  
あらゆるレベルの公的・非公的教育の関係者が参加しているか
- 研究開発:**  
研究開発の役割及びRCE活動における活用と、RCE間協力を含む様々な協働活動の戦略設計に貢献するための取組がなされるか
- 変化をもたらす教育:**  
持続可能な生活と暮らしに関する地域の抱負を達成するための現在の教育・研修システムの変革への貢献ができるか

14

### 日本国内のESD-RCE

- 2013年9月1日現在、日本国内のRCE-ESDは、仙台広域圏、横浜、中部、神戸、岡山、北九州の6地域
- ※EPOの管轄でいうと、北海道と四国にはない
- 事務局を担っているのは、横浜及び岡山は行政機関、その他は大学が中心

RCE仙台広域圏  
RCE横浜  
RCE中部(中部ESD拠点)  
RCE兵庫神戸  
RCE岡山  
RCE北九州

15

### 事例 中部ESD拠点

<活動内容>

- プロジェクトの推進**  
例)CBD-COP10後の生物多様性に関する国際的な対話事業
- 教育システムの構築**  
初等・中等・高等教育でのESDの実践に加え、なごや環境大学の幅広い市民講座を活用したファシリテーターの育成などを実施
- 「ツールボックス」の開発**  
国内外の関係者がESD促進のための情報や技術、システムを構築し、ストックし、その開発・発展を目指す

16

### 事例 中部ESD拠点

代表	飯田 厚夫 (中部大学 理事長・総長)
共同代表	渡口 達成 (名古屋大学 総長)
委員長	竹内 恒夫 (名古屋大学 教授)
副委員長	千原 聡 (名古屋大学 兼任理事)
委員	今村 光章 (岐阜大学 准教授)
	新藤 洋子 (中部環境・エネルギー・シニア・シニア・シニア・シニア・シニア・シニア・シニア・シニア・シニア・シニア)
	高田 直 (三重大学 教授)
	羽生 静子 (中部ESD拠点推進会議 代表) (企画担当)
	別所 良美 (名古屋大学 教授)
	宮川 秀樹 (中部大学 教授)
	浅田 益家 (アドバイザー) スマート環境社会研究所
	丸尾 徳典 (アドバイザー) 管絃家、富山県立大学 教授
	黒野 恵 (企画担当)
	西野 洋 (アドバイザー) テクノ/中堅
北野 雄雄 (アドバイザー) 中部大学 特任教授	
武者小路 公秀 (国際協働担当)	
武藤 一郎 (アドバイザー) アジア協会特別研究員	
事務局	金澤 礼太 (中部大学 准教授)
事務局	北野 雄雄 (中部大学 特任教授)
事務局顧問	藤井 朝彦 (中部大学 学務部)

17

### 事例 仙台広域圏ESD

<活動方針>

- 各地域の活動を相互につなぐ  
構成地域: 仙台市、気仙沼市、大崎・田尻地域、白石・七ヶ宿地域  
宮城教育大学 (分野: 持続発展教育の教員養成)  
東北大学 (分野: エネルギー、環境教育)
- 学びあいセミナー  
例) 未来づくりESDセミナー (ほぼ月一ペースで開催)
- 共通テーマ  
1) 里山・里地・里海の生態系サービスを守る  
2) 持続可能な農業・食糧を創ろう  
3) 持続発展教育の学校のネットワークづくり

18

### 事例 仙台広域圏ESD


地域の範囲	機関	所属	氏名
仙台広域圏全体	宮城教育大学	RCE推進委員会 (環境教育推進課)	村松 謙一
		RCE推進委員会 (学長特別補佐)	堤上 一幸
		RCE推進委員会 副委員長	小倉 孝昭
	宮城県	環境共生推進課 課長	藤原 新一郎
	仙台市	環境推進課 課長	小林 隆一
	遠野市	東北地方環境事務所 所長	佐藤 博康
	国連大学	国連大学 学長	中野 洋
	東北グローバルセンター + NPO	みやぎ環境アクト・協賛 みやぎ環境アクト (子供エコクラブ) 緑のいきいき研究会	東川 正之 小野 正之 尾崎 美和子
		みやぎ環境とくらべネットワーク-NPO 早寝・早起き・朝ごはん実行委員会 宮城	尾崎 美和子
	宮城新聞社	編集局長	青田 雅久
JICA	東北支部長	中野 直樹	
東北EPO		白田 恭子	
仙台市	PRC協会 (社の都市環境教育・学習推進 会)	PRC協会 副委員長 PRC協会 副委員長 推進員 (環境推進課長)	岡崎 万恵子 高橋 正之 小野 正之
	気仙沼市	環境共生推進委員会 副委員長 (スローフード)	菅原 昭彦
大崎市・田尻	市民環境RCE推進委員会 (予定)	推進委員会事務局 (教育委員会)	尾崎 正之
		大崎市市民協会の各所長 推進員 NPO法人 田んぼ理事長 日本酒を伝 達する会	尾崎 正之 尾崎 正之
事務局	宮城教育大学	連携主任 連携主任 研究協力	岡崎 万恵子 尾崎 正之

19

### 今後のRCEは...?

・国連大学としては、現在のRCEの数を倍増させたいと考えている。300か所程度。  
・これまでも、今後も、RCEの維持などに関わる行政からの予算的支援はない。  
・今年11月4日～7日、「グローバルRCE会議」が岡山市で開催される

金沢大学の鈴木克徳教授 (元国連大学高等研究所 国連大学; シニアフェロー) にヒアリング (EPO北海道 有坂さん)



20

### 他のRCEの予算は?

**RCE横浜の場合 (事務局: 横浜市)**  
予算の出所: 横浜市 予算額: 10万円程度  
使途: 国内RCE会議に参加するための旅費

**REC中部の場合 (事務局: 中部大学)**  
予算の出所: 中部大学 予算額: 200万円 (+ 中部大職員の人件費一部)  
使途: 物品、旅費、会場費、レンタル料、印刷代など  
※その他、プロジェクト経費は助成金等の外部資金を獲得。直近の3年間で約1000万円。

**REC北九州の場合 (事務局: 金沢体形式)**  
予算の出所: 北九州府 予算額: 1400万円

21

### RCE認定の申請書づくりのために

- 連携相手と体制について合意がとれているか
- RCEを担うにふさわしい実績はあるか
- グローバルRCE会議に出席したことはあるか
- 申請書 (英文100ページ程度) を作成できる労力 (UNU との英文でのやり取り?) は確保されているか

22

### RCE北海道道央圏の設立に向けて


○設立に向けたこれまでの流れ  
第7回アジア太平洋RCE会議 7th RCE Asia Pacific Meeting and International への出席 (出席者: 金子)  
2014年8月26～28日、マレーシアパナナン島

- 第1回 北海道におけるESD-RCE設立のための意見交換会  
2014年9月1日、北海道環境サポートセンター
- 第2回 北海道におけるESD-RCE設立のための意見交換会  
2014年10月7日、北海道環境サポートセンター

23

### RCE北海道道央圏の設立に向けて

○北海道道央圏の範囲  
石狩、後志、空知、日高、胆振振興局管内



将来  
・道南圏 (渡島、檜山)  
・道北圏 (上川、留萌、空知)  
・オホーツク圏 (網走、知床半島)  
・十勝圏 (十勝)  
・釧路・根室圏 (釧路、根室)

24

### 北海道道央圏の特徴

- 環境
  - ・雄大な北方的景観と豊かな動植物が息息・生育する良好な自然環境
  - ・急速な開発による生物多様性の低下
- 社会文化
  - ・アイヌ民族の歴史と文化
  - ・明治以降の急速な開発による地域社会の変容。
- 人口
  - ・北海道人口約550万人、低い人口密度
  - ・道央圏には、北海道の全人口のうち6割にあたる約340万人、札幌に190万人と一極集中
  - ・高齢化および過疎化が深刻な問題

25

### 北海道道央圏の特徴

- 経済
  - ・北海道経済は一次産業と三次産業の割合が全国に比べて高い。
  - ・農業に関しては、食料自給率200%、日本全体における12%の生産量
  - ・世界有数のスキーリゾートでもあり、自然を活かした観光、エコツーリズムが盛ん
- 教育:
  - ・都市部のすぐ近くに自然などを体感できるフィールド
  - ・場所の利点を活かして、森のようちえんなどの子どもに対する環境学習の場が多く展開
  - ・先住民であるアイヌに関する教育は必要不可欠

26

### RCE北海道道央圏の課題

1. 生物多様性の低下
2. 気候変動
3. 再生可能エネルギー
4. 人口減少・少子高齢化・グローバル化
5. 食と暮らしの安心安全
6. 先住民

27

### 課題解決と人材育成・教育の視点

- 課題を解決する視点
  1. 国際的な視点
  2. 地域的な視点
  3. 環境保全、エネルギーの視点
  4. 経済的視点
  5. 文化的視点
- 人材育成、教育の視点
  1. 実践、体験
  2. 小さな成功と失敗
  3. 多様な価値観
  4. 強みを活かす

28

### RCE北海道道央圏ESDの目指す姿

- 方向
 

北海道道央圏特有の課題を様々な視点から分析し、これに関連した事業を様々な団体が協働して実施することにより、道央圏の持続可能な地域づくりに取り組む。
- 目指す姿
  - 世界の地域とつながる国際的領域
  - 野生生物と共生する地域
  - 自然エネルギーを活用した地域
  - 安心・安全な食を産み出し、安心して暮らせる地域
  - 豊かな自然環境を活かした国際的観光地域
  - 平和・人権・福祉が実現する地域
  - 先住民の人権・文化が守られる地域

29


### 組織

- 教育機関:
  - 酪農学園大学、北海道大学大学院環境科学院、道央圏の大学、高校等
- 行政機関:
  - 道央圏の国、道、市町村の行政機関、JICA
- NPO、NGO機関:
  - 環境、福祉、人権、教育等の団体
- 民間企業:
  - 道央圏で活動する企業

30

### 今後のスケジュール

1. 道央圏RCE-ESDづくりのための事務局メンバー(たたき台づくり)、ESD-RCE設立運営委員会のメンバーを決定
2. 2014年11月に岡山で開催されるグローバルRCE会議にて、RCE北海道道央圏の設立構想を発表
3. 2015年4月までに国連大学認定のための申請書類を完成させるべく検討



31

ご清聴ありがとうございました。

32

# Report of Wrap-up Session

By Akito Kawaguchi, Professor, Faculty of Education, Hokkaido University

5th International ESD Symposium: Strategic ESD in the Next Generation

Moderated by HU Faculty of Education Dean Toru Onai, the symposium's Wrap-up Session featured presentations summarizing discussions held at the Parallel Sessions based on those at the Plenary Session. These were delivered by Korea University Professor Seung Hyun Son for Parallel Session 1, Associate Professor Takashi Nomura of Hokkaido University of Education's Kushiro Campus ESD Promotion Center for Parallel Session 2, HU School of Education student and ESD Campus Asia Project participant Hiroki Akiyama for Parallel Session 3, and Professor Masami Kaneko of Rakuno Gakuen University's College of Agriculture, Food and Environment Sciences for Parallel Session 4. The presentations were followed by overall discussions on the significance and achievements of the symposium, including comments by the three Plenary Session lecturers, in order to establish a common understanding of the discussions held at the Parallel Sessions (based on those at the Plenary Session) and other event content transcending attendees' varying positions and viewpoints.

The symposium attendees recognized that ESD was still in a transitional state as the mainstream of education despite producing certain positive results over the past decade. While issues concerning the initiatives of UNESCO and collaboration with regions and educational institutions among other matters were discussed, it was also reaffirmed that the progress and development of ESD as a core of education will require networking in all respects regardless of level and generation. Accordingly, event participants recognized the importance of international collaboration by educational institutions (Parallel Session 1), the collaboration of elementary and secondary schools in practical ESD activities (Parallel Session 2), related collaboration with institutions of higher education (Parallel Sessions 1, 2 and 3) and collaboration with the initiative to establish a Regional Center of Expertise (RCE) in Hokkaido (Parallel Session 4). Attendees reaffirmed their commitment to the expansion and quality improvement of ESD for future generations to ensure that the outcomes of this symposium would be fruitful for the future.

## Coordinator



**Toru Onai**  
Dean, Faculty of Education,  
Hokkaido University



# 総括セッションの報告

報告者：北海道大学大学院教育学研究院教授 河口 明人

5th International ESD Symposium: Strategic ESD in the Next Generation

本シンポジウムの締めくくりとしての総括セッションでは、小内透教育学研究院長による司会のもと、全体セッションを踏まえた議論について、分科会1では高麗大学の孫丞賢(ソン・スンヒュン)教授から、分科会2は北海道教育大学釧路校ESD推進センターの野村卓准教授から、分科会3はESDキャンパスアジアプロジェクト参加学生である北大教育学部の秋山拓輝君から、分科会4からは酪農学園大学農食環境学群の金子正美教授からそれぞれの議論の概要について報告があった。全体セッションの講演者三人からのコメントを含め、プレナリーセッションのあとを受けて行われたそれぞれの分科会の議論を踏まえ互いの立場や視点をこえて共通の認識を得るために、本シンポジウムの意義と成果についての総括的な議論が行われた。

ESDがこの10年で一定の成果を上げているものの、教育の主潮流としては依然として過渡的状態であること、ユネスコの取組と各地方、教育機関との連携に関する課題なども話題とされたが、とくに教育の核心としてのESDの進展・開発のためには、レベルや世代を問わず、あらゆる側面でのネットワークが不可欠であること、したがって教育機関の国際的連携(分科会1)はもとより、小中高校でのESDの実践的活動の互いの連携(分科会2)と高等教育機関との連携(分科会1, 2, 3)、さらには地方のRCE(Regional Center of Expertise)を目指す北海道の取組(分科会4)との連携などの重要性が認識された。本シンポジウムを将来に向かって実りあるものにするために、新たな次世代のESDの拡大と質的向上を目指し、互いに努力していくことが確認された。

## 座長



小内 透

北海道大学  
教育学研究院長









## **Secretariat for Sustainability Weeks**

Office of International Affairs  
Hokkaido University

Kita 15, Nishi 8, Kita-ku, Sapporo,  
060-0815 Hokkaido, JAPAN

TEL: +81-11-706-8031 FAX: +81-11-706-8036

E-mail [sw1@oia.hokudai.ac.jp](mailto:sw1@oia.hokudai.ac.jp)  
<http://sustain.oia.hokudai.ac.jp/sw/>

## **サステナビリティ・ウィーク事務局**

(北海道大学国際本部内)

〒060-0815 札幌市北区北15条西8丁目  
TEL 011-706-8031 FAX 011-706-8036  
E-mail [sw1@oia.hokudai.ac.jp](mailto:sw1@oia.hokudai.ac.jp)  
<http://sustain.oia.hokudai.ac.jp/sw/jp/>

## **Faculty of Education, Hokkaido University**

Kita 11jo, Nishi 7Chome, Kita-ku, Sapporo,  
060-0811 Hokkaido, JAPAN

TEL: +81-11-706-3965

<http://www.edu.hokudai.ac.jp/>

## **北海道大学大学院教育学研究院**

〒060-0811 札幌市北区北11条西7丁目  
TEL: 011-706-3965  
<http://www.edu.hokudai.ac.jp/>