

持続可能な 地球社会をめざして

Toward a Sustainable Global Society

湘南国際村センター
Shonan Village Center

2010年 9月6日(月) ～ 9月10日(金)
6 September – 10 September 2010

主催： 国際連合大学 (UNU)、財団法人かながわ国際交流財団 (KIF)
後援： 公益財団法人国連大学協力会 (jfUNU)
協力大学： 青山学院大学、中央大学、国際基督教大学、国際大学、慶應義塾大学、
東海大学、津田塾大学、東京大学、早稲田大学、横浜国立大学

Organized by: United Nations University (UNU), Kanagawa International Foundation (KIF)
Supported by: Japan Foundation for United Nations University (jfUNU)
Collaboration Universities: Aoyama Gakuin University, Chuo University,
International Christian University, International University of Japan,
Keio University, Tokai University, Tsuda College, University of Tokyo,
Waseda University, Yokohama National University

国連大学グローバル・セミナー 第26回湘南セッション報告書
United Nations University Global Seminar – 26th Shonan Session Report

持続可能な地球社会をめざして

Toward a Sustainable Global Society



国際会議場 2010年9月6日 / Auditorium, 6 September 2010

湘南国際村センター / Shonan Village Center
2010年9月6日～10日 / 6 – 10 September 2010

開会式



基調講演



メドウズ教授特別セッション

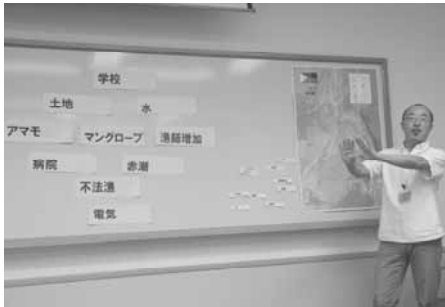


講義





かながわセッション



グループ討論



全体討論





グループ発表



学生代表のコメント



総括



修了書授与



目 次

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| はじめに プログラム委員長 太田宏 | 1 |
| 開会挨拶 国連大学 武内和彦 | 4 |
| かながわ国際交流財団 福原義春 | 6 |
| 基調講演 | |
| 基調講演 1「1972 年からの持続可能性についての経験」デニス・メドウズ | 10 |
| 基調講演 2「気候・生態系変動と持続可能な社会の形成」武内和彦 | 15 |
| メドウズ教授特別セッション | 19 |
| セッション1 経済と社会 | |
| 講義 3「ミレニアム開発目標 (MDGs) の現状と将来の発展」西郡俊哉 | 26 |
| 講義 4「貧困問題と持続可能性」ドルカス・オティアノ | 30 |
| セッション2 エコ近代化と再生エネルギー | |
| 講義 5「世界のエネルギー・ディスコース:ピークオイル論争を超えて」ブレンダン・バレット | 38 |
| 講義 6「石油からソーラへ」櫛屋勝巳 | 44 |
| セッション3 持続可能な地球社会を形成するための戦略・対策 | |
| 講義 7「アジアにおける低炭素社会」亀山康子 | 52 |
| 講義 8「地方都市の持続可能な社会形成と国際協力」牧葉子 | 57 |
| 「富山市:コンパクトシティのモデル」狩野雅人 | 60 |
| かながわセッション 地域からの事例報告 | |
| グループ A「人々の力で沿岸の環境を守るーマニラと横浜の経験ー」小野行雄 | 64 |
| グループ B「化石燃料に依存しない世界ってどんな世界? そのような持続可能な社会を 作るにはどうしたら良いのだろうか?」吉田俊郎 | 67 |
| グループ C「ごみはどこまで減らせるか」松岡夏子 | 70 |
| グループ D「コミュニケーションとネットワークで広げるサステナビリティへの動きーJFSの 事例から」小田理一郎 | 73 |
| 全体討論 | 78 |
| グループ討論 | |
| 報告 E-1 | 84 |
| 報告 E-2 | 87 |
| 報告 E-3 | 91 |
| 報告 J-1 | 95 |
| 報告 J-2 | 99 |
| 報告 J-3 | 103 |
| 報告 J-4 | 108 |
| 報告 J-5 | 112 |
| 総括 プログラム委員長 太田宏 | 118 |
| 閉会挨拶 国連大学 武内和彦 | 122 |
| かながわ国際交流財団 武藤誠 | 124 |
| 付表 | |
| セミナー日程表 | 128 |
| 講師リスト | 132 |
| プログラム委員リスト | 133 |
| 修了書受領者リスト | 134 |
| 参加者内訳 | 136 |
| アンケート集計結果 | 137 |
| 編集者名簿 | 141 |

CONTENTS

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Introduction | <i>Prof. Hiroshi Ohta, Chair, Programme Committee</i> | 1 |
| Opening Remarks | <i>Kazuhiko Takeuchi, UNU</i> | 4 |
| | <i>Yoshiharu Fukuhara, KIF</i> | 6 |
| Keynote Lectures | | |
| Keynote Lecture 1 “Our Experiences in Sustainability since 1972” | <i>Prof. Dennis Meadows</i> | 10 |
| Keynote Lecture 2 “Building a Sustainable Society under Changing Climate and Ecosystems” | <i>Prof. Kasuhiko Takeuchi</i> | 15 |
| Dialogue with Professor Meadows | <i>Prof. Dennis Meadows</i> | 19 |
| Session 1 Economy and Society | | |
| Lecture 3 “The Present Conditions and Future Prospects of the Millennium Development Goals (MDGs)” | <i>Mr. Toshiya Nishigori</i> | 26 |
| Lecture 4 “Poverty Issues and Sustainability” | <i>Prof. Dorcas Otieno</i> | 30 |
| Session 2 Eco-Modernization and Renewable Energy | | |
| Lecture 5 “World Energy Discourses: Beyond the Peak-oil Debate” | <i>Dr. Brendan Barett</i> | 38 |
| Lecture 6 “From Oil to Solar” | <i>Mr. Katsumi Kushiya</i> | 44 |
| Session 3 Strategies and Policies to Build a Sustainable Global Society | | |
| Lecture 7 “Low-Carbon Society in Asia” | <i>Ms. Yasuko Kameyama</i> | 52 |
| Lecture 8 “Shaping a Sustainable Society in Local Cities and International Cooperation” | <i>Ms. Yoko Maki</i> | 57 |
| | “Toyama City, A Model of a Compact City” <i>Mr. Masato Kano</i> | 60 |
| Kanagawa Session: Case Studies of Local Efforts | | |
| Group A “Protecting Coastal Environment through Efforts of Local People – Experiences in Manila and Yokohama” | <i>Mr. Yukio Ono</i> | 64 |
| Group B “How to Make a Society Sustainable with Low Dependency on Oil? Is it Possible? How does the World Look?” | <i>Mr. Shunro Yoshida</i> | 67 |
| Group C “Our Challenge to Zero Waste in Hayama” | <i>Ms. Natsuko Matsuoka</i> | 70 |
| Group D “How Communication and Networking can Help Expand Movement towards Sustainability – A Case of Japan for Sustainability (JFS)” | <i>Mr. Riichiro Oda</i> | 73 |
| Plenary Discussion | | 78 |
| Group Discussion | | |
| Report: E-1 | | 84 |
| Report: E-2 | | 87 |
| Report: E-3 | | 91 |
| Report: J-1 | | 95 |
| Report: J-2 | | 99 |
| Report: J-3 | | 103 |
| Report: J-4 | | 108 |
| Report: J-5 | | 112 |
| Summary | <i>Prof. Hiroshi Ohta, Chair, Programme Committee</i> | 118 |
| Closing Remarks | <i>Kazuhiko Takeuchi, UNU</i> | 122 |
| | <i>Makoto Mutoh, KIF</i> | 124 |
| Appendices | | |
| Seminar Programme | | 128 |
| List of Lecturers | | 132 |
| List of Members of Programme Committee | | 133 |
| List of Completion Certificate Recipients | | 134 |
| Classification of Participants | | 136 |
| Questionnaire Results | | 137 |
| List of Editors | | 141 |

はじめに Introduction

国連大学グローバル・セミナー第 26 回湘南セッションは、「持続可能な地球社会をめざして」をテーマに、2010 年 9 月 6 日から 10 日にわたって開催されました。例年のごとく、専門家、学者、地方自治体職員、NGO の活動家ならびにビジネス界のリーダーによる知識・情報・経験に富んだ内容の講義に加え、講師と参加者間での真剣な議論も盛んに行われ、とても有意義なセミナーになりました。今回のテーマを取り上げた背景には、同年 10 月に生物多様性条約の第 10 回締約国会議（COP10）が名古屋で開催されること、また、12 月には国連気候変動枠組条約の COP 15 がメキシコのカンクーンで開催される、といった事情がありました。

このセミナーに集った多くの参加者は、当初、持続可能な発展あるいは **sustainability** という概念に少し戸惑っていましたが、講師の講義や討論グループでの活発な議論を通して、徐々に理解を深めていったようです。人類社会が今後とも繁栄していくためには、世界の貧困状況を改善し、国内外の富の偏在を是正し、文化の多様性を維持しつつ、自然の豊かな世界を次世代に引き継いでいかねばなりません。そのためにはどうすればよいのか。連日連夜、8 つのグループに分かれたセミナー参加者は、講師の先生とも議論しながら、自分たちなりの考えをまとめ、最終日のプレゼンテーションを通して、セミナーでの学習の成果を参加者全員で分かち合いました。

この報告書は、そうした学習の成果を生み出した講師の講義内容の要約と各討論グループの討議内容の要約とをまとめたものです。本報告書に寄稿した執筆者らは、他のすべてのセミナー参加者を代表して、テープを起こしたり、講師の用意した講義原稿を読んだりして、その内容を要約し、自らの感想や問題提起などを行なってくれました。多忙な折、学部生・院生の他に社会人の方も編集委員として参加してくれました。また、本セミナーのプログラム委員の諸先生方、国連大学のスタッフならびにかながわ国際交流財団のスタッフの方々からも、本報告書編集に関して一方ならずご支援いただきました。この場を借りてお礼申し上げます。

最後に、本報告書が国連大学グローバル・セミナー第 26 回湘南セッションの参加者に、持続可能な人類社会の形成に関する真剣な討議の証しとして目を通してもらえれば、編集委員一同のこの上ない喜びであります。

2011 年 3 月

国連大学グローバル・セミナー第 26 回湘南セッション
プログラム委員長 太田 宏（早稲田大学）

開会式

Opening Ceremony

開会挨拶

Opening Remarks

武内和彦 Prof. Kazuhiko Takeuchi¹

Distinguished Guests, Participants, Colleagues, Ladies and Gentlemen,

It is a great honor and privilege for me to welcome you today here at the Shonan Village Center on the occasion of the UNU Global Seminar Japan – 26th Shonan Session that was launched in 1985. This session is for the young participants to share and reflect upon the achievements of one of the UNU's long-lasting activities.

The UNU global seminar series which originated with the Shonan Session 26 years ago, has been offered in seven places in Japan, from Hokkaido to Okinawa, as well as abroad in China, Korea, South Africa, the Caribbean and Hawaii. I should like to note with much appreciation the enthusiastic cooperation and support of many people who have made these seminars possible and have helped widen the UNU's network of universities in Japan.

For the Shonan session, I am particularly grateful to the Kanagawa International Foundation, or KIF, for co-organizing the seminar for the past 15 years. The Japan Foundation for the UNU has also been an untiring supporter of the seminar from the very beginning, and I remain truly appreciative of its continuing support. Without saying, members of the programme committee have been most helpful in identifying the global issues and establishing the programme of the seminar. I thank all of them for their intellectual contributions.

Ladies and gentlemen:

The theme of the seminar this year is “Toward a Sustainable Global Society.” The seminar has traditionally dealt with universal issues of the time such as peace, conflict, development, culture, human rights, and the environment.

We are fortunate to have eminent academics and practitioners for this seminar who will no doubt shed light on the current issues and future trends responding to the global problematic issues as we see it. The keynote lecture, to be delivered this afternoon here, will no doubt illuminate the issues at stake both regionally and globally, and certainly from different perspectives. I personally look forward to the presentation of Prof. Dennis Meadows.

I am happy to see so many young people in the audience in this Hall. The UNU Global Seminar is part and parcel of one of the capacity development programmes of the UNU. However, the emphasis has been placed up until now on research, rather than training and education. I am pleased to indicate that we at the UNU have currently established the UNU's own regular graduate programmes that confer Master's and Doctoral Degrees, which started this September. Hopefully, some of you may be interested in enrolling in one of the graduate

¹ 国連大学副学長／国連大学サステナビリティと平和研究所所長 (Vice Rector, United Nations University/Director, UNU Institute for Sustainability and Peace (UNU-ISP))

degree programmes to be offered here in Japan or at one of our 14 institutes located in different parts of the world.

In the meantime, I expect and trust that you, the seminar participants, will take full advantage of the lectures and discussions and reach a deeper understanding of the global issues. It is my hope that you will form another network of young and dedicated people for a better and more humane globalizing world. I hope that many of you participating in this seminar will give thought to an international career in the United Nations or another international organization or entity working on global issues. Perhaps this seminar will be a good starting point for your path in this direction.

I would like to conclude by once again congratulating all of the students for your success in being selected to participate and the lecturers and our partners for diligently and enthusiastically organizing the 26th Session of the UNU Global Seminar Japan – Shonan Session. I wish you all the best in the coming week and in your future endeavors. Thank you.

開会挨拶 Opening Remarks

福原義春 Mr. Yoshiharu Fukuhara¹

皆さんこんにちは。ご紹介いただきました「かながわ国際交流財団」の理事長を務めております福原でございます。本日、私どもの活動拠点の一つとなっているこの湘南国際村へ皆さんをお迎えして、長年のパートナーである国連大とともにグローバル・セミナーをことしも開催できますことを、本当にうれしく思います。

北海道や沖縄から、また 14 カ国の留学生も含めて 93 人の皆さんが参加されたと伺っておりますが、せっかく来られたのですから、この湘南国際村の緑が生み出すおいしい空気と晴れば富士山が相模湾越しに見える風景を楽しんでいってください。セミナーは 4 泊 5 日と長丁場ですが、いろいろご尽力頂きましたプログラム委員の先生方の指導の下、ともに議論を闘わせ、相手の言い分を理解し、新しい友達を見つけて帰っていただければうれしい限りです。この体験は、必ず皆さんの将来の財産となることと確信しております。

26 回目の今年は「持続可能な地球社会をめざして」がテーマです。特に今回は中央大学の内田孟男（たけお）先生のご尽力もあり、1972 年に『成長の限界』を発表して、世界で初めて地球の持続可能性に警鐘をならしたデニス・メドゥズ博士に来日して頂き、このあとのすぐの基調講演をお願い致しました。明日は特別セッションにもご参加くださるとのこと、皆さんにとっては大変有意義なことと思います。

私が皆さんにメドゥズ博士から学んでいただきたいと思う点は、二つあります。一つ目は、博士が『成長の限界』を理論的に突き詰めるため環境の悪化や資源不足などの指標をきめ数値的な裏付けをもって「100 年後の破滅」を訴えた学問的厳密さです。そしてさらに重要な二つ目は、最初の仮説が正しいかどうか、20 年後の 1992 年に『成長の限界』の続編である『限界を超えて』を書き、さらに再来年の 2012 年にその続編を出そうとする“持続”して取り組んできた姿勢です。

最初の『成長の限界』をメドゥズ博士らの MIT グループ依頼したのは、40 年前に世界の賢人によって設立されたローマ・クラブですが、その設立に尽力したアウレリオ・ペッチェイ氏は「子どもたちのために、次の世代の社会を少しでも住みよいものにしたいためだ」と動機を話しています。メドゥズ博士は、このペッチェイ氏の志をくんで、共同執筆した奥様を途中でなくされながらも 40 年も継続し、地球の扶養力には限りがあることを世界中の人々に共通認識させた凄さがあります。

¹かながわ国際交流財団理事長 (Chairperson, Kanagawa International Foundation)

私はいま株式会社資生堂の名誉会長でもあります、社長の時代にちょうど創立 120 周年を迎えました。どういう記念行事をすればよいのかとあれこれ考えたのですが、社員一人一人に本を贈ることにしました。奇しくもそれはメドウズさんが『限界を超えて』を出版した 1992 年でしたが、メドウズさんの本ではなくて、フランス人作家ジャン・ジオノの『木を植えた人』という本にしました。

2012 年にロンドンで開催される夏季オリンピックに合わせて廃棄物処理場などがあった会場に植樹をして「緑の回廊」にする計画が進んでいると聞いておりますが、ジオノの本は荒地で暮らす羊飼いが毎日どんぐりを 100 粒ずつ植え続け、森を再生するという寓話です。「この本を通じて、皆さんに私の心を贈りたい。私もこの本の心を大切にして、皆さんと一緒に、まず会社の中に木を植えたい。そして会社の働きを通じて社会に木を植えたい」という手紙を添えました。

このセミナーには国連大の武内副学長をはじめとする世界的な研究者や、地域からの変革を目指す行政や企業、NGO などの様々な分野の方々にも講師になっていただいています。どうです、皆さん。セミナーが終わったら、メドウズ博士ほか様々な先生の志や心をくみ取って、皆さんはもう「持続可能な地球社会」の担い手にならないといけません。まずは自分の周りに、次の世代の子どもたちに贈れる木を植えてください。

そのようにお願いして、私の歓迎の挨拶とさせていただきます。

基調講演

Keynote Lectures

基調講演 1 「1972 年からの持続可能性についての経験」
Keynote Lecture 1 “Our Experiences in Sustainability since 1972”

デニス・メドウズ Prof. Dennis Meadows¹

報告者 Reporter

コイララ・アシュマ Ashma Koirala²

I Introduction

Professor Meadows began his very explicit and thought-provoking lecture by saying that over the last forty years, human behaviors and perceptions towards sustainability have changed. He emphasized that people focus first on physical conditions towards the goal of sustainability because these are practically useful. However, this doesn't consider the importance of fulfilling the social side. Nevertheless, without meeting physical conditions, it is absolutely impossible to get social conditions.

According to Prof. Meadows, sustainability is not in the physical or technological characteristics of the system, it is in our relationship to the system. He argued that new technology can give us time, but it cannot give us “sustainability.” He also stressed that we must change our attitudes, habits, and goals to make the global system more sustainable. Everyone has possibility to impact the global issues of sustainability in one way or another.

II Content

1. Sustainability and Limits to Growth

Prof. Meadows began his very stimulating lecture on sustainability with the quote “no one actually understands what is sustainable society, however, we can focus on something that is not sustainable.” As the lecture went on, he emphasized on the importance of changing our habits. Focusing on the present phase of development, such as urban development, energy use, and standard of living, he argued that people in rich and developed societies had established and were used to certain habits that worked well in their society.

Nevertheless, he stated that the present circumstances necessitated changes in our habits, specifically, making shift our habits from unsustainable to sustainable. Although making such a shift is tough and mistakes are unavoidable, Prof. Meadows emphasized the importance of making (what he calls) “survival” mistakes in shifting our behavior.

According to the general theory of the causes and consequences of the physical growth proposed by Prof. Meadows, it is impossible to attain sustainable social development unless our

¹ Emeritus Professor, System Policy and Social Science Research, University of New Hampshire

² International Christian University

physical system is sustainable. He argued that according to the conclusion proposed in his book *the Limits to Growth*, the earth was expected to reach its limits of physical growth by 2050³. Although nobody knows the exact limit, he proposed the possibility to alter the trend and have ecological stability.

In his lecture, he explained very carefully the difficulty in making predictions on the future of human beings, but one can picture the future and make assumptions. Referring to the present global financial crisis and ecological issues, he argued physical growth would stop in two possible scenarios, collapse scenario and sustainable scenario. He described collapse scenario as the case where physical growth come to an end of its limits, while sustainable scenario as the situation where the negative and positive forces generated by the growth is balanced.

Through a very interesting exercise regarding the nature of sustainability where he gave examples of his two different types of pens, he argued that sustainability was not something physical about the system but it is our relationship with the system or our relationship to the tool. Most importantly, sustainability cannot be assured by the technological advancement, but it rather depends on our cultural and psychological attitudes. However, this important point is often overlooked and more emphasis tends to be given towards the new technology to create sustainability.

2. Alternative Sustainability Definitions and Criticisms

The Brundtland Commission defined sustainable development as the “development that meets the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their needs.”⁴ Prof. Meadows saw this widely accepted definition of sustainable development as “a fantasy which is politically interesting and practically useless and impossible.”

According to Prof. Meadows, there are two different approaches towards the goal of sustainability. First one focuses on social conditions and is mainly based on the assumption that technology and market will deal with the physical problems. Second approach focuses on the physical conditions (explained by Herman Daly) assuming that once the physical conditions are satisfied, they can ultimately satisfy the social goal. He argued that either approach was insufficient by itself and emphasized on importance of combining both.

³ Meadows, D. H. et. Al, *The Limits to Growth*, p. 23-34, 1972

⁴ Langhelle, Oluf, and William M. Lafferty. *Towards Sustainable Development: on the Goals of Development - and the Conditions of Sustainability*. London: Macmillan, 1999:5. Print

He further explained two criticisms against their idea of limits of physical growth. One group of the critics consists of economists who deny the idea that “physical growth will stop at certain point” because growth is the fundamental premise of modern economics. The other group is those in development field. They argue this idea has given reasons to reinforce and justify the discrimination between technologically advanced developed world and under-developed world.

3. The Current Situation

Prof. Meadows argued that the current situation was different from the one in forty years back. Today the metal use rate is increasing which leads to the increase in the concentration of Carbon dioxide (CO₂). According to the global ecological footprint in 2000, the earth is already far beyond its capacity. He provided seven different indicators to confirm the claim. He also presented the facts about global energy, saying that oil production reached its maximum in 2006 and now going down⁵, which is the reason behind the present oil crisis. Renewable resources are deteriorating in every parts of the planet. He argued that technological advancement does not ignore the reality that there is the shortage of energy. The shift from fossil energy to other forms of energy through technological development is considered to be a solution for sustainability. However, Prof. Meadows warned that focusing only on technology side might give options but could not solve the problems.

4. Steps to Achieve a More Sustainable Future

Prof. Meadows indicated the difficulty in developing a proper format that helps understanding all the implications of the transition from growth to equilibrium. He also explained two different ways of categorizing the problems that we are facing today, global and universal problems. Global problems are such issues that cannot be solved within the boundary of one particular society or nation, and that can only be solved by international agreement. Hence, this type of problem is in many cases time consuming and frustrating. On the other hand, universal problems can be dealt with locally. He emphasized that universal problems are possibly solved by focusing on local solutions.

He also mentioned two different types of policies or strategies, adaptive and preventive, to deal with these problems. He denied that democracy made peoples' lives easier to help solve these global problems. He argued that although democracies are manifesting, they are not being able to deal with the emerging problems such as revolution and climate changes. Finally, he pointed out the importance of searching for the ways that could increase the time horizon, and

⁵ Discoveries=9bb and consumption=31bb (refer to Prof. Meadows' PowerPoint slides handouts)

ended the lecture with a very inspiring statement -“actions are more effective than words- make your actions consistent with your words”.

5. Questions and Answers

Five questions were raised from the floor including those asking Prof. Meadow’s views about the controversial issues related to sustainability and those related to the questioner’s field of study. Below, three questions and the summary of Prof. Meadow’s answers to them are covered.

① Is the current condition in 2010 is the same as you predicted in the simulation? How do you think the condition would be in 10 years and 50 years from now?

—We found that population growth seemed to be falling a little faster and food production seemed to be going up little faster than we expected. The problems that we predicted seem to be happening faster than we expected. The key point is when the condition reaches its peak and starts to go down.

② As you stated, changing habits involve making mistakes. What kind of mistakes we human beings have made over these decades?

—Speaking about my country, one of the biggest mistakes we have made in the U.S. is to let money influence the political process. Rich people and companies have far more influence on the national decisions than the poor people or poor companies do. They do not prefer change because the current situation made them rich.

Another mistake we made in the U.S. was to give corporations a legally equivalent standing of individuals. This means things like the bill of rights and free speech are guaranteed to corporations, which permits them to interfere with the political process in the way that does not serve the best interests of individuals. The U.S. military activities are another mistake because trillions of dollars have been spent on supporting the US military on overseas wars instead of the US educational system or railroads.

③ What is your definition of the term “sustainability”? Some people doubt sustainability of nature itself and argue that building sustainable society is going against the nature. What do you think of such an argument?

—We sometimes use the term sustainability like it was a destination, but sustainability is not a destination. It is how you make the trip. It is like enlightenment. Sustainability is a habit, culture, or attitude about your relationship with the nature, people, and so forth. Of course human society is not 100 percent sustainable. In my opinion, thinking about sustainability is more like thinking about your children and grand children’s decent lives.

III Personal Response

I personally agree with Prof. Meadows' argument that sustainability cannot be assured by technological advancement, and is dependent upon cultural and psychological attitudes. Perhaps this is one of the reasons that make the issues related to "sustainability" more complicated and vague in our diverse and multi-cultural world.

Today sustainability is regarded as one of the necessary conditions for "development." In other words, it seems almost impossible to focus on development (in the sense of "good change") without being influenced by the guidelines on sustainability. It is widely recognized that economic prosperity, social and human development, and environmental stability must be addressed together if development is to be sustainable. Political will and appropriate incentives by a government are now required to convert the ideals of "sustainable development"⁶ into practical action.

However, many developing countries are still struggling with the strains of poverty, rapid population growth and migration, political instability, economic inequalities, and massive environmental degradation. Although a government has kept "sustainable development" in its national agenda, the market economy has taken priority in recent decades over human development and environmental concerns. In many parts of the world, global economic integration has caused social and cultural fragmentation. Factors such as changes in land ownership, resource tenure, agricultural policies, and declines in government services, economic disruptions, and so on have caused poor to suffer the most.

In the case of developing countries, many "development" agendas trickle-down from top in the form of foreign aid or policy. As a result, the unprivileged poor people, who are major target of the aid or the policy, cannot relate themselves or do not respond to this new policy or agenda. Thus, in discussing sustainability, it is necessary to think how the world's poorest people respond to "sustainable development." What does "sustainability" mean to them? Poverty alleviation is one of the biggest challenges in the issue of sustainability.

However, as Prof Meadows argued, our actions definitely impact our community in one way and another whether it is developing or developed countries. Thus, it is vital to think about what we can do in grass-root levels to solve the problems related to global issues.

基調講演 2 「気候・生態系変動と持続可能な社会の形成」
**Keynote Lecture2 “Building a Sustainable Society under Changing Climate and
Ecosystems”**

武内和彦 Prof. Kazuhiko Takeuchi¹

報告者 Reporter
松尾彩香 Ayaka Matsuo²

I Introduction

Today, there are various environmental problems and they are getting worse. If we do not take any action, the future of the globe would be catastrophic. But, these issues are not simple at all. These problems are interrelated so much, and there are a number of factors underlying them. So, we cannot discuss from single point of view. We must take account into various viewpoints. Then, Professor Takeuchi advocates “Sustainability Science.” This study is aiming at three societal images, “A Low Carbon Society,” “A Resource-Circulating Society,” and “A Nature-harmonious Society.” He explained to us each societal image.

II Content

1. What is Happening around the Globe?

We face two big problems related to the environment. One is climate change and the other is the loss of biodiversity. Then, what is happening around the earth? Prof. Takeuchi explained to us three main problems.

The first problem is the shrinking of the total area of sea ice in the Arctic Ocean. This phenomenon expresses the real situation of climate change. In 2007, total area of sea ice has become the smallest since the observation started. According to the worst case scenario, the ice will disappear in ten or twenty years. The second problem is the rise of average temperature. The mean temperature in the Arctic area rose by four centigrade relative to 1990 level. That means that there are the areas which rose by more than four degrees Celsius. For instance, in the polar, the average temperature is ten degrees higher than the 1990 levels. It is clear that the catastrophic result will occur if we do not take any action.

The third problem is the change in rainfall patterns. In Tokyo this summer, the precipitation from July to September was 525 millimeter and we met with the sudden heavy rain called guerilla downpour. Of course, this downpour is caused by the single episode of climate change. We need to take into account the urban heat islands to understand what happened in

¹ Vice Rector, United Nations University/Director, UNU Institute for Sustainability and Peace (UNU-ISP)

² Chuo University

Tokyo this summer. This downpour does not occur in everywhere in the world. While the humid area will be more humid, the dry area will be drier. So, the people in desert will suffer from more terrible desertification. Moreover, in this summer there were 71 tropical days in Tokyo, which recorded the highest number since the observation started. But, we should not relate this heat wave solely to the climate change. Of course, they may be interrelated. But the phenomenon like climate change is not so simple, so we must be careful in discussing any kind environmental problems. Regarding climate change, however, we need to consider the long-term trends.

2. What is “Sustainability Science”?

Prof. Takeuchi now engages himself in developing “Sustainability Science.” Then, he lectured about what “Sustainability Science” is. This is a new interdisciplinary academic field. We tend to discuss some issues from single point of view. But, it is not sufficient. Various issues have connections with a number of academic fields. For example, in studying climate change, I need to discuss not only with ecologists, but also with climatologists, ocean scientists, and people studying urban engineering and agricultural scientists and so on. Prof. Takeuchi and his partner direct a new initiative called “Integrated Research System for Sustainable Society” and want many other scientists to join this endeavor. He pointed out that there is a practical demand to develop “Sustainability Science.” Moreover, the International Conference on Sustainable Science (ICSS) was held in Tokyo in 2009 and in Roma, Italy in 2010.

However, it is surprising that few people know what biodiversity and ecosystem are, while many people know what climate change is and are worried about the future of the earth. Under this situation, it is difficult to familiarize people with the concept of “Sustainability Science.” Then Prof. Takeuchi pointed out the importance of knowledge innovation along with technological innovation and social reform. We need to integrate many pieces of fragmented information into a comprehensive body of knowledge particularly in university.

Returning to the issue of climate change, there are two important approaches in reducing the emissions of CO₂. One is of course technology. We need to pay attention to technology development. But, technology is just one component. Another important instrument is a political goal or legal framework. The former Prime Minister Yukio Hatoyama proposed 25 percent reduction of CO₂ from 1990 level by 2020, and 80 percent reduction by 2050. This policy statement created a sensation in the business community, the political community and so on. It is important to establish new political goals or laws to mitigate climate change since they can set the course of actions. In addition, we need to discuss the new carbon tax system.

3. Three Societal Images

As I explained, Prof. Takeuchi is aiming at establishing a sustainable society. Sustainable society is composed of three societal images. One is a low carbon society. This is one way to arrest climate change. In order to establish a low carbon society, low carbon scenario is required. This is proposed by the research groups at the National Institute of Environmental Studies (NIES) in Tsukuba and the University of Tokyo. They depict two different future scenarios, Scenario A and Scenario B. In Scenario A, people can use the advanced technology and reduce 70 per cent of CO₂ by 2050. One of the main technologies people in Scenario A can use is Carbon Capture and Storage (CCS). People's life in Scenario B is slower than that in Scenario A and seeks harmony between people and nature by accepting the slowdown of economic growth.

The second image is resource-circulating society. This is related to rare materials. We need to pursue 3R which stands for "reduce, reuse, and recycle." These three concepts are very important for sustainable society.

The last image is a society harmonized with nature. This society is aiming at coexistence of human and nature. Then, Prof. Takeuchi explained to us about the "SATOYAMA initiative." Satoyama is a traditional rural landscape in Japan. Satoyama has vital ecosystems and can provide us with plenty of food and wood, much of which we the Japanese are importing from other countries. Then, this initiative was introduced at Conference of Parties (COP) in Nagoya in October 2010. The ultimate goal is to establish a new paradigm for an integrated urban and rural landscape.

4. Conclusion

When we talk about the issues about the earth system, it is important for us to understand it in its entirety. The holistic view is essential. For example, in 1992 the three conventions were adopted. One is the UN Framework Convention on Climate Change, the second is the Convention on Biological Diversity, and the third is the UN Convention on Combating Desertification. However, the problems which these three conventions deal with are closely interrelated each other. So, it is not desirable that each problem is addressed by separate convention. We need to solve various problems through a comprehensive approach.

5. Questions and Answers

There are two questions: one is about the bottom-up approach and the other about the relationship between climate change and the average temperature. Prof. Takeuchi emphasized the importance of bottom-up approach. According to him, although top-down approach, such as the Kyoto protocol is very important, the problem cannot be solved without the participation of

local people. So, the United Nations University has been involving in various local community initiatives for sustainable development with the active participation of local people. Prof. Takeuchi concluded by stating that local initiatives are is essential to solve various problems. Then, regarding the causes of climate change, the atmospheric concentration of CO₂ is one of many factors to explain climate change. There are also other natural forces at work, for example, volcanic activities and solar activities and so on. However, according to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), anthropogenic emissions of CO₂ is likely (with the probability of more than 90 percent) causing the current climate change.

III Personal Response

This lecture is very interesting to me. I did not know the “Sustainability Science,” but I keenly realize the importance of this interdisciplinary studies. Surely, many of environmental problems are related to a lot of fields of studies. Thus, we need to involve many researchers in the discussion. We need to talk with many researchers from different academic fields. Through these consultations, they may inspire each other and lead them to find a solution.

Particularly, I became interested in three societal images. In the past Japanese life was based on these images, I think. For example, in the Edo period, people used the ashes as the cleanser, glaze (or the liquid we use when we make potteries), and the material for making paper. Also, people utilized straw in many ways. Moreover, Kimonos was handed over generations and, finally they were used as floor clothes. These examples embody the image of “A Resource-Circulating Society.” Prof. Takeuchi also told that old Japanese lived in SATOYAMA. He said this was the excellent example for “A Nature Harmonious Society.”

“Sustainability Science” is very novel and has room for further development. So, I am convinced that this study can show us the roadmap to solve the environmental problems we now face.

References:

環境省（編）『平成 20 年度版環境・循環型社会白書』

気象庁 <http://www.jma.go.jp/jma/index.html> （2010 年 9 月 1 日最終閲覧）

COP10 支援実行委員会 <http://cop10.jp/aichi-nagoya/index.html> （2010 年 9 月 3 日最終閲覧）

メドウズ教授特別セッション Dialogue with Professor Meadows

デニス・メドウズ Prof. Dennis Meadows¹

報告者 Reporter

松田 彩 Aya Matsuda²

I Introduction

On September 8th, 2010, this special session comparatively provided a relaxed atmosphere throughout the tight schedule of our global seminar. At first, Emeritus Professor Meadows from the University of New Hampshire argued that we need to find a new way to associate with one another and that we cannot describe the word “sustainability” because it is ambiguous. He illustrated those arguments using two simple games. Following his two examples, we had a question and answer period. Ample time was allowed for it. Questions which were collected in advance from attendees were not only about sustainability, but also about the lives of college students.

II Content

1. Games

The first game was a hula hoop game. At first, three people held a hula hoop on one index finger and tried to place it down on the floor. They could place it down quickly but when seven people tried to do the same thing, the hula hoop went up even though they were going to place it down. If we changed the way we held the hula hoop, the problem might be possible to solve. For example, what if seven people each used two index fingers? The temperature of the earth has been increasing as the same way the hula hoop went up. He compared the hula hoop to global issues such as global warming.

Image1

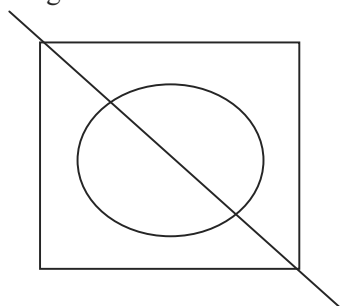


Image2



¹ Emeritus Professor, Systems Policy and Social Science Research, University of New Hampshire, US

² The Ohio State University

Next the second game involved ambiguity and picturing. A student explained how to draw two images without showing them to us. The first image was easy to describe because our language has a word for square, circle, line and so on. On the other hand, the second image was much harder than the first one. His point was that sustainable development and sustainability are just as ambiguous and uncertain as a figure, which we do not have any words to describe.

2. Questions and Answers

He started by saying that all of the issues in the world have a very strong social and cultural connection. His ideas may not be useful in cultures other than American culture. Although he has been to Japan many times, he admitted to not having much understanding of Asian culture.

a) How did Professor Meadows become interested in sustainability?

Professor Meadows first studied chemistry and worked in atomic energy, but he did not like it. Reading *Industrial Dynamics*, a book by J. Forrester describing a new way to use computers to understand social issues changed his outlook on his study. He dropped a line to professor Forrester and became his student at MIT. However, his interest was in economic issues. His first encounter with sustainability in his life was his trip over twelve months from London to Sri Lanka by car with his friends. Asian and European cities which were very important from 3,000 to 2,000 B.C. made him very interested in these longer-term issues because the U.S is such a young state. He had a chance to lead the sustainability project at MIT. For many years, however, he was directing an institute which had to solve regional problems such as pollution and the building industry. Now that he is retired, he is able to work full time on these global issues.

b) What is your opinion regarding global symposiums?

There are two kinds of people at global symposiums. One kind of persons says, “What can I do for global problems?” The other kind of person says, “What can global problems do for me?” He suggested us not to go to the conference if we look around and see mainly that it is the second kind of person. But if we have the chance to work with people who want to do something then it is at least possibly a good idea.

c) How do you evaluate the risk of over consumption on a global scale? What are the consequences?

He evaluated the risks to be about 100% and warned of the need to bring consumption levels back down. Firstly, people need to reduce their family size. As long as two people have three or four kids, it is a scientifically proven disaster. The second social change was consumption. We should move towards qualitative consumption instead of quantitative consumption.

d) What do you think of East Asia in general?

In Asia there is a different belief system from the West and he led it to a problem such as how sustainable development can be worked successfully across borders. The Christian and Islamic religions tend to make men and women separate from nature while the Asian religions do not. The West needs some kind of belief system that makes them understand that they are interconnected; humans and nature. This connection can help make reasons for sustainability more clear. Discussing issues of sustainability one begins to wonder about how an education based on sustainability and development should be structured when the term sustainability is much discussed. This also leads to much argument among scholars and the understanding of what it is to be truly “green.” The idea commonly differs between nations. We should try to develop education for sustainable development across national boundaries which help people acquire useful habits of thinking, but it might be impossible to create programs of value that span across nations or even cities due to the fact that there are differences in class, culture, and so on.

e) What do you think are the biggest mistakes of Japan?

He appreciated that Japan has been very successful in maintaining a very homogenous value set such as the Emperor, a standard schooling system, national media and so on. That is very important because over the next few years a lot of big changes are going to be made and the changes will be easier for a people with a common value set. He struggled to guess what failures could happen in Japan in the next century. The population of Japan is going to decrease by 50%. However, if Japan makes policies to bring in immigrant labor or subsidize women to have more children, that would be a big mistake. Making technologies that will be useful all over the world would present a better solution for both Japan and other nations as they are also going to face population decline.

f) What kind of experience shaped you the most?

One is travel. Living in a different culture let us learn a language and immerse into the history and wisdom of a people who think about things in a different way. It is also very important

for him to read lots of books about history, trying to understand the rise and fall of great civilizations. To spend more time being close to nature is also essential because our species evolved close to nature.

g) What should I do during college to become more able on issues of the contemporary world?

First, he suggested us to make lifelong friends and lay the foundation with them of trust and help. The second suggestion was to try to find a mentor. He tried to spend time with some wise persons outside of class to understand how they thought about the world and what they thought about the world. And the third thing was to pick up some tools that help us understand the world because we need to have a way to understand what really the world is. The last recommendation was to learn the accounting system. Learning the techniques of converting the activity of an organization into cost and lost statements helps us to argue with the people who will try to stop us in terms of cost.

h) How do people behave when they are in an organization?

There are all kinds of pressures that will socially and culturally influence people. You need to understand the behavior, the perception and the culture of other peoples and there is no way to do this unless you live with them. So, he recommends students to learn foreign languages and study abroad.

i) How is it possibly for a female to balance personal and professional life?

This problem is not only for women but also for men. Compared to U.S society, in Japanese society it is more difficult because the expectations of women to raise children, do housekeeping, and so forth is stronger. The most important thing to do is to find a partner that respects that you have two sides, professional and personal. The next thing is to have a good education in order to have this balance. We also should keep mind that having kids makes big changes.

j) How do you write so that your words can cause actions?

First he thinks it important to be very clear about the point he would like to make. Also it is necessary to tackle problems when there are some possibilities to act. With a strong strategy and using games, he tries to see how a story will be able to illustrate the point he would like to make and show people how a particular action can be in their best interest.

k) What is the strategy for presenting a thesis?

The absolute most important thing to know is the purpose. It is to satisfy the purpose of the thesis. Taking 10% of what you want to do for your thesis and doing it excellent is better than the result of eagerness to be ambitious and to do something big but to do it poorly.

l) I am studying for a career in the performing arts, what can I do for sustainable development?

One thing is to know that you don't have to satisfy all of your goals with the same job. It is possible to be working in the arts during the week but on the weekend you can work with some organization or club or NGO in a different way. It is important to have some kind of balance.

m) Do you have any advice for tackling global issues in a business manner?

The last question was from a senior student who will be working in a bank next April. In order to develop global sustainability we are going to have to develop different financial systems. Today 3% of the international foreign exchange is for trade and the other 97% is for gambling. When you have a financial system that is dominated by speculation and gambling it is bound for disaster. Some people have created local currencies in which they place value in a piece of paper and it has value within the community. Typically they don't involve banks. So you can find ways to support local currencies that support trade instead of speculation.

III Personal Response

Since I tried to refer to all questions, I summarized his talks into concise responses. I do not want readers to misunderstand what his character is like. His talk tends to digress and sometimes does not reach the point. I assume when he immerses himself in Japan he behaves differently. Through studying abroad in the U.S, I rarely saw American people like Professor Meadows who respects other cultures. I thought he was quite influenced by Japan and he was trying to understand Japan even though he said "I do not have much understanding of the Asian culture." He did not stress his background. I appreciated his reserved attitude and modest because he was in Japan. My circumstance and environment will change, but I want to try to adopt the changes and make it better and live an everyday life. It was quite nice attending this global seminar for me because I could meet Professor Meadows who gave me a clear suggestion of my future. I tried to satisfy all I want to do and what my family wants me to do, but his words "It is important to make a balance" really makes sense to me.

セッション1 Session1

経済と社会

Economy and Society

講義 3 「ミレニアム開発目標(MDGs)の現状と将来の発展」
**Lecture3 “The Present Conditions and Future Prospects of the Millennium
Development Goals (MDGs)”**

西郡俊哉 Mr. Toshiya Nishigori¹

報告者 Reporter

染谷実里 Marii Someya²

I はじめに

2000年9月の国連総会で採択されたミレニアム宣言の中で、8つのミレニアム開発目標(MDGs)が掲げられ、達成期限である2015年に向けてこれまで様々な取り組みが行われてきた。その結果、一部の地域や目標については確実な進展が見られる一方で、このままでは目標達成が困難な国も多くあるなど、その達成状況には格差が生じている。本講義ではMDGsの背景・内容を概観した後、現在の達成状況をそれぞれの課題に焦点を当てながら解説がなされ、2015年までのMDGs達成に向けた必要な取り組みを過去の成功例・失敗例に基づきながら例証し、今後の開発支援の在り方へ議論が展開された。

II 講義内容

1. MDGsの誕生

1980年代にかけて行われた開発支援は、支援を受ける側のニーズに見合っていなかったが、1980年代後半に入り、経済支援中心から人間中心の開発支援を模索する動きがみられるようになった。具体的には、1990年に発刊された国連開発計画(UNDP)による「人間開発報告書」や世界銀行による「世界開発報告書」、また、1996年経済協力開発機構(OECD)開発援助委員会(DAC)における「21世紀に向けて一開発協力を通じた貢献」の発表において新しい開発援助戦略が示された。最終的には2000年9月に開催されたミレニアム・サミットでミレニアム宣言が採択された。このミレニアム宣言は21世紀に入るにあたって、より安全で繁栄した平等な国際社会をどのようにして作り上げていくかを世界各国の首脳が話し合って採択されたものである。MDGsは、国際社会の共通目標であること、具体的な21の数値目標を立てていること、そして達成期限を2015年に設定していること、の3つを特徴とし、①極度の貧困と飢餓の撲滅②普遍的初等教育の達成③ジェンダー平等の推進と女性の地位向上④乳幼児死亡率の削減⑤妊産婦の健康の改善⑥HIV/AIDS、マラリア、その他の疾患の蔓延防止⑦持続可能な環境の確保⑧開発のためのグローバル・パートナーシップの推進、の8つの目標を掲げている。

¹ 国連開発プログラム 広報・市民社会担当官 (Public Affairs and Civil Society Liaison Officer, United Nations Development Programme(UNDP))

² 津田塾大学 (Tsuda College)

2. MDGs の進捗状況

現在の MDGs の進捗状況においては、地域間と目標間における達成度合いの格差が見られる。具体的には、サハラ以南のアフリカでは全ての目標が達成困難とされていること、目標⑤の妊産婦の健康の改善については目標達成が全地域で困難とされていることが挙げられる。

各項目の進捗状況を見ると、貧困と飢餓の撲滅に関しては、世界的に見ると 2015 年までに目標達成出来る可能性は高いが、貧困人口・飢餓人口は未だに多い。また、昨今の食糧危機が目標達成に大きく影響する可能性があることや、飢餓人口の 10 人に 7 人は女性であるといった問題がある。初等教育の達成については、就学率は大きく向上したが、同時に未就学生徒も未だ多く存在し、その大半がサハラ以南の子どもたちである。ジェンダー間格差については、教育面では男女間格差は是正されつつあるが、労働面では女性の雇用上の立場は未だに低く、無給労働の大部分を担う。幼児死亡率の引き下げについては、全体的な 5 歳未満の子供の死亡率は着実に減少しているが、サハラ以南アフリカと南アジアが依然として圧倒的な優先対策地域となっている。妊産婦の死亡率引き下げについては、目標は未だに達成されていない。今でも毎年 50 万人以上の妊産婦が出産時に死亡しており、その 99.9 パーセントが開発途上国で見られているため、貧富の差が極端に出ている。HIV／AIDS 等の疾病のまん延防止に関しては、HIV／AIDS の新規感染者数・死亡者数は減少しているが、医療の発達により感染者が長く生きられるようになったため、感染者総数は増加している。また、予防と治療が追い付いていない現状もある。環境の持続可能性については、水へのアクセス改善・オゾン破壊物質の排出の改善に成功するも、CO₂排出量は増加し、生物多様性の損失を防ぐ目標も未達成である。開発のためのグローバル・パートナーシップ構築については、先進国による途上国産品の免税輸入の増加や債務免除の大幅な進展が見られるものの、ODA への拠出額は 2005 年のサミットで約束された額には達成出来ていない。

3. MDGs の成功要因と事例

貧困・飢餓の撲滅に関しては、農業セクターに対する支援に効果が大きく、それが雇用の創出・食糧生産の増加・飢餓の撲滅に繋がった。公教育問題では初等教育の無償化・教員の育成を行った結果、成功したため、政策による効果が大きいと言える。ジェンダー間の平等については法的・社会的制度を作ることが重要であることがわかった。公衆衛生面に関する対策では、予防接種、保健サービスの適応により子どもの健康が守られ、蚊帳の設置、コンドームの無料提供といった対策がマラリアや HIV／AIDS の状況改善への要因となった。環境の持続可能性を確保する問題ではコミュニティーベースのエコプロジェクトを行ったことが成功に繋がった。

4. MDGs 今後の課題と戦略

今後 MDGs を達成するには世界経済危機、気候変動、都市化とスラム、紛争と危機、食糧問題の 5 つを解決することが重要である。この問題に対応するには①その国が主体的に問題解決に向けた動きを取れる、国家主導の開発②包括的かつ貧困層にやさしい経済成長の実現③相互に関連する MDGs の 8 つの目標のうち教育や保健といった他の項目への波及効果が高い分野への公共投資、が必要となる。さらに、協調的な国際協力、債務の持続性、援助の質と分配、貿易、援助効率、気候変動対策、革新的資金メカニズムを通して、開発におけるグローバル・パートナーシップ（GPS）の強化を図ることが求められている。

5. MDGs 行動指針

UNDP は今後の MDGs の達成に向けた 8 つの行動指針として、①国家主導の開発支援②包括的な経済成長の促進③教育・保健・水・衛生・インフラ分野における公共投資④対象特化型の介入対策⑤女性と女兒への投資⑥代替エネルギー利用促進と低炭素開発の促進⑦ MDGs 向け資金調達のための国内資源の活用⑧ODA コミットメントの実施と ODA の予測可能性、効果、役割分担及び実施形態の改善、を挙げている。政府が強いリーダーシップを持ってよりよい政策を行い、国際社会が十分な財政のもと、公共投資を行うことで、迅速かつ大胆に行動が出来ると考えられる。

6. 質疑応答

①8 つの効果に互いにシナジー効果があると言われているが、地球環境保全と開発といったように対立・矛盾することもあるのでは。

→一側面の平等を達成する一ことで別の不平等が発生するような開発アプローチは有効ではなく、両立が出来る方法を取るべきである。

②MDGs 達成に向けた努力として、プライベートセクター（企業）の役割はどういうものか。

→国際機関だけで MDGs を達成するのは困難なので、プライベートセクターの役割は大きい。企業による社会貢献が促進されるなかで、先進国企業は持続可能な企業経営と自らの経済成長戦略のために新興市場や途上国にビジネス進出し、そのプロセスのなかで社会開発に取り組むべきではないだろうか？

③公教育の拡大に成功したが、逆に教育の質が悪くなった。またドロップアウトする生徒も増えた。そこに関してはどう考えているか？また UNDP 側は対策に講じているのか？

→段階的なアプローチを経て、目標に取り組むことが大切ではないだろうか。つまり、まずは子どもを学校へ行かせ、次に教育の質を上げることに取り組む。UNDP は貧困家庭への生計手段の支援、学校に通うのが遠くて大変な子供のために寮を作る、といったドロップアウト救済策を取っている。

④MDGs の 2015 年後の長期的見通し・見直し・課題はあるのか？

→まだ5年もあるので現時点でアプローチをとってはいけないため、公式な見解は出ていない。ただ、仮に目標達成出来たとしても、全ての問題が解決されたわけではないため、安定し平和な社会を作り上げる上で不足している部分を今後は模索すべきだろう。

III 感想

MDGs は世界が直面している諸問題に対し、経済成長と社会開発を加味した明確な目標を提示することで問題解決への戦略を構築している。また専門家だけでなく一般市民にも容易に理解しやすい目標設定であるため、世界全体でこれらの問題に対する共通認識が高まったと言えよう。しかし、目標提示をするだけで問題が解決されるわけではないことを忘れてはならない。公教育の拡充を図る一方で教育の質が下がる問題が生じていることから察することが出来るように、MDGs は数値からは読み取ることの出来ない諸問題を度外視している傾向があるため、根本的課題から逸脱しかねない。これを防ぐためには国際機関や政府をはじめ民間セクターが共通目標達成に向け、制度・政策、価値・規範といった生計アプローチを考慮した上で、パートナーシップを築き上げることが真の目標達成に必要な不可欠ではないだろうか。

講義 4 「貧困問題と持続可能性」

Lecture4 “Poverty Issues and Sustainability”

ドルカス・オティアノ Prof. Dorcas Otieno¹

報告者 Reporter

ダルユシュ・ハズイク Daryoosh Haziq²

I Introduction

Professor Dorcas Otieno presented an introductory lecture on poverty issues and sustainability in case of poor urban communities in Kenya. Prof. Otieno started the lecture by saying that “Poverty is the main barrier to global development initiatives” and pointed to the importance of poverty being directly linked to environment or natural resources, and also to a great extent determined by socio-cultural issues.

Prof. Otieno’s presentation gave not only insight into global and regional poverty trends, but also gave us the most precise understanding of informal settlements in the case of Kibera slums in Kenya which leads to insecurity, as well as lack of regular income, employment, assets, access to services, political will and participation. They lead to informal learning, bad governance and bribery which is highest in law enforcement and regulatory function.

In this presentation besides addressing the poverty challenges that exist in Sub-Saharan African, Prof. Otieno also discussed the international program in Kenyatta University, jointly developed with the United Nations University called “Sustainable Urban Community Development.”³ This program is tailored for community change agents, policy makers, NGOs and community based organizations.

II Content

1. Outline

The presentation by Prof. Dorcas Otieno began with a brief introduction about herself and her involvement in other activities besides teaching including an action oriented towards learning and problem solving, and master’s program with the United Nations University. Then she talked about poverty which is the main barrier to global development initiatives, community based learning innovation for urban sustainable development. Poverty is the number one focus

¹ Senior Lecturer, Kenyatta University

² Kyoto Institute of Technology

³ Sustainable Urban Community Development, (2008). Cited in the lecture handout distributed by Prof. Dorcas Otieno.

of the MDGs,⁴ which are targeted for completion in 2015. But looking at African countries, particularly sub-Saharan Africa, they are not meeting that target because of a number of political, economical as well as social barriers.

Depending on the context, poverty can be defined in many ways, but the description of poverty according to MDG number 1 is that there are three clear targets: reducing the number of people living below one USD/day, increasing employment and alleviating extreme hunger. Looking at global trends of poverty, 40 million people living with HIV/AIDS, each year 350 to 500 million of malaria cases occur which cause death of most of young children, people are suffering from water related problems, there is a lack of basic sanitation, and informal settlements in slum communities. On the other hand, regional trends of poverty beside the problems mentioned above, the number of poor people has almost doubled from 200 million in 1981 to 380 million in 2005. Africa accounts for 90 percent of malaria deaths with over 80 percent of worldwide malaria victims being African children. However there have been signs of small improvements. For example, the poverty rate has fallen from 58 percent in 1996 to 50 percent in 2005.

2. Challenges

For the challenges that poverty is facing particularly in Africa, Prof. Otieno shared the example of what is happening in Kenya. Kenya is facing challenges such as slums, lack of basic life needs (e.g. regular income, employment, access to services, political will and participation) and understanding of importance of taking the environment into consideration.

Kenya has three main cities, Mombasa, Kisumu and the capital city Nairobi. People are usually moving to these cities, but up to half of the population in these cities are very poor. The biggest slum in the world is in Kibera, Nairobi and in this informal settlement, 50% of casual laborers who live here earn about two dollars a day, others operate very small scale businesses. Some people temporarily own very small plots which they can only build temporary houses since they do not know when they will be evicted and most people live as squatters because the land that they live on are not theirs. Therefore people in slum settlements are in need of many things and they do not really understand the environment and complex situation in which they live. Since they are considered to be illegal settlers, they are not consulted and they are not supposed to receive basic facilities or participate in governance issues to argue for their human rights.

Lack of access to services is another issue to be addressed in Kibera. In formal learning schools which do not have good facilities the number of students in an average sized

⁴ United Nations Development Programme, "Millennium Development Goals"
<http://www.undp.org/mdg/> (accessed on 4th October 2010).

class is 98 children. High rates of enrolment are encountered with a high rate of drop out. Poverty in female headed households is 46%, which is much higher than male headed households at 30%. This is because the men go out to industrial areas to look for jobs and the women stay at home and face a lot of challenges in providing for their children. There is no government hospital or clinic in Kibera and health facilities are provided by charitable organizations and high level of poor sanitation has contributed to a high incidence of water borne diseases which leads to illness and even death. Only 20% of the people have access to electricity, so the majority of women use firewood to cook which contributes to pollution and resulting illnesses. Most residents fetch water from the Nairobi dam because water is scarce and it is very expensive for the urban poor to buy.

As mentioned before, lack of political will and participation is a big issue in Kibera and a lot of people are victims of bad governance, so they are not involved in decision making that could benefit them to have access to the basic facilities that they need. Bribery is highest in law enforcement and regulatory functions. Employment bribery stands at 63% followed by provision of basic services at 59% and businesses at and 55% respectively. They are poor to bribe to get a job for instance and therefore they fall victim of suffering.

Integration of the environment into economic development is very important because it would counter any unsustainable practices that would lead to poverty, which leaves the urban poor vulnerable. Due to the lack of safety nets, the poorest are the most vulnerable to the impacts of disasters and emergencies such as: floods, droughts, epidemics and civil wars which increase the levels of poverty. Urban communities need to understand the urban environment in which they live and address the complexity and interconnectedness of problems such as: poverty and economic empowerment, solid waste management, climate change, water and sanitation, infrastructure, governance, health, food security, energy, etc. Urban development strategies that aim to eradicate poverty will only be successful if these strategies include ecological sustainability criteria relating to sanitation, solid waste removal, energy, building materials and food security. Priority for the urban poor is to alleviate poverty through imparting quality and market responsive technical and entrepreneurial.

3. Educational Revolution and Innovations

A numbers of tools exist that should be used to integrate the environment into development which include: guidelines at the sector level on mainstreaming and practical actions for implementation, laws and regulations suited for transforming environment and development policies into action, research, monitoring and evaluation to ensure that projects do not have a negative impact, advisory services, specialized training and institutional capacity building to empower not only communities but also people to realize the impact of development

on the environment. This can only happen through education for sustainable development.

Education for Sustainable Development (ESD)⁵, defined as education for ‘the development that meets the needs of the present generation without compromising the ability of future generations to meet their needs’. ESD is a powerful tool for educating people in the practice of sustainable development. In order to adopt this, the current methods of teaching need innovation. This new method could be achieved through: re-tooling of teaching methodologies from theoretical to more practical learning, development of curriculum responsive to community needs particularly for the urban poor through urban community based processes, and education to recognize the potential of communities for urban sustainable development with all stakeholders valued equally. Education should include participatory methods to promote local ownership and support communities, through action research which leads to innovation for communities to embrace experimentation with a practical change project as a means of consistently improving welfare. Having looked at the challenges of the urban poor, innovation in simple methodologies of converting the minimal resources that urban poor have to empower them is necessary to generate income into be self sustaining. Appropriate technology can play an important role in facilitation of community product design, development, production, marketing and distribution. An innovation is a concept implying something new and unconventional. For this to happen high institutions of learning are challenged to actually enhance their research so that it can be innovative. The Sustainable Urban Community Development Program in Kenyatta University, which is an international program developed with the United Nations University, plans to promote learning by doing. This program mainly targets the following change agents: community change agents, policy makers, NGOs, CBOs, and the private and public sector, learning institutions, social and religious leaders.

4. Questions and Answers

Some time was saved at the end for some questions from the participants. The questions may be divided into roughly three areas.

The first area concerned the cost of operating the Sustainable Urban Community Development program. This unique program which attempts to solve problems needs substantial funding. The United Nations University is in the process of coordinating fundraising initiatives, and a number of potential donors who are very interested in supporting the program have been approached. The second area was on ESD, which addresses different aspects of the development: social, economic, as well as the environment. This partnership brings people from different regions together, and it is a combination of global perspectives of sustainability as well

⁵ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, “Education for Sustainable Development (ESD)” <http://www.unesco.org/en/esd> (accessed on 4th October 2010)

as local perspectives. The third area concerned rural urban migrations. People moving from rural areas to urban areas basically complicate the urban issue and although the urban poor and the rural poor might live a slightly different life-style but the basic problem of poverty is the same everywhere. The forth and last area concerned the challenges that new technology faces in Africa. Besides the existing resources and skills, these challenges include cultural beliefs for introducing new technology such as solar energy and biogas in peoples' lives.

III Personal Response

The concise yet precise lecture by Prof. Otieno, allowed insight and knowledge on dimensions of poverty and poverty trends as well as environmental issues for sustainability. Poverty in Africa is a global issue when we talk about the environment and sustainability.

As Prof. Otieno mentioned, urbanization is the physical growth of cities triggered by the search of better economic and social activities. Looking at the regional trends of poverty in Africa, poor people particularly from the rural areas are continuously moving to urban areas to look for better livelihood, employment and better income to improve their socio-economic status. However after moving to the urban area, not only they do not find a solution to their poverty, they find themselves in more problems and challenges of more complex situations of poverty.

I agree that development strategies, plans and programs cause environmental impacts which in some extreme cases may even undermine development efforts. The very initial level of planning strategies to ensure the relationship between income generation and the environment are not really put into consideration and therefore a lot of people living in slum settlements are living in areas considered to be dumping sites by the cities. These areas are neglected, and therefore not prioritize in terms of development. I think this situation needs to change and planning needs to ensure that the environment is integrated into development. Integration of the environment in development challenges such as design of responses or solutions, allocation of resources and indicators to monitor implementation integration is aimed at identifying opportunities to benefit from good environmental practice. This means that planning should be assigned in such a manner that it is responsive to solutions holistically looking at economic, social and environmental challenges. The three sources are allocated to this entire sector and to everyone, and monitored to ensure that bad governance is actually avoided and sustained development is prioritized. Therefore when projects for instance are being designed and implemented, impact assessments should be carried out to ensure that they do not affect the environment and the people negatively.

For solving the problem and challenges faced in Africa, education for sustainable development is the initial step, and it includes community based learning innovations in

alleviation of urban poverty which will empower citizens in urban communities to act positively on environmental and social changes. The core proposed project is education and capacity building, applying problem based learning which aims at enhancing local innovation capacity and entrepreneurship designed for sustainability challenges. This model is conceptualized as an innovation system in which a partnership between the collaborating parties contribute to the overall performance of the system developed. This program is problem based learning enhanced by a triple helix ⁶ partnership with collaborating parties e.g. industries, government, communities, universities. The project aims at pursuing a field oriented approach grounded on social, cultural and natural conditions of Africa.

The lecture by Prof. Dorcas Otieno addressed the innovations (such as bio-energy, solar energy, wind, hydropower technology and so forth) as a solution to some of the environmental and sustainability problems, and reminded us our responsibilities to find out the problems and solution for developing countries, because we live in a global village.

⁶ Referring to Triple Helix Model introduced in the lecture by Prof. Dorcas Otieno (7th September 2010).

セッション2 Session2

エコ近代化と再生エネルギー

Eco-Modernization and Renewable Energy

講義 5 「世界のエネルギー・ディスコース：ピークオイル論争を超えて」

Lecture5“World Energy Discourses: Beyond the Peak-oil Debate”

ブレンダン・バレット Dr. Brendan F. D. Barrett¹

報告者 Reporter

ハーカン・ゴーネン Hakan Gönen²

I Introduction

Dr. Barrett started his lecture by asking two critical questions: “what if all our expectations about the future are completely wrong?” and “how many of you are optimistic about the future?” According to him, if we start to think about these questions, we can basically look at them from two perspectives, that is, by seeing the glass either half full or half empty. In other words, our answer depends on whether we hold an optimistic or a pessimistic view of the world.

If we hold a “half full glass” view, i.e. the optimistic perspective, we feel very lucky: the year 2010 appears as a wonderful year for the planet and for all of us. In fact, progress has been made in many parts of the world, as for example 1.6 billion people gained access to clean drinking water since 1990. Moreover, proportionally, fewer people are starving when compared to the 1970s. These are amazing achievements. There are lots of reasons to feel optimistic. However, if we look at events from a “half empty glass” point of view, i.e. the pessimistic perspective, we see that human behaviors induced environmental change that has intensified over the past 50 years. Nature is now under siege and we are the aggressor.

II Content

From this introduction, it can be inferred that, at this point, we need some new stories, as also offered by Dr. Barrett. For example, John Dryzek, an Australian political scientist, explains that over the past forty years we have been telling nine environmental stories on how the world works and how the future will be shaped. Each story is constructed of assumptions and judgments that provide the basic terms for analysis, agreements and disagreements. As also stated by Dr. Barrett, the biggest problem here is that if you subscribe to one story it is really difficult to understand someone who subscribes to another. The first one of these stories is Survivalism, which was promoted by scholars such as Dennis Meadow, Lester Brown, and Norman Myers. This story claims that there are limits to resources and to the capacities of ecosystems, and that overshooting those limits implies the collapse of a society. The second one

¹ Head, United Nations University Media Studio

²Chuo University

is Promethean, pointing to the fact that “we can do anything.” In this approach, people use technology and markets to solve environmental problems. The third is based on Administrative Rationalism, referring to the idea that the facts “tell us what to do.” According to this approach, we can essentially rely on experts to solve environmental problems. The fourth story, Democratic Pragmatism, meaning to the point “empower us” basically refers to the power of citizens in solving environmental issues. Citizens work together to solve the problems in this approach. Japan can be seen as an example of this. Economic Rationalism is the fifth story symbolizing that “homo economicus” solves environmental problems through the market. The sixth one is “let’s quest for sustainability,” expressing that economic growth, environmental protection and distributive justice go together. The seventh one is “the more we modernize the greener we become”, namely, “Ecological Modernisation,” asserting that environmental protection and economic prosperity go hand in hand in a capitalist economy with a strong state approach. The eighth is Green Romanticism or “back to the nature,” signifying that natural relationships between humans and nature have been violated. Finally, the last one is Green Rationalism suggesting that “a better world respects everyone and everything.” In this approach, we have to use politics to promote equality among people and to deal with the complex interconnections between humans and nature. After enumerating the nine stories, Dr Barrett went on to argue that although survivalism is often viewed as a discredited discourse of the 1970s, it is possible that we are seeing a revival of survivalism.³

During his lecture, Dr. Barrett mentioned a report related to limits to growth written by Graham Turner. In this report, Graham Turner compares *Limits to Growth* projections with reality, reaching the conclusion that contemporary issues such as peak oil and climate change resonate with the overshoot predicted by the Limits to Growth team. In other words, we have done very little to stop these trends over the past 30 years.

From this point of view, the main driving motto is “time to wake up.” According to James Hansen, a renowned climate scientist, CO₂ concentrations in the atmosphere need to return to 350 particles per million (PPM) in order to cool the earth. He also states that it is clear that a lot of species are put under pressure as the climate zones shift. If we want to preserve the planet, we have to reduce greenhouse gas emissions. That is why we need dramatic changes in policy in order to achieve this aim. After the explanations of James Hansen, Dr. Barrett seriously declared that it is time not only to wake up but also to freak out.

In terms of climate change, three key points are to be borne in mind: the first one is that climate change makes carbon reduction essential. The second one is that shifting away from fossil fuels creates a huge energy shortfall. The third one is that some initiatives, like Low

³ John S. Dryzek, *The Politics of the Earth: Environmental Discourses*, Oxford: Oxford University Press, 1997.

Carbon Society, 2000 Watt Society and Transition Initiatives make it feasible, viable and attractive. Yes, we have to change: however the question is how fast we can change. In this context, the report referred to by Dr. Barrett analyzes the changes which have taken place since 2008 and re-evaluates the conclusions which were drawn at that time. It concludes that, although many significant economic events have occurred in the past 12 months, the very simple fundamental factors which pointed to the oil crunch have not gone away, and that the end of the age of cheap oil is indeed near. This report also deals with the issue of oil availability. However, it does not examine climate change or carbon reduction, although there are some overlapping important areas between these two distinct subjects.⁴ The main message of the report is that the oil crunch will happen in the next five years.

Dr. Barrett also mentioned two other significant reports offering a different perspective to our viewpoints on peak oil. The report written by Oxford University in March 2010 states that “current oil reserves should be downgraded from 1150-1350 billion barrels to 850-900 billion barrels.” Another report written by Kuwait University in February 2010 says that “world oil production will peak in 2014.” So, Dr. Barrett argued that the events he mentioned are really close to happen. Even the US military is thinking about this very seriously. For example, in April 2010, US Joint Forces Command warned of severe oil shortages by 2015. They also announced the introduction of a green fleet by 2016 (primarily powered by bio-fuels). And just this month, in September 2010, German military think tank has argued that peak oil will occur around 2010. A number of scholars and business leaders also explain that this could impact on world security 15 to 30 years later.

Until last year, the UK Energy Research Centre compared all different global supply forecast and identified reasons why they are so different.⁵ They reported that there was a significant risk of peak oil before 2020. Forecasts that delay the peak beyond 2020 have overly optimistic assumptions. One of the most realistic projections on peak oil comes from academics at Uppsala University. Their outlook referring to “peak oil production at around 80 million barrels per day” is seen as more realistic.⁶

⁴ “The Crunch Oil: A Wake-up call for the UK Economy, Second report of the UK Industry, Taskforce on Peak Oil & Energy Security (ITPOES)” http://peakoiltaskforce.net/wp-content/uploads/2010/02/final-report-uk-itpoes_report_the-oil-crunch_feb20101.pdf (accessed on 24th September 2010)

⁵ For the report, please see at <http://www.ukerc.ac.uk> (accessed on 24th September 2010)

⁶ An example of optimistic assumption projections is the projection of Cambridge Energy Research Associates of the US. They point out that oil will take up the slack for the next 30 or 40 years. Another interesting report, Hirsch Report commissioned by the US Department of Energy in 2005, examines the timeframe for the occurrence of peak oil, the necessary actions and possible impacts on these actions and gives us three scenarios. Scenario One: Action 20 years before peak= painless transition; Scenario Two: Action ten years before peak= ten years of pain; Scenario Three: Action not initiated until peak= 20 years of pain. See, “Peaking of World Oil Production: Impacts, Mitigation and Risk Management, 2005” www.netl.doe.gov/publications/others/pdf/oil_peaking_netl.pdf (accessed on 24th September 2010)

So, what could the future look like? Robert Costanza, an American ecological economist, outlined four future scenarios back in 2000: Star Trek, Mad Max, Big Government, and Ecotopia. In 2009, David Holmgren, co-originator of the perma-culture concept, also elaborated four possible scenarios: Techno-explosion, Techno-stability, Energy Descent, and Collapse. These scenarios depend on pessimistic or optimistic worldviews. The main message that is being conveyed is that either we will find some major technological development allowing us to reach for the stars or maintain the current level of affluence in the world or, in the absence of such a development, we will need to scale back human activity or we could even face collapse.

David Holmgren suggests that the Energy Descent scenarios may be the most realistic ones, each emerging from a combination of either fast or slow oil decline and either mild or severe climate change over the next 10-30 years.⁷ As also explained by Dr. Barrett, the Energy Descent scenarios are illustrated as follows: Brown Tech (slow oil decline, fast climate change); Green Tech (slow oil decline, slow climate change); Earth Steward (fast oil decline, slow climate change); Lifeboats (fast oil decline, fast climate change). According to Holmgren, these scenarios provide a framework for considering how Peak Oil and Climate Change could interact to reshape global and local energy resources, settlement patterns, economy, and governance. They also provide some insight into what could be effective responses for aware activists to secure their own and family's future while contributing to society in a positive way.⁸

However, one thing to recognize is that in 2008 oil prices per barrel peaked at US\$ 147.27. Today it is US\$75. So, this shows that the era of cheap oil is over, and that we need a plan, an idea toward the transition to a post-peak oil world. This idea was basically developed by the Transition Movement, which argues that "we used immense amount of creativity, ingenuity and adaptability on the way up to the peak, and there is no reason for us not to do the same on the down slope."⁹ This movement works to support, connect and train communities as they self-organize around the transition model, creating initiatives aimed at reducing CO₂ emissions.

An interesting development mentioned by Dr. Barrett on this subject is the Low Carbon Society project, bringing together researchers from Japan and the United Kingdom to work on

⁷ "The Four Energy Descent and Climate Scenarios"

<http://www.futurescenarios.org/content/view/27/46/> (accessed on 24th September 2010); David Holmgren, *Future Scenarios: How Communities Can Adapt to Peak Oil and Climate Change*, Green Books, 2009.

⁸ Holmgren Design Services, "Future Scenarios"

<http://www.futurescenarios.org/content/view/27/46/> (accessed on 24th September 2010)

⁹ For more details, see at <http://transitionculture.org>; <http://www.transitionnetwork.org/about> (accessed on 24th September 2010)

the Low Carbon Economy/Society.¹⁰ Their answer is “yes, it is possible”: we can reduce emissions step by step by 2050. Japan has the technological potential to reduce its CO₂ emission by 70% compared to 1990 level, while satisfying the expected demand for energy services in 2050, by constructing two imagined scenarios termed as “Doraemon” and “Totoro.”

Basically, the last idea introduced by Dr. Barrett is that we should consider an energy based solution called “2000 Watt Society”. His suggestion is that we should try, from today, to make a significant reduction in the amount of energy consumption. This action is necessary because, he says, this is not the problem of our grandchildren, but this is our own problem. Thus, Dr. Barret’s request to us is to implement an action plan to reduce the energy consumed by ten percent in 2010, by twenty percent the following year and so on until reaching at 2000 watt per year of all energy use by the year 2050.¹¹

Finally, six critical questions were raised by participants to Dr. Barrett. Questions generally concentrated on environmental problematic issues. However, a rhetorical question asked by a Japanese participant (student) was quite interesting.¹² In actual fact, this was a meaningful comment rather than a directed question. The question is as follows: Whether a glass is half empty or half full depends on what story you believe in. For instance, some people talk about environmental problems from scientific point of view. Others talk about it from the perspective of social problems, like poverty issues. Each story, whether pessimistic or optimistic, may be correct in itself but since everyone talks about “some part” of environmental problems through various stories, we do not really understand what an environmental problem really is, after all, which is problematic. In addition, without a neutral justification or perspective for environmental problems, we need to create some story that we all agree or share, no matter where we are from. Yet it is possible that most of the stories are westernized. Then no wonder that people from non-western culture or developing countries object to environmental movements. So claiming that we cannot talk about environmental problems (= no objective/neutral perspective) is very problematic both in science and politics.

III Personal Response

Around 85 percent of the energy consumed by mankind comes from fossil fuels like petroleum, natural gas, coal, and oil. It is clear that, for the next forty or fifty years, energy will be one of the major problems for everyone.

¹⁰ To download the report, see at <http://2050.nies.go.jp/> (accessed on 24th September 2010)

¹¹ For more information about 2000 Watt Society, see at <http://www.worldchanging.com/archives/002829.html> (accessed on 27th September 2010)

¹² A rhetorical question, in simple terms, describes a question often based on rhetoric that does not necessarily require an answer. For more detailed information, see at <http://www.wisegeek.com/what-is-a-rhetorical-question.htm> (accessed on 24th September 2010)

However, it is not too late to tackle these energy problems. First of all, in dealing with environmental difficulties, we need actions having a long-term potential for sustainable development. In this context, renewable energy sources appear one of the most significant energy alternatives.¹³ Though applicable in economic terms, many governments do not realize renewable energy's capacity because of a number of barriers.¹⁴ However, for a more sustainable world, governments ought to adopt policies and utility strategies for using sustainable alternative energies such as hydropower, wind energy, solar thermal electric technology, photovoltaic technology, ocean energy systems, geothermal energy and biomass conversion technology.¹⁵ Moreover, tackling environmental issues, and namely energy issues, requires a defined road map and cooperation framework on which every actor, including states, international organizations, and even non-governmental organizations, compromise.

¹³ Kamil Kaygusuz and Abdullah Kaygusuz, "Renewable Energy and Sustainable Development in Turkey", *Renewable Energy*, Vol. 25, Issue 3, March 2002, pp. 431-432.

¹⁴ J. P. Painuly, "Barriers to Renewable Energy Penetration: A Framework for Analysis", *Renewable Energy*, Vol. 24, Issue 1, September 2001, p. 73.

¹⁵ T. B. Johansson, H. Kelly et al., *Renewable Energy: Sources for Fuels and Electricity*, Washington DC: Island Press, 2008.

講義6 「石油からソーラーへ」

Lecture6 “From Oil to Solar”

櫛屋勝巳 Mr. Katsumi Kushiya¹

報告者 Reporter

喜内尚彦 Takahiko Kinai²

I はじめに

現代の国際社会は、石油の時代から環境の時代へ向けて、持続可能性をどのように確保していくかがある種の価値基準としている。そのため、燃料として石油を使う社会が持続可能ではないという観点から、20世紀から21世紀へ、ソーラーは新しい産業となる可能性を有している。そして、これは産業界からの新しいアプローチでもある。また、太陽は有限ではないもので、かつ地球上のどこにいても享受できる存在であることから、エネルギー資源として価値あるものであるといえる。加えて、CO₂を燃料とすることができなくなる時代になることが、持続可能な社会を求める背景にある。ここでは、このあらたな産業の中でもSolar-PVという光発電について考察したい。Solar-PVは、新しい技術であると注目されており、昭和シェルはサウジアラビアからのバックアップを受けて開発を行っている。その開発を支える技術に、太陽電池という新しい技術があり、伝統的な技術ではなく将来性という観点から意義がある。さらに、2014年に500億円の経常利益をあげる目標とし昭和シェルは、現段階で出ている石油事業の「マイナス」を補完し、トータルで1,000億円を事業から生み出そうと試みている。上流側からダウンストリームの部分、そして石油の精製から製品であるガソリンなど、総合的に事業を行っている。

現代社会の現状および、これからの方向性と、昭和シェルの事業内容を考察することで、「あるべき社会」を再生可能エネルギーの観点から考えてゆく。

II 講義内容

1. 太陽光発電技術

再生可能エネルギーはさまざまであるが、集中型から小規模分散型へと移行する性質がある。また、「便利さ」を享受することから、「ある程度の不便さ」を許容する方へ社会が向かっている。そのため、太陽電池だけではなく、全体をシステムとして考えることで、太陽電池を構成の1つのコンポーネントと捉えることができるのである。そしてこれが、

¹ 昭和シェル石油株式会社ソーラ事業本部担当副部長／ソーラーフロンティア株式会社執行役員技術戦略企画部長 (Deputy General Manager, Solar Business Center, Showa Shell Sekiyu K.K./ Director, General Manager of Technology Strategy Planning Division, Solar Frontier K.K.)

² 立教大学 (Rikkyo University)

マウンティングや取り付け工事などや、直流から交流に変えなければならないパワーコンディショナーやメーターも必要とするのである。さらに、スマートグリッドのマネジメントによって事業が「面展開を可能とする」と、業界では話が進んでいる。つまり、「太陽電池の産業は、いろいろな関係者がからんでくるビジネスになる」と櫛屋氏は述べられた。

このように、裾野の広い産業で、関係する素材のメンテナンスや電力会社、設置主体など、「下流」を扱う主体と「上流」を扱う主体とで、共同事業が行われる。さらには、発電をするために、官庁や法令など全体をいかにインテグレートするかも重要な点である。例えば、先進国における成功事例としては、固定価格買い取り制度がある。これは、設置する主体電力を売ることによって利益を得て、電力会社がその電力をある一定の価格で購入する制度である。これは、ドイツが始めたことでモデルとなり、2001年には太陽光発電のシェア率で、日本を大きく上回った。そして、このモデルは国際社会に広がり、今では再生可能エネルギーの普及策の1つとして認知されている。一方では、途上国での産業の確立という点で、税制を優遇するタックスヘイブンを構築することで、産業を誘致することが有効的な手法である。

2. 産業の事業と行政の政策

産業における事業は、大きいものを作れば作るほど、たくさん発電して利益が上がってくる。そこで、ヨーロッパがその点を多いに活用し、新しい産業の拡大を目指している。その考えをもとに、ベンチャー事業への投資も行われている。銀行へお金を預けるよりも利益が上がるシステムがあり、日本に比べると産業が伸びやすい。一方、日本における太陽光発電の産業は、「ダウンストリーム」の住宅がメインであった。ドイツには、銀行にお金を集めるよりも利率が良く、固定価格買い取り制度のメリットがある。ドイツは、これにより成功したが、一方日本は、補助金制度をやめたことでシェアが拡大せずに落ち込んだ。5年間という時間の中で、日本の国際社会での太陽光発電の産業は大きく変化した。

産業の効率化の側面からみると、中国は大量生産を低コストで行い、ドイツに販売していた。中国では、セルを製造する際に、オートメーション化している。つまり、人を必要としない製造ラインをつくることで、人件費を余分にかけることなく事業をしていた。しかし、これを完全にオートメーション化することはできず、人の手が必要な部分も依然として存在する。それは、ハンダ付けで、熟練した作業がここには必要である。オートメーション化の結果、中国はこの部分で不良を起こした。そして、ドイツのディーラーやインストーラーで品物・モジュールが山積みになってきた。すると、行き場のない物は、リサイクルをしなければいけないとの共通の認識になっていく。その結果、新しい技術ではなく古い技術で問題をなくす方向へ、OJTによって、きちんとした対応で成長する必要性が生まれた。

一方、日本のメーカーは、総合家電の一事業として確立しており、利益優先の事業ができず、中国の低コスト化に対応できなかった。持続可能性の観点から、事業の投資におい

て費用が高くなり、慎重に判断される状況を生み出していた。つまり、事業のスピードがついていけず、それは、技術が高くても同じことである。

さらに、リーマンショック後の経済では、安定価格がバリューチェーンの中でも大切になってくる。安定化を図るために、企業間では、品質の高いシリコンを6年間という長期の契約で結ぶ事例が多く出てきた。低コストのエンジンにしている中国は、政府がバックアップすることで供給を最大化した。例えば、工場を中国国内の東側や太平洋側に設置し、セルとモジュールを造って、上海と北京などでその部品を「グルーピング」という仕組みを取り入れた。そこで扱われる技術は、ハンダの熱でセルが割れることを避ける強度のあるものを活用した。省資源でやろうとすると、不良品が出るため、いかに伝統的な装置を使ったビジネスモデルを活用していくかがポイントとなってきているのである。

3. 市場の動向～先進国と途上国の違い～

まず、歴史的にみて、カドミウムを流出させないことは、環境問題を未然に防ぐことと同義と考えられる。そこで、リサイクルの概念によって、カドミウムを永久的に使うビジネスモデルを中国は構築した。そこでは、電話一本で注文しリサイクルができるため、ヨーロッパがそこに注目した。世界中のメーカーがグリーン化の際にやめてしまった技術を、同時に日本もやめてしまったのだが、それを活用することで中国の企業は成長できた。新しいことではなく古い技術を使うこと、スマートコピーを戦略的に、工場をつくり、リサイクルし、大きな発電所をつくることで成長した。投資先をマレーシアにしたり主力工場をつくるなども同時に行い、太陽光発電の製造コスト1ドルを達成した。2005年には、ある程度の結果を残している。さらに、マレーシアに800メガワットの4つの工場をつかった。インセンティブを与えながら誘致していくことで、途上国での事業にも成功した。同時に、成長戦略の中で2014年までコストを下げる方針を掲げている。これを後押しするのが、固定価格買い取り制度などで、基本的な部分で利益のでる仕組みを作ることが、産業の確立に直結する。つまり、社会システムを作ることも同時に重要で、完成した技術を活用した対応が、リサイクルなどの配慮も欠かさず行うことで、次世代の産業の成長を可能にする。そのモデルが中国であり、先進国でも途上国でも事業を太陽光発電で展開していることから、それは理解できるであろう。

しかし、なかなか競争に勝てない日本メーカーという現実があるが、世界で50社存在する太陽光発電を取り扱う企業のうち、カドミウムを使わない技術を有しているのは本田技研工業と昭和シェル石油である。しかも、三洋電機が持っている結晶シリコンを重ねることで、鉛を使わない技術の活用も可能だ。つまり、環境を汚染しない技術を持った日本企業が、国際社会でのプレゼンスを発揮するチャンスはこの点にこそあるのではないだろうか。

さらに、高度な技術を活用できるという点で優秀な人材が先進国にいる。そのため、技術の活用という点でも、先進国は優位性を潜在的に有している。新興国は産業誘致をする

必要があるが、税制の優遇などが必要である。つまり、その大元は先進国にある。たとえ、鍵をまわせば動く技術が簡単に導入できつつあっても、それは導入し易いという点でしかない。しかし、これを活用すれば、教育の不十分なアフリカでも展開が可能で、発電したものをヨーロッパへもっていくこともできる。このモデルは、マレーシアに既にある。政府が優遇政策をしながら、ファーストソーラーを誘致した。その結果、太陽光発電の大規模な事業を行うことで、石油を有効活用して長期的に成長できるようにし、電源を輸出していくことができた。これは、途上国と先進国にまたがる面展開を可能としている。

このことから明らかなが、技術的にも、太陽光発電産業は裾野が広い産業である。つまり、全体をコーディネートできないと、本当に成長をすることはできない。太陽電池のマーケットでは、有害なものが法律的に使えなくなったが、これは人類の公害に対する経験から学べば当然のことである。つまり、太陽光発電においても、産業のイノベーションを議論した際に、グリーンな産業を目指すためにカドミウムが使えないことは将来的に避けて通れない。そのため、業界もそれに対応すべく大きく変わってくる。これを後押しするのが、政策の力である。さらに、資源の関係でも難しくなってくる。それは、技術そのものに波及し、技術自体が成立しなくなる危険性を有している。太陽光発電をサイクルとしてとらえる「PV-サイクル」は今年から機能し始めたが、性能を上げると同時に出来るだけ資源を使わずに生産するため、いかに適合するかが企業に求められている。

4. 質疑応答

質問：「個人レベルでの考え方の変革に働きかけているか」

応え：「電気自動車の充電は日本でもやっていて、イオンが地方を対象に拡大しているのと同時並行で導入している例にもそれはみられる。」

質問：「再生可能エネルギーの電力の不安定供給ゆえに、海外に展開しないのか？」

応え：「国内マーケットは小さいから、グローバルなマーケットに対して展開していかざるを得ない。」

質問：「国家間で利害関係があるのではないか。」

応え：「中国は低コストかつアフターサービスでカバーをして事業を展開し、人をたくさん抱えている国家であるため、不良品の交換を大量に可能にしている。」

質問：「政府の協力・サポートは？」

応え：「自由競争のなかで企業がリスクを負うべきとしているが、基礎研究では経済産業省は資金を出している。しかし、将来の産業に対して協力をする兆しは出てきていて、国際社会に目を向けた時に、企業の努力だけでは対応が難しい現実がある。」

質問：「電力体系の問題点である、大量消費をすることで電気料金が安くなることに對して、何か働きかけを昭和シェルはしているのか」

応え：「していない。でも、スマートグリッドによって電力をコントロールすることができれば、再生可能エネルギーをうまく活用することはできる。電力体系は、今のままがいい。」

質問：「BOP ビジネスのような市場の拡大可能性はあるか？」

応え：「産業をつくろうとしたら、優遇政策をとることで企業は育ってゆく。BOP ビジネスの概念は知らないため、答えられない。」

質問：「国際競争力を高めるためには？」

応え：「ソーラーの技術力があるから昭和シェルはやってる。」

質問：「企業価値を高めるには？」

応え：「企業の持つ技術開発力と政府の政策による優遇が大切。」

質問：「法規制に對し、海外へ太陽光発電を住宅用として売っていくには？」

応え：「日本のマーケットとヨーロッパのそれは違い、簡単に適用できない現状がある。」

III 感想

筆者は、技術的な側面に関する考えよりも、政策的・市民的観点から土屋氏の講義内容を考察する。まず第一の政策的観点からは、再生可能エネルギーの政策の遅れが顕著な日本において、このような議論が生まれてきている現状は、歓迎すべきことである。そこでこの議論とは、政策が市場の形をつくるというポリシーマーケットの概念を導入して、再生可能エネルギーを社会に普及する方法を公開的議論の場でできる素地がつくられているということである。それを後押しするのは、経済産業省が固定価格買い取り制度（FIT: Feed-in-Tariff）を全量全種を対象として導入したことや、東京都がグリーン電力証書を政策的に活用していることなどからである。このように、政府及び地方自治体が、最初は少数であってもイノベーターとして動くことで、政策移転が起こる。それは、社会を大きく変革するための効果を体現している。環境の分野は、気候変動にみられるように、国家の枠組が適用できない問題が多く存在する。その現状を打開する力は、横のつながりをどのように作ってゆくか、そして、いかにモデルを模倣してもらうかという点にある。つまり、政策が企業を大きく動かすことは、再生可能エネルギーはもちろんのこと、持続可能性という大きな社会課題に對して立ち向かう際の、重要なアプローチの仕方である。

今回の講義の内容は、そのような社会の変化を読み取った企業の良い事例ではないか。再生可能エネルギーがビジネスのチャンスとして採算のあうシステムが、日本においても構築されていることを示唆する。つまり、これからの社会を持続可能性の観点から考察した場合、このような変化は寛容できるのみならず、大きな可能性を経済性だけでなくとも環境共生型社会の構築などの環境的側面からも考え得る。

しかし一方では、技術は万能でない。これは、第二の点に関与するが、時として社会の構成員や、地域社会そのものを疲弊させる危険性も有していることを忘れてはならない。つまり、それらが人間を危険にさらす側面をも考慮して、技術開発やその社会的導入を検討する必要もある。例えば、廃棄物処理場が「迷惑施設」として合意形成の失敗により環境紛争を起こしたことや、原子力発電施設に代表されるエネルギー技術の活用に関する問題を、再生可能エネルギーにおいても繰り返さない仕組みづくりが必要である。ここでの仕組みとは、大きく二つで、一つは技術的に「安全な」ものを開発することであり、二つ目は、公論形成の場という仕組みである。本当の意味で、市民レベルにおいてその技術が必要とされているかを、企業が技術的な観点や国際競争力という名の大きな枠内での「必要性」に喚起されて行うことは、国際社会が掲げてきた人間の安全保障や人間開発といった必要性に対して、「負のフィードバック」(メドウズ 1972)を与えかねないと留保することも重要である。

さらに、忘れてならない点は、国際社会の「貧困」という社会的側面に対してである。企業の活動は、持続可能な発展 (Sustainable Development) の三つの側面のうち、経済的側面を重視はするが、しかし、社会的側面に関しては未だ現実的に経営の重要要素となり得ていない。ここにも、持続可能性を追求する国際社会でのジレンマが存在し、これを解決せずして企業の社会的責任は確保されないであろう。

このような問題点を考慮した上で、持続可能性が真の意味で確保される社会が到来するには、市民社会を基盤とした働きかけが必要不可欠であることを筆者は提起する。そのうえで、企業がそれに応え、市民とのコミュニケーションをはかっていくことにこそ、持続可能な地球社会における「合意」の形が見えてくるのだろうと考える。

参考資料

土屋雄一郎 (2008) 『環境紛争と合意の社会学』世界思想社

特定非営利法人環境エネルギー政策研究所 <http://www.isep.or.jp/> (2010 年 10 月 4 日最終閲覧)

セッション3 Session3

持続可能な地球社会を形成するための戦略・対策
Strategies and Policies to Build a Sustainable Global
Society

講義 7 「アジアにおける低炭素社会」

Lecture 7 “Low-Carbon Society in Asia”

亀山康子 Ms. Yasuko Kameyama¹

報告者 Reporter

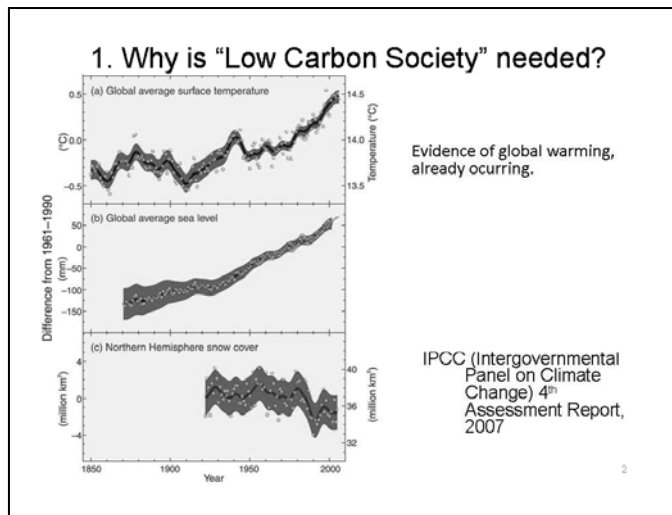
張海峰 Haifeng Zhang²

I Introduction

Most of scientific findings and public opinions have come to the conclusion that the climate is changing due to the accumulation of greenhouse gases (GHGs) in the atmosphere. The steep increase of GHGs emissions from emerging economies in Asia such as China and India is now becoming a big issue. These countries have recently become the major GHGs (especially CO₂) emitters and the amount of their GHGs emissions are still growing rapidly.

Dr. Kameyama gave us a wonderful lecture to explain details about what the challenge for the low carbon society is, how severe the problem of climate change is, and why it is important to build a low carbon society in Asia.

II Content



1. Why is the Low Carbon Society Needed?

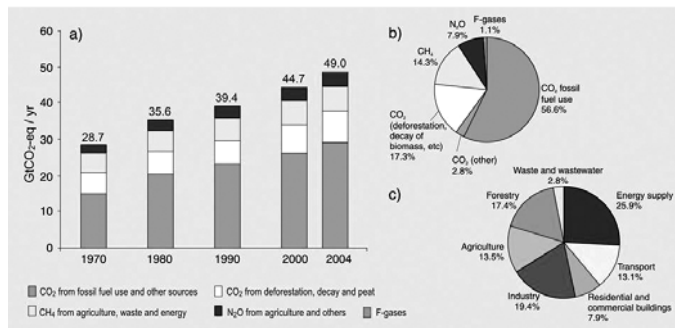
You can see from this figure on the left, which appears in the fourth assessment report of the IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), the steep increase of global mean temperature, the drastic increase of average sea-level rise, and the rapid thaw of snow cover in the northern Hemisphere. Most scientific experts

believe that these climate changes are due to the growing concentration of GHGs, especially CO₂, in the atmosphere. But if we want to address this problem, at first we have to know how severe the problem of climate change is. We can see how much GHGs are emitted every year.

¹ Senior Researcher, Center for Global Environmental Research, National Institute for Environmental Studies

² Obihiro University

1. Why is "Low Carbon Society" needed?



IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) 4th Assessment Report, 2007

The quantity of GHGs emission has increased recently, and most CO₂, the major GHG, is emitted into the atmosphere when it is burnt. The increasing accumulation of CO₂ in the atmosphere is not just to cause the temperature to rise, but it leads to the loss of 30 percent of the world coastal wetland due to

sea-level rise if the temperature increases by 5 centigrade. The temperature rise also may result in the decrease of water supply in some region, crop yield and biodiversity in the future. Therefore the awareness of the problem about climate change is widely acknowledged in the late 1980s.

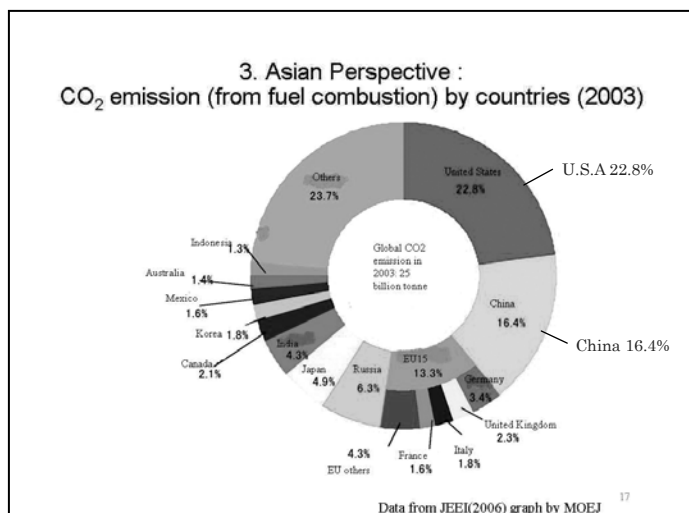
2. History of Negotiation about Climate Change

In 1988, the international community began to recognize the problem of climate change and the IPCC was established for carrying out scientific and social assessment about the impacts of climate change as well as the research into mitigation measures. The first Conference of the Parties (COP1) to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) held in 1995 generated an agreement called the Berlin Mandate, which set up the scope of future negotiations by allowing the developing countries to be exempted from taking any responsibility for reducing GHGs emissions based on the principle of common but differentiated responsibility. Fortunately, those participants who joined this conference agreed to start another round of negotiations to set emission reduction targets. After two years of intensive negotiations, the Kyoto Protocol was adopted in December 1997. In the Kyoto Protocol, the reduction targets for GHGs emissions are clearly set up, for example, among Japan, the United States and the European Union: 6, 7, and 8 percent reduction by 2012 from the 1990 levels, respectively. It took several years that the Kyoto Protocol came into force because the largest GHGs emitter, the U.S.A had adopted a negative attitude toward the Kyoto Protocol and eventually President G.W. Bush declared in March 2001 that the U.S. would not ratify it. Fortunately the Kyoto Protocol took effect in February 2005, through the participation of Russia.

However, there is a new issue we have to negotiate; that is, what we should do after

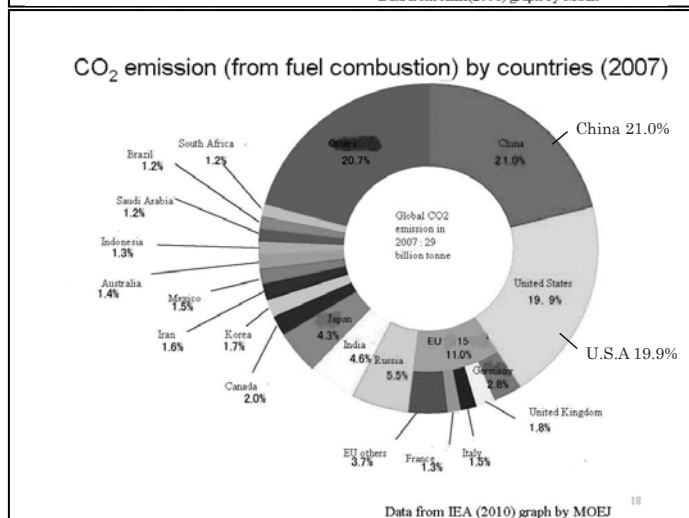
the first commitment period (2008-2012) of the Kyoto Protocol. Because the largest GHGs emitter, the U.S.A., does not participate in the Kyoto Protocol, other countries also do not want to continue the negotiation about the emissions reduction targets after 2012. How to convince the U.S.A and developing countries, especially emerging economies, to join the negotiation over mid- and long-term GHGs emissions reduction scheme is a big problem now.

As the economy of some developing countries such as India, China, and Brazil, is developing rapidly, their GHGs emissions are also growing faster. Since they have no obligations of emissions reduction under the Kyoto Protocol, some developed countries complain that these countries also have to take the responsibility of limiting the GHGs emissions. On the other hand, those developing countries also complain that the developed countries have emitted GHGs for a long time to develop economy, so the developed countries have to reduce more for mitigating climate change. Therefore, the negotiation has become complex now. COP 15 held in Copenhagen failed to adopt any decision about the future framework for international cooperation. The negotiation continues.



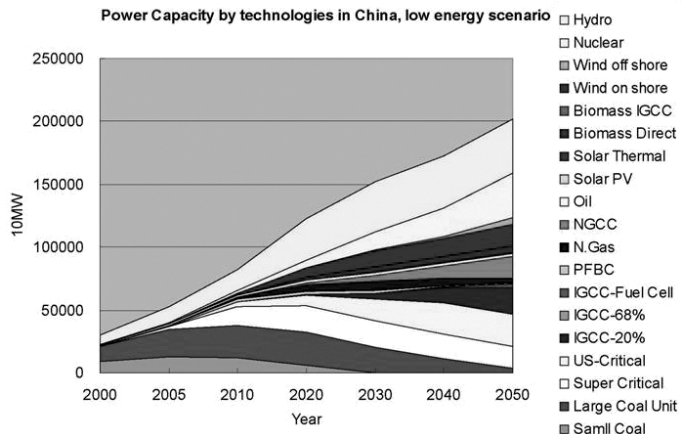
3. Why is it Important to Build a Low Carbon Society in Asia?

The figure on the left shows that in 2003, the largest CO₂ emitter was the U.S.A, but in 2007 the U.S.A. was surpassed by China. Japan was also surpassed by India which has become the fifth largest emitter in the world. Moreover, because of the sharp increase in energy demand along with rapid economic growth in major developing countries such as China and India, CO₂ emissions in these countries also increase very fast. Another characteristic is that although per capita emission is small in Asian countries, the amount of emission is very large due to their huge population size.



4. The Possibility to Build a Low Carbon Society in Asia

Dr. Kameyama indicated two points which she thought important for building a low carbon society in Asia. The first point is to develop renewable energy technology, and the second is to prevent deforestation.



thermal power generation could be replaced by these new technologies. Therefore, a low carbon society in Asia is technologically achievable.

Another problem we have to tackle in order to establish a low carbon society in Asia is to stop deforestation—because trees absorb CO₂ for us. The most deforested area in Asia is Indonesia. But fortunately, the forest coverage in China and India is increasing. Reforestation policies in China and India may become good examples for Indonesia to stop deforestation.

In conclusion, it is technologically achievable to build a low carbon society in Asia so as to mitigate global climate change.

5. Questions and Answers

In this lecture, Dr. Kameyama saved time for students to ask questions. The questions could be divided roughly into two parts. The first part is the motivation for the countries which want to or have to reduce CO₂ emissions. The second part is how to solve the problem of over population.

Dr. Kameyama stated her thoughts on how to motivate countries to reduce CO₂ emission. In her opinion, for the participating countries of the Kyoto Protocol, there should be no severe penalty for them. This is because there are some developed and developing countries which do not participate in the Kyoto Protocol and take no responsibility for global climate change such as the U.S.A. and China. If there was a severe penalty for the countries who engage in achieving the Kyoto Protocol's targets of GHGs emissions reduction, it is really unfair. For the developing countries which think that the developed countries should take the responsibilities for mitigating climate change, Dr. Kameyama thought the only way to motivate

Technology for developing renewable energy is promising and China is now enthusiastically investing into renewable energy technology. For example, because of the technology advancement the cost of generating electronic power from wind, solar panel and biomass will become less expensive. The

these countries is to let them make benefits to reduce emissions. A good example is China which wants to reduce GHGs emissions by improving energy efficiency. China's incentive to reduce CO₂ emissions by achieving energy efficiency stems from domestic energy policy. China has to improve its energy efficiency in order to meet large energy demand while avoiding the problem of energy shortage.

III Personal Response

I think that there is a very good example for reducing CO₂ emission, the Hybrid vehicle, Toyota Prius. However, some could say that not only Toyota can make hybrid vehicles, and the best-selling hybrid vehicle is not Prius but other cheaper Chinese brand cars in China, where over 13.6 million vehicles were sold last year. Moreover, there is a technology called fuel cell vehicle which I understand is more environmentally-friendly than hybrid.³ It might be true that Toyota's hybrid vehicle technology is not only the solution for mitigating climate change, but many other technologies, such as electric and solar cars may be are more environmentally-friendly than hybrid vehicle. Nevertheless, I think Toyota did very well because it showed us a good example for what we should do now. Furthermore, we would not be so much concerned about how to market this kind of cars which emit much less CO₂ than conventional cars and extremely expensive fuel cell vehicle. It is because they will probably become cheaper in the future as technology advances.

³ 大熊雄一郎 「＜プリウスの評判＞売れない理由は「高すぎる」—中国 サーチナ【経済ニュース】 2009/08/03(月)」
http://news.searchina.ne.jp/disp.cgi?y=2009&d=0803&f=business_0803_056.shtml (2010 年 10 月 3 日最終閲覧)

講義 8 「地方都市の持続可能な社会形成と国際協力」
Lecture8 “Shaping a Sustainable Society in Local Cities and International Cooperation”

牧葉子 Ms. Yoko Maki¹

報告者 Reporter
沖山咲 Saki Okiyama

I はじめに

東京と横浜の間に位置する川崎市は、日本屈指の工業都市として発展してきたが、かつては公害の町ともいわれ、数々の課題を乗り越えてきた。現在では産業技術や研究開発機能が集中する産業都市である。

川崎市は、公害問題、オイルショック、ゴミ問題等を克服してきた。このような問題が一度に來ているアジアのため、この経験を伝えていくべきだろう。

1997年にエコタウンに指定された川崎市は、自然循環社会に向けて新しい製造業の在り方を探り情報開示を行うことで、先験的な役割を果たしたといえる。

川崎市の官・公・民三者の参画、国際機関との協力、他国からの訪問・研修など、具体的な取り組みについて例を述べ、川崎の持続的なエコタウン戦略と国際協力について講義がなされた。

II 講義内容

1. 川崎市の概要

川崎市は東京・横浜の間に位置し、羽田空港の対岸ともいわれている。かつては「公害の町」といわれていた。

人口 141.9 万 (2010.7)、面積は 144.35km² の、人口が多く面積が小さい都市である。

現在の川崎は工業都市で、工場生産出荷額は大都市で 1 位、一人当たりの労働生産性は日本 1 位である。人口密度でも東京・大阪に次ぐ人口密度である。225 もの研究開発機関、研究開発型企業が集中している産業都市である。

2. 持続可能性を考える機会

公害問題、オイルショック、ゴミ問題など、日本は危機を迎えてその中で持続可能とは何か考える機会があった。

一方、いまアジアでは一度にこの問題がきてしまったため、段階を追ってこれらを克服してきた日本は、この経験をアジアに伝える役目があるだろう。

¹川崎市環境局理事 環境技術情報センター所長事務取扱 (Senior Director, Global Environment Knowledge Centre, Environment Bureau, City of Kawasaki)

3. 公害への対策と事例

3.1 政策・誘導策による解決

国は法律、地方では条例、また規制だけではなく誘導策や促進策などあらゆる政策手段を動員して公害を解決してきた。行政、市民、事業者それぞれの立場での役割があり、この三者のなかでノウハウが蓄積されてきた。

3.2 エコタウンの取り組み

川崎市は1997年に国からエコタウンに指定された。自然循環型社会に向けて新しい製造業の在り方を探るというもので、これにより川崎は先験的な役割を果たしてきた。資源循環型のリサイクル施設、ゼロエミッション工業団地を建設し、さまざまな工場が原材料の転換、プロセス転換を行った。国も大きく舵取りをし、補助金を出した。

3.3 国際環境特別構想

川崎独自の構想で、既存産業の高度化・複合化と先端技術分野の産業・研究機関等の集積を促進するとともに、環境技術のアジア地域などへの転移による国際貢献の実現を目指す。

3.4 産業・環境創造リエゾンセンター

川崎臨海部の20社によるNPO法人で、環境と経済の調和のとれた社会形成に向けて、臨海部における官公民の連携をしていくプラットフォーム機能を発揮し、産業の活性化や環境、エネルギー問題の解決に貢献する具体的活動を推進することを目的としている。

3.5 国連環境計画 UNEP との連携

国連環境計画 UNEP との連携により、市内企業の優れた環境技術や本市の環境保全の経験を生かし、工業化途上の都市の環境対策や環境配慮の取り組みへの貢献を推進していく。

3.6 アジアエコタウン開発のための「川崎7原則」

- ①規制やインセンティブ、人権育成のしくみをつくるイニシアティブ
- ②法律、経済的手法、国際規約をさまざまなマルチセクターで行うための政府の役割
- ③持続可能な生産と消費を迫及するための産業界の役割
- ④消費者、NGO、マルチメディアの市民の参画
- ⑤環境管理のコストをマイナスととらえるのではなく、長期的なチャンスととらえる
- ⑥学術界や銀行、国際援助機関の役割
- ⑦地域の文化、伝統的価値を取り込む。

3.7 国連グローバルコンパクト、かわさきコンパクトの推進

人権、労働、環境、腐敗防止の4分野で世界的に確立された10原則を支持し、実践するように呼び掛けるプログラムに市役所として署名するとともに「川崎コンパクト」を推進している。

3.8 カーボン・チャレンジ川崎エコ戦略（地球温暖化対策）

川崎の地球温暖化対策の基本戦略として、「環境」と「経済」の調和と好循環を推進し持続可能な社会を地球規模で実現するという考えで、3つの柱がある。

①川崎の特徴・強みを生かした環境対策の推進

②環境技術による国際貢献の推進

③多様な主体の協同による CO₂削減の取り組みの推進

市民には住宅用ソーラーパネル設置で補助金をだす。大企業も太陽発電対策として、メガソーラー発電施設を建設中である。

また、低 CO₂パイロットブランドにより、製造時に排出される CO₂だけではなく、設計から廃棄までを考えて製造させるように川崎が低 CO₂のブランド認定行う。

3.9 国際協力と今後の取り組み

現在進展している国際協定としては、友好都市を結ぶ瀋陽市（中国）と年に1カ月間、瀋陽市の環境保護局の職員が川崎の環境局で研修を行う。国際環境技術展では、展示会をきっかりに日本の経験を見本にして導入したいという海外の自治体がいる。川崎自身の温暖化対策のための条例もある。羽田空港の対岸に環境総合研究所が建設予定で、現在の環境技術のセンターに続いて多くの人が立ち寄り、共同研究ができる施設にしたい。

4. 質疑応答

公害対策と環境政策による経済への影響の程度やコストと、市民との対話についての質問に対し、現在残っている企業は環境対策をした企業で、コストは国などが補助金をだす、自治体が銀行融資の信用保証を行う、企業と自治体が公害対策の研究を行い支援する。自治基本条例で市民の参画のためにパブリックコメントやタウンミーティングなど質疑応答の場を設けている、との回答があった。

国内の他の都市に手法、技術を提供した事例と誘導的手法の具体例については、他都市との連絡会、勉強会での横の連絡がある。公害の測定器具など、自治体で使えるように積極的に機械メーカーと開発を行った。条例の中で事業者や大規模な開発を行う際に計画書・報告書を出す制度を定め、企業の社会的責任を考えるよう誘導をし、市民には活動の場として地球温暖化防止センターをつくった、との回答があった。

III 感想

都市の持続へ向けた取り組みということで、非常に多くの具体例を聞くことができた。市民や企業の参画が重要であるが、やはり行政の舵取りに大きく左右されるという印象を受けた。川崎市の場合は土地柄とエコタウン形成の方向性がうまく一致し、成功した非常に良い例だと感じた。国際化社会へ向けての取り組みも多くされていて、このような資源循環型の都市が国内・外問わず広がっていくことが望ましいだろう。

現在、非効率的なエネルギー利用がされている国や、公害対策を優先していない国が持続可能な町に転換していくことで多くの資源や環境の問題は減るのではないかな。

講義 8 「富山市：コンパクトシティのモデル」 Lecture 8 “Toyama City, A Model of a Compact City”

狩野雅人 Mr. Masato Kano¹

報告者 Reporter
沖山咲 Saki Okiyama

I はじめに

富山市は、市町村合併により海と山両者が存在し、人口密度が低い薄く広がった都市である。そのため、車社会が発達してきたが、一方で車を自由に使えない人々にとっては生活しづらい町であった。

このように拡散した都市では公共事業などのサービスも広がり、都市管理のコストもかかる。また、中心市街地の空洞化や活力の低下も懸念されていた。

このようなことから、町の持続性のためにコンパクトシティのモデル事業を始めることとなった。

この講義では、コンパクトシティ富山市の取り組みについて、富山市の現状（都市政策の課題）、目指す都市像（富山型コンパクトシティ）、具体的なまちづくりの政策について説明があり、最後に今後のコンパクトシティの取り組みを市民と協力していく構想が述べられた。

II 講義内容

1. 富山市について

1.1 富山市の概要

日本の中心に位置する富山市は、平成 17 年に 7 つの市町村合併により誕生し、人口は富山県全体の約 4 割、面積は富山全体の約 3 割という富山の大部分を占める大都市である。富山湾の海拔 0 m から北アルプスの水晶岳約 3,000m と、起伏が激しい地形で、海側と山間部の両者を考えて政策を作らなければならない都市である。

1.2 富山市の現状と都市政策の課題

低密度な市街地が発達し、人口密度では県庁所在都市で一番低い薄く広がっている都市である。交通特性では、富山県の一世代当たりの車所有は 1.72 台で、約 3 人に 2 人は車を所有していることになり、一人一台に近い。しかしそれにより公共交通が衰退して、自動車が自由に使えない約 3 割の人（持っていない、女性や高齢者）にとっては生活し辛い町でもある。このような拡散した都市では住民サービスが広がっているため、都市管理の行政コストが高くなる。また、中心市街地の空洞化、活力の低下・魅力の喪失など、人口の

¹ 富山市都市整備部都市政策課 課長代理 (Acting Manager, City Planning Division, Toyama City)

減少、高齢化の進行によりますますこの問題が深刻化するのではないかという懸念があった。この現状を考え、自動車交通に依存した富山市の見直しが、コンパクトシティに取り組んだ理由・原因である。

2. 目指す都市像（富山型コンパクトシティ）

コンパクトシティとは、単に小さくまとまったというだけでなく、まちづくりの政策・方針が一定の方向に固まっているイメージである。拡散型のまちから転換した密度の高いまちというのが富山市の目指すコンパクトシティの理念である。

富山市の現状理念、コンセプトは、鉄道・軌道など公共交通を活性化させそこに居住、商業を集積させることにより公共交通を拠点とした拠点集中型のコンパクトな街づくりの実現を理念としている。

通常を中心部が核になり広がっていく拡散型、ドーナツ型ではなく、公共交通を串、その徒歩圏を団子にみたてて、串と団子の基本構造をキャッチフレーズにしている。

進め方は、行政が規制を強化するのではなく、誘導的手法をとり、富山型コンパクトなまちづくりを推進するために、①公共交通の活性化、②中心市街地の活性化、③公共交通沿線地区などへの居住促進、を3本柱にしている。

3. まちづくりの施策

3.1 富山ライトレール整備事業

ひとつめは富山ライトレールの整備事業がある。なぜライトレールの整備をしたかというと、現在北陸新幹線整備が行われていて、平成26年度には金沢まで延伸することになっているためであり、富山駅周辺も改修工事に着手している。そこで、富山駅北側に延びているJR富山本線を利用者が少ないため廃止するかどうかという話になったが、市が肩入れしてライトレールとして整備することになった。このライトレールはデザイン、運行本数、始発・終電などを改善し、バリアフリーやサービスにも力を入れている。整備効果は利用者数でみると平日が2.1倍、休日は2.5倍になり、市民の意識が活気づいた。

3.2 市内電車環状線化事業

この事業はセントラムと呼んでいて、こちらもLRT提唱型で、都会的な色を意識して整備されている。これまで環状線電車は採算がとれずに廃止されていたが、高齢者のために整備を行った。デザインも工夫し、色に黒を取り入れるなどして注目を集めた。

ライトレールは通勤だけではなく、土日の買い物客の利用者が多い。一日の平均利用客数は2,530人で地方都市としては非常に多く、当初の目標1,300~1,500人を大きく上回ったため、導入した効果があったといえるだろう。

3.3 中心市街地の活性化

中心部の核としてグランドブラザをつくり、その中にいろいろなイベントを開催できる全天候型の大型の空間がある。エコリンク事業で樹脂製のスケートリンクもある。

4. おわりに

持続可能な集約型の都市構造の変革の糸口として、富山市は公共交通を中心としたコンパクトな都市づくりを構想としてうちだした。都市政策部門と環境部門とが一緒になり持続可能な都市を構築していきたいと考えている。

人口の減少、高齢化の進行により、コンパクトシティへと方向転換した。路面電車などの事業は、行政主導の事業であるため、一部の市民には無駄な資金を投入していると批判もある。新しい路線の事業も構想中だが、資金もかかるため市民の理解が必要である。コンパクトシティの構想が始まったのは平成 20 年 3 月である。そのため、これからは行政だけではなく、市民の理解を得て、市民とともに取り組む時期に来ているのであろう。都市政策部門、環境部門両方で、コンパクトシティがどういうものになるのか勝負の時期に来ている。

5. 質疑応答

市民との対話の場は設けられているかという質問に対しては、事業に取り組むにあたり、市長が街に出て生の声で伝え、市民の声をフィードバックしており、反対意見のフィードバックについては、事業継続のためにもアンケート調査もしくは直接話をする準備を現在進めているとの回答があった。

誘導的手法の具体例と、10 代、20 代の目線でのまちづくりのアイデアについては、公共交通をどんなに整備しても人が集まらなないと成り立たない、都市政策は規制だけではうまくいかないので、駅の周辺に見合った公益施設（スーパー、薬局）を積極的に行政が誘致し駅周辺の活性化を図り、人を呼ぶ。今から 20、30 年後のことを考え、富山市が奇跡的に残っていた路面電車を再利用したように、地域の特色を掘り出すことが大事だと述べられた。

Ⅲ 感想

持続可能なまちづくりのため、地方はとりわけ人口減少と高齢化対策にすぐにでも取り組まなければならないだろう。車依存型で、公共サービスが高コストな社会のしくみは、環境負荷が大きく持続的とはいえないだろう。富山市は、公共交通に的を絞りと、住民の理解も得て取り組んだ結果、利用者数が伸びている。このまま市民の協力を得て、誰もが住みやすい町へと移行することができれば、先のような心配のない、持続可能な町になるだろう。

かながわセッション Kanagawa Session
地域からの事例報告 Case Studies of Local Efforts

グループ A 「人々の力で沿岸の環境を守る—マニラと横浜の経験—」
Group A “Protecting Coastal Environment thorough Efforts of Local People
– Experiences in Manila and Yokohama”

小野行雄 Mr. Yukio Ono¹

報告者 Reporter

齋藤万里子 Mariko Saito²

I はじめに

グループ A では、特定非営利活動法人草の根援助活動の小野行雄先生から、「人々の力で沿岸の環境を守る—マニラと横浜の経験—」というテーマでお話を伺い、途中グループごとの討論と発表を行った。はじめに、フィリピンのマニラ湾岸のサンタメルセデス村の状況と問題点を認識し、NGO として何を優先すべきなのかについて議論をまじえて参加者全員で考えた。次に、実際に講師の小野先生が村で行っている活動の経緯と方法や活動における問題を話した。最後に、NGO 活動を行っている理由について皆で考え発表した後、講師の考えを聞いた。

II 講義内容

1. サンタメルセデス村の状況

まず、フィリピンの首都であるマニラの様子をプロジェクターで見てから、村の様子を見た。マニラには高層ビル群などもあり発達しているところが見える一方、サンタメルセデス村にはコンクリートの家が数件あるだけで他の人はかやぶきのような台風が来ると大変なことになる家に住んでいる。また、冷蔵庫がないため食糧が保存できないため小さなスーパーがたくさんある。この村での、主な職業は漁師でほとんどの人が漁によって生計を立てている。女の人につける職業がないため、小学校卒業後すぐ結婚してしまい、14 歳くらいで子どもを産んでしまうので危険である。

そして、大きな取り組むべき問題として以下の 10 個の問題があることを知った。

- 学校が小学校までしかないばかりか、小学校を卒業できるのも 6 割しかないこと。
また仮に高等教育を受けたとしても、それを生かせる就職先がこの村にはないこと。
- 病院がなく診療所に医師が月に一度来る程度であること
- 電気がないこと
- 水道がなく、家に井戸がある家も少ないこと
- 赤潮が起きていること
- 海草（あまも）が無くなっていること
- マングローブが減っていること
- 不法漁が後を絶たないこと
- 漁師が増えていること
- 土地の所有者から追い出される可能性があること

¹ 草の根援助運動事務局長（Secretary General, People to People Aid）

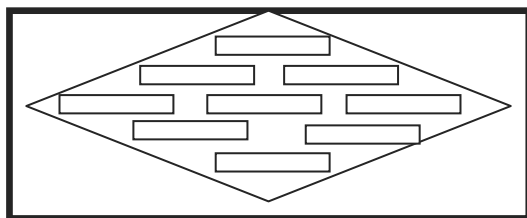
² 青山学院大学（Aoyama Gakuin University）

2. 海の生態系

上記の問題で挙がっている、赤潮、あまも、マングローブについてプロジェクターを用いたスライド上映でさらに詳しい説明を受けた。赤潮とは、海の中の栄養分が多くなりすぎてしまうことによってプランクトンが大量発生し魚が死んでしまうこと。あまもは、海草という文字からもわかるように海に生える草で生物をはぐくむ大切なものであるが、近年減ってきてしまっている。マングローブも同様にエビなどの生物をはぐくむ大切なものだが、減ってきている。赤潮は視覚的にも問題であることが認識できるので地元の人もすぐに気付いたが、あまもとマングローブは NGO の啓蒙活動によって必要性が理解され保護する活動が行われている。

3. ダイヤモンドランキングを用いた議論

上述した 10 個の問題について、ダイヤモンドランキングを用い優先順序を班ごとに考え発表した。ダイヤモンドランキングとは、優先すべきものから順に上から左記の図のように



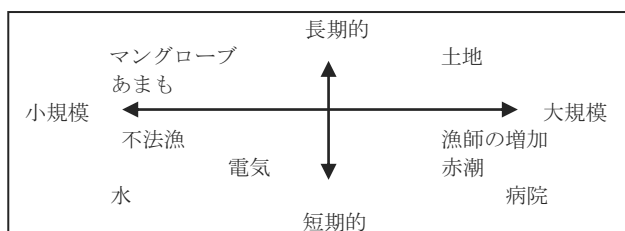
まとめるものである。

各班による発表の結果、特に意見が分かれたのは、学校の位置である。将来の豊かさを重視して上位にあげる班がある一方、現実的に考えて現在教育を受けても生かせないので今の段階

では必要としないという意見もあった。また、電気については今の状態でも生活が出来ているのであまり重要ではないという意見が目立った。水と土地とあまもは全体的に上位に上がり、赤潮と電気は全体的に下の方になった。

4. 活動の種類

その後、講師が活動の期間と規模に分けて説明した。また、土地のことは政治と絡んで



いて難しいこと、病院は医師を雇わなければいけなくてお金がかかること、一方不法漁は比較的簡単に取り締まられることを指摘した。その話をまとめると上記の図のようになる。

5. 実際の活動

次に実際の活動の経緯などについての話があった。まず、実際の活動のきっかけは、1990年代に赤潮がひどくて漁に出られなくて生活に困った漁師たちが生活保証を求めて活動を始めたところに出会ったことで、赤潮に対しては何もできなかったが生活の保証を行った。次に、現地の Community Organizer が村の人たちに問題を聞いて回ったところ、一番に挙げた水の問題を解決するために井戸を掘った。Community Organizer とは、マニラ大学

で **Social Development** などを学んだ人たちが貧困地域に行き、問題点を聞いたり、有効な対策を教えたりする人たちのことを指す。次に頼まれたことは病院だったが、先に述べた理由で出来ていない。その次に行ったことは不法漁をやめさせることで、行政に許可を得てパトロールすることにより比較的簡単にできた。その次にマングローブとあまもの対策を行った。現在、学校は教師の給料などにお金がかかってしまうため出来ていない。電気と漁師の増加に関しては現地の人もあまり困っていないため何も行っていない。土地の問題に関しては、リゾート開発されてしまう恐れが十分あり重大なことだが、現地の人たちはあまり危機感を感じていずに何も出来ていない。大きな成果は漁師の組織を自分たちの海は自分たちで守るために作ったことである。その為に、リーダーシップのトレーニングやワークショップを行った。そして、マングローブの植林もただお金を提供したり、苗を植えてやるという方法を取らずに、現地の人々の要請に従って苗やノウハウを提供して、現地の人が主体となる持続可能な援助を行っている。

実際の活動を行う上での問題として、現地の人の考えと **NGO** のしたいことが必ずしも一致しないことがある。現地のニーズに応えることはもちろん大切だが、現地の人のニーズだけに応えても根本的な問題の解決にならない場合がある。

6. 講師からの問い

最後になぜ、日本にも困っている人はたくさんいるのに海外でボランティアを行うのだろうか、という講師からの問いに対して考えた。たまたま海外の困っている人に出て、たまたま助けたという意見や海外での経験を日本でも生かせればいいという意見があった。講師は日本と海外と分けて考える必要がないのではないかという見解を述べた。また、講師の活動はボランティアなものだが国際的 **NGO** はより高度なことを行っていて、将来 **NGO** として活動したい人は、専門性を持つことが必要だ、と付け加えた。

III 感想

大人数での講義と違い少人数で議論をまじえながらの授業というのが新鮮で、より深く考えられた。特に、ダイヤモンドランキングを使った優先順序は、どれも重要な問題なのですべて出来ないから優先順序をつけなければならないというのが悲しかったが、通常の座学だと机上の空論になりがちなので現実的に考えることの必要性を学んだ。私の議論のグループには発展途上国から来た留学生がいて、彼の話聞いて私たちの考えが必ずしも困っている人たちの認識とは一致しないこともわかった。そのうえで、私の班では水と教育と学校を上位に置いた。水は生きるために必要なものだし、教育は今すぐには役に立たないかもしれないけれども将来のためには必要だと考えたからだ。今回の授業で学べた一番のことは、一方的な援助ではなく現地の人が主体となって自分たちの生活環境を良くすることを助けるという援助が、持続性もあるし本当に役に立つということだった。

グループ B 「化石燃料に依存しない世界ってどんな世界？
そのような持続可能な社会を作るにはどうしたら良いのだろう？」
**Group B “How to Make Society Sustainable with Low Dependency on Oil.
Is it Possible? How does the World Look?”**

吉田俊郎 Mr. Shunro Yoshida¹

報告者 Reporter

バトサイハン・アノダリ Anudari Batsaikhan²

I はじめに

グループ B では講師の吉田俊郎氏から、化石燃料に依存しない持続可能な社会へと移行する取り組みであるトランジション・タウン活動についてお話を聞いた。はじめに、トランジション・タウン活動の背景を聞き、エネルギー面、食糧面からその重要性を学んだ。つぎに、トランジション・タウンでの具体的な活動について葉山町での経験を元にした話があった。また、このような活動の軸となる考え方や日本での活動の広がりについて紹介した。そして、いくつかのグループに分かれ、トランジション・タウンの将来構想について考え、ワールド・カフェ式でみんなで話し合った。

II 講義内容

1. トランジション・タウンとその背景

はじめに、吉田講師はトランジション・タウン活動について紹介した。トランジション・タウンとは安い石油の大量消費を前提とした社会 (oil dependency) から地域をベースとしたしなやかで強い社会 (local resilience) に移行した社会を指す。トランジション・タウンの発想は、2005 年に英国南部の町トットネスから始まり、現在はアメリカ、ヨーロッパ、オセアニアを中心に世界へと広まりつつある。吉田講師は、Heart、Head、Hands の 3H のバランスを取り、エネルギー消費に対応した社会をつくることが重要となると指摘した。

そして、吉田講師は日本の食糧自給率の低さ、石油の大量消費を例として、現代は石油なくしては成り立たない社会であると述べた。しかし、世界はピークオイル以降に石油生産量が著しく減少すると予測されているため、今後の石油年間予測需要量と年間予測生産量が反比例することも指摘した。また、石油をはじめとするエネルギーと食糧、気候変動間の相互関連は深く、エネルギー及び資源の使用量、人口、汚染といったあらゆる場面でピークを迎えつつある今、産業的成長システムの全体的な見直しが必要であるとし、トランジション・タウン活動の必要性を述べた。

2. トランジション・タウンでの具体的な活動

¹ トランジション・ジャパン副代表理事 (Vice President, Transition Japan)

² 慶應義塾大学 (Keio University)

つぎに吉田講師は、トランジション・タウン活動の立ち上げから具体的な活動までを話した。トランジション・タウンの活動は、立ち上げグループを結成することから始まる。グループが結成されたら、メディアや意見交換を通して問題意識を共有する。例として、葉山町の雑魚 DAY というイベントを紹介された。次に、目に見える道具や建物といった実例をつくり、周りの人々に活動を紹介する。そして、エネルギー、食住、教育などといったテーマ別のワーキング・グループを形成する。例として、トランジション葉山の地域通貨なみなみグループを紹介した。また、全体で主体性や創造性を引き出すことができるようなワールド・カフェなどの定期的ミーティング、基本的な技能の再習得のための講座の必要性を述べた。先達者から学び、地元の関連団体との連携、地方行政との協働関係を築くことも大事であるとした。

3. トランジション・タウンの考え方

そして、吉田講師はトランジション・タウンの8つの考え方を紹介した。はじめに、「依存から自立・共存へ」が挙げられた。食べ物、エネルギーを他の国や政府に頼るのではなく、地元や近隣の地域で供給できるシステムづくりが必要であることを述べた。つぎに、「部分から全体へ」、「除外からオープン・包括へ」、「分断から連携・つながりへ」が挙げられ、問題の根本的な解決を目指し、周囲の人々を巻き込んで活動をするべきであるとした。そして「トップダウンからボトムアップへ」、「コントロールから自発性へ」があり、これらは知恵と工夫が活かせるような自発性を高めることが重要だという考えである。最後に「get から create へ」、「愚痴やおそれから実行へ」があり、自ら創造的に、楽しく取り組んでみるべきであるという考えである。以上の説明から内面のトランジションの促進も必要である、ということがわかる。

つぎに、吉田講師はトランジション・タウン運動の特徴について話した。特徴として、ピークオイルと気候変動という「双子の問題」に同時に対処し得る根本的かつ包括的な解決策の提示を目指す活動であること、地域住民の主体性や創造力を活かせるように、地域レベルに焦点を当てていることを述べた。Head、Heart、Hands のバランスをとりながら、楽しんで取り組めることも特徴の一つである。ロブ・ホプキンスは「私たちが自らの想像力を駆使して創造的に考えるなら、石油のない未来は現在よりもむしろ良い社会になるかも知れない」と言っている。

4. 日本におけるトランジションの例

日本でトランジション活動は2年間で14地域に広がっている。小金井、葉山、藤野の関東地方から、大阪、奈良といった関西地方、南阿蘇の九州地方を中心に広がっている。福岡、浜松などの9つの地域でトランジション・タウン活動が準備中である。吉田講師は、トランジション・タウンの活動は「楽しく・つながる」ことが目標であると強調した。

5. 質疑応答

はじめに、企業や行政との関わり方について質問がされた。それに対し、吉田講師は、

企業や行政に対しての説明会兼ワークショップの開催や、イベントでのトランジション・セッション等の活動例を挙げた。二つ目に、地方や集落での取り組みについて質問がされ、自ら働きかけるとともに、地元住民の意見に耳を傾けることが必要であると答えた。しかし、都市や集落もそれぞれ難しい面があることを指摘された。三つ目には、活動メンバーの集め方やメンバー層に関して質問があった。これらの質問に対して吉田講師は、方法はさまざまであるとし、身近な人々への呼びかけ、説明会の開催や地域掲示板の利用を例として挙げた。また、小さい子供を持つ母親が主だが、いろいろな人々が活動に取り組んでいると述べた。四つ目に、地域の特性を活かした活動についての質問があり、まずは町の集まりへの参加を通して、地域住民と交流することが大事であると述べた。また、地域通貨も地域の特性を活かせる方法であるとした。五つ目は、関心が低い人々への働きかけ方についての質問であり、積極的な町のイベントへの参加、情報発信を行うとともに、近いところから活動を広げていく発想が重要であるとのことであった。最後に都市部での活動について質問がされ、都市では人口が多いため、一体感が生まれにくい傾向があるとした上で、それぞれができる範囲で参加する小規模分散型の活動を行うことで、都市部でも活動が可能になるとした。

III 感想

本セッションでは、5年前から始まり、世界で広がりつつあるトランジション・タウン活動についての特別講義であった。トランジション・タウン活動は化石燃料に依存した社会から持続可能な社会への移行を目指していると知り、化石燃料問題が深刻化している現代にとって、とても重要な活動であると思った。それと同時に、現在の社会システムを見直す必要があると考えさせられた。また、葉山市での具体的活動、日本での活動の広がりについてお聞きし、私たちの周りでも参加できる機会があることを知るとともに、広く社会に影響を与えるためには地域での活動が大切であると気付かされた。そして、トランジション・タウン活動の軸となる考え方を聞き、このような活動には柔軟かつ前向きな姿勢が大事であると思った。

講義全体を通して、トランジション・タウン活動は今後の社会にとってますます必要であると思ったとともに、私たちの積極的な参加が欠かせないと感じた。同時に、このような活動が人と人のつながりや地域の活性化を生むと思われた。私は一人一人が楽しく取り組む姿勢を忘れずに、このような活動に参加することができれば、社会はより良い方向へと向かっていくと考える。

参考資料

NPO 法人トランジション・ジャパン <http://www.transition-japan.net/> (2010年9月17日最終閲覧)

グループC 「ごみはどこまで減らせるか」 Group C “Our Challenge to Zero Waste in Hayama”

松岡夏子 Ms. Natsuko Matsuoka¹

報告者 Reporter

勝聖君 Kiyokimi Katsu²

I はじめに

ごみを減らしていこうという政策や市民活動は以前から行われているにもかかわらず、現在においてもごみはまったく減ってはいない。松岡先生はこの難しい問題に地方行政の立場から携わっており、以前は徳島県の上勝町にてごみゼロの活動を行って成果を上げ、現在では神奈川県の上葉山町でもごみをゼロにする運動（ゼロ・ウェイスト）に取り組んでいる。

このセッションでは、上勝町、上葉山町での実際の活動を通して、ごみを減らすためにはどのようにしたらよいのか、ということを考えていった。

II 講義内容

1. ゼロ・ウェイストとは ―ごみ問題を考える

現在、日本ではエコブームであり、様々な「エコ」な取り組みがなされている。例えば、マイバッグ運動であるとか、マイカップ、マイ箸運動などがそれである。さらに 60 年代頃からは、地域住民で清掃活動をおこなうなど、一見ごみが減るような取り組みが多くなされている。しかし実際にはごみの量は減っていない。そこでまずどの様にしたらごみを減らすことができるのか、またなぜごみは減らないのか、という問題について各々の意見を集めてみた。

意見の中には、ごみを減らすためには先程上げたような活動をしていくことでごみを極力ださないようにしていくとか、使えるものはリユースしていくべきである、といった意見が出された。また中にはごみを減らすことはできないといった意見もあった。

またなぜごみは減らないのかという問題については、上記の活動は一部の人が行う単なるブームに過ぎないからであるといった意見や、大量消費のライフスタイルが変化していないなどの意見があった。

日本のごみの現状は、一人当たり 1 日に約 1kg のごみをだしている計算になっており、その大半は焼却所で焼却処分されている。国土が広いアメリカとは違い、国土が狭い日本では埋め立て処分では土地が足りず、焼却処分によりごみのかさを減らして埋め立て処分をするという方法をとってきた。そのため高度経済成長期に急増するゴミ処分に耐えられるよう多くの焼却所が建設され、全世界の焼却所のうち約 3 分の 2 は日本にある、と言われるほどの焼却大国となり、反焼却派の学者から「日本は狂焼病（狂牛病をもじったもの）にかかっている」と揶揄されるほどであった。この

¹ 上葉山町役場環境課臨時主任（Special Chief of Environmental Division, Hayama Town Hall）

² 中央大学（Chuo University）

現状を変える考えとして「ゼロ・ウェイスト(Zero Waste)」がある。

「ゼロ・ウェイスト」とは、無駄や浪費、ごみをゼロにするというイギリスの経済学者によって提唱された考えである。このゼロ・ウェイストにおいて重要な考えに「4L」がある。これは地域主導 (Local)、低コスト (Low cost)、低環境負荷 (Low impact)、最新技術に頼らない (Low tech) である。これは今までの「焼却したらいい」「焼却技術を向上したらいい」ということから離れ、地域の状況に即してソフト面からの減量を行うことで、環境に負荷の少ない、低コストなごみ削減を図るというものだ。

2. 上勝町での実践 - ゼロ・ウェイストの実践

徳島県の山間にある上勝町は、日本で最初にこのゼロ・ウェイストの考えを導入した自治体である。上勝町では「①地球を汚さない人づくりに努めます、②ごみの再利用・再資源化を進め、2020年までに焼却・埋め立て処分をなくす最善の努力をします、③地球環境を良くするために世界中に多くの仲間を作ります」、という宣言を2003年に出した。

そこでまず取り組んだのが可燃ごみの半分を占める生ごみの各家庭での処理である。上勝町では山間の田舎という環境を生かし、各家庭でコンポストなどを用いて生ごみを土に返している。この土は栄養分を多く含んでいるために畑などでも利用出来る。

生ごみ以外のごみは、徹底的にリサイクルをすることを始めた。現在のところ34種類に分別することで最大限にリサイクルできることがわかった。ごみの回収は町の中心にあるごみステーションで行う。ここには34種類別にコンテナが置いてあり、住民は月に数度、ここに来てごみをそれぞれ指定されたコンテナへと入れていく。

2001年から実施した結果、70%のごみがリサイクルされ、残りの27%ほどが焼却埋め立て処分されるようになった。日本全体で見た場合はこれの真逆である。それに比べると非常に大きな成果をあげることができたといえよう。

さらにリサイクルだけではなく、リユースも上勝町では行っている。ごみステーションの近くに不要なものを置いておく場所があり、そこから必要なものをもらっていくことができる形にしている。

上勝町で成功した理由には、①生ごみの完全自宅処理、②資源物の分別を分かりやすく、③行政のリーダーシップと住民の協力、がある。とくにこれだけのことをやっていく際には、行政のリーダーシップが必ず必要となってくる。

しかし、一行政の役割にも限界があるため、生産者側もリサイクルを意識したものの作りを行うべきだ、と松岡先生は指摘されていた。

3. 葉山町での実施 - ゼロ・ウェイストへの挑戦

葉山町では近年、2014年までにごみを半減にするという目標を掲げた。これに従い、葉山町でゼロ・ウェイストを行うために3つの方針を立てた。①生ごみの減量、②ごみ出しをクリアに、③モデル地区方式である。

生ごみの減量は上勝町で行なってきたことと大体同じであるが、しかし上勝町と異なるのは、集合住宅に住んでいる、また土地をあまり持っていないなどでコンポストを全家庭に置くのが難しい点である。そこで葉山町では各家庭のライフスタイルに合わせた生ごみ処理機を紹介し、その購入に対して助成している。土地のない人には家の中で比較的簡単に処理できるものを紹介しており、その中には葉山町在住の方が発案した「バクテリア de キューロ」という処理機もある。現在2割の住民が使用している。

次に、ごみ出しをクリアにするために戸別収集に切り替え、資源ごみ用に上勝町のような新たなごみステーションを設けた。以前は大きな袋に適当に詰め、ごみステーションに指定日にごみを出していたが、これでは誰がきちんと分別しているのか、またはいないのかが分からず、分別がきちんとされていなくともごみが収集されてしまっていた。戸別収集に切り替えることで各家庭で責任を持って分別し、きちんと分別されていないと判断されたら回収せず、また家庭でしっかりと分別してもらうことができる。

また、ごみの減量に対する意識を高めてもらうために「ごみ半減袋」を作成した。これはごみ半減の目標値である 329g/日/1 人を容積に換算し、1 回の回収分（3、4 日分）のごみが入る大きさの袋である。この袋を用いることで普段何気なくだしているごみのうち、何がリサイクルできるものなのか再考するきっかけとなった。

最後にモデル地区方式であるが、これだけの大掛かりなことを一斉に全町で行うことは難しいため、まずは2地区で先行して行い、将来的に全地区で行うことを目標としている。

III 感想

ごみは人間が活動している限り必ず生じるものである。しかしそのごみを放置したままでは社会はごみで溢れてしまう。そうならないためにも普段何気なく捨てているごみを見つめ直し、リサイクル・リユースするためにしっかりと分別を行わなければならないと改めて感じた。それと同時に、ごみ問題については個人の活動のみならず自治体も積極的にごみの減量政策を行う必要があることを学んだ。

現在でも時折、ごみ焼却施設の新規建設問題などの話がでてくる。また埋め立て処分場跡地から有害物質が検出されたというニュースもまれにある。このゼロ・ウェイストの取り組みを全国に広め、従来型の大量消費、焼却埋め立て処分を見直すことでも、「持続可能な地球社会」に近づくことができるのではないだろうか。

参考資料

田中 勝 他（編）『ごみハンドブック』 丸善 2008 年

山本 節子『ごみを燃やす社会-ごみ焼却はなぜ危険か』 築地書館 2004 年

葉山町生活環境部環境課「葉山町ゼロ・ウェイストへの挑戦」

http://www.town.hayama.lg.jp/topics2/080618_topics02.pdf（2010 年 10 月 3 日最終閲覧）

「上勝町ゼロ・ウェイスト宣言」<http://www.kamikatsu.jp/zero-waste/frame.htm>（2010 年 10 月 日最終閲覧）

グループ D 「コミュニケーションとネットワークで広げるサステナビリティ
への動き—JFS の事例から」

**Group D “How Communication and Networking can Help Expand Movement
towards Sustainability—A Case of Japan for Sustainability(JFS)”**

小田理一郎 Mr. Riichiro Oda¹

報告者 Reporter

トマス・ムブオティデム・ジェリマヤ Thomas Mbuotidem Jeremiah²

I Introduction

Now that environmental problems are becoming even more critical, the very foundation of human existence is being threatened, and the survival of mankind for another many more years to come is doubted. In such an era, it has become increasingly important to take immediate actions to remedy this predicament of our degrading environment. The great imbalance that has been perpetuated between mankind and its environment is of great concern to all of us. Thus, it is vital to create a sustainable society by practicing sustainable living.

Japan stands out as one of the pioneering nations increasing societies where human beings and the environment coexist in harmony without tilting the seesaw of our ecosystem which otherwise would be imbalanced. Japan has adopted new technologies that achieve more efficiency, consume minimal energy, and expands the use of clean energy. As a result, the initiative towards sustainability in Japan has being taken to a new level. Innovative measures have become even more important in recent years as rapid industrial development and other human activities tend to degrade the environment. However, expansion of initiatives towards a sustainable society at local levels is not enough because the issue of sustainability itself is indeed global and therefore requires a global approach. All nations should see it their responsibility to create environmental friendly initiatives including proper information dissemination on sustainability issues.

II Content

1. Japan for Sustainability (JFS)

Japan for Sustainability (JFS), established in 2002, is a non-profit organization providing information on developments and activities originating in Japan that lead toward sustainability. Information disseminated by JFS is written both in English and Japanese, making it available to a wide range of readers. The organization aims to accelerate the movement

¹ General Manager, Japan for Sustainability(JFS)

² Okayama University

toward a sustainable global society by sharing remarkable developments or visions.

2. JFS Activities

Mr. Riichiro Oda explained in his thought-provoking lecture about some of the major activities of JFS. Until recently, only a small portion of articles on recent development in Japan and its new technologies has actually been delivered overseas. Not much information on the environment and sustainability has been translated from Japanese into English, which has limited its distribution overseas. However, JFS has released over 3500 articles within the last eight years through its monthly activity. They deliver about 30 short articles and three featured articles every month on its website and through weekly and monthly e-mail newsletters to over 10,800 people in about 191 countries. One will agree without any doubt that this is an incredible achievement of JFS. Information dissemination on sustainability to a wide range of audience is vital to encouraging global approaches towards achieving a sustainable society.

Mr. Oda went further to explain the processes of assembling and disseminating information. The information is mainly collected from companies, universities, research institutions, governments, municipalities, citizens, and various non-governmental organizations (NGOs). The collected information is then either updated as new information on the JFS website or distributed monthly through the JFS e-mail newsletters. JFS also collects feedback and inquiries submitted by various readers of the articles all over the world, and shares them with the appropriate organizations or agencies. This feedback system ensures a fresh injection of new ideas and opinions into the system, and in many cases this is beneficial to both the organization and the audience involved.

In light of its various commitments to encouraging a global initiative towards a sustainable society, JFS was presented the 2007 Environment Minister's Award for activities to fight Global Warming in the category of international contributions on December 17, 2007. JFS was recognized for its unique achievements in gathering information about outstanding efforts toward sustainability in many sectors in Japan, as well as its information distribution in English to the world via the Internet. JFS also won the GENKI Grand Prize in 2003 which recognizes citizens' efforts for environmentally friendly communities³.

3. Other Activities

Mr. Oda also explained the commitment of JFS to expand its network even broader by building connections with various embassies and foreign correspondents in Japan. This gives the organization the chance to meet and discuss sustainability-related issues with foreign

³ Japan for Sustainability, "About us," <http://www.japanfs.org/en/aboutus.html> (accessed on 24th January 2010)

nationals. JFS is also involved in organizing the environment course program of the International Youth Exchange program hosted by Japan's Cabinet Office. This also provides an opportunity to raise the awareness of youth on sustainability issues. JFS's activities also include expanding dialogue among different sectors through, for example, the Climate Café in April 2007, and the 2008 dialogue on the Green House Gases mid-target among people from industry, government, NGOs, and citizens. Compared to other town meetings organized by the government which tend to represent much more polarized ideas, this dialogue was more mixed and took into account other points of view.

JFS also contributes to nurturing communities of practice and learning through seminars and meetings. For example, since 2002 JFS and its core members have instructed a number of companies in how to write environmental, corporate social responsibility (CSR), or sustainability reports, and in how to convene multi-stakeholder dialogues. They also convene meetings among practitioners where the participants collectively reflect on and coach each company practice.

4. Questions and Answers

In the question and answer session, Mr. Oda threw two very thought-provoking questions to the members of the group. These questions were discussed in smaller sub-groups on a rotational basis to ensure a diversity of ideas. His questions were:

1. What are the challenges in enhancing communication to create a sustainable future?
2. Why do those challenges persist despite our efforts to communicate?

Since these were questions for brainstorming, the group members had a tough time trying to find the possible problems and challenges facing the communication process and the reason for the persistence despite efforts. However, after spending some time brainstorming, the group members were able to come up with some collective answers through the analysis of the diverse views expressed from each member during the discussion.

For example, in the discussion I was engaged in, education and implementation were pointed out as the key factors for answering the first question. Communication involves the passing of information from a sender to a receiver and a major medium for understanding and processing this information can be education. We thought that although improper or inadequate education could hinder the communication process, education cannot be the sole hindrance in enhancing of communication for a sustainable future. If proper implementation of the information is not carried out, then the very essence of the communication itself will lose its meaning even when the information is adequately disseminated. Therefore, there is always need for proper implementation of information. Also, lack of integration between the involved parties can be considered as one of the impediments of good communication towards sustainability.

There is need for mutual understanding between the sender and the receiver of the information. Lack of it may eventually lead to lack of integration of the parties, and can result in creating a fruitless communication. The examples of the causes for ineffective communication are as follows: cultural context, means of communication, mistranslation, lack of mutual respect between the sender and the receiver, and misperception. It was also pointed out that solutions may not be available in the first place.

Regarding the second question, we concluded that one of the reasons why these challenges still persist despite efforts to communicate is lack of a solid system to see the implementation of the actions inspired by the disseminated information. Information dispersion alone is not enough to create a sustainable future. Communication is only halfway to the goal. The other half, i.e. going into actions, is equally important. Therefore a solid system which leads actual implementation of ideas and information disseminated widely across by JFS is important.

III Personal Response

Information dissemination is a vital tool towards achieving a global sustainable society. Local efforts at achieving sustainability can only have a limited impact on the immediate environment. Yet, issues like global warming, one of the great concerns to mankind today, will remain global and therefore requires a global approach. The approach is a journey involving information transfer and implementation. We cannot give up halfway; we have to go all the way. Information dissemination is as important as implementation. JFS does great work passing beneficial information to many people around the globe in order to encourage the world to create a sustainable society. I hope that many more organizations, individuals, groups, schools, and governments also put effort into dissemination and implementation of great ideas. It is a long journey, but every single step may take us closer to our goal of a sustainable society.

全体討論

Plenary Discussion

全体討論 Plenary Discussion

司会 Moderator

山脇直司 Prof. Naoshi Yamawaki¹

プレゼンテーション Presentation

押村高 Prof. Takashi Oshimura², 藤巻裕之 Prof. Hiroyuki Fujimaki³,

モン・オン・ミュオ Prof. Maung Aung Myoe⁴,

二村まどか Dr. Madoka Futamura⁵

報告者 Reporter

小山桃子 Momoko Koyama⁶

I Introduction

On the day 4 of the seminar, participants gathered at the auditorium for the plenary discussion. The aim of this session was to provide students with diverse perspectives regarding the topic of sustainability. I supposed it was the perfect time for all of us to discuss the issue of sustainability as a whole, as we had become equipped with a certain level of knowledge about this topic after attending intriguing lectures throughout the seminar. The session was divided into two halves. In the first half, five professors from the program committee respectively gave a lecture on the common topic of sustainability, but spoke from their own areas of expertise. In the second half, the floor was opened to the participants and an active question and answer session was conducted.

II Content

1. Presentation by Professor Yamawaki

Prof. Yamawaki spoke about the history of the idea of sustainability by introducing an article taken from Wikipedia. The article consisted of three main concepts, sustainability, sustainable development, and human development. He reviewed the idea of sustainability which means the capacity to endure the potential for long-term maintenance of well being. He also mentioned three key factors that constitute sustainability; economic, environmental and social factors. These elements of sustainability were fully discussed during the 2005 World Summit,

¹ Professor, University of Tokyo

² Professor, Aoyama Gakuin University

³ Lecturer, Tokai University

⁴ Associate Professor, International University of Japan

⁵ Academic Programme Officer, Director of Studies on Human Rights and Ethics, United Nations University

⁶ Waseda University

and recently culture was included as the fourth factor. Despite of these efforts to comprehend the concept of sustainability, Prof. Yamawaki mentioned that the definition of sustainability remains to be vague and confusing. Hence as the world becomes increasingly more diverse in many aspects, it is necessary for us to consider sustainability based on the all four factors, economy, society, environment, and culture, and none of these elements could be left out.

2. Presentation by Professor Oshimura

While Prof. Meadows was concerned with the balance between production and consumption or input and output, his point lacked the viewpoint of justice or fairness. Thus, Prof. Oshimura made his presentation based on this perspective. He referred back to Prof. Meadows' keynote lecture, whose main message was that global society could be changed by people's collective action. By collective he meant that we could make the society more sustainable if we work towards the goal purposefully. According to Amartya Sen, there are sufficient amount of food to feed all the populations on the Earth, but in reality famine is still a severe problem in less developed countries. This shows that one of the determinant factors in sustainability should include the balance between population and food supply or production and consumption. In addition, the factor of fair distribution is important in order to ensure that resources are effectively and efficiently distributed around the world. For example, there is a huge gap between the standard of living of those in the developed countries and that in the least developed countries. If the whole world adopts the American way of living, resources would be insufficient and the ecosystem would be destroyed. Yet, people in the developed countries are unwilling to change their lifestyle to lower their standard of living to the one of the less developed countries. The debate between developed countries and less developed countries is inevitable in achieving sustainable development.

3. Presentation by Professor Fujimaki

The presentation by Prof. Fujimaki was the perspective from energy security concerns. He addressed both non-traditional and traditional security where the former is about energy security and the latter is about regional security arrangement. Without securing steady supply of energy no country can maintain a sustainable society, especially Japan. Prof. Fujimaki shared his idea with the audience that the world was heading towards regionalism. If states cooperate each other and integrate themselves into a larger community or entity, discussions to create a more sustainable society can be realized. Functionalism was introduced as one of the approaches to regionalism, whereby states are not required to give up their entire sovereignty. In the theory of international relations, functionalism means focusing on common interests and needs shared by states, rather than on national self-interests which realists consider a driving

force for nation states. Hence, the perspective of functionalism can be regarded as a practical approach which allows us to envision regional cooperation in Asia by putting aside sovereignty constraints. The regional organization he referred to was the Shanghai Cooperation Organization (SCO) whose current members include China, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Russia, Tajikistan, and Uzbekistan, together with observer countries such as India, Iran, Mongolia and Pakistan. The activities of the SCO include cooperation in the area of security, military, economy, and culture. Its significance is that its six full members account for 60 percent of the land mass of Eurasia and its population amounts to a quarter of the world population. If the population of observer states are accounted, the size of the population reaches the half of the entire human population. Hence, with such a dynamic regional cooperation taking place in our neighborhood, what sort of actions should Japan take and could those actions be compatible with the concept of sustainability?

4. Presentation by Professor Myoe

Prof. Myoe's presentation was mainly focused on the report about human security produced by the United Nations Development Program (UNDP) published in 1994. Human security, unlike traditional security, takes a human center approach. The report by the UNDP mentioned seven areas of human security concerns and six challenges which we face. In summary, the seven areas of security are economic security (i.e., income and education), food security, health security, environmental security, personal security, community security (i.e. ethnic identity), and political security (i.e., protection of basic rights and freedom). The six challenges include unchecked population growth, disparity in economic opportunity, migration pressure, environmental degradation, drug trafficking, and international terrorism. Another two concepts of human challenges, income poverty and human poverty, were added later. Prof. Myoe linked these concepts of human security to sustainable development. For example, climate change could lead to various negative consequences such as droughts, typhoons, and flooding in different regions of the Earth, which then could cause mass migration. Climate change results in poor harvests of agricultural crops and also triggers the outbreak of diseases. Thus, the lack of sustainable development in practice can lead to human catastrophe.

5. Presentation by Dr. Futamura

According to Dr. Futamura, in the discourse of sustainable development, individuals are missing. People are not a subject, but an object. Two questions were discussed; how the discourse of sustainability and sustainable development deal with human rights and whether they are in conflict. She emphasized that the concept of human rights is an issue the international community has been working on and is as important as environmental problem and

sustainable development. The three main categories of human rights are as follows: civil and political rights, social rights, and the right to development. These three types of human rights may be suppressed in our pursuit of sustainability. We do not have the right to prevent people in the less developed countries from pursuing a higher standard of living, if we want to respect their right to development. However, it is clear that if the whole world adopts the American way of life, the natural resources on Earth would be exhausted and the impact on the environment would be catastrophic. Therefore, there is a constant dilemma in priority between human rights and sustainability. Dr. Futamura used the example of sharing a pie among 6 members as a metaphor to explain the idea of balance and equality in sustainability. Each member should be given equal opportunity to access the pie regardless of who find it first or whether the pie is depleted. She concluded her speech by saying that in order to establish a sustainable society various human values should be taken into consideration, not forgetting human rights.

6. Questions and Answers Session

The presentations were followed by a question and answer session. The students' questions were mainly focused on human development such as whether or not human development is used as a diplomatic tool today, taking the Japanese Official Development Assistance (ODA) as an example. Similarly, a question about the true meaning of human empowerment was raised. The response to the latter question is as follows. Empowerment is about providing sustainable solutions, in other words, the solutions, which developed countries or international organizations implement, should be something that local communities could adopt. This idea is illustrated in the famous Chinese proverb "Give a man a fish and you feed him for a day. Teach a man to fish and you feed him for a lifetime." Although some people criticize human development today, perhaps some of the problems in the field of international development could be solved by integrating the ideas of sustainability and human rights.

Another question raised was how regionalism could be used in achieving a sustainable global society. The response to this question can be summarized as follows. The idea of regionalism may provide countries with the idea of working towards a common goal, serving as a stepping stone to achieve global cooperation. Other questions raised include the one regarding the clash of social rights and civil liberties within the context of fundamental human rights and the one asking whether or not democracy itself is going against the idea of fair distribution and wealth in the global political system. During the session Prof. Uchida shared a view that both sustainability and human rights are principles or codes of conducts which are equally respected. I understand that each principle has limitations, and they are not mutually exclusive, but could be complementary. A sustainable society is where fundamental human rights are protected, thus both ideas do not contradict each other.

III Personal Response

The plenary discussion examined the concept of sustainable development from various viewpoints. We could see in the question and answer session that many participants were intrigued by the presentations made by the professors. Personally, Prof. Oshimura's presentation made me think about the importance of justice and fairness in sustainability. The notion of fairness calls on person to forbear not to be influenced by individual interests, priorities, and prejudices. I suppose the concept of human rights is also related to justice, that is, what we ought to do or not to do.

As it was mentioned by Prof. Yamawaki, the definition of sustainability is becoming even more complicated, because many aspects of sustainability need to be taken into consideration and humanity has not reached a common agreement on the concrete meaning of sustainability. Yet, it is clear that if we continue to pursue economic growth at the current pace, there would not be enough resources for our future generations. Nevertheless, human being is tirelessly pursuing a higher standard of living and development. We must be constantly reminded that a significant proportion of the world population has not yet reached the basic level of living standard. Without correcting the current situation of world poverty and mal-distribution of wealth among nations, the environment would be further degraded, and diplomatic relations between the haves and the have-nots may become hostile as energy security concerns and territorial disputes aggravate the situations.

According to *Limits to Growth*, individual's effort is important, but that is not enough. Sustainability, sufficiency and equity require a revolutionary change in our society, which is similar to the agricultural or industrial revolution. It is said that the revolution for building a sustainable society would arise from the visions, insights, experiments, and actions of billions of people. The tools for making this revolution happen are visioning, networking, truth-telling, learning, and loving (Meadows, 2004). This idea reminded me of the keynote lecture by Prof. Meadows. We firstly have to vision or imagine what we really want, then to make use of the right network so as to enhance truth-telling and learning, and most importantly, to love the idea of leaving the future generations the sustainable planet earth. Upon thinking about sustainability, perhaps each of us should question ourselves and have a clear vision of what kind of society we would like to sustain.

References:

- Rosamond, B. (2000) *Theories of European Integration*, Macmillan; New York: St. Martin's Press, Basingstoke
- Sen, Amartya. (2009) *The Idea of Justice*, Penguin Books, Penguin Group
- Meadows, Dennis et al. (2004) *Limits to Growth The 30-Year Update*, Chelsea Green Publishing Company.

グループ討論
Group Discussion

グループ討論報告 Group Discussion Report

E-1

報告者 Reporter

宮野晶子 Akiko Miyano¹

I Introduction

During this year's seminar we had the opportunity to discuss various issues concerning environmental sustainability. Almost all members of the group had experiences of living abroad, and we could also share personal experiences in many fields. With the differences in viewpoints among us, we had to realize that we were not always able to agree with each other. Every night, we discussed about the contents of the lectures of the respective day and every lecture provided us with materials to think about and to understand the deeper meanings of sustainability.

The Brundtland Commission defines sustainable development as development that "meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs." Our group agreed that poverty reduction is essential for establishing a sustainable society. According to Mr. Nishigori's lecture about the Millennium Development Goals (MDGs), poverty levels are decreasing worldwide even though this decrease is far from sufficient.

We understood that gender equality and women's empowerment are human rights issues that lie at the heart of development and the achievement of the MDGs. It was for this reason that we decided to shed light on the issue of gender equality and women's empowerment in our final presentation. In addition, in our presentation we strived to emphasize our diversity and differences in order to remind ourselves and the audience of the world where there are many people with different cultural backgrounds.

II Content

1. Relationship between Sustainable Development and Poverty

Our group agreed that solving the problem of poverty is one way for realizing sustainable society. As Brundtland Commission defined that sustainable development, we need to realize poverty reduction. We also recognized that the largest population growth and the most fragile environmental conditions are usually found in the least developed countries. The poor are the most vulnerable to the environmental crisis such as flood, drought, and climate change. For instance, in rural areas, land fragmentation and degraded soils are contributing to poverty

¹ Tsuda College

and hunger, and generating internally displaced people or environmental refugees. In urban areas, millions of people are living in slums without adequate shelter and access to basic services such as clean water and sanitation.

2. Millennium Development Goals (MDGs)

To achieve the MDGs much has to be done. A number of countries have achieved great progress in fighting poverty, improving educational attainment and child health, expanding access to clean water, strengthening control of malaria and tuberculosis, and providing increased access to HIV treatment. Most of goals seem to be achievable in most parts of the world, with the exception of Goal 5 of the MDGs: maternal health. This is because we lack skilled medical workers and facilities. Mr. Nishigori pointed out that especially maternal health in Sub-Saharan Africa is far from adequate. Although there are challenges ahead, he maintained that it is possible to achieve the goals with sufficient global political support, extensive partnerships and coordinated efforts. We found high hopes from his comment.

In addition, according to Mr. Nishigori, gender equality and women's empowerment are central to achieving the MDGs. Women are the key for ensuring the well-being of children, and for reducing poverty of future generations. Therefore, our group decided to focus on the issues of gender equality and women's empowerment.

3. Women and Gender situation

We all agreed that women empowerment is essential for improving poverty situation. According to the United Nations Development Programme (UNDP), six out of ten of the world's poorest people are women. Women have been facing great challenges in most countries in the world. While there are some positive trends in gender equality, there are still areas of concerns. Girls account for the majority of the children not attending school; almost two-thirds of women in developing countries work in the informal sector or as unpaid workers at home. Many countries in the world have no actual enforcement of human rights, and women's rights are largely infringed on.

Throughout our discussions we realized that we often misunderstood other cultures and societies as a result of stereotypes and insufficient information. We often judge others simply because of wrong preconceptions. We realized that we needed to understand other cultures and societies by gathering as much information as possible and talking with various people.

We have all agreed that women's empowerment is important, yet it is by no means simple. Much more has to be done to address and understand the local cases of gender

inequalities and the perceived suppression of women.

4. Final Presentation

In our final presentation, we chose to present our discussions about gender inequalities in the form of a TV show. We illustrated different perceptions about the role of women for poverty reduction and ultimately for sustainable development.

5. Conclusion

In our discussion this week, we talked about environmental, economic, and energy issues that our generation need to solve. Our group focused on women's empowerment and gender equality for poverty reduction and for realization of sustainable society. What we wanted to emphasize was that we have different backgrounds. There is no single solution. In trying to find a solution towards the achievement of a sustainable society, all possible measures should be tailored to fit different cultures, norms, and traditions of the targeted society. We realized that respecting diversity and differences was one of the most important points for us as the global citizens to solve global problems. We also have to understand that no solution is perfect as any solution has in most cases both positive and negative effects.

III Personal Response

What we learned from the group presentation was the difficulty of putting all our thoughts into one specific and concrete idea. When our team first discussed what we would do in the presentation, we simply began by listing all the ideas that we came up with and all the possible directions that our presentation could take. Because we had different nationalities and grew up in different societies, it was difficult to agree on one idea. However, after several discussion sessions, we decided to do our presentation on women's empowerment. As our overall impression, we think we worked hard on our presentation and grew together as a team throughout the preparations for our best possible performance.

References:

United Nations, "The Millennium Development Goals Report 2010,"
<http://www.un.org/millenniumgoals/pdf/MDG%20Report%202010%20En%20r15%20-low%20res%2020100615%20-.pdf> (accessed on 1st October 2010)

Group Members: (Alphabetical Order)

Emi Hasegawa, Daryoosh Haziq, Haruka Hino, Eliseo JR. Huesca, Stephanie Ketterer, Akiko Miyano, Mariko Saito, Jeremiah Thomas, Haifeng Zhang, Mami Watari

Group Advisor:

Prof. Wilhelm M. Vosse (Senior Associate Professor, International Christian University)

グループ討論報告 Group Discussion Report

E-2

報告者 Reporter

小山桃子 Momoko Koyama¹

Abstract

Over the 5 days period from 6th September to 10th September, the members of Group E2 had the pleasure of discussing global issues and sharing ideas. Group E2 was a multi-cultural group consisting of members from Indonesia, India, Sri Lanka, Turkey, Vietnam, the Philippines, Mongolia and Japan. The Japanese members also included those with cultural knowledge of various parts of the world such as Norway, Hong Kong and Singapore. With such diversity, we surely had a great opportunity to listen to people with different cultural backgrounds.

I Introduction

Under this seminar's theme "Toward a Sustainable Global Society," we had heated discussions every night, reflecting on the lectures and sharing our own thoughts. The fundamental factors in our discussions were three Es, Energy, Economy, and Environment, none of which can be excluded when thinking of sustainable development. Our discussions were categorized into two main topics: sustainability and the role of the United Nations (UN).

II Content

1. Sustainability

We first raised the question: "Is it true that something beneficial in the short term is not beneficial in the long term?" We were surprised by the paradox that although sustainability is one of the issues which has been discussed for decades, the actions taken in most countries are still influenced by their political and national interests, regardless of the possibility that those actions damage the environment or exploit developing countries. Professor Myoe, our group advisor, introduced us to an example of the Northern part of Burma where deforestation has been caused by China's imports of wood. The local non-governmental organizations (NGOs) raised the issue. While developed countries such as Japan and the European Union (EU) countries, address the significance of environmental conservation and are active in global

¹ Waseda University

conferences, the first priority of the developing countries is to enhance economic growth in order to reduce poverty and to feed their growing populations.

Many things have been lost in the pursuit of modernity. But human beings still have not had enough. There is no end to modernization, and the desire of human beings for development will still go on. It is now important to balance out the two goals of modernity and sustainable development. In other words, our goal for modernity should be sustainable for the coming generations. Hence, modernization and sustainable development should not be mutually exclusive.

Then, what do we mean by sustainability? The Brundtland Report published in 1987 defined 'sustainable development' as 'development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs'. However, we felt that this term was not precise and that it seemed impossible to give a universal definition of 'sustainability'. At least, the meaning of sustainability varies in different regions of the world. The typical goal of sustainability is to use resources effectively, so that the future generations can live decent lives. However, we doubt that countries in the world could come to a common agreement in how to achieve sustainability. Can sustainability be achieved if every country in the world adapts a common standard of living? Is it possible to achieve global sustainability in such a world where natural resources are distributed unequally and huge technological gaps exist between developed and under-developed countries? In addition, some places need more resources than the others because of the population density that varies heavily among regions.

At present, environmental sustainability has been discussed from two points of view, i.e. the quality of human life and the state of the planet. Amartya Sen emphasized the idea of freedom and capability. Sen asserted that the importance of human lives lay not only in keeping one's living standards and fulfilling one's needs, but also in the freedom that we enjoy. Therefore, he claimed the idea of sustainable development had to be correspondingly reformulated. We took particular note on this idea, and agreed to try to have clearer insights of what we want to leave for the future generations.

2. The Role of the United Nations

Our discussions on the role of the UN were stimulated by Mr. Nishigori's lecture on the progress of the Millennium Development Goals (MDGs). We identified several weaknesses of the United Nations with regard to the MDGs. For example, as it was mentioned in the lecture that while the rate of poor people was declining, the number of the poor in South Asia and in sub-Saharan Africa was increasing. Moreover, these two regions are among the most densely populated parts of the world. We thought that in such regions, actions are likely to be taken locally in a 'bottom-up' manner. Therefore, it could be a challenge for the United Nations in

dealing with the local governments and NGOs to effectively eradicate poverty. We agreed that although global problems should be discussed in the United Nations, most UN policies and actions including the MDGs are not legally binding. Furthermore, not all countries are being represented in the organization. Thus we concluded that while local governments and NGOs should take initiative in policy making and actions, the UN should take a role of giving international pressure and incentives to the local governments, so that the local actions can effectively achieve their goals.

In terms of sustainability, the UN could be more active in transferring the ideas and technologies of a country to the rest of the world. Professor Takeuchi mentioned the Satoyama Initiative in his lecture “Building a Sustainable Society under changing climate and ecosystems.” He insisted that the significance of the Satoyama Initiative would be increasingly recognized by the global community. The International Partnership for the Satoyama Initiative (IPSI) will be launched during the tenth meeting of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity (CBD-COP10) in Japan in October 2010. The importance of sustainable science, including the use of bio-energy and the formation of compact city, would be a key in our pursuit of sustainability.

3. Final Presentation

The group’s presentation was done in a form of a quiz show. Since the group members wanted to address the issue in a unique and attention-catching manner, we decided to integrate the various concepts and ideas into a quiz show. We posed questions to the audience about the definition of sustainability, educational sector of the MDGs, and poverty. Since these three topics were discussed in the lectures, the audience could participate in the quiz show easily. We also created a short video clip addressing the problems that global society is facing now, and possible solutions to them. The first half of the presentation was more of a summary of the concepts addressed in the seminar, whereas in the latter half we shared our original ideas and opinions in the form of a Japanese haiku : 「言葉より まずは行動 地球市民」 This means “Let’s take action rather than just talking, global citizens.” Then we ended our presentation with a quote from Nelson Mandela: “*You can never have an impact on society, if you have not changed yourself.*” Our idea was inspired mainly by Dr. Meadows, who repeatedly claimed that actions were more important and influential than words, and hence we should more actively change our habits in working towards a sustainable future.

III Conclusion and Final Thoughts

“Every individual matters. Every individual has a role to play. Every individual makes a difference.” (Jane Goodall)

Although human activities in the process of development are responsible for environmental destruction, it is also human power which can save the planet. Essentially, development is a process of empowerment. It would have been ideal if human power in the pursuit of development was spent on enriching the environment, rather than destroying it. We came to the final conclusion that it is important to “Walk our Talk”. As it was shown in our final presentation, it is necessary for us to take action in order to convince others at all levels, i.e., global, local, or individual. Sustainable development is not only an agenda of the global arena but it is a common goal every individual should work towards on a daily basis. Having concluded the presentation with such a message, we believe that we ended this seminar with a sense of optimism for the sustainable future. Every individual matters and collective local efforts can make a change.

Group E2 would like to thank the professors and scholars for their intriguing lectures, making this seminar an unforgettable experience. We would like to express special gratitude to our advisor, Prof. Myoe for guiding us through the group discussions.

References:

Amartya Sen, *The Idea of Justice*, Penguin Books, 2010.

Group Members: (Alphabetical Order)

Batsaikhan Anudari, Cabanda Exequiel, Ghosh Udit, Gönen Hakan, Honda Hirono, Jayagoda Dimithri, Kato Erina, Kikuchi Tomoko, Koyama Momoko, Shoiful Ahmad, Trung Dinh Vu

Group Advisor:

Prof. Maung Aung Myoe (Associate Professor, International University of Japan)

グループ討論報告 Group Discussion Report

E-3

報告者 Reporter

高倉美里ステファニー Miri Stephanie Takakura¹

I Introduction

Over the course of this year's Global Seminar entitled, "Toward a Sustainable Global Society," we had the opportunity to learn, analyze, and discuss the multiple dimensions of sustainability that exist in the world today. Although our group had difficulties tackling such a broad topic, we reached the consensus that education plays a key role. Therefore, we decided that our presentation should focus on education and how we, as students, could contribute to a sustainable global society. While highlighting the topics that were discussed in our group, I will focus this report on the process of the production of our final presentation.

II Content

1. Sustainability

In our first group meeting, our group was still struggling with defining sustainability. Questions such as "What exactly is sustainability?" and "How is the topic itself legitimate?" seemed to circulate our discussion. This is where we realized that the issue we were dealing with had various dimensions. The definition of sustainability changes depending on where the focus is. For example, sustainability on a global level has a completely different meaning at a local level. Here, the issue of inequality comes into question. If we consider the disparities between the developed world and the developing world, sustainability could be seen as a luxury for the rich. On a moral basis, how legitimate or fair is sustainability? While economic and technological developments can contribute to solve sustainability problems, they can also be detrimental to the environment. While our group discussed such issues, we came up with a conclusion inspired by the words of Professor Dennis Meadows; "Sustainability is not the destination, it's how you take the trip." We realized that in order to make a difference and to tackle these challenging issues, each individual must take action by making changes in their attitudes and habits.

¹ International Christian University

2. Presentation

In the Kanagawa Session, most of our group members participated in the Group D discussion, “How Communication and Networking can Help Expand Movement towards Sustainability: A Case of Japan for Sustainability (JFS).” During this session, we were introduced to the idea of backcasting, used by JFS. Backcasting is a process by which a future goal is defined and policies are implemented backwards in order to link the future with the present. The key question asked was: “If we want to attain a certain goal, what actions must be taken to get there?”²

During the discussions throughout the week, our group also struggled with an issue: “what can be done versus what should be done”. In order to keep our presentation realistic, we focused on the principles of what can be done while incorporating the idea of backcasting. Our group also came up with the idea of adding 4Rs (Replace, Repair, Rethink, Refuse) to the existing and well-known 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) which we tied into our final presentation.

As explained earlier, our goal as a group was to come up with something practical that we can do to contribute towards sustainability. Given our status as students, we decided to focus our presentation on education where we came up with some ideas for a “model school.” This school incorporates practical and feasible elements of sustainability into its educational system.

Our mission statement manifests our ultimate goal; “To raise environmentally responsible citizens by giving students opportunities to experience, learn, and appreciate a sustainable lifestyle.” Based on this idea, we demonstrated ways in which knowledge of sustainability can be obtained through an effective learning environment.

In our “model school,” we integrated renewable energy sources such as solar panels. We also introduced a used bookstore where books could be reused and recycled. To promote the conservation of energy, our “model school” used double-glazed windows in the classrooms for light and insulation and conducted outdoor classrooms (青空教室) on sunny day. Another feature we introduced were on-campus farming facilities where students could learn agricultural practices from local farmers. The products from this farm would then be used in the cafeteria along with other local products. We also introduced compost toilets, which could contribute to enriching the soil on the farms.

² Dearden, Philip, and Bruce Mitchell. *Environmental Change and Challenge: a Canadian Perspective*. Toronto: Oxford UP, 1998. 5. Print.

3. Other Discussed Topics: Millennium Development Goals

The Millennium Development Goals (MDGs) were the center of discussion in our group. From the lecture given by Mr. Toshiya Nishigori, we were made aware of the significant role of women's education in contributing to the increase of people going to school. We also started to question the role of religion and culture with regards to the MDGs. Because of the huge variation in cultures and religions in the world, it is evident that conflicts will occur. However, how do we account for these differences? How do we find a solution that would fit for everyone?

Along with these questions, some criticisms of the MDGs that arose in our group were the fact that the goals were actually regressing in some areas of the world; for example in the Philippines and in Tanzania. The link between poverty issues and sustainability was also questioned in our debate. In cases such as rural poverty, security issues and human development must be tackled through governance. In this sense, our group reestablished the importance of collaborations amongst all groups of society. We all have common but differentiated responsibilities, which should and can be dealt with differently by different members of society, be it local governments, corporations, or individuals.

Although much of these discussions left some of us pessimistic, we came to a consensus on the fact that the MDGs can be seen as building blocks for a holistic solution.

4. Conclusion

All of the discussions that were conducted in our group during the Global Seminar 2010 helped us deepen our understanding of the multiple dimensions of working toward a sustainable global society. We had the rare opportunity to gain further insight through lectures, from noted professors, civil society actors, researchers, and corporate leaders regarding sustainability. Throughout this rigorous seminar, our group exchanged numerous ideas and opinions. Although we were able to come up with certain solutions at times, sometimes we were left more confused.

Through this seminar, we have seen the diversity in the participants based on different profession and nationality. This made it difficult to have smooth dialogue.

III Personal Response

Personally, I felt that our group discussions enhanced our experience at the seminar because we were given the freedom to express our ideas openly with people from different background, religion, and culture. Even though we did not always reach an agreement, the process of discussing helped us see the other dimensions of the problems that we may not have seen if we had not discussed them with others. The group discussions made me realize the

importance of dialogue not just on a global level, but on an everyday level. Sometimes it is not about coming up with a concrete solution, but about the process and the thought that goes into it.

Sustainability is an important global issue that involves all the world's citizens. As students who have had the privilege to learn about these issues on a deeper level, we must become "environmentally responsible citizens" and take action. As proven by the various discussions, I feel that we must continue exchanging and communicating our ideas in dealing with any issue.

Group Members: (Alphabetical Order)

Aya Matsuda, Ayaka Yamamoto, Cua Richardson, Elborg Martin, Gen Nakatomi, Miho Nakano, Miri Takakura, Mutenda Kuda, Natsumi Sakai, Saori Ishibashi, Shun Hosoi

Group Advisor:

Dr. Madoka Futamura (Academic Programme Officer, Director of Studies on Human Rights and Ethics, United Nations University)

グループ討論報告 Group Discussion Report

J-1

報告者 Reporter

安斎夏海 Natsumi Anzai¹

はじめに

私たちのグループでは、まず初めに各日の講義内容の要点を出し合い、「成長」に焦点を絞って議論を進めた。最終日のプレゼンテーションを目指すというよりは、「持続可能な地球社会」を実現させるための条件とは何かということや、誰による誰のためのどんな成長を目指すのかを、様々な分野で勉強しているメンバーが有する知識の共有や各人の考えを尊重しあいながら、意見をぶつけ合うことを大切にしながら議論した。そして、それら全ての議論を振り返ってみて、「企業が持続可能な社会をつくるためにどのように限界を認識させるか」を課題とし、発表することになった。このレポートでは、最終テーマを決定するに至るまでの過程とグループ内で交わされた活発な議論内容を述べようと思う。

1. 成長の意味とは

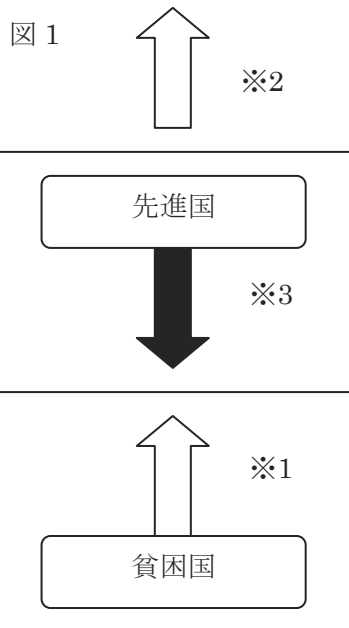
これまで、多くの国々は常に成長を求めてきたが、それを支えてきた資源が枯渇の危機に瀕するという壁にぶつかろうとしている。私たちは、規模が拡大することや、物質的に豊かになることを「成長」と考えてきたために、資源の枯渇という難題に対処できずに立ち往生してしまっているのではないかという考えに至った。それでは、なぜ人々は成長＝物質的・金銭的勝者となることを夢見て、追いかけてきたのだろうか。また、資源枯渇は以前から主張されていたにも関わらず、なぜ拍車をかけたように資源を使い、「成長」を続けてきたのだろうか。第一の理由は、経済的に豊かになり、多くの国々が連盟・連合といった形で結びつけば平和構築や民主主義の構築につながると考えられたことがあげられる。しかし、モノがあふれることは、人のモノに対する価値観の変化を生み、人とモノとの結びつき (Relations) が希薄となっていった。私たちは、Dennis Meadows 氏が\$1 と\$250 のペンの例により何を伝えようとしていたのかを議論した。私たちなりの解釈は、以下である。モノの価値を考え直すことであり、持続可能な社会を目指すために必要なのは、われわれ一人一人の意識や、人とモノとの結びつきであるということである。

2. 質かそれとも量か

まず初めに資源利用の overshoot についてグループ内で以下のような共通認識を設定し議論を進めることにした。overshoot しないように prevent し、overshoot してしまった場合どう adapt していくかというものである。このことを念頭に置きながら質と量について

¹ 青山学院大学(Aoyama Gakuin University)

話をすすめていこう。



Overshoot と持続可能な社会を、MDGs²の目指す成長、先進国がこれから目指す成長を軸にし、それを表にまとめたので図 1 を参照してもらいたい。

図 1 の四角形の枠は資源が利用可能な域である。※1 は MDGs のような貧困国の成長目標ベクトルを表していて、それは従来と同様の物質的成長でもあり、MDGs が掲げるように個々人の生活の質の向上も同時に目指すべきである。従来の成長が必要である理由は、ある一定の水準に到達するまでには資源の利用は不可欠だと考えたからである。※2 は先進国がこのままのスピードで成長した場合の overshoot を表したもので、このまま現在と同じように成長を続けると資源は枯渇してしまう。先進国の成長に加え、貧困国の成長も同じベクトルで進むのでそのスピードはさらに加速すると考えられる。

そこで大切なのは※3 である。※2 のような成長ではなく下向きのベクトルで表される新しい形の成長であり、後退をあらわしているのではないことに注意してほしい。これは先進国がこれから実行しなければならない別の形の「成長」であり、量ではなく質の向上を目指すベクトルである。そして、※1 の貧困国の成長と※3 の先進国の「成長」が目指す社会が持続可能な社会であり、両側の足並みがそろった時にはその状態を維持していくことが重要だといえる。※1 と※3 には共通点が存在する。それは質の向上を目指しているという点に置いてである。ふたつの異なるベクトルが共通点を持っていることは今後の目標設定をする際に役に立つだろう。まとめると、貧困国は量に重きを置いた成長に加えた質の向上、一方で先進国は質に重きをおき、量・物質面では従来の資源に頼った成長ではなく別の形の成長を遂げる必要があるということである。

3. グループ内で挙げられた疑問点

私たちは議論を交わす中でそれぞれいくつもの疑問が沸いてきた。そこで、全員がひとつひとつの疑問点を紙に書き出しカテゴリー化する KJ 法³を用いて全体像を描き出すことにした。そこで挙げられたものをいくつか紹介する。

- 日本などの先進国で sustainable な社会を目指すために個々の生活意識をどのように変えるべきか。

² Millennium Development Goals (ミレニアム開発目標)

³川喜田二郎がデータをまとめるために考案した手法。

データ群の関係性を空間的に俯瞰でき、直感的かつ論理的に全体の構造を把握できる。

参考 <http://www.everfield.co.jp/KJ/step.html>

- 限界を現実的に意識させることはできるのか。
- 貧困国が発展した時に持続可能な社会はできるのか。
- 先進国が貧困国を援助しているのは何のためか。
- 国家・企業・個人の思惑や利益が混在するなかで一つの目標を達成するためにどのように情報や価値観を共有すればよいか。
- 企業は限界を理解しているか。

などである。

ここに上げたもの以外の項目も含め全てをカテゴリーにわけ、重要となったキーワードを絞り込んだところ、以下の6つになった。

1. 市民社会
2. 企業
3. 限界
4. 危機感
5. 意識
6. sustainable

そして、これら全てのキーワードを含めた一つの文を考えたところ、企業が、sustainableな社会をつくるためにどのように限界を意識させるか。となったので、これをプレゼンテーションのテーマとすることになった。一般市民・消費者が現在の大量消費行動を止めることも大切ではあるが、わたしたちは資源を使う側であり、メディアを用いて消費者意識などを変革できる「企業」がこれから大きな役割を担うと考え、主体を「企業」とした。

4. 企業の役割

資源枯渇という問題に対して、危機感を持って取り組んでいる人々がいる。しかしながら、いまだにこの問題と向き合おうとせず、悠然と構えている人々も多くいるというのも事実である。なぜだろうか。考えられるのは、資源を使わないようにすることが自分の不便を意味するのではと考えたり、資源が本当に枯渇するのか疑念を持っていたりするからである。また、企業が環境のことを考えた新商品を開発したとしても、その新たな分野での競争が生まれ、結局消費者の奪い合いとなる。そしてこれを目の当たりにした消費者は次々と商品売り購買意欲を煽る企業が真剣に資源枯渇問題を重要視しているとは思わないだろう。商品を次々と手に取る消費者にも問題がないと言い切れないが、企業はより大きな責任を担っているのではないかと私たちは考えたのである。

5. まとめ

議論の終盤では、企業が新商品開発を企画する際に、持続可能な社会を目指しながら同時に経済活動を維持するのが可能かどうか争点となった。インフォーマルセクターによる

経済活動や BOP ビジネス⁴といった貧困層に目を向けた企業活動、企業が環境におよぼす影響について、市民と企業の関係性等多くの意見が各人から出された。私たちはプレゼンテーションで、新商品を開発した企業側と、その記者会見でインタビューをする側に分かれ発表することにした。グループ内で出た意見は対立するものもあったが、無理にひとつにまとめることはせず、それら全ての意見を尊重し多様な意見を反映するように努力した。議論するなかで企業が抱える苦難を少し理解することができ、これから解決していかなければならない問題をメンバーで共有できたのは重要なことであると思う。

おわりに

持続可能な社会を目指して私たちは何ができるのか、どうして問題に向き合おうとしない人があるのか。同じ問題に関心を持ちながら、異なるバックグラウンドを持つ人たちと議論をすることは貴重である。各人の意見を互いに出し合い、考えていることを述べているときにはとても柔軟な考えを持ち、他人の意見にも耳を傾ける。そのような場合には今までなかった意見も出され、思いもよらないような面白い意見が出された。しかし、意見をまとめようとするとしだいに柔軟性が失われていってしまったと感じたのは私だけだろうか。実現可能性、現存する理論、限られた時間など様々な制約下にあったからかもしれない。持続可能な社会というのは、先進国であろうと貧困国であろうと全ての国々が共に解決策を考え実行しなければならない地球規模の課題である。つまり、異なるバックグラウンドをもつ国同士が共通の問題に対処しなければならないのである。その際、大切にしなければならないのは、誰のものでもない意見、斬新で奇抜な積極的意見である。一部の人が提案した不可能なことをいきなり実行せよというつもりは毛頭ない。そういうことではなくて参加する各自の出した案を振り返って参考にすることが重要だと言いたいのである。今回の議論を通してそれぞれが多くのことを学んだと思う。これから私たちは、どういった可能性や未来が考えられるか各自思考をめぐらし、独自の意見をつくりあげていく必要があると思う。そしてまたどこかで誰かと意見をぶつけ合うときには、今回よりもより良い、新たな解決策を提案できればと思う。

【グループメンバー】（アルファベット順）

安斎夏海、青柳雄、包翠榮、バッチジャルガル・フラン、橋口和門、根間朝子、根本さつき、蔀智恵子、高橋瞳衣子、矢尾板恵

【グループアドバイザー】

大泉敬子 先生（津田塾大学教授）

⁴ Business Strategy at the Base of the Pyramid

グループ討論報告 Group Discussion Report J-2

報告者 Reporter

岩丸栄樹 Shigeki Iwamaru¹・福士道子 Michiko Fukushima²

はじめに

私たち J-2 はグループ討論をするにあたり、アドバイザーの押村高先生から今回のセミナーの全体テーマである sustainability について最初に定義と歴史的経緯を講義していただいた。sustainability の定義を確認したうえで、これに関連して関心・興味をもっていることを各自挙げていった。そうしたところ、メンバーの関心の共通項が環境問題と資源問題であったため、sustainability を軸に環境問題・資源問題について話し合っていくことにした。

sustainability を考えていく上で、資源の無駄遣いが問題であるという共通認識のもと、sustainable society にむけて何が必要とされているかを考察した。そしてそれらを、「モノを大切にする意識作り」と「システムに関する環境」であるとした。人々の間で、モノを大切にする意識がなければ、持続可能性には繋がらないが、一方で便利な生活から抜け出すのを嫌がる人々もいる。そうした人々もモノを大切にする行動をとるインセンティブを与えるシステムも必要であると私たちは考えた。この 2 つの観点から身近な無駄遣いとして紙コップを題材に議論を行った。

ここでは紙コップの使用に関するメリット・デメリットを考察し、sustainable society に向けて私たちが導き出した提案を論じていく。

1. sustainability を考える

sustainability とは、自然界の資源を枯渇させずに、人類の存続可能性を維持する必要性を認識したことから生まれた考えである。歴史を振り返ると、開発・発展・成長は進歩の証と考えられてきた。近代化に伴い、生活がどんどん豊かになっていくのを人々は喜んだ。便利な生活には資源が大量に必要とされ、人類の活動で排出される廃棄物も膨大に生まれた。しかし、資源は有限であり、地球の廃棄物処理能力にも限界がある。今、長きに渡って人類が生活していくために、sustainability を意識した生活スタイルが求められてきている。それを踏まえ、私たちは sustainable global society にするためには何が大事かを考えた。

¹ 中央大学 (Chuo University)

² 青山学院大学 (Aoyama Gakuin University)

2. ものを大切にする

sustainable global society の実現について考えたとき、現在の問題点として有限であるとされる地球資源の無駄遣いを挙げた。モノを捨てずに大切にすることが sustainable global society に繋がっていくため、モノを大切に作る環境づくりが大事であると考えた。

ここでいう「環境」の定義として、私たちは2つに分類した。1つがモノを大切に作る意識作りのための環境である。まず人々がモノを大切に作る必要があるということを認識する必要がある。なぜ今、持続可能な社会なのか、の理解なしに行動を起こすことはありえないからだ。もう1つがシステムに関する環境である。ここでいう「システム」とは、3R (reuse・reduce・recycle) を実現させるための仕組みや制度を指す。モノを大切に作る意識を实践する環境がないと、現実として持続可能な社会の実現は難しいと考えた。

3. 湘南国際村での生活

いろいろと議論していく中で、現状が sustainable になっていない理由を考え、sustainability のために行動していない人がいるからだ結論づけた。行動しない理由を考察すると、面倒だと感じる、ということや、周りが行動していないので自分も行動しない、ということなどが挙げられた。そして、こうした行動の身近な例として、今回のセミナー会場で私たちが使用した使い捨て紙コップに着目した。

4. 紙コップの unsustainability

紙コップは sustainable な商品なのではないかという疑問があるかも知れない。しかし、紙コップ1個当りの生産・出荷にかかる CO₂ 排出量は 0.11g である。そして日本での紙コップ1年間の使用量は約 150 億個である。150 億個が出す CO₂ 排出量は 165 万トンにもおおよび、この量の CO₂ を削減した場合、排出権取引のレートに換算すると、約 33 億円にもなる。

私たちは紙コップのメリット・デメリットを考察した。メリットとしてすぐ捨てられる、安価であるなどが挙げられた。しかしデメリットとして大量消費に繋がり、表面がプラスチック樹脂でコーティングされているため、リサイクルが難しいなどが挙げられ、環境負荷が高いことがわかった。そこで紙コップに代わるものがないかと考え、マイボトルを挙げた。

マイボトルは初期投資にお金がかかる、洗浄が必要などのデメリットがある。しかし、長期的には経済的、ごみが出にくいなどのメリットもあり、実際に米国のスタジアムでタンブラーを推奨したところ、紙コップの使用量が激減した実例がある。私たちはこの実例を踏まえ、セミナー中に滞在した湘南国際村のホテルに対し、紙コップに代わりマイボトルを提案した。

なぜ提案先がホテルなのかというと、ホテル業はサービスの一環としてアメニティを豊富にそろえている。そして利用客が贅沢・便利を求めるため、まだ使えるものもすぐに捨

ててしまう。また、レストランではバイキングを取り入れており、毎日大量の食品が消費されている。このことからホテル業は多くの点でモノを大切にすることからかけ離れていると私たちは考えた。しかし、ホテルは利用客の声を大切にするため、1人でも **sustainable** に関する要望を言えば、他の業種よりも実現しやすい。また、現在の不況からホテルの利用客が減少しているため、ホテル側としても目玉となるセールスポイントを必要としているといえる。そこで **sustainable** をセールスポイントの1つにすれば、さらなる経済効果が見込まれるのではないかと思った。以上の点からホテル業を対象にすることに意義があると私たちは考えた。

提案する上で、紙コップをマイボトルに変えたときのホテル側の利点として、エコアピール、話題性、ホテルのごみの減少などを挙げた。こうすることで「持続可能な」ホテル経営に繋げることができ、ホテル側にも魅力的ではないかと思う。そしてこれを1つのモデルとして展開できないか考えた。

5. 持続可能な地球社会への政策提言

このモデルがすべてのホテルに適用できるかというところではないだろう。しかし、ホテル側が積極的にこの取り組みを取り入れるインセンティブがあれば、広まっていくのではないかと考えた。私たちは社会の意識あるいはシステムを変える為の政策を考え、議論した。

具体的には、エコ宿認定されたホテルに泊まることでエコポイントの特典が受けられる、市民の声が企業に伝わるよう企業・行政・市民の3者で行える意見交換会の機会を設ける、ホテルが紙コップに代わるボトルなどを買う際の初期投資に補助金を出す、企業がエコ宿を使った場合に企業の法人税を減税する、削減したごみの分だけ補助金が与えられる、などの政策を考えた。こうした仕組みがホテル側への積極的な取り組みにつながりうる。

6. Action!

以上を踏まえ、私たちは実際に行動を起こした。本セミナー事務局とレストランとフロントに紙コップの使用に関してインタビューと提案を行った。

事務局に紙コップを使わないことを提案したところ、フロント側との契約で紙コップを使用するとしたため、途中での変更ができなかった。紙コップを取り除くことは可能であるが、代わりのものを自分たちで用意する必要があると言われ、代替物を求めレストランへ行った。レストランでは、コップの使う場所はレストランのみで、貸し出しは行っていないということであった。またフロントでは、コップの貸し出しサービスは行っていないということであった。

結論として、今回の提案は実現しなかったが、契約時にリユースコップにすれば、問題が解決することがわかり、持続可能性に繋がる可能性を、私たちは見出すことができた。

まとめ

今回のセミナーのテーマ「持続可能な地球社会をめざして」という大きな課題を論じるにあたり、あえて身近な紙コップに着目した。それは、私たちが **Think globally, Act locally** という言葉の重要性と、身近な環境問題の現実を明らかにすることの意義を共通に認識していたからである。

私たちは短期間での議論や調査、インタビューを経て、今回のセミナー会場での紙コップの使用という一例において、**sustainable society** に向けた一筋の光を見出すことができた。しかしながら、この例をモデルケースとして具体的に他の製品・サービス・施設に対して応用が可能であるのか、次回以降のグローバル・セミナーで紙コップの使用に関する状況が改善されるのかは不確かである、などの課題も残った。

議論から結論、課題を振り返ると、地球環境について論じ、意識を変え、環境を変えるアクションを起こすことの大切さを知った。そして議論や一時的なアクションに終始してしまうのではなく、継続的に責任感を持って身近な環境問題に取り組んでいくことが大事であることにも気がついた。この気付きこそが、私たちのグループの最も重要な成果である。

私たちは、様々なバックグラウンドや専攻、意識を持った人たちで構成されたグループであった。議論は紆余曲折し、既定の時間を大幅に延長して各々の意見を出し合った。11人という少人数でさえも議論が分かれる地球環境問題という大きな課題を、世界中の人々が一致団結して取り組んでいくことの難しさを考えると途方もないように思われる。しかし、私たちのグループが本セミナー参加者に発信した問題意識を、さらに多くの人に波及させていくことによって **sustainable global society** へ向けての一步は確実に踏み出されると確信している。

【グループメンバー】（アルファベット順）

枝廣紀子、江崎勇一、福士道子、岩丸栄樹、喜内尚彦、コイララ・アシュマ、近藤結、松井友里、沖山咲、太田聡美、沈于楠

【グループアドバイザー】

押村高 先生（青山学院大学教授）

グループ討論報告 Group Discussion Report J-3

報告者 Reporter

杉山晶子 Shoko Sugiyama¹

はじめに

私たち J-3 は、「持続可能な地球社会をめざして」というテーマのもとに、各日の講義のまとめやそれに対する意見を出し合いながら、最終日のプレゼンテーションに向けて議論を進めていった。グループのメンバーの専攻は都市環境、数理統計から社会学、国際関係などさまざまで、当然テーマに対するイメージも各々異なっていた。まず、プレゼンテーションのテーマを考えるにあたって、お互いが抱いている問題意識を出し合った。

その中で、たとえば先進国と途上国では「誰にとっての持続可能性なのか」や「何が持続可能であることなのか」など、“sustainability”（「持続可能性」）の意味が人それぞれ異なるのではないかという問題があげられた。各日の講義にみられるように“sustainability”にはさまざまなアプローチがあるけれども、そもそも“sustainability”とは何なのか、どのようにとらえていけばいいのか、という問題に焦点を当てることになった。私たちは sustainability をわかりやすく考えるためには既存のアプローチに修正が必要だと考え、sustainability の新しい位置づけをプレゼンテーションするにいたった。本論では発表しきれなかったテーマを決めるまでの経緯も含め、この問いに対する解答として、私たちが考える新しい sustainability の位置づけについて論じていく。

1. sustainability を考えるときの困難

各々が抱いている問題意識を出し合った時、はじめに出てきたのが、ひとことで「持続可能性」といっても、先進国が考える持続可能性と、途上国が考える持続可能性は異なるのではないか、ということであった。また、「持続可能」とは先進国の考え方であるから「持続可能な地球社会」というテーマ自体が先進国からの押しつけではないか、ほんとうに持続可能な地球社会を目指す必要があるのか、持続可能な社会を目指すことが本当に自然に優しい・調和するといえるのか、など批判的な意見も出た。ほかにも、リサイクルは sustainable にみえるけれども、「リサイクルできるからいくらでも消費していい」と考える人もいるだろうなど、“sustainability”に内在する矛盾を指摘する声もあった。このように私たちは、一般的にはポジティブな意味合いで使われている“sustainability”には、いくつかの問題が隠されているのではないかという懐疑的な視点からスタートしたのである。

¹ 青山学院大学 (Aoyama Gakuin University)

2. 一般論

私たちは、これら入り組んだ討論の内容をできるかぎりわかりやすくプレゼンテーションするために、なるべく多くの人々が共感できる身近な例を探した。例えば、人々が「ごみを減らそう」「CO₂を減らそう」などの action を起こそうとするのはなぜかを考えてみる。それはたしかに環境のため、自然のため、つまり、physical sustainability の実現のためであると考えられる。しかし action を起こそうとする本当の理由は、環境が悪化すれば人類が生きていけなくなってしまうから、すなわち、究極的には「人類のため」なのではないか。このことから、sustainability には、人類が減びずに持続的に生きていく世界であってほしいという私たち人類の欲望も含まれていると考えた。

しかし実際は、先進国の「人類」と、途上国の「人類」、あるいは同じ国の「人類」であっても、それぞれにとっての欲望は異なっている。また、前述した『「持続可能」は先進国の考え方』というイメージもあるように、国際社会のルールづくりは主に先進国間で行われているといえる。そうすると、たとえ「人類のため」の sustainability だとしても、ある面からみれば sustainability でも、他の面からみれば sustainability とはいえないこともあるのではないかということに気づいた。

では、先進国と途上国の格差によって生じる sustainability の意味の非統一性を、他の例を見ながら考えてみる。たとえば、水質汚染の問題に対しては、きれいな水の供給を持続可能にするために下水処理施設をつくるという解決策が考えられる。しかし、先進国では実現できても、途上国はそれが難しいことがあるし、だからといって先進国が途上国に技術を売ろうとしても、それを買えない国、買えたとしても国内社会が不安定でそれを持続できない国はたくさんあり、結果的に格差は解消されない。また、生ごみを土にかえすという政策も資源の sustainability にあたるかもしれないが、全市民が継続して取り組む動機や合意が得られなければ、社会的には非持続的となってしまうのである。

そこで私たちは、上記で挙げてきたような“sustainability”という概念に関わる本質的な問題を、どのように解決していけるのかについて話し合った。私たちが出した解答は、逆説的に聞こえるかもしれないが、「解決方法や解決策に向けられた視点を、解決しようとしている問題そのものに向けさせること」であった。持続可能な社会をどう作っていけばいいのか、という問いは確かに大事だが、そればかりが先行し、そもそものような状況に対して、なぜこの問いが発せられているのか、という部分はあまり省みられていない。問題の解決策としての持続可能な社会を見る前に、問題を「問題」として捉える視点に着目し、それがどのようにして「解決策＝持続可能な社会」までになるのかを見る必要があると私たちは考えた。というのも、ここの部分にこそ、sustainability の矛盾点や問題点、非統一性が根ざしていると感じたからだ。

3. 既存アプローチの修正の必要性

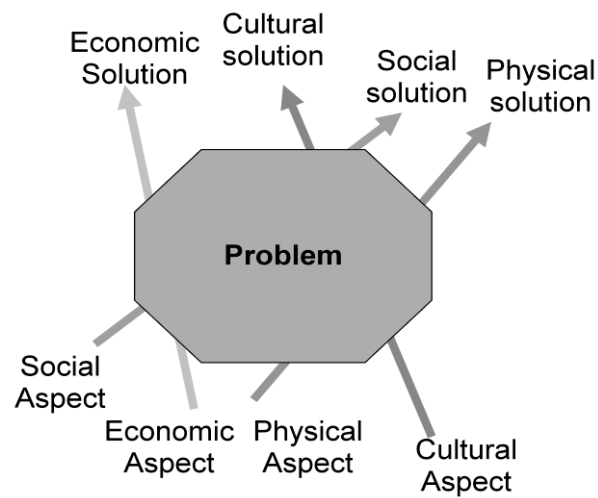


図 1

そこで私たちは、ある問題と、それを問題と捉えるまでの視点の関係に注目した。ある問題があったときに、social（社会的）な視点からみたときは、その問題は **social problems** としてとらえられ、**social solutions** が導き出される。economic（経済的）な視点からみれば **economic solutions** が導かれ、**physical**（物理的）、**cultural**（文化的）も同様である。すなわち、問題は一つであっても、視点のおき方によって解決策は異なってくるのである（図 1）。

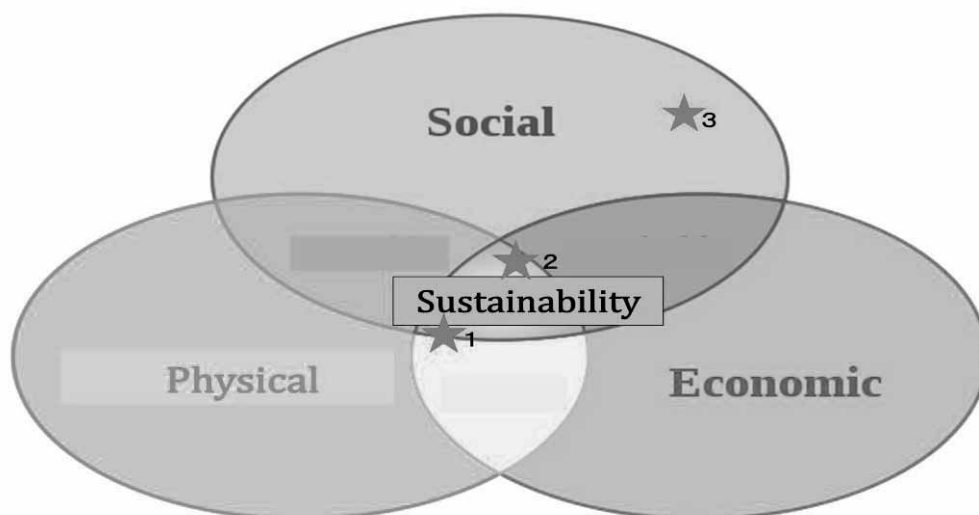


図 2

ここで、全体討論の時に山脇先生が示してくださった図をヒントに考えてみる（図 2）。

この図では、一見バラバラな social、economic、physical な問題も、sustainability という概念を通して結びつきつつ調和するように見える。

しかし、physical に近い sustainability (★1) と social に近い sustainability (★2) は同じ sustainability といえるのだろうか。また、sustainability の枠に入らない social problems (★3) はどう考えていけばいいのだろうか。

4. 2つの“sustainability”

上記の3つの sustainability は、「何」を持続可能にするのか、という部分で異なっている。この「何」を、私たちは大きく2つに分けた。ひとつは文化、伝統、民族、言語など、人が守りたいと思うもの・価値の持続可能性であり、これを社会的持続可能性 (social sustainability) とした。もうひとつは生態系システムなど自然現象・事実の持続可能性、すなわち物理的持続可能性 (physical sustainability) である。別の言い方をすると、前者は人間が作り出す社会システムの持続性に着目しており、後者は人間が依拠している自然システムの持続性に着目しているのである。よって、economic sustainability も大きな意味では、social sustainability に組み込まれている。このようにして、人類は sustainability の2つの側面に支えられて生存しているといえる。

それでは、2つの側面を持つ sustainability の求める“sustainability”が必ずしも一致しない例を見ていく。例えば、人口問題を例にとると、physical な視点からみたとき、birth control という physical solution が導かれる。しかし social な視点からみれば、physical solution である birth control は女性の権利や生存権の剥奪など人権侵害にあたるのである。つまり、physical な解決策が新たに social な問題を引き起こすことになり、一方の sustainability の成立が他方の sustainability を揺るがすことになりかねないのである。このように、physical sustainability と social sustainability は必ずしも調和するとは限らないのである。そうすると、sustainability を理解するためにはこの図では不十分なのではないだろうか。

5. sustainability の新たな位置づけ

私たちは、social sustainability と physical sustainability を階層づけて考えるべきだという結論に達した。途上国も先進国と同じ生活レベルを享受することは、人類平等の社会という social sustainability となるように見えるけれども、みなが同じレベルで生活したら、食糧、エネルギーの不足など、physical un-sustainable を招いてしまうだろう。

つまり、有限の地球の持続という physical sustainability があって初めて、人類平等の社会の実現が可能になるのである。私たち人間が、有限の地球という制約の中で人類平等の社会という social sustainability を追求する上で、どこまで権利を主張できるのかが問題になってくる。physical sustainability を土台とした上で social sustainability とは何か、どう目指していくのかを考えていくべきなのである (図3)。このように、physical

sustainability をベースにすれば、social、economic、cultural、それぞれの sustainability を包括的にとらえていくことができる、というのが私たちの解答である。

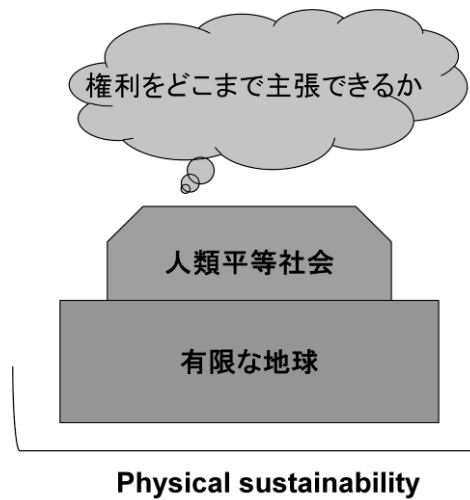


図 3

おわりに

しかし、有限な地球の持続という **physical sustainability** のために、自由や欲望が制約されることに納得できるのだろうか、そもそもそのようなことを誰が言うことができるのだろうか。そして、**sustainability** を包括的にとらえる視点はあるのだろうか。私たちの解答はこれらの新たな問題を含んでいる。これらは、この先私たちが **sustainability** にかかわっていくうえで考えていかなければならない課題である。

私たちは、**sustainability** がわかりにくいものであるがゆえに、批判的な視点からスタートし、**sustainability** とは何か、という問いに対してできるだけわかりやすく、包括的にとらえられる視点を探したが、明確な答えは出せなかった。しかし、「持続可能な地球社会」は究極的には「人類が減びずに生き続ける世界」であると考えるとき、それは地球の生態系システムの持続なくしては実現しえない世界であることに気づかされた。**physical sustainability** を土台に考えることは、これからさまざまな地球上の問題に直面した時に解決策を模索する上で有益となるだろう。

【グループメンバー】（アルファベット順）

ゴー・メリー・グレース・カルロス、倉重義明、宗岡芽衣、永岡さやか、奥田早季、染谷実里、孫元旦、杉山晶子、高江可奈子、田中嶺並、渡辺明子

【グループアドバイザー】

佐土原聡 先生（横浜国立大学教授）

グループ討論報告 Group Discussion Report J-4

報告者 Reporter

中根由香莉 Yukari Nakane¹

はじめに

私たちグループ J-4 は、今回のセミナーのテーマである「持続可能な地球社会をめざして」のもとで、5 日間議論を深めてきた。初日のグループ討論では、本格的な議論をせず、それぞれが興味のあるトピックを挙げ、それらについて話し合った。また、講義をしていただいた榎屋先生や大森先生をグループディスカッションにお招きし、お話を伺うことによって知識や理解不足を補い、議論をさらに発展させていくことができた。そして私たちのグループでは、そこで挙げられたトピックの共通点を見つけ出し、①途上国と先進国の取り組み、②どうして私たちの世代が地球環境問題に取り組まなければいけないのか、という 2 つの柱でじっくり議論した。

ここでは、これらの議論によって私たちがたどり着いた提案について、以下で述べていきたいと思う。

私たち J-4 は、「私たちの世代は環境問題に取り組むことができるか？」という問いかけを軸に、議論を進めた。

近年の科学技術のめざましい発展は、豊かな生活と利便性を社会にもたらしたが、その半面、地球温暖化、オゾン層破壊、酸性雨などといった新たな弊害が生じている。このような状況にあって、環境と調和した社会を築いていくためには、地球にやさしい科学技術の活用を図るなど、一国だけでなく、世界全体で地球環境保全、生態系・資源保護等に配慮した行動をとることが不可欠となっている。

2009 年にデンマーク（コペンハーゲン）で開かれた COP15 では、「先進国が行ってきたことへの責任は先進国で果たすべきである」という途上国側と、「先進国も途上国も、共に環境問題に取り組んでいかなければならない」という先進国側の利害が対立した。しかし、地球が危機に瀕している状態で、国家間で責任転嫁し合っている場合ではないだろう。私たちは一丸となってこの問題に立ち向かわなければならないのである。また、私たちはそれが可能であると考えた。そこで J-4 では、マクロな視点とミクロな視点からのアプローチに着目した。そして、国際レベルでは、従来の発展とは異なる持続可能な発展のプロセスが必要であり、また個人レベルでは、個人ができることから一步步努力していくことが重要である、と私たちは考えた。

ところが個人レベルでは、貧困状態にあり、環境を守ることよりも、その日の自分たちの生活のほうが問題であったり、従来通りの経済発展を優先させ、より良い生活をしたい

¹ 上智大学（Sophia University）

と考える人や国が多くあることも現実である。そのため、すべての人に対して努力を義務づける」のは困難であると考えられる。

地球社会全体が一丸となってこの問題に取り組むにはどうすればよいのだろうかと考え、私たちがたどり着いた答えは「対話」であった。どんなに消極的であったとしても、心の底ではきっと「環境を守らなければいけない」という気持ちが存在しているはずである。それならば、まずは熱心に対話を続け、そこから一番いい方法を見つけ出し、協力しながら実行に移していくことが大切なのではないだろうか。

そこで私たちは、“Two Steps Approach”を提案する。これは、対話という第一のステップを経て、実行という第二のステップにつなげていくというプロセスによって、すべての人の意識を変えていけるのではないかと、いうものである。

それでは以下で、国際レベルと個人レベルの視点から、どのように“Two Steps Approach”を実行していくのかについて例を挙げて述べていく。

1. International Level

現在、マニラ湾は家庭や工場からの汚水やごみによる複合汚染、商業漁船による魚の乱獲、海洋生態系の破壊などによって、フィリピンで最も深刻な海洋汚染・資源枯渇の問題に直面している。このような環境破壊は、沿岸にすむ住民の生存権や生活権をも脅かしている。

そこで、ある団体が、①マニラ湾沿岸の漁民が、沿岸海洋資源を持続可能に利用できる体制をつくる、②沿岸海洋資源の再生を図る、③市民にフィリピンの環境問題・南北問題の現状を伝え、環境保護意識を啓発する、という3つの目的を持ち、マングローブの植林によって海洋環境の回復を図った。

当初は人々の理解がなかなか得られず、プロジェクトを実行することが困難であった。しかし熱心に対話を続けた結果、村長をはじめとする住民がプロジェクトに協力的になり、彼らの環境問題に対する認識も深まってきている。そして、植林された場所に、5年後にはマングローブ林が蘇り、生物多様性の源としての役割を果たすことが期待されている。

このケースでは、考えをただ一方的に押し付けるのではなく、住民との対話を続けるという第一のステップを踏むことによって、賛成が得られ、そして彼らにとっても一番良い方法で実行するという第二のステップにつなげることができたといえるだろう。また現在では、このプロジェクトに取り組む住民組織のメンバーも1.5倍になるなど、地域住民のプロジェクトへの理解、参加もさらに進んでいる。このように、ひとつずつ段階を乗り越えることによって、より発展した環境への取り組みが期待されている。この例からも、“Two Steps Approach”の重要性がわかるだろう。






2. Personal Level ～Do Not Disturb 運動～

それでは、環境問題に対して、一地球市民である私たち自身は何ができるのだろうか。

私たちは、個人的な取り組みとして、セミナー期間中、私たちが宿泊した湘南国際村のホテルのクリーニングをキャンセルしよう、という“Do Not Disturb 運動”を提案した。本来は、ずっと部屋で休みたい、寝ていたいときに、“Do Not Disturb”と書かれた札を部屋の前に出しておくというものである。それを私たちは、「掃除やクリーニングをしなくて結構です」という意思表示として使い、水を節約しようと考えた。

まず私たちは、1回の掃除・クリーニングにどれぐらいの水が使用されているかを知るために、ホテルの支配人にインタビューを行った。そして、湘南国際村のルームクリーニングの仕事を見学、そしてリネンの洗濯に使われる水量も調査した。その結果、バスタブ掃除に 9lit、そしてトイレの清掃に 26lit、またリネン（シーツ、枕カバー、バスタオル、フェイスタオル）を洗うためには 52 lit. という大量の水が 1 日に使われていることがわかった。では実際に“Do Not Disturb 運動”を行うことで、どの程度の水が使用されずに済むことになるのだろうか。

今回のセミナーには 89 人が参加し、4 タイプの部屋（2 人部屋×12、3 人部屋×12、5 人部屋×5、6 人部屋×1）が使われていた。そして清掃では、浴室やトイレの掃除に使われる水量に加え、ポットの水の交換分と 5、6 人部屋ではシャワールームの掃除の分が追加される。それらの合計は、以下の通りとなる。

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  |  |  |  |  | |
| 52 | 1 lit. | 9 lit. | 26lit | | ⇒ 140lit. |
| 52 | 1 lit. | 9 lit. | 26lit | | ⇒ 156lit. |
| 52 | 1 lit. | 9 lit. | 26lit | 4 lit. | ⇒ 300lit. |
| 52 | 1 lit. | 9 lit. | 26lit | 4 lit. | ⇒ 352lit. |
| 1 人当たり 約 65.6lit. | | | | | 計 5836lit. |

人間が生きていく上で最低限必要とされる飲み水の量は、1 日に 2.2lit.とされている。今回の清掃では、工業用水も含まれているため、安易に比較することはできないが、私たちが 1 回部屋の掃除・クリーニングをキャンセルすることで、2.2lit.の何倍もの水を節約できることが判明した。そして、小さなことから始めることが、少しずつであっても大きな結果を生むのではないかと感じた。

そしてこの取り組みを“Two Steps Approach”に置き換えて考えると、私たちは今回のプレゼンテーションを通して、この運動を提案することで「対話」という第一のステップを踏むことができたと考えられる。さらに、この運動を①参加者全員が実行する、②来年の参加者も実行する、という「実行」という第二のステップを踏むことができれば、より大きな結果を生み出すことができるだろう。

おわりに

グループ J-4 は、5 日間という短い期間の中で、たくさんの議論を重ね、「私たちは環境問題に取り組むことができる！」という結論を導き出すことができた。そのプロセスで、私たちは「対話」を重要視してきたが、それはグループ討論にも言えることだろう。私たちはセミナー中、櫛屋先生や大森先生、そしてアドバイザーの藤巻先生、J-4 のメンバーと常に対話を続け、それらが最終日のプレゼンテーションの成功につながったのではないかと私は思う。

グループ J-4 は、「私たちは環境問題に取り組むことができるか？」という一つの方向性をもって、メンバーと多くの言葉や考えを交わし、それによってより深い理解や新しい考えを生み出してこられた。また、この対話は、グループのメンバー同士の関係性をも深めることとなった。そして、メンバーの関係構築のきっかけは、初日の「アイス・ブレイク」での対話だったのだろう。

対話とは話し手双方からの建設的な作業であり、どちらか一方が喋り続けていたとしたら、その「対話」は崩れてしまう。つまり、お互いが対等に少しずつ対話を積み上げていくことによって、発展的で建設的な考えを再発見することができるのである。それは、グループ討論はもちろんであるが、私たちのプレゼンテーションで挙げたマニラ湾やホテルの例も同じことである。世界中に、さまざまなバックグラウンドを持つ人がいて、彼らにはそれぞれの意見がある。もちろんその中には、反対意見も賛成意見もあるだろう。しかしそこで「対話」を粘り強く続けることにより、最善のアプローチが見つかるのではないだろうか。こうした対話が、人類全体が一丸となって「持続可能な地球社会」を目指すことへの第一歩となることを、私たちは心から願っている。

【グループメンバー】（アルファベット順）

パットソクト・ボロルマ、李林、梁懿文、松尾彩香、永石諒、中根由香莉、中野宏美、齋藤卓磨、関本郁早、タパ・アヌジュ、渡辺月子、山根望

【グループアドバイザー】

藤巻裕之 先生（東海大学講師）

グループ討論報告 Group Discussion Report J-5

報告者 Reporter
加藤静香 Kato Shizuka¹

はじめに

「持続可能な地球社会はどのような社会なのだろう」。

私たちのグループ J-5 の全員で考えたテーマである。今回のセミナーのテーマである「持続可能な地球社会をめざして Toward a Sustainable Global Society」において、5 日間を通して「持続可能な社会」を様々な視点から学んだ。毎日行われる講義から、自分の意見や質問を共有し、話し合った。我々の行動がどのように地球に影響を及ぼし、どのような社会形成をしていくのか。考えていくうちに、「持続可能な社会」が「誰にとって」であるかによって見方が変わり、頭で整理することが難しくなった。そこで、うまく頭の中で定義付けができない sustainability を「もやもやビリティ」と名付け、ひとつの事象を様々な視点から見ることでそのものの良い点と悪い点を見つけ出し、そこから持続可能性について考えることにした。

ある物を様々な視点から見るために、「タンブラー」を例に用いることにした。タンブラーの使用は一部の人にとってはメリットであるが、他の面から見るとそうとは言えない場合があると考えたからである。

タンブラーをもとに「何にとっての sustainability か」という問いを 4 つに分類した。例えば、消費者にとってのメリットと企業にとってのメリットは異なる。また、“sustainability” は「メリット」と同意語ではないため、マイナスの面も検討した。

最後に、自分たちが考える「sustainability とは」に対する 3 つの結論を出した。ひとつ目は、各々の sustainability の要素が合わさった部分が本質的な部分であるということ、ふたつ目は様々な要素がバランス良くなっていくということ、そして最後に、人間の活動が持続可能か否か、ということである。

1. Sustainability のはじめの印象

私たちがセミナーに参加する前の sustainability の印象を、ここにあげる。

- ・ひとつの見方に偏ったもの。
- ・地球を守るための考え方。
- ・環境に優しいエコロジカルなもの。
- ・多様性を持つものの考え方。
- ・先進国から途上国への押しつけ。

¹ 中央大学 (Chuo University)

以上がグループ内で挙げた意見である。これらをみると分かるように、人により sustainability に対する概念、「もやもやビリティ」は異なる。また、多くのメンバーに共通して、「もやもやビリティ」とエコは同意語であるという認識があった。

2. タンブラーを用いての具体化

Sustainability のはじめの印象を受け、具体例を挙げて議論をすることにした。ここで用いた例が、コーヒー等の飲料を入れ持ち歩く「タンブラー」だ。タンブラーを選んだ理由としては、スターバックスコーヒーなどの主なカフェでタンブラー持参に対する値引きが行われており、使い捨てゴミを減らすことができるため、「エコ」であると考えられた。そしてエコと同意語であると仮定した「もやもやビリティ」と関係があると考えたからだ。しかし、グループ討論を通じて、必ずしも「もやもやビリティ」がエコと同義語であると言えないような要素が浮上してきた。

3. 何についての sustainability か

私たちが「sustainability とは」と考えた際に立ちはだかったひとつの疑問(=もやもや)は、「何についての sustainability か」ということであった。その疑問をもとに、「タンブラーの使用は何にとって sustainable か」について考え、タンブラーを取り巻くものをブレインストーミングした結果、様々な要素が挙げた。私たちはこれらを4つに分類した。第1に「経済」、第2に「消費者」、第3に「企業」、そして第4に「環境」である。さらに、それぞれの事象に対する sustainability を議論した。

① 経済についての sustainability

経済についての sustainability は、「市場の活性化」であると考えた。タンブラーの視点で考えると、タンブラーのマーケットが新しくできることで、ビジネスの活性化につながると考えられる。たとえば、ご当地タンブラーを地域限定で販売することが、観光の活性化につながると考えた。

② 消費者についての sustainability

消費者についての sustainability は、「継続的に個人の欲求が満たされること」であると考えた。タンブラーを使用する利点としては次のことが挙げられる。タンブラーを持参してカフェに行くことで、通常価格よりも安く飲み物をオーダーすることができること、紙コップを使い捨てなくて済むこと、タンブラーは紙コップに比べ持ち運びが便利で保温性もあるということ、プラスチックカップで懸念される有害物質についても気にする必要がなくなること、また、今日、タンブラーを持っていることが一種のステータスになっている。以上の理由がタンブラーを使う誘因になっていると考えられる。一方で、環境問題を配慮した上でタンブラーを買っているか、という疑問もある。

③ 企業についての sustainability

企業についての sustainability は、「継続的に利潤を上げること」だと考えた。企業は、

環境に優しいタンブラーの使用を促すことで、会社の印象を良くすることができる。タンブラーを販売することに加え、リピーターを確保することにより、さらなる利益につながると考えられる。その反面、タンブラーの流行に伴い、大量生産大量消費の流れを作るのではないかという懸念もある。

④ 環境にとっての sustainability

環境にとっての sustainability は、「生態系の維持」が挙げられる。紙コップを使わなくなること、ゴミを減らすことが出来る。

4. Sustainability とは

タンブラーに関する 4 つの sustainability が次第に明らかになっていく中で、「sustainability とは」の結論が 3 つ挙がった。「各々の sustainability の要素が合わさった部分が本質的な部分である」、「様々な要素がバランス良く存在する」、そして最後に、「人間の活動が持続的か否か」という考え方である。

① 各々の sustainability の要素が合わさった部分が本質的な部分であるという考え方

ここに、ひとつの物体があるとする。それにとって、6 つの sustainable な点があったとする。その物体にとって、どの面からみても持続可能な要素が合わさることが、この考え方となる。

② 様々な要素がバランス良くなっていくという考え方

ある物体対して、それを軸に持続可能な要素が同じだけの力を持ち、引き合っているような感覚。何かの面だけがつよい力を持つのではなく、それぞれのバランスがとれているような状態のこと。

③ 人間の活動が持続的か否か

ここでは、利益性 (profitability) の視点から持続可能な社会 (sustainability) を見ていきたい。

例えば環境の視点からみた場合、「人間にとっての利益性を考えたときに、生態系が持続した方が、人間が環境から得ることができる利益がより持続する」と考えた。こう考えると、環境の持続性は「生態系の維持」となる。

この考えでは、持続可能な社会の起因の根底には人間の自己の利益を考える利益性という考えが存在する。持続可能な社会の全てが利益を原動力としているとは考えない。しかし、人間の行動原因のひとつとして利益性 (profitability) を考えていきたい。

おわりに

セミナーが始まる以前、「持続可能な社会」というタイトルに対する考えが曖昧で、定義づけがうまくできなかった。グループ内でもさまざまな考え方があったように、人それぞれの思いがあった。それが、5 日間を通して大きく変わったことを実感する。学んで、受けて、話して。こういった経験が、「持続可能な社会」というこれからの未来を受け継ぐ我々

を大きく変えていくのだと思う。グループ内での討論を通して、次第に「もやもやビリティ」がはっきりしていく感覚が、とても強く感じられた。

秋。鈴虫が鳴き始め、夜の演奏会が始まる。最近そう感じる事が少なくなった。

私たちのものの考え方や文化を作ったひとつに、四季があると聞いた。私たちが時代の傍観者であったなら、我々は自分たちの文化も失ってしまうのだろう。我々は、未来を受け継ぐ「現在」に生きているが、「未来は子孫からの預かり物」と聞いたことがある。「持続可能な社会」は、私たちの暮らしを快適に維持するためのひとつの考え方だと思う。見て、聞いて、知って。これから多くの人や物との関わりを持ちながら、共存していきたい。

【グループメンバー】（アルファベット順）

安孫子明弘、加藤静香、勝清君、宮下裕美、水沼衣里、中村唯真、朴賛珍、武井彬人、王雯、渡辺晃

【グループアドバイザー】

内田猛男 先生（中央大学教授）

大森正仁 先生（慶応義塾大学教授）

総括

Summary

総括

Summary

太田宏 Prof. Hiroshi Ohta¹

Professor Ohta summarized all the lectures held during the seminar, reviewing the key points of each session. Then he illustrated the comprehensive view of sustainability issue by using the figure 1 and figure 2 below.

For the purpose of summarizing all the discussions during the seminar, I'd like to refer to my conceptual map (Figure 1 below) that depicts a kind of a policy conversion involving climate security, traditional security, and human security. There are different concerns in each issue area, but when we take a closer look at the overlapped area of these three concerns, we can find a policy in common. For example, policies for seeking sustainable development and for mitigating or adapting climate change are the same policies. If you look at the official documents of policy proposals, the main policies to address all three problems are identical. So, I think, we can ensure environmental securities, traditional securities, and human securities by pursuing the policy goal of sustainable development.

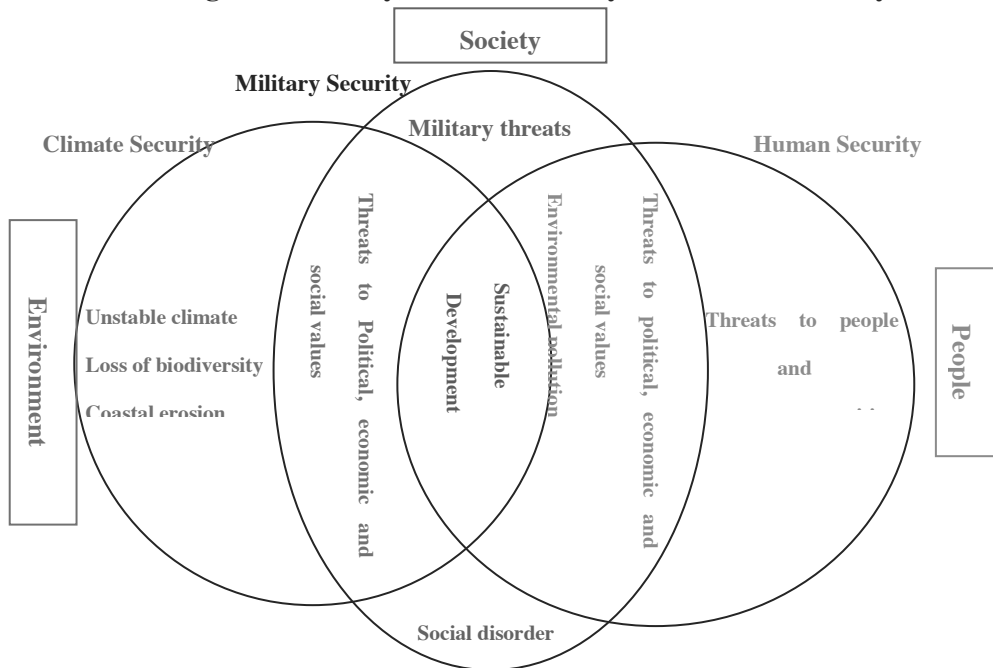
I happened to find Figure 2 created by the former vice-rector of the United Nations University, Dr. Yasui Itaru. What this figure describes is sustainable development. According to Dr. Yasui, there are two kinds of limits of the Earth, the limit of resources and energy and the limit of ecosystem. We pursue economic development, while coping with energy and resource scarcity. We have to be concerned about human health, damage to ecosystem, as well as persistent poverty whose solution requires fairness and justice. The issue of fairness between developed and developing countries involves in all these concerns.

Finally, I have to mention Professor Meadows. He won the award by changing his habits, the way of crossing his arms. Therefore, my final request to you is that you also make changes. You may change your own habits, lifestyle, or social and economic system in our society as much as you can. Thank you.

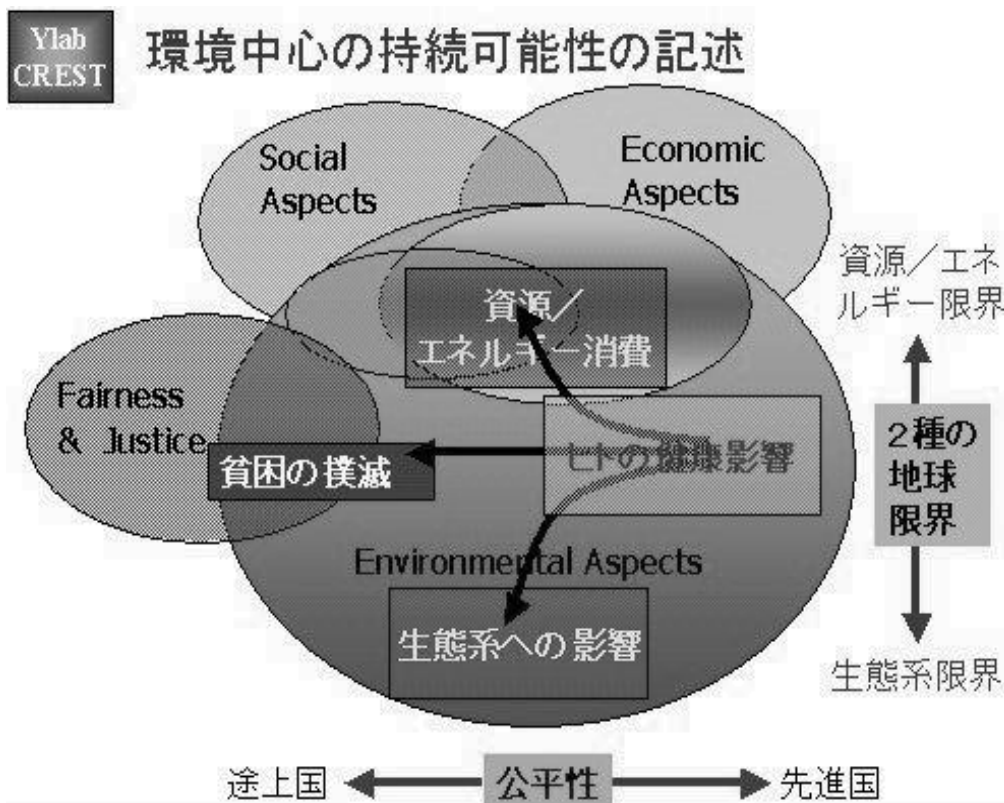
¹ 早稲田大学教授 (Professor, Waseda University)

【Figure 1】

Figure1: Security, Climate Security and Human Security



【Figure 2】



閉会式
Closing Ceremony

閉会挨拶
Closing Remarks

武内和彦 Prof. Kazuhiko Takeuchi¹

Distinguished guests, Participants, Colleagues, Ladies and Gentlemen,

I am happy to be present at this closing ceremony of the 26th Shonan Session of the United Nations University Global Seminar. I am here with a deep sense of satisfaction and fulfillment. The Shonan Session of the UNU's Global Seminars was the first such seminar initiated in Japan. Before I proceed further, let me first congratulate all of the participants for your hard work and for successfully completing this five-day seminar. Soon after my speech, I will present you with the certificate of completion.

The aim of the UNU's Global Seminars (both here in Japan and abroad) is to enhance awareness among young students and professionals about contemporary global issues and the role of the United Nations in resolving these issues. The participants in these seminars are provided with opportunities to interact with distinguished scholars and practitioners and to explore issues in depth through lectures and group discussions.

I would like to express our deep appreciation to the Kanagawa International Foundation (KIF) co-organized with the UNU for its continuous and generous support of this programme over the past 15 years. In particular, I would like to extend my special thanks to Mr. Makoto Muto, Managing Director and through him to Mr. Yoshiharu Fukuhara, Chairman of the Board of Directors of the Foundation. In addition, we are most grateful to the programme committee members of the Shonan Session as well as KIF staff members. I would like to thank, in particular, Professor Hiroshi Ohta (from the Waseda University) who has served as a chair of the programme committee this year.

Let me also convey our appreciation to the Japan Foundation for the UNU for its generous and continued support to the seminar.

UNU has benefited greatly over the years from its interaction with cooperating universities in organizing the UNU Global Seminars. It has been an important way for UNU to link up to the Japanese academic community. We very much value our relationship with our cooperating universities in Japan. We are very proud of the success of the Japan Global Seminar – Shonan Session. I believe that an important indicator of success of the Shonan Session is that some of the professors involved in the planning of this seminar are, in fact, former graduates of this session.

The Seminar first addressed “our experiences in sustainability since 1972” by Prof. Dennis Meadows – who continued to give a special session of Q&A the following day. From

¹国連大学副学長／国連大学サステイナビリティと平和研究所所長(Vice Rector, United Nations University/Director, UNU Institute for Sustainability and Peace (UNU-ISP))

there we proceeded to building a sustainable society under changing climate and ecosystems and so forth.

Through the lectures delivered by the experts and practitioners in various fields, we learnt about future prospects for shaping sustainable global society. From this morning's presentations, all of you elaborated a strategies and ways for human survival through vigorous exchanges of opinions between the lecturers and other fellow participants during the periods of questions and answers and group discussions. In order to meet all these requirements, we need promote technological innovation in energy saving technology and the development of renewable energy sources, and, at the same time, we have to construct a political economic system and social institution through which producers, consumers and all citizens can take part in shaping sustainable society. To meet this end, various efforts at multi-levels have now launched including implementation of some global public policies.

This year's Shonan Session topic on "Toward a Sustainable Global Society" is closely related to UNU's key concerns of peace and sustainability – crucial elements for a sustainable world. I am pleased to note that this year's seminar addressed a number of important global issues that on the agenda of the United Nations.

Now, fellow participants, you must have discovered for yourselves that you come from different countries representing different cultures, religions, languages and ethnicities. I am sure that you have learned a great deal not only from the lectures but also from the interactions amongst you.

I would like to conclude by once again congratulating all of the students and the lecturers and our partners and volunteers for successfully concluding this 26th Session of the UNU Global Seminar Shonan Session. I very much hope that you, the participants, will continue to reflect on the issues that have been debated throughout the seminar as you return to your universities and work places. Hopefully, this seminar has served as a starting point for your new thinking and actions for Global Challenges. I wish you all the best in your future endeavors. Thank you.

閉会挨拶

Closing Remarks

武藤誠 Mr. Makoto Mutoh¹

皆さん、お疲れ様でした。

この時期、雲に覆われることが案外多くて今朝のように富士山を見ることがなかなかできないのですが、今回は7日朝にくっきりと見えて皆さんはラッキーでした。その反面、8日午後の自由時間に台風がやってきて外出できなかったのはお気の毒でした。先ほどのどこも「素晴らしいで賞」とほめられた皆さんのグループ発表を聞いていると、4泊5日のセミナーが充実して有意義だったことと思われ、主催者としてはうれしい限りです。

メドウズ先生のゲームを交えた講義など参加してよかったと思われる方は、ひとえに太田先生を委員長とするプログラム委員の先生方が半年以上も前から準備し、このセミナーでも皆さんと寝食を共にしてご指導をしてくださったお陰ですので、まずは先生方に大きな感謝の拍手をお願いします。

今回は「持続可能な地球社会をめざして」がテーマで、開会式で我がかながわ国際交流財団の福原理事長が「終わる日には皆さんはもうそんな社会をめざす1員になって、次世代の子どもたちのために木を植えて頂きたい」と話したことは、記憶に残っていることでしょう。

さあ、その時がやってきました。そのためにはまず、「持続可能な地球社会」とは何かを子どもたちに理解して貰わないといけません。しかし作日の全体会議でもサステナビリティについて様々な議論が交わされたように、ひと言で上手に説明するのは簡単ではありません。昨日の全体討論で山脇先生はサンデル教授をひきあいに「どういう地球社会に生きたいのか」だとまとめられましたが、皆さんが4泊5日頑張ったご褒美に、子どもたちにもわかりやすく説明できるヒントを差し上げたいと思います。

そのヒントは、いま上映中の「借りぐらしのアリエッティ」というアニメ映画のタイトルにあります。皆さんの中で、この映画を見た人はいますか。原作者は英国の児童文学の先駆者といわれるメアリー・ノートンで、1952年に出版されました。

魔法の力をもたない小人の両親と一人娘のアリエッティが、人間の屋敷の床下で生活必

¹ 財団法人かながわ国際交流財団常務理事 (Senior Managing Director, Kanagawa International Foundation)

需品のすべてを上から「借りて」くらしています。ただ、人間には絶対に見られてはいけないというのが、生活を守る鉄則になっています。しかし思春期に近づいてきたアリエッティが、病気療養のために屋敷へやってきた男の子と知り合い、贅沢品までも借り出すうち、安全にくらしていた屋敷から追い出される災いを招くという物語です。

二つの世界大戦にあい、夫の経営する会社が世界大恐慌で倒産する目にもあったノートンは、近代文明の行く末に大きな危惧を抱いていたといわれます。そこで過度に人間に依存したため流浪する羽目に陥った小人一家の運命の物語ができあがったようです。

この原題はTHE BORROWERSで、翻訳本は「床下の小人たち」と題されて、岩波少年文庫の小人の冒険シリーズの1冊に入っています。注目してほしいのは、映画の方の「借りぐらし」という訳です。映画はスタジオジブリの制作で宮崎駿脚本とありますから、おそらく宮崎さんの知恵だと思いますが、皆さんも考えてみて下さい。

人間は誕生して以来、地球という大家さんのところで空気も水も貰いながら、借り暮らしをしているのです。今回のセミナーでは生物多様性の問題があまり取り上げられませんが、他の生物も同様に地球が大家さんです。しかし人間は、大家さんのほかに植物や動物といった他の多様な生物にも依存して、食べ物や薬などの借り暮らしもしています。

ですから人間は、地球にも多様な他の生物にもお世話になっている存在なのだと弁えている間は、問題は起こらなかったのです。それがその鉄則を破り、ついこの200年ほどの間、独り勝手に資源を使い、大家のごとき振る舞いを積み重ねてきました。だからいま、もう一度以前のつましい借り暮らしに戻らないと、次の世代の暮らしが危うくなってしまいます。もう一人の努力では間に合わず、みんなで取り組まないと取り返しがつかないところまで来てしまっているのです。

ですから、長い間人類の知恵としてもっていたこの己を弁えた「借りぐらし」の考え方がこそがサステイナブルに生きる道であることを、これから若い世代に知らせる努力をしてください。

最後に、このセミナーをプログラム委員の先生方と共に準備段階から支え、成功に導いて下さった国連大学事務局のウィルマさん、有満さん、そしてわが財団の佐々木、成田、小松さんの、優しくも頼もしい女性パワーに心からお礼を申し上げて閉会の挨拶とさせていただきます。

付表
Appendices

セミナー日程表

9月6日(月) [1日目]

| | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|-------|
| 13:00-13:45 | 参加登録 | ロビー |
| 14:00-14:30 | 開会式 開会の挨拶 武内和彦(国連大学副学長) 福原義春(かながわ国際交流財団理事長) | 国際会議場 |
| 14:30-15:30 | 基調講演1「1972年からの持続可能性についての経験」 講師: デニス・メドウズ(ニューハンプシャー大学システム政策学名誉教授) | |
| 15:30-16:00 | 質疑応答 | |
| 16:00-16:15 | 写真撮影 | |
| 16:30-17:15 | 基調講演2「気候・生態系変動と持続可能な社会の形成」 講師: 武内和彦(国連大学副学長) | |
| 17:15-17:45 | 質疑応答 | |
| 17:45-18:15 | 事務連絡→荷物の受取→チェックイン | |
| 18:15-19:30 | レセプション | ホワイエ |
| 19:30-21:00 | グループ討論(1) | 研修室 |

9月7日(火) [2日目]

| | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 7:30-8:30 | 朝食 | オーク |
| 9:00-9:45 | セッション1:経済と社会 講義3「ミレニアム開発目標(MDGs)の現状と将来の発展」 講師: 西郡俊哉(国連開発プログラム広報・市民社会担当官) | 国際会議場 |
| 9:45-10:15 | 質疑応答 | |
| 10:30-11:15 | 講義4「貧困問題と持続可能性」 講師: ドルカス・オティアノ(ケニヤッタ大学上級講師) | |
| 11:15-11:45 | 質疑応答 | |
| 12:00-13:00 | 昼食 | オーク |
| 13:30-15:00 | メドウズ教授特別セッション | 国際会議場 |
| 15:30-17:30 | かながわセッション:地域からの事例報告 A「人々の力で沿岸の環境を守る—マニラと横浜の経験—」 小野行雄(草の根援助運動事務局) B「化石燃料に依存しない世界ってどんな世界?そのような持続可能な社会を作るにはどうしたら良いのだろうか?」 吉田俊郎(トランジション・ジャパン) C「ごみはどこまで減らせるか」 松岡夏子(葉山町) D「コミュニケーションとネットワークで広げるサステナビリティへの動き—JFSの事例から」 小田理一郎(ジャパン・フォー・サステナビリティ) | A 第1研修室 B 第5研修室 C 第3研修室 D 国際会議場 |
| 18:00-19:00 | 夕食 | オーク |
| 19:00-20:00 | グループ討論(2) | 研修室 |

グループ討論

| | アドバイザー | 場所 |
|-----|--------|----------|
| J-1 | 大泉 | 第3研修室 |
| J-2 | 押村 | 第5研修室 |
| J-3 | 佐土原 | 研究棟2階208 |
| J-4 | 藤巻 | 研究棟2階209 |
| J-5 | 内田・大森 | 第1研修室 |
| E-1 | フォッセ | 討議室E |
| E-2 | ミュオ | 第4研修室 |
| E-3 | 二村 | 討議室F |

9月8日(水) [3日目]

| | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 7:30-8:30 | 朝食 | オーク |
| 9:00-9:45 | セッション 2: エコ近代化と再生エネルギー 講義 5 「世界のエネルギー・ディスコース:ピークオイル論争を超えて」 講師: ブレンダン・バレット(国連大学メディアスタジオ所長) | 国際会議場 |
| 9:45-10:15 | 質疑応答 | |
| 10:30-11:15 | 講義 6 「石油からソーラへ」 講師: 櫛屋勝巳(昭和シェル石油株式会社ソーラ事業本部担当副部長/ソーラフロンティア株式会社執行役員技術戦略企画部長) | |
| 11:15-11:45 | 質疑応答 | |
| 12:00-13:00 | 昼食 | オーク |
| 13:00-18:00 | 自由時間 | |
| 18:00-19:00 | 夕食 | オーク |
| 19:00-19:30 | 報告書作成委員会 | 第1研修室 |
| 19:30-21:00 | グループ討論(3) | 研修室 |

9月9日(木) [4日目]

| | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 7:30-8:30 | 朝食 | オーク |
| 9:00-9:45 | セッション 3: 持続可能な地球社会を形成するための戦略・対策 司会: 佐土原 講義 7 「アジアにおける低炭素社会」 講師: 亀山康子(独立行政法人国立環境研究所地球環境研究センター主任研究員) | 国際会議場 |
| 9:45-10:15 | 質疑応答 | |
| 10:30-11:15 | 講義 8 「地方都市の持続可能な社会形成と国際協力」 司会: 佐土原 講師: 牧葉子(川崎市環境局理事 環境技術情報センター所長事務取扱) 「富山市:コンパクトシティのモデル」 講師: 狩野雅人(富山市都市整備部都市政策課 課長代理) | |
| 11:15-11:45 | 質疑応答 | |
| 12:00-13:00 | 昼食 | オーク |
| 13:30-15:30 | 全体討論 司会: 山脇 | 国際会議場 |
| 16:00-17:30 | グループ討論(4) | 研修室 |
| 18:00-19:00 | 夕食 | オーク |
| 19:30-21:00 | グループ討論(5) | 研修室 |

9月10日(金) [5日目]

| | | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 7:30-8:30 | 朝食 | オーク |
| 8:00-9:00 | チェックアウト | フロント 事務局前 |
| 8:30-9:00 | コンピューターや文具類を事務局へ返却 | |
| 9:00-10:45 | グループ発表 (発表時間の目安:各グループ 10 分発表) 司会: 事務局 | 国際会議場 |
| 10:50-11:00 | 学生代表のコメント 司会: 太田 | |
| 11:00-11:15 | 総括 太田宏(プログラム委員長) | |
| 11:15-11:25 | プログラム委員からのコメント 司会: 太田 | |
| 11:25-12:00 | 閉会式 閉会の挨拶 武内和彦(国連大学副学長) 武藤誠(かながわ国際交流財団常務理事) 修了書授与 武内和彦、太田宏 司会: 太田 | |
| 12:00-13:00 | フェアウェルランチ | ホワイエ |
| | 解散・逗子駅行きバス出発 | |

Seminar Programme

Monday, 6 September (Day 1)

| | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 13:00-13:45 | Registration | Lobby |
| 14:00-14:30 | Opening Ceremony Opening Remarks <i>Prof. Kazuhiko Takeuchi</i> (UNU) <i>Mr. Yoshiharu Fukuhara</i> (KIF) | Auditorium |
| 14:30-15:30 | Keynote Speeches: Keynote Lecture 1 “Our Experiences in Sustainability since 1972” Lecturer: <i>Prof. Dennis Meadows</i> | |
| 15:30-16:00 | Question & Answer Session | |
| 16:00-16:15 | Photograph | |
| 16:30-17:15 | Keynote Lecture 2 “Building a Sustainable Society under Changing Climate and Ecosystems” Lecturer: <i>Prof. Kazuhiko Takeuchi</i> | |
| 17:15-17:45 | Question & Answer Session | |
| 17:45-18:15 | General Information from the Secretariat, Receiving your baggage, and Checking-in | |
| 18:15-19:30 | Reception | Foyer |
| 19:30-21:00 | Group Discussion (1) | Conference Rooms |

Tuesday, 7 September (Day 2)

| | | |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 7:30-8:30 | Breakfast | Cafeteria Oak |
| 9:00-9:45 | Session 1: Economy and Society Lecture 3 “The Present Conditions and Future Prospects of the Millennium Development Goals (MDGs)” Lecturer: <i>Mr. Toshiya Nishigori</i> | Auditorium |
| 9:45-10:15 | Question & Answer Session | |
| 10:30-11:15 | Lecture 4 “Poverty Issues and Sustainability” Lecturer: <i>Prof. Dorcas Otieno</i> | |
| 11:15-11:45 | Question & Answer Session | |
| 12:00-13:00 | Lunch | Cafeteria Oak |
| 13:30-15:00 | Dialogue with Professor Meadows | Auditorium |
| 15:30-17:30 | Kanagawa Session: Case Studies of Local Efforts Group A “Protecting Coastal Environment through Efforts of Local People – Experiences in Manila and Yokohama” Lecturer: <i>Mr. Yukio Ono</i> (People to People Aid, Japan) Group B “How to Make a Society Sustainable with Low Dependency on Oil? Is it Possible?” Lecturer: <i>Mr. Shunro Yoshida</i> (Transition Japan) Group C “Our Challenge to Zero Waste in Hayama” Lecturer: <i>Ms. Natsuko Matsuoka</i> (Hayama Town) Group D “How Communication and Networking can Help Expand Movement towards Sustainability – A Case of Japan for Sustainability (JFS)” Lecturer: <i>Mr. Riichiro Oda</i> (Japan for Sustainability (JFS)) | A Conference Room 1 B Conference Room 5 C Conference Room 3 D Auditorium |
| 18:00-19:00 | Dinner | Cafeteria Oak |
| 19:00-20:00 | Group Discussion (2) | Conference Rooms |

Group Discussion

| Group | Adviser | Location |
|-------|----------------------------------|--------------------------|
| J – 1 | <i>Prof. Oizumi</i> | Conference Room 3 |
| J – 2 | <i>Prof. Oshimura</i> | Conference Room 5 |
| J – 3 | <i>Prof. Sadohara</i> | Rm.No.208, Research Wing |
| J – 4 | <i>Prof. Fujimaki</i> | Rm.No.209, Research Wing |
| J – 5 | <i>Prof. Uchida, Prof. Omori</i> | Conference Room 1 |
| E – 1 | <i>Prof. Vosse</i> | Meeting Room E |
| E – 2 | <i>Prof. Myoe</i> | Conference Room 4 |
| E – 3 | <i>Dr. Futamura</i> | Meeting Room F |

Wednesday, 8 September (Day 3)

| | | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 7:30-8:30 | Breakfast | Cafeteria Oak |
| 9:00-9:45 | Session 2: Eco-Modernization and Renewable Energy Moderator: <i>Prof. Vosse</i> Lecture 5 “World Energy Discourses: Beyond the Peak-oil Debate” Lecturer: <i>Dr. Brendan Barrett</i> | Auditorium |
| 9:45-10:15 | Question & Answer Session | |
| 10:30-11:15 | Lecture 6 “From Oil to Solar” Lecturer: <i>Mr. Katsumi Kushiya</i> Moderator: <i>Prof. Vosse</i> | |
| 11:15-11:45 | Question & Answer Session | |
| 12:00-13:00 | Lunch | Cafeteria Oak |
| 13:00-18:00 | Free Time | |
| 18:00-19:00 | Dinner | Cafeteria Oak |
| 19:00-19:30 | Report Editorial Meeting | Conference Room 1 |
| 19:30-21:00 | Group Discussion (3) | Conference Rooms |

Thursday, 9 September (Day 4)

| | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 7:30-8:30 | Breakfast | Cafeteria Oak |
| 9:00-9:45 | Session 3: Strategies and Policies to Build a Sustainable Global Society Moderator: <i>Prof. Sadohara</i> Lecture 7 “Low-Carbon Society in Asia” Lecturer: <i>Ms. Yasuko Kameyama</i> | Auditorium |
| 9:45-10:15 | Question & Answer Session | |
| 10:30-11:15 | Lecture 8 “Shaping a Sustainable Society in Local Cities and International Cooperation” Lecturer: <i>Ms. Yoko Maki</i> Moderator: <i>Prof. Sadohara</i> “Toyama City, A model of a Compact City” Lecturer: <i>Mr. Masato Kano</i> | |
| 11:15-11:45 | Question & Answer Session | |
| 12:00-13:00 | Lunch | Cafeteria Oak |
| 13:30-15:30 | Plenary Discussion Moderator: <i>Prof. Yamawaki</i> | Auditorium |
| 16:00-17:30 | Group Discussion (4) | |
| 18:00-19:00 | Dinner | Cafeteria Oak |
| 19:30-21:00 | Group Discussion (5) | Conference Rooms |

Friday, 10 September (Day 5)

| | | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 7:30-8:30 | Breakfast | Cafeteria Oak |
| 8:00-9:00 | Check-out | Front Desk |
| 8:30-9:00 | Returning PCs and Stationeries to the Secretariat | Secretariat |
| 9:00-10:45 | Group Presentations (10mins / each group) Moderator: <i>Secretariat</i> | Auditorium |
| 10:50-11:00 | Comments by Student Representative Moderator: <i>Prof. Ohta</i> | |
| 11:00-11:15 | Summary <i>Prof. Hiroshi Ohta</i> (Chair, Programme Committee) | |
| 11:15-11:25 | Comments from Programme Committee Members Moderator: <i>Prof. Ohta</i> | |
| 11:25-12:00 | Closing Ceremony Closing Remarks <i>Prof. Kazuhiko Takeuchi</i> (UNU) <i>Mr. Makoto Mutoh</i> (KIF) Awarding of Certificates <i>Prof. Takeuchi</i> and <i>Prof. Vosse</i> Moderator: <i>Prof. Ohta</i> | |
| 12:00-13:00 | Farewell Lunch | Foyer |
| | End / Bus Departure | |

講師リスト List of Lecturers

| | |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| デニス・メドウズ Prof. Dennis Meadows | ニューハンプシャー大学システム政策学 名誉教授 Emeritus Professor, System Policy and Social Science Research, University of New Hampshire |
| 武内 和彦 Prof. Kazuhiko Takeuchi | 国連大学副学長／国連大学サステイナビリティと平和研究所所長 Vice Rector, United Nations University Director, UNU Institute for Sustainability and Peace (UNU-ISP) |
| 西郡 俊哉 Mr. Toshiya Nishigori | 国連開発プログラム広報・市民社会担当官 Public Affairs and Civil Society Liaison Officer, United Nations Development Programme (UNDP) |
| ドルカス・オティアノ Prof. Dorcas Otieno | ケニヤッタ大学 上級講師 Senior Lecturer, Kenyatta University |
| ブレンダン・バレット Dr. Brendan Barrett | 国連大学メディアスタジオ所長 Head, United Nations University Media Studio |
| 櫛屋 勝巳 Mr. Katsumi Kushiya | 昭和シェル石油株式会社ソーラ事業本部担当副部長 / ソーラーフロンティア株式会社執行役員技術戦略企画部長 Deputy General Manager, Solar Business Center, Showa Shell Sekiyu K.K./ Director, General Manager of Technology Strategy Planning Division, Solar Frontier K.K. |
| 亀山 康子 Ms. Yasuko Kameyama | 独立行政法人国立環境研究所地球環境研究センター主任研究員 Senior Researcher, Center for Global Environmental Research, National Institute for Environmental Studies |
| 牧 葉子 Ms. Yoko Maki | 川崎市環境局理事 環境技術情報センター所長事務取扱 Senior Director, Global Environment Knowledge Centre, Environment Bureau, City of Kawasaki |
| 狩野 雅人 Mr. Masato Kano | 富山市都市整備部都市政策課 課長代理 Acting Manager, City Planning Division, Toyama City |

(講義順 / in order of presentations)

プログラム委員リスト List of Members of Programme Committee

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 武内 和彦 Kazuhiko Takeuchi | 国連大学副学長／国連大学サステナビリティと平和研究所所長 Vice Rector, United Nations University Director, UNU Institute for Sustainability and Peace (UNU-ISP) |
| 太田 宏 Hiroshi Ohta | 早稲田大学 教授(委員長) Professor, Waseda University (Chair) |
| 内田 孟男 Takeo Uchida | 中央大学 教授 Professor, Chuo University |
| 大泉 敬子 Keiko Oizumi | 津田塾大学 教授 Professor, Tsuda College |
| 大森 正仁 Masahito Omori | 慶応義塾大学 教授 Professor, Keio University |
| 押村 高 Takashi Oshimura | 青山学院大学 教授 Professor, Aoyama Gakuin University |
| 佐土原 聡 Satoru Sadohara | 横浜国立大学 教授 Professor, Yokohama National University |
| 滝田 賢治 Kenji Takita | 中央大学 教授 Professor, Chuo University |
| ヴィルヘルム M.フォッセ Wilhelm M. Vosse | 国際基督教大学 上級准教授 Senior Associate Professor, International Christian University |
| 二村 まどか Madoka Futamura | 国連大学 学術研究官・人権と倫理研究部長 Academic Programme Officer, Director of Studies on Human Rights and Ethics, United Nations University |
| モン オン ミュオ Maung Aung Myoe | 国際大学 教授 Associate Professor, International University of Japan |
| 山脇 直司 Naoshi Yamawaki | 東京大学 教授 Professor, University of Tokyo |
| 藤巻 裕之 Hiroyuki Fujimaki | 東海大学 講師 Lecturer, Tokai University |
| 武藤 誠 Makoto Mutoh | 財団法人かながわ国際交流財団 常務理事 Senior Managing Director, Kanagawa International Foundation (KIF) |
| 森 茜 Akane Mori | 公益財団法人国連大学協力会 事務局長 Secretary General, Japan Foundation for United Nations University (敬称略) |

修了書受領者リスト List of completion certificate recipients

| | | | |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 安孫子 明弘 Abiko, Akihiro 桜美林大学 | ゴシュ・ウディタ Ghosh, Udit Queen's University, ON, Canada | 加藤 静香 Kato, Shizuka 中央大学 | 松尾 彩香 Matsuo, Ayaka 中央大学 |
| 安斎 夏海 Anzai, Natsumi 青山学院大学 | ゴーネン・ハーカン Gönen, Hakan 中央大学大学院 | 勝 聖君 Katsu, Kiyokimi 中央大学 | 宮野 晶子 Miyano, Akiko 津田塾大学 |
| 青柳 雄 Aoyagi, Yu 国際基督教大学大学院 | 長谷川 恵美 Hasegawa, Emi 駿河台大学 | ケッテラー・ステファニー Ketterer, Stephanie 国際基督教大学大学院 | 宮下 裕美 Miyashita, Yumi 津田塾大学 |
| 包 翠榮 Bao, Cuirong 愛媛大学農学研究科 | 橋口 和門 Hashiguchi, Kazuto 早稲田大学 | 菊池 智子 Kikuchi, Tomoko 京都大学 | 水沼 衣里 Mizunuma, Eri 国際基督教大学 |
| バッチジャルガル・フ ラン Batjargal, Khulan 津田塾大学 | ハズィク・ダルユシュ Haziq, Daryoosh 京都工芸繊維大学 | 喜内 尚彦 Kinai, Takahiko 立教大学大学院 | 宗岡 芽衣 Muneoka, Mei フェリス女学院大学 |
| バトサイハン・アノダリ Batsaikhan, Anudari 慶應義塾大学 | 日野 遥 Hino, Haruka 東海大学 | コイララ・アシュマ Koirala, Ashma 国際基督教大学大学院 | ムテンダ・クダ Mutenda, Kuda 東京農業大学 |
| パットソクト・ボロルマ Battsogt, Bolormaa 東海大学 | 本田 ひろの Honda, Hirono 東海大学 | 近藤 結 Kondo, Yu 津田塾大学 | 永石 諒 Nagai, Ryou 青山学院大学 |
| カバンダ・エグゼキ エル Cabanda, Exequiel 国際基督教大学大学院 | 細井 駿 Hosoi, Shun 東海大学 | 小山 桃子 Koyama, Momoko 早稲田大学 | 永岡 さやか Nagaoka, Sayaka 慶應義塾大学 |
| クア・リチャードソン Cua, Richardson 国際大学 | フエスカ・エリセオ ジュニア Huesca, Eliseo JR. 国際基督教大学大学院 | 倉重 義明 Kurashige, Yoshiaki 横浜国立大学大学院 | 中村 唯真 Nakamura, Yuima 早稲田大学大学院 |
| 枝廣 紀子 Eda, Noriko 日本大学 | 石橋 里織 Ishibashi, Saori 国際基督教大学大学院 | 梁 懿文 Liang, Yiwen 梅光学院大学大学院 | 中根 由香莉 Nakane, Yukari 上智大学 |
| エルボーグ・マーティン Elborg, Martin 筑波大学大学院 | 岩丸 栄樹 Iwamaru, Shigeki 中央大学 | 李 林 Li, Lin 埼玉大学大学院 | 中野 宏美 Nakano, Hiromi 津田塾大学 |
| 江崎 勇一 Esaki, Yuichi 横浜国立大学 | ジャヤゴダ・ディミトリ Jayagoda, Dimithri 立命館アジアパシフィ ック大学大学院 | 松田 彩 Matsuda, Aya The Ohio State University | 中野 美帆 Nakano, Miho 早稲田大学 |
| 福士 道子 Fukushi, Michiko 青山学院大学 | 加藤 恵利奈 Kato, Erina 早稲田大学 | 松井 友里 Matsui, Yuri 津田塾大学 | 根間 朝子 Nema, Asako 沖縄キリスト教学院大学 |

根本 さつき
Nemoto, Satsuki
青山学院大学

沖山 咲
Okiyama, Saki

奥田 早季
Okuda, Saki
東海大学

太田 聡美
Ota, Satomi
中央大学

朴 賛珍
Park, Chanjin
早稲田大学

齋藤 万里子
Saito, Mariko
青山学院大学

齋藤 卓磨
Saito, Takuma
横浜国立大学大学院

酒井 菜摘
Sakai, Natsumi
早稲田大学

関本 郁早
Sekimoto, Yusa
青山学院大学

沈 于楠
Shen, Yunan
東海大学

蒨 智恵子
Shitomi, Chieko
中央大学

ショイフル・アハマ
ッド
Shoiful, Ahmad
愛媛大学農学研究科

染谷 実里
Someya, Marii
津田塾大学

孫 元旦
Son, Won Dan
横浜国立大学

杉山 晶子
Sugiyama, Shoko
青山学院大学

田口 真弥
Taguchi, Maya
横浜国立大学

高江 可奈子
Takae, Kanako
東京大学大学院

高橋 瞳衣子
Takahashi, Meiko
横浜国立大学

高倉 美里
Takakura, Miri
国際基督教大学

武井 彬人
Takei, Akihito
東海大学

田中 嶺並
Tanaka, Ryohei
立教大学

タパ・アヌジュ
Thapa, Anuj
横浜商科大学

トマス・ジェリマヤ
Thomas, Jeremiah
岡山大学

ヴ・チュン・ディン
Trung, Vu Dinh
国際基督教大学大学院

王 雯
Wang, Wen
京都大学

渡辺 明子
Watanabe, Akiko
津田塾大学

渡辺 晃
Watanabe, Akira
横浜国立大学大学院

渡辺 月子
Watanabe, Tsukiko
慶應義塾大学

渡利 麻美
Watari, Mami
早稲田大学

山本 綾香
Yamamoto, Ayaka
早稲田大学

山根 望
Yamane, Nozomi
早稲田大学

矢尾板 恵
Yaoita, Megumi
津田塾大学

張 海峰
Zhang, Haifeng
帯広畜産大学

(アルファベット順・
2010年9月現在)

参加者内訳 Classification of Participants

1. 参加者内訳 ()留学生数

| | 男性 | 女性 | 計 |
|--------|---------|---------|---------|
| 大学1～2年 | 3 (0) | 15 (2) | 18 (2) |
| 大学3～5年 | 11 (4) | 31 (4) | 42 (8) |
| 大学院生 | 13 (8) | 10 (7) | 23 (15) |
| 研究生 | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) |
| 社会人 | 0 (0) | 1 (0) | 1 (0) |
| 合計 | 27 (12) | 58 (14) | 85 (26) |

留学生の出身国：アフガニスタン、中国、ドイツ、インド、インドネシア、韓国、モンゴル、ネパール、ニジェール、フィリピン、スリランカ、トルコ、ベトナム、ジンバブエ

社会人の職業：研修生

2. 大学別内訳 ()留学生数

| 大学名 | 男性 | 女性 | 合計 |
|---------|---------|---------|---------|
| 青山学院大学 | 1 (0) | 6 (0) | 7 (0) |
| 東京大学 | 0 (0) | 1 (0) | 1 (0) |
| 中央大学 | 3 (1) | 4 (0) | 7 (1) |
| 慶應義塾大学 | 0 (0) | 3 (1) | 3 (1) |
| 国際大学 | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) |
| 国際基督教大学 | 3 (2) | 6 (3) | 9 (5) |
| 東海大学 | 3 (0) | 4 (2) | 7 (2) |
| 津田塾大学 | 0 (0) | 9 (1) | 9 (1) |
| 早稲田大学 | 1 (0) | 9 (1) | 10 (1) |
| 横浜国立大学 | 5 (1) | 2 (0) | 7 (1) |
| その他 | 11 (8) | 13 (5) | 24 (13) |
| 合計 | 27 (12) | 58 (14) | 85 (26) |

3. 地区別参加者内訳 ()留学生数

| | 東京都 | | 神奈川県 | | その他の関東 | | 関東以外 | | 計 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|---------|
| | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | |
| 大学1～2年 | 1 (0) | 8 (1) | 2 (0) | 4 (1) | 0 (0) | 3 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 18 (2) |
| 大学3～5年 | 3 (2) | 13 (1) | 5 (1) | 8 (2) | 1 (0) | 7 (1) | 2 (1) | 3 (0) | 42 (8) |
| 大学院生 | 6 (4) | 3 (2) | 3 (0) | 1 (0) | 3 (2) | 0 (0) | 4 (4) | 3 (3) | 23 (15) |
| 研究生 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (1) | 1 (1) |
| 社会人 | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (0) |
| 合計 | 10 (6) | 24 (4) | 10 (1) | 13 (3) | 4 (2) | 11 (1) | 6 (5) | 7 (4) | 85 (26) |

アンケート集計結果 Questionnaire Results

(有効回答数 57 名)

質問 1. 国連大学グローバル・セミナーに参加した全体的感想

| | | |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非常に良い | (25 人) | <ul style="list-style-type: none"> グループ討論で、様々な専門分野の人たちと多角的な議論をすることが出来て、楽しかった。 様々なフィールドで活躍している方々のレクチャーとグループ討論で自分の持っている問題意識が明瞭になった。 意識の高い人と知り合う機会や、知識のある方の話を聞く機会がありよい刺激になった。 最後の最後、グループ発表で幸せを感じた。5 日間のグループワークで勉強したことをこれからの勉強に役立てたい。出来れば来年も参加したい。 大学では得られない貴重な経験をすることが出来た。 プログラムが充実していた。プレゼンテーションに対する重圧が大きく、自由なディスカッションに制限が出た。 The session has very good pool of lectures which provided the participants updated and reliable information about current trends, and practical actions of the community of countries in sustainable development. I personally liked the presentation of Dr. Dennis Meadows and Brendan Barrett who provided rich yet entertaining lectures with making the participants glued to their presentations. Too basic for graduate students.(the level overall was more of second year undergraduate course.) |
| 良い | (25 人) | |
| 普通 | (7 人) | |
| 悪い | (0 人) | |
| 無回答 | (0 人) | |

質問 2. セミナーのプログラムについての感想、提案

| | | |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非常に良い | (14 人) | <ul style="list-style-type: none"> スケジュールがちょうど良く集中を切らすことなく授業に参加できた。 どの日程も充実していた。3 日目の自由時間で気分転換をすることが出来た。 事前資料がもう少し早い時期に届いていれば、より読み込むことが出来た。 The secretariat, organizers and other people behind the session/seminar were very effective in managing the activity. They were approachable and were always ready to needed. It's good to mix discussion with lectures. It would be better if at least one part was devoted to an existing case study where students could attempt to apply principles discussed and be guided through working on real life examples. It's good if we had more opportunity to engage in conversation with professionals. Increasing Q&A session time would help more. |
| 良い | (32 人) | |
| 普通 | (10 人) | |
| 悪い | (1 人) | |
| 無回答 | (0 人) | |

質問 3. 講義についての感想、提案

| | | |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非常に良い | (14 人) | <ul style="list-style-type: none"> 今回の題材の第一人者を招待したことは素晴らしいことだと思います。 専門的で難しいものや、英語のレベルが高すぎるものもあったが、それがこれからの勉強に対するモチベーションにつながった。 Sustainable Society という 1 つのテーマに沿って行うことで、講義される先生が、1 人 1 人全く違う見解からテーマを掲げているということが分かって良かったが、無理矢理結びつけたとも解釈出来る講義をいくつか見受けられたので、そこに関しては少し残念だった。 45 分の講義が少し短いと思います。それに学生の質問する時間を長くしていたら、もうちょっと多くの方々の考えを聞きたいです。 講義 60 分、質疑応答 30 分がいいと思う。 Most of the lectures are too general and contain basic knowledge and information that can easily be accessed through the internet and other publications. The lectures in Japanese should at least have a simultaneous English translation, especially, for too technical terminologies. |
| 良い | (30 人) | |
| 普通 | (13 人) | |
| 悪い | (0 人) | |
| 無回答 | (0 人) | |

質問 4. グループ討論について

| | | |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非常に良い | (11 人) | <ul style="list-style-type: none"> グループ討論では教授がファシリテーターとなり、議論を促してくださったのでスムーズに深い内容の議論が出来た。 グループ討論は、発表という形がない方が深い討論が出来ると思います。 担当の先生によって、グループ発表に向けて情報、情熱の格差があるのは仕方がないが、先生が 2 人いて、途中で変わってしまうのはどうか。今回はイレギュラーだと思いますが、1 人で一貫した方がいいと思います。 なかなかスムーズに行かず、難しかった。いい意見はたくさん出たが、プレゼンに向けてまとめていく際に良さが失われていった気がした。 The participants of the group discussion should at least have been carefully segregated/grouped according to educational background such as the Master's or undergraduate students. This will enable a more in-depth and sustainable discussions. Strict observance of schedule and time. Group discussions were too unstructured and it was not obvious to what extent they were supposed to be used to be used to prepare the presentation. There were language issues with some of the group members not understanding English sufficiently. Finally, discussions were very uneven in terms of level of participation and knowledge making it hard to profit from discussions as advanced student. |
| 良い | (32 人) | |
| 普通 | (11 人) | |
| 悪い | (2 人) | |
| 無回答 | (1 人) | |

質問 5. セミナー会場について

| | | |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 非常に良い | (38 人) | <ul style="list-style-type: none"> 非常にキレイで、スクリーンも大きくとても字が読みやすかった。 食事に関しては、毎食のメニューが異なりおいしい食事を友人たちととり、議論や講義に備えることが出来た。 もっとサステイナビリティを考えられる場所にすれば良いと思います。この 5 日間、机の上ではサステイナビリティを考えたけれど、実践面でも実感出来るような場所が良かった。 一点挙げるとすれば、各部屋に wifi サービスがあって欲しかった。 It would be better if we have more ‘sustainable’ way of accommodation. The facilities were acceptable though the remote location increases traveling time unnecessarily; I highly appreciate the flexibility in terms of my food requirements. |
| 良い | (11 人) | |
| 普通 | (5 人) | |
| 悪い | (2 人) | |
| 無回答 | (0 人) | |

質問 6. セミナー開催の情報をどのように知りましたか？（複数回答可）

大学での掲示(30名)、先生(23名)、国連大学ホームページ(13名)、友人(6名)、新聞(0名)、その他 Twitter 等(7名)

質問 7. 今後のセミナー開催についての具体的な提案

- 年に何回かやって欲しい。
- プレゼンテーションの位置づけをもう少し見直した方がいいように思います。ある程度の流れや目的がないということで、進める際に非常に苦労しました。出来上がったものも、結局自分たち自己満足に終わってしまうのではないかと感じます。
- 参加者がたくさんいるので、レセプション時に自己紹介をしたかったです。
- 政治、経済分野の学生が多い気がします。いろんな分野の学生にも宣伝して欲しいです。
- 休憩時間が頻繁にあったのは大変有り難かったのですが、一回一回の時間が 30 分と短く、一度部屋に戻って昼寝をしようとしても時間が短かったので、回数を減らす代わりに時間を長くして頂けた方が、しっかり休憩できる気がしました。
- 大学院生から大学 1 年生まで幅広く受け入れられていることは良かった。
- 募集時期と合格発表が遅い。
- 1 日部屋のクリーニングをキャンセルする日を決めてはいかがでしょうか。2 日に 1 回シーツを代えるらしいので、5 日間で 2 回交換されています。シーツの交換は 1 回で良いのではないかと思います。
- 留学生をもっと呼べたらいいと思う。
- The application procedure should be more focus. May be an essay competition, CV submission could have increased the quality and competition among participants.
- Graduate student should have a separate group discussion so they should have same depth of understanding an issues raised.

質問 8. 来年以降のセミナーのテーマ、講師についての提案

| | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| テーマ | 世界の中の日本、平和と人権、安全保障、国際法関連、国連、産業界 VS 環境保全者、エネルギー問題、グローバル・ヘルス(MDG、ODA、NGO の役割と深く関わるため)、Human health related to food security, Developing country vs. Developed country, How to use Entrepreneurship, Business to solve global issues, Current efforts to achieve sustainability, International Cooperation/Economic Development/Foreign aids, Domestic Crisis of Governance, Religion and State, Gender and Socialization, Labor rights/Migration issues in Japan |
| 講師 | メドウズ教授のような素晴らしい人、ヨーロッパ人(ドイツ、スウェーデン、ノルウェーなど)、様々な分野・経歴を持っている人 |

質問 9. その他

- 今回のセミナーは意識やシステム作りの観点から学ぶことが出来、工学部の自分も新しく知ることが多くありました。さらに、英語の勉強にもなり、多くの素晴らしい友達と出会うことが出来ました。
- I would like to join the seminar next year.

自由記述

- 今回のセミナーに参加して本当に良かったと思います。参加をする前は、4泊5日のセミナーは長いと思っていましたが、今となってはとても短い間だったと思います。セミナーを通して学んだことを是非、今後残り少ない学生生活、私の将来に結び付けたいと考えております。事務局の方々をはじめ、このセミナーに関った全ての人に御礼を申し上げます。本当にありがとうございました。
- 昨年に引き続き、参加しました。バックグラウンドも、年齢も異なる人々との交流はやはりとても刺激的で、モノの見方は1つではないことをつくづく感じました。今回の持続可能性(Sustainability)という概念はとても曖昧で捉えにくいものであり、グループでも生物的な見方、哲学的な見方、政治学的な見方があってなかなかまとまらずに苦しみこともあったけれど、お互い分からないところを深く話し合うことが出来て有意義だった。相変わらず英語の講義は辛く、勉強不足を思い知らされたがとても貴重なお話を聞けてよかった。センターの環境、スタッフの方々の対応等、とても良く、快適に4泊5日を過ごすことが出来ました。今回も参加させていただきありがとうございました。
- 4日目の全体討論について。全体討論といっても基本的に講義と変わりなく、配布された資料を読み、日本語でレポートすることに何の意味があるのか分かりませんでした。配布資料としてあるならば、各自で読み、それをもってディスカッションした方が良いのではないのでしょうか。又、各先生方からの講義であるならば、日本語で繰り返す必要はなく、さらに話し手によって唐突に話題が変わっていたので、全体としてどのような内容、流れだったのかつかみづらかったです。
- 服装及び室内温度について。スーツでなくても良いという規定であるにもかかわらず、スーツの方もおられ、室内温度が非常に寒かったです。環境問題についての講義であるにもかかわらずこのような流れは個人的に好ましくありません。
- Thank you very much for opportunity to join this seminar. And also lecturers, committee, and all participant, especially for member in my group. This seminar is very interested and informative for me, I will share this information to all my friends and when I back to my country, I hope I can spread and infect the Sustainable virus.

編集者名簿 List of Editors

編集委員 (アルファベット順、カッコ内は執筆担当部分)

| | | |
|-------------|---------------------------|-------------------|
| 安斎 夏海 | 青山学院大学 | (グループ討論 J-1) |
| バトサイハン・アノダリ | 慶應義塾大学 | (かながわセッション B) |
| 福士 道子 | 青山学院大学 | (グループ討論 J-2) |
| ゴーネン・ハーカン | 中央大学大学院 | (講義 5) |
| ハズイク・ダルユシュ | 京都工芸繊維大学 | (講義 4) |
| 岩丸 栄樹 | 中央大学 | (グループ討論 J-2) |
| 加藤 静香 | 中央大学 | (グループ討論 J-5) |
| 勝 聖君 | 中央大学 | (かながわセッション C) |
| 喜内 尚彦 | 立教大学大学院 | (講義 6) |
| コイララ・アシュマ | 国際基督教大学大学院 | (基調講演 1) |
| 小山 桃子 | 早稲田大学 | (全体討論、グループ討論 E-2) |
| 松田 彩 | The Ohio State University | (メドウズ教授特別セッション) |
| 松尾 彩香 | 中央大学 | (基調講演 2) |
| 宮野 晶子 | 津田塾大学 | (グループ討論 E-1) |
| 中根 由香莉 | 上智大学 | (グループ討論 J-4) |
| 沖山 咲 | | (講義 8) |
| 齋藤 万里子 | 青山学院大学 | (かながわセッション A) |
| 染谷 実里 | 津田塾大学 | (講義 3) |
| 杉山 晶子 | 青山学院大学 | (グループ討論 J-3) |
| 高倉 美里 | 国際基督教大学 | (グループ討論 E-3) |
| トマス・ジェリマヤ | 岡山大学 | (かながわセッション D) |
| 張 海峰 | 帯広畜産大学 | (講義 7) |

アドバイザー

| | |
|--------|----------------------|
| 太田 宏 | プログラム委員長、早稲田大学教授 |
| 二村 まどか | 国連大学 学術研究官・人権と倫理研究部長 |
| 武藤 誠 | かながわ国際交流財団 常務理事 |

事務局

| | |
|------------|--------------------------------------------------------------------|
| ウィルマ・ジェームズ | 国連大学 サステナビリティと平和研究所 (UNU-ISP) 研修 (能力育成) 事業 アドミニストレイティブ・コーディネーター |
| 有満 麻理 | 国連大学 サステナビリティと平和研究所 (UNU-ISP) 研修 (能力育成) 事業 プロジェクト・アシスタント |
| 菅原 寛正 | 国連大学インターン |
| 倉員 豪 | 国連大学インターン |
| 森 慎二郎 | 国連大学協力会インターン |
| 小山 紳一郎 | かながわ国際交流財団 副センター長 |
| 成田 晶子 | かながわ国際交流財団 主任 |
| 佐々木 明恵 | かながわ国際交流財団 局員 |
| 小松 理恵 | かながわ国際交流財団 専門員 |

(すべて肩書きは開催当時)

国連大学グローバル・セミナー 第 26 回湘南セッション報告書
「持続可能な地球社会をめざして」

発行日 2011 年 3 月
編 集 国連大学グローバル・セミナー 第 26 回湘南セッション 報告書作成委員会
発 行 国際連合大学
〒150-8925 東京都渋谷区神宮前 5 丁目 53-70
電話 03(5467)1266 FAX 03(5467)1281
財団法人かながわ国際交流財団
〒240-0198 神奈川県三浦郡葉山町上山口 1560-39 湘南国際村センター内
電話 046(855)1822 FAX 046(858)1210

印刷:株式会社ブライト



**UNITED NATIONS
UNIVERSITY**

