

フューチャー・アースの推進に関する委員会

持続可能な発展のための教育と人材育成の推進分科会（23期・第5回）

1. 日時：平成28年7月8日 10:00-12:20
2. 場所：東京大学第二本部棟4階 IRS3 会議室
3. 出席者：氷見山委員長、中静副委員長(スカイプ)、小松幹事、小金澤委員、武内委員、田中委員、田路委員、日置委員、福士委員、山形委員、山口委員
4. 配布資料：

資料1：フューチャー・アースの推進に関する委員会持続可能な発展のための教育と人材育成の推進分科会（23期・第4回）議事要旨案

資料2：我が国における「持続可能な開発のための教育（ESD）に関するグローバル・アクション・プログラム(GAP)」実施計画（ESD 国内実施計画）

参考1：フューチャー・アースの推進に関する委員会持続可能な発展のための教育と人材育成の推進分科会委員名簿(最新版)

追加資料1：日越大学のご紹介

追加資料2：海から始まる動物の進化

追加資料3：海の日7月18日(月・祝)は晴海ふ頭へ行こう！

5. 議 事：

- (1) 前回議事要旨案（資料1）の確認

前回議事要旨案を承認した。

- (2) 東京大学国際高等研究所サステナビリティ学連携研究機構の紹介と意見交換

1) 東京大学国際高等研究所サステナビリティ学連携研究機構の、設立の目的、歴史、組織、運営、教育についての紹介

福士委員から、説明が行われた。設立の目的は、地球・社会・人間システムの統合による持続型社会の構築を目指して、超学際的なサステナビリティ学に関する世界最高水準の研究拠点を維持発展させるとともに、先進国・途上国を結ぶ国際メタネットワークの拠点を形成することであった。2005年度科学技術振興調整費（戦略的研究拠点育成）に採択された「サステナビリティ学連携研究機構構想」により、総長を機構長として **Integrated Research System for Sustainability Science (IR3S)** が東京大学に設置された。2009年度までは、東大を含む参加5大学、国際連合大学を含む協力7機関の連携による大学・研究機関間のネットワークによる研究拠点を形成した。このネットワークは、2010年5月に新たに設立された一般社団法人サステナビリティ・サイエンス・コンソーシアムに引き継がれた。2009年度より特別教育研究経費（戦略的研究推進経費）による「サステナビリティ学国際研究教育連環拠点の構築」の事業費、その他の競争的資金、官庁からの委託事業費、民間企業等からの寄付金などにより、サステナビリティ学の国際的なメタネットワーク形成、研究教育の推進、社会連携等を主活動として、IR3Sの運営を継続した。IR3Sは、2013年度より、全学における学術の卓越性の向上及び研究環境の国際化を推進する「国際高等研究所」傘下の第2番目の研究機構になり、武内委員が機構長に選ばれた。活動として、**Sustainability Journal** を Springer から出版、修士および博士課程の教育、

Future Earth (以降 FE と略す)の国際事務局などがある。

各委員から福士委員への主な質問は次の通り。

- ・初等教育との連携はないのか。>教育面では、高大連携が中心で、中高一貫校などは中学を含むが、小学校との連携はない。
- ・Education for Sustainable Development (以降 ESD と略す)は。>国連大学と連携して参加している。
- ・大学院教育はどうか。>2年前に第1期生を卒業させた。1学年平均10人で、全体でおよそ50人である。日本人は2割で、それ以外は、アフリカや米国やヨーロッパなど先進国が多い。当初は女子学生が多かったが、最近は男子学生も増えた。サステイナビリティを中心に据えた日越大学をベトナムにつくる準備をしている(追加資料1)。
- ・国連大学はライバルか。>持ちつ持たれつの関係である。前総長は、東大と国連機関の間をつなぐものとして重視していた。
- ・FEに深く関与している政策研究大学院大学との関係はどうか。>直接のつながりはない。プロジェクト単位の関係である。日越大学については、古田東大前副学長が、学長になり、文理横断型の教育で、Sustainability Science (以降 SS と略す)を行う。地域研究、公共政策、企業管理、ナノテクノロジー、環境工学、社会基盤、気候変動などで、将来、海洋資源も入る予定である。JICAは10年の支援をする。ハノイ郊外に新校舎を建設中である。ベトナム国家大学ハノイ校の7番目のメンバー大学として2014年7月に設立した。
- ・遠隔教育は予定しているのか。>遠隔講義室を7部屋1億5千万円で作った。
- ・日本とヨーロッパや米国の間では災害についての温度差がある。日越大学に災害が出てこない。>FEには入る。茨城大学を中心に気候変動プログラムが2018年から開始され、その中に沿岸に関連する災害分野が入ると思う。
- ・教育がはいついていないのでは。>IR3Sは人材育成をやっているが、初等教育までは手が回っていない。
- ・UNESCOは初等教育が中心である。気仙沼にUNESCOの人をつれていったが、その時に、畠山さんからユネスコスクールでは英語ばかり勉強して高校入試に失敗したという話を聞いた。
- ・気仙沼は英語教育重点のユネスコスクールで、今は、そうではない。
- ・開発途上国は、教育、特に初等中等教育が重要である。ところで、IR3Sの建物や体制などについて説明をお願いしたい。>第二本部棟のこのフロアは、かつて地理学のスペースであった。教員は専任が10人で半分が外国人、学内の兼任が10人、事務職員をいれると、7割が外国人である。連携は新領域のサステナ、部局として教授会をもっている。運営委員会も小さい。
- ・小さくてもインパクトは大きいのではないかと。>現在の総長も注目している。規模が小さいので、別の部局を巻き込んで大きくしたい。
- ・別の部局を巻き込むのが重要である。作戦は何か。>FEもあるので、大気海洋研究所などにコンタクトしている。
- ・SSは、関心のある少数の人とそれ以外に分かれている。教養学部に影響を与えないといけないのではないかと。>リーディングの5つの分野の一つがSSで、駒場の土曜日の午後に100人の学生に授業を行っている。学部はないので、3-4年生は教えていない。

・函館では、大学コンソーシアムで行っているが、資金がなく、確保したい。＞教育プログラムをプロジェクトとして実施するのは間違っている。

・世界に対する発信力を高めるのに、SSは有望である。SSの世界に共通する問題、例えば、漁業と酪農における conflict と調整など、ホットスポットの問題を浮き彫りにできないだろうか。＞震災後に、何を sustainable にするのかについて取り組んだ。地域に Sustainable Development Goal (以降SDGと略す)をダウンスケールしたときに、何ができるかである。SDGとFEを組み合わせ、participatory approach を行い、教育の中に取り込んでいく。SDGsを目標に、FEをプラットフォームとして、SSはプライオリティの一つである。Sustainability Journalはこれらのパッケージの一つで、武内委員が編集長で、Springer社が力を入れている。学問のための学問ではなく、何か問題が起こったときに役立つ学問を目指す。SSの定義は、小宮山・武内論文にある。

・SSは従来の科学の枠組みでとらえられないものがある。Participatory というのは法則化できない。例えば、函館における町並み保存では、方針はなく、都市計画ができると潰して、結果として町並みが残った。一つのルールで決められない、個別性が重要である。

・東大のIR3S研究機構の立ち位置はどうか。＞東大はアフリカからの留学生が来ない。国連大学では、アフリカからアジアを見る。今後、SDGは大きくなっていく。ResilienceとFEが残る。企業の問題も強めたい。UN Global Compactなどのように企業の資金でSSをするように、企業との連携を強めたい。

・Illegal Unreported and Unregulated Fishing (IUU Fishing)でない漁獲の認証制度など、sustainableにする認証制度を東大あたりでつくってはどうか。＞佐渡におけるトキ保全認証米などがある。

・FEのシステムで認証できないか。

・環境によいと一般にみなされていることが本当にいいのかどうか、小学校などで専門性のある先生から教えることが重要である。

・「森は海の恋人」という活動で、植林する人がいるが、針葉樹の杉を植える人もいる。正確な知識の伝達が必要である。

・環境教育が進まない理由として、小学校の先生が確信をもてないことがある。専門家の仕事が必要である。

・環境NPOのセレクトは専門家のいる大学がやる必要がある。認証は学校現場ではできない。ガイドラインがあると学校が対応でき、ESDに活かせる。

・地域による違いがある。

・統一ルールと地域ルールが必要である。

・「学術の動向」7月号に環境教育の特集を掲載した。ばらばらだったものを統合し、統合の先にあるものとして、環境教育があり、ESDの先にFEがある。地球温暖化の問題が席卷しているが、教育とつながっていない。初等中等教育とどうつなぐか、環境教育のコミュニティと、FEの専門家集団とをどうつなぐかが重要である。乗り越えればポテンシャルがある。日本学術会議の環境学委員会（現在武内委員が副委員長）でも議論している。

・FE委員会と環境学委員会の2つがあるのは不思議である。学術会議は、FEには興味を持つが、SDGにはあまり興味がない。SDGを実現するために、FEがあると考えるべきである。今までは、

環境と経済が対立していた。Sustainability は、地球の限界の中で、地球と共存することを考えるべきである。環境学委員会と sustainability 委員会にすべきである。

・「学術の動向」に掲載した環境教育の特集を読んでほしい。環境教育には、ESD も入るように変わってきている。学術会議のマスタープランの作成のときには関心が低かったが、前期の後半本分科会ができ、意識の転換がおきている。

(3) FE の動向

氷見山委員長から、7月21日に政策研究大学院大学で開催されるマスタープラン2017ワークショップ「未来地球のためのアジアのグランドデザインを描く」の紹介と参加の呼びかけがあった。

(4) IYGU(国際地球理解年) について

氷見山委員長より IYGU のウェブサイトと広島大学に今年4月に設置された IYGU Regional Action Center Japan のウェブサイトの紹介があった。前者では、今年2月にドイツの Jena で開催された IYGU 開会式における Future Earth の Paul Shrivastaba 事務局長の基調講演が紹介された。また後者では、広島 RAC のウェブサイトが徐々に充実し、国内の IYGU 活動が軌道に乗ってきたことが確認された。

(5) 前期提言の実践と普及および今後の活動について

1) 環境教育と FE についての議論と集会開催についての議論

氷見山委員長より、学術の動向7月号の特集「Let's Co-Produce!—繋がる環境教育」及び資料2「我が国における ESD に関するグローバル・アクション・プログラム(GAP)実施計画」の紹介があった。またそれと関連して環境教育、ESD (Education for Sustainable Development) などのコミュニティと Future Earth のコミュニティが連携することが双方の発展にとって非常に有益であるとの所見が示され、次のような議論が行われた。

- ・環境教育の普及に FE を役立てられるか。
- ・環境教育を Sustainability 学教育に変える必要がある。
- ・初等中等教育の環境教育の現場では、ESD について、また、新しいものが出てきたという感覚がある。FE、Sustainability などの関係性を整理して環境教育につかえるビジョンを可視化する必要がある。文部科学省の担当官もよくわかっていない。
- ・SDG は FE に入っているが、環境教育には入っていない。
- ・FE、SDG に対応するアカデミックの対応が必要である。SDG から環境教育、FE の推進に関わるものが必要である。
- ・環境教育が広がってくると、ESD の入りやすいところに入っていきける。
- ・Industry innovation、不平等などがある。
- ・環境教育については、文部科学省の指導要領があるが、ESD の指導要領はない。FE でつくっていく必要がある。
- ・環境教育集団を変えるしかない。子供たちが議論から疎外されている。

- ・ FE の中には、不平等が入っていない。
- ・ 今あるものをどう変化させるか、既存の教科に浸透させるか。公民とかでどう入れるか、十分な資料がなかった。ESD では、貧困、不平等も入るということが理解できる。
- ・ ESD 学会の準備を進めている。6月に奈良教育大学で、7月16日に宮城教育大学で、また、立教大学で会議を開き、ESD は何かという議論をしている。ESD を環境教育に取り入れる。
- ・ SDG を構成する、持続可能な金融制度などや、心の平穏など。
- ・ 環境教育があっている。
- ・ Global High School、Super Global High School (SGHS)では、地域の直面する問題を分析して、自分の地元の問題を考える。貧困、水資源、男女格差など SDG に関係する。SGHS と FE の議論をミックスしてはどうか。SGHS のプログラムに FE を入れていく。
- ・ 環境教育と FE に関わっている人が議論してはどうだろうか。FE の関係者と環境教育コミュニティの間で。次回、学術会議で議論してはどうか。
- ・ 1月16日の週に Capacity development に関する data management workshop が東京で開催される。来年度、4月18日に、Paul Shrivastava を東大の学部教育で呼んでいる。
- ・ 集会を開催する場合には、来年になる。10月に一度会議をして、シンポジウムを来年の1月から2月に開催してはどうか。学術会議の講堂は、1月、2月、3月の土日の場合には、8月中に申し込む必要がある。会場を確保するためにシンポジウムの案をメールベースでつくり、8月中の申し込みに間に合わせる。

2) 追加資料 2 について

日置委員から、追加資料 2 について説明があった。この追加資料は、海から始まる動物の進化をわかりやすくまとめた Edu Town のポスターで、インターネットでも同様の画面で、クリックすると深く勉強できるように ICT として作られている。2年半かけて製作した。

3) 追加資料 3 について

日置委員から、追加資料 3「海と日本プロジェクト」資料をもとに、7月18日に晴海客船ターミナルで開催されるイベントについて説明があった。

4) 次回会合

次回会合を、10月14日か10月17日に開催することにした。