

日本学術会議
フューチャー・アースの推進に関する委員会（第 13 回）
議事要旨

1. 日時： 平成 29 年 7 月 24 日（金）16:00～18:00

2. 会場： 日本学術会議 2 階 大会議室

3. 出席状況

出席者：安成委員長、杉原副委員長、江守幹事、蟹江幹事、遠藤委員、西條委員（スカイプ）、武内委員、向井委員、大西委員、中村委員（スカイプ）、花木委員、氷見山委員、沖委員、春日委員、小池委員、三枝委員（スカイプ）、中静委員、中島委員、春山委員、安岡委員、山形委員、山本委員、植松委員、大手委員、河野委員、谷口委員、福士委員、村山委員（28 名）

欠席者：巖佐委員、植田委員、小林委員、毛利委員（4 名）

事務局：糸川参事官、鈴木参事官、高橋補佐、佐藤補佐、漆畑上席学術調査員、山崎専門職、大橋専門職付、駒木専門職付、山田専門職付

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（第 23 期第 12 回）
議事要旨（案）

資料 2：国際動向資料（Global Hub Japan からの報告）

資料 3：Future Earth アジア地域センター活動報告・予定

参考 1：委員名簿

当日資料等：学術フォーラム「中高生と考える『Future Earth と学校教育』
JpGU2018 セッション「地球環境変化研究の新たな統合」企画案
公開シンポジウム「Future Earth 時代の WCRP」
WDS Asia-Oceania Conference, 2017
Future Earth 日本委員会の立ち上げについて（案）

議事：

(1) 前回議事要旨（案）の確認

・資料 1 に基づき、前回議事要旨（案）が確認され、了承された。

(2) FE の国際動向

【FE の国際動向に係る主なニュース】

・まず、春日委員より、資料 2 に基づき、FE の国際動向について説明があった。

・春日委員による説明の途中で、FE 国際事務局の毛利氏（オブザーバー）より、Finance & Economics KAN について説明が行われた。主な内容は次の通り。

→自身は、新たな KAN の Finance & Economics (F&E KAN) のコーディネーションを担当している。8 月に国際カンファレンス・サステナビリティ・サイエンス (ICSS) を開催するが、そこでは「SDG ラボ」を立ち上げる。規模は各々だが、SDG ラボにいかに関与できるかという観点で団体を公募で選出し、候補を大凡 400 件に絞りそこから 20 件を選出した。その中のひとつとして、F&E KAN も SDG ラボに参加している。もうひとつは、山形先生の方でグリーン・ボンド関係のプロジェクトを立ち上げていただいている。グリーン・ボンドのスキームの中で、ブロックチェーン関連に AI を活用できないかというプロジェクトも準備していただいている。

・毛利氏に続き、蟹江幹事より、SDGs・KAN について説明が行われた。主な内容は次の通り。

→3 月にニューヨークで SDGs・KAN 共催の SDGs のターゲット間のリンクをいかに制度に入れ込むかというワークショップが開かれたが、そのレポートがこのたび完成した。8 月のサステナビリティ・サイエンスの会合等で配布を開始する。また 8 月の会合の際には、今後どのような活動をしていくかについて話し合いを行う。

・一通り国際ニュースに関する報告が終了した後、東京ハブが関与するイベントとして 8 月 24 日にストックホルムで開催される“International Conference of Sustainability Science”について、福士委員より説明が行われた。

・また、11 月に未来科学館で開催される“Science Center World Summit”について、再び毛利氏より説明が行われた。

【FE アジア地域センターの活動及び予定】

・次に、FE 国際本部事務局日本ハブ事務局長のハイン・マレー氏より、資料 3 に基づき、「FE アジア地域センターの活動及び予定」について説明があった。

【WBS コンファレンスについて】

・続いて村山委員より、当日配布資料に基づき、WDS Asia Oceania Conference について説明があった。

〔意見交換〕

・特に KAN は今後の FE の国際的ネットワークの推進役となるのだが、WDS そのものの活動はアジアではあまり活発ではない。しかし、FE については、リージョナルセンターが京都にある。それ以外に、インドが南アジアのオフィスを、ファンディンググループも併せて独自に運営している。ナショナルコミティも、オーストラリア、韓国等々、結構活動範囲は広い。ICSU の地域オフィスもあるのだが、WDS は欧米よりで、アジアではやや連携がうまくいっていないのではないかな。

→WDS 自身も、国際事務局が 2011 年から活動開始し、国際体制作りだけで手一杯だったということで、その意味では成長途中。関係者との意見の組み方までなかなか国際委員会の方に手が回らなかった。最近ではようやく、例えば現在 WDS が提言している学術データの国際的に信頼できる保存体制の審査基準が、現在 EU でも標準化の審議にかかっている。また NIH のサイトでも、ISO の基準に並べて WDS の基準を国際的にコアなものとして掲示している。徐々に国際体制作りが一般的なものとして行われている。こうした活動が、FE など様々な取組みのハブになってきたのではないかな。

→WDS の前身の WDC など ICSU のボディが 2、3 あったが、これは地学が中心だったのは事実。ただ WDS となって以降情報学の先生も入っていただいて、学術全般のデータ管理を国際的に行うという視点に変更されて、今は言語学、社会学、メディカルサイエンスの分野も加わって中心的に活動している。今のバイスチェアマンは歴史学が専門の方である。先ほど申し上げたデータディポジトリ（データ保存機関）の国際基準などは分野に関わらずユニバーサルに考えるということで、そういう意味で幅広い学術からお役に立てるようなものになってきたのではないかな。

→バイオの方が独自に DNA バンクなどオリジナルな取組みを行っている。その意味では、OECD と他の国際ボディを通じてバイオ関係の人的ネットワークを活用する。あまり直接やろうやろうというと、スタッフの問題もある。いろいろなスタイルの連携があるのでは。

・春日委員の報告の中で、KAN の新しいテーマが次々登場しているという話があった。資料 2 だが、ベルmont フォーラムでスコーピングが行われたとあるが、KAN を採択する場合に、やはりファンディングはベルmont 側の意向で決まるのか、学者側との協調というのはどのような感じなのか、解説してほしい。ひとつひとつの KAN の国際的な予算の規模は違うのか。その辺の決定の仕組みを説明願いたい。

→KAN がどのように決定されるかだが、これはもともと 2014 年に遡るのだが、サイエンス委員会とエンゲージメント委員会が、そもそも KAN というアイデアを出して、2014 年末に出された 8 つのチャレンジに原則として対応することが必要だということで話が進んできたもの。さらに、それだけでなく複数のチャレンジを横断的にカバーする問題もあるので、そういう KAN も必要だろうという議論も出てきた。どういう KAN が必要かだが、これは基本的には FE の中で決まるもの。ベルmont フォーラムはそれ自体で独自の方針があるということで、そこは継続的には独立ということだが、ただベルmont フォーラムは、非常に活発なガバニング・カウンシルのメンバーのひとつとして、FE に対して支援も要望もして下さる。そういうことで、実際はテーマが大きなテーマとしてオーバーラップすることは当然ありうるわけだし、ベルmont フォーラムがファンディングするために必要な具体的なテーマを FE 委員会に協力する形で提案するという、双方向のよいやり取りがあると理解している。

→自身の理解だが、たまたまベルmont フォーラムも、ヘルスを CRA のテーマとしてとらえているということか。

→ヘルスについてはまだ CRA になるか否かは決まっていない。CRA の候補になるか否かは今年のベルモントフォーラムの総会で決まる。

→ヘルス KAN のコミュニティがベルモントフォーラムに対して、CRA として取り上げてもらえないかというような働きかけをしているという理解でよい。

→そこまではわからないが、FE としてはそういう KAN は必要ということで準備をしているという情報は、ベルモントフォーラムに伝えている。

→ということは、逆に KAN の中でベルモントフォーラムが特に関心がない、サポートしていないというものもあるということか。

→それはあると理解している。

→ベルモントフォーラムは FE より少し早めにスタートしているということもあり、現時点では FE と CRA は関係ないものと考えられているのも事実。ただテーマとしては、地球環境研究に関するものなので、今から結びつけることも可能かと思うが、基本的に KAN とは別の枠組みで動いている。KAN とベルモントの方向性をどう位置付けるかについては、今検討されている最中。別の話だが、この 10 月に「アジア・インフォメーション・デイ」というベルモントフォーラム主催の地域のイベントがある。アジアでは日本と台湾がベルモントフォーラムの中心だが、もう少しそういった機関を巻き込もうということと、アジアの研究者にベルモントフォーラムの存在を知らしめようという趣旨のイベント。もう少し他国の研究者にお越しいただき、FE とベルモントフォーラムの双方をアジアでアピールしようとしている。ICSU と ISSC の総会が台湾で 10 月に行われる予定なので、その次の機会に実施する予定。従って、総会に出る方々にもぜひお聴きいただきつつ、イベントを進めていく。

→KAN のひとつで「オーシャン KAN」というのがある。昨年 12 月上旬にドイツでそのワークショップが開かれて、100 名程度が集まった。その際、キール大学を中心とした「キール・クラスター・オブ・エクサレンス・ザ・フューチャーオーシャン」が予算を獲得して開催した。その時には、情報・意見交換とベルモントフォーラムの CRA へ応募しようという検討、「オーシャン KAN」のディベロプメント・チーム (DT) の立ち上げについて話し合いが行われた。DT を設立した後、ベルモントフォーラムの CRA へ申請する手順である。

→先ほどの SDG・KAN についてだが、国連の SDG の評価報告書が 2019 年に報告されることになっているが、そことの関連というのは SDG の KAN のひとつの活動の中心的役割を担っていくと思う。来年 2 月 24 日にケープタウンで会議が開かれることになっている。そこでそれまでの知見を集約して、その先に進むということが行われる。アナウンス等はまだまだ、よろしく願いたい。

→ほかに KAN 絡みであるだろうか。特にディザスター (災害)・リスクについては。

→春日委員が 3 つのグループの各々のよいところを組み合わせさせていただき、これはよいことだと思う。

→今 KAN とベルモントフォーラムの関係がわかってきたような気がするが、SSCP・KAN

も CRA が絡んでいるのか。

→割と新しいテーマで、従来の GEC 研究と少し離れた内容なのだが、今年の CRA のテーマにはそれと十分に関連する内容のものがあつた。もう少しピタッとしたテーマ、例えば「消費」というテーマで CRA が出たら望ましいとは思うが。KAN としては、今までのワークショップであちらこちらでお金を探してきた。

・春日先生にうかがいたいのが、国際グローバルハブの方で KAN に関する報告があつたのだが、GEC、GRP、いわゆる旧 IGCP のコア・プロジェクト、コア・アクティビティについて、グローバルハブでは議論はあるのか。

→普段の活動としては、各 GRP にリエゾンがあつて、情報交換や SSC 対応に資する活動が行われている。SSC 対応にあたって、基本的には一プロジェクトあたり、15,000 ユーロをサポートするということを行っている。実際のところ、グローバルに使える資金が十分でなくて若干苦労したり、日本では日学から直接地球研にサポートするということをしているが。それから例えば、リスク KAN のペーパーを全て配布してご意見をうかがうといったことは日常的にしている。

→もともと KAN は、既存の GRP をいかに FE にうまくインボルブするかというアクティビティもあつたと思う。そういう意味では、各々の KAN が関連する GRP もアクティブにコミットしているということによいのか。

→それは KAN とプロフィットによる。今たまたま毛利氏の方で、KAN と GRP の対象の関係を整理しているのだが、そういうものを日常的に尊重しながら、このプロジェクトを進めたらよいのでは。

→そういう積極的なコミットがないかなと思ったので。

(3) FE の国内体制について

【JST 日本委員会について】

・次に安成委員長より、FE の国内体制の議題（日本コンソーシアムを FE の日本委員会にしていこうという提案について）について説明があつた。

・それを受けて、武内委員より、当日配布資料に基づき、FE 日本委員会の考え方について説明があつた。説明の最後に、次のような提案が行われた。

・「学」以外の人たちにも多く参加してもらい、日学の活動の一環に加わっていただく。次期の FE 委員会については、「FE の推進及び連携に関する委員会」という形にして、さらにマルチステークホルダーとの連携を図っていく。そのために、様々なステークホルダーに特任連携会員として参加してもらおう。そして日学の FE 委員会と運営委員会をバック・トゥ・バックで運営していく。マルチステークホルダーの説明の中で、FE が「学」に偏っているが、日本委員会では FE にとどまらず、持続可能性のための仕組みについて幅広い視点で取り組む。もしこの方向でよいということであれば、9 月 15 日に日本コンソーシアムを開催し、日本委員会へのこの問題と運営委員会の設置について認めていただき、そのメンバーに

について原案を示すこととしたい。本格的な活動は10月1日以降。

[質疑応答]

・これはかなり大きな組織の設置となる。日本委員会について質問は。

→SDGs と委員会との関係は。個人的な判断としては、SDGs に対するアカデミック・リスポンスが FE なのかなと考えているのだが、その辺の仕組みというのは。

→今いわれたような位置づけで考えている。今日学の中では国際委員会の分科会だったか.....。

→どちらかという国際的な事項だけではなく、日学の中の様々な研究や活動を対象ということで敢えて「国際」でないところで対応しようとしている。

→そちらは FE にこだわらず、むしろ SDGs を国内外の関係機関と議論する中で地学の役割を強化していくという位置づけ。本格的には次期から活動を始める。

→それは大事だと思っている。宣伝も含めて、そういう中で FE はどういう形で SDG をやるのか。そこをかなりクリアして進めることが大事かなと。

・武内先生のお話についてその背景を簡単に紹介したい。日本コンソーシアムはすでに存在するが、頻繁に会議が開催されているわけではない。ただ機能としては、例えば国際ハブを日本に誘致したい、特にそれに成功してハブ・ディレクターを推薦するという役割を持っている。国際的には、FE 活動の中心組織と見られている。ただ日本で実態を形成するような活動が十分できていなかった面もあるので、今般規約等を作ってこれをきちんとした格好に作り直しましょうというのが「日本委員会」ということになる。日学の組織だが、現在この委員会がある。この委員会は前期から始まり今期も継続している。日学では課題別委員会に入っており、臨時委員会という位置づけなので毎期の終わりになくなり、翌期にまた作るということになるということで、常時の委員会とは区別されたカテゴリーとなる。従って 23 期の日学 FE 推進委員会は 9 月 30 日でなくなるわけだが、自身としては、来期に申し送るひとつとして FE は重要なので推進連携委員会としてぜひ設置してはどうかという提案を、今期の幹事会を踏まえて来期の幹事会に提案したいと考えている。それはその通りになれば、それが設置されることになる。日学の委員会は特にサイエンス委員会という位置づけだったので、そういう科学者を中心として FE の中身を議論する、科学的な側面から FE を議論するという、また今回新たにエンゲージメントの観点からも活動するということになる。そのあたりの委員会の構成については工夫がいるところ。科学者が構成することになっているので、その条件をクリアしながら委員会を作っていくことになるが。従って資料 4 の下にある赤い 2 つの四角の部分の連携ができてくるだろう。そのうえで、SDGs については日学の中で相当いろいろな分野で取り組んでいると思うが、それが意識して SDGs の 10 以上のテーマのかなりの部分をカバーしているということをあまりいわずにやっているということなので、もう少し目的意識的にそこを位置づけ、FE 日本委員会、FE 推進連携委員会をもう少し広くとらえる感じだと思うが、それをうまく結びつけるような役割をこれらの委員会 で担うと、日学の中でももう少し広い方たちが FE に参加するようになるだろう。

・今までは日学にある推進委員会があり、それと並行してエンゲージメントも日学でやるとなると、日本委員会の位置づけがよくわからなくなるのだが、どう考えればいいのか。

→FE のもともとの趣旨からいうと、科学コミュニティの議論とエンゲージメントの議論を分けて議論するのも論理矛盾がある。両方を包括するものとして日本委員会と運営委員会を設定した。一方、FE 国内暫定委員会の位置づけが難しくなってくる。先ほどの会合では、むしろそのコアな人たちに日本委員会にも運営委員会にも入ってもらおうと、そういう体制としてのわかりにくさは解消すると考えている。ひとつのポイントは、様々なステークホルダーが入った上で学術が展開されるというのが一種 FE の最も根本的な性格だと考えている。

→それを日本委員会で担うということはいかがなものか。日学の中に同じようなものがあるわけだが。

→まさにそこがポイント。自身の理解だが、日本委員会そのものは組織で統制するということで、今までの日本コンソーシアムのやり方を踏襲している。ただし組織は何も動かない。具体的には組織の執行機関として、その運営委員会を作る。たぶん、新運営委員会と日学の推進連携委員会はある程度表裏一体で、おそらくメンバーもかなりだぶるというのは暗黙の前提としてある。そうするとさらなる疑問としては、その機能として運営委員会で進めることと日学の委員会とはどうすみ分けるか。自身の認識としては、日学の FE 推進連携委員会は FE をどういう形で進めるかについて自由に議論をするところ。実際は FE ジャパンとして何かをしたいという時に、場合により日本委員会を動かす。そこを実際に運営しているのはその委員会。

→少なくとも、このような規模を運営委員会は想定していない。もう少し少ない。少ないという時に、その分学者の割合が高くなるということはいかに FE の趣旨とずれてくる。日学の委員会で学術界の方の比率が大きいのはある意味で当然だが、運営委員会は学術界の比率が明らかに違うという仕立てにすれば、そこで議論される事項も自ずと違ってくるはず。日学の委員会と運営委員会、全く同じものが動いているということではない。

・今までも FE 推進委員会、分野別委員会でも解決すべきことがあった。典型的には IWD のような大きな分科会ができると、結局は規模が大きくなりすぎて、非常に重要な国際会議を担うはずの集団が小委員会に追いやられ、機能不全に陥ってしまうことがある。FE を中心として議論しているのだが、その論理だけで走ると他のところで弊害が生じる。そこはもししたら大きなテーマに対し大所高所で提案できるかが、重要な課題だと思う。環境学の委員会は 30 分野のうちのひとつだが、従前の色々な活動は発展させていかなくてはならない。同時に新しい色々なニーズがあるが、その新しいモノだけ見ていると、従前やってきたものを犠牲にしてしまうことになりかねない。こういった議論は大所高所の議論が必要だし、一方で従前の分野をボトムアップする議論も必要。

→もともと FE は、地球環境変化のコミュニティを統合しようということやってきた。日学で分野別ということになるが、その分野別委員会と FE 委員会の連携も必ずしもうまくい

っていない。今日も中村委員に、IWD と分科会の方から陪席でぜひ参加してほしいとお願いしたが、ほとんど来てもらえていない。そうすると、例えば特任はステークホルダーということになってくると、結局ステークホルダーの方が一部参加する、しかし学術コミュニティの人の方が、GRP の連携統合という点では逆に弱くなると思うが。

→機能している部分、していない部分はあると思う。日学の構造的な特色というか、課題だが、このように機能別委員会は事務局がよく支援してくれるわけだが、分野別は自分たちだけで運営しなければならないという事情はある。IWD の合同分科会も、しかもその WCRD、旧 IGB（現在の FE コア・プロジェクト）、そのあたりの実際の運営・連携は各小委員会が担当している。その位置づけは日学の中での規則に則らなければならないし、そのあたりの兼ね合いが難しい。何とかうまく機能させるようにしているが、そのあたりで実際に委員長を務めてみて感じたところは今後改善しなければならないところ。

→この新しい 24 期の FE 委員会、新しくできる日本委員会の運営委員会の役割が課題としてはある。特にステークホルダーを巻き込んでやるのが FE の大命題なので、どこかで無理が生じるのは無理がないと思う。

→FE が何をやらなければならないか。やはり実行する部分をどう組み上げるかということではないか。日本コンソーシアムはそれに近いものを担うという認識だった。それで実際に実行する大学がいろいろなことができるような仕組み、その全体を見ると。資料のブルーの部分が日学と考えると、全部をまとめるという感じになるので、少し誤解を生んでしまうかもしれないが、FE 委員会が実行部隊として日学的機能を持ちながら、“DO（実行）”の機能を持つと。だから外の方も巻き込んで、日本版の KAN を実施するような機能をここに持ってこない、何をするのかということがわからない。日学を青い部分に持っていくと、その中で縛られてしまう。そういうように仕組みを作ってしまうと DO ができない。DO をいかに行うかという組織にすればいいのでは。

→日学はあくまで会議体なので、DO はないだろうということになるかと思うが、でもこれまではそのメンバーがある意味で DO をやっていた。そこが重なっていたので、この資料の絵はわかりにくかった。この絵の日学の委員会は会議体である、右側は実施体であると思えばよいのでは。IWD がそれでいいのだといえればわかりやすいのだが、必ずしもそうではないのが現実だと思う。

→それは重要な議論。一方で超学際として社会とアカデミックが組む仕組みを作らなければならない、一方で FE は「学」の連携ということがあった。そういうところで、必ずしも連携が FE 委員会でやれていたかといえそうではなかった。

→資料の青い部分は日学に設けるのか、外部に設けるのか。もし外部に設ける場合、ICSU は国際分担を決める組織なので、日学の中に機能がないと。外に出した場合には NPO にするのか、社団法人にするのか。

→事務局は実質的に日学になってもらう。そのところを明確にすると難しい問題がある。むしろファジーな位置づけにしておいて、あとは日学の中で工夫してもらって実質的に事

務局をしてもらおうということなので、それは無理。

→日学は学術のコミュニティだが、機能を拡大しているわけで、広い意味で旗振り役を担っていいのでは。

【日学の FE 予算】

・時期によって役割は変わってくる。今期起こったことは、日学で FE の予算が確保されたこと。予算だけでなく規約を改正して国際活動の内規の中で FE の活動を位置づけて、ある程度整理している。それにはリージョナルセンター、国際事務局、あるいはイベントをやるなどが含まれている。それらを含んで日学として FE をやりましょう。その担い手としては、日本委員会の方々にも関係あるだろうし、日本委員会が例えばグローバル・ハブ・ディレクターを推薦するという格好にコンソーシアムはなっているので、これを継承すれば任命されたグローバルハブのディレクターをサポートするという関係が生じてくる。一方 24 期の日学の委員会については、機能のひとつとして、世界の FE の動きが整っていくに従って、KAN に再編される GRP の各々の活動を担っているグループが日本にもいるわけだが、それらの代表選手が委員会を組織するなどしてより密接な連携をとることが必要となってくる。もうひとつ、科学者外の方々にも、できれば日本委員会に入っていただき活動してもらった方がいいと思う。当面、日学内部での連携を強めることと、「学」と NPO、NGO との連携で日本委員会の活動をするというのが、おそらく 24 期の大きな課題になるのでは。そういった活動の中でその組織は変えていけばいいと思う。それをこの時期に申し送りたい。→日学に資金があって執行できるということならば、それは日学がやってもいいと思うが。→そこまでの話ではない。

→それについては、国際分担金に関する重要な議論がある。学術基盤については予算はつくが、DO の話になるが国際プロジェクトに資金をつけるのはおかしいという議論がある。そこは議論はできているのか。

→その話はこの場の議論として適当かどうかというのはある。国際分担金については、為替変動はあるが、あまり変わっていない。FE の予算というのは、日学の国際分担金とは異なる日学自身の活動予算。

→昔から IGBP の国際分担金の議論は散々あって、FE としては、国際分担金がいったん ICSU に入ってそこから日本委員会に降りてくるならばわかりやすいが、そうではないということか。

→おそらく ICSU 経由でくる資金はないのではないかな。

→特殊な場合で限定的にはあるが、基本的にはない。

→資金は ICSU に行ってしまうと、ICSU は一応各国から来た分担金を FE のためには使わないといっている。だからそこは切れている。日学としての FE の活動は、概算要求を出して認めてもらったもので、国際分担金とは異なるカテゴリーだ。

→了解した。「日本委員会」という名称がついているから紛らわしかった。

【ICSU・ISSC との関係強化】

・FE だけでもテーマが多岐にわたっていて重要なことがわかるわけだが、その中で今までどちらかというと、ボトムアップの部分、あとヨコの連携の議論があった。もうひとつ議論に出てきていないのは、「上の方」を見るとどうなるかということだと思う。つまり、ICSU とか ISSC とかも、日学がしっかり結びついていなければならないところ。ICSU 自体が今大きく変わろうとしている。ISSC と合併することについて非常に重要な会議が数か月後に控えている。ICSU や ISSC が作った FE の議論はまさに進行しているわけだが、その本家本元の ICSU 自体が変わろうとしている、FE に対する対応、SDGs への対応も大きく動いている。FE 自体は ICSU の手から離れ自立的にやっているわけだが、SDGs に対する対応については、ICSU が実際に踏み出している。具体的なものを資料として、ユニオンとかナショナルメンバーに送ってきている。そういったものに対する対応が日学としては十分ではないのではと思っていて、そういう状態で FE に関する議論をやっていくと、気が付いた時には、上の方は別のところに関心が行ってしまっているということになりかねない。やはり日学の活動としては横と下とのつながりばかりでなく、上とのつながりも強化していかなければならないのではないかな。

→個人的な意見だが、ICSU、ISSC の件については、日学の方が進んでいる。だからそのところについては、いまさという必要はない。FE の対応についても遅れているとは思わない。むしろ国際的に見て、日本の日学を含めたコミュニティは、SDGs を含めてちゃんとしていると思う。例えば、どこが一番抜けているのか。

→ICSU の情報が日学内で共有されていない。日学のどこの部署に ICSU から情報が入ってきて、それがどう処理されているのか。ICSU の委員会もあったと思うが、自身の知る限りはそのメンバーは会長と誰かといったところで、恒常的には活動していない。日本学術会議は確かによいモデルだが、今この ICSU と ISSC が合併するという難しい話に日本が真に対応できるかということ。

→世界が数年前まで多数の国際組織に分かれていた。それが近年大同団結するようになっている。先行していたのは IAP という組織で、IAP は IAP、IASC、IAFP の 3 つに分かれていたのがまとまって、大きな IAP の下にぶら下がっているもの。意志決定としてはひとつになっている。一つにまとまったのに刺激を受けて、ICSU 側も動いて ISSC と一緒になった。これの大きな意義は、自然科学と社会科学とが統合したということ。日学については、多くの会議に出るのは大変なのでまとまろうと、6 年前からいい続け、いろいろな会議で進めてきた。ICSU と ISSC については、設立総会をぜひ日本に誘致したいというのが大きな関心事。これは台湾で投票して決めるのだが、候補は福岡かパリとなっている。なぜ福岡かというと、ISSC 側のイベントが決まっていて、そのイベントが福岡で来年 9 月に行われる。ISSC 側から、年 2 回会議をやるのは大変なのでここでまとめたいと。ついては福岡で設立総会もやってくれないかと要望があった。投票なのでわからないが、うまくいけば福岡で行われる。その背景としては、統合について日学が熱心に動いてきたことがある。自身の理解

では FE は統合で事務的な大変さはあったと思うが、それとは独立して発展してきている。それはそれとしてひとつの歩みを展開している。我々もその双方に絡んでいるのだが、ごっちゃんにせずに各々に対応することが重要だ。

→FE の日本委員会、FE の推進方法について、この方向で了解されたということによろしいだろうか。基本的に FE のコンソーシアムとしての日本委員会、その運営主体としての運営委員会と日学の委員会と連携する。問題は、日本の GEC を含めてどう連携していくか。どういう連携ができるか、色々と課題は残されているが、とりあえずこの形で特に異議がなければ。

→そこまでは異論はないが、但し書きをお願いしたい。ひとつは、分野別委員会に代表されると思うが、もともと日学が持っているものを大事にしながら育てる形で機能したらよいと思う。あとユニオンも非常に重要。例えば様々なプログラムがあるが、資金がついている間は非常に勢いがあるが、金の切れ目が縁の切れ目ということも多い。ユニオンには長い伝統を持っているところがあり、そういうところはそれなりの役割を果たせるし、大きな資金がなくても持続的に動く。そちらもしっかりフォローしなくてはならない。例えば GLP (Global Land Program) は重要なものだが、IWD 系の分科会ということで小委員会。そうすると公開シンポジウムをやるにしても上にお伺いを立てなければならない。そういうような非常に制約された状況にある。その辺の改善もやっていただかなくてはならない。→その役割は、ある意味で様々な方々がコミットしている。そういう方々の役割も大きい。今日はそれに関連して、研究と成果のシェアについて、谷口先生に紹介してもらう。

(5) FE 推進に向けた研究・教育活動の動向

【研究とその成果のシェアについて】

・次に谷口委員より、追加配布資料に基づき、研究とその成果のシェアについて説明があった。一通りの説明の後、次のような提案が行われた。

・FE の研究と成果を期ごとに、様々な分野の方が集まってシェアするセッションを持ったかどうか。

[意見交換]

・具体的に FE というアンブレラをベースとしたグローバルな地球環境研究をインテグレーションする場を毎年持ったほうがよい。特に今回の提案については、この委員会が主催のひとつとなっている。この提案について、意見とか反対意見などはあるだろうか。

→非常によいと思うが、各 GRP のまとめの発表が一日あるにしても、パラレルでもう少し細かい研究発表が組織的に行われたら、なおいいのでは。

→JPGU のセッションの立て方で、できれば形になると思うのだが。

→それだけではなく、例えば WCRP の色々なプロジェクトがあるわけで、それが同じ時期でやらないと。まずそこにパラレルなセッションを働きかけてやらないと、各学会で別れてしまうのも問題。やはり様々な分野を集約することが大事かなと。

→そういう意味で言うと、この委員会だけでなく分科会の持つ環境を含めた委員会と合同で提案するということも考えられる。

→そういうつもりである。特に異論がなければ、この提案の通り進めたい。

→IGBP の 2015 年の時は、8 つのコア・プロジェクトだけだったが、それだけでもまとめるのは大変だった。今回のグローバル・リサーチ・プロジェクト (GRP) は 20 あったと思う。ひとつは KAN という形で GRP をまとめて連携をすとか。皆を GRP に惹きつけるような魅力がないといけない。具体的な方法をもう少し検討したほうがよいのでは。

→特に今回の提案は JPGU の場でやろうということ。もう一つ別に生態学会を使ってもいいと思う。その辺は考えたらいいいと思う。JPGU には色々な FE のコミュニティが関係しているが、全部をカバーするのは難しい。

- ・ WCRP のコミュニティが実質的に FE 絡みのシンポジウムを企画してくれた。今週金曜日に開催されるが、簡単に紹介をお願いしたい。

→追加資料にあるが、開催は今週金曜日の午後に行われる。問題意識というか動機付けは、今の JPGU のセッション等と全く同じ。旧コア・プロジェクトと FE を実際に推進している皆さん、できるだけ両者が共有すると。我々 IWD 側は GRP を実際に推進してきている側で、現在の FE 推進を学際的にやろうとしている。多くの先生が講演を行い、2 つのコミュニティがお互いがお互いを知るよい機会なので、ぜひ多くの皆様にご来場いただきたい。

【学校教育と FE】

- ・ 次に氷見山委員より、追加配布資料に基づき、9 月の学校教育と FE に関するフォーラムについて説明があった。

【ISSC 世界大会について】

- ・ 続いて杉原副委員長より、来年 9 月に福岡で開催される ISSC 第 4 回世界大会について説明があった。

- ・ 予算獲得には苦労している。FE というものが学際、超学際という性格が強く、コミュニティには馴染まない。ひとつ例えば、マスタープランだが、FE としても自身が代表で出したが、ファンディングを受けるまでには至っていない。FE をやっていくということ自体は、広い意味でもファンディングエージェンシーを含めて認めてもらうかが大きな問題。大型計画はこういう学際、超学際こそ大事だということを考えてもらう必要がある。いわゆる学際の連携については、WCRP のシンポジウムの話があったが、そういった委員の自主的なご努力もある。そういった積み重ねが FE の推進につながる。今回は今期最後の FE 推進委員会となる。来期もできる限り多くの方に取り組んでいただきたい。今日の議事要旨案は皆さんにメールで送付の上で、委員長にて取りまとめさせていただきたく、ご協力願いたい。

(閉会)