

先端研究拠点事業
平成23年度 事業実績報告書

平成24年4月10日

採用番号	23001
領域	複合
分科	環境学
細目	環境影響評価・環境政策
分科細目コード	2002
研究交流課題名（和文）	サステイナビリティ学国際ネットワークの展開
研究交流課題名（英文）	Development of International network for Sustainability Science
採用期間	平成23年4月1日 ～ 平成25年3月31日（24ヶ月）

《実施組織体制》

日本側

拠点機関名	東京大学サステイナビリティ学連携研究機構
実施組織代表者（所属・職・氏名）	機構長・濱田純一
コーディネーター（所属・職・氏名）	サステイナビリティ学連携研究機構・教授・住明正
協力機関数	1
参加者数	51

相手国1

国名	スイス
拠点機関名	スイス連邦工科大学チューリッヒ校
コーディネーター（所属・職・氏名）	植物生態学講座・教授・Peter EDWARDS
協力機関数	0
参加者数	4

相手国2

国名	スウェーデン
拠点機関名	チャルマーズ工科大学
コーディネーター（所属・職・氏名）	環境土工学・教授・Gregory MORRISON
協力機関数	0
参加者数	3

相手国 3

国名	米国
拠点機関名	アリゾナ州立大学
コーディネーター（所属・職・氏名）	サステイナビリティ学部・学部長・教授・Sander VAN DER LEEUW
協力機関数	1
参加者数	6

相手国 4

国名	イタリア
拠点機関名	ローマ大学
コーディネーター（所属・職・氏名）	持続可能な発展研究センター・教授・Vincenzo NASO
協力機関数	0
参加者数	3

交流目標の達成（見込）状況

目標の達成（見込）状況を、A～Eのそれぞれの観点から、ポイントを絞って記載すること。

A 学術的な成果 B 持続的な協力関係の基盤構築 C 若手研究者育成における成果
D 国際的学術情報の収集整備 E 事業の波及効果

① 平成23年度事業計画における達成目標

A 学術的な成果

23年度は以下の3点についての学術的な成果を目標とした。1) 学術的な基盤を構築し、サステナビリティに関する具体的な研究例を示すために ICSS（国際サステナビリティ学会）を開催する。2) サステナビリティに関する研究方向を示すためのレポート（サステナビリティ・アジェンダレポート）を国際的に編集する。3) 広範なサステナビリティ学に関わる分野における研究・人材交流を行う。

B 持続的な協力関係の基盤構築

サステナビリティ学に関する持続的な協力関係は1) 研究集会の定期的開催、2) 国際的なジャーナルの編集、3) サステナビリティ学の教育プログラムの連携、4) 以上の活動を束ねる学術団体の設立に集約され、23年度はこの4点に絞って基盤構築を行う。

C 若手研究者育成における成果

研究の現場、研究発表の現場のなかで若手の教育を行う方針で、研究集会やレポート作成に関して主に大学院生の参加を求める。

D 国際的学術情報の収集整備

前述の ICSS の準備段階で様々な情報を収集し、その結果を ICSS プログラムに反映させる。

E 事業の波及効果

学術団体設立、会議、ジャーナルの相乗効果で世界的な波及効果を目指す。

② 平成23年度事業計画の達成状況 ※成果の公表状況を、別表1にて作成のこと。

※派遣・受入等の交流実施については、別表4-1、4-2にて作成のこと。

A 学術的な成果

1) ICSS（国際サステナビリティ学会）を2012年2月21～23日にアリゾナ州立大学で開催した（www.icss2012.net）。90名程度の参加者を得て学術的に3つの分野で（災害、エネルギー、市民参加）具体的な論議を行った。2) サステナビリティ・アジェンダレポートの編集会議を2回開催したが、出版時期は当初よりも半年ほど遅れ24年度になる予定である。3) サステナビリティ学に関わる水、エネルギー、環境等の分野における研究・人材交流を行なった。以上のことより2)に関する遅れはあるもののおおむね当初の目標を達成したといえる。

B 持続的な協力関係の基盤構築

1) 研究集会の定期的開催は ICSS の開催により達成された。2) 国際的なジャーナルの編集は Sustainability Science 誌（Springer 社より発行）のサプリメントイシューを含め3巻を発刊し、当初の目標を達成した。なお、本誌は商業誌であるので、活動に関しては本事業の委託費は使用していない。3) サステナビリティ学の教育プログラムの連携はアリゾナ州立大学とは共同プログラムの準備を整え、チャルマーズ工科大学とスイス連邦工科大学とは短期交流プログラムのスキームを作成した。4) サステナビリティ学に関する世界初の学術団体として、International Society for Sustainability Science (ISSS) を設立し（発起機関は東京大学、ローマ大、アリゾナ州立大学、国際連合大学）、事務局を東京大学がつとめることとなった。以上のことより、23年度は十分目的を達成したといえる。

C 若手研究者育成における成果

大学院生、若手研究者を積極的に ICSS や交流事業に参加させた。特に ICSS では学生独自のポスターセッションを企画し、また、本会議中も参加者の一人として論議に加わった。

D 国際的学術情報の収集整備

前述の ICSS の準備段階で様々な学術情報を収集し、その結果は ICSS のプログラムと参加者のリストに反映されている。

E 事業の波及効果

サステナビリティ学の世界での認知度を高めるため、学術団体を設立しその中に会議（ICSS）、ジャーナル（Sustainability Science）、教育プログラム、また、本事業の対象外ではあるがアジアの学術機関のオーガナイゼーション（たとえば ICSS-Asia というアジアにおける研究集会の開催。23年度はインドネシアで開催。）が企画されている形としているが、その効果は現在のところ明確な数値として（たとえばジャーナルのインパクトファクター）としては確認されていない。

実施状況

研究交流計画実施にあたる実施体制

国内外の拠点機関及び協力機関の間の、協力連携の状況

※研究参加者リストを、別表2にて作成のこと。

本事業はサステナビリティ学に関して東大を含め5カ国、7大学が参加するものであり、23年度はICSS開催に関して、アリゾナ州立大学との協力が大変活発であった。ICSSの企画運営に特に積極的に参加しているローマ大学、国際連合大学とは毎週電話会議を開催するなど、大変強い連携があった。他の大学とも研究者や学生の交流は進められており、協力連携は大学によって差はあるが順調といえる。

日本側拠点機関における研究交流課題への取り組み（事務支援体制等の観点より）

東京大学サステナビリティ学連携研究機構（IR3S）は本事業の支援のため運営費で雇用している特任専門職員（バイリンガル）1名、特任研究員1名を配置し、相手国との連携や共同研究やセミナーの推進にあっている。代表者と協力研究者に加え、多くの東京大学教員がセミナーや共同研究に参加している。また、東京大学本部としてもNetwork of Networks(NNs)の運営を担当する会議を開催し（松本理事・副学長が委員長）、本事業はサステナビリティ学におけるNNsの活動として認識されている。（なお、NNsの枠内で形成されたInternational Network for Sustainability Science (www.infss.org)はISSSに名称変更された）

共同研究

年度当初の交流計画をふまえ、共同研究を実施するにあたっての枠組み、活動内容、得られた成果等 (国内外の拠点機関・協力機関との連携状況も、考慮すること)

23年度は水のサステナビリティに関するレポートを作成することを計画した。レポートは東京大学を幹事として、チャルマーズ工科大学を副幹事とし、水分野に詳しい研究者を集め、合宿形式でレポート草案を作成、世界各国にいる著名研究者へ査読を依頼、再度合宿を行い、最終的なレポートをまとめる計画であった。しかし、東日本大震災の影響で本レポートの作成が大きく遅れ、第1回目の会議を8月にチャルマーズ工科大学で、第二回の打ち合わせを1月にインドネシアで開催したが、年度内に発刊することができなかった。ただし、震災からインスピレーションを得て「緊急時の水システム」に関するサステナビリティ・アジェンダレポートを作成することになり、その意味では大変影響のあるレポートになると考えている。発刊は24年の年度半ばを予定している。

セミナー

- ・研究交流計画におけるセミナーの位置づけを、他の交流形態と関連させつつ述べること
 - ・交流目標達成に向け、セミナーが果たした貢献を、具体的に述べること
- ※具体的な実施状況及び成果については、別表3にて作成のこと

セミナーとしては、国際サステナビリティ学会（International Conference on Sustainability Science: ICSS、www.icss2012.net）を開催した。開催地は相手国側実施組織のひとつであるアリゾナ州立大学（アメリカ合衆国アリゾナ州フェニックス市）で、期間は平成24年2月21日～24日であった。本学会は、この回で3回目を迎え、第1回は東京（東京大学）、第2回目はローマ（ローマ大）で開催した。第3回の会議では「既存学術領域の融合によって成り立ったサステナビリティ学のコンセプトを、既存学術領域に適用させ、サステナビリティ学と既存学術領域との連携を深める」という内容を中心に企画・実施された。

結果として会議は大成功であった。その要因としては、3つのケーススタディに絞った形の密な論議をそれぞれのテーマごとに1日ずつ確保し、教員と学生が一体化した独特の会議形式であったからと思われる。参加人数は延べ90名内学生が20名程度であった。東京大学からも9名の学生が参加し、サステナビリティ学に関する世界の進捗状況を確認した。

本会議中最終日に International Society for Sustainability Science (ISSS)の公表が武内和彦 IR3S 機構長（当時副機構長）、Vinsenzo NASO ローマ大学教授、Sander VAN DER LEEUW アリゾナ大学サステナビリティ学部長・教授の3名により行われ、東京大学 IR3S が事務局となることが承認された。

本セミナー時に次回の ICSS の開催がフランス・マルセイユにあるエクス・プロバンス大学で開催されることが承認され、東京大学 IR3S ほか本事業の関連大学が運営委員に就任することとなった。

研究者交流

- ・研究交流計画における研究者交流の位置づけを、他の交流形態と関連させつつ述べること
 - ・交流目標達成に向け、研究者交流が果たした貢献を、具体的に述べること
- ※具体的な交流状況については、別表4-1、4-2にて作成のこと

研究者交流としては水、環境、エネルギー、教育の分野で研究者と大学院生の短期派遣を行った。教育に関する分野で派遣した研究者は今後の大学院生の交流（短期滞在、演習、企業インターン）に関しての調査を行い、環境や水に関する調査はサステナビリティ・アジェンダレポートに（今後の計画も含め）活用される予定である。

イタリアから3ヶ月程度の期間、研究者を受け入れる予定であったが、東日本大震災の影響とイタリアの経済的な変動で24年度にずれ込む結果となった。次年度は震災復興をひとつのサステナビリティ学の重要な課題として提案し、日本が受け入れる研究者・学生の数を増やす計画である。