# 環境研究推進センターの取組み

**Activities of Environmental Research Promotion Center** 

環境研究推進センターは 2017 年 7月に設立され、本学の環境教育研究活動の推進・地域連携・産学官連携の取組み等を通じて環境に関す る研究成果の社会実装を図ることを目的とし活動している。環境科学研究科では、地球温暖化・自然共生・エネルギー・資源循環といった、環 境に深く関わる世界最先端の研究が進められているが、これらの研究分野は人々の暮らしや価値観と密接な関係があることから、個々の研究の 推進と共に、研究分野間相互に連携しながら人と社会に影響を与えていく「研究成果の体系化」を図っていくことが重要である。環境研究推進 センターは、環境に関する研究推進、地域連携・産学官連携等を通じて研究成果の社会実装の実現を図るとともに、研究のアウトリーチ活動・ 環境教育の推進・研究成果の普及啓発等を積極的に行っている。

2019 年度は全学的組織となる学際研究重点拠点【「エネルギー価値学創生研究推進拠点(拠点長:土屋範芳研究科長)」、「プラスチックスマー ト戦略のための超域学際研究拠点(拠点長:松八重一代教授)」】が2拠点立ち上がり、環境研究推進センターはその事務局的役割も担っている。 本年度は拠点の活動を広く社会に発信する SDGs シンポジウムを実施した。

The Environmental Research Promotion Center (ERPC) was founded in July 2017. Through its activities, such as in promoting environmental education and our university's research activities, as well as various projects in coordination with the area or with industry, academic, and governmental organizations, its aim is to apply the results of environmental studies to society. The Graduate School of Environmental Studies works on up-to-date studies that are deeply related to the environment, namely global warming, symbiotic relationships with nature, energy, and resource recycling. Since these study fields are closely related to people's lives and values, it is important for us to coordinate studies among different fields and systematize study results while proceeding with individual studies. Also, the ERPC is accelerating its environmental studies and projects to materialize actual application of study results to society in coordination with area organizations as well as industry, academic, and governmental organizations. At the same time, the ERPC makes positive efforts through publicity activities, promoting environmental education, and spreading study results.

In FY2019, two interdisciplinary research groups were set up at Tohoku University (Interdisciplinary Studies of Novel Values on Energy for Sustainable Development Society, Dean: Prof. Tsuchiya; TU-TRIPS: Tohoku University Transdisciplinary Research Initiative for Plastic Smart, Dean: Prof. Matsubae). The ERPC also has a secretariat role. In FY2019, the Tohoku University SDGs Symposium was held to disseminate information on the groups' societal activities.

#### 宮城県との連携

環境科学研究科は、2004年に宮城県と連携協定を締結した。本年 度は宮城県環境生活部との意見交換会を6月に行い、今後の展望につ いて意見を交わした。さらに、2018年度に開始した「希少金属等リサ イクルシステム構築業務委託研究」を2019年度も継続して行った。

# Cooperation with Miyagi Prefecture

The Graduate School of Environmental Studies has had a cooperation agreement with Miyagi Prefecture since 2004. A roundtable discussion with the Environmental and Community Affairs Department, Miyagi Prefectural Government, was held in June. In addition, the ERPC continued its 2018 research entitled "Research to construct a recycling system for rare metal and precious metal."



Fig.1 Signing ceremony of GSES - Higashi-Matsushima City partnership agreemen



Fig 2. Signing ceremony of GSES - Wadomari Town partnership agreement



Fig 3 Signing ceremony of GSES - China Town partnership agreement



Assistant Professor Yuko Saito



特任助教 大庭雅寛 Assistant Professor Masahiro Oba



助手 三橋 正枝 Research Associate Masae Mitsuhashi

#### 仙台市との連携

仙台市とは、2009年連携協定を締結した。2019年6月には、 仙台市環境局との情報交換会を行い、今後の展望について意見を交 わした。連携に基づく活動の一つとして、9月に開催された「エコフェ スタ 2019」に参加し、環境科学研究科の研究や活動、たまきさんサ ロンの紹介を行った。

## 秋田県仙北市/宮城県東松島市/ 鹿児島県和泊町・知名町との連携

2017年に連携協定を締結した仙北市とは、今年度も、土屋研究室 が「玉川強酸性温泉水と廃アルミニウムを用いた水素製造の実証実験」 の研究を受託し、環境研究推進センターは、その申請書の作成およ び実験に協力した。また今年、宮城県東松島市や鹿児島県和泊町な らびに知名町とそれぞれ連携協定を締結した (Figs.1-3)。10月に開 催された「東松島市 SDGs シンポジウム」では、大庭特任助教がパ ネルディスカッションのコーディネーターを務めるなど、SDGs の普 及活動を行った (Fig.4)。

#### 学際研究重点拠点シンポジウム

2019年4月に学際研究重点拠点に認定された「エネルギー価値学 創生研究推進拠点(拠点長:土屋範芳研究科長)」のキックオフシン ポジウムを同月開催した。

また東北大学 SDGs シンポジウムとして、「エネルギー価値学創生 研究推進拠点」シンポジウム、2019年10月に拠点認定された「プラ スチックスマート戦略のための超域学際研究拠点 (拠点長:松八重一 代教授)」のキックオフシンポジウムを 2019 年 11 月にJST との共催 で開催した (Figs.5 and 6)。東北大学全学としての取組を広く社会に 発信することができた。

# Cooperation with Sendai City

Our graduate school has had a cooperation agreement with Sendai City since 2009. In June, an information exchange meeting was held with the Environmental Bureau of the City of Sendai. As one of the activities based on the cooperation agreement, ERPC participated in Eco Festa 2019, held in September, and introduced the activities of the Graduate School of Environmental Studies at Tamaki-san salon.

# Cooperation with Senboku City (Akita Pref.), Higashi-Matsushima City (Miyagi Pref.), and Wadomari and China Towns (Kagoshima Pref.)

The Tsuchiya Laboratory was entrusted with the research project "Demonstration experiment of hydrogen production from waste aluminum and Tamagawa Hot Spring acid water" by Senboku City, with which our graduate school has concluded its 2017 cooperation agreement. The ERPC also cooperated in preparing the application and the experiment for this research project. This year, our graduate school has concluded cooperation agreements with Higashi-Matsushima City and Wadomari and China Towns (Figs 1-3). At the SDGs Symposium in Higashi-Matsushima in October, Assistant Prof. Oba served as the coordinator of a panel discussion (Fig. 4), and the ERPC has been promoting the SDGs.

### Symposium for Interdisciplinary Research Base

The Interdisciplinary Studies of Novel Values on Energy for Sustainable Development Society was recognized as an interdisciplinary research group in April 2019. The kick-off symposium was held the same month. In addition, TU-TRIPS: Tohoku University Transdisciplinary Research Initiative for Plastic Smart was certified as a group in October 2019. The kick-off symposium and the Tohoku University SDGs symposium were held jointly with the Japan Science and Technology Agency (JST) in November 2019 (Figs.5 and 6). Through this symposium, we were able to disseminate Tohoku University's overall efforts to society.



Fig.4 SDGs symposium in Higashi-Matsushima City



Fig.5 Tohoku University SDGs symposium (November 2019)



Fig.6 Tohoku University SDGs symposium (November 2019)

60 Coexistence Activity Report 2019