

# 未来プロジェクト TSUNAGU21 IV

## 全体報告

中村 高士

EICA 副企画委員長 未来プロジェクト世話人 (メタウォーター(株))

(〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-25 JR 神田万世橋ビル E-mail:nakamura-takashi@metawater.co.jp)

### 概要

本学会では、若手技術者・研究者・実務者の方々を対象として、3つの理念の下 (①未来を切り拓くリーダーシップ人財の育成, ②新しいことを考え実行する企画力の醸成, ③人財ネットワークの構築), 「未来プロジェクト」を毎年開催している。「未来プロジェクト」では、開催年毎に設定するテーマに応じて、関連する分野の第一線で活躍されている方々を講師として迎え、セミナー形式での講演やグループワーク等を通じて、参加者間の交流を図るとともに、考え方や立場の違いを踏まえた議論や合意形成プロセスの体験の場を提供する。

当活動の成果として、環境・上下水道関連分野を中心としたメンバー間に新たな人脈が形成され、2005年の活動開始から現在に至るまでに、同プロジェクトの参加者は約260名を超えるまでとなり、企業・団体の中堅や幹部の立場として活躍されている。

通算で16期目にあたる今年度は、『未来の食をめぐる倫理』をテーマに掲げ、参加者を4つのグループに分け、講師から与えられた非常にユニークな課題を基に、未来の食はどのような方向に向かおうとしているのか、さまざまな食糧生産技術や食糧確保のための手段の社会的・文化的・倫理的意義をどのような視点で考えればいいのかについて議論した。

キーワード: SDGs, 人財ネットワーク, 食, 倫理

原稿受付 2024.2.6

EICA: 28(4) 15-18

## 1. はじめに

日本の人口は減少傾向にある一方で、世界の人口は増え続け、食糧需要は拡大している。さらに、気候変動や緊張する国際情勢は食糧の確保をより難しくしつつあり、食糧安全保障の視点が重視されるようになった。昨今では食料自給率の向上や畜産飼料や農業肥料の地産地消を促進する取り組みなども活発化している。そのような情勢を反映して、技術的にも社会的にもさまざまな食糧確保の手段が検討されている一方で、食にかかわる倫理やその社会的・文化的意義についての議論は少ないように感じられる。

そこで今年度は、SDGsの各項目に幅広く関連する「食」の問題を取り上げ、未来の食はどのような方向に向かおうとしているのか、さまざまな食糧生産技術や食糧確保のための手段の社会的・文化的・倫理的意義をどのような視点で考えればいいのかについて、ディレクターに東京大学東京カレッジ副学長である味埜俊氏を迎え、また、環境倫理学・環境社会学の専門家である東京大学新領域創成科学研究科・福永真弓准教授を講師に迎えて議論した。

## 2. セミナーの概要

『未来の食をめぐる倫理』をテーマとし、宿泊を伴うセミナー回(第2回セミナー)を中心に、約4カ月の間に計3回セミナーと研究発表を行うプログラムとした(**Table 1**)。セミナー第1回では、企画趣旨の説明およびオリエンテーションを行ったのち、味埜ディレクターからサステナビリティに関する歴史やSDGsの持つ意味や意義について学んだ。第2回は、1泊2日の宿泊型セミナーとし、福永講師を交えて「食」に関する様々な視点を学びつつ、与えられた課題に対して各グループ単位で徹底的に議論を行った。

第3回は、グループワークの成果をまとめ、各グループ単位で中間発表を行った。その後、ブラッシュアップを図り、12月の本学会の研究発表会にて、ポスター発表を行い、同発表内容については、別途論文として取り纏める流れとした。

本プロジェクトの参加要件は、多様性を重視し、下記に該当する方々を対象として広く募った結果、18名のエントリーがあり、4~5名×4つのグループ編成とした。なお各グループには過去の未来プロジェクト経験者をファシリテータとして配置した。

Table 1 講演者と講演内容

	講演内容等
第1回 2023.08.29 14:00~17:00 東京会場) 三菱電機(東京 ビル) 関西会場) 堀場アドバンスド テクノ本社ビル	・オリエンテーション 『「未来の食をめぐる倫理」と「サステナビリティ」』 講師：味埜 俊 氏 東京大学 東京カレッジ 副カレッジ長・特任教授 ・交流会(17:00~)
第2回 2023.09.22-23 (1泊2日) 会場) 堀場製作所 朽木研修センター	・講演 『未来のフードシステムはいかにつくられるべきか?—未来の食の倫理と惑星倫理—』 講師：福永真弓 氏 東京大学 新領域創成科学研究科 准教授 ・グループワーク 課題： 「孤島で完結するフードシステムを構築する」
第3回 2023.11.02 13:00~17:00 会場) 共創スタジオ K1 (ラゾーナ川崎 東芝ビル)	・前回の振り返り ・グループワークのまとめ、中間発表 講師：味埜 俊 氏 東京大学 東京カレッジ 副カレッジ長・特任教授 ・交流会(17:00~)
研究発表会 2023.12.4 会場) 北九州国際会議場	第35回 EICA 研究発表会 ・未来プロジェクト活動報告(全体概要) 発表者：入江和大 氏 (株堀場アドバンスドテクノ (未来PJ世話人) ・ポスター発表(4グループ)



Fig. 1 セミナーの様子(2023.8.29 第1回 東京)



Fig. 2 グループワークの様子(2023.8.29 第1回 京都)

### 〈募集対象〉

- ・原則40歳以下の技術者、研究者、実務者
- ・CSR、SDGs担当部門の実務者もしくは同分野に感心のある方
- ・過去の未来プロジェクト参加経験者

なお、昨年度(2022年度開催のTSUNAGU21Ⅲ)は対面形式とオンライン形式の併用であったが、参加者間の交流や議論が十分になされたとは言い難い状況があった。そこで今年度は参加者間の交流促進を狙い、原則対面形式のプログラムとした。また、各セミナー終了後には交流会の場を設けることとした。

## 3. セミナーおよび活動内容

### (1) 第1回セミナー(講師：味埜 俊 氏)

未来プロジェクトの趣旨説明の後、味埜氏より、以下のような解説がなされ、参加者は各種例題をもとにしたグループワークを通じて、理解を深めた。

- ① SDGsの持つ意味、意義について、サステナブルという概念にまつわる歴史的背景
- ② ツールとしてのSDGsをうまく使うための様々な視点の持ち方(トランスバウンダリー、バックキャスト、など)の重要性

- ③ データ・情報を受け取る際には、隠れているもの(バイアス)に注意する

### (2) 第2回セミナー(講師：福永真弓 氏)

第2回セミナーは、滋賀県の自然豊かな環境下に設けられた(株)堀場製作所 朽木研修センターを利用して開催された。1日目は、福永講師から『未来のフードシステムはいかにつくられるべきか?—未来の食の倫理と惑星倫理—』と題した講演が行われた。

講演の中では、「食」は価値観の塊(食を語ることで、個人のバックグラウンドが分かってしまう)、食べることは政治的なこと、といった話があり、普段無意識に行っている「食べる」という行為の奥深さを知ることとなった。

さらに、グローバルフードシステムのリスクと限界に対して、解決のために「宇宙の生活様式の視点(例として、完全養殖、植物向上、培養肉など)」と、「地球の生活様式の視点(土壌を継続利用し、地球に棲み直すための生活様式を開発する、都市/郊外農業・新しい都市農山漁村の形成など)」の2つのアプローチがあることを学んだ。

また、肉食が問題視される場合の理由については、①人間の健康影響、②安価な肉生産需要の増大と環境負荷の関係、③気候変動対策、④動物の権利運動と動物解放論、⑤工場式畜産がもたらす労働構造的不正義問題、⑥衛生問題(パンデミック)など、多くの要因があり、また文化的な側面なども考慮すると、



Fig. 3 セミナー実施時の様子 (2023. 9. 22 第2回)



Fig. 4 グループワークの様子 (2023. 9. 22 第2回)



Fig. 5 交流会の様子 (2023. 9. 22 第2回)



Fig. 6 参加者集合写真 (2023. 9. 23 第2回)

1つの正解を求めることの難しさが良く分かる講演であった。

講演のあと、福永講師から「孤島で完結するフード

システムを構築する」と題した課題が示された。各グループには「利尻島」、「屋久島」、「与論島」、「沖ノ島」の立地も大きさも異なる4つの孤島が検討条件として与えられ、それぞれの島を題材に検討を開始した。

検討は、交流会の時間にも及び、ディレクターや講師も交えて夜遅くまで行われた。参加者たちが研修センター内に設けられた暖炉を囲んで活発に議論していた光景は非常に印象的であった (Fig. 5)。

### (3) 第3回セミナー (講師：味埜 俊氏)

第2回セミナーで学んだ内容の振り返りとともに、各グループの課題について議論を深めた。セミナー終盤には、各グループから検討経過の発表を行った。他グループおよび講師、世話人も含めた非常に活発な質疑・議論が交わされた。



Fig. 7 セミナー実施時の様子 (2023. 11. 2 第3回)

## 4. グループワークの概要

グループワークのテーマとその概要を Table 2 に示す。非常に独創的で様々な視点で物事を捉える必要のある課題に対して、限られた時間の中、各グループはそれぞれの知識や経験を総動員してオリジナリティのある提案をまとめた。

Table 2 各グループの論文テーマと概要

メンバー	テーマ・論文概要
Aグループ	<b>【テーマ】</b>
青木 壮太 氏	限界集落の撤退と再構築
唐鎌 考寛 氏	— モデルとしての利尻島 —
篠崎 智正 氏	<b>【概要】</b>
高野 航 氏	多くの自治体にとって、過疎地域における少子高齢化の進行は喫緊の課題である。その対応策として、コンパクトシティ化や集落の撤退といったアイデアも提案されているが、成功事例はまだ少なく、具体的な方法論も確立されていない。そこで、我々は、利尻島をモデルケースとして、過疎地域における集落の撤退とコンパクトシティ化を実現する手法について、利尻昆布を用いたフードシステムの構築を軸としながら検討を行った。
豊嶋 良規 氏	

Table 2 各グループの論文テーマと概要（つづき）

メンバー	テーマ・論文概要
B グループ 伊藤 健太 氏 岡本 和樹 氏 柴森 咲紀 氏 名取 義之 氏 宮田 俊介 氏	<p><b>【テーマ】</b> 食糧問題解決に向けた食用昆虫の品種改良 — 屋久島ブランドを世界へ —</p> <p><b>【概要】</b> 世界的な食糧問題の解決策として昆虫食が注目されている。しかしながら、昆虫食に対する嫌悪感や高価格といった課題により、昆虫食の普及は進んでいない。本論文では、屋久島を食用昆虫の研究開発拠点とし、世界へと昆虫食を流通させていくフードシステムについて考察を行った。屋久島の自然豊かなイメージを生かしたブランディングや屋久島の環境を生かした研究開発を行うことで、昆虫食の定着と世界の食糧問題解決に繋げていくことを提案する。</p>
C グループ 植田 怜央 氏 和田 江平 氏 山崎 拓也 氏 本間 亮介 氏	<p><b>【テーマ】</b> 与論島の存続に向けた名産サトウキビを用いた観光資源・エネルギー政策への提案</p> <p><b>【概要】</b> 与論島とは、鹿児島県最南端の離島で美しい海と自然に囲まれたリゾート地である。現在与論島では、少子高齢化に伴い、島の産業や地域文化継承の担い手不足、インフラや景観が維持できずに観光業が縮小するといった課題から、与論島の存続が危惧されている。よって、本論文では与論島の名産品サトウキビを主としたフードシステムを構築し、バガスを有効活用することにより、観光資源や交通インフラに向上させることで、島の存続に向けた観光・エネルギー政策を提案する。</p>
D グループ 山中 裕貴 氏 田中 晃 氏 平木 淳 氏 樫田 健生 氏	<p><b>【テーマ】</b> 未来型フードシステム構築のための海中都市構想</p> <p><b>【概要】</b> 「人類が地上に住めなくなった状況」を前提条件として、沖ノ島島を中心においたフードシステムについて検討した。前提条件および沖ノ島島周辺海域の特徴を勘案し、沖ノ島島近海における海中都市の建設を提案する。本稿では、具体的な食糧供給体制とそれを実現するために必要な技術について述べる。</p>

## 5. 活動内容の振り返り

今年度は、対面形式を基本とし、さらに1泊2日の合宿形式のセミナーを復活させたことで、昨年度と比較すると、セミナー聴講時やグループワークのいずれにおいても活発な質疑や議論がなされ、参加者間の繋がりが深まったようであった。人と人が対面で直接コミュニケーションを取ることの大切さを改めて痛感した。今後の未来プロジェクト継続にあたっては、出来る限り対面形式の良さを活かした企画運営が重要であると考えている。

## 6. 謝 辞

今回で、EICA 未来プロジェクトは通算 16 期目を迎えたが、現在では EICA の主要な取り組みの 1 つとして認知されるようになっており、また、微力ながら業界の活性化にも貢献しているのではないかと考えている。「若手技術者・研究者・実務者の育成」、「企画力の醸成」、「人財ネットワークの構築」の 3 つの基本理念を掲げ、今後も未来プロジェクトらしさを全面に押し出した活動を継続的に取り組んでいきたい。最後となったが、本プロジェクトの立上げ、継続的な発展に多大なご貢献をされた歴代の講師の方々、および EICA 事務局、世話人、ファシリテータ、ならびに参加されたすべての方々へ感謝の意を表する。