

## 「市民と研究者が考える 2050 年の農業、食料の未来」 —未来デザインワークショップ開催レポート—

2050 年には食料需要が現在（2010 年）の 1.7 倍になると予測されています。また、あまり知られていませんが、農業が環境に多大な負荷を与えています。作物増産のために土壌に大量に投入した化学肥料が土壌の劣化や温室効果が二酸化炭素の 298 倍もある一酸化二窒素の放出をもたらしていることがその一例です。

これらの問題に向き合い、農業や食料の未来について市民と研究者がともに考えるアプローチとして、「未来デザインワークショップ」を 2022 年 6 月 26 日（日）に TKP 東京駅セントラルカンファレンスセンター（東京都中央区）で開催しました。

### ワークショップの特徴

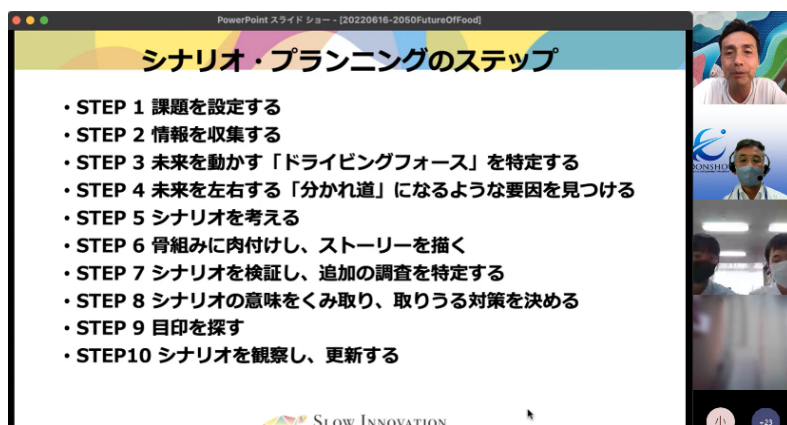
未来デザインワークショップでは、シナリオプランニングとグラフィックファシリテーションを複合させる手法を採用することで、より創造的な農や食の未来像をデザインすることに取り組みました。

シナリオプランニングは、未来に起こりうる複数の未来シナリオを描いた上で、自身がどのように対処すれば良いのかを導き出す手法です。未来は不確実であり、確定した未来は存在しません。シナリオプランニングでは、不確実性が高く、かつ、インパクト（不確実性がもたらす結果への影響度）が大きい要素を縦と横の軸とし、それぞれの 4 象限について未来シナリオを検討します。これにより、可能性のある複数のシナリオをアウトプットすることができます。

また、グラフィックファシリテーションは、ワークショップにおける議論において、言葉だけでは伝えきれない要素を、グラフィックとしてリアルタイムで描き出します。そのことで議論を活性化させ、共感や深い相互理解をうながす手法です。

### 事前説明会の開催

未来デザインワークショップは、コロナ禍におけるさまざまな規制が緩和されつつある中、対面で開催しました。時間的にも制約がある対面のワークショップを効果的に実施するため、事前説明会を 6 月 20 日（月）にオンライン会議形式で開催しました。事前説明会においては、野村ファシリテーターよりシナリオプランニングの考え方や進め方について説明を行いました。また、シナリオプランニングにおいては、未来シナリオを描くために、対象となる課題に関する現在の状況について理解することが必要です。このため、生研支援センターより「農や食の現状と将来展望」について情報提供を行いました。事前説明会の様子は録画し、事前説明会に欠席された方も録画視聴できるようにしました。



事前説明会の様子

### ワークショップの参加者

ワークショップには、一般の方が全国各地より 26 名、ムーンショット型農林水産研究開発事業の研究者 8 名（各プロジェクトより 1 名）が参加しました。一般参加者は 10 代から 60 代の幅広い年齢層から、高校生、大学生、高校・大学教員、会社員、公務員、自営業など様々なバックグラウンドを持たれた方々が集いました。

### 未来デザインワークショップの開催

6月26日、35℃を超える猛暑の中、参加者がTKP 東京駅セントラルカンファレンスセンターに集い、未来デザインワークショップを開催しました。一般の方 26 名、研究者 8 名の計 34 名を 6 つのグループに分け、各グループにグラフィックファシリテーター 1 名が付いて、農や食の未来をデザインしました。

### 千葉 PD あいさつ ～市民と研究者がともに農や食の未来をデザインする意義～

まず、未来デザインワークショップの開催にあたり、ムーンショット型農林水産研究開発事業の千葉一裕プログラムディレクター・PD（東京農工大学長）は、農業が環境に与える負荷の問題、将来の食料の問題について指摘し、これらの重要な社会課題の解決に向けて、市民と研究者が一緒になって農や食の将来について議論し、その未来像をデザインすることに意義について述べられました。



開催趣旨を説明する千葉 PD

### イントロダクション ～シナリオプランニングが描く4つのシナリオとは～

次に、野村ファシリテーターより、イントロダクションとしてシナリオプランニングの意義と進め方について、説明しました。シナリオプランニングでは、不確実性が高く、かつ、インパクト（不確実性がもたらす結果への影響度）が大きい要素を縦と横の軸とし、それぞれの4象限について未来シナリオを検討することで、不確実な未来をより広い視野で描くことができます。事前説明会で予め説明していたため、参加者はより深く理解できたものと考えられます。



イントロダクションを行う野村ファシリテーター

### 4つのシナリオの俯瞰 ～多様な視点が議論を盛り上げ、アイデアを生む～

未来デザインワークショップでは、

農の生産者（供給側）が、もっとエゴに（利益重視）⇔もっとエコに（環境重視）

食の消費者（需要側）が、もっとエゴに（欲求重視）⇔もっとエコに（環境重視）を2軸にとり、4象限をそれぞれ

シナリオL：自由経済シナリオ

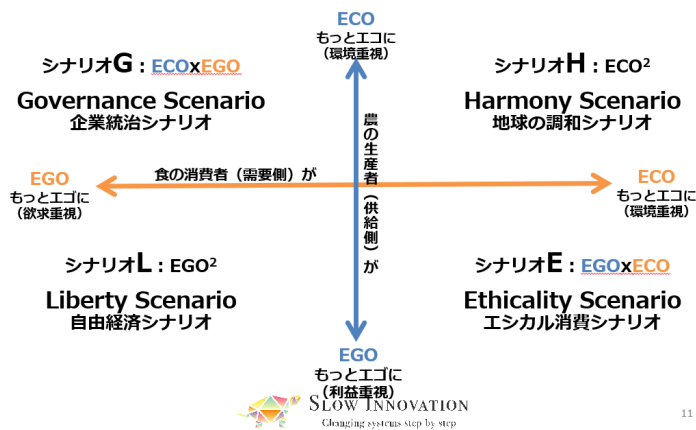
シナリオG：企業統治シナリオ

シナリオE：エシカル消費シナリオ

シナリオH：地球の調和シナリオ

として未来シナリオを描くことにしました。これは、生産者や企業が「利益をあげたい」、消費者が「おいしいものを食べたい」という欲求が社会を動かす原動力であり、また新しいモノを生み出す源泉になり得るからです。一方で、「子供たちにより良い環境を残したい」、「自己中心ではなく社会に貢献したい」といった抑制的な理性があるのも対極的な人間心理として存在するからです。

## 「2050年の農と食の未来シナリオ」



未来デザインワークショップで議論した4つのシナリオ

まず、4つのシナリオがそれぞれどんなものか、4つのそれぞれの世界に暮らしていたら、よいこと、わるいことなど、どんなことが起こるのか？、それぞれの世界で暮らしていたら、どんな気持ちができるのか？、について感じたことをグループのメンバーで対話し、個々が感じたことを付箋で貼っていきました。各グループは10代～60代の異なる年齢層、高校生や会社員、研究者など様々なバックグラウンドを有するメンバーから構成されており、多様な視点から様々な異なる世界観が出されました。



4つのシナリオ全体の俯瞰

#### 4つのシナリオそれぞれを描く

～グラフィックファシリテーションにより議論を活性化～

次に各シナリオについて、私たちの価値観はどうなっているか？、私たちの食はどう変わるか？、一番うれしいことは何か？よりよいものにするアイデア（技術）は？といった観点から、将来像に関するアイディアを出し合いました。出されたアイディアはグラフィックファシリテーターがグラフィックとして描き出し、可視化されたグラフィックを眺めつつ、また新しいアイディアを出し合いました。このことにより、言語情報のみによる議論よりも活性化した議論、さらにはメンバーどうしによる対話へと進展したのではないかと期待しています。これらのことを、各グループにおいて、シナリオL：自由経済シナリオ、シナリオG：企業統治シナリオ、シナリオE：エシカル消費シナリオ、シナリオH：地球の調和シナリオの順で25分ずつアイディアを出し合い、未来シナリオをデザインしました。



議論の様子とグラフィックファシリテーター





高校生などの一般の方々とムーンショット研究者が交流



シナリオ L：自由経済シナリオの例



シナリオ G：企業統治シナリオの例



シナリオE：エシカル消費シナリオの例

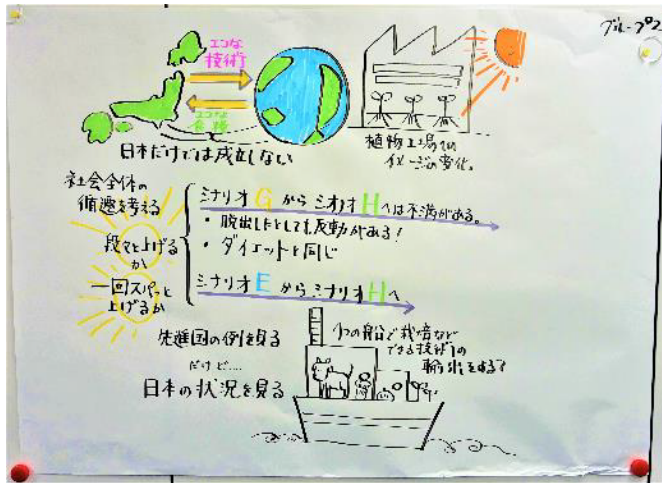


シナリオH：地球の調和シナリオの例

#### 4つの未来シナリオを解釈する ～私たちはどう行動すべきか～

最後のセッションとして、各グループにおいて、4つのシナリオがどんなときに成立するかを考えました。例えば、どうすれば、現状にもっとも近いシナリオL（自由経済シナリオ）から脱出できるのか？シナリオLのままでも、より良い世界をつくることはできるのか？シナリオG（企業統治シナリオ）とシナリオE（エシカル消費）が成立するのは、それぞれどんなことが実現したときか？シナリオH（地球の調和シナリオ）という理想郷は実現可能なのか？ほんとうに素晴らしいものなのか？などの観点から議論をしました。そして、各グループより結果を発表して議論の結びとしました。未来シナリオの解釈は各グループで異なりましたが、全てのグループで、「より良い未来社会実

現のためには、革新的な研究に取り組むと同時に市民の主体的な参画が重要である」が  
共通認識になっていたことは印象的でした。



シナリオの解釈の例



グループ発表の様子