Z世代 × 日立研究員 協創ワークショップ

世代を超えて描く トランジション

© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

プロジェクト概要

プラネタリーバウンダリープロジェクトの歩み

本レポートは、日立製作所 研究開発グループ プラネタリーバウンダリープロジェクトが2022年11月に開催したワークショップ「世代を越えて描くトランジション」の記録です。

プラネタリーバウンダリー（Planetary Boundaries＝地球環境の限界）とは、スウェーデンの環境学者ヨハン・ロックストローム博士らが提唱した概念です。「人類が地球上でこれからも安全に生存するための限界点」を考察するもので、昨今の気候変動やSDGsにも多大な影響を与えています。

日立製作所 研究開発グループでは社会イノベーション事業を実現すべく、2020年4月に『環境プロジェクト』を発足。2022年4月に発表した中期経営計画で『プラネタリーバウンダリー』という言葉が対外的に発信され、プロジェクト名も『プラネタリーバウンダリープロジェクト』へと刷新されました。

プロジェクトメンバーは、脱炭素の実現・循環型社会の実現・生物多様性の回復など環境課題の解決をめざし、技術開発や顧客協創、将来像の検討に日々取り組んでいます。

© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

ワークショップの狙い

Z世代に寄り添うのではなく、未来を一緒に作る

プラネタリーバウンダリープロジェクトが担当する業務は、技術研究の戦略立案やビジョンの策定・発信などが主ですが、並行して、日立の考える望ましい“トランジション”（＝移行・変化）を深掘りするために、さまざまな領域の方との対話を促進し、その成果を公開する活動も行なっています。
特にトランジションのデザインを核とした活動では、青年層とともに未来について考える機会が多く、昨年度中も複数のオンラインフォーラム等を通じて、学生たちとの対話を重ねてきました。
若い世代との対話の場づくりについて、プロジェクトリーダー兼技師長を務める鈴木 朋子は、このように語ります。

「私たち大人たちがこれまで排出してきた CO2 が原因で、若者たちが脱炭素などについて考えなければいけない状態ができてしまっています。私たち大人が考える 2050 年と、未来を担う世代が求める 2050 年は、必ず違う姿をしているはずです。若者たちの忌憚ない意見と、思い描いている未来の世界を知ることが、今後の研究テーマ設定におおいに参考になると考えています」
このような背景から、2022 年 11 月のワークショップ「世代を越えて描くトランジション」が企画されました。

© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

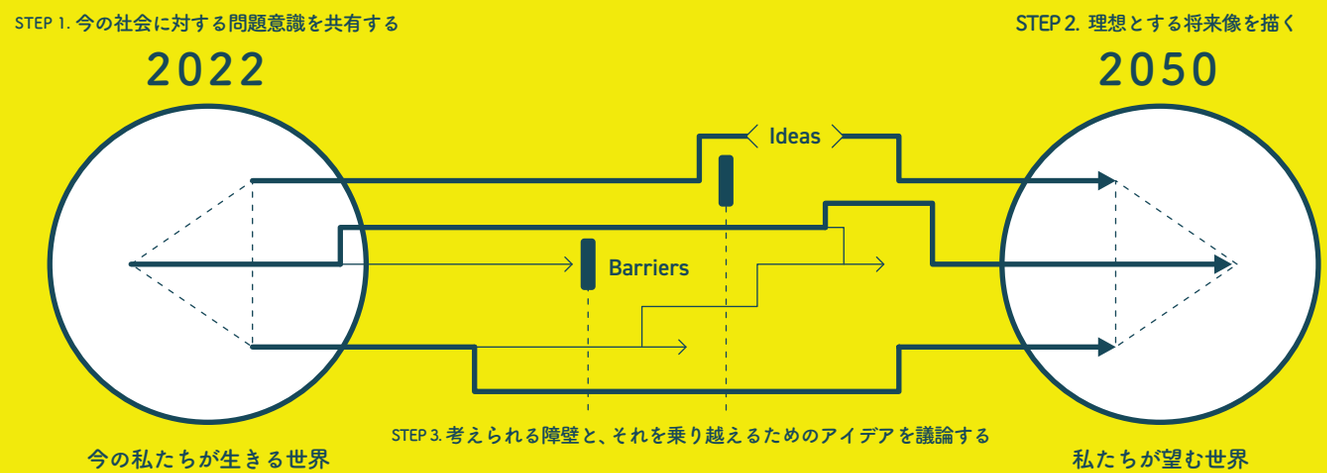
多世代が共に考える「世代を越えて描くトランジション」

今回のワークショップでは、カーネギーメロン大学テリー・アーウィン氏が提唱する「トランジション・デザイン」をベースに、日立製作所独自の解釈を加えたフレームワークを設計しました。

ワークショップのプロセス

- **STEP 1** 現在の社会システムに対する問題意識を共有
- **STEP 2** 理想的な社会システム・社会インフラなどサステナブルな将来像を描く
- **STEP 3** STEP1 から STEP2 へトランジションするために考えられる障壁と、それを乗り越えるためのアイデアを議論する→将来像の解像度を高める

「現状の社会システム」を「理想的な社会システム」の間にある“ギャップ”を明らかにすることが、次なるソリューション開発のヒントに繋がっていきます。



© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

参加メンバー

日立の研究員と、様々な社会課題を学ぶ学生たち

参加メンバーには、環境問題に関連する分野を専攻したり、社会課題解決への強い関心を持つ大学生・大学院生が全国から集まりました。
日立からは、社歴の長いプロジェクトメンバーに加え、普段は別のプロジェクトに従事する若手社員たちも参加。
総勢 20 名のメンバーは、いずれも日立の研究開発テーマに深く関連する、移動・エネルギー・衣食住の 3 チームに編成されました。

© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

2022年の現代社会で感じる課題

ワークショップのSTEP1「現在の社会システムに対する問題意識の共有」は、メンバーが事前に用意した「課題カード」を起点にスタート。
「日常的に問題視すること・疑問に思うこと・取り組んでいること」を写真とテキストで各自が表現し、それぞれのカードを起点に、感想やアイデアを提示しました。

夜景を見るとこんなに電気使ってるんだって純粋に綺麗だと思えない。罪悪感なしに夜景を楽しめる日は来るかな

電力自由化で自宅の電気は選択できるようになったが、出先の電気・ガス・燃料は選択できない。出先でも指定した企業の電気等を選択できるようにしたい。
環境への配慮、企業理念へ共感、ポイント利用の観点から、環境にやさしい生活を後押しできないか考えたい

母は裁縫が得意なので、最近僕の靴下が破れてしまったときつぎはぎで直してくれた。その後は問題なく靴下を着用している。しかし、
もし僕が一人暮らしをしていたら靴下を捨ててしまっていたかもしれない。自分で靴下を修理できるようになりたいと思った瞬間だった

コロナ禍で、困窮者への支援に注目が集まった。しかし、その多くは、「過去・現在」の経済的状況から算出される貧困問題に限ってはいないか。
その裏には、「未来・将来」に貧困状態に陥る人々や「家庭的や地理的、制度的要因」をはじめとする要因による「見えづらい貧困」が潜んでいないか」

ネットで注文した荷物の追跡情報を見ると、はるばる九州から東京までトラックで運んでいたりしている。全国の貨物輸送量のうち、CO_2 排出量の少ない鉄道の利用率は数%。
どうすればモーダルシフトは進むのか。また、輸送手段の選択権を持つ運送会社に対して、エンドユーザーがモーダルシフトを働きかけることはできないだろうか？」

自転車レーンが最近よく見られるが、実際に走ってみるとレーン上の路駐や車の無意識な幅寄せ、大型車の風圧を受けるため、荷物を背負っての移動には幅や自分を守るものが
ないのは怖いと感じる。自転車レーンがあっても歩道を走ってしまう気持ちがわかる。自転車運転にも簡易的な講習や免許のようなものがあってもいいと思う。

温暖化対策に後ろ向きな国に贈られる「化石賞」。日本は３年連続で選出されている。受賞最大の理由は、化石燃料への公的資金の投資額が世界最多となったこと。
情けない日本。これからどう再起していくのだろうか

「近所の道路が毎朝車で埋め尽くされているのを見て、世界全体ではいったいどれだけの車が今この瞬間走っているのかと思うことがよくある。
化石燃料の大量消費への警鐘が鳴らされるようになってかなり経つが、実際どれほど消費を減らすことができていて、どれほどの量が残っているのだろうか。

© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

愉しみとしての移動と、移動ゼロの効率の共存

移動チームでは、環境負荷の少ない自転車、カーシェアサービス、高齢者の免許返納など、さまざまな移動手段について議論。特に盛り上がったのは「移動がなくなる未来」というアイデアでした。

「VR 技術が発達して、五感のすべてを VR 端末で感じられるようになれば、わざわざ移動する必要がなくなります。旅行に行くのも、仕事に行くのも、メタバース空間で完結する。あらゆることを家の中で済ませられて、移動そのものがなくなったら人類の幸福度も上がるはずです」

一方で、同チーム内には、そうした「完全なオンライン化による移動ゼロ社会」が到来すると「移動の魅力が失われる」と危惧する学生も。

「旅行に行くときは、目的地に着くまでの道中がとても楽しいですよね。会社から家に帰る時間がオンオフの切り替えとして重要な意味を持っているという人もいる。時間的な余韻、距離的な余韻、あるいは移動中の“ワクワク感”が、移動ゼロの社会では失われてしまうのが残念です」

チームが辿り着いた結論は、オンラインとオフラインのハイブリッド化。

「メタバースでの旅行も、リアルの旅行も、そのときどきで選択しながら楽しめる。そんな未来を空想します。事実、コロナ禍の学校ではオンライン授業が進みましたが、登校の手間が省けて楽になった一方、ゼロから人間関係を築くのはやはり対面でなければ難しい、と改めて実感しました。大切なのは、選択肢とモノサシの多様化だと思います」

© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

エネルギーにも、自由で多様な選択肢を

夜景やイルミネーション、過度な冷暖房など、よかれと思って消費している電力も、実際は望んでいない人も多いという認識が共有されていました。

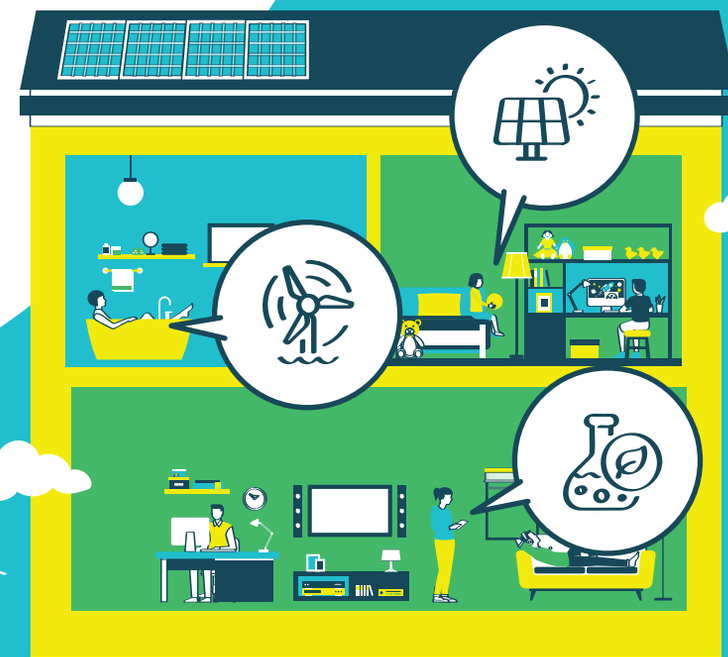
「私たちひとりひとりが、それぞれ違った考え方を持っています。エネルギー消費についても同じで、着るもの・食べるもの・住むところを選択できるのと同じように、エネルギー利用にも１人ひとりの意見が反映されてほしいです。

近年、モノを極力所有しない“ミニマリズム”というライフスタイルが「オシャレなもの」として認知されています。同じように、日々の生活を楽しみながらも節電する暮らし方も、新しい魅力的なライフスタイルへと再解釈して仕立て上げることもできると希望を感じています」

エネルギーグループの対話は「原子力」や「再生可能エネルギー」など、発電源に関する問題意識からスタートしました。

「安定供給の面で考えると原子力発電は優秀。東日本大震災以降に社会問題として取り沙汰された原発稼働のリスクを正しく理解しながら、メリットとデメリットの両面で議論する必要がある」など、自分たちが望む電力の使い方から逆算して発電方法を選択すべきという、現実的な意見も出てきました。

「自分たちが望む電力の使い方」というキーワードを起点に盛り上がったのは「おせっかいな電力消費」という考え方。



© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

「強烈な見える化」と「開かれたコミュニティ」がサステナビリティをモチベート

日常生活に密接したテーマで、「過剰な消費欲」というキーワードを軸に議論を深めていった衣食住グループ。「日本は服の値段が安いし 100 均も多いです。コンビニではお弁当が大量生産・大量廃棄されているし、建物も空き家が増えています。」そんな現状を打破するためのキーワードは「強烈な見える化」。

「環境に良い商品を選択し続けることは、経済的にも、モチベーションの維持という面でも、負荷が大きいです。一方で、低価格という指標はメリットが明確なので、購買意欲がそちらに流れてしまいやすい。ダイエットでも成果が見えれば続けられるし、好きな俳優が応援してくれたら頑張れるように、自分の暮らしに直接関わる指標がもっと見える仕組みが重要だと思います」

ふたつめのキーワードは「開かれたコミュニティ」。住む地域や学校、勤務先など、既存のコミュニティが障壁になってしまい、自分と同じ属性の人としか関われないという課題に触れ、スペースとしての「住居」に「食」というテーマを掛け合わせたイベントなどを開催することで、「属性・所属に左右されずいろいろな人と関われる」と考えました。

「1 人分の料理を作るよりも、大人数分をまとめて料理するほうがロスも減ります。子どもから大人まで世代・属性を問わず集まって安心して話ができるコミュニティをつくるとともに、そこへ入ってこられない人をサポートする仕組みも必要です」

© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

今後に向けて

“前提”を問うために、対話の場をつくり続ける

エネルギー・衣食住・移動という異なるテーマながら、各グループが共通してたどり着いたのは「選択の自由」「選択肢の多様性」というキーワードでした。

また、ワークショップに参加してくれた学生からは、「社会インフラという視点で深く考えたことがなかったので面白かった。他のテーマでも議論したい。」「このワークショップに参加した後、今まであまり気にしていなかったエネルギーについて深く考えるようになった。将来、エネルギー関連の仕事に就くことは全く考えていなかったけれど、興味が湧いた。」「他大学の学生や社会人の方々と、1 つのテーマについて長時間議論を続けるという機会は貴重で、視点を横に広げては深掘りしていくという時間は非常に刺激的でした。」など、建設的かつ野心的な声を聞くことができました。

世界中に向けて、誰もが自分の意見を発信できる現代社会。表現の手段やプラットフォームの多様化に伴って、世代や属性を超えたすれ違いが可視化されることも増えました。
しかし、生まれ育った環境や、大切にしている価値観が違うとしても、未来を想う気持ちは同じはずです。「意見をぶつけ合うのではなく、お互いの意見を受け取る姿勢」を表明すれば、対話は成立するのです。
社会的合意形成を進めていくのに必要なのは、まずは私たち企業や上の世代が対話の姿勢を見せること。
その思いを新たにしたワークショップでした。

© Hitachi, Ltd. 2023. All rights reserved.

HITACHI

Inspire the Next