

## 生成 AI 論文・報告

# 不確実性の時代における価値共創プロセスの実践的研究

～川田グランドチャレンジの実践から得られた知見～

An Empirical Study of the Value Co-Creation Process in the Age of Uncertainty

金平 徳之 <sup>\*1</sup>

KANEHIRA Noriyuki

室田 千春 <sup>\*2</sup>

MUROTA Chiharu

本稿では、不確実性の時代における価値共創プロセスの実践的な探求を目的として、第2回の川田グランドチャレンジ (KGC2) の実施プロセスとそこから得られた知見を詳述する。KGC2 は、デザイン思考、SF 思考、外部ファシリテータ、生成 AI を活用し、再現性のあるアイデア共創プロセス構築を目指した。その結果、「建築物の LCA(Life Cycle Assessment)を通して環境負荷の少ない建築物設計を目指す」という取り組みが生まれた。本稿では、段階的なテーマの具体化、心理的安全性、外部専門知識の活用、創造的な制約の重要性を指摘し、不確実な時代における継続的なアイデア共創の意義と今後の展望を論じる。

キーワード：価値共創プロセス、川田グランドチャレンジ、心理的安全性、創造的な制約

## 1. はじめに

KTI グループでは、川田グランドチャレンジ（以下、KGC）というグループ横断のプロジェクトを不定期に開催している。これはアイデア共創プロジェクト、つまりアイデアソンである。具体的にはグループ各社からメンバーが集まり、エポックメイキングとなるようなスケールの取り組みについて議論を重ねて発案し実行するプロジェクトである。

第1回の川田グランドチャレンジ(KGC1)は2016年度に行われた。この種の試みは初めてということもあり多くの試行錯誤を重ねたが、「溶接可視化技術」というアイデアが生まれ、実際の開発も実施し、最終的には写真1に示すような製品化に至った<sup>1)</sup>。



写真1 KGC1から生まれた3Dデジタル溶接マスク

第2回の川田グランドチャレンジ(KGC2)は2022年に開始された。KGC1においては、アイデア創出に体系的な方法論が導入されていなかったため、その成否は個人の力量に大きく依存していた。そこでKGC2では再現性のあるプロセスづくりを狙いの一つとして掲げ、デザイン思考やSF思考というアイデア共創手法の採用や外部ファシリテータの導入を計画し実行した。また、グループ全体の取り組みという位置づけをより確実にするため、グループ横断の会議体であるイノベーション推進委員会がプロセスのデザインと管理を行い、KTI技術研究所が実際の遂行を担当するという形をとった。最終的な成果として「建築物の LCA(Life Cycle Assessment)を通して環境負荷の少ない建築物設計を目指す」という取り組みが生まれた<sup>2)</sup>。

上述のように KGC1 で出た課題を元に様々な準備をして臨んだ KGC2 であったが、そのプロセスは直線的ではなく、前回同様多くの紆余曲折を経た。

本稿では、我々の試行錯誤のプロセスを記述し、そこから得られたアイデアソン実施に関する知見と今後の展望を論じる。

## 2. KGC2 実践報告

### (1) 当初の計画

#### テーマ設定

「グループ横断的かつエポックメイキングな取り組みの発案」という命題のみを提示し、プロジェクトの中で参加者自身に取り組むべき方向性を見出して

\*1 川田テクノロジーズ株技術開発本部技術研究所 所長

\*2 川田テクノロジーズ株技術開発本部技術研究所 係長

もう一方針とした。

### 運営体制

属人化を避けることを目的として、ワークショップの進行には外部ファシリテーターの協力を得た。全体の構成は主催者であるイノベーション推進委員会が状況に応じて柔軟に変更できる体制とし、専門会社と密に議論を重ねながら、その都度プロセスを再編成することとした。

### スケジュール

計画では、2022年度内にアイデア創出と評価を完了する予定であった。

## (2) 実際の進行

① Phase 1: 2022年10月～2023年3月

計6回のグループディスカッションを実施した。参加者はグループ各社から職種・職位を問わない20名で構成した。この参加者を4つのグループに分け、外部ファシリテーターによる進行の下、日常業務の課題を起点にして対話を通じて将来ビジョンをまず作り、次いでそれに対する取り組みを案出した。写真2にその様子を示す。

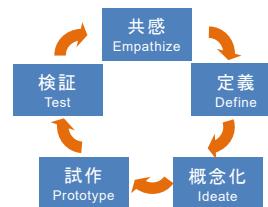


写真2 グループディスカッションの様子

アイデア思考法にはデザイン思考を採用し、アイデア創出ツールとしてはワールドカフェやニーズステートメントを用いた(図1)。

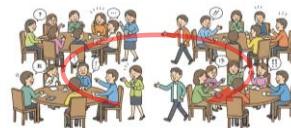
合計6回のディスカッション終了後、イノベーション推進委員会が各グループの案を評価した。図2に創出されたアイデアの一例を示す。

委員からは、「ビジョンは壮大でよかったです、取り組みが小さくまとまってしまった感がある」、また「すでに着手されているものもある」という意見が出た。そこで現在の延長上ではないコンセプト案出に再チャレンジしようということになった。



ユーザ中心の課題解決手法であり、製品やサービスの開発において「人間のニーズ」に焦点を当てるアプローチ。イノベーションを促進するために企業や教育現場で活用されている。

### デザイン思考 (Design Thinking)



### ワールドカフェ (World Cafe)

メンバーの組み合わせを変えながら、4～5人単位の小グループで話し合いを続けることにより、あたかも参加者全員が話し合っているような効果を得る議論の手法。

[Population] において、[Problem] を解決する方法があれば、[Outcome] となる。

Population=誰のため?

Problem=問題

Outcome=得られる結果

### ニーズステートメント

図1 Phase 1 で用いた思考法・アイデア創出ツールの例

(各種資料を参考に筆者でとりまとめた)

-ニーズステートメント-

「若手社員、中堅社員、マネージャー、それぞれに対して「知識やスキルの属人化」を解決できれば「製品の品質向上や生産性の向上」につながる

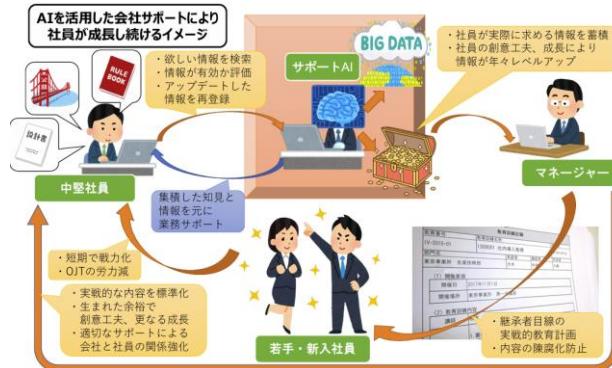


図2 Phase 1 のアイデアの一例

プロセスを検証したところ、「チームビルディングが大変だった」、「大きなテーマがないため思考の焦点を合わせることが難しい」という意見が参加者から寄せられた。そこでPhase 2では、まずは個人が考えるKTIグループの将来ビジョンを自由に描いてもらうこととした。そして、そこからイノベーション推進委員会がテーマを絞り、Phase 3にてそのテーマからバックキャストして具体的に実施する取り組みを案出してもらうという方針を立てた。

## ② Phase 2 : 2023 年 7 月～2023 年 9 月

Phase 2 では、自由に意見を言える雰囲気を作るために、Phase 1 の参加者を中心に若手を主体とした 14 名のメンバー構成とした。

Phase 2 の目標は「各個人が考える川田の未来像づくり」とした。具体的には SF 思考<sup>3)</sup>により未来の会社のありたい姿のイメージ図を描き、それと同時にストーリー立ての解説文を作った。それらを参加者で共有し、意見交換を行いながらイメージやストーリーを組み上げていった。また、Phase 2 開催に先立ち、外部ファシリテータから SF 思考のビデオ講座や参考になる SF 映画を紹介し、思考を広げるための訓練を行ってもらった。

アイデア出しやイメージ図の作成、ストーリー作成には生成 AI を利用した。参加メンバー全員は、外部ファシリテータから、生成 AI の使い方のレクチャを受けた。

進行は、外部ファシリテータと技術研究所（筆者）が共同で行った。各メンバーの背景を知っている者が加わることで有効なアドバイスやワークショップ時間外の対応を行いややすいと考えたためである。

5 回のワークショップ終了後、計 14 個の「川田の未来像」が案出された。図 3 に成果の一部を示す。イノベーション推進委員会はこれらの案を検討し、Phase 3 に向けた大テーマを設定した。

委員会から出た感想はポジティブなものが多かった。下記に代表的なものを示す。

- ・ストーリー性があつてよかったです。
- ・大きな夢のあるユニークで独創的な案が多かったです。
- ・KTI グループの未来が垣間見えた。
- ・グループ内の様々な要素が掛け合わされることで良い効果が生まれることがわかつた。

14 個の案を委員会で慎重に検討した結果、「グループとして行うグリーントランسفォーメーション（GX）活動」を大テーマとして設定することとした。出された案のうちの半数近くが GX に関するものであったこと、GX はグループ横断的なテーマとしてとらえうると判断されたことが主な理由である。

## ③ Phase 3 : 2024 年 5 月～2024 年 10 月

「川田ならではの GX を目指す」をテーマに、計 7 回のディスカッションを行った。参加者は Phase 2 で GX のテーマで興味深いアイデアを出してもらったメンバーを中心に、意見の集約が図りやすい人数として 5 名に絞った。



図 3 Phase 2 の成果の例

Phase 3 では再びデザイン思考を用いた。まず、各人の部署における GX に関する課題をヒアリングし、その中で共感できる具体的な課題について、対話を通じて洞察した。並行して、社外の GX 専門家の講義を受け、社会の実情を把握した。

今回の進行については外部ファシリテータの支援は受けず、筆者がファシリテートを行った。

対話の中で一人のメンバーが、国内において建築物のライフサイクルカーボン（LCCO<sub>2</sub>）算定・評価制度の導入が進行中であることに注目した。「漠然と GX について考えるのではなく、まず自分たちのつくる構造物がライフサイクルにおいてどれくらいの環境負荷を生じさせているかを、まず知りたい」、という考え方を共感を呼び、発案者が構想の骨格を作りながら、メンバーがサポートするというチームワークが形成された。アイデアが具体化された段階で大学の専門家へのヒアリングも実施した。

議論の様子を写真 3 に、最終案を図 4 に示す。



写真 3 Phase 3 の議論の様子

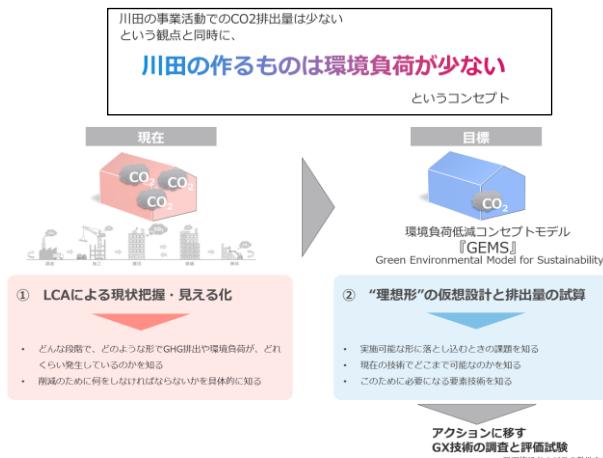


図 4 Phase 3 でのアイデア（最終成果）

イノベーション推進委員会は、この最終案をグループ全体の活動として実施することに決定した。本案に基づく活動は 2025 年度より、3 年計画で進行中である。

### 3. 考察：実践から導かれる知見

本章では、KGC2 の実施を通じて得られた知見を、主催者側と運営側（ファシリテート）の 2 つの視点から考察する。

#### (1) 主催者の観点からの知見

主催者であるイノベーション推進委員会は、KGC2 の企画から最終案の採択まで、一貫してプロセス全体を統括した。この経験から、以下の知見が得られた。

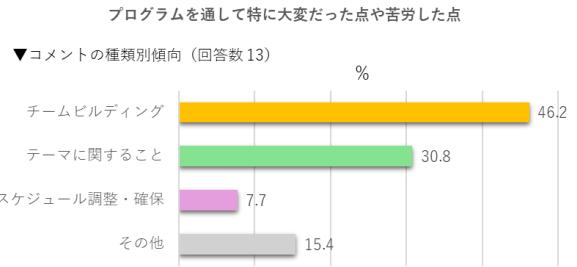
##### ① プロセスの段階的見直しの重要性

Phase 1 における「グループ横断的かつエボックメイキングな取り組みの発案」という広範なテーマ設定は、参加者の思考を拡散させ、具体的なアイデアへの収束を困難にする側面があった。この反省から、委員会は「現在の延長上ではないコンセプト案出」への再チャレンジを促し、Phase 2 では「個人の未来像」、Phase 3 では「川田ならではの GX」と段階的にテーマを具体化・収束させる方針を採用した。この柔軟なプロセスの見直しが、最終的に具体的な成果につながった重要な要因である。

特に、Phase 1 後の委員会からのフィードバック（「ビジョンは壮大だが、取り組みが小さくまとまってしまった感がある」）は、プロセスの方向性を修正する上で極めて重要であった。中間段階での客観的な評価と、それに基づく大胆な方針転換の意思決定が、アイデアソンの質を高める上で不可欠である。主催者側にはきめ細かなプロセスデザイナーとしての役割が求められる。

##### ② 参加者の心理的安全性確保の重要性

Phase 1 では若手から管理職まで多様な職種・職位の 20 名が参加し、幅広い視点からのアイデア創出を試みた。しかし、チームビルディングの難しさや、思考の焦点を合わせにくくという課題も浮上した（図 5）。



#### チームビルディング

- 一人一人の熱量が異なるため、リーダに負担をかけてしまった。
- 年代によって考え方はもとより各社の最新の技術や現状を知らなさ過ぎた。

#### テーマに関すること

- 工場の溶接技術など何が大変なのかがなかなか理解できなかった。
- AIといったIT関係のテーマを扱うのが分野外すぎて大変だった。
- 現実的な面と夢ややりたいことにおいてバランスをとることが大変難しかった。現実的過ぎると小さく終わってしまい、夢であると非現実的なものになってしまふ。着地点を探しつづ大きな話にしていくことを苦労した。

図 5 Phase 1 後のアンケート結果

#### プログラムを通しての感想

##### 回答数 7



#### よかった点

- 個別メンタリングのおかげで方向性を確認しながら考えを進めることができた。
- 個別ワークとしたことがよかった。チームをまとめる負担が減った。
- 序盤は全体参加のワークがあつてもよい。

#### 改善すべき点

- 参加者の意欲、意識レベルの均一化。
- 他のメンバーと意見を交わす時間が少なかった。
- 中間発表があつてもよい。
- 資料は事前に目を通したい。

#### 生成AIについて

- 生成AIは序盤のアイディア出しに効果的。一般的な意見を網羅的に挙げてくれるのがよい。
- 独自のストーリーを作るときにはあまり使わなかった。
- 画像生成AIは、生成した画像からインスピレーションを得ることができた。
- 指示を的確に出す必要があることを実感した。
- 今後も生成AIを使っていきたい（回答者全員）。

図 6 Phase 2 後のアンケート結果

Phase 2 では管理職を除いた 14 名にメンバーを絞り、自由な発言を促す雰囲気づくりを重視した。また、チームではなく個人の考える世界観づくりを行った。一人一人に対してファシリテーターによるレビューを何度も実施し、結果として、ストーリー性や独創性の高いアイデアが多数生まれた。これは、参加者の心理的安全性の確保と少人数での深い対話が創造性を引き出す上で有効であることを示唆している（図 6）。

Phase 3 ではさらに 5 名に絞り込むことで、意見の集約を容易にし、具体的な課題解決に向けた議論を深めることができた。アイデア創出の初期段階では多様な視点を取り入れるために広範に参加者を募り、収束・具体化の段階では少人数で集中的に議論する、という段階的な参加者マネジメントが効果的であったと言える。

### ③ 運営における外部の知見と内部リソースとの連携の重要性

Phase 1 と Phase 2 では、ワークショップの進行に外部ファシリテータの協力を得た。これにより、デザイン思考や SF 思考といった新たな手法の導入、生成 AI の活用レクチャなど、専門的な知見と技術を効果的に取り入れることができた（図 6）。

一方で、Phase 3 では筆者（内部）がファシリテートを担当した。これは、外部専門家から得た知見を元に、自律的な運営能力を目指す試みであった。ファシリテーターの手法を学んだ筆者がファシリテーションを行うことで、組織の文脈や課題に対する深い理解に基づいた議論が可能となり、より実践的なアイデアの具体化につながったと考えている。このように外部の専門性と内部リソースを適切に組み合わせることが、持続的な価値共創プロセスを構築する上で重要である。

### （2）運営（ファシリテート）の観点からの知見

ファシリテーションは、参加者の創造性を最大限に引き出し、議論を円滑に進める上で極めて重要な役割を担った。

#### ① 多様な思考法を的確に利用することの重要性

KGC2 では、デザイン思考、SF 思考といった多様な思考法を段階的に導入した。Phase 1 ではデザイン思考を基盤にワールドカフェやニーズステートメントを用いて

表 1 アイデア共創手法

	デザイン思考 (今回利用)	アート思考	SF 思考 (今回利用)	論理的思考
目的	課題解決、価値創出	新しい問い合わせや価値観の創造	未来の可能性や課題の探求	問題解決、意思決定
出発点	ユーザの課題やニーズ	自分自身の問い合わせ（なぜ）	社会や環境の未来についての仮説（もし）	事実や事象
時間軸	現在の課題	現在～未来	未来から現在へのバックキャスト	現在の課題
アプローチ	共感・定義・アイデア・試作・検証	発見・調査・作品化・対話・再構築	仮説・未来像の物語・バックキャスト・ステイング・プロトタイピング	定義・分析・結論・実行・評価
活用場面例	商品開発、UX 設計、課題解決	教育、創造性開発・哲学的探究	イノベーション、未来創造、ビジョン構築	経営計画、生産計画、効率化
活用ステージ	1を10に拡げる	0から1を生み出す	0から1を生み出す	実施段階

各種資料を元に筆者で取りまとめた。

共感と定義を深め、Phase 2 では SF 思考を導入して未来像を自由に描くことを促した。これらの思考法は、参加者が既存の枠にとらわれずに発想を広げる上で有効であった。

手法の整理を目的として、表 1 に主なアイデア共創手法とその特徴を示す。この表には今回用いていない手法も含んでいる。表の最終行から分かるように、発想法の活用ステージには、無から有を生み出す場合と有をさらに掘り下げる場合がある。ファシリテーターはこれらの特徴を理解した上で、プロジェクトの目的に応じて使い分けることが必要である。

また、生成 AI の導入（Phase 2）は、アイデア出し、イメージ図作成、ストーリー作成の効率と質を向上させるために有効であった。図 6 からもわかるように、ツールの使い方に関するレクチャを専門業者から受けることで、参加者は新たな技術を効果的に活用し、創造的なアウトプットを加速させることができた。

#### ② 専門的知見へのアクセスの重要性

Phase 3 では、GX 専門家の講義や大学へのヒアリングを実施した。これらは、参加者の視点を広げ、アイデアの具体化を促進する役割を果たした。

GX 専門家による講義は、参加者が漠然と捉えていた「GX」というテーマに対し、社会の実情や最新の動向に関する具体的な知識を提供した。これにより、議論の前提となる情報が共有され、より現実的かつ深いレベルでの課題認識と解決策の検討が可能になった。

また建築物の LCCO<sub>2</sub>算定・評価制度に関する大学関係者の知見は、「CO<sub>2</sub>排出量の可視化」という着想の根拠づけを与え、議論の方向性に対して参加者に自信を持たせることにつながった。

外部の専門家は、企業の内部論理にとらわれない客観的な視点を提供するため、参加者の発想を刺激し、新たな視点や可能性を発見するきっかけとなる。さらに第一線の専門家から直接話を聞く機会は、参加者の学習意欲を刺激し、テーマへの関心を深める効果があった。

#### ③ 創造的な制約の重要性

Phase 1 の結果、テーマが広範で収束に時間を要したことから、Phase 2 では「個人の未来像」、Phase 3 では「川田ならではの GX」といった具体的な制約を設けることで、参加者の思考を集中させ、より質の高いアイデアを生み出すことができた。これは、テーマを限定すること（創造的な制約<sup>4)</sup>）は、創造性を刺激するための促進要因であることを示している。このことは図 5 にあるコメントからも読み取ることができる。

## 4. 課題と対策

参加者及びファシリテータ（筆者）の目線から重要を感じた課題は、「日頃の業務で忙しい参加者が、慣れない思考法で飛躍的なアイデアを出すこと、出してもらうことの難しさ」であった。この点は、図5でも示唆されており、多くの参加者が感じていたことだと考える。

この課題を考察するにあたり、まずこの種の活動の目的を確認する。一般に、アイデアソンを実施する目的は次の3点に集約できると思われる。

- A. 短期的な業務改善や既存事業の効率化
- B. 中長期的な視点での新規事業やイノベーションの創出
- C. 参加者の思考力・創造性の向上、組織文化の醸成

KGC2は、このうちBとCを目的としたものである。この点を踏まえ、いかに、参加者に思考の領域を広げ日常業務を超えたアイデアを創出につなげるか、という命題への対応策を2点述べる。

### ① 主催者側による大テーマと目標の明確化

Phase 1ではテーマが広すぎたため焦点を絞るまでに時間を費やした。今後はアイデアソン開始前に、より具体的な課題領域や目標を提示することが望ましい。あるいは今回の様に、広範なテーマから段階的に限定的なテーマへと収束させる場合は、「未来（いつ/だれ）の○○事業（領域・課題）におけるイノベーション」のような方向性を示すと、参加者は思考の焦点を合わせやすくなる。

また、目標とする成果物の定義と評価基準を明確にすること、およびそこに至るプロセスの設計が重要である。これにより、参加者は目標を意識して議論を進めることができ、主催者側も成果の評価と次のステップへの移行をスムーズに行える。

なお、多様な事業領域を持つグループにおいて、「特定の部署や事業に偏らず、多くの社員が自分ごととして捉えられるようなテーマ」をいかに継続的に設定していくかという点が課題として残る。これについては、主催者側あるいは経営側が事前に課題の構造化（デザイン思考等による論点整理）を行い、経営課題に基づく大テーマの仮説を提示したうえで、参加者との共創プロセスで検証・更新することを提案する。

### ② 組織文化の醸成

日常の中に小さな練習の場を設ける。短時間・短サイクルのマイクロチャレンジや事例共有、生成AIの基礎トレーニング、外部講師との対話、社内横断コミュニティの運用などを定例化し、デザイン思考・SF思考・バックキャストに自然に触れられる環境をつくる。日常から思考や好奇心を広げる機会に接しておくことで、より大きな横断プロジェクトに発展した場合でも立ち上がりが速くなると考える。

くなると考える。

## 5. おわりに

本稿では、KGC2の実践プロセスを詳細に説明し、そこから得られた知見と改善点を説明した。これらの内容がグループ内だけでなく、広く、今後のアイデア共創活動のプロセス設計に資することを期待する。

筆者らは、社会の価値観が多様化し不確実性が増す現代においてこそ、アイデア共創の取り組みはその意義を深めると考える。その際、4章の②でも述べたように、短期的な成果を直接的に求めない小規模なアイデア共創イベントも重要ではないかと認識している。社員一人ひとりが日頃から主体的にアイデア創出に取り組む風土を醸成することこそが、新しい時代におけるイノベーション創出の真の原動力となると確信しているからである。今後は、このような小規模なアイデア共創の取り組みについても積極的に検討を進めていきたい。

最後に、本プロジェクトの実施に際し、株式会社HackCamp様からはアイデア共創に関する多岐にわたるツールとノウハウをご提供いただきました。ここに深く感謝の意を表します。

### 参考文献

- 1) 津山忠久、布施直彦、本摩敦、室田千春、金平徳之：次世代3D溶接部可視化マスクの開発、川田技報 Vol.39, 2020.
- 2) 【プレスリリース】川田テクノロジーズ、宇都宮大学とシステム建築のホールライフカーボン最適化の共同研究、[https://www.kawada.jp/news/2025/pdf/20250710\\_wlc.pdf](https://www.kawada.jp/news/2025/pdf/20250710_wlc.pdf) 2025.
- 3) 藤本敦也、宮本道人、関根秀真：SF思考ビジネスと自分の未来を考えるスキル、ダイヤモンド社、2021.
- 4) ジョン・ロックマン：天才科学者はこう考える、夏目、花塚 共訳、ダイヤモンド社、2020.