

サービス創出の プロセス研究

生活者のベネフィットを生み出す
新たなVE手法

2021年 1月



公益社団法人 日本バリュー・エンジニアリング協会
東日本支部 R&D部会
サービス創出のプロセス研究チーム

東日本支部 R & D部会
サービス創出のプロセス研究チーム 報告書
～生活者のベネフィットを生み出す新たなVE手法～

2021年1月

目 次

はじめに	1
1. 研究の内容	2
1-1. 研究テーマとその背景.....	2
1-2. 研究の目的とゴール	2
1-3. この研究における思考のポイント	3
2. 検討手順（全体）	4
3. 実施手順	5
3-1. 基本ステップ1 検討テーマの設定	5
3-2. 基本ステップ2 アイデア発想マトリクスの構築	9
3-3. 基本ステップ3 サービスの創出	16
4. 「サービス創出のプロセス研究」チームメンバー	23
おわりに	24

はじめに

我々の社会は大きな転換期を迎えている。ビジネスの世界においても、製品販売からサービス販売への転換があらゆる分野で起こっている。この潮流に適応するためには、これまでの常識を大きく変える必要がある。

変化のひとつの要因として、モノのインターネット（IoT）の急速な普及が挙げられる。IoTの本質は、製品等にセンサーを取り付けインターネット接続することによって、物理的な世界（リアル）をデータの世界（バーチャル）に変換することにある。

そのことによって、製品単体の機能だけでなく、ソフトを含む製品群の機能連携をシステムとして構築する方向になっている。さらにこの状況が進展することによって、製品を売るビジネスモデルから、製品が稼働した時間で料金を徴収する「継続課金モデル（サブスクリプション）」が増加する。販売するものは、製品ではなくサービスになる。

このような時代には、新たなサービス創出に取り組むことが重要となる。この研究は、サービスの創出をテーマとして新たなVE検討手順を構築したものである。

まず、検討の入り口として困り事を抽出し、それを深掘りすることによって、サービスを考える切っ掛けを発見する。従来の検討手順のように、既に存在しているモノに着目するのではなく、ヒトとモノとの関係を軸に、それらを取り巻く社会環境の影響にも着目して検討を進めた。この点がこの研究の肝である。そのことによって新たな価値を再定義し、サービスシステムという成果に辿り着く方法を構築したものである。

2020年12月

東日本支部R&D部会 サービス創出のプロセス研究チーム
リーダー 斎藤 浩治

1. 研究の内容

1-1. 研究テーマとその背景

- (1) 研究テーマ：「サービス創出のプロセス研究」
- (2) 背景：ICT※の急速な進展による社会環境の激変が進み、あらゆる業界で大きな変化（パラダイムシフト）が顕在化している。今後、モノを個別に所有する価値が縮小し、モノの共有を通したサービスの提供が新たな価値となる時代が訪れる。
- ※ICTとは「Information and Communication Technology（情報通信技術）」の略で、通信技術を活用したコミュニケーションを指す。情報処理だけではなく、インターネットのような通信技術を利用した産業やサービスなどの総称である。

1-2. 研究の目的とゴール

- (1) 目的：これから新たな社会価値となる「サービス」を創造する。
- (2) ゴール：生活者のベネフィットを生み出す新たなVE手法を構築する。

●サービスの定義

サービスとは、有償で行われる本質的に目に見えない活動、もしくは便益（ベネフィット）であり、結果として所有権を伴わないものである。サービスの生産は必ずしも具体的な形ある製品には結びつかない。（経済学者：フィリップ・コトラー）

サービスの主な特徴を下記に示す。

- ① 形がない
- ② 生産と消費が同時に行われる
- ③ 人への依存度が高い（注：対面型サービスのこと。→ 今後は無人化が加速する）
- ④ 提供するプロセス（客との会話、室内環境、等）も商品となる

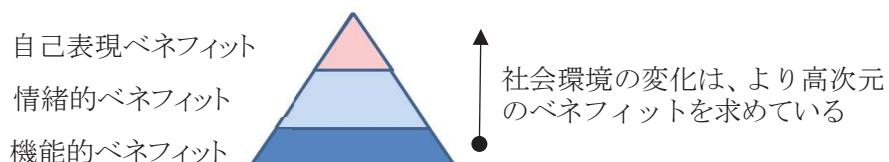
●ベネフィットの定義

生活者が製品やサービスの効用によって得られる「満足感」、「喜び」のこと。

…生活者の「不」を解消するだけでなく、「快」を創造すること

…新しい喜びや楽しみを創り出すこと

●ベネフィットの3分類 …デビット・アーカー（米国経営学者、マーケット理論）



※この研究では、生活者が得られるベネフィットをより高次元に導くことを目指すものとする。

分類	定義	利用者の感情
自己表現ベネフィット	製品やサービスによって得られる自己表現のかたち	自分らしくいられる ありたい自分に近づける
情緒的ベネフィット	製品やサービスによって得られるプラスの感情	安心感・解放感・充実感 高級感
機能的ベネフィット	製品が持つスペックによりもたらされる便利さや利益	便利だ・安い・使いやすい 早い・美味しい・軽い

ベネフィットの3分類

1-3. この研究における思考のポイント

(1) 生活者の視点で考える

- この研究における対象者は、従来の「消費者」ではなく「生活者」とする。

※消費者と生活者の定義の違い（行動分析の考え方）

消費者：消費という単一行動で分析する。

- ・問い合わせ：「欲しいものは何か？」

- ・他律的な存在：マーケットの中で「良い製品」を求めている

生活者：生活という多面的な行動で評価する。

- ・問い合わせ：「実現したいことや、やりたいことは何か？」

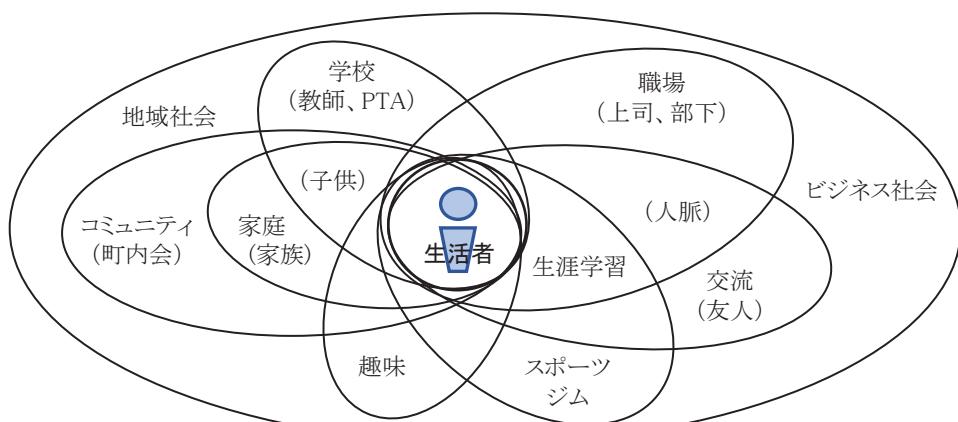
- ・自律的な存在：自分の意志で行動し、「体験や感動」を求めている

注：提供する側が前提としていた「消費者」の定義は、行動の一面だけを捉えた狭義のものであった。今後は、消費のみでなく生活全般の行動に着目する必要がある。

(2) 生活者を取り巻く社会環境を考える

- 職場や仕事関係に偏りがちな視野を地域や社会に広げる。

- 生活者を取り巻く地域や社会とのつながりを捉える。



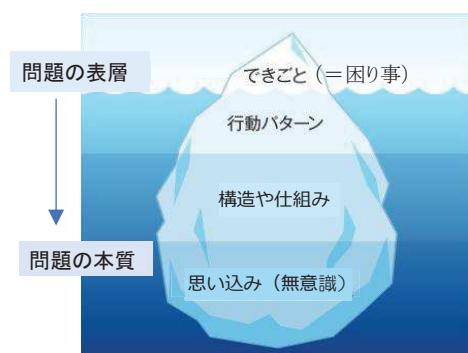
生活者を取り巻く社会環境(イメージマップ)

(3) 問題の本質を考える（氷山モデルの活用）

- 困り事とは表層的な「できごと」であり、掘り下げなければ問題の本質は見えない。

この研究では、顕在化した困り事から問題の本質を掘り下げるために、氷山モデルを活用する。

氷山モデルは、システム思考の基本ツールであり、表層のできごとがどのような要素のつながりで起きているかを考えることで問題の本質に迫るための「思考のフレームワーク」となるものである。

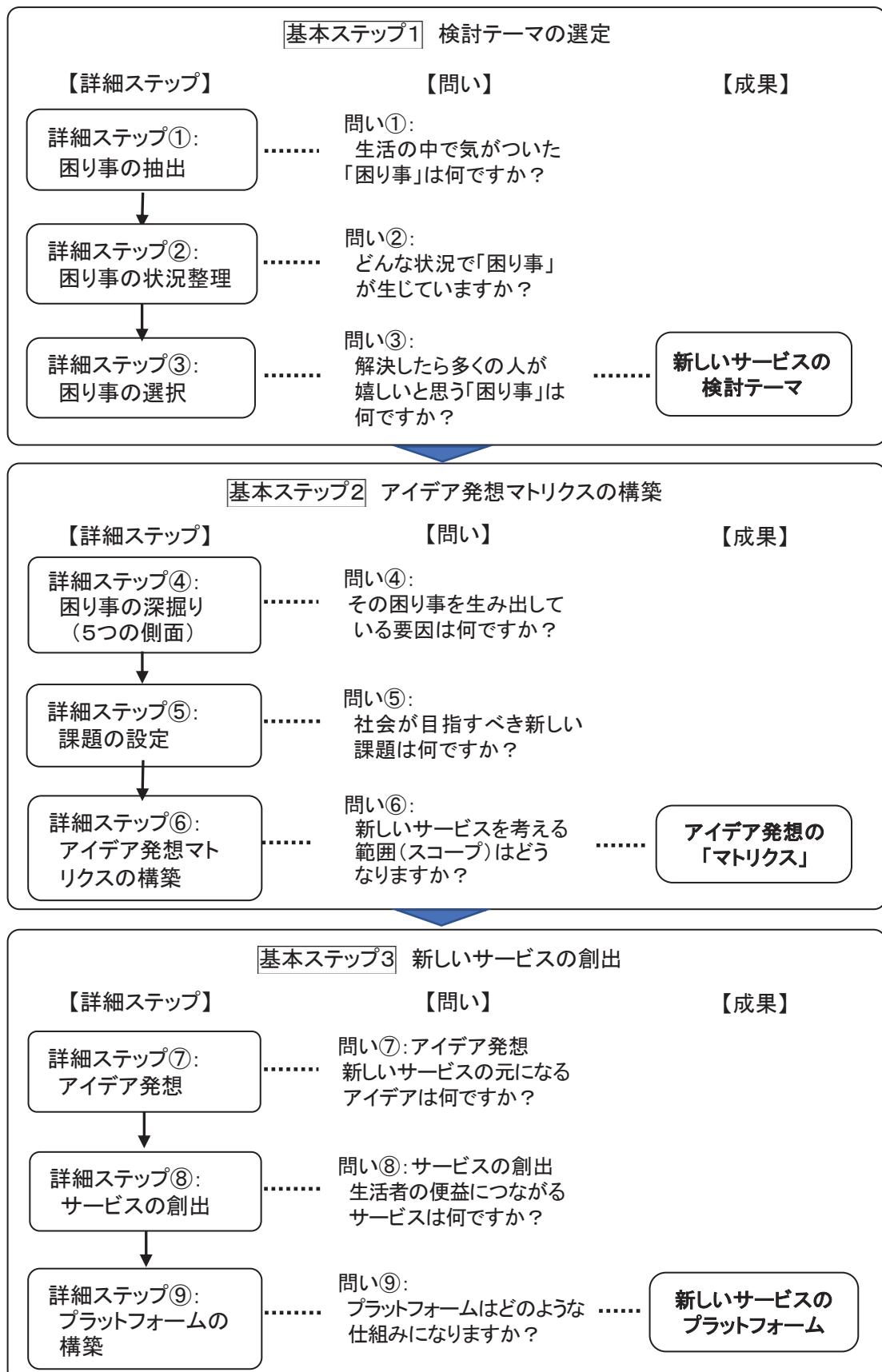


出典: チェンジエージェント社 HP より引用 (一部加筆修正)

原典: ライル・M・スペンサー他 共著「コンピテンシー・マネジメントの展開」

2. 検討手順（全体）

サービス創出のプロセス（検討手順）を以下に示す。



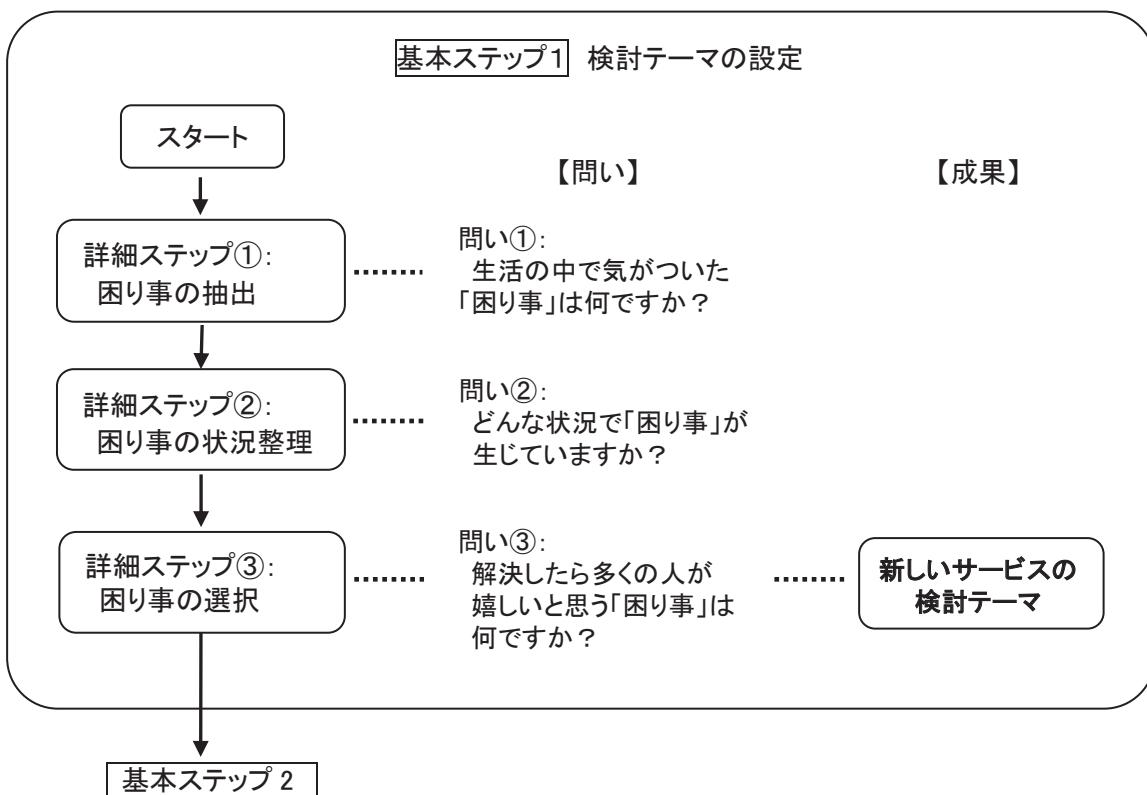
3. 実施手順

3-1. 基本ステップ1 検討テーマの設定

(1) 基本ステップ1の手順

【このステップのポイント】

- ・新しいサービスを創出するための起点となる「困り事」を設定する。
- ・起点とは、新しいサービスを創出するための「最初の入り口（ドア）」のことである。
※「困り事」は問題の表層にすぎず、本質はその下に隠れている。
- ※「困り事」を切り取って検討するのではなく、それが発生する状況の整理によってその因果関係を把握する。
- ・「困り事」の因果関係を踏まえて、検討テーマを選択する。



(2) 詳細ステップの手順

1) 詳細ステップ①：困り事の抽出

【目的】

- ・困り事は、新しいサービスを考える起点である。適切なテーマを選択するために、まず複数の視点によって幅広く困り事を抽出する。
- ・困り事の定義：個人の便益を追求することが社会全体の便益を損なっていること。
(例) ゴミ出しのルールを守らない人がいる
個人便益：ゴミが溜まればすぐに出す ≠ 社会便益：収集日を決めて効率化を図る

【方法】

- ・検討チームメンバーが生活者の視点で身の周りの困り事を抽出する。
- ・困り事の背後にある「個人の便益」と「社会の便益」の関係について整理する。

問い合わせ①：生活の中で気がついた「困り事」は何ですか？

【手順】

- 抽出した困り事について、どのような「個人の便益」があるかを整理する。
- 次に、それに関するどのような「社会の便益」があるかを整理する。
- 個人の便益を追求することが社会全体の便益を損なっていることを確認する。
(2つの便益が「ノットイコール(≠)」であること)

【留意点】

- ・身の回りのできごとから困り事を選ぶ際は、困り事の定義である「個人の便益≠社会の便益」に該当することを確認する。
- ・社会の便益については、評価が偏らないように検討チームの全員で確認する。
- ・個人的な困り事（例えば、運動不足で体重が増える、等）は対象とはしない。

【検討例】困り事の抽出（リストアップ）

- ・困り事を整理した事例を下表に示す。

困り事(現象)	個人の便益	判定	社会の便益
① コミュニティの弱体化 (活動参加者の減少)	・参加の必要性を感じない ・参加する時間がもったいない	≠	・(町内会など)住民の参加と協力によって生活環境の充実を図る
② 駅前の迷惑駐輪	・目的地に近い場所に駐輪する ・歩く距離を最小限にする	≠	・ルールを守ればみんなが使いやすい (駐輪場を使う、少しの距離は歩く)
③ 食品の大量廃棄	・いつでも食品が豊富に揃っている	≠	・需給バランスを整えて資源のムダをなくす
④ ルール・マナーの欠如	・自分の価値観で行動する	≠	・みんなが共通の価値観で行動する
⑤ 歩きスマホ	・個人ベースで利便性を享受する	≠	・利便性は社会全体のために活用する
...

困りごとの抽出(リストアップ)

2) 詳細ステップ②：困り事の状況整理

【目的】

- 抽出した困り事が生じる状況を整理することで、因果関係を理解する。

【方法】

- 困り事の発生状況を複数の要因によって整理する。

※困り事の発生状況とは、それが生じる空間、時間、社会的背景 などである。

問い合わせ②：どんな状況で困り事が生じていますか？

【手順】

- 困り事が発生する空間と関係する人々、発生時間の特徴、等を抽出して整理する。
- 上記の結果を踏まえて、困り事を生み出す社会的背景との関係を整理する。

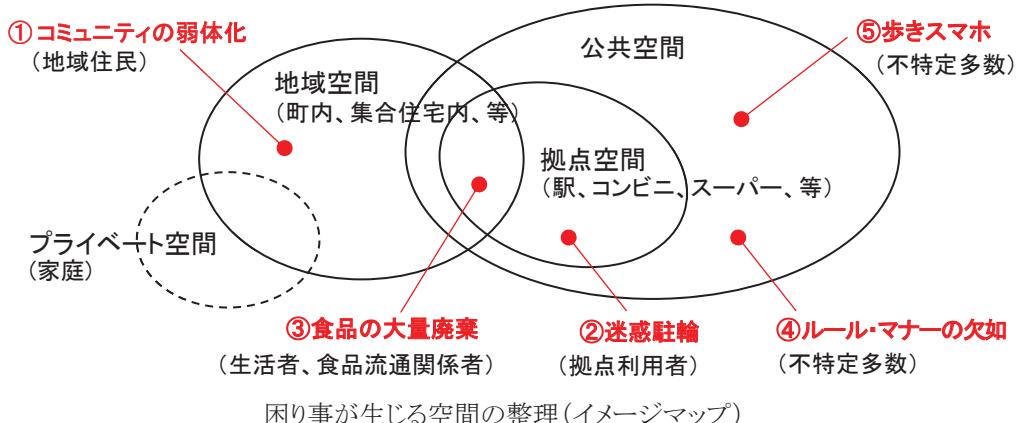
【留意点】

- 発生頻度が高い困り事の背景には、何らかの因果関係が存在すると考える。
- 印象や憶測だけでなく、客観的な事実やデータに基づいて判断する。
- 必要に応じて、公共空間や拠点空間で生活者の行動を観察することが有効である。

【検討例】困り事の状況整理

1) 困り事が生じる空間

- 困り事が生じる空間と、関係する人々をイメージマップで整理した事例を示す。



2) 社会的背景

- 困り事が生じる社会的背景を整理した事例を下表に示す。

※影響の程度を定性的に評価 (◎：大いに影響がある ○：やや影響がある -：なし)

社会的背景	困り事	困り事① コミュニティの 弱体化	困り事② 駅前の 迷惑駐輪	困り事③ 食品の 大量廃棄	困り事④ ルール・マナー の欠如	困り事⑤ 歩きスマホ
過度な利便性の追求	○	○	◎	○	◎	
ネットに依存する人の増加	○	-	-	-	◎	
個人的価値観の重視	◎	◎	○	◎	◎	
コミュニケーションの偏り	◎	-	◎	○	◎	
...						

困り事が生じる社会的背景の整理

3) 詳細ステップ③：困り事の選択

【目的】

- ・抽出した困り事の中から、新しいサービスの検討テーマとなるものを選択する。

【方法】

- ・チームメンバーの投票によって選ぶ。

問い合わせ③：解決したら多くの人が嬉しいと思う「困り事」は何ですか？

【手順】

- 上記の問い合わせに対して、各自が1位から3位までの「困り事」を選ぶ。
- ボルダルールによる投票を行って、得点合計が最も高い提案を選択する。

(解説) ボルダルールとは、フランス海軍の科学者ジャン＝シャルル・ド・ボルダが考案した手法である。多数決方式に比べて、多くの人に支持されている選択肢が選ばれる可能性が高い。

具体的には、候補のうち1位には3点、2位には2点、3位には1点と配点するルールを決め、獲得した点数の多い人や案を選択する。

ボルダルールを採用した投票の場合、通常の多数決では評価されない2位以下の得点も考慮されることとなる。そのため、より多くの人からの評価を集めた人や案が選ばれるというメリットがある。

【留意点】

- 投票を行う際は、他のメンバーの意見に惑わされないよう、口頭ではなく各自が付箋紙に記入して投票を行う。(集計表によって集計する：下図を参照)
- 上位2件が同点になった場合は、投票数が多い方を選択する。投票数も同数の場合には、上位2件の決戦投票を行う。

【検討例】

- 下表の結果から、得点合計=12点の「歩きスマホ」を検討テーマに選択した。

困り事 メンバーノー	コミュニティの 弱体化		迷惑駐輪		食品の大量廃棄		ルール・マナー の欠如		歩きスマホ	
	順位	点数	順位	点数	順位	点数	順位	点数	順位	点数
A	3位	1			1位	3			2位	2
B	3位	1	2位	2					1位	3
C					2位	2	3位	1	1位	3
D			2位	2	1位	3			3位	1
E					3位	1	2位	2	1位	3
F	3位	1	1位	3	2位	2				
投票数	3票		3票		5票		2票		5票	
得点合計		3		7		11		3		12
総合順位			3位		2位				1位	

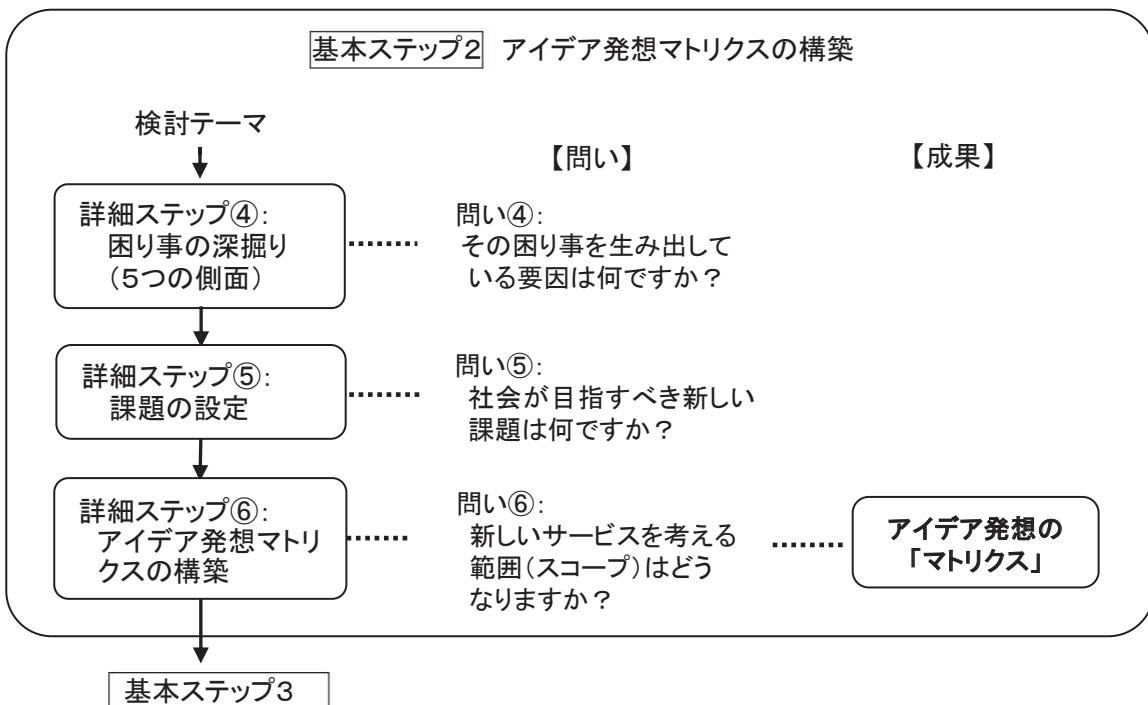
ボルダルールによる投票

3-2. 基本ステップ2 アイデア発想マトリクスの構築

(1) 基本ステップ2の手順

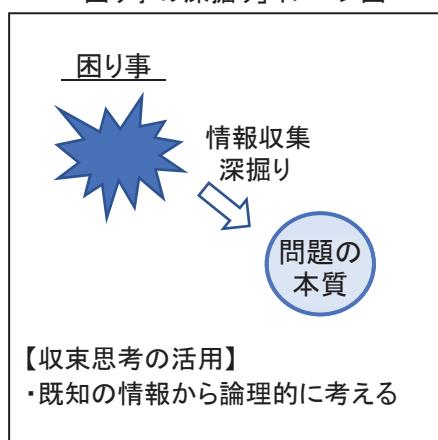
【このステップのポイント】

- まず、表面的な事象に囚われないように、関連する情報を収集し「困り事」を深掘りする。
- 次に、一旦困り事から離れて、ありたい未来の姿から社会が目指すべき課題を設定する。
- 最後に、2つの要素から新しいサービスを発想する「アイデア発想マトリクス」を構築する。

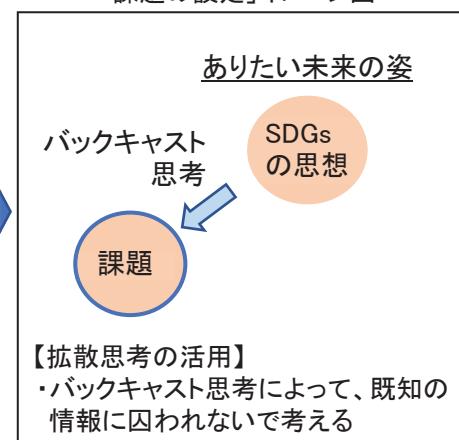


【検討イメージ図】

「困り事の深掘り」イメージ図



「課題の設定」イメージ図



アイデア発想マトリクスの構築

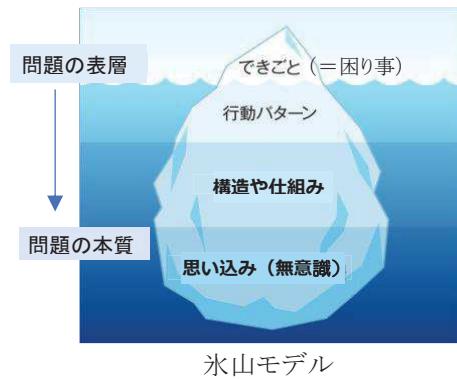
※アイデア発想のための範囲(スコープ)を決める

(2) 詳細ステップの手順

1) 詳細ステップ④：困り事の深掘り

【目的】

- 表面的な捉え方に留まらずに、問題の本質を明らかにする。
- そのことによって、表層的ではない本質的な問題解決への道筋をつくる。



氷山モデル

出典: チェンジエージェント社 HP より引用 (一部加筆修正)

原典: ライル・M・スペンサー他 共著「コンピテンシー・マネジメントの展開」

【方法】

- 氷山モデルによって問題の構造を捉える。

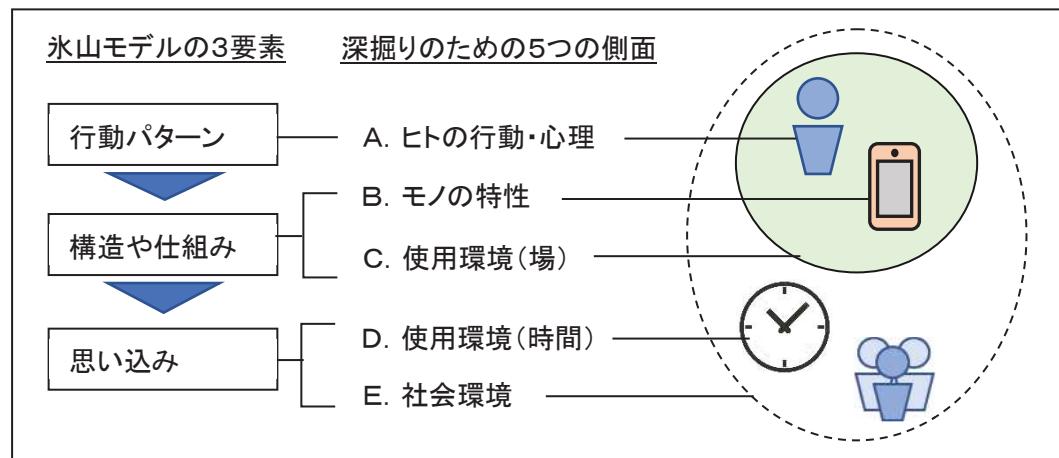
問い合わせ④：その困り事を生み出している「要因」は何ですか？

- できごと (=困り事) を生み出す行動パターンは何か？
- 行動パターンをつくる構造や仕組みは何か？
- 構造や仕組みの元になる思い込みは何か？

- 氷山モデルの3要素を下図のような「5つの側面」に関連付けて考える。

※5つの側面は、出来事を分析するための着眼点としてこの研究の中で設定した。

※側面 A.B.C は直接的かつ狭い範囲、側面 C.D は間接的かつ広い範囲の視点を得る。



氷山モデルの3要素と5つの側面の関係

【手順】

- 選択した検討テーマに関して、5つの側面ごとに情報収集を行う。
- 収集した情報の関連性を確認する。
- 収集した情報を一覧表に整理する。

【留意点】

- 行動パターンのうち、目に見えない人の心理は適切な情報源が必要である。
- 既存の利用者アンケートなどの客観的データの活用が望ましい。

【検討例】 5つの側面で整理した例を示す。

検討テーマ:歩きスマホ



行動パターン (できごとを生み出すもの)

A. ヒトの行動・心理 …人々の要求の変化

- ・日々の行動を支援する情報が欲しい（調べもの、気になるニュース、等）
- ・多くのタスクを迅速に処理したい（メールの返信、等）
- ・歩行中も音楽やゲームなどを楽しみたい



構造や仕組み (行動パターンをつくるもの)

B. モノの特性 …スマホの機能進化

- ・日常的に使える機能が豊富にある（電車の乗換案内、地図アプリ、天気予報、等）
- ・必要な情報が手元で一元管理できる（スケジュール管理、等）
- ・楽しみを持ち歩ける（音楽を聴く、ゲームをする、動画鑑賞、等）

C. 使用環境(場) …ネット社会の進展

- ・あらゆる場所でネットに接続できる（無料 Wi-Fi、等）
- ・情報端末が必需品となっている（スマホやタブレット）
- ・コミュニケーション手段として SNS の利用が普及拡大している



思い込み (構造や仕組み、行動パターンの元になるもの)

D. 使用環境(時間) …時間に追われる社会

- ・隙間時間をムダにしない（歩行時もスマホで何かをする）
- ・情報の鮮度低下が早い（常に新しい情報を求める）
- ・公私ともにタイムリーな対応を求めている（メールや Line の返信を急ぐ風潮）

E. 社会環境 …ルールやマナーの変化

- ・歩きスマホが迷惑行為だと思っていない（自己中心）
- ・いつでも、どこでも使っていいという意識がある（周囲への配慮が不足している）
- ・明確な規則やルールがない

「5つの側面」による困り事の深掘り

2) 詳細ステップ⑤：課題の設定

【目的】

- ・これから社会が目指す新しい課題を設定する。

【方法】

- ・SDGsの思想を参考にして、ありたい未来の姿を想定する。
- ・ありたい未来の姿から「バックキャスト思考」で課題を考える。

問い合わせ⑤：社会が目指すべき新しい課題は何ですか？

(解説) SDGs (Sustainable Development Goals 持続可能な開発)

2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標である。具体的な内容は、「17の目標」と「169のターゲット」で構成されている。

日本国内でも様々な分野や業界において、持続可能をキーワードとした多様な取り組みが実践されている。(例：食品ロスに新たな価値を、商店街での啓発活動、等)



(情報元) JAPAN SDGs Action Platform 外務省

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiho/oda/sdgs/about/index.html>

【手順】

- 本研究の目的に合致するSDGs目標(ゴール)を5つ程度(4~6)選択する。
- SDGsの主旨を理解した上で、自分事の平易な文章に変換(翻訳)する。

【留意点】

- SDGsの内容は世界的な観点で作成されているため、17目標の全てを活用する必要はない判断し、5つ程度の目標を選択する。
- SDGsが目指すことを理解した上で、自分事の課題に落とし込むことが大事である。
- 現実にとらわれないように、困り事の深掘りとは切り離して考える。

【検討例】

- ・未来の在り方を定義した SDGsの中から、新しい課題を設定する。

1) 課題設定のための「5つの目標」を選択する

- ・SDGsは、これから社会の在り方を示す羅針盤の役割がある。
- ・標準的なロゴマークは6列×3段のグリッドで整然と描かれているため、相互の関連性が分かりづらい。ここでは環境省が作成した4分類※を参考として、本研究の目的に合致する「5つの目標」を選択した。

※環境省プロジェクト「持続可能な開発目標とガバナンスに関する総合的研究」より

<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h29/html/hj17010102.html>

【環境省による4分類(階層)】

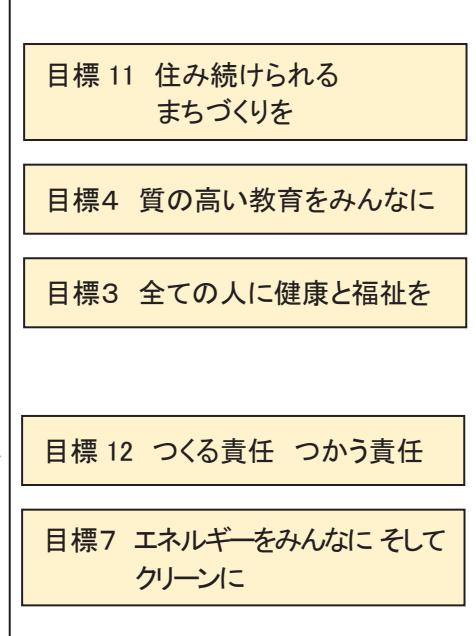


【本研究の目的※から選択した5つの目標】

〔※これからの時代の新たな社会価値となる「サービス」を創造する。〕

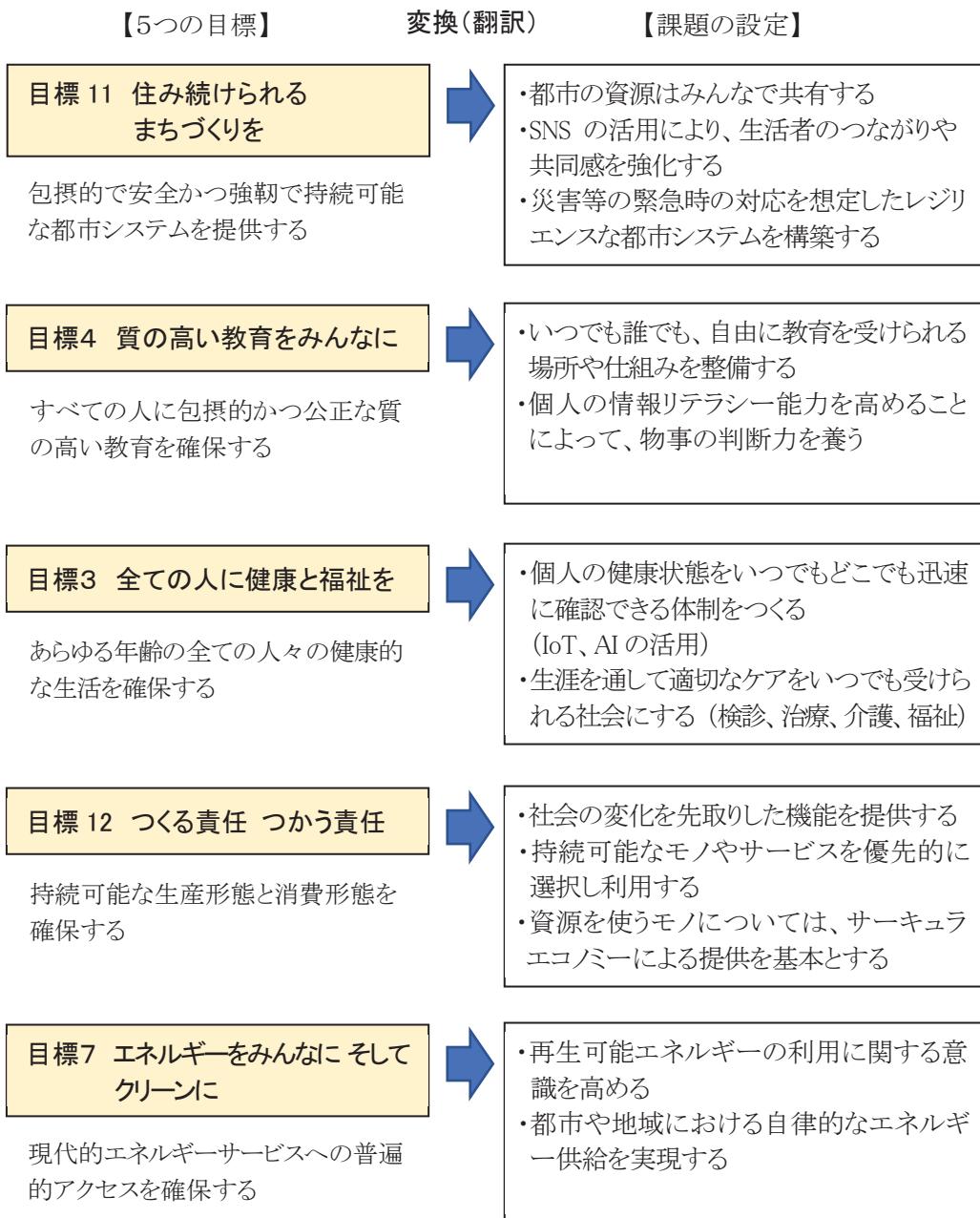
選択

選択



2) 「5つの目標」を課題に変換（翻訳）する

- ・SDGsの主旨を理解した上で自分事の平易な文章に変換（翻訳）する。



5つの目標から課題への変換

3) 詳細ステップ⑥：アイデア発想マトリクスの構築

【目的】

- ・価値あるベネフィットを得るために「アイデア発想マトリクス」を構築する。

【方法】

- ・アイデア発想の範囲（スコープ）を2軸で定義する。

縦軸：深掘りした困り事（5つの側面） × 横軸：新たな社会を考える課題

問い合わせ⑥：アイデアを発想する範囲（スコープ）はどうなりますか？

【手順】

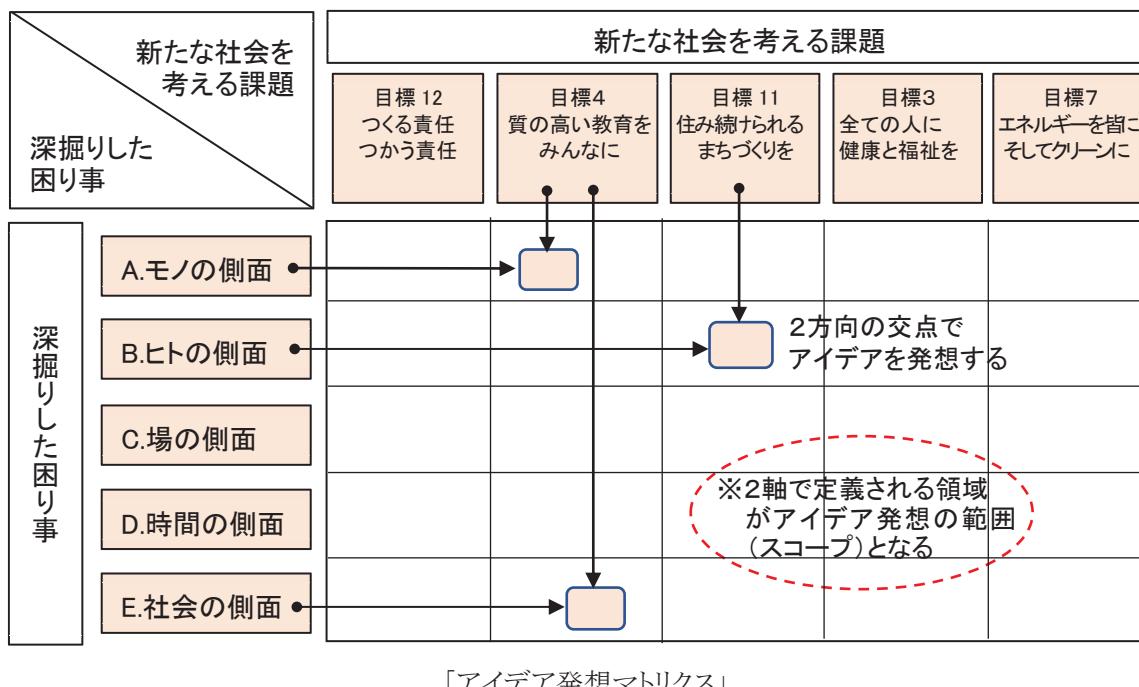
- マトリクスの縦軸は、5つの側面をA～Eの順番に並べる。
- マトリクスの横軸は、左から右へ考える範囲が広がるように順番を並べる。
- 「アイデア発想マトリクス」の表を作成する。

【留意点】

- ・アイデア発想の方向が「左→右」となるように構築する。（人の感覚に合致する）
従って、横軸の項目の並べ方については、左側から右側に向かって次第に思考の範囲が広くなり、かつ難度が高くなるように設定すると良い。
- ・検討するテーマに応じて、横軸の課題は適宜（その都度）選び直す必要がある。

【検討例】アイデア発想のためのマトリクスの構築

※横軸5項目×縦軸5項目でマトリクスを設定した例を示す。



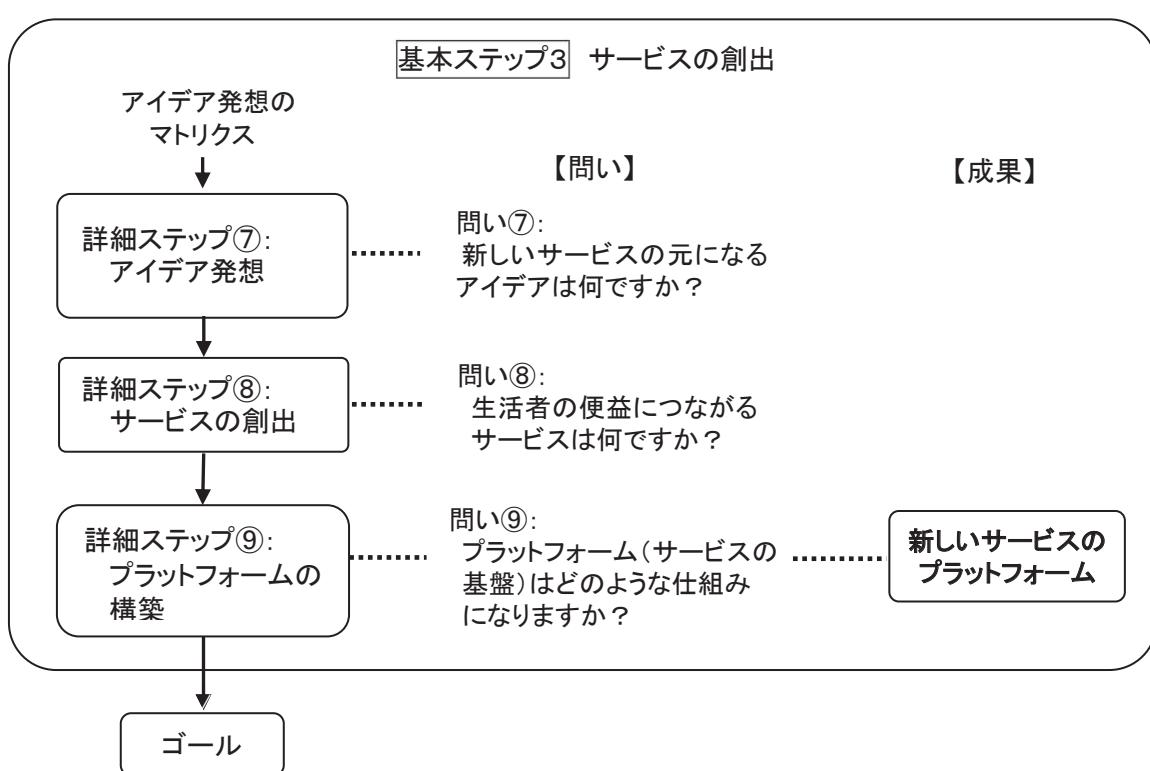
3-3. 基本ステップ3 サービスの創出

(1) 基本ステップ3の手順

【このステップのポイント】

- ・まず、アイデア発想は決定した範囲（スコープ）の中でしっかりと考える。
- ・次に、複数のアイデアを組み合わせることで、相乗効果をもたらすサービスを考える。
- ・最後に、複数のサービスを集約してひとつの仕組み（システム）を構築する。

※この段階では、プラットフォームを考えるために新たな情報収集が必要となる。



(2) 詳細ステップの手順

1) 詳細ステップ⑦：アイデア発想

【目的】

- ・新しいサービスの元になるアイデアを発想する。

【方法】

- ・2軸思考を使ってアイデアを考える。

問い合わせ⑦：新しいサービスの元になるアイデアは何ですか？

【手順】

- アイデア発想の優先順位を決める。
- 2軸思考を使ってアイデアを考える。

【留意点】

- ・罰則や規制などのネガティブなアイデアはできるだけ出さない。
- ・狭い範囲の改善だけでなく、地域や社会を包括するような広い視野で考える。

【検討例】

a. アイデア発想の優先順位を決める。

- ・全ての交点（前述のマトリクスでは $5 \times 5 = 25$ ）で考えることは時間がかかりすぎるため、縦軸・横軸の項目ごとに検討テーマについての重要度を設定する。
(最大5点～最小1点)
- ・重要度はチームメンバーの話し合いによって決定する。
- ・縦軸・横軸の数値を掛け合わせて、積が大きい順にアイデア発想を行う枠を決める。

※数値が大きい枠をアイデア発想の対象とした。（下表の網掛けした8枠）

「歩きスマホの解消」		目標12 つくる責任 つかう責任	目標4 質の高い教育を みんなに	目標11 住み続けられる まちづくりを	目標3 全ての人に 健康と福祉を	目標7 エネルギーを皆さん としてクリーンに
	重要度	5	4	3	2	1
A. モノの側面	3	15	12	9	6	3
B. ヒトの側面	5	25	20	15	10	5
C. 場の側面	2	10	8	6	4	2
D. 時間の側面	1	5	4	3	2	1
E. 社会の側面	4	20	16	12	8	4

アイデア発想の優先順位決め

b. 2軸思考を使ってアイデアを考える。

※2軸思考とは、複雑な問題をシンプルに整理することで、考える範囲や方向が明確になり、成果にたどり着くまでの時間を短縮する方法である。

※検討例ではマトリクス型を採用している。2軸の分類は、縦軸が過去（顕在化したこと）、横軸が未来（これから目指すこと）となっている。

※アイデア発想のポイント

縦軸の功罪を含んだ要求内容をポジティブに捉えて、横軸の社会課題を実現する方向（過去→未来）にアイデアを発想する。

※アイデア発想の優先順位で選択した「8枠」でアイデアを発想した結果を示す。

検討テーマ 「歩きスマホの解消」	目標	目標12	目標4	目標11
		つくる責任 つかう責任	質の高い教育をみんなに	住み続けられるまちづくりを
	課題	<ul style="list-style-type: none"> ・社会の変化を先取りした機能を提供する ・持続可能なモノやサービスを優先的に選択する 	<ul style="list-style-type: none"> ・いつでも誰でも、自由に教育を受けられる場所や仕組みを整備する ・個人の情報リテラシー能力を高める 	<ul style="list-style-type: none"> ・都市の資源（ハード、ソフト）はみんなで共有する ・SNSの活用により、生活者のつながりや共感を強化する
<p>モノの側面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・必要な情報が手元で一元管理できる ・楽しみを持ち歩ける（ゲーム等） <p>ヒトの側面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日々の行動を支援する情報が欲しい ・多くのタスクを迅速に処理したい <p>社会の側面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いつでもどこでも使っていいという意識がある ・明確な規則やルールがない 	アイデア発想	<p>【アイデア1】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全に使える端末をつくる（画面に前方が映る）（歩行の振動でスマホ停止）（危険を知らせる警報機能） 	<p>【アイデア2】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多様な学習機能をつける ・スマホ端末で授業ができる ・利用者の生活習慣を学習し、必要な知識を提供する 	
		<p>【アイデア3】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スマホは免許制にする（情報リテラシー能力が必要）（スキルと倫理観を備える） ・人を気遣う意識を持つ（画面でスマホが啓蒙する） ・スマホに頼らない生活のあり方を教える 	<p>【アイデア4】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スマホ塾をつくる（ルールやマナーを学ぶ）（賢い使い方を教える）（ポイントやクーポンがもらえる） 	<p>【アイデア5】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域内で共有可能な資源の情報を教えてくれる（道具、食材、スキル、等） ・ビッグデータで住民同士のつながりを測定する
		<p>【アイデア6】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・スマホ保険を新設する（スマホ使用中の事故などの損害を保障する） 	<p>【アイデア7】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学校や職場の教育カリキュラムに入れる ・気遣い度を評価する仕組みをつくり、評価が高い人にはポイントを付与する 	<p>【アイデア8】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会貢献の仕組みをつくる（ポイントを寄付できる）（ポイントが年金に使える）（ふるさと納税に使える） ・歩きスマホ禁止エリアをつくる

アイデア発想

2) 詳細ステップ⑧：サービスの創出

【目的】

- ・生活者の便益（ベネフィット）につながるサービスを創出する。

[問い合わせ] 生活者の便益につながるサービスは何ですか？

【方法】

- ・下記の観点でアイデアを組み合わせる。
 - その1：複数のアイデアを組み合わせることで相乗効果が期待できること。
 - その2：単に規制するだけでなく、個人と社会の両面で有益な効果があること。
 - その3：そのサービスを利用することによって、利用者がポジティブになれるここと。

【手順】

- a. 前述した8つのアイデアを、横方向または斜め方向に3つずつ組み合わせる。
- b. アイデアを組み合せたら、その特徴を表す「サービスコンセプト」を設定する。

【留意点】

- ・課題ごとのアイデアを横断的に組み合わせることで、サービスの深みを増やす。

【検討例】サービスの創出（3案）

サービス コンセプト	アイデアの組み合わせ	サービスの内容									
1案: 街なかの安全と 社会貢献につな がるサービス <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2		3	4	5	6	7	8	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アイデア1: 安全に使える端末をつくる</div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アイデア4: スマホ塾をつくる</div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アイデア8: 社会貢献の仕組みをつくる</div>	<ul style="list-style-type: none"> ① 歩きスマホを感知したら、前方の画像や周囲の状況を画面に表示する ② 禁止エリアではスマホを停止する ③ スマホ塾と連携し、マナーを学ぶとポイントがもらえる ④ 貯まったポイントは、社会的な貢献に使用できる（寄付、年金、ふるさと納税）
1	2										
3	4	5									
6	7	8									
2案: 地域内での連携 と気遣いを育む サービス <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2		3	4	5	6	7	8	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アイデア3: 人を気遣う機能を持つ</div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アイデア7: 気遣い度を評価する</div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アイデア5: 地域内の資源を共有する</div>	<ul style="list-style-type: none"> ① 地域内の人と資源の情報を視覚化して表示することで、交流の機会を増やす ② 人との関わりやモノの共有（シェアリング）などの活動を拡大することで、周りの人への気遣い意識を醸成する ③ 他者との社会的繋がりを測定することにより、ポイントが付与される
1	2										
3	4	5									
6	7	8									
3案: 新しい価値体系へ アクセスする サービス <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>1</td><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> </table>	1	2		3	4	5	6	7	8	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アイデア3: スマホは免許制にする</div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アイデア2: 多様な学習機能をつける</div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;">+</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">アイデア8: 社会貢献の仕組みをつくる</div>	<ul style="list-style-type: none"> ① スマホは、適切な情報リテラシー能力と倫理観をもつ成人への免許制として、社会的なステータスとする ② 使用者の生活習慣を学習し、必要な情報や知識を提供する ③ 社会的な活動の実績を評価しランキングを決める。ランキングに応じてポイントが付与される。ポイントは電子マネーとして使える。
1	2										
3	4	5									
6	7	8									

サービスの創出（アイデアの組み合わせ）

3) 詳細ステップ⑨：プラットフォームの構築

【目的】

- ・新しいサービスを提供するための基盤（プラットフォーム）を構築する。
※プラットフォームとは、複数のサービスを集約してひとつの仕組み（システム）にまとめて提供する事業形態のことである。

[問い合わせ⑨：プラットフォーム（サービスの基盤）はどのような仕組みになりますか？]

【方法】

- ・必要となる新たな情報収集を行った上で、分野横断的な連携の仕組み考える。
- ・最新の技術や既存のサービスをベースとして、事業連携による発展形を考える。

【手順】

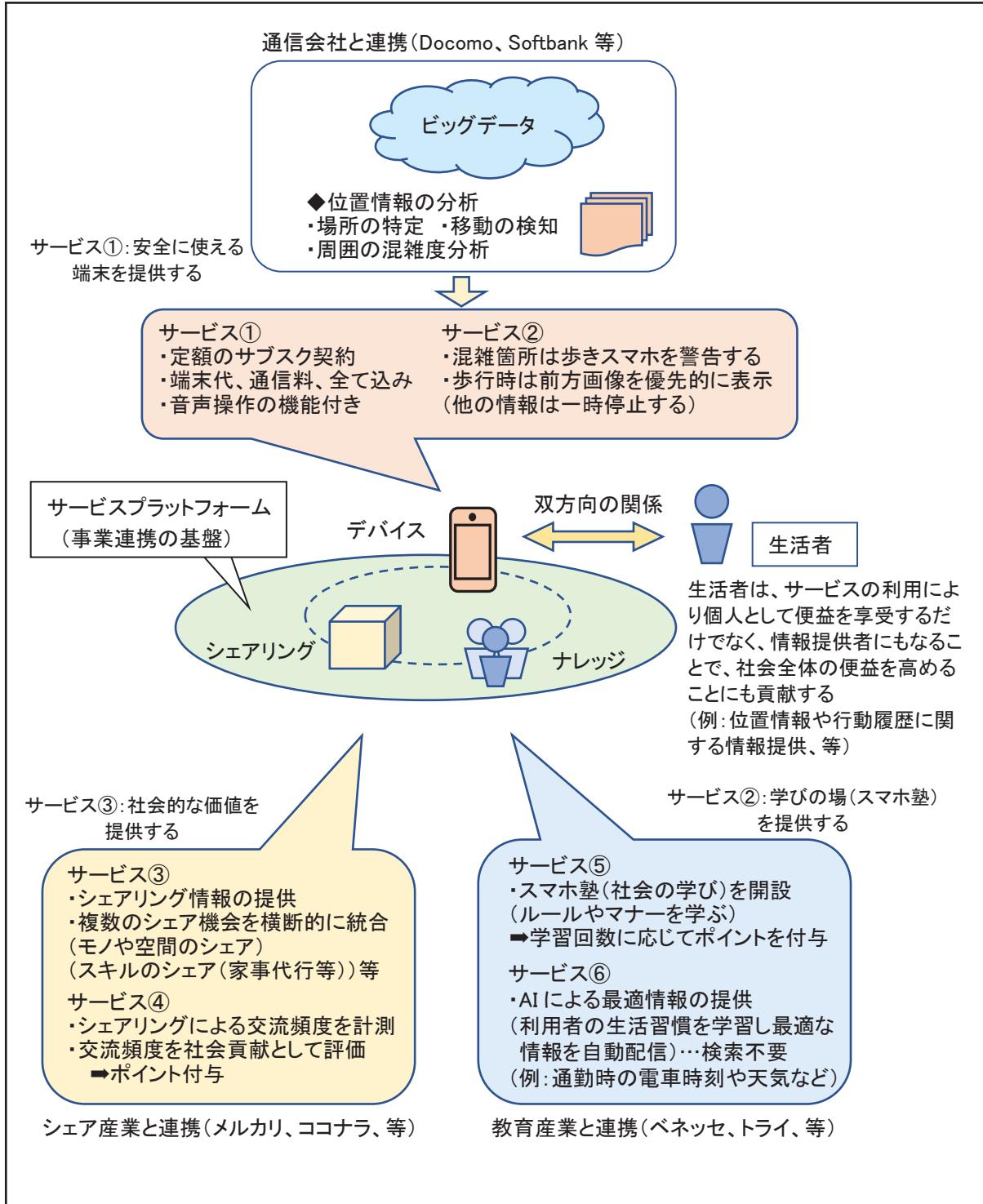
- a. 詳細ステップ⑧で想像した案の中から、有望と思われる案をひとつ選ぶ。
※選び方は、検討チームメンバーの投票による。
- b. 組み合わせた個々のアイデアについて、実現に向けた最新情報の収集を行う。
- c. 分野横断的な事業連携の姿を構築する。

【留意点】

- ・アイデアに関する多面的な情報の収集を行って、実現性の高いプランに練り上げる。
- ・異業種の技術を横断的に組み合わせることで、生活者へ提供する価値の向上を図る。

【検討例】

- ・アイデアの組み合わせの中から[1案:街なかの安全と社会貢献につながるサービス]を選択し、事業連携による提供の仕組み（プラットフォーム）をより具体的に計画した。



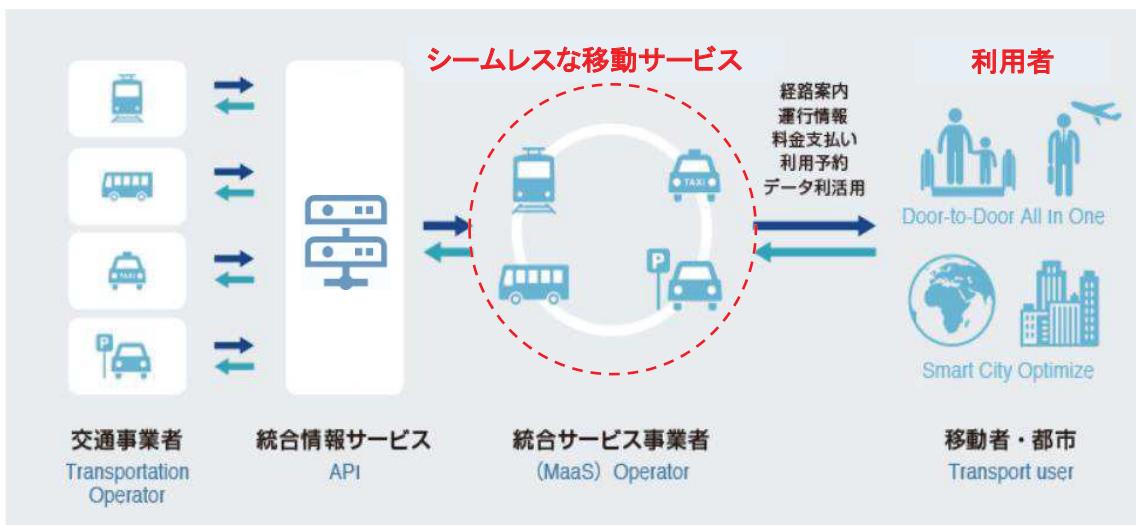
【参考資料】サービスプラットフォームの事例

「シームレスな移動サービス MaaS」

ヘルシンキ(フィンランド) MaaS Global 社 「Whim」(2017年11月から運用開始)

出典：海外事例から学ぶMaaS基礎講座

https://www.softbank.jp/biz/future_stride/entry/iot_5g/20190307/



◇「MaaS」(Mobility as a Service)

あらゆる交通手段を統合し、多様な選択肢の中から、利用者のニーズに合うように最適な交通手段の組み合わせを選び、ドア・ツー・ドアのシームレスなモビリティサービスとして提供する。

◇サービスの概要

アプリを立ち上げて行き先を入力すると、目的地までのルート・移動時間・料金の候補が表示される。好みのルートを選んだらアプリ内で電子チケットを購入し、各種乗り物を予約する。決済はクレジットカードのみ。サブスクリプションのプランもある。

◇SDGsとの関連

1) 目的：マイカー依存からの脱出

ヘルシンキは市民のマイカー依存率が高く、街では渋滞や駐車場不足などが深刻だった。自国に自動車メーカーがなく、自動車の増加による経済効果も少なかった。

2) MaaSによる社会・個人への好影響 (SDGs)

「目標11：住み続けられるまちづくりを」

- ・全ての人（子供、高齢者、身障者、等）に安全で持続可能な移動手段を提供する。
- ・自動車保有台数の減少は駐車場面積を減らして、緑地等への転用が可能になる。

「目標13：気候変動に具体的な対策を」

- ・自動車による排気ガスの減少により、温室効果ガスの排出量が削減できる。

以上

4. 「サービス創出のプロセス研究」チームメンバー

(敬称略、所属は参加当時)

氏名	会社名	参加年度	
		2018	2019
三好 達夫	三菱電機(株) 本社生産技術部 (2018) TMバリューコンサルティング 代表 (2019)	●主査	●主査
吉見 三郎	バリューサクセス 代表	◎副主査	○
野嶋 泰資	(株)IHI 航空・宇宙生産改革推進室	○アドバイザ	◎副主査
斎藤 浩治	Mind-J 代表	◎副主査 リーダ	◎副主査 リーダ
朝野 久夫	あさの企画 代表	○	○
有住 雅子	三菱電機(株) 生産技術部生産技術グループ	○	○
安藤 智俊	いすゞ自動車(株) 原価企画部	○	—
池田 理	(株)ニコン 新事業開発本部 企画管理部	○	○
石井 貴子	三菱電機ホーム機器(株) 資材部	○	—
伊端 雅史	日立建機(株) 開発支援センタ 原価企画部	○	○
太田 康徳	アイシン精機(株) 経理部原価グループ	○	—
倉内 康敬	三菱電機(株) 情報技術総合研究所	○	—
佐藤 嘉彦	(株)VPM 技術研究所 代表取締役所長	○	○
清水 弘幸	アットマーク・コンサルティング 代表	○	—
下山 公章	ダイナパック(株) 開発本部	—	○
竹越 義則	(株)リコー オフィスソリューション開発本部	○	—
根岸 陽康	富士フィルム(株) 神奈川工場足柄サイト	○	—
原田 正明	三菱電機(株) 生産技術部生産技術グループ	○	○
水谷 浩	三菱電機エンジニアリング(株) 鎌倉事業所	○	○
皆川 誠	東京電力パワーグリッド(株) 工務部原価企画 G	—	○
渡邊 清彦	アズビル(株) ビルシステム開発本部	○	○
渡邊 直樹	TDK(株) SCM&経営システム本部	○	—
渡辺 昌俊	(株)リコー・テクノロジーズ 東北事業所	○	—
		21名	14名

おわりに

この資料は、2018年度から2019年度の2年間にわたって研究を行った成果である。

新しいサービスを創出するというテーマを掲げて取り組んだが、その道程は苦難の連続であった。明確な道標が無い中を手探りで検討を進めたこともあり、検討チームのメンバーには多くの負担をかけることとなった。それでも最後まで興味を失わずに、この研究を遂行していただいた全てのメンバーに感謝の意を表したい。

検討チームの尽力により、新規性に富む成果を構築できたが、まだまだ改善の余地が残されていると感じている。今後も機会があれば、多くの方々の知恵を拝借することによって、さらに成熟を図りたいと考えている。

2020年12月吉日

東日本支部R&D部会 サービス創出のプロセス研究チーム
リーダー 齋藤 浩治

【参考資料・文献】

- 1) Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development
第70回国連総会資料 2015
- 2) JAPAN SDGs Action Platform 外務省
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/index.html>
- 3) 環境省プロジェクト「持続可能な開発目標とガバナンスに関する総合的研究」
<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h29/html/hj17010102.html>
- 4) Jeremy Rifkin著：限界費用ゼロ社会 [モノのインターネットと共有型経済の台頭]
NHK出版 2015
- 5) 内山悟志 著：経営のためのIT [IoTとシェアリングエコノミーが同時に急拡大する]
DIAMOND Online 2016年11月（最終閲覧日2019年4月16日）
- 6) 石田秀輝・古川柳蔵 共著：バックキャスト思考 (株)ワニブックス 2018
- 7) 室井淳司 著：すべての企業はサービス業になる 宣伝会議 2018
- 8) ドメラ・H・メドウズ 著：世界はシステムで動く [今起きていることの本質をつかむ考え方] 英治出版 2015
- 9) チェンジエージェント社 <https://www.change-agent.jp/keywords/000933.html>
(最終閲覧日2019年7月12日)
- 10) ライル・M・スペンサー他 共著「コンピテンシー・マネジメントの展開」生産性出版 2011

	<p>VE特別資料 サービス創出のプロセス研究 ～生活者のベネフィットを生み出す新たなVE手法～</p>
発行日 編 集	2021年1月8日 第1刷 公益社団法人日本バリュー・エンジニアリング協会 東日本支部R&D部会 サービス創出のプロセス研究チーム
発行所	公益社団法人日本バリュー・エンジニアリング協会 〒154-0012 東京都世田谷区駒沢 1-4-15 TEL.03-5430-4488／FAX.03-5430-4431 URL www.sjve.org

◎無断転載・複製を禁じます

