

# 成果につながる「問い」の立て方

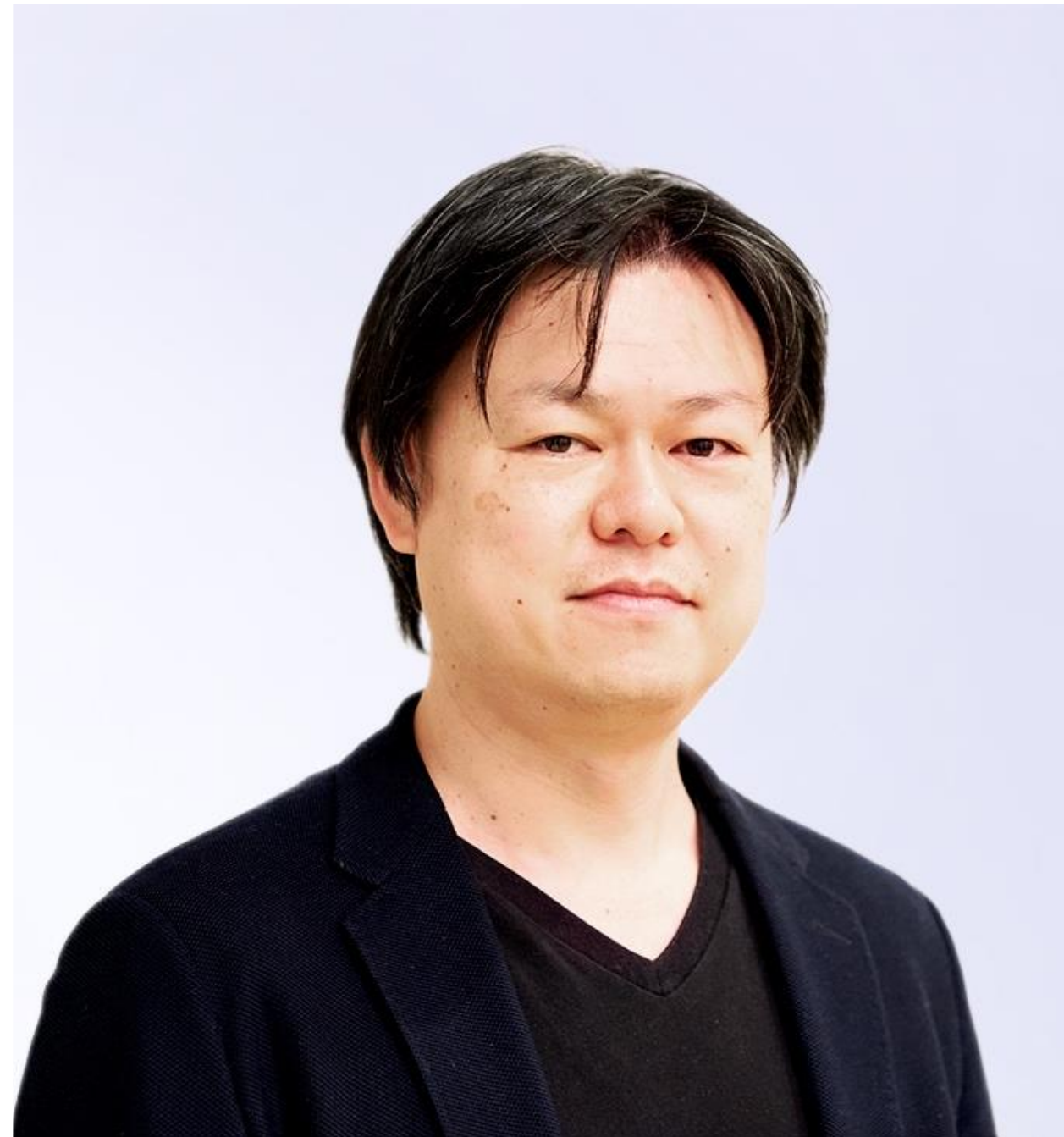
---

行政改革EBPM事例研究会

2026.8.7

代表取締役社長 CEO 齊藤 秀





## 齊藤 秀

博士 (システム生命科学)  
専門：統計的因果推論

## 株式会社SIGNATE (シグネイト) 代表取締役社長CEO / Founder

- ✓ 国内最大級10万人のAI人材会員基盤を運営
- ✓ 1600社以上のAI人材育成・業務活用を支援

### 【社外活動略歴】

2022年～2026年：NEDO技術委員

2017年～2026年：筑波大学人工知能科学センター客員教授

2015年～2026年：国立がん研究センター客員研究員

2017年～2020年：理化学研究所AIP客員研究員

2017年～2018年：統計数理研究所客員准教授

## DX課題解決型人材育成（経済産業省）



プログラムの内容 教材詳細 プログラム概要 よくある質問 ENTRY

### マナビDXクエスト 2026年度

MANABI-DELUXE-QUEST

## ケーススタディ教育プログラム

生成AI時代に必須のデジタル推進スキルを学び、  
キャリアアップを飛躍させる

マナビDX Quest ケーススタディ教育プログラムは、経済産業省の事業として効果実証済みの実践型プログラムです。  
企業の実データを活用し、DX推進に必要なスキルを実践的に習得。  
忙しくても自分のペースで無理なく続けられます。  
これまで約1.1万人が参加し、修了生の9割が実務で活用を実感、  
さらに一部受講者は平均142万円の年収アップを実現しています。※4

## ACHIEVEMENTS

受講実績

2019年～  
デジタル人材育成プラットフォーム構想の実証事業

受講実績 ※1

約**1.1**万人

プログラム満足度 ※2

**92%**

キャリアへの効果実感 ※2

**90%**

スキルアップの効果 ※3

DX推進スキルが  
平均**20%UP**

## AI駆動EBPM人材育成（農林水産省）

【SIGNATE】農林水産省で「AI×政策立案ハッカソン」を開催。AIエージェントとの“共創”による次世代の行政実務を実証～データ駆動型の政策決定（EBPM）と業務効率化を両立するAI活用人材を育成～



AI活用の戦略策定から実行、人材育成までを一気通貫で支援する株式会社SIGNATE（本社：東京都中央区、代表取締役社長：齊藤 秀、以下「SIGNATE」）は、農林水産省において、生成AIとデータを活用した高度な政策立案プロセスの検証と人材育成を目的とした「AI×政策立案ハッカソン」の運営業務を完了いたしました。

### ■実施の背景：複雑化する政策課題と「AI共創」への期待

農林水産省では現在、『職員数の減少』と『政策課題の複雑化・高度化』という構造的課題に直面しており、その解決策として行政分野におけるAI活用への期待が急速に高まっています。これに対しSIGNATEは、単なるツールの操作習得に留まらず、実務に即した環境でAIを“思考のパートナー”として使いこなすためのハッカソンを企画・運営支援。職員のデータ分析スキルと生成AI活用能力を同時に引き上げつつ、行政とAIの新たな関わり方の模索を支援する取り組みを実施しました。

### ■本ハッカソンの内容

本ハッカソンでは、参加職員が以下の生成AI環境を活用し、自身の実務のテーマや事務所の用意したテーマに対し、実効性の高い政策立案プロセスの検証に挑戦しました。

- 1. 生成AI・AIエージェントの活用**  
財務省、生産者、消費者といった特定の立場（ペルソナ）を模したカスタムAIエージェントを構築。多角的な視点から「現場の痛み」を特定し、施策のブラッシュアップを行いました。また、提出された政策提案に対し、AIが論理的整合性や革新性を即座に評価。人間が最終判断を下す前の「壁打ち相手」としてAIを組み込むプロセスを実現しました。
- 2. データ活用**  
Google Colab等を使用し、自身のテーマごとにデータを解析。客観的根拠に基づく政策立案（EBPM）を実現しました。
- 3. SIGNATE講師・メンターによる研修・伴走支援**  
初學者の方も取り組めるよう、4日間の研修や参加者・チームごとにメンタリング等でサポートを実施しました。

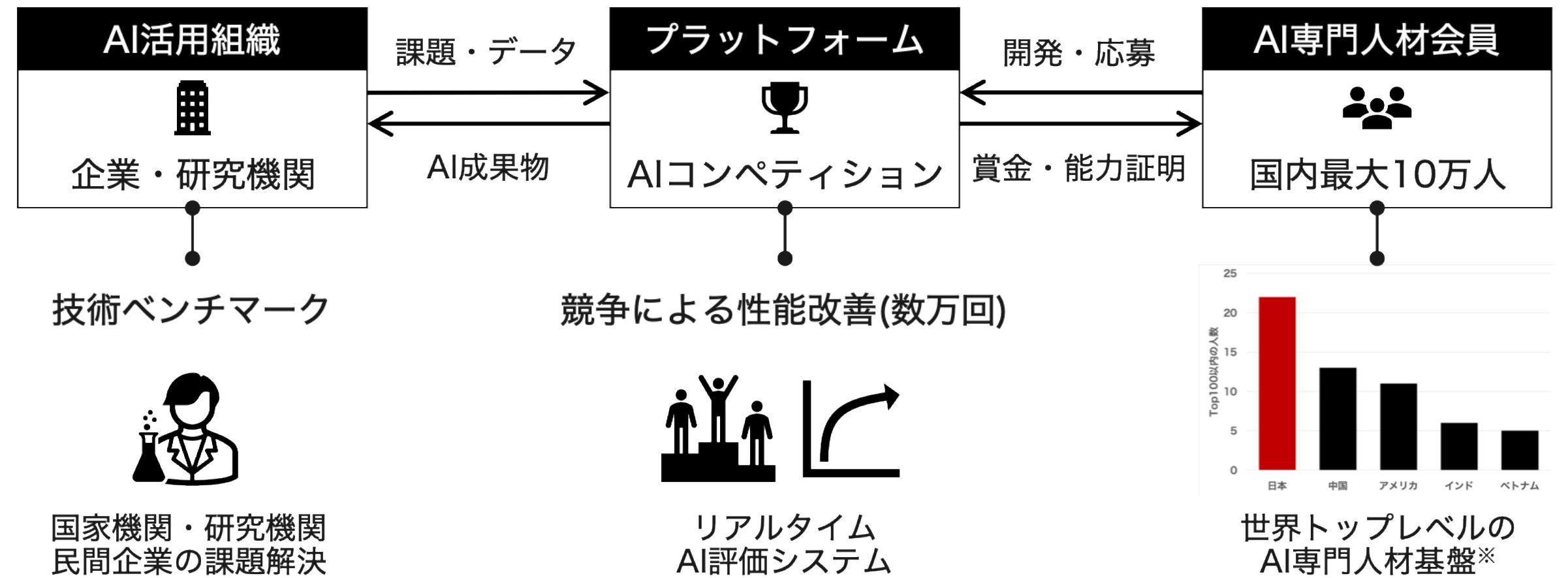
### ■成果：行政の「当たり前」をAIが塗り替えた4日間。参加者の意欲は100%へ。

全15チームがAIを「思考のパートナー」に据え、行政の既成概念を打破する施策のレポート作成までを完遂。参加者の94%が「目的を達成した」と回答し、実務へのAI活用に対する自信・意欲は、研修後に100%へと跳ね上がりました。

「学びを実務へ活かせる」という回答も96%に達しており、AIと人間の共創が、複雑な行政課題を突破する不可欠な武器になることを証明しています。本ハッカソンは複雑な政策課題に対し、生成AIによる政策立案プロセスの革新と組織変革における有用性を示しました。

高い透明性と説明性を持ちEBPMと相性が良い施策.

|            |                                  |                                                                                                                                        |
|------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AI<br>ロボット | NEDO challenge (懸賞金型事業)          |  経済産業省<br>Ministry of Economy, Trade and Industry   |
| IoT        | Bigdata analysis contest (第4回)   |  経済産業省<br>Ministry of Economy, Trade and Industry   |
| 半導体        | AI Edge contest (第5回)            |  経済産業省<br>Ministry of Economy, Trade and Industry   |
| 宇宙         | Tellus satellite challenge (第4回) |  経済産業省<br>Ministry of Economy, Trade and Industry |
| インフラ       | 地理空間情報データチャレンジ (第2回)             |  国土交通省                                            |
| 防衛         | 空戦AIチャレンジ (第4回)                  |  防衛装備庁                                            |
| 金融         | 金融データ活用チャレンジ (第4回)               |  金融庁<br>Financial Services Agency                 |



## ✓ コンペティション設計の実際

- ・ 検討初期では課題が不明確な場合が大半
- ・ 解くべき課題に直結する技術課題へ帰着
- ・ 多様な技術者が才能を発揮しやすい設計
- ・ 現実には様々な制約条件下での最適化問題

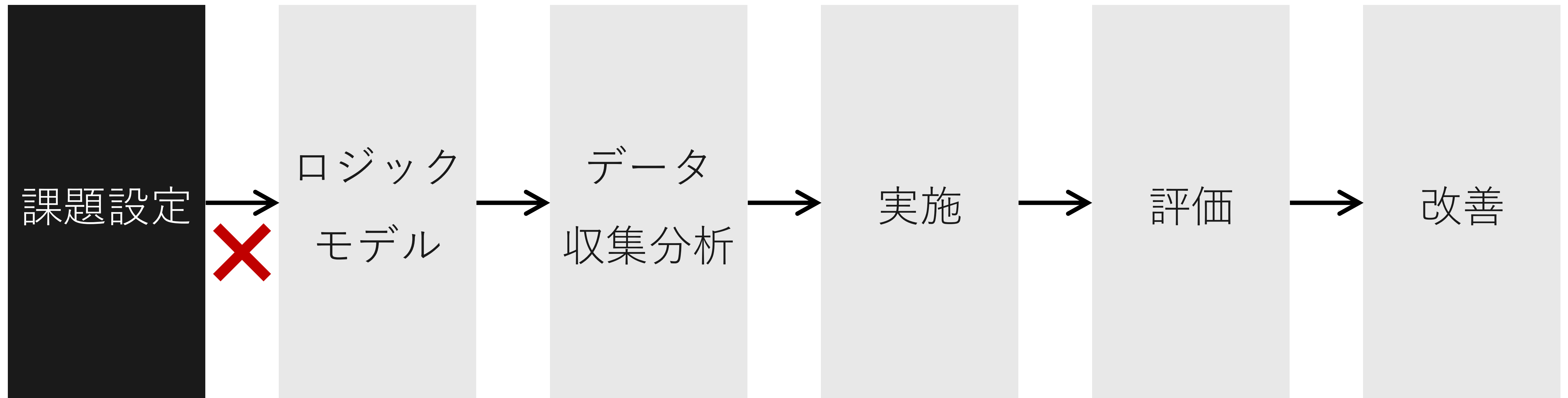
何を「解くべき課題」として設定すべきか？

優れた課題設定とは、  
すぐに正解を求めることなく、  
解く価値があり、行動に移せて、更新できる「問い」である。

どうやって設定すればいいのか…

# なぜ課題設定が重要なのか？

課題がずれていると後工程が精緻でも成果につながらない。



## 原因の決め打ち

未検証の原因を事実扱い  
真因を見落とし対策を誤る

## 結論ありきの探索

既定方針を正当化する  
反証や代替仮説を排除する

## 平均だけを見る

全体平均だけで判断する  
対象の異質性を見落とす

## 不作為リスクの無視

実施しない影響を検討しない  
先送りによる損失を見落とす

## 手段の目的化

導入・実施自体を課題化  
代替案の評価ができない

## 計測容易性への逃避

測りやすい指標だけを重視  
本来の成果が置き去りに

## 時間軸の錯誤

成果発現の期間を取り違える  
短期評価で成果創出を阻害

## 責任範囲の錯誤

一事業に上位成果を負わせる  
管理不能・現場の萎縮を招く

## 現象の言い換え

観測事実をそのまま課題化  
誰の何を変えるかが不明に

## 対象の欠落

誰の問題かを特定しない  
施策対象と便益が曖昧になる

## 広すぎる課題

対象・範囲が抽象的すぎる  
具体的行動に落とせない

## 狭すぎる課題

局所的な事象だけを課題化  
上位目的や根本原因を見失う

# 不適切な課題設定でよくおきること（例）

## 原因の決め打ち

住民の健康意識が低い  
（背景：健診受診率が低い）

## 結論ありきの探索

施設建設を正当化  
（都合のよいデータ収集）

## 平均だけを見る

平均所得上昇で成功！  
（実は若年層は低下）

## 不作為リスクの無視

空き家対策は課題にしない  
（放置による弊害は？）

## 手段の目的化

手続きにAIを導入する  
（解決対象は何？）

## 計測容易性への逃避

研修参加者数を増やす  
（増えても効果は？？）

## 時間軸の錯誤

研究開発を単年度で評価  
（既存の成果を流用される）

## 責任範囲の錯誤

設備事業に被害減少まで要求  
（下流要因が多すぎる）

## 現象の言い換え

若者の投票率が低い  
（誰のどんな不利益？）

## 対象の欠落

子育て支援の充実  
（どんな家庭の困難？）

## 広すぎる課題

地域を活性化する  
（具体的には？）

## 狭すぎる課題

窓口待ち時間を短縮  
（そもそも手続き不要かも）

## アンチパターンから考えると、課題を…

- 1. 適切に考慮する       認識・推論のあやまりを防ぐ
- 2. 適切に切り取る       設定・設計のあやまりを防ぐ
- 3. 適切に記述する       記述・定義のあやまりを防ぐ

ことが重要ではないか。

## アンチパターンから考えると、課題を…

- 1. 適切に考慮する       認識・推論のあやまりを防ぐ
- 2. 適切に切り取る       設定・設計のあやまりを防ぐ
- 3. 適切に記述する       記述・定義のあやまりを防ぐ

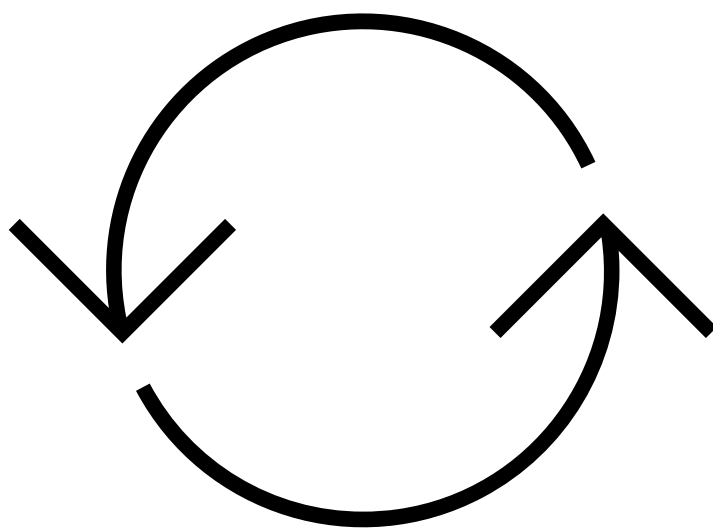
ことが重要ではないか。

簡単にかけて、運用しやすく、アンチパターンを防ぎ、伝わりやすい形式であることが重要.

課題文

[誰] が [望ましくない状態]にある。  
[目指す状態]に向け、  
[明らかにする/変える/整えること]を課題とする。

固定せず  
新しい証拠  
当事者の声  
副作用など  
で更新する



課題設定シート

| No. | 項目             | 記載する内容                                                     |
|-----|----------------|------------------------------------------------------------|
| 1   | 誰が             | 問題が生じている対象者・主体を具体化する。必要に応じて、地域、属性、業務、組織等の範囲も示す。            |
| 2   | どのような状態で困っているか | 対象者に生じている望ましくない状態や、損なわれている機会・権利・便益を記載する。                   |
| 3   | どのような状態を目指すか   | 問題が改善された後に実現したい、対象者や社会の望ましい状態を記載する。特定の手段ではなく、状態の変化として表現する。 |
| 4   | 何が確認されているか     | データ、現場観察、当事者の声、既存研究等によって確認できている事実を記載する。事実と解釈を分ける。          |
| 5   | 何がまだ分からないか     | 現象の実態、対象者、原因、影響、目的等について、現時点で確認できていない事項を記載する。               |
| 6   | 原因候補と代替仮説は何か   | 問題を生じさせている可能性のある要因を、複数の仮説として記載する。最初から一つの原因に決め打ちしない。        |
| 7   | どの単位で扱うか       | 対象者、地域、期間、政策・施策・事業の階層、責任主体など、今回扱う課題の範囲を明確にする。              |
| 8   | 今回設定する課題は何か    | 目指す状態に向けて、今回何を明らかにし、何を变え、何を整える必要があるかを記載する。                 |
| 9   | 今回何を判断するか      | 追加調査、試行、本格実施、継続、変更、拡大、縮小、終了など、今回の意思決定事項を明確にする。             |
| 10  | 何が分かれば見直すか     | どのような事実や結果が得られた場合に、対象、問題認識、原因仮説、課題、手段等を見直すかを記載する。          |

公共交通の例.

課題文

[車がない住民・特に高齢者] が [通院・買物などに必要な移動を確保できない状態]にある。  
[必要な生活移動を過度な負担なく確保できる状態]に向け、  
[移動制約を特定し適切な交通サービス条件を明らかにすること]を課題とする。

課題設定シート

| No. | 項目             | 記載する内容                         | 防げるアンチパターン                  |
|-----|----------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 1   | 誰が             | 自家用車を利用しにくい高齢者や免許返納者           | 対象の欠落、広すぎる課題                |
| 2   | どのような状態で困っているか | 通院・買物などに必要な移動を安定して確保できない       | 現象の言い換え、計測容易性への逃避           |
| 3   | どのような状態を目指すか   | 自家用車がなくても必要な生活移動を確保できる         | 手段の目的化、計測容易性への逃避            |
| 4   | 何が確認されているか     | 地区・時間帯別の利用差と接続改善要望が確認されている     | 原因の決め打ち、結論ありきの探索            |
| 5   | 何がまだ分からないか     | 非利用者の需要、主要制約、現状維持による影響         | 原因の決め打ち、結論ありきの探索            |
| 6   | 原因候補と代替仮説は何か   | 本数、路線、停留所、乗継ぎ、情報、利用意向など        | 原因の決め打ち、結論ありきの探索            |
| 7   | どの単位で扱うか       | 地区・属性・目的・時間軸別に、町が管理できる範囲を扱う    | 平均だけを見る、広すぎる・狭すぎる課題、責任範囲の錯誤 |
| 8   | 今回設定する課題は何か    | 移動制約を特定し、適切な交通サービス条件を明らかにする    | 現象の言い換え、手段の目的化              |
| 9   | 今回何を判断するか      | 路線変更、オンデマンド交通運行、現状維持等を比較して判断する | 手段の目的化、結論ありきの探索、不作為リスク      |
| 10  | 何が分かれば見直すか     | 移動改善が乏しい、副作用がある、持続困難な場合に見直す    | 結論ありきの探索、時間軸の錯誤             |

## アンチパターンから考えると、課題を…

- |            |                 |
|------------|-----------------|
| 1. 適切に考慮する | ■ 認識・推論のあやまりを防ぐ |
| 2. 適切に切り取る | ■ 設定・設計のあやまりを防ぐ |
| 3. 適切に記述する | ■ 記述・定義のあやまりを防ぐ |

ことが重要ではないか。

同じ現象・認識であっても捉え方は様々, 検討すべき施策は変わる.

## ✓ DX人材が不足している

| 解釈   | 施策    |
|------|-------|
| 定義不足 | 人材定義  |
| 発見不足 | 評価認定  |
| 教育不足 | 人材育成  |
| 経験不足 | 実践機会  |
| 配置不足 | マッチング |

- ・市場が認めるDX人材は経験者である
- ・しかし未経験者がDXを経験できる機会はほぼ存在しない

[DXの意欲を持つ未経験者] が

[DX人材として評価されない状態]にある。

[誰もがDXを実践し経験獲得・能力証明できる状態]に向け、

[DX実践機会を整えること]を課題とする。

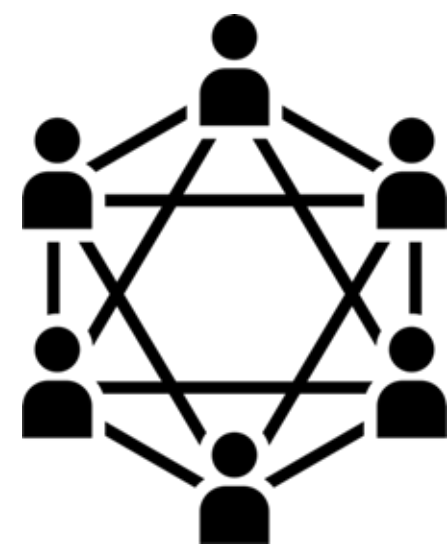
# 「機会不足」と「人材不足」のねじれを教育機会として活用

デジタル人材育成プラットフォームの中核プログラムとして2019年より実証事業運営.

## マナビDXクエスト：デジタル人材育成と企業DX推進を同時達成するエコシステム

### 第2層：ケーススタディ教育プログラム

AIを活用したDX推進プロセスを体験学習



育成人材  
3000人

DX推進を学びたい  
職場に機会がない

教材

研修



マッチング

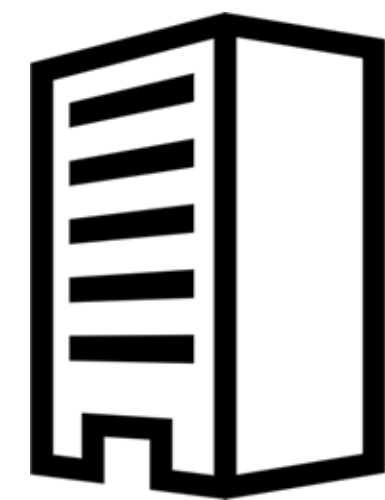
失敗が許される  
人材・企業育成

### 第3層：地域企業協働プログラム

実際の企業課題への挑戦を通じた実務訓練

課題

成果



中小企業  
100社

DXを推進したい  
人材・予算がない

## 【DX人材育成効果】 累計1万人の統計

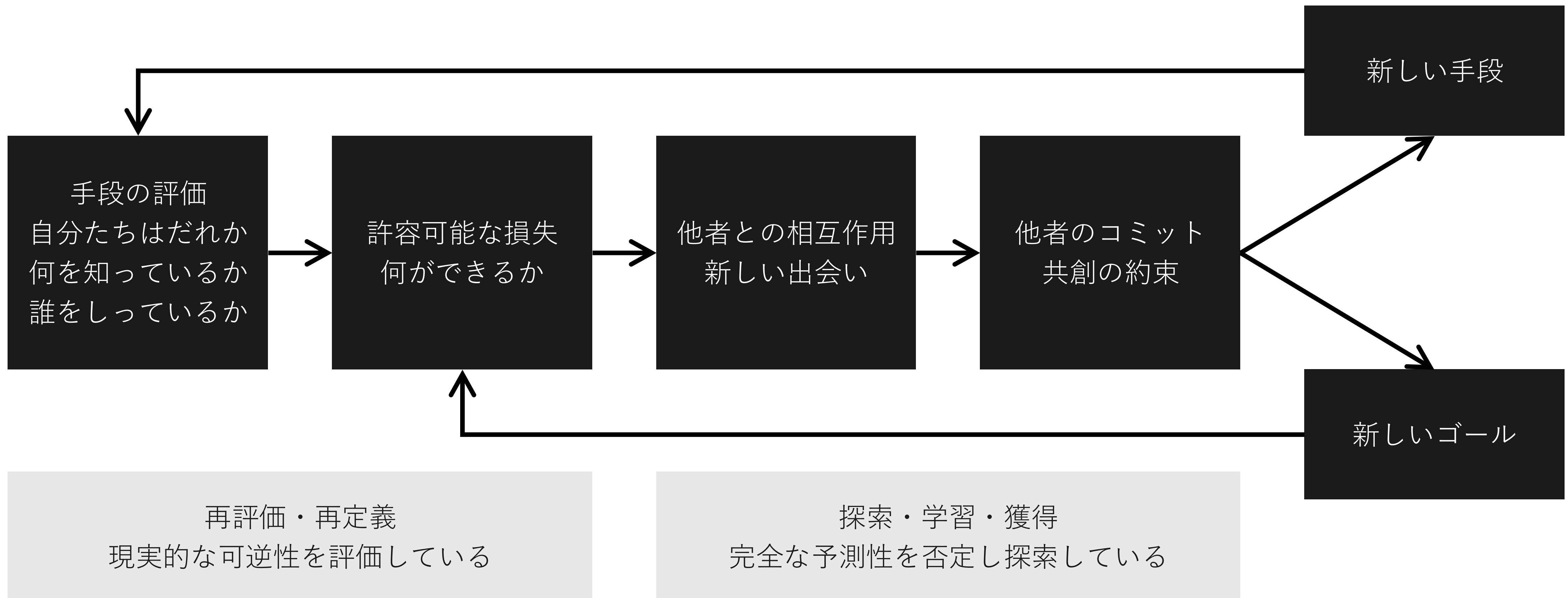
- ・ 94%：非常に高い満足度
- ・ 90%：学びが実務で活かされている実感
- ・ 50%：AI・データ分析に関わる時間増加
- ・ 60%：キャリアアップを実感
- ・ 20%：年収UP（平均142万円）

問題・施策が持つ性質により進め方が異なる. 課題設定にも影響する可能性.

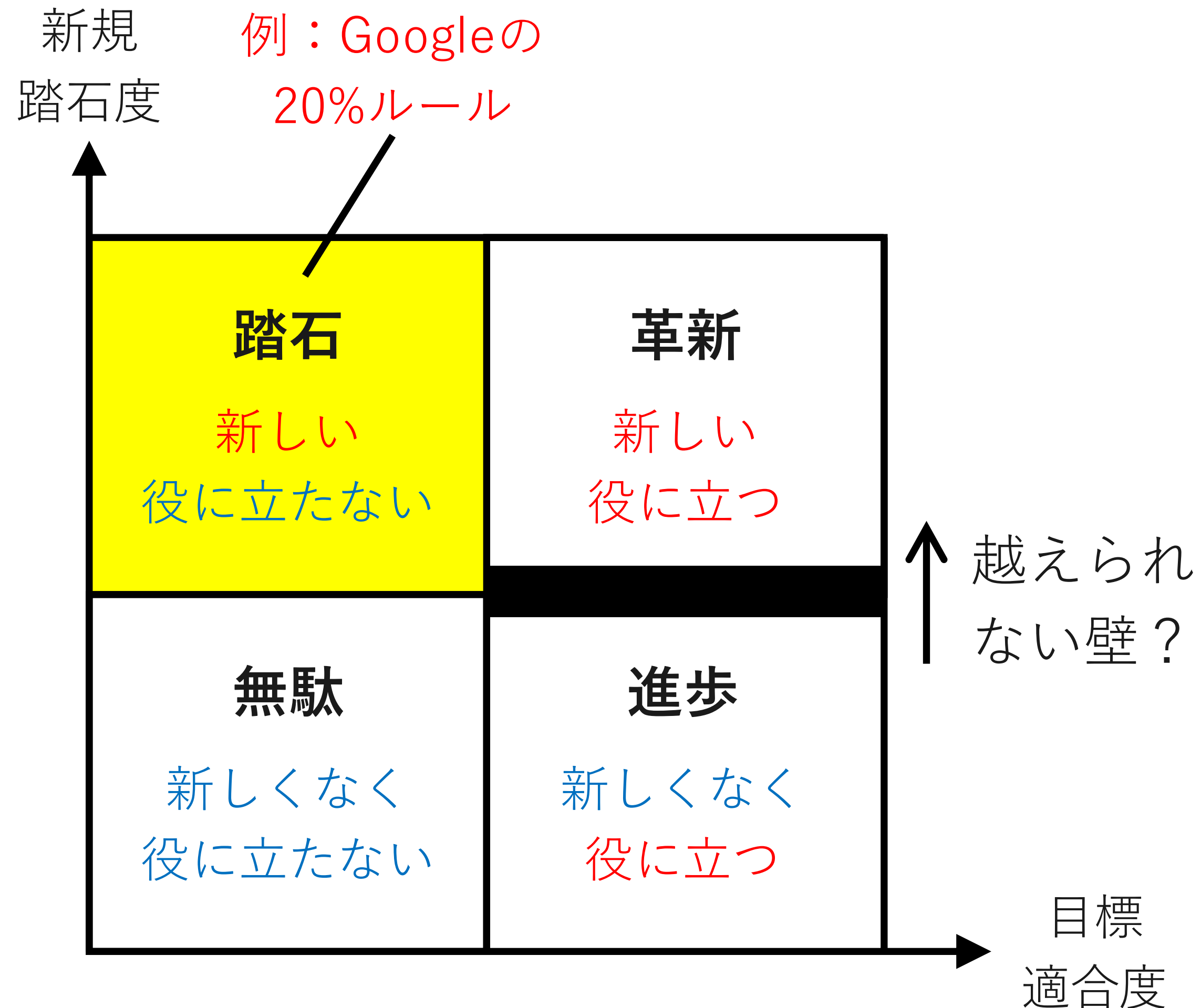
| 性質  |    | 予測性                      |                       | } |
|-----|----|--------------------------|-----------------------|---|
|     |    | 高い                       | 低い                    |   |
| 可逆性 | 高い | 予測でき戻せる<br>早く実施して改善      | 未知だが戻せる<br>小さく試して学習   |   |
|     | 低い | 予測できるが戻せない<br>事前精査して段階実施 | 未知で戻せない<br>探索しながら段階判断 |   |

予測性：解決プロセス・成果が見通せるか？  
予測できれば「設計して実行」  
予測できなければ「実行して学習」

Effectuation：不確実性が高い状況下で優れた起業家に共通した意思決定・行動原則



目標を設定さえすれば漸近的に成果達成できるという幻想.



- ✓ **偉大な成果は「目標」から生まれない？**
  - ・ 漸進的活動では目標設定がとても大事！
  - ・ 野心的目標から偉大な成果は生まれない？
- ✓ **当初の「目標」は違った例**
  - ・ 任天堂 : 暇つぶしのおもちゃ
  - ・ YouTube : 出会い系サイト
  - ・ ノーベル賞研究：偶発的発見
  - ※他にも多数の事例あり
- ✓ **踏石から革新が生まれる**
  - ・ 踏石：汎用的な新しいアイデア・技術
  - ・ 革新：過去の踏石がつながり新用途へ

課題設定のための材料や施策のイメージが不足しているときに有効.



## ホワイトハウス・AI2※1

1週間で24000件以上の学術論文（最終的には100万件以上）を分析しオープンリサーチデータセットを構築.

感染機序・リスク因子・遺伝学的期限・ワクチンと治療法・診断患者ケア・非医薬品的介入・倫理・国際協力など9つの観点で知見整備.



## SIGNATE COVID-19 Challenge※2

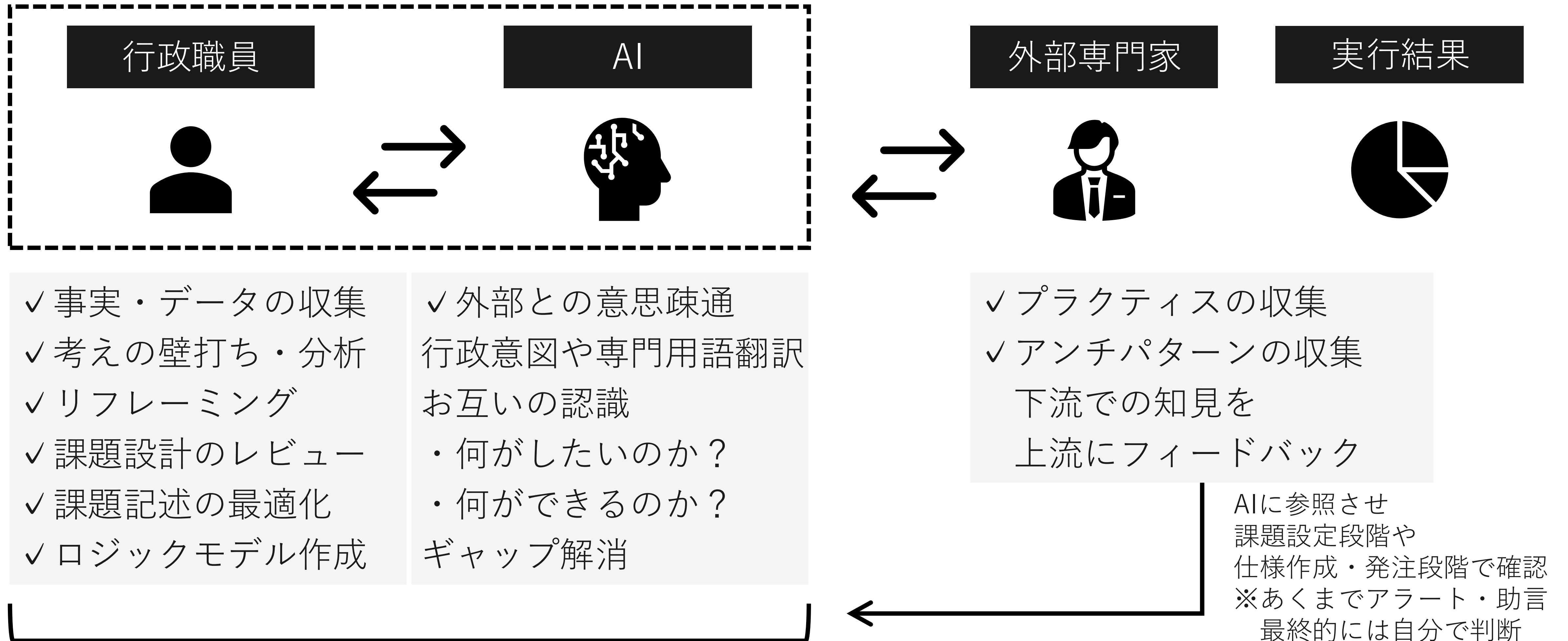
日本最大のデータ分析に適したCOVID19データセットを構築. 性別・年代別の感染率や死亡率を可視化.

クラスター発生状況からリスクの高い場所や職業を可視化. 新規感染者数の2週間先までの予測を高精度に実現. 緊急事態宣言の解除タイミングなどを予測・的中.

※Source1: <https://www.kaggle.com/allen-institute-for-ai/CORD-19-research-challenge>

※Source2: <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000026.000038674.html>

専門的・技術的なタスク・チェックはAIにまかせて、「何をすべきか」考えることに注力。



課題設定支援エージェント（EBPM）

どのようなテーマや業務について、課題を整理したいですか。  
一言で構いません。例：地域交通、子育て支援、職員研修

DX人材不足。

現在の整理

「DX人材が不足している」という現象を出発点にします。  
まだ、誰にどのような困りごとが生じているかは未確認です。

次の質問

この問題で、特に困っているのは誰ですか？  
例：自治体の情報政策部門、各課の業務担当者、管理職

ChatGPT に質問

+ 拡張

課題設定支援エージェント（EBPM）

DX人材不足に関する課題設定シート

| No. | 見出し            | 整理結果                      |
|-----|----------------|---------------------------|
| 1   | 誰が             | 日本国内の中小企業                 |
| 2   | どのような状態で困っているか | 戦略立案、計画担えない               |
| 3   | どのような状態を目指すか   | 成長戦略に沿うDXを継続し、経営成果につなげられる |
| 4   | 何が確認されているか     | 経験者をほぼ採用できず、社内の適任者も未特定    |
| 5   | 何がまだ分からないか     | 必要な能力、社内候補者の有無、適任者の判断方法   |
| 6   | 原因候補と代替仮説は何か   | 経験者不足、経験機会不足、役割・能力の未定義    |
| 7   | どの単位で扱うか       | 日本国内の企業一般を視野に、中小企業を重点化    |
| 8   | 今回設定する課題は何か    | DX推進に必要な役割と能力を明らかにする      |
| 9   | 今回何を判断するか      | 社内人材育成方針と、他手段との使い分け       |

課題設定支援エージェント（EBPM）

2. 問題文

日本国内の中小企業では、DX推進に必要な役割や能力が明確になっておらず、経験者の採用もほとんどできていないため、戦略立案、計画策定、現場との調整、外部委託の管理を担う人材を特定できず、経営成果につながるDXを継続的に実行しにくい状態にある。

3. 課題文

日本国内の中小企業が、自社の成長戦略に沿ったDXを継続的に実行できる状態に向け、DX推進に必要な役割と能力を明らかにし、社内人材を育成できる範囲と、採用や外部活用を含む代替手段の判断基準を整えることを課題とする。

4. アンチパターンチェック

判定：

分類

アンチパターン

判定

判断理由

認識・推論

1. 原因の決め打ち

△

経験者不足だが、十分な

認識・推論

2. 結論ありきの探索

△

社内育成を他手段との

認識・

3. 平均だけ

△

中小企業の業

課題設定支援エージェント（EBPM）

|       |            |   |                             |                      |
|-------|------------|---|-----------------------------|----------------------|
| 設定・設計 | 8. 責任範囲の錯誤 | △ | 企業一般を対象としており、実施主体が広い        | 経営者、推進部門、支援機関の役割を分ける |
| 記述・定義 | 9. 現象の言い換え | ○ | 「人材不足」だけでなく、できない状態を記述している   | 現在の問題文を維持する          |
| 記述・定義 | 10. 対象の欠落  | ○ | 日本国内の中小企業、経営者、推進部門を示している    | 必要に応じ業種や規模を追加する      |
| 記述・定義 | 11. 広すぎる課題 | △ | 日本国内の中小企業全体では企業差が大きい        | 最初の対象業種や企業規模を限定する    |
| 記述・定義 | 12. 狭すぎる課題 | ○ | 人材育成だけでなく、経営戦略や外部活用につながっている | 上位目的とのつながりを維持する      |

5. 未確認事項

1. DX推進の各段階で、具体的にどの役割と能力が必要か

2. 社内に基礎能力や適性を持つ候補者がどの程度いるか

3. 経験者を採用できない理由が、人材数以外にもあるか

4. 業種、企業規模、DXの進行段階によって必要能力がどう異なるか

5. 社内育成に必要な期間、費用、実務経験の場を確保できるか

6. 次のアクション

1. DX推進業務を、戦略立案、計画、現場調整、委託管理などの役割に分解する。

2. 各役割に必要な能力を仮置きし、社内人材の経験や適性を確認する。

3. 社内育成、経験者採用、外部人材活用、併用案を比較し、見直し条件を定める。

Copyright © SIGNATE Inc. All Rights Reserved.

22

- ✓ 公共価値判断（ビジョン・パーパス）
- ✓ 当事者理解（1次情報認識）
- ✓ 当事者意識（自分ごと化）
- ✓ 対話力（共感・納得）
- ✓ EBPMのリテラシー（要諦をつかむ）
- ✓ AIを使いこなすスキル（政策の質向上）
- ✓ 実行力（行動しあきらめない）
- ✓ 柔軟性・修正力（変化を受け入れる）

EBPMの技術的  
スキル向上よりも  
行政職員が本来  
持つべき能力を  
高める人材育成、  
本質的な“問い”に  
集中できるAI支援  
が重要ではないか？



**SIGNATE**  
Empowering Your Potential