

# 2025年度JUASアドバンスド研究会

## — データエクスペリエンス研究会 —

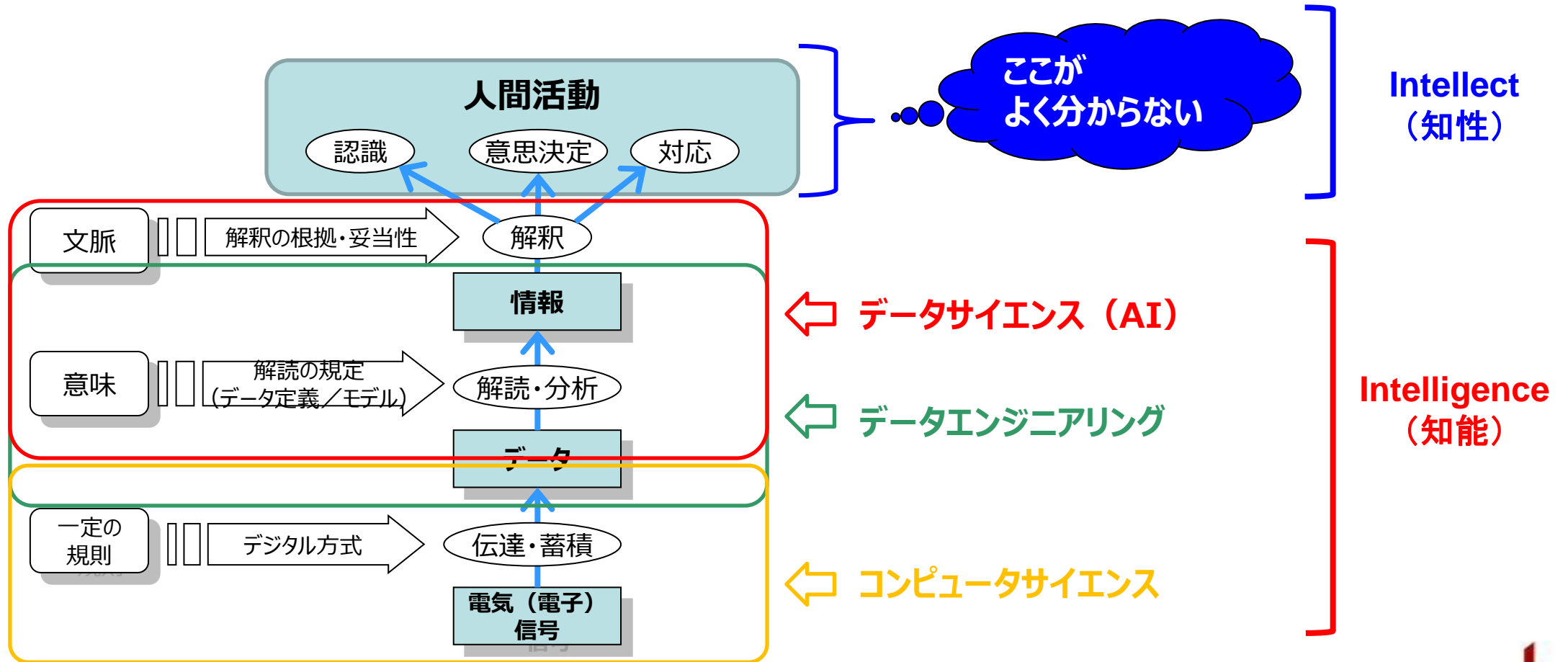
～ Data and beyond ～

### 最終報告

2026年3月

# データエクスペリエンス研究会とは

データ利活用のHow Toやテクノロジーが進歩する一方で、データに応じた人間の認識や振る舞いへの影響は深く論考されてきませんでした。本研究会では、様々なステークホルダーの立場や価値観によって同じデータであっても解釈や判断、反応は多様であり、かつ活用成否も異なるため、データが持ち得る意味や効能について、人間中心の立場から「データを通じたエクスペリエンス」を探求・整理し、データが果たし得る人間や社会への意義を研究します。



# これまでの研究活動の振り返り

年度	テーマ	主な議論
2018	データエクスペリエンスの概念と構成要素	<b>基本概念の構築と データエクスペリエンスを構成する要素の探求</b>
2019	データエクスペリエンスのための方法論と体制	
2020	エンタープライズデータエクスペリエンス (EDEX)	<b>データエクスペリエンスを実践する方法論の開発</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・エンタープライズ・データエクスペリエンスのアクティビティモデル</li> <li>・データコミュニケーションのコアタレント</li> <li>・データストーリーテリング</li> <li>・データストーリー・コンフィッション</li> </ul>
2021	EDEXの核となる「問い」の探求	
2022	ラストワンマイルの越え方	
2023	意思決定への踏み込みと研修を通じた実効性の検証と具体的なメソッド化	
2024	実際のビジネスにおける実証とデータエクスペリエンスの理論的完成	<b>データエクスペリエンスの有効性検証</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オープンセミナー : 『「データ分析」と「価値創造」の断絶(ラストワンマイル)の越え方ワークショップ』</li> <li>・外部との意見交換 : ①日清食品様、②ビジネスデータ研究会、③HRCS研究会</li> </ul>
2025	エンタープライズ・データエクスペリエンス実践のための手順・ノウハウ・ガイドの発行	<b>エンタープライズ・データエクスペリエンス ガイドブック(仮称)の制作</b>

---

# データエクスペリエンス

# データエクスペリエンスの定義

## 【広義のデータエクスペリエンス定義】

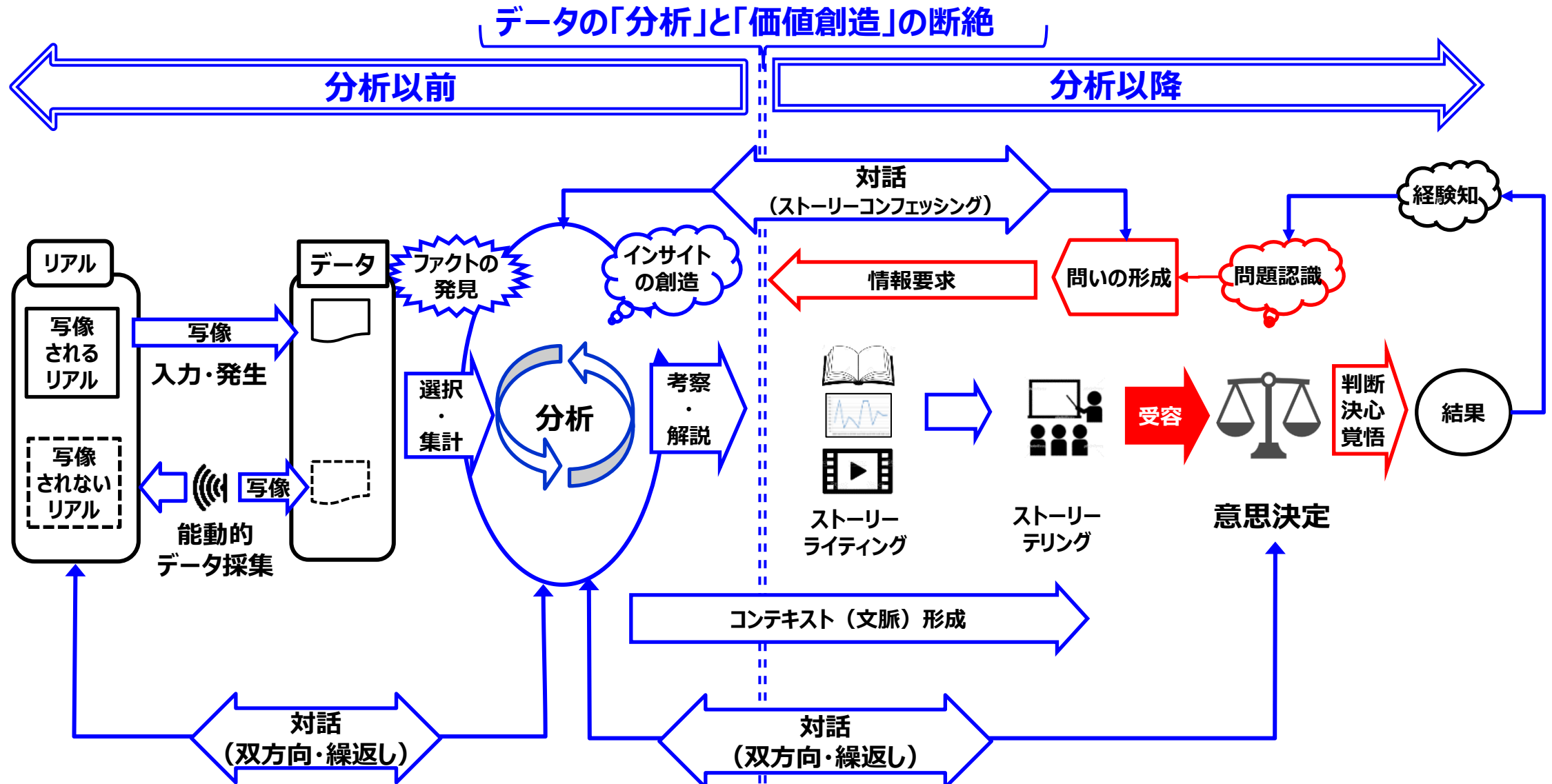
「人や組織が、活動（行動・判断・情動）を起こす際に、そのきっかけや根拠としてデータまたはデータ分析の影響を受けること」

## 【ビジネス領域での狭義の定義】

— エンタープライズ・データエクスペリエンス —

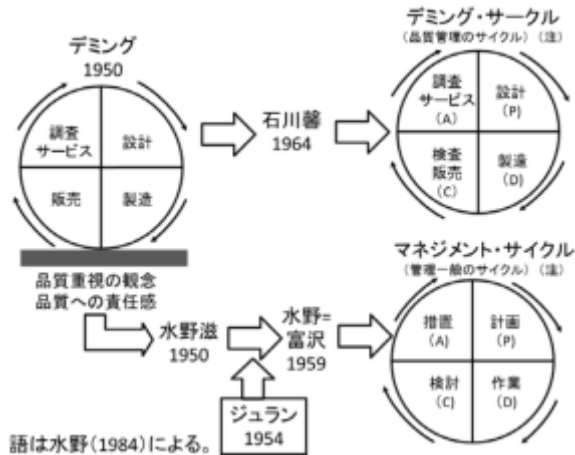
『企業や団体の中において、人や集団がデータやデータ分析を、発見や気づきとして活用し、活動（行動・判断・意思決定）すること』

# データエクスペリエンスモデル - マインドジャーニー編 - (Ver.1.2)



# 多様な意思決定モデル

## Plan-Do-Check-Action



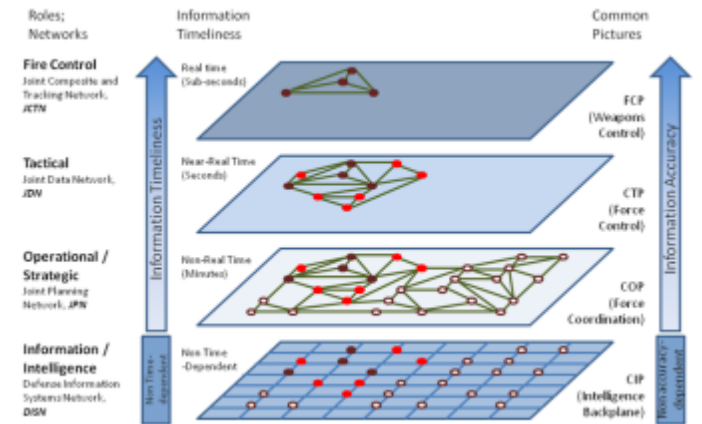
デミング博士が日本に紹介したことに由来するとされているが、デミング自身はシューハート博士の考え方であると述べている。Plan-Do-Check-Action (PDCA) へ発展させたのは、石川(1964)である。国内においては、品質管理だけでなくマネジメント・サイクルにも適用可能であるとの考えから、ビジネスで広く使われるモデルとなった。

## Observe-Orient-Decide-Act



米空軍のジョン・ボイド大佐によって提唱された戦略理論。観察 (Observe) - 情勢への適応 (Orient) - 意思決定 (Decide) - 行動 (Act) のサイクルを繰り返すこと。によって、健全な意思決定を実現するという機略戦 (Maneuver warfare) の中核的な理論。

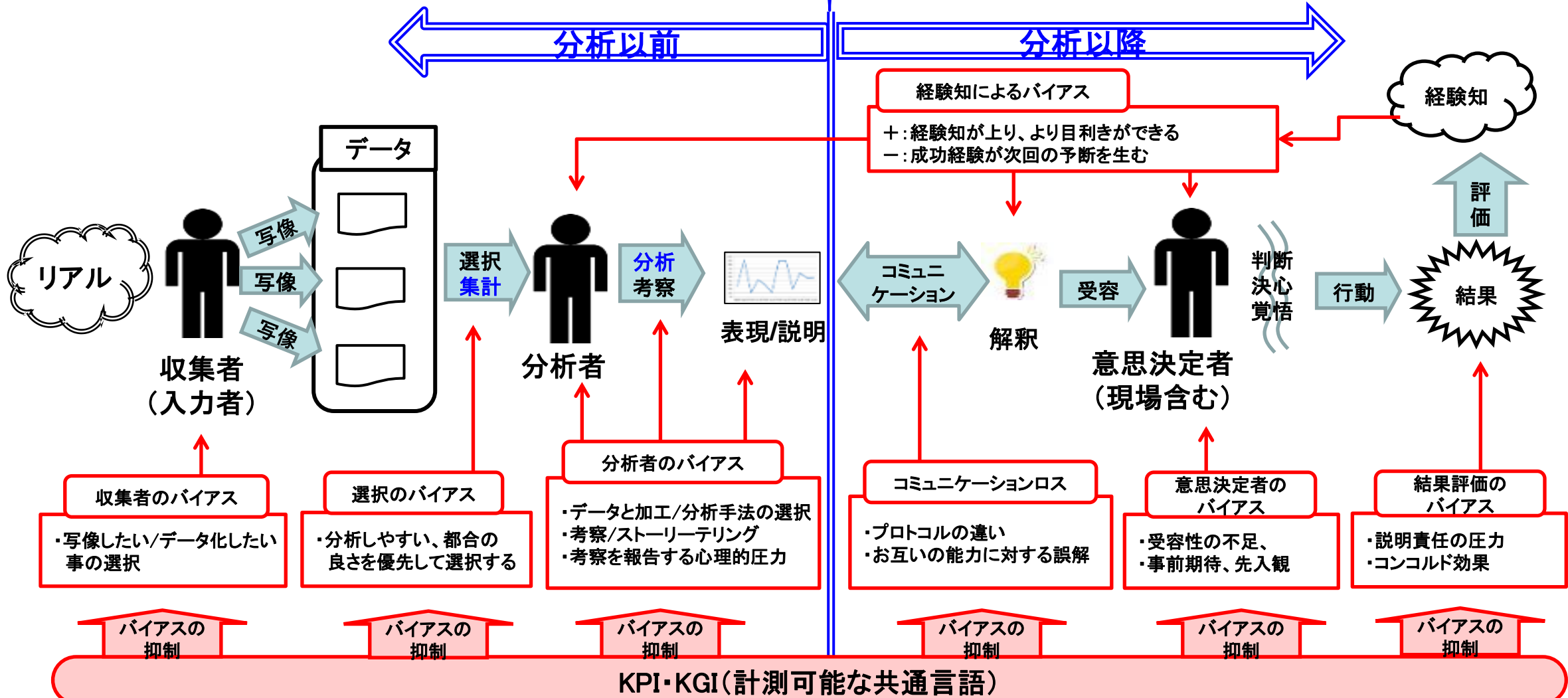
## Network-Centric Warfare



米海軍アーサー・セブロウスキーとジョン・ガルスカによって創案された軍事コンセプト。高次の情報ネットワークによって情報を伝達・共有することで、意思決定を迅速化し戦力運用を効率的に行う。ネットワーク中心コンピューティング (NCC) の概念を軍事に応用したもの。NCWの基本的なコンセプトは、センサー機能、意思決定機能攻撃機能をネットワークで接続して戦闘力を増大することにある。

# データエクスペリエンスモデル —認知バイアス編— (Ver.1.0)

## データの「分析」と「価値創造」の断絶



# 人間には認知バイアスを消し去ることはできない

認知バイアス (cognitive bias) とは、認知心理学や社内心理学での様々な観察者効果の一種であり、非常に基本的な統計学的な誤り、社内的帰属の誤り、記憶の誤り (虚偽記憶) など、人間による理解・解釈への変更が生じることである。認知バイアスとして定義されている事象は16種に類型される。

1	内集団バイアス	身内びいき・ネポティズム
2	バンドワゴン効果	勝ち馬に乗る・流行を追う
3	アンカリング効果	基準にひっぱられる・特定情報の重視
4	確証バイアス	都合の良い事実しか見ない・思い込み強化
5	自己奉仕バイアス	成功は自分の力、失敗は他人のせい
6	ハロー効果	後光が差す・目立つ部分しか目に入らない
7	バーナム効果	占いを信じる
8	フレーミング効果	表現によって印象も変わる

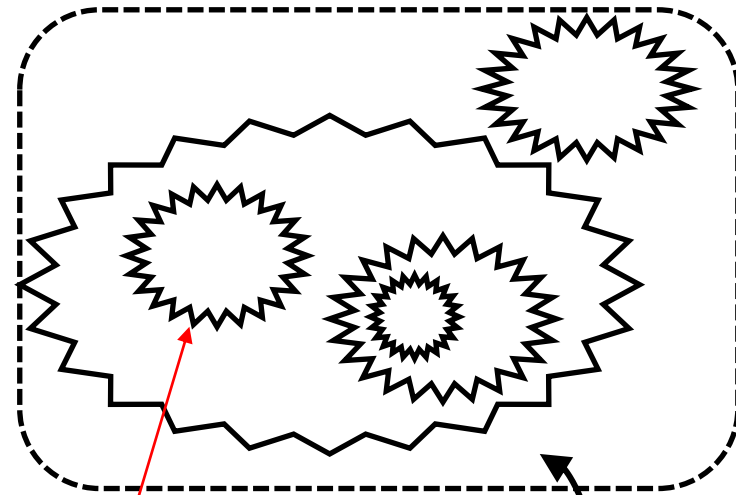
9	リスキーシフト	危険な変更・赤信号皆で渡れば怖くない
10	コンコルド効果	やり方の固執・ついムキになってしまう
11	プロスペクト理論	堅実性を選ぶか、賭けに出るか・損大利小
12	あと知恵バイアス	終わってからなら何とでも言える・俺は最初から分かってた
13	観察者効果	見られていることを意識してしまう・悪いところばかり見してしまう
14	認知的不協和	自分を正当化する・もう聞きたくないから黙れ
15	感情バイアス	不快な事実は認めたくない
16	学習性無力感	どうせ頑張っても無駄だよ

---

エンタープライズ  
データエクスペリエンス

# エンタープライズデータエクスペリエンス (EDEX) の全体像

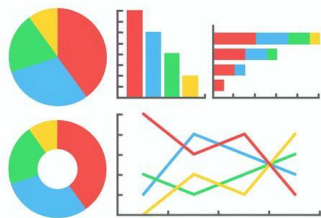
問題(的)状況



スコープ

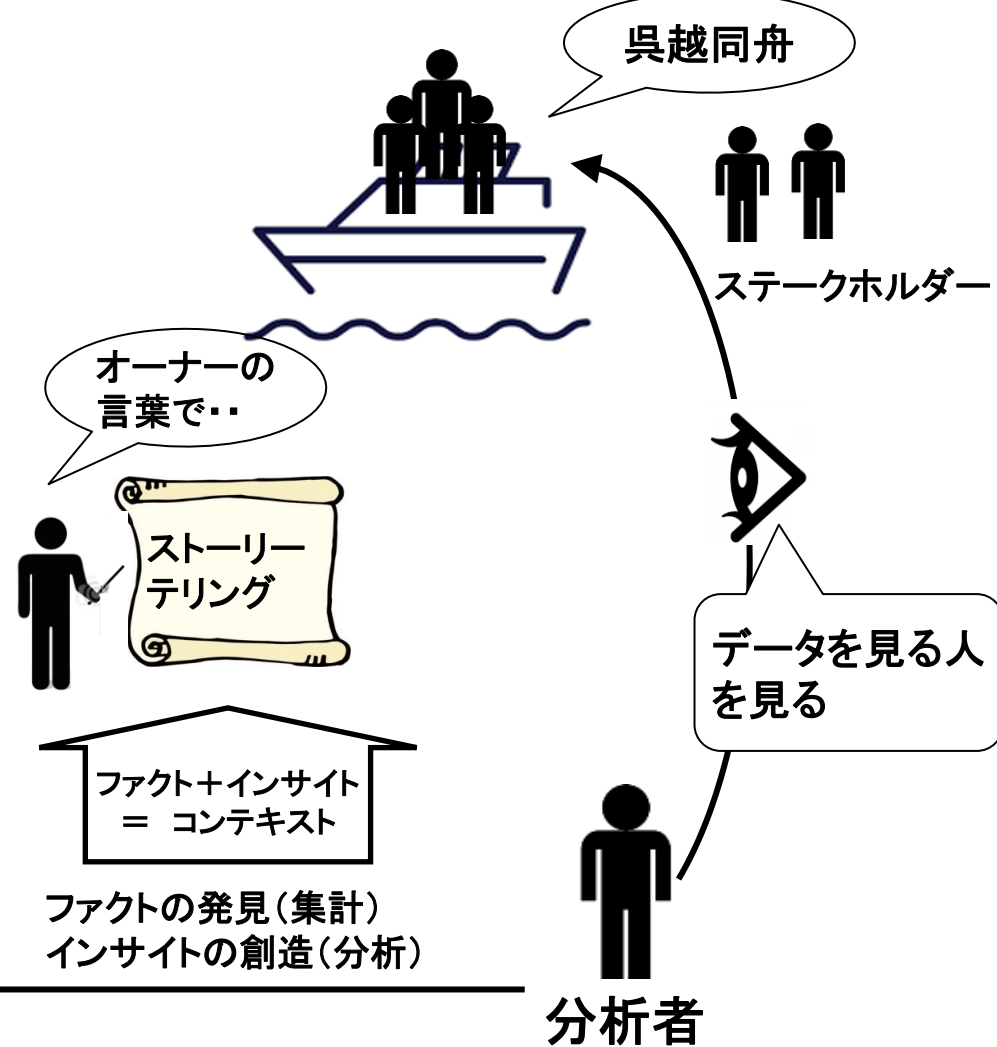
写像

データ

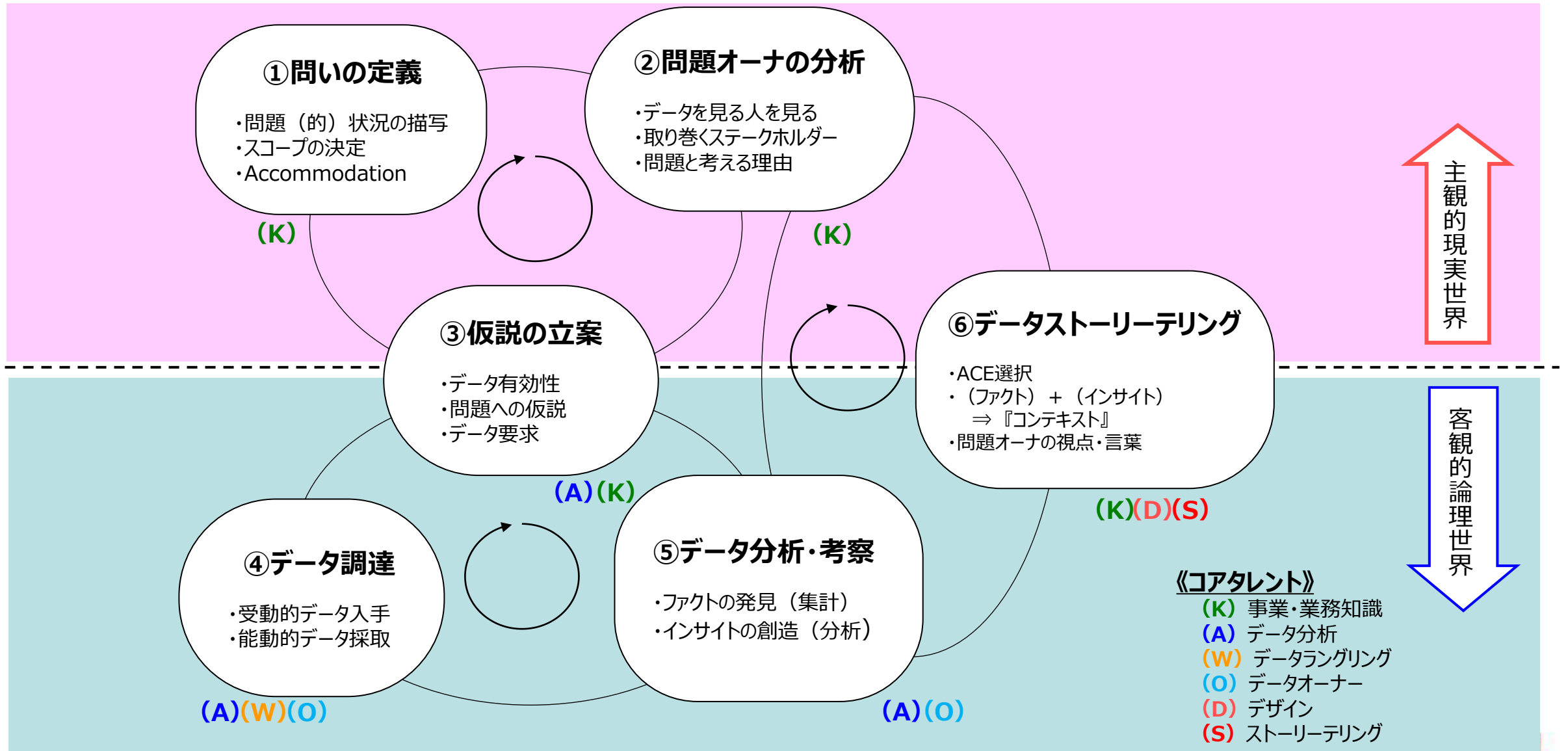


能動的データ採集

問題オーナー(≒意思決定者)



# エンタープライズ・データ・エクスペリエンス (EDEX) のアクティビティ (Ver.0.2)



# データ・ストーリー・コンフェッティングの障害

慣れ

当たり前と思われている事はわざわざ問われない



暗黙知

当事者には言語化が難しいことがある



諦め

どうせデータドリブンなんて眉唾でしょ



鎧

サイエンティストとか分析官とか何かコワイ



# データ・ストーリー・コンフェッシングのテクニック

慣れ

- ・自ら当事者になる(例:顧客として実際に店舗に行って買ってみる)
- ・徹底的な観察(エスノロジカルアプローチ)

暗黙知

- ・キーワード  
『この部署でベテランの方にしかできないことって何ですか?』

諦め

- ・できないという先入観(認知バイアス)の要素を排除する  
『予測したい事(Y)とそのために欲しいデータ(X)の“X”と“Y”だけを考えてみてください』

鎧

- ・心理的安全性を感じさせる
  - ①自分がここに来た目的と使命を説明して「助けてもらう」
  - ②テト理論(theory of theto)
  - ③ユーモアの力(“Humor over rumor”(by Audrey Tang))

# ラストワンマイルを超えるための要素技術①（ファシリテーション）

ラストワンマイルを超えるためには、対話をベースとしたファシリテーションが成果を大きく左右する。

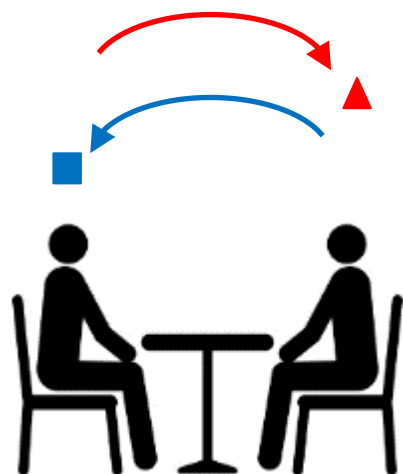
<b>意思決定者と 分析者の関係構築</b>	・発注者 VS 受注者の関係ではなく、 <b>協働者・共創者</b> の関係
<b>セッションの 空気・雰囲気づくり</b>	・ <b>セッション参加者の高揚感</b> が成否を分ける （ワクワクする、前進感、核心感、本質感、有意義感） ・ <b>心理的安全性</b> - <b>HRT</b> の原則（①謙虚（Humility）、②尊敬（Respect）、③信頼（Trust）） ・ <b>アンチイメージを無力化する ⇒ セッションのグランドルール</b> - 外れた事を言ってバカにされたくない - 最短距離で正解に行かなければならないというプレッシャー - 逆に人的なリレーションを過度に重視してエッジを丸くしてはいけない。 「五反田の狂犬が五反田のチワワになってはいけない」
<b>分析者の体制</b>	・必ずしも一人にすべてを負うのではなく、 <b>コアタレントのチーム</b> が効果的。

# データコミュニケーションのコアタレント

コアタレント	任務	スキル
プロジェクト管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• チームの立ち上げ、計画、スケジュールの管理</li> <li>• チームの指揮</li> <li>• トラブルシューティング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 組織化</li> <li>• 方法論（スクラムなど）</li> <li>• 人材管理</li> </ul>
データラングリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>• データの発見、クリーニング、構造化</li> <li>• データとビジュアル化システム、アルゴリズム、モデルの実装</li> <li>• 繰り返し使えるテンプレートとシステムの開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• コーディング</li> <li>• 統計学</li> <li>• システムアーキテクチャー</li> </ul>
データ分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>• データとデータモデルに対する仮説検証</li> <li>• ビジネスの意思決定に資する情報となるパターンやトレンドの発見</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 統計学</li> <li>• 科学的手法</li> <li>• クリティカルシンキング</li> <li>• 技術領域/非技術領域の両方とのコミュニケーション</li> </ul>
特定領域の専門知識	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ビジネスゴールの定義</li> <li>• 仮説の設定と検証</li> <li>• 非技術領域でのコミュニケーションの開発</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 業務（functional）知識</li> <li>• クリティカルシンキング</li> <li>• 戦略立案</li> <li>• 非技術領域でのコミュニケーション力</li> </ul>
デザイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ビジュアルコミュニケーションとプレゼンテーションの開発</li> <li>• 繰り返し使えるビジュアル化のテンプレートとスタイルの制作</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 情報デザイン</li> <li>• プレゼンテーションデザイン</li> <li>• デザイン思考</li> <li>• 説得力あるコミュニケーション力</li> </ul>
ストーリーテリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>• データとビジュアルに基づくストーリーの構築</li> <li>• ストーリーに沿ったプレゼンテーションの組み立てへの参画</li> <li>• 非技術領域の人へのプレゼンテーション</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 情報デザイン</li> <li>• ライティングと編集</li> <li>• プレゼンテーション力</li> <li>• 説得力あるコミュニケーション力</li> </ul>

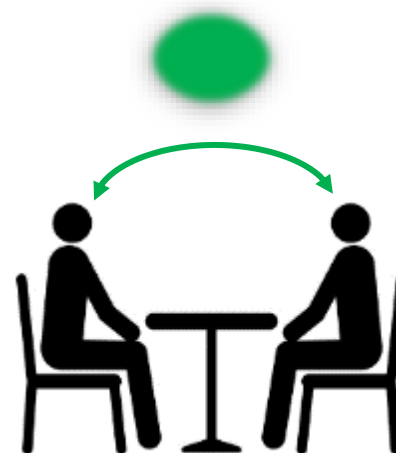
スコット・ベリナート ; HBR,2019,June,pp35-49「データサイエンスと経営を結びつける方法」より

## ラストワンマイルを超えるための要素技術②（対話）



- ・ キャッチボール
- ・ 共有
- ・ 伝達的

会話  
(Conversation)



- ・ 共同作業
- ・ 共創
- ・ 創発的

対話  
(Dialogue)

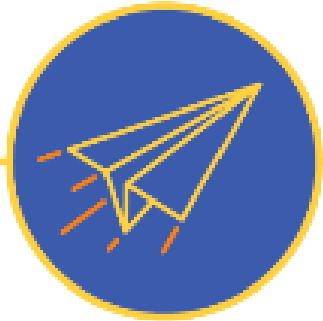
コミュニケーション

# データ・ストーリーテリング

## データ・ストーリーテリングで考慮する最優先事項



対象者 (Audience)



チャネル (Channel)



感情 (Emotion)

## データ・ストーリーテリング 7つの秘訣 (SECRET)

#1 : 目的を明確にする  
HAVE A PURPOSE  
#2 : 明確なメッセージを創出する  
CRAFT A CLEAR MESSAGE

#4 : 障壁を克服する  
OVERCOME OBSTACLES  
#3 : 脈絡をつかみやすくする  
MAKE IT RELATABLE

#5 : ビジュアルなストーリーテリングを活用する  
APPLY VISUAL STORYTELLING  
#6 : 提供方法を設計する  
DESIGN FOR DELIVERY  
#7 : 経験を重ねる  
PRACTICE THE PROCESS

出典 : プリー・バイ化 (2019) 、データ・ストーリーテリングの秘訣、SAS Institute Japan株式会社

---

# エンタープライズ・データエクスペリエンス ガイドブック(仮称)

### 【役職・役割】

経営層・事業責任者	企業の成長戦略としてデータ活用を推進し、ROI（投資対効果）を最大化することに強い関心を持っています。意思決定の質を高め、競争優位性を確立したいと考えています。
データ部門責任者・データサイエンティスト	データの分析・活用を専門とする立場から、その成果が明確にビジネスに貢献することを求めています。技術的な専門性とビジネス理解を両立させ、組織内でのデータ活用の価値を高めたいと考えています。
マーケティング責任者・担当者	顧客理解を深め、パーソナライズされた体験を提供することで、売上向上や顧客エンゲージメントの強化を目指しています。データに基づいた施策立案と効果検証を重視します。
生産・SCM責任者・担当者	効率化、コスト削減、品質向上を目標に、生産ラインやサプライチェーン全体におけるデータの活用を模索しています。リアルタイムな状況把握と予測に基づいた意思決定を求めています。

### 【抱えている課題や悩み】

データがあるのに活用できていない	大量のデータを保有しているものの、それを具体的なビジネス課題の解決や新たな価値創造に結びつけられていない現状に不満を感じています。
データ分析が単発で終わってしまう	PoC（概念実証）や一部の部署でのデータ活用は試みたものの、全社的な展開や継続的な成果に繋がっていないことに課題意識を持っています。
データ活用の効果が不明確	データ分析に投資しているものの、それが具体的にどの程度のビジネス成果に結びついているのか、効果測定が難しいと感じています。
データの収集・整備ができていない/質が悪い	必要なデータが分散していたり、データの形式が不揃いだったり、品質が低かったりすることで、分析に着手できない、あるいは誤った結論を導き出すリスクを感じています。
組織文化がデータ駆動型ではない	データに基づいた意思決定が浸透しておらず、経験や勘に頼りがちな組織文化に課題を感じ、変革の必要性を認識しています。
人材不足・スキル不足	データ分析や活用を推進できる専門人材が不足している、あるいは既存のメンバーのスキルアップが必要だと感じています。

### 【解決したいこと・達成したいこと】

売上向上・顧客獲得	データに基づいた効果的なマーケティング施策や顧客体験の提供により、新規顧客獲得や既存顧客のLTV（顧客生涯価値）向上を実現したい。
コスト削減・業務効率化	無駄な業務プロセスやリソースを特定し、データに基づいた改善策を実行することで、運用コストを削減し、業務効率を最大化したい。
新たなビジネス機会の創出	顧客行動や市場トレンドのデータを深く分析することで、これまで見過ごされていたニーズを発見し、新商品・サービスの開発や新規事業の立ち上げに繋げたい。
意思決定の迅速化・高精度化	リアルタイムなデータに基づいた正確な情報で、迅速かつ客観的な意思決定を行いたい。
競争優位性の確立	データに基づいた差別化戦略を構築し、競合他社に対して優位なポジションを確立したい。
データ駆動型組織への変革	全社員がデータ活用を意識し、データに基づいた意思決定が当たり前になるような組織文化を醸成したい。

## データエクスペリエンス：分析を価値に変える 思考法（詳細版）

### 目次

- 序章：なぜデータ活用は価値創造につながるのか？
- 第1章：データがもたらす新しい常識と課題
- 第2章：新しい学習で成長に必要な意識
- 第3章：ラストワンマイルを克服するための重要技術
- 第4章：データストーリーテリングの力
- 第5章：組織に必要な人材育成

### 序章（約 3,500字）

#### 序章：なぜデータ活用は価値創造につながるのか？

近年、多くの企業が「データドリブン経営」を掲げ、データ分析に多額の投資を行っています。しかし、現場の声を聞くと「分析結果を提示したが、意思決定に役立たなかった」「レポートは作成したが、ビジネスの成果につながるという悩みが後を絶ちません。この現象は、「ラストワンマイル問題」と呼ばれます。データ分析の結果が、意思決定や行動に結びつく最後の一手で止まっているのです。

なぜこの現象が生じているのでしょうか？ その理由は複雑ですが、主に次の3つに集約されます。

- 分析結果と意思決定者の意思の齟齬**  
分析結果は「正確な分析結果」を示しますが、意思決定者は「ビジネスの文脈」を重視します。この視座の違いが、分析結果を「意味ある行動」に変換する障壁となります。
- 組織文化と心理的障壁**  
「データで意思決定する」という文化が根付いていない場合、分析結果は参考情報に留まり、従来の経験や勘に頼り判断が優先されます。
- 問いの不在**  
多くの場合、分析は「何となくやってみよう」となっています。しかし、明確な問いがなければ、分析結果は「面白い情報」で終わります。意思決定に結びつきません。

さらに、データ活用に対する理解を深化させています。「データドリブン」という言葉は、しかし、データがもたらす正しい意思決定ができるという期待を生みます。しかし、現実はその期待とは異なります。データは過去の事実を示すだけで、未来を決めるような人間の意思です。データを活用するには、問いを立てる力と文脈を理解する力が不可欠です。

本書は、この「ラストワンマイル問題」を解決するための考え方や実践手法を紹介します。キーワードは「データエクスペリエンス」。これは、データを単なる数字ではなく、ビジネスの文脈に結びつけ、意思決定を動かす「情報」として伝えるテクノロジーです。

この度は、JUASデータエクスペリエンス研究会の研究成果を書籍化すること依頼がありありがとうございます。

研究会の長年わたる知見を集約し、「データ分析-活用した結果をビジネス価値につなげる」というテーマを軸に、具体的な解決の考え方を提示する書籍執筆を、以下の通り作成しました。

この書籍は、ご指定の構成・フォーマット（章立て、見出し、本文）を採用し、研究会の提供する「データエクスペリエンス（DX）」の概念と実践方法を体系的に解説することで、約30,000字程度の書籍とさせていただきます。

### 2.4 意思決定者（問題オーナー）、分析者、収集者の役割分担と協働 第2章 価値創造の「始まり」をデザインする（分析以前の活動）

たどります。分析結果がレポートやダッシュボードとして提示された後、現場のビジネスマンが「なるほど、だからこうしよう」と納得し、具体的な行動や判断、意思決定（活動）を起こすこと、これがまさに真のデータ活用です。

私たちJUASデータエクスペリエンス研究会は、このデータ分析の「出口」、すなわち「データ分析が意思決定につながるプロセス」にこそ、最大の課題があると考えました<sup>1)</sup>。

データは、人間活動によって生まれる「電気（電子）信号」をデジタル方式で「伝達・蓄積し」、「一定の範囲」に基づいて「解釈・分析されたもの」です。このプロセスには、「データエンジニアリング」や「データサイエンス」といった専門領域が深く関与します。しかし、そこからさらに、データが持つ「意味」、それがもたらした「実数」、そして意思決定者が「認識」を経て、最終的に「意思決定」に「対応（行動）」に至る過程は、従来の技術や統計学の範疇を大きく超える、人間の「構造的な課題」が潜んでいます<sup>2)</sup>。

#### 1.2 データサイエンスとビジネスの間に横たわる「ここがよく分からない」領域

この、データサイエンスとビジネス価値創造の間に存在する見えにくい「壁」こそが、私たちの研究テーマである「データエクスペリエンス（Data Experience）」が生まれる起点となりました。

データ活用を取り巻くプロセスを「人間活動」から始まり「意思決定」に至るまでとすると、「データ」と「情報」を扱う「データエンジニアリング」と、そこから「意味」や「文脈」を導き出す「データサイエンス」の領域が見えます<sup>3)</sup>。しかし、その先にある「認識」「意思決定」は「データ」からは読み取れない領域です。「価値」が生まれる領域については、「ここがよく分からない」という共通の課題認識がありました<sup>4)</sup>。

データサイエンティストは、データの解釈や分析によって「情報」や「意味」を見つけて出すプロフェッショナルです<sup>5)</sup>。しかし、その「意味」や「インサイト」を、いかに「意思決定者や現場の「認識」へと昇華させ、最終的な行動」へとつなげるのか、この「データ分析結果の提示から「行動-意思決定」に至る最後のステップが、多くの企業でブラックボックス化しているのです。

このブラックボックスを解明し、データを通じて人や組織が価値創造を継続するための考え方、方法論、そして体制を提示することが、本書の目的とする「データエクスペリエンス革命」です。

## <理論編>

### ● データ活用を取り巻く課題

- ・ すごい分析と役に立つ分析は違う
- ・ 認知バイアスとKPI

### ● エンタープライズ・データエクスペリエンス

- ・ データエクスペリエンス
- ・ エンタープライズ・データエクスペリエンス
- ・ データ分析と価値創造のラストワンマイル
- ・ .....
- ・ .....

### ● ビジネスとデータの共通プロトコル

### ● データ活用の倫理（善き事）

## <実践編>

### ● ラストワンマイルの越え方

- ・ ラストワンマイルの要因分析
- ・ ToBeからのバックキャスト

### ● ラストワンマイルを越えた事例

- ・ A社
- ・ B社
- ・ ....

### ● テンプレート集

- ・ ラストワンマイル分析
- ・ ビジネス戦略との同期
- ・ ファシリテーションツール
- ・ ....



一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会  
Japan Users Association of Information Systems

*The story has only just begun*

---

# APPENDIX

# エンタープライズ・データ・エクスペリエンス (EDEX) のアクティビティ

プロセス	活動内容	ポイント	参画タレント
① 問いの定義	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題 (的) 状況の描写</li> <li>・問題スコープの決定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大→小のスコープ粒度の列挙</li> <li>・視点の多様性</li> <li>・長期/短期の視点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業・業務知識</li> </ul>
② 問題オーナーの分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データを見る人を見る</li> <li>・取り巻くステークホルダーの定義</li> <li>・現状を問題と考える理由</li> <li>・将来的に心配すること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・意思決定の責任主体か？</li> <li>・呉越同舟の構図</li> <li>・長期/短期の視点</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業・業務知識</li> </ul>
③ 仮説の立案	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題と問題オーナーによる問題認識の因果関係の仮説</li> <li>・因果関係が写像されるデータ要求</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データの有効性判断 (不確実性、曖昧性、等方性)</li> <li>・認知バイアスを考慮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業・業務知識</li> <li>・データラングリング</li> <li>・データ分析</li> </ul>
④ データ調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受動的データ入手</li> <li>・能動的データ採取</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データオーナーとの信頼関係</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データラングリング</li> <li>・データオーナー</li> <li>・データ分析</li> </ul>
⑤ データ分析・考察	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ファクトの発見 (集計)</li> <li>・インサイトの創造 (分析)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高度な分析よりシンプルな分析</li> <li>・実生活、現場、リベラルアーツの視点</li> <li>・認知バイアスを考慮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ分析</li> <li>・データオーナー</li> <li>・事業・業務知識</li> </ul>
⑥ データストーリーテリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ACE選択 (Audience, Channel, Emotion)</li> <li>・ファクト+インサイト → コンテキスト</li> <li>・問題オーナーの視点・言葉による表現</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・意思決定者の思考・言葉</li> <li>・分析者の提言 (自らの存在を以って語る)</li> <li>・認知バイアスを考慮</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・デザイン</li> <li>・ストーリーテリング</li> <li>・事業・業務知識</li> </ul>