

実践アジア社長塾オンライン講座
第18回特別公開講義

主催：一般社団法人アジアビジネス連携協議会
共催：財界九州社

求められる独自のデータエコシステム 東京に負けないDS・DXの九州モデルを考える

DATE.

2021.10/28 (木)

TIME.

14:00 - 16:00

 NOB DATA

2021年11月28日

NOB DATA株式会社

代表取締役 大城 信晃



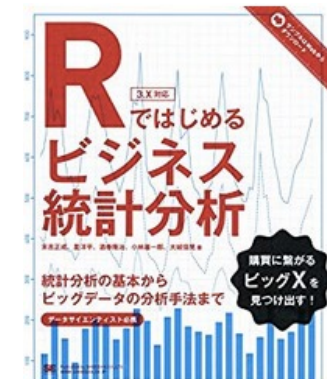
1. 自己紹介と本日の要旨 (10min)
2. 課題感：東京と九州のデータサイエンスの差の現状 (15min)
3. ご参考：海外・アジアのデータ活用状況 (5min)
4. 九州・福岡の特性にヒントを求める (10min)
5. 九州独自のデータエコシステムとステップ論 (10min)
6. データ分析チームの価値とははじめの一步 (10min)
7. まとめ (5min)
8. 質疑応答 (20-30min)

自己紹介



大城信晃(@doradora09)
NOB DATA株式会社 代表取締役社長 /
データサイエンティスト協会 九州支部 委員長

- 住まい
沖縄 -> 東京 -> 福岡
- 職歴
ヤフー -> DATUM STUDIO ->
LINE Fukuoka -> NOB DATA(株) 創業
- 運営コミュニティ
 - Tokyo.R(2010-2016)
 - fukuoka.R、PyData.Fukuoka、
意思決定のためのデータ分析勉強会、他



DS協会の活動 九州支部(委員会)



九州地方のデータサイエンスの普及と活用を促進し、
地方経済の活性化に貢献 —



【一般社団法人データサイエンティスト協会 九州支部の概要】

設立 : 2019年2月27日(理事会での機関決定)

活動開始: 2019年5月

活動内容: 九州地方におけるデータサイエンス普及と活用を促進するための活動

委員長 : 大城 信晃(NOBI DATA株式会社 代表取締役社長)

<ご参考情報>

●一般社団法人データサイエンティスト協会について

<http://www.datascientist.or.jp/>

データサイエンティスト協会は、新しい職種であるデータサイエンティストに必要なスキル・知識を定義し、育成のカリキュラム作成、評価制度の構築など、高度IT人材の育成と業界の健全な発展への貢献、啓蒙活動を行っています。また、所属を超えてデータ分析に関わる人材が開かれた環境で交流や議論をし、自由に情報共有や意見発信ができる場を提供しています。2019年6月現在、110社13団体の法人会員と約12,000名の一般(個人)会員が参画しています。

代表理事: 草野 隆史(株式会社ブレインパッド 代表取締役会長)

所在地 : 東京都港区白金台3-2-10 白金台ビル

設立 : 2013年5月

<https://www.atpress.ne.jp/news/185882>

企業情報

- 社名 : NOB DATA株式会社
- 設立年月日 : 2018年9月
- 代表取締役 : 大城信晃
- 所在地 : 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-5-19 サンライフ 第3ビル 6F
- 事業内容 : データ活用に関するコンサルティング、受託分析、人材育成、セミナー、執筆など



- ✓ AIプロジェクトのわからない、を同じ目線で解決する**AI・データサイエンスの顧問集団**
- ✓ この**2年半で大手から中小まで、約25社のデータ分析・AIプロジェクトとのご支援を展開**してきました

- 11/2に日経ビジネス掲載記念でセミナーやります。よろしければこちらもどうぞ。
- <https://nobdata.co.jp/seminar/08/>



日経ビジネス掲載記念 

**「施策効果3倍」を実現した
データドリブンなチームを
1年で立ち上げた秘訣とは**

2021.11.2 火 14:00-15:30

株式会社オプテージ
天野 陽介 氏

NOB DATA株式会社
大城 信晃



【特集】日本勢は「ガラゲー」か？——ゲーム進化論

日経ビジネス 2021.09.27
No. 2109

**GAME
changers**

特集
日本勢は「ガラゲー」か？
ゲーム進化論

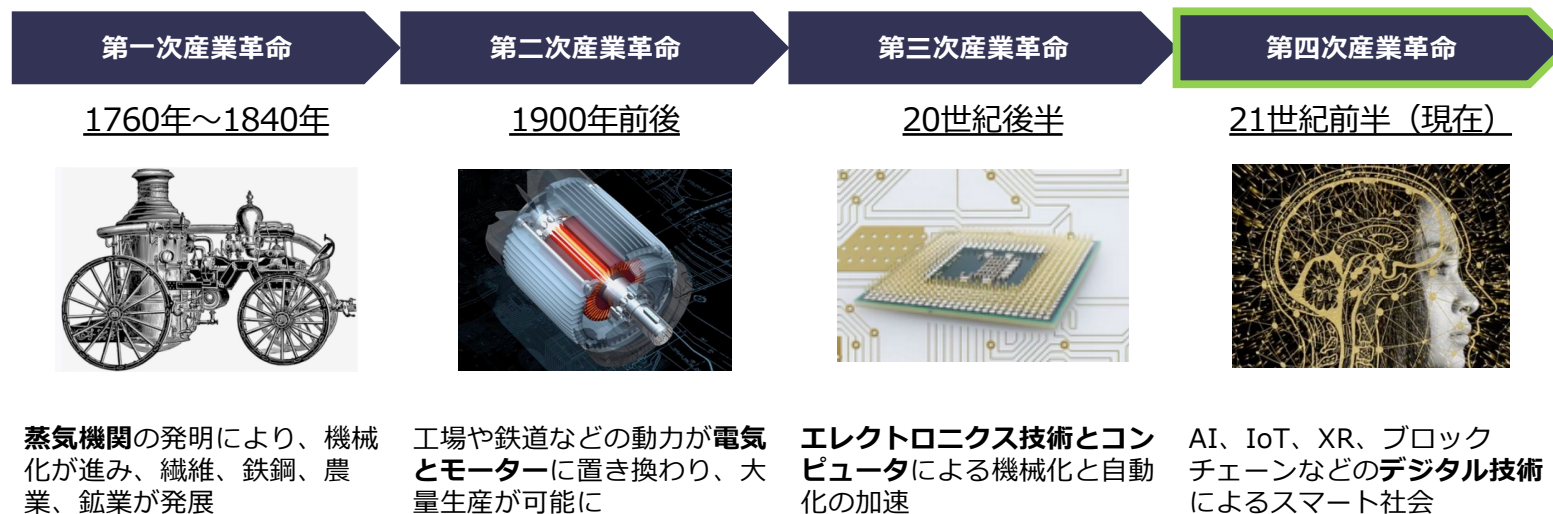
ケーススタディー 小田島寛典
「上から目線」排し街に個性

編集長インタビュー
東京を世界に羽ばたかせる
吉田淳一 三菱地所社長

- 「21世紀の天然資源」と呼ばれるビッグデータ
- 一方で国内では関東に8割のデータ分析人材が集中し、多くの企業では未だうまく使いこなせていない現状があります
- 本日は一部海外の状況にも触れつつ、東京から福岡に拠点を移して活動するデータサイエンティストの観点として東京の**規模の経済に負けないため**の九州独自のデータエコシステム(案)についてお話しします

1. 自己紹介と本日の要旨 (10min)
2. 課題感：東京と九州のデータサイエンスの差の現状 (15min)
3. ご参考：海外・アジアのデータ活用状況 (5min)
4. 九州・福岡の特性にヒントを求める (10min)
5. 九州独自のデータエコシステムとステップ論 (10min)
6. データ分析チームの価値とははじめの一步 (10min)
7. まとめ (5min)
8. 質疑応答 (20-30min)

第四次産業革命の技術革新でのAIやDX



- ✓ 変化は世の常ですが、その進化のスピードが加速度的に上がっています
- ✓ 昭和と平成でも全然異なりますが、令和の時代はさらに大きな変化が見込まれています

背景サマリ

- 長いスパンで見ると、いわゆる第4次産業革命 (1.蒸気機関 -> 2.電気・モーター -> 3.IT -> 4.AI)
- GAFA(M)、BAT等のビッグデータ系企業の台頭と、日本国としての焦り
- 日本国内企業のシステムのレガシー化への警鐘 (2025年の崖)
- データ利活用の環境整備が進展し、裾野が広がる(AWS、GCP、Azureの3大クラウド) (2010年頃～)
- 技術革新(ディープラーニング等)によるAIへの注目、アルファ碁(2015)
- 経産省によるDX推進ガイドラインの発表(2018/12)
- ...
- なにより、**新型コロナウイルスという黒船の到来** (2020年～)



わずか1-2年でリモート会議がここまで当たり前となるとは
誰も予想していなかったのではないのでしょうか

GAFAやBAT

- ・例として、
Amazonのレコメンドエンジン / クラウドサービス
- ・2020年度の全世界売り上げは約41兆円
(10年前は約4兆円)

国内IT / ビッグデータ大手

- ・ヤフーやLINE、楽天、DeNA等
- ・Webとビッグデータの相性は◎
- ・アドテクノロジーに関しては一部規制が入りつつある

経産省のDX銘柄

- ・日立、SREホールディングス、ブリヂストン等
 - ・非IT系を含む幅広い業種・企業が選定されている
- (<https://www.meti.go.jp/press/2021/06/20210607003/20210607003.html>)

X-Techプレーヤー / リモートワーク関連

- ・HRTechやEdTech、FinTech関連
- ・オンライン会議サービスなどはコロナ禍により急進
(zoomは2019年12月には1000万ユーザー、
2020年4月には3億ユーザーの30倍)

AIやDXはビジネス活用がうまく噛み合うと、データを利用した拡大再生産が可能

業界別 X-Techマトリクス



さまざまな産業分野で、X-TechやXaaSと称される新興産業の台頭と進展が見られる。
 ここでは、特に重視すべき11分野でのX-Tech動向を取り上げる。
 自社業界に関連する分野を対象に、市場トレンドを把握することが推奨される。

		金融	組み立て 製造	プロセス 製造	情報 通信	ソフトウェア	建設・ 不動産	流通	サービス	公共
1	デジタルマーケティング	★	○	○	★	★	○	○	★	○
2	アドテクノロジー / AdTech	○	○	○	★	○	○	○	★	
3	FinTech	★			○	○		○	○	
4	スマート医療 / ヘルステック				○	○		○	★	○
5	スマート教育 / EdTech			○	○	○			★	○
6	スマートリテール / リテールテック	○			○	○		★		
7	スマート輸送 / 物流	○	★	★	○	○	○	★	○	
8	ジオテック / 地理情報テック				○	○	★	★	○	★
9	不動産テック / プロップテック				○	○	★			
10	自動運転 / 無人運転	○	★	○	○	○	○	★	○	○
11	スマートファクトリー / スマート製造	○	★	★	○	○	○	○		

★：関与度が深い
 ○：関連性あり



各社、データを用いた様々な取り組みを展開①

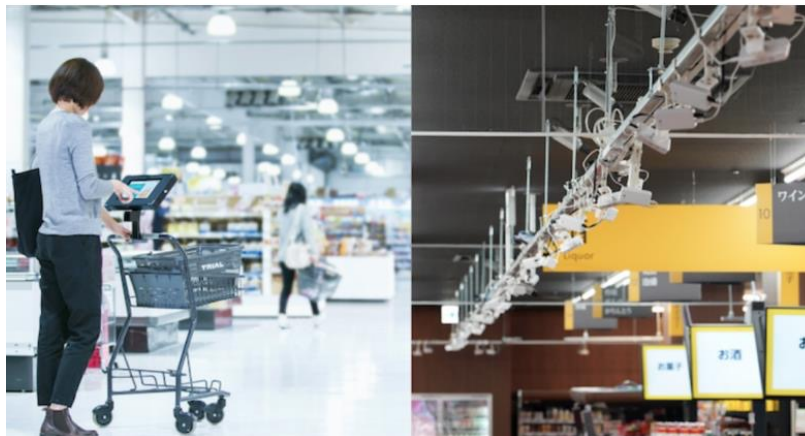


- ・AIカメラとスマートレジカートで攻める小売業のトライアルカンパニー（@福岡県）

事例

トライアルカンパニー「スマートストア」

長沼店にて、セルフレジ機能を搭載した「スマートショッピングカート」と人物カウントや商品認識等の小売に特化したAI搭載の「AIカメラ」を実装。商品棚の欠品情報や店内の人の流れを分析することでストア運営を最適化する。リテールAIの普及を目指すリテールAIプラットフォームPJ「リアルイル」を結成し、リテールAIの普及を目指す。



引用:https://monoist.atmarkit.co.jp/mn/articles/2007/06/news054_2.html

各社、データを用いた様々な取り組みを展開②



- 不良品判定による自動仕分けシステムを開発したキューピー @鳥栖工場
(チェック担当5名程度 -> 1名への効率化)



<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/nc/18/051600049/051600001/>

Googleのユーザー属性推定



- アンケートを取らなくても、顧客ごとの行動パターンから属性の推定が可能 (おそらく8割以上の正答率)

広告のカスタマイズに利用する要素

広告は、Google アカウントに追加された個人情報、Google のサービスを利用している広告主から提供されるデータ、Google が推定した興味 / 関心に基づいて表示されます。各要素を選択すると、詳細の確認や設定の更新ができます。 [表示される広告を管理する方法](#)

 18～44 歳	 男性
 e コマース サービス	 ETF
 IT、技術系の求人情報	 SF 映画、ファンタジー映画
 TV ゲーム、PC ゲーム	 Windows OS
 アウトドア	 アクション ゲーム
 アクション映画、アドベンチャー映画	 アセット ファイナンス
 アドベンチャーゲーム	 アフィリエイト プログラム
 ウェブ アプリケーション、オンライン ツール	 ウェブ ホスティング、ドメイン登録
 ウェブブラウザ	 ウェブ統計、解析

中国アリペイの芝麻（ゴマ）信用



- 行動データや決済データから個人に信用をスコアリング
- スコアが上がると様々な優遇措置（デポジットが不要になる、ローン金利優遇等）
- 一方で良く無い行動をするとスコアが下がる（支払いの遅延、交通違反等）

顧客ごとの
・「学歴」
・「勤務先」
・「資産」
・「返済」
・「人脈」
・「行動」
等のデータ

スコアリング



<https://www.univapay.com/column/alipay-zhima-credit/>

究極的には(短期的な)行動予測が可能

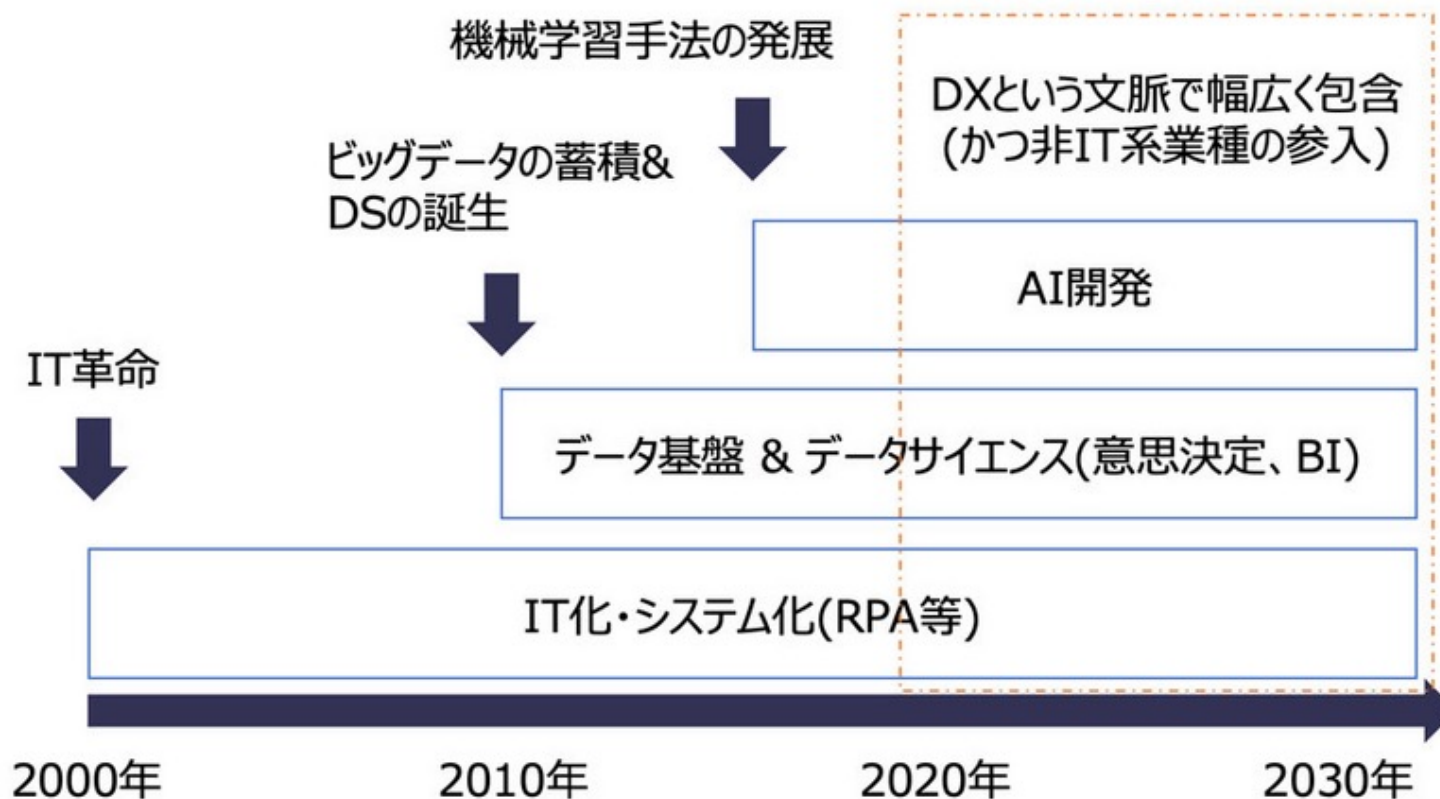


- データを収集・分析することで「人」や「企業」の次の動きを予測し、ビジネスに活用することが可能
(データサイエンス分野。意思決定支援やマーケティングの高度化など)
- 自然科学分野に応用すると天気予報・台風予報、コロナの感染者数予測等
- 一方で、過去データの無いリーマンショック等の外的要因には無力
(統計学や機械学習の限界。一方でリアルタイムモニタリングや強化学習など別のアプローチは検討の余地あり。論理的思考などの古典的な思考フレームワークが活躍)

AI技術の前に、IT化が大前提



- 国内で各技術が注目を集めたタイミングとしては以下





NOB DATA

- 全国・全世界でデータのビジネス活用に向けた取り組みが行われています
- 一方で、データサイエンスを取り巻く九州全体の現状はどうでしょうか？

関東圏で 8 割の企業・採用ニーズ



・DS協会の法人会員本拠地とindeed求人数

参考スライド: 当協会所属企業・団体の本社エリア & 「データサイエンティスト」のindeedの求人数 (2020/11/9現在)

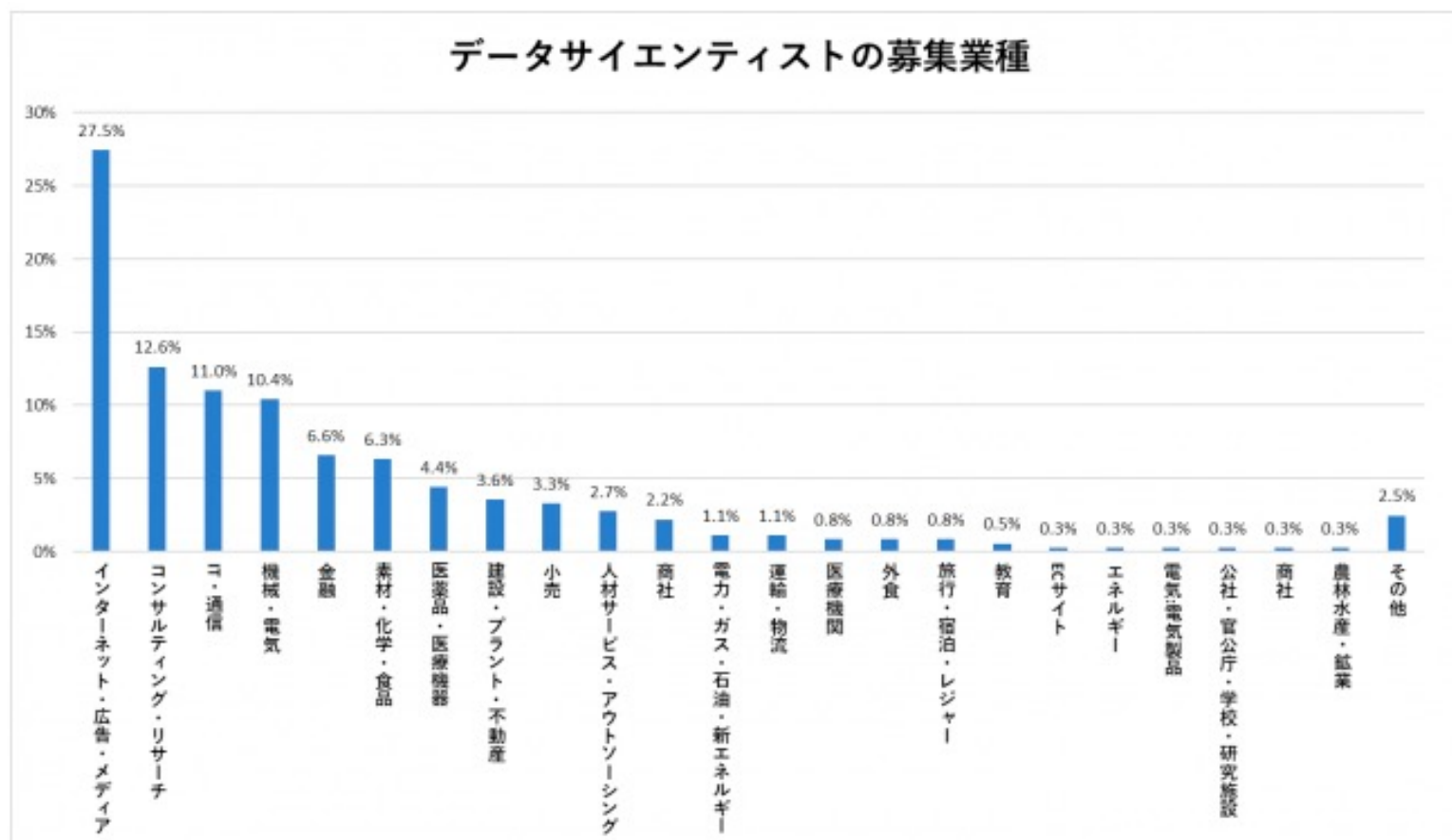
エリア	累計		勤務地縛りなし	
	会員数	割合	indeed求人数	割合
東京都	94	76.4%	1,636	75.3%
神奈川県	10	8.1%	72	3.3%
福岡県	5	4.1%	39	1.8%
愛知県	3	2.4%	56	2.6%
北海道	2	1.6%	16	0.7%
大阪府	2	1.6%	114	5.2%
千葉県	1	0.8%	15	0.7%
埼玉県	1	0.8%	11	0.5%
静岡県	1	0.8%	13	0.6%
兵庫県	1	0.8%	14	0.6%
京都府	1	0.8%	14	0.6%
滋賀県	1	0.8%	3	0.1%
大分県	1	0.8%	3	0.1%
宮城県	0	0.0%	9	0.4%
三重県	0	0.0%	7	0.3%

1都3県で
いずれも
8割を超える

※当協会のWebサイトに調査時に掲載されている企業・団体数のため、加入時期によって多少数字は変動する可能性があります。参考程度にご覧ください。

参考：業界によってニーズ(成否)が分かれている NOB DATA

- あるサービスの求人票60万件の調査結果はこちら
- X-Tech文脈でも一つ参考になる情報



<https://www.fnn.jp/articles/-/56285>

- データサイエンティストが誕生して約10年
- 一方、九州のセミナーだと「身の回りに相談できるデータサイエンティストがいるか」という質問に対してYESと答える方は1-2割程度の印象
- 勉強会でも3～5年くらい前に東京で話題に上がってきた内容が今話されている状況であり、依然ギャップは大きい（むしろ、拡大している）

（国内でやるなら東京だよね、という現状は個人的に悔しいため）
今回のセミナーは上記の課題感に対して何か策が打てないかという提言

1. 自己紹介と本日の要旨 (10min)
2. 課題感：東京と九州のデータサイエンスの差の現状 (15min)
3. ご参考：海外・アジアのデータ活用状況 (5min)
4. 九州・福岡の特性にヒントを求める (10min)
5. 九州独自のデータエコシステムとステップ論 (10min)
6. データ分析チームの価値とははじめの一步 (10min)
7. まとめ (5min)
8. 質疑応答 (20-30min)

大前提として、データ分野ではアメリカと中国



- アメリカのGAFA(M)の5社で日本の一部上場企業約2200社の時価総額を超える
 - アルファベット(google)
 - 米グーグルの親会社アルファベットは7月27日に、第2四半期（4-6月）の決算を発表した。売上高は、618億8000万ドル（約6.8兆円）となり、前年同期比62%増。純利益は2.7倍の185億2500万ドル（約2兆円）となり過去最高益となった。
- お隣の中国はBAT(H)が存在感
 - Alibaba
 - 2022会計年度第1四半期のグループの売上高は前年同期比34%増の2,057.40億元（人民元、以下同様）（約34,770.06億円）に達しました。->(3ヶ月で3.4兆円)
 - 中国小売市場における月間モバイルアクティブ・ユーザー数（MAU）は9.39億人に達し、四半期単体では1,400万人の純増となりました。
- 国防の観点からイスラエルやエストニア
 - エストニアの「電子政府」という考え方
 - 元を辿るとインターネット技術も国防関連の予算から生まれたもの（ペンタゴン資金 -> ARPANET, 1969年）

東京 <-> 九州の構図は実は 日本 <-> 世界 の構図を考える上でも重要
(規模の経済だけで勝負すると差がつく一方)

- 中国やインド、シンガポール
 - データ分析やAI活用に関しては、中国はアメリカとはまた違う独自の進化(事例として参考になる)
 - データ分析の文脈で言うと、中国以外だとデータ分析コミュニティではインドの存在感が増しつつある模様(データ分析のR言語のアジアコミュニティ立ち上げの話なども出てきている模様)
 - グローバルデータ系企業で見ると日本に拠点をおかずシンガポールに置くケースも散見される(dataiku社等)
- その他アジア各国
 - ベトナム(やフィリピン)などはITシステムのオフショア開発やアウトソースとしてはよく話が上がるものの、日本におけるデータ分析やAI開発の話はあまり聞かない
 - おそらくあるとしても中国かインドに相談が行っていると推察
- メリット
 - 時差が少ない、(エリアによっては)単価が安い
- 課題
 - 現状の日本国内でのデータ分析案件を国外へ外注する際のネックとなる部分は、日本の言語だけでなく、日本のユーザーのライフスタイルなども把握する必要がある部分(エンジニアリングはできるが、コンサルティングが難しい)
- 私見
 - 将来的に日本->アジアへのデータビジネスの可能性もあるが、おそらく10年スパンの時間が必要。架け橋となるブリッジ人材のニーズもあるが、お隣中国の方がリソースは潤沢かも・・・？

1. 自己紹介と本日の要旨 (10min)
2. 課題感：東京と九州のデータサイエンスの差の現状 (15min)
3. ご参考：海外・アジアのデータ活用状況 (5min)
4. 九州・福岡の特性にヒントを求める (10min)
5. 九州独自のデータエコシステムとステップ論 (10min)
6. データ分析チームの価値とははじめの一步 (10min)
7. まとめ (5min)
8. 質疑応答 (20-30min)

九州・福岡の特性にヒントを求める



1. ノウハウ共有による成功事例
 - 明太子、マンゴー生産等
2. 人と人の横の繋がり
 - 山笠等、お祭りによるコミュニティも多数
3. 様々な企業が集結
 - 九州で活躍、全国で活躍、全世界で活躍
 - 東京が拠点で、そのブランチとしての企業

特徴 1 : ノウハウ共有による成功事例



- 辛子明太子
 - 元々は韓国で作られていたものに着想
 - ふくやさんが長年独自で開発を続けた明太子の製法を共有。一大産地に
- マンゴー
 - 元々は沖縄で作られていたものに着想
 - 試行錯誤を経て、一大産地へ
 - https://tobigift.jp/user_data/mango
 - 1984年、当時、JA西都の果樹係長として農家に栽培を指導していた楯彰一さんが、沖縄視察で出会ったマンゴーに感銘を受け、宮崎に持ち込んだのが始まりだそうです。
 - 苗木を取り寄せて栽培農家を募ったものの、未知の作物へ取り組む農家は少なく、当初は2戸、その後、わずか8戸の農家が栽培をスタートしたに過ぎませんでした。しかも、最初からすべてが上手くいくはずもなく、病害に悩まされるなど、苦悩の連続だったそうです。
 - しかし、8戸の農家は成功や失敗の情報を共有し合い、温度管理の技術や栽培方法を進化させて行きました。

ノウハウ共有により九州全体の活性化・一大産地化に成功している事例

余談：身の回りのノウハウ共有



・ オープンソースプロジェクト(世界規模)

- ・ 我々が普段利用しているインターネット技術や、データ分析に必須なR言語・Python言語も多くがオープンソースのプロジェクトで無料で利用できる
- ・ コミュニティが善意でさらにプロジェクトに貢献するという良いサイクルの一例

・ IT系データ分析コミュニティ(日本国内)

- ・ 毎日数十もの無料勉強会が有志にて運営されている
- ・ 先生でなくても学生でも誰でも気軽に発表できる場が東京を中心に各地に広がっている(福岡も比較的盛んなエリア)
- ・ ご参考：<https://connpass.com/calendar/>

IT勉強会カレンダー

<<前へ2021年10月次へ>>

B! 0 いいね! 90 ツイート

都道府県を選択: すべて

日	月	火	水	木	金	土
					1日 40件 ・【オンライン】10/1(金)5時～7時:F ・10/1(金)【第672回】オンラインもく ・【チャット時々マイクON・もくもく会】#2 ・金朝つめとぎ 2021-10-01 AM ・第8回・オンライン×朝活×もくもく会 ・誰でも参加OK!もくもく会_朝	2日 96件 ・autoracex #48 ・【丸の内】もくもく会 ・10/2(土)【第674回】オンラインもく ・【朝勉】PHP本格入門[上]～プログラミング ・休日早朝もくもく会(2021/10/02s ・【オンライン】もくもく作業会～社会人エン ・土曜の朝はもくもく会【オン
3日 34件 ・もくもく会 in 渋谷 ・10/3(日)【第676回】オンラインもく ・オンライン早朝活会 #62 ・誰でも参加OK!もくもく会_朝活_10/3 ・動画で学ぶデータサイエンス(45回目)～特 ・2021年 計算力学技術者試験もくもく会 ・佐武線型代数学 輪読会 #7	4日 35件 ・【オンライン】10/4(月)5時～7時:F ・10/4(月)【第678回】オンラインもく ・【チャットのみ!】平日なんでも朝活会#23 ・オンラインで朝活しませんか?#306 ・誰でも参加OK!もくもく会_朝活_10/4 ・10/4 平日朝7時～9時オン	5日 37件 ・【オンライン】10/5(火)5時～7時:F ・10/5(火)【第680回】オンラインもく ・【チャットのみ!】平日なんでも朝活会#23 ・オンラインで朝活しませんか?#307 ・誰でも参加OK!もくもく会_朝活_10/5 ・10/5 平日朝7時～9時オン	6日 56件 ・【オンライン】10/6(水)5時～7時:F ・10/6(水)【第682回】オンラインもく ・【チャットのみ!】平日なんでも朝活会#23 ・【三宮_dev オンライン】リモート朝活も ・誰でも参加OK!もくもく会_朝活_10/6 ・10/6 平日朝7時～9時オン	7日 61件 ・【オンライン】10/7(木)5時～7時:F ・10/7(木)【第684回】オンラインもく ・【チャットのみ!】平日なんでも朝活会#23 ・誰でも参加OK!もくもく会_朝活_10/7 ・10/7 平日朝7時～9時オンライン】気 ・ビデオはオフ!寝ぼけまなこで	8日 47件 ・【オンライン】10/8(金)5時～7時:F ・10/8(金)【第686回】オンラインもく ・【チャットのみ!】平日なんでも朝活会#23 ・誰でも参加OK!もくもく会_朝活_10/8 ・10/8 平日朝7時～9時オンライン】気 ・第9回・オンライン×朝活×	9日 73件 ・autoracex #49 ・池袋もくもく会【番外編】～さわか遠征～ ・10/9(土)【第688回】オンラインもく ・【朝勉】PHP本格入門[上]～プログラミング ・土曜7～9時もくもく会(2021/10/0 ・【オンライン】もくもく作業会～社会人エン

特徴２：人と人の繋がり



- 「九州」という括りで様々なコミュニティや人の繋がりが存在
 - お祭り起点
 - 山笠など、企業の垣根を越えた数百人～数千人の繋がり
 - 企業間の情報連携
 - いわゆる七社会と呼ばれるインフラ系各社の集まり
 - 人や協会と中心とした集まり
 - 本日のセミナー（アジアビジネス連携協議会）
 - DS協会九州支部

情報共有には個人と個人の繋がりが重要な役割を果たしている

特徴３：様々な企業が集結



- 九州大手各社
 - 九州電力さんや福岡銀行さんなど、七社会と呼ばれる方々
- 九州拠点のAI企業
 - トライアルカンパニーさんなど。小売業界でのAIカメラの先駆者
- 東京のブランチとしての福岡拠点
 - ヤフーさんやLINE Fukuokaさんなど。基本、東京と同じノウハウやデータを保持
 - キューピーさんの鳥栖工場など
- 九州から東京・世界に進出している企業
 - ブリヂストンさんなど。長年に渡るデータ分析チーム運営の経験

「九州」という視点で見ると実は様々な企業がつながる

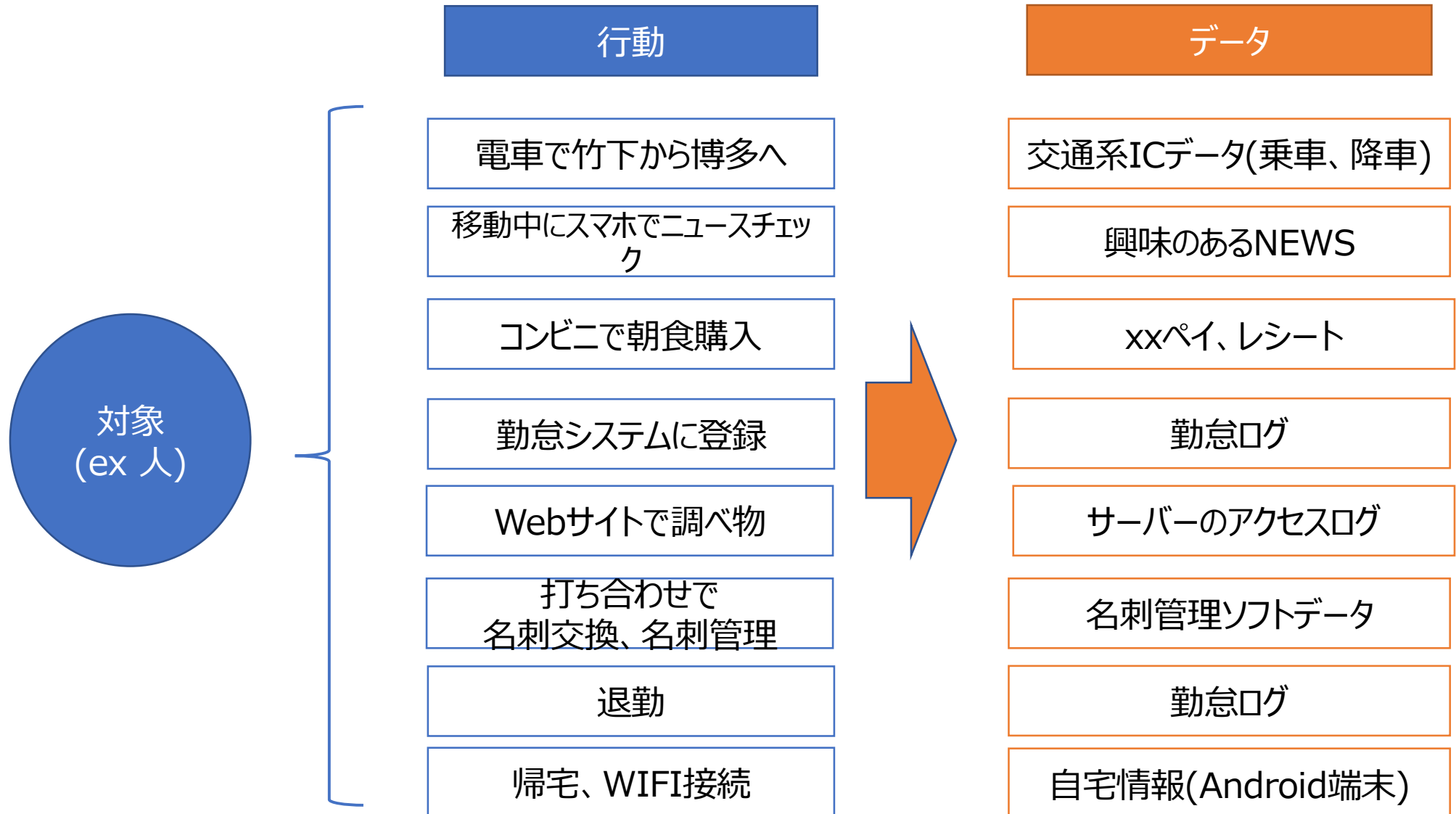
1. 自己紹介と本日の要旨 (10min)
2. 課題感：東京と九州のデータサイエンスの差の現状 (15min)
3. ご参考：海外・アジアのデータ活用状況 (5min)
4. 九州・福岡の特性にヒントを求める (10min)
5. 九州独自のデータエコシステムとステップ論 (10min)
6. データ分析チームの価値とははじめの一步 (10min)
7. まとめ (5min)
8. 質疑応答 (20-30min)

- データの民主化、といっても実利が伴わないと大抵は失敗します
- そこで本講演では「九州在住者1400万人のためになるデータ」を各社で共有してはどうか、という提案と、具体的なステップについて述べます
- 先に、データについて何スライドかご説明いたします

参考：我々の身の回りには様々なデータ



・何か行動を起こすと、その足跡としてデータが蓄積されます



真のライバルは、県外(東京・海外)にあり



- 従来は他のエリアでビジネスができなかった業種（電力・ガス等）も自由化により、日本全国を相手にビジネスを展開できるようになりました
(逆に、全国から九州が狙われるという構図にもなっています)
- 一方で、九州県内でのマーケティング調査コストは業界は変われども、各社が毎回調べているのは九州在住者1400万人に関するデータであることには変わりありません。
- まずは最初の1歩として、競合しない2社間で相互に持っている調査データを共有するプロジェクトを始めることで、低コスト、かつ1社では分からない知見の発見を目指してみてはいかがでしょうか。

最終的な発展系としては「データ共有プラットフォーム」を目指します

- 具体的な一例として
 - 一人年間 1 万円のリサーチモニター契約をして九州圏内で 1 万人集めると予算 1 億円
 - 上記のデータを10社で共同利用すれば 1 社あたりのコストは1000万円
 - 仮に年に定点で10回アンケートが取れば 1 回あたりのコストは100万円
 - 出店計画に際し、**商圈分析**の際に、九州関連の各社のデータを購入
 - 九州エリアのスマホユーザーの検索データの販売、など買うだけでなく、データ販売のビジネスとしても有用
- データ連携のポイント
 - 事前の顧客の承諾を得た上で、**共通のkeyとなる情報**(メールアドレス等)があれば様々な切り口でデータ分析ができるようになります

調査費用で額の大きなものから共通化を図ると良いと思います
(まずはグループ会社間にて)

- 大前提として
 - 「自社のデータの価値」が分かる分析チームを組織・育成することが必要です
 - おそらく、九州の大手各社でもDXという文脈で現在着手している状況かと存じます
- 想定される時間軸
 - 最初の5年～10年：九州の大手各社にデータ分析組織が設立・定着
 - 次の5年～10年：グループ会社へのノウハウの横展開、
並行して、競合しない2社間でのデータ連携の取り組み
 - 次の5年～10年：複数社で共通して使えるリサーチモニターの整備、
九州1400万人の顧客マーケティングに使える情報連携の枠組みの実現

今から始めて15年～30年後に向けた仕込み
(規模の経済に負けない地元志向によるデータエコシステムの完成)

補足：東京ではあまり無いモチベーション



- 「エリア縛り」が特にない東京では、わざわざ九州の1400万人にスコープを絞って企業間が連携するというメリットはいまひとつありません（東京に絞っても同様）
- 「地域に根ざした企業」同士の連携が一つポイントとなります
- またこの取り組みが成功すれば、「九州以外への他の地方」にも良い前例としてPRすることが可能です

1. 自己紹介と本日の要旨 (10min)
2. 課題感：東京と九州のデータサイエンスの差の現状 (15min)
3. ご参考：海外・アジアのデータ活用状況 (5min)
4. 九州・福岡の特性にヒントを求める (10min)
5. 九州独自のデータエコシステムとステップ論 (10min)
6. データ分析チームの価値とははじめの一步 (10min)
7. まとめ (5min)
8. 質疑応答 (20-30min)

データ分析チームが必要な理由



- 自社のデータの価値は、基本自社のメンバーしか触れません
 - 他社任せでは、データの価値を探究出来ません
- データエコシステムの構築には、まずデータホルダーでもある大手各社に「データの目利きができる分析チーム」が組織・育成される必要があります

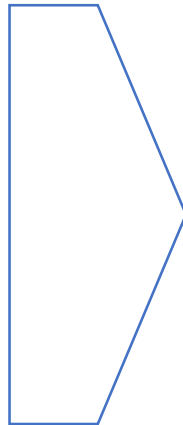
価値の高いデータとは？



- 目的によって変わります
 - 例えば与信であれば、アリペイのゴマ信用のデータ（良い行動、悪い行動）
 - 出店計画であれば競合数や人流データ、直近ではコロナの流行予測
 - マーケティングであればデモグラフィック情報や趣味嗜好データなど
- 一般的に、大きな意思決定を伴う行動データは価値が高いことが大きいです
 - CM認知 -> 検索行動 -> 比較検討 -> 購買.（●購買に近いほど価値が高いデータ）
 - 1万円の商品購入より、500万の商品購入（●車など、趣味嗜好や年収がわかる情報）

分析チームは社内の課題をデータで解決する社内コンサルでもあり、
自社データの可能性の探究者でもあります

- 強みの一例
 - 専門性 (スキル)
 - 縦横無尽さ
 - 改革力 (マインド)

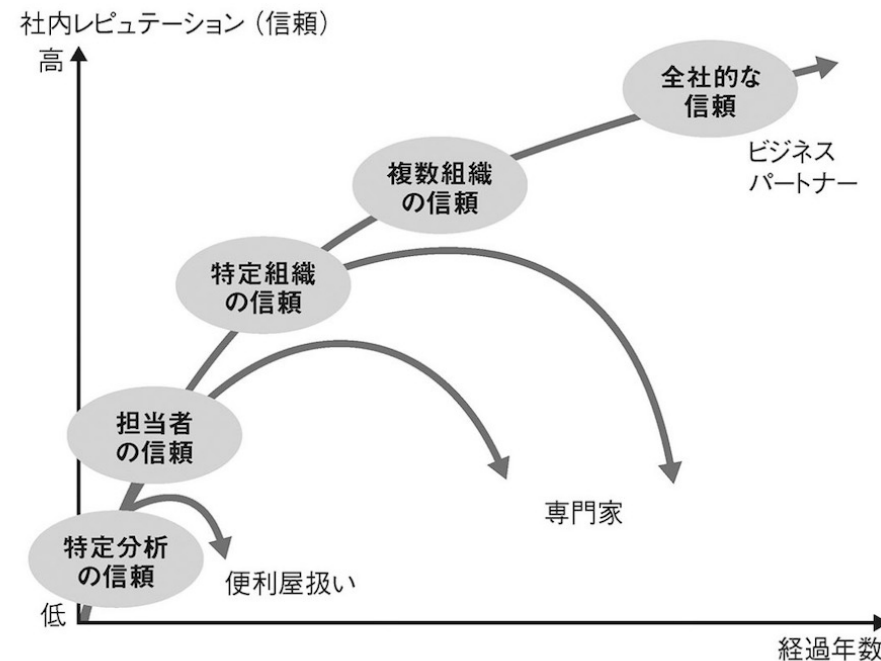


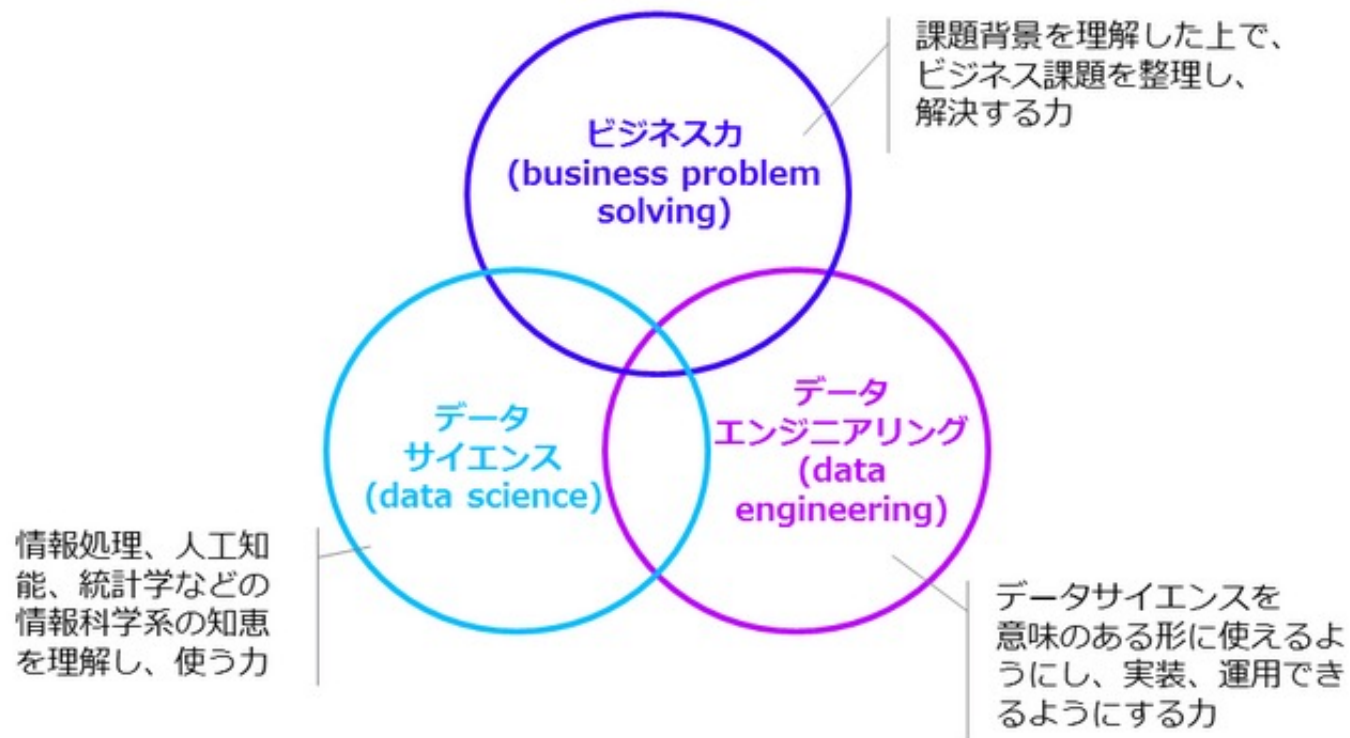
- 価値 (直接的)
 - 売り上げUP
 - 「不」の解決
(不便、不満、非効率、etc..)
- 価値(間接的)
 - 新規性
 - データ蓄積
 - PR (技術力・採用・株価)

- データ分析チーム運営のバイブルとしてはやはり大阪ガスさんの事例

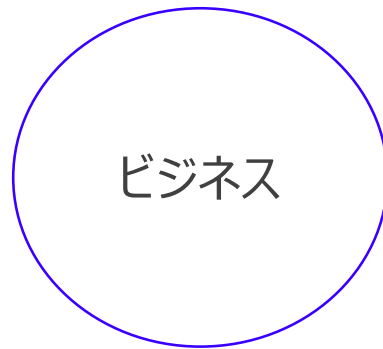


図 17 最大の財産は「社内レピュテーション (信頼)」





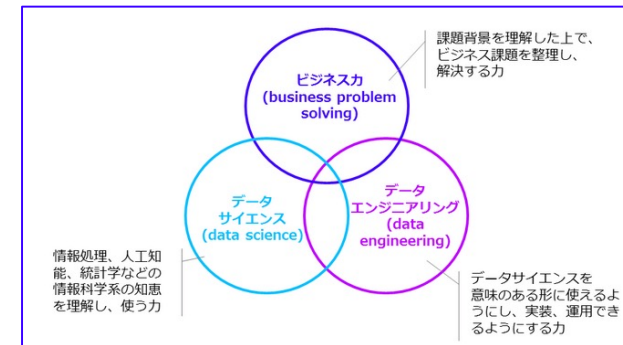
①DS以前



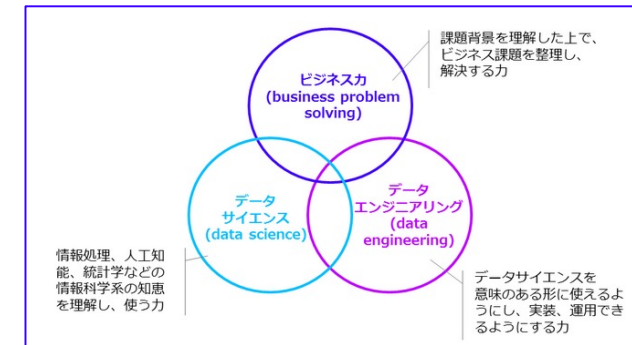
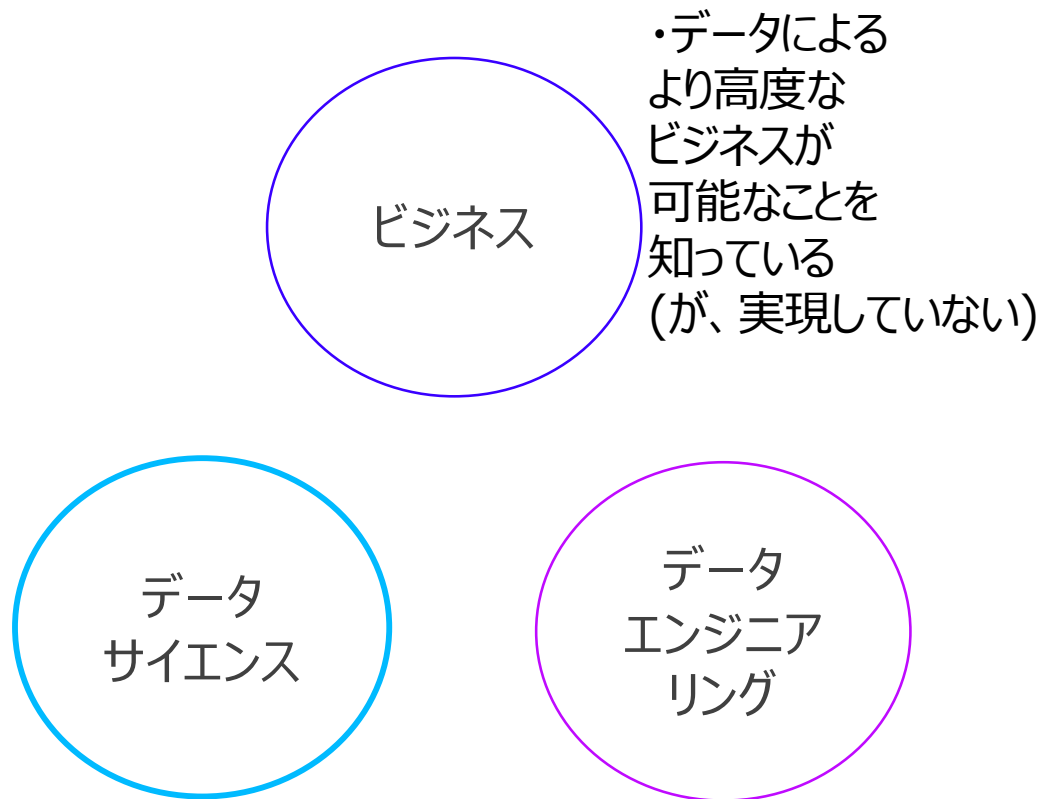
・営業は営業、
人事は人事など
基本独立して活動



・主にシステム開発・運用は
経験があるが基本的に
ビジネスサイドへの関与はなし
・データ人材は不在



②チーム化以前



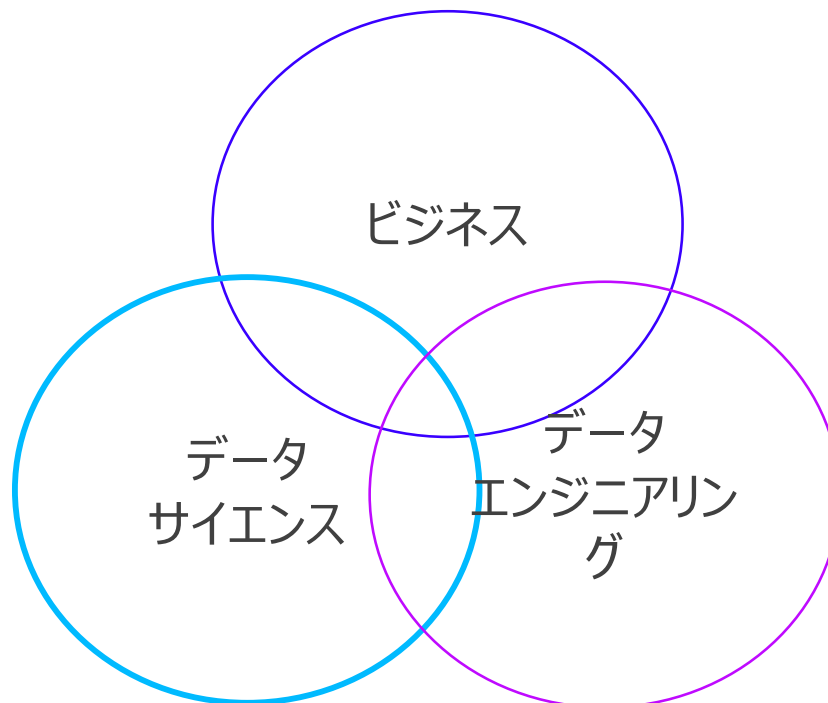
•統計や機械学習の専門スキルはある
(が、データが整っていない)

•データを「使う」スキルはある
(が、ビジネスには活かせていない)

③チーム化初期段階



・データドリブンな施策立案・
課題解決の第一歩



・統計的アプローチや
顧客理解

・統合されたデータの
収集

・まずは手堅いテーマとして
「**モニタリング**」や「**効果測定**」

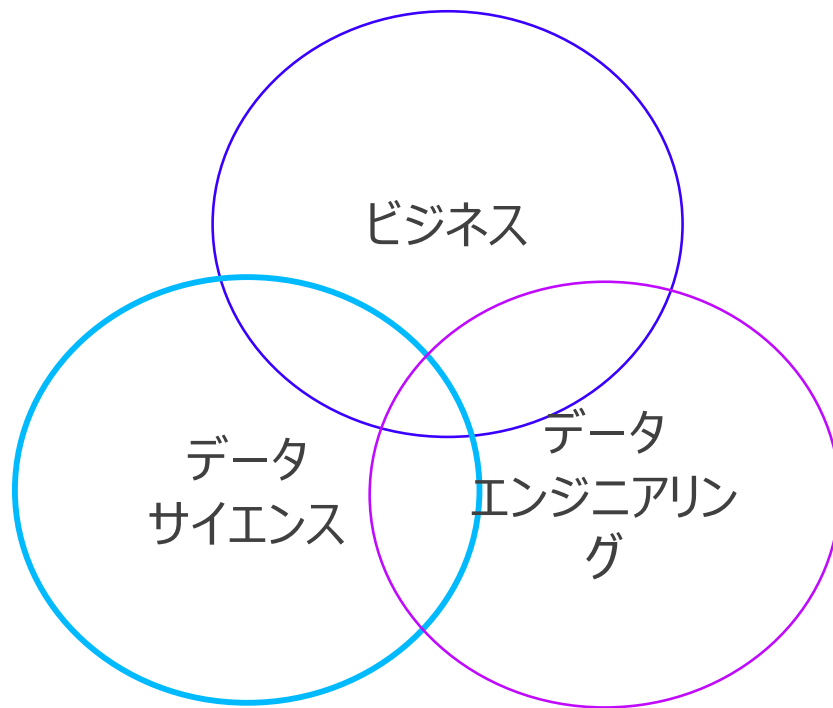
・そもそも部署間のデータを統
合したことがないので
「**ユーザー属性分析**」や「**BI
ツールでの可視化**」など

・併せて「**ビジネス課題のヒヤリ
ング**」や「**KPIツリーの構築**」な
ど、課題解決に向けた社内コン
サルを展開

④ 特定部門への貢献



・PDCAサイクルの構築



・生存時間解析や
継続要因の分析など

・リアルタイムで施策効果
が見れる環境の構築

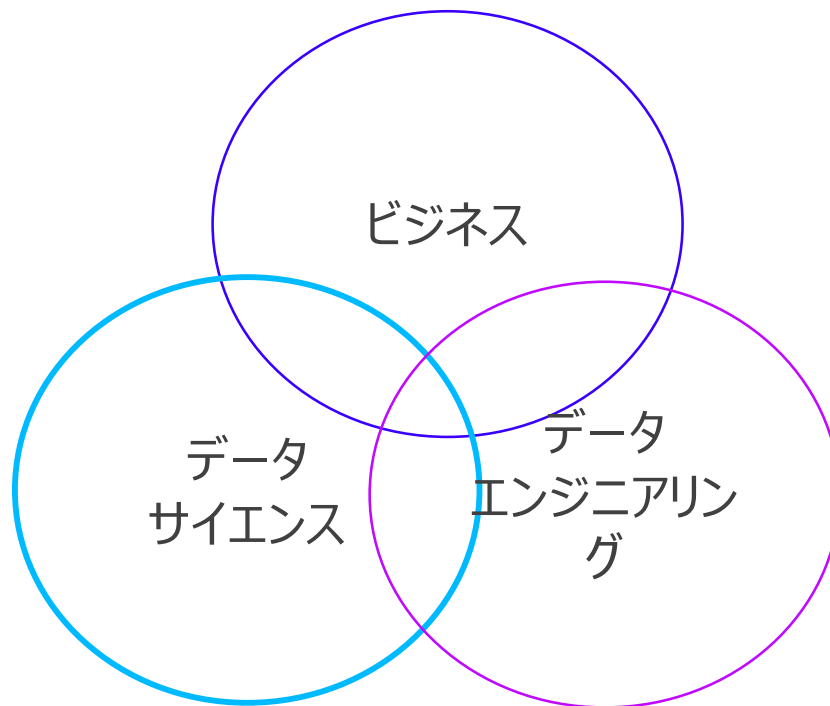
部門の中での予算の大きな施策に着手

- ・キャンペーンの最適化
- ・業務効率改善、など

⑤複数部門への貢献



- ・部門間を横断した施策立案
- ・DX推進室の設立



部門間での取り組み化

- ・部門別のデータの掛け合わせ
(分析チーム x 営業 or 人事など)
- ・部門連携による施策
- ・事例の横展開
- ・社内公募による人員増

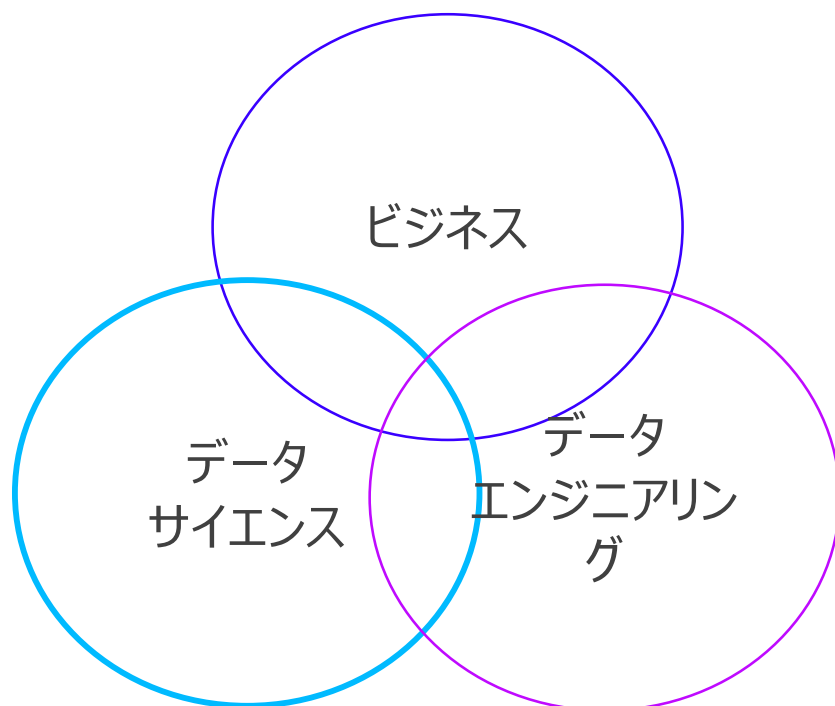
- ・多変量解析
- ・領域特化の技術習得
- ・機械学習等

- ・モニタリングチームの構築
- ・機械学習チームの構築

⑥ 全社貢献



- ・中期経営計画への反映
- ・グループ会社や他社を含めたビジネス検討



- ・モデルのチューニング
- ・最新手法の研究
- ・論文実装・発表等

- ・機械学習モデルの運用
- ・マルチクラウド環境の運用

全社施策化

- ・データレイクの整備
- ・社内勉強会
- ・対外的PR

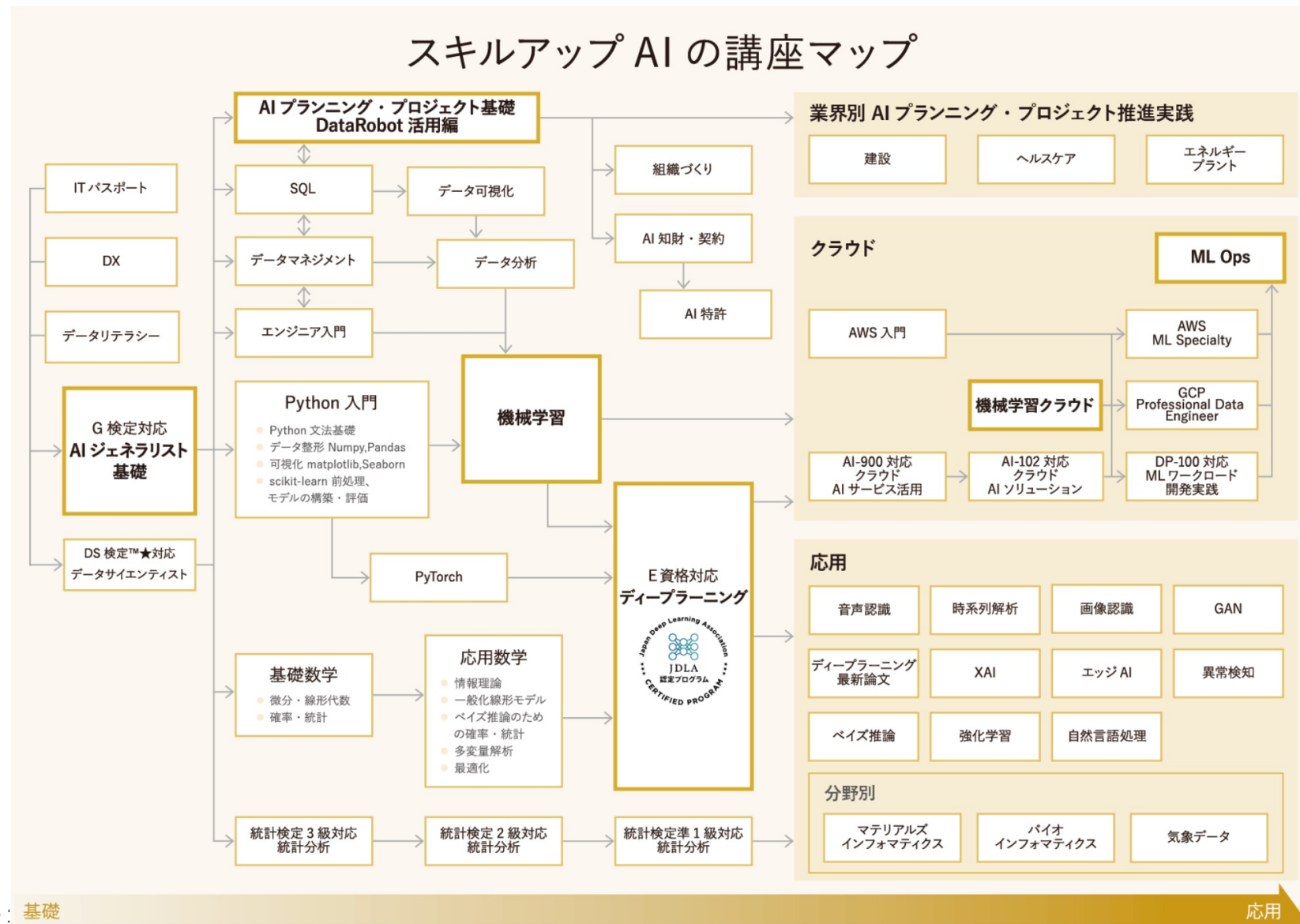
対外サービス化

- ・社外向けコンサルティング
- ・独自製品の開発・販売

参考：スキルアップAI社の技術習得フロー



- 一つの参考として <https://www.skillupai.com/>



注意：データ分析PJの独学は危険



- 成功率10%未満といわれるDXプロジェクト同様、データサイエンスのプロジェクトは様々な罠が潜んでいます
- 最初の1, 2個のプロジェクトでは有識者をアドバイザーとして迎える事をお勧めしています

①斬新すぎるテーマ選定 ↔ 期待値調整で対応

③分析経験者が不在 ↔ アドバイザーを雇って近道をする

表 プロジェクトのフェーズ別の罠とビジネススキルの使いどころ

プロジェクトのフェーズ	待ち構えるさまざまな罠 (一例)	ビジネススキルの使いどころ (一例)
テーマ選定	他社でも実現していない斬新なテーマを立案するものの、参考のできる情報がなく失敗してしまう	既存事例のある確度の高いテーマから着手するように社長を説得する。どうしても新規テーマに着手せざるを得ない場合は、試行錯誤を前提とするスケジュールを調整する。最初から正解にたどり着かなくとも、仮説を1つ1つ検証していくことに価値があるということを理解してもらう
データ収集・予測モデル構築	とりあえずやってみようの精神で、社内に散らばるデータを何でも集めて分析・予測モデルの構築を行ってみるが、時間ばかりかかり、失敗してしまう	既存事業の改善の場合、まずは現場経験の豊富な実務担当者へのヒアリングを実施する。手当たり次第データを集めるのではなく、人間が判断する際に参考としているデータを優先的に集める。データ収集に時間がかかる場合はまず一部のサンプリングデータで検証のみを行い、本格的にデータを集めるかを判断する

チームビルディング	自社にデータ分析の経験者がおらず、また本業のタスクもあるため、週に1日程度しかデータ分析プロジェクトに関われず、プロジェクトが進捗しない	プロジェクト全体の見通しを立てるため、経験豊富な社外のアドバイザーの力を借りる。そのうえで社内公募や外部人材の活用によって適切な人員計画を立て、プロジェクト推進に必要な時間を確保できるよう業務調整を行う。既存業務の負荷が減らない場合はまずそちらの業務改善のための分析プロジェクトを立案する。中長期的には分析組織として独り立ちし、独立採算がとれる組織体制を目指す
ビジネスメリット	さまざまな分析を行い、売上アップに寄与できる施策の立案に至ったが、社内事情や法律の制限によりその施策を実施できなかった。または、一部の課題に対しては適用できなかったものの十分なビジネスインパクトを得られなかった	プロジェクトの初期の段階で、複数の施策の実行可能性とビジネスインパクトに関する出口戦略について検討し、プロジェクト終盤で施策を実行できないというリスクを回避する。またはプロジェクト期間中に関係各所にあらかじめ根回しを行うことで、施策の実現可能性を上げておく

②なんでもデータを集める ↔ 人が判断に使っているデータから集める

④最後の施策実行フェーズで不発 ↔ 初期から実現可能性の検討

PJ推進で一番良いのは有識者を雇うことだが・・



NOB DATA

- しかしデータ系人材は需要過多のため、単価が高騰
(国内相場でも年俸600万～1000万、GAFA等の外資系だと2000～3000万など)
- 次善の策として、NOB DATAでは経験豊富な「メンター」を各社のプロジェクトに配置しアドバイス
=> ご興味がありましたらお気軽にご連絡ください
- プロジェクト推進については拙著もご参考まで。



1. 自己紹介と本日の要旨 (10min)
2. 課題感：東京と九州のデータサイエンスの差の現状 (15min)
3. ご参考：海外・アジアのデータ活用状況 (5min)
4. 九州・福岡の特性にヒントを求める (10min)
5. 九州独自のデータエコシステムとステップ論 (10min)
6. データ分析チームの価値とははじめの一步 (10min)
7. まとめ (5min)
8. 質疑応答 (20-30min)

- データサイエンスやDXなどの分野は「規模の経済」に大きな影響を受けるため、東京と九州という観点では常に差が開く構図にあります
- 一方で、九州ならではの特産品の裏には、「人と人の繋がり」を起点とした「情報共有・ノウハウ共有」の存在があります
- 本講演では九州の特性を生かし、「地域性」の高いデータの共通化について、理想論だけではなく、まずそのための最初のステップをどう始めるかという点について提言・言及いたしました
- 本講演が少しでも今後の九州でのデータエコシステム構築の議論のきっかけになり、10年、20年、30年後により良いビジネス環境と更に住みやすい地域になる事を期待しております

1. 自己紹介と本日の要旨 (10min)
2. 課題感：東京と九州のデータサイエンスの差の現状 (15min)
3. ご参考：海外・アジアのデータ活用状況 (5min)
4. 九州・福岡の特性にヒントを求める (10min)
5. 九州独自のデータエコシステムとステップ論 (10min)
6. データ分析チームの価値とははじめの一步 (10min)
7. まとめ (5min)
8. 質疑応答 (20-30min)

ご清聴、ありがとうございました。

何か不明な点等ございましたら
info@nobdata.co.jp (NOB DATA問い合わせ窓口)
までお気軽にお問い合わせください。