

Kadai DXシンポジウム パネルディスカッション

DXの社会実装？

★コーディネータ

香川大学創造工学部創造工学科 情報システム・セキュリティコース 教授

(併) 香川大学情報化推進統合拠点情報メディアセンター センター長

(併) 香川大学情報化推進統合拠点DX推進研究センター センター長

CDO (デジタル統括責任者 : Chief Digital Officer)

学長特別補佐

やえがし りひと
八重樫 理人

16:00 パネルディスカッション

コーディネータ 八重樫 理人

香川大学情報化推進統合拠点副拠点長 / DX推進研究センター長



パネリスト

KDDI株式会社 ビジネス事業本部
ビジネスデザイン本部 地域共創室長

齋藤 匠氏

株式会社 リコー デジタル戦略部
デジタル戦略・人材統括センター エキスパート

山田 哲氏

Microsoft Corporation
Industry Advisor Global / DX/AX 戦略室長
香川大学 客員教授
立命館大学 社会共創アドバイザー

阪口 福太郎氏

株式会社 STNet 常務取締役
伊方町町政アドバイザー

田口 泰士氏

テーマ「DXの社会実装?」



齋藤 匠氏



山田 哲氏



阪口 福太郎氏



田口 泰士氏

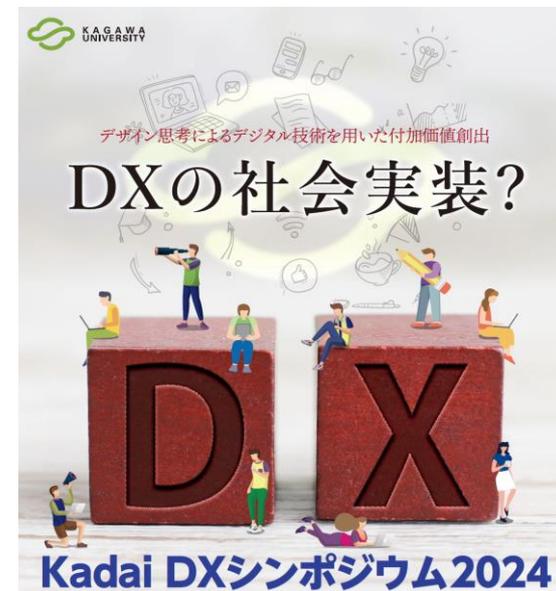


質問

「DXの社会実装に向けた課題はなんですか？またどうやってその課題を乗り越えますか??」

DXの 社会実装？

RICOH
imagine. change.



2024年8月2日

株式会社リコー デジタル戦略部 デジタル戦略・人材統括センター
山田 哲

山田 哲 Satoru YAMADA

博士（工学）

経歴

- 1994年 大手精密機器メーカーに入社.
- 2004年 株式会社リコー入社.
- 2008年 明治大学大学院グローバル・ビジネス研究科修了. 経営管理修士（専門職）.
- 2021年 香川大学 情報メディアセンター 特命教授.
- 2023年 香川大学 情報化推進統合拠点 DX推進研究センター 特命教授.
- 2023年 香川大学大学院工学研究科博士後期課程修了. 博士（工学）.
- 2024年 リコー デジタル戦略部 デジタル戦略・人材統括センター
- 電子情報通信学会, 情報処理学会, 教育情報システム学会, 組織学会各会員.



■ テーマに一番近い活動の紹介

「DXの社会実装」というテーマなら、ズバリこれ！！

中小企業応援サイト <https://smb.ricoh.co.jp/>

The screenshot shows the top navigation bar of the Ricoh SMB support website. It includes the Ricoh logo and tagline 'imagine. change.', a red button for 'お知らせを受け取る' (Receive notices), and a menu with items like '事例集', 'コラム', 'お役立ち資料', 'セミナー情報', and '補助金・助成金'. The main banner features the headline 'これからの経営のヒントが見つかる' (Discover business tips for the future) and '経営者のためのメディアサイト' (Media site for business owners). Below the banner is a search section with the heading 'Search' and '記事を探す' (Search articles). A note says '関心のある業種、テーマ、地域にチェックを入れて検索ボタンを押してください' (Please check the industry, theme, and region you are interested in and click the search button). The search filters include '現在の条件:' (Current conditions), '業種から探す' (Search by industry), 'テーマから探す' (Search by theme), '地域から探す' (Search by region), and a '検索' (Search) button.

業種やテーマごとに各企業の活動を紹介
DX推進に関するヒントが詰まっているサイト

関心のある業種、テーマ、地域にチェックを入れて検索ボタンを押してください 該当件数：72件

Search

記事を探す

現在の条件：#香川県

業種から探す
テーマから探す
地域から探す

検索



事例集

クラウドサービスを活用して基幹業務の効率化と経営の見える化 社内体制を強化して高まる砂資源の需要に応える 小西（香川県）

#卸売業 #情報基礎の最適化 #香川県

2024.07.02 06:00



事例集

BIM対応型を含めた複数のCADシステムを使い分け 施主目線の理想の家づくりにICTを積極活用 田中建築設計工房（香川県）

#建設業（建築） #業務生産性向上 #香川県

2024.06.26 06:00



事例集

「一盗専心」に取り組む外装工事のプロフェッショナル企業 ICTを活用して新たな成長デザインを描く エイタイ（香川県）

#建設業（土木） #業務生産性向上 #香川県

2024.06.25 06:00



事例集

130年の歴史を持つスポーツ遊具メーカー デジタル技術を活用してアーバンスポーツの魅力を発信 都村製作所（香川県）

#製造業（その他） #業務生産性向上 #香川県

2024.06.12 06:00



事例集

つながりを大切に地域と共に歩む工務店 理想の家づくりの追求に3D-CADを積極活用 石原建工（香川県）

#建設業（建築） #業務生産性向上 #香川県

2024.06.11 06:00



事例集

ICT活用で高所作業車の修理・点検に迅速に対応するビジネスモデルを強化 日本の造船業を緑の下で支える技術を磨き続ける トムス（香川県）

#建設業（設備） #情報基礎の最適化 #香川県

2024.06.03 06:00

施設 シフト
出勤管理を動
巨大削減

#香川県

り生産、加工
用でビジネス
大化成長業

の最適化

事例集

変圧器用金属製ケースの製造に特化した地域密着型の鉄工会社 ICTとデジタル機器の導入を通じてペーパーレス化を推進 亀野鉄工（香川県）

#製造業（機械） #業務生産性向上 #香川県

2024.05.28 06:00

コラム

中小企業応援サイト掲載企業同士を結び付け、地域活性化につなげる取り組み「DX研究会」が香川県で始まる

#香川県

2024.05.20 13:00

事例集

デジタル技術を活用して付加価値の高いライフスタイルを情報発信 建築業の枠を超えた多彩な活動で地域創生に取り組み 金丸工務店（香川県）

#建設業（建築） #業務生産性向上 #香川県

2024.04.23 06:00

事例集

税務会計を軸に顧客企業の成長を多面的にサポート デジタル技術の活用を推奨し、生成AI活用にも力を入れるみどり合同税理士法人グループ（香川県）

#サービス業 #売上拡大・マーケティング #香川県

2024.04.19 06:00

香川県に絞っても72件(2024/7現在) 登録されています

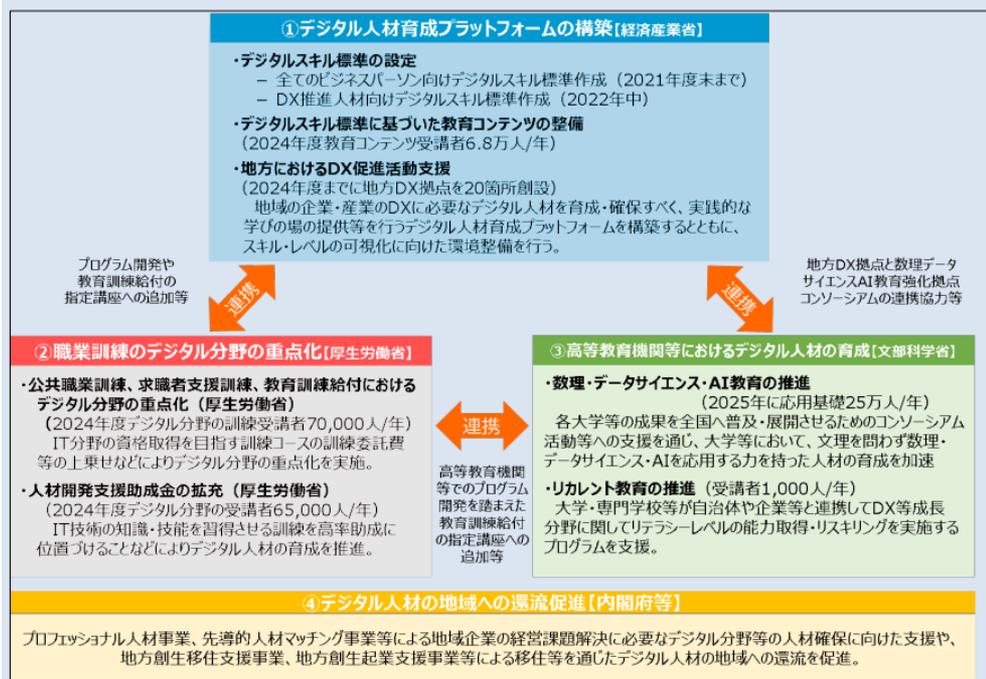
2024/8/1

© Ricoh

9

デジタル田園都市国家構想でもDX推進の要となる デジタル人材の育成・確保が重視されている

図2 デジタル人材育成・確保の重点領域



デジタル田園都市国家構想基本方針

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/digital_denen/pdf/20220607_honbun.pdf

DXを推進できる人材を育成する、その方法として 自社に閉じない「社会実装」の方法とはなにか

今の職業で必要とされるスキルの大幅な変化に適応するために、
必要なスキルを獲得すること、若しくはさせること。

(経済産業省, 「リスキリングとは -DX時代の人材戦略と世界の潮流-」より抜粋)



リスキリングに必要な要素

(経済産業省, 「人的資本経営の実現に向けた検討会報告書」より抜粋)

共通の目的

孤立させない

互いに学ぶ

社外での学習
環境整備

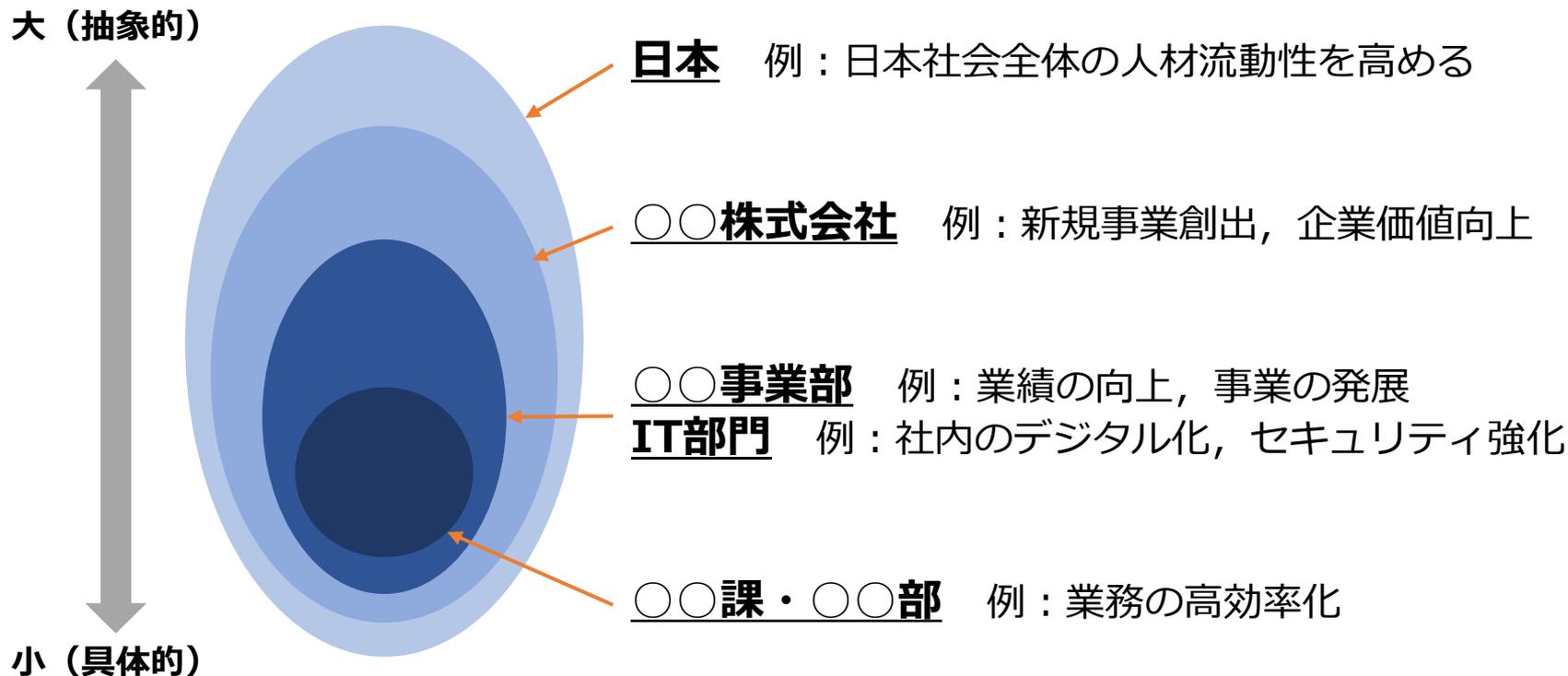
大学との連携

石原直子, リクルートワークス研究所, 経済産業省. “リスキリングとは -DX時代の人材戦略と世界の潮流-”.
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_jinzai/pdf/002_02_02.pdf, (参照 2021-07-27).
経済産業省. “人的資本経営の実現に向けた検討会報告書 ~人材版伊藤レポート2.0~”.
https://www.meti.go.jp/policy/economy/jinteki_shihon/pdf/report2.0.pdf, (参照 2022-06-16).

**組織の未来に向けて必要なスキルを獲得するための考え方
組織の戦略に基づいて計画・実行していく必要がある**

■ スコープの定義が大切

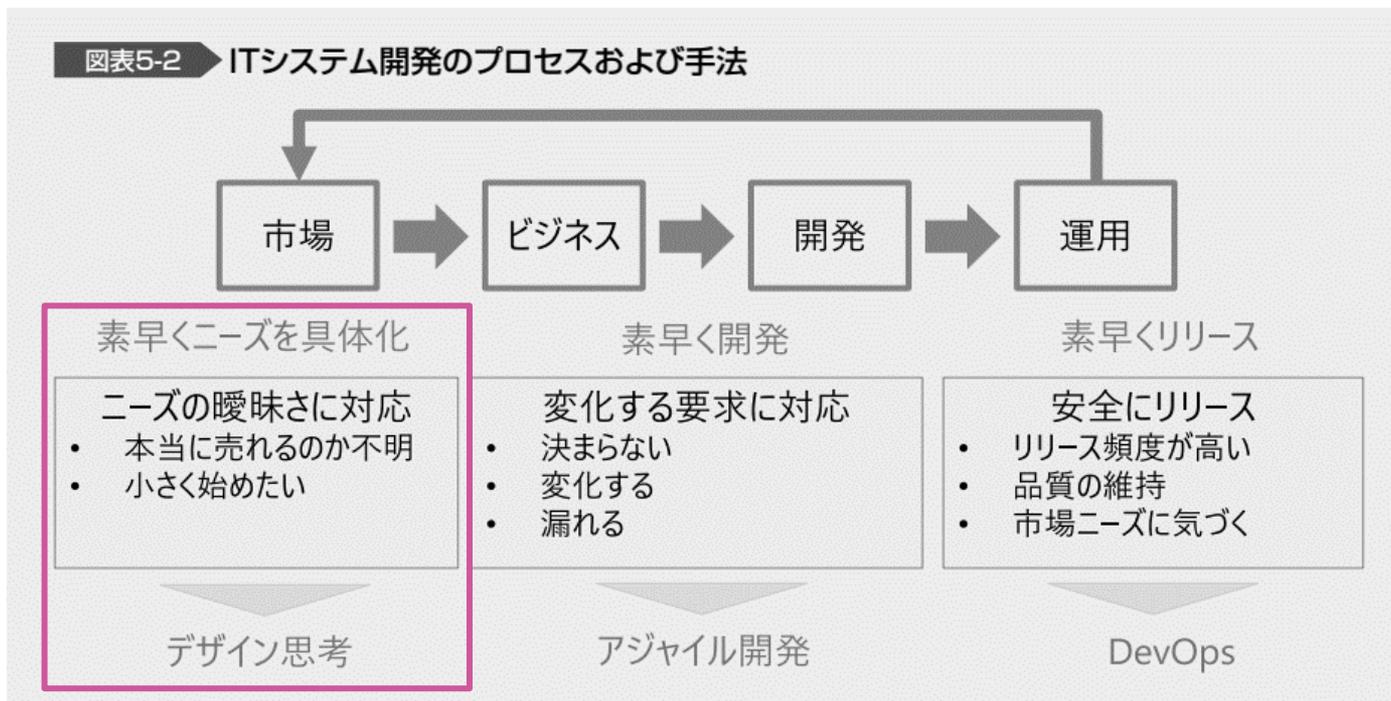
リスキングを戦略と捉えると、**スコープ（範囲）**を考えることが大切となる。



図：スコープによる目的・狙いの違い

スコープの「大から小」への分解が必要となる。
上位戦略（トップダウン）と、現場（ボトムアップ）の双方から見ていく

なぜ香川大学だったのか？



ここが弱いと感じていた

図：DX推進に必要な3つの手法

情報処理推進機構(IPA), 「DX白書2023」. <https://www.ipa.go.jp/files/000108041.pdf> (参照 2023年2月12日).

**ソフトウェアエンジニアが
デザイン思考による開発を実践できる場が少なかった**



図：学生・大学職員・リコー社員の混成チームでシステム開発



図：実際に現場のリアルな状況を確認しながら開発

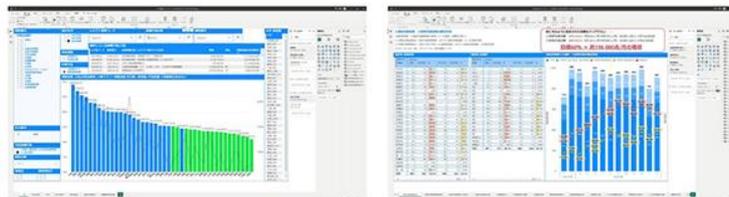
**現場のリアルな課題を体感しつつ、システムの開発を実践。
学生・大学職員と共に学んだことを活かす。**



図：文系・理系を問わない想いをを持ったメンバー



図：活動結果の共有・共に学ぶ環境構築



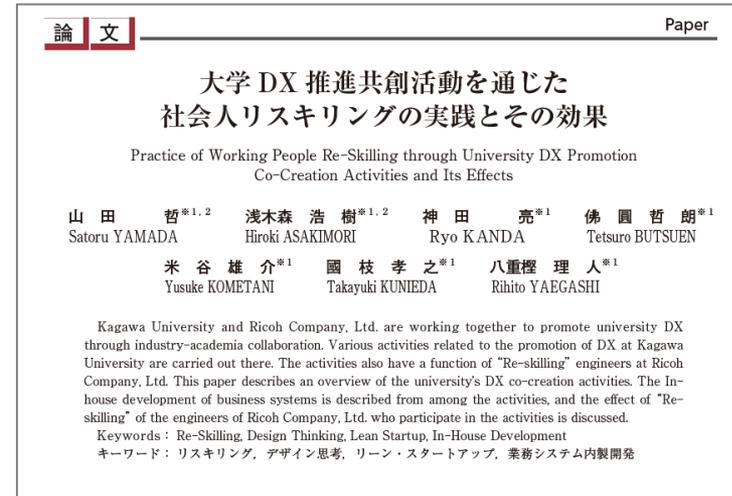
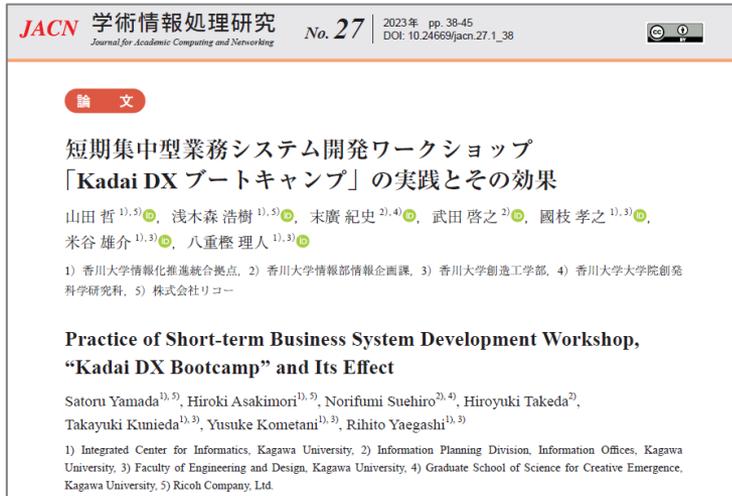
- (例)
- ①調べたい指標について、他大学とのベンチマークを実施
 - ②病床規模の補正を行い、時系列での変化を確認
 - ③同規模病院内の順位を確認し、上位の病院に運用を確認
 - ④運用変更の後、モニタリングを開始
 - ⑤改善状況に応じ、診療科、病棟単位での視点にドリルダウン
 - ⑥問題が生じている部署を洗い出し、ヒアリング等を実施

ノートPC、タブレット端末などがあれば、**場所を問わず、その場で分析可能**

図：活動成果の例（経営指標の可視化・分析基盤の構築）

デジタルONEアンバサダー任命式<https://www.kagawa-u.ac.jp/one1/>

香川大学デジタルONEアンバサダー制度は、香川大学大学職員のリスキリングの場として機能している



山田哲ほか, 「大学DX推進共創活動を通じた社会人リスキリングの実践とその効果」, 工学教育, vol. 71, no. 6, p. 6_17-6_24, 2023

山田哲ほか, 「短期集中型業務システム開発ワークショップ『Kadai DXブートキャンプ』の実践とその効果」, 学術情報処理研究, vol. 27, no. 1, pp. 38-45, 2023

関連研究

Satoru Yamada, et al., 「Proposal of In-house Development Model for Business System at Kagawa University」, *DIGITAL 2022:Advances on Societal Digital Transformation - 2022*, Valencia, Spain, 2022, pp. 17-20.

浅木森浩樹ほか, 「ユーザ主導による香川大学の業務システムアジャイル内製開発」, 学術情報処理研究, vol. 27, no. 1, pp. 112-118, 2023

矢谷鷹将ほか, 「仮想受講者参加によるオンライン学習支援システム『KadaMate/カダメイト』の開発とその効果」, 情報処理学会論文誌教育とコンピュータ (TCE), vol. 9, no. 3, pp. 27-37, 10月 2023.

矢谷鷹将ほか, 「科研費申請問い合わせチャットボットの内製開発とその効果」, 学術情報処理研究, vol. 26, no. 1, pp. 126-130, 12月 2022

山田哲ほか, 「休暇の主体的な取得を促す休暇申請システムの内製開発とその効果」, 学術情報処理研究, vol. 26, no. 1, pp. 45-51, 12月 2022

矢谷鷹将ほか, 「決裁業務を対象とした業務UX調査に基づく電子決裁システム『KadaSign/カダサイン』の内製開発」, 学術情報処理研究, vol. 27, no. 1, pp. 213-217, 2023

椎木卓巳ほか, 「香川大学における学内業務システム内製開発にむけたアイデア創出と要件抽出の取り組み」, 学術情報処理研究, vol. 25, no. 1, pp. 78-85, 2021

前田悠作ほか, 「香川大学における業務システム内製開発の生産性・保守性向上に向けたシステムモジュールの開発」, 学術情報処理研究, vol. 27, no. 1, pp. 205-208, 2023

浅木森浩樹ほか, 「香川大学における業務システム内製開発ハンズオン(初級編)の実施とその効果」, 学術情報処理研究, vol. 26, no. 1, pp. 120-125, 12月 2022.

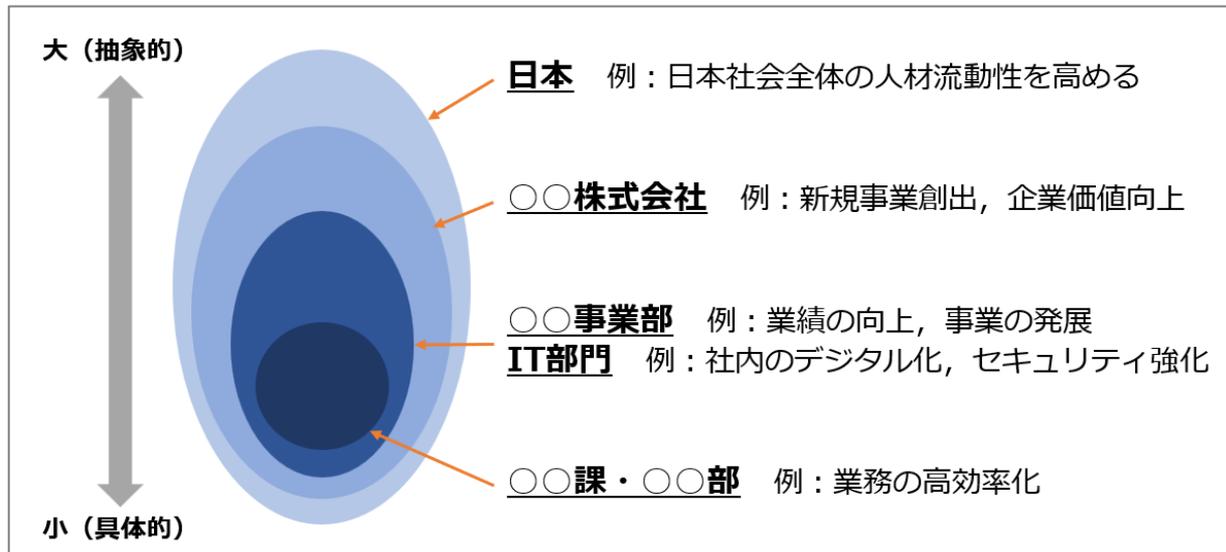
石川颯馬ほか, 「香川大学のDX推進環境の整備とDX推進の取り組みについて——業務システムの内製開発によるDX推進」, 情報処理学会論文誌教育とコンピュータ (TCE), vol. 8, no. 1, pp. 88-99, 2月 2022.

邦宏富田ほか, 「従業員間のインタラクションにより業務の共有/共助を支援するシステム『KadaTicket/カダチケット』の開発」, 学術情報処理研究, vol. 27, no. 1, pp. 209-212, 2023

末廣紀史ほか, 「非情報系事業部門職員を対象とした『香川大学デジタルoneアンバサダー』による業務システムの内製開発の取り組みとその効果」, 学術情報処理研究, vol. 27, no. 1, pp. 134-141, 2023

香川大学との共同研究により, 多くの研究成果が生まれている

① スコープを定めて、 戦略を作る



② 自社で閉じず、 地域・業種・教育機関との 連携を計画・実行する



**社外での学習環境整備，大学との連携という視点で香川大学のDX
推進に資する活動は，国が推奨する方向性と揃っているのでは？**

自己紹介



田口泰士

株式会社STNet 常務取締役 コンシューマー営業本部長

岡山県倉敷市出身

1996年 首都圏ビジネスの立上げ

2005年 ピカラサービスの立上げ

2012年 西日本最大級データセンター「パワリコ」立上げ

2016年 スマートシティたかまつ推進協議会発足に携わる

2023年 伊方町デジタル推進計画策定に携わる

伊方町町政アドバイザー（デジタル化推進）

伊方町タウンプロモーション推進委員

スマートシティたかまつ推進協議会運営委員

高松市総合計画推進会議委員

東かがわ市総合戦略審議会委員

趣味は料理

✦ ✦  料理はビジネススキル育成に有効な場  ✦ ✦

何を作ろうか？

アート思考 

先ず家にある食材で
三、四品

アントレプレナー 

DX&スモールスタート



何から作る？

ロジカルシンキング 

うま味MAX！
を目指して

ロジカルシンキング 

血糖値の上昇を
抑える

ロジカルシンキング 

盛付が難しい～

✦ ✦  料理もキッチンも美しく  ✦ ✦



盛付

アート思考&
デザインシンキング



料理が出来上がった時に
シンク等、キレイに！

プロジェクトマネジメント



おすすめ食材

✨🍲 佐田岬 鉄釜ひじき ✨🍴



新しい食材を
見つけたら必ず買い、
調理する

前頭葉の萎縮防止

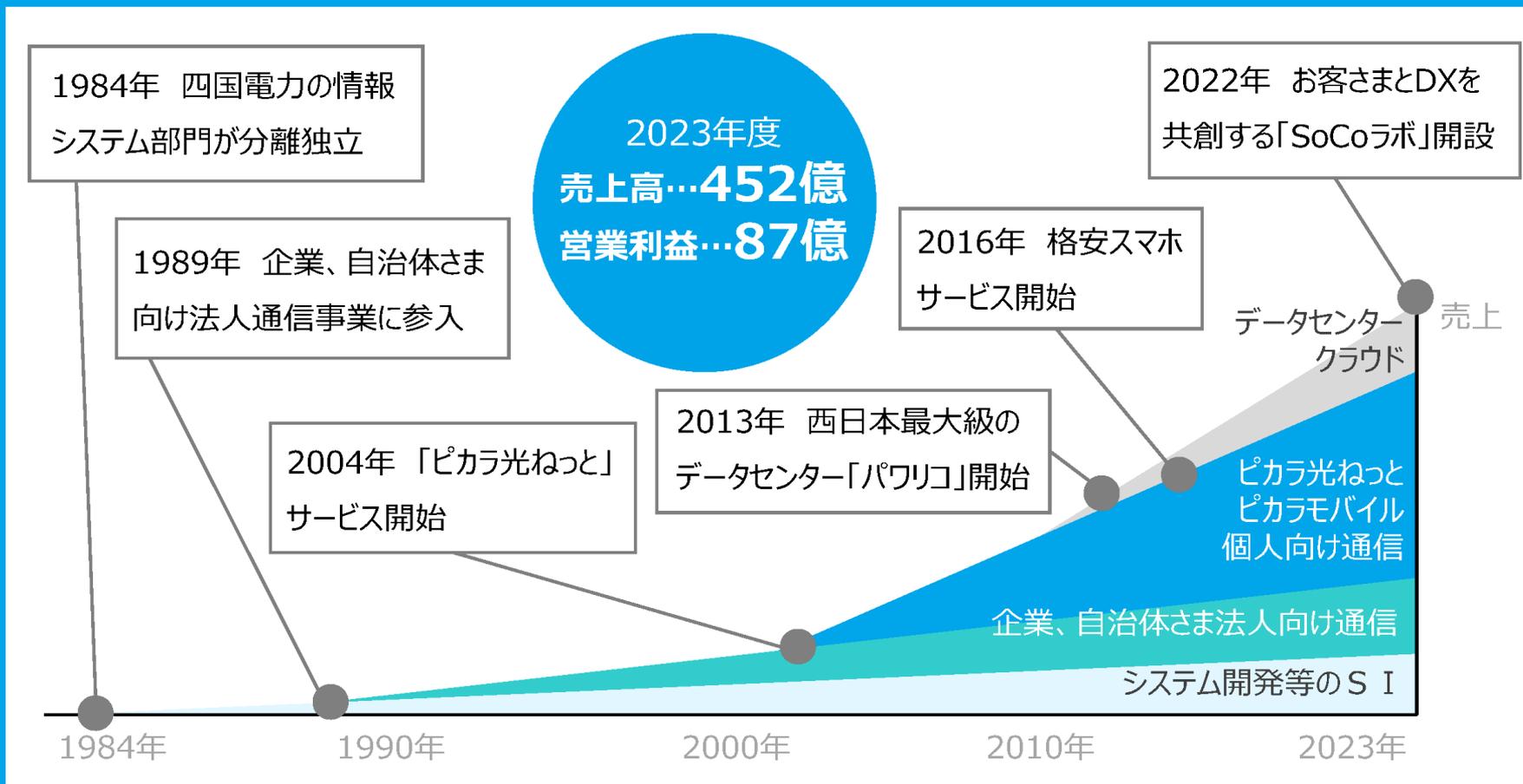


萎縮すると前例踏襲に！DX最大の敵！「前例踏襲」



ブログ「男メシ」も毎日更新！14年目に

STNetの紹介と事業構造の推移



STNetの地域DXの取組

ピカラで地域課題の解決、地域活性化に向けて



▼
四国内で41万を超えるお客さまに
ご利用頂いている

▼
四国のインフラに育てて頂いた！

ピカラで地域の課題解決、
地域活性化へ



ピカラ

伊方町での取組み



伊方町での取り組み



伊方町
Zoom
八西CATV
STNet

伊方町におけるデジタル技術の
利活用推進に関する連携協定



伊方町
QUICK
八西CATV
STNet

伊方町における金融リテラシー向上
に向けた取組に関する連携協定



伊方町
STNet

伊方町への移住、定住に向けた
連携協定

D Xの社会実装に向けて

**デジタル、DXは
身近なもの！
とみんなが思う**

町民の皆さんがデジタル、DXを「身近」と思ってもらうために

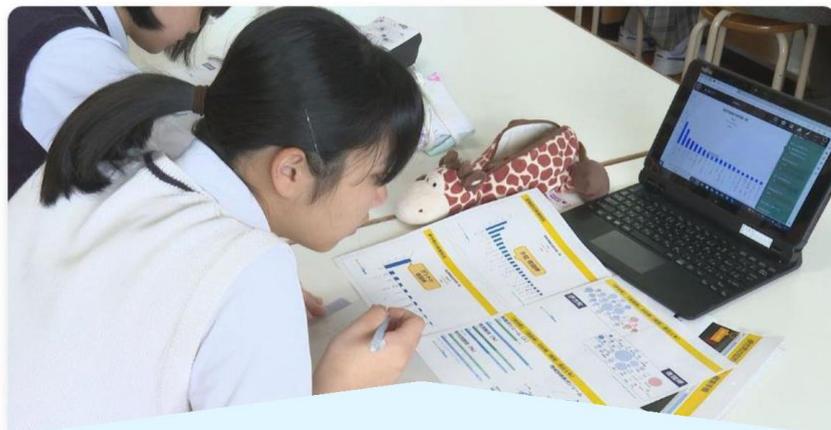


でじラボ伊方町

大手ベンダーを講師に伊方町役場で
最新技術のセミナー（無料）を定期開催中

人口減少対策に町の知名度アップ…高校生が”データ分析”で活性化策を提案！ 「総合的な探求の時間」

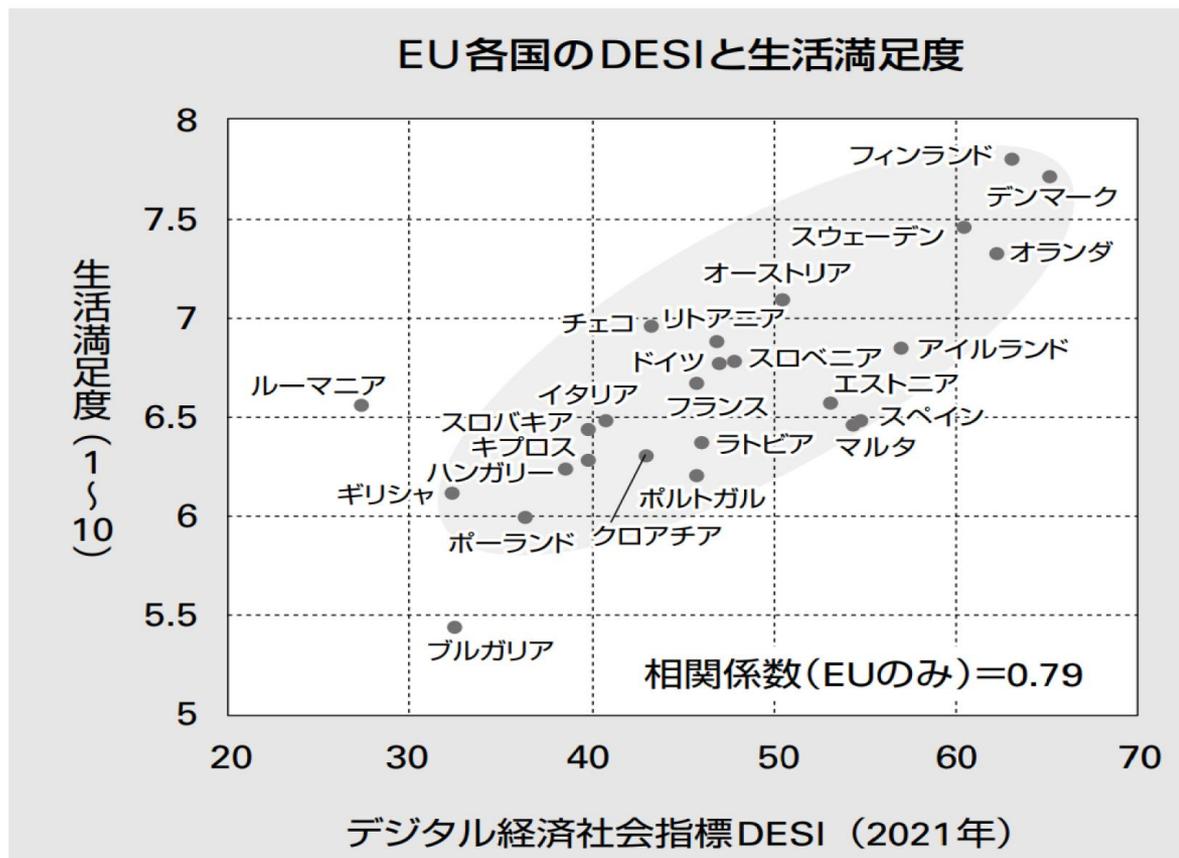
2024年6月1日 17:01



三崎高校データ分析&伊方町課題解決授業

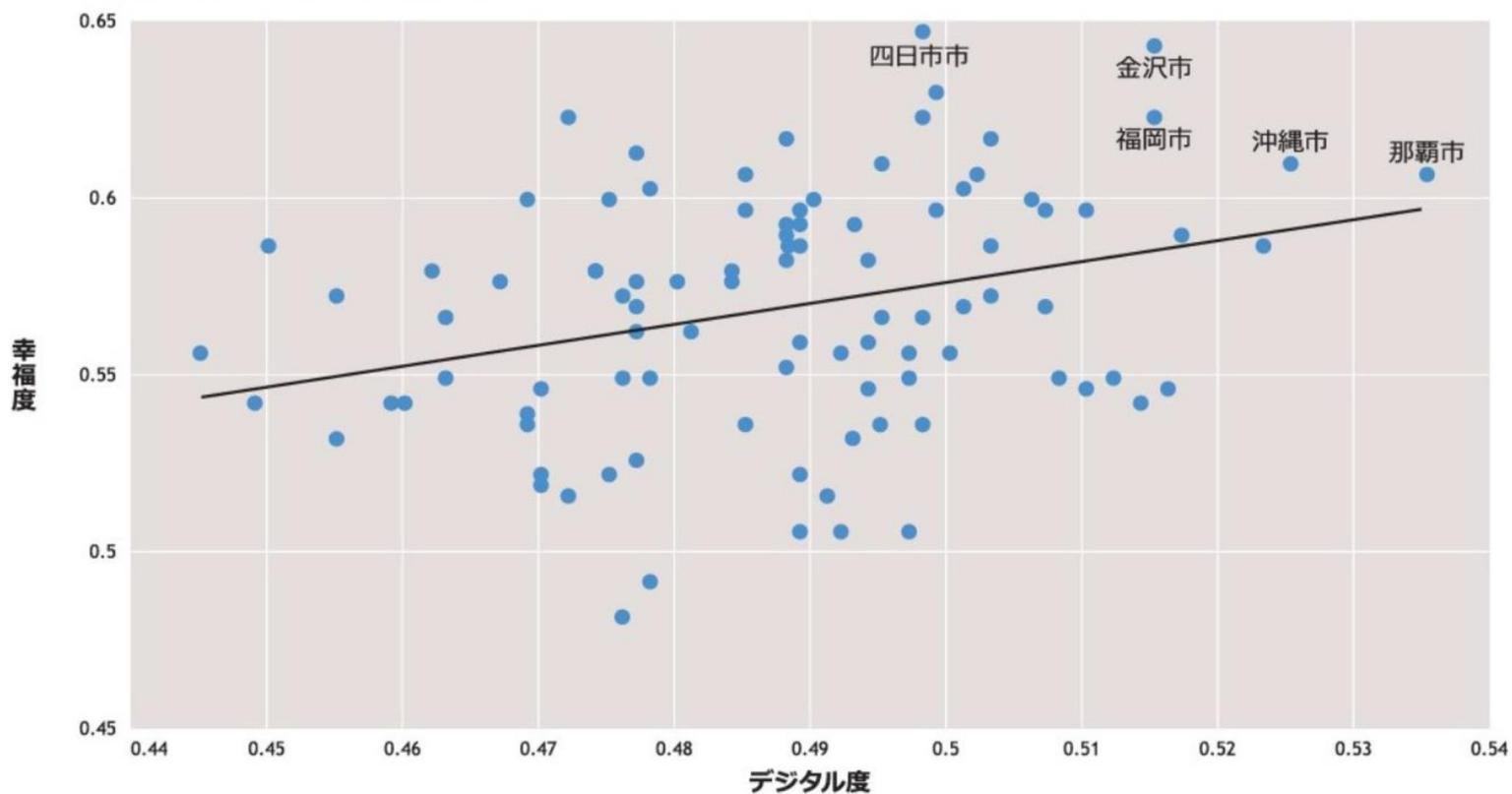
三崎高校でデータから伊方町課題を
発見し、解決策を考える授業を実施中

デジタル化と幸福度との関係



出典：NRI
「日本の都市におけるデジタル化の進展と幸福度の関係」

日本でも！



出所：NRI「デジタル化の進展度と生活満足度」ウェブアンケート（2020年3月実施）

香川大学との新たな取組み



香川大学
高松市
高松市内ITベンダー
(7社)
STNet

中小企業のDX推進に向けた勉強会
(2024年2月～)

合言葉は **新しいことに 挑戦 しよう!**

薩摩藩の人事評価基準

- 1 何かに挑戦し、成功した者
- 2 何かに挑戦し、失敗した者
- 3 自ら挑戦しなかったが、挑戦した人の手助けをした者
- 4 何もしなかった者
- 5 何もせず批判だけした者

香川大学の挑戦
さらに強く、広く!