



中規模病院における デジタル・トランスフォーメーション

Yuito Okada, RN, PHN, MS, MPH
University of Hawaii Cancer Center
Sapporo Heart Center



UNIVERSITY
of HAWAII®
MĀNOA



医療法人 札幌ハートセンター
札幌心臓血管・透析クリニック



UNIVERSITY OF HAWAII
CANCER CENTER

自己紹介



- University of Hawaii Cancer Center,
Population Sciences in the Pacific Program
- 札幌ハートセンター, 臨床研究部

内 容

目 的：

中規模病院におけるDXの事例から、DXに必要なマネジメントを提示する。

1. 医療におけるDX
2. 札幌ハートセンターの事例
3. 今後のDXにおける課題

DX = Digital Transformation

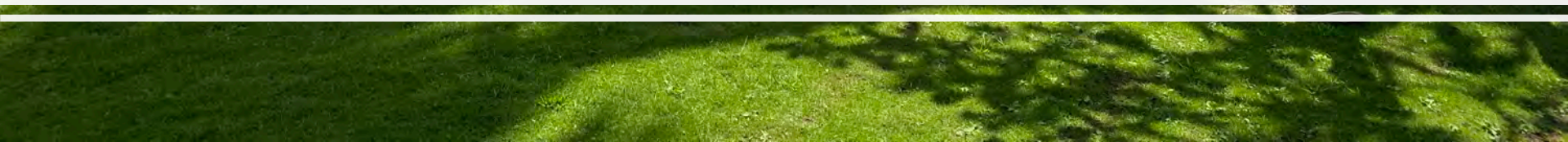
結 論

DXとは、文化の更新である。

- 1) 自分の施設でDXにより、何をしたいのか、コンセプトを明確にする。
- 2) チームの文化をうまくマネジメントすれば、2年間でDXを達成できる。
- 3) 安全性と拡張性のバランスを保つために、官民で連携して法整備を行う必要がある。



1. 医療におけるDX



DXの定義

- 多くの定義が提唱されており、統一された科学的な定義はない¹
- ICTの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる²
- $DX = \text{新しい体験価値} = \text{デジタル化} + \alpha$
- 日本における医療DXは、モデルが少ない

1) Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. The Journal of Strategic Information Systems. 2019 Jun 1;28(2):118-44.

2) 総務省. 平成30年情報通信白書

DX

Digital



- デジタル
- 情報
 - 計算機
 - 多様性
 - 持続性

Transformation



- 改革する対象
- システム
 - 組織
 - 文化
- 人間的なもの

DXの要素

DX = システム + 組織改革 + 文化

1) 包括的なシステム

- どのエクスペリエンスを最適化するのか

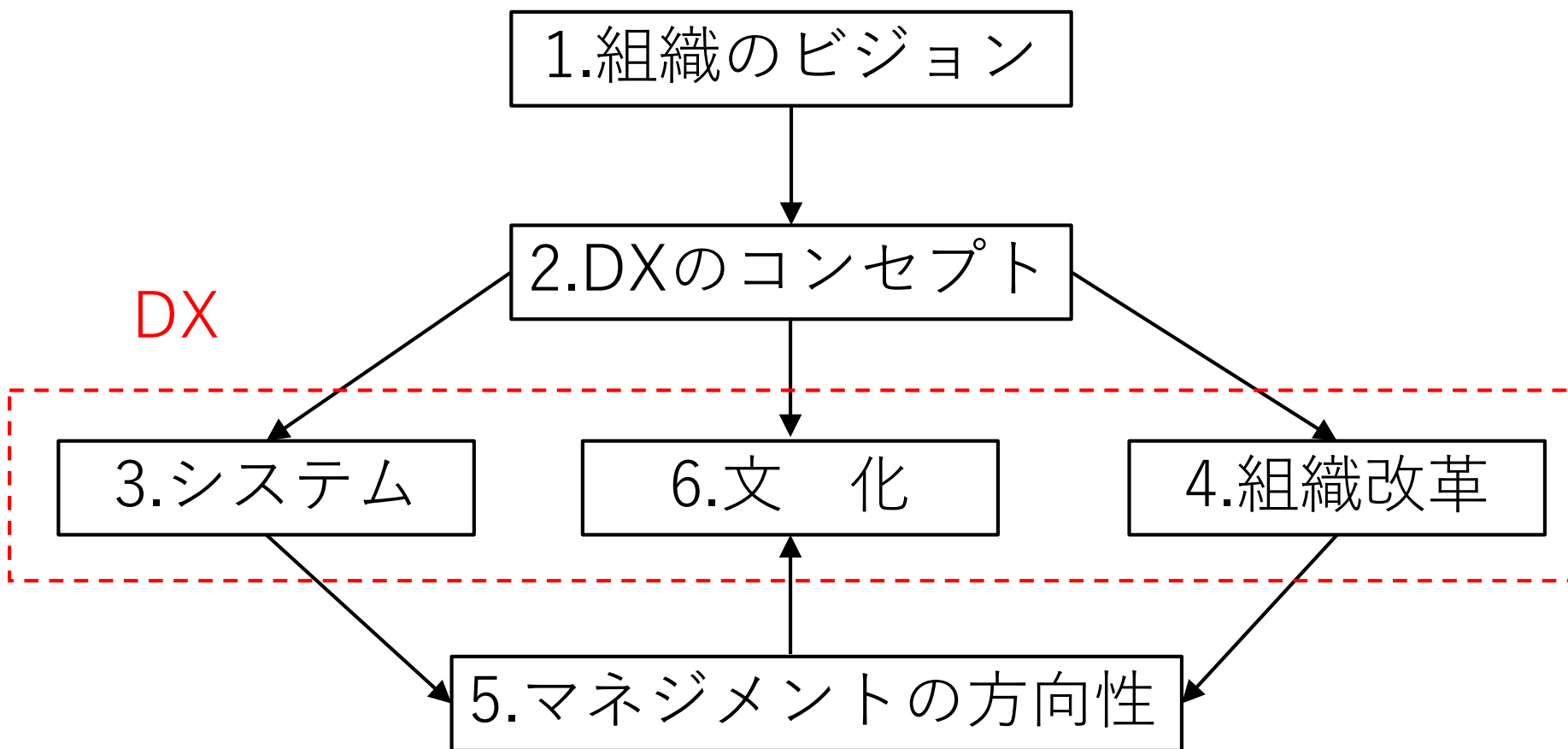
2) デジタル中心への組織改革

- システムに合わせてワークフローを改善する

3) 文化のマネジメント

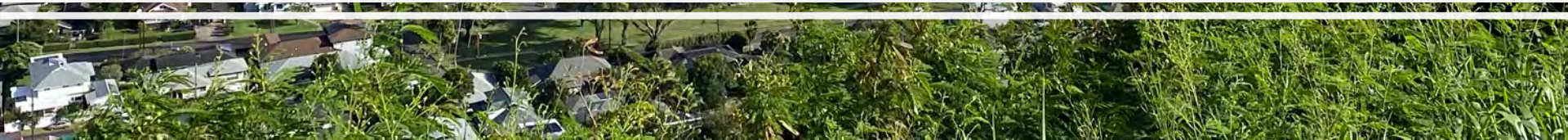
- システムと共存するマインドセットと環境

DXにおけるプロセス





2. 札幌ハートセンターの事例



1.組織のビジョン



2019年診療実績

PCI：2663件

心外：581件

(da Vinci稼働)

「札幌心臓血管クリニック」

北海道札幌市東区 理事長：藤田勉

85床(一般77床、ICU8床)

サテライト外来・遠距離の患者送迎



<https://scvc.jp/>

2.DXのコンセプト

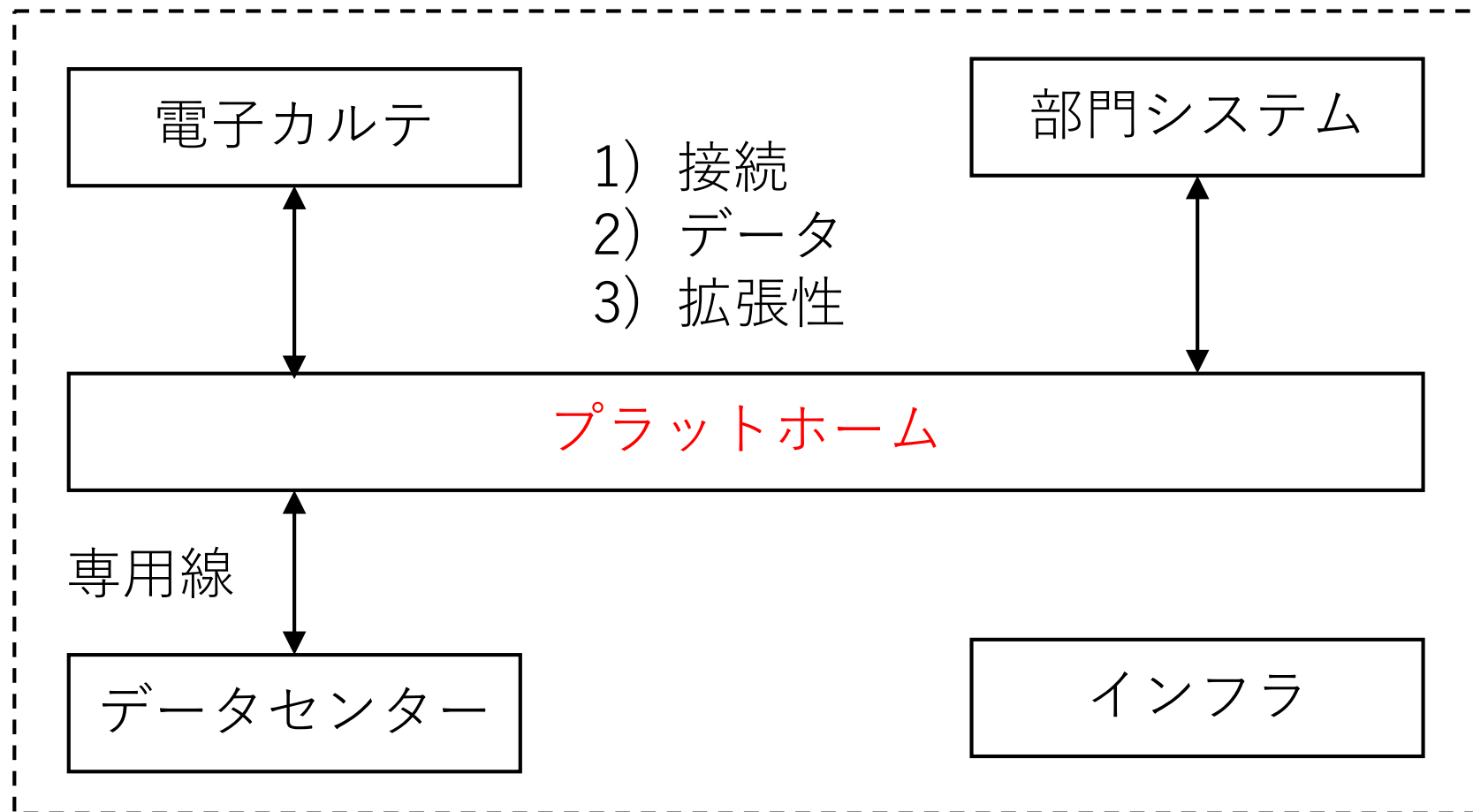
体験価値：

地域、患者さん、医療者を支援するシステム

コンセプト

- 1) 最先端のテクノロジー (Technology)
- 2) データ中心のシステム (Data driven)
- 3) 安全性と拡張性 (Security & Scalability)

3. システム



Core Create System



採用した理由

- 1) カルチャーフィット
- 2) プラットホーム連結
- 3) スマホへの拡張性

非常に使いやすい
要望を聞いてくれる

InterSystems/INTEC

電子カルテ



採用した理由

- 1) カルチャーフィット
- 2) 院内システム統合
- 3) 地域への拡張性

プラットフォーム



地域連携



データの自動共有
システムの統合性

Infrastructure



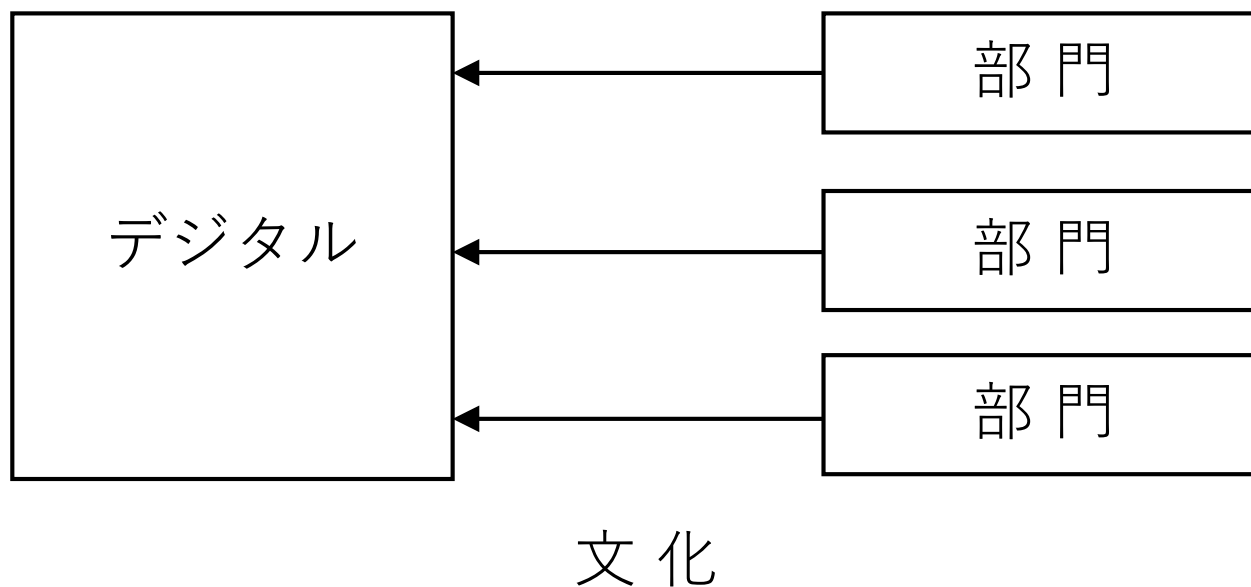
院内外のネットワーク

- China Unicom
- NEC ネットエスアイ
- H3C
- SAKURA internet
- ビットスター株式会社
- Lenovo Japan

最も大変な改革だった

4.組織改革

- デジタルに合わせてワークフローを更新する
- 権限移譲して各部署にて最適化していく
- リバーース・メンタリング



5. マネジメントの方向性

チームの文化とプロセスをマネジメントする

- 1) 透明性 (Transparent)
- 2) コミュニケーション (Communication)
- 3) リスペクト (Respect)

- メールとZOOM（細かな調整）
- 週1回のオンライン会議（進捗と課題の共有）
- SLACK（臨床部門との調整）

導入スケジュール

時 期	項 目	内 容
2019年8月	プロジェクト引き継ぎ	コンセプト言語化
10月	ベンダー選定	
12月	契約締結	プロジェクト確立
2020年1月	チーム稼働	
3月	完全リモートへ	週1時間の定例会議
7月	院内で毎日調整会議	インフラ工事
10月	新システム稼働	すべて切り替え
12月	新システム完成	
2021年1月	フェーズ2へ	重症システムの導入 地域連携への展開

6. 文化

原点回帰 + システムと共存する姿勢

- 心理的安心感
- 分散型意思決定
- 権限移譲におけるカイゼン
- 医療安全への意識向上
- リバース・メンタリング

「DXとは、文化の更新である」



3. 今後のDXにおける課題

マネジメント人材

- DXを完遂できるマネジメント人材を育てる

プロセス・マネジメントの要件

- 1) プロジェクトマネージャー制
- 2) 調整型リーダーシップ
- 3) 多様性と多文化の強みを引き出す
- 4) 臨床部門に対して中立的である

資金調達

- DXの長期的資金をどこから調達するのか
例) 中規模病院だと、3年間のDXで5億円

投資として評価する

- 自己資本（現金が少ない？）
- 銀行借入（DXへの投資効果を理解？）
- リース（DX全体をリース？）
- DXファンド（コンサルテーションと資金）

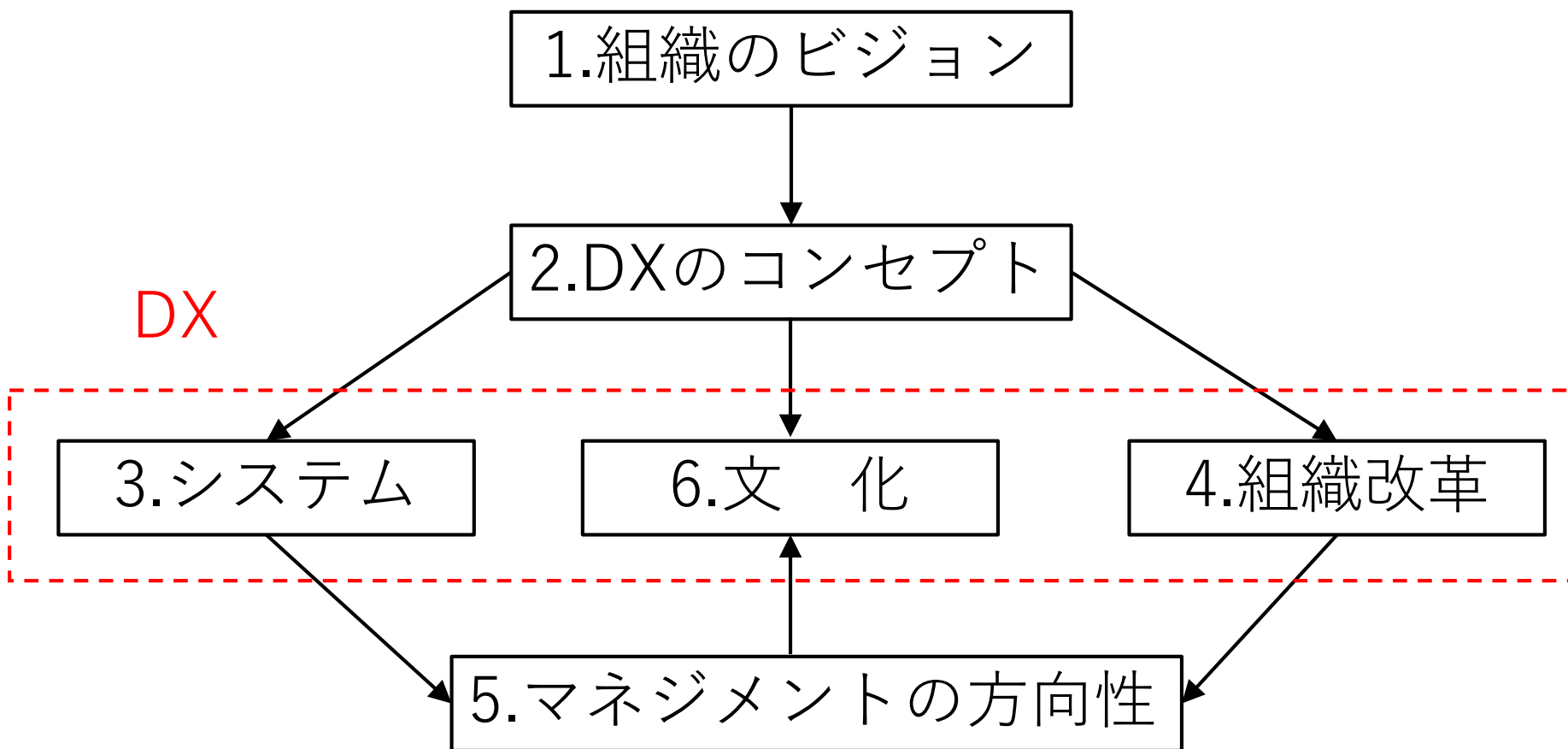
法整備

- クラウド、データセンター時代の法整備
- 医療情報のセキュリティと活用

期待する内容

- 1) 医療従事者に対するセキュリティ研修
- 2) 院外からのアクセスと認証システム
- 3) データの共有や統合、活用に関する規定
- 4) 診療報酬によるDXの推進

DXにおけるプロセス



結 論

DXとは、組織文化の改革である。

- 1) 自分の施設で、手段であるDXにより、何を達成したのか、コンセプトを明確にする。
- 2) チームの文化をうまくマネジメントすれば、2年間でDXを達成できる。
- 3) 安全性と拡張性のバランスを保つために、官民で連携して法整備を行う必要がある。



ありがとうございました