

千年カルテプロジェクトにおける 参加医療施設への付加価値とは！

NPO日本医療ネットワーク協会 理事長
一般社団法人LDI 理事
宮崎大学医学部附属病院医療情報部 教授
荒木賢二

講演内容

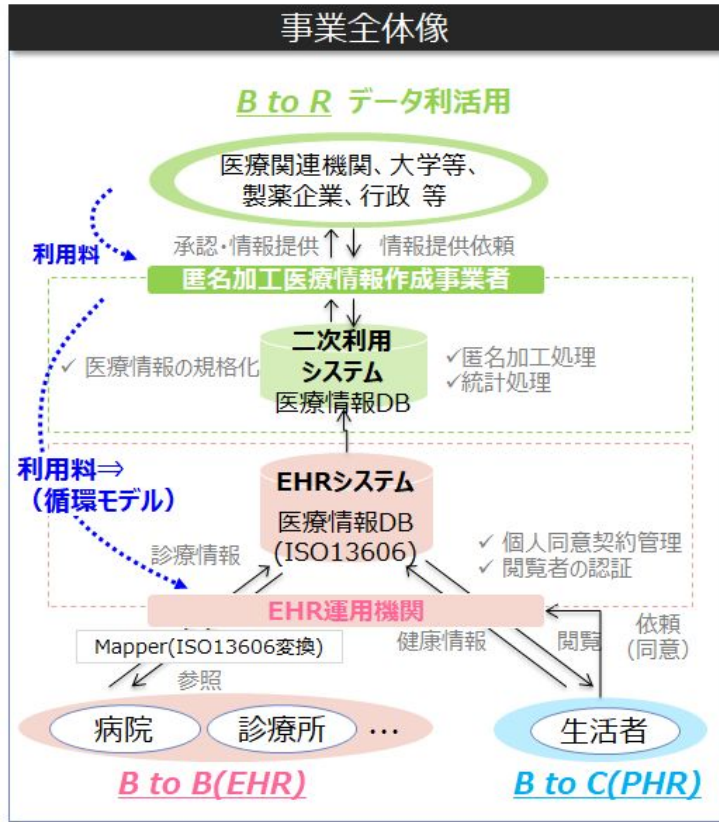
- ❖ 千年カルテが病院向けサービスを行う理由
- ❖ 提供する具体的サービス
 - **経営分析サービス**
 - **診療ベストプラクティス公開サービス**
 - **診療アラートサービス**
 - **臨床研究支援サービス**
 - **治験支援サービス(将来構想)**
- ❖ 千年カルテ1.5次利用フレームワーク
- ❖ 診療研のコンサル
- ❖ 千年カルテ参加医療施設からご提供頂くデータ

千年カルテが病院向けサービスを行う理由(①/2)

次世代医療基盤法と認定事業者の活動

- ❖ 2018年4月27日に閣議決定された「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する基本方針について」において、次世代医療基盤法の取組の効果として、以下のように説明されています。
- ❖ 基本方針からの抜粋
 - デジタル化した現場から収集された多様なデータが標準化・構造化等を通じ関係者間で安心・安全に共有できる全体的な基盤として連携・集約化され、この基盤を活用することにより、
 - ①医療行政、医療サービス等の高度化・効率化、
 - ②臨床研究及び治験の効率化等による研究の促進、
 - ③新しい医療技術やヘルスケアサービスの創出等を実現していくことが可能となる。その上で、こうしたデータ利活用基盤の構築はそれ自体が目的ではなく、情報の利活用の成果が健康・医療・介護の現場に還元され、デジタル化、ICT化を通じた現場の高度化・効率化が促進され、データ利活用基盤の整備及び情報の利活用がさらに加速・高度化されるような社会全体の好循環を生み出すことが重要である。
- ❖ 千年カルテは、実効性のあるサービスを医療機関に提供することにより、次世代医療基盤法が実現すべき上記①②③を達成します。

千年カルテが病院向けサービスを行う理由(②/2)



❖ 千年カルテに参加する**メリット**を明確にする
[条件]契約に**2次利用を含むこと**

①EHRのセンター使用料が**無料**となる

バックアップ保存

患者向けPHRサービス

EHR(施設間医療情報連携)

②上記以外の参加医療施設向けサービス

医療施設に直接メリットのあるサービス

⇒以降、詳しく説明

医療施設に直接メリットのあるサービス

- 質の高い医療の提供のために

患者向けPHRサービス
EHR(施設間医療情報連携)
診療ベストプラクティス公開サービス
診療アラートサービス

- 安定した医療の提供のために

バックアップ保存
経営分析サービス

医療

経営

医療施設

研究

教育

臨床研究支援サービス
治験支援サービス(将来構想)

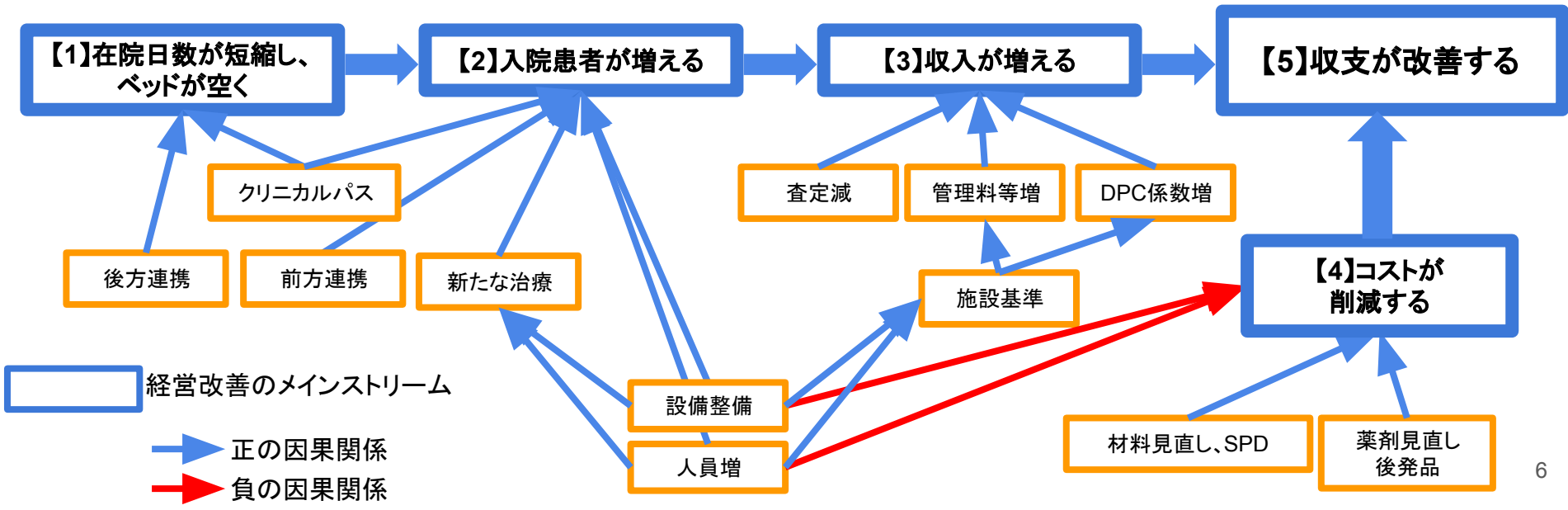
教育用資材提供サービス(将来構想)
● 蓄積されたデータを分析・加工し、教育用の資材を作成、提供します。

- 医学・医療の発展のために

- 医療技術の継承のために

経営分析サービス ①/3 包括的分析

経営改善の因果関係マップに沿った、包括的な経営分析、経営改善提案



経営分析サービス ②/3 タテヨコ分析

ヨコ 施設間比較

あれ、こんなに低いの！



タテ 時系列比較

うわっ、どんどん
下がってる！



比較による気付、意識付け

タテヨコ分析

- ❖ 多施設分析による経営改善ノウハウの知識循環
多施設の比較分析を行えば、上位の病院と下位の病院が明白となります。
- ❖ 長期の時系列分析による改善状況の確実な把握
千年カルテは参加施設が多いだけでなく、長期の時系列データが蓄積します。多施設を横、時系列を縦として、膨大な縦横のデータを用いた分析（タテヨコ分析）を実施します。

経営分析サービス ③/3 圧倒的なIT力

圧倒的なIT力

❖ 高度な原価計算

原価計算システムMercury

収支分析は、経営分析の要です。

Mercuryは、(株)コア・クリエイトシステムが開発した病院の原価計算システムです。診療研はMercuryをクラウド化したaiMercuryを使い、さまざまな分析を行います。

診療行為別原価計算

Mercuryの特徴は、配賦の粒度です。最小粒度である診療行為別の原価計算を実施し、さらに、細かな分析結果を集計することにより、診療科別、患者別、DPC別の収支分析が可能です。

複雑な原価計算をクラウドで完全代行

経営改善に原価計算と収支分析が重要であるのは言うまでもありませんが、費用の勘定科目や配賦ルールの設定は難解で導入の大きなハードルとなってきました。診療研では、共通のマスタ項目を使用し、クラウド化することにより、より短期間の導入を実現しています。医療機関側の作業は、費用データの提供のみとなります。

❖ 病院経営自動診断システム

KPI定義とタテヨコ分析

経営改善因果関係マップに沿って、KPI(重要評価指標)を定義し、KPIのタテヨコ分析を実施します。

初期診断

経営改善コンサルの最初に、KPIのベンチマークにより、病院の経営状況を初期診断します。

モニタリング診断

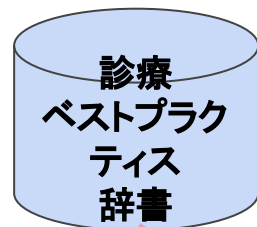
経時的なKPIのタテヨコ分析により、貴院の経営改善状況をモニタリングし、注目すべき課題を自動抽出します。

診療ベストプラクティス公開サービス

診療の高度化、エビデンスのある医療の推進

◆ ベストプラクティス分析

- 過去の膨大なRWD(Real World Data)から疾患ごとの典型的な診療パターンとそのバリエーションを抽出し、バリエーションを診療オプションと名付け、診療オプションごとにベストプラクティスを統計学的に分析、探索します。
- 例えば、胃の内視鏡的粘膜下層はく離術(ESD)における術後抗生剤使用の有無を診療オプションとして、使用の有無が治療成績に及ぼす影響を評価し、最適な治療法を統計学的に探索します。
- 多くの病院で用いられているクリニカルパスは、診療パターンの仮説と見なすことができ、バリエーション分析は、仮説の検証であり、前向き研究と見なすことができます。一方、RWD(Real World Data)によるベストプラクティス分析は、後向き観察研究であり、違った角度からのクリニカルパス分析とも言えます。



公開

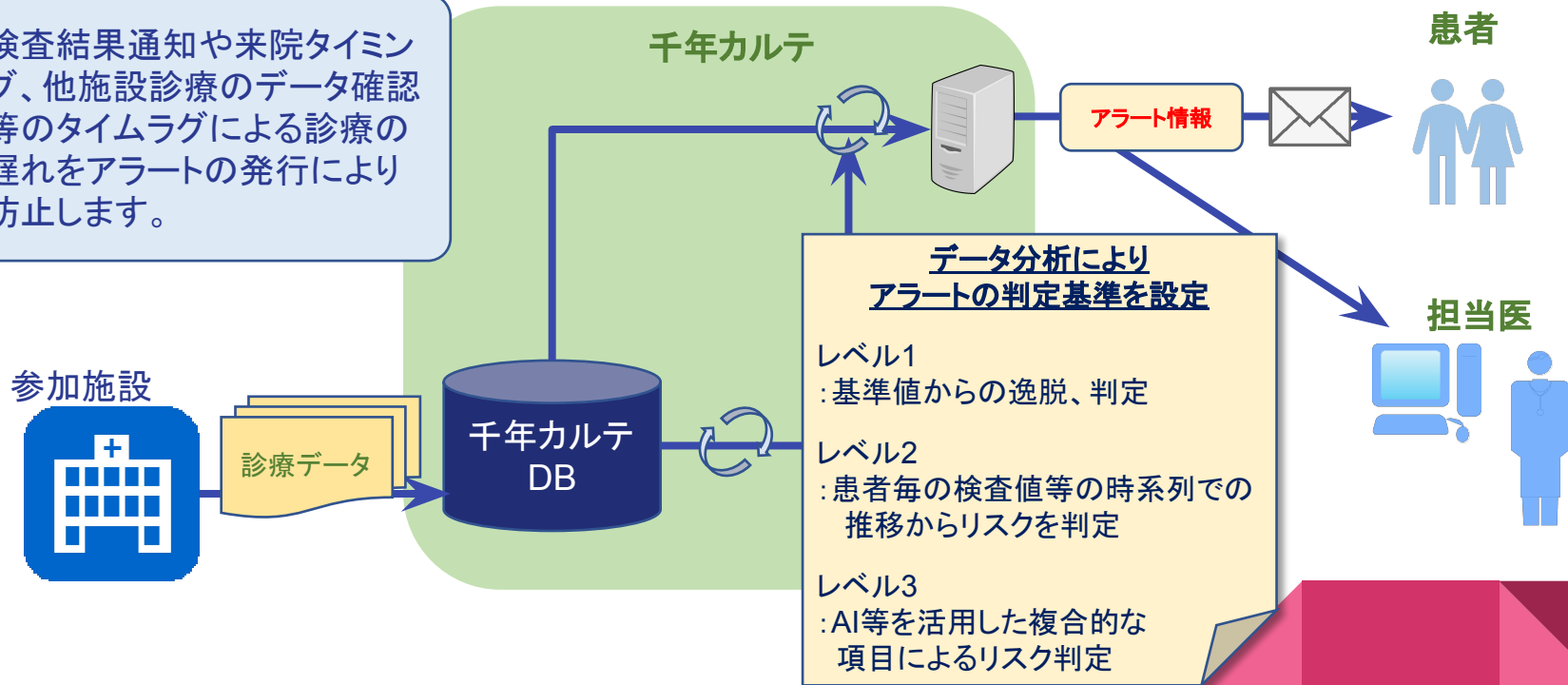
クリニカルパス
作成の参考に

インフォームド
コンセントの参考
資料に



診療アラートサービス

- 検査結果通知や来院タイミング、他施設診療のデータ確認等のタイムラグによる診療の遅れをアラートの発行により防止します。



- 提供するアラートの種類、提供タイミングや対象者、及び提供方法について現在検討を進めており早期の提供開始を目指しています。

臨床研究支援サービス

膨大な千年カルテ医療ビッグデータを医療施設に研究用に提供

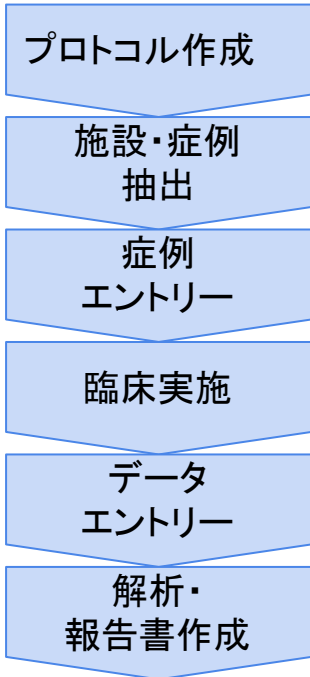
サービス種別	内容
基本分析支援サービス	研究プロトコル作成に向けたプレ調査や簡易調査の支援サービス。 事前に準備されたメニューを活用することで簡易かつ迅速に集計結果を提供します。
本格研究分析支援サービス	専門のデータサイエンティストが研究者と一緒に分析仕様を検討し、様々なカスタマイズされた分析結果の抽出を支援します。

<臨床研究プロセス例と臨床研究支援サービスの適応領域>



治験(臨床試験)支援サービス(将来構想)

千年カルテプロジェクトによる支援サービス



蓄積されたデータを分析し、**プロトコル作成のための基礎資料**を提供します。
プロトコルに適合する症例を抽出し、**施設・患者の紹介**を行います。

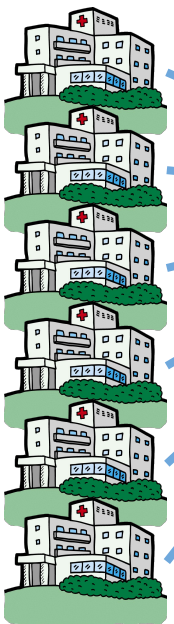
千年カルテに日々送られてくるデータを
確認し、**対象症例の診療状況とデータの入力状況をマネジメント**します。

千年カルテデータからの **自動エントリーと専用インターフェイス**によりデータの取得を効率化します。

段階的にサービスを拡大し、将来的に、臨床試験業務を一気通貫で支援します。

千年カルテ1.5次利用フレームワーク

データ提供
電子カルテデータ(MML等)
医事系データ(DPC,レセ電)



1次 医療情報収集(JMNA)

JMNA
日本医療ネットワーク協会

[業務委託]
・病院向けサービス
主に経営分析

千年カルテの病院
向けサービス担当

Clinical Management Laboratory
診療研

- 次世代医療基盤法に依らない
- 医療施設ごとのサービス提供
- 主なサービス
バックアップ、EHR、PHR
経営分析
アラートメッセージ

データ提供
電子カルテデータ
医事系データ



2次 認定事業者*(LDI)

一般社団法人
LDI

[業務委託]
・データベース管理
・匿名化
・分析結果提供

認定受託事業者**

- 次世代医療基盤法に基づく
- **施設横断的分析が可能**
- **オプトアウトあり**
- 主なサービス
匿名加工
依頼による分析

※次世代医療基盤法に基づき、認定をうけるべく準備を進めています。

診療研とは

診療現場で役立つ経営分析研究会

- ❖ 診療現場で役立つ経営分析研究会は、病院の経営分析、経営改善を支援するために2008年4月に設立された研究会です。現在までに経営分析・改善のためのネットミーティングを9回、経営分析担当者を育成するための4日間のセミナーである経営改善アカデミーを10回（参加病院数60）実施し、経営分析、経営改善のノウハウを蓄積しています。単なる量的分析だけでなく、病院の実課題に沿った症例レベルの質的な経営分析にも力を入れています。**診療研は、この研究会を法人化したものです。**

千年カルテの病院向けサービス部門

- ❖ 次世代医療基盤法は、産官学が多様な目的で健康・医療・介護データを活用できる仕組みを構築するために制定された法律です。千年カルテプロジェクトでは、この法律に基づき、認定匿名加工医療情報作成事業者として一般社団法人LDIを、認定医療情報等取扱受託事業者として（株）NTTデータを申請しています。診療研は、この千年カルテプロジェクトの**枠組みの中で、数多くの病院向けサービスを担当します**単に病院の経営分析、経営改善支援だけでなく、次世代医療基盤法の目的に沿って、ICTの技術革新を利用した治療の効果や効率性等に関する研究を実施し、国民への最適な医療の提供に貢献します。

診療研の2つのコンサル形態

ベーシックコンサル	インターラクティブコンサル
千年カルテが提供する参加医療施設向けサービス (診療研が業務を代行する)	診療研が行う病院コンサルティングサービス
一方向のコンサルサービス 毎月、貴院の分析結果をネットで配信	双方向のコンサルサービス 連絡員が定期的に訪問し、診療現場のヒアリング等により課題の探索を行い、改善策提示。進捗モニタリングにより経営改善にコミット。
分析に使うデータは基本的に医事系データ	分析に使うデータは医事系データに留まらず、病院のすべてのデータが対象。ヒアリング等の質的な調査も実施。 *ご提供頂くデータは、個別に相談させていただきます。
自動生成する帳票の提示のみ。改善提案も自動メッセージ化。	深い分析を実施。 病院ごとのミーティングや部署個別指導を通して、経営改善にコミット。
千年カルテ参加病院は 無料	有料 （診療報酬請求額の0.05%が目安）

千年カルテ参加医療施設からご提供頂くデータ

❖ EHRに必要な電子カルテ情報以外に、アラート、経営分析等に必要なデータをご提供いただきます。

項目	内容
医療情報の種別	<ul style="list-style-type: none"> ● DPC導入の影響評価に係る調査データ (EF統合ファイルなどの全提出データ) <ul style="list-style-type: none"> ○ 入外両方 ● レセプト電算請求データ
最初のデータ期間	<ul style="list-style-type: none"> ● 過去5年分
提供開始時期(予定)	<ul style="list-style-type: none"> ● すでに千年カルテに参加している医療施設は 2019年1月 ● 新規参加の医療施設は契約後可及的速やかに
症例の範囲	<ul style="list-style-type: none"> ● 全症例データを日本医療ネットワーク協会にご提供ください <ul style="list-style-type: none"> ○ 病院個別の業務委託(EHR、アラート、経営分析)として契約 ○ 認定事業者¹に直接医療情報が渡るのではない