

戦略的イノベーション創造プログラム（S I P）

「A I ホスピタルによる高度診断・治療システム」

令和4年 成果発表シンポジウム

ヒトとAIが共生した患者・スタッフに優しい AIホスピタルの実現

国家公務員共済組合連合会
横須賀共済病院

研究責任者：長堀 薫



出発点

増大する医療ニーズ

COVID-19対応

労働力不足

患者との情報格差

医療は
四面楚歌



ヒトからAIへ
タスクシフト
できないか？

NTTデータ



・ラウンド
・インフォームド
コンセント
(IC)

音声入力できる電子カルテ

TXP Medical

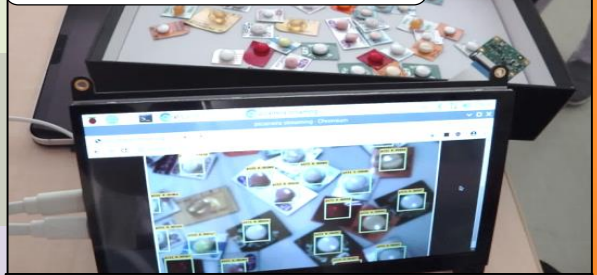
【トリアージブース(診察室/ICU)】

呼吸20回
レート60
血圧120/80
サチュレーション100%
体温: 36.0度

120 80
60
100%
36.0

構造化できる電子カルテ

ソフトウェア・サービス



持参薬識別



ヒトとAIが共生した患者
スタッフに優しい
AIホスピタルの実現

HITACHI



入院時IC

BIPROGY



手術前麻酔IC

取り組み全体像

「音声入力できる電子カルテ」

骨伝導マイク

電子カルテタブレット

スポットチェックモニター



音声入力できる電子カルテの開発



カルテに打ち込まない分、
診察が早くなり、
待ち時間の減少



電子カルテのモニター



API サーバー



体の調子はいかがですか？

ピンマイク

安心、信頼

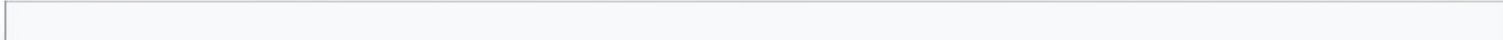
効率、理解

AI による、新しい双方向コミュニケーション
NEW face to face



話していることが
電子カルテにアップ

音声入力できるカルテ 実証のあゆみ



00:00.00



成果まとめ

◆ 変換率

2020年 **70%**



2022年 **約95%**

質の向上



◆ 文字変換

サーバー上での変換



リアルタイムテキスト
変換

量的な拡大

◆ 実証病床数

2020年 1部署



2022年 **9部署**

(年度末：21部署)

機能の拡張

◆ 薬剤三点認証

バーコードによる
指示・患者・薬剤
の確認

◆ 画像記録

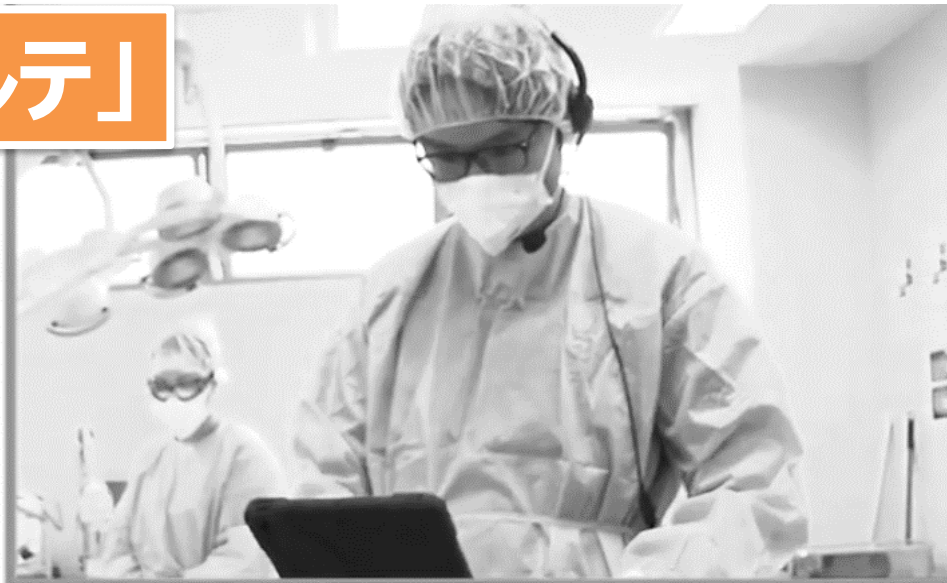
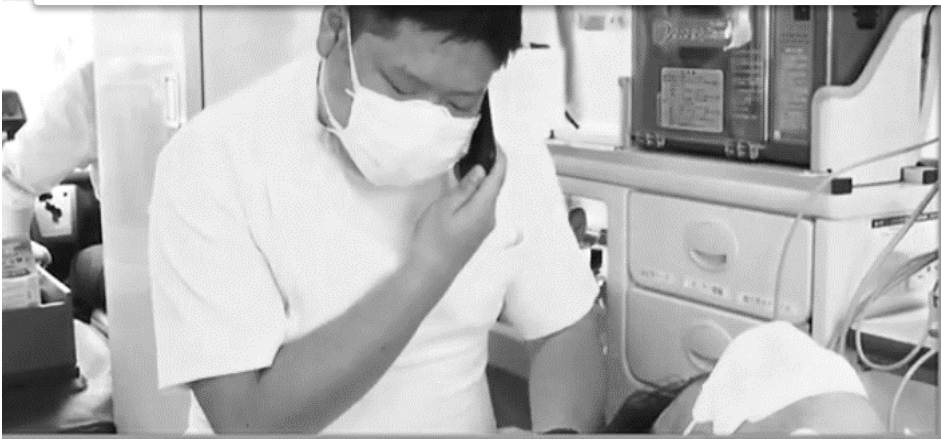


活用場面の拡大



◆ 非接触型医療提供

「構造化できる電子カルテ」



救命救急センターER
初療室1



カルテの構造化

2022.11 改訂版

院内トリアージとは、患者さんご自身の状態や、
やかに状態を評価し(問診)、緊急度区分に応じて
優先順位を行うことです。

★診察は来院された順番ではないことをご理解・ご協力をお願いいたします。
★なお、すべての患者さんに最適な医療を提供するため、状況
が医療機関へ転院をお願いする場合がございますので何卒ご

院内トリアージの流れ

受付・受付	レベル1-救急レベル
↓	レベル2-緊急
問診	レベル3-準緊急
↓	レベル4-低緊急
トリアージ	レベル5-非緊急
↓	
医師の診察	

成果まとめ

救急車受け入れ台数：11,689台/年：全国2位（令和3年度）

救急医療の充実

◆ 迅速な救急対応



◆ 地域連携



◆ 音声入力



救急隊申し送り時間：約2分短縮

救急車：約1000件/月 → **約34時間/月**削減！（救急隊・当院スタッフ共に）



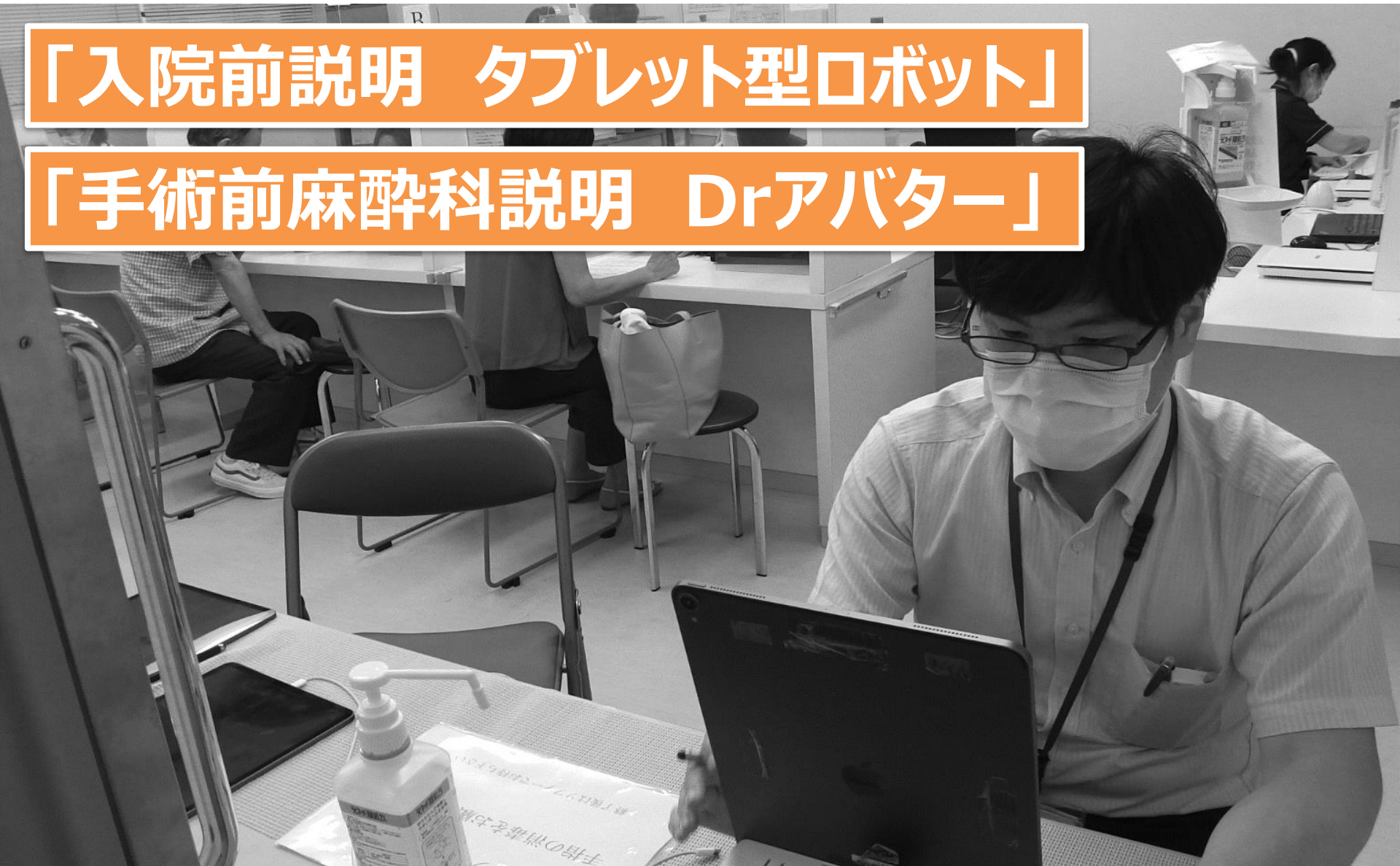
当院入力時間：約2分短縮/患者 → 救急患者約1,300名
約43時間/月削減！

2.5時間/日
削減！

 **地域の基幹病院として、より役割発揮できる！**

「入院前説明 タブレット型ロボット」

「手術前麻酔科説明 Drアバター」



タブレット型ロボットの活用 1

2022.10.31 時点



台数3台

- 事務 -

新規入院前のIC

使用件数：20,247件（使用率：95%）		
	導入前	導入後
平均時間	6分	<u>3分</u>

↑
**月平均患者数：約800名
40時間削減！**

タブレット型ロボットの活用 2

2022.10.31 時点



台数5台

- 看護 -

(初回) 冠動脈造影・経皮的冠動脈形成術IC

使用件数：1,500件（使用率：100%）

	導入前	導入後
平均時間	18分	<u>12分</u>

月平均患者数：90名
9時間削減！

Drアバターの活用

-手術前麻酔科受診前に使用-

コンテンツ：全身麻酔・脊椎麻酔用を作成

泌尿器科手術前患者に運用開始

麻酔科受診される方へ

当院では、手術前麻酔科受診の前に、より麻酔の理解を深めていただけるよう、**事前に「麻酔の説明」を動画**で提供しております。

ご覧いただき不明点等ありましたら、**遠慮なく麻酔科受診の際に、医師にご確認ください。**



なお、ご辞退いただいても結構です。
ご案内の際に、遠慮なく外来事務にお申し出ください。

YOKOSUKA KYOSAI HOSPITAL
横須賀共済病院



泌尿器科外来診察室にて

1件あたり**5分程度**の時間削減が期待できる

「持参薬鑑別」





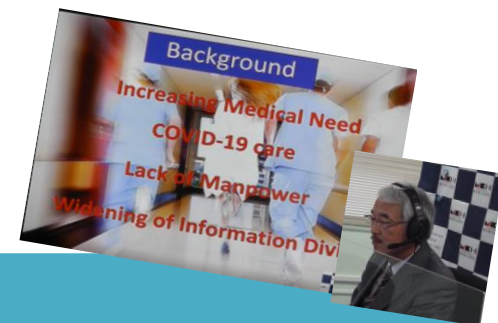
動画ご紹介

AI持参薬鑑別



成果の対外的発信 実績

(講演：22件 ・ 執筆：23件)



主な講演

Digital Transformation in Health (WHO)	Development of the Electronic Medical Record Using Voice Input System
Hospital Management Japan Summit 2021	AI の活用により広がる病院機能の可能性
厚労省トップマネジメント研修	地域基幹病院における働き方改革と DX
日本政策投資銀行 DBJ iHub 講演	地域中核病院が抱える医療現場の課題とデジタル化への取り組み事例

主な執筆

医療経営白書 2019 年度版	AI (人工知能) 導入による業務軽減で、究極の働き方改革 と患者に寄り添う医療の実現！
医療経営白書 2021 年度版	組織力の向上 ガバナンスを効かせた組織づくり
医学のあゆみ	地域基幹病院における AI を活用した働き方改革への取り組み



WHO Webinars

Digital Transformation in Health



2022.2.22

A Iホスピタルとして

多くの患者さんから「さすが共済病院」と言われる。患者にとっては最先端の医療、技術を提供している病院だと安心感があるようだ。
スタッフとして誇らしい気持ちになる。





救急治療



先端治療



コロナ対応



AI技術

テクノロジーを融合した ヒトにやさしい病院



組織力



人材育成