

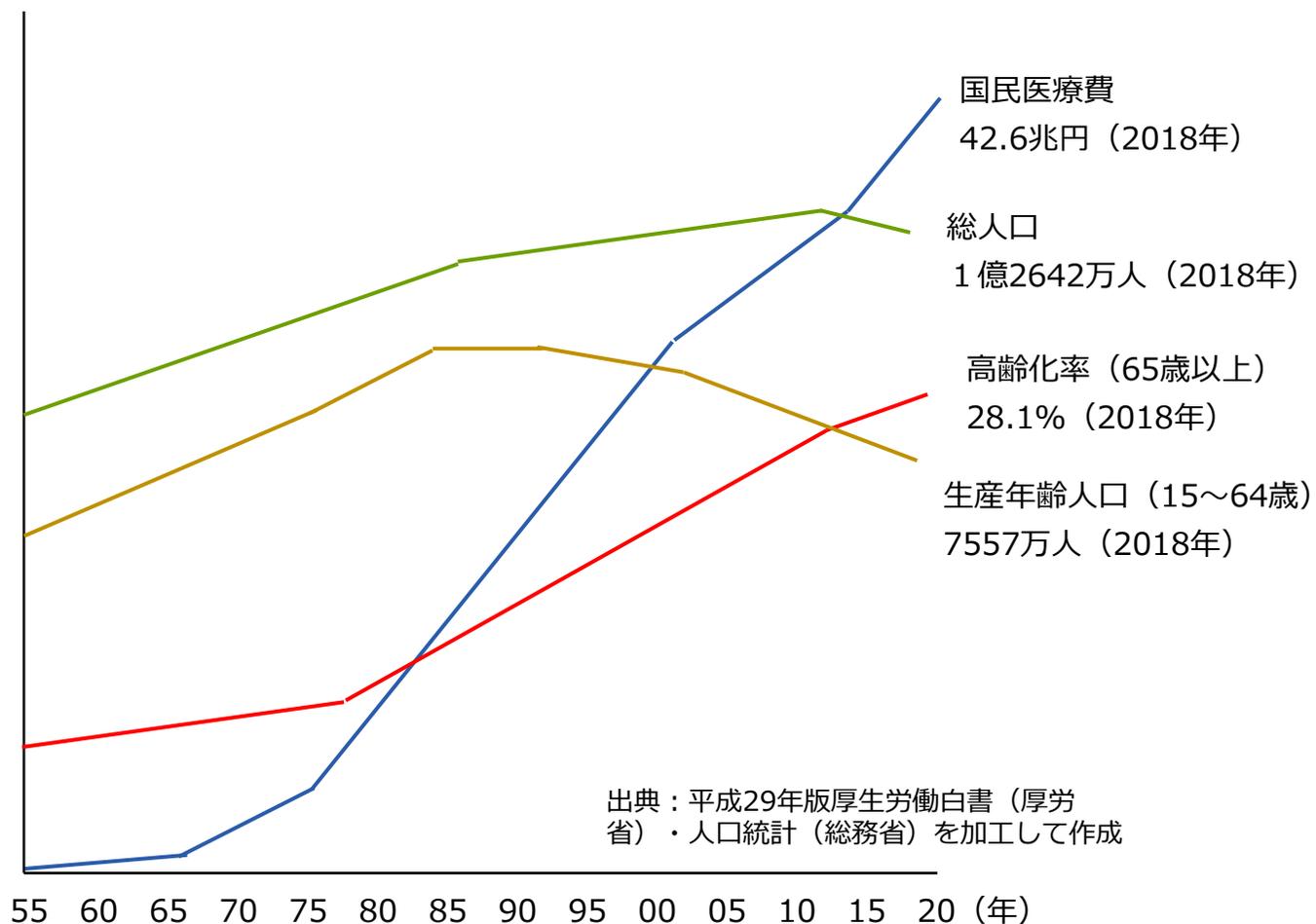
アフターコロナに向けての New Normal戦略

MICTコンサルティング株式会社
大西 大輔

- ・ 医療界をめぐる環境の変化
- ・ 医療 I T 化政策の流れ
- ・ アフターコロナに向けてのNew Normal戦略
(業務効率化と3密対策)
- ・ まとめ

医療界をめぐる環境の変化

データから見る我が国が直面している課題



人口減少・超高齢社会

医療費の急激な増加



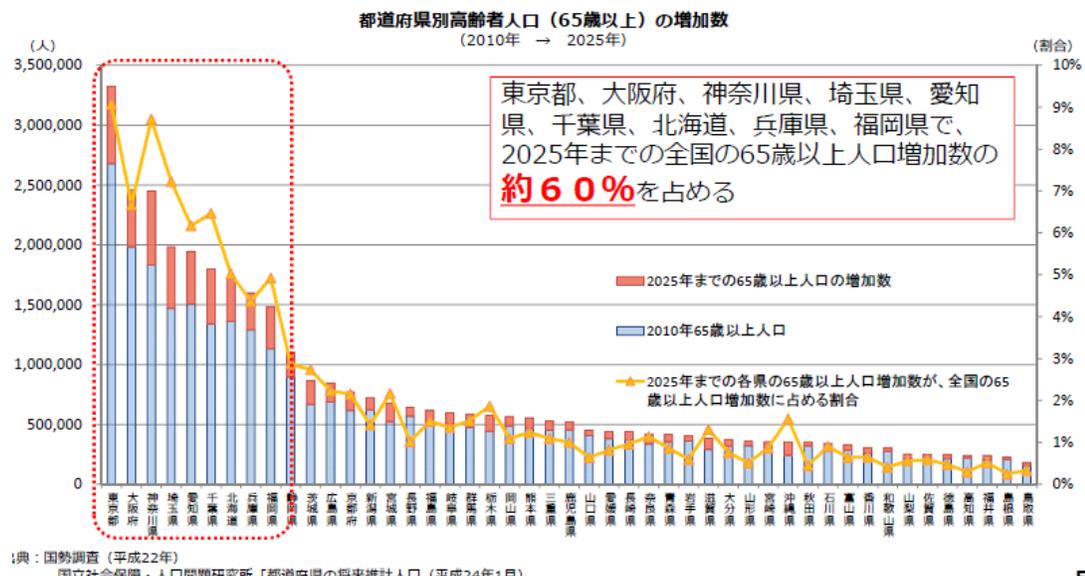
人手不足・担い手不足



医療費の削減

高齢者数増加の地域差について

○ 高齢化の進展には地域差があり、今後、首都圏をはじめとする都市部を中心に、高齢者数が増加することが予想される。



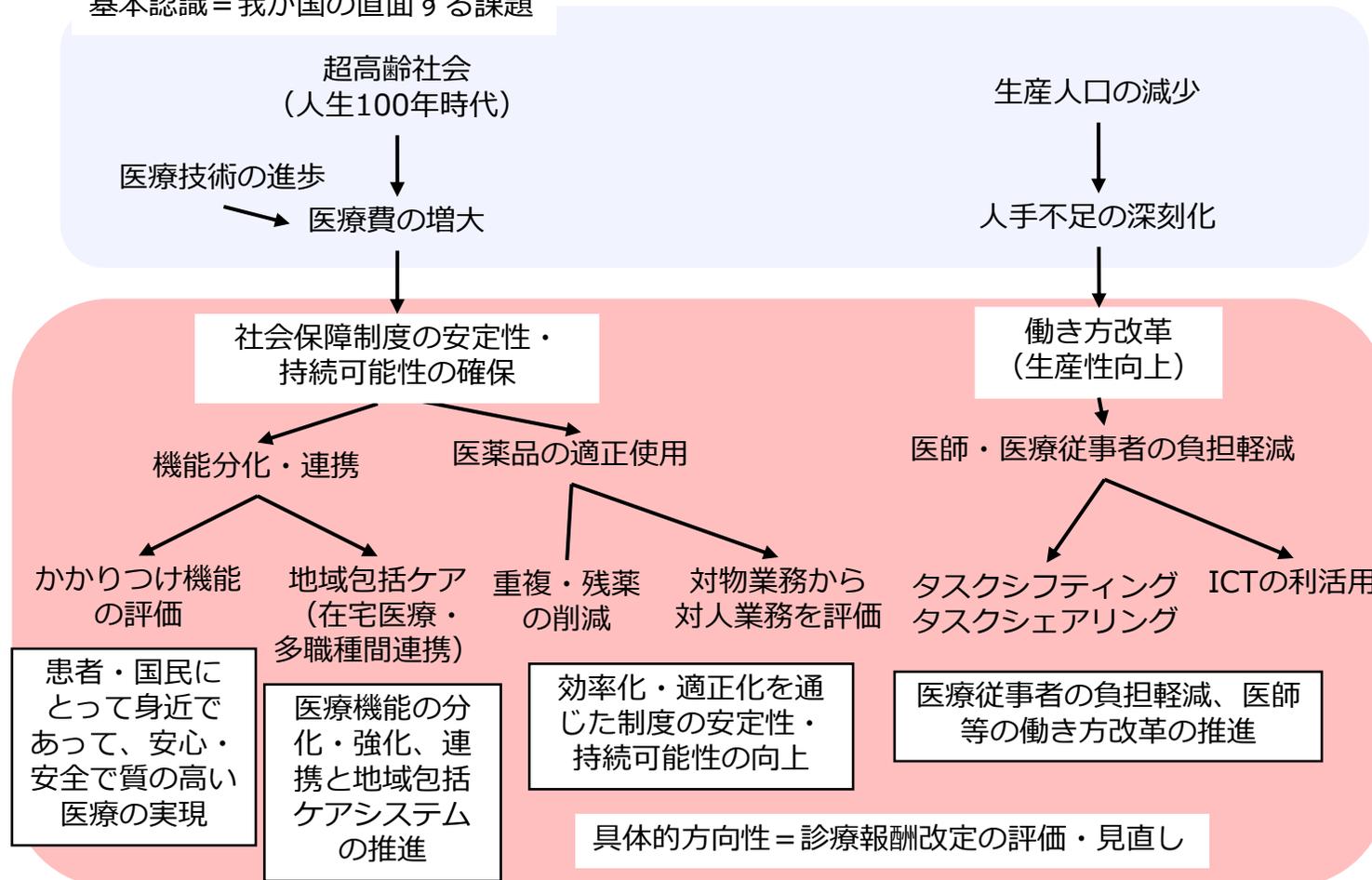
高齢者増加の地域格差



地域ごとの医療政策が必要に

令和2（2020）年度診療報酬改定の基本方針

基本認識 = 我が国の直面する課題



出典：令和2年度診療報酬改定の基本方針（概要）（厚労省HP）を加工して作成

Covid-19 感染拡大の現状

10月7日23時55分更新

データ提供:JX通信社/FASTALERT

国内の発生状況

現在感染者数

5,334

(前日比 +32)

新規感染者数

510

(前日比 +11)

累計感染者数

87,138

死亡者数

1,615

(前日比 +5)

退院者数

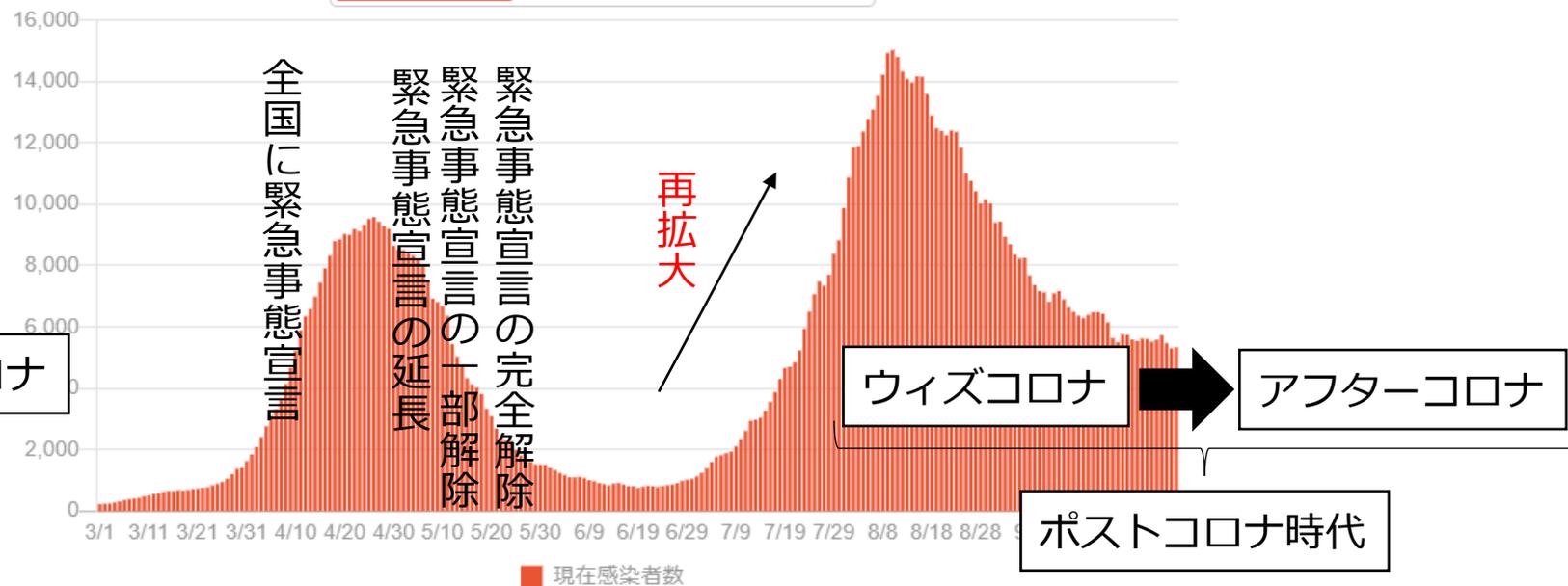
80,189

(前日比 +473)

現在

新規

累計

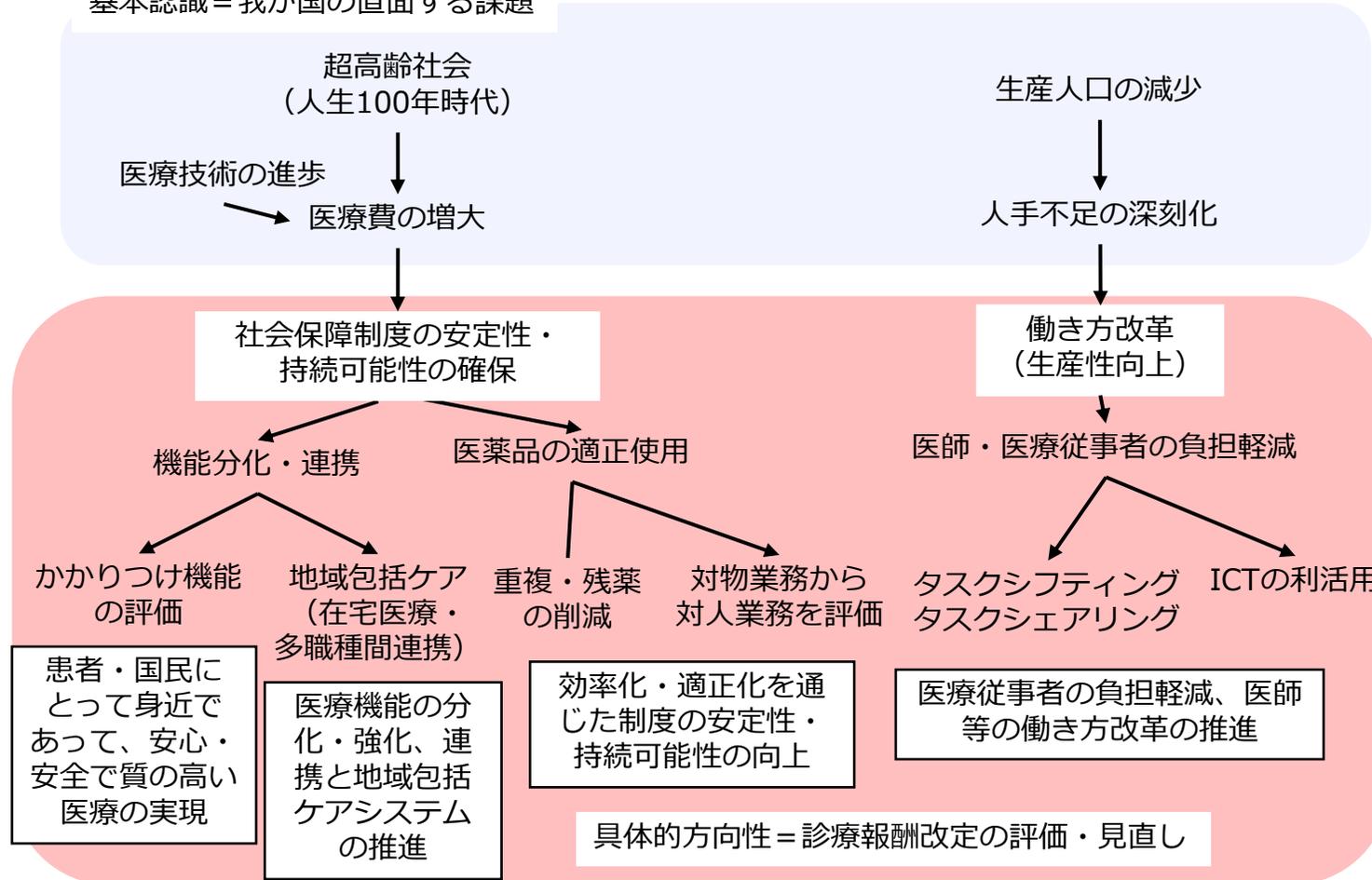


※現在感染者数は累計感染者数から退院者数と死亡者数を減じた数値です ※横浜港に到着したクルーズ船「ダイヤモンド・プリンセス」を除きます

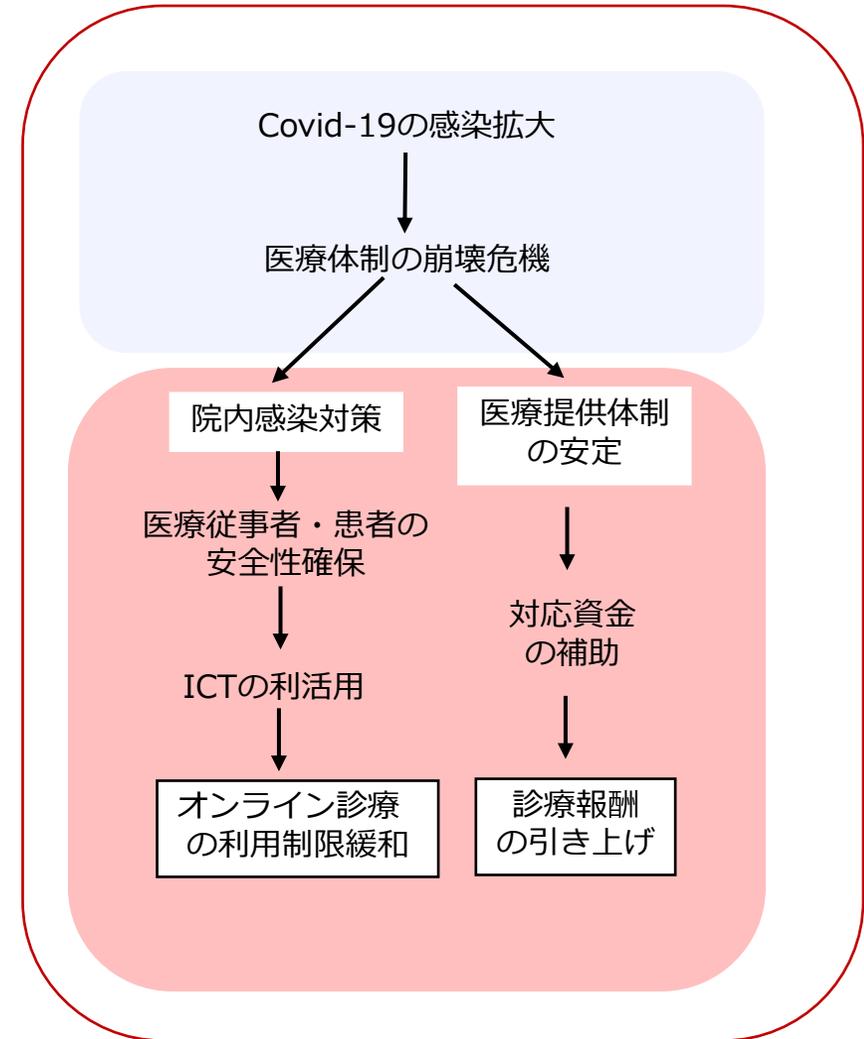
出典：新型コロナウイルス感染症まとめ、国内の発生状況（Yahoo 2020/10/07現在）

令和2（2020）年度診療報酬改定の基本方針とCovid-19の対応

基本認識 = 我が国の直面する課題



出典：令和2年度診療報酬改定の基本方針（概要）（厚労省HP）を加工して作成



「新しい生活様式」

厚労省は5月4日、新型コロナウイルス感染症専門家会議からの提言を踏まえ、新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」を具体的にイメージいただけるよう、今後、日常生活の中で取り入れていただきたい実践例を公表。

「新しい生活様式」の実践例

(1) 一人ひとりの基本的感染対策

感染防止の3つの基本：①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗い

- 人との間隔は、**できるだけ2m（最低1m）**空ける。
- 遊びに行くなら**屋内より屋外**を選ぶ。
- 会話をする際は、可能な限り**真正面を避ける**。
- 外出時、屋内にいるときや会話をするときは、**症状がなくてもマスク**を着用
- 家に帰ったら**まず手や顔を洗う**。できるだけすぐに着替える、シャワーを浴びる。
- 手洗いは30秒程度**かけて**水と石けんで丁寧に洗う**（手指消毒薬の使用も可）

※ 高齢者や持病のあるような重症化リスクの高い人と会う際には、体調管理をより厳重にする。

移動に関する感染対策

- 感染が流行している地域からの移動、感染が流行している地域への移動は控える。
- 帰省や旅行はひかえめに。出張はやむを得ない場合に。
- 発症したときのため、誰とどこで会ったかをメモにする。
- 地域の感染状況に注意する。

(2) 日常生活を営む上での基本的生活様式

- まめに**手洗い・手指消毒**
- 咳エチケットの徹底
- こまめに換気
- 身体的距離の確保
- 「**3密**」の回避（**密集、密接、密閉**）
- 毎朝で体温測定、健康チェック。発熱又は風邪の症状がある場合はムリせず自宅で療養



(3) 日常生活の各場面別の生活様式

買い物

- 通販も利用
- 1人または少人数ですいた時間に
- 電子決済の利用
- 計画をたてて素早く済ます
- サンプルなど展示品への接触は控えめに
- レジに並ぶときは、前後にスペース

娯楽、スポーツ等

- 公園はすいた時間、場所を選ぶ
- 筋トレやヨガは自宅で動画を活用
- ジョギングは少人数で
- すれ違うときは距離をとるマナー
- 予約制を利用してゆったりと
- 狭い部屋での長居は無用
- 歌や応援は、十分な距離かオンライン

公共交通機関の利用

- 会話は控えめに
- 混んでいる時間帯は避けて
- 徒歩や自転車利用も併用する

食事

- 持ち帰りや出前、デリバリーも
- 屋外空間で気持ちよく
- 大皿は避けて、料理は個々に
- 対面ではなく横並びで座ろう
- 料理に集中、おしゃべりは控えめに
- お酌、グラスやお猪口の回し飲みは避けて

冠婚葬祭などの親族行事

- 多人数での会食は避けて
- 発熱や風邪の症状がある場合は参加しない

(4) 働き方の新しいスタイル

- テレワークやローテーション勤務
- 時差通勤でゆったりと
- オフィスはひろびろと
- 会議はオンライン
- 名刺交換はオンライン
- 対面での打合せは換気とマスク

※ 業種ごとの感染拡大予防ガイドラインは、関係団体が別途作成予定

新しい生活様式に合わせた変革が求められる

次のインフルエンザ流行に備えた体制整備について（厚労省）

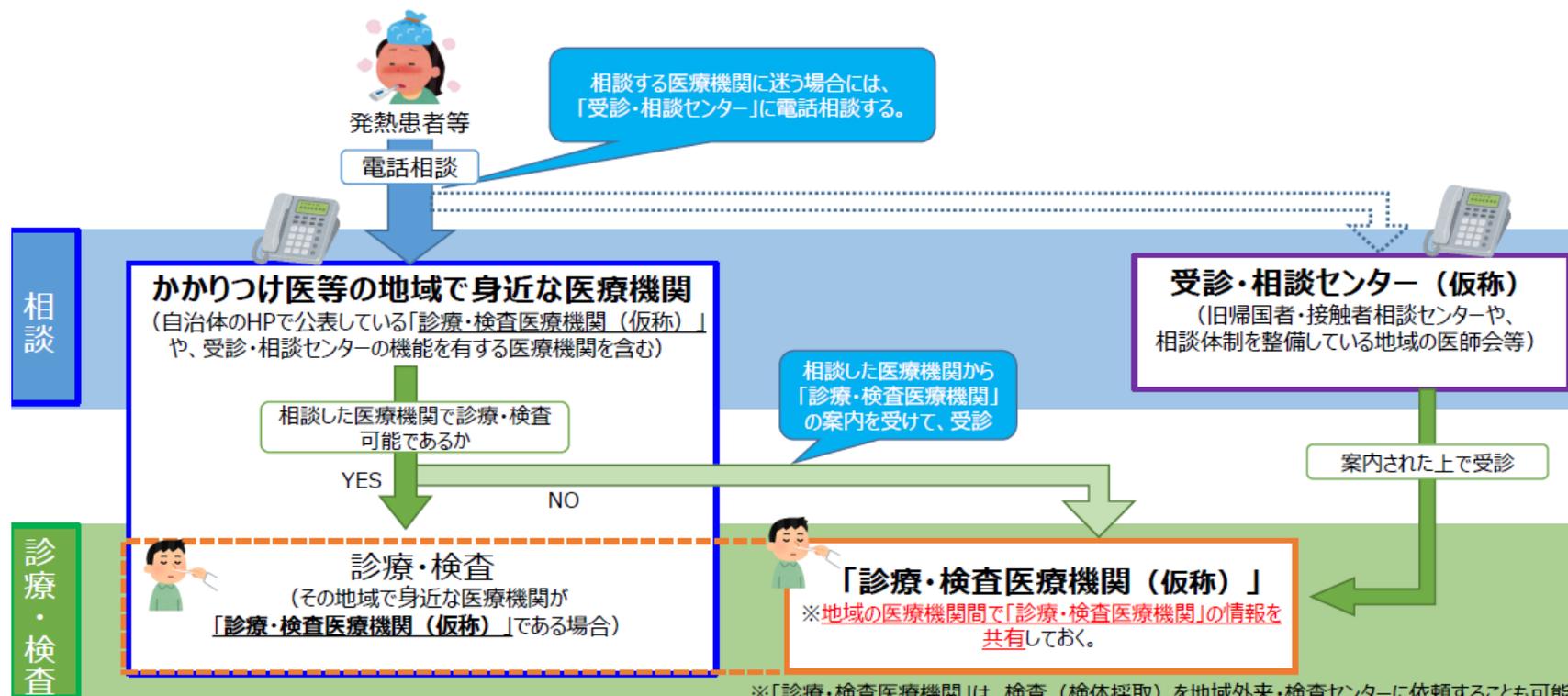
発熱等の症状のある方の相談・受診の流れ

<住民に対して周知すること>

- 発熱等の症状が生じた場合には、**まずはかかりつけ医等の地域で身近な医療機関に、電話相談**すること。
- 相談する医療機関に迷う場合には、**「受診・相談センター」に相談**すること。

<都道府県等や地域の医療関係者で整備すること>

- 発熱患者等から相談を受けた際に、適切な医療機関を速やかに案内できるよう、**「診療・検査医療機関」とその対応時間等を、地域の医療機関や「受診・相談センター」間で随時、情報共有**しておくこと。
- その上で、地域の医師会等とも協議・合意の上、**「診療・検査医療機関」を公表する場合は、自治体のホームページ等でその医療機関と対応可能時間等を公表する**等、患者が円滑に医療機関に受診できるよう更なる方策を講じること。



出典：次のインフルエンザ流行に備えた体制整備について（2020/9/通知）

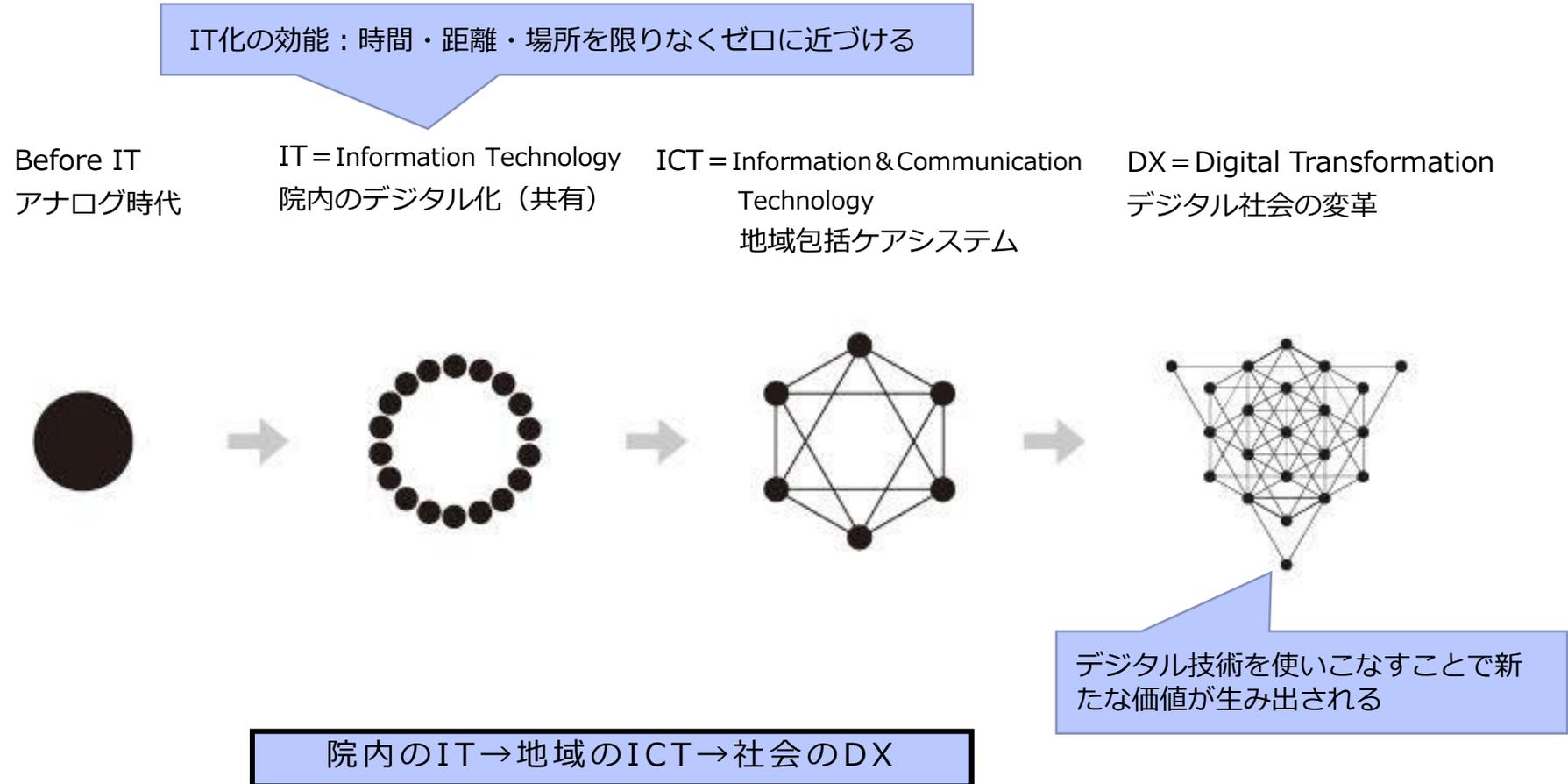
ウィズコロナで変わったこと

	ビフォアコロナ	ウィズコロナ	
		生活様式	受療行動
感染症対策	季節系疾患が多い（かぜ、花粉症、インフルエンザなど）	マスク着用、手洗い、「3密」を避ける	感染症予防の徹底により、季節系疾患の減少
働き方	満員電車で通勤・通学	リモートワークの推奨会社への出勤が減少 都心部への通勤が減少	都心部での受診減少、交通事故の減少
娯楽・飲食	人が集まる場所で、制限なし	密を避ける （フィジカルディスタンス）外遊び、家遊び	人の接触が減り 感染症が減少
購買	店舗メイン	ネット販売	オンラインの普及
受診環境	待合室は混雑 長い待ち時間	医療機関でのクラスター発生の報道などから外来受診を控え	在宅、電話診療やオンライン診療を希望する患者が増加 手術検査が減少
受診頻度	気軽に、月1回		長期処方が進む（2カ月、3カ月） 重症化が進む
受診方法	基本は通院 通院困難者は在宅 オンラインは限定		受診方法が自由（距離・時間・場所）に選べるようになった

ウィズコロナで、生活様式と受療行動に大きな変化をもたらしている⇒New Normal

医療IT化政策の流れ

医療ITの流れ (IT⇒ICT⇒DX)



医療ITの歴史は約48年前、レセコンの発売開始から、その後、オーダーリング、電子カルテと発展を遂げる。2000年代に入り、政府は積極的にITの活用を進めており、特に2010年の医療分野のクラウド解禁より、2025年の地域包括ケアシステムの完成を目指して、医療・介護の情報共有がITのテーマになっている。直近はオンラインがITの目玉となっている。

- | | | | |
|------|--|------|--|
| 1972 | 日本で初めて医事コンピュータが発売される | 2010 | 医療分野のクラウド解禁
(診療録等の保存を行う場所についての一部改正【厚労省通知】)
デジタル映像化処理加算の廃止 |
| 1980 | オーダーエントリーシステムの普及開始 | 2012 | レセプトコンピュータチェック
(突合点検・縦覧点検) 開始 |
| 1995 | 診療支援システム(旧電子カルテ)の普及開始 | 2016 | 検査・画像情報提供加算、電子的診療情報評価料の新設
遠隔診療の内容の明確化
紹介状等のデジタル化認可、お薬手帳のデジタル化認可、
電子処方せん解禁 |
| 1999 | 法的に電子カルテが認められる
(診療録等の電子媒体による保存について【厚労省通知】) | 2018 | オンライン診療料の新設 |
| 2001 | 医療IT化に関するグランドデザイン 第1弾
(保健医療分野の情報化にむけてのグランドデザイン) | 2020 | オンライン服薬指導の新設
時限的にオンライン診療の実質制限の解除
感染対策、医療体制確保のための補助金 |
| 2004 | 医療情報システムの安全管理に関するガイドライン | 2021 | 保険証のオンライン資格確認の開始 |
| 2005 | 医療IT化に関するグランドデザイン 第2弾
(医療・健康・介護・福祉分野の情報化グランドデザイン) | 2025 | 地域包括ケアシステムの完成予定 |
| 2006 | レセプトのオンライン請求の義務化 | | |
| 2008 | 電子画像管理加算(フィルムレス)の新設 | | |
| 2009 | レセコンおよびソフト購入に関する助成金 | | |

医療IT化政策の整理



IT = デジタル化

デジタル化の
ベースを構築



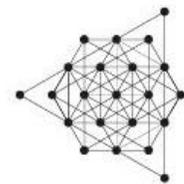
ICT = デジタル
コミュニケーション

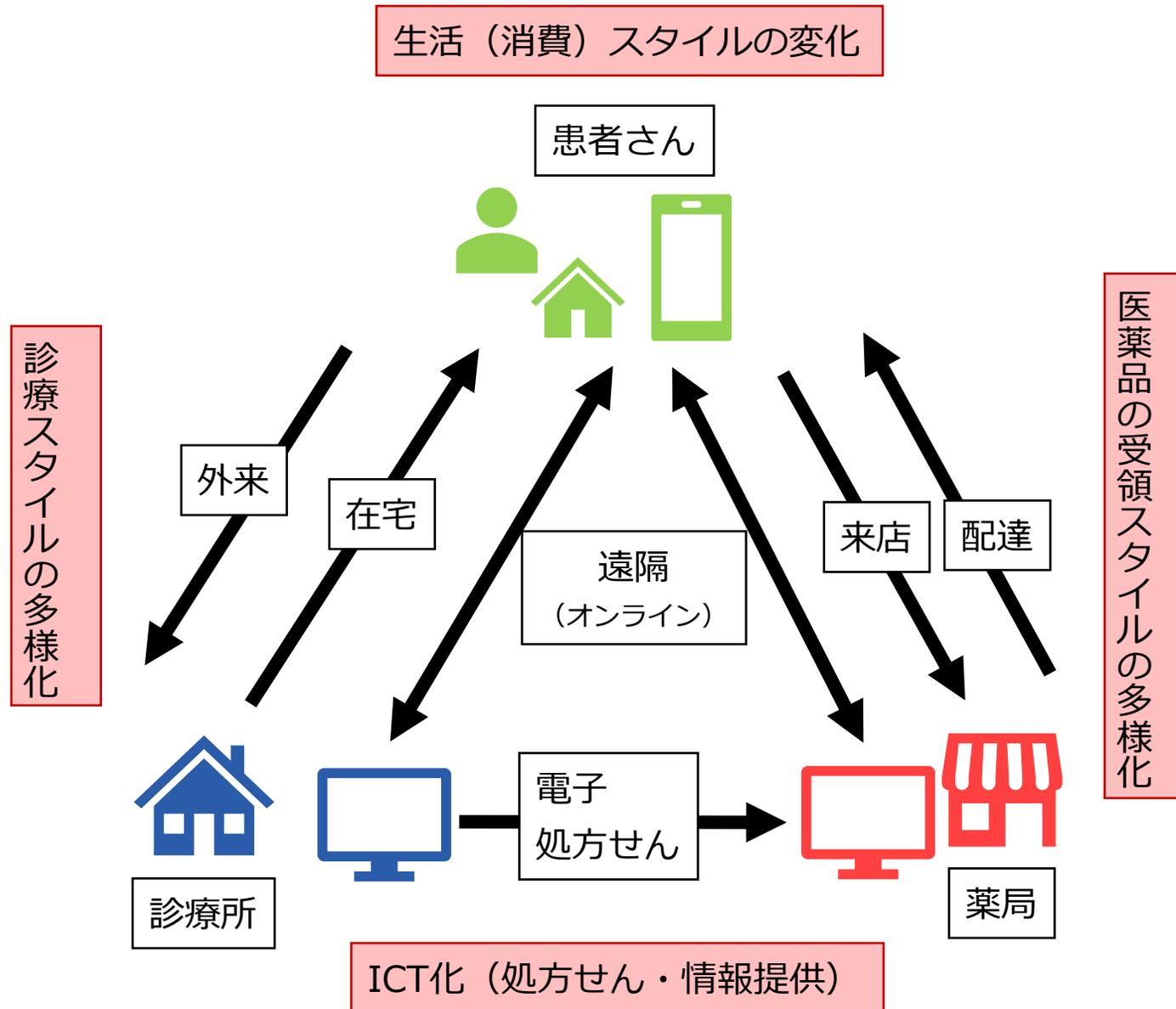
地域間の情報共有仕組み
デジタル化による効率化



DX = デジタルトランス
フォーメーション

デジタル化による社会変革
(ビジネスモデルが変わる)

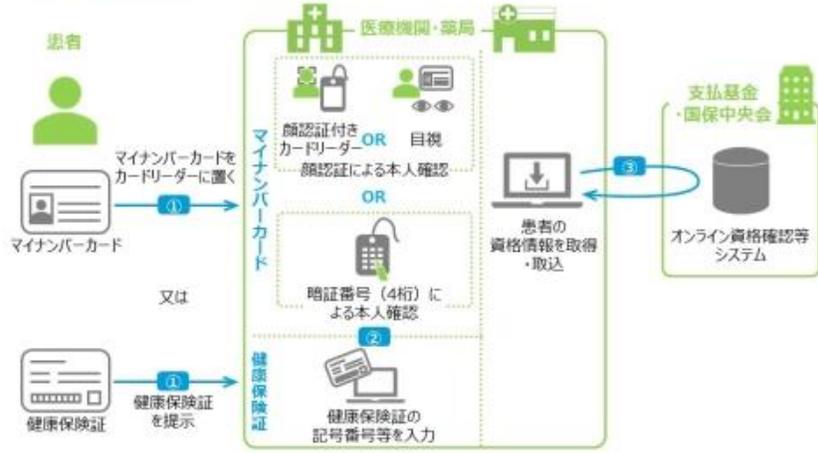




オンライン資格確認

1. オンライン資格確認とは ～ 資格確認は保険制度の基本 ～

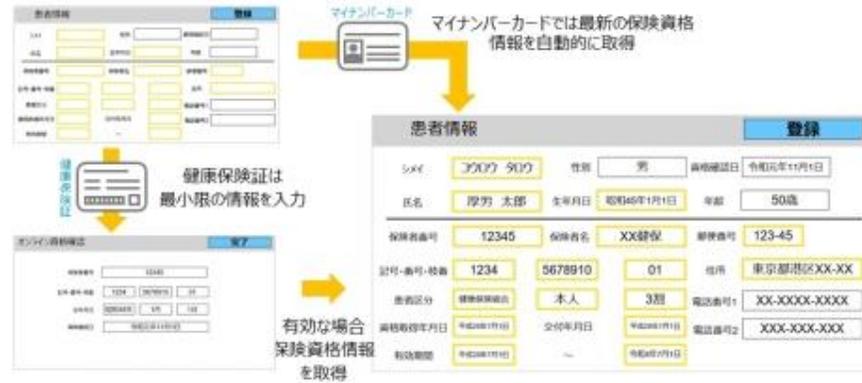
オンライン資格確認では、マイナンバーカードのICチップまたは健康保険証の記号番号等により、オンラインで資格情報の確認ができます。



メリット：保険証の入力の手間削減

今までは受付で健康保険証を受け取り、保険証記号番号、氏名、生年月日、住所等を医療機関システムに入力する必要がありました。

オンライン資格確認を導入いただければ、マイナンバーカードでは最新の保険資格情報を自動的に医療機関システムで取り込むことができます。保険証でも、最小限の入力は必要ですが、有効であれば同様に資格情報を取り込むことができます。



メリット：薬剤情報・特定健診情報の閲覧

オンライン資格確認を導入いただければ、患者の薬剤情報・特定健診情報を閲覧することができます。患者の意思をマイナンバーカードで確認した上で、有資格者等（薬剤情報は医師、歯科医師、薬剤師等。特定健診情報は医師、歯科医師等）が閲覧します。
 <閲覧イメージ>

薬剤情報/特定健診情報の閲覧について、患者の同意の有無をマイナンバーカードを用いて確認

医師・歯科医師・薬剤師等の有資格者が薬剤情報/特定健診情報を閲覧

有資格者等とは
 医師・歯科医師・薬剤師等のことを指している。また、「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」より、医療機関・薬局にて有資格者等の識別を行い、アクセス権限の管理を行うこととされている。

3. 医療機関・薬局への補助

- 顔認証付きカードリーダーは、医療機関及び薬局に無償提供します。
- それ以外の費用（①マイナンバーカードの読取・資格確認等のソフトウェア・機器の導入、②ネットワーク環境の整備、③レセプトコンピュータ、電子カルテシステム等の既存システムの改修等）は、以下の上限額と割合で補助します。
 (補助の対象となる事業)
 ・オンライン資格確認の導入に必要な資格確認端末の購入・導入
 ・レセプトコンピュータ、電子カルテシステム等のアプリケーションに組み込むパッケージソフトの購入・導入
 ・オンライン資格確認に必要なオンライン請求回線の導入、既存のオンライン請求回線の増強
 ・オンライン資格確認の導入に必要なレセプトコンピュータ、電子カルテシステム等の既存システムの改修 等
 ※ 電子カルテシステムの改修は、資格確認だけでなく、薬剤情報及び特定健診情報の閲覧のための改修を含みます。

	病院	大型子チェーン薬局 (チェーン数5店舗以上の受付が 月4万回以上の薬局)	診療所 薬局(大型子チェーン 薬局以外)
顔認証付き カードリーダー 提供台数	3台まで無償提供	1台無償提供	1台無償提供
その他の 費用の 補助内容	1台導入する場合 105万円を上限に 補助 ※事業額の210.1万円を 上限に、その1/2を補助	2台導入する場合 100.1万円を上限に 補助 ※事業額の200.2万円を 上限に、その1/2を補助	3台導入する場合 95.1万円を上限に 補助 ※事業額の190.3万円を 上限に、その1/2を補助
		21.4万円を上限に 補助 ※事業額の42.9万円を 上限に、その1/2を補助	32.1万円を上限に 補助 ※事業額の64.2万円を 上限に、その3/4を補助

※ 消費税分(10%)も補助対象であり、上記の上限額は、消費税分を含む費用額です。

出典：オンライン資格確認導入の手引き(厚労省)

新たな日常にも対応したデータヘルスの集中改革プラン

データヘルス集中改革プランの基本的な考え方

- 3つの仕組みについて、オンライン資格確認等システムやマイナンバー制度等の既存インフラを最大限活用しつつ、令和3年に必要な法制上の対応等を行った上で、令和4年度中に運用開始を目指し、効率的かつ迅速にデータヘルス改革を進め、新たな日常にも対応するデジタル化を通じた強靱な社会保障を構築する。

▶ 3つのACTIONを今後2年間で集中的に実行

ACTION 1：全国で医療情報を確認できる仕組みの拡大

患者や全国の医療機関等で医療情報を確認できる仕組みについて、対象となる情報（薬剤情報に加えて、手術・移植や透析等の情報）を拡大し、**令和4年夏を目途に運用開始**

ACTION 2：電子処方箋の仕組みの構築

重複投薬の回避にも資する電子処方箋の仕組みについて、オンライン資格確認等システムを基盤とする運用に関する要件整理及び関係者間の調整を実施した上で、整理結果に基づく必要な法制上の対応とともに、医療機関等のシステム改修を行い**令和4年夏を目途に運用開始**

ACTION 3：自身の保健医療情報を活用できる仕組みの拡大

PCやスマートフォン等を通じて国民・患者が自身の保健医療情報を閲覧・活用できる仕組みについて、健診・検診データの標準化に速やかに取り組むとともに、対象となる健診等を拡大するため、令和3年に必要な法制上の対応を行い、**令和4年度早期から順次拡大し、運用**



医療機関情報の開示
(情報の非対称性の解消)

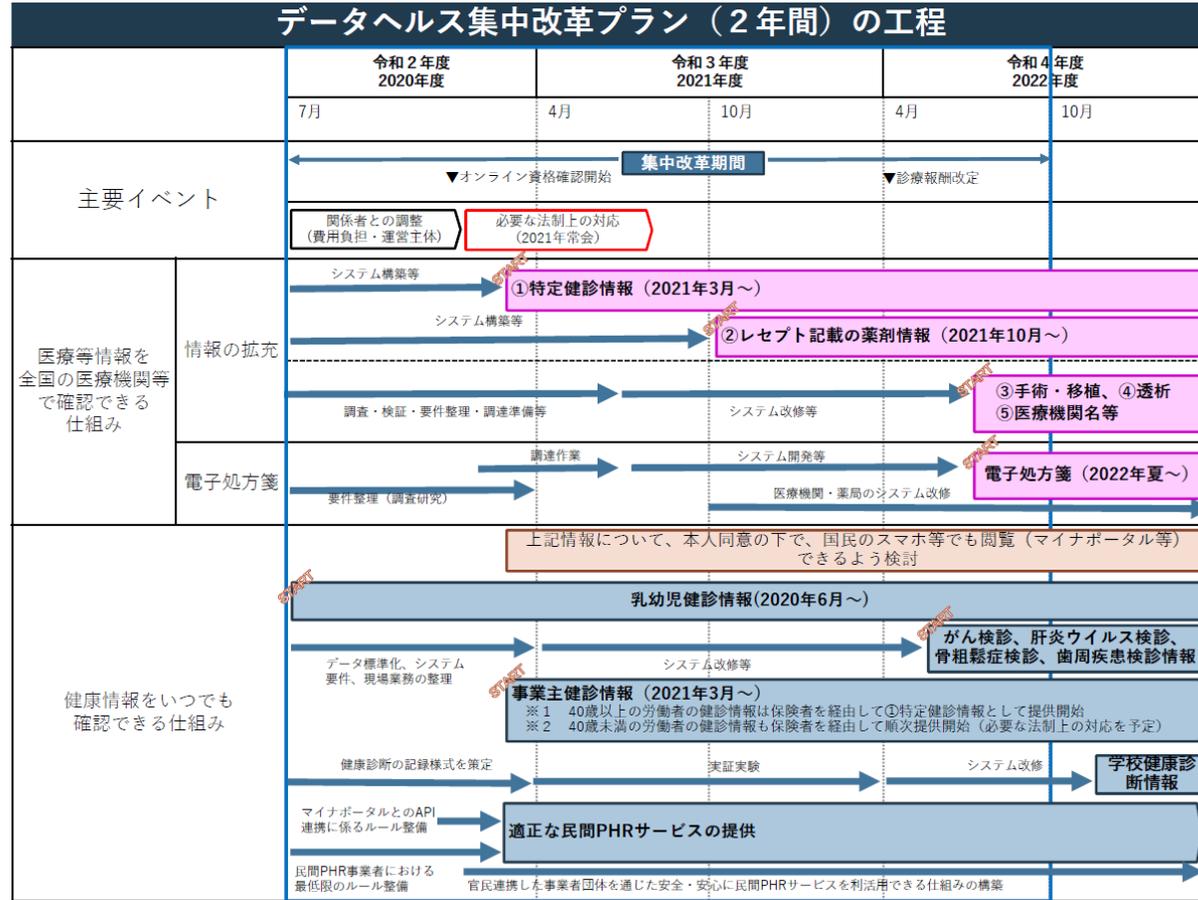
電子処方箋の仕組み整備
(スムーズな処方)

PHRの整備
(マイカルテ構想)

2022年に
運用開始

★上記のほか、医療情報システムの標準化、API活用のための環境整備といったデータヘルス改革の基盤となる取組も着実に実施。電子カルテの情報等上記以外の医療情報についても、引き続き検討。

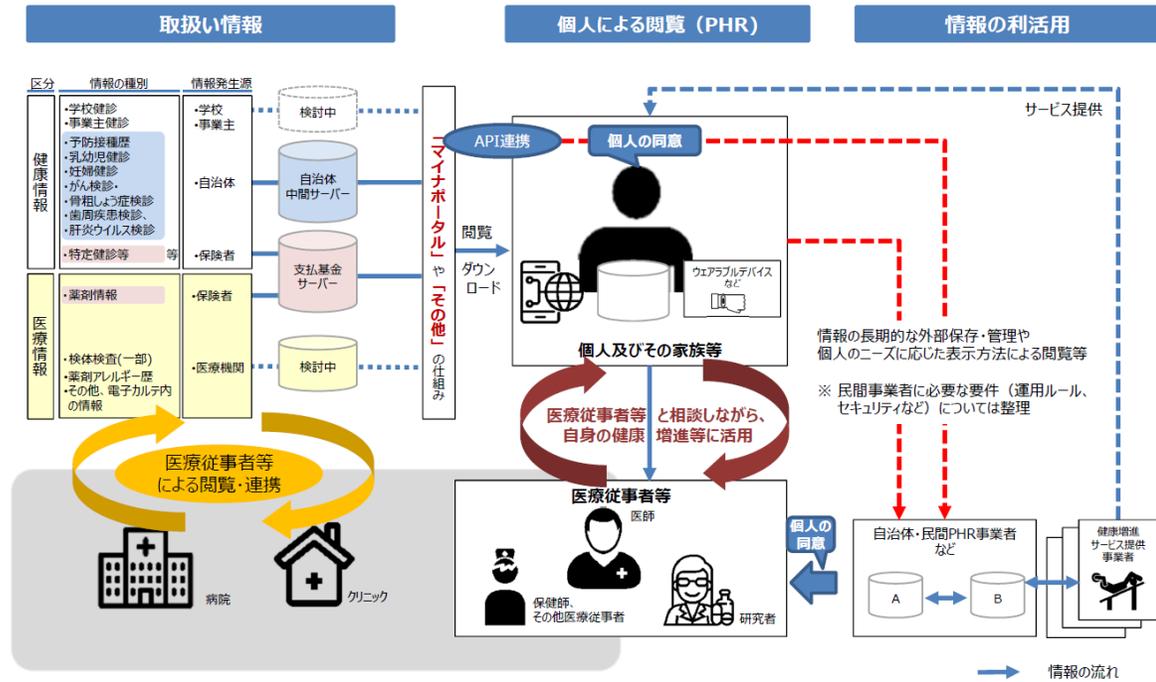
デジタルヘルス集中改革プラン



オンライン資格確認→特定健診・薬剤情報→電子処方箋→日本版PHRへ

（参考）

PHRの全体イメージ

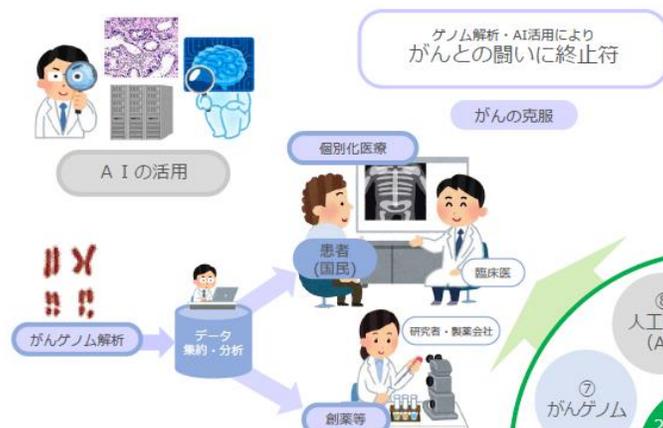


出典：新たな日常にも対応したデータヘルスの集中改革プランについて、2020（厚労省）

健康寿命延伸に向けたデータヘルス改革

健康寿命延伸に向けたデータヘルス改革

AIを活用して医療の質を向上



患者情報の共有による診療の効率化

データを活用して生活の質を向上



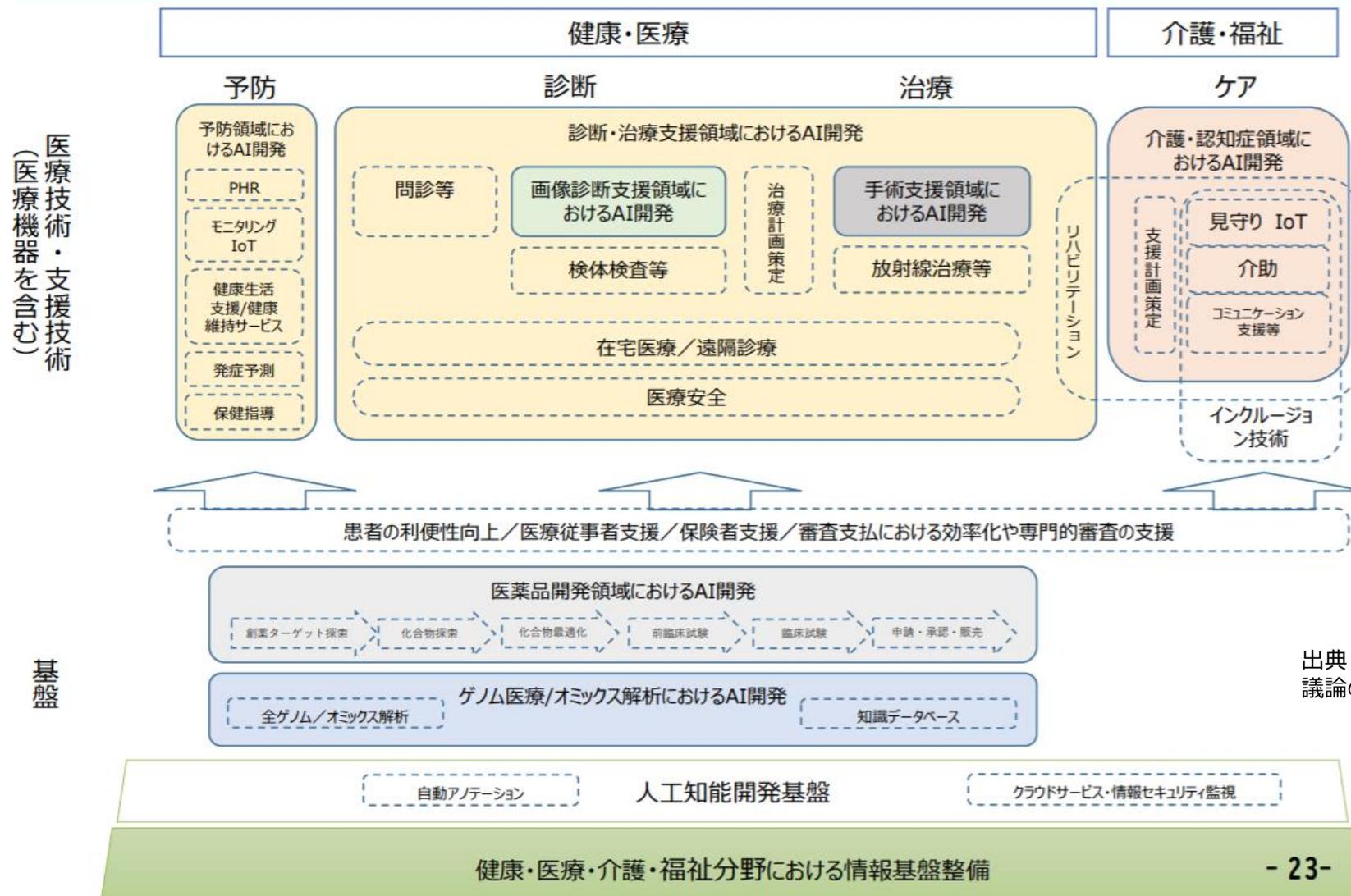
PHRによる健康・予防の推進

政策への活用

(※) 審査支払機関業務の効率化・高度化を併せて推進

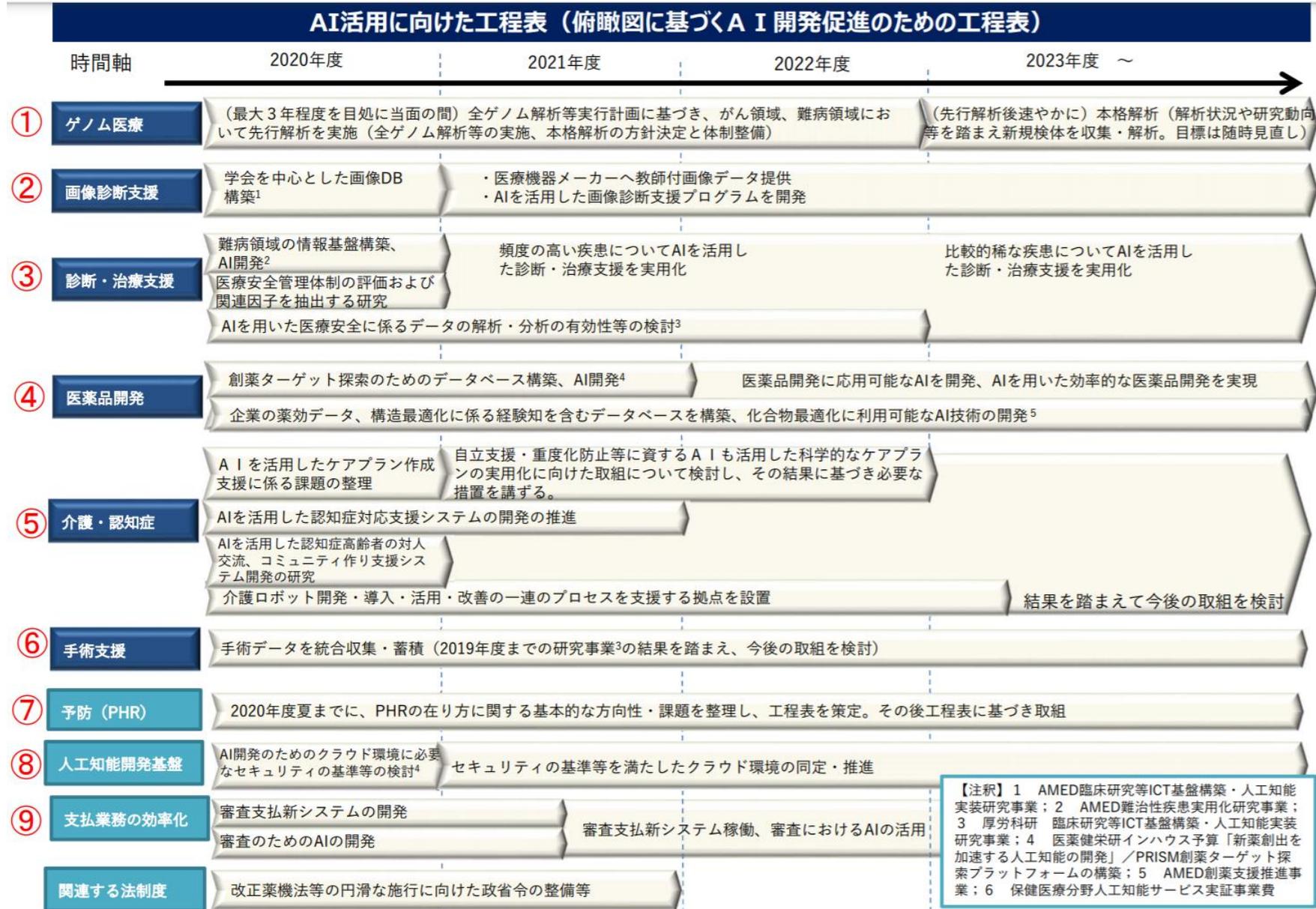
出典：第4回データヘルス改革推進本部資料,2020（厚労省）

健康・医療・介護・福祉分野においてAIの開発・利活用が期待できる領域 別添 2



出典：保健医療分野AI開発加速コンソーシアム議論の整理と今後の方向性（厚労省,2020）

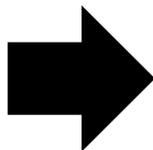
AI活用に向けた工程表



俯瞰図に基づくAI開発促進のための工程表（案）（厚労省,2020）

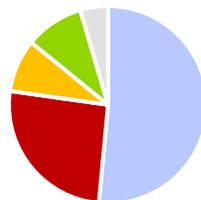
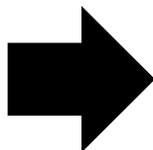
アフターコロナに向けての
New Normal戦略
(業務効率化と3密対策)

産出量
アウトプット
(売上最大)



売上高 = 患者数 × 患者単価

投入量
インプット
(経費最小)



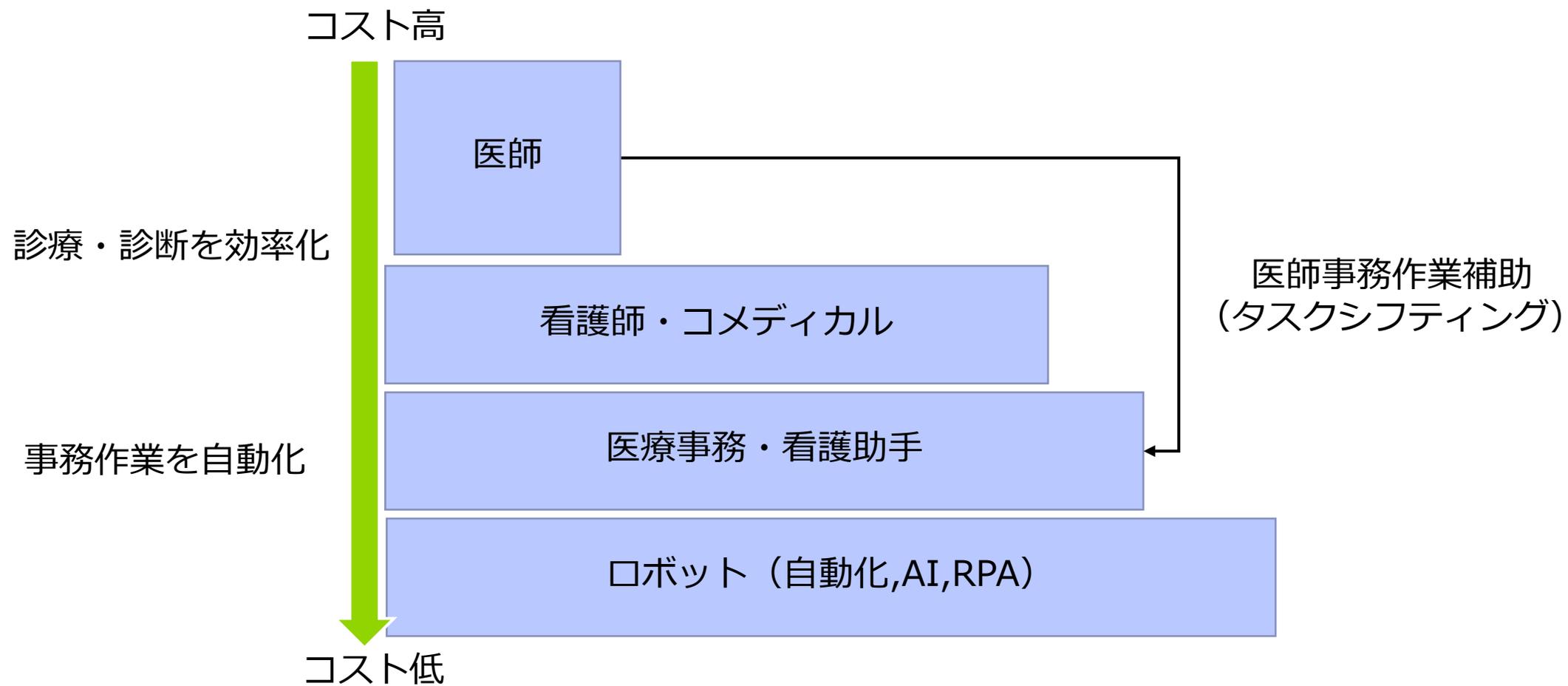
- 人件費
- 医薬品・材料費
- 委託費
- 設備関係費
- その他経費

生産性は「アウトプットをイン
プットで割った」計算式で算出

経営とは非常にシンプルなもので、その基本はいかにして売上を大きくし、いかにして使う経費を小さくするかということに尽きます。利益とはその差であって、結果として出てくるものにすぎません。したがって私たちはいつも売上をより大きくすること、経費をより小さくすることを考えていけばよいのです。

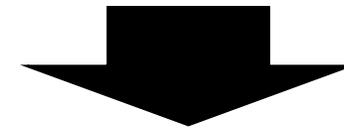
常識や固定概念にとらわれてはなりません。売上最大、経費最小のための努力を、日々創意工夫をこらしながら粘り強く続けていくことが大切なのです。

(稲盛和夫 京セラフィロソフィより)





- ☑受付が狭いとスタッフ同士の距離が近い（密閉）
- ☑待合室で患者が多く滞在する（密集）
- ☑患者と医療従事者は至近距離で接している（密接）



早急にこの改善に取り組み、**患者に告知**しなくてはならない
→医療機関が「安心」「安全」と認識できなければ
患者は戻ってこない

①換気の悪い 密閉空間



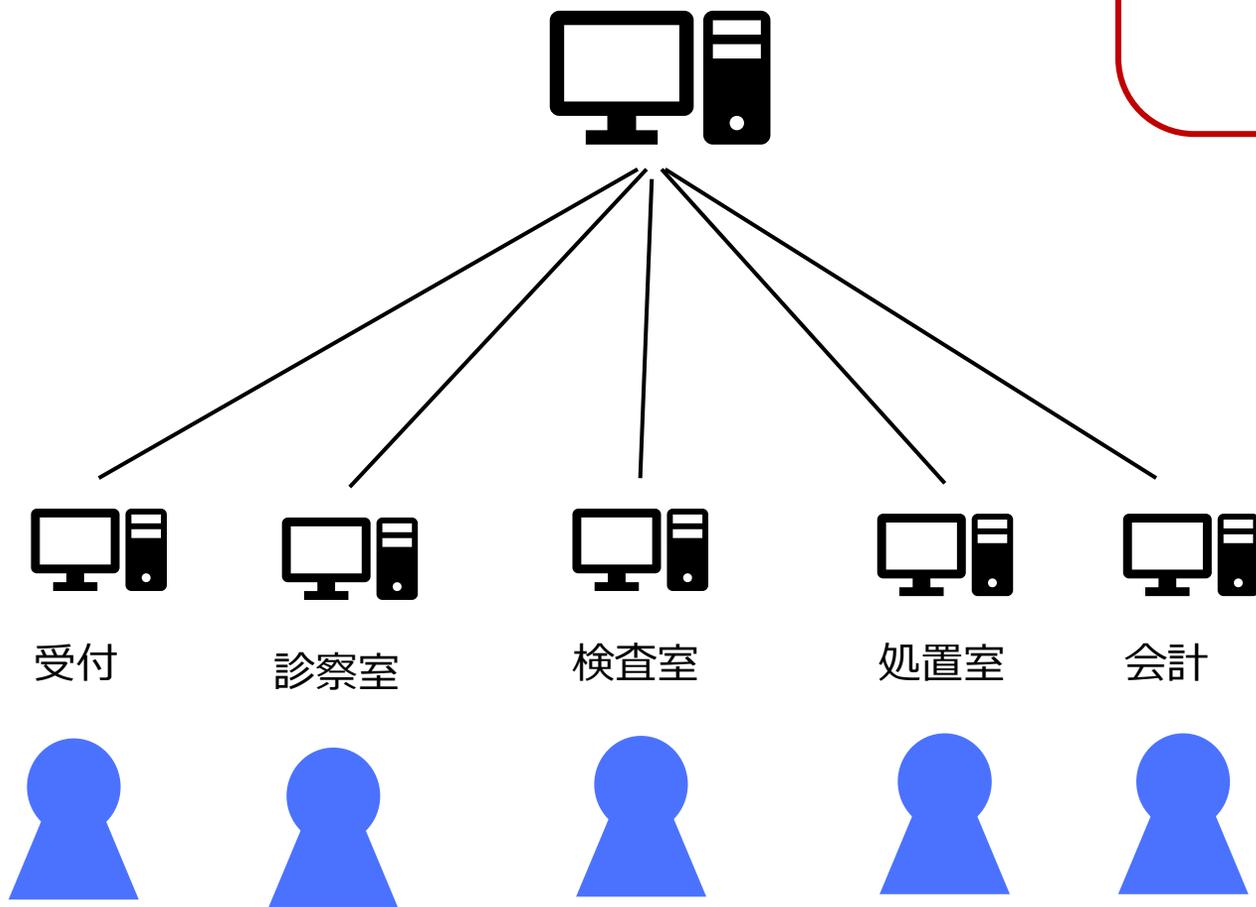
どうすれば密閉空間での業務を減らすことができるか？

- ① スタッフの出勤人数そのものを絞る。
⇒ 時間差出勤（シフト制） 時短業務

- ② スタッフの業務場所を分散させる。
⇒ 1室にできるだけ1人でできるオペレーション変革

- ③ ICTを活用して、業務を効率化（省力化）する。
⇒ 複数の電子カルテによる業務分散
⇒ オンライン資格確認による業務削減
⇒ レセプトチェックシステムによる業務削減

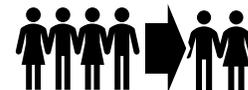
複数電子カルテの導入による業務分散



端末を増やすことで、業務場所が増え、場所当りの人員減少につながる

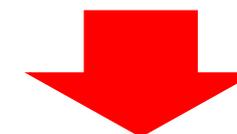
人数を減らす

時間を減らす



場所当りスタッフ
の削減

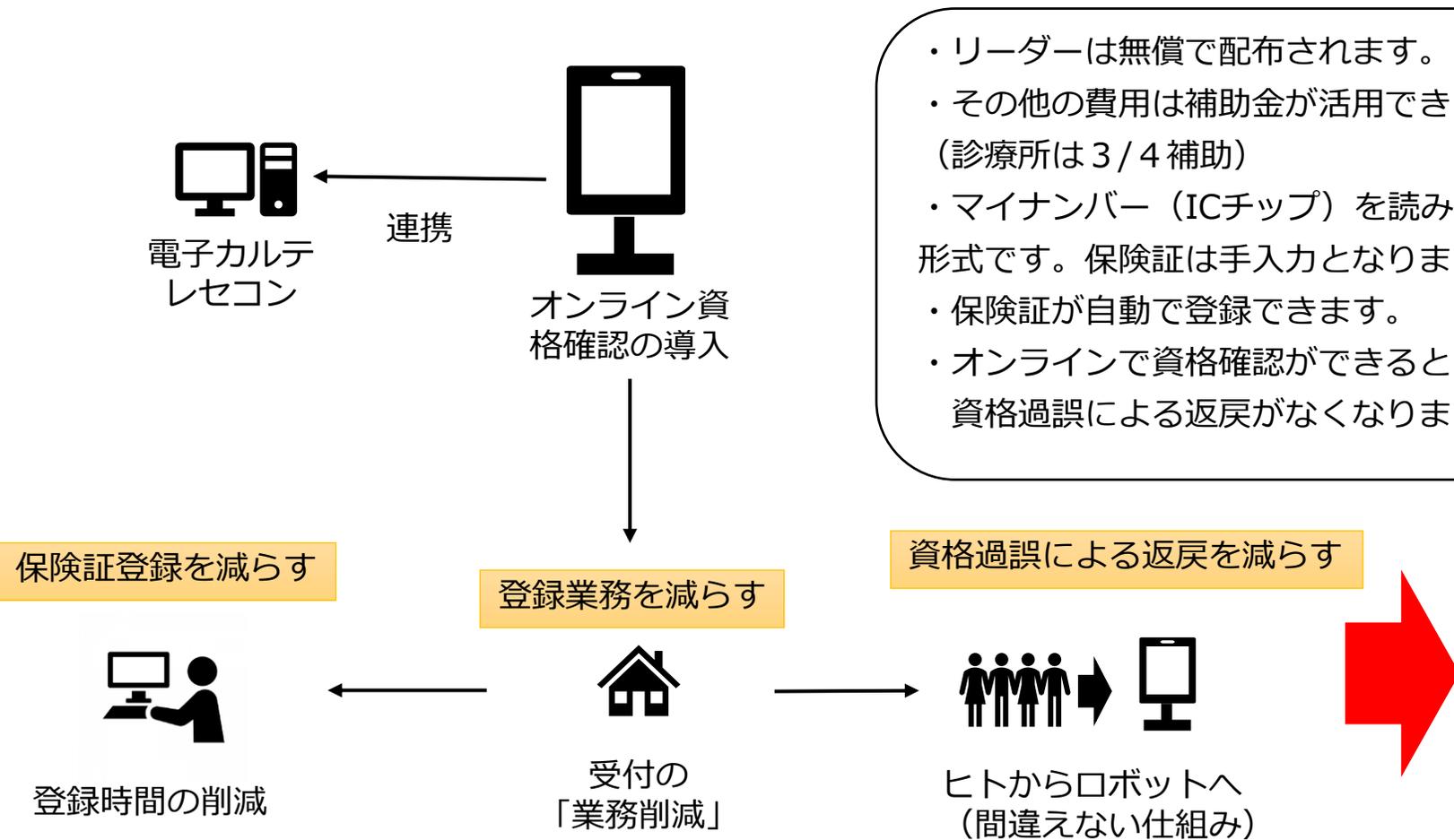
分散処理による
時間短縮



①換気の悪い
密閉空間



オンライン資格確認による業務効率化



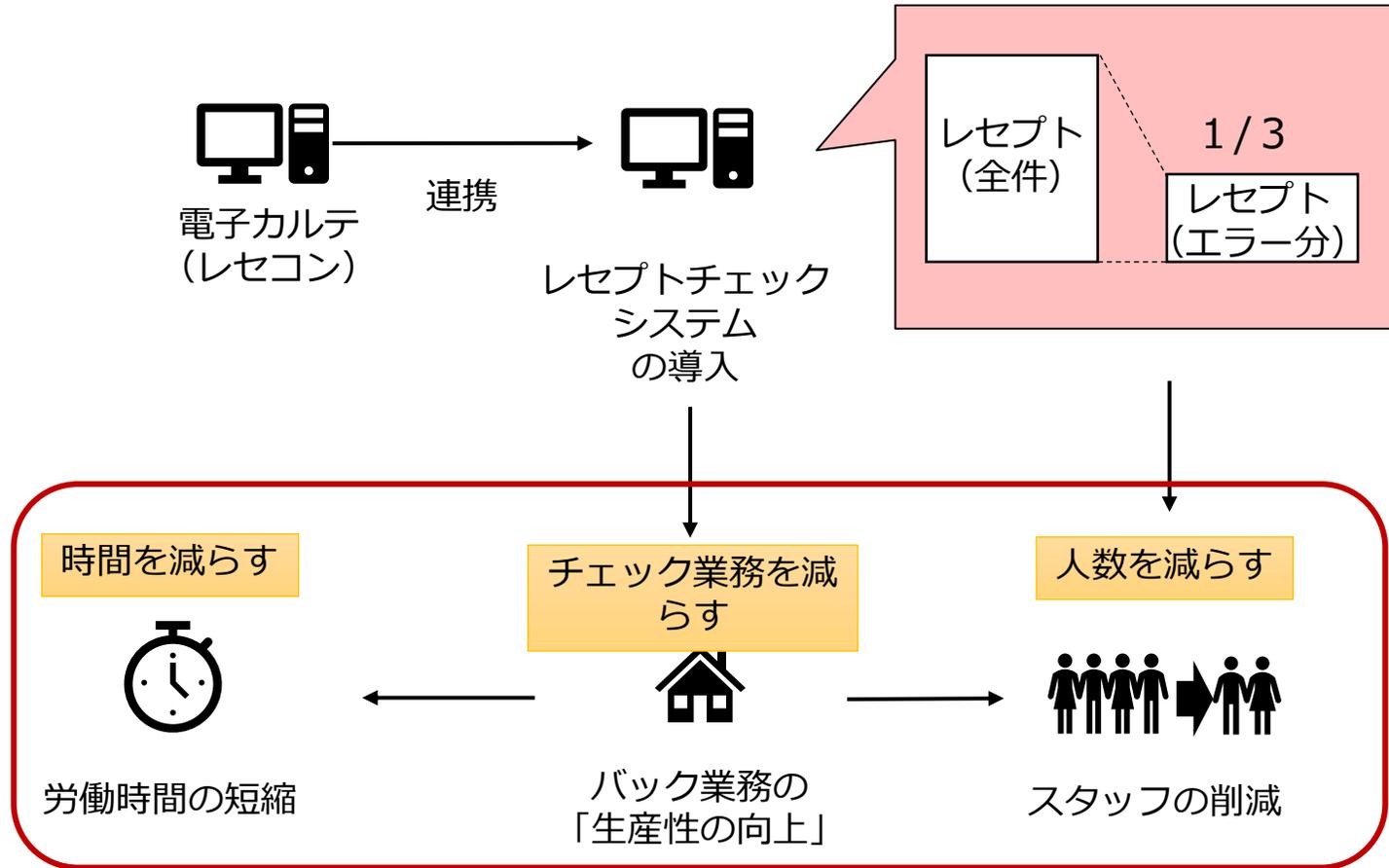
- ・リーダーは無償で配布されます。
- ・その他の費用は補助金が活用できます。(診療所は3/4補助)
- ・マイナンバー (ICチップ) を読み取る形式です。保険証は手入力となります。
- ・保険証が自動で登録できます。
- ・オンラインで資格確認ができると資格過誤による返戻がなくなります。

①換気の悪い密閉空間



受付を自動化・ロボット化することで、スタッフと患者の接触機会が減少する

レセプトチェックシステムによる業務削減



システム化することでチェック作業が 1 / 3 に時間と人の減少につながる

①換気の悪い密閉空間



どうすれば患者の待合室での密集を減らすことができるか？

② 多数が集まる 密集場所



- ① 待合室の席を絞る。
⇒ 患者同士のソーシャルディスタンスを確保できる。
- ② 待合室の滞在時間を減らす。
⇒ 「いつでも来る」から「決まった時間に来る」オペレーション変革
- ③ ICTを活用して、業務を効率化（省力化）する。
⇒ 予約システムによる来院コントロール
⇒ Web問診による事前トリアージ

予約システムによるタイムディスタンス



予約システム

予約の順番が来てから来院

予約制を始める

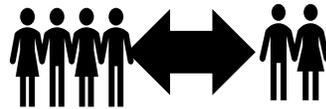
患者同士の距離を確保できる



滞在時間の短縮

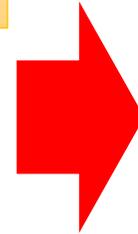


待合室の「密集の改善」



待合室にいる患者数を減少

タイムディスタンス



② 多数が集まる 密集場所



予約システムを導入することで患者の来院を制御し、密集を改善できる

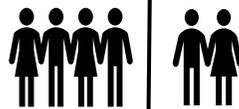


問診のWeb化

事前にネットで問診

院内での問診業務をなくす

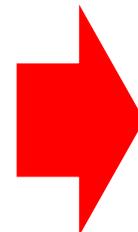
リスクを減らせる



問診記入時間の短縮

外来の「トリアージの向上」

問診内容により対応をわける
(外来、電話、オンライン)



② 多数が集まる
密集場所



Webで問診票を記入することで、リスクを減らすことができる

どうすれば患者とスタッフとの接触を減らすことができるか？

③ 間近で会話や 発声をする 密接場面



- ① 患者と医師・スタッフの接触機会を減らす。
⇒ 電話・オンライン診療による非接触・利便性向上

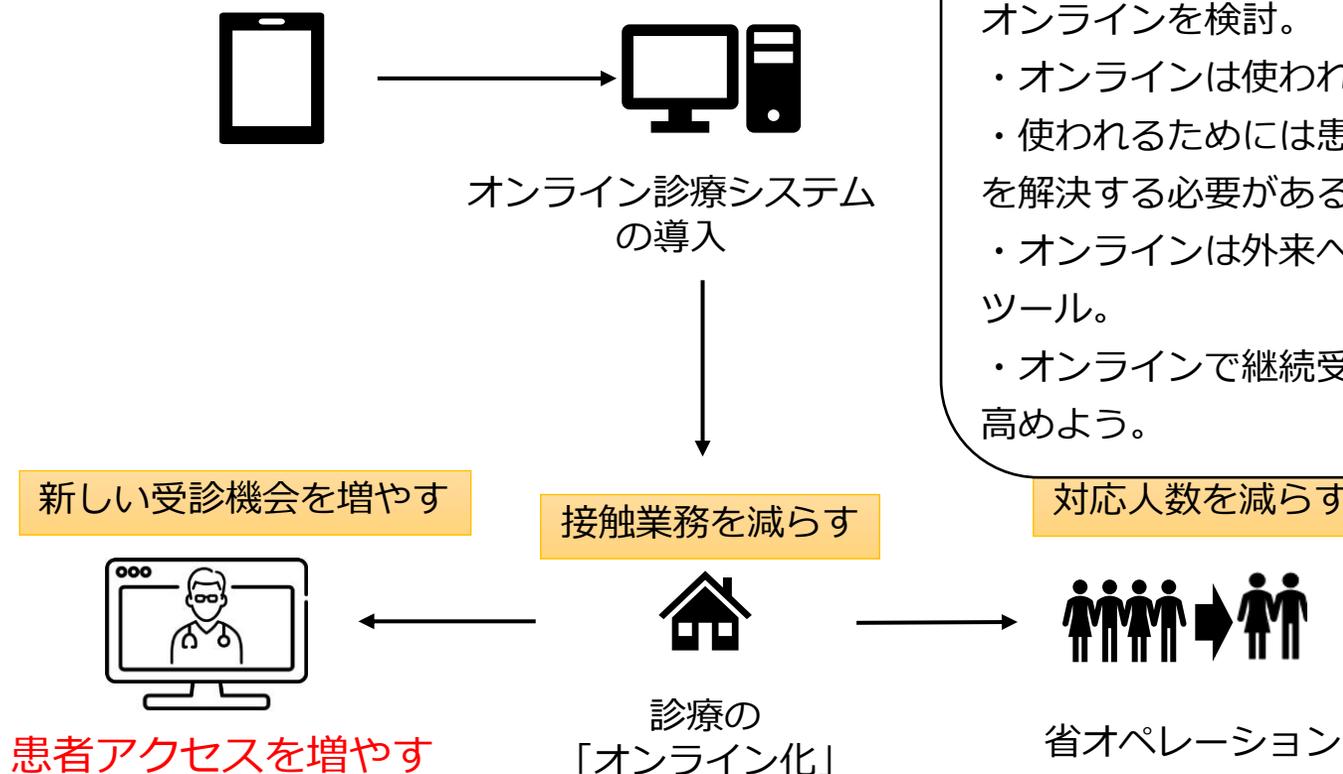
- ② 受付スタッフの人数を最小限に減らす。
⇒ 少人数で受付を回すオペレーション変革

- ③ ICTを活用して、業務を自動化（ロボット化）する。
⇒ 受付システムによる非接触
⇒ 自動精算機・セルフレジによる非接触

電話・オンライン診療による非接触・利便性向上

- ・ウィズコロナ・アフターコロナに備えてオンラインを検討。
- ・オンラインは使われなくては意味がない。
- ・使われるためには患者のITバリアフリーを解決する必要がある。
- ・オンラインは外来へ誘導するためのツール。
- ・オンラインで継続受診、アドヒアランスを高めよう。

③ 間近で会話や発声をする密接場面

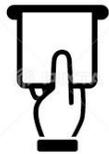


電話・オンライン診療を導入することで、患者アクセスを増やし、医師・スタッフと患者の接触機会が減少する



自動受付機の導入

受付を自動化する



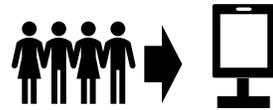
受付時間の短縮

外で待てる



待合室の密が減る

接触を減らす



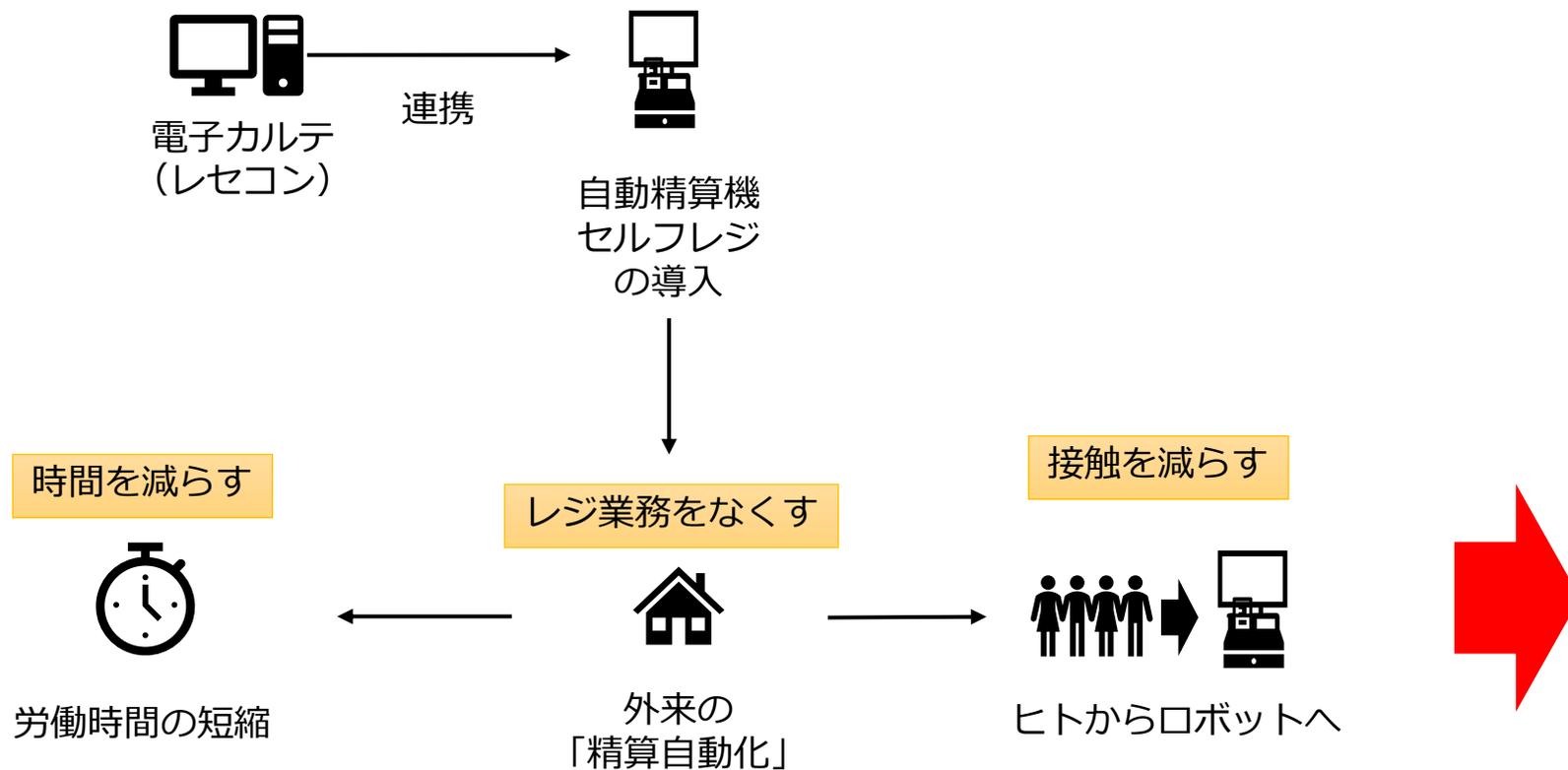
ヒトからロボットへ



③ 間近で会話や
発声をする
密接場面



受付を自動化・ロボット化することで、スタッフと患者の接触機会が減少する



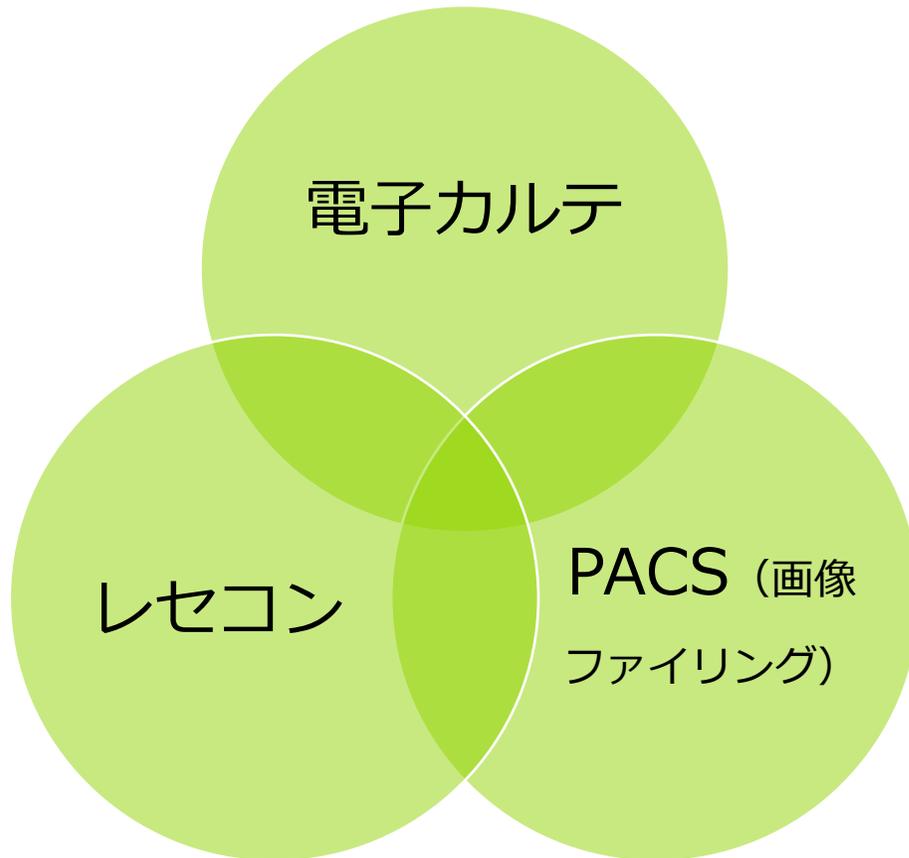
③ 間近で会話や
発声をする
密接場面



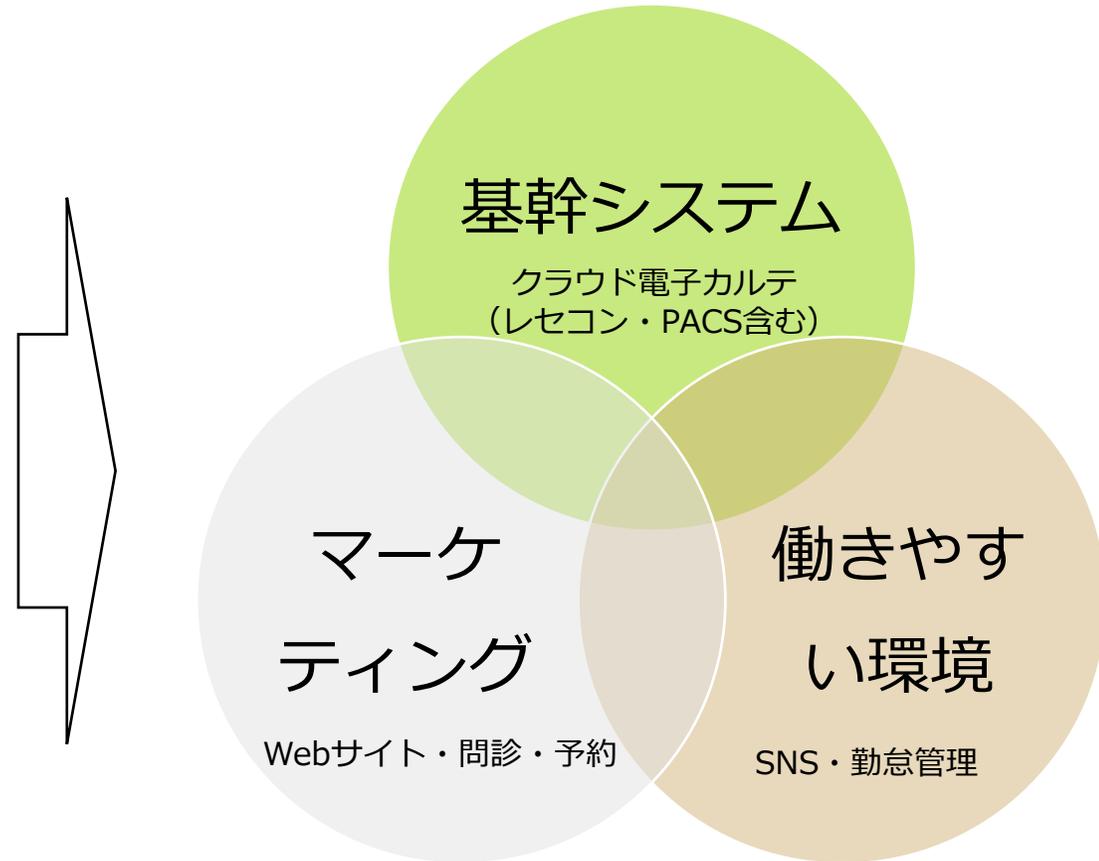
精算を自動化・ロボット化することで、スタッフと患者の接触機会が減少する

まとめ

旧 診療所 三種の神器



新 診療所 三種の神器



	「密閉」空間	「密集」場所	「密接」場面
業務の見直し	スタッフの配置の見直し ⇒時間差出勤（シフト制） 時短業務、配置転換 タスクシフティング	待合室の席を絞る ⇒患者同士の フィジカル ディスタンス を確保	患者と医師・スタッフの接触 機会を減らす ⇒電話・ オンライン診療 による 非接触・利便性向上
オペレーション変革	スタッフの業務場所を分散 ⇒「1室に1人」でできる 集中→分散	②待合室の滞在時間を減らす ⇒「いつでも来る」から「決 まった時間に来る」 タイムディスタンス	②受付スタッフの人数を最小 限に減らす。 ⇒「少人数」で受付を回す 自動化・オートメーション
IT・ICT活用	③ICTを活用して業務を「効 率化」する ⇒ 複数の電子カルテ による 業務分散 ⇒ レセプトチェックシステム による 業務削減	③ ICTを活用して業務を 「省力化」する ⇒ 順番・予約システム による 患者コントロール ⇒ Web問診 による 事前トリ アージ	③ ICTを活用して、業務を 自動化（ロボット化）する。 ⇒ 受付システム による 非接触 ⇒ 自動精算機・キャッシュレ ス による 非接触

危機がもたらしたNew Normalに現場が対応できるか＝当たり前を壊せるかどうか

New Normal

1. 感染症対策の徹底
2. 患者アクセスの多様化、オンラインへの期待
3. 患者の待ち時間に関する意識の変化
4. ネットの普及による「情報過多」時代
5. AI・RPAによる技術革新（ICT・DX）

対応すべき事項

1. ICTを活用して「3密対策」を徹底し、安全な診療環境を作る。
2. 外来、在宅、オンラインなど「患者アクセス」の選択肢を増やす。
3. 医療機関での患者の「待ち時間・滞在時間」を減らす。
4. 患者への丁寧な説明、「アドヒアランス（患者の医療参加）」を高める。
5. 生産性を向上させる。
 - ・ ICT・AIの積極的な利活用
 - ・ 自動化、業務効率化によるコストダウン



危機がもたらしたNew Normalに現場が対応できるか = 当たり前を壊せるかどうか

- ・ 環境の変化（Change）に対応できる「フレキシビリティ（柔軟）」
- ・ 医療の世界とデジタルの世界をつなぐ「トランスレーション（翻訳）」
- ・ 伝統（当たり前）を破壊する「ブレイブ（勇気）」

ご清聴ありがとうございました。



MICTコンサルティング株式会社
大西 大輔 (Daisuke Ohnishi)

〒247-0007

神奈川県横浜市栄区小菅ヶ谷3-2-1

E-MAIL : daisuke.ohnishi@gmail.com

HP : <http://mictconsulting.com>

MICTコンサルティング株式会社 代表取締役 (<http://mictconsulting.com>)

一般社団法人リンクア 理事 (<https://linqua.jp/>)

メディキャスト株式会社 顧問 (<http://www.medicast.jp/>)

穴吹医療福祉専門学校 非常勤講師 (<http://web.anabuki-net.ne.jp/amf/>)

MICT
CONSULTING



アフターコロナに向けたHPの医療ビジネス戦略



2020年10月14日
株式会社日本HP
パートナー営業統括 第二営業部
部長 浦山 高明

革新的なテクノロジーで、人々の暮らしをより豊かに

カリフォルニア州パロアルトの小さなガレージで
1939年に創業したヒューレット・パッカードは、
1963年横河電機様との合併会社である
横河ヒューレット・パッカードとして日本での
営業展開を開始。

医療機器部門も有しておりましたが、
1999年にアジレント・テクノロジー様へ分割、
そしてフィリップス・ジャパン様へと
受け継がれております。



医療現場のICT化をサポート

病院受付用端末

電子カルテ端末

レセプト専用端末

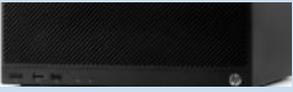
CT・レントゲン画像端末

放射線画像読影用端末

医療機器制御端末

ベッドサイド端末

医療現場のICT化をサポート

	パソコン	シンクライアント	ワークステーション	ロングライフPC	FAPC
					
価格	低価格 3-11万円	低価格 3-11万円	PCより高価格 20万円～	PC WSの間12-20万円	高価格 35-50万円以上
供給期間	6-12ヶ月	約3年	2-3年	3年-5年	5-7年
性能	省スペース筐体など選択可能	デュアルコアエントリーモデルからクアッドコア、4K4画面对応モデルまで	高性能CPU、グラフィックスカード、大容量メモリ、高速ストレージ、高速インターフェース等搭載可能	高性能CPU, シリアルやPowered USB等豊富なインターフェース、デスクトップ型、オールインワン型も	一世代、二世代前のCPU、特殊構成、レガシーインターフェースのサポートなど
保証	1-3年オンサイト保証選択可能。最長5年まで延長可能。	3年間ハードウェア交換サービス。平日当日オンサイト対応、最長5年まで延長可能。	標準3年間翌日オンサイト対応休日修理。最長5年まで延長可能。	標準3年間翌日オンサイト対応修理。 最長5年間製品供給、さらに5年間パーツ供給保証でトータル10年間長期サポートを実現。	1年間引取り修理 5-7年間保守契約
	グローバルワランティ				国内修理対応
ターゲット	電子カルテ、介護システム、レセコン、医療事務用端末など	Kiosk、サイネージコントローラ、インターネット専用端末など	PACS、医療機器、分析機器、監視システム、サイネージ、AI、コントローラなど	医療機器、分析機器など	FA、マシンビジョン、医療、分析機器、サイネージ、コントローラなど

医療現場で必要なHP製品群



電子カルテ用端末

電子カルテ入力、閲覧用端末。キャスターで回診時など移動時も自由自在。堅牢性に優れたHP製ノートPCが最適。



高精細画像、PACS端末

医療用画像管理システム用端末。一般撮影、CT、MRIなど画像撮影装置から受信画像データを保管、閲覧、管理する事を目的としたHP製ワークステーションが最適。



医療機器制御用端末

医療機器/分析・検査装置の制御端末として多くの実績があります。

電子カルテ、介護システム



国内大手電子カルテベンダー、介護系ベンダーで採用。

電子カルテシステム、レセプトコンピュータ用端末は、デスクトップPC、ノートブックPCが多く利用されています。

電子カルテ、介護システム

HP ProBook 450 G7/CT
HP ProBook 650 G5/CT

77% of HR and business managers of SMBs cite outdated systems and technology as their biggest workforce management challenge*

BUILT FOR BUSINESS



陽極酸化されたアルミニウムの筐体と強度に優れたキーボードデッキ
頑丈でスタイリッシュで使いやすい薄型のデザイン
医療現場に必要な多彩なセキュリティ機能も搭載

*The Workforce Institute at Kronos, Work/life Balance Tops
Higher Wages When Creating Engaged SMB Employees, July 2016

電子カルテ、介護システム

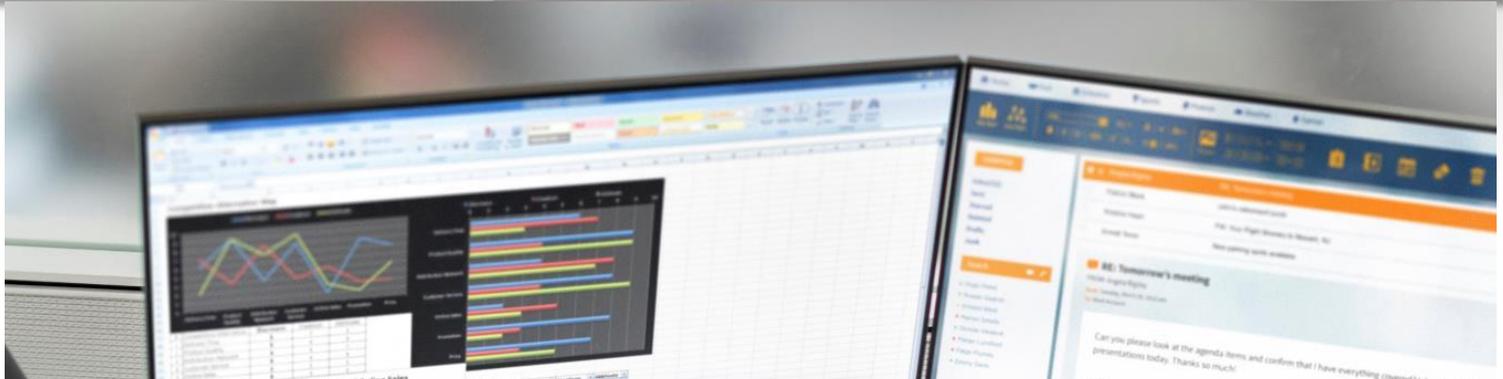
PRO 600 SERIES

POWERED FOR PRODUCTIVITY

Confidently complete work
with the latest technology

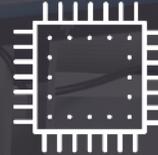


あらゆるビジネスに不可欠な機能を
このパワフルな1台に



SOLID STATE STORAGE

最大1TBの
高速PCIe SSDを選択可能
HDDとのデュアルストレージ
も可能



PROCESSORS

最新の第10世代 Intel® Core™
プロセッサを搭載
強力なパフォーマンスで生
産性を向上



MEMORY

カスタマイズで最大64GB
メモリが選択可能



WIRELESS LAN

Wi-Fi6に対応
ワイヤレス接続性を飛躍
的に向上

高精細画像、PACS端末

高性能を安定して使用できる信頼性

- ✓ 全世界で実績のある信頼と高性能
- ✓ 信頼性と安心の東京生産
- ✓ 長期供給

組み込みニーズに対応した充実のサポート

- ✓ 標準保証365日オンサイト修理対応 & 東京サポート
- ✓ 医療モニタ（EIZO、TOTOKU、Barco）検証

専任営業、マーケティング、エンジニアの 安心サポート体制

- ✓ 製品、OS、グラフィックスボード、メモリ、ストレージなど最新ロードマップ情報共有
- ✓ 薬事申請支援、学会、医療業界紙やWeb広告
- ✓ 採用事例、検証情報、情報等の発信
- ✓ 新しいマーケットやパートナーのご紹介
- ✓ HP独自ソフトウェアによる検証評価へのサポート



**Made in
Tokyo**

医療機器制御用端末

長期間販売を実現

レガシーなインターフェースで接続拡張性を提供

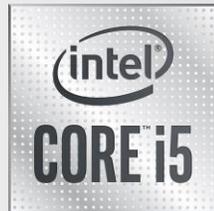


医療機器制御用端末

HP Engage Flex Pro

レガシーな
インターフェース
で接続拡張性を提供

一部地域を除く、世界
219ヶ国と地域でHPより直
接、または現地販売代理
店様を通じてご購入いた
だくことができます。



業務端末として最適な5年の長期販売期間を持つロングライフPC
を提供。堅牢制と耐熱性に優れ、卓上やカウンター内への設置や
筐体内部に格納されるコントローラーなどの用途にも最適。
レガシーなインターフェースを持つ周辺機器との接続にも、HP
Engage Flex Proは多数のコネクターを搭載し高い接続拡張性を提
供。

*The Workforce Institute at Kronos, Work/life Balance Tops
Higher Wages When Creating Engaged SMB Employees, July 2016

HP Confidential. For use under Confidential Disclosure Agreement.
HP Confidential. For use by HP or Partner with Customers under HP CDA only.

HP Elite Dragonfly

インテル® Optane™ メモリー H10 & ソリッドステート・ストレージ搭載

一切妥協しない

ビジネスの生産向上を 追求したビジネス・ コンバーチブルPC

時間も場所も選ばない、
未来の働き方を実現するパ
フォーマンス



intel OPTANE™

インテル® QLC
3D NAND テクノロジー

次世代メモリー技術で
ストレスフリーのPC生活を

写真も動画も保存できる
最大1TBの大容量

最高の「現実性能」を提供するSSD



OPTANE H10

ストレージの高速化と大容量の要件を同時に、かつコストを抑えて実現することのできる、最新のソリューション



頑丈な筐体

CNC削り出しのマグネシウムの筐体は重量約999gと軽量ながら、どこにでも持ち出せる圧倒的な堅牢性を実現



2in1 コンバーチブル

タブレットとしても使用可能な2in1 コンバーチブルデザイン。オプションのペンとあわせた使用などシーンに合わせて多彩な使い方が可能



医療現場に最適なHP 製品群

耐久性、堅牢性に優れあらゆる医療機関で利用されている



HP ProBook 450 G7
15.6インチ・クラムシェルPC



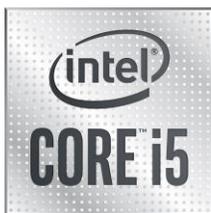
HP ProDesk 600 G5 SF
デスクトップPC



HP Engage Flex Pro
ロングライフPC



HP Elite Dragonfly
13.3インチ・2in1 コンバーチブルPC



第8世代インテル® Core™ プロセッサ/第10世代インテル® Core™ プロセッサを搭載しており、モバイルに最適な省電力性能とハイパフォーマンスを提供します。バッテリーの消費を最小限に、オフィスソフトウェアでの利用や4Kの視聴がより快適になります。

Healthcare Of the Future

関与・満足した患者



- 信頼
- お客様フレンドリー

効率良く接続された医療従事者



- 患者中心
- セキュリティ
- リスクの最小化

集中して協創出来るスペース



- シンプル
- 複数データソース
- ワークフロー

安全で効率的な施設



- 効率的
- 位置認識可能
- セキュア

活気に満ちたどこでも



- 常にオン
- 常時接続
- 無限のスケール

- デバイスを介してチームで患者の世話をする
- 信頼できるプロバイダードリブンソリューション
- エデュテイメント
- 親しみやすい

- 高度なインターフェイス
- セキュアで手間のないアクセス
- 複数のランディングサイト
- 適切なワークフロー

- 簡単ログイン
- 複数のユーザー デバイス (クイック・スイッチ)
- 大型ディスプレイ
- 家族のような「コラボ」
- シームレスなドッキング/充電
- ワークロードに特化した APM

- 患者の経路と位置認識
- ケア分析
- リテールチェックイン&支払い
- コンプライアンス・ソリューション (HAIs、薬管理、在庫管理)

- DaaS
- パッケージ・ソリューション
- パートナーアプリ
- 遠隔患者モニタリング



Creating healthcare of The future together

アフターコロナに向けて AI診断の課題と解決できること

2020年10月14日

AI Medical Service Inc. CEO

多田 智裕

**アフターコロナに向けた事業戦略、
内視鏡AIの研究開発状況および今後の展望についてご報告します**

■ 目次

- アフターコロナで変わったこと
- 内視鏡AIの開発経緯
- 内視鏡AIで解決できること
- 今後の戦略

アフターコロナで分かったことは、、

変化は徐々にではなく急激に訪れる

内視鏡検査延期勧告が出される

2ヶ月で2年分のDXが進んだ

B to B SAASが急成長

アフターコロナで確実にになったことは、、

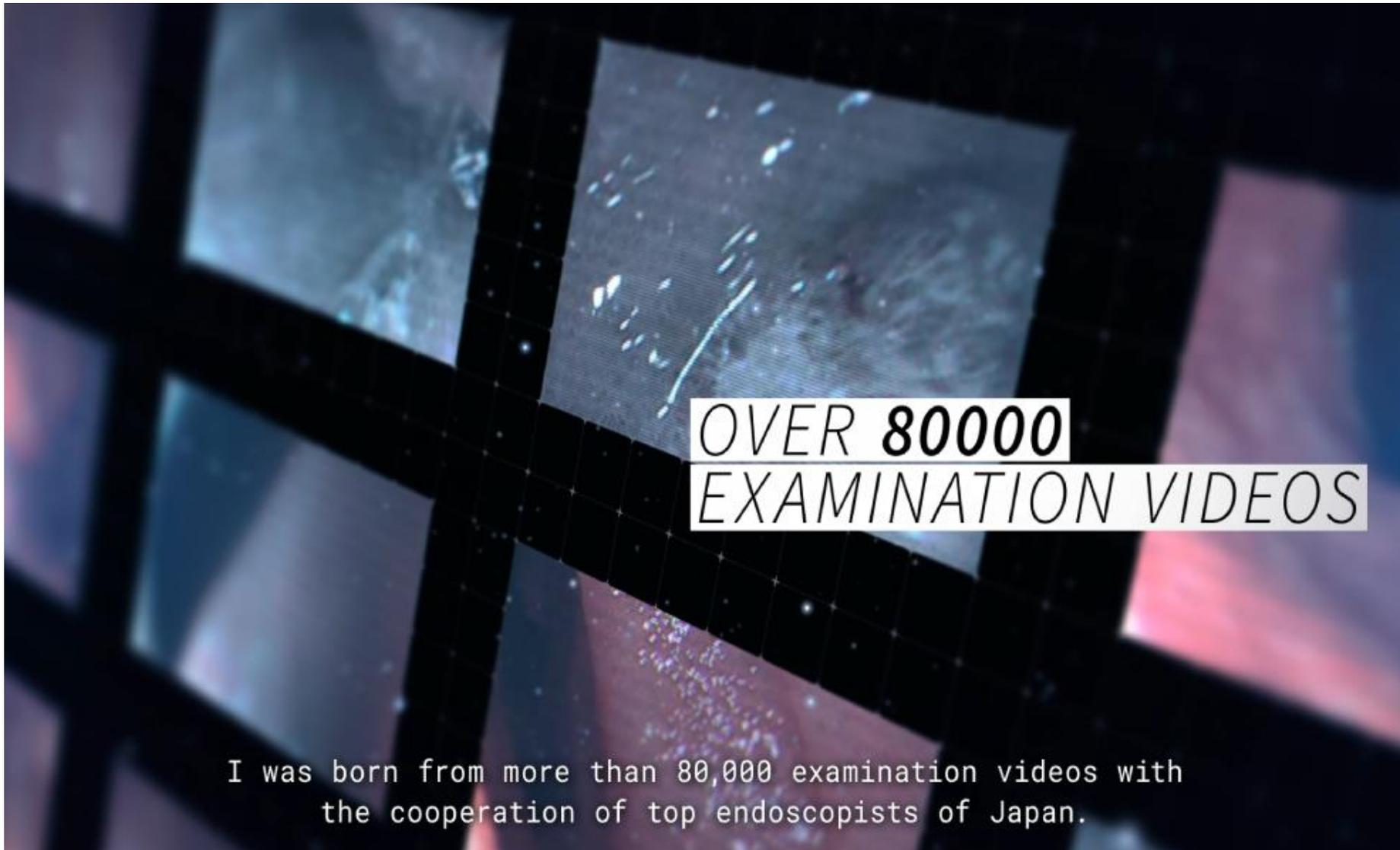
全世界共通で解決策を探すということ

- 働き方、暮らし方の変化に適応し、
ニーズに適応した企業が伸びている
- デジタルヘルスにとっては破壊的創造

**アフターコロナに向けた事業戦略、
内視鏡AIの研究開発状況および今後の展望についてご報告します**

■ 目次

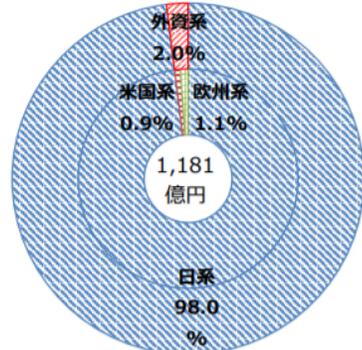
- アフターコロナで変わったこと
- 内視鏡AIの開発経緯
- 内視鏡AIで解決できること
- 今後の戦略



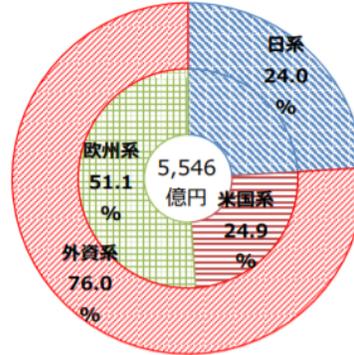
主な医療機器の外資系／日系世界シェア (2014年世界市場規模)

診断機器

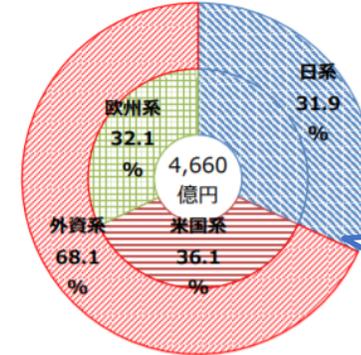
軟性内視鏡



超音波画像診断装置



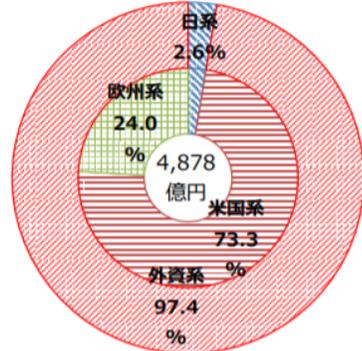
MRI



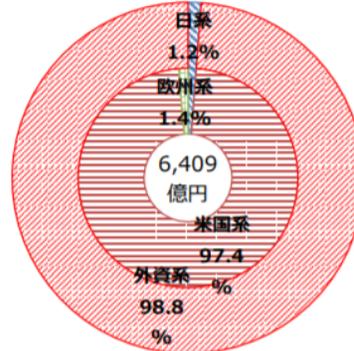
青が日系

治療機器

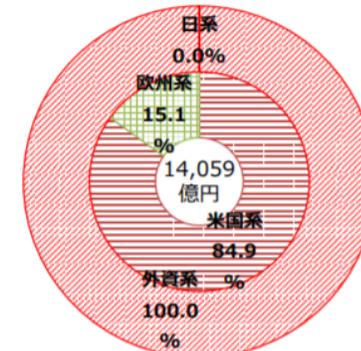
放射線治療装置



血管ステント



人工関節



日本は診断機器の領域に強い

(平成28年3月)

内視鏡なら

機器が
普及、最新

医師が
数多い、レベル高い

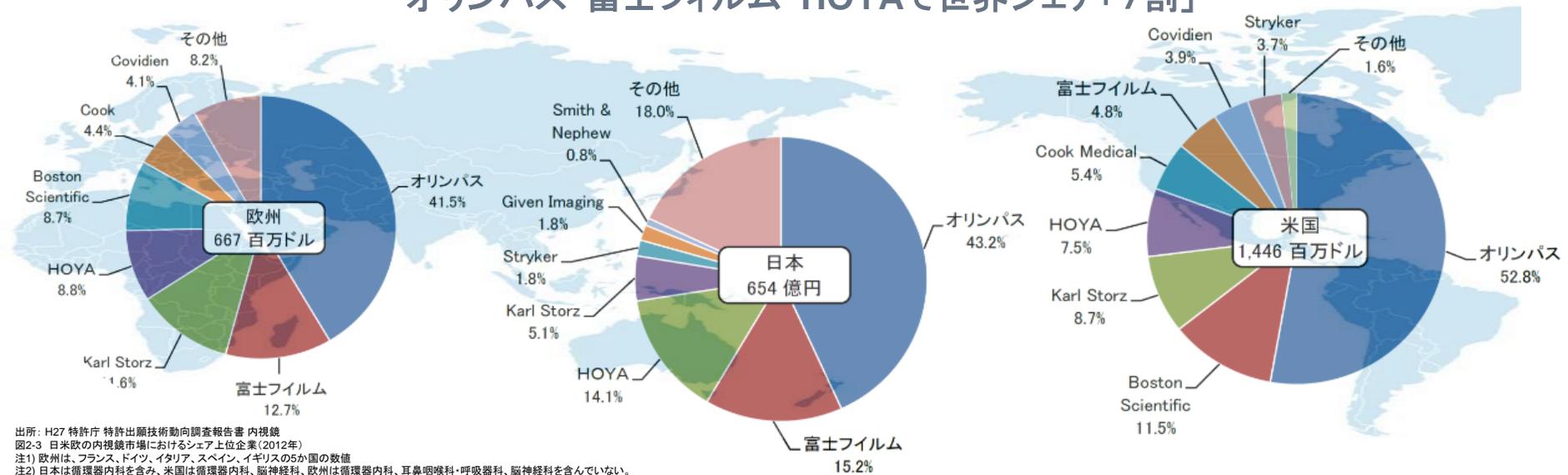
検査数が
多い

医学が
レベル高い

データが
大量、質が良い

日本のAIが世界市場を占有できる

オリンパス・富士フィルム・HOYAで世界シェア「7割」

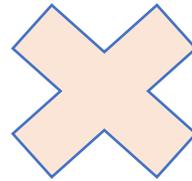


出所: H27 特許庁 特許出願技術動向調査報告書 内視鏡
図2-3 日米欧の内視鏡市場におけるシェア上位企業(2012年)
注1) 欧州は、フランス、ドイツ、イタリア、スペイン、イギリスの5か国の数値
注2) 日本は循環器内科を含み、米国は循環器内科、脳神経科、欧州は循環器内科、耳鼻咽喉科・呼吸器科、脳神経科を含んでいない。



医療現場ニーズと技術シーズのマッチング

Confidential



医療現場の困りごと

技術シーズ





医療現場の困りごと

内視鏡による対策型胃がん検診

(さいたま市の例)

- 専門医による読影会(ダブルチェック)を月に2回
- 1回の読影会で医師1人につき、70症例のチェック
- 1症例の内視鏡画像は40-50枚
- **40歳以上**の全市民対象年1回(毎年)
- 料金は **1000円**(70歳以上は0円)

**70 × 40枚 =
2800枚**



- ・集中力が必要
- ・通常業務の $+\alpha$ でやらなければいけない

過去10年で画像診断の作業量は
約3倍に増えたともいわれているが、
医師の数は横ばい

医療現場には画像が溢れかえっている



技術シーズ



	人間	AI
動作速度	200ヘルツ程度 (ニューロンの発火速度)	ギガヘルツ程度 (CPU演算速度)
転送速度	100m/秒 程度 (ニューロン伝播速度)	光速 (CPU内通信速度)
体積	頭蓋骨 (頭のサイズ)	通常PCサイズ~倉庫サイズ (スーパーコンピューターのサイズ)

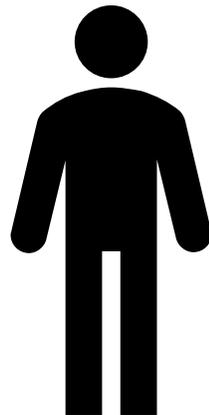


*スーパーコンピューター京は2019年8月に稼働停止。
次期スーパーコンピューターの富岳が2021年頃より本格稼働予定



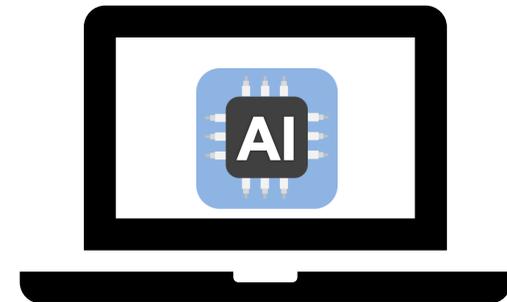
人間が得意なこと

- 自分で「目的」まで考えることができる
- 感情を表現できる

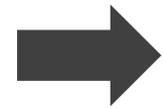


AIが得意なこと

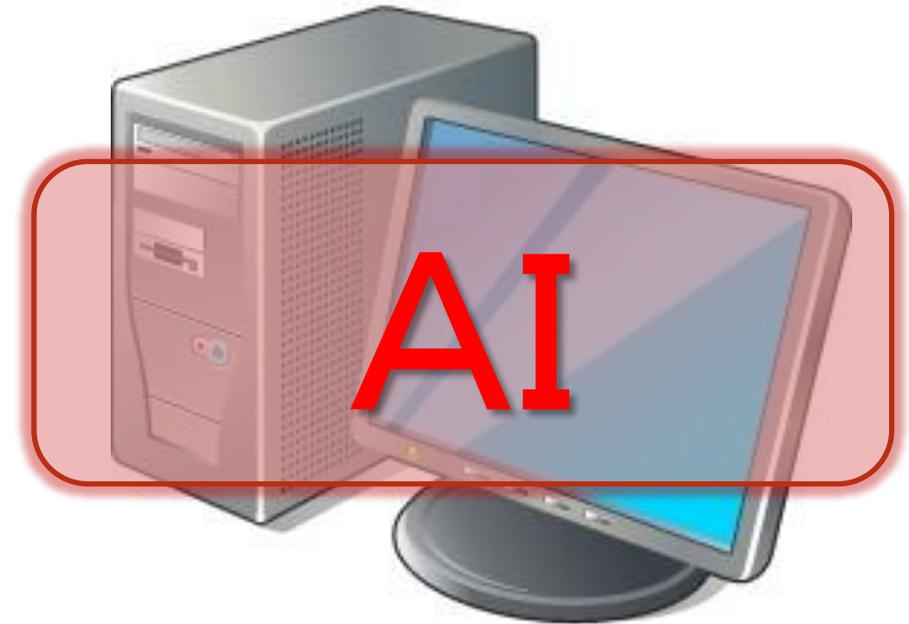
- 処理速度が速い
- たくさん記憶できる
- 計算間違いがない



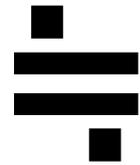
人間の知能



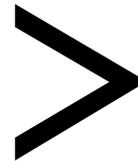
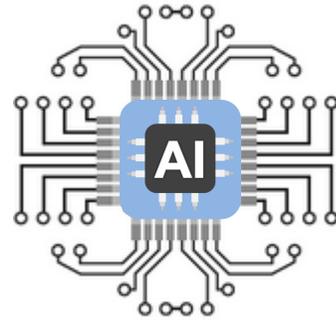
コンピューター上に実現



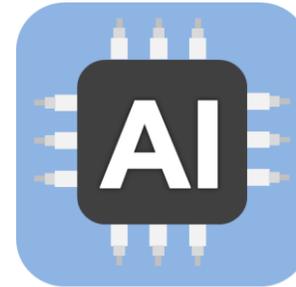
人の脳



強いAI



弱いAI



普通の
ソフトウェア



- 研究段階（未実現）
- 感情や自由意志などの意識を含む、脳全体のコンピュータ上での再現
- 人間に匹敵する知能

- 研究から実用化段階
- 学習や推論、認識など知的作業の実現
- 特定の課題に対して人間に匹敵する知能

人間が定義やアルゴリズムを教え込む



柴犬チャレンジ！

焼いたマシュマロ
と柴犬の区別できる？



トイフードルチャレンジ！

唐揚げと
トイフードルの区別できる？



ディープラーニングとハードとデータが揃ったことで 人工知能革命到来！

Confidential



ディープ
ラーニング

高性能GPU

Big Data

An illustration of computer hardware, including a grey tower PC case and two monitors with blue screens, positioned behind a large yellow starburst.

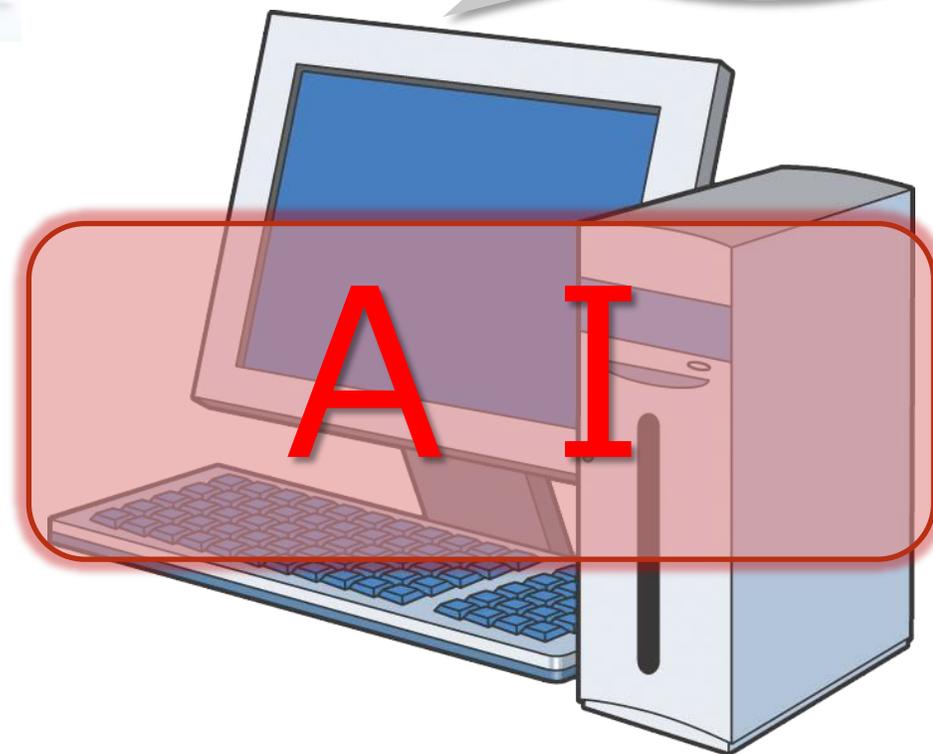
人工知能革命！



ディープラーニング (深層学習)

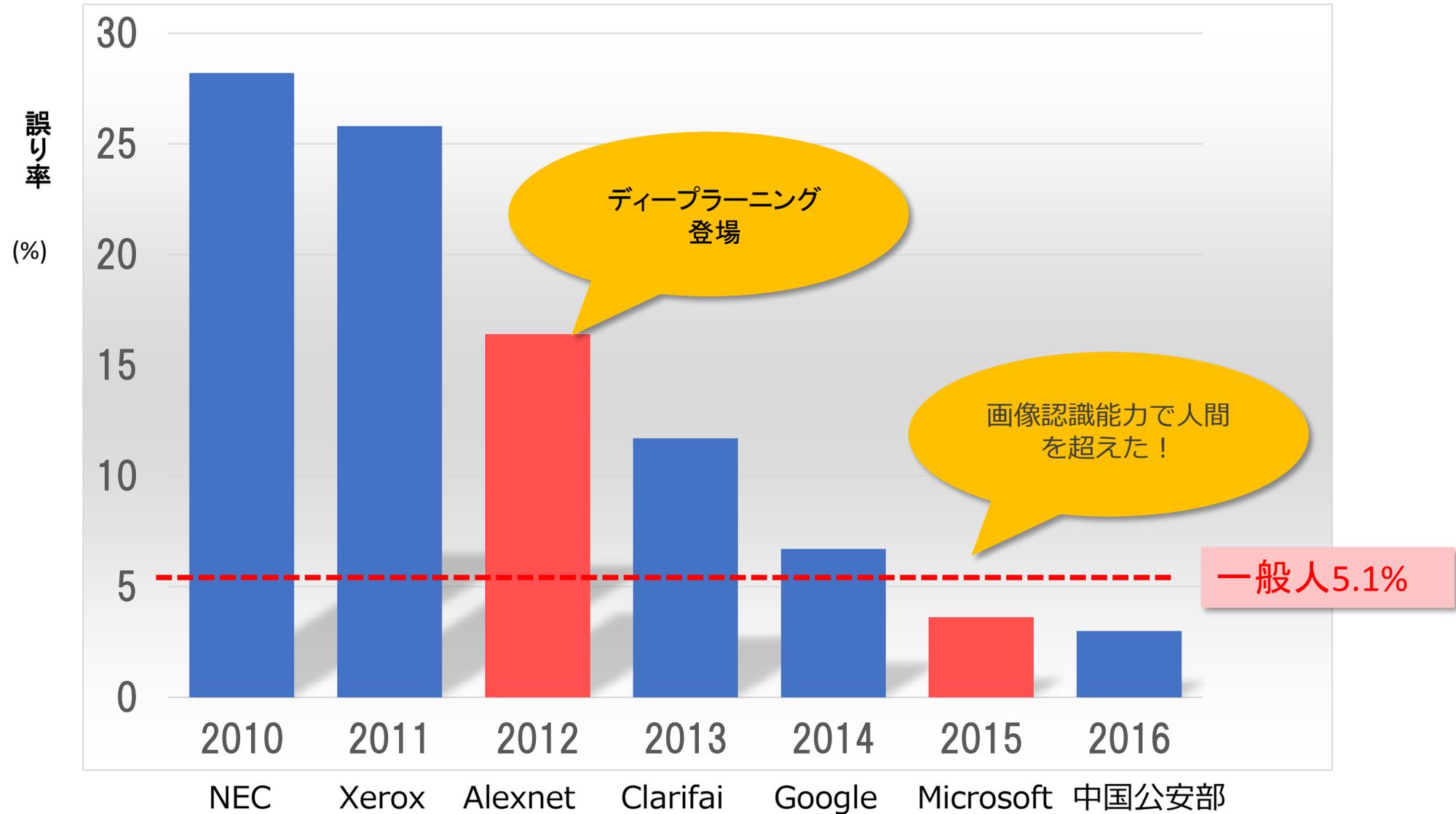


ネコの特徴を
自分で勉強!



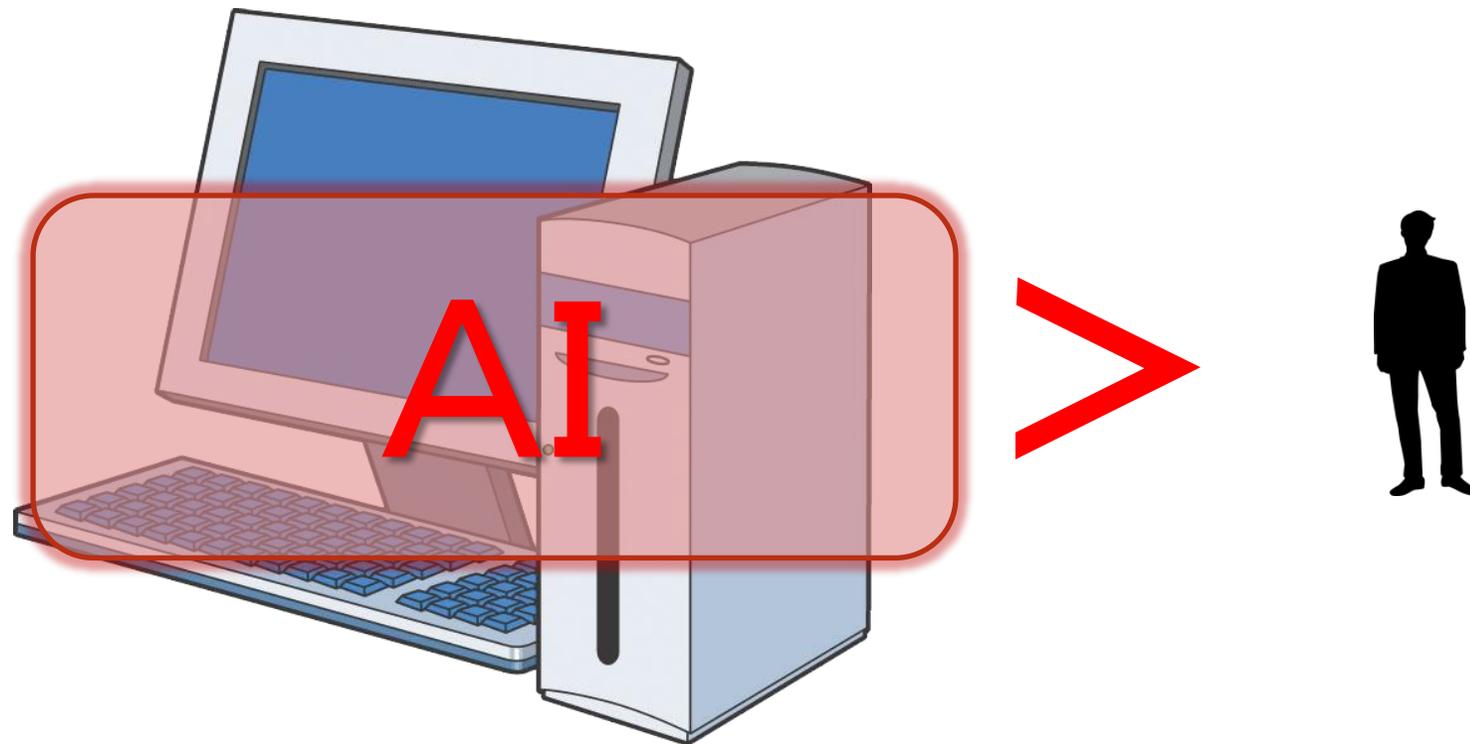
コンピューターによる画像認識性能の推移

Confidential



画像認識ではAIが人間を超えた

* 音声認識でも、人間と同等の能力に達したとの報告あり
(ただし、雑音が少ない環境といった限定された条件下)



内視鏡AIの誕生



医療現場の困りごと

技術シーズ



アフターコロナに向けた事業戦略、 内視鏡AIの研究開発状況および今後の展望についてご報告します

■ 目次

- アフターコロナで変わったこと
- 内視鏡AIの開発経緯
- 内視鏡AIで解決できること
- 今後の戦略

1. ディテクション (Detection)

画像に「何が」「どこに」あるのかを識別します。

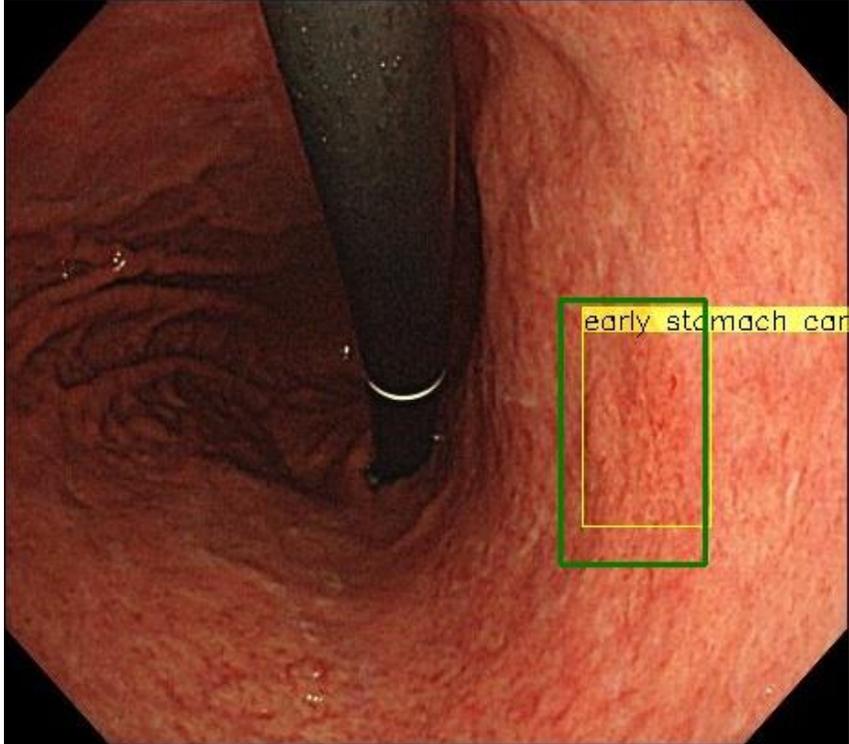
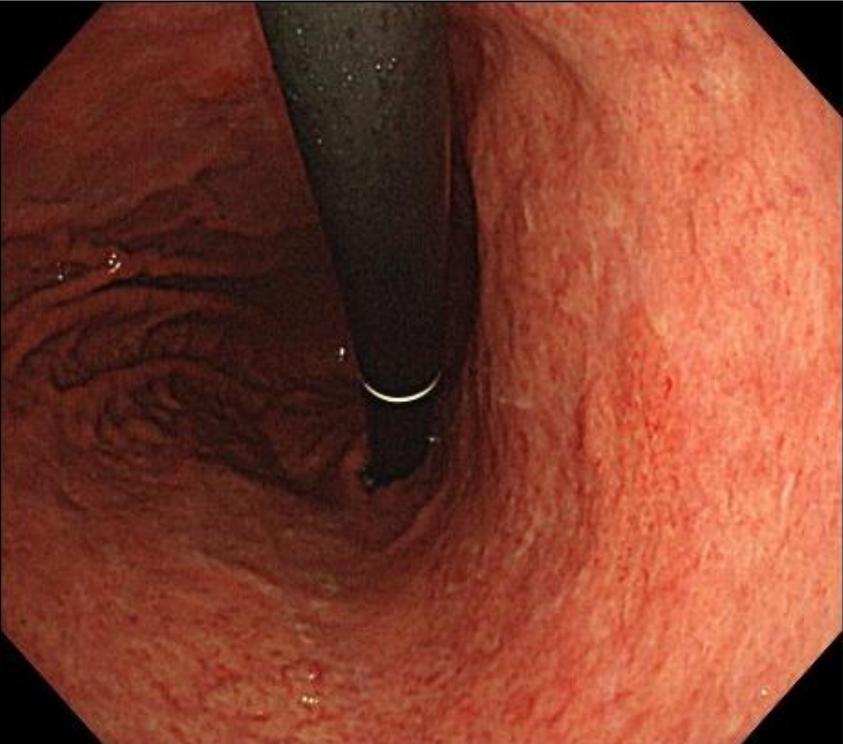
2. クラシフィケーション (Classification)

「その画像が何なのか」のカテゴリ分けを行います。



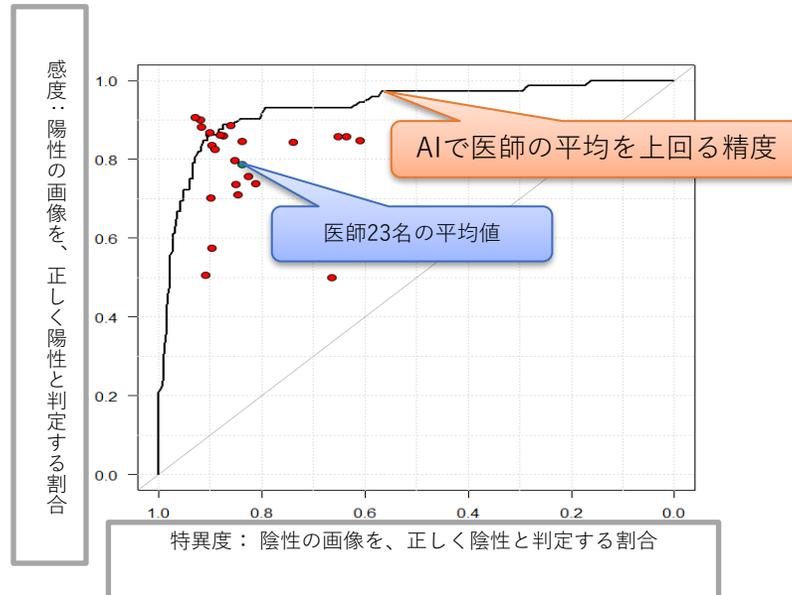
胃がんの拾い上げなど、病変の場所がどこにあるかを発見できます。

胃がん拾い上げ

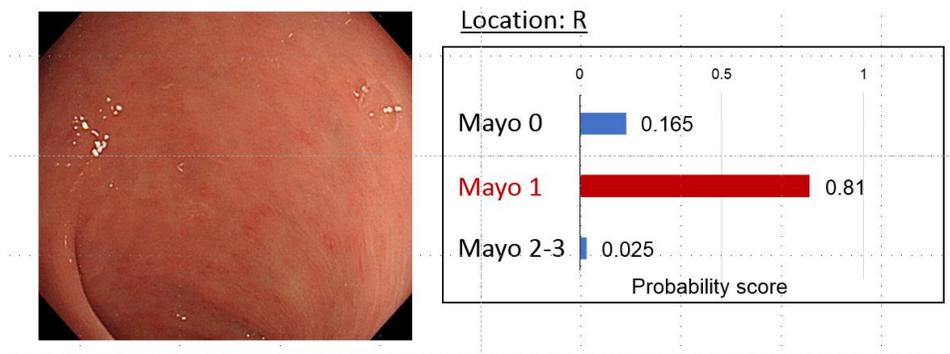


ピロリ菌感染の有無の判別、消化管の部位の識別、腫瘍・非腫瘍の判別、腫瘍の深達度や分化型の識別など、その画像が「何なのか」を判別し、カテゴリ分けを行います。

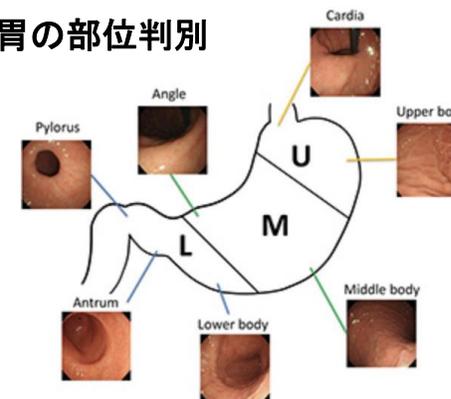
ピロリ菌感染判別



潰瘍性大腸炎Mayoスコア判別



胃の部位判別



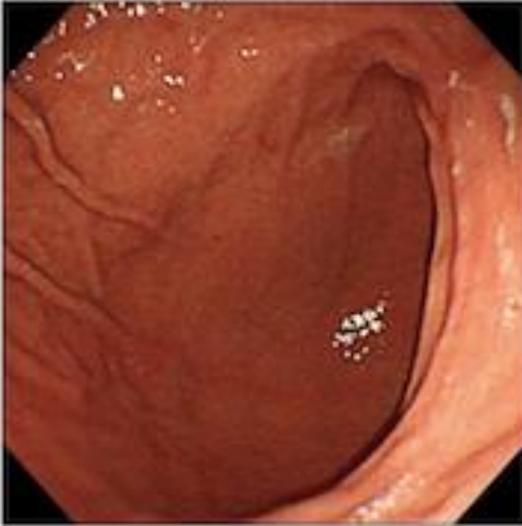
鑑別 (CLASSIFICATION の実例)

ピロリ胃炎・潰瘍性大腸炎・好酸球性食堂炎

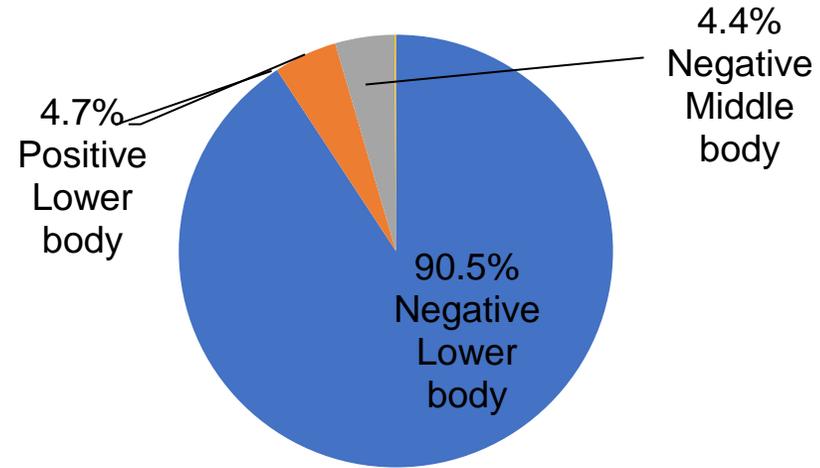
意義

鑑別トレーニングと観察者間相違の解消

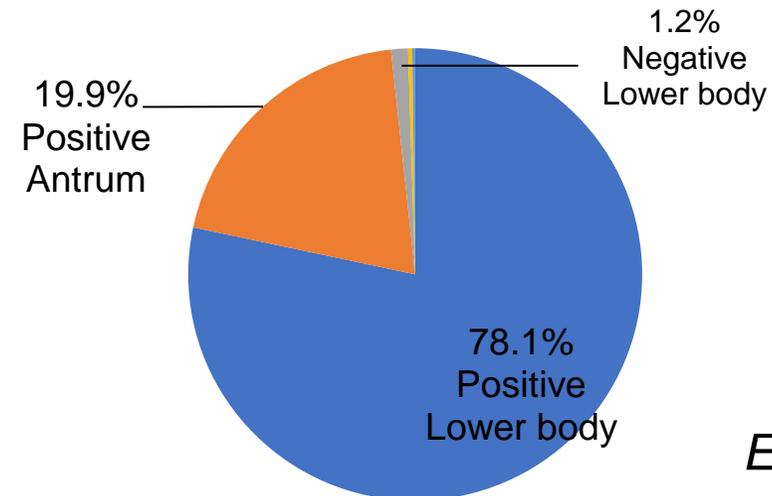


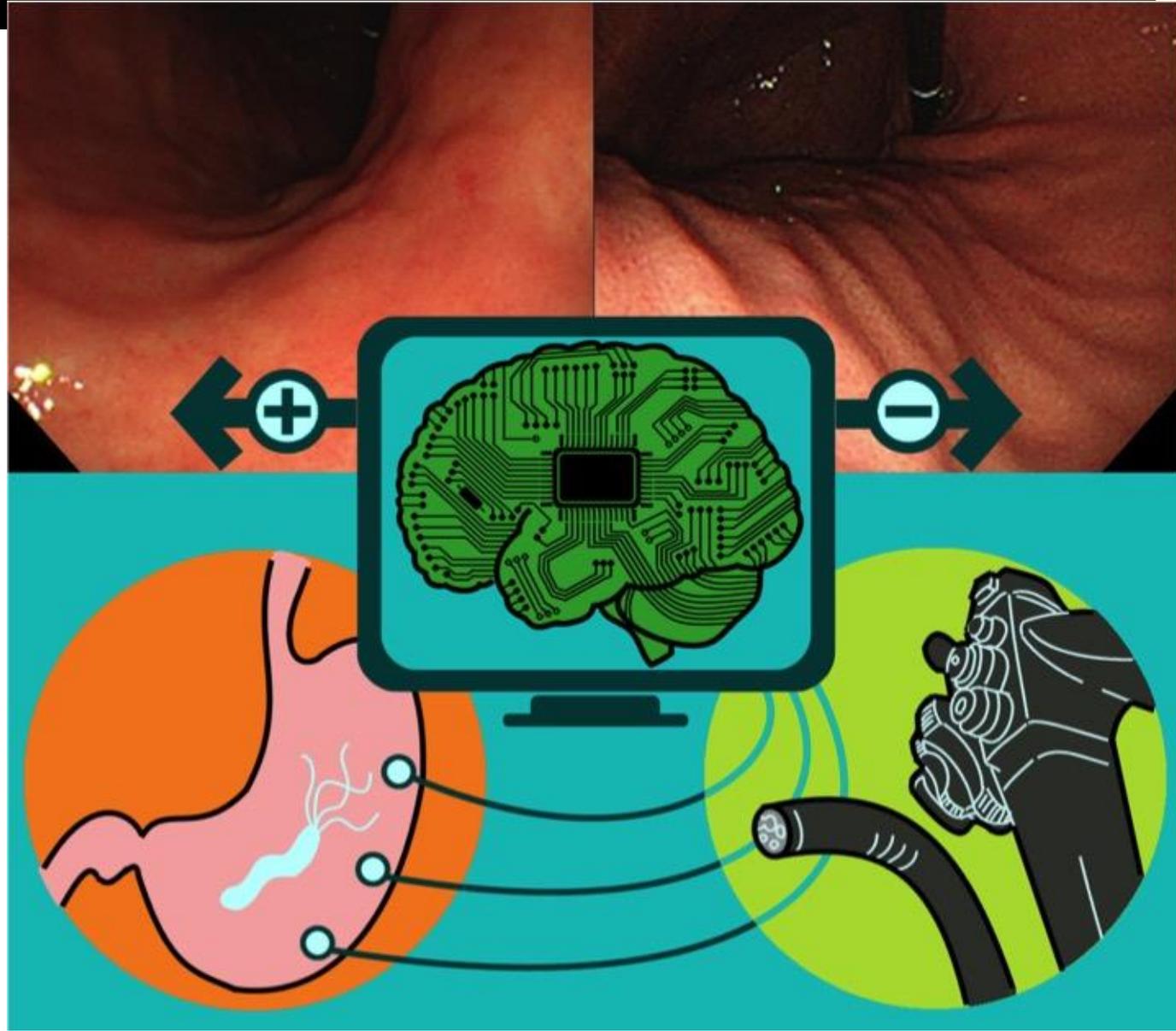


95.2% *H. pylori*-negative

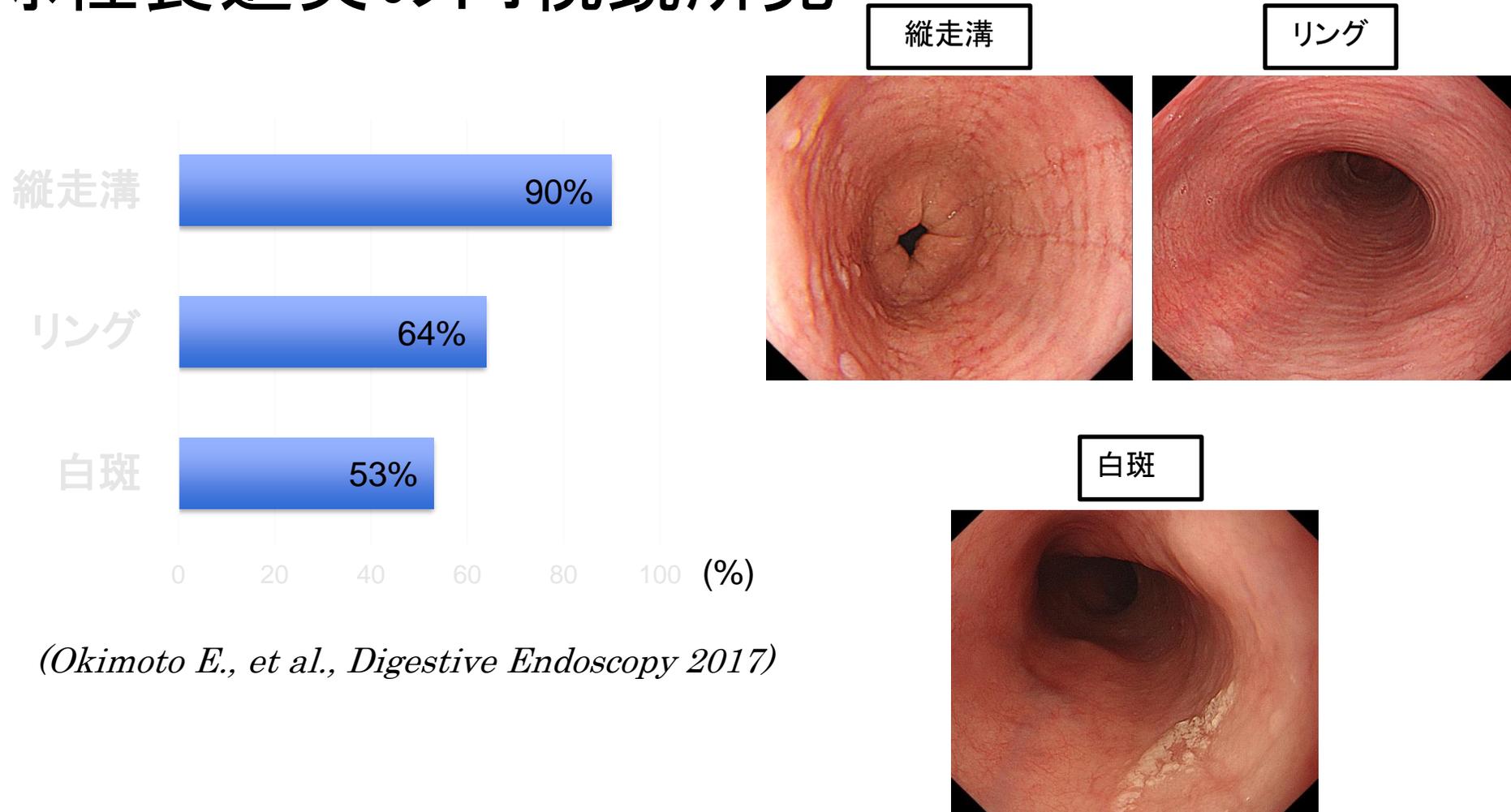


98.5% *H. pylori*-positive



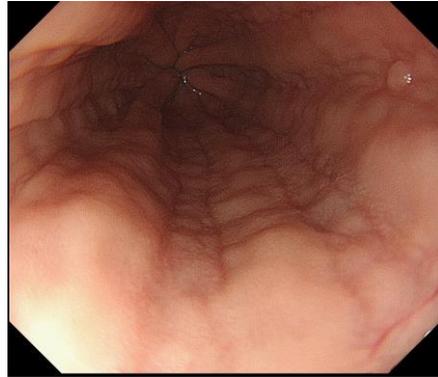


好酸球性食道炎の内視鏡所見



以前の研究で、EoE患者の約98%に何らかの内視鏡的異常所見を認めた

症例ごとの解析



WLI+NBI

	結果
正診率	90.4%
感度	90.0%
特異度	90.6%

拾い上げ (DETECTION の実例)

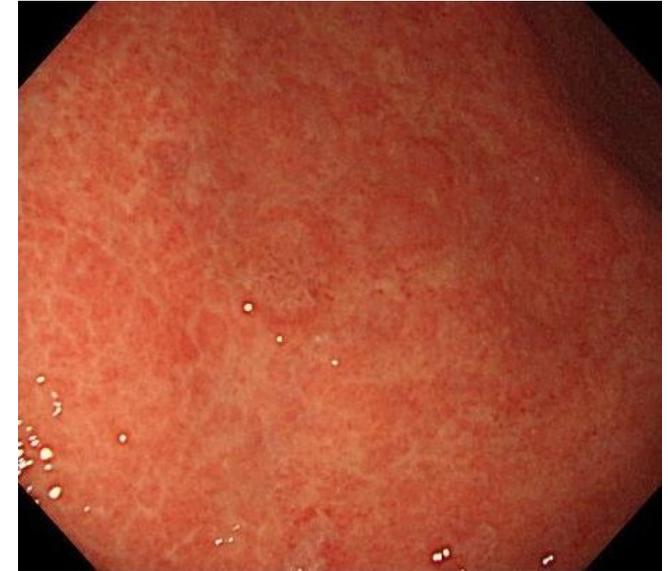
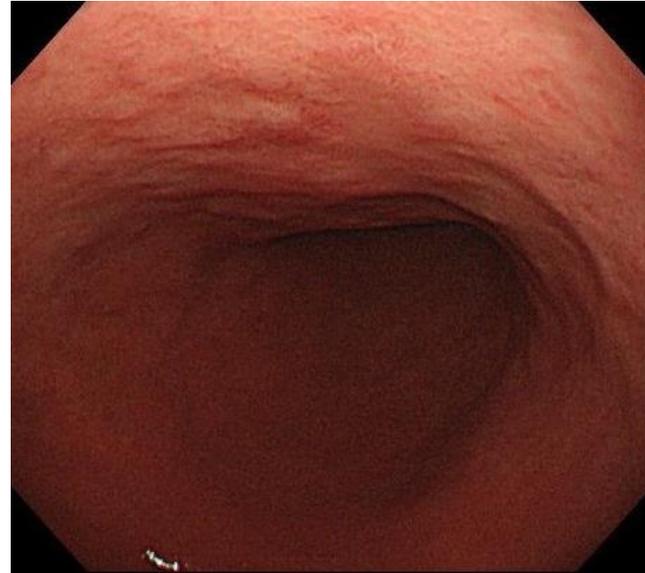
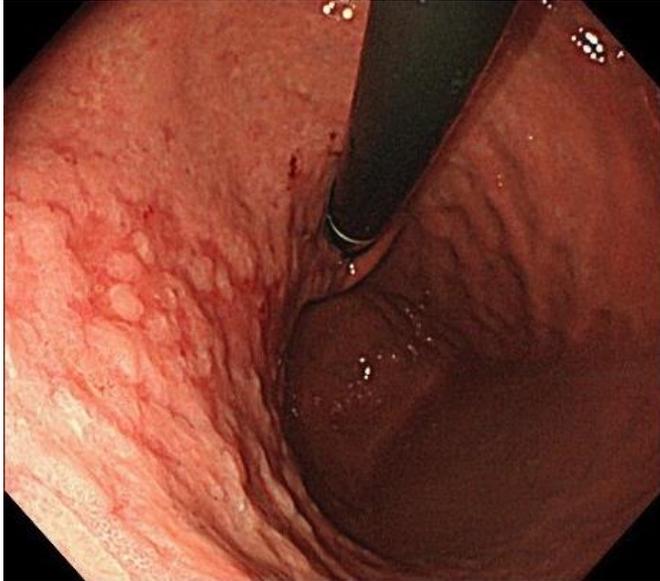
胃がん・食道がん・大腸腫瘍・カプセル内視鏡

意義

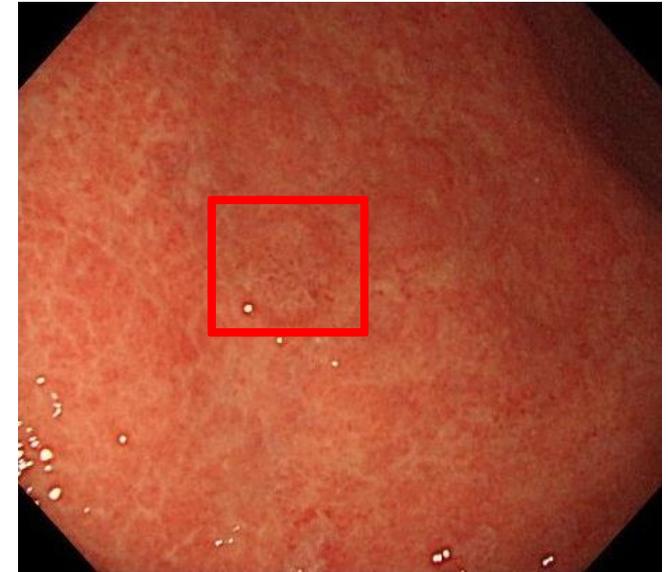
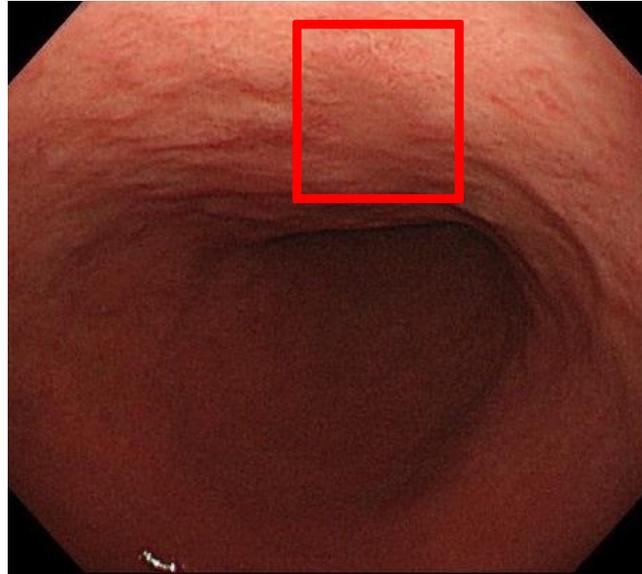
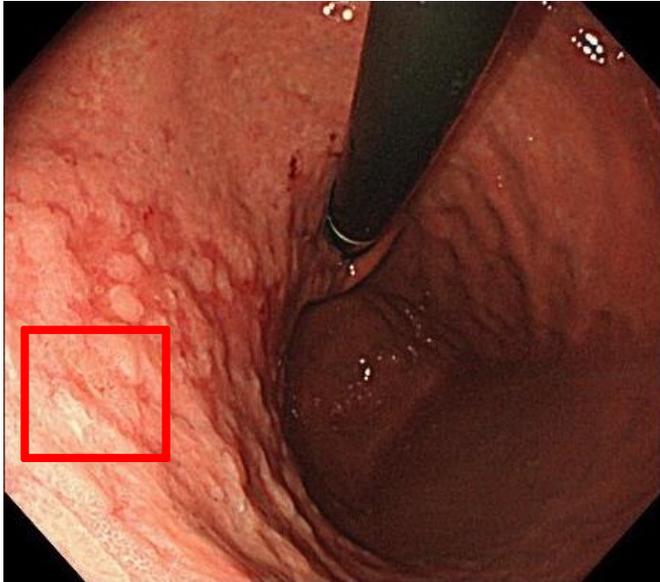
がんの見逃し防止と二次読影時間の短縮



早期胃がんの発見は難しい・・・



早期胃がん、見つけられる？



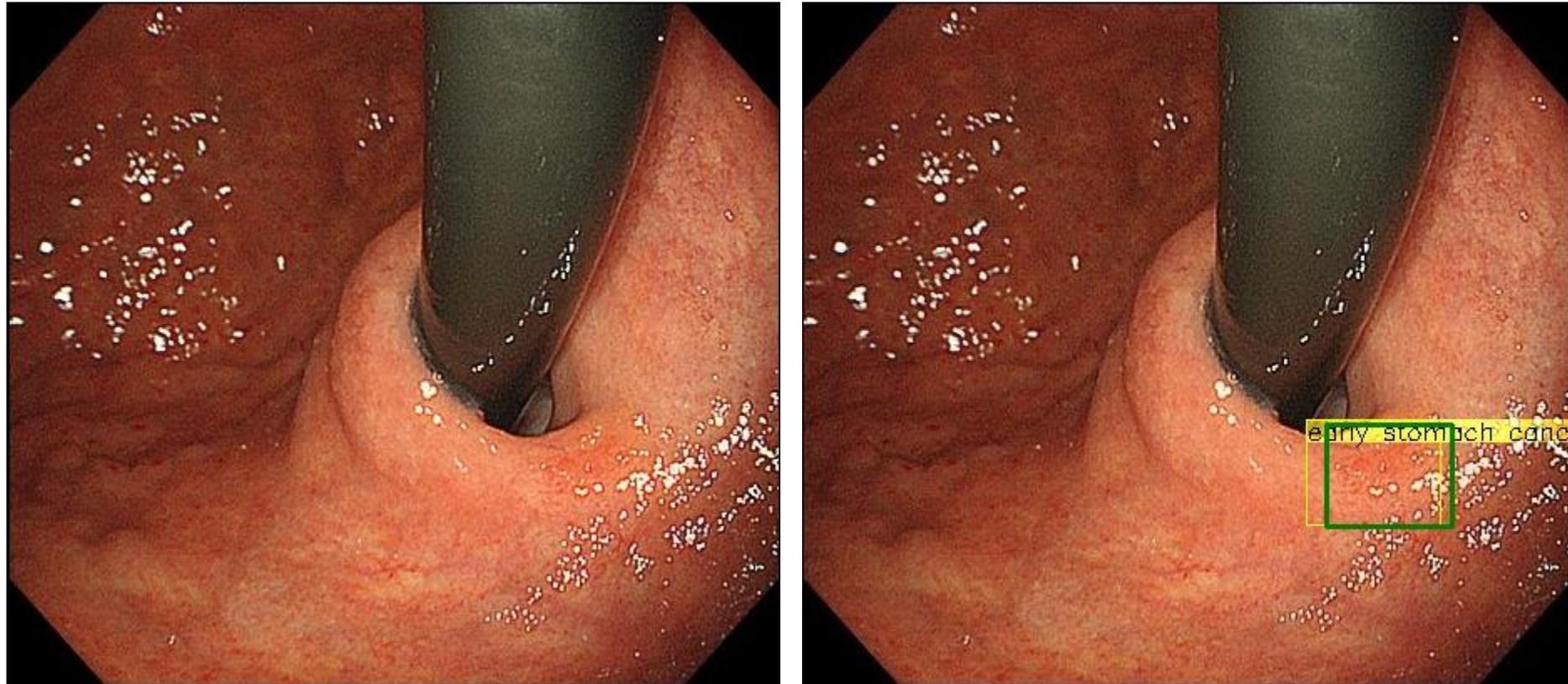
- 早期胃がんの見落としは、5-26%*程度という報告がある。

*Hosokawa et al. Hepatogastroenterology. 2007 ;54(74):442-4.

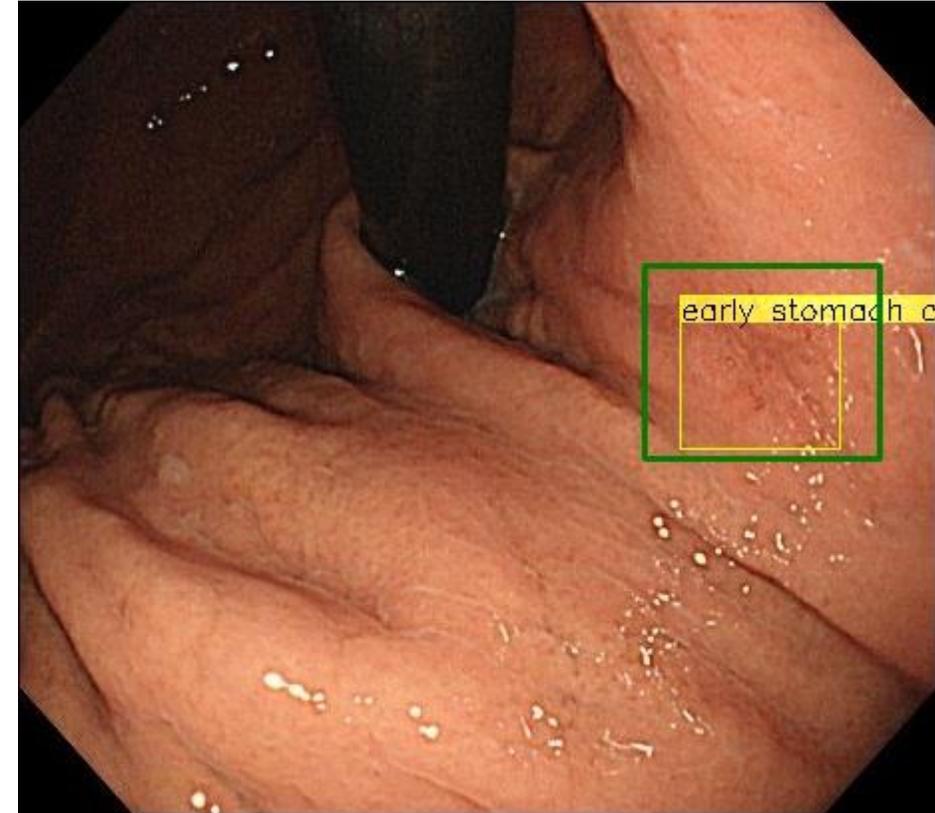
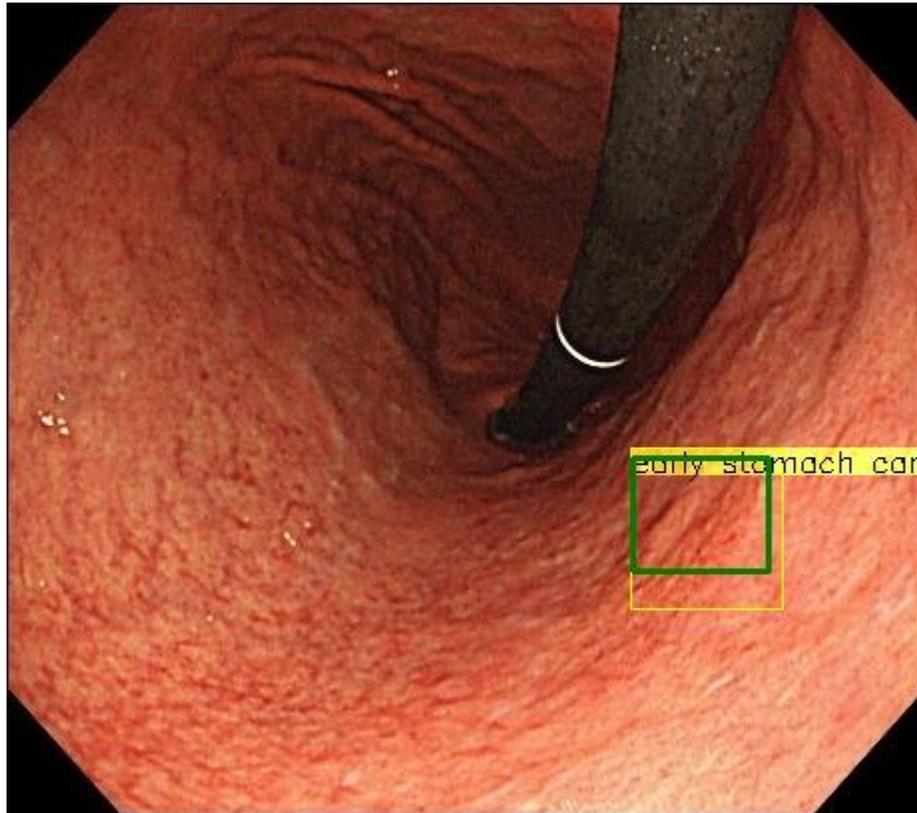


早期胃がんの発見は難しい

胃がん拾い上げAI



胃がん拾い上げAI



アフターコロナに向けた事業戦略、 内視鏡AIの研究開発状況および今後の展望についてご報告します

■ 目次

- アフターコロナで変わったこと
- 内視鏡AIの開発経緯
- 内視鏡AIで解決できること
- 今後の戦略

日本経済新聞

朝刊・夕刊 ストーリー Myニュース 日経会社

トップ 速報 経済・金融 政治 ビジネス マーケット テクノロジー 国際 オピニオン スポーツ 社会

AI使い胃がん内視鏡診断 川崎市で産学病院連携

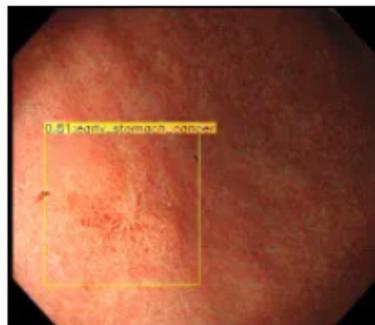
2019/9/9 11:00

保存 共有 印刷 共有 ツイート Facebook その他

人工知能（AI）を活用することで胃がんの内視鏡診断の正確性を高めようとするプロジェクトが川崎市で始まった。川崎市産業振興財団がコーディネーター役となり、医療分野でのAI開発を手掛けるAIメディカルサービス（東京・豊島）と川崎市内の大学病院などが協力して技術開発を進める。2022年度の実用化が目標だ。

共同開発に参加するのはAIメディカルと聖マリアンナ医科大学病院（川崎市）、日本医科大学武蔵小杉病院（同）、がん研有明病院（東京・江東）。このほか川崎市内の5つの病院が内視鏡画像データの提供で協力する。今後、協力する医療機関は増える見通しだ。

新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が19年度の助成プロジェクトに採択し、年1億円の開発資金を3年間提供する。



画像の拡大

AIが内視鏡画像から胃がんの場所を示す

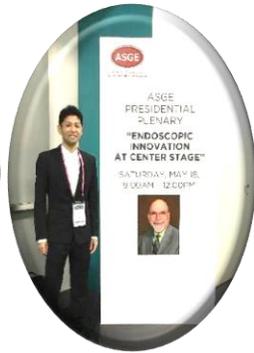
- 川崎市を中心とした日本国内の医療施設と提携し、AI開発用データ収集体制を構築
- クラウド型の画像読影支援システムを開発
- 国内外で実証実験
- 3年以内にサービス化・海外展開

2019年5月米国学会 (世界最大の消化器系学会)



2018年を上回る**12演題**を応募し
全採択され (口演4+ポスター8)

さらに最優秀賞を受賞



2019年10月欧州学会 (欧州最大の消化器系学会)



13,126 participants

Delegates	AHCPs*	Exhibitors	Press
10,212	479	2378	57

4,050 delegates attend the UEG Postgraduate Teaching Programme

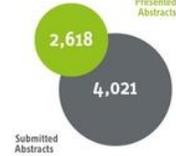
* Allied Healthcare Professionals

Where do our delegates come from?

Total 122 countries



Abstracts



Top 10 attending countries



Industry



7演題採択され

さらに

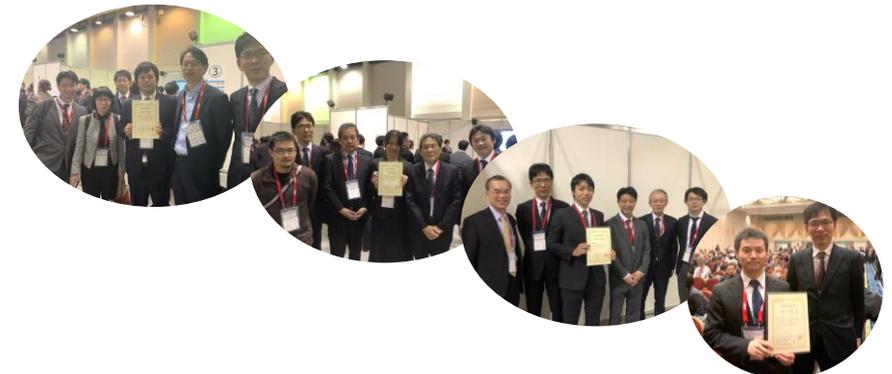
Best Abstract Award, Travel Grant受賞

2019年11月 国内学会 (日本最大の消化器系学会)



11演題採択され (口演4+ポスター7)

最上級演題の内視鏡AIセッションでは**3分の2**が
当グループの発表 4人が**若手奨励賞**を受賞



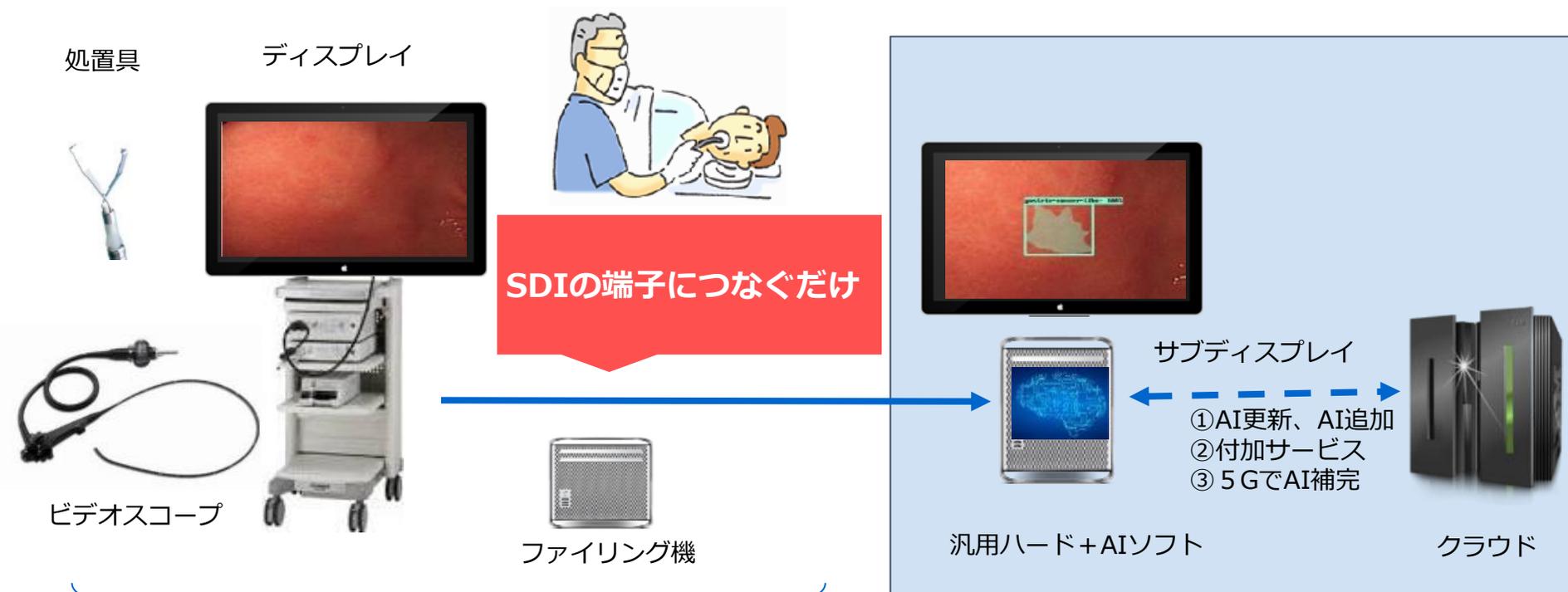
最新の共同研究参画施設数

Confidential

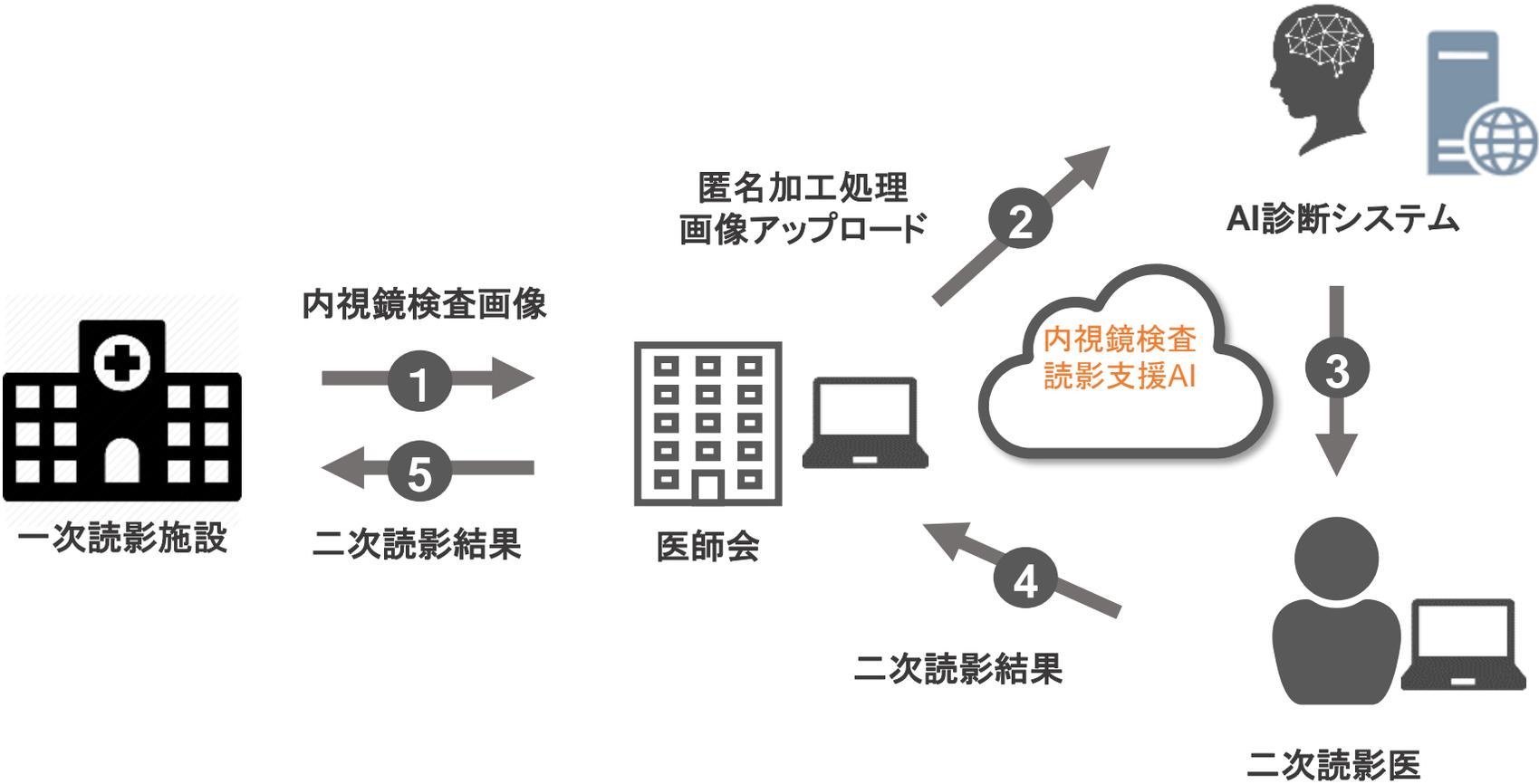


第12版の研究計画書にて105施設になる予定です。

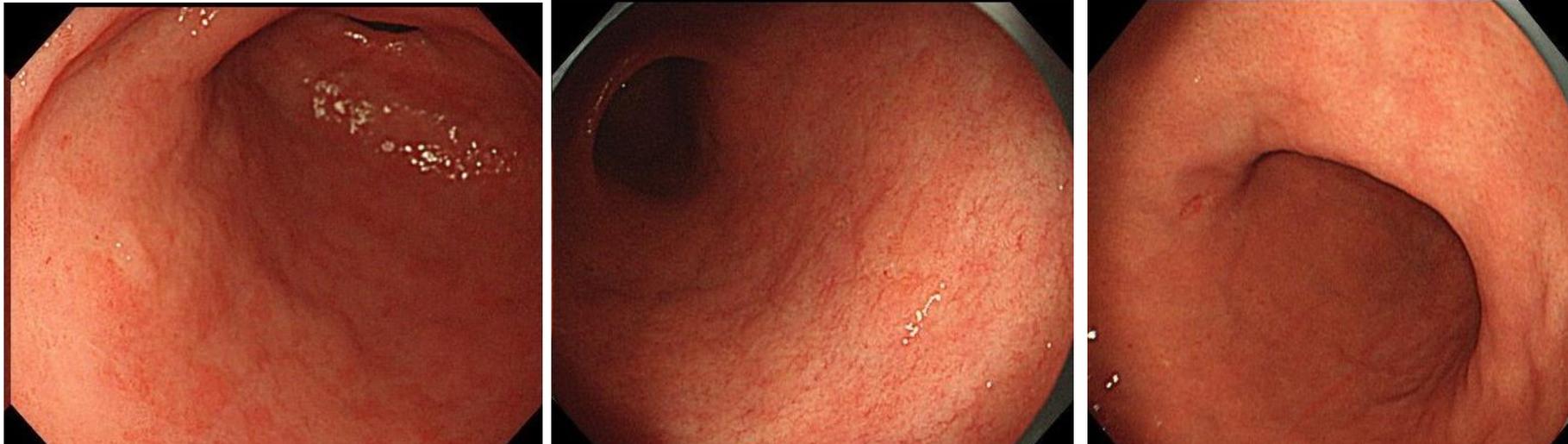
「外付け・スタンドアロン」形態でどの内視鏡機種にも、つなぐだけ



既存のシステム
※本体以外は様々なメーカーのものが使用されている



内視鏡医が間違えた症例



Number of
Correct Endoscopist

1

4

4

Size

6mm

4mm

8mm

Macroscopic Type

0- II a

0- II c

0- II c

Depth

M

M

SM1

Histopathology

Differentiated

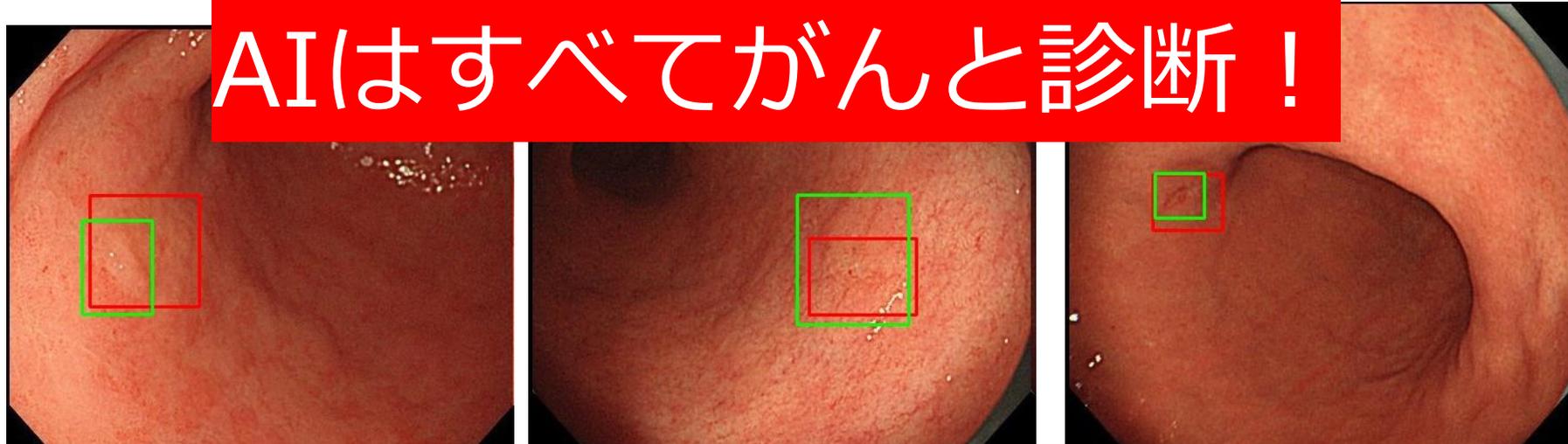
Differentiated

Undifferentiated

内視鏡医が間違えた症例

AIはすべてがんと診断！

- Correct Marking
- AI System Marking



Number of Correct Endoscopist	1	4	4
Size	6mm	4mm	8mm
Macroscopic Type	0- II a	0- II c	0- II c
Depth	M	M	SM1
Histopathology	Differentiated	Differentiated	Undifferentiated

• 米国FDAよりブレイクスルー・デバイス指定を取得

*ブレイクスルー・デバイス (Breakthrough Device designation) は、従来にない画期的な技術を用いた医療機器の開発を対象に指定される。同指定により、米国FDAによる薬事承認プロセスが迅速になる。

国内外の複数
メディアが注目!

日本人医師開発の胃癌内視鏡診断支援AI、FDAからブレイクスルー・デバイス指定に

2019年11月7日(木)



新支援AI開発のAIメディカルサービスは11月7日、同社が開発を進めるリアルタイム検出する内視鏡診断支援AIが、米国食品医薬品局 (FDA) のブレイクスルー・デバイス指定を受けました。同指定により、米国国内でのFDA承認が迅速になるという。

日経メディカル

トレンド◎内視鏡動画を使った診断補助で感度は92%に

日本発の内視鏡用診断補助AI、世界へ羽ばたく

FDAからBreakthrough Device指定を受ける

MedCityNews

Japanese firm's AI algorithm for gastric cancer gets FDA's Breakthrough Device designation

The Food and Drug Administration has provided a Breakthrough Device Designation for AI Medical Service's machine learning algorithm that has the ability to analyze endoscopy images for potential diagnosis of gastric cancer.

HIT
CONSULTANT

Japanese Startup AI Medical Secures FDA Approval for Real-Time Endoscopic AI Platform

RF Regulatory Focus™

Recon: FDA Rejects Lipocine Testosterone Drug for the Third Time; Roche SMA Drug Hits Goal in

INSIDE
DigitalHealth

DIGITAL HEALTH NEWS VIDEOS BRAND INSIGHTS DATA BOOK

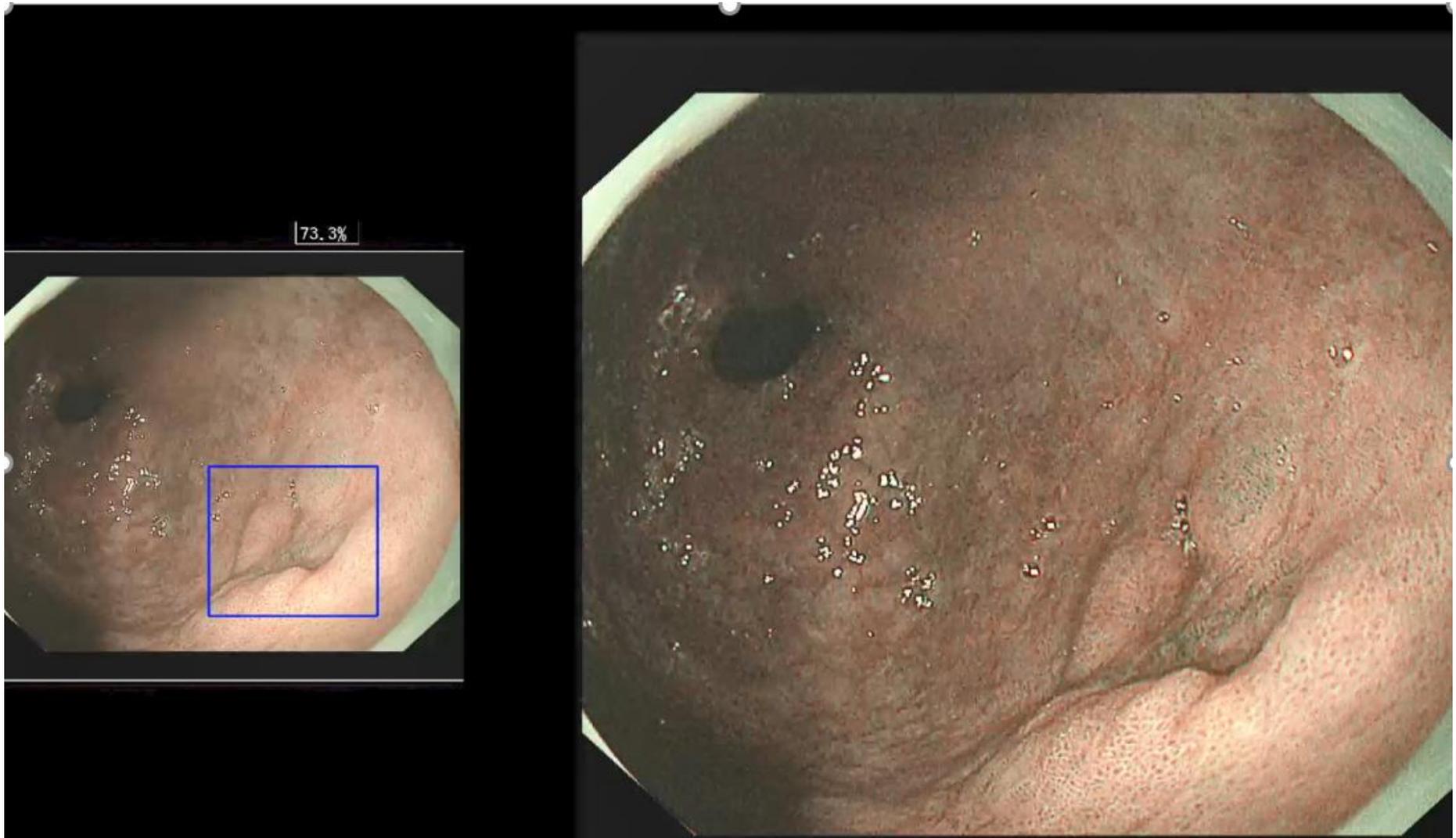
AI Endoscopy Tech Receives FDA Breakthrough Device Designation

AiTHORITY

AI Medical Service INC. Announces FDA Breakthrough Device Designation for Endoscopic AI System

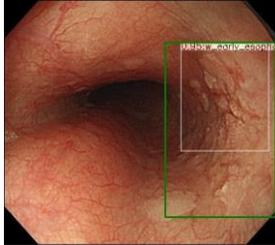
AIT News Desk 11 Nov 2019 News, Technology Leave A Comment 128 Views

AI Medical Service Inc., one of the world's first real-time endoscopic artificial intelligence (AI) developers, announced the Company has secured Breakthrough Device Designation by the U.S. Food and Drug Administration (FDA) for its AI programs that analyze endoscopy images for potential diagnosis of gastric cancer.

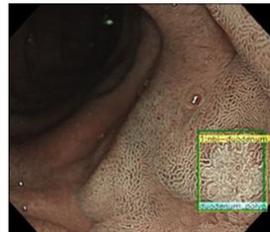


We will cover all Digestive Organs

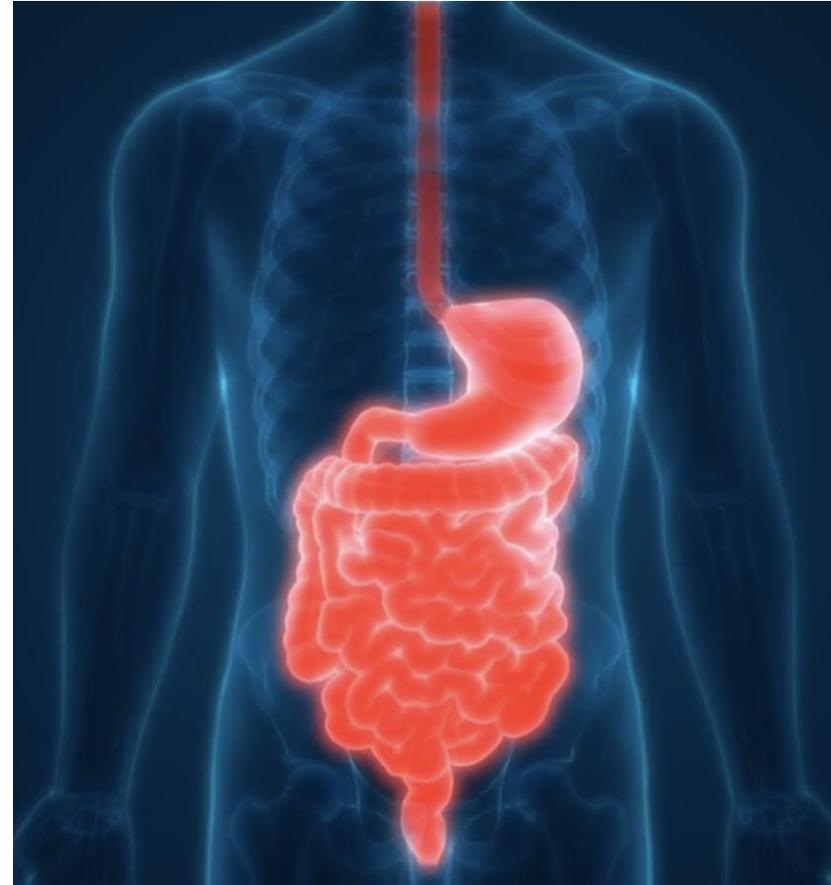
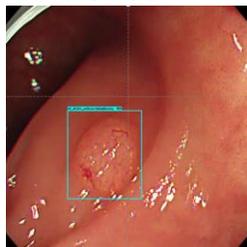
Esophagus



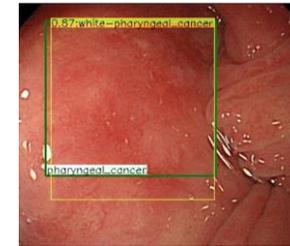
Duodenum



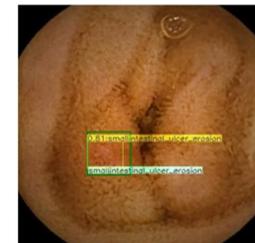
Colon



Pharynx・Larynx



Capsule endoscopy



共同研究施設を回ってのデータ収集の様子

①. 施設訪問



研究概要
の説明



機器設置
場所の確認



【苦勞する点】 設置場所の確保

- スタッフさんの導線に影響がない場所にしたい
- LTEでメンテナンスするが、電波が入らない

…等々



データ
回収方法の
打合せ



ここが一番大変！

1回の打合わせで1時間以上
データ引き出しまでに
1か月以上かかることも…

画像ファイリングシステムからどの
ようにデータを引き出せるか？

→ 施設によって、利用している画像
ファイリングシステムが異なる

→ SolemioやNEXUS等のメジャー
製品以外だと、そもそも引き出せ
る設定になっていないことも…

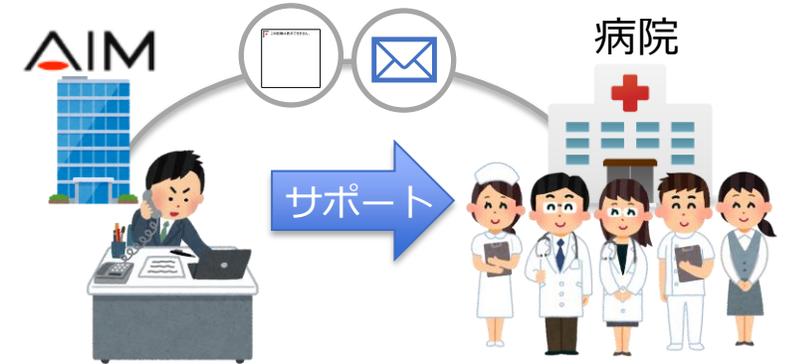
→ 施設内のシステム部門への協力依頼



病理データの回収

施設毎の情報管理ポリシーの確認

②. 施設内の調整をサポート



③. データ収集

- ✓ 施設内の倫理審査委員会できちんと承認されるようにサポート
- ✓ 適切にデータのやり取りが行えるよう調整
- ✓ データ回収の運用に個人情報が含まれていないか確認

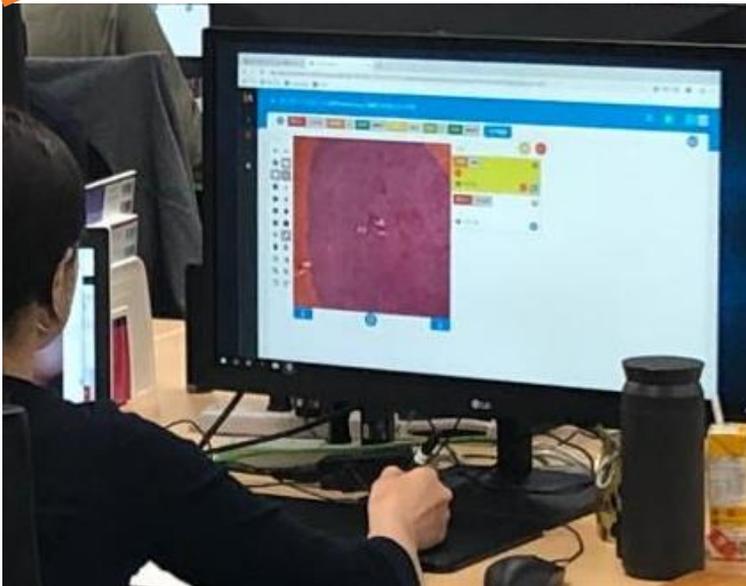


アノテーション作業風景

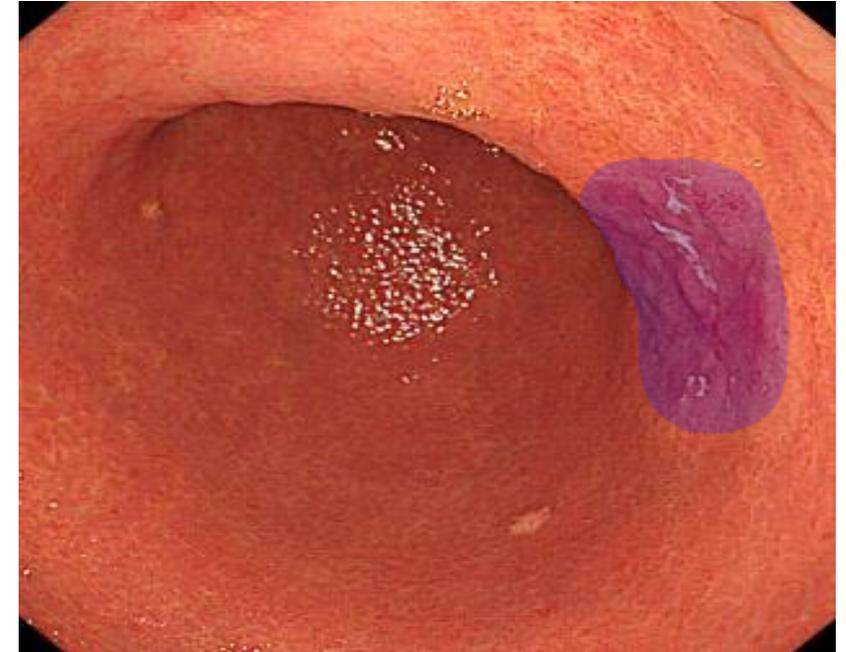


高精度なアノテーション

- ・ 病理(サイズ、組織型、深達度など)
- ・ 所見(肉眼系、距離、色など)
- ・ セグメンテーション



画像ごとに情報をタグ付け
(作業時間 = 1時間/症例)



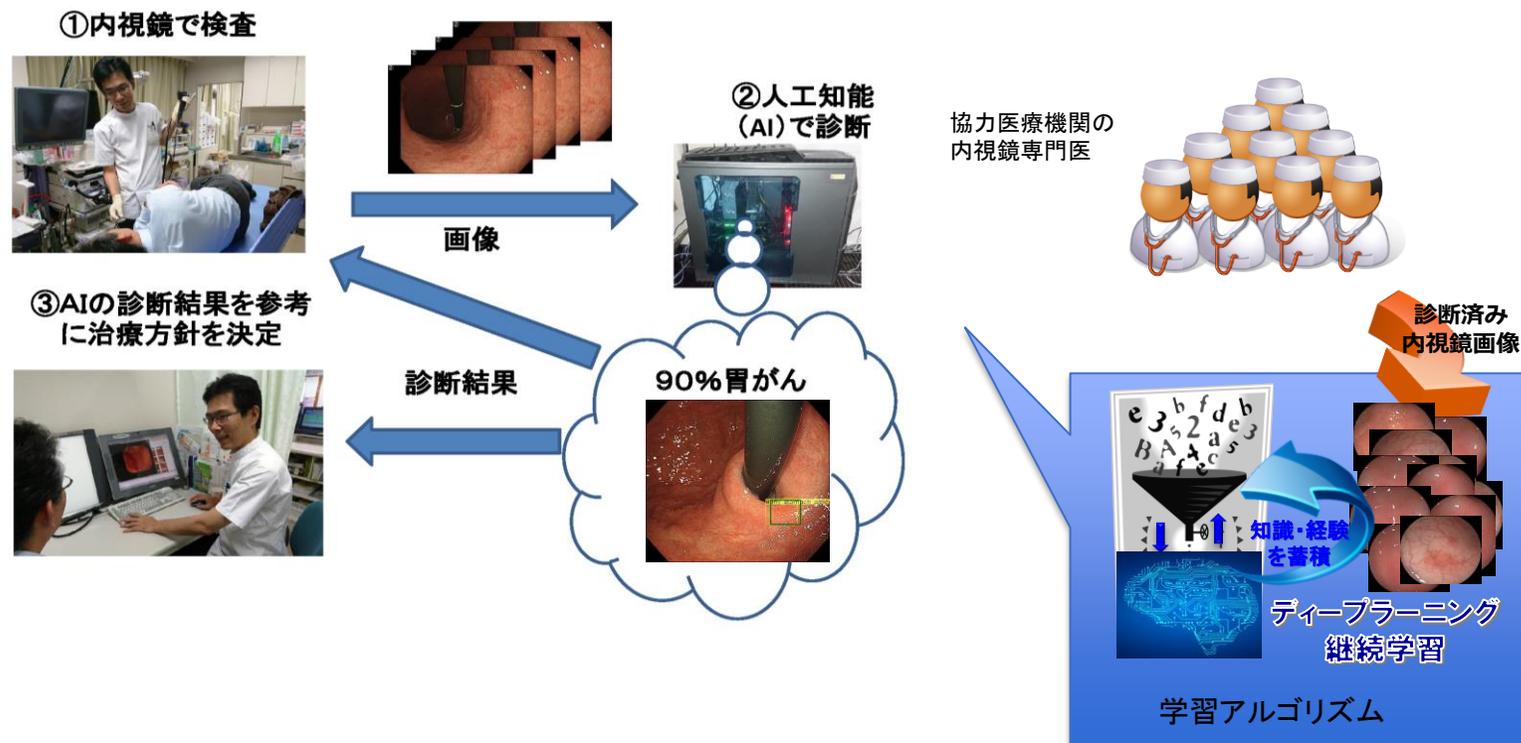
アフターコロナですべきことは、、

当たり前前のことをちゃんとやること

- 身近に困りごとはいくらでもある
- 技術シーズと現場を知ってマッチング
- アイデアだけなら誰でも出せる、それをやり切るGRID

内視鏡画像診断補助AIは誰もがWIN-WINのプロジェクト

Confidential



患者側：専門医と人工知能の診断支援により**高精度の検査**が受けられる

医師側：人工知能のアシストにより**検査の負荷が減る**

医療機関：最先端のシステムを導入により**業務効率化・リスク低減**