

2025年9月26日 共通番号いらないネット

# 『医療DX』で 未来の医療は どう変わる?

神奈川県保険医協会·医療情報部長 藤田 倫成

# DXとは

■ Digital Transformation (デジタル・トランスフォーメーション) = 「デジタルによる変容」

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること(経済産業省が2018年に発表した「DX推進ガイドライン」で定義)

#### ■ DXを実現する代表的なデジタル技術

- ① IoT(Internet of Things)・・・モノのインターネット
- ② ビッグデータ・・・巨大なデータ群の記録、保管、解析
- ③ AI(Artificial Intelligence)···人工知能
- ④ ICT(Information and Communication Technology)・・・ネットでの情報伝達とコミュニケーション深度の高い情報通信技術
- ⑤ RPA(Robotic Process Automation)・・・ロボットによる業務自動化
- ⑥ クラウド (クラウド・コンピューティング)・・・・ネットワークを通じてサーバーやストレージ、ソフトウェアなどを利用する技術
- ⑦ XR (cross reality)・・・・現実世界にはないものを表現したり、体験したりできる技術の総称。例えば、「VR」(Virtual Reality・仮想現実)、「AR」(Augmented Reality・拡張現実)など

# 医療DXとは

#### ■定義

保健・医療・介護の各段階において発生する情報に関し、その全体が最適化された 基盤を構築し、活用することを通じて、保健・医療・介護の関係者の業務やシステム、 データ保存の外部化・共通化・標準化を図り、国民自身の予防を促進し、より良質な 医療やケアを受けられるように、社会や生活の形を変えていくこと

#### ■基本的な考え方

- 医療DXの業務の実施主体を定め、以下の5点の実現を目指す ①国民のさらなる健康増進、②切れ目なく質の高い医療等の効率的な提供、③ 医療機関等の業務効率化、④システム人材等の有効活用、⑤医療情報の二次 利用の環境整備
- 保健・医療・介護の情報を有効に活用していくことにより、より良質な医療やケアを 受けることを可能にし、国民一人一人が安心して、健康で豊かな生活を送れるよう になる

# 医療DX実現に向けたメニュー

## 2023年6月公表「医療DX工程表 はり

- ■マイナンバーカードの健康保険証の一体化の加速等
- ■「全国医療情報プラットフォーム」の構築
  - 電子処方せんの普及(2025年3月までに概ねすべての医療機関等に導入)
  - ・「電子カルテ情報共有サービス」の構築(3文書6情報、2030年度より本格運用予定) ▶電子カルテ情報の標準化等(標準型カルテの開発・提供
    - ▶2030年までに全医療機関が電子カルテを導入)
  - 介護情報、自治体情報(自治体公費、母子保健など)との連携基盤の整備
  - PHR事業者団体等と連携したライフログデータ標準化、ユースケースの創出支援
  - 行政や研究者、製薬企業等による医療情報の二次利用
- ■診療報酬改定DX
- ■医療DXの実施主体(支払基金を抜本的に改組)

		2023年度 (令和5年度)	2024年度 (令和6年度)	2025年度 (令和7年度)	2026年度~ (令和8年度~)	
	マイナンバーカードと健	康保険証の一体化の加速等				
	•	保険医療機関等のオンライン資格確認の				
	保険証の一体化の加速等	助問診療等、柔道整復師・あん摩マッ サージ指圧師・はり師・きゅう師の施 術所等でのオンライン資格確認の構築	運用開始 ・保険証廃止			
		スマホからの資格確認の構築 生活保羅(医療扶助)のオンライン資格確認対応 運	運用開始			
	医療機関・薬局間での共	有・マイナポでの閲覧が可能	能な医療情報を拡大			
_	電子処方箋	電子処方簿を実施する図	医療機関・薬局を拡大	概ね全ての 医療機関・薬局で導入		
全国医療情報プラッ	情報共有基盤の整備 共有等が可能な医療情報 の範囲の拡大	コルテ情報       (電子カルデ情報共有サービス (仮称) の整備)		・連用開始 診療情報提供書・退 検査値 (生活習慣病、救急)、アレ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	ルギー、薬剤禁忌、傷病名等を共有	
書月の	が急時に医療機関等で患者の医療情報を閲覧できる 仕担づり起稿					
報プラッ	電子カルテ情報の標準化等	医療情報化支援基金の活用による電子カルテ情報の標準化を普及				
	電子カルテ情報の標準化等 標準型電子カルテの販提供開始 )>>> 本格実施 (標準型電子カルテの販提供開始 )>>> 本格実施 (原療機関・薬局間だけでなく、自治体、介護事業所と情報を共有、マイナポで閲覧に加え、申請情報の入力					
-	「TDI-つ/ブク目的」を用					
フォ	自治体・医療機関/介護事業 所間の連携 等	自治体システムの標準化、共有すべき文書の標準化・		クラウド化・公費負担医療、地方単独医療費品		
一ムの構築	所間の連携 等 ・自治体が実施する介護、 予防接種、母子保健等の事業の手続に必要な情報の連携	業務運用の見直し 医療機関・自治体との 先行実施 生活を関係。 生活を表現 (情報連携基盤の整備 実証事業 (情報連携基盤の整備 関係に直接メリットがある機能を開始 → ⇒ 機能・実施自治体を拡大・ 意味復編出				
K		マイナボの申請サー	イトの改修	診断書等の自治体への 順次、対象文書		
		民間PHR事業者団体等と連携したライフログデータ標準化、 医療機関実証、2025年大阪・関西万博も見振えたユースケースが出支援				
	医療機関等のシステムについて、診療報酬の共通算定モジュールを通し、抜本的にモダンシステム化					
	診療報酬改定DX 〔医療機関等システムのモ	マスタの開発・改善 電子点数表の改善	マスタ及び電子点数表 改善版の提供開始 ⇒ 医療機関・ペンダの負担軽減	マスタ・コードの標準化の促進 提供拡大		
	ダンシステム化)			も通算定モジュールのα版提供開始	<b>本格実施</b>	

医療DXは順調に進んでいるのか? (現状考察)

# 医療機関の主な医事システム

#### ■レセプトコンピュータ (普及率:96.2%)

- 医療機関が医療保険者に医療費を請求するための診療報酬 明細書(レセプト)を作成するシステム
- システム構成・・・パソコン、レセコンソフト、サーバーなど

#### ■電子カルテ(普及率:24年度・医科診療所で55.0%)

- 患者の診療情報をデジタルデータとして記録・管理するシステム
- システム構成・・・パソコン、電子カルテソフト、サーバーなど
- パソコン、サーバーはレセコンとの共用可。レセコンと電力ル一体 型システムもあり

#### ■オンライン資格確認システム(普及率:96.8%)

- 主にマイナ保険証による資格確認のためのシステム
- システム構成・・・顔認証付きカードリーダー、資格確認用パソコ ン、ネット回線(主にNTTのIP-VPN回線)
- レセコンと接続・連動が主流(資格情報のレセコンへの自動転 記など)

#### オンプレミス型 (現状で主流)

データ管理や運用をすべて 自院で行うシステム

#### メリット

- 高いセキュリティと安定し・ た動作
- オフラインで稼働(ネッ・ ト環境に依存しない)
- 高いカスタマイズ性

#### デメリット

- 高い初期費用(診療 デメリット 所で200万円~)
- 保守・管理の負担
- システムの更新費用と

#### クラウド型

ネット上のクラウドサーバー を利用してデータ管理やシ ステム運用を行うシステム

#### メリット

- 導入費用が低コスト (数十万円程度)
- ソフト更新など運用の 手間削減
- 場所を選ばないアクセ ス

- ネット環境が必須
- オンプレミス型よりセキュ リティリスクが高い
- 手間(減価償却期間5 ・ カスタマイズ性が低い

# ル化の基盤整

②デジタル技術

の活用

#### 電子化

● 紙書類のデジタルファイル変換

#### デジタル化① (デジタイゼーション)

● アナログ情報のデータ化、アナログ作業のデジタル化

#### オンライン

● 常時ネット接続の環境整備

- レセプト電子請求の原則化 (2010年7月から。請求明細 (紙書類) の郵送→レセプトデータを記録した光ディスクの郵送 or オンライン送信)
- オンライン資格確認の義務化(≒マイナンバーカードの保険証 利用。2023年4月から)
- レセプトオンライン請求の原則化 (2024年10月から)
- 電子カルテの普及(2030年をめどに全医療機関への導入を目標)
- 電子カルテ情報 (3文書6情報) の収集 (2030年より本格化)
- 医療情報の共有・連携基盤(全国医療情報プラットフォームの構築)

# デジタル化の段階

#### ICT·loT

- ICT:ネット活用による情報・知識の共有
- IoT:物のネット接続、データ収集・交換

#### デジタル化② (デジタライゼーション)

● デジタル技術・データを活用した新しい価値の創造

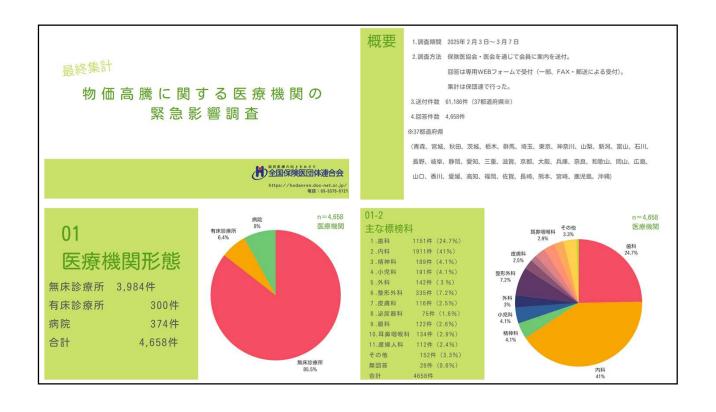
# DX (デジタルトランスフォーメーション)

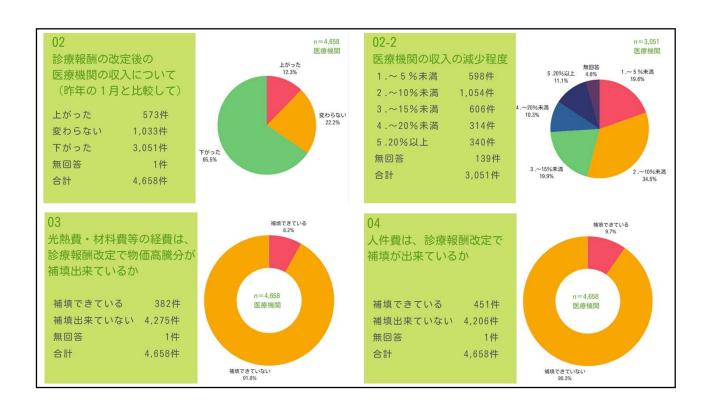
- デジタル技術の浸透による生活の変革
- 既存の価値観を覆すような革新的イノベーション

- ウェアラブル端末による生体情報の収集
- PHR (パーソナルヘルスレコード)・・・・自己の生涯にわたる健 康・医療・介護情報のデータベース
- PHRサービス・・・民間企業による疾病・健康管理サービス
- オンライン診療、オンライン服薬指導
- 医療DX・・・デジタル技術を活用した医療の在り方の変容 (医療の質向上、効率化、より良い医療・ケアの提供?)

# 医療現場の実態(日進月歩のデジタル化への対応の困難さ)

- ■パソコン、モバイル端末等の習熟が困難(開業医の年齢の最頻値は60代)
- ■アナログ文化の定着(保険証による目視の資格確認は典型であり、日本の 医療保険制度の文化)
- ■デジタル技術を扱える専門人材の不足(ただでさえ医療は専門職が多く、それぞれが重要な役割を持つ。デジタル人材確保の優先順位は低い)
- ■デジタルリテラシーの不足
- ■古いシステムの刷新の困難さ
- ■セキュリティへの不安(医療情報は要配慮個人情報)
- ■デジタル化のメリットが感じにくい(デジタル化の明確な目的が描けない)
- ■高額なコスト(初期費用、ランニングコストなどの負担)











# 「資格確認できない」「窓口負担誤登録」 2024年12月2日以降も相次ぐマイナ保険証トラブル

#### 青森で1393件の誤登録

12月5日、青森県六戸町で町民671人分の国民健康保険の負担割合を誤って登録されていたことがわかりました。12月2日と3日の2日間、本来2割負担の659人分。本来10割負担の12人分がいずれも、3割負担で登録されていました。さらに、12月6日、青森県中泊町は、町民722人の国民健康保険の負担割合を誤って登録していたことを明らかにしました。誤った情報は、本来2割負担の718人分、本来10割負担の4人分がいずれも3割負担で登録されていたということです。

#### 徳島で最大7493人分の資格確認エラー表示

12月4日、徳島県阿南市は3日から国民健康保険の加入者がマイナ保険証を医療機関に提示した際に、誤って「資格を喪失している」というエラーが表示される不具合が相次ぎました。

最大7493人がエラー表示の"被害"にあったとみられています。

#### 12月2日以降に判明したマイナ保険証トラブルの報道

マイナ保険証移行作業で医療費の負担割合を誤登録 青森 六戸町 | NHK | 医療・健康

マイナ保険証の誤登録 中泊町でも722人分 | ABAニュース

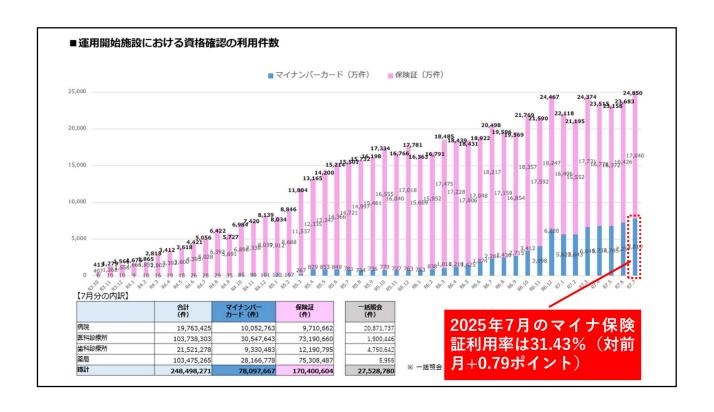
マイナ保険証 利用の際エラー表示の不具合 徳島 阿南 | NHK | 徳島県

# 保険者の誤登録による医療現場でのトラブル事例

- 負担割合が違ったことで、後日、再請求した所、 お叱りをうけた(東京・医科診療所)
- 負担割合が違っており患者さんに次回受診の際、説明とおわびをして差額分もらわないといけない(福岡・医科診療所)
- 国保(1つの市)の高齢者(70~74才)の 負担割合の表示がいっさい出なかった(福岡・ 医科診療所)
- 後期高齢の方で、マイナ保険証で認証した割 合で保険請求したが割合が違い、返戻がきた (愛知)

- 8月になって、後期高齢の割合誤りが多い。市役所に問い合わせても「わからない」と言われる(岐阜・病院)
- 高齢、後期の3割は、ほぼ1割になっている(大阪・医科診療所)
- 後期の方の負担割合が不明(東京・医科診療所)
- 後期→8/1~の割合の変更がうまくいっていない (大阪・医科診療所)
- 保険証が月の途中で変更の場合、開始日が分からない、有効期限が分からない(茨城・病院)
- 国保、後期高齢の保険証の有効期限が表示されない(静岡・歯科診療所)

※2023年5月以降のマイナ保険証トラブル調査(1万2700医療機関)88%が保険証「存続を」トラブル70%が経験 - 全国保険医団体連合会





# 政府が医療DXを急進する理由

医療DXが未来の医療の在り方を変える?

ゴデジタル化の基盤整備

②デジタル技術の活用

#### 電子化

● 紙書類のデジタルファイル変換

#### デジタル化①(デジタイゼーション)

● アナログ情報のデータ化、アナログ作業のデジタル化

#### オンライン

● 常時ネット接続の環境整備

- レセプト電子請求の原則化 (2010年7月から。請求明細 (紙書類) の郵送→レセプトデータを記録した光ディスクの郵送 or オンライン送信)
- オンライン資格確認の義務化 (≒マイナンバーカードの保険証利用。2023年4月から)
- レセプトオンライン請求の原則化 (2024年10月から)
- 電子カルテの普及(2030年をめどに全医療機関への導入を目標)
- 電子カルテ情報 (3文書6情報) の収集 (2030年より本格化)
- 医療情報の共有・連携基盤(全国医療情報プラットフォームの構築)

デジタル化の段階

#### ICT·loT

- ICT:ネット活用による情報・知識の共有
- IoT:物のネット接続、データ収集・交換

#### デジタル化② (デジタライゼーション)

● デジタル技術・データを活用した新しい価値の創造

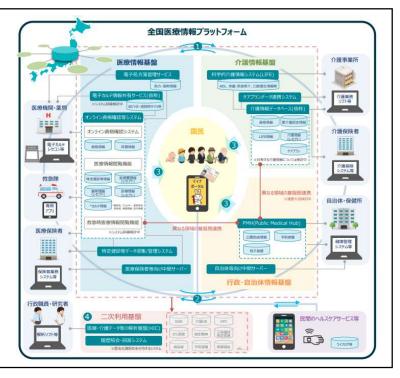
#### DX (デジタルトランスフォーメーション)

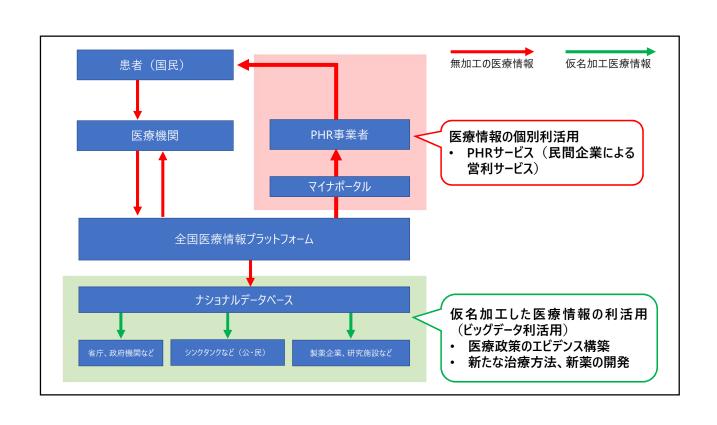
- デジタル技術の浸透による生活の変革
- 既存の価値観を覆すような革新的イノベーション

- ウェアラブル端末による生体情報の収集
- PHR (パーソナルヘルスレコード)・・・自己の生涯にわたる健康・医療・介護情報のデータベース
- PHRサービス・・・民間企業による疾病・健康管理サービス
- オンライン診療、オンライン服薬指導
- 医療DX・・・デジタル技術を活用した医療の在り方の変容 (医療の質向上、効率化、より良い医療・ケアの提供?)

## 全国医療情報プラットフォーム

- ■保健・医療・介護の各段階において発生する情報に関し、その全体が最適化された基盤。主に①医療情報基盤、②介護情報基盤、③行政・自治体情報基盤、④二次利用基盤一で構成
- ■①医療情報基盤に収集まされる情報
  - レセプト情報
  - ・ 電子カルテ情報 (3文書6情報)
  - 処方箋情報
- ■研究者、医薬品産業等による二次利用 (二次利用基盤、仮名加工個人情報)
- ■医療機関や自治体、介護事業者で共 有・活用
- ■民間企業のヘルスケアサービス活用も (PHRサービス)





# PHR (パーソナル・ヘルス・レコード)

- ■電子化、収集・管理された個人の医療情報をオンラインで自ら閲覧し、 疾病や健康管理などに活用する仕組み
- ■マイナポータルもPHRの機能を有しているが、閲覧性や機能性が低く、日常的な利活用には向かない。また、自分で疾病・健康管理することは難しい(正しい知識の習得、自主的な実践、モチベーションの維持など)

# 民間企業によるPHRサービス(ヘルスケアサービス)

- ■電子化、収集・管理された個人の医療情報をオンラインで自ら閲覧し、 疾病や健康管理などに活用する仕組み
- ■マイナポータルもPHRの機能を有しているが、閲覧性や機能性が低く、日常的な利活用には向かない。また、自分で疾病・健康管理することは難しい(正しい知識の習得、自主的な実践、モチベーションの維持など)

# PHRサービス事業協会 (2023年7月10日設立)

- ■様々な医療、健康関連データを活用し、利用者の健康状態の可視化や行動変容、 医療従事者との共有等の様々な商品・ サービスを提供する事業者が主導する団体
- ■設立趣旨・・・「多様なステークホルダー間の協調を促進し、PHRサービス産業の発展を通じて、国民の健康寿命の延伸や豊かで幸福な生活(Well-being)に貢献すること」
- ■活動内容・・・PHRサービス事業に係る業界 自主ルールの策定、ステークホルダーとの対 話や政策提言など



製薬企業、IT企業、生保・損保、医療機器メーカーなど 127事業者が加盟

執行役(現在、会長席は空席) 【副会長】

比木 武(株式会社Welby 代表取締役)

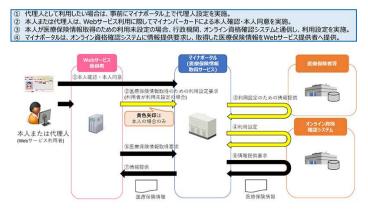
岡田 安史 (エーザイ株式会社 COO)

澤田 拓子(塩野義製薬株式会社 取締役副会長) 中村 和男(シミックホールディングス株式会社CEO)

岡本 安史 (TIS株式会社 代表取締役社長) 高木 俊明 (テルモ株式会社 代表取締役会長)

# 医療保険情報取得API (2021年10月より提供開始)

■医療保険情報取得API (アプリケーション・プログ ラミング・インターフェイ ス)とは、PHR事業シース)とは、関金業)がマイナ者 (民間企業)がマイナポー タルに代理人として人の セスし、契約者取得し、 と療情報等を取得し、 自社のPHRサービスに 映させる仕組み



※マイナポータルAPI仕様公開サイトより

# 医療保険情報取得APIを活用した民間PHRサービス (一部)

PHR提供会社	PHR(サービス)
株式会社アルム	<u>MySOS</u>
株式会社ヘルステック研究所	健康日記
株式会社NTTドコモ	健康マイレージ
SOMPOヘルスサポート株式会社	QUPiO Plus
株式会社JMDC	RECOELL (VJIV)
Ubie株式会社	症状検索エンジン「ユビー」
株式会社Welby	Welbyマイカルテ
株式会社イーウェル	<u>KENPOS</u>
TIS株式会社	<u>ヘルスケアパスポート</u>
株式会社メディエイド	LiNQ-CIRCLE(リンクサークル)
株式会社メドレー	オンライン診療・服薬指導アプリ「CLINICS」

※デジタル庁「マイナポータルAPI仕様公開サイト」より抜粋

## 政府の医療・社会保障政策の流れを知る

#### ■医療費亡国論(1983年~)

- 厚生省保険局長(当時)の吉村仁氏が発表した論。「医療費増大は国を滅ぼす」、「医療保険制度をいま改革しなくては、必ず崩壊する」という主張
- 90年代より、▼診療報酬の引き下げ、▼医師養成の抑制、▼患者の一部負担金の引き上げ一が本格化

#### ■医療制度改革(2002年~)

小泉構造改革の一環で、公的医療保険の対象範囲の縮小、医療分野の民間企業の活用を推進。 具体的な施策は▼混合診療の対象拡大、▼株式会社による医療機関経営の解禁一など

#### ■医療費適正化計画(2008年~)

少子高齢化により急速に増大する医療費の抑制が目的。具体的な施策は▼特定健診・保健指導の導入、▼医療提供体制の再編(病床数の削減など)、▼平均入院日数の短縮、▼後発医薬品の利用促進、▼市町村国保の都道府県単位化一など

#### ■社会保障制度改革推進法(2012年~)

• 医療・社会保障制度を「自助、共助を中心」とし、国の役割(公助)は補完するもの定義。憲法 25条の精神に反し、自己責任を拡大し国の責任を矮小化するもの

#### ■最近の野党の医療政策

・維新・・・▼OTC類似医薬品の保険外し、▼現役世代の保険料引き下げ一など。参政党・・・▼終末期医療の全額自己負担、国民民主・・・▼後期高齢者の自己負担引き上げ、▼現役世代の保険料引き下げ一など

# 医療DXは"医療費抑制·医療市場化"の手段

- ■ビッグデータによる医療情報の2次利用(医療費抑制策の検討材料)
- ■PHRサービスによる健康・疾病管理の自己責任化と民間企業のビジネス化
- ■オンライン服薬指導+OTC医薬品(自費)
- ■オンライン診療+オンライン服薬指導+OTC類似医薬品(自費?)

#### 【関連する施策、最近の医療情勢など】

- セルフメディケーション税制・・・OTC医薬品の購入費用が高額になったとき、 一定の条件を満たせば医療費控除の特例として所得控除を受けることが できる制度
- オンライン診療+やせ薬・避妊薬(自費医療)の横行

# 医療DXは今後の医療の在り方を変えるもの

【医療DXが実現した医療の未来予想】

- ■風邪や頭痛などは『軽医療』と分類され、PHRによる自己管理が第一選択に(医療機関への受診は重症化してから)
- ■重症化による医療機関への受診も、モニター・カメラ越しのオンライン診療を優先。薬はドラッグストアでのOTC・OTC類似薬(自費)で購入
- ■医師との対面診療は、相当な重症例や難疾患のみ
- ■将来的には高血圧、糖尿病、脂質異常症など代表的な慢性疾患も PHRによる自己管理を第一選択とされ、治療も投薬も保険給付の対象 外となり、患者負担増に。負担増への備えとして、民間保険(生命保 険など)の加入が当たり前の社会に。
- ■医療費抑制(医療の給付縮小)と医療市場化の完成

# 医療DXをプライバシー問題に矮小化しない

- 医療DXは、「データ・デジタル技術を活用し 【手段】」、「新たな医療の在り方を実現す る【目的】」というもの
- 新たな医療の在り方とは、「公的医療の給付抑制(医療費削減)」と「医療の市場・産業化の拡大」を両立した医療提供体制(= 医療の受け方)への変容と同義
- マイナ保険証の基本・原則化は、政府・財 界にとって「医療DX」の基盤構築のための 最優先課題
- ■「保険証残して」運動は、突き詰めれば、 いつでも、どこでも、だれもが安心して受けら れる今の医療保険制度を守ることに繋がる



新署名にご協力を!