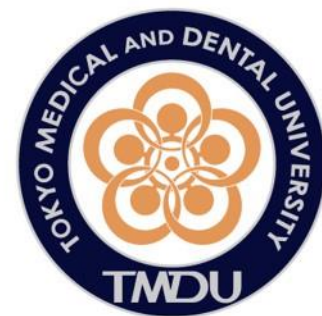
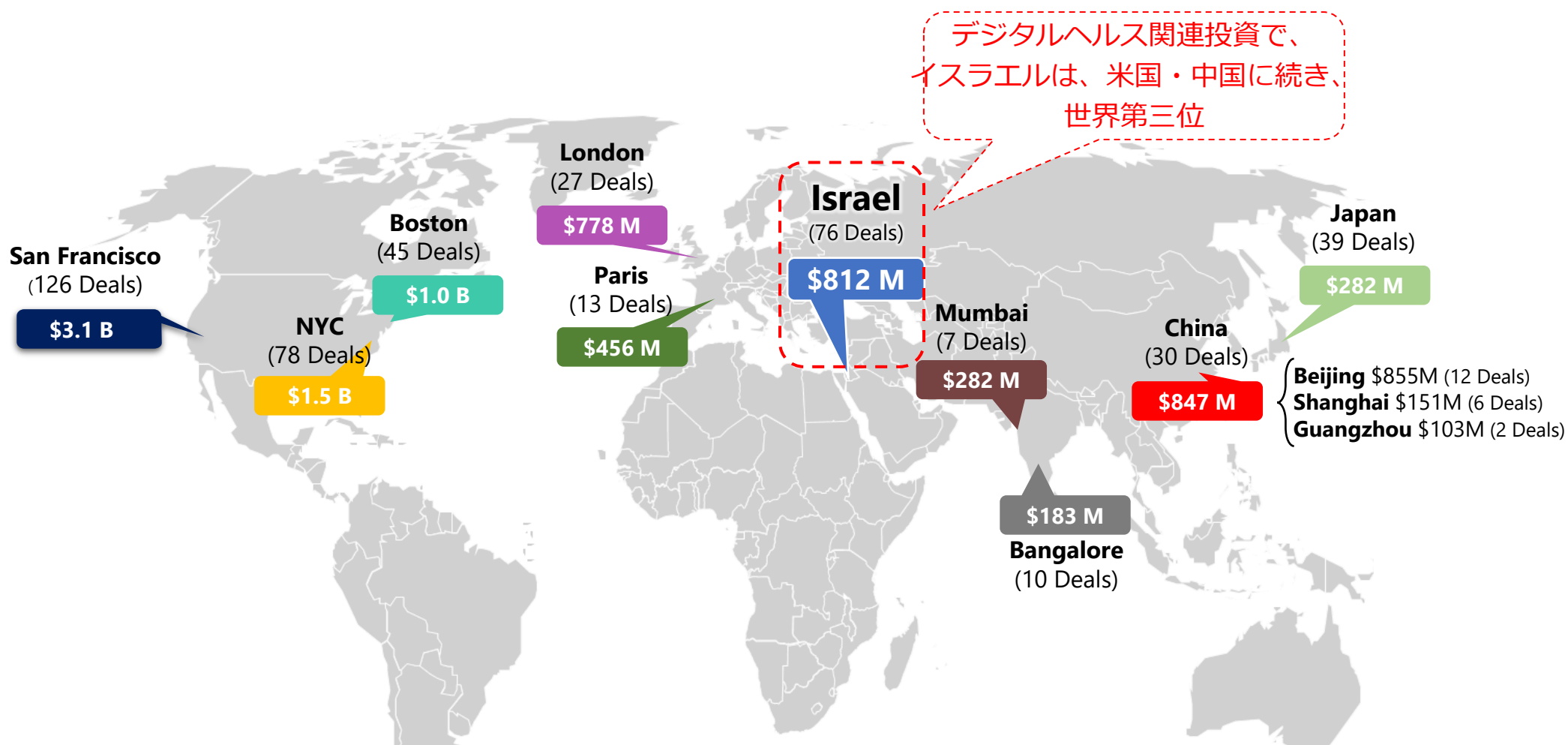




3. 医療のデジタル化 ケーススタディ

なぜイスラエル×デジタルヘルスなのか？（1/2）

【2019年デジタルヘルス関連投資 各国の状況】



なぜイスラエル×デジタルヘルスなのか？（2/2）

- イスラエルのデジタルヘルス技術は世界から注目されており、日本も国レベルでの連携強化を進めている

【デジタルヘルス分野の協力覚書（2019年）】



イスラエル国経済産業省とデジタルヘルス分野における協力覚書に署名しました

デジタルヘルス分野で、イスラエルのスタートアップとの連携や医療機関等での概念実証（Proof of Concept）を行いたい企業向けのワンストップ窓口を設置します

2019年1月17日

▶ 対外経済

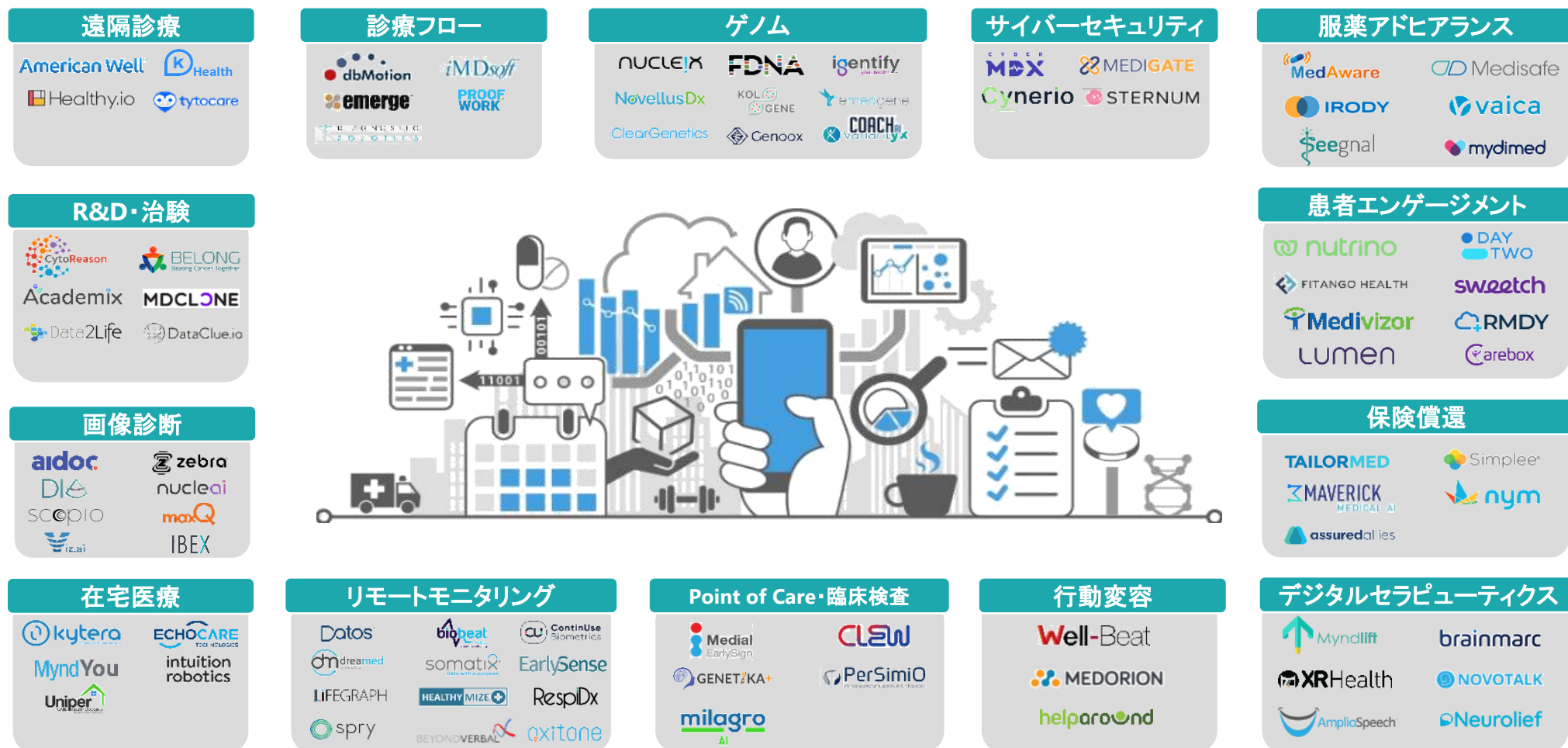
経済産業省は、1月15日（火曜日）、イスラエル国経済産業省とのデジタルヘルス分野における協力覚書に署名しました。デジタルヘルス分野で、イスラエルのスタートアップとの連携や医療機関等での概念実証（Proof of Concept）に関心を持つ日本企業向けのワンストップ窓口がJETROに設置されます。また、今後、ヘルスケアビジネス環境やデジタルヘルス関連企業へのサポート施策等についてのイベントが開催される予定です。

イスラエルのデジタルヘルスを本勉強会のケーススタディテーマに選定

デジタルヘルスの全体像

■ デジタルヘルスは、健康・医療に関する様々な目的・シチュエーションにおいて活用されている

【デジタルヘルスの全体像】



ケーススタディ：イスラエルSheba Medical Center

- ケーススタディとして、“WORLD’S BEST HOSPITALS 2020”（Newsweek）においてTop 10にランクインした、イスラエルSheba Medical Centerにおけるデジタルヘルス活用事例を考察する

【イスラエルSheba Medical Center】



Rank ▲	Hospital	Country	City	Hospital Beds
1	Mayo Clinic - Rochester	USA	Rochester, MN	1,265
2	Cleveland Clinic	USA	Cleveland, OH	1,285
3	Massachusetts General Hospital	USA	Boston, MA	1,011
4	Toronto General (University Health Network)	Canada	Toronto	727
5	Charité - Universitätsmedizin Berlin	Germany	Berlin	3,011
6	The Johns Hopkins Hospital	USA	Baltimore, MD	1,007
7	Universitätsspital Zürich	Switzerland	Zurich	953
8	Singapore General Hospital (SGH)	Singapore	Singapore	1,400
9	Sheba Medical Center	Israel	Ramat Gan	1,990
10	Karolinska Universitetssjukhuset	Sweden	Solna	1,340



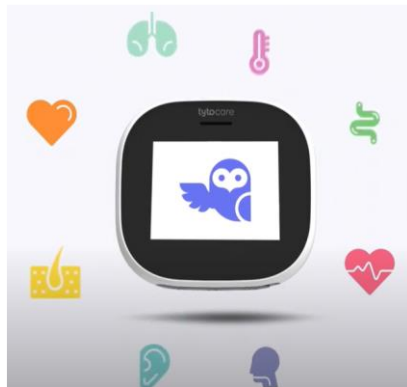
出所：Newsweekウェブページ、Sheba Medical Centerウェブページ

イスラエルSheba Medical Center Video clip

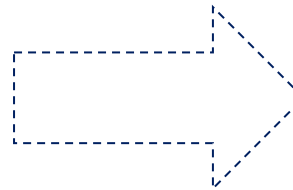
https://drive.google.com/file/d/1bH1QIxNNQMtA09Yt1zaA7gv7EHIV-E_g/view

医療機器デバイスを活用した遠隔診療の実効性の向上

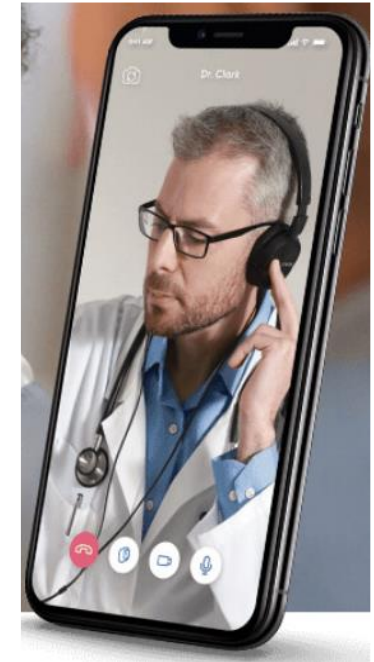
患者



データ



医師



Key Lesson

- 患者が医療機器デバイスを活用し、自身の健康状態を測定
 - デバイスは、聴診器・耳鏡・喉頭鏡・医療カメラ・バイタル測定機能を装備
- 測定データを医師と共有することで、遠隔診療の実効性を高める

TytoCare Video clip

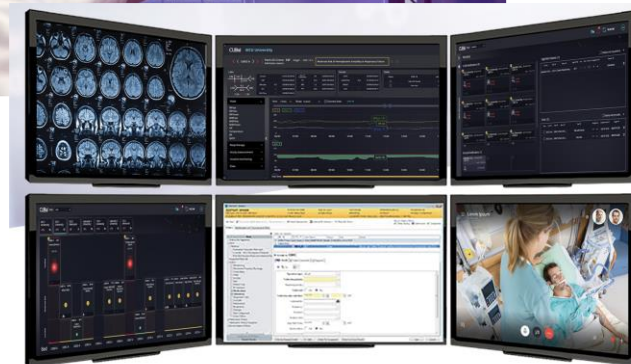
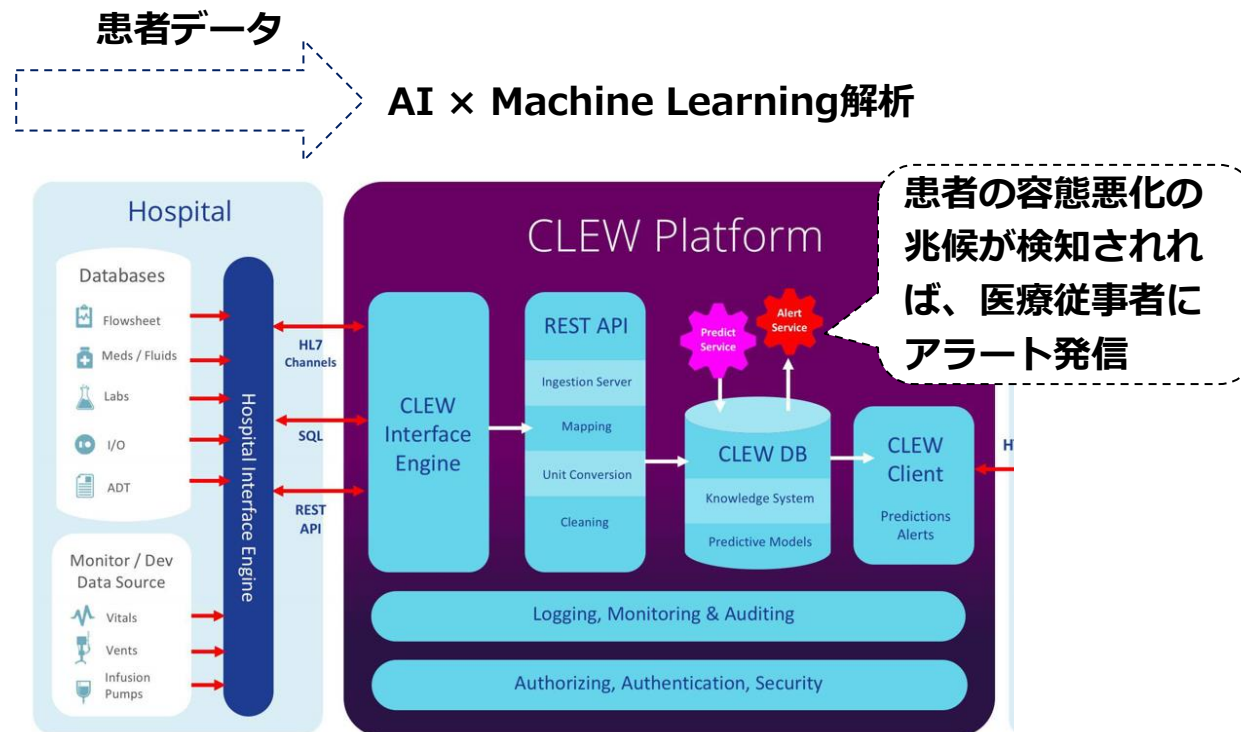
<https://drive.google.com/file/d/1tEH7BIhwIEDLUvwyyYCUfQyYIBjykY4w/view>

患者の声データを活用した健康状態の変化の早期発見



Key Lesson

- スマートフォンアプリやAIの活用により、患者の『声データ』を医療に応用
- 患者個人のビッグデータから、患者の声の『細かな』変化を早期に発見
 - 呼吸器疾患（COPD等）の増悪予兆や、認知機能低下の傾向の早期発見など



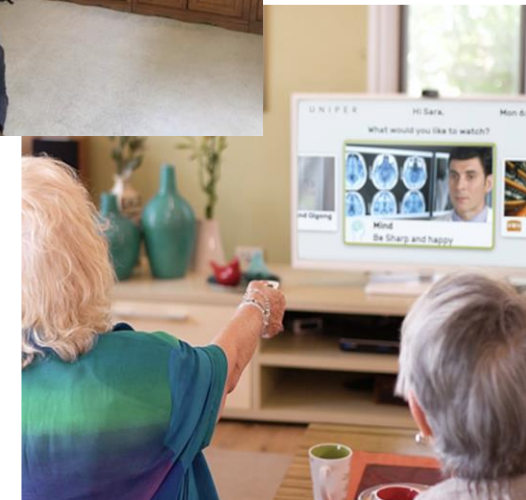
Key Lesson

- ICU等で、患者の検査データやバイタルデータを継続的にビッグデータとして蓄積
- AI・Machine Learningによる解析により、『各患者ごとの特徴を考慮』した上で、容態悪化・増悪の兆候をデータを通じて継続的にモニター

高齢者ソーシャルネットワーキング機会の確保

高齢者向けメニュー

- ・フィットネス
- ・マインドフルネス
- ・カルチャー
- ・グループディスカッション、など



Key Lesson

- 高齢者向けのソーシャルネットワークプラットフォーム
 - 高齢者でも使用できるように、極めて簡単な仕様に設計
- リアルの接点がない環境において、エンターテインメントを通じた医療への貢献

UNIPER Video clip

<https://drive.google.com/file/d/1iqCsyczOmNWgy20wd4nzs0UpjrmdCjF/view>

ケーススタディからの学び

医療のデジタル化の意義	事例	ケーススタディからの学び
疾患の早期発見	Vocalis Health	● 患者の声データ等、『従来活用されてこなかったデータ』の診療への活用が進む ● 体調のわずかな変化を発見し、診療の開始に繋げる
医療従事者の負担・感染リスクの低減	TytoCare	● 医療機器デバイス技術の進化に伴い、『患者自身による』健康状態の測定機会が広がる ● 測定データを医療従事者と共有し遠隔診療の実効性を向上することで、患者と医療従事者の接触機会を減らしつつ、適切な診療を提供することを可能にする
医療資源の生産的な活用	Clew Medical	● 膨大な患者データにAIやMachine Learningを活用することにより、『医療従事者の人手を介することなく』、さらに『きめ細やかな』患者のケアを実現する
患者のコミュニケーション機会の確保	UniperCare	● 新型コロナウイルス感染拡大による外界との隔離は、単身を含む高齢者が増加する日本においては、精神的な健康の維持を含めて対応が求められる ● エンターテイメント等の『非医療的なアプローチ』も今後新たな活用機会が見込まれる