

January 2020

vol. 293

■ 今月のトピックス

台湾ヘルスケア産業における
データ活用発展の現状と方向性

■ 台湾トップ企業

～永冠能源科技集团有限公司 張董事長インタビュー～
台湾の大型機械鑄造の大手企業永冠能源科技グループ

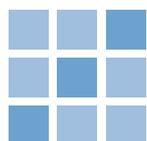
■ 台湾進出ガイド

日本から台湾への投資状況

■ 台湾マクロ経済指標

■ インフォメーション

【 今月のトピックス 】



台湾ヘルスケア産業における データ活用発展の現状と方向性

1995年から運用開始されている国民健康保険が築いてきた優れた基礎に加え、台湾政府は各種医療健康データ・医学映像などの完全電子化・関連インフラ整備を意識的に進めてきており、高精度医療・デジタル医療等のテーマにおいて、台湾の新世代医療発展は、既に世界をリードできる優位性をそなえている。台湾政府はまた、積極的なインフラ整備・関連法規修正や対象商品・サービス拡大などの包括的措置を通じ、台湾のヘルスケア産業データ活用の発展環境を強化している。一方でデータ統合や個人情報保護といった各種課題も抱えている。しかしながら、「ヘルスケア産業データの活用を通じバイオ産業発展を加速させる」という明確な目標のもと、台湾は今後ヘルスケア産業でのデータ活用と発展が期待できる。今月から2回にわたって現状と将来展望について紹介する。

台湾のヘルスケア産業データ活用の現状

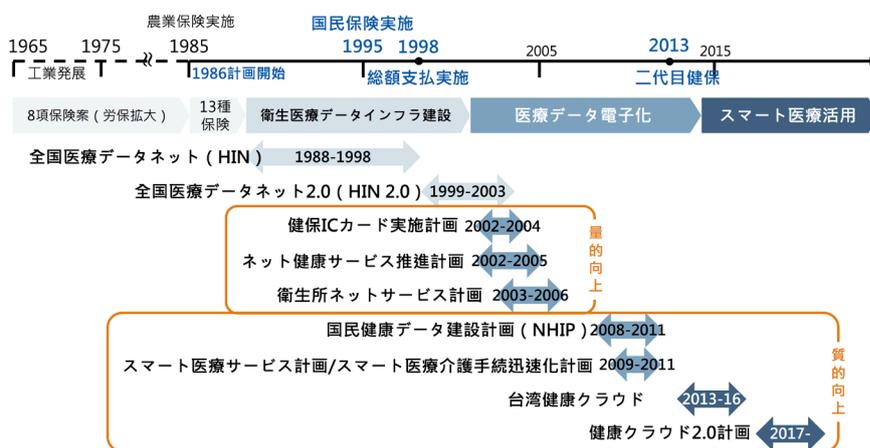
高精度医療や人口知能医療(AI医療)が次世代の医療となるに従い、医療衛生産業データの活用が各国政府政策推進の重点となっていくことが予測されている。

台湾では1995年からの国民健康保険実施開始・2003年に国民健康保険ICカードの全面実施を達成し、健康医療データの大量蓄積のための基礎を築いた。さらに、衛生福利部は2009年に国内の病院や診療所の症例・検査報告・医療映像の完全電子化を推進しており、ヘルスケアデータの記録や活用のパーソナル化に寄与することが期待されている。

また、衛生福利部は北部・中部・南部の三拠点に「ヘルスケアデータ付加価値応用協力センター(付加価値センター)」を設置

し、その他53の政府部門にデータベースを開放しており、健康保険申告・出生届出・がん登録・死因統計・死亡届・各種死因・出生率・健康行動や少数疾病などの情報を提供している。

図1 台湾国民健康保険制度発展の歴史



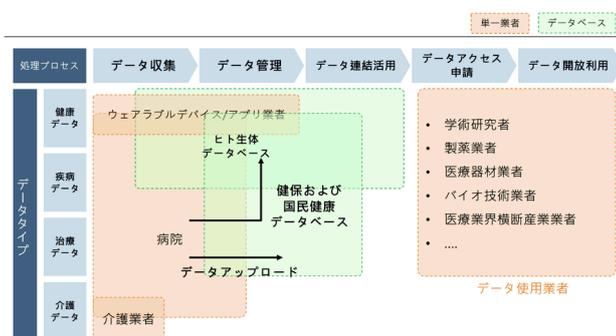
今月のトピックス

台湾の健康産業データの発展の歴史

前述のヘルスケア産業でのデータ活用のためのインフラ整備に加え、ICT産業における台湾の優位性を活かし、スマートウェアラブルデバイス・アプリ・電子医療システム・遠隔地ヘルスケアなどを含む、多くの企業が医療健康分野のデジタル技術応用に参入しており、必要なデータ取得による製品の効率化や将来の付加価値向上に向けた準備を行っている。

データ処理プロセスの内容により、健康産業データのバリューチェーンはデータ収集・データ管理・データ付加価値化・データアクセス申請およびデータ開放利用に分類可能である。現在台湾では主に病院でデータ収集を行っており、ヒト生体データベースや健康保険、国民健康データなどの二大システムで主要データの管理と付加価値化が進んでいる。

図2 健康産業データバリューチェーン



現在の台湾ヘルスケア産業データバリューチェーンは、既に初歩的なデータ収集と管理機能をそなえているが、データの付加価値化・データアクセスやデータ開放利用においては、民間による各自実施にとどまっており、政府部門のデータベースも付加価値化が進んでいるものの、データアクセスや開放利用はまだ完全なものとはなっていない。

データの分析や活用が将来の趨勢であることに鑑み、また既にデータ収集能力を有する台湾の優位性から、台湾政府は近年積極的にヘルスケア産業のデータ活用・データアクセスおよび開放利用方法の研究や、産業イノベーションと発展促進に取り組んでいる。台湾衛生福利部部長の陳時中はさらに、2019年12月27日に開催された「2019高精度ヘルスケア体系構築サミット」において、「高精度医療」「健康保険戦略」「スマート医

療」の三本の矢を通じて、2030年には全国民の高精度ヘルスケア体系を建設することを宣言した。実現への具体的方法は、百万人の遺伝子データベース建設・台湾における新生児の全ゲノムシーケンス推進・関連法規整備・およびこれらを基礎とする高精度医療発展や検査の健康保険給付の新戦略などである。

スマート医療の発展においては、台湾は既にスマート医療1.0である医療データの電子化、スマート医療2.0の病院間の医療データ接続を経て、医療3.0の医療データ分析活用、さらに医療4.0のリアルタイム決定アシストシステムへと進んでいる。現在台湾のスマート医療における重点は人工知能医療映像製品の研究開発とイノベーション促進である。健康保険署(健保署)は6月に健康保険資料人工知能(AI)応用サービスセンターを設立し、初めて市民に診察明細13億枚の検査映像を開放し、匿名化後データの外部による申請審査使用が可能となった。科学技術部(科技部)も台湾大学病院・台北医学大学附属病院・および台北榮民総病院を通じ「AI医療映像注釈データベース」設立に協力するなど積極的に推進しており、5.9万件の病例・500万枚以上の病例医療映像を集め、そのうちの半数近くに疾病と臨床データ注釈をつけている。これら資料は国家高速ネットワークと計算センター(国網中心)に取り込まれており申請による外部のライセンス利用も可能である。

高精度医療発展においても、台湾は2010年からヒト生体データ管理条例・ヒト生体データベース設置奨励により、現在では生体データバンクは31社ある。これら生体データベースは規模の差はあるものの、各自の資料申請手続きが煩雑で統一性に欠け、効果に限りがあった。そのため、行政院は積極的に国家レベルの生体データベース統合プラットフォームを推進しており、計画を通じて、台湾国内にある31の生体データバンクの46万人の参加者・450万件の検体情報をつなげ、データ収集の電子化・統合標準化・および交換システムなどを制定し、生体データベースの利用を活性化させている。

台湾政府はヘルスケア産業のデータ活用インフラ建設において、戦略的展開と努力を続けており、将来の台湾ヘルスケア産業の発展が期待できる。

(陳玉棻:y7-chen@nri.co.jp)