

台湾ヘルスケア市場における
日本企業の進出機会等に関する調査

報告書

令和6年3月

公益財団法人 日本台湾交流協会

Nomura Research Institute Taiwan Co., Ltd.

目次

第1章 緒論	1
1.1. 事業背景及び目的	1
1.2. 本事業の基本的な構成	1
第2章 日台ヘルスケア市場の全体像	3
2.1. 日台ヘルスケア市場の全体像.....	3
2.1.1. 日台ヘルスケア市場の規模	4
2.1.2. 台湾ヘルスケア市場の施策・トレンド	4
2.2. 日台医薬品市場	8
2.2.1. 日台医薬品市場の規模	8
2.2.2. 台湾医薬品市場の施策・トレンド	9
2.3. 日台医療機器市場	12
2.3.1. 日台医療機器市場の規模	12
2.3.2. 台湾医療機器市場の施策・トレンド	13
2.4. 日台医療サービス市場	16
2.4.1. 日台予防・診断市場	17
2.4.1.1. 日台予防・診断市場の規模.....	18
2.4.1.2. 台湾予防・診断市場の施策・トレンド.....	18
2.4.2. 日台治療市場	21
2.4.2.1. 日台治療市場規模.....	22
2.4.2.2. 台湾治療市場の施策・トレンド.....	23
2.4.3. 日台ケア市場	28
2.4.3.1. 日台ケア市場の規模.....	29
2.4.3.2. 台湾ケア市場の施策・トレンド.....	30
第3章 台湾ヘルスケア市場の現状及び課題	36
3.1. 医薬品市場の現状及び課題	37

3.2.	医療機器市場の現状及び課題.....	39
3.3.	医療サービス市場の現状及び課題.....	41

第4章 ヘルスケア市場における日台協業モデル及びその可能性 .. 44

4.1.	日台協業モデル概要	44
4.1.1.	モデル1. 研究開発・臨床試験の委託	45
4.1.2.	モデル2. 有力医薬品のライセンス取得	47
4.1.3.	モデル3. 台湾スタートアップへの投資	49
4.1.4.	モデル4. 既存プロダクトの製造委託	50
4.1.5.	モデル5. 日本国内や第三国での販売受託	52
4.1.6.	モデル6. 台湾域内や第三国への販売委託	54
4.1.7.	モデル7. 高齢化に伴う諸課題への対応に関する、技術指導および施設運営サポート	56
4.2.	ヘルスケア市場における日台協業全体の課題及び対策.....	58

図表目次

図 1-1	本事業の実施手順	2
図 2-1	本調査におけるヘルスケア市場全体像の定義	3
図 2-2	日台ヘルスケアの規模	4
図 2-3	台湾の高齢化比率の将来予想	5
図 2-4	六大核心戦略産業の位置づけ	6
図 2-5	カテゴリー別台湾アールリーステージスタートアップへの投資概況 (2015-2022年)	7
図 2-6	台湾の医薬品市場規模推移	8
図 2-7	日本の医薬品市場規模推移	9
図 2-8	台湾における医薬品関連の産業クラスター	10
図 2-9	日台の医薬品サプライチェーン	12
図 2-10	台湾の医療機器市場規模推移	13
図 2-11	日本の医療機器市場規模推移	13
図 2-12	日台の医療機器サプライチェーン	14
図 2-13	台湾における医療機器関連の産業クラスター	15
図 2-14	台湾の電子機器製造企業 年間売上 TOP10 (2022年) のヘルスケア機 器・医療機器への参入状況	16
図 2-15	本調査における医療サービス市場の定義	17
図 2-16	予防・診断市場の構成	17
図 2-17	台湾の非デジタルヘルスケア市場規模推移	18
図 2-18	台湾の非デジタルヘルスケア市場規模推移	18
図 2-19	健康職場認証バッジ	19
図 2-20	台湾の病院機能分類	21
図 2-21	台湾の治療市場規模推移	23
図 2-22	日本の治療市場規模推移	23
図 2-23	医療ネットワーク構築計画の概要	24
図 2-24	台湾遠隔医療関連施策	25
図 2-25	「1国1拠点」施策	26

図 2-26	日台給付のある介護サービスの種別比較	29
図 2-27	台湾における入居型サービス施設分類	29
図 2-28	介護に従事する外国人労働者（社福移工）数の推移と国籍別割合	29
図 2-29	台湾のケア市場規模推移	30
図 2-30	日本のケア市場規模推移	30
図 2-31	台湾における介護政策の概要	31
図 2-32	「長照 2.0」の特徴とポイント	32
図 2-33	ABC コミュニティ拠点の数	34
図 3-1	日台協業モデル一覧	45
図 3-2	「モデル 1. 研究開発・臨床試験の委託」のイメージ	46
図 3-3	「モデル 2. 有力医薬品のライセンス取得」のイメージ	48
図 3-4	「モデル 3. 台湾スタートアップへの投資」のイメージ	49
図 3-5	「モデル 4. 既存プロダクトの製造委託」のイメージ	51
図 3-6	「モデル 5. 日本国内や第三国での販売受託」のイメージ	53
図 3-7	「モデル 6. 台湾域内や第三国への販売委託」のイメージ	54
図 3-8	「モデル 7. 高齢化に伴う諸課題への対応に関する、技術指導および施設運営サポート」のイメージ	56

第1章 緒論

1.1. 事業背景及び目的

高齢化が進む台湾では、2025年には「超高齢化社会」¹に突入すると予測されており、すでに「超高齢化社会」である日本と同様、高齢化に起因する多くの課題を抱えている。こうした背景から、台湾においては当局の旗振りの下、プレジジョンヘルス²やICT技術のヘルスケア分野への応用、再生医療などの新たなトレンドも注目されるほか、電子機器製造系の大手企業のヘルスケア市場への参入も加速している。一方日本では、国家成長の重要領域のひとつとして、ヘルスケア産業の国際進出も期待されており、高齢化という共通の重要課題を持つ台湾市場において、日本企業の進出機会を探ることの重要性が高まっている。

そこで本事業では、ヘルスケア領域における日台協業の一助となることを目的とし、日台ヘルスケア市場の概要や、日台ヘルスケア企業・団体のニーズを把握した上で、ヘルスケア市場における日台の協業が有望なモデルを整理した。

1.2. 本事業の基本的な構成

本事業は3つの業務から構成される。【タスク1】では、市場実態の把握を目的とし、日台ヘルスケア市場の構造、規模、動向を調査及び整理し、台湾企業のニーズ及び日台協業ニーズの初期仮説を構築した。続いて【タスク2】では、【タスク1】で構築した初期仮説に基づき、日台のヘルスケア企業・団体に対するヒアリング調査を行い、仮説の検証を実施した。最後に【タスク3】では、ヒアリング調査の結果をもとに、ヘルスケア市場における日台の協業が有望なモデルを整理した。

本報告書では、第2章にて【タスク1】の調査結果を取り上げ、第3章にて【タスク2】のヒアリング結果を、第4章にて【タスク3】日台の協業が有望なモデルおよび各モデルに対する企業・団体からのコメントを整理する。

¹ 人口に占める65歳以上の割合が21%を超えた社会。WHOの定義による。

² プレジジョンヘルス（精準健康）とは、個人のDNAや環境、生活形態及び病原体の遺伝子情報などに基づく正確な疾病の予測・予防・診断・治療を行うもの。診断、治療等疾病発症後の対処としてのプレジジョンメディシン（精準医療）に対し、プレジジョンヘルスは疾病罹患リスクの診断や予防、健康促進のより広い範囲をカバーした概念である。出典：国家発展委員会「六大核心戦略産業推進プラン（六大核心戦略産業推動方案）」

図 1-1 本事業の実施手順

調査項目	アウトカム	調査項目詳細
<p>Task 1</p> <p>日台ヘルスケア市場の全体像の調査 (デスクトップ調査)</p>	<p>日台のヘルスケア市場について、構造/規模/動向を把握することで、台湾企業のニーズ仮説および日台協業ニーズ仮説を構築する</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Task1-1 日台ヘルスケア市場の全体像特定 -Task1-2 日台医薬品市場の市場概要整理 -Task1-3 日台医療機器市場の市場概要整理 -Task1-4 日台医療サービス市場の市場概要整理 -Task1-5 台湾企業のニーズ仮説および日台協業ニーズ仮説構築
<p>Task 2</p> <p>台湾の各ヘルスケア市場の現状及び課題の調査 (ヒアリング調査)</p>	<p>日台企業へのヒアリング調査を通して、上記で得た台湾企業のニーズ仮説および日台協業ニーズ仮説を検証する</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Task2-1 台湾医薬品企業・団体に対するニーズ仮説検証 -Task2-2 台湾医療機器企業・団体に対するニーズ仮説検証 -Task2-3 台湾医療サービス企業・団体に対するニーズ仮説検証 -Task2-4 日本ヘルスケア関連企業・団体に対するニーズ仮説検証
<p>Task 3</p> <p>台湾ヘルスケア市場における日本企業の進出機会</p>	<p>上記を踏まえ、日台の協業が有望なモデル仮説を整理し、モデルごとのメリット、推進状況や機会を分析する</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Task3-1 日台の協業が有望なモデルの構築 -Task3-2 モデルごとの現状及び機会整理

出典：NRI 台湾作成

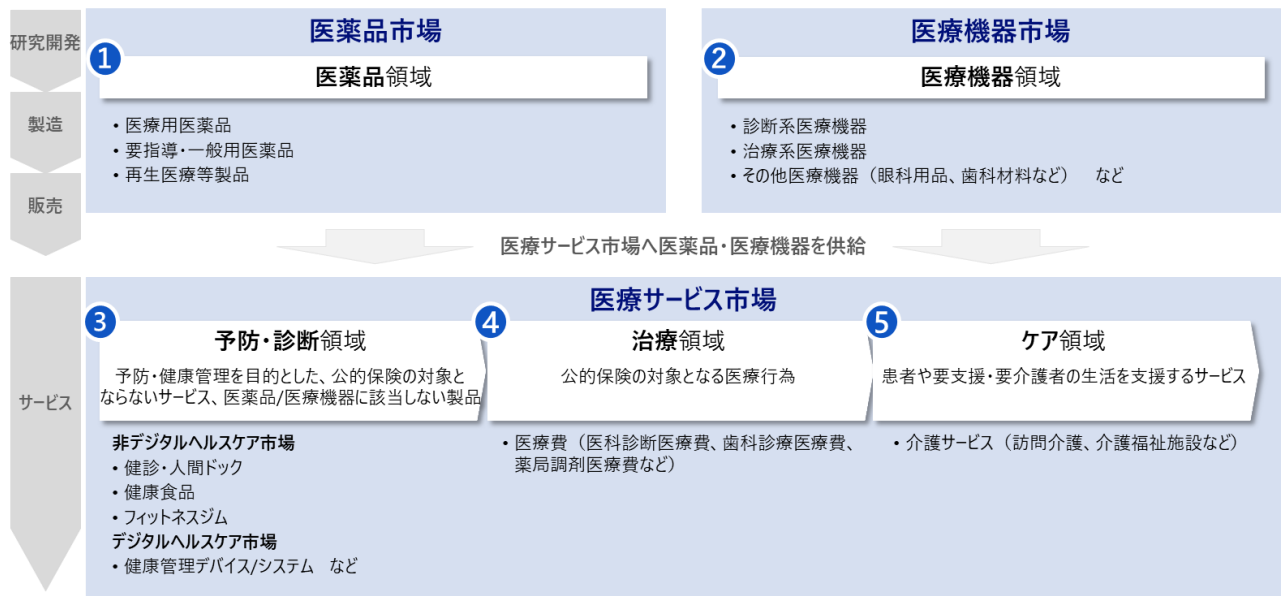
第2章 日台ヘルスケア市場の全体像

第2章では、日台ヘルスケア市場の全体像を把握することを目的とし、日台ヘルスケア市場全体及びヘルスケア市場を構成する各市場カテゴリについて、市場規模算出を行う。その上で、台湾市場における当局の施策や市場トレンドを調査・整理する。調査においては、日台の当局や民間調査企業による公開情報等を用いた。

2.1. 日台ヘルスケア市場の全体像

ヘルスケア市場は日台で共通して「医薬品」・「医療機器」・「医療サービス」の3市場から構成される。「医療サービス」市場はさらに個人の健康状態に沿って「予防・診断」・「治療」・「ケア」の3つの領域から構成される。「予防・診断」市場はフィットネスジムなどの従来から存在するサービスや商品から成る「非デジタルヘルスケア市場」と、健康管理アプリやデバイスなどのサービス、商品から成る「デジタルヘルスケア市場」に分類される。

図 2-1 本調査におけるヘルスケア市場全体像の定義



出典：NRI 台湾作成

2.1.1. 日台ヘルスケア市場の規模

台湾のヘルスケア市場全体の市場規模は5兆8,416億円⁴で、日本の69兆2,793億円の約8%である。なお、日台ヘルスケア市場規模の算出にあたっては、各市場における最新年度を用いている。市場全体に対し、医療サービス（治療）市場が半分以上と最も多くの割合を占めている点では日台が共通しているが、それ以外の市場の構成割合は異なる。台湾市場の特徴は、日本と比較し医療サービス（予防・診断）市場や、医療機器市場の構成割合が高く、他方で医療サービス（回復・ケア）市場の構成割合は極めて低い点である。さらに、いずれの市場でも日本と同等かそれ以上の成長率を呈している点も特筆すべき点といえる。

図 2-2 日台ヘルスケアの規模

	台湾			日本		
	市場規模	市場規模に占める割合	成長率	市場規模	市場規模に占める割合	成長率
ヘルスケア市場全体	5兆8,416億円	100%	-	69兆2,793億円	100%	-
医薬品	1兆360億円	17.7%	8%	11兆1,725億円	15.3%	4%
医療機器	8,587億円	14.7%	10%	4兆4,140億円	6.0%	10%
医療サービス (予防・診断)	7,928億円	13.6%	非デジタル：5% デジタル：6%	1兆3,924億円	1.9%	非デジタル：-1% デジタル：7.8%
医療サービス (治療)	3兆711億円	52.6%	6%	45兆359億円	61.7%	1%
医療サービス (回復・ケア)	830億円	1.4%	24%	11兆円	15.1%	3%

出典：厚生労働省「国民医療費の概況」・「薬事工業生産動態」、衛生福利部「国民医療保険支出」、矢野経済研究所、statistaなど各種公開情報をもとに、NRI 台湾作成

2.1.2. 台湾ヘルスケア市場の施策・トレンド

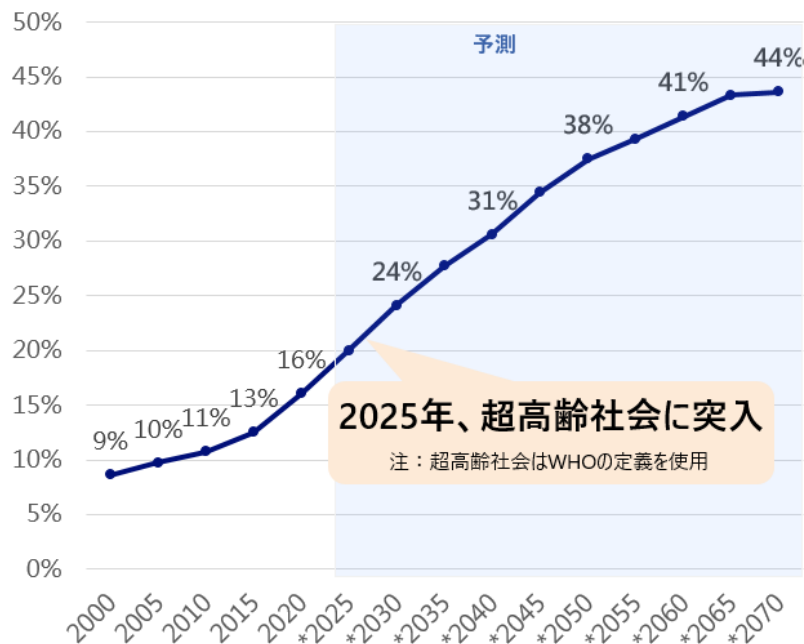
本パートでは、台湾ヘルスケア市場全体における当局による施策や市場のトレンドを整理する。

⁴ 本調査では財政部台北国税局による「外僑総合所得税為替レート明細表（外僑総合所得税匯率明細表）」を基準として為替レートを計算した。

台湾ヘルスケア市場の施策

日本と同様に、台湾社会においても高齢化は重要な社会課題となっている。急速に進む高齢化が台湾社会にもたらす課題として、高齢者の増加による医療費の増加や医療人材の不足、都市と過疎地域間の医療リソースの偏在など、健全で公正な医療システム担保のための課題が特に深刻化している。また、高齢者の増加に伴い、介護に関わる制度や介護関連サービスの充実について、社会の要請が強まることも予想される。

図 2-3 台湾の高齢化比率の将来予想



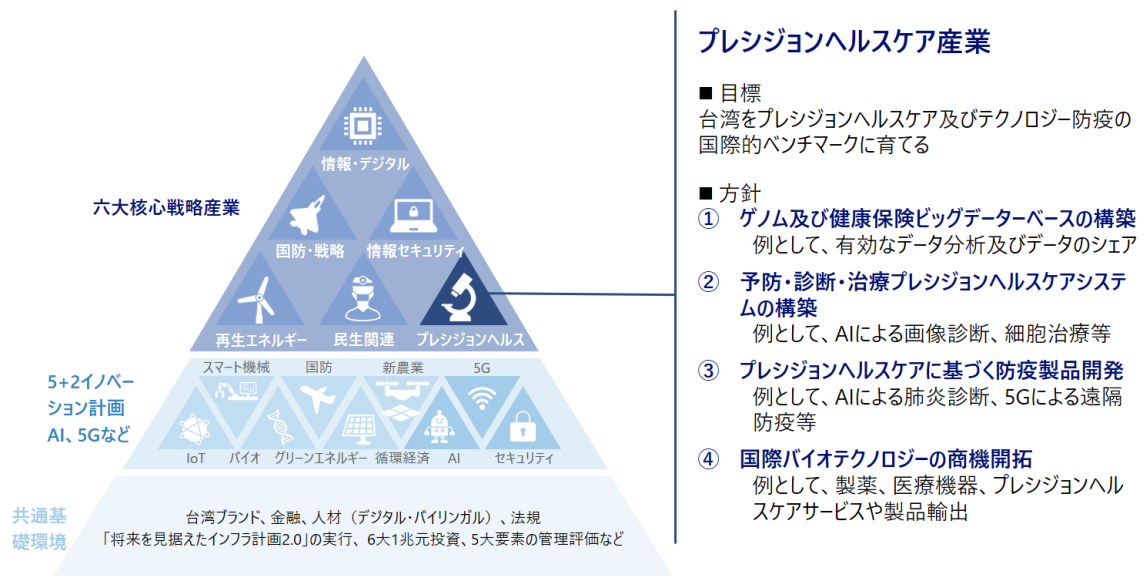
出典：国家發展委員会「中華民国人口推移予測」より NRI 台湾作成

高齢化により人口減少トレンドに向かう社会において、持続的な経済発展も避けては通れない課題である。行政院国家發展委員会は、こうした課題に対応すべく、2017年「5+2イノベーション計画（5+2産業創新計画）」を発表した。これは「地域産業の連携」「内需の増加」「国際市場進出」を3つの柱とし、5つの産業（「バイオ医療」「IoT」「スマート機械」「グリーンエネルギー」「国防」）と、2つの領域（「新農業」「循環経済」）を重点的に発展させる方針を定めた経済発展促進計画である。ここでヘルスケア、特にバイオ医療が5大産業に数えられていることから、当局が産業振興の文脈においてもヘルスケア市場を重視していることがうかがえる。

さらに国家發展委員会は2020年、5+2イノベーション計画を発展させる形で「六大核心戦略産業」を発表した。これは5+2イノベーション計画で定義した7つの産業及び

領域を基礎としながら、各産業・領域を掛け合わせた6つの産業（「プレジジョンヘルスケア産業」、「情報・デジタル産業」、「情報セキュリティ産業」、「グリーン電力及び再生可能エネルギー産業」、「国防及び戦略産業」、「民生関連産業」）を定義し、これらの推進により台湾の国際競争力を高めることを目的としている。

図 2-4 六大核心戦略産業の位置づけ



出典：国家發展委員会「六大核心戦略産業推進プラン」より NRI 台湾作成

うち、プレジジョンヘルスケア産業では、「台湾をプレジジョンヘルスケア及びテクノロジー防疫の国際的ベンチマークに育てる」ことをゴールに掲げ、ビッグデータやAI等の先端デジタル技術を活用したプレジジョンヘルスケアへの注力を明文化している。具体的に掲げられた方針は以下のとおりである。

- ① **ゲノム及び健康保険ビッグデータベースの構築**
例：有効なデータ分析及びデータのシェア
- ② **予防・診断・治療プレジジョンヘルスケアシステムの構築**
例：AIによる画像診断、細胞治療等
- ③ **プレジジョンヘルスケアに基づく防疫製品の開発**
例：AIによる肺炎診断、5Gによる遠隔防疫等
- ④ **国際バイオテクノロジーの商機開拓**

例：製薬、医療機器、プレシジョンヘルスケアサービスや製品の輸出

また、ほかの産業領域に関してもヘルスケア市場に関連する方針として、AI や IoT を活用したスマートヘルスクラウドの設置や健康保険のビッグデータの研究機関へ提供、医療領域のサイバーセキュリティ強化、医薬品や医療機器の域内生産強化等が掲げられている。

台湾ヘルスケア市場のトレンド

上記の当局の方針に呼応する形で、ヘルスケア市場におけるデジタル技術の応用や、異業種の参入が進んでいる。例えば健康管理や疾病予防などを目的とした医療機器以外の機器（以下、ヘルスケア機器という）開発や、AI を利用した診断機器などの医療機器の開発に電子機器製造系の大企業が参入していることなどが挙げられる。

また市場への投資も目覚ましく、2022 年から 2023 年上半期における台湾ヘルスケア市場のアーリーステージスタートアップに対する投資は件数で 1 位（110 件）、金額で 2 位（約 880 億円）である。特に再生医療などバイオ医療や医薬品開発製造受託機関（以下、CDMO。Contract Development and Manufacturing Organization の略）が注目を集める医薬品領域が市場への投資をけん引している⁶。

図 2-5 カテゴリー別台湾アーリーステージスタートアップへの投資概況（2015-2022 年）

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Deals	Health and Biotech	59	59	58	57	74	83	77	75
	Energy	4	5	9	17	26	44	60	64
	Hardware	53	52	52	51	71	62	57	50
	IT and Software	16	18	23	33	37	38	34	41
	Manufacturing	40	35	37	34	38	23	31	32
	Media and Entertainment	14	22	22	14	18	18	20	21
Amount (\$M USD)		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Energy	1.9	14.3	50.5	131.5	51.3	393.9	896.4	715.3
	Health and Biotech	235.9	216.0	102.1	122.9	124.6	201.4	675.8	380.8
	Hardware	102.4	91.0	84.4	133.7	153.1	233.5	258.8	322.9
	Manufacturing	82.7	45.3	87.7	94.1	40.4	45.9	115.3	134.2
	IT and Software	14.6	25.6	53.1	54.1	90.3	38.7	143.3	129.2
	Privacy and Security	8.6	6.2	11.8	21.2	26.7	2.7	25.6	88.7

※Deals、Amountともに、集計期間は2015/01/01-2022/12/31

⁶ FINDIT, “2023 年台湾アーリーインベストメントに関するアニュアルレポート健康医療編” (<https://findit.org.tw/researchPageV2.aspx?pageId=2277>, 2024 年 2 月アクセス)

出典：FINDIT「2023年台湾アークリーインベストメントに関するアニュアルレポート総覧編」よりNRI台湾作成

2.2. 日台医薬品市場

次に、市場カテゴリーごとの市場規模や当局による施策、市場のトレンドを整理する。

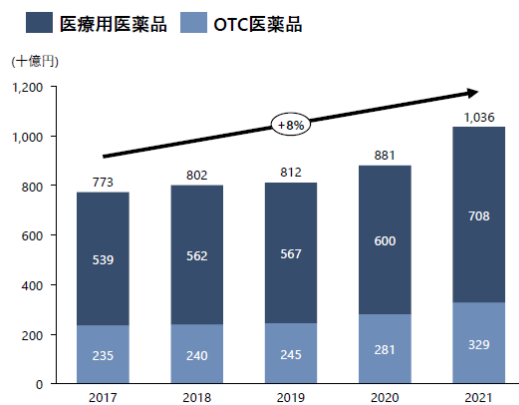
医薬品市場は、医療用医薬品、要指導・一般用医薬品（以下、OTC医薬品）等から構成される市場である。

2.2.1. 日台医薬品市場の規模

台湾における医薬品市場の規模⁷は1兆360億円（2021年）であり、2017年から2021年にかけて年平均8%のペースで継続的に成長している。特に新型コロナウイルスが流行した2020年から2021年にかけて18%の成長率を呈し成長が加速した。

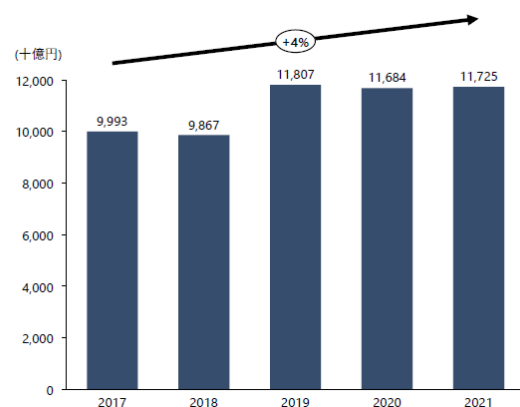
一方、日本の医薬品市場の規模は11兆1,725億円（2021年）⁹であり、2017年から2021年の平均成長率は4%ではあるものの2019年以降伸び悩んでいる。

図 2-6 台湾の医薬品市場規模推移



出典：衛生福利部「国民医療保険支出」を参考にNRI台湾作成

図 2-7 日本の医薬品市場規模推移



出典：厚生労働省「薬事工業生産動態」を参考にNRI台湾作成

⁷ 台湾医薬品の市場規模は、医療用医薬品（処方薬）およびOTC医薬品（要指導・一般用医薬品）の医療保険支出で計算。

⁹ 日本医薬品の市場規模は、生産金額+輸入金額-輸出金額で計算。

2.2.2. 台湾医薬品市場の施策・トレンド

台湾医薬品市場の施策

① バイオ医療への参入・投資促進

新薬や新技術の開発は、一般的に、不確実性が高いにもかかわらず、必要資金額が大きい。台湾のバイオ医療企業は中小規模が主であり、資金調達には常に課題を抱えている。この課題に対応するために台湾では2007年に「バイオ新薬産業発展条例（生技新薬産業発展条例）」が制定され、バイオ新薬開発を行う企業に対する研究開発や人材育成等への投資額に応じた法人税の控除やこれらの企業へ投資する営利企業への税制優遇などの特例措置を設けていた。2021年には同条例が「バイオ医療産業発展条例（生技医薬産業発展条例）」へ改正され、約100億台湾元（397億円）の予算化がなされた上で、対象を再生医療やプレジジョンヘルスケアの研究開発企業やCDMO企業まで大幅に拡大。更にストックオプションへの税制優遇や、個人のエンジェル投資家へ優遇など新たな項目が追加され、人材・投資両側面から更なるバイオ医療への参入を促進している。

② 再生医療産業拡大に向けた再生医療関連法の整備

再生医療技術やサービスを患者への提供促進のため、衛生福利部を中心に、新たな法令制定が審議されている。2023年2月には「再生医療法」と「再生医療製剤条例」の2つの法案が行政院で承認され、立法院での審議が待たれている。実際にこれらの法令が立法院で承認されれば、再生医療技術やサービスの提供が加速し、再生医療市場の拡大が見込まれる。

「再生医療法」草案では、再生医療の品質、安全性及び有効性を確保し、患者の権利を保護することを目的に、再生医療技術を提供できる医療機関や医師の要件、患者への医療提供時の義務などを定めている。「再生医療製剤条例」草案では、再生医療製剤の品質、安全性、および有効性を確保し、患者の権利を保護することを目的として、再生医療製剤の定義や分類、製造販売者、製造や輸入に関する規制や罰則、患者の救済措置などを定めている。

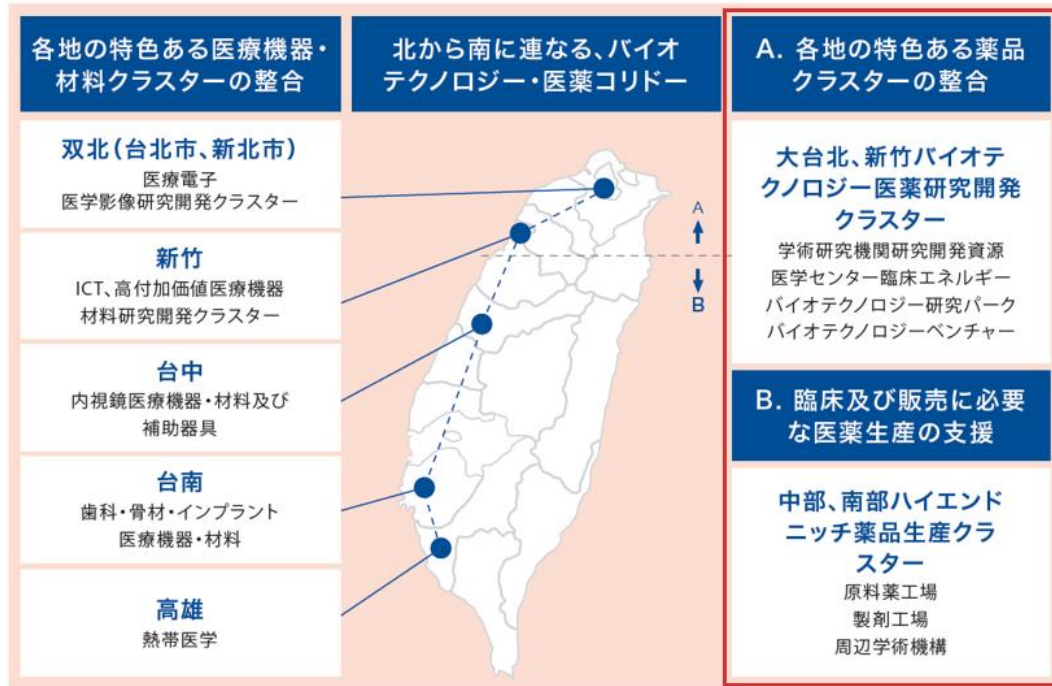
③ バイオクラスターの形成

1970年代から建設が進む「サイエンスパーク（科学園区）」の一部として、当局の旗振りの下、「バイオクラスター（生技聚落）」における関連企業のオフィスや研究施設、生産拠点などの集積が進んでいる。

医薬品関連企業の分布は、大きく新竹を境に南北にわかれており、北部では主にバイオ製薬を始めとする医薬品クラスターが、台中以南の台湾中・南部には原料薬や製剤の

生産工場など臨床・販売に必要な医薬生産支援を行う医薬品クラスターが集積している。サイエンスパーク内に入居する企業は、当局からの投資や補助金、器機や原材料・燃料などの輸入にかかる税の免除や、法人税の控除、国内外の投資誘致など様々なベネフィットを享受することができる。

図 2-8 台湾における医薬品関連の産業クラスター



出典：経済部「バイオメディカル産業」（2022年）より、NRI 台湾作成

④ 経済部主導による CDMO 企業の設立

バイオ製薬領域における CDMO 産業振興を目的とし、2023年5月に経済部の主導で台湾最大級の CDMO 企業として「バイオ医薬製造公司（生物医薬製造公司）」が設立され、当局予算より 60 億台湾元（約 270 億円）の出資を受けた。mRNA ワクチン、核酸医薬品、タンパク質医薬品、細胞治療製品などを重点領域とし、新竹バイオメディカルサイエンスパークに、5,000 坪の工場建設を予定している。

台湾医薬品市場のトレンド

① バイオ医薬品市場の成長

台湾にはバイオ医薬品の開発に関わるメーカーが 50 社以上存在する。台湾のバイオ医

薬品の製造品質は、国際的な品質管理基準である PIC/S (Pharmaceutical Inspection Convention and Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme の略) の GMP ガイドラインに準拠しており、海外市場でも製品を提供しやすいという特徴がある。例えば、ワクチンメーカーである Medigen Vaccine Biologics Corp 社 (高端疫苗生物製剤) の新型コロナウイルスワクチンも、台湾のみならずパラグアイ当局から使用許可を獲得している。

更に、台湾ではバイオ医療関連スタートアップへの投資も盛んである。2022 年から 2023 年上半期までのヘルスケア市場のスタートアップへの投資のうち、件数では 42.7% (110 件中 47 件)、金額では 74.8% (880 億円中 658 億円) が医薬品市場への投資で、特に細胞・遺伝子治療関係のスタートアップがけん引している。期間中最大の投資額は Acepodia 社 (育世博生物科技股份有限公司) による抗体細胞連結技術を用いた癌の免疫細胞療法に対する投資 142 億円であった¹¹。

② CDMO 産業振興

先述の経済部主導のバイオ医薬製造会社の設立以外にも、民間企業による CDMO 領域への積極的な大規模投資が行われ、官民全体で CDMO 産業を盛り上げる動きがみられる。世界的に見ても、抗体医薬品および細胞療法製品の市場は急速に成長しており、これらの市場における CDMO 事業は、特に成長ポテンシャルが高いと評価されている。例えば、EIRGENIX 社 (台康生技) は 16 億台湾元 (約 20 億円) を投資し新竹バイオメディカルサイエンスパークにて、微生物細胞生産に関わる新たな製造ラインを建設予定である。MYCENAX 社 (永昕生物医薬) は新たに細胞医療パイロットプラントの建設を発表し、2024 年の完工を予定している。

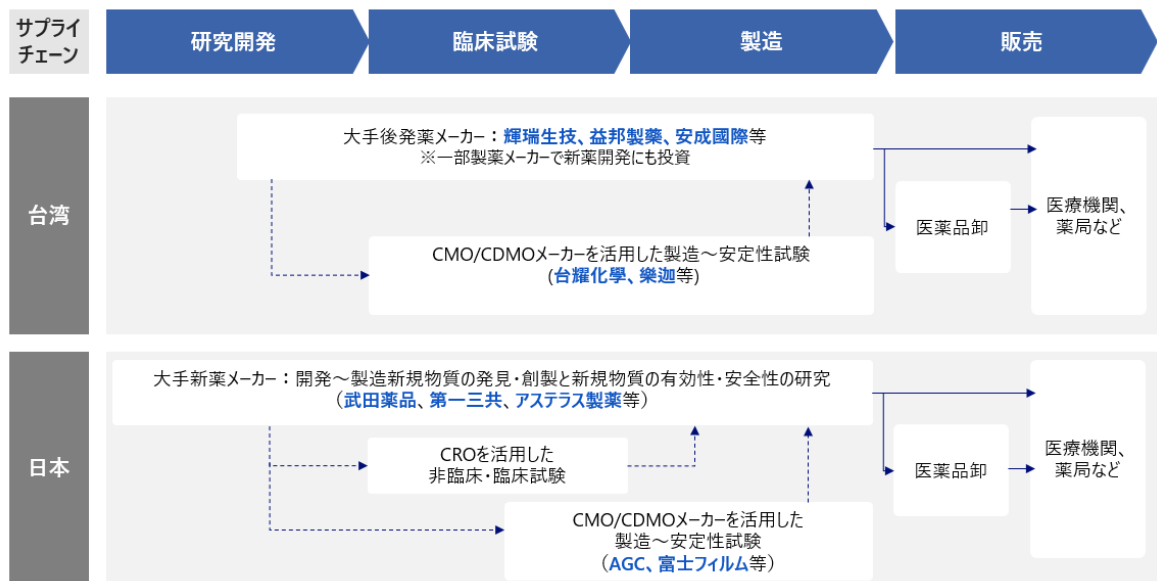
③ ジェネリック医薬品に注力

台湾医薬品業界においては、新薬開発と比較しジェネリック医薬品の開発・製造に注力している企業が多く、ジェネリック医薬品は台湾製薬市場の売上の主要な源泉となっている¹²。台湾ではジェネリック医薬品の製造が主であり一部の企業のみが上流の研究開発に投資をしているのに対し、日本は大手製薬メーカーが研究開発から製造までカバーしているパターンが多い。

¹¹ FINDIT. “2023 年台湾アーリーインベストメントに関するアニュアルレポート健康医療編” (<https://findit.org.tw/researchPageV2.aspx?pageId=2277>, 2024 年 2 月アクセス)

¹² 經濟部工業局. “バイオテクノロジー白書 (生技産業白皮書)”

図 2-9 日台の医薬品サプライチェーン



出典：IQVIA 医薬品市場統計など各種公開資料をもとに NRI 台湾作成

2.3. 日台医療機器市場

医療機器市場は診断系医療機器、治療系医療機器、眼科用品や歯科材料などのその他の医療機器等で構成される。

2.3.1. 日台医療機器市場の規模

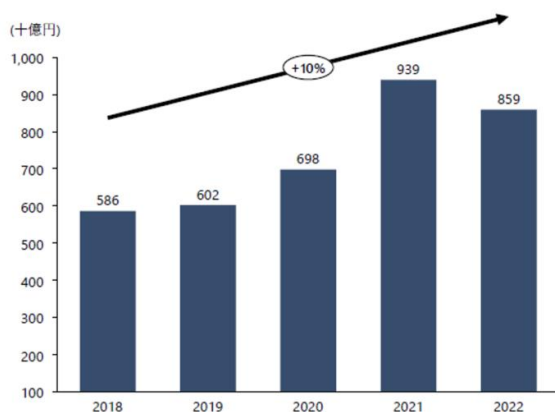
台湾の医療機器市場は、コロナ禍における起伏があるものの継続的な成長を続けている。市場規模は8,587億円（2022年）¹⁴で、2018年から2022年において年平均10%で成長した。特に、コロナ禍の医療需要の高まりにより、2020年から2021年にかけて大幅に成長した。

日本における市場規模は4兆4,140億円（2021年）¹⁵で、2017年から2021年の年平均市場成長率は10%。台湾と同様にコロナ禍の影響を受け市場は拡大している。

¹⁴ 台湾医療機器の市場規模を、医療費における「医療機器」支出額と定義。医療機器・設備の他医療消耗品への支出が含まれる。ただし健康・予防を目的とした機器等、医療費支出に該当しない製品は含まれていない。

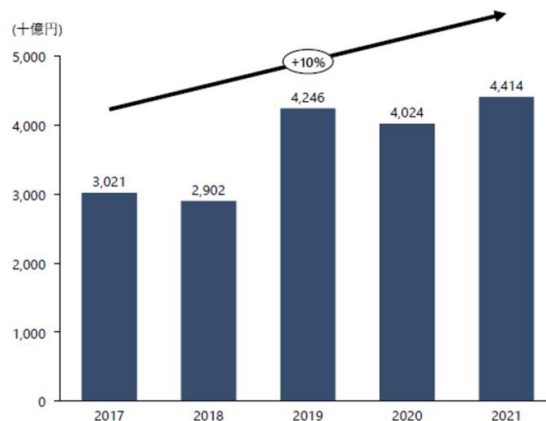
¹⁵ 日本医療機器の市場規模を、生産金額+輸入金額-輸出金額と定義。

図 2-10 台湾の医療機器市場規模推移



出典：衛生福利部「国民医療保険支出」
を参考に NRI 台湾作成

図 2-11 日本の医療機器市場規模推移



出典：厚生労働省「薬事工業生産動態」
を参考に NRI 台湾作成

2.3.2. 台湾医療機器市場の施策・トレンド

台湾医療機器市場の施策

① 医療機器プログラムの推進

先述の「六大核心戦略産業」において、プレジジョンヘルスケア推進の具体的な4つの柱のひとつに「予防・診断・治療プレジジョンヘルスケアシステムの構築」が挙げられており、医療機器市場においてもAI等の先進技術を活用した医療機器やソフトウェア等の開発・活用が進んでいる。衛生福利部は2020年、「人工知能・機械学習技術を用いた医療機器プログラムの認証ガイドライン（人工智慧/機器学習技術之医療器材軟體查驗登記技術指引）」を公表し、開発した製品に対する評価や認証登録申請に必要な書類を定めている。

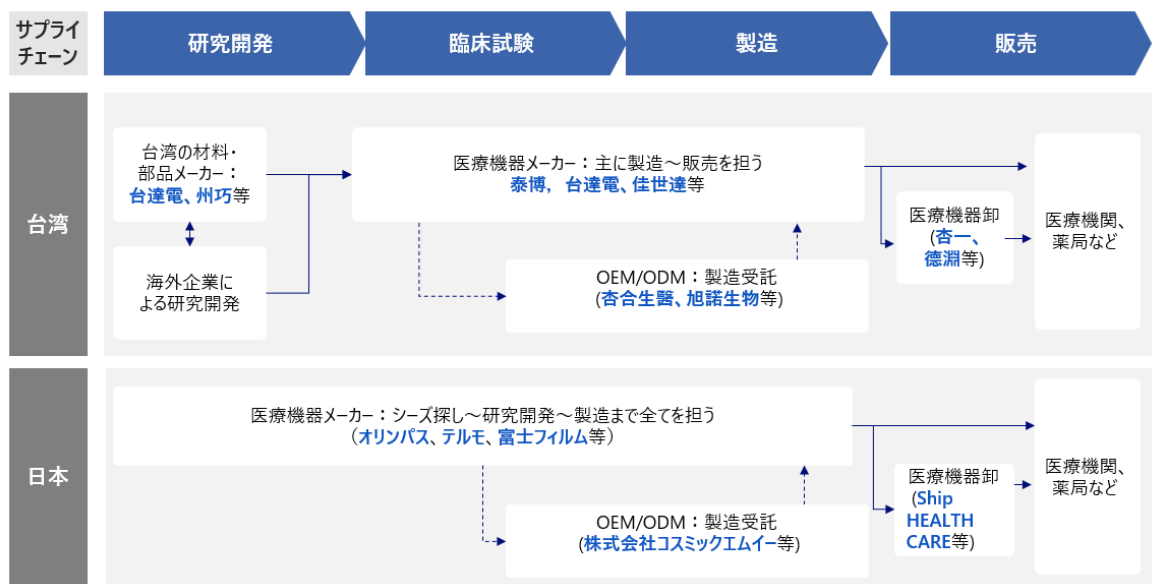
② CDMOの産業化

上述の通り、2021年「バイオ医療産業発展条例」改正で条例適応範囲がCDMOに拡大した。同改正により、医薬品だけでなく医療機器のCDMOを行う企業に対しても、設備への投資減税、個人株主への投資減税、人材留保のための税制優遇措置などが導入された。

また、当局は、台湾が半導体や電子機器などの製造において培ってきたハードウェアやセンサーなどの技術や、委託者ブランド名による製造（以下、OEM。Original Equipment Manufacturing の略。）や委託者ブランド名による設計・製造（以下、ODM。Original Design Manufacturing の略）、ファウンドリによるサプライチェーンという産

業の強みに注目し、これをヘルスケア領域に転用することを目指している。実際に台湾の医療機器市場の特徴として、材料・部品メーカーが海外企業と共同開発した製品を大手メーカーが製造・販売を行う（一部 OEM や ODM 含む）ことが多く、研究開発から製造まで一貫して自社で行う自前主義の強い日系大手メーカーとは異なる傾向を有している。

図 2-12 日台の医療機器サプライチェーン

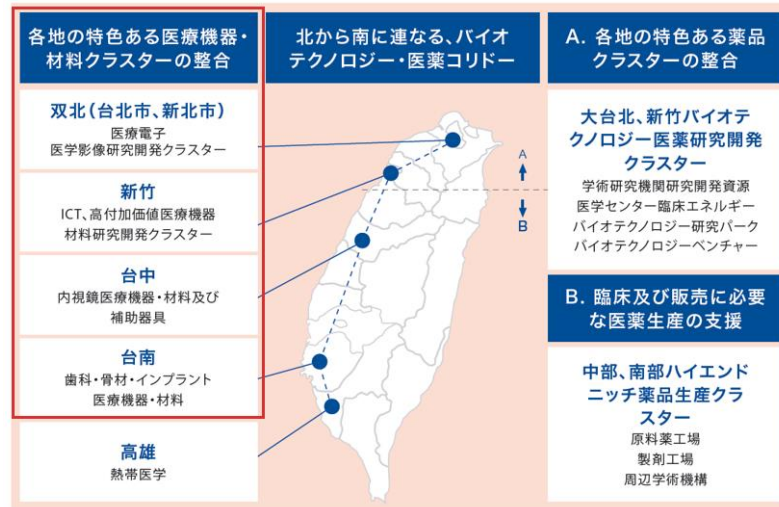


出典：IQVIA 医薬品市場統計など各種公開資料をもとに NRI 台湾作成

③ 医療産業クラスターの形成

医薬品市場と同様に、当局の旗振りの下、各地のサイエンスパーク内における医療産業クラスターの形成が進んでいる。医療機器については、双北（台北市と新北市）に医療電子や、医学映像研究の開発関連企業、新竹に ICT や高付加価値医療機器、材料開発関連企業、中部に内視鏡器機や材料、補助器具の関連企業、南部に歯科・骨材・インプラント関連企業など、各地で特色ある医療機器・材料クラスターを形成し、これらクラスターが連なり「バイオテクノロジー・医療コリドー（生技医療廊帯）」が形成されている。これらの企業はサイエンスパーク内に拠点を構える特典として、当局からの投資や補助金、器機や原材料・燃料などの輸入にかかる税の免除や、法人税の控除、域内外の投資誘致など様々なベネフィットを享受することができる。

図 2-13 台湾における医療機器関連の産業クラスター



出典：経済部「バイオメディカル産業」（2022年）より NRI 作成

台湾医療機器市場のトレンド

① 電子機器製造大企業の参入

上述のヘルスケア領域への最新デジタル技術の導入や、CDMO の推進に伴い、電子機器製造大企業の業界参入が進んでいる。図 2-14 に示すように、台湾の電子機器製造における年間売上額上位 10 位（2022 年）の企業すべてが、ヘルスケア機器や医療機器の開発・製造に参入しており、その領域は、予防、診断、治療、介護などと幅広い。

また、2022 年には、鴻海がイニシアチブをとり、デジタルヘルスケア市場の発展に取り組む「台湾デジタルヘルスケア大連盟（台湾数位健康大聯盟、HiMEDt）」が発足。医療や通信、テクノロジー等の複数の業界から企業が参加する業界横断型の組織であり、IT や AI といった最新技術を活用したデジタルヘルスケア領域のビジネスモデルの構築を進めることを目的としている。

図 2-14 台湾の電子機器製造における年間売上額上位 10 位（2022 年）の企業のヘルスケア機器・医療機器への参入状況

#	企業名（通称）	年間売上 (百万台湾ドル)		ヘルスケア電子機器および医療機器への参入状況
1	鴻海精密工業（Foxconn）	3,803,719	参入あり	・ 遠隔診療用の診断機器、AI診断機器などの医療機器を開発・製造
2	台湾積體電路製造（TSMC）	2,252,321	参入あり	・ 医療機関・介護施設向けの遠隔見守りシステムなどを開発・製造
3	和碩聯合科技（Pegatron）	1,232,386	参入あり	・ 医療級重症用呼吸器などの医療機器を開発・製造 ・ 大手コンタクトレンズ製造企業・品類を傘下に持つ
4	廣達電腦（Quanta）	1,177,785	参入あり	・ 「QOCA」というヘルスケア・医療機器ブランドを作り、ウェアラブルデバイス、医療機関向けデータ統合クラウド、X線画像処理システムなど、多様な機器を開発・製造
5	仁寶電腦工業（Compal）	1,003,643	参入あり	・ 医療機関予約アプリなどの医療機関向けシステム、5Gオンライン診断機器などの医療機器を開発・販売
6	緯創資通（Wistron）	686,829	参入あり	・ 医療機器製造子会社「緯創醫療技術」を持ち、医療機器のOEMを行う
7	英業達（Inventec）	452,366	参入あり	・ 血中酸素濃度・呼吸のモニタリングシステム、体温計、尿流計、心身のエネルギーの分析デバイス、スマートウエストベルトなど、様々な機器を開発・製造
8	聯發科技（Media Tek）	332,181	参入あり	・ 台湾大学病院睡眠センター・台湾大学電気情報学院とともに医療電子研究開発プロジェクト「睡眠時無呼吸症候群の遠隔管理プラットフォーム」に参加
9	友達光電（AUO）	215,170	参入あり	・ 子会社として、医療・介護DXソリューションの「友達頤康」を設立し、医療・介護サービス事業者向けのシステムや、AI見守り機器などを開発・製造
10	聯華電子（UMC）	210,084	参入予定	・ センサー大手「sensirion」と医療向けセンサーの開発における協業を発表している

出典：各社ホームページ、公開情報をもとに NRI 台湾作成

② 医療機器プログラムの開発推進

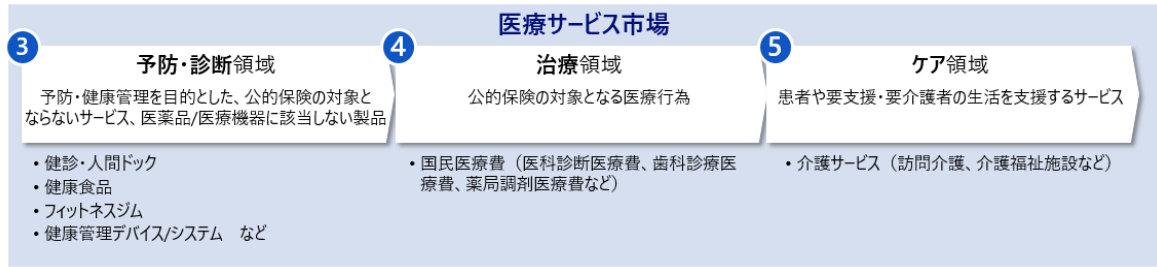
診断技術の向上や行程簡略化を目指して AI 等を活用したプログラム医療機器の開発も進んでいる。例えば、大手パソコン・電子機器メーカーAcer の子会社である Acer Medical 社は、AI 診断領域に参入し、糖尿病網膜症の AI 診断補助システム「VeriSee DR」の開発・製造・販売を行っている。

2.4. 日台医療サービス市場

医療サービスは日台共に、公的医療と民間サービス及び商品で構成され、個人の健康状態に沿って「予防・診断」・「治療」・「ケア」の 3 市場で展開されるものと定義した。

「予防・診断」市場は、予防・健康管理を目的とした、公的保険の対象とならないサービスや、医薬品・医療機器に該当しない製品であり、「治療」市場は公的保険の対象となる医療サービスを指す。「ケア」市場は患者や要支援・要介護者の生活を支援するサービス全般で、介護サービス等がこれに該当する。本項ではこれらの 3 市場についてそれぞれ市場規模、施策やトレンドを整理する。

図 2-15 本調査における医療サービス市場の定義

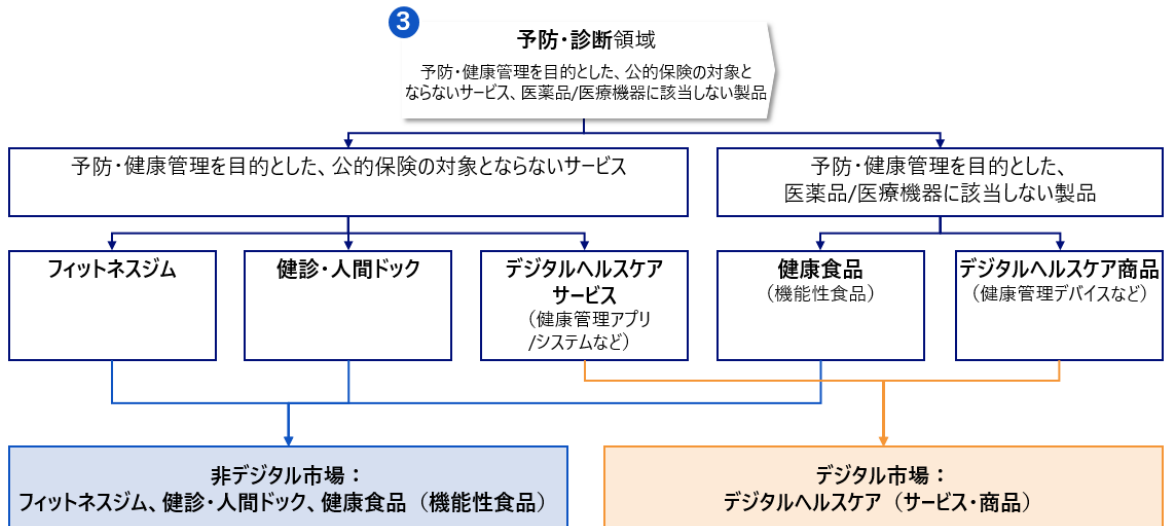


出典：NRI 台湾作成

2.4.1. 日台予防・診断市場

予防・診断市場は、「非デジタルヘルスケア市場」と「デジタルヘルスケア市場」の2つに分類できる。「非デジタルヘルスケア市場」は、予防・健康管理を目的とした、公的保険の対象とならないサービスや製品であり、フィットネスジムや検診・人間ドック、健康食品などの従来から存在するサービスや商品から成るものと定義した。また、「デジタルヘルスケア市場」は、健康管理アプリやシステム、デバイスなどのサービス・製品から成るものと定義した。

図 2-16 予防・診断市場の構成



出典：NRI 台湾作成

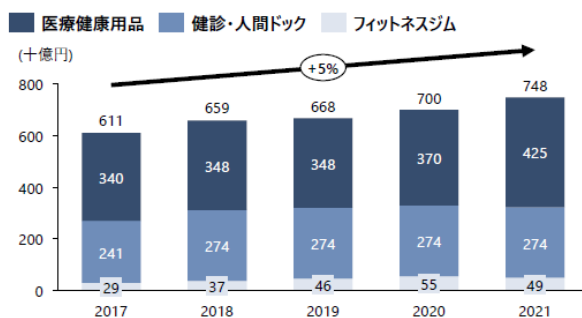
2.4.1.1. 日台予防・診断市場の規模

台湾の予防・診断市場規模は7,928億円（2021年）である。うち非デジタルヘルスケア市場は7,480億円で（2021年）で2017年から2021年にかけて年平均年5%のペースで緩やかに成長している。一方、デジタルヘルスケア市場は448億円（2023年）と非デジタルヘルスケア市場と比較すると小規模ながら、年平均6%のペースで成長を続け2028年には600億円に成長する見込みである。

日本の予防・診断市場は1兆3,924億円（2022年）、非デジタルヘルスケア市場規模は1兆2,950億円（2022年）で、2018年から2022年の年平均成長率は-1%とほぼ横ばいで推移している。デジタルヘルスケア市場は974億円（2023年）で、7.8%の成長率で成長し2028年には1,778億円まで成長すると予測されている。

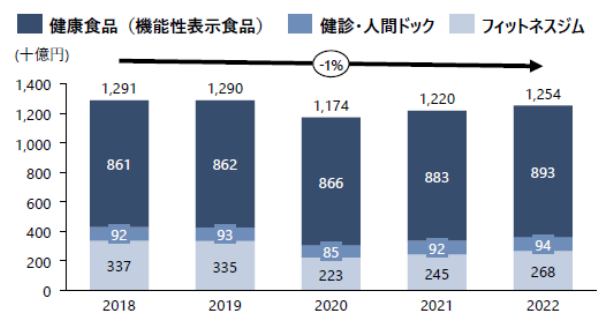
このように、非デジタルヘルスケア市場は規模も大きい一方で安定しつつあり、デジタルヘルスケア市場は、規模は小さいながら成長が見込まれる市場である。

図 2-17 台湾の非デジタルヘルスケア市場規模推移



出典：衛生福利部、statista を参考に
NRI 台湾作成

図 2-18 日本の非デジタルヘルスケア市場規模推移



出典：矢野総合研究所、富士経済研究所
を参考に NRI 台湾作成

2.4.1.2. 台湾予防・診断市場の施策・トレンド

台湾予防・診断市場の施策

① プレジジョンヘルスケアの推進

六大核心戦略産業ではプレジジョンヘルスケアの推進が掲げられているが、前身である5+2イノベーション計画では疾病罹患後の治療などを対象としていたのに対し、六大核心戦略産業では、治療の前後である予防・診断や健康促進、ケアにまで対象を広げていることが特徴として挙げられる。その背景には、DNA情報や健康保険などこれまで蓄積してきたビッグデータにAI等の先端情報処理を加えることで、癌や心疾患などの重要疾

患に対する疾病リスク診断モデルの実用化への期待や、コロナ禍による防疫、公衆衛生意識の高まりなどがある。

② 健康経営（職場健康）の推進

台湾では高齢化を背景とした医療費支出の増加から予防領域の強化が期待されている。しかし、既に高い治療水準を有することや、皆保険制度を持ち低い自己負担額で受信が可能なこと等を理由に、治療領域への信頼度・依存度が高く、予防分野への個人支出が伸び悩む背景がある。そこで衛生福利部国民健康署は「健康職場認証」を推進。日本における「健康経営優良法人認定」と類似した認証で、認証を受けた事業者は認証マークを3年使用することができる。

図 2-19 健康職場認証バッジ



出典：衛生福利部健康署「112年職場健康認証推進プラン」

台湾予防・診断市場のトレンド

① スタートアップへの投資

医療機器の節でも述べた通り、ヘルスケア領域へのデジタル技術導入推進が進んでいるが、予防・診断領域も例外ではない。AIを活用したバイタルサイン管理アプリや運動・健康アドバイザーなど、予防×デジタル領域の台湾スタートアップがアーリー～ミドル期の投資を受けている。例えば、GoMore社（博晶医電）は睡眠、ストレス、活動レベル、体力などを計測し、パーソナライズされた運動プランを提案する独自のアルゴリズム「GoMore 体力モデル」を開発し、700万米ドル（約10億円）の資金調達に成功した。

② 電子機器製造企業の進出

医療機器の節で述べた通り、スタートアップだけでなく、電子機器製造大企業の予防領域への参入も進んでいる。電子機器製造大企業が予防・診断領域に参入した例として、鴻海によるAI補助診断システム「CoDoctor AI」や、OEM大手のQuanta Computer（廣大電脳）のヘルスケア・医療機器ブランド「QOCA」のX線画像処理システムや心拍や体温が測定可能なウェアラブルデバイスの例がある。

③ 企業向け健康管理システムの登場

衛生福利部による健康職場認証の推進の結果、ESG経営の推進や、企業の競争力向上やイメージアップなどの効果を期待し、台湾全域で3万以上の企業（2023年12月現在）が認証を取得している¹⁷。それに伴い民間企業による健康投資が進み、健康診断結果管理、ストレスチェック、モチベーション測定サービスなどの企業向け健康管理システムやサービスの市場が拡大している。

④ 非デジタルヘルスケア市場の成熟

ここまでデジタルヘルスケア市場について述べてきたが、非デジタルヘルスケア市場においては従来から存在する製品やサービス、事業者の多様化など市場の成熟が進んでいる。

健康食品市場は、コロナ禍での免疫強化ニーズも相まって成長を続ける一方で、免疫以外にも体重のコントロール、視力維持、睡眠改善、美肌などニーズや商品の細分化が進んでいる。また購入チャネルも、伝統的なドラッグストアやスーパーマーケットなどの小売店に加え、EC（Electronic Commerceの略）やD2C（Direct to Consumerの略）チャネル等多様化が進んでいる。

検診・人間ドック市場は、これまで主流であった大学付属病院の検診センターに加え、高いサービス品質を謳う検診センターが登場しているほか、クイックドックや高級会員制ドックなど、更に広い消費者ニーズに対応できるよう、サービス形態が多様化している。

フィットネスジム市場については、台湾の15歳以上の人口のうち8割以上が日常的な運動習慣がある¹⁹など市場機会は大きいものの、先の2市場と異なり、現状ではWorld

¹⁷ 衛生福利部健康署.” 112年職場健康認証推進プラン”

¹⁹ Taiwan Trend Research, “運動服務業發展趨勢 2022年” (<https://www.twtrend.com/trend-detail/sports-activities-2022/>, 2024年2月アクセス)

Gym と Fitness Factory の 2 大ブランドが市場シェアの 8 割を占める寡占的な市場となっている²¹。

2.4.2. 日台治療市場

治療市場は、日台共に、公的医療保険によってカバーされる病院及びクリニックの費用と定義した。

台湾の治療市場は、「医療費」の「病院及びクリニックの費用」と定義する。この費用には、病院とクリニックの入院及び外来の薬価を含むサービスの費用が含まれる²³。

日本の治療市場は「国民医療費」と定義する。国民医療費とは、医療機関等における保険診療の対象となり得る傷病の治療に要した費用を推計したものである。この費用には、医療診療や歯科診療にかかる診療費、薬局調剤医療費、入院時食事・生活医療費、訪問介護医療費などが含まれる²⁴。

市場の構成に関しては、日本では、約 8,300 病院のうち、約 8 割が民間病院で、2 割が公的病院²⁵となっており、私的医療機関を中心とした医療供給が行われている。台湾でも、日本と同様に、私的医療機関を中心とした医療供給が行われており、それぞれの医療機能に基づいた階層的な医療供給体制が構築されている。台湾の病院機能の分類は、主に高度な医療サービスを提供する日本の大学病院相当のセンター病院（医学中心）、救急患者や一般入院患者を受け入れる日本の中核病院相当の地域病院（区域医院）、専門外来や一般入院など基本的な医療支援を提供している、日本の一般病院相当の地区病院（地区医院）、および全国に 1 万以上ある病床を持たないクリニックで構成されている。

図 2-20 台湾の病院機能分類

²¹ 豊雲学堂 by 永豊金証券. “2030 年全球健身産業規模可望達 1,697 億元！從 world gym 營運看臺灣健身市場可能發展方向” (<https://www.sinotrade.com.tw/ricclub/industry/2030%E5%B9%B4%E5%85%A8%E7%90%83%E5%81%A5%E8%BA%AB%E7%94%A2%E6%A5%AD%E8%A6%8F%E6%A8%A1%E5%8F%AF%E6%9C%9B%E9%81%941-697%E5%84%84%E5%85%83-%E5%BE%9Eworld-gym%E7%87%9F%E9%81%8B%E7%9C%8B%E8%87%BA%E7%81%A3%E5%81%A5%E8%BA%AB%E5%B8%82%E5%A0%B4%E5%8F%AF%E8%83%BD%E7%99%BC%E5%B1%95%E6%96%B9%E5%90%91-6571aa071f8d2b506824e67f>, 2024 年 2 月アクセス)

²³ 衛生福利部. “National Health Expenditure 2021” (<https://www.mohw.gov.tw/dl-82164-327487bb-159e-4bbf-a7ea-4404546667af.html>, 2024 年 2 月アクセス)

²⁴ 厚生労働省. “令和 3 (2021) 年度国民医療費の概況” (<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-iryohi/21/dl/data.pdf>, 2024 年 2 月アクセス)

²⁵ 厚生労働省 “医療施設動態調査 (令和 2 年 3 月末)”



出典：衛生福利部統計指標，110年醫事機構服務量調査分析をもとにNRI台湾作成

2.4.2.1. 日台治療市場規模

台湾の治療市場の市場規模は3兆711億円（2021年）で、日本の45兆359億円（2021年）の6.8%にあたる。治療市場の市場成長率を見ると、台湾は2017年から2021年にかけて年平均6%の成長を遂げており、日本の1%を上回る。日本と台湾は人口の高齢化に伴う医療需要の増加などの背景から、年々医療費が増加している。同時に、社会保障制度維持のための医薬費用を抑制する必要性も高まっている。日台で異なる点として、日本は病床数が多く、薬剤価格や医療材料価格が高い。

台湾の医療費の増加の背景には、急速な人口の高齢化、高齢化に伴う慢性疾患及び重症患者の増加、新技術の導入などがある²⁶。急速な人口の高齢化によって高齢者数が増加すれば、一般的に高齢者ほど病気にかかりやすいことから、医療費支出が増加する。国家発展委員会によると、台湾の65歳以上の高齢者が人口を占める比率は2025年には20%になり、「超高齢化社会」になると予想されている。

また、高齢化に伴い、がんや生活習慣病といわれる慢性疾患も増加している。高血圧や心筋梗塞などの循環病や、脳卒中などの脳疾患、糖尿病、慢性腎不全、メタボリックシンドローム、肥満、慢性肺疾患などが急速に増加し、これらの治療には高価な薬が使われ、また治療期間も長期にわたることが多く、医療費支出増加の一因となる。

さらに、医学の進歩により新しい医療技術や新薬の開発が進み、新しい医療機器や器具、技術の使用機会が増加することで、必要な費用も増大する。内視鏡検査機や超音波診断機器などの新しい措置や精密機器は高価である。台湾の当局は病院内のデジタルト

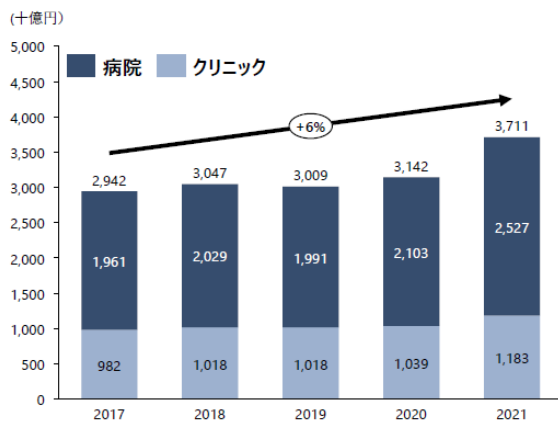
²⁶ 長庚大学ニュースレター (<https://enews.cgu.edu.tw/p/16-1043-45402.php?Lang=zh-tw>, 2024年1月アクセス)

ランスフォメーション（以下、DX）を推進しており、大規模なDX投資が行われている、以上の理由から、台湾の治療費は年々増加している。

一方、日本の医療費増加は、高齢化以外の要因も多く、例えば、諸外国と比較して、薬剤価格が高いことや薬剤使用料が多いこと、医療材料価格が高いこと、病床数や在院日数が多いことなどが挙げられる²⁸。

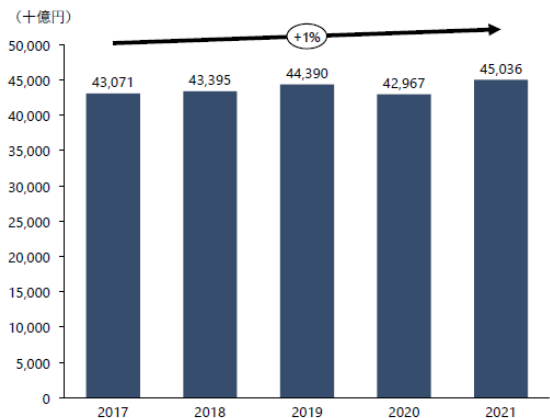
日本では薬剤価格が諸外国と比べて高く設定されている。厚生労働省によると、2019年度の44.4兆円の国民医療費のうち、21.6%（9.58兆円）²⁹が薬剤の費用に使われている³⁰。日本の入院日数は世界的に見ても長いですが、最近平均在院日数の短縮に向けた取り組みにより、急性期病床の在院日数は急速に減少し、今ではほぼ2週間程度と短くなっている。

図 2-21 台湾の治療市場規模推移



出典：衛生福利部「国民医療保険支出」
をもとにNRI 台湾作成

図 2-22 日本の治療市場規模推移



出典：厚生労働省「2021年度国民医療費の概況」をもとにNRI 台湾作成

2.4.2.2. 台湾治療市場の施策・トレンド

台湾治療市場の施策

²⁸ 日本臨床外科学会. “日本の医療費と医療を正しく理解するために”
(<https://www.ringe.jp/civic/medical/#>, 2024年2月アクセス)

²⁹ 厚生労働省. “薬剤費などの年次推移について”
(<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000966171.pdf>, 2024年2月アクセス)

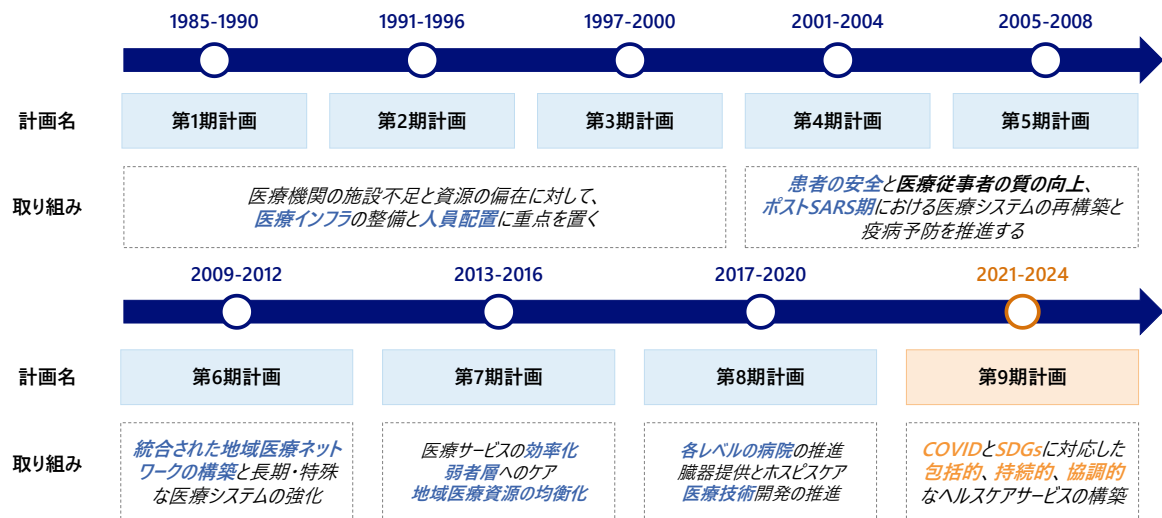
³⁰ 日本臨床外科学会. “日本の医療費と医療を正しく理解するために”
(<https://www.ringe.jp/civic/medical/#>, 2024年2月アクセス)

① 医療資源の均衡化施策

台湾では、地方の医師不足が長年の課題となっている。これに対応するため、衛生局は1985年から「医療ネットワーク構築計画」を推進しており、医療資源の均衡化を目指している。台湾の医療体系は日本と同様に、3つの医療圏に分けて管理されている。この計画の主な目的は、全国的に医療資源の均等な配分を実現し、特に医師の不足が顕著な地方や僻地での医療サービスの充実を図ることにある。具体的には、既存の公立および私立の医療機関の計画と人員の合理的な配置の調整、医療地域の区分け、階層的な医療制度の確立を通じて、医療施策の効率化と効果的な実施を目指している。

しかし、台湾では医療資源の不均衡が従来より問題となっている。50のプライマリケアを提供する一次医療圏のうち、17の地域には救急医療を担う病院が存在せず、2つの地域には病院がまったくないという状況である。これらの遠隔地では医療へのアクセスが困難であり、医療資源の均衡化に向けた取り組みが一層求められている。

図 2-23 医療ネットワーク構築計画の概要



出典：衛生福利部より NRI 台湾作成

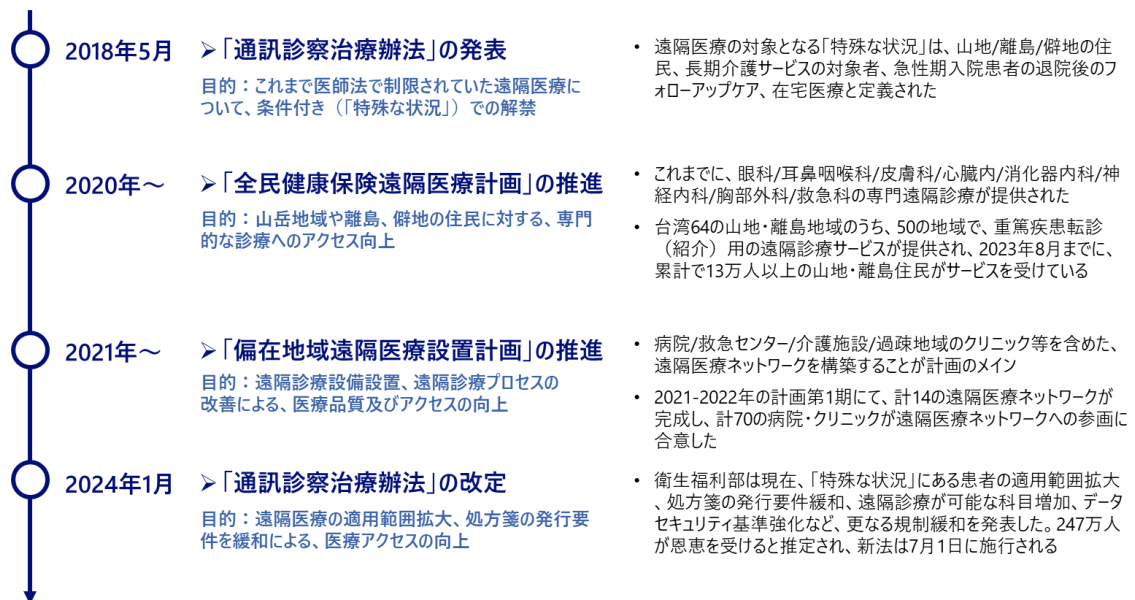
② 遠隔医療の推進

少子高齢化に伴い都市と地方の格差が拡大し、地方・農村部では高齢者の遠隔医療・ケアに対する需要が高まっている。加えて、上述のような地方における医師不足といった課題も存在していることから、当局は2018年に「通信診察治療法（通診診察治療辦法）」を制定し、遠隔医療を条件付きで解禁することとなった。遠隔医療の対象となる「特殊な状況」は、山地や離島などの住民、長期介護サービスの対象者、急性期入院患

者の退院後のフォローアップ、在宅医療と定義された。また、2020年には僻地や過疎地域における医療アクセス向上を目指し、「全民健康保険遠隔医療給付計画（全民健康保険遠距医療給付計画）」を推進、2021年には医療品質及びアクセスの向上を目指し、「偏在地域遠隔医療設置計画（偏遠地区遠距医療建置計画）」を推進した。

市民の医療アクセスのさらなる向上のため、2024年1月に「通診診察治療辦法」を改訂し、患者の適用範囲をもととの5種類から10種類へと拡大した。また、サービス提供も問診から処方箋発行まで、遠隔診療が可能な科目を追加した。さらに、データセキュリティ基準効果など、さらなる規制緩和を発表した。これにより、247万人が恩恵を受けると推定されており、新法は2024年7月に施行予定である。

図 2-24 台湾遠隔医療関連施策



出典：衛生福利部公開情報を基に NRI 作成

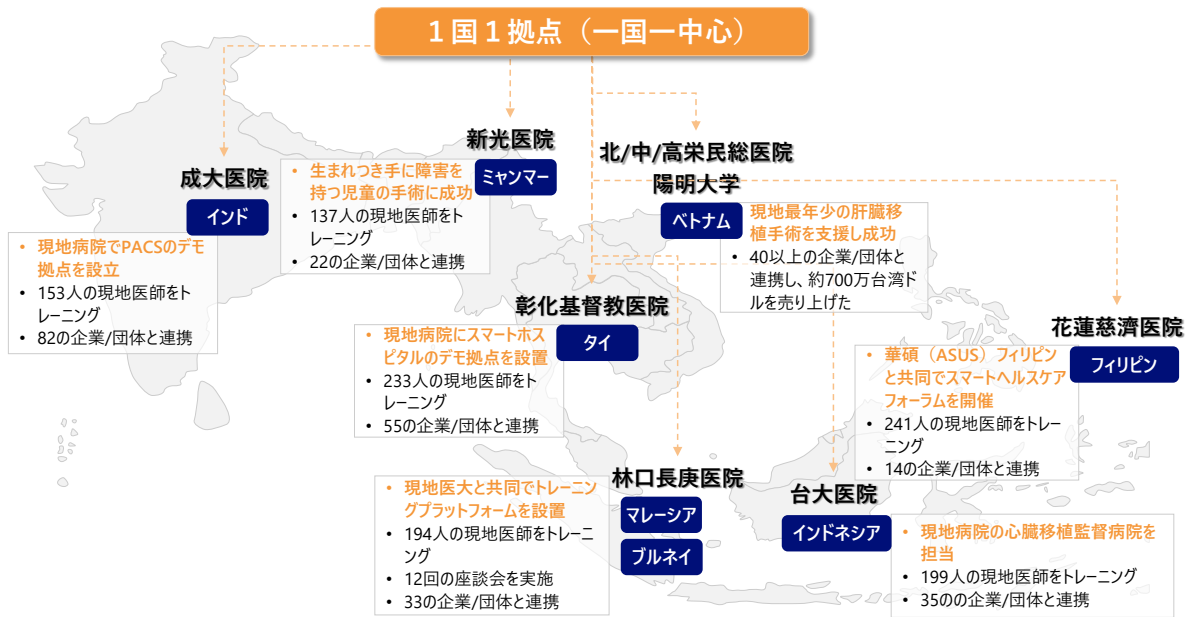
③ 東南アジアとの関係強化

中国大陸への高い経済依存度を低減し、経済成長とリスク分散を図るため、2016年に台湾当局による経済戦略として、「新南向政策」が推進された。具体的には、東南アジア、南アジア、オーストラリア、ニュージーランドを含む18の国々との経済、貿易、投資、教育、文化などの面での協力と交流を強化することを目指している。

医療分野では、2018年に「1国1拠点」施策が推進された。この施策では、インドネシア、インド、ベトナム、タイ、フィリピンを重点国として、各国に台湾の大病院（長

庚病院、新光病院、台大病院など）がそれぞれ医療拠点を設けた。これらの拠点では医療人材の育成や台湾人向けの健康コンサルティングサービスなどが提供された。2022 年からは、「1 国多拠点」へと拡大し、ベトナム、インドネシア、マレーシアにおいては、対応する病院が 2 つに増えた。

図 2-25 「1 国 1 拠点」施策



出典： 行政院、衛生福利部「新南向第一期成果発表資料（2021 年）」をもとに、NRI 台湾作成

台湾治療市場のトレンド

① スマートホスピタルの進化

台湾の病院業界は、ICT や AI 技術を用いた病院のスマート化が進んでおり、国際的に見てもトップレベルの IT 技術を有すると言われる。2023 年の台湾医療科技展³⁴には 80 を超える医療機関が参加し、AI による重篤アラーム、自動病歴生成、診断支援、麻酔リスク管理など、多岐にわたる分野での展示が行われた。特に、医療従事者不足が課題となる中、音声データをカルテ情報に変換する AI の活用が特に注目を浴びた。中国医薬大学附属病院の AI カルテ生成システムは、中国語及び英語音声入力に対応しており、医師のカルテ入力にかかる時間を 75%削減することが可能となる。これにより、医療従業者の負

³⁴ 経済日報. “80 家医療機構齊聚 盤點 AI 智慧醫療科技應用 4 趨勢” (<https://money.udn.com/money/story/5612/7610165>, 2024 年 2 月アクセス)

担が軽減され、患者へのケアにより集中できるようになった。また、AIは重篤患者の救命にも貢献しており、心筋梗塞や脳卒中、呼吸困難などの病態に速やかに対応できるよう、アラーム機能の開発も進められている。危篤患者のゴールデンタイム内に救助を行うことにより、患者の生存力を高めている。さらに、AIによる疾患診断の支援は30を超える病気に展開されており、手術やICUでのリスク管理、睡眠問題への新たなAIソリューション提供など、幅広い領域で革新が行われている。

これらの取り組みにより、中国医薬大学附属病院のスマートホスピタル技術が国際的に認められ、医療の質・安全性・効率性の向上につながる情報管理システムを推進する米国の団体HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society) より、アジアで唯一のDavies Award of Excellence 賞を受賞した医療機関となった。

② サステナビリティへの関心の増加

医療機関は一般的に、多大な労働力を必要とする施設であるが、今後も少子高齢化が進めば、人材確保のハードルが上がることは明らかであり、サステナビリティ（持続可能性）の重要性が増している。

台湾では、CSRレポート (Corporate Social Responsibility Report) を発行する病院も増加している。医療機関の持続可能な発展やESGへの関心も年々高まっており、サステナビリティアワードに参加する病院も増加している。2023年には36の病院が財団法人台湾サステナビリティエネルギー研究基金（財団法人台湾永続エネルギー研究基金会、以下TCSA）の賞に参加し、台北医学大学附属病院、衛生福利部双和病院、新光病院などが受賞した。

③ プレシジョンメディシンの推進

高齢化に起因する寝たきりや慢性疾患などの問題は、社会的な負担となり得る。これらの課題に対応する一つの解決策として、当局はプレシジョンメディシンの推進に力を入れている。プレシジョンメディシンは、患者一人一人の遺伝子特性に基づいた治療を可能にする医療アプローチで、先述の通り、六大核心戦略産業のうちの一つとなっている。プレシジョンメディシンを推進すべく、2015年に中央研究院と長庚病院などの大手病院を含む16の医療機関と合同で実施する台湾プレシジョンメディシンプロジェクト (TPMI) が立ち上がった。このプロジェクトは、全ゲノム関連解析、人工知能、ビッグデータ解析の活用を通じて、台湾人の遺伝子情報を分析し、台湾で一般的な病気と遺伝子のリスク関連を理解し、最も正確な投薬や診断を行うことを目的としている。

2.4.3. 日台ケア市場

「ケア」市場は、患者や要支援・要介護者の日常生活を支援するサービス全般を指し、介護サービスを中心に構成されるものと定義した。台湾には介護保険制度が存在しないため、ケア市場の規模は「医療費」における慢性病及び長期介護サービスの費用を参照している。「慢性病」とは、長期にわたり医療管理が必要な状態にある患者であり、「長期介護サービス」とは、すでに6か月以上自立して生活ができないかそうなると思われる人々に対して、長期介護サービスの職員や機関が提供する様々なケアと専門的なサービスを指す³⁶。

一方、日本のケア市場は、介護保険制度の総費用³⁷と定義した。ただし、介護保険給付の対象とならない、介護保険に関連する事務コストおよび人件費、地域支援事業の利用者負担額は除外した。

日本と台湾では、介護サービスの種類に大きな違いがある。日本では、介護保険を通じて提供される居住サービス、地域密着型サービス、介護予防サービスなどが充実している。これに対し、台湾では家族内での相互扶助を重視する傾向が強く、文化的な背景より施設介護に対する抵抗感が存在する。自宅での介護をサポートするために、外国人労働者の雇用³⁸や介護用品レンタル、介護者の休憩を目的としたサービスが発展している。

³⁶ 全国法規資料庫. “長期介護サービス法（2021年改正）”
(<https://law.moj.gov.tw/LawClass/LawSingle.aspx?pcode=L0070040&flno=3>, 2024年2月アクセス)

³⁷ 厚生労働省老健局. “介護保険制度の概要 令和3年5月”

³⁸ デロイト. “台湾における介護マーケットの現状と介護保険導入の動向”
(<https://www2.deloitte.com/jp/ja/pages/life-sciences-and-healthcare/articles/hc/healthcare-taiwan-02.html>, 2024年2月アクセス)

図 2-26 給付のある介護サービスの種別の日台比較

台湾		日本	
● 介護施設サービスの総数：3,106件		● 介護施設サービスの総数：117,655件 <small>注:複数のサービスを提供している事業所は、各々に計上している。</small>	
介護及び専門サービス (在宅サービス、デイサービス、小規模多機能サービス(一時的な夜間宿泊サービス)、家庭托老、専門サービスなど) 3,106施設	交通サービス 自宅から地域型長期介護施設への往復、医療施設への交通支援 (介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護医療院など)	居住サービス 家に住みながら受けられるサービス (訪問介護、訪問リハビリテーション、介護予防訪問入浴介護など) 11,512 施設	入所サービス 施設に入所した人に提供されるサービス (介護老人福祉施設、介護老人保健施設、介護医療院など) 13,731施設
介護用品のレンタル、購入、および住宅のバリアフリー環境の改善 介護用品の購入またはレンタル、住宅のバリアフリー環境の改善	レスパイトサービス 介護者が適切な休息を取れるようにするためのサービス (在宅や施設などで使用可能)	地域密着型サービス 同じ市区町村に住む高齢者に提供されるサービス (定期巡回・随時対応型訪問介護看護、地域密着型通所介護など) 48,085施設	支援計画作成サービス 支援計画を作るサービス (居住介護支援、介護予防支援サービスなど) 44,327施設

出典：厚生労働省 薬事工業生産動態、令和3年 介護サービス施設・事業所調査の概況、衛生福利部 2022 「長照服務機構数」を基に NRI 台湾作成

2.4.3.1. 日台ケア市場の規模

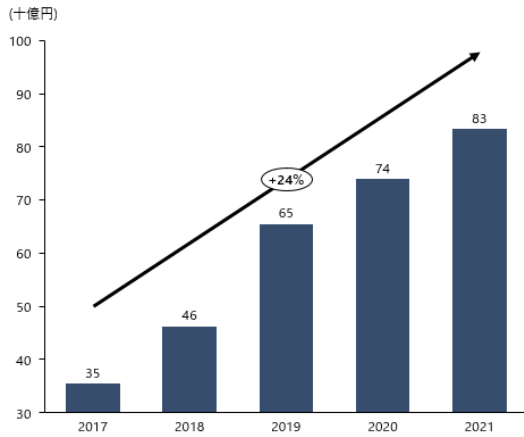
台湾におけるケア市場の市場規模は830億円(2021年)であり、2017年の350億円の倍近くに増加しており、2017年から2021年間の平均成長率は年間24%と急速に成長している。台湾のケア市場拡大の主な理由は、人口高齢化に伴う慢性疾患の増加と介護サービス利用者数の増加である。健康保険局(健保署)によると、2022年台湾の慢性疾患の治療を受けた人は1,286万人に達し、そのうち718万人が2つ以上の慢性疾患を患っている⁴¹。行政院の調査⁴²によると、現在、長期介護サービスの対象者(日本の要介護者に相当)は82万人を超えている。そのうちの6割がデイケアや施設入所などの介護サービス(介護10年計画2.0)を利用している。日本では、要介護者約507万人に対し、約428万人が在宅や施設を利用しており、8割以上が介護サービスを利用している⁴³。このため、日本と比較して台湾の利用率は低い状況である。

⁴¹ 聯合新聞網. “慢病共病防治 國家擬定6年計畫 造福千萬人”
(<https://udn.com/news/story/7266/7340655>, 2024年2月アクセス)

⁴² 行政院. “重要政策 長照2.0, 讓照顧的長路上更安心”
(<https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/1e9bc8a6-99bc-41a5-b91f-96e6df4df192>, 2024年1月アクセス)

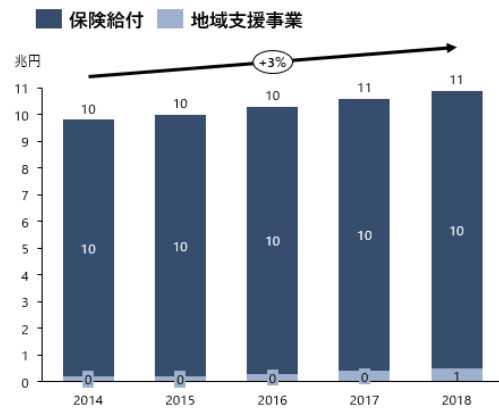
⁴³ 厚生労働省, “介護保険事業状況報告 令和5年10月分”

図 2-27 台湾のケア市場規模推移



出典：衛生福利部「国民医療保険支出」
をもとに NRI 台湾作成

図 2-28 日本のケア市場規模推移



出典：厚生労働省老健局「介護保険制度の概要」をもとに NRI 台湾作成

日本のケア市場規模も増加傾向にある。日本では介護保険制度を基盤として、台湾よりも広範な介護サービスが提供されており、利用者がサービスを選択できる環境が整備されている。日本の介護は保険給付がメインとなっており、介護保険給付の対象とならない地域支援事業の利用は全体の数パーセントにとどまる。介護保険制度は2000年の設立以来21年経過し、65歳以上の被保険者数が2,165万人から3,579万人へ約1.7倍に増加している。要介護（要支援）認定者数も218万人から682万人へと3.1倍に増加し、サービス利用者も149万人から509万人へと増加した。利用者の増加に伴い、65歳以上が支払う保険料の全国平均（月額・加重平均）も2000年から2002年の間は2,911円であったのに対し、2021年から2023年の間では一人当たり6,014円へと約2倍に増加している⁴⁴。

2.4.3.2. 台湾ケア市場の施策・トレンド

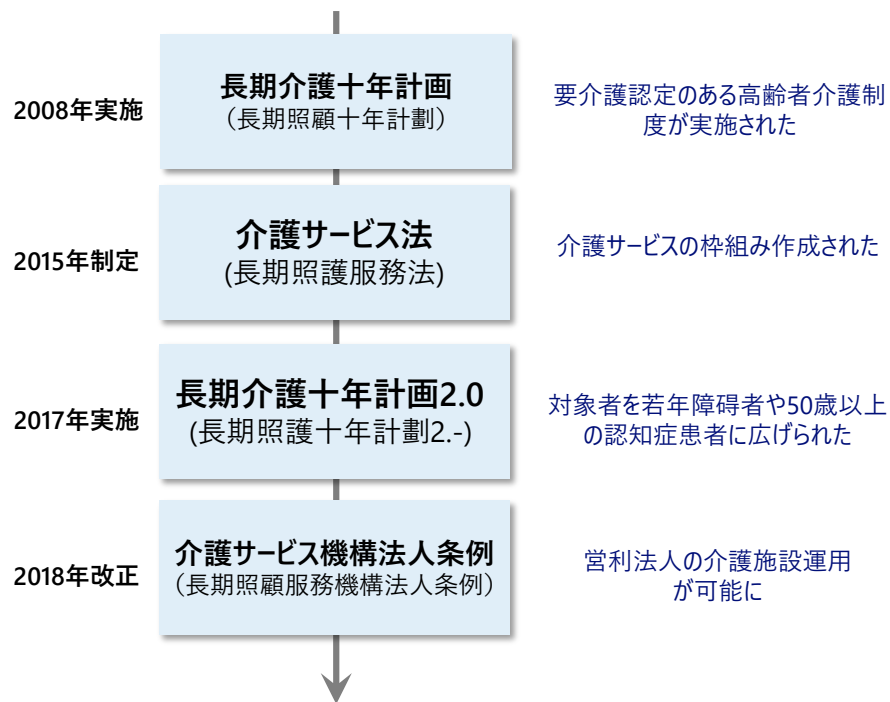
台湾ケア市場の施策

現状、台湾に介護保険法は存在せず、介護制度は税財源に基づいている。台湾当局は介護サービスの拡充、人材確保、補助金拠出のための特別基金を設置し、贈与税、相続税、タバコ税などの税収および一般予算から経費を拠出している。高齢化が進んでいることを受け、2008年には「介護十年計画（長期照顧十年計画、以下長照1.0）」のもと

⁴⁴ 厚生労働省 老健局「介護保険制度をめぐる最近の動向について」令和4年3月24日分

要介護認定のある高齢者介護制度が制定され、介護サービスの利用は増加した。さらなる制度の充実を目指し、「介護サービス法（長期照顧服務法）」が2015年に成立し、介護サービスの枠組みが整理された。また、その後続計画である「介護十年計画2.0（以下、長照2.0）」が2017年から実行され、対象者が若年障害者や50歳以上の認知症患者などに広げられた⁴⁵。

図 2-29 台湾における介護政策の概要



出典：行政院及び全国法規資料庫より、NRI 台湾作成

① 台湾の介護制度「長照2.0」

長照2.0は、日本の「地域包括ケアシステム」を参考にした、地域密着型の介護サービスモデルであり、地域の介護サービスの量と種類の増加、介護事務所間の連携を図ることが目的である。長照2.0と長照1.0の最大の違いは、サービスの範囲と対象の拡大である。長照2.0では、支援者向け、在宅、地域から施設介護に至るまで多様なサービス

⁴⁵ 小島克久. “台湾の新しい介護制度への動き” (https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2016/161021/201604002A_upload/201604002A0009.pdf, 2024年2月アクセス)

スを提供し、地域を基礎とする介護サービス体系を構築することを目指している。具体的には、地域における資源を統合し、連携を強化する観点から、すべてのサービスをABCの3つのレベルに分類し、「長照ABC」という3種類のコミュニティ拠点を設立した。また、「1966長照サービスプロジェクト」を設立し、全国の22県市に長期介護管理センターを設立するなど、介護サービスが「見つけやすく、利用しやすく、利用範囲が広がる」よう取り組みが進んでいる⁴⁶。

図 2-30 「長照 2.0」の特徴とポイント

特徴	ポイント
1. 地域全体でのABC介護モデルによる高齢者の地域居住（エイジング・イン・プレイス）の実現	<ul style="list-style-type: none"> 長期介護サービス拠点がやっているサービスの統合 必要なニーズを見逃さない
2. サービス対象及びサービス項目の拡大	<ul style="list-style-type: none"> サービス対象の拡大 サービス項目の拡大
3. 「見つける」「探しやすい」サービス	<ul style="list-style-type: none"> 単一窓口 1966長期介護サービス専用ホットライン
4. 介護プランに合わせた新しい給付及び決済システム	<ul style="list-style-type: none"> 長期介護サービスを4つのカテゴリに統合 さまざまな介護ニーズに対応 時間数ではなくサービス項目で決定

出典：行政院「政策と計画-重要政策」をもとに NRI 台湾作成

② 営利法人の介護施設運用

入居型サービス施設の施策において、需要に対する施設の不足を解消するという観点で、大きな変化が見られる。2010年改正の「老人福祉法」（1980年制定）では、50床未満の介護施設でのみ営利目的の運営が認められており、それ以外は非営利施設として運営しなければならなかったため、衛生福利部の2018年の老人福祉機構の調査では、1097施設のうち、87%が50床以下の施設となっていた。しかし、小規模の介護施設は補助金の対象外のため、当局からの補助金を受けることはできず、高いコスト、人手不足、質の低下などの問題が発生していた。こうした規模の制限は、事業者の独占を防いではいたが、質の高い介護施設の供給は市場の需要に対して不足する結果となった。

これを受け、2018年に改正した「介護サービス機構法人条例（長期照顧服務機構法人条例）」（2015年制定）では営利を目的とした医療機関の参入が認められるようになった。高品質のサービスの供給を増やすため、新規の入居型介護施設の運営は非営利の財団法人や公益法人に加えて営利法人にも開放され、保険業界を含むすべての企業が非営

⁴⁶ 行政院. “重要政策 長照 2.0” (<https://www.ey.gov.tw/Page/5A8A0CB5B41DA11E/1e9bc8a6-99bc-41a5-b91f-96e6df4df192>, 2024年2月アクセス)

利法人の形で入居型介護施設に出資できるようになった。また、衛生福利部は「入居型介護施設に対する公的源付与制度（賞助布建住宿式長照機構公共化資源計画）」を実施し、資源の乏しい地域における入居型介護施設の設立を優先的に助成することにした。同時に、小規模な単独出資の安養施設が入居型介護施設に改築

する際にも補助金を支援し、中度から重度の障害者をケアするための施設やマンパワーの向上を行った⁴⁷。

③ 高齢科学技術産業計画の推進

人口の高齢化に対応するため、台湾当局は2023年に「高齢科学技術産業計画（高齢科技産業行動計画）」を立ち上げた。この計画は、經濟部、衛生福利部、デジタル發展部、教育部、内政部、文化部及び原民会を含む8部門を横断し13のプロジェクトを統合することで、4年間で95億円を投じるものである。シニア産業の発展を推進し、多様な場所での普及型科学技術の導入を加速させることを目指している。この計画は、高齢者の健康と活動的な生活の促進、社会的つながりの強化、そして高齢者の生活の質の向上に焦点を当ており、高齢化社会の課題に対応するためにテクノロジーと人間中心のアプローチを組み合わせ、産業の発展と高齢者のニーズに対応することを目指している。

台湾ケア市場のトレンド

① 介護施設の多様化

台湾の介護市場の需要の増加は、海外の投資も引き付けている。山形県で介護施設を運営する株式会社タイヨウは2015年に台湾に会社を設立し、2020年に林口に入居型施設を設立し、2021年には龍潭に長期介護施設を開設した。今後も八徳でも内科、リハビリテーションクリニック、リハビリテーションセンターを統合した宿泊施設込みの新しいタイプの入居型介護施設を設立する予定である⁴⁸。

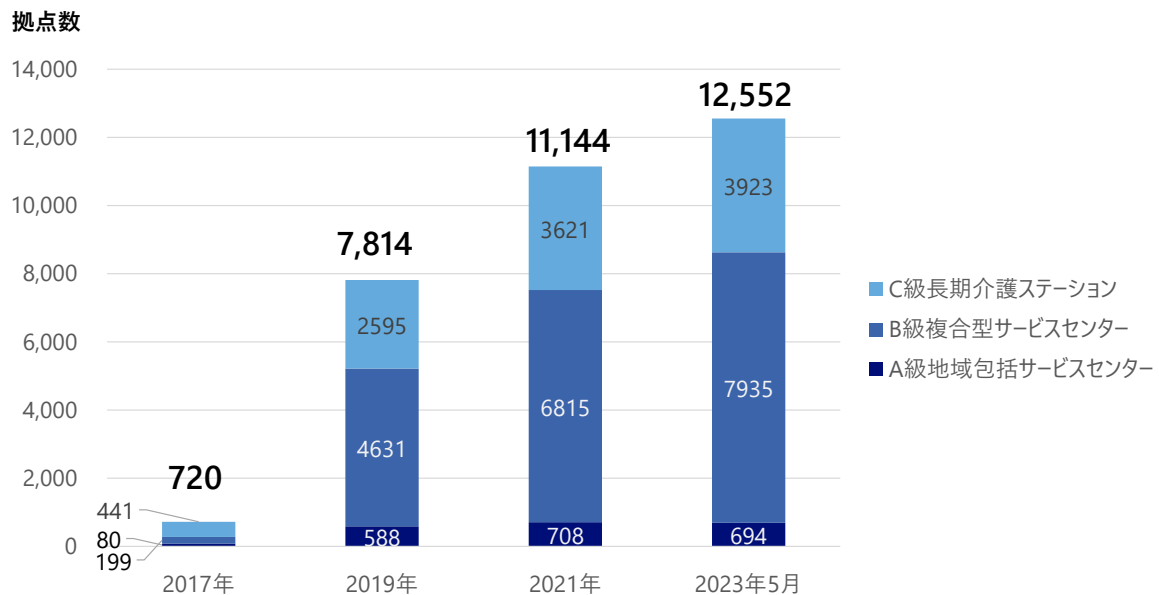
⁴⁷ Pi-Fem Hsu. Market Structure and Quality Incentive of Taiwan's Residential Long-Term Institutions. International Journal of Commerce and Strategy. 2020, Vol 12., No.4, 269-284

⁴⁸ CaresEXPO. “照顧產業新藍海—長照市場量變與質變 翻轉照顧的多元趨勢” (<https://en.caresexpo.com/zh-tw/news/5F4DA3E4098B83E4/info.html>, 2024年2月アクセス)

② ケア施設の増加

長照 2.0 では、「住み慣れた場所での高齢化」を実現するため、コミュニティ拠点の ABC 拠点整備を推進している。ABC 拠点とは、A 級地域包括サービスセンター、B 級複合サービスセンター、及び C 級長期介護ステーションから成る。ABC 拠点の数は、飛躍的に伸びており、2017 年の 720 拠点から、2023 年 5 月末には 12,552 拠点まで増加した。特に B 級複合型サービスセンターは 2017 年から 2023 年末にかけて約 40 倍に増加し、現在 7,953 拠点となっている。一方で、人員不足、日常業務の金額の上昇、及びインフラにかかる原材料の上昇などが課題となっている。

図 2-31 ABC コミュニティ拠点の数



出典：衛生福利部より、NRI 台湾作成

日本に比べると、依然として数は少ないものの、入居型サービス施設の総数も近年増加している。台湾の入居型サービス施設は、ユーザーの様々なニーズに対応すべく、主に要介護度合に応じて複数のカテゴリーに分類される。

図 2-32 台湾における入居型サービス施設分類

軽	施設名称	サービス対象	主管機関	機関分類	
↑ 介護度 ↓	安養センター (安養中心)	・ 重い病気がなく、自己生活能力のある高齢者	社会局 (老人福祉法を根拠とする)	老人福祉機構	
	長期介護	養護センター (養護中心)			・ 生活能力を部分的に喪失しており、介護の必要性がある高齢者 ・ 経鼻胃管、導尿カテーテルなどを利用しており、ケアの必要な高齢者
		長期介護センター (長期照顧中心)			・ 調整慢性病を患っており、医者の介護を受ける必要のある高齢者
		認知症専門			・ 精神科、神経科などの専門医より中度以上の認知症と診断された患者で、行動能力を持つもの
重	護理之家	・ 長期慢性病を患っている高齢者 ・ 退院後も継続的な観察が必要な高齢者	衛生局 (護理人員法を根拠とする)	看護機構	

出典：衛生福利部より、NRI 台湾作成

③ 異業種による介護企業の買収

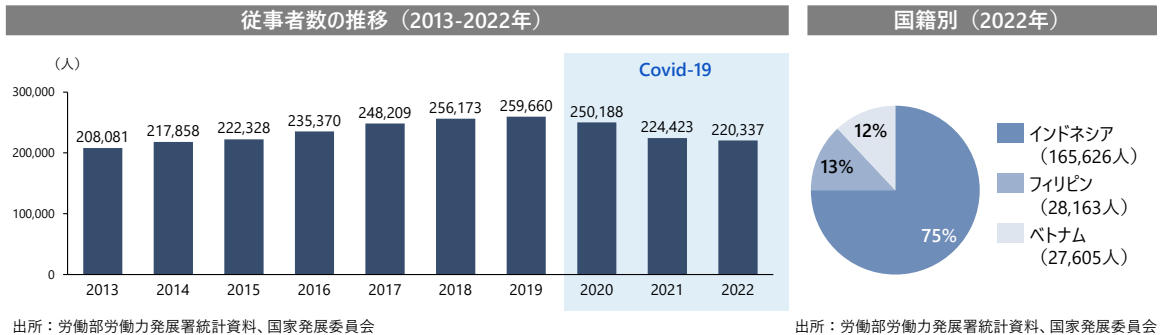
介護業界では、世界的に異業種間の売買や統合が進んでいる。2023年12月には、日本生命保険相互会社が介護最大手であるニチイ学館を傘下に持つニチイホールディングス（HD）を2,100億円で買収することが決定された。この買収は、平均寿命の伸びと高齢化による市場の拡大を背景に、ニチイが持つ顧客基盤を活用し、生保事業との相性効果の発揮も見込まれている。今後も台湾では異業種合併の流れが発生すると見込まれている。

④ 外国人労働者の不足

台湾では伝統的に家庭での介護が重視されてきたが、家族介護の負担は大きい⁵⁰。このような状況の中で、在宅介護の担い手としてインドネシア、フィリピン等から外国人介護労働者を雇用する家庭が増えてきた。2022年国家発展委員会の労働部労働力発展署統計資料によると、台湾には約20万人の外国人労働者がおり、そのうち7割以上がインドネシア国籍であった。これは、1992年に施行された「就業サービス法（就業服務法）」により、外国人労働者を住み込みで雇用できるようになったことが背景にある。しかし、コロナ禍においては外国人労働者の受け入れが困難になり、少なくとも5万人の労働力不足が生じていた。

⁵⁰ 鳥羽美香. “台湾の長期介護十年計画とケアマネジメント”
(https://www.bgu.ac.jp/library/wp-content/uploads/sites/11/2022/08/hum2019_223-231.pdf, 2024年2月アクセス)

図 2-33 介護に従事する外国人労働者（社福移工）数の推移と国籍別割合



“新型コロナウイルス感染拡大前、台湾の介護労働者は約25.5万人だったが、労働部の統計によればコロナ禍の3年間で約22万人まで減少した。元々、理論的には、2026年までに27万人に増加するはずだったので、最低でも5万人の差が生じており、台湾の約20%の家庭が影響を受けている”
 (Taiwan association of family caregivers (家庭照顧者關懷總會) による見解)

出典：経済日報より NRI 台湾作成

第3章 台湾ヘルスケア市場の現状及び課題

第2章の日台ヘルスケア市場の状況調査を基に有望な日台協業モデルの初期仮説を構築し、計20の日台ヘルスケア関連企業・団体にヒアリング調査を行った。第3章では、ヒアリング結果から得られた台湾市場の現状と課題、及び各企業・団体の日台協業への意向と実際の経験を整理した。なお、日台の協業が有望なモデルについては、第4章で整理する。

ヒアリング調査対象の内訳は、以下のとおりである。

分類	内訳	
台湾・医薬品市場	製薬企業	4件
	製薬関連団体	1件
台湾・医療機器市場	医療機器企業	5件
台湾・医療サービス市場	医療機関	2件
	医療サービス関連団体	1件
	介護サービス企業	1件
	医療・介護製品小売	1件
日本・全般	製薬企業	1件
	医療機器企業	1件
	医療関連サービス企業	1件
	製薬関連団体	1件
	医療サービス関連団体	1件

3.1. 医薬品市場の現状及び課題

台湾市場の現状として、医薬品企業からは「海外進出に積極的である」、「中小企業が多い」という意見が、課題として「医薬品の収益性が低い」、「ブランド力が不足している」という意見が得られた。

具体的な意見は以下の通り。

台湾市場の現状① 海外進出に積極的である

- 台湾企業は域内市場が小さい分、常に海外展開を視野に入れていて、FDA など国際的な認証の取得に積極であることが強み。（日本・製薬関連団体）
- 常に海外進出を前提に置いており、海外進出に慣れている。（台湾・製薬関連団体）
- 薬事認証が世界標準に則っており海外展開ハードルが低い。（日本・医療機器企業）

台湾市場の現状② 中小企業が多い

- 大部分が中小企業のため、技術はあっても資金調達に課題を抱えていることが多い。（台湾・製薬企業）
- 中小企業が多い文化なので、中小企業であっても IPO しやすい。当局が補助金などの

リソースを分配する際も、中小企業を優先することが多い。（台湾・製薬関連団体）

台湾市場の課題① 医薬品の収益性が低い

- GDPに占める医療費の割合が低いという特徴がある。主な理由は、「医療サービス価格の低さ」、「医薬品価格の低さ」、「産業全体への投資額の小ささ」。（台湾・製薬企業）
- 当局による厳しい予算管理による医薬品の「人口あたりの売り上げの低さ」及び「薬の種類少なさ」がある。製薬会社は利益が高い市場を優先する傾向があるため、今後大手製薬会社が台湾企業から撤退し、新薬の導入が停滞する状況になる可能性もある。（日本・製薬企業）

台湾市場の課題② ブランド力が不足している

- 台湾で医療機器や医薬品を販売する際、台湾ブランドが新たなチャネルを開拓するのが難しい。主な理由は、台湾人の台湾ブランドへの信頼が低いこと、台湾医師は多くが海外留学経験から欧米ブランドに精通していること、台湾の医師は師弟制で製品スイッチの機会が少ないこと。（台湾・製薬企業）
- 「台湾」としてのブランド力はないことが弱み。日本企業の多くは、地域でいえばまずはアメリカに注目する。台湾企業がバイオジャパン等の展示会に参加しブースを出すことも多いが、紹介がない限りは商談につながりづらい。（日本・製薬関連団体）
- 台湾は新薬等の特許を有する製薬企業が少なく、国際市場への進出が困難であることが弱みとなっている。一方で、東南アジアから見ると比較的先進的で魅力がある。（台湾・製薬企業）

日台の協業への意向については日台双方で前向きな意見が多く聞かれ、実際の日台協業経験がある企業も存在した。

具体的な意見は以下の通り。

日台協業への意向 日台協業には日台双方で前向きな意向が多い

- 台湾は親日感があり、日本企業は海外での協業にあたり第一の選択肢になる。（台湾・製薬企業）
- ヘルスケア領域において、日本と台湾は相互補完的な関係にあると思う。今後もさらに協業が増えると良い。（台湾・製薬企業）
- 台湾企業は日本市場に興味を持っている（台湾・製薬企業）

- 台湾の医薬品企業は大部分が中小企業のため、技術はあっても資金調達に課題を抱えていることが多い。日本の投資を得ることができれば、資金集めにつまずいて他の企業に先を越されるような事態を防げる。（台湾・製薬企業）
- 台湾企業が日本の大手メーカーと協力すれば、台湾企業の技術および安価な製造コストと、日本大手メーカーの販売ノウハウ（ブランド/チャネル/マーケティングなど）を合わせることができるのではないかと。（台湾・製薬企業）
- 再生医療領域において、日本の再生医療製品の CDMO は GMP 要件に適合しており、欧米企業との協業経験が豊富であり、機密保持面でも信用できるため台湾メーカーが活用できるとよい。（台湾・製薬企業）
- 台湾当局は、再生医療関連の GMP 認証の経験が少なく、認証に消極的なため、日本企業による再生医療製品製造の技術指導を受けた上で申請すれば、説得力が上がるのではないかと。（台湾・製薬企業）
- 再生医療領域においては、日本は自家細胞治療に強みを持つ一方で、台湾は他家細胞治療に注力しているため、日台は相互補完的な関係にある。（台湾・製薬企業）
- 台湾の CDMO の品質が高く、コストが低ければ今後の選択肢として考えられる。自社の都合から実現はしなかったが、台湾 CDMO への委託を検討したことはある。（日本・製薬企業）
- 日本市場は、中国大陸や東南アジアなどと比較すると規模が小さく、再生医療市場も比較的成熟しているため、進出の難易度が高く優先順位は高くない。（台湾・製薬企業）

日台協業の経験 実際に日台協業経験がある企業も存在した

- これまで日本の医療機器企業と協業経験があり、現在も、日本の製薬企業と協業に関する商談をしている。（台湾・製薬企業）
- 日本の製薬会社の薬品を輸入販売することから始め、のちにその台湾工場を買収した。協業することにより、日本産業界から一定の信頼を得ており、他の協業も増えた。ほかにも、自社工場での稼働の空きを活用し、CMO・CDMO を日本企業から受託し、製造した薬品を日本に輸出する事業や、日本の製薬会社と一緒に台湾で工場を作り、製造管理を担当している。（台湾・製薬企業）

3.2. 医療機器市場の現状及び課題

台湾市場の現状として、医療機器企業からは「ICT 産業の参入による DX が進んでいる」、「価格競争力がある」という意見が、課題として「医療機器の域内生産が少ない」という意見が得られた。

具体的な意見は以下の通り。

台湾市場の現状① ICT 産業の参入による DX が進んでいる

- ICT 産業が医療機関と協力することで、医療機関全体の DX が推進されている点は強みである。当社でも、ある医療機関にサーバーを提供し、病院と協力した医療製品の研究開発も進めている。（台湾・医療機器企業）
- 日本と比較して医療ソフトウェア（AI や IoT）面の活用による経営効率化が進んでいる。（日本・医療機器企業）
-

台湾市場の現状② 価格競争力がある

- 一定の品質・性能を保ちつつ、生産コストを低くできることが強みである。（台湾・医療サービス関連団体）

台湾市場の課題① 域内生産が少ない

- コンタクトレンズ等一部例外を除き、医療機器のほとんどは輸入頼りである。（日本・医療機器企業）
- 人口減少トレンドかつ市場規模も大きくないため、医療機器を安価に大量生産する生産拠点としては適さない。（日本・医療機器企業）

日台の協業への意向について、台湾企業は製造受託や介護領域を中心に協業に前向きだが、日本の医療機器企業は、特に大企業においては自前主義である場合もある。インタビューした全ての台湾医療機器企業が、日本企業と協業に向けた商談、あるいは実際の協業に至った経験があった。

具体的な意見は以下の通り。

日台協業への意向 台湾は CDMO 受託や介護領域を中心に協業に積極的だが、日本の大手医療機器企業は自前主義である場合もある

- 日本企業との商談は信頼でき、支払いに関する問題も少ない。また、日本には資金力のある企業が多くあり、研究投資に積極的なのも魅力的。（台湾・医療機器企業）
- 現状日本の OEM を受託しているが、今後も引き続き、日本企業の OEM を受けていきたい。（台湾・医療機器企業）
- 海外市場としては日本以外も視野に入れているが、日本は中でも介護製品の価格が高

く魅力的である。(台湾・医療機器企業)

- 日本は介護保険制度や政府の補助が整っており、高齢者人口も多く、介護関連製品の市場として非常に魅力的で、今後も協業方法を探っていきたい。(台湾・医療機器企業)
- 当社が提供する検査機器は高価格帯ではあるが、高齢人口が増加する日本では需要があり、日本市場を開拓したい。(台湾・医療機器企業)
- 当社としては自前主義のため台湾企業との協業は検討していない。(日本・医療機器企業)

日台協業の経験 全ての台湾医療機器企業が日本企業と協業に向けた商談、あるいは実際の協業に至った経験があった

- 台湾の医療機関からの紹介で日本企業と協業を行っており、当社のセンサー製品を日本の高齢者住宅に設置している。需要があれば、今後、日本の他の介護関連サービス施設に設備を導入することも可能。(台湾・医療機器企業)
- 日本企業からのOEM受託は、当社の売上の十数%を占める。日本企業から案件を受託する際は、商社を通すか、日本企業側から直接連絡をもらうことが多い。(台湾・医療機器企業)
- 現在、2つの日本企業とプロジェクトを推進中。うちの1つは、日本企業で国際展開を行っている部門から声がかかった。(台湾・医療機器企業)
- 日本企業との商談経験がある。きっかけとしては、日本人の友人に紹介してもらうケースや、日本の展示会に参加して知り合うケース、台湾の当局関連団体のイベントに参加して知り合うケースがある。(台湾・医療機器企業)
- 2020年から日本進出を始め、これまで3年ほど、日本でEXPOへの出展、マッチングイベントへの参加などを行っている。また、介護施設オーナーやヘルスケア分野のソフトウェアベンダーなど、10企業以上との商談を継続的に行っている。(台湾・医療機器企業)

3.3. 医療サービス市場の現状及び課題

台湾市場の現状として、医療サービス企業からは「大病院は海外進出に積極的である」といった意見が、一方課題として「医療人材が不足している」、「介護サービスの採算性が低い」といった意見が得られた。

具体的な意見は以下の通り。

台湾市場の現状① 大病院は海外進出にも積極的である

- 台湾当局は「1国1中心計画」で東南アジア各国に拠店病院を置いて、各国における台湾医療産業の輸出促進を推進している。台湾の大規模医療機関（医学中心）は当局施策にコミットする意向が高い。（台湾・医療サービス関連団体）
- 台湾医療機関によるメディカルツーリズムは成功事例も多く、関心がある日本の医療機関も多い。（日本・医療関連サービス団体）
- 東南アジア華僑の台湾での医療ツーリズム体験意向は高い。（台湾・医療サービス関連団体）

台湾市場の課題① 医療人材が不足している

- 台湾介護業界の課題として第一に、「人手不足および離職率の高さ」が挙げられる。台湾の介護施設は人手不足に対し、グローバル化をアピールすることで人材集めの工夫をしている。また、介護労働者は外国人が多く、多言語対応にも力を入れている。（台湾・医療機器企業）
- 日本と比較して、医学部を卒業できる年間の定員数が少ない上、医学部卒業後の医師は、大病院で専門医のトレーニングを受けてその大病院で働き続けることが多い。よって、中小規模の病院は人手不足に陥りがちである。（台湾・医療機関）
- 人手不足ではあるものの、DXや遠隔診療への投資も、中小規模の病院にとってはコストが大きすぎる。大病院に患者を取られてしまうという危惧もある。一部、現場の医療従事者や職員からのニーズがあって投資をすることもある。（台湾・医療機関）
- ハイエンド民間病院とローエンド公立病院の中間のミドルクラス病院が増えつつある。ミドルクラス病院は人材確保や高額な医療機器の購入資金に課題を抱える場合が多く、ミドルクラス病院を対象とした周辺サービスにもビジネスチャンスがある。（日本・医療関連サービス企業）
- 台湾では、高齢者の世話をするために多くの移民労働者を雇用しており、特に高齢者は移民労働者に依存している。（台湾・医療、介護製品小売企業）

台湾市場の課題② 介護サービスの採算性が低い

- 日台の介護における最大の違いは、介護保険の有無であり、介護保険のない台湾では、利用者・事業者の負担が比較的大きい。（台湾・介護サービス企業）
- 介護事業者は、一般的に、医療機関と比べて予算が少ない。新たな機器・システムを含め、コストがかかるものの導入は敬遠されてしまうことも多い。（台湾・医療機器企業）
- 台湾では「要支援介護」に対する意識が低く、関連製品やサービスが不足している。

高齢者自身も補聴器、杖、浴室用椅子などのニーズに気づいていないことも多い。
(台湾・医療、介護製品小売)

日台の協業への意向については、特に介護分野においての日台協業意向が強く見られた。実際の日台協業経験がある企業や医療機関が複数あった。

具体的な意見は以下の通り。

日台協業への意向 特に介護分野において日台協業意向が強い

- 日本から高齢化に起因する問題解決に関するノウハウを吸収させてもらいたい。介護や在宅医療など高齢化を契機とする諸問題の解決は、日本から学ぶことが多い。
(台湾・医療機関)
- 介護の経験が豊富な日本人を台湾に呼び、台湾の人材を教育したい (台湾・介護サービス企業)
- 医療・介護を含む日本の高齢者向け産業は、台湾の先を走っているため、学ぶ機会があるのであれば学びたい。(台湾・医療機関)
- 日系大企業の多くは既に台湾に進出しているため、海外進出経験がない中小企業やスタートアップが第一歩として台湾に進出するケースも多い。(日本・医療関連サービス団体)

日台協業の経験 実際の日台協業経験がある企業と医療機関が複数あった

- 取扱製品の3割は日本製である。日本企業との協業は国際展示会がきっかけで、展示会で台湾の介護製品不足を実感し、日本の企業と連絡を取り協業を始めた。最近では日本のメーカーから直接連絡が来ることも増えてきた。台湾の代理店となることが一般的だが、仕入れた製品を台湾以外のほかの地域に輸出することもある。(台湾・医療、介護製品小売企業)
- 日本のグループ会社がすでに台湾での介護サービスビジネスに参入している。(台湾・介護サービス企業)
- 台湾初の先進医療機器を導入する際日本製品を選択した。各メーカーの条件を比較した後、条件に大差がなかったため、最終的には価格面で競争力のあった日本製品を採用した。(台湾・医療機関)
- 台湾の医療機関からの打診で台湾進出の検討を開始した。台湾には明確な競合がない上、日本同様人材確保に課題があり、ビジネスチャンスと考えている。(日本・医療関連サービス企業)

第4章 ヘルスケア市場における日台協業モデル及びその可能性

4.1. 日台協業モデル概要

第4章では、ヒアリング調査結果をもとに、ヘルスケア市場において日台の協業が有望なモデル（以下、日台協業モデル）を計7つ抽出した。以下では、日台協業モデルの概要、そのメリット、日台の役割分担、およびその萌芽事例について整理する。

図 4-1 日台協業モデル一覧

	#	日台協業モデル（日本企業視点）	主な対象市場	日本の業界および企業・団体へのメリット
研究開発	1	研究開発・臨床試験の委託	<ul style="list-style-type: none"> 医薬品 医療機器 	<ul style="list-style-type: none"> より安いコストでの研究開発 研究開発のケイパビリティ拡大 人手不足問題への対応
	2	有力医薬品のライセンス取得	<ul style="list-style-type: none"> 医薬品 	<ul style="list-style-type: none"> パイプラインや製品種類の拡充
	3	台湾スタートアップへの投資	<ul style="list-style-type: none"> 医薬品 医療機器 	<ul style="list-style-type: none"> オープンイノベーションの促進
製造	4	既存プロダクトの製造委託	<ul style="list-style-type: none"> 医薬品 医療機器 	<ul style="list-style-type: none"> より安いコストでの製造 製造のケイパビリティ拡大 製造拠点のリスク分散 人手不足問題への対応
販売	5	日本国内や第三国での販売受託	<ul style="list-style-type: none"> 医薬品 医療機器 	<ul style="list-style-type: none"> 製品種類の拡充
	6	台湾域内や第三国への販売委託	<ul style="list-style-type: none"> 医薬品 医療機器 	<ul style="list-style-type: none"> 台湾および第三国市場への進出
サービス	7	高齢化に伴う諸課題への対応に関する、技術指導および施設運営サポート	<ul style="list-style-type: none"> 医療サービス 	<ul style="list-style-type: none"> 日本の医療・介護サービスや関連する製品を束ねた輸出 台湾市場への進出や出資を伴う協業

出典：NRI 台湾作成

4.1.1. モデル1. 研究開発・臨床試験の委託

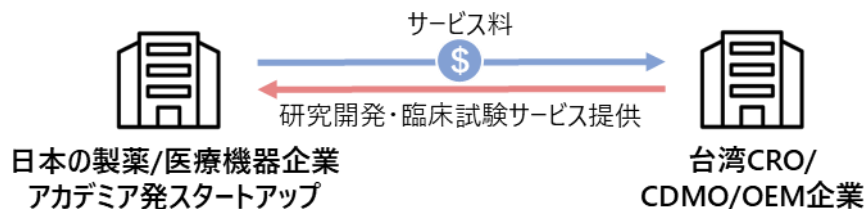
台湾では、「5+2イノベーション計画」や「バイオ医療産業発展条例」をはじめとする当局の後押しもあり、医薬品および医療機器の研究開発や臨床試験を受託する企業が多く登場している。また、一般的に、台湾の件費は日本のそれよりも安価であり、同時に日本に引けを取らない品質を有する。こうした背景から、日本の製薬・医療機器企業や、アカデミア発スタートアップが、台湾の研究開発・製造受託企業（CRO/CDMO/OEM等）に医薬品・医療機器の研究開発を委託することで、より安いコストでの研究開発が可能となるのではないかと期待される。また、コストダウンに加えて、研究開発のケイパビリティ増強といったメリットも想定される。さらに、企業によっては、少子高齢化や働き方改革等に伴う人手不足問題への対応にも期待ができるだろう。

海外で行われた治験のデータは、厚生労働省の基準を満たし、日本人集団においても同様の効果や安全性を示すことが期待できると判断された場合には⁵¹、日本における申請に活用できる。また、厚生労働省では、海外で開発された新薬の国内における早期承認

⁵¹ 昭和60年6月29日薬発第660号厚生省薬務局長通知「外国で実施された医薬品等の臨床試験データの取扱いについて」（2024年2月アクセス、https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00ta7049&dataType=1&pageNo=1）

を目指し、現状必要となっている日本人での追加的な初期治験を廃止する⁵²といった、治験要件の見直しを行うことを明らかにしている。

図 4-2 「モデル1. 研究開発・臨床試験の委託」のイメージ



出典：NRI 台湾作成

台湾企業としては、日本企業からの研究開発・臨床試験受託に意欲的である。ヒアリング調査では、「台湾のCRO等を活用し、台湾をトライアルセンターとして、開発した製品を世界の市場で販売するモデルがあるのではないか。（台湾・製薬企業）」、「日本メーカーの技術を活かしてプロトタイプを製作し、台湾企業がインキュベーターとなり、台湾での開発・製造・販売まで担うことも可能である。（台湾・製薬企業）」、「新薬開発のみならず、後発薬についても日台のリソースを統合して開発を行い、新薬の特許が先に切れる方で先に申請し、後で切れた方でも同じ製品について特許を申請するモデルもあり得る。（台湾・製薬企業）」など、積極的な声を得られた。

一方、日本企業としては、コストが安く品質が保てる場合には、台湾企業への研究開発・臨床試験委託が検討対象となり得ることが分かった。ヒアリング調査では、「台湾CRO/CDMO企業を活用し、台湾で臨床試験や製造を行って日本市場で販売するというモデルはあり得る。（日本・製薬関連団体）」、「コストが安く質が良い場合、検討対象になり得る。（日本・製薬企業）」、「皆保険制度があるため、将来的な台湾への輸出を見据えても、市場として底堅く魅力的。（日本・医療機器企業）」などの声を得られた。

本モデルには、萌芽事例も存在する。希少疾患向け医薬品の研究開発を行うJCRファーマ社（日本）は、Mycenax Biotech社（台湾）に研究開発の一部を委託しており、さらに、研究開発のキャパシティー増強を目的に、2022年7月よりMycenax Biotech社に

⁵² 厚生労働省医薬局医薬品審査管理課 “第8回 創薬力の強化・安定供給の確保等のための薬事規制のあり方に関する検討会”

増資し関連会社化に至った⁵³。

また、ドイツの製薬大手 Merck グループは 2024 年 1 月に、Mycenax Biotech 社と新薬の製造工程開発における MOU を結んだ。2023 年 11 月より台北のバイオテクノロジーパークのラボで、製造工程開発に関する試験を開始している⁵⁴。

一方、本モデルの課題として、日本企業が中台関係による台湾でのビジネスリスクを懸念している点、台湾 CDMO 企業は韓国 CDMO 企業と比較し価格面での競争力がない点、日台一方の当局で承認・登録を受けた製品であってももう一方の当局での薬事承認・登録手続きが簡略的でない点、医療機器産業としてのグローバル開発事例が少ない点などが、各社・団体から挙げられた。

課題に関する主な意見は以下のとおり。

- 日本企業が中台関係による台湾でのビジネスリスクを懸念し、台湾に研究・製造拠点を持つ企業との協業に消極的になる可能性がある。（日本・医療サービス関連団体、日本・製薬企業）
- 台湾 CDMO 企業は勢いがある一方で、韓国 CDMO 企業は規模が約 100 倍大きくコストも断然安い競合先である。韓国ではなく台湾 CDMO 企業を選ぶ日本企業は、コストではなく「対応の良さ」、「他中華圏への進出のしやすさ」を評価しているケースが多い。（日本・製薬関連団体）
- 技術協力協定等の締結により、日台一方の当局より承認・登録を受けた医薬品や医療機器の、もう一方の当局における薬事承認・薬事登録手続き簡略化が実現すれば、医薬品・医療機器業界での協業ハードルが下がるのではないか。（日本・医療機器企業）
- 医薬品の場合は開発段階からグローバル化することも一般的である一方、医療機器の場合はそもそもグローバルで開発する事例が少ない。（日本・医療機器企業）

4.1.2. モデル 2. 有力医薬品のライセンス取得

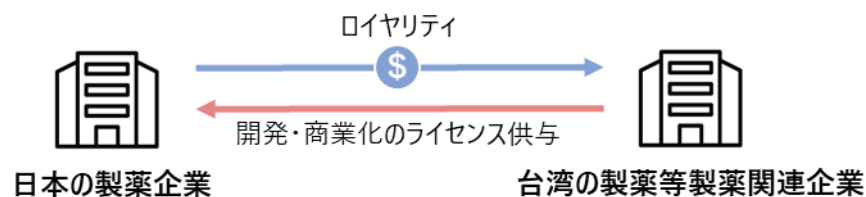
台湾では、上述の通り、「5+2 イノベーション計画」や「バイオ医療産業発展条例」

⁵³ Mycenax Biotech. “日本 JCR Pharmaceuticals 入股永昕生醫，成為第一大股東” (<https://www.mycenax.com.tw/news-detail.php?id=14>, 2024 年 1 月アクセス)

⁵⁴ Merck グループ, “默克與永昕生物醫藥簽訂合作備忘錄 (MOU), 致力於優化生物療法的生產製程” (<https://www.merckgroup.com/tw-zh/news/merck-announces-a-non-binding-nou-with-mycenax-biotech-to-drive-innovation-in-bioprocessing-technology.html>, 2024 年 1 月アクセス)

をはじめとする当局の後押しもあり、多くのバイオスタートアップが出現している。バイオスタートアップへの投資も活発で、スタートアップのビジネスが育ちやすい素地もある。日本の製薬企業が、こうした台湾のスタートアップ等製薬関連企業の開発する有力医薬品のライセンスを取得し、日本での研究開発・商業化を担うことで、開発パイプラインや製品の種類を拡充できるのではないかと。

図 4-3 「モデル 2. 有力医薬品のライセンス取得」のイメージ



出典：NRI 台湾作成

台湾企業としては、海外企業へのライセンス供与の経験が豊富にあり、日本企業へのライセンス供与についても大変関心がある。ヒアリング調査では、「台湾企業で、特許取得済みかつ開発中の薬品について、日本の製薬会社にライセンスを付与して日本市場での開発・販売を進めてもらうモデルもあるのではないかと。例えば脳卒中の細胞薬品の分野で、第 II 相臨床試験後にライセンス協力を結ぶことに関心がある。（台湾・製薬企業）」、「台湾製薬企業は、欧米でライセンス付与を含むビジネス展開を経験しているため、ライセンス供与のプロセスには慣れている。（台湾・製薬企業）」などの声が得られた。

一方、日本企業としても、創薬技術を持つスタートアップへの投資に意欲的である。「パートナーリングを検討するチームがあり、創薬技術やデジタル技術を持つベンチャーへの投資には意欲がある。（日本・製薬企業）」といった声もあった。

本モデルには、萌芽事例も存在する。iPS 細胞関連研究試薬の製造・販売などを行うリプロセル社（日本）は、Steminent Biotherapeutics 社（台湾）の開発する再生医療製品の日本における開発・商業化に関する独占的ライセンスを獲得し、臨床試験を実施している⁵⁵。

⁵⁵ リプロセル, “リプロセルの再生医療” (https://reprocell.co.jp/regenerative_medicine/, 2024 年 1 月アクセス)

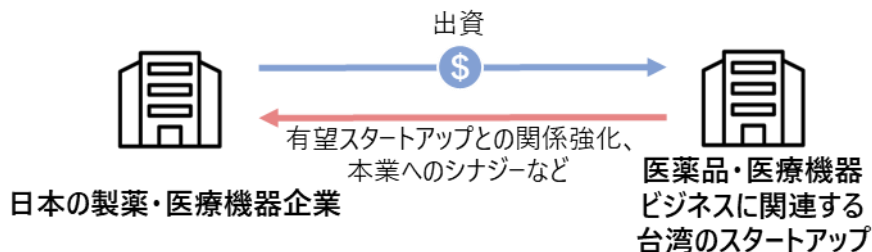
一方で、本モデルの課題としては、日本企業側に台湾ヘルスケア産業への深い理解がないこと、深い情報が得られていないことなどが想定される。

世界的な医薬品・医療機器企業の多くは欧米発であることから、日本のヘルスケア産業も欧米企業の大きく影響を受けており、「創薬技術やデジタル技術を持つスタートアップへの投資には積極的だが、投資対象としては、まずは欧米企業に注目が集まりがちで、会社としては台湾にはあまり注目していない。（日本・製薬企業）」、「日本にはやはり『アメリカが上』という感覚があって、提携先としてもアメリカ企業を推薦されることが多い。（日本・製薬関連団体）」という声があった。

4.1.3. モデル3. 台湾スタートアップへの投資

台湾では、当局がプレジジョンヘルスケア産業を牽引していることから、バイオスタートアップだけでなく、病理診断AIや、創薬AI等、医療×AIの技術を持つスタートアップも多く出現している。日本の製薬・医療機器企業が、医薬品・医療機器ビジネスに関連する台湾のスタートアップに出資することで、オープンイノベーションを促進することができるのではないかと。

図 4-4 「モデル3. 台湾スタートアップへの投資」のイメージ



出典：NRI 台湾作成

台湾企業としては、日本の製薬・医療機器企業から出資を受けることに対し、前向きに捉えている。ヒアリング調査では、「台湾の医薬品企業は大部分が中小企業のため、技術はあっても資金調達に課題を抱えていることが多い。日本企業からの投資を得ることができれば、資金集めにつまずいて他の企業に先を越されるような事態を防げる。（台湾・製薬企業）」といった声を得られた。

一方、日本企業としても、前述のように創薬技術やデジタル技術を持つスタートアップへの投資に意欲的であり、「パートナーリングを検討するチームがあり、創薬技術やデ

デジタル技術を持つベンチャーへの投資には意欲がある。（日本・製薬企業）」といった声が得られている。

本モデルには萌芽事例も存在する。小野薬品工業の子会社である小野デジタルヘルス投資合同会社（日本）は、医療診断支援 AI ソリューションを開発するベンチャー企業・aetherAI 社（台湾）に出資している⁵⁶。大和証券グループ本社傘下の DCI パートナーズは、バイオ専門ファンドを運営し、台湾の創薬ベンチャー等に出資している⁵⁷。

一方、本モデルの課題としては、モデル 2 「有力医薬品のライセンス取得」同様に、日本企業側に台湾ヘルスケア産業への深い理解がないこと、深い情報が得られていないことなどが想定される。

世界的な医薬品・医療機器企業の多くは欧米発であることから、日本のヘルスケア産業も欧米企業の大きく影響を受けており、「創薬技術やデジタル技術を持つスタートアップへの投資には積極的だが、投資対象としては、まずは欧米企業に注目が集まりがちで、会社としては台湾にはあまり注目していない。（日本・製薬企業）」、「日本にはやはり『アメリカが上』という感覚があって、提携先としてもアメリカ企業を推薦されることが多い。（日本・製薬関連団体）」という声があった。

4.1.4. モデル 4. 既存プロダクトの製造委託

台湾では、經濟部主導で CDMO 企業「バイオ医薬製造公司」が設立されたり、民間企業の CDMO 事業への投資が増加したりと、CDMO 産業の発展が見込まれる。また、台湾を代表する大手電子機器製造企業がこぞってヘルスケア機器や医療機器事業に参入し、製造受託まで担うなど、ヘルスケア分野の OEM も活発化している。さらに、上述の通り、一般的に、台湾の人件費は日本のそれよりも安価であり、同時に日本に引けを取らない品質を有することから、日本の製薬・医療機器企業が、台湾の製造受託企業（CMO/CDMO/OEM 企業）に対して既存プロダクトの製造を委託することで、より安いコストでの製造が可能となるのではないかと想定される。また、コストダウンに加えて、製造のケイパビリティ増強といったメリットも想定される。さらに、日本国内の災害時を見据えた製造拠点のリスク分散という観点からも大きなメリットがある。加えて、企業によっては、少子高齢化や働

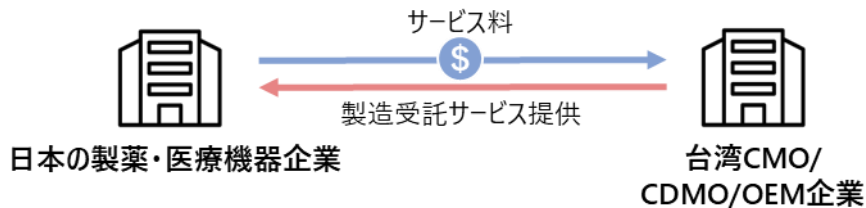
⁵⁶ 小野デジタルヘルス投資合同会社

(<https://www.onodigitalhealth.com/ja/portfolio/aetherAI>, 2024 年 1 月アクセス)

⁵⁷ DCI パートナーズ (https://www.daiwa-inv.co.jp/dcip/pdf/PressRelease_J.pdf,
https://www.daiwa-inv.co.jp/dcip/pdf/PressRelease_2_J.pdf, 2024 年 1 月アクセス)

き方改革等に伴う人手不足問題への対応にも期待ができるだろう。

図 4-5 「モデル4. 既存プロダクトの製造委託」のイメージ



出典：NRI 台湾作成

台湾企業としては、日本企業からの製造受託に意欲的である。ヒアリング調査では、「台湾 CDMO は各国の GMP 基準に基づき製造していて品質が高く、さらにコストも低い。日本も台湾製薬メーカーへ CDMO を委託することでコストを下げることができる。（台湾・製薬企業）」、「台湾企業が医薬品や医療機器の製造を受託するモデルは有望で、例えば台康生技は、既に日本からの製造委託を受注している。（日本・医療サービス団体）」、「日本企業から製造受託をすることには興味がある。MRI や CT の製造受託をする体制は整っており、既にヨーロッパ企業からは依頼を受けている。（台湾・医療企業）」などの声が得られた。

一方日本企業としても、コストが安く品質が保てる場合には、台湾企業への製造委託が検討対象となり得ることが分かった。また、日台の地理的距離の近さもメリットとなる。これらの点について、ヒアリング調査では、「コストが安く質が良い場合、検討対象になり得る。台湾の物理的な近さや、時差がない点はメリットである。製造する際、リアルタイムでやり取りできるのは実務上重要である。（日本・製薬企業）」、「自前主義の企業もあるが、コストが下がるのであれば外部に委託する企業も多くあるのではないか。（日本・医療機器企業）」などの声が得られた。

本モデルには萌芽事例も存在する。WHILL 社（日本）は、電動車いす「WHILL」について、開発後すぐに世界市場での販売を目指し、製造受託企業を探した結果、医療機器の

国際製造規格を持つ OEM メーカー・州巧科技（台湾）での製造に至った。⁵⁸

また、日本で CRO・CDMO 事業を展開するシミックグループは 2023 年 8 月、台湾 CDMO 企業 EirGenix 社との協業を開始し、日本製薬企業向けに CDMO 事業の提供体制強化を目指す。日本の製薬企業から見れば、シミックグループへの委託を通し、日本や台湾での医薬品製造が可能となる⁵⁹。

一方、本モデルの課題としては、日本企業が中台関係による台湾でのビジネスリスクを懸念している点、台湾 CDMO 企業は韓国 CDMO 企業と比較し価格面での競争力が劣る点、日本の一部大企業は自前主義である点などが、各社・団体から挙げられた。

課題に関する主な意見は以下のとおり。

- 日本企業が中台関係による台湾でのビジネスリスクを懸念し、台湾に研究・製造拠点を持つ企業との協業に消極的になる可能性がある。（日本・医療サービス関連団体、日本・製薬企業）
- 台湾 CDMO 企業は勢いがある一方で、韓国 CDMO 企業は規模が約 100 倍大きくコストも断然安い競合先である。韓国ではなく台湾 CDMO 企業を選ぶ日本企業は、コストではなく「対応の良さ」、「他中華圏への進出のしやすさ」を評価しているケースが多い。（日本・製薬関連団体）
- 日本の大手医療機器メーカーは自前主義の傾向が強く、OEM を国外に出すのか疑問。（日本・医療機器企業）

4.1.5. モデル 5. 日本国内や第三国での販売受託

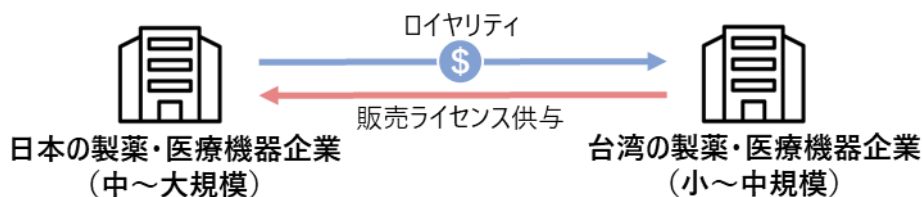
台湾の製薬・医療機器業界には中小企業も多い一方で、台湾域内の市場には限りがあることから、どのような規模の企業であっても常に海外進出を視野に入れている。特に、高齢化という共通の課題に直面し、医療のレベルも近く、地理的な距離も近い日本は、海外市場として最初の選択肢となることも多い。ところが、中小規模の製薬・医療機器企業の多くは営業リソースが不足している。そこで、日本の製薬・医療機器企業（中～大規模）が、台湾の製薬・医療機器企業（小～中規模）の、日本国内における販売を受託することで、台湾企業の日本市場進出をサポートすると同時に、日本企業としては製品の種類を拡充できるのではないかと。さらに、日本国内のみならず、日本の製

⁵⁸ しゃかいか！. “今までの車いすとは違う！すべての人の移動が楽しくスマートに！次世代電動モビリティ「WHILL」” (<https://www.shakaika.jp/blog/10586/whill-inc/>, 2024 年 1 月アクセス)

⁵⁹ シミックグループ (<https://www.cmicgroup.com/news/20230815>, 2024 年 1 月アクセス)

薬・医療機器企業が販売チャネルを持つ第三国（欧米など）での販売を受託することも可能ではないか。

図 4-6 「モデル5. 日本国内や第三国での販売受託」のイメージ



出典：NRI 台湾作成

台湾企業としては、日本市場開拓及びチャネル開拓時の協業に前向きである。ヒアリング調査では、「台湾のスタートアップが、日本大手メーカーのチャネルを活用し、日本や第三国市場（欧米など）への製品販売を行う方法もポテンシャルがあるのではないか。（台湾・製薬企業）」、「高齢人口が多く増加する日本では、アルツハイマー等の検査をはじめ高齢化に係る製品に大きな需要があり、日本市場を開拓したい。（台湾・医療機器企業）」などといった声を得られた。

一方、日本企業としても、台湾企業からの受託には前向きである。「今は特に案件はないが、ニーズがあれば是非やりたい。（日本・製薬企業）」、「台湾企業が日本市場を開拓する場合、認可に時間がかかる点と、販路（主に病院）が開拓できない点がボトルネックになりやすいため、日本企業と協業できると良い。（日本・製薬関連団体）」などといった声を得られた。

本モデルには萌芽事例も存在する。富士製薬工業（日本）は2021年8月、ジェネリック製薬を行う Lotus Pharmaceutical 社（台湾）社の開発したジェネリック医薬品について、日本国内での独占的な製造・販売を行う権利を取得した⁶⁰。富士製薬工業と Lotus Pharmaceutical 社ではこの他にも、双方の製造機能を相互補完する点や、Lotus 社の

⁶⁰ 富士製薬工業株式会社

(https://www.fujipharma.jp/_upload/6d6d4fef5280d29d2c916577cf4139ea6ae13d52.pdf, 2024年1月アクセス)

ASEAN 市場の販路を通じた富士製薬製品の販売などに関する協業も視野に入れ、資本業務提携を結んでいる⁶¹。

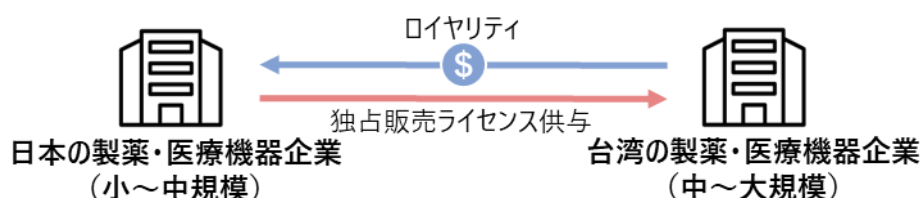
一方で、本モデルの課題としては、日台一方の当局で承認・登録を受けた製品であってももう一方の当局での薬事承認・登録手続きが簡略的でない点が挙げられた。「技術協力協定等の締結により、日台一方の当局より承認・登録を受けた医薬品や医療機器の、もう一方の当局における薬事承認・薬事登録手続き簡略化が実現すれば、医薬品・医療機器業界での協業ハードルが下がるのではないか。（日本・医療機器企業）」というコメントもあった。

4.1.6. モデル6. 台湾域内や第三国への販売委託

モデル5とは反対に、海外進出におけるリソースが不足する日本の製薬・医療機器企業（小～中規模）が、台湾の製薬・医療機器企業（中～大規模）に対し、台湾域内および東南アジアを含む第三国における販売を委託することで、限られたリソースのもとでも、台湾および東南アジア市場の開拓ができるのではないか。

台湾企業は、台湾域内の市場規模に限界があることから、多くの企業がビジネス開始当初より海外進出を見据えている。また、東南アジア諸国の経済界では多くの華僑が活躍していることから、台湾企業であることの強みが活かしやすく、東南アジアへのチャネルを有する企業も少なくない。さらに、台湾当局が進める新南向政策の一環として、インドネシア、ベトナム、タイ、フィリピン、インド等の国に台湾の大病院が拠点を設定したことを契機に、台湾と東南アジア地域のヘルスケア領域の交流はますます強まっている。こうした文化的・政策的背景もあり、台湾企業のリソースを活用しつつ東南アジアに進出することは、日本企業にとって一つの選択肢になると言えるだろう。

図 4-7 「モデル6. 台湾域内や第三国への販売委託」のイメージ



⁶¹ 富士製薬工業株式会社 (https://www.fuji-pharma.jp/_upload/20190320.pdf, 2024年1月アクセス)

出典：NRI 台湾作成

台湾企業としては、台湾の強みを活かせるモデルであり、大変意欲がある。ヒアリング調査では、「東南アジアの経済界は華僑が握っている場合が多く、台湾への信頼度も高い。台湾企業は現地の事業開発、日本は資金と技術の支援といったような役割分担が可能である。（台湾・製薬企業）」、「ジェネリック医薬品についても、日本企業から販売ライセンスをもらい、東南アジアの既存チャネルに対し販売することは可能である。（台湾・製薬企業）」、「台湾は日本と比較し、東南アジア進出に注力しており、進出ハードルも低い。台湾の医療機関はスマートホスピタルソリューションを東南アジアで展開しており、それらを活用した日本のスマートホスピタルソリューション輸出についても協業の余地があるのではないかと（台湾・医療サービス団体）」など、多くの積極的な意見が得られた。

日本企業としては、まだ台湾・東南アジアの拠点がない場合には前向きである。ヒアリング調査では、「台湾内で販売チャネルを広く有していること、営業のリソースを有していることから、日本製品の台湾内での販売や東南アジアでの販売について依頼を受け始めている。（台湾・医療機器企業）」、「既に東南アジア等では自社のネットワークがあるため、第三国で台湾と組む必要はない。（日本・医療関連サービス企業）」といった声を得られた。

本モデルには、イタリアの製薬企業が台湾の製薬企業と協業した先行事例が存在する。イタリアの製薬企業である Chiesi 社は 2022 年 10 月、台湾および中国大陸、東南アジアなどへの販売チャネルを持つ台湾の製薬企業・友華生技に対し、台湾・シンガポール・マレーシア・フィリピンでの自社製品（希少疾患向けの注射薬）の独占販売ライセンスを供与した⁶²。友華生技の有する販売チャネルを活用し、台湾および東南アジア市場に進出したモデルケースである。

一方で、本モデルの課題として、日台一方の当局で承認・登録を受けた製品であってももう一方の当局での薬事承認・登録手続きが簡略的でない点、東南アジア地域の医療発展度合に合わせた製品選定が必要である点などが挙げられた。

課題に関する主な意見は以下のとおり。

- 技術協力協定等の締結により、日台一方の当局より承認・登録を受けた医薬品や医

⁶² 友華生技 (<https://www.oepgroup.com/zh-TW/news/detail/20221025/1>, 2024 年 1 月アクセス)

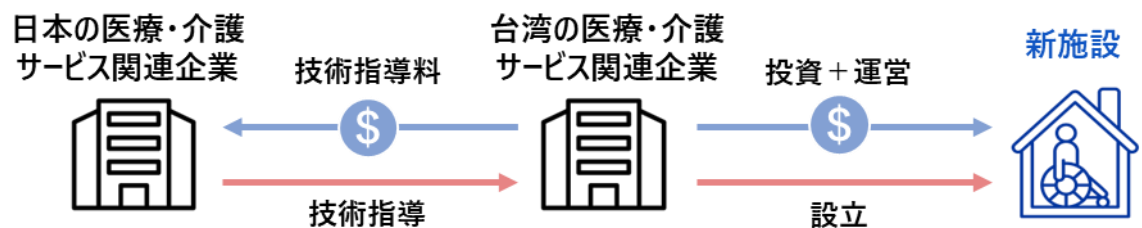
療機器の、もう一方の当局における薬事承認・薬事登録手続き簡略化が実現すれば、医薬品・医療機器業界での協業ハードルが下がるのではないかと。（日本・医療機器企業）

- 日本と協力して東南アジア市場に進出することにはポテンシャルがあると思うが、現地の医療市場は発展が遅く、再生医療などの先進的なテーマに対してはまだ注目度が低い。マレーシア等の国では、アンチエイジング市場において、簡易的な美容医療や健康食品などの分野に注目および投資が集まるにとどまっているのが現状。（台湾・製薬企業）

4.1.7. モデル7. 高齢化に伴う諸課題への対応に関する、技術指導および施設運営サポート

台湾は日本同様に高齢化が進行しており、その進度は日本の後を追う形となっている。日本では高齢化を契機とした諸課題に対応すべく、医療や介護に関わるサービスが大いに発展しており、日本の後を追って高齢化が進行する台湾でも、同様の産業発展が見込まれる。そこで、いち早く深刻化する少子高齢化に対応する、日本の医療・介護サービス関連企業・団体が、台湾の医療・介護サービス関連企業・団体に対して、高齢化に伴う諸課題への対応に関する技術指導や施設運営を行うことに、ビジネスチャンスがあるのではないかと。さらには、そうした協業から、日本の医療・介護サービスや関連する製品を束ねた輸出、台湾市場への進出や出資を伴う協業など、派生的なメリットも期待できる。本モデルの対象領域の例としては、介護サービスやがん治療などが想定される。

図 4-8 「モデル7. 高齢化に伴う諸課題への対応に関する、技術指導および施設運営サポート」のイメージ



出典：NRI 台湾作成

台湾企業としては、日本企業からの技術指導受入れに意欲的である。ヒアリング調査

では、「介護や在宅医療など高齢化を契機とする諸問題の解決については、日本から学ぶことが多く、ノウハウを持つ日本の医療機関と協力関係を結ぶことも可能ではないか。日本の病院の技術指導を受け、台湾で新たなケア施設を設立することも一案。（台湾・医療機関）」、「将来的に、TSMCが進出する熊本県で、台湾人の専門人材に対し医療・ケアを提供するための協業を行い、そこで成功したモデルを他県に輸出することができるのではないか。（台湾・医療機器企業）」などの声を得られた。

一方、日本企業としては、今後は単なる製品・サービスの輸出だけでなく、経験やナレッジを活かしたビジネスモデル構築を行っていく必要があるという課題意識から、「ハードウェア単体での差別化はどんどん厳しくなっており、経験やナレッジ、ビジネスモデルによる差別化が重要。（日本・医療サービス団体）」という声を得られた。

本モデルには萌芽事例も存在する。日本企業による製品輸出および技術指導により新たな施設が誕生した例として、日立製作所（日本）と台北榮民総合医院（台湾）のケースが挙げられる。日立製作所は2023年5月、台北榮民総合医院に対して重粒子線がん治療システムを納品し、さらに日本の技術チームが重粒子線がん治療センターの新設計画策定をサポートし、台湾で初めての重粒子線がん治療センター開設に至った⁶³。

また、台湾企業が日本のノウハウを吸収してローカライズしたシステム導入を行った事例も存在する。群馬県を中心に介護サービス事業を展開するエムダブルエス日高（日本）は、2,600万以上のリハビリ記録のビックデータを活用した、リハビリ内容提案システム「ICTリハ」を開発・活用している。台湾介護サービス事業者である中化銀髪は、同システムを台湾人向けにローカライズし、自社の施設に導入した⁶⁴。導入前には複数の台湾企業から成る使節団が、同システム導入済のデイサービス施設を訪れ、実際の運用方法やノウハウを吸収したという⁶⁵。

本モデルの課題としては、日台の医療従事者の資格に互換性がない点、日台双方での人材教育にハードルがある点、台湾への単純な介護関連プロダクト輸出では関税がハードルになる点、日本が自国の先進分野について国際的な情報発信を行う必要がある点などが挙げられた。

⁶³ 台北駐日経済文化代表処 (https://www.roc-taiwan.org/jp_ja/post/91630.html, 2024年1月アクセス)

⁶⁴ 経済日報 “中化銀髪結合日本AI復能 居家服務首度跨足日照中心” (<https://money.udn.com/money/story/5612/7024377>, 2024年1月アクセス)

⁶⁵ 上毛新聞 2018年10月10日 “介護にICT「衝撃的」高崎の施設 台湾から視察団”

課題に関する主な意見は以下の通り。

- 日本・台湾のいずれかで医療従事者の資格を持っていると、もう一方の資格を容易に取得できるようになれば、医療・ヘルスケア領域における人材の移動や交流が増え、協業が加速するのではないか。（台湾・介護サービス企業）
- 日本も人手不足であり、台湾で働く人材は台湾での教育が必要。経験が豊富でかつ中国語を話せる日本人はほとんどいないため、日台双方での人材育成が課題となっている。（台湾・介護サービス企業、日本・医療関連サービス企業）
- 日本の介護機器・介護用品などのプロダクトを使おうとすると、関税分のコストがかかるため、単純なプロダクトの輸入は現実的ではない。（台湾・介護サービス企業）
- 一部大病院では、調達時に入札制を採用している。海外事業者にとっては、入札の内容が自国のプラットフォームで公開されていたり、マッチングの機能があったりすれば、参加のハードルが下がるのではないか。（台湾・医療機関）
- 陽子線治療のような新技術を初めて台湾に導入する際、その分野の国際会議の情報等をリサーチし、有力な情報が得られた国・メーカーを視察した。国際的に情報が発信されていることが非常に重要。（台湾・医療機関）

4.2. ヘルスケア市場における日台協業全体の課題及び対策

ここまで7つの日台協業モデルを整理してきたが、そのほかに全てのモデルに共通する課題として、多くの企業・団体より、スピード、コミュニケーション・言語、マッチングが挙げられた。台湾との協業を検討する日本企業、および日台協業を支援する団体においては、上述した各モデルに固有の課題とともに、これら3つの課題にも対応することが望まれる。

まず、スピード面では、欧米等の企業と比較し、日本企業は意思決定や契約プロセスのスピードが遅いという課題が挙げられた。ヒアリング調査で得られた主な意見は以下のとおりである。

- 日本企業との商談は、要求水準が高く、信頼関係を構築する難易度も高い。そうしたコミュニケーションコストの面で、欧米企業との協業の方がスムーズに感じる台湾企業も多く、欧米企業との協業事例が多いのではないか。（台湾・医療サービス団体）
- ボトルネックにはならないものの、法規制の差異ゆえに契約締結に時間を有し、スピード感が遅いと感じる。（台湾・製薬企業）
- 欧米とは対照的に、日本市場でのビジネス展開のスピードは遅い印象がある。（台

湾・製薬企業)

- 日本企業は、契約締結にものすごく時間がかかる。東南アジアなど他の国はもっと速い。(台湾・製薬企業)
- 日本企業と協業するにあたっては信頼関係が非常に重要で、スタートアップからすれば、信頼を築き上げるのに要する時間が長くなり、ハードルになり得る。(台湾・製薬企業)
- 日本企業と話す上では信頼関係が非常に重要で、双方への訪問などで3回ほど交流してから初めて商談ができるイメージ。(台湾・製薬企業)
- 台湾のパートナーが見切り発車で動くなど、商習慣の違いから物事を進めるペースが異なり、日本企業がついていけないケースがある。(日本・医療サービス団体)

勿論、協業相手が信頼に足る企業であるか慎重に評価することは必要不可欠であるが、あまりにペースが異なれば、よりペースの合う他国企業が協業相手として選ばれてしまう懸念もある。こうしたスピード感の遅さに対しては、意思決定可能な人物が商談に参加するなど、協業に係る意思決定プロセスをシンプル化することも一つの対応策ではないか。

次に、コミュニケーション・言語面では、日本企業とは、日本人を通さないとスムーズにコミュニケーションが取れない点が挙げられた。ヒアリング調査で得られた主な意見は以下のとおりである。

- 日本との協業は、歴史的な交流もあるので抵抗はないが、日本企業は保守的な面がある上に言語的に本音が見えづらい部分もあり、商談の際に双方に日本人がいないと難しいと感じる。(台湾・製薬関連団体)
- 日本企業は、日本人を通した方がスムーズにコミュニケーションを取れるので、最終的には台湾に住んでいて中国語を話せる日本人を、日本企業担当として雇っている。日本人を雇ってからは、誤解が生じずやり取りがスムーズになった。(台湾・医療機器企業)

既にグローバル化している企業であれば対応できている場合もあるだろうが、これから海外展開を進めていく企業にとっては、対台湾の協業に限らず、グローバルなコミュニケーションが喫緊の課題となっているであろう。台湾企業の大企業ともなれば日本語を話せる人材を抱えていることもあるが、基本的には英語を使ったよりダイレクトなコミュニケーションができる素地を整えておく必要があるだろう。

最後に、マッチング面では、日台双方において協業候補を見つけづらいという課題が挙げられた。ヒアリング調査で得られた主な意見は以下のとおりである。

- 日本への進出・日本との協業を検討する場合、人脈がない・協業相手を探せるプラットフォームがない等、マッチングの面がハードルになる。（台湾・製薬企業）
- 台湾人の留学先としてはイギリスやアメリカが多く、両国には人脈があってコンタクトできるが、日本にはコンタクトできないというケースが多い。（日本・製薬関連団体）
- 長庚医療財団法人を含む一部の大病院では、製品・サービスの調達時に入札のシステムを採用している。海外事業者にとっては、入札の内容が自国のプラットフォームで公開されていたり、マッチングの機能があたりすれば、参加のハードルが下がるのではないか。（台湾・医療機関）
- 台湾企業（特に中小企業）は日本市場に興味を持ちつつも、どのように進出するべきかわかっていない。（台湾・製薬企業）
- 日本人は台湾には親しみを感じる一方、やはり「アメリカの方が上」という感覚があって、懐に入りづらい。日本はバイオベンチャーに巨額予算がついているので大学発ベンチャーが増えているが、提携先としてアメリカ企業が推薦されることが多い。（日本・製薬関連団体）

まず、日台協業を検討する日台双方の企業が、自社のアピールポイントや希望する協業モデル等をまとめた資料を複数言語で用意しておくことは有効だろう。その上で、個々の企業が、日台双方のヘルスケア関連の展示会等に参加し、自ら協業相手を開拓することは第一歩である。一方で、個々の企業が単独で開拓できる企業数には限りがあり、その点では、ヘルスケア関連領域における日台協業に特化したマッチングイベントを開催することも一手ではないか。

また、日本企業が海外企業との協業を検討する際に、欧米企業が優先的な候補となるという点においては、台湾ヘルスケア産業に関する積極的な情報発信を、セミナーやWebを通して行っていくことで、台湾ヘルスケア産業全体の認知を向上することが有効ではないか。