

飛躍する台湾産業



## 台湾医療機器産業、製品の標準化による日台連携の拡大

医療機器産業は、台湾の政府がかねてより推進している産業の一つである。情報通信技術 (ICT) 産業の強みと、優れた量産技術やコスト管理能力とに支えられ、高齢者介護用電動カートでは世界シェア首位など、同産業での成果は挙がっている。更に台湾企業は近年、高付加価値化を進め、人工透析や人工関節などの分野でも標準化を実現し、世界市場において存在感を示そうとしている。今回は、台湾の医療機器産業の発展の歩みを振り返り、その強みと日本企業との提携の方向性を検討する。

### 成長続く内需と国内での変わらぬ輸入依存

台湾の医療機器の内需市場は2011年、821億台湾元規模に成長した。しかしその内67%にあたる551億台湾元は輸入に頼る状況である。過去5年間の需給状況を見ると、台湾の医療機器の輸入依存度は同水準での推移が続いている(表)。輸入依存度が改善しない背景には、台湾の医療機関が必要とするミドル～ハイエンドの医療機器(手術用の機器や設備など)の生産能力が台湾企業になく、それら製品については輸入を余儀なくされている現状がある。

表:台湾医療機器市場の需給状況

年	売上高	国内総需要	輸入依存度
2007	515	644	65%
2008	535	669	66%
2009	566	705	66%
2010	662	795	67%
2011	682	821	67%

単位:億台湾元

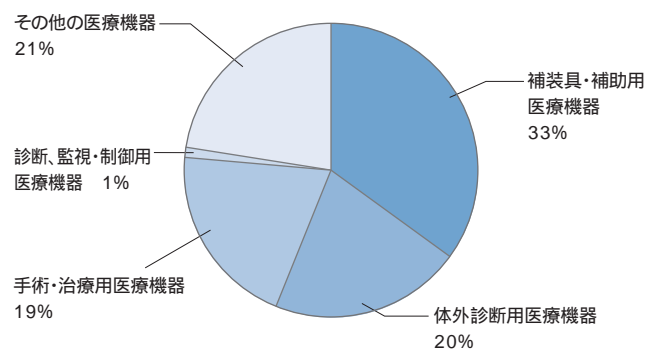
出典:工業技術研究院産業趨勢センター(IEK)データよりNRI作成

この課題を解決するべく、經濟部は2012年に「ハイエンド医療機器発展計画」に着手、まず人工透析、人工呼吸、体外診断技術、低侵襲手術、ハイエンド歯科技術の5つを重点発展分野に選定した。台湾のICT産業の技術を用いて、台湾発の医療機器の新製品開発を促進する狙いである。

### 台湾市場の現状と課題

台湾の医療機器の中で輸出額が最も多いのは「補装具・補助用医療機器」で、次いで「体外診断用医療機器」となっている(図)。前者には世界シェアトップの電動カートおよび、その関連部品、コンタクトレンズなどであり、後者は2010年から輸出額一位(台湾から海外への輸出品目の内)となった尿糖試験紙、血糖測定器である。

図:2011年の品目別医療機器輸出額比率



出典:IEKのデータよりNRI作成

上記の製品群は台湾が優れたコスト管理能力を生かし、標準化や大量生産の強みを発揮し、世界市場の開拓に成功してきた。こういった製品は、直接治療や診断に関わる製品ではなく、医療過誤のリスクが低い製品であり、標準化と大量生産が可能である。一方、治療や診断に直接関わる製品は、開発費用が巨額であり、尚且つ少数の大手事業者が販路を握っており、台湾企業は、部品サプライヤーとしてのみの



役割しかなく、完成品の生産で市場参入するのは難しい。

しかし、これら台湾企業が得意としてきた製品群は、中国メーカーの台頭を受け、激しい価格競争にさらされている。中国は第12次5カ年計画で中国国内の医療機器産業を育成する方針を示しているため、台湾メーカーは、速やかに製品の高付加価値化と(直接治療や診断に関わる製品)これらの標準化にシフトするなど、ビジネスモデルの変化が必要となっている。

#### 人工透析など医療機器の標準化に取り組む台湾企業

前述の医療機器における5つの重点発展分野のうち、現在、台湾民間企業が最も積極的に研究開発に取り組んでいるのは人工透析関連製品である。台湾には6万人の人工透析患者がおり、人口に占める割合は世界一である。また、人口透析装置の年間輸入額が25億台湾元にのぼる。この分野において台湾企業は材料から販路まで台湾内部での取り組みが進んでいる。

現在台湾で人工透析に必要な薬品を製造している企業に、佳医(済生と提携)や禾研(台塩と提携)などがある。血液透析器の製造は禾研が主で、機器の組立のほか、福大と共同で基幹材料の中空糸膜の研究開発を進めている。垂直統合で生産コストを抑えると共に、台湾と中国の販路における強みを生かして、巨大な人工透析市場の商機を狙う戦略である。

また、台湾企業は医療機器の販売とサービスにおいても強みを持っている。人工透析器販売大手2社の佳医と杏昌は、台湾国内の販売網だけでなく、すでに大陸市場の開拓に着手している。佳医は中国の医療機器販売最大グループの国薬ホールディングスと合併で、人工透析センターを中国で運営している。しかし、関連機器や設備を自社生産できないため、今後増加するであろう中国国内の安価な人工透析関連製品に対する需要に、台湾企業による生産が対応できるかどうか、更なる大陸市場開拓の際の懸念

材料ではある。

人工透析器以外に、人工関節(Artificial Joint)も台湾が以前から研究開発に取り組んでいる分野で、現在、その設計と製造において生産額ベースでアジア首位となっている。また、受託生産だけでなく自社ブランドで米国市場に進出する聯合骨科のようなメーカーもある。

このように、現在台湾の医療機器産業は、台湾企業の既存生産製品より高付加価値化を行い、標準化及び低コストを実現している。

#### 今後の日台協力の方向性

台湾企業が製品の研究開発と生産に取り組むかについては、「製品の標準化・量産」が重要な要素となっている。治療・診断に直接関連する製品の中でも人工透析器や人工関節など、比較的標準化が容易な製品が台湾国内で発展してきているのも、この理由からである。

これまで日台の医療機器産業提携の多くは、日本企業が台湾企業から部品を調達(委託生産を含む)にとどまっていたが、今後台湾で生産する医療機器製品の多様化が進むにつれ、台湾企業のコスト管理能力という強みを生かし、比較的量産がきく医療機器に関しては、コストパフォーマンスの高い製品(新興国向け製品など)の完成品をOEM委託、またはJV(ジョイントベンチャー)での生産を行うメリットがある。日本企業にとって生産コストを抑えられるだけでなく、台湾企業が持つ中国での販路や、ECFAによる関税の減免措置を生かして中国に輸出することで、海外事業の売上拡大も期待できるのではないだろうか。

(黄紘君 : h-huang@nri.co.jp)