

5. 医療機器 – 海外大手企業の戦略にみる日系医療機器メーカーの事業戦略の方向性

【要約】

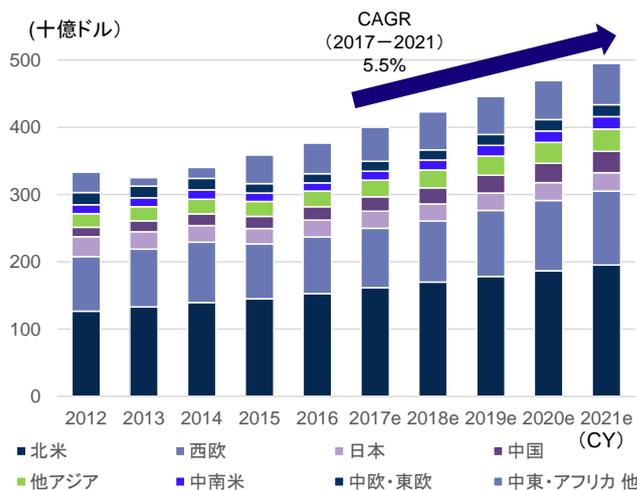
- ◆ 医療機器市場は、医療ニーズの増大に伴い安定的に成長している。依然として先進国市場が4分の3を占める構造だが、医療制度の拡充、医療インフラ整備の進展に伴い、高成長を続ける新興国市場のビジネスチャンスも大きい。機器別にみると、診断機器については技術的に成熟した製品が多いのに対し、治療機器は患者への身体の負担が小さい低侵襲治療機器を中心に高成長しており、M&Aの対象としても注目を集めている。更に、足下では、デジタルイノベーションの進展に伴い、ITを活用した新しいサービスが誕生しつつある。
- ◆ 主要企業の事業規模を比較すると、大手企業による大規模なM&Aが活発化する中で、国内最上位のオリンパスでもグローバルでは18位に留まるなど、日本企業のランキングが相対的に低下する傾向にある。ランキング外ながら、中国企業のMindray他新興国企業が高成長を続け存在感を増しつつあることに鑑みれば、日本企業がグローバル市場でプレゼンスを向上させるためには、事業規模の拡大も課題の一つであるといえる。
- ◆ 収益性については、治療機器メーカーであるオリンパスやテルモが相応の水準を確保できている一方、診断機器メーカー各社の利益率は治療機器メーカーに比しやや低めであり、特に日本企業の利益率は一桁台に留まるなど、収益性向上も課題である。
- ◆ グローバル大手企業の戦略の特徴として、GEはライフサイエンス機器、Philips、Medtronicは治療機器といった成長領域にある製品のポートフォリオをM&Aにより拡充している点が挙げられる。新興国では、拡大する需要を取り込むため、GEが現地に研究開発拠点を置き、地場ニーズに即した製品開発を行っている点、Medtronicが現地医療従事者向けのトレーニングを通じて先端医療を普及させ自社製品の基盤を拡充している点が特筆される。更に、3社はデジタルイノベーションへの対応として、機器単体の提供を超えた医療関連サービスの取組みを始めている。他方、中国企業のMindrayが米国企業を買収し技術力を向上させ、新興国市場を中心とする海外市場開拓を強化している点にも留意する必要がある。
- ◆ グローバル大手企業との事業規模及びリソースの違いを踏まえると、日本企業にGEやMedtronicと同様の戦略をそのまま当てはめるのは難しい。そこで、現実的な事例として、テルモも参考にしつつ日本企業の戦略の方向性について検討すると、(1)製品戦略としては、大胆なM&Aによる製品ラインナップの拡充が求められる。但し、その際、グローバルトップ企業との激しい競合が予想されるメジャー製品だけでなく、ミドルニッチ製品まで広く視野に入れることも有用であると考えられる。(2)地域戦略としては、高成長する新興国需要の取り込みに向けて、現地人材を活用し、地場ニーズに即した製品の開発を進める必要がある。(3)デジタルイノベーションへの対応としては、機器単体の提供に留まらないサービスの提供に向け、他企業との連携を強化していくことが求められる。

1. 医療機器業界の現状

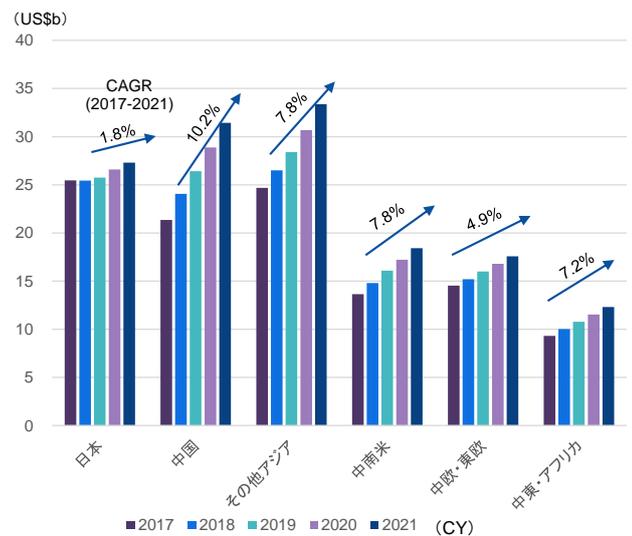
医療機器市場は安定的に拡大するが特に新興国市場が高成長

高齢化の進展、生活習慣病患者の増加、技術進歩に伴い、医療機器市場は安定的に拡大している。2017年に約4,000億米ドルとされる医療機器市場は年率5.5%で成長し、2021年に4,900億米ドルへ到達する見込みである（【図表1】）。日本、米国、西欧といった先進国市場は、グローバル市場の4分の3を占めるが、医療機器が普及し、特に画像診断機器などが更新需要中心になっている上、医療費抑制策が市場成長の引き下げ要因になっており、年平均成長率は4.8%に留まる。中でも日本は病院の機能分化に向けた再編が進み病院数が減少していることなどから、同1.8%と成長率が低い（【図表2】）。他方、中国では、生活水準の向上に伴い医療需要が拡大していることに加え、政府の医療インフラ拡充政策等により年率10%超の市場拡大が見込まれており、2019年には日本の市場規模を上回る見込みである。日本、中国を除くアジア、中南米、中東・アフリカ市場についても高成長が予想される。

【図表1】医療機器グローバル市場地域別推移



【図表2】日本及び新興国の市場規模推移



(出所)【図表1、2】とも、BMI, *Worldwide Medical Devices Market Forecasts* よりみずほ銀行産業調査部作成

今後はデジタルイノベーションに伴う市場拡大も期待

他方、足下では、デジタルイノベーションの進展により、医療業界全体が大きく変わりつつある。CT、MRI、内視鏡を用いた画像診断において、AIを活用した診断支援ソフトの開発が進み、治療において手術支援ロボットの普及が拡大するなど、テクノロジーの進化に伴う検査・診断、治療技術の高度化が期待される。また、スマートフォン、ウェアラブル機器の普及や遺伝子検査技術の進展により、健康維持サービス、遠隔疾患モニタリングサービス、消費者向け遺伝子検査サービスなど、医療機器と一体化した多様なサービスが創出されつつあり、病院以外での医療機器需要の拡大も期待される。

2. 医療機器メーカー概況

日本企業のランキングは低下

医療機器のグローバル主要企業の過去5年間の売上高の推移をまとめたものが【図表3】である。Medtronic、Fresenius、Stryker、Becton Dickinsonなどが積極的かつ大胆なM&Aによりこの5年間で順位を大きく伸ばした。事業規

模は、トップの Medtronic が約 300 億ドルであり、続く上位 11 社が 100 億ドル超である一方、日本企業は、最上位のオリンパスでも約 56 億ドル、グローバルでは 18 位に留まり、かつ、表中の日本企業は 5 年間で順位を下げている¹。オリンパスは内視鏡、テルモは注射器や心臓血管カテーテル、キヤノンメディカルシステムズは CT、MRI、超音波診断機器と、個別製品レベルではグローバル上位クラスのシェアを獲得できているものの、各社の更なるプレゼンス・ブランド力を向上させるためには、製品ラインナップを拡充し、複数の製品で上位シェアを獲得することが望ましい。また、後述するように新興国企業が高成長していることに鑑みれば、事業規模の拡大は日本企業にとって一つの課題であると考えられる。

【図表 3】医療機器メーカー上位 25 社の売上高推移(2012 年～2017 年)

2012年 順位	社名	2017年 順位	社名	国	2017年(M\$)		
					売上高	伸び率	現地通貨 ベース
1	J&J	1	Medtronic Plc	Ireland	29,953	+80.5%	+80.5%
2	Royal philips	2	J&J	US	26,592	▲3.0%	▲3.0%
3	GE	3	Fresenius medical care	Germany	20,059	+45.3%	+65.5%
4	Siemens	4	Royal philips	Netherlands	20,055	▲2.0%	+11.6%
5	Medtronic Plc	5	GE	US	19,098	+4.6%	+4.6%
6	Baxter intl	6	Siemens	Garmany	15,172	▲13.9%	+1.1%
7	Fresenius medical care	7	Cardinal health	US	13,524	+40.3%	+40.3%
8	Novartis AG	8	Stryker	US	12,444	+43.7%	+43.7%
9	Cardinal health	9	Becton Dickinson	US	12,093	+56.9%	+56.9%
10	Stryker	10	Danaher	US	11,550	+78.1%	+78.1%
11	Becton Dickinson	11	Baxter intl	US	10,561	▲25.6%	▲25.6%
12	Boston scientific	12	Boston scientific	US	9,048	+24.8%	+24.8%
13	B. Braun Holding AG	13	Zimmer Biomet Holdings	US	7,824	+75.0%	+75.0%
14	Danaher	14	B. Braun Holding AG	Germany	7,480	+11.9%	+40.6%
15	3M	15	Novartis AG	Switzerland	6,024	▲41.5%	▲38.6%
16	テルモ	16	3M	US	5,813	+12.7%	+12.7%
17	オリンパス	17	Abbott Laboratories	US	5,616	+30.8%	+30.8%
18	キヤノン(東芝メディカルシステムズ)	18	オリンパス	Japan	5,563	+16.8%	+56.1%
19	Zimmer Biomet Holdings	19	テルモ	Japan	5,303	+9.3%	+46.1%
20	Abbott Laboratories	20	Smith & Nephew	UK	4,765	+15.2%	+41.7%
21	Smith & Nephew	21	富士フイルム	Japan	3,998	-	-
22	Getinge AB	22	Dentsply Sirona	US	3,993	+36.4%	+36.4%
23	Dentsply Sirona	23	キヤノン	Japan	3,879	▲14.8%	+15.3%
24	CR bard	24	CR bard	US	3,714	+28.2%	+28.2%
25	Varian Medical Systems	25	Hologic	US	3,059	+52.7%	+52.7%

(出所)各社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

治療機器メーカーの収益性は高水準だが、診断機器メーカーは相対的に低め

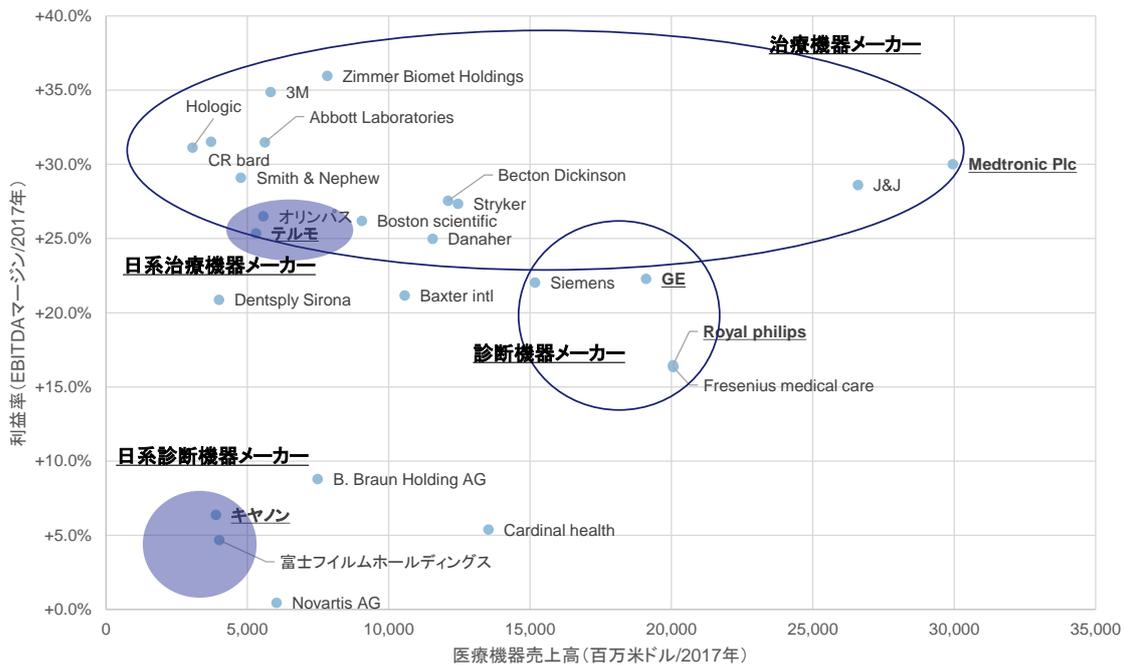
利益率²についてみると、25%超の高収益企業が半数近くに及び、特に、Medtronic や Zimmer Biomet といった治療機器メーカーの利益率が 30%超と高水準である(【図表 4】)。治療機器は、製品開発や認証取得に多大な時間と資金を要する一方で、新技術を活用した新製品の開発に伴い、従来不可能だった治療が可能になるなど新たな市場を創出できる可能性があり、収益性が高い。日本企業でも、低侵襲治療機器を主要製品とするオリンパスとテルモの利益率は 25%超と高水準である。これに対し、診断機器は技術的に成熟し、

¹ オリンパス、テルモについては、現地通貨ベースの売上高の伸び率が高いため、為替レートの影響も大きいと考えられる。

² EBITDA÷売上高

高機能化が進んでいるものが多いことから、既存製品の機能を改良した新製品を開発できても、既存製品を代替するに留まり、市場拡大につながりにくいという課題を有する。特に CT や MRI の画像診断機器は、先進国ではほぼ普及して更新需要が中心になっていることもあり、同セグメントで Big3 とされる Philips、GE、Siemens でも、利益率は 16～22%と業界全体の中では相対的には低めであり、日本企業を見ると、キヤノン、富士フィルムの利益率は一桁台である。

【図表 4】 医療機器メーカー上位 25 社の売上高及び EBITDA マージン(2017 年)



(出所) 各社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注) 下線太字の企業 5 社 (及び Mindray) につき後段で事業戦略を分析

日本企業は事業規模の拡大と収益性の向上が課題

以上より、日本企業については、事業規模の拡大と、特に診断機器メーカーにおける収益性の向上が課題であると考えます。そこで、以下、診断機器メーカーのキヤノンを、同じく診断機器メーカーに分類される GE、Philips 及び中国企業の Mindray と比較した上で、治療機器メーカーの Medtronic、テルモについても触れ、これらを踏まえ、日本企業がグローバル市場におけるプレゼンスを更に高めていくために求められる戦略の方向性について考察したい。

3. 診断機器メーカーの事業戦略比較

(1) キヤノン ～日本

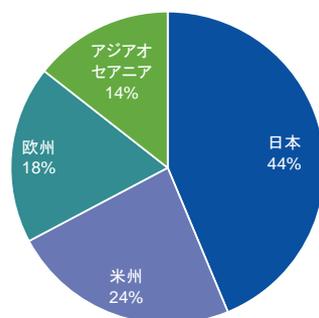
画像診断機器グローバルトップの1社であり、製品開発力に強み

低成長市場である日本が売上高の5割弱、先進国が7～8割を占め、新興国市場開拓が課題

キヤノンは医療事業強化に向けて、2016年に旧東芝メディカルシステムズを6,655億円で買収し、国内トップクラスの医療機器メーカーへと躍進した。キヤノングループの医療事業の2017年度の売上高は3,879億円、営業利益率は6.4%である。医療事業の中核となる旧東芝メディカルシステムズ(現キヤノンメディカルシステムズ)は1914年にX線管の研究に着手して以降、世界初のCTやMRIなどを開発³するなど、製品開発に強みを持ち、日本の画像診断装置分野をリードしてきた企業である。CTやMRIではグローバル市場でもGE、Siemens、Philipsと並ぶプレゼンスを有している。

当社事業は、CT、MRI、X線システム等の画像診断装置の売上構成比率が大半を占めるとみられるが、画像診断装置は先進国では既に市場が成熟し更新需要中心となっており、他の医療機器に比して成長率が相対的に低めである⁴。特に日本市場における画像診断装置の成長率は低水準だが、当社は日本市場が売上高の5割弱、欧米と合わせた先進国市場が7～8割を占める(【図表5】)など、成長率の低い先進国市場の比率が高いとみられる。当社は2014年、中国大連に自社100%子会社の研究開発拠点⁵を設立し、現地ニーズに即した製品開発を進めているが、新興国比率はグローバル競合他社対比劣後している可能性が高い。成長率を高めるためには、新興国市場開拓に更なるリソースを投入して行くことが必要であると思われる。

【図表5】キヤノンメディカルシステムズ地域別売上高内訳(2017年)



(出所) 当社 IR 資料、ウェブサイトよりみずほ銀行産業調査部作成

従来はM&Aに慎重姿勢。大胆なM&Aにより第二の柱の獲得が期待される

次に当社の製品セグメントについて概観する。当社は検体検査(IVD)機器を開発・製造し、Abbott社へもOEM供給しているが、足下の売上高は約200億円と全体の5%程度に過ぎず、画像診断機器以外に柱となる事業分野が立ち上がっていない。医療機器の新規事業セグメントをオーガニックに立ち上げるには時間が掛かる上に開発リスクを伴うため、この業界では、M&Aによる事業基盤獲得が一般的な手法となっている。しかし、当社はこれまでM&Aに慎重であり、過去10年間の最大の案件は、2011年に医療画像処理ソフトウェア

³ 1935年蓄電器放電式X線管完成(日本初)、1938年断層撮影装置開発(日本初)、1990年ヘリカルスキャン標準装備CT(Xシリーズ)開発(世界初)、1995年超伝導オープンタイプMRI開発(世界初)など。

⁴ 後記の通り、GEは画像診断装置を含むセグメント(Healthcare System)のグローバル成長率を2～3%とみている。

⁵ 東芝医療システム研究開発(大連)有限公司

の米 Vital Images, Inc.を約 3 億ドルで買収した事例まで遡る。その後も画像処理ソフトウェアや、ヘルスケア IT 関連の企業を複数買収してはいるが、いずれも小規模に留まっていた(【図表 6】)。一方、2018 年 1 月、親会社であるキヤノンが、2020 年までに 4,000 億円を医療分野を含めた成長分野へ投資すると発表していることから、今後の M&A の動向が注目される。

【図表 6】 キヤノンメディカルシステムズの過去 10 年間の M&A(2008 年～2018 年)

公表日	企業名	所在地	セクター	概要	売上高 USD (m)	買収価格 USD (m)
2008年11月	Barco NV (Advanced Visualization Imaging Systems部門)	英国	画像処理	3D医療画像ソフトウェア会社	NA	NA
2011年4月	Vital Images, Inc.	米国	画像処理	医療画像処理ソフトウェア	60	273
2013年2月	TI Medical Systems Co. (70%追加出資により100%子会社化)	韓国	販売	医療機器販売会社	NA	10
2015年10月	Olea Medical SA	フランス	画像処理	先進医療イメージングソフトウェアプロバイダー	4	NA
2016年3月	東芝メディカルシステムズ	日本	医療機器	画像診断機器開発、製造	2,324	5,916
2016年11月	Karos Health Incorporated	カナダ	ヘルスケアIT	医療情報連携ソリューション	NA	NA
2018年3月	Fysicon B.V.	オランダ	ヘルスケアIT	病院内ITシステム	NA	NA
2018年7月	㈱アクトメッド	日本	遺伝子解析	遺伝子解析受託サービス	NA	NA

(出所) 当社 IR 資料、Merger Market、FactSet よりみずほ銀行産業調査部作成

(2)GE(General Electric) ～米国

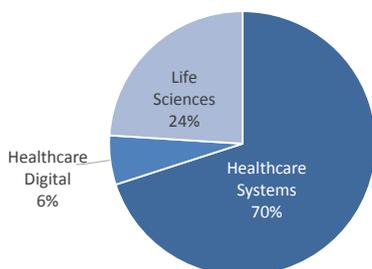
画像診断機器トップクラス

GE は画像診断機器でグローバル 3 強の 1 社であり、2017 年のヘルスケア事業の売上高は 191 億ドル、利益率も 22%と高水準である。

画像診断機器に加え、ライフサイエンス機器群を保有

GE はキヤノンと同様、画像診断機器(Healthcare Systems)の売上比率が 7 割と高いが、バイオプロセスや研究開発用の分析機器ほかライフサイエンス機器(Life Sciences)が 24%を占め、二本目の柱となっている点に特徴がある(【図表 7】)。当社によれば、画像診断機器等のグローバル市場成長率が年率 2～3%程度であるのに対し、ライフサイエンス機器は 5%超、ヘルスケア IT(Healthcare Digital)は年率 9%で拡大するとみており(【図表 8】)、足下では、高成長製品群(Healthcare Digital と Life Sciences)を優先領域と位置付け、注力している。近年の M&A でも 2014 年に Thermo Fisher から 10 億ドル超でライフサイエンス事業の一部を買収するなど優先領域を中心に複数の企業を取り込んできた(【図表 9】)。

【図表 7】 GE ヘルスケア事業
製品セグメント別内訳



【図表 8】 GE ヘルスケア事業セグメント及び関連市場概要

	Healthcare Systems		Healthcare Digital	Life Sciences
当社主要製品	CT MRI 分子イメージング他	超音波 モニタリング モバイルヘルス他	病院財務管理 ケアワークフロー クラウド他	バイオプロセス 造影剤 細胞療法他
グローバル市場				
市場規模 (2016年)	170億ドル	110億ドル	370億ドル	180億ドル
成長率 (2016~2018年)	2-3%	3%	9%	全体5% バイオプロセス9%

(出所)【図表 7、8】とも、当社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

ヘルスケア IT では、デジタルイノベーションへの対応として、異業種企業と提携

ヘルスケア IT (Healthcaere Digital) では、特にデジタルイノベーションへの対応を進めており、2017 年に AI 開発に強い NVIDIA と 10 年間のパートナーシップを発表した。AI を活用して CT や超音波診断機器の画像処理速度を上げ、機能を向上させるだけでなく、足下で数%しか活用されていない医療関連データを活用するためのデータ分析プラットフォームの構築も AI の活用により実現していく予定である。また、同年には Intel と提携し、Care Innovations という合弁会社を設立し、遠隔患者モニタリングやデータ分析サービス等を開始している。更に、2018 年 1 月には Roche とデジタル診断プラットフォームの開発で提携することを発表した。GE の画像診断装置から得られるデータと、IVD 業界のリーダーである Roche の細胞・遺伝子等のデータを統合し、高度な分析を行うことによって、患者に適した治療や質の高いケア、すなわち精密医療 (プレジジョン・メディスン) の実現に向けた診断支援を行っていく方針である。但し、GE は 2018 年 4 月には、病院の財務・労務管理等、臨床 (診断・治療) に関わらない IT 事業を約 10 億ドルで売却している (【図表 10】)。画像データ分析による診断支援など臨床に関する IT 事業は引き続き強化する方針であると思われるが、2018 年 6 月に発表された、GE Healthcare の GE 本体からの独立を踏まえ、今後の動向を注視していく必要がある。

【図表 9】 GE Healthcare の主な M&A (2013 年以降)

公表日	対象企業・事業	セクター	概要	売上高 USD(m)	買収金額 USD(m)
2014年1月	Thermo Fisher Scientific Inc. ライフサイエンス事業 (一部)	ライフサイエンス	細胞培養用血清・培地、試薬など	250	1,060
2014年4月	CHCA Computer Systems Inc.	ヘルスケアIT	ヘルスケアマネジメントソフトウェア	NA	NA
2015年2月	General Medica de Colombia SA	医療機器	コロンビアの医療機器プロバイダー	0	NA
2016年7月	Biosafe SA	ライフサイエンス	幹細胞バンクおよび再生医療用製品	NA	NA
2017年1月	Rapidscan Pharma Solutions Inc.	ライフサイエンス	製薬会社	NA	NA
2017年4月	Asymptote Limited	ライフサイエンス	細胞療法用超低温コールドチェーン	2	NA
2017年4月	ZT Limited	ライフサイエンス	ライフサイエンス業界向けの製造ソフトウェアシステム・ソリューション	NA	NA
2017年5月	Monica Healthcare	医療機器	産婦人科向け超音波診断システム	NA	NA
2017年7月	Novia Strategies, Inc.	その他	ヘルスケアコンサルティング会社	NA	NA

(出所) 当社 IR 資料、Merger Market、FactSet よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 10】 GE Healthcare の主な売却案件 (2013 年以降)

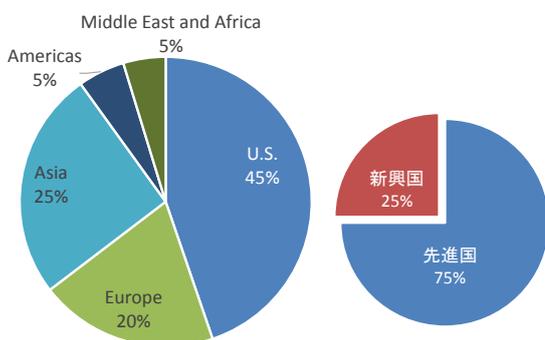
公表日	買い手企業	対象企業・事業	セクター	概要	売上高 USD(m)	売却金額 USD(m)
2013年11月	CareFusion Corporation	Vital Signs, Inc.	医療機器	呼吸・睡眠関連機器	250	500
2015年10月	NeoGenomics Inc.	Clariant, Inc.	ライフサイエンス	癌診断技術会社	127	275
2017年7月	Horizon Discovery Group Plc	Dharmacon Inc.	ライフサイエンス	リボ核酸分子	37	85
2018年1月	Inspirata, Inc.	Omnix from GE Healthcare	ヘルスケアIT	デジタルパソロジー	NA	NA
2018年4月	Veritas Capital Fund Management, L.L.C.	(事業売却) -Workforce Management Software Unit -Enterprise Financial Management Unit -Ambulatory Care Management Unit	ヘルスケアIT (非臨床)	外来ケアマネジメントユニット 企業財務管理ユニット 医療労働力管理ソリューション	NA	1,050

(出所) 当社 IR 資料、Merger Market、FactSet よりみずほ銀行産業調査部作成

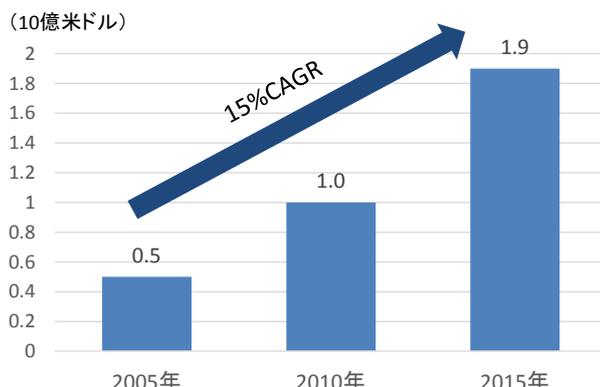
新興国市場で高いプレゼンス

GE の収益性が高い第二の要因として、当社が医療機器の最大市場である米国及び成長著しい新興国市場で高いプレゼンスを有する点が挙げられる(【図表 11】)。GE は新興国市場開拓に強みがあり、特に中国については、GE グループとして既に 1906 年に中国進出を果たし、事業を展開していた中で、1979 年にヘルスケア事業を開始し、1986 年の北京オフィス、1991 年の合弁企業 Hangwei Medical Systems Co.,Ltd 設立を経て、売上高 19 億米ドルの中国最大の医療機器メーカーへと成長した(【図表 12】)。中国 5 カ所の生産拠点で CT や X 線、MRI、超音波、生体モニタリング機器などを製造している他、販売・サービス拠点も多数展開しており、従業員数は総勢 7,000 名を超える。研究開発拠点もあり、1,100 名を超えるエンジニアが中国その他の新興国市場向けの製品を開発している。GE はその他の新興国市場でも現地人材を活用するなどして、現地ニーズに即した製品開発を行っており、低価格医療機器の売上高だけで 80 億米ドル(全体の 4 割)に上るといふ。

【図表 11】 GE ヘルスケア事業地域別内訳



【図表 12】 GE ヘルスケア中国事業売上高推移



(出所) 【図表 11、12】とも、当社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(3) Philips ~ オランダ

画像診断機器トップクラス

同じく画像診断機器でグローバルトップクラスの Philips についてみると、2017 年のヘルスケア事業の売上高は 201 億米ドル、利益率は 16.5%であった。

画像診断機器、患者モニタリング機器、睡眠治療器など、幅広い製品ポートフォリオを有する

Philips は 1891 年に設立され、欧州を代表するエレクトロニクス企業として事業を展開していたが、2000 年以降、テレビ、半導体、携帯電話、ディスプレイ等複数の事業から撤退し、2016 年に照明事業を売却してヘルスケア企業へと転身した。画像診断機器 (Diagnosis & Treatment) 以外に、患者モニタリング機器等 (Connected Health Informatics) や口腔ケア、睡眠治療器等 (Personal Health) の 3 つのセグメントを有し、製品種類の幅が広い(【図表 13】)。特に、予防(口腔ケア等)、診断、治療、予後(患者モニタリング等)と医療のバリューチェーンを全てカバーできていることから、デジタルイノベーションの進展に伴って医療のカバーする領域が病院から在宅へと広がる中で、在宅へのアクセス(予防、予後)を有している点が今後の強みになるとと思われる。

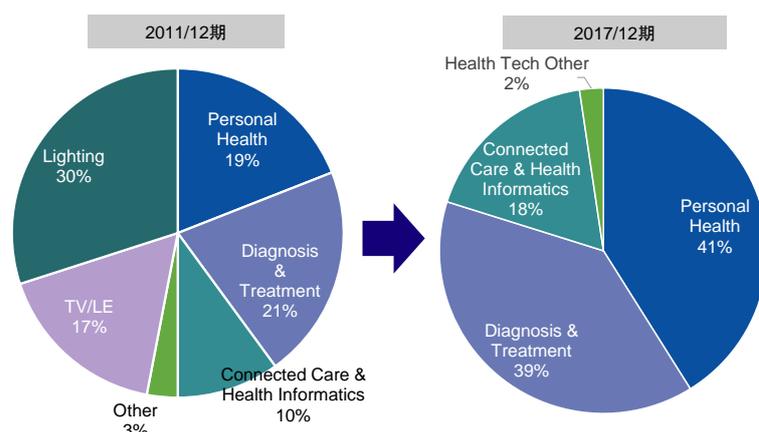
診断機器メーカーながら、M&Aで心臓血管治療機器領域へ参入

また、Philips は、睡眠・呼吸治療機器など、治療機器のポートフォリオを有する点も特徴的である。治療機器については、従来、有事の際の患者の生命・身体へのリスクが低い製品が中心だったが、成長性と収益性の拡大に向け、2016 年に米国の治療機器メーカー Spectranetics 社を約 20 億ドルで買収し、心臓血管治療機器分野へ参入した。同分野はハイリスクハイリターンの革新的な製品が多く、Medtronic や Johnson & Johnson など大手治療機器メーカーの主戦場であることから、診断機器メーカーとして知られる Philips が新規参入したことは大きなニュースとなった。当社は 2014 年に 12 億ドルで買収した Volcano 社⁶の製品と組み合わせることで、心臓血管領域における提案の付加価値を上げることを表明しており、今後の進展が注目される。

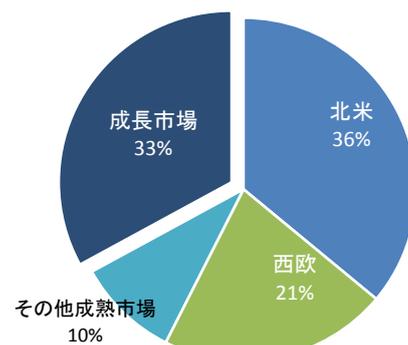
成長市場が 3 割超を占める

Philips の売上高の地域別内訳は【図表 14】の通りであり、新興国等成長市場の比率が 33%と高い点も強みであるといえる。

【図表 13】 Philips 製品セグメント別内訳



【図表 14】 Philips 売上高地域別内訳 (2017 年)



(出所)【図表 13、14】とも、当社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

Philips はデータプラットフォームを構築

デジタルイノベーションへの対応については、Philips は、予防、診断、治療、予後という幅広いバリューチェーンをカバーしていることを強みとして、患者の遠隔モニタリングのプラットフォーム構築に向けた取り組みを進めている。具体的には、salesforce.com と提携し、患者と、医師、病院、介護施設ほかヘル

⁶ Volcano: 心臓血管用の診断機器メーカー

スケアプロバイダー⁷をネットワーク化したオープンクラウドプラットフォーム“Health Suite”を開発した。在宅用の各種モニタリング機器を通じて得た患者データをヘルスケアプロバイダーと共有し、データに基づく医療を推進する計画である。

(4) Mindray ～中国

成長著しい中国最大の地場医療機器メーカー

Mindray は中国最大の地場医療機器メーカーであり、1991 年に中国深センで設立された。売上高は2015年度以降、年率18%で伸び(【図表15】)、2017年度に111億元(約16億ドル⁸)に達している。グローバル上位には入らないが、日本国内であれば10位前後の企業に匹敵する事業規模であり、新興国市場を中心に台頭し日本企業の脅威となりつつある企業である。

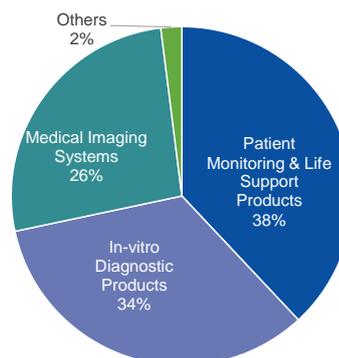
米企業の買収を通じて研究開発力を強化

当社は、患者モニタリング機器、検体検査機器・試薬(IVD)、画像診断機器の三セグメントの製品を有している(【図表16】)。近年、米企業を含む国内外企業のM&Aを積み上げ、製品ラインアップと販売チャネルを拡充してきた(【図表17】)。2008年には、米国の患者モニタリング機器メーカーDataScope社を2.4億米ドルで買収したことにより、同製品で世界3位のシェアを獲得している。当社は設立以降、機能を絞った耐久性の高い低価格モデルの製品を開発して売上高を伸ばしていたが、2013年に米国の超音波診断機器メーカーZonareを買収し、ハイエンド製品⁹をラインナップに加えると同時に、研究開発力を強化している。また、近年、診断機器だけでなく、硬性内視鏡や整形外科製品など治療機器も獲得し、製品ポートフォリオを広げている。売上高の10～12%を研究開発に投入しているなど、技術的な追い上げも激しい。

【図表15】 Mindray 売上高推移



【図表16】 Mindray 売上高製品別内訳 (2017年)



(出所)【図表15、16】とも、当社IR資料よりみずほ銀行産業調査部作成

⁷ 医師・看護師等の医療従事者及び病院等の医療施設、その他介護施設等。

⁸ 1人民元=0.148米ドルで計算。

⁹ 価格、機能、仕様、性能などが最上位クラスの製品。

【図表 17】 Mindray の主な M&A(2008～2017 年)

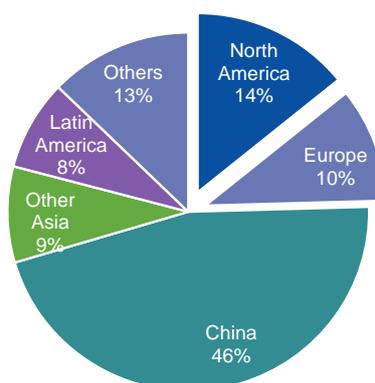
公表日	対象企業	国	セクター	概要	売上高 USD(m)	買収金額 USD(m)
2008年3月	Datascope Corporation (患者モニタリング機器事業)	米国	診断機器	患者モニタリング機器	NA	240
2011年2月	Shenzhen Shenke Medical Instrument Technical Development Co. Ltd.(マジョリティ出資)	中国	治療機器	注射器、シリンジポンプ	NA	NA
2011年12月	Zhejiang Greenlander Information Technology Co., Ltd.(マジョリティ出資)	中国	ヘルスケアIT	PACS、RIS	NA	NA
2011年12月	Hunan Changsha Tiandiren Biotech Co., Ltd. (マジョリティ出資)	中国	診断機器	IVD: 微生物検査	NA	3
2012年5月	Hangzhou Ootcka Medical Instrument Co., Ltd.	中国	治療機器	硬性内視鏡、手術器具の設計、開発、製造	NA	NA
2012年6月	Wuhan Dragonbio Surgical Implant Co., Ltd. (マジョリティ出資)	中国	治療機器	整形外科製品(外傷、脊椎、関節ほか)	1	36
2013年6月	ZONARE Medical Systems, Inc	米国	診断機器	超音波システム	64	105
2013年9月	Ulco Medical Pty. Ltd.	豪州	販売	医療機器ディストリビューター	NA	NA
2014年1月	Shanghai Long Island Biotech(マジョリティ出資)	中国	診断機器	IVD機器	NA	NA
2015年7月	Wuhan Dragonbio Surgical Implant Co., Ltd. (追加出資により子会社化)	中国	治療機器	整形外科製品(外傷、脊椎、関節ほか)	NA	71

(出所) 当社 IR 資料、Merger Market、FactSet よりみずほ銀行産業調査部作成

海外展開にも積極的であり、新興国市場に強み

Mindray は海外展開にも積極的である。2001 年に欧州で CE マーク¹⁰、2004 年には FDA¹¹の認証を取得して海外展開を加速し、2014 年時点ですでに売上高の過半を中国の国外で計上している(【図表 18】)。海外売上の内訳をみると、欧米市場が計 24%、新興国を中心とするその他の地域が 30%を占めている。特に Mindray はインドに 4 拠点を置き、各拠点の運営を全て現地社員に委ねるとい人事戦略をとり、複数の製品群をパッケージで納入すると共に、現地の医師向けのトレーニング等を実施してきた。このような地道な取り組みを経て、当社によれば、足下では Apollo、Medanta 等の大病院グループを始めインドにおける約 7 割の病院をカバーするなど、高いプレゼンスを有しており、インドの売上高も年 35%前後で拡大している¹²。

【図表 18】 Mindray 売上高地域別内訳(2014 年)



(出所) 当社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

¹⁰ 欧州の医療機器認証。

¹¹ 米国食品医薬品局 (Food and Drug Administration)。米国に医療機器を輸出しようとする場合、FDA への届出・承認申請が必要となる。

¹² <http://www.mindray.com/en/miniSite/MedicalMindsThinkAlike/s20-en.html>

ローエンドモデル
中心ながら相応
の収益性

Mindray の直近の詳細な決算データは公表されていないが、2013～2014 年の営業利益率は 15～17%であった。ローエンド製品¹³が中心のため単価は低い
が、開発期間が短くて済む上、中国の安価な労働力を活用してコストを抑
えることで、相応の利益を確保できていたと考えられる。

4. 治療機器メーカーの事業戦略比較

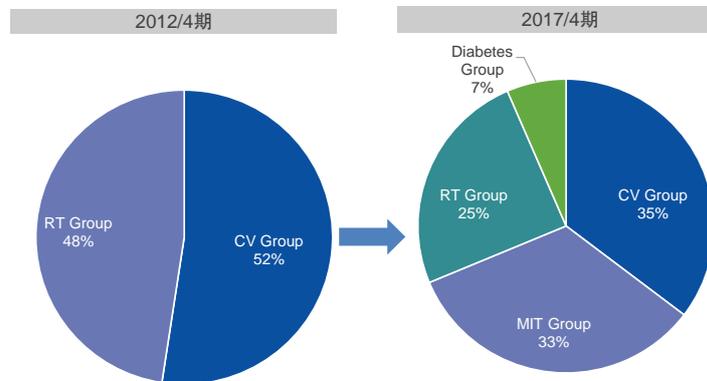
(1) Medtronic ～アイルランド

事業規模ランキ
ングトップ、治療
機器で幅広い製
品ラインナップを
保有

Medtronic は 2017 年の売上高が約 300 億米ドル、利益率が 30%のグローバ
ルトップの医療機器メーカーである。

1949年に米国のガレッジで医療機器修理会社としてスタートした当社は1957
年に世界初のペースメーカーを開発し、特に 2000 年以降、多数の M&A を
積み上げて事業規模を拡大してきた。2012 年時点で、既に売上高 160 億ド
ルを有するグローバルで 5 位の売上を誇る企業になっており、ペースメーカー、
人工関節、耳鼻科関連製品から心臓血管関連製品にわたる幅広い製品ポ
ートフォリオを有していた。更に 2015 年には手術器具の大手メーカーCovidien
を約 460 億ドルで買収し、低侵襲治療機器という高成長の第三の製品群を獲
得している¹⁴(【図表 19】)。Medtronic は、M&A を通じて、幅広い製品ポ
ートフォリオを有する世界最大の総合治療機器メーカーの地位を確立したといえよう。

【図表 19】 Medtronic 売上高製品セグメント別内訳



セグメント	主要製品
CVグループ(心臓血管関連) Cardiac & Vascular Group	ペースメーカー、徐細動器など
MITグループ(最小侵襲治療関連) Minimally Invasive Therapies Group	手術器具、呼吸治療機器、消化器治療機器、透析機器など
RTグループ(修復関連) Restorative Therapies Group	脊椎治療機器、脳治療機器、疼痛治療機器、耳鼻科機器など
Diabetesグループ(糖尿病関連) Diabetes Group	インスリンポンプ、グルコースモニタリングシステムなど

(出所) 当社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

¹³ 価格、機能、仕様、性能などが下位の製品。

¹⁴ Covidien の買収後、流通、生産、SAP システム等の統合を行い 8.5 億米ドルのコスト削減もできた模様。

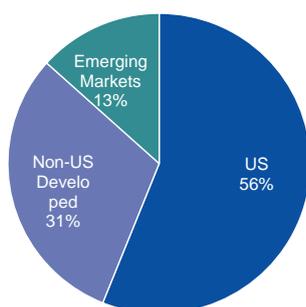
ポートフォリオの見直しによりノンコア事業を売却

他方で、当社は自社の製品ポートフォリオの見直しも行っており、2017年に一部の医療機器事業¹⁵を Cardinal Health へ 61 億ドルで売却している。大規模な M&A で一挙に新セグメントの事業基盤を獲得した上で、収益性が低く他製品とのシナジーの薄い製品群を売却することにより、各セグメントの成長性、収益性を引き上げている。また将来市場の広がりが期待される手術ロボットなど、新技術への投資も行っている。

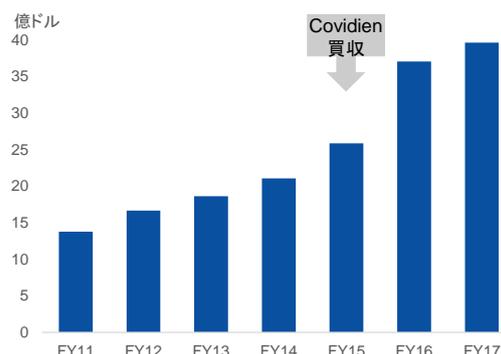
新興国の売上高は2桁成長

当社製品は最先端の治療機器が大半を占めることから、ユーザーも先進国の大病院が中心であり、売上高の6割弱は米国、3割はその他先進国が占めている(【図表 20】)。米国市場も年平均 5~6%と安定的に成長しているが、2桁で成長する新興国の需要を取り込むべく市場開拓に注力している。今後更なる市場拡大が期待される中国については、2017年、中西部にイノベーションセンターを設立することを発表した。年間 7,000 人の医師へ先端医療のトレーニングを実施することにより、将来の自社製品のユーザーを育てていく予定である。その他の新興国でも、政府や医療機関と協力し、医療インフラ開発、治療法の教育、医療関係者へのトレーニング支援を行うことにより事業基盤を拡大しており、Medtronic の新興国での売上高は過去 5 年間、毎年 2 桁成長を続けている(【図表 21】)。

【図表 20】 Medtronic 売上高国・地域別内訳



【図表 21】 Medtronic 新興国売上高推移



(出所)【図表 20、21】とも、当社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

Medtronic は遠隔モニタリング、糖尿病アプリ、手術室管理サービスを手がける

Medtronic は、デジタルイノベーションへの対応の一貫として、新規に IHS (Integrated Health Solutions: メドトロニック統合健康ソリューション) を立ち上げ、システムを通じたサービスやソリューションを開発している。糖尿病分野では、IBM と提携して Watson を使って患者の血糖値や食事管理を行う糖尿病アプリを開発した。自社製品と連携したアプリを通して患者の行動変容を促し、患者の健康維持に貢献する。また患者のデータが医師と共有されることで、医師は患者に対して適切な処置・指導を行うことができる。更に、当社は米国の大手病院向けに手術室管理サービスを有償で行い、手術関連製品の提供に加え、手術機材準備、ワークフロー作成など、手間のかかる手術管理作業を一手に請け負い、機材のコスト削減、準備作業の効率化に貢献している¹⁶。このように Medtronic は機器と一体化したサービス提供を行い、患者の健康維持、医療費削減、医療の効率化といった価値を提供することで、患者や病院・医師との関係を強化している。

¹⁵ MIT グループの中の、患者ケア事業、深部静脈血栓症予防事業、栄養関連事業の 3 事業。

¹⁶ サービスフィーとして年間合計 USD120M を受領している模様。

(2)テルモ ～日本

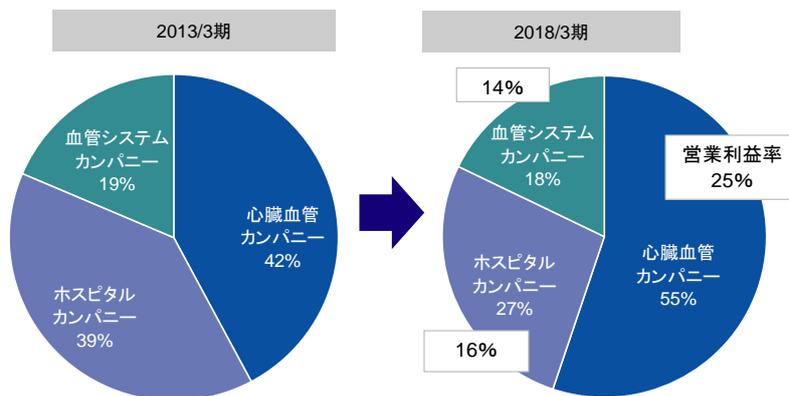
国内トップクラスの
 専門医療機器
 メーカー

近年、心臓血管
 セグメントをター
 ゲット領域として
 注力

テルモは 1921 年創業の治療機器メーカーである。2017 年度の売上高は 5,878 億円 (53 億米ドル) で、オリンパスに次いで国内 2 位、グローバルでは 19 位に留まるものの、利益率は 25% 超と高い。

テルモは創業当初は体温計メーカーであったが、1982 年に人工肺を発売し、1985 年に高機能カテーテル分野へ進出して以降、治療機器のラインナップを拡充してきた。製品セグメント別でみるとカテーテル製品が含まれる心臓血管カンパニー以外に、ホスピタル、血液システムの 3 セグメントに分かれ (【図表 22】)、幅広い製品ラインナップを有している。心臓血管関連は、高成長・高収益市場であると同時に Medtronic、Abbott、J&J など、大手企業との競合が激しい領域であるが、当社はこの心臓血管セグメントをターゲット領域として注力し、売上高を伸ばしてきた。他のセグメントに比して利益率の高い心臓血管セグメントの比率が上昇したことにより、当社全体の収益性も向上している。

【図表 22】テルモ売上高製品セグメント別内訳推移



(出所) 当社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

基盤デバイスに
 重点を置き、その
 後、製品ラインナ
 ップを先端デバイ
 スまで拡充する
 二段階戦略

当社は同セグメントの売上高を拡大するに際し、二段階の戦略を実行した。第一段階では、心臓血管領域の中でも、トップ企業が注力する、疾患の抜本的治療に直接貢献する「先端デバイス」ではなく、先端治療をサポートする「基盤デバイス」に重点を置いて製品開発を進めた。技術力を生かして既存の基盤製品を改良し、徐々に基盤製品におけるシェアを拡大。その上で、第二段階として、基盤製品のシェア拡大により構築した医師への販路を活用して、製品ラインナップを「先端デバイス」まで拡充していくという戦略を進めている (【図表 23】)。

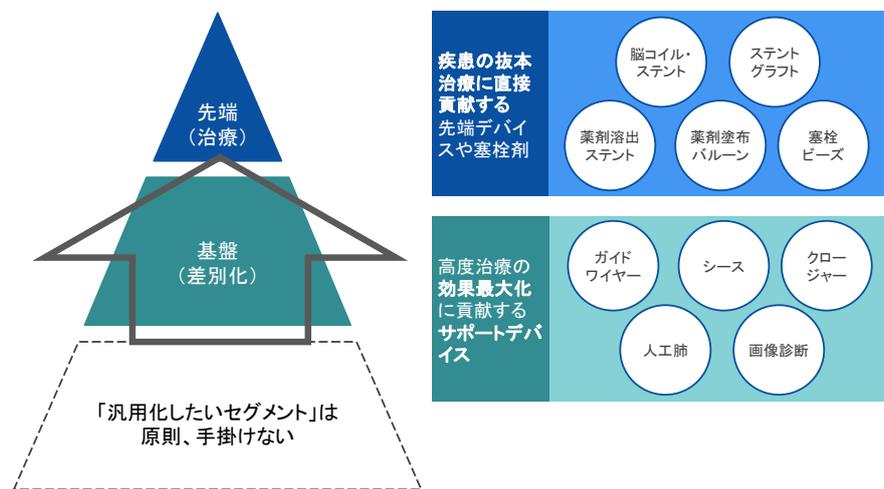
2011 年以降、
 M&A に 40 億米ド
 ル以上を投入

また上記戦略においては、大胆かつ積極的な M&A も実行している。「基盤製品」については 2016 年に、St.Jude Medical 社と Abbott Laboratories 社の合併に伴い独禁法対応上の理由で放出されたカテーテル関連事業の一部を 11 億米ドルで買収した。「先端製品」については、2006 年の約 4 億米ドルでの米メーカー¹⁷の買収に続き、2016～2017 年にかけて 2 社を計約 5 億米ドルで買収し、製品ラインナップを一挙に拡充している。尚、M&A では、血液システムセグメントでも、2011 年に 26 億米ドルを投じて輸血関連事業での世界大手

¹⁷ 脳動脈瘤治療コイルで世界シェア 15%を有していたとされる米 MicroVention Inc. (2005 年売上高 53.7M 米ドル)。

Calibian BCT を買収し、世界トップの地位を獲得した。2011 年以降、M&A に投入した資金は合計 40 億米ドルを超える（【図表 24】）。他方、ポートフォリオの見直しを行い、2013 年に 2 件、ノンコア事業を売却している点も特筆される（【図表 25】）。

【図表 23】テルモの製品ポートフォリオ戦略



(出所) 当社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 24】テルモの M&A (2011 年以降)

公表日	対象企業	国	セクター	概要	売上高 USD(m)	買収金額 USD(m)
2011年3月	Caridian BCT	米国	治療機器	輸血関連事業	524	2,625
2011年5月	Harvest Technologies Corporation	米国	治療機器	血液治療機器	26	35
2012年1月	Onset Medical Corporation	米国	治療機器	心臓血管治療用機器	NA	NA
2013年1月	Terunmo-Penpol (1999年に76%出資、2013年に26%追加出資し100%子会社化)	インド	治療機器	輸液バッグ等生産	NA	19
2015年9月	Quirem Medical BV	オランダ	治療機器	がん治療製品(放射線放出ビーズ)	NA	NA
2016年6月	Sequent Medical, Inc.	米国	治療機器	脳血管治療機器	NA	280
2016年12月	Kalila Medical, Inc.	米国	治療機器	カテーテル(止血デバイス他) St.Jude Medical及びAbbottの合併に伴い 独禁法上売却	268	1,120
2017年1月	Bolton Medical, Inc.	米国	治療機器	心臓血管治療機器	47	174
2018年3月	Medeon Biodesign, Inc.	台湾	治療機器	止血デバイス(資産買収)	NA	20
2018年7月	易生科技(北京)有限公司	中国	治療機器	薬剤溶出型冠動脈ステント(DES)	21	126

(出所) 当社 IR 資料、Merger Market、FactSet よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 25】テルモの売却案件 (2011 年以降)

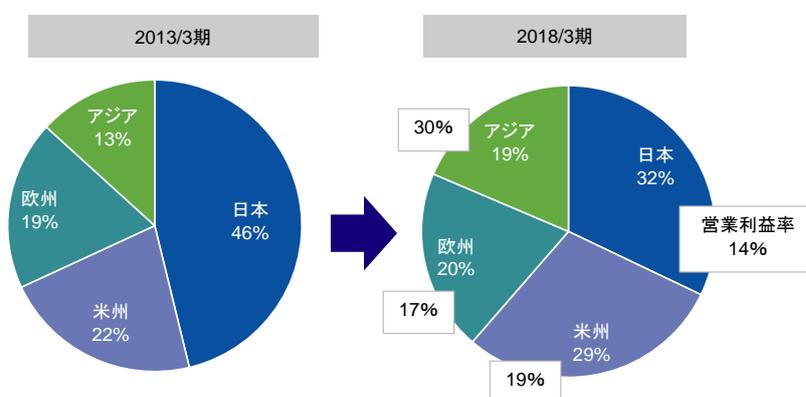
公表日	売却先	国	セクター	概要	売上高 USD(m)	売却金額 USD(m)
2013年1月	エア・ウォーター(株)	日本	治療機器	在宅酸素・在宅輸液ポンプ事業	38	NA
2013年7月	Thoratec Corporation	米国	治療機器	補助人工心臓事業	NA	13

(出所) 当社 IR 資料、Merger Market、FactSet よりみずほ銀行産業調査部作成

海外市場全地域
で2桁成長

当社は海外展開にも積極的に取り組んでおり、足下の海外売上比率は70%に上る(【図表26】)。1990年代には中国やフィリピンなど、アジアでの生産を拡大、2000年代にはクロスボーダーのM&Aで製品ラインナップを拡充しつつ、海外販売ネットワークを獲得した。2010年代に入ると地域統括会社を設立し、均質的にグローバル展開を進めてきた。これらの取組みにより、2017年度の売上高は、日本市場が1%の成長に留まったのに対し、海外市場では欧州、米州、中国、その他の全地域で2桁成長となり、全社の売上高の伸びを引き上げた。地域別の営業利益も海外市場が日本市場を上回っており、当社の収益拡大に貢献している。更に、当社は2018年7月、中国の治療機器メーカー¹⁸を140億円(約1.3億米ドル)で買収することを発表した。今後は各市場の特色を踏まえ、流通改革、国産化が進む中国市場では直接販売、現地企業との提携を強化、中間層が拡大するインド市場では低価格品を投入するなど、地域毎の施策を展開していく。

【図表26】テルモ売上高地域別内訳推移



(出所) 当社 IR 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

(注) 営業利益率は JGAAP ベースであり、のれん等償却前

グローバル大手
に類似した戦略
を实践

当社は、積極的な M&A 等により心臓血管系の治療機器分野でグローバルシェアを拡大しており、新興国展開にも注力しているなど、グローバル大手に類似した戦略を实践できている。前述の治療機器大手メーカー Medtronic との比較でも、規模で劣るとは言え、収益性の高さや製品セグメントのバランスの良さなどでは遜色なく、他の日本企業にとってもベンチマークとなる企業であると考えられる。他方、デジタルイノベーション関連では公表上は大きな動きが無いように見受けられる。海外の大手企業も取組みを始めたばかりではあるが、近年の技術革新に伴い、医療業界におけるビジネスモデルが変化しつつあることを踏まえ、当社には本分野でも早期の新たな取組みを期待したい。

¹⁸ 薬剤溶出型冠動脈ステントの開発・生産を行う易生科技(北京)有限公司/ Essen Technology (Beijing), Co., Ltd.

5. 医療機器業界における日本企業の戦略の方向性について

製品戦略、地域戦略、デジタルイノベーションへの対応の3点がポイント

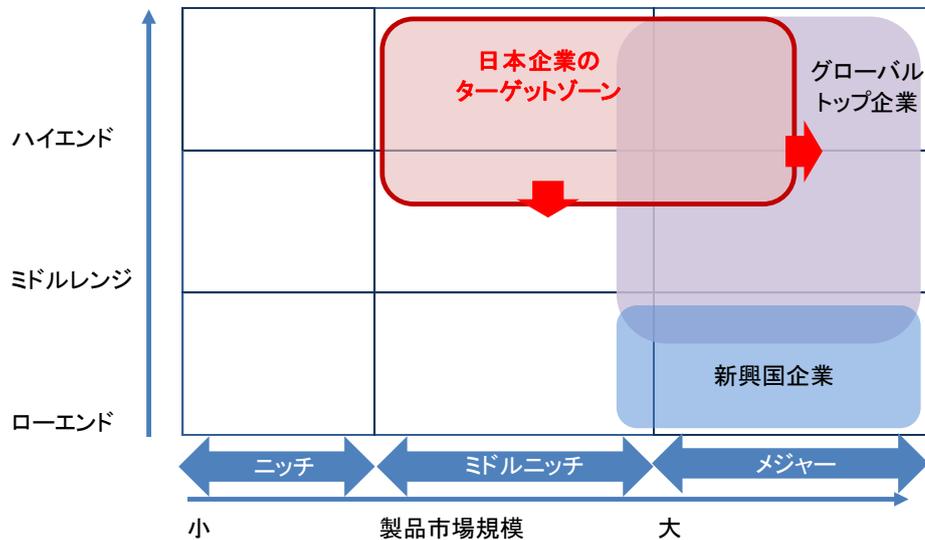
ここまで各社の戦略についてみてきたが、日本企業が事業規模を拡大し、収益性を向上させるためのポイントとして(1)製品戦略、(2)地域戦略、(3)デジタルイノベーションへの対応の3点が挙げられる。グローバル企業は(1)に関し、GEはライフサイエンス機器、Philips、Medtronicは治療機器といった成長領域にある製品のポートフォリオをM&Aにより拡充している。(2)地域戦略については、新興国で拡大する需要を取り込むため、GEが現地に研究開発拠点を置き、地場ニーズに即した製品開発を行っている点、Medtronicが現地医療従事者向けのトレーニングを通じて先端医療を普及させ、自社製品の基盤を拡充している点が特筆される。他方、中国企業のMindrayが米国企業の買収により技術力を向上させ、新興国市場を中心とする海外市場開拓を強化している点にも留意する必要がある。更に、(3)デジタルイノベーションへの対応では、3社とも機器単体の提供を超えた医療関連サービスへの取組みを始めている。グローバル企業との対比では、日本の診断機器メーカーについては(1)～(3)の全て、治療機器メーカーについては特に(3)で劣後している。以下、日本企業がとるべき方向性について考察したい。

(1) 製品戦略

ミドルニッチ製品も視野に入れた製品ラインナップの拡充

製品戦略については、第一に、M&Aによる製品ラインナップ拡充が挙げられる。MedtronicのようにM&Aにより既存製品と関連する製品のラインナップを拡充すれば、販売コストが低減され、収益性の向上が期待できる。他方、既存製品の成長性が限定的である場合は、新たな事業基盤を獲得すべく、大胆なM&Aを実施するのが王道であろう。但し、成長領域の製品は、先端治療機器など大手企業との競合が厳しく、M&A対象企業の企業価値も高騰しているケースが多い。この点、日本企業は、グローバル企業対比、事業規模やリソースに限界があることから、テルモが先端デバイスに入る前に基盤デバイスのシェア拡大を狙った例に倣い、成長領域、ハイエンド且つ市場規模が大きなメジャー製品群だけでなく、成長領域でハイエンドの製品ながらもグローバル企業との競争がやや緩和されると期待できる、ミドルニッチ製品を視野に入れることも検討の余地があると思われる(【図表27】)。ミドルニッチ製品をエントリーチケットとして、技術力を生かした製品改良で製品シェアを拡大し、次のステップでメジャー領域の製品群を確保し、ミドルニッチ製品と併せてユーザーへ販売していく戦略である。

【図表 27】日本企業の製品戦略



(出所) みずほ銀行産業調査部作成

製品ポートフォリオの入れ替え

第二に、製品ポートフォリオの入れ替えについても検討することが望ましい。GE や Medtronic に加え、テルモも M&A を積み上げることと並行してノンコア事業を売却している。事業の成長性・収益性を高めると同時に、成長領域への投資資金を確保するためにも、自社のポートフォリオの見直しは必要である。国内で各社に分散する小規模な医療機器事業の製品毎の統廃合が進めば、日本の医療産業全体の競争力強化にもつながると期待される。

(2) 地域戦略

新興国向けミドルレンジ製品の開発

国内医療機器市場の伸びが限定的であることに鑑みれば、海外での事業展開を強化する必要がある。欧米市場は市場規模が大きく安定成長している一方で、グローバル企業との競争も厳しく、オーガニックにシェアを拡大することは容易ではない。他方、新興国市場では足下で医療インフラの整備が進んでいることもあり、新規のビジネスチャンスが見込まれる。一部日系企業では、市場開拓に相応の手間が掛かる新興国での事業拡大に消極的なスタンスも見られるが、グローバル企業との比較において大きく劣後している領域でもあり、現地ニーズに即した製品の開発を加速し、成長する新興国需要を取り込んでいくためのリソースを投入すべきである。尚、日本企業は投入するリソースにも限界があると思われるが、攻略すべき市場を絞り込み、現地人材を積極的に活用し、一定の権限を委譲するなど、柔軟なマーケティングを可能とする体制整備を進めていく必要がある。

(3) デジタルイノベーションへの対応

異業種企業との連携強化

足下でのデジタルイノベーションの進展に伴い、医療業界は大きく変化しつつある。IT により病院と患者がつながり、遠隔診療、遠隔モニタリングサービス市場が広がる中、医療機器メーカーにも、今後は、機器単体の提供だけでなく、医療費削減、医師の負担軽減といった現場の課題を解決するためのソリューションを機器と一体化して提供していくことで、顧客との関係を維持・強化することが必要である。グローバル企業も、Medtronic の手術室管理サービス、

GE と Roche のデータ分析による診断支援、Philips による遠隔モニタリングプラットフォーム構築にみられるように、多様な取り組みを進めている。足下で各社におけるこれらの新規事業の規模や収益貢献は大きくはないものの、医療業界におけるビジネスモデルが機器と一体化したソリューション提供へ変化していく中で、何も手を打たなければ、医療機器メーカーは一構成要素たる機器の提供者に過ぎなくなり、医療業界でのプレゼンスが低下するおそれがある。医療機器メーカー単体での取り組みが難しいケースも想定されることから、IT 事業者、スタートアップ企業等、他企業との連携も強化しつつ、サービスやソリューションの提供に取り組んでいくことが求められよう。

6. おわりに

医療機器業界ではグローバルトップ企業を中心に再編が活発化している。デジタルソリューションの進展に伴う、Apple、Google、IBM 等の IT 系事業者による参入も脅威である。しかし、医療機器は多様な製品から構成され、高い技術力等の日本企業の強みを生かせる領域が存在する。大胆かつスピーディーな M&A による製品ポートフォリオ拡充、新興国市場開拓、及び機器と一体化したサービスの提供等に取り組む、日本企業がグローバル市場でのプレゼンスを更に向上させていくことを期待したい。

みずほ銀行産業調査部

テレコム・メディア・テクノロジーチーム 大竹 真由美

mayumi.ohtake@mizuho-bk.co.jp

©2018 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取り扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。