

### 3-3 医療機器製造・販売業

執筆担当：五十嵐 英樹

#### 1. 業界の基本情報

医療機器製造・販売業の市場規模は、平成 23 年 1 月現在の業界動向 SEARCH.com の資料によると、平成 19 年度の売上高を 1 兆 8 千億円としております。

過去 5 年間の上位 28 社の売上高の推移を見ると（単位：兆円）

平成 15 年	平成 16 年	平成 17 年	平成 18 年	平成 19 年
1.4	1.5	1.6	1.7	1.8

となっており、大手を中心に順調な業績の推移が伺えます。

一方、2008 年厚生労働省統計によると、医療機器製造・販売業の市場規模は、2 兆 7 千 8 百億円（国内生産額＋輸入額）となっております。これには輸出の 5 千 6 百億円が含まれており、純粋な国内市場規模としては 2 兆 2 千 2 百億円となります。

過去 5 年間の市場規模の推移を見ると（単位：兆円）

	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
市場規模	2.48	2.58	2.79	2.71	2.78
国内規模	2.06	2.11	2.26	2.13	2.22

となっており、こちらも拡大しています。しかし、統計の残る 2001 年を基準とした比較では、10%台の伸び（全体＋18.3%、国内＋11.6%）にとどまります。

さらに、国内生産額／輸出額／輸入額の分類でみると（単位：兆円）

	2001 年	2008 年	増加額	増加率
国内生産額	1.52	1.69	0.18	＋11.6%
輸出額	0.40	0.56	0.16	＋40.7%
輸入額	0.84	1.09	0.25	＋30.4%
市場規模	2.35	2.78	0.43	＋18.3%
国内規模	1.96	2.22	0.27	＋13.7%

となり、生産額の増加分は輸出額の増加とほぼ一致し、市場規模の増加分の 6 割は輸入額で占められています。このことから、拡大が進まない国内市場は輸入製品との競争が激化し、輸出を増やすことで対応している現状が伺えます。

また、2010 年 4 月 24 日の週刊ダイヤモンドによる「世界の主要医療機器メーカーの売上高ランキング」は、次の通りです。

	名称（国）	金額（億円）
1	ジョンソン・エンド・ジョンソン（米）	23,724
2	GEヘルスケア（米）	17,870
3	シーメンス（独）	16,535
4	カーディナル・ヘルス（米）	14,070
5	メドトロニック（米）	13,865
6	バクスター（米）	12,632
7	フィリップス（蘭）	10,989
8	コビディエン（米）	9,140

9	ボストン・サイエンティフィック (米)	8,216
10	アボット・ラボラトリーズ (米)	7,394
17	東芝メディカルシステムズ (日)	4,005 ※
20	オリンパスメディカルシステムズ (日)	3,389 ※
24	テルモ (日)	3,081

※単独企業としては非上場

消化器内視鏡のオリンパスメディカルシステムズや、カテーテル関連のテルモなど、日本のトップメーカーで、世界でもトップシェアを維持する製品群を持つ企業はありますが、米国を中心とした売上高 1 兆円を超える企業と比較して売上高の差は開く傾向にあります。

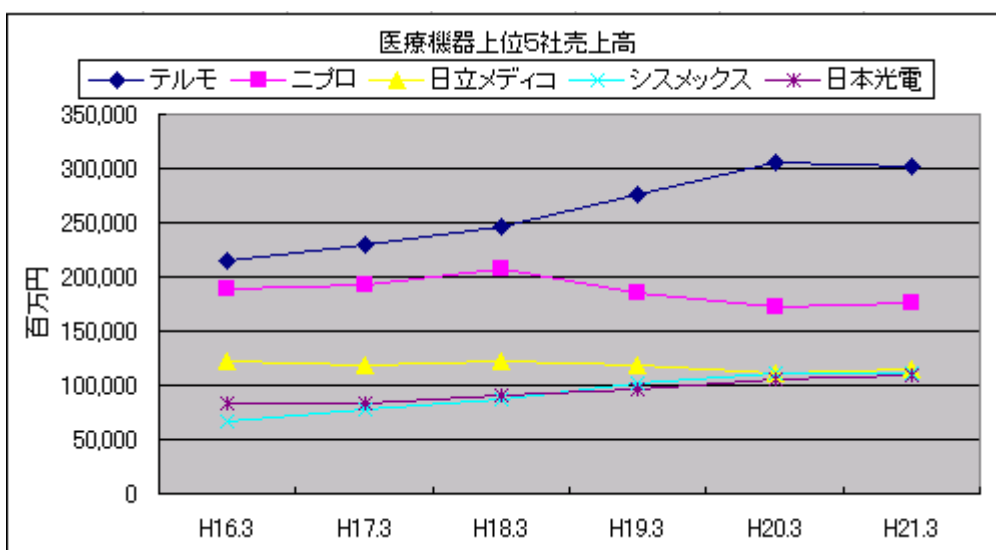
医療機器産業の世界市場規模は 20 兆円～25 兆円と言われており、今後東南アジアや中東の発展途上諸国、高齢化が進展する欧州を中心に著しい伸長が予想されています。このため、国内市場規模の大きな成長が見込まれない状況を踏まえて、海外展開に活路を見出す必要があります。

## 2. 業界の経営環境

財務諸表が入手可能で医療機器関連の事業比率の高い上位 5 社の業績を売上高、一人当たり売上高、経常利益率で比較して見ます。

なお、各社の決算期はすべて 3 月となっています。

### (1) 売上高



平成 15 年度と平成 20 年度の売上高の比較は、

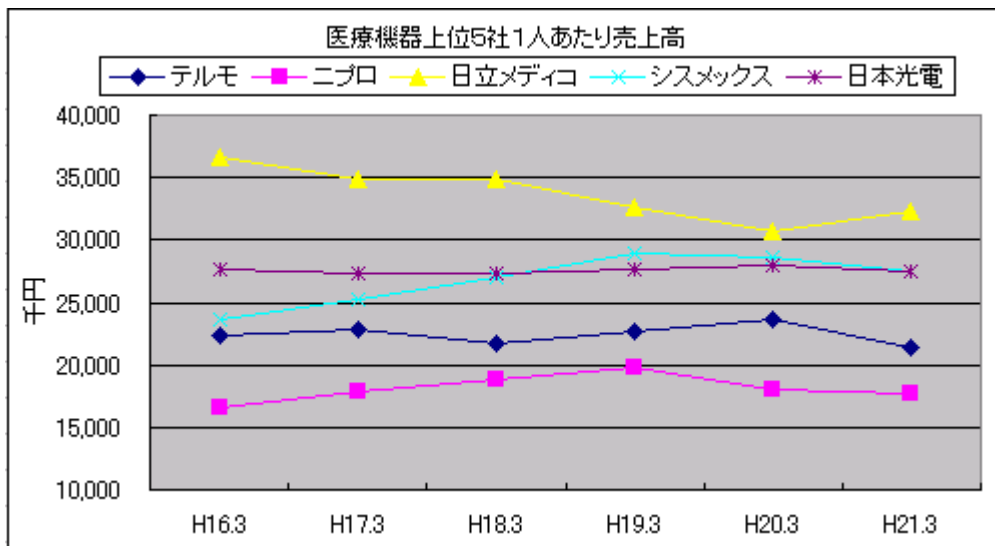
金額単位：百万円

企業名	平成 16 年 3 月期	平成 21 年 3 月期	伸長率
テルモ	215,195	302,746	+40.7%
ニプロ	188,700	175,944	△6.8%
日立メディコ	122,699	115,088	△6.2%
シスメックス	65,970	111,842	+69.5%
日本光電	83,133	109,123	+31.3%

伸び率に大小があり、ニプロ、日立メディコを除いて売上を着実に伸ばしています。

ニプロは本業との関連性の低い子会社株式の売却、日立メディコは製品戦略の見直しに伴う従来製品からの転換を主要因として、売上高が抑制されています。このような差が現れた理由として、他には取扱商品の性質（治療系／診断系）や内製率、海外展開の優劣などの経営方針や事業戦略の差異によるものが大きいと考えられます。

(2) 一人当たり売上高

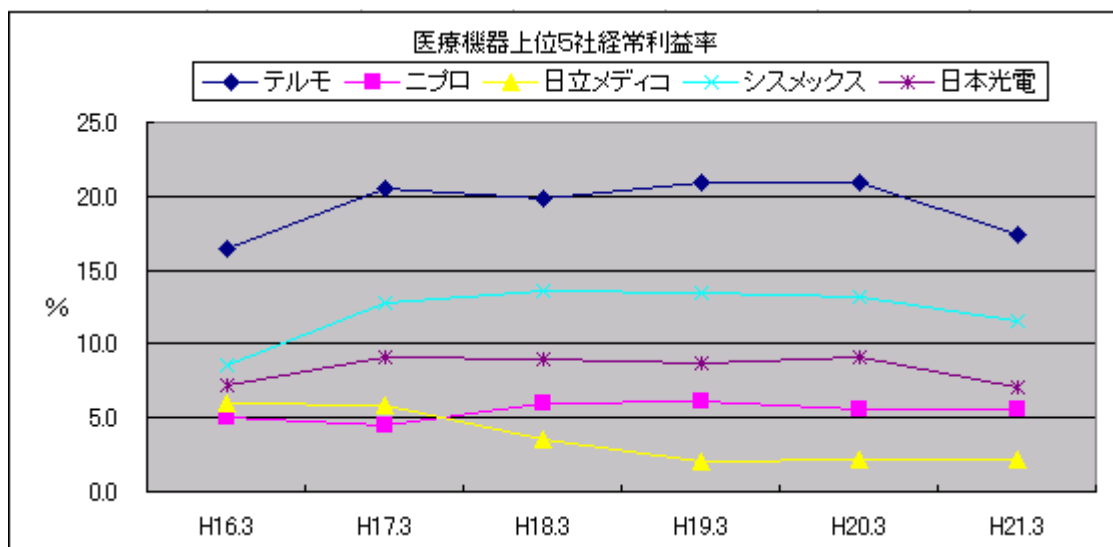


平成15年度と平成20年度の一人当たりの売上高の比較は、金額単位：千円

企業名	平成16年3月期	平成21年3月期	伸長率
テルモ	22,330	21,445	△4.0%
ニプロ	16,646	17,670	+6.2%
日立メディコ	36,670	32,328	△11.8%
シスメックス	23,578	27,466	+16.5%
日本光電	27,702	27,418	△1.0%

シスメックスは、一人当たり売上高も順調に伸びており、自社製品とサービス・サポートの組み合わせ提案や、海外での直販体制の整備が効果をあげていると思われます。日立メディコは、近年一人当たり売上高は低下傾向にありますが、診断系医療機器のなかでも高額なMRI装置やCT装置を取り扱っており、他社に比較して高くなっています。全体としては治療系の機器に較べて、診断系の機器を製造・販売する企業の方が労働生産性が高いと考えられます。

(3) 経常利益率



平成 15 年度と平成 20 年度の経常利益率の比較は、

企業名	平成 16 年 3 月期	平成 21 年 3 月期	増減
テルモ	16.4%	17.4%	+1.0%
ニプロ	5.1%	5.6%	+0.5%
日立メディコ	5.9%	2.2%	△3.7%
シスメックス	8.5%	11.6%	+3.1%
日本光電	7.2%	7.0%	△0.2%

テルモの経常利益率は、年度毎に増減がありますが、極めて高水準を維持しています。シスメックスは積極的な海外展開に伴う原価増を抑制し、向上させています。ニプロは医療機器製造に事業を集中したことで、微増ですが増加傾向にあり、日立メディコの経常利益率は大きく低下しています。

経常利益率の増減は、取扱製品の性質（治療系／診断系）と外資系企業を中心とする競合状況、海外売上高比率、おおむね 2 年に 1 度の公定価格改定（医療材料償還価格改定）などが影響していると考えられます。

### 3. 企業別の基本情報と財務ハイライト

ここからは、分析の対象となる医療機器製造・販売業 4 社を見ていくことにします。  
合わせて、中小企業についても比較検討してきます。

平成 20 年度の 4 社の財務資料は以下のとおりです。

医療機器製造・販売会社比較

会社名	単位	テルモ	日本光電	日立メディコ	マニー
連結/単独		連結	連結	連結	連結
設立年		1921年	1951年	1949年	1959年
上場市場		東証1部	東証1部	東証1部	東証1部
決算期		平成21年3月	平成21年3月	平成21年3月	平成21年3月
本社		東京都新宿区	東京都新宿区	東京都千代田区	栃木県宇都宮市
事業/ブランド		各種使い切り医療器具、医薬品・栄養食品、血液バッグ、人工心臓システム、カテーテルシステム、眼底透視関連、血糖測定システム、ME機器・電子体温計など医療用機器の製造・販売	医用電子機器（脳神経機器、生体情報モニター、AED（自動体外式除細動器））の開発・製造・販売・メンテナンス	医療機器（MRイメージング装置、×線CT装置、×線装置、診断用超音波装置、核医学装置）及び医療情報システムの開発、製造、販売及び据付、保守サービス	手術用縫合針、各種手術機器、歯科治療機器及び眼科治療機器の開発・製造・販売
国内生産拠点		5	2	3	2
海外生産拠点		15（アメリカ、ベルギー、イギリス、中国、フィリピン、インド、ベトナム）	3（中国、イタリア、インド）	2（アメリカ、中国）	3（ベトナム、ミャンマー、ラオス）
期末従業員数	人	14,111	3,980	3,560	2,141
<損益計算書>					
売上高	百万円	302,746	109,123	115,088	9,292
売上原価	百万円	144,506	55,156	75,506	3,852
売上総利益	百万円	158,239	53,965	39,582	5,440
売上総利益率	%	52	49	34	59
販売管理費	百万円	104,200	45,856	35,815	2,021
営業利益	百万円	54,039	8,109	3,767	3,419
営業利益率	%	18	7	3	37
経常利益	百万円	52,580	7,640	2,566	3,477
当期純利益	百万円	36,878	4,610	1,145	2,156

<貸借対照表>					
流動資産	百万円	193,655	61,468	81,908	8,688
固定資産	百万円	185,400	19,003	25,218	8,471
有形固定資産	百万円	111,062	10,299	15,584	5,654
無形固定資産	百万円	32,746	3,032	5,228	65
投資その他の資産	百万円	41,592	5,672	4,406	2,753
流動負債	百万円	93,697	26,275	32,721	1,428
固定負債	百万円	7,193	630	11,149	385
純資産	百万円	278,163	53,569	63,256	15,346
株主資本	百万円	303,004	53,987	67,118	15,611
評価・換算差額	百万円	△ 24,941	△ 428	△ 5,231	△ 265
総資産	百万円	379,055	80,471	107,126	17,159
<経営指標>					
ROA（総資本利益率）	%	9.7	5.7	1.1	12.6
流動比率	%	206.7	233.9	250.3	608.4
自己資本比率	%	73.4	66.6	59.1	89.4
負債比率	%	36.3	50.2	69.4	11.8
固定比率	%	66.7	35.5	39.9	55.2
一人当たり売上高	千円	21,445	27,418	32,328	4,340

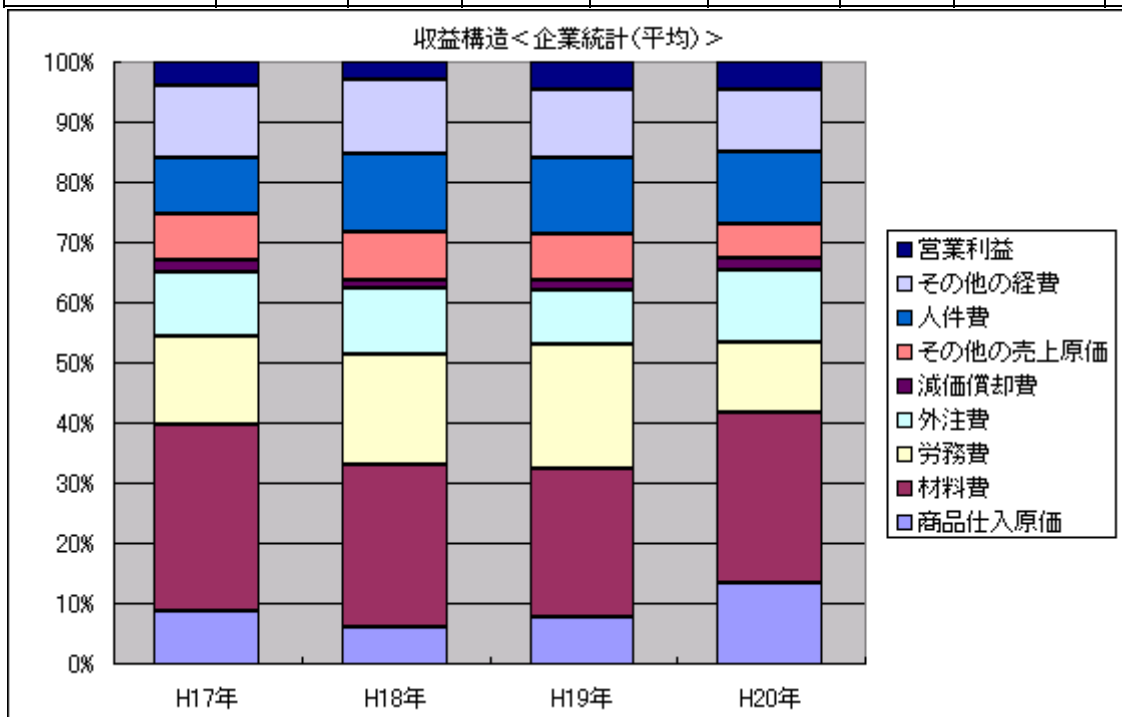
#### 4. 収益構造の特徴

ここでは、医療機器製造・販売業の収益構造を分析する前に、中小企業実態基本調査より、精密機械器具製造業（平成 19 年 11 月改定の統合・再編前）の平均値より収益構造を捉えてみます。

(1) 企業統計（平均値）の収益構造

単位：金額千円、構成比%

	H17年		H18年		H19年		H20年	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
売上高	502,346	100.0	351,530	100.0	296,256	100.0	449,393	100.0
商品仕入原価	44,261	8.8	21,290	6.1	22,385	7.6	60,722	13.5
材料費	154,629	30.8	94,831	27.0	73,874	24.9	126,517	28.2
労務費	74,565	14.8	63,875	18.2	61,007	20.6	52,769	11.7
外注費	53,807	10.7	39,648	11.3	26,707	9.0	53,475	11.9
減価償却費	9,040	1.8	3,949	1.1	4,462	1.5	9,246	2.1
他売上原価	38,261	7.6	28,262	8.0	23,335	7.9	25,153	5.6
人件費	47,261	9.4	45,954	13.1	37,587	12.7	53,819	12.0
他販売管理費	61,053	12.2	43,150	12.3	33,082	11.2	45,927	10.2
営業費用合計	482,876	96.1	340,958	97.0	282,444	95.3	427,629	95.2
営業利益	19,470	3.9	10,572	3.0	13,813	4.7	21,764	4.8



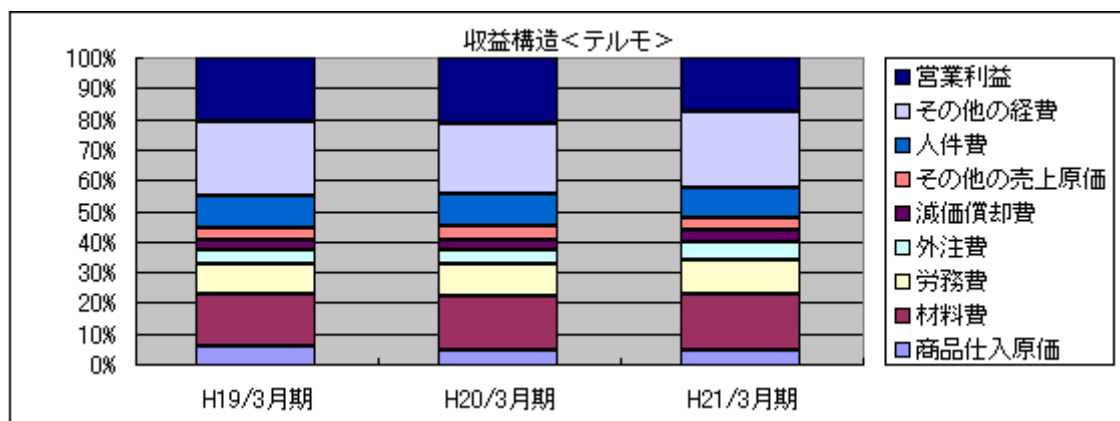
中小企業の平均を見ると、安定して 3.0%以上の営業利益率を計上できています。景況の悪化した平成 18 年、平成 19 年には商品仕入原価と材料費の比率が減少し、労務費、人件費、外注費の比率が高まっています。逆風下にあっても雇用を維持する取り組みがなされていたと推測されます。直近の平成 20 年では売上高が回復傾向にあり、商品仕入原価、材料費、外注費の大幅な増加を吸収し、営業利益 4.8%を達成しています。

次に、上場 4 社の収益構造を分析してみます。

## (2) テルモ㈱の収益構造

単位：金額百万円、構成比%

	H19/3月期		H20/3月期		H21/3月期	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
売上高	276,438	100.0	306,380	100.0	302,745	100.0
商品仕入原価	16,423	5.9	14,509	4.7	13,150	4.3
材料費	46,352	16.8	53,613	17.5	55,635	18.4
労務費	27,097	9.8	31,643	10.3	34,537	11.4
外注費	12,520	4.5	14,094	4.6	16,474	5.4
減価償却費	8,753	3.2	11,192	3.7	12,717	4.2
他売上原価	11,979	4.3	13,127	4.3	11,994	4.0
人件費	28,609	10.3	31,561	10.3	30,189	10.0
他販売管理費	66,262	24.0	69,698	22.7	74,011	24.4
営業費用合計	217,983	78.9	239,438	78.2	248,706	82.2
営業利益	58,455	21.1	66,942	21.8	54,039	17.8

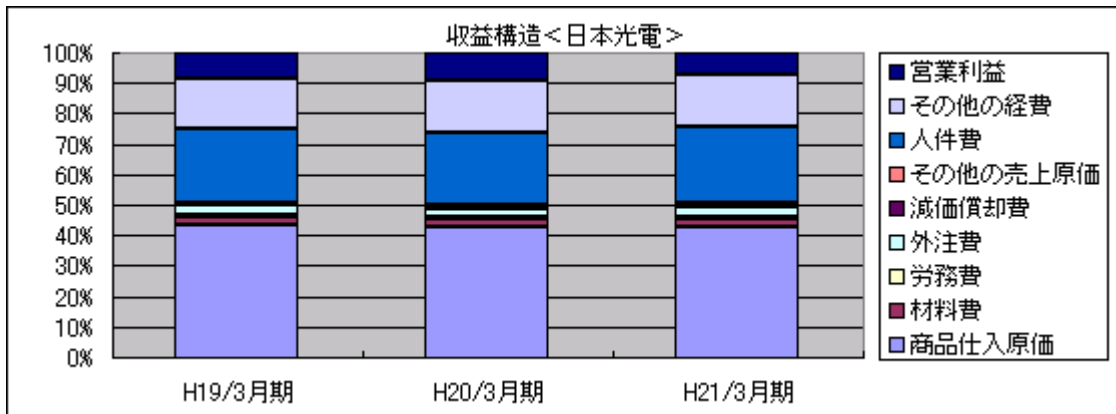


平成21年3月期には営業利益が前期より4.0ポイント低下しています。売上高の微減にもかかわらず、労務費、材料費、外注費、他販売管理費のいずれもが増加したためです。また、人件費を除く他販売管理費の比率が高いことに特徴があります。

## (3) 日本光電工業㈱の収益構造

単位：金額百万円、構成比%

	H19/3月期		H20/3月期		H21/3月期	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
売上高	96,676	100.0	104,823	100.0	109,121	100.0
商品仕入原価	42,051	43.5	44,734	42.7	46,508	42.6
材料費	2,777	2.9	2,906	2.8	3,337	3.1
労務費	640	0.7	672	0.6	700	0.6
外注費	3,053	3.2	2,859	2.7	3,403	3.1
減価償却費	374	0.4	521	0.5	844	0.8
他売上原価	345	0.4	385	0.4	364	0.3
人件費	23,331	24.1	25,015	23.9	27,734	25.4
他販売管理費	16,123	16.7	17,905	17.1	18,122	16.6
営業費用合計	88,700	91.7	95,003	90.6	101,012	92.6
営業利益	7,976	8.3	9,820	9.4	8,109	7.4

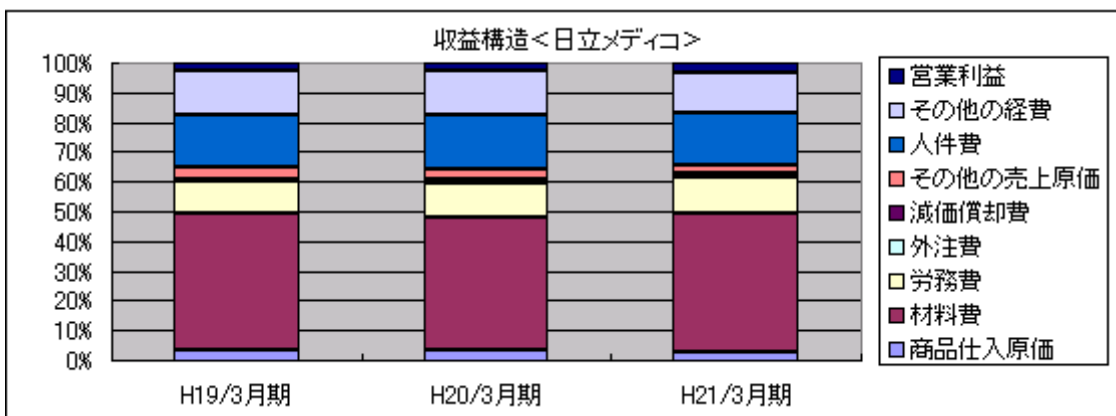


平成 21 年 3 月期には人件費の増加を主な要因として、営業利益が前期より 2.0 ポイント低下しています。商品仕入原価、人件費、他販売管理費が高いことに特徴があります。

(4) ㈱日立メディコの収益構造

単位：金額百万円、構成比%

	H19/3月期		H20/3月期		H21/3月期	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
売上高	118,341	100.0	110,386	100.0	115,088	100.0
商品仕入原価	4,026	3.4	3,983	3.6	3,020	2.6
材料費	54,510	46.1	49,267	44.6	53,609	46.6
労務費	12,230	10.3	12,211	11.1	14,059	12.2
外注費	0	0.0	0	0.0	0	0.0
減価償却費	1,089	0.9	1,523	1.4	1,963	1.7
他売上原価	4,823	4.1	3,511	3.2	2,854	2.5
人件費	21,216	17.9	20,563	18.6	19,826	17.2
他販売管理費	17,372	14.7	16,010	14.5	15,989	13.9
営業費用合計	115,265	97.4	107,076	97.0	111,321	96.7
営業利益	3,076	2.6	3,310	3.0	3,767	3.3



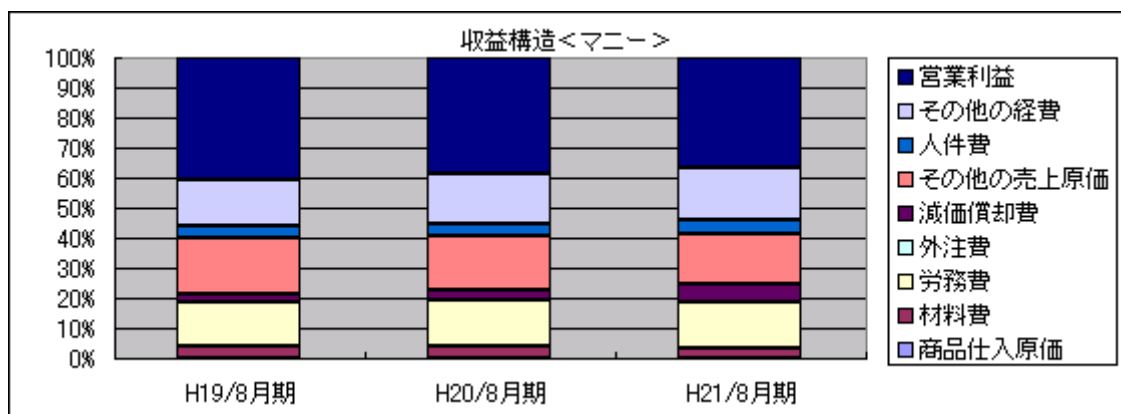
営業費用は減少傾向にありますが、人件費、他販売管理費の削減効果を材料費、労務費の増加が打ち消しています。材料費の比率が 45%を超えており非常に高率ですが、販売製品の特徴から自社で全てを製造しているとは考えにくく、外注費が含まれている可能性があります。



## (5) マニー株の収益構造

単位：金額百万円、構成比%

	H19/8月期		H20/8月期		H21/8月期	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
売上高	8,163	100.0	8,791	100.0	9,292	100.0
商品仕入原価	0	0.0	0	0.0	0	0.0
材料費	338	4.1	327	3.7	312	3.4
労務費	1,168	14.3	1,370	15.6	1,403	15.1
外注費	0	0.0	0	0.0	0	0.0
減価償却費	210	2.6	322	3.7	572	6.2
他売上原価	1,534	18.8	1,531	17.4	1,539	16.6
人件費	351	4.3	374	4.3	411	4.4
他販売管理費	1,236	15.1	1,450	16.5	1,610	17.3
営業費用合計	4,837	59.3	5,374	61.1	5,873	63.2
営業利益	3,326	40.7	3,417	38.9	3,419	36.8



平成 21 年 3 月期には減価償却費、他販売管理費の増加を主な要因として、営業利益が前期より 2.1 ポイント低下しています。それでも約 15% という高比率の労務費にもかかわらず、営業費用全体の比率は低く抑えられ、40% 近い営業利益率を毎年計上し続けています。外注費が計上されていませんが、他売上原価の約半分として外注加工費を含んでいます。

「テルモ」は、カテーテルなど使い捨て治療機器を中心製品に据えています。この分野では海外勢との競争力も高く、また製造原価は低く抑制されています。スケールメリットを十分に活かした、工場の効率的な生産システムが確立されていることが伺えます。

「日本光電」は、自社製品よりも他社との業務提携・製品の販売契約を締結する戦略で、販売管理費を多く使って人手をかけて販売し、業績を伸ばしていることがわかります。

「日立メディコ」は、MRI、CT など高機能の診断機器を主力製品としています。医療機関のコスト削減要請や海外同業他社との競合、円高の進展で、適切な製品単価を設定することができないため売上高が伸びず、高い製造原価と販売管理費を十分に吸収できない状況にあるといえます。

「マニー」は、製品購買はなく完全な自社製造のみで、低い材料費から高付加価値製品を販売する戦略です。低率の人件費・販売管理費からは、製品に競争力があり人手をあまりかけずに販売できることが読み取れます。

なお、上場 4 社の収益構造を分析する際、売上原価の明細は、計算上、単独の財務諸表（損益計算書、製造原価明細書）の比率を連結の財務諸表の数値に当てはめて算出しています。

## 5. 資産構造と経営指標の特徴

ここでは、事例 4 社と統計資料を基にした中小企業の平均値の資産構造と経営指標の特徴を見ることにします。

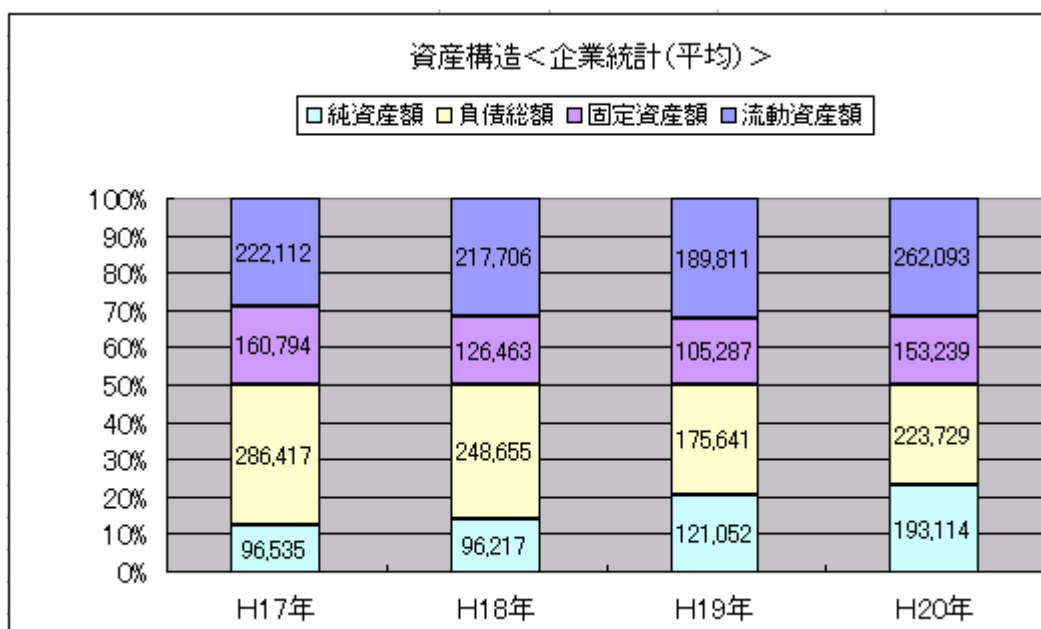
(1) 企業統計（平均値）の資産構造と主な経営指標

a. 資産構造

単位：金額千円、構成比%

	H17年		H18年		H19年		H20年	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
流動資産	222,112	58.0	217,706	63.3	189,811	64.3	262,093	63.1
固定資産	160,794	42.0	126,463	36.7	105,287	35.7	153,239	36.9
負債合計	286,417	74.8	248,655	72.1	175,641	59.2	223,729	53.7
純資産	96,535	25.2	96,217	27.9	121,052	40.8	193,114	46.3
総資産	382,951	100.0	344,872	100.0	296,692	100.0	416,843	100.0

※資産の部は繰延資産を無視して算出



b. 主な経営指標

	H17年	H18年	H19年	H20年
総資本利益率/ROA	2.97%	1.21%	1.62%	3.11%
総資本回転率	1.31回	1.02回	1.00回	1.08回
流動比率	128.71%	140.79%	190.56%	206.50%
自己資本比率	25.21%	27.90%	40.80%	46.33%
売上債権回転期間	74.37日	77.89日	85.24日	78.22日
棚卸資産回転期間	28.77日	53.41日	47.74日	45.96日
借入金依存度	39.87%	44.91%	40.39%	30.11%
一人当たり売上高	18,339千円	13,462千円	12,613千円	17,907千円
労働分配率	48.80%	56.10%	56.90%	51.08%
付加価値生産性	9,114千円	7,497千円	7,377千円	8,315千円

平成20年の数値は、平成18,19年との比較で向上しており、他業種に先駆けて景気悪化の影響を脱しつつあることがわかります。製造業であるため、売上債権の回収は2.5

ヶ月以上と比較的長く、在庫を約 1.5 か月分保有しており、運転資金を増加させる要因のひとつになっています。また近年の自己資本比率向上は利益剰余金の積み増し、流動比率向上は、支払手形・買掛金の減少が主要因となっています。

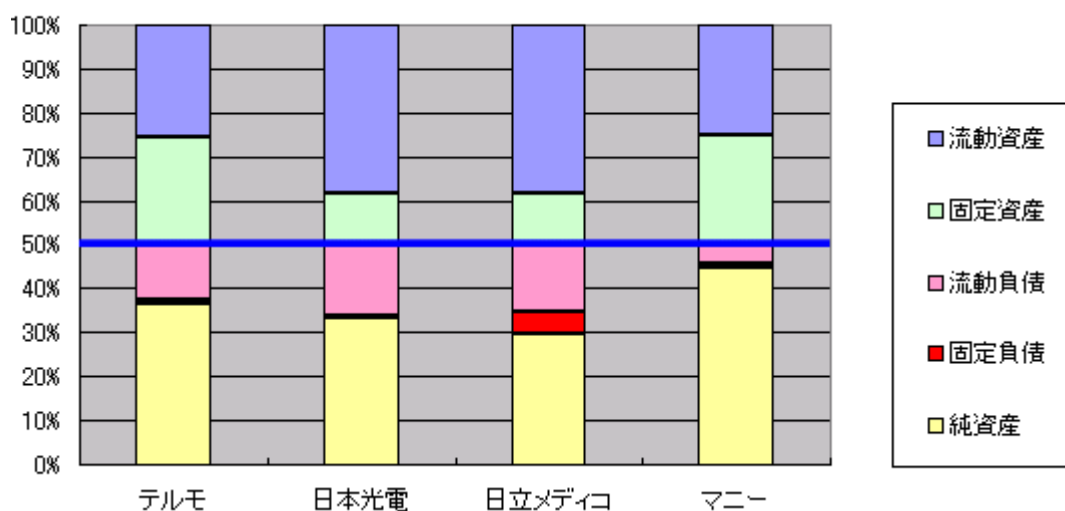
(2) 平成 20 年度決算の事例企業 4 社の資産構造と主な経営指標

a. 資産構造

単位：金額百万円、構成比%

	テルモ		日本光電		日立メディコ		マニー	
	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比	金額	構成比
流動資産	193,655	51.1	61,466	76.4	81,908	76.5	8,688	50.6
固定資産	185,400	48.9	19,003	23.6	25,218	23.5	8,471	49.4
流動負債	93,697	24.7	26,275	32.7	32,721	30.5	1,428	8.3
固定負債	7,193	1.9	630	0.8	11,149	10.4	385	2.2
純資産	278,163	73.4	53,569	66.6	63,256	59.0	15,346	89.4
総資産	379,055	100.0	80,474	100.0	107,126	100.0	17,159	100.0

資産構造(平成20年度決算)



b. 主な経営指標 (平成 20 年度決算)

	テルモ	日本光電	日立メディコ	マニー
総資本利益率/ROA	9.73%	5.74%	1.07%	12.57%
総資本回転率	0.80 回	1.36 回	1.07 回	0.54 回
流動比率	206.68%	233.94%	250.32%	608.36%
自己資本比率	73.38%	66.57%	59.05%	89.43%
売上債権回転期間	80.61 日	107.94 日	108.38 日	62.13 日
棚卸資産回転期間	65.82 日	47.30 日	81.53 日	89.82 日
借入金依存度	6.65%	2.97%	0.41%	—
一人当たり売上高	21,455 千円	27,417 千円	32,328 千円	4,340 千円

医療機器製造・販売業の特徴として、その製品・顧客の特性上、発注や機器の保守が長期に実施されることが多く、企業の高い安定性と継続的な事業運営が求められます。

他に比べて扱い商品の価格帯の低いマニーの場合は、早くから海外生産・販売を積極展開しています。これによって、一人当たり売上高が低く、(欠品防止のため)在庫量が多くとも、売掛債権の発生を抑制し、極めて高い総資本利益率を計上しています。

## 6. 医療機器製造・販売業の財務指標の特徴

### (1) 中小・小規模企業

- ・ 収益面では、一人あたり年間売上高は1,790万円であり、原価率は73%です。
- ・ 自己資本比率46%前後で、一部資金を借入れに頼り、その結果借入金依存度が30%を越えています。
- ・ 中小企業の製造業平均と比較すると、高い販売管理費を十分補うだけの低い原価率を持ち、高い短期支払能力、安定性、調達と運用の適合性を持っています。

### (2) テルモ

- ・ 3,000億円を超える売上高をあげながら、9.7%のROA、13.3%のROEが示す通り、資本を効率的に活用して利益に結びつけています。
- ・ 原価率は40%台後半と低く、販売管理費も33~34%と抑制されており、大きな利益が出やすい状況を作り出しています。
- ・ 借入はゼロに近い年度と8%を超える年度があり、M&Aや新工場の建設に資金を機動的に調達・投入する積極姿勢が伺えます。

### (3) 日本光電

- ・ 原価率は約50%であり、販売管理費が42%と極めて高いため、大きな利益は出にくいと言えます。
- ・ 総資本回転率、固定資産回転率の数値が高く、また棚卸資産回転期間が短いことから、資本・資産を効率的に活用できていると言えます。
- ・ 借入金依存度は直近3年間で平均3%であり、高い安全性を維持しています。

### (4) 日立メディコ

- ・ 原価率が約65%とやや高く、粗利益は販売管理費で相殺され、利益の出にくい状況にあると言えます。
- ・ 借入はほとんどゼロに近く、自己資本比率は60%に迫っています。

### (5) マニー

- ・ 原価率が直近3年間で平均41%と低く、20%台前半という販売管理費の低さと相まって高収益体質を維持しています。
- ・ 総資本回転率、固定資産回転率の数値が低く、また棚卸資産回転期間が長いことから、資本・資産の活用に関して課題があると言えます。
- ・ 自己資本比率が直近3年間では80%台後半と極めて高く、借入はありません。

## 7. 医療機器製造・販売業の課題

医療機器製造・販売業界では、厚生労働省の医療費抑制策の影響を受け、国内市場で大きく売上高を伸ばすことは難しい状況にあります。さらに国内では機器の承認審査期間が海外諸国と比較して長く（デバイスラグ）、新商品の投入は研究開発費の回収を踏まえ、海外勢との競争をしてでも、海外市場を開拓していかなければなりません。

また製品の特性上、万一事故が発生した場合に人命にかかわり、事業の継続性も必要であることから、この点で製品・部品開発のリスクは高いと言えます。

しかし、多品種少量生産が必要なため、小規模企業でも特定の診療科目や分野に特化して市場で生き残りが可能であり、周辺産業における高い技術力を医療に応用してテルモと注射針の製造で提携した岡野工業㈱のように、大手と対等に渡りあうことも可能なため、中小企業においても可能性のある業種ではないでしょうか。

以上