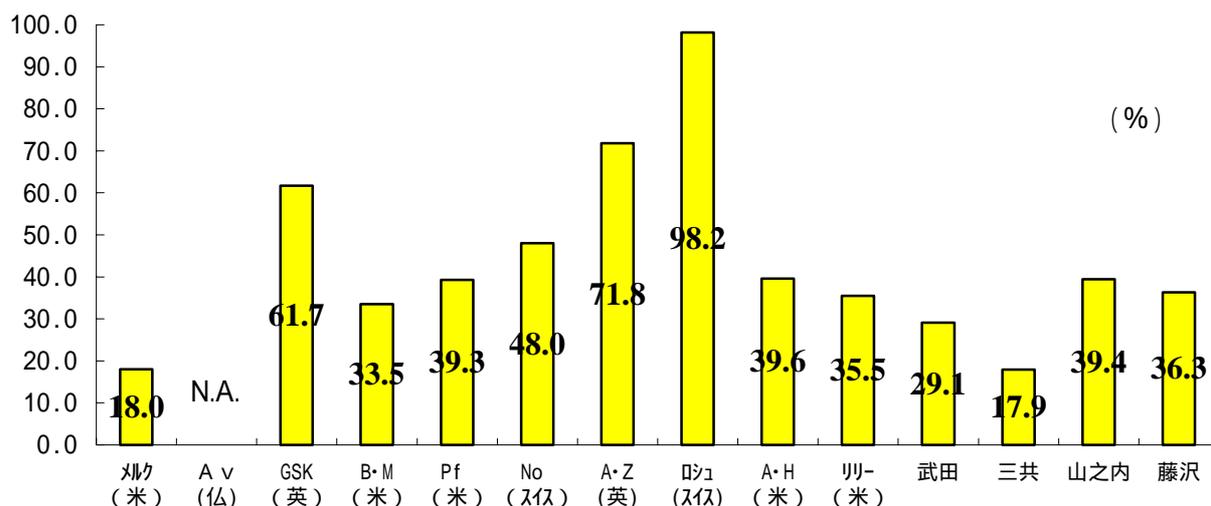


29. 海外売上高比率（2000年）

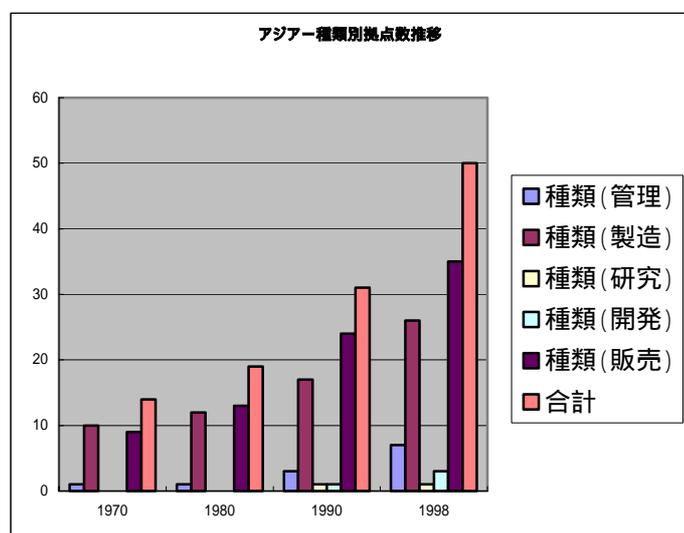
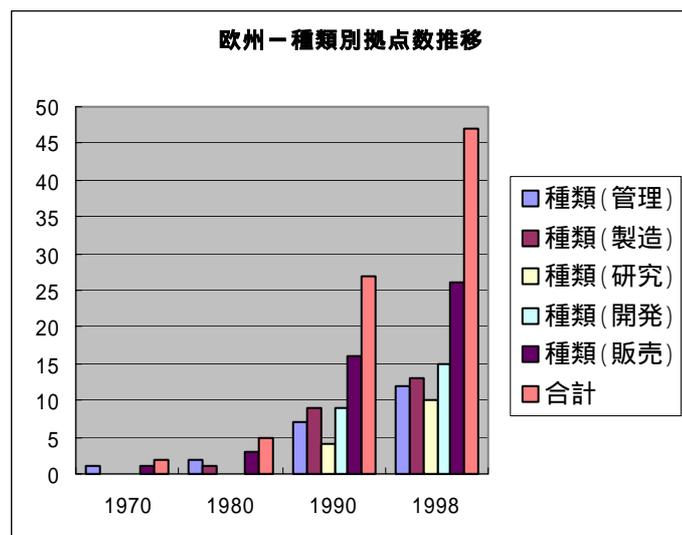
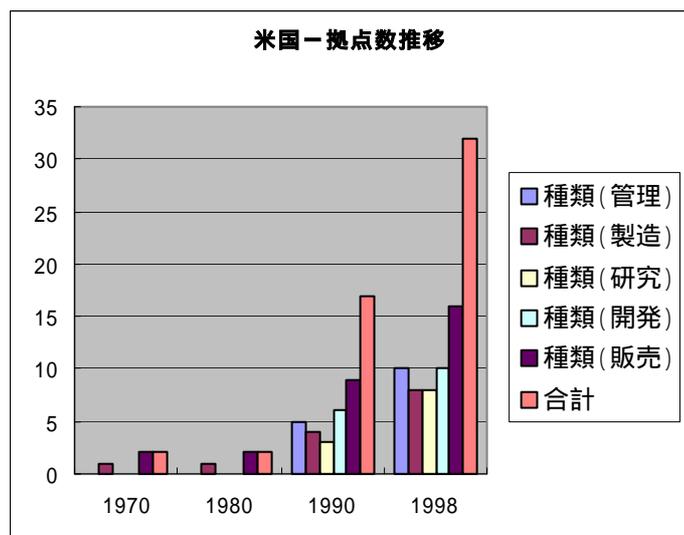


Av = アベンティス、G・S・K = グラクソ・スミス・クライン、BM = プリストル・マイヤーズ・スクイブ、Pr = ファイザー、No = ノバルディス、A・Z = アトラス・ゼネカ、A・H = アメリカンホームプロダクツ

日本製薬工業協会「データブック 2002」

武田は、出資比率が50%以下であるため連結売上高に反映されない持分法適用会社（TAP、武田ファルマ等）の売上高等を含めると、海外売上高比率は68.6%である。

30. 日本企業の海外拠点数の推移



日本製薬工業協会医薬産業政策研究所「我が国の製薬産業」

3 1 . 大手製薬企業の内外売上高状況 (15 社 : 2001 年度中間期)

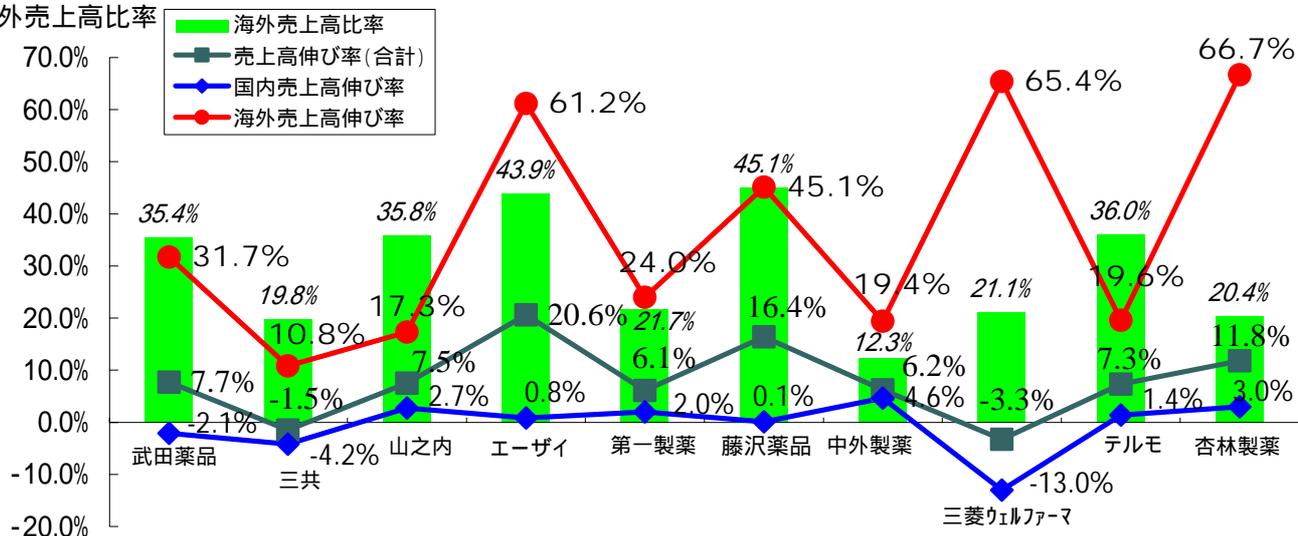
(百万円)

| | 会社名 | 売上高 | | 国内売上高 | | 海外売上高 | | 比率 E / A |
|------------|-----------|-----------|-------|-----------|--------|---------|--------|-------------|
| | | A | B | C | D | E | F | |
| 1 | 武田薬品 | 474,060 | | 337,019 | | 137,041 | | 28.9% |
| | | 510,515 | 7.7% | 330,047 | -2.1% | 180,468 | 31.7% | 35.4% |
| 2 | 三共 | 272,120 | | 224,299 | | 47,821 | | 17.6% |
| | | 267,949 | -1.5% | 214,949 | -4.2% | 53,000 | 10.8% | 19.8% |
| 3 | 山之内 | 204,857 | | 137,546 | | 67,311 | | 32.9% |
| | | 220,258 | 7.5% | 141,302 | 2.7% | 78,956 | 17.3% | 35.8% |
| 4 | エーザイ | 174,947 | | 117,531 | | 57,416 | | 32.8% |
| | | 210,988 | 20.6% | 118,446 | 0.8% | 92,542 | 61.2% | 43.9% |
| 5 | 第一製薬 | 155,513 | | 126,650 | | 28,863 | | 18.6% |
| | | 164,985 | 6.1% | 129,187 | 2.0% | 35,798 | 24.0% | 21.7% |
| 6 | 藤沢薬品 | 140,192 | | 89,408 | | 50,784 | | 36.2% |
| | | 163,171 | 16.4% | 89,500 | 0.1% | 73,671 | 45.1% | 45.1% |
| 7 | 中外製薬 | 101,880 | | 90,702 | | 11,178 | | 11.0% |
| | | 108,221 | 6.2% | 94,873 | 4.6% | 13,348 | 19.4% | 12.3% |
| 8 | 田辺製薬 | 94,073 | | 85,700 | | 8,373 | | 8.9% |
| | | 94,845 | 0.8% | 85,526 | -0.2% | 9,319 | 11.3% | 9.8% |
| 9 | 三菱ウェルファーマ | 91,845 | | 80,508 | | 11,337 | | 12.3% |
| | | 88,804 | -3.3% | 70,054 | -13.0% | 18,750 | 65.4% | 21.1% |
| 10 | テルモ | 83,601 | | 56,593 | | 27,008 | | 32.3% |
| | | 89,724 | 7.3% | 57,409 | 1.4% | 32,315 | 19.6% | 36.0% |
| 11 | 小野薬品 | 64,950 | | 64,014 | | 936 | | 1.4% |
| | | 66,663 | 2.6% | 65,832 | 2.8% | 831 | -11.2% | 1.2% |
| 12 | 参天製薬 | 43,118 | | 40,305 | | 2,813 | | 6.5% |
| | | 43,791 | 1.6% | 40,286 | 0.0% | 3,505 | 24.6% | 8.0% |
| 13 | キッセイ薬品 | 28,830 | | 28,804 | | 26 | | 0.1% |
| | | 29,917 | 3.8% | 29,776 | 3.4% | 141 | 442.3% | 0.5% |
| 14 | 杏林製薬 | 26,210 | | 22,621 | | 3,589 | | 13.7% |
| | | 29,293 | 11.8% | 23,309 | 3.0% | 5,984 | 66.7% | 20.4% |
| 15 | わかもと製薬 | 5,262 | | 4,818 | | 444 | | 8.4% |
| | | 4,880 | -7.3% | 4,763 | -1.1% | 117 | -73.6% | 2.4% |
| 13年3月期中間合計 | | 1,961,458 | | 1,506,518 | | 454,940 | | 23.2% |
| 14年3月期中間合計 | | 2,094,004 | 6.8% | 1,495,259 | -0.7% | 598,745 | 31.6% | 28.6% |

上段 : 13年度中間 下段 : 14年度中間 順位は上場企業で海外売上高を公表している社の14年3月期中間決算の売上高順

海外売上高は、本社及び日本に所在する連結子会社の輸出高並びに、日本以外の国又は地域に所在する連結子会社の売上高の合計額

売上高伸び率及び
海外売上高比率



3 2 . 世界大手製薬企業の医薬品売上高 (2000 年度)

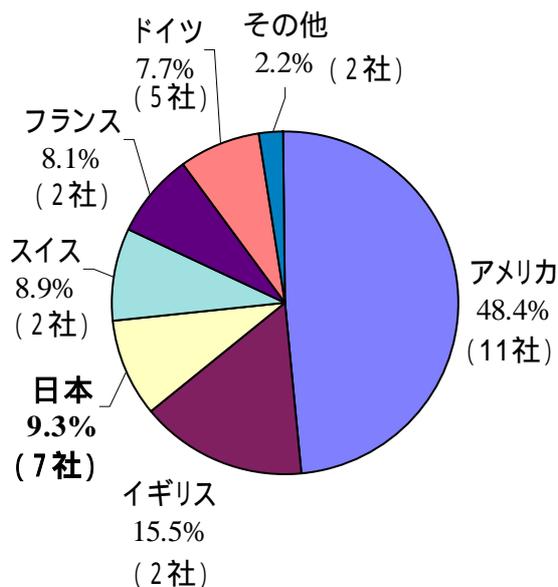
米ドル換算

億ドル

| 00 順 | 99 順 | メーカー名 | 国名 | 百万ドル | 現地通貨 | 換算レート | 伸び率 | R&D 費 |
|---------|---------|------------------|-------|---------|--------|--------|-------|-------|
| 1 | - | グラクソ・スミスクライン | イギリス | 23,043 | 15,429 | 1.4935 | 10% | 38.4 |
| 2 | 3 | ファイザー | アメリカ | 22,567 | | | 12.0% | 44.4 |
| 3 | 1 | メルク | アメリカ | 20,225 | | | 16% | 23.4 |
| 4 | 2 | アストラゼネカ | イギリス | 15,408 | | 米ドル決算 | 4.7% | 26.2 |
| 5 | 4 | アベンティス | フランス | 15,159 | 16,091 | 0.9421 | 15.8% | 25.5 |
| 6 | 6 | プリストル・マイヤーズ・スクイブ | アメリカ | 14,400 | | | 11% | 20.3 |
| 7 | 7 | ノバルティス | スイス | 12,138 | 19,549 | 0.6209 | 14.3% | 24.9 |
| 8 | 8 | ジョンソン&ジョンソン | アメリカ | 11,954 | | | 11.8% | 19.0 |
| 9 | - | ファルマシア | アメリカ | 10,824 | | | 17% | 21.7 |
| 10 | 9 | アメリカン・ホーム・プロダクツ | アメリカ | 10,798 | | | 13.6% | 16.9 |
| 11 | 10 | イーライ・リリー | アメリカ | 10,180 | | | 8.7% | 20.2 |
| 12 | 11 | ロシュ | スイス | 9,929 | 15,992 | 0.6209 | 7% | 19.9 |
| 13 | 14 | シェリング・プラウ | アメリカ | 8,346 | | | 8.1% | 13.3 |
| (参考) | | アボット | アメリカ | 6,400 | | | - | 10.5 |
| 14 | 17 | バイエル | ドイツ | 5,784 | 6,140 | 0.9421 | 22.7% | 13.2 |
| 15 | 15 | 武田薬品工業 | 日本 | 5,735 | 6,560 | 0.8742 | 8.5% | 7.9 |
| 16 | 18 | サノフィ・サンテラボ | フランス | 4,957 | 5,262 | 0.9421 | 11.5% | 8.9 |
| 17 | 20 | ヘーリング・インゲルハイム | ドイツ | 4,491 | 4,767 | 0.9421 | 21.8% | 8.8 |
| 18 | 23 | シエーリング | ドイツ | 4,091 | 4,342 | 0.9421 | 22.7% | 7.6 |
| 19 | 21 | アボット | アメリカ | 4,062 | | | 3.5% | 6.5 |
| 20 | 24 | アムジェン | アメリカ | 3,629 | | | 8.7% | 8.5 |
| 21 | 19 | 三共* | 日本 | 3,606 | 4,125 | 0.8742 | -9.6% | 6.9 |
| 22 | 27 | TAP | アメリカ | 3,539 | | | 20.9% | 非公表 |
| 23 | 26 | 山之内製薬* | 日本 | 3,083 | 3,527 | 0.8742 | 4.2% | 4.8 |
| 24 | 25 | 塩野義製薬 | 日本 | 3,082 | 3,525 | 0.8742 | 3.6% | 2.6 |
| 25 | 29 | エーザイ* | 日本 | 2,922 | 3,343 | 0.8742 | 23.4% | 4.3 |
| 26 | 31 | アクゾ・ノーベル | オランダ | 2,746 | 2,915 | 0.9421 | 17.3% | 4.6 |
| 27 | 34 | ノボ・ノルディスク | デンマーク | 2,627 | 20,811 | 0.1262 | 26.7% | 4.3 |
| 28 | 28 | 第一製薬 | 日本 | 2,482 | 2,839 | 0.8742 | 8.1% | 3.5 |
| 29 | 30 | メルク KGaA | ドイツ | 2,468 | 2,620 | 0.9421 | 15.6% | 3.6 |
| 30 | 32 | BASF ファルマ | ドイツ | 2,380 | 2,526 | 0.9421 | 15.0% | 3.0 |
| 31 | 33 | 藤沢薬品工業 | 日本 | 2,171 | 2,483 | 0.8742 | 3.5% | 4.5 |
| 合計 | | | | 248,826 | 平均伸び率 | | 12.2% | 417.5 |

基本的には医療用医薬品、造影剤、ワクチン等の売上であるが、*のマークはOTC売上を含む。日本のメーカーは全て2001年3月期決算の連結数字に基づく。為替レートは全て2000年12月末のもの。のアボットは、医薬品部門以外に含まれる医薬品売上(注射剤、ジェネリック等)を推定して含めた参考数字(合計数字にはアボットの参考数字を含まない)。R&D費は医薬品又はヘルスケア事業のR&D費。
調査・作成：ユート・ブレン ©Uto Brain

3 3 . 売上高 20 億ドル以上の上位 31 社を国籍別に見た場合の売上高シェア



ユート・ブレイン ©Uto Brain

3 4 . 日米主要企業の国内シェア

日本(大手9社)

| World Ranking | 企業 | 国内市場 | |
|---------------|------|------|-----|
| | | シェア | ランク |
| 20 | 武田 | 6.4 | 1 |
| 22 | 三共 | 5.9 | 2 |
| 27 | 山之内 | 4.1 | 3 |
| 33 | 第一 | 3.4 | 5 |
| 32 | エーザイ | 3.3 | 6 |
| 25 | 塩野義 | 3.2 | 7 |
| 41 | 中外 | 2.8 | 8 |
| 30 | 藤沢 | 2.7 | 11 |
| 39 | 田辺 | 2.4 | 13 |
| 9社合計 | | 34.1 | |
| 9社平均 | | 3.8 | |

国内医薬品売上 (日本製薬工業協会調べ) より算出。

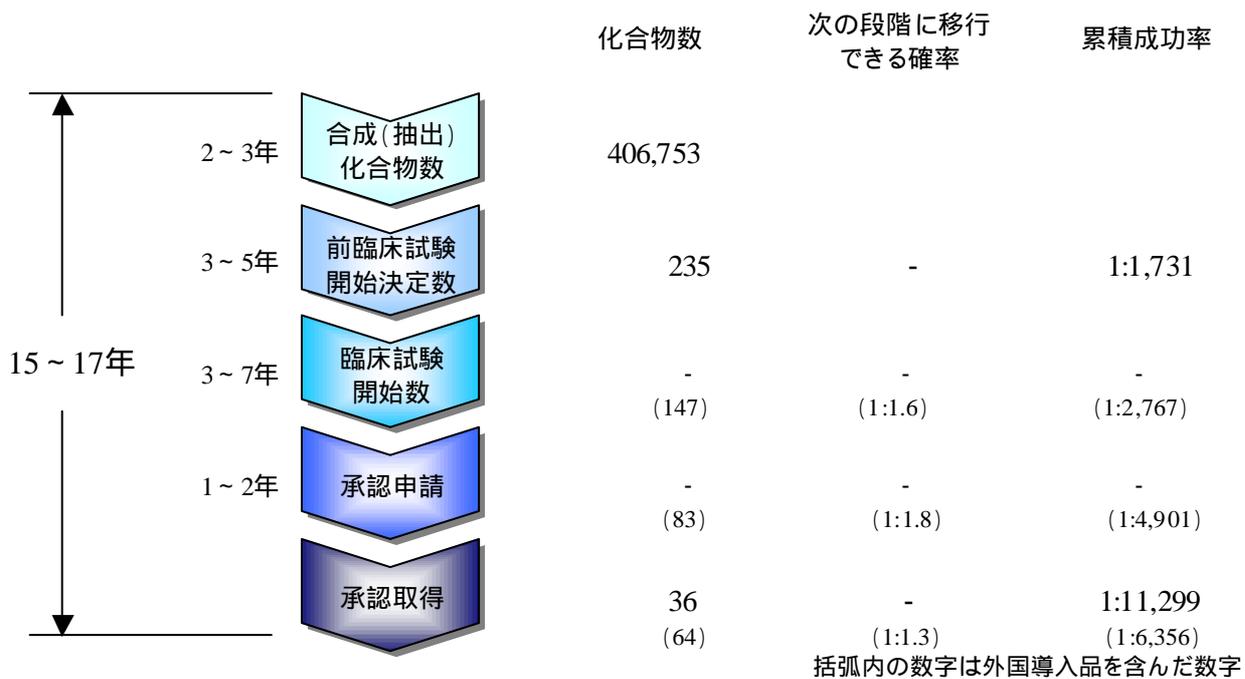
アメリカ(大手9社)

| World Ranking | 企業 | 国内市場 | |
|---------------|-----------------|------|-----|
| | | シェア | ランク |
| 5 | Pfizer | 6.5 | 1 |
| 1 | Merck | 6.5 | 2 |
| 4 | BMS | 6.3 | 3 |
| 10 | J&J | 5.2 | 5 |
| 9 | Lilly | 4.8 | 6 |
| 8 | AHP | 4.6 | 7 |
| 13 | Schering Plough | 4.5 | 8 |
| 16 | Warner Lambert | 3.8 | 10 |
| 17 | Abbott | 3.3 | 12 |
| 9社合計 | | 45.4 | |
| 9社平均 | | 5.0 | |

Scrip's Year Book : World Ranking は Scrip's 1999 Pharmaceutical Company League Tables を用いた。

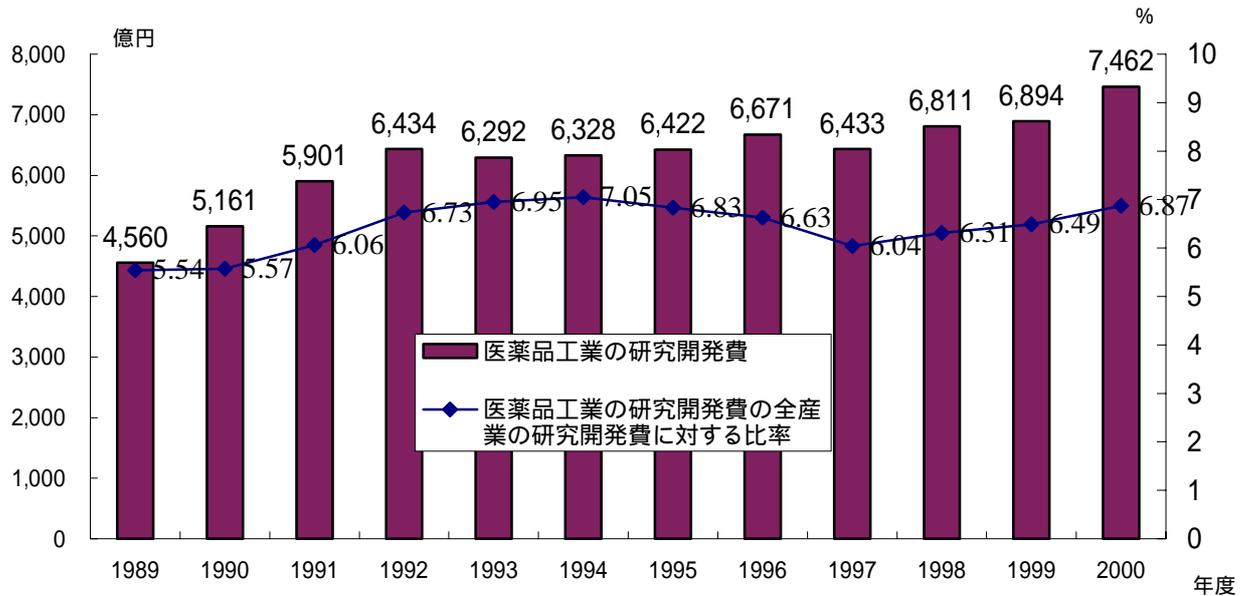
日本製薬工業協会医薬産業政策研究所「我が国の製薬産業」

3.5. 新薬開発に要する期間と成功確率

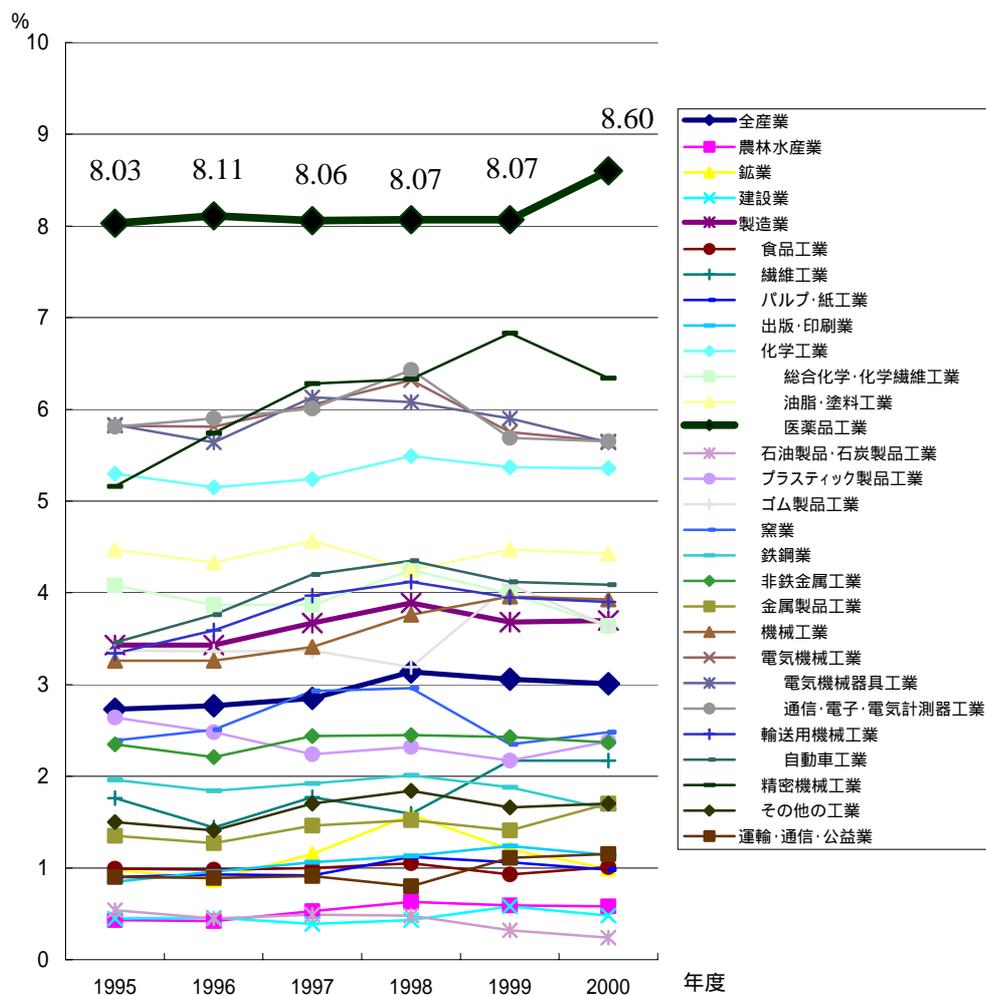


日本製薬工業協会（国内企業 18 社の例：1995 ~ 1999 実績）

3.6. 研究開発費の推移及び研究開発費の売上高に対する比率の産業別推移



注) 医薬品工業には動物用医薬品、部外品、体外診断薬等を含む。 総務省「科学技術研究調査報告」



注) 売上高は総売上高。また、医薬品工業には動物用医薬品、部外品、体外診断薬等を含む。

総務省「科学技術研究調査報告」

37. 大手製薬企業の日米欧比較 (2000年)

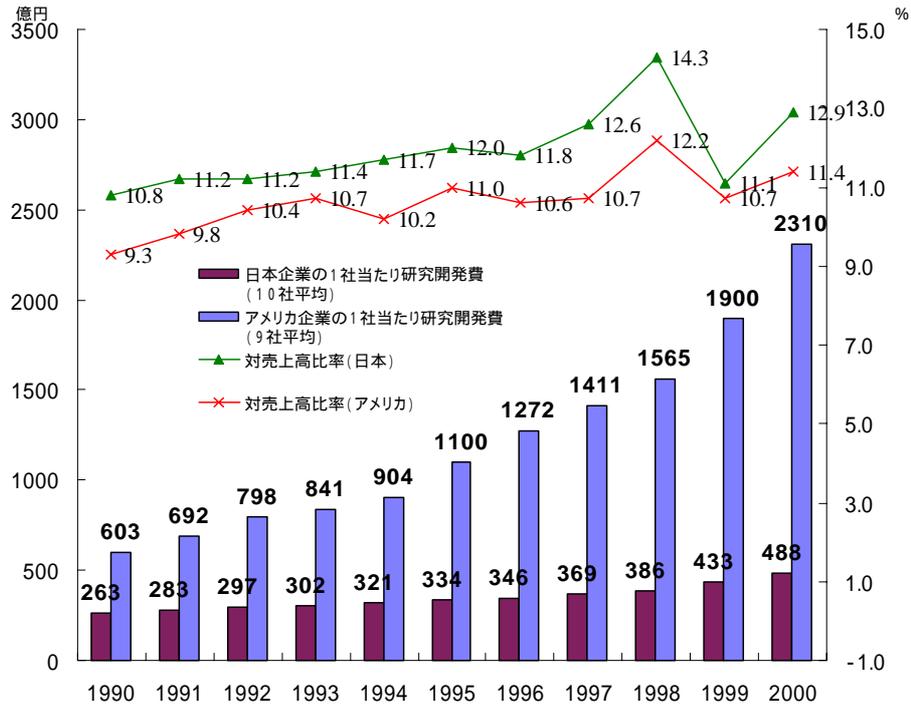
| 日本上位8社 連結ベース | | | 日本円換算(億円) | (億円) | | (億円) | | (億円) | |
|--------------|--------|----|-----------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| 00 順 | メーカー名 | 国名 | 総売上 | 営業利益 | | 純利益 | | R&D 費 | |
| | | | | 利益率% | 利益率% | 利益率% | 売上高比% | | |
| 1 | 武田薬品工業 | 日本 | 9,635 | 2,261 | 23.5 | 1,469 | 15.2 | 898.5 | 9.3 |
| 2 | 三共 | 日本 | 5,451 | 878 | 16.1 | 425 | 7.8 | 787.6 | 14.4 |
| 3 | 山之内製薬 | 日本 | 4,579 | 978 | 21.4 | 403 | 8.8 | 545.0 | 11.9 |
| 4 | 塩野義製薬 | 日本 | 4,127 | 239 | 5.8 | 126 | 3.1 | 292.6 | 7.1 |
| 5 | エーザイ | 日本 | 3,617 | 590 | 16.3 | 233 | 6.4 | 496.1 | 13.7 |
| 6 | 第一製薬 | 日本 | 3,171 | 638 | 20.1 | 285 | 9.0 | 399.9 | 12.6 |
| 7 | 藤沢薬品工業 | 日本 | 2,975 | 336 | 11.3 | 205 | 6.9 | 520.1 | 17.5 |
| 8 | 中外製薬 | 日本 | 2,030 | 302 | 14.9 | 155 | 7.6 | 411.9 | 20.3 |
| 8社平均 | | | 4,448 | 778 | 17.5 | 413 | 9.3 | 544 | 12.2 |

| 米国上位8社 | | | 日本円換算(億円) | (億円) | | (億円) | | (億円) | |
|---------|------------------|------|-----------|--------|------|-------|-------|-------|------|
| 00 順 | メーカー名 | 国名 | 総売上 | 営業利益 | | 純利益 | | R&D 費 | |
| | | | | 利益率% | 利益率% | 利益率% | 売上高比% | | |
| 1 | メルク | アメリカ | 46,204 | 11,246 | 24.3 | 7,809 | 16.9 | 2,683 | 5.8 |
| 2 | ファイザー | アメリカ | 33,853 | 6,618 | 19.5 | 4,265 | 12.6 | 5,077 | 15.0 |
| 3 | ジョンソン&ジョンソン | アメリカ | 33,355 | 7,580 | 22.7 | 5,495 | 16.5 | 3,349 | 10.0 |
| 4 | プリストル・マイヤーズ・スクイフ | アメリカ | 20,852 | 6,271 | 30.1 | 5,393 | 25.9 | 2,220 | 10.6 |
| 5 | ファルマシア | アメリカ | 20,769 | 1,572 | 7.6 | 821 | 4.0 | 3,151 | 15.2 |
| 6 | アメリカン・ホーム・プロダクツ | アメリカ | 15,182 | 2,878 | 19.0 | 2,714 | 17.9 | 1,932 | 12.7 |
| 7 | イーライ・リリー | アメリカ | 12,434 | 4,417 | 35.5 | 3,500 | 28.2 | 2,311 | 18.6 |
| 8 | シェリング・プラウ | アメリカ | 11,235 | 3,649 | 32.5 | 2,774 | 24.7 | 1,526 | 13.6 |
| 上位8社平均 | | | 24,236 | 5,529 | 22.8 | 4,096 | 16.9 | 2,781 | 11.5 |

| 欧州上位8社 | | | 日本円換算(億円) | (億円) | | (億円) | | (億円) | |
|---------|----------------|------|-----------|-------|------|-------|-------|-------|------|
| 00 順 | メーカー名 | 国名 | 総売上 | 営業利益 | | 純利益 | | R&D 費 | |
| | | | | 利益率% | 利益率% | 利益率% | 売上高比% | | |
| 1 | バイエル | ドイツ | 33,405 | 3,545 | 10.6 | 1,959 | 5.9 | 2,581 | 7.7 |
| 2 | グラクソ・スミスクライン | イギリス | 30,942 | 8,602 | 27.8 | 6,327 | 20.4 | 4,296 | 13.9 |
| 3 | ノバルティス | スイス | 25,448 | 5,603 | 22.0 | 5,124 | 20.1 | 3,310 | 13.0 |
| 4 | アベンティス | フランス | 24,057 | 4,087 | 17.0 | 1,215 | 5.0 | 3,550 | 14.8 |
| 5 | アストラゼネカ | イギリス | 20,946 | 4,588 | 21.9 | 2,905 | 13.9 | 3,312 | 15.8 |
| 6 | ロシュ | スイス | 20,378 | 5,068 | 24.9 | 6,146 | 30.2 | 2,807 | 13.8 |
| 7 | ベーリンガー・インゲルハイム | ドイツ | 6,674 | 863 | 12.9 | 409 | 6.1 | 1,044 | 15.6 |
| 8 | サノフィ・サンテラボ | フランス | 6,432 | 1,701 | 26.4 | 1,073 | 16.7 | 1,019 | 15.8 |
| 8社平均 | | | 21,035 | 4,257 | 20.2 | 3,145 | 15.0 | 2,740 | 13.0 |

厚生労働省調べ

38. 研究開発費及び研究開発費の売上高に対する比率の日米比較（再掲）



1999年、2000年は連結ベース

対売上高研究開発費率 = 総研究開発費 / 総売上高対象企業

(日本) 武田、三共、山之内、第一、大正、エーザイ、塩野義、藤沢、中外、田辺

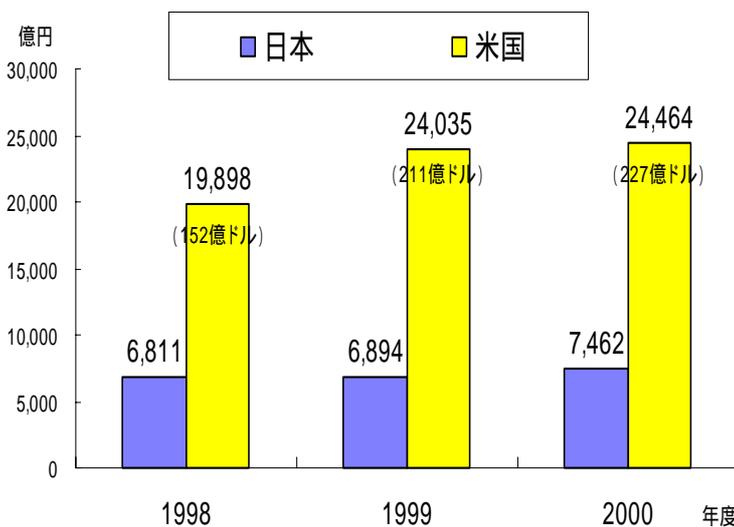
(米国) アボット、アメリカン・ホーム・プロダクツ、プリストル・マイヤーズ・スクイブ、

イーライ・リリー、ジョンソン & ジョンソン、メルク、ファイザー、ファルマシア、シェリング・プラウ

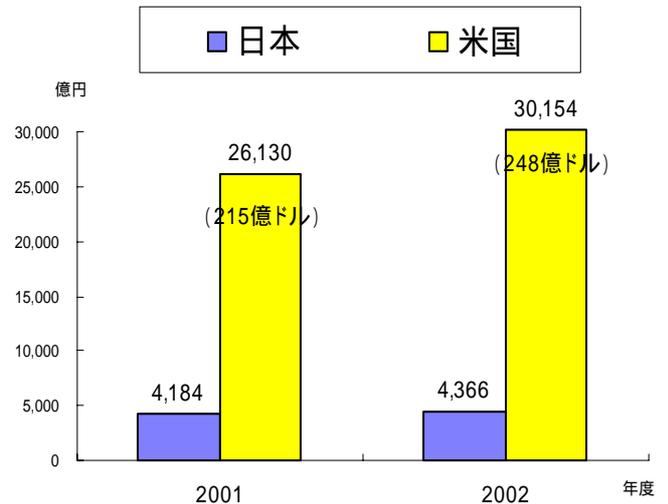
日本製薬工業協会 「DATA BOOK 2002」

39. 産業・政府の各研究開発費の日米比較

【日米の医薬品産業の各研究開発費】



【日米政府の各ライエンス関係予算】



日本のデータ：総務省「科学技術研究調査報告」

米国のデータ：PhRMA「Pharmaceutical Industry Profile」

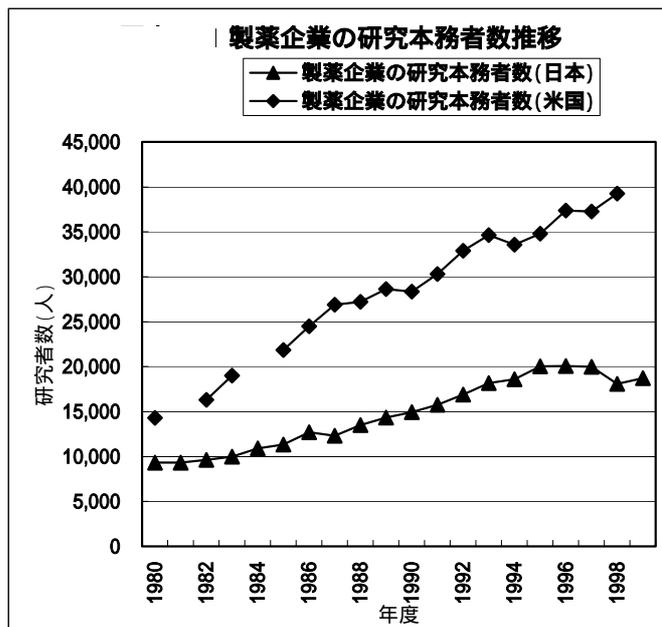
I M F「International Financial Statistics」の為替レートを使用(年平均)

日本のデータ：文部科学省「平成14年度予算案における科学技術関係経費について」(14.2.28)

米国のデータ：American Association for the Advancement of Science「Congressional Action on R&D in the FY 2002 Budget」(「Table3」中「Health」の数字を使用)

為替レートは、日本銀行「外国為替相場平均」の各月の為替レートを2001年平均に算出したものを使用

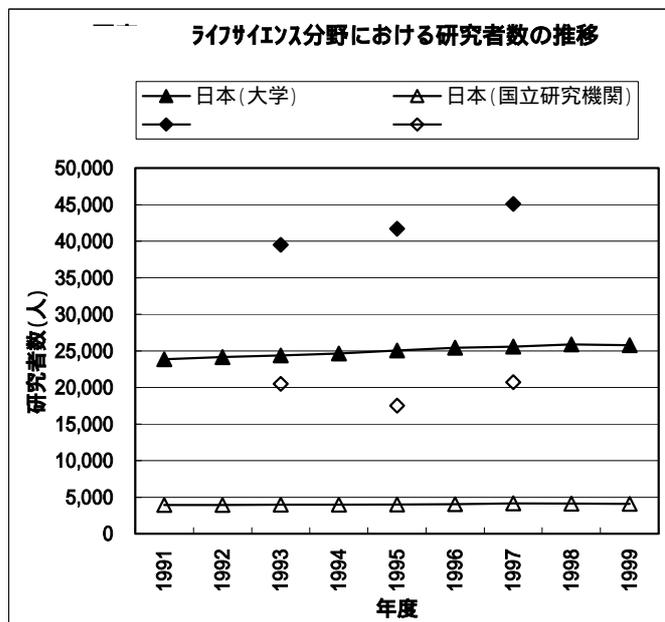
4 0 . 製薬企業の研究本務者数の推移の日米比較



出典: 日本 科学技術調査報告 総務庁統計局(1980-99)
 : 米国 Industry Profile PhRMA (1980-2000)

日本製薬工業協会医薬産業政策研究所「我が国の製薬産業」

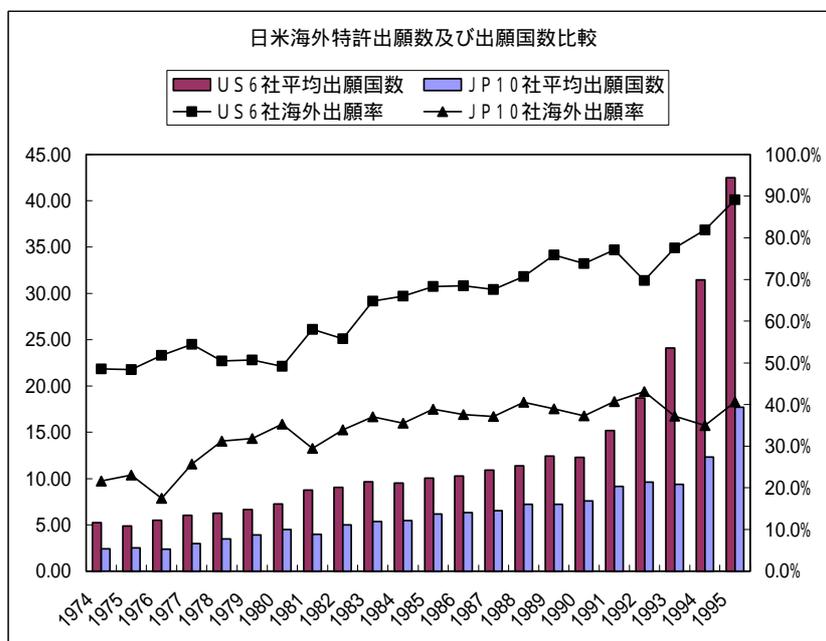
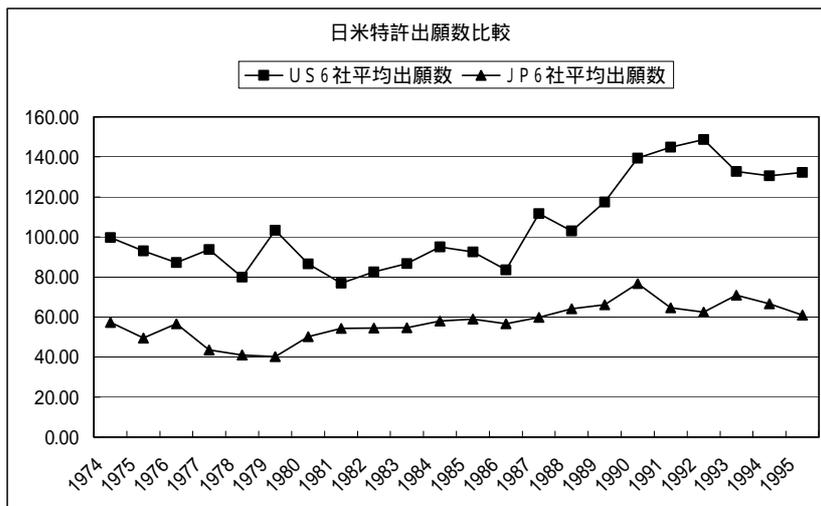
4 1 . 大学及び公的研究機関におけるの研究本務者数の推移の日米比較



出典: 日本 科学技術調査報告 総務庁統計局(1980-99)
 : 米国 Characteristics of Doctoral Scientists and
 Engineers in the United States (NSF)及びNational Patterns of
 R&D Resources (NSF)

日本製薬工業協会医薬産業政策研究所「我が国の製薬産業」

4 2 . 日米特許出願数比較



日本: 武田、三共、山之内、エーザイ、大正、第一、藤沢、田辺、塩野義、中外
 米国: Abbott, Lilly, Merck, Pfizer, A.H.P., B.M.S

出典: Derwent Patents Citation Index on STN

日本製薬工業協会医薬産業政策研究所「我が国の製薬産業」