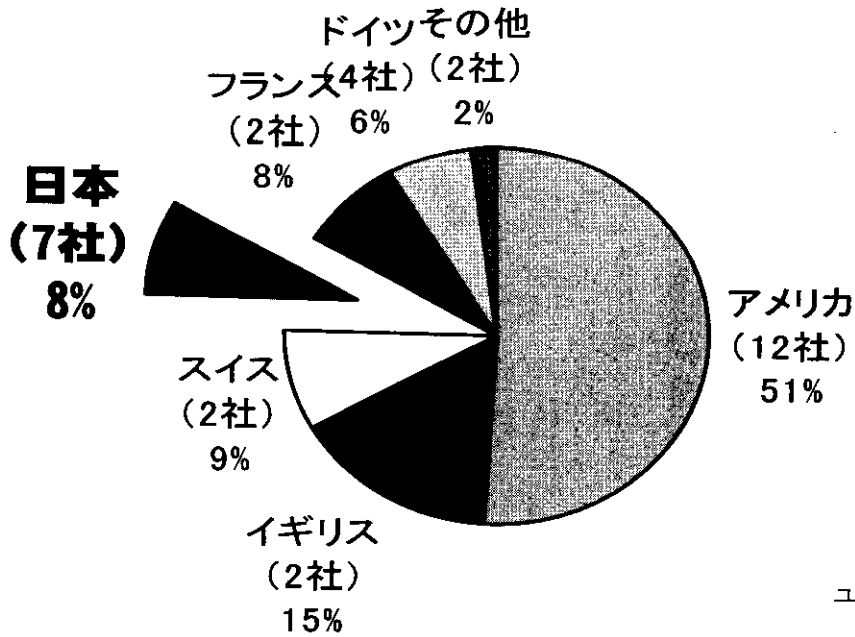


### 3 3. 売上高 20 億ドル以上の上位 31 社を国籍別に見た場合の売上高シェア



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。

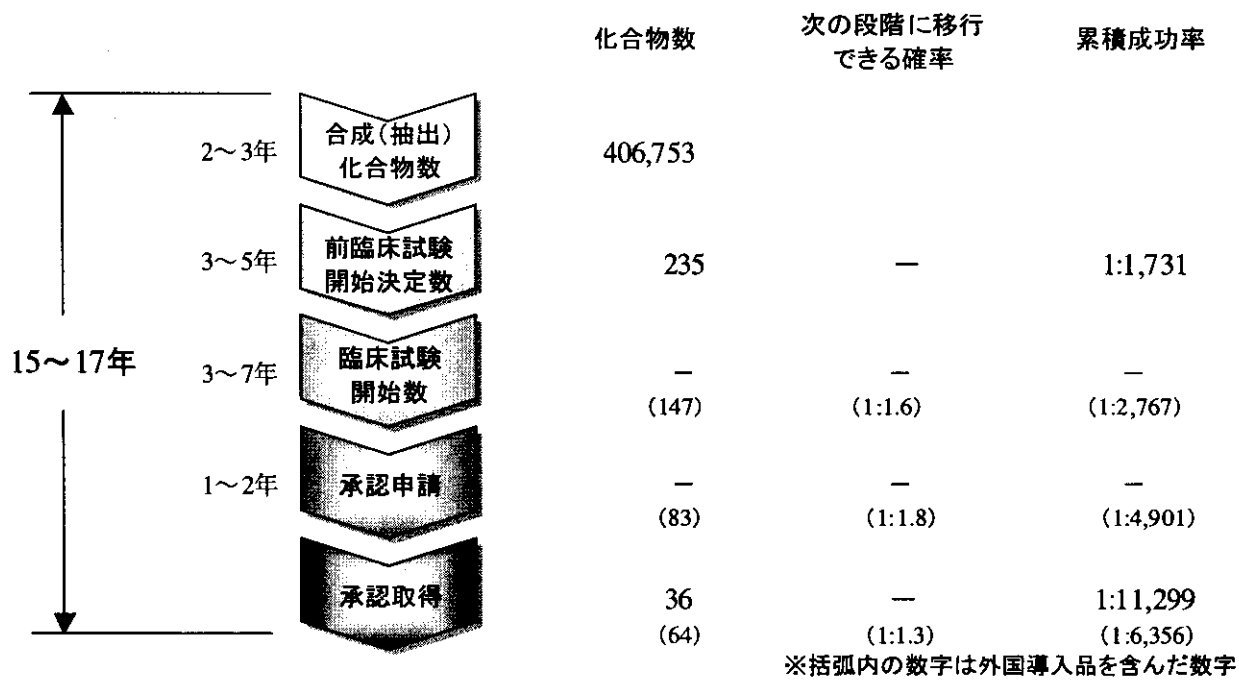
アメリカ(大手 9 社)

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。

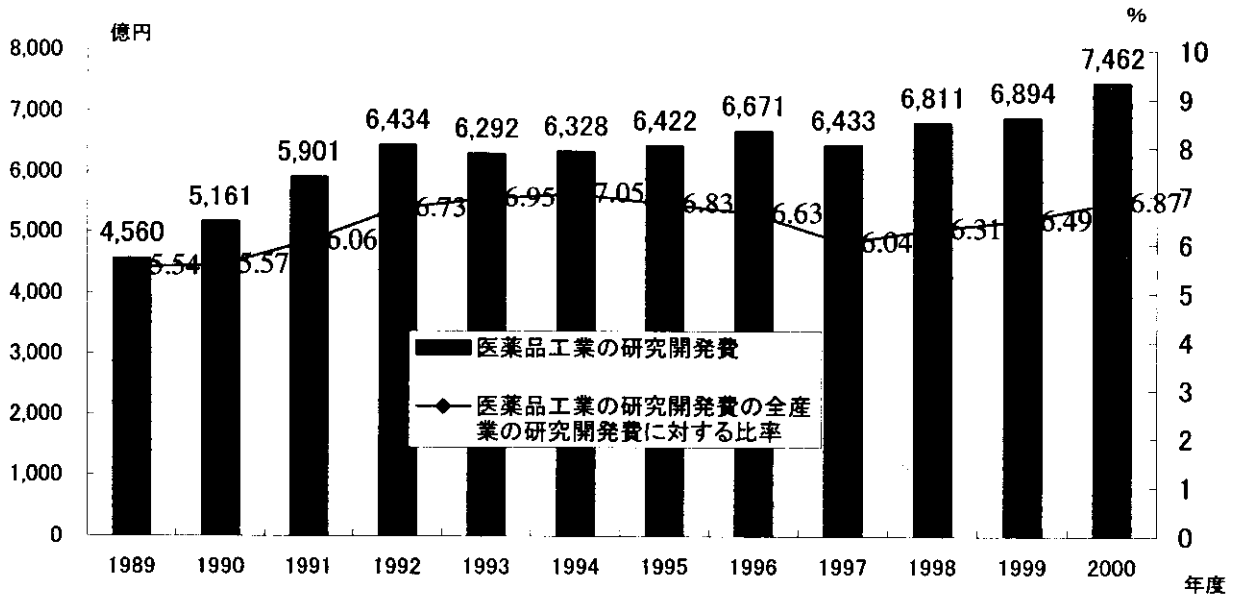
日本製薬工業協会医薬産業政策研究所「我が国の製薬産業」

### 3.5. 新薬開発に要する期間と成功確率

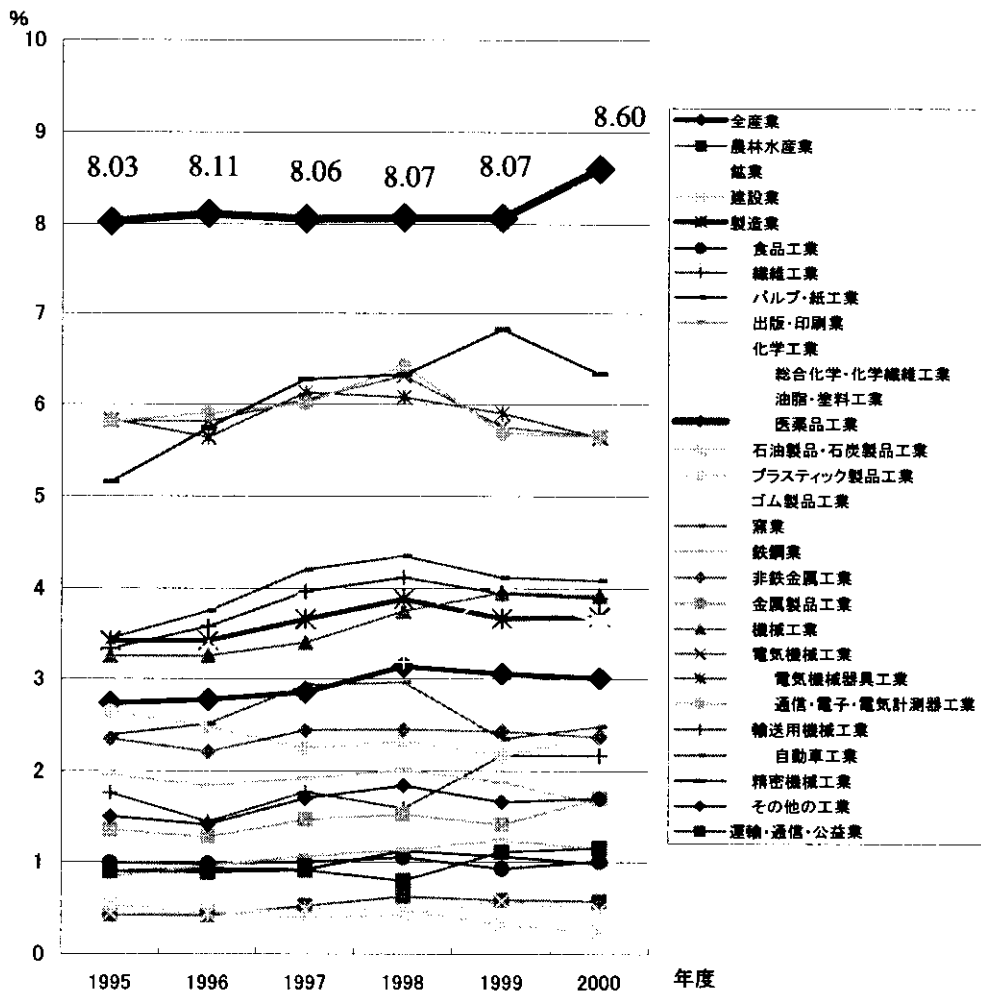


日本製薬工業協会（国内企業 18 社の例：1995～1999 実績）

### 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)

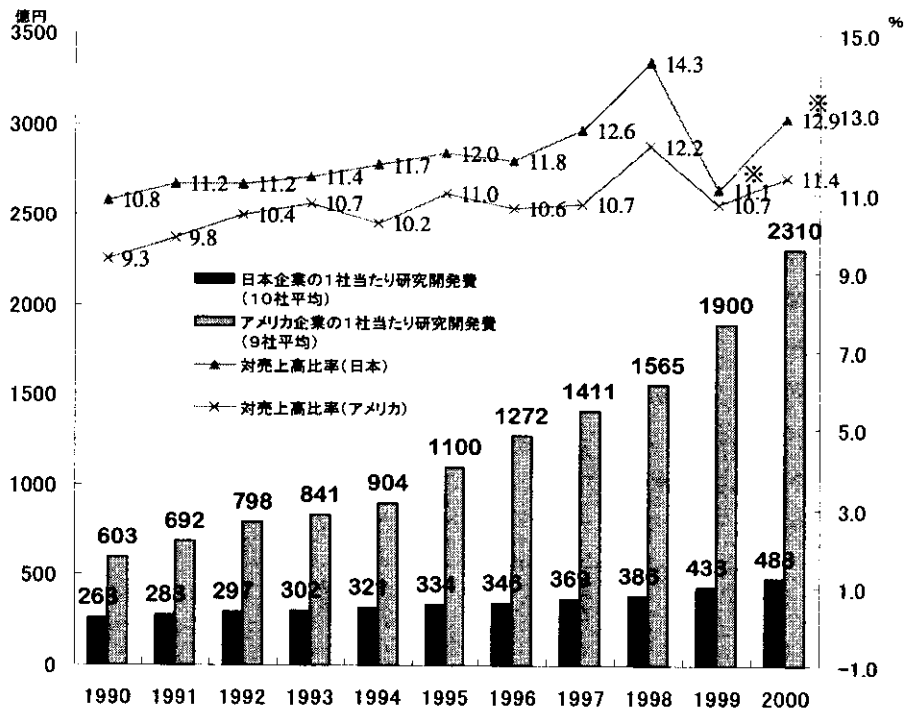
日本上位8社 ※連結ベース			日本円換算(億円)	(億円)		(億円)		(億円)	
00 順	メーカー名	国名	総売上	営業利益		純利益		R&D 費	
				利益率%	利益率%	利益率%	売上高比%		
1	武田薬品工業	日本	9,635	2,261	23.5	1,469	15.2	898.5	9.3
2	三共	日本	5,451	878	16.1	425	7.8	787.6	14.4
3	山之内製薬	日本	4,579	978	21.4	403	8.8	545.0	11.9
4	塩野義製薬	日本	4,127	239	5.8	126	3.1	292.6	7.1
5	エーザイ	日本	3,617	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・スクイブ	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

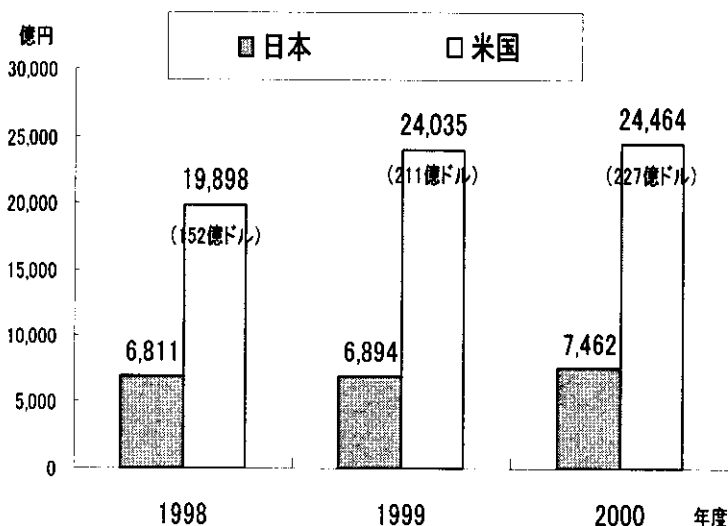
(米国) アボット、アメリカン・ホーム・プロダクツ、プリストル・マイヤーズ・スクイブ、

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】

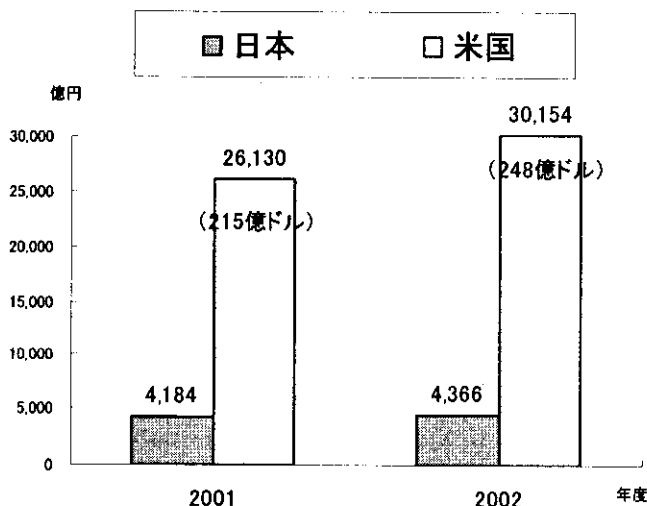


日本のデータ：総務省「科学技術研究調査報告」

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

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

【日米政府の各ライフサイエンス関係予算】

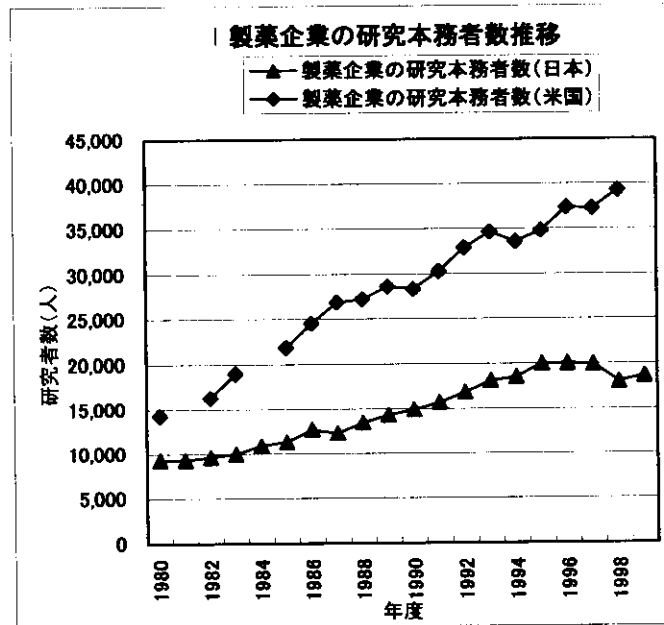


日本のデータ：文部科学省「平成14年度予算案における科学技術関係経費について」(14.2.28)

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

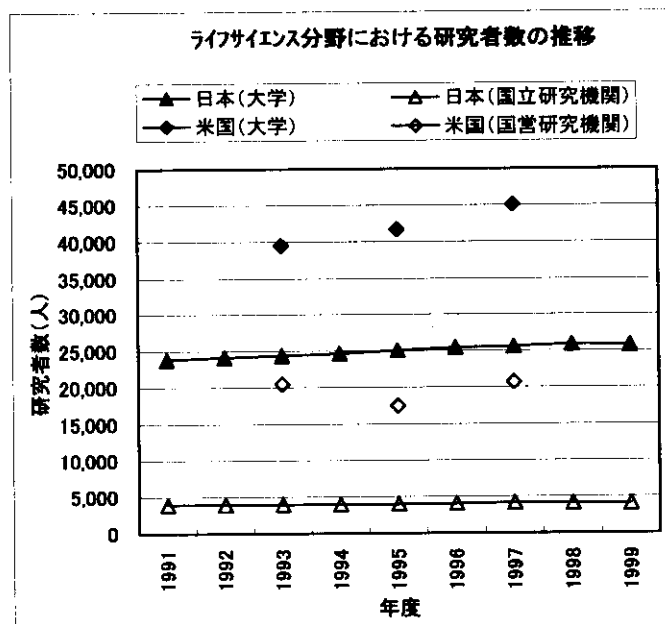
#### 40. 製薬企業の研究本務者数の推移の日米比較



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」

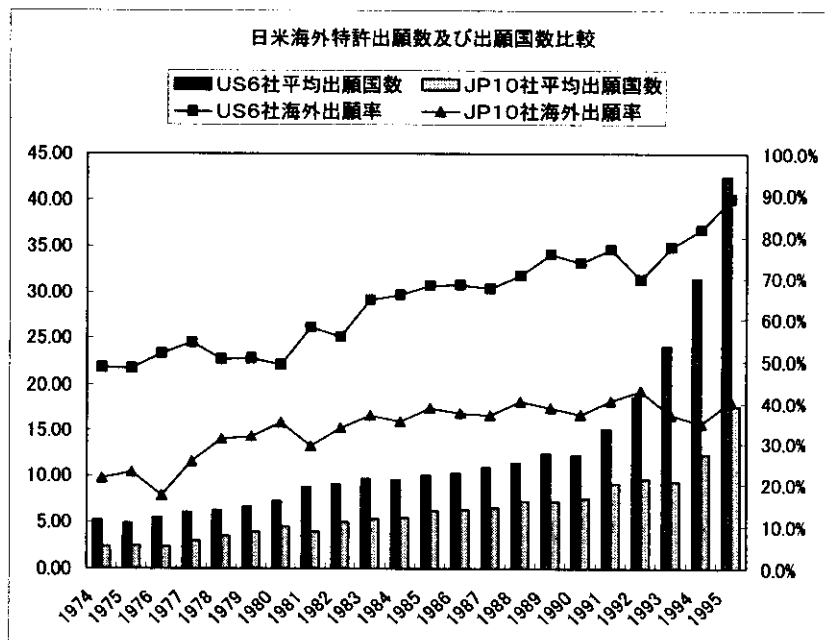
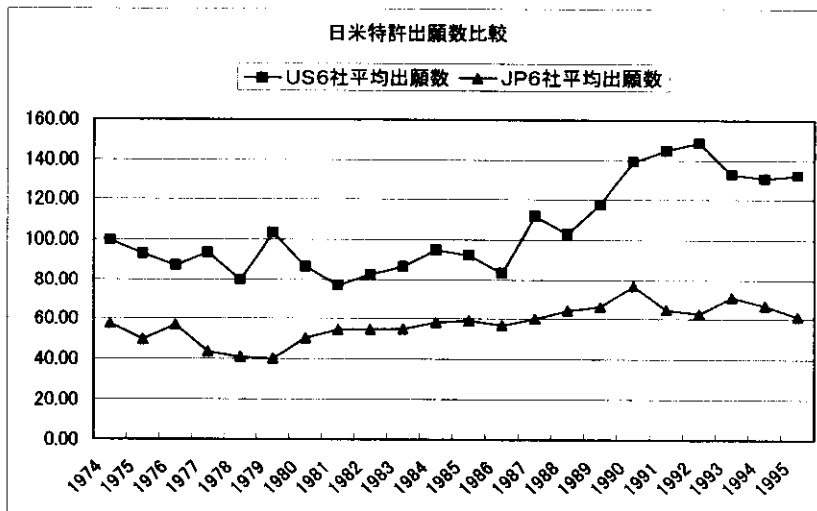
#### 41. 大学及び公的研究機関における研究本務者数の推移の日米比較



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

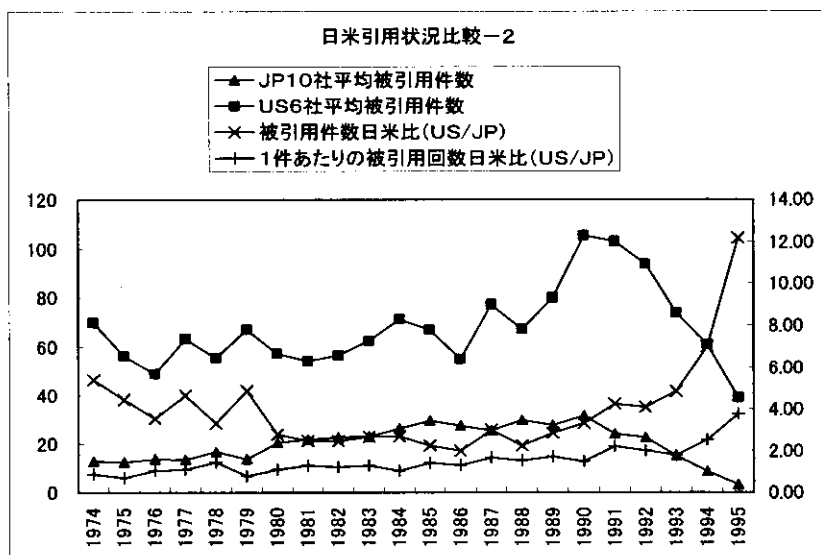
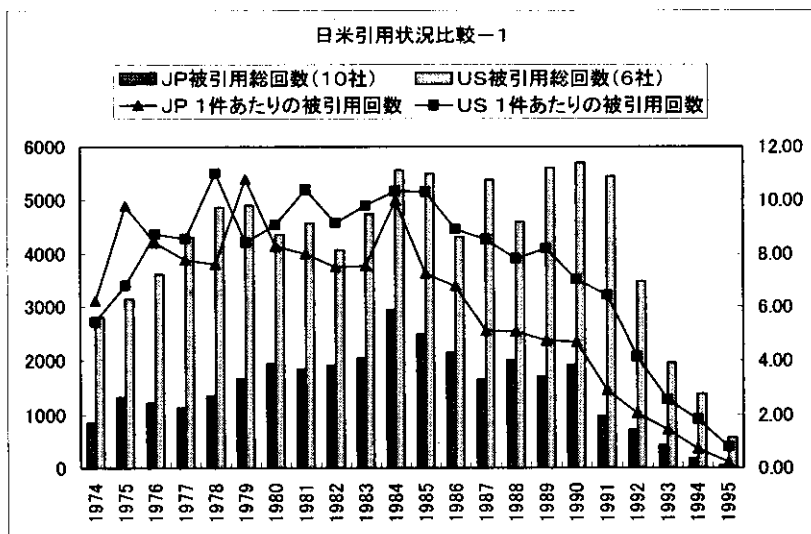


日本: 武田、三共、山之内、エーザイ、大正、第一、藤沢、田辺、塩野義、中外  
 米国: Abbott, Lilly, Merck, Pfizer, A.H.P., B.M.S

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」

### 4.3. 日米特許引用状況比較



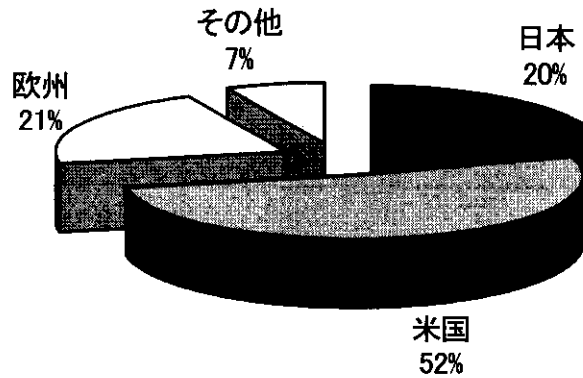
日本: 武田、三共、山之内、エーザイ、大正、第一、藤沢、田辺、塩野義、中外  
 米国: Abbott, Lilly, Merck, Pfizer, A.H.P., B.M.S

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」

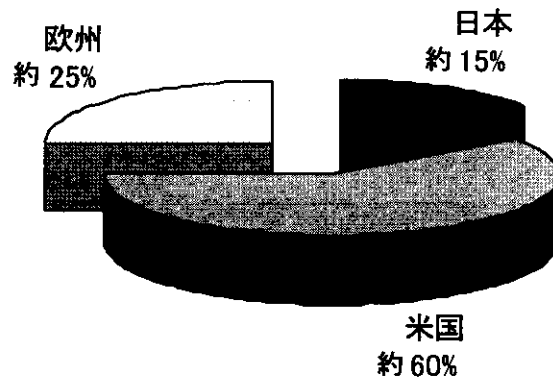


#### 4 4 . バイオテクノロジー基幹技術の出願人国籍別出願構成 (1990～1998 年)



注) ・バイオテクノロジー基幹技術：遺伝子組換え技術、遺伝子解析技術、発生工学技術、蛋白工学技術、糖鎖工学技術、バイオインフォマティクス  
・世界各国に出願された全ての特許出願の内、日本、米国、欧州それぞれの出願人による出願を分析したもの。  
・出願年が1990～1998年を対象にWPINDEX(STN)で検索。  
特許庁「バイオテクノロジーの基幹技術に関する技術動向調査」より

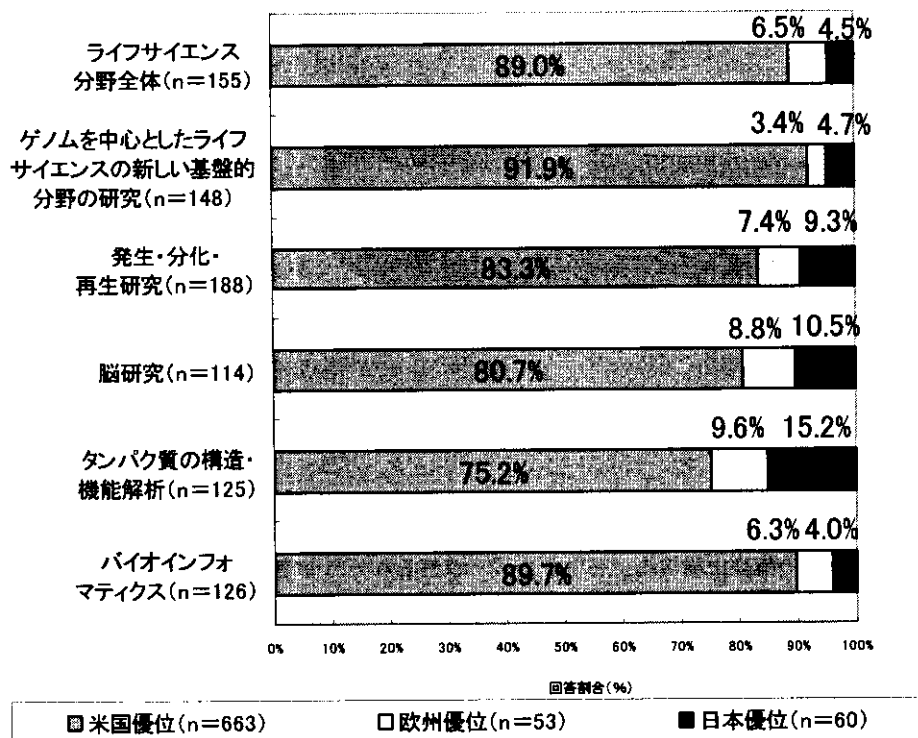
#### 4 5 . バイオテクノロジー医療応用関連5技術の日米欧特許出願状況 (1990年～2000年)



注) 5技術：遺伝子治療、コンビナトリアルケミストリー、ハイスループットスクリーニング、SNPs関連技術、再生医療  
特許庁「バイオテクノロジーの医療分野への応用に関する技術動向調査」より作成

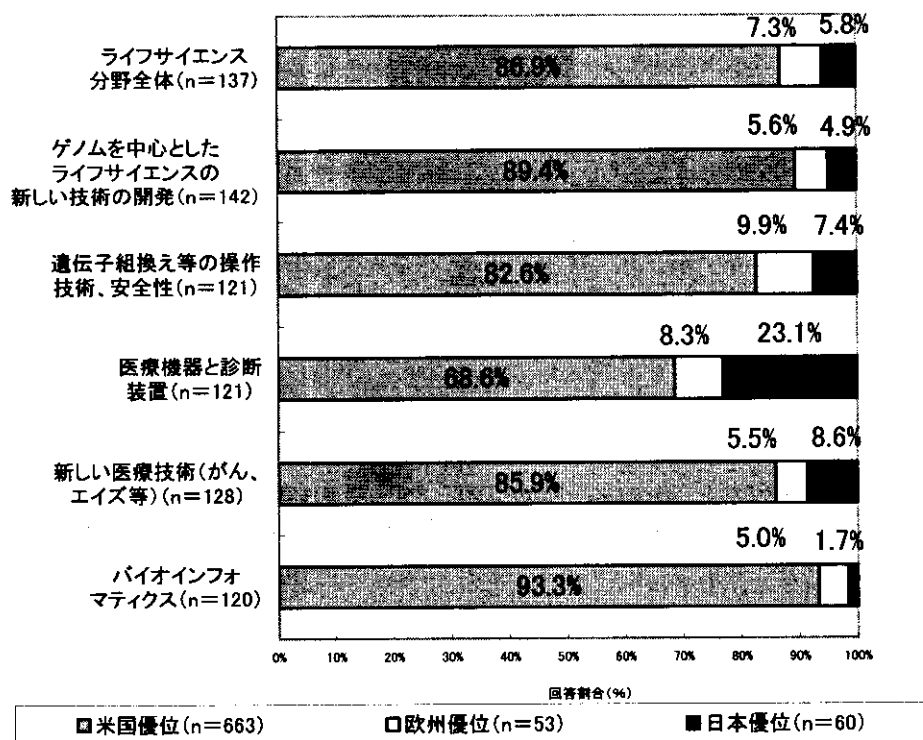
#### 46. 研究水準の国際比較（研究者の意識）

将来基礎研究で優位であると思われる国・地域  
～ライフサイエンス分野～（分野毎に単一回答）



注) 「不明・その他」「無回答」は除外した。

将来応用研究・開発で優位であると思われる国・地域  
～ライフサイエンス分野～（分野毎に単一回答）



注) 「不明・その他」「無回答」は除外した。

文部科学省「我が国の研究活動の実態に関する調査報告（2001.9）」