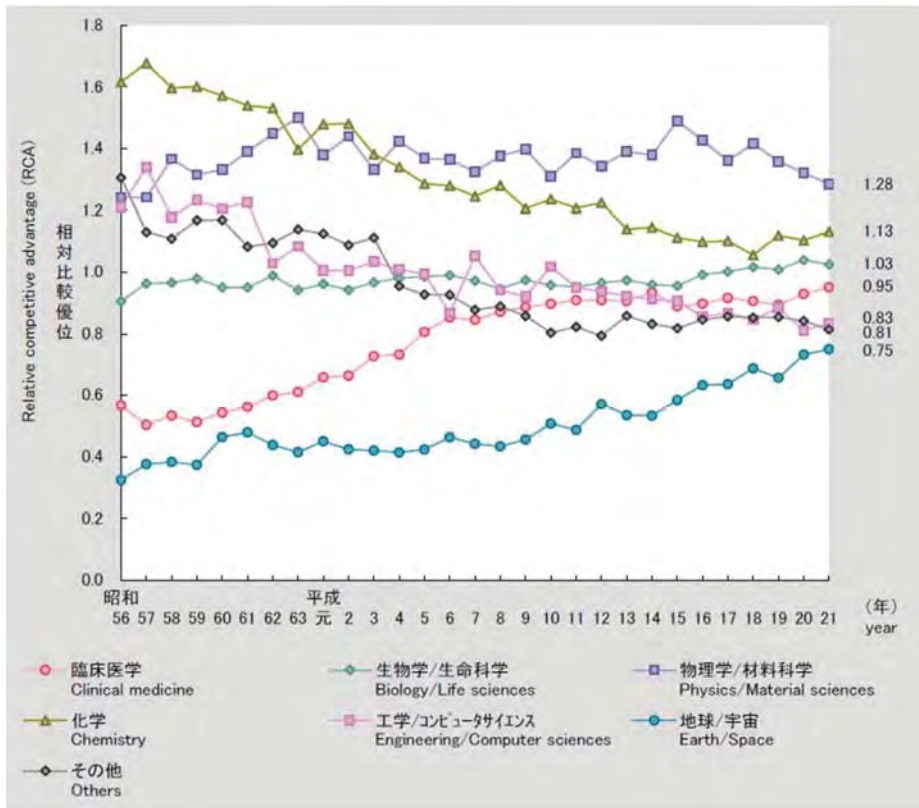


日本の分野別論文相対比較優位の推移



注1. 我が国の分野別論文数シェアを世界全体の分野別論文数シェアで除した値である。
 2. 各分野の構成は、トムソン・ロイター〔National Science Indicators, 1981-2009 (Standard Version)〕の19分野を以下の7分野に組み替えている。
 ①臨床医学・臨床医学
 ②生物学/生命科学: 生物学、生化学、免疫学、微生物学、分子生物学及び遺伝学、神経科学、動物学
 ③物理学/材料科学: 物理学、材料科学
 ④化学、工学、コンピュータサイエンス
 ⑤工学/コンピュータサイエンス: 工学、計算機科学
 ⑥地球/宇宙: 地球科学、宇宙科学、環境/生態学
 ⑦その他: 数学、農学、薬理学/毒理学、複合領域
 資料: トムソン・ロイター〔National Science Indicators, 1981-2009 (Standard Version)〕

文部科学省科学技術要覧 平成23年版
http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/006/006b/1307610.htm より

各国のIEEE文献数及び文献シェア

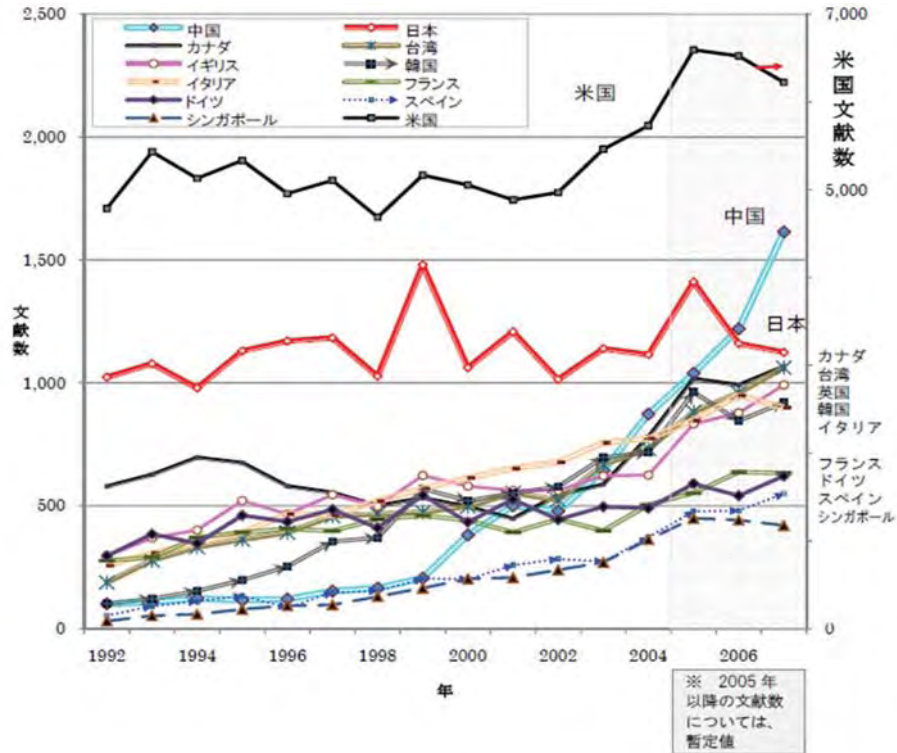
文献数

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	07-09年 平均値	0702 年比(%)
米国	4,767	5,432	5,129	5,334	4,956	5,107	4,687	5,166	5,054	4,884	4,860	5,462	5,730	6,593	6,523	6,222	1,439	63.0%
中国	1,011	1,068	1,233	1,116	1,200	1,533	1,655	2,066	3,811	5,000	4,716	6,453	8,733	10,399	12,220	16,114	1,511	159.8%
日本	1,023	1,078	876	1,130	1,170	1,183	1,027	1,480	1,682	1,308	1,014	1,139	1,115	1,411	1,160	1,124	1,101	71.6%
カナダ	679	627	696	675	590	554	500	532	496	448	544	587	781	1,017	991	1,067	485	74.5%
台湾	198	278	332	363	391	456	466	474	497	552	523	656	732	862	850	1,062	874	55.5%
イギリス	297	369	401	521	466	545	498	623	580	562	563	622	625	633	878	981	694	104.5%
韓国	102	122	154	198	253	355	370	569	578	617	718	903	848	921	819	903	819	90.3%
イタリア	267	307	351	391	466	466	441	392	408	445	460	441	392	445	399	504	633	35.6%
フランス	296	385	347	461	435	485	410	543	434	526	444	496	490	590	541	621	325	27.0%
スペイン	51	62	112	134	164	154	204	201	259	284	273	373	478	480	556	486	486	10.9%
オーストラリア	109	131	176	186	172	220	215	262	196	226	220	250	247	205	301	327	218	30.0%
インド	89	81	115	115	90	104	124	122	125	97	130	154	203	206	261	282	193	37.7%
オランダ	137	156	192	167	147	149	144	166	183	192	201	196	208	245	251	235	145	29.1%
ドイツ	76	79	99	104	123	113	132	149	190	156	183	156	201	218	259	221	145	29.1%
ロシア	42	51	59	64	70	70	84	114	100	75	114	144	169	187	184	221	173	52.6%
ベルギー	67	66	99	94	84	97	121	128	138	137	166	156	155	179	192	220	153	30.9%
スウェーデン	67	106	109	124	123	125	133	168	152	169	141	145	162	203	197	200	153	30.9%
インドネシア	99	121	130	112	127	109	134	146	115	136	132	141	190	175	212	200	101	20.2%
アメリカ	43	36	55	61	80	83	114	107	101	116	130	124	157	172	166	123	166	123.8%
フィンランド	37	37	44	52	49	60	88	84	102	98	98	104	190	179	160	123	432	4.2%
韓国	19	17	29	28	33	29	33	42	35	38	48	68	80	97	135	116	77.6%	
インドネシア	19	13	12	19	11	29	25	33	24	30	38	37	52	60	67	95	76	50.9%
オーストラリア	17	17	30	33	34	31	41	52	42	49	53	57	65	81	84	91	74	53.5%
その他	431	437	685	653	630	742	769	874	749	676	615	762	826	946	969	1,076	645	25.0%
合計	9,244	10,481	10,890	11,806	11,195	11,922	11,511	13,450	12,723	12,947	13,213	14,508	15,852	18,648	19,121	19,760	10,516	27.4%

文献シェア

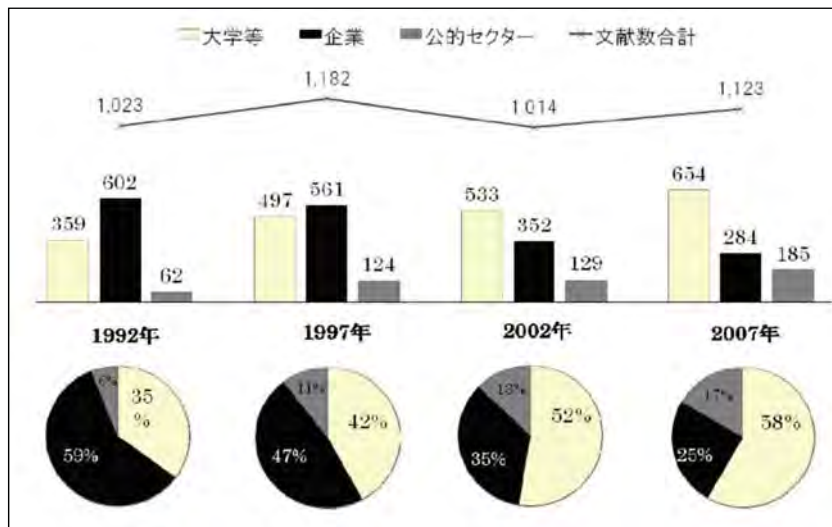
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	07-09年 平均値	0702 年比(%)
米国	51.8%	51.8%	47.1%	46.0%	44.3%	42.6%	40.7%	38.4%	36.7%	37.7%	37.6%	37.7%	36.1%	35.0%	34.1%	31.5%	31.5%	20.3%
中国	11.1%	10.3%	9.0%	8.7%	10.6%	11.9%	13.9%	15.4%	15.0%	3.0%	3.9%	3.8%	4.4%	5.5%	6.4%	8.2%	7.1%	242.6%
日本	10.3%	10.3%	8.0%	8.2%	10.6%	10.9%	8.9%	11.0%	8.2%	9.3%	7.7%	7.0%	7.0%	7.5%	6.1%	5.7%	6.5%	57.4%
カナダ	6.2%	6.0%	6.4%	5.8%	5.2%	4.6%	4.3%	4.0%	3.9%	3.5%	4.1%	4.0%	4.0%	5.4%	5.2%	5.4%	4.9%	40.9%
台湾	2.0%	2.6%	3.0%	3.1%	3.5%	3.0%	4.0%	3.5%	3.0%	4.3%	4.3%	4.0%	4.6%	4.0%	4.7%	5.0%	5.4%	3.3%
イギリス	3.2%	3.9%	3.7%	4.5%	4.2%	4.6%	4.3%	4.6%	4.3%	4.3%	4.3%	4.3%	3.9%	4.4%	4.6%	5.0%	4.8%	1.3%
韓国	1.1%	1.2%	1.4%	1.7%	2.3%	3.0%	3.2%	4.2%	4.1%	4.3%	4.5%	4.8%	4.8%	5.1%	4.4%	4.7%	3.0%	42.4%
イタリア	2.8%	2.9%	3.4%	3.4%	4.2%	3.9%	4.5%	4.2%	4.8%	4.0%	5.1%	5.2%	4.9%	4.5%	5.0%	4.5%	4.5%	163.6%
フランス	3.0%	2.8%	3.4%	3.4%	3.6%	3.4%	3.5%	3.0%	3.4%	3.0%	3.4%	3.4%	3.2%	2.9%	3.3%	3.2%	3.2%	106.9%
スペイン	3.2%	3.7%	3.2%	4.0%	3.9%	4.1%	3.6%	4.0%	3.4%	3.4%	3.4%	3.1%	3.1%	2.6%	3.1%	3.1%	3.1%	98.1%
オーストラリア	0.6%	0.9%	1.0%	1.2%	0.8%	1.0%	1.3%	1.5%	1.6%	2.0%	2.1%	1.9%	2.4%	2.5%	2.3%	2.2%	47.5%	2.2%
インドネシア	0.3%	0.5%	0.7%	0.8%	0.9%	1.1%	1.2%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	1.6%	2.3%	2.3%	2.1%	1.8%	633.6%	
韓国	1.2%	1.2%	1.6%	1.6%	1.5%	1.9%	1.9%	1.9%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.6%	1.6%	1.6%	1.7%	0.5%	140.2%
インド	1.0%	0.8%	1.1%	1.0%	0.8%	1.1%	1.0%	1.0%	0.7%	1.0%	1.1%	1.1%	1.1%	1.4%	1.4%	1.4%	0.5%	66.2%
オランダ	1.5%	1.5%	1.8%	1.4%	1.3%	1.2%	1.3%	1.2%	1.4%	1.5%	1.5%	1.4%	1.3%	1.3%	1.3%	1.2%	0.3%	40.3%
ドイツ	0.8%	0.8%	0.9%	0.9%	1.1%	0.9%	1.1%	1.1%	1.5%	1.2%	1.1%	1.4%	1.3%	1.3%	1.6%	1.1%	0.3%	146.0%
ベルギー	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	1.0%	1.1%	1.0%	1.1%	0.7%	246.2%
スウェーデン	0.7%	0.6%	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	1.1%	1.0%	1.1%	1.3%	1.1%	1.3%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%	0.3%	142.6%
インドネシア	0.7%	1.0%	1.0%	1.1%	1.1%	1.0%	1.2%	1.2%	1.5%	1.1%	1.0%	1.0%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%	0.3%	142.6%
アメリカ	0.5%	0.3%	0.5%	0.5%	0.7%	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.9%	0.8%	0.9%	0.8%	0.4%	163.6%
フィンランド	0.2%	0.2%	0.4%	0.4%	0.4%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.8%	0.7%	0.7%	0.7%	0.8%	0.9%	0.8%	0.4%	202.3%
韓国	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.4%	0.5%	0.4%	0.5%	0.7%	0.5%	332.4%
インドネシア	0.2%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	233.9%
オーストラリア	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.3%	250.4%
その他	4.7%	4.2%	6.3%	5.6%	5.6%	6.3%	6.9%	6.5%	5.9%	5.2%	6.2%	5.3%	5.2%	5.0%	5.2%	5.4%	6.0%	117.7%
合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

各国のIEEE文献数



科学技術政策研究所 調査資料No.169 IEEE 定期刊行物における電気電子・情報通信分野の国別概況, 2009年7月
<http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/mat169j/idx169j.html> より

日本のIEEE文献のセクター別文献数・シェアの推移(1992,1997,2002,2007年)

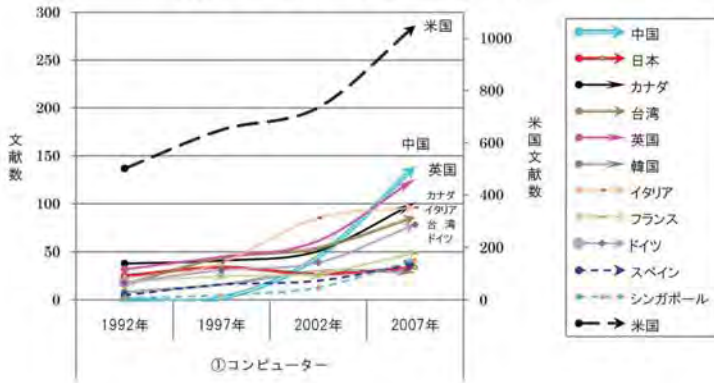


- 企業において1990年代後半以降文献数が大幅に落ち込みを見せたが、大学及び公的セクターの文献数の伸びを支えられていることで、結果的に日本全体での文献数が横ばいに保たれる構造になっている。
- 日本の電気電子・情報通信関係の技術的活動は、大学や公的セクターの伸びがみられたものの、主として企業の文献数の下落によって、世界的な伸びのトレンドに追いつけていない状況にある。

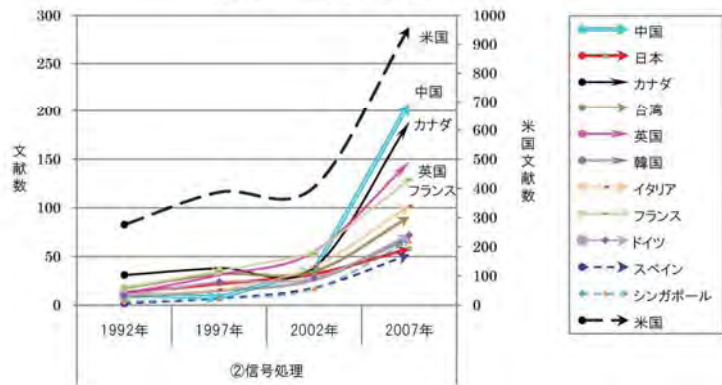
科学技術政策研究所 調査資料No.169 IEEE 定期刊行物における電気電子・情報通信分野の国別概況, 2009年7月
<http://www.nistep.go.jp/achiev/ftx/jpn/mat169j/idx169j.html> より

ソサイエティ及びTECHNICAL COUNCILS(TC)別の文献数

図表 5-12 分類Ⅱ-(a)-① コンピューター

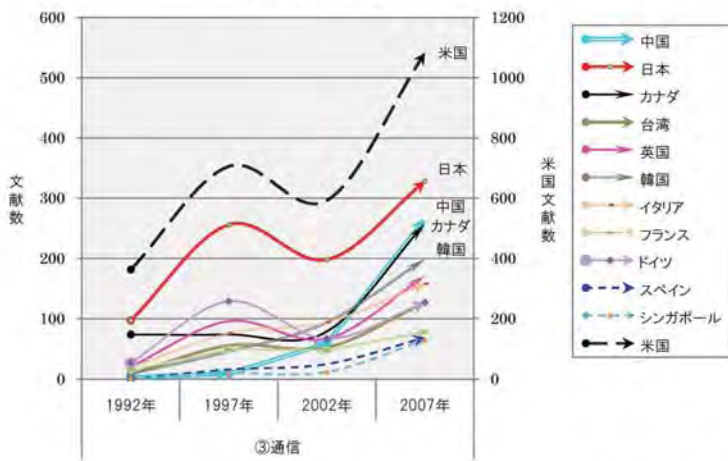


図表 5-13 分類Ⅱ-(a)-② 信号処理



-3

図表 5-14 分類Ⅱ-(a)-③ 通信



図表 5-16 分類Ⅲ-(a)-① 情報理論

