

第5章 研究開発への取り組み状況

1. 研究開発部門の従業者数

- ・ 1企業当たり研究開発部門従業者は46.1人と前年度と比べ1.9人の減少。
- ・ 製造企業は52.6人、同▲1.3人の減少。正社員に占める割合は7.1%で前年度比0.3ポイント上昇。

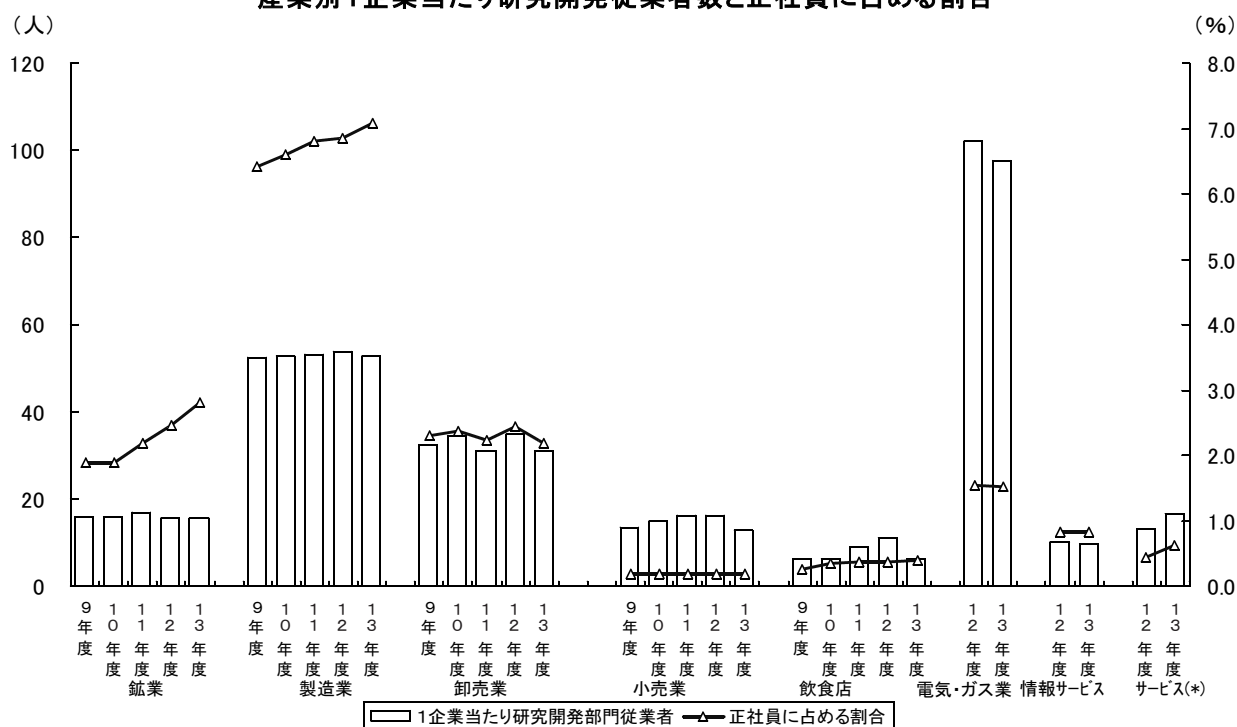
研究開発部門の従業者数（本社研究開発部門従業者と研究所従業者の計）は37万1千人、前年度比▲1.1%の減少となり、情報サービス・情報制作企業、サービス企業（*）、クレジットカード業・割賦金融業を除く全ての産業で減少した。このうち約9割を占める製造企業の研究開発部門従業者は33.0万人、同▲0.1%の減少となった。

研究開発部門従業者の正社員に占める割合は4.5%と前年度比横ばいとなった。

なお、製造企業の正社員に占める割合は7.1%となり、同0.3ポイント上昇した。

1企業当たりの研究開発従業者は46.1人で、前年度に比べ▲1.9人の減少となった。産業別にみると、製造企業が52.6人、同▲1.3人の減少、電気・ガス企業が97.6人、同▲4.4人の減少となったほか、サービス企業（*）を除く全ての企業で減少した。

産業別1企業当たり研究開発従業者数と正社員に占める割合



研究開発部門従業者数

		研究開発従業者			研究開発部門従業員に占	1企業あたり研究開発部門従業員
			本社部門	研究所		
合計	12年度	375,191	214,961	160,230	4.5	48.0
	13年度	370,967	211,297	159,670	4.5	46.1
	増減率(%)	▲ 1.1	▲ 1.7	▲ 0.3	0.0	▲ 1.9
鉱業	12年度	247	127	120	2.5	15.4
	13年度	216	102	114	2.8	15.4
	増減率(%)	▲ 12.6	▲ 19.7	▲ 5.0	0.3	▲ 0.0
製造業	12年度	330,518	188,904	141,614	6.8	53.9
	13年度	330,305	187,741	142,564	7.1	52.6
	増減率(%)	▲ 0.1	▲ 0.6	0.7	0.3	▲ 1.3
卸売業	12年度	33,644	17,776	15,868	2.4	34.9
	13年度	29,191	15,295	13,896	2.2	31.0
	増減率(%)	▲ 13.2	▲ 14.0	▲ 12.4	▲ 0.2	▲ 3.9
小売業	12年度	1,964	1,595	369	0.2	16.2
	13年度	1,908	1,552	356	0.2	12.9
	増減率(%)	▲ 2.9	▲ 2.7	▲ 3.5	▲ 0.0	▲ 3.3
飲食店	12年度	514	484	30	0.4	11.2
	13年度	457	430	27	0.4	6.3
	増減率(%)	▲ 11.1	▲ 11.2	▲ 10.0	0.0	▲ 4.9
電気・ガス業	12年度	2,959	1,523	1,436	1.5	102.0
	13年度	2,830	1,286	1,544	1.5	97.6
	増減率(%)	▲ 4.4	▲ 15.6	7.5	▲ 0.0	▲ 4.4
情報サービス・情報制作業	12年度	4,207	3,428	779	0.8	10.1
	13年度	4,348	3,745	603	0.8	9.5
	増減率(%)	3.4	9.2	▲ 22.6	0.0	▲ 0.6
サービス業(*)	12年度	1,069	1,060	9	0.4	13.2
	13年度	1,647	1,086	561	0.6	16.5
	増減率(%)	54.1	2.5	6,133.3	0.2	3.3

(注1) 日本標準産業分類の改訂に伴い、12年度の数値は新分類により再集計したものであり、12年度の公表数値とは異なる。

(注2) 合計は、鉱業、製造業、卸売業、小売業、飲食店、電気・ガス業、クレジットカード業・割賦金融業、情報サービス・情報制作業、個人教授所及びサービス業(*)の計。

(注3) サービス業(*)は、エンジニアリング業、冠婚葬祭業(互助会を除く)、写真現像・焼付業、ゴルフ場、遊園地・テーマパーク、機械修理業、広告代理業、物品賃貸業(リース業)の計。

(注4) 正社員に占める研究開発部門従業者の割合、1企業当たり研究開発部門従業者の増減率は前年度差。

2. 研究開発費〔付表14参照〕

- ・製造企業の売上高研究開発費比率は4.40%で前年度に比べ0.40ポイントと3年ぶりに上昇。
- ・製造企業の1企業当たり研究開発費は14億6千万円と前年度比0.7%の増加。

研究開発費を特掲して報告のあった企業は対象企業の30.0%にあたる8,050社、これら企業の研究開発費は10兆1730億円となった。売上高研究開発費比率は3.47%、1企業当たり研究開発費は12億6千万円となった。

研究開発費の9割を占める製造企業の研究開発費は9兆1711億円と前年度比3.1%の増加となった。このうち自社研究開発費は8兆2901億円（前年度比2.3%増）、研究開発費に占める割合は90.4%（前年度に比べ▲0.7ポイント減少）となっている。また、社外への委託研究開発費は8,809億円（前年度比11.2%増）となった。

業種別にみると木材・木製品製造業（家具を除く）、精密機械器具製造業、非鉄金属製造業など24業種中14業種が増加、金属製品製造業、石油製品・石炭製品製造業など9業種が減少した。売上高研究開発費比率は4.40%（同0.40ポイント上昇）と3年ぶりに上昇した。

また、研究開発費の多い業種をみると、輸送用機械器具製造業が2兆1668億円と最も多く、次いで情報通信機械器具製造業、化学工業、一般機械器具製造業の順となっており、この上位4業種で約8割を占めている。

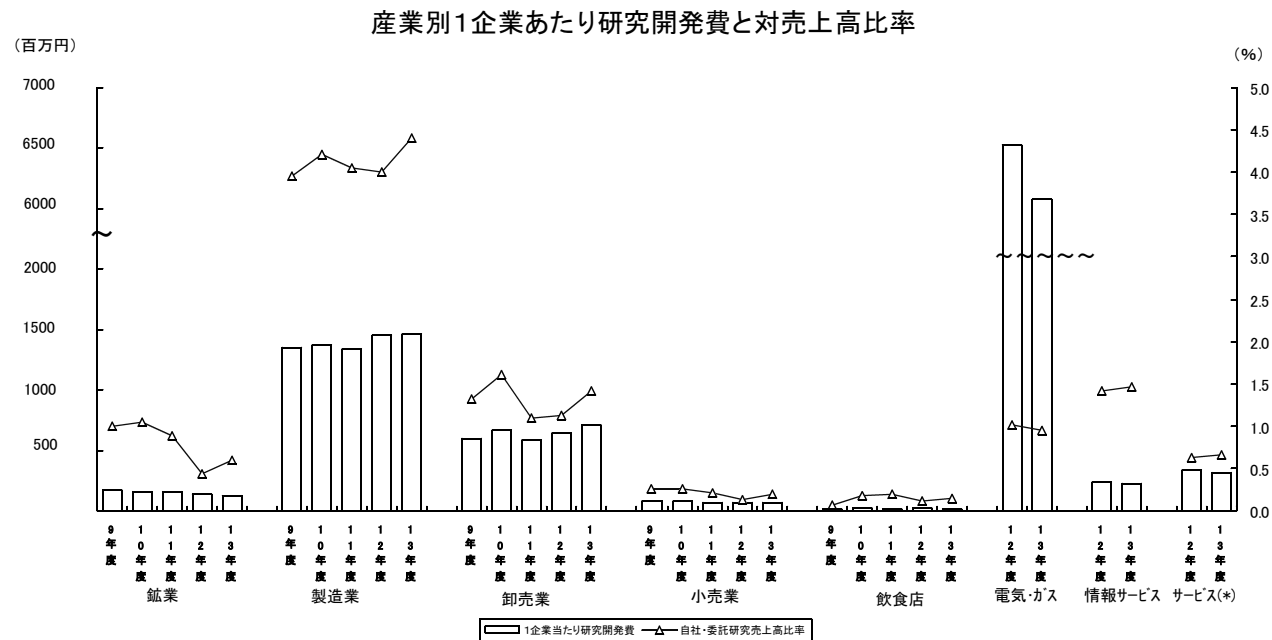
研究開発費の報告があった企業を1企業当たりでみると、12億6千万円と前年度比0.3%の増加となった。

製造企業は14億6千万円と同0.7%の増加となった。業種別にみると、食料品製造業など15業種が増加、金属製品製造業など9業種が減少となった。1企業当たりの研究開発費の多い業種をみると、情報通信機械器具製造業が99億6千万円と最も多く、次いで輸送用機械器具製造業、化学工業の順となっている。

卸売企業は7億1千万円、同11.6%の増加、一般機械器具卸売業など15業種中6業種が増加となった。

鉱業企業は1億2千万円（前年度比▲4.5%減）、小売企業は7千万円（同0.5%増）、飲食企業1千万円（同▲36.0%減）、情報サービス・情報制作企業は2億3千万円（同▲1.4%減）、サービス企業（*）は3億1千万円（同▲8.2%減）となった。

製造企業の1企業当たりの研究開発費と売上高経常利益率をみると、輸送機械器具製造業、化学工業、飲料・たばこ・飼料製造業、ゴム製品製造業など、研究開発費の大きい企業の売上高経常利益率は高くなっている。一方で、情報通信機械器具製造業は研究開発費が最も大きいものの、売上高経常利益率は低くなっている。



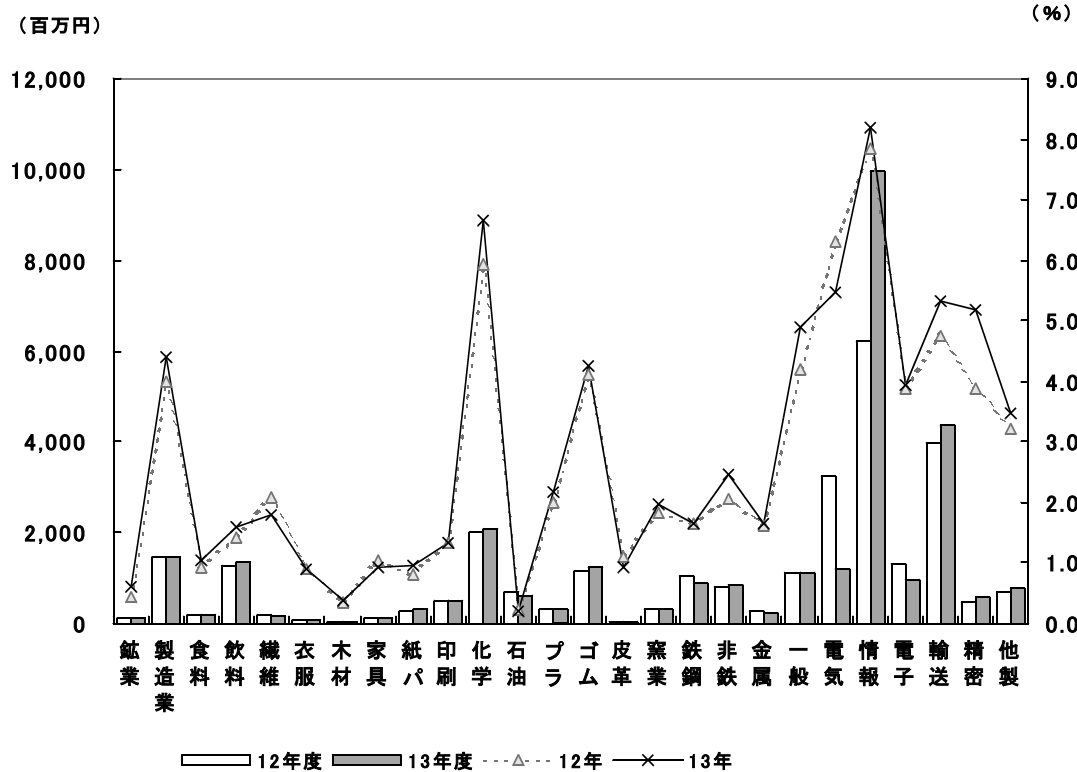
(注) 日本標準産業分類の改訂に伴い、12年度の数値は新分類により再集計したものであり、12年の公表数値とは異なる。

研究開発費

		集計企業数	売上高(億円)	研究開発費合計(億円)				売上高研究開発比率(%)	1企業当たり	
				自社研究開発費(億円)	委託研究開発費(億円)	受託研究費(億円)			売上高(百万円)	研究開発費(百万円)
合計	平成12年度	7,809	3,154,001	98,381	88,787	9,594	3,355	3.12	40,389	1,260
	平成13年度	8,050	2,933,823	101,730	91,424	10,306	3,147	3.47	36,445	1,264
	増減率(%)	3.1	▲ 7.0	3.4	3.0	7.4	▲ 6.2	0.35	▲ 9.8	0.3
鉱業	平成12年度	16	4,764	21	15	6	6	0.44	29,774	130
	平成13年度	14	2,920	17	13	4	4	0.60	20,860	124
	増減率(%)	▲ 12.5	▲ 38.7	▲ 16.4	▲ 11.2	▲ 30.2	▲ 38.6	0.16	▲ 29.9	▲ 4.5
製造業	平成12年度	6,131	2,223,857	88,962	81,042	7,920	3,012	4.00	36,272	1,451
	平成13年度	6,274	2,085,808	91,711	82,901	8,809	2,779	4.40	33,245	1,462
	増減率(%)	2.3	▲ 6.2	3.1	2.3	11.2	▲ 7.7	0.40	▲ 8.3	0.7
卸売業	平成12年度	963	549,725	6,153	5,619	534	144	1.12	57,085	639
	平成13年度	943	476,365	6,727	6,304	423	115	1.41	50,516	713
	増減率(%)	▲ 2.1	▲ 13.3	9.3	12.2	▲ 20.8	▲ 20.0	0.29	▲ 11.5	11.6
小売業	平成12年度	121	66,375	88	64	24	0	0.13	54,855	73
	平成13年度	148	55,623	108	92	16	—	0.19	37,583	73
	増減率(%)	22.3	▲ 16.2	22.9	44.0	▲ 33.4	—	0.06	▲ 31.5	0.5
飲食店	平成12年度	46	7,438	8	8	0	0	0.11	16,170	17
	平成13年度	73	5,554	8	7	1	—	0.14	7,608	11
	増減率(%)	58.7	▲ 25.3	1.5	▲ 5.2	346.7	—	0.03	▲ 53.0	▲ 36.0
電気・ガス業	平成12年度	29	x	x	x	x	x	x	x	x
	平成13年度	29	185,718	1,763	825	937	83	0.95	640,407	6,078
	増減率(%)	0.0	x	x	x	x	x	x	x	x
クレジットカード業・割賦金融業	平成12年度	1	x	x	x	x	x	x	x	x
	平成13年度	5	492	19	19	1	—	3.95	9,838	389
	増減率(%)	400.0	x	x	x	x	x	x	x	x
情報サービス・情報制作業	平成12年度	417	68,824	974	887	87	90	1.42	16,505	234
	平成13年度	460	72,729	1,060	978	82	116	1.46	15,811	230
	増減率(%)	10.3	5.7	8.7	10.2	▲ 6.1	28.4	0.04	▲ 4.2	▲ 1.4
サービス(*)	平成12年度	81	43,991	276	254	23	11	0.63	54,310	341
	平成13年度	100	47,712	313	280	33	50	0.66	47,712	313
	増減率(%)	23.5	8.5	13.4	10.3	47.6	359.3	0.03	▲ 12.1	▲ 8.2

(注1) 日本標準産業分類の改訂に伴い、12年度の数値は新分類により再集計したものであり、12年度の公表数値とは異なる。
(注2) 合計は、鉱業、製造業、卸売業、小売業、飲食店、電気・ガス業、クレジットカード業・割賦金融業、情報サービス・情報制作業、個人教授所及びサービス業(*)の計。
(注3) サービス業(*)は、エンジニアリング業、冠婚葬祭業(互助会を除く)、写真現像・焼付業、ゴルフ場、遊園地・テーマパーク、機械修理業、広告代理業、物品賃貸業(リース業)の計。
(注4) 研究開発費売上高比率の増減率は前年度差。

1企業当たり研究開発費と対売上高比率(鉱業・製造業)



1企業当たりの研究開発費と経常利益率(製造業)

