

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49.9人となり、前年度と比べ4.1人増加。
- ・ 研究開発部門従業者数は37万人となり、減少傾向から増加に転じた。

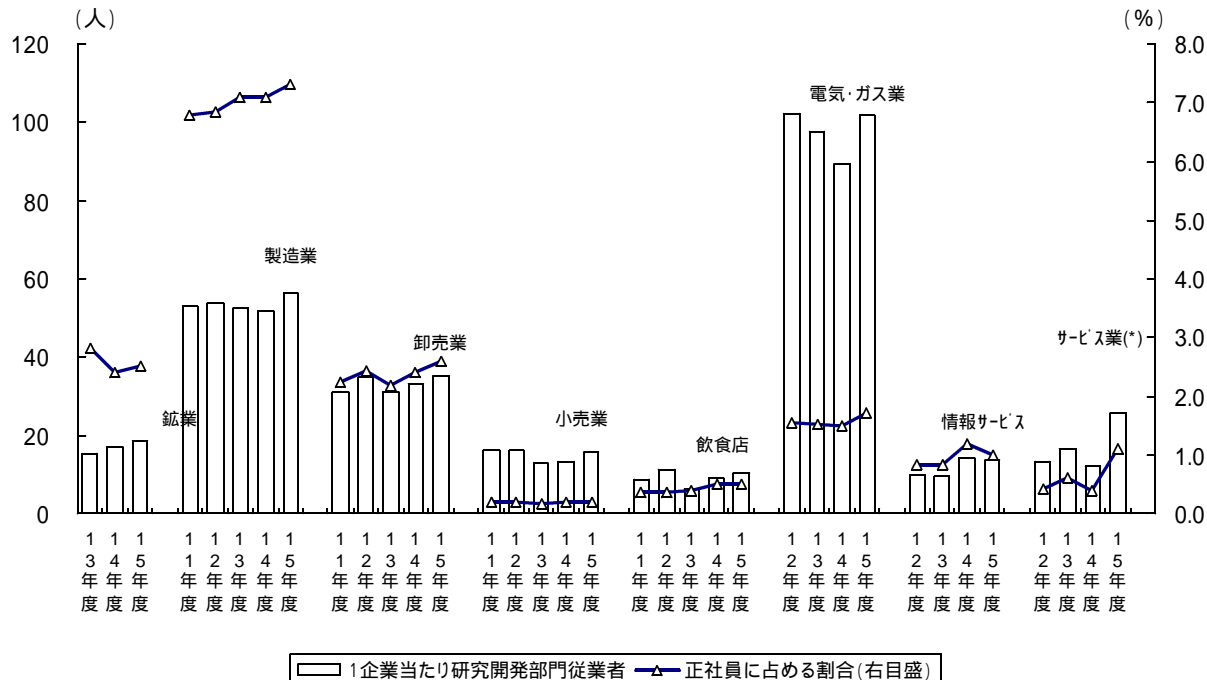
研究開発部門の従業者数（本社研究開発部門従業者と研究所従業者の計）は37.4万人（前年度比3.5%増）となった。このうち約88.0%を占める製造企業の研究開発部門従業者は32.8万人（同3.3%増）となった（第5-1表）。

研究開発部門従業者の正社員に占める割合は4.7%と前年度比0.2ポイント上昇した。

1企業当たりの研究開発従業者は49.9人（前年度比4.1人増）となった。

産業別にみると、製造企業が56.2人（同4.5人増）、卸売企業が35.2人（同1.9人増）、電気・ガス企業が101.9人（同12.5人増）と増加したが、情報サービス・情報制作企業は13.8人と（同0.3人減）減少となった（第5-1表、第5-1図）。

第5-1図 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



第5 - 1表 産業別研究開発部門従業者数

		研究開発部門従業者(人)		研究開発部門 従業者の正社員に占める割合(%)	1企業当たり 研究開発部門従業者数 (人)	
		本社研究開発部門従業者(人)	研究所従業者(人)			
合計	14年度	361,662	207,645	154,017	4.5	45.8
	15年度	374,196	210,999	163,197	4.7	49.9
	前年度比(%)	3.5	1.6	6.0	0.2	4.1
鉱業	14年度	171	74	97	2.4	17.1
	15年度	186	68	118	2.5	18.6
	前年度比(%)	8.8	8.1	21.6	0.1	1.5
製造業	14年度	317,538	181,888	135,650	7.1	51.7
	15年度	328,050	184,196	143,854	7.3	56.2
	前年度比(%)	3.3	1.3	6.0	0.2	4.5
卸売業	14年度	30,915	16,996	13,919	2.4	33.3
	15年度	30,938	17,358	13,580	2.6	35.2
	前年度比(%)	0.1	2.1	2.4	0.2	1.9
小売業	14年度	1,871	1,538	333	0.2	13.4
	15年度	1,967	1,749	218	0.2	15.6
	前年度比(%)	5.1	13.7	34.5	0.0	2.2
飲食店	14年度	600	566	34	0.5	9.2
	15年度	600	551	49	0.5	10.2
	前年度比(%)	0.0	2.7	44.1	0.0	1.0
電気・ガス業	14年度	2,592	1,173	1,419	1.5	89.4
	15年度	2,956	1,165	1,791	1.7	101.9
	前年度比(%)	14.0	0.7	26.2	0.2	12.5
情報サービス・情報制作業	14年度	6,719	4,299	2,420	1.2	14.1
	15年度	5,906	3,467	2,439	1.0	13.8
	前年度比(%)	12.1	19.4	0.8	0.2	0.3
サービス業(*)	14年度	1,147	1,002	145	0.4	11.8
	15年度	3,481	2,333	1,148	1.1	25.8
	前年度比(%)	203.5	132.8	691.7	0.7	14.0

(注1) 研究開発部門従業者の正社員に占める割合及び1企業当たり研究開発部門従業者数の前年度比は前年度差。

(注2) サービス業(*)については、第1表脚注参照のこと。

2. 研究開発費

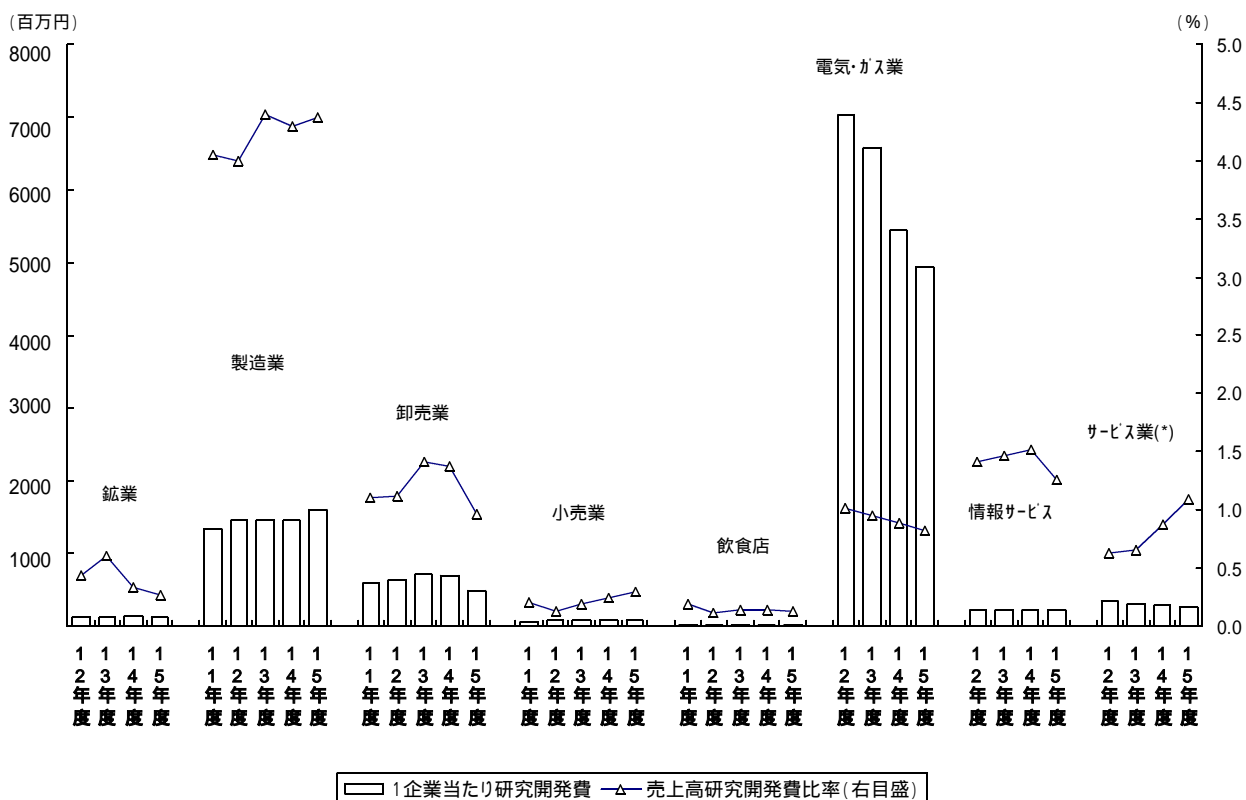
・ 研究開発費売上高比率は3.46%、前年度差0.04ポイント上昇。

研究開発費を特掲して報告のあった企業は対象企業の29.6%にあたる7,503社、これら企業の研究開発費は10兆1064億円となった。このうち、自社研究開発費は8兆9006億円、自社研究開発費の割合は88.1%と4年連続低下した。研究開発費売上高比率は3.46%と若干上昇した。

製造企業の売上高比率は上昇傾向にあり、4.37%（前年度比0.08ポイント上昇）と上昇した。

1企業当たりの研究開発費は13億5千万円（前年度比7.3%増）となった。産業別にみると、製造企業16億1千万（同10.5%増）は増加したものの、卸売企業4億9千万円（同30.5%減）、電気・ガス企業49億3千万円（同9.4%減）、サービス企業（*）2億7千万円（同8.2%減）、情報サービス・情報制作企業2億3千万（同4.0%減）は減少した（第5-2表、第5-2図、付表18）。

第5-2図 産業別1企業当たり研究開発費と売上高比率



第5 - 2表 産業別研究開発費

		集計企業数	売上高(億円)	研究開発費(億円)			研究開発費 売上高比率 (%)、前年 度差(ポイント)	1企業当たり(百万円)		
				自社研究開発 費	委託研究開発 費	受託研究費 (億円)		売上高	研究開発費	
合計	14年度	7,902	2,905,054	99,235	87,485	11,750	3,189	3.42	36,764	1,256
	15年度	7,503	2,920,958	101,064	89,006	12,058	3,144	3.46	38,931	1,347
	前年度比(%)	5.0	0.5	1.8	1.7	2.6	1.4	0.04	5.9	7.3
鉱業	14年度	10	4,144	14	9	5	1	0.34	41,445	142
	15年度	10	4,520	13	10	3	2	0.27	45,201	122
	前年度比(%)	0.0	9.1	8.7	8.0	52.0	140.5	0.07	9.1	14.5
製造業	14年度	6,147	2,084,538	89,531	79,134	10,396	2,506	4.29	33,911	1,456
	15年度	5,833	2,146,481	93,862	83,011	10,851	2,550	4.37	36,799	1,609
	前年度比(%)	5.1	3.0	4.8	4.9	4.4	1.7	0.08	8.5	10.5
卸売業	14年度	928	473,935	6,548	6,187	361	130	1.38	51,071	706
	15年度	880	445,960	4,313	4,009	304	72	0.97	50,677	490
	前年度比(%)	5.2	5.9	34.1	35.2	15.6	44.6	0.41	0.8	30.5
小売業	14年度	140	49,865	122	89	33	1	0.24	35,618	87
	15年度	126	31,542	92	74	18	1	0.29	25,034	73
	前年度比(%)	10.0	36.7	24.5	16.8	43.7	41.8	0.05	29.7	15.5
電気・ガス業	14年度	29	177,961	1,579	794	785	65	0.89	613,658	5,445
	15年度	29	175,405	1,430	690	740	45	0.82	604,845	4,932
	前年度比(%)	0.0	1.4	9.4	13.1	5.7	30.9	0.07	1.4	9.4
情報サービス・情報制作業	14年度	478	74,133	1,127	1,015	111	456	1.52	15,509	236
	15年度	427	76,629	966	867	99	313	1.26	17,946	226
	前年度比(%)	10.7	3.4	14.3	14.6	10.7	31.4	0.26	15.7	4.0
サービス業(*)	14年度	97	32,694	284	232	52	30	0.87	33,705	293
	15年度	135	33,206	363	321	42	163	1.09	24,597	269
	前年度比(%)	39.2	1.6	27.7	38.4	20.0	448.0	0.22	27.0	8.2

(注) サービス業(*)については、第1表脚注参照のこと。

3. 製造企業の研究開発状況

- ・ 製造企業の研究開発部門従業者数は32.8万人と、減少傾向から増加に転じた。
- ・ 製造企業の研究開発費は電子部品・デバイス製造業、輸送用機械器具製造業、情報通信機械器具製造業の伸びが大きく、前年度比4.8%増加した。

(1) 研究開発部門の従業者数

研究開発部門の88.0%を占める製造企業の研究開発部門従業者数は32.8万人(前年度比3.3%増)となった。業種別にみると輸送用機械器具製造業70.9万人(前年度比7.7%増)、化学工業62.1万人(同9.9%減)、一般機械器具製造業49.1万人(同21.2%増)、情報通信機械器具製造業32.7万人(同1.8%増)、電気機械器具製造業21.9万人(同1.8%増)、電子部品・デバイス製造業18.3万(同5.4%減)の順となった(第5-3図)。

また、正社員に占める割合は増加傾向にあり、5年間で0.5ポイント上昇した(第5-1図)。

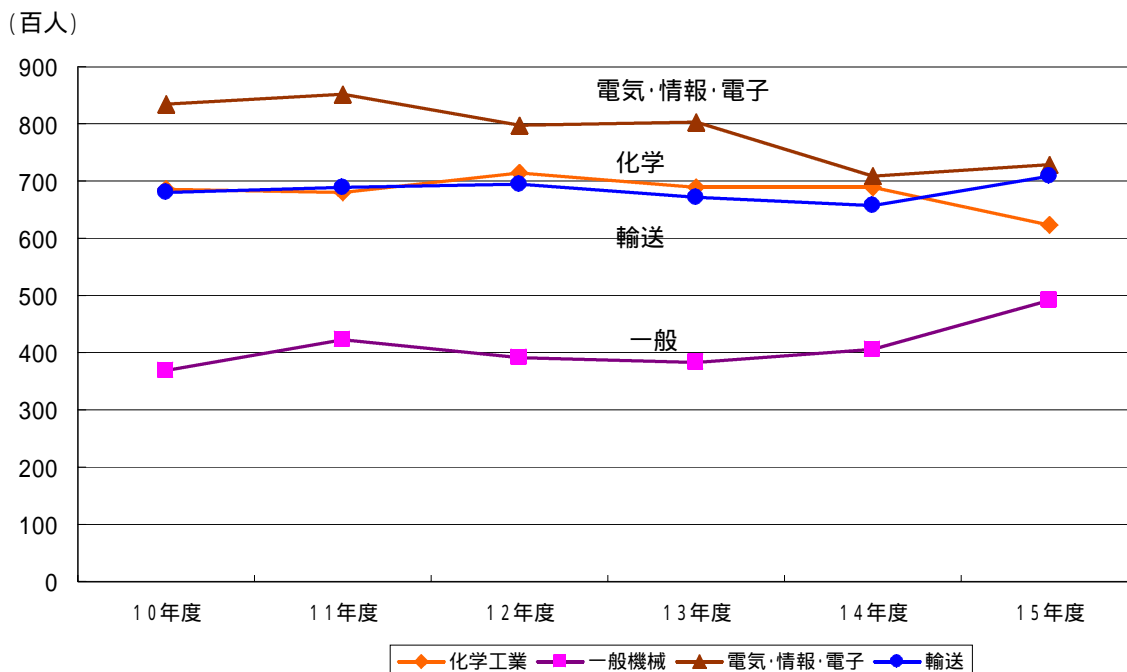
(2) 研究開発費

研究開発費の92.9%を占める製造企業の研究開発費は9兆3862億円（前年度比4.8%の増）となった。このうち自社研究開発費は8兆3011億円（同4.9%増）、研究開発費に占める割合は88.4%、委託研究開発費は1兆851億円（同4.4%増）、研究開発費に占める割合は11.6%となった。

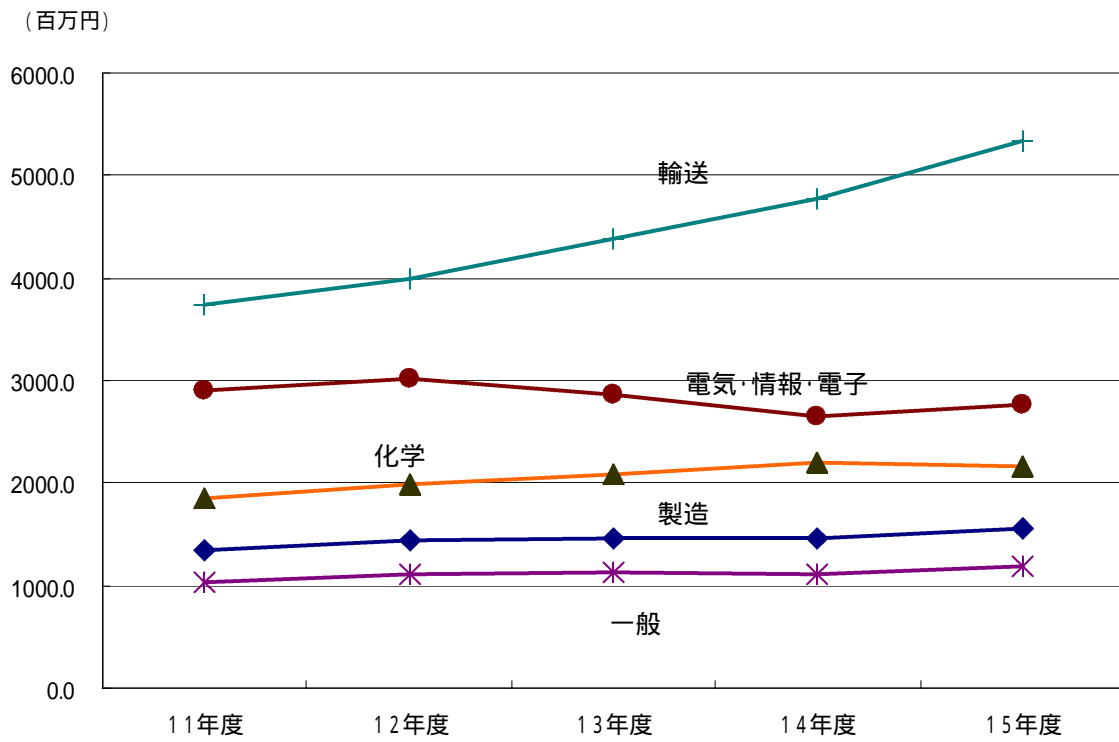
業種別にみると電子部品・デバイス製造業（同25.5%増）、輸送用機械器具製造業（前年度比10.5%増）、情報通信機械器具製造業（同10.7%増）、一般機械器具製造業（同0.8%増）など24業種中13業種で増加、化学工業（同5.7%減）、電気機械器具製造業（同9.0%）など11業種で減少した。また、研究開発費の多い業種をみると、輸送用機械器具製造業が2兆5213億円と最も多く、次いで情報通信機械器具製造業2兆1469億円、化学工業1兆5876億円、一般機械器具製造業1兆94億円の順となった（第5-4図、付表18）。

主な業種の1人当たりの研究開発費は、情報通信機械器具製造業の研究開発費が突出して多くなっており、製造業平均の値の2倍以上となった（第5-5図）。

第5-3図 製造業の主な業種の研究開発部門従業者数



第5 - 4図 製造業の主な業種の研究開発費



第5 - 5図 製造業の主な業種の1人当たりの研究開発費

