

일본, 산업 R&D투자 양극화 심화

화학산업도 상당한 차이 ... 연구개발률이 영업이익 · 수출률 영향

일본 산업계에서 한편에서는 연구개발비율을 늘리는 반면, 한편에서는 연구개발을 하지 않는 곳이 증가하는 기현상이 벌어지고 있다.

일본 경제산업성에 따르면, 연구개발 양극화 현상은 거의 모든 업종에서 나타나고 있으며, 특히 기계업종에서 두드러지고 있다.

경기가 바닥을 쳤던 1994-1996년과 상승세 행진을 계속하던 1998-2000년의 연구개발비 동향을 비교한 결과, 제조업 전체의 1998년-2000년 연구개발비율은 3.8%로 1994년-1996년에 비해 0.4%p 상승했다. 철강·석유 등 일부 업종에서 약간 감소했으나, 전반적으로 증가했다.

그러나 연구개발을 하지 않는 기업비율도 47.1%에서 48.8%로 1.7%p 증가했다.

일본의 연구개발비율 비교

구 분	기업 수	평균 연구개발 비율			연구개발을 하지 않는 비율		
		1994-1996	1998-2000	증감률	1994-1996	1998-2000	증감률
제조업	7,837	3.4	3.8	0.4	47.1	48.8	1.7
석유	224	1.4	1.6	0.2	49.4	51.2	1.8
펄프/제지/제지가공업	269	0.7	0.7	0.0	71.1	70.8	▽0.3
출판/인쇄/관련업종	443	0.4	0.4	0.0	83.7	85.5	1.8
화학	637	5.4	5.9	0.5	14.2	13.3	▽0.9
석유/석탄제품	40	0.4	0.3	▽0.1	23.3	36.7	13.4
산업/토석제품	315	1.5	1.6	0.1	48.5	52.0	3.5
철강	256	1.8	1.7	▽0.1	54.3	57.7	3.4
비철금속	199	1.7	1.9	0.2	49.1	51.8	2.7
금속제품	617	1.2	1.4	0.2	49.6	51.8	2.2
일반기계기구	943	3.1	4.3	1.2	40.9	41.5	0.6
전기기계기구	1,157	5.9	5.8	▽0.1	43.3	43.7	0.4
운송기계기구	731	3.7	4.6	0.9	47.5	49.9	2.4
정밀기계기구	198	3.3	3.5	0.2	36.9	37.9	1.0

자료) 기업활동기본조사

연구개발 양극화 현상은 기계업종에서 특히 두드러져 연구개발 비율 3% 이상 기업의 순수증가에서 기계류 업종이 90%를 차지했고, 연구를 하지 않는 기업의 순수증가에서도 약 1/3을 차지했다.

조사 결과, 연구개발률은 영업이익률과 상관관계에 있다는 것이 판명됐다. 영업이익률 증감과 관련이 있는 것으로 보이는 일부기업의 매출·설비투자율·정보처리통신비율·수출비율 지표와 비교한 결과, 연구개발비율에 한한 영업이익률이라는 사실이 밝혀졌다.

연구개발률은 수출률과도 비례하고 있다. 연구개발비율이 높은 업종일수록 수출률이 높고, 주로 기계관련업종에서 연구개발률, 수출률이 함께 증가했다.

예외는 화학공업인데, 연구개발비율이 다른 업종에 비해 매우 높고, 세계시장 점유율이 높은 수입 의약품이 들어오고 있기 때문이다. 의약품을 제외하면 화학공업도 같은 추세로 나타나고 있다.

<화학저널 2004/06/21>