

일본기업의 연구개발 투자 동향

- 엔저에 의한 경영실적 호전으로 일본기업들의 연구개발 투자가 전년대비 5.4% 증가
- 일본기업들은 연료전지 자동차, 에너지절감기술, 의료, 태양광발전 등에 대한 연구 개발에 주력하고 있으며, 신흥국 시장에서의 수요 창출을 위해 해외 연구개발거점을 확충해 나가고 있음

□ 일본기업의 연구개발비 4년 연속 증가

- 엔저에 따른 경영실적 회복으로 일본기업의 연구개발 투자가 확대, 상위 10개 기업의 연구개발비는 리먼 사태 이전 수준까지 회복
- 닛케이신문사 조사에 따르면 261개 기업 가운데 24%에 해당하는 63개 기업이 연구개발비를 전년대비 10% 이상 증액
- 26개 기업의 연구개발비 총액은 11조 3,806억 엔으로 4년 연속 증가, 전체 증가율은 전년대비 5.4%로 작년의 4.3%를 상회

□ 연료전지 차 개발에 주력하는 일본자동차기업

- 자동차 기업들이 연구개발 투자의 상위 3위를 독점한 것은, 연료전지 자동차 개발에 주력하고 있기 때문
- 1위인 도요타자동차는 11.3% 증가한 9,000억 엔으로 저렴한 신형 연료전지차를 2015년 판매를 목표로 비용 삭감, 내구성 향상을 위한 연구개발을 본격화
- 2위인 혼다는 2013년 7월, 미국의 GM과 연료전지자동차의 핵심기술개발을 추진기로 제휴하고, 하이브리드 자동차에 탑재하는 신형 모니터개발에 주력
- 자동차기업들이 에코 카 분야의 연구개발을 강화하고 있기 때문에 부품·소재를 제공하는 관련기업에도 연구개발을 강화하는 기회로 작용
- 미쓰비시케미컬홀딩스는 자동차 내장재용 식물계통플라스틱을 프랑스 자동차부품

기업과 2014년 개발을 목표로 연구를 진행 중

- 도레이는 철보다 가볍고 강도가 높은 탄소섬유를 자동차부품으로 사용하는 연구에 착수

□ 에너지절감, IT 등의 기술개발도 확대

< 연구개발투자 10대 기업 >

- 일본기업이 주력하는 연구테마는 에너지절감기술 50.2%, 신에너지기술 44.4% 등으로 에너지관련 기술개발에 중점
- 미쓰비시중공업(전년대비 23.8% ↑, 700억 엔)는 고효율의 발전소용 가스터빈, 연료전지, 해상풍력 등의 연구개발에 주력
- 히타치제작소(전년대비 6.3% ↑, 3,630억 엔)는 수처리, 철도, 축전지에 주력
- 도시바(전년대비 12.7% ↑, 3,450억 엔)는 휴대정보기기용 플래시메모리, 차세대 송전망 등의 연구개발에 주력

NO	기업명	연구개발비 (억 엔)	중점 분야
1	도요타 자동차	9,000	연료전지, 축전지, 차세대 송전망
2	혼다	6,300	연료전지, 축전지, 태양광 발전
3	닛산 자동차	5,080	연료전지, 축전지, 차세대 송전망
4	파나소닉	4,900	연료전지, 가정 에너지 관리시스템
5	소니	4,600	반도체, 메디컬, 소프트웨어
6	히타치 제작소	3,630	축전지, 차세대 송전망, 태양광 발전
7	덴소	3,500	저연비 자동차부품, 충돌 안전
8	도시바	3,450	축전지, 차세대 송전망, 태양광발전
9	다케다 약품공업	3,400	중추신경계, 암, 재생의료
10	캐논	3,100	나노테크놀로지, 로봇, 소프트웨어

- 파나소닉과 소니는 연구개발비 총액은 줄었지만, 매출액 대비 연구개발투자 비율은 증가하고 있으며 축전지와 관련된 투자는 지속한다는 방침

□ 해외 연구개발 거점은 신흥국으로 이동

- 일본기업들은 신흥국 시장의 수요를 선점하기 위해 수요기업들이 가까이 있는 지역에서 연구개발 활동을 전개한다는 방침
- 연구 분야는 소재, 전기·IT, 자동차, 자동차부품 등으로 향후 해외 연구거점을 강화하겠다는 기업은 22%에 달함
- 2012년 해외 연구개발거점을 강화한 일본기업은 14.4%였으며, 해외 협력파트너에게 기대하는 연구 내용은 새로운 발상의 연구(43.5%), 신제품 개발의 가속화(39.3%), 신규 분야 진입(35.5%) 등임
- 급성장하고 있는 아시아 지역의 대학들과의 협력도 강화하고 있는데, 중국이

75.3%, 싱가포르 25.9%, 태국 11.1% 순임

- 도시바는 중국에서 ‘칭화대학교-도시바 에너지환경연구센터’를 발족시켜 폭넓은 분야에서 공동연구를 추진
- 닛산은 르노와 설립한 인도의 연구개발 거점을 증강, 브라질에서도 2014년 신규공장 준공에 맞춰 연구개발 기능을 확충한다는 방침



□ 시사점

- 일본기업의 해외진출 R&D기능을 한국으로 유치하도록 노력할 필요
 - 한국기업의 바잉파워, 첨단제품 개발을 무기로 일본소재기업의 R&D기능을 한국으로 적극 유치하는 노력을 전개
 - 연구개발비 규모도 중요하지만, 중소기업의 기술 고도화를 위해서도 일본과의 연구개발 협력이 특히 중요하며, 이를 위해 적극 지원할 필요
 - * 2011년 GDP 대비 연구개발비 비율은 한국 4.03%, 일본 3.26%, 미국 2.90%, 독일 2.82%, 프랑스 2.25% 순
- 일본기업들이 새로운 시장을 확보하기 위해 해외 대학 등과의 연구개발을 추진할 경우, 해외 연구거점에서 일본과의 경쟁이 심화될 것으로 예상
 - 일본기업들은 차세대 연료전지, 축전지, 송전망, 소재, 의료 등의 연구를 강화하고 있으므로 우리기업들도 새로운 성장 동력을 발굴하고 신흥시장 확보를 위해서라도 해외연구거점을 강화해 나갈 필요

<참고 자료>

닛케이신문(2013.8.8), 다이아몬드 온라인(2013.8.9)

〈참고〉

〈주요기업의 연구개발 순위〉

순위	기업명	연구개발비(억엔)	증가율(%)
1 (1)	도요타자동차	9,000	11.47 %
2 (2)	혼다	6,300	12.45
3 (5)	닛산자동차	5,080	8.11
4 (3)	파나소닉	4,900	-2.43
5 (4)	소니	4,600	-2.87
6 (6)	히타치제작소	3,630	6.36
7 (7)	덴소	3,500	4.33
8 (9)	도시바	3,450	12.78
9 (8)	다케다약품공업	3,400	4.84
10 (10)	캐논	3,100	4.57
11 (11)	NTT	2,500	-7.41
12 (12)	후지쓰	2,200	-4.76
13 (15)	아스테라스제약	2,120	16.51
14 (13)	오츠카홀딩스	2,000	3.95
15 (14)	다이이찌산교(第一三共) / 분야: 의료, 제약	1,870	2.16
16 (16)	미쓰비시전기	1,812	5.23
17 (17)	후지필름홀딩스 (P)	1,700	1.10
18 (18)	NEC	1,600	5.47
18 (19)	샤프	1,600	16.03
20 (20)	아이신정기 / 자동차부품(도요타그룹)	1,400	3.70
21 (21)	미쓰비시케미컬홀딩스	1,380	2.45
22 (22)	스미토모화학	1,365	9.20
23 (24)	스즈키	1,300	9.00
24 (23)	에자이 / 의료, 제약	1,275	5.92
25 (25)	리코(RICHO)	1,130	0.89
26 (28)	마쓰다	1,000	11.23
27 (26)	NTT docomo	980	-11.94
28 (27)	스미토모전기공업	950	0.74
29 (29)	비리지스톤 / 타이어, 고무	900	8.69
30 (30)	니콘	800	4.58
31 (31)	도쿄 엘렉트론	770	5.12
32 (32)	코니카미놀타	760	6.24
33 (34)	야마하발동기	730	4.73
33 (39)	미쓰비시자동차	730	21.87
35 (33)	아사히화학	720	1.27
36 (35)	다나베미쓰비시제약	705	5.97
37 (40)	미쓰비시중공업	700	23.81
38 (36)	올림푸스	650	2.56
38 (38)	고마츠	650	6.93
40 (37)	이스즈자동차	640	4.58
41 (43)	도레이	580	8.82
42 (41)	TDK / 전기기기	570	5.67
43 (42)	닌텐도	550	2.84
44 (44)	시오노기제약	530	-0.04
45 (46)	무라타제작소	520	6.63
45 (48)	교세라	520	9.43

(※) 2013년도 계획, ()는 전년도 실적, (P)는 닛케이신문 추정치