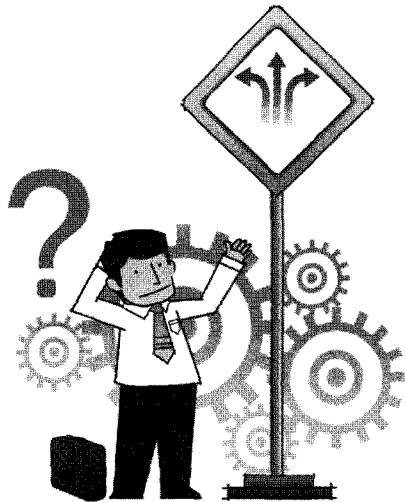


불확실성 시대, 타이어산업의 혁신 역량 강화 전략

이항구 | 산업연구원, 주력산업팀장



일본 대지진으로 인해 세계 경제의 불확실성이 높아가고 있는 가운데 최근 자동차 부품수출이 급증하면서 자동차 부품 산업이 새로운 성장동력 산업으로 부상하고 있다. 우리나라의 타이어 수출은 타이어업체의 해외 생산 확대에도 불구하고 증가하고 있으나, 국내 산업 분류상 타이어가 자동차부품으로 분류되지 않음으로써 관심을 끌지 못하고 있다. 국내 타이어산업은 지속적인 연구개발 투자에 힘입어 혁신역량을 강화하면서 글로벌산업으로 성장하였으며, 세계 시장 점유율을 확대하고 있다. 본고에서는 국내 자동차 부품산업의 수출 현황과 환경 변화 및 국내외 자동차 부품업체의 혁신 전략에 대해 살펴 본 후 불확실성시대의 국내 타이어산업의 혁신 역량 강화 전략을 제시해 보기로 한다.

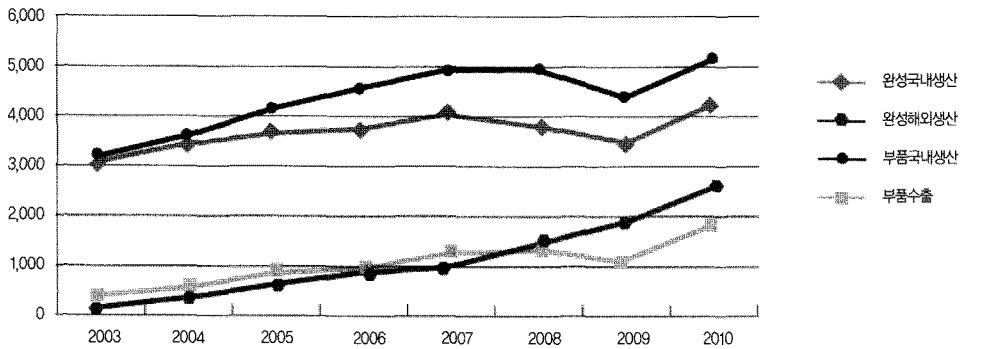
1. 국내 자동차 부품산업의 수출 현황과 환경 변화

(1) 자동차 부품산업의 수출 현황

국내 자동차부품산업은 수출 중심의 국제화 단계를 넘어서 해외직접투자의 확대를 통한 세계화를 가속화하고 있다. 지난해 우리 자동차 부품의 수출은 전년비 61.9%가 증가하면서 사상 최고치를 기록하였으며, 자동차 및 트레일러 제조업의 해외

현지법인 수도 3,778개로 증가하였다. 국산 부품의 수출은 1996년에 10억 달러를 넘어선 후 외환 위기로 인해 성장세가 주춤하였으나 품질과 가격 경쟁력이 뒷받침되면서 2003년부터 본격적으로 증가하기 시작했다. 이러한 수출증가에는 국내 완성차업체의 해외공장 증설로 인한 현지 조립용 부품수출이 기여한 바가 크다. <그림-1>에서 보는 바와 같이 국내 완성차업체의 해외 생산과 부품 수출은 동반 성장해 왔으나 2009년 일시적으로 감소한 후 2010년에는 증가세로 전환되었다. 이

〈그림 1〉 자동차산업 동향



자료 : 한국자동차공업협회, 한국자동차공업협회동조합, 무역협회, 주 : 부품생산은 매출액 기준으로 2010년은 추정치

처럼 증가세를 지속하던 우리의 부품 수출도 2009년에는 세계 금융위기로 인해 완성차 수요가 급감하면서 타격을 받았으나 경쟁력을 바탕으로 위기를 조기에 극복하고 해외 판매와 시장 점유율을 확대할 수 있었다. 수출 가격경쟁력 우위와 함께 구미 자동차업체의 구조조정과 일본 자동차업체의 품질 문제로 인한 지속적인 리콜로 인해 국산 부품의 해외 수요가 증가했기 때문이다.

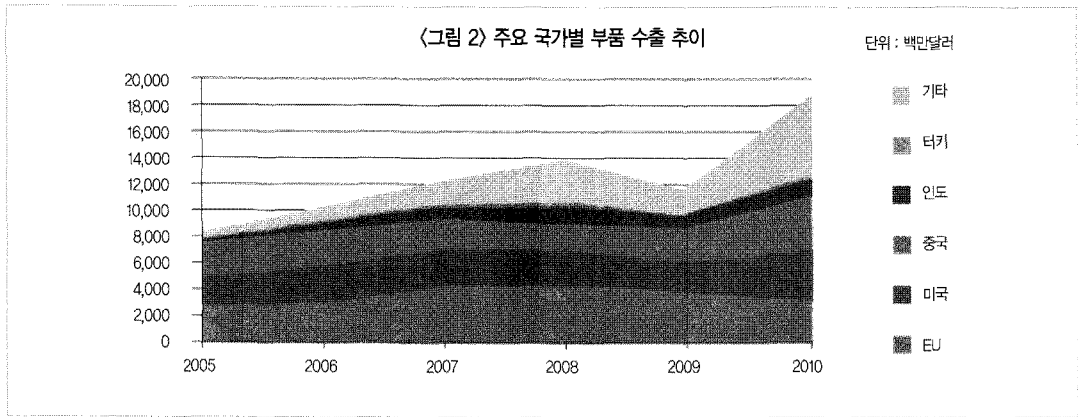
우리 부품 수출은 2003년의 42억 2,270만 달러에서 지난해에는 189억 6,300만 달러로 4.5배 증가하였으며, 부품업체의 총매출액도 같은 기간 중에 32조 1,300억 원에서 66조 4,700억 원으로 2배 이상 증가하였다. 그 결과 부품산업 총매출에서 차지하는 수출비중이 15.7%에서 33.0%로 증가하였으며, 1차 부품 대기업 수도 69개에서 120여개로 증가하여 2009년 매출액 기준으로 세계 100대 부품업체에 4개 업체가 등재되었다. 완성차업체의 외형 성장과 함께 부품업체의 대형화도 일부 이루어졌다고 볼 수 있다.

국산 부품의 수출구조를 분석해 보면 국내 완성차

업체의 해외 공장이 가동 중인 국가에 대한 수출이 총수출에서 차지하는 비중이 2005년의 63.6%에서 2008년에는 77.9%로 사상 최고치를 기록한 후 2009년에 51.4%로 하락하였으나, 지난해에는 59.6%로 다시 증가하였다. 과거에 비해 완성차업체 해외 조립용 부품의 수출비중이 낮아진 반면 해외 진출 국내 부품업체의 현지 조립용 부품 수출 비중이 높은 것으로 평가할 수 있다. 전체 부품수출 중 현대기아자동차의 해외공장 조립용 부품수출이 차지하는 비중은 생산과 조달의 현지화가 이루어지면서 지난해에 우리나라 전체 수출에서 차지하는 현대자동차그룹의 해외공장 조립용 부품수출 비중은 지난해에 18%로 감소하였으며, 국내 부품업체의 해외공장 조립용 부품수출 비중은 33%를 기록하였다. 또한 KD 부품 수출 비중도 2003년의 41.1%에서 2010년에는 24.3%로 감소하였다.

(2) 자동차 부품의 수출환경 변화

우리정부가 주요 국가와 자유무역협정(FTA) 체결을 확대하면서 자동차 부품의 수출 환경이 개선될



전망이다. 그 동안 우리나라가 주요 자동차 생산국인 EU 및 미국과 FTA를 추진하면서 완성차가 가장 큰 수혜를 볼 것으로 예상되어 왔다. 특히 근래 국내 완성차업체의 경쟁력이 강화되면서 이러한 평가가 현실화될 가능성이 높아져 왔다. 이러한 과정에서 2009년에 미국의 GM과 크라이슬러가 파산하자 미국 정부는 그 동안 끌어 왔던 한미 FTA 협상의 자동차 부문 추가 협상을 요구해 왔고 완성차시장 개방을 연기하는 선에서 양국이 타협을 보였다. 그 결과 기대했던 완성차부문의 효과가 감소하였으나, 완성차산업과 동반성장해 온 부품산업의 수혜 가능성이 새롭게 부상하였다. 이미 세계 부품 시장 규모는 1조 달러를 상회하고 있다. 신차용 부품시장이 70%, 교체용 부품시장이 30%를 각각 차지하고 있다.

를 통해 추정해 볼 수 있다. 2009년 세계 자동차 생산은 7,000만대를 기록하였으며, 우리나라와 FTA를 체결했거나 체결이 임박한 국가의 자동차 생산이 세계 생산에서 차지하는 비중은 50%에 육박하고 있다. 또한 FTA 체결국의 자동차 부품시장 규모는 우리나라 자동차 부품시장 규모의 약 8.4배에 달하고 있다. 전술한 바와 같이 미국과 EU의 완성차 시장 개방시기가 일부 연기되었지만 부품시장은 협정 발효 즉시 개방될 예정이다. 따라서 국내 자동차 부품업체는 국내 시장 공략에서 벗어나 세계 부품시장을 효과적으로 공략할 수 있는 기회를 얻게 되었다.

〈표 1〉 세계 자동차 생산 및 부품산업 전망 단위: 만대, 억 달러

	2010	2015	2020
부품 수요	11,350	16,090	17,100
신차용부품수요	7,950	11,840	12,430
교체용부품수요	3,400	4,250	4,670

자료: Original Equipment Suppliers Association의 2009년 전망 자료에 근거해 산업연구원 추정

〈표 2〉 우리나라와 FTA를 체결한 국가와 경제 블록의 완성차 생산규모(2009) 단위: 대, %

	생산대수	비중
미국	8,705,239	12.3
EU	18,432,070	26.1
EFTA	0	0.0
ASEAN	2,613,248	3.7
인도	2,314,662	3.3
칠레	4,405	0.01
한국	3,806,682	5.4
전 세계	70,526,531	100.00

자료: 세계자동차공업협회(OICA)

주요 국가의 부품시장은 완성차 생산 및 보유대수

특히 최근 한국산 부품에 대한 품질 및 성능이 긍정적으로 평가되면서 선진국과 중국 완성차업체의 구매 의사가 증가하고 있는 가운데 구미 부품업체의 지속적인 구조조정과 일본 대지진으로 인한 일본 부품업체의 공급 차질은 국산 부품의 해외 수요를 촉진할 전망이다.

(3) 일본 대지진이 자동차산업에 미치는 영향

일본 동북부 대지진의 여파가 일파만파로 번지고 있는 가운데 일본의 수출주도형 경제가 큰 타격을 입고 있다. 지진으로 인한 일본 자동차산업과 기술산업의 피해규모가 사태 초기의 예상과는 달리 확대되면서 글로벌 공급망(Global Supply Chain)에도 악영향을 미치고 있다. 대지진이 발생한 도호쿠 지역이 농업중심지로 산업시설들이 상대적으로 적지만, 쓰나미의 여파로 도로와 철도, 원자력발전소 등 사회기반시설들이 적지 않은 타격을 받아 피해액이나 경제적 파장이 예상보다 커지고 있다. 도호쿠 지역 산업생산은 일본 GDP의 8%를 점유하고 있으며, 전기전자, 자동차, 석유화학, 철강과 식품산업이 중심을 이루고 있다. 지진 피해가 가장 큰 미야기 지역의 주요산업은 화학과 전자산업이며, 일본의 산업생산과 인구의 1.7%를 점유하고 있다. 금번 지진에 의한 경제적 파장이 장기화될 가능성도 1995년의 고베 지진과는 달리 원자력 발전소의 피해에 따른 지역내 생산제품의 방사능 오염 우려와 산업생산과 공급에 중요한 전력, 용수, 물류 기반을 재건하는데 상당한 시일이 소요될 예상에 따라 높아지고 있다. 또한 일본의 소비자들과 기업이 심리적으로 소비와 투자를 회피하고 일본 상품을 구매해 왔던 세계 소비자와 기업들이 일본산 제품의 구매를 회피할 경우 일본경제의 어려움이 장기화될 가능성도 배제할 수 없다.

이미 일본산 부품과 소재의 글로벌 공급망에 문제가 발생하면서 이들 부품과 소재를 사용해 제품을 생산하고 있는 전세계 관련 기업의 생산에 차질을 빚고 있다. 글로벌 공급망에 문제가 발생하고 있는 산업으로는 전자와 자동차산업을 들 수 있다. 도요타는 지진 발생 후 열흘 동안 10만대의 생산차질을 빚었으며, 프리우스 하이브리드 자동차의 공급차질로 인해 미국내 판매가격이 대당 1,800달러가 상승하였다. 특히 도요타는 지진 발생 전날 '글로벌 비전(Global Vision)' 선포식을 거행하고 리콜 문제에서 벗어나 세계 1위 자리를 공고히 하기 위한 준비에 들어갔으나 지진이라는 뜻밖의 복병을 만나 계획 추진에 차질을 빚게 되었다. 도요타는 일본내 설비로는 마지막일 수 있는 연산 12만대 규모의 소형차 공장을 지난 1월 미야기지역에 준공하였으나 금번 지진으로 인해 조업을 중단하였다. 도요타는 직영 보쇼쿠 부품공장 과 협력업체인 텐소가 미야기시 남쪽에 건설 중이던 부품공장이 피해를 입으면서 조업 중단이 지속되고 있다. 일본에서 고급모델인 렉서스, 프리우스 하이브리드, 야리스, 싸이언 등 연비가 우수한 소형차를 생산해 수출해 온 도요타는 생산 차질로 인해 글로벌 공급에 어려움을 겪고 있다. 또한 핵심부품을 일본내에서 생산하고 있는 부품업체들이 조업을 중단함에 따라 도요타 태국 공장 등 일본으로부터 핵심부품을 조달하고 있는 도요타 해외 공장의 조업도 일시적으로 중단되었다.

닛산 역시 엔고를 극복하면서 일본내 효율성 제고를 위해 지역별 공장의 특화 전략을 수립하여 후쿠시마 공장을 품질리더 공장으로서 지정하였으나 지진으로 인해 어려움을 겪고 있다. 닛산은 동북지역 9개 조립 및 부품공장과 35개 협력업체가 피해를 입었다고 밝혔다. 특히 이와타 엔진공장의

〈표 3〉 동북 지역 주요 자동차업체 현황

지역	기업	생산제품
미야기	도요타	부품(전자제어브레이크, 서스펜션, 액슬, 토크컨버터)
후쿠시마	닛산	완성차(President, Cima, Fuga, Fairlady Z/370Z, 인피니티 M/G/EX, Skyline 부품(액슬)
	닛산	부품(엔진)
도치기	혼다	부품(엔진부품, 서스펜션부품, 자동차 차동, 경4륜차 부품, Drive-lines 부품)
	이스즈	상용차 액슬, 관련 부품 및 엔진
	후지	산업용 차량
사이타마	혼다	완성차(어코드, 어코드 왜건, Inspire, Legend, Elysion, Odyssey, CR-V, Step WGN, 엔진
	UD트럭	트럭
군마	후지	완성차(Stella, Sambar, Legacy, Impreza, Forester, Exiga 부품(엔진, 변속기, 교체용 부품)

자료 : 일본 자동차공업협회

피해로 미국 테네시 엔진공장에서부터 엔진을 역 수입해 사용할 계획이다. 혼다는 3개 공장의 조업을 중단한데 이어 부품 공급 차질로 인해 미국의 딜러들에 대해 주문을 당분간 받지 말 것을 요청하고 있다. 지진으로 인해 조업을 중단한 일본자동차업체별 하루 피해액은 도요타가 7,300만 달러, 혼다, 닛산, 스즈키가 2,500만 달러에 달하는 것으로 골드만 삭스는 추정하고 있다.

일본 자동차업체들이 조업을 재개하고 있지만 '계획정진'과 교통 하부구조 파괴에 따른 물류 문제 및 용수 공급 차질로 인해 정상 조업은 하반기 이후 가능할 것이라 전망도 나오고 있다.

일본 자동차업체를 비롯한 세계 자동차업체들이 금번 일본 지진으로 인해 조업 차질을 빚은 또 다른 이유 중에는 적기공급(Just In time) 시스템과 글로벌 소싱을 들 수 있다. 일반적으로 자동차업체들은 재고 비용을 최소화하기 위해 부품 재고를 2주~4주 수준에서 유지해 왔다. 또한 완성차업체들은 생산의 효율화를 통한 비용절감을 위해 부품의 내재화보다는 아웃소싱을 확대해 왔다. 이러한

가운데 일본 자동차 부품업체들이 핵심부품 분야에서 비교우위를 확보하자 여타 국가의 자동차업체들은 엔진, 변속기, 전장부품 등의 핵심 부품과 부분품을 일본으로부터 조달해 왔다. 또한 자동차업체들의 해외직접투자 확대와 기업내 교역(Intra-firm)의 증가는 자동차업체의 글로벌 공급망 구축을 촉진하였다. 그 결과 일본의 부품 공급차질이 세계 자동차 생산에 부정적인 영향을 미치고 있다.

일본 대지진의 여파로 가장 큰 피해를 입고 있는 업체로는 GM을 들 수 있다. GM은 미국 루이지애나주 공장에서의 픽업트럭 생산을 중단한 데 이어 독일 오펔의 소형차 생산과 스페인공장의 미니밴 생산을 중단하였으며 한국 공장의 조업도 조정하였다. 볼보 역시 부품 조달 차질로 조업을 단축하였으며, 푸조시트로엥은 디젤엔진 조립용 전자부품의 일본으로부터의 조달 차질로 조업을 단축하였다.

2 국내외 자동차 부품산업의 혁신 전략

금융위기로 인해 일부 균열이 발생한 글로벌 부품

공급망(Supply chain)이 완전히 복구되기 전에 일본 지진 사태가 발생함으로써 글로벌 부품 공급망의 혼란이 가중되고 있다. 금번 일본 사태에 대한 득실을 따지는 것 자체가 기업윤리적으로 타당치 않다고 보나 일각에서는 이미 득실에 대한 분석이 나오고 있다. 지난 금융위기 이후 해외 완성차업체들은 부품의 공용화와 거래 업체 수를 축소해 나가고 있다. 또한 신기술과 신제품 개발 초기 단계부터 부품업체의 역할을 강조하고 있다. 이에 따라 부품업체의 투자 부담이 가중되고 있으며, 국내 부품업체들도 새로운 성장 전략을 모색할 필요가 있다.

국내 부품업계의 3대 과제 중 국제화와 대형화는 어느 정도 해결되었다고 본다. 그러나 전문화, 즉 국내 부품업계의 혁신역량은 매우 낮다고 평가할 수 있다. 우리 자동차 및 트레일러산업의 연구개발 투자는 2003년의 1조 9,811억 원에서 2009년에는 3조 5,325억 원으로 73.8%가 증가했다.¹⁾ 이 중 완성차업체가 전체 연구개발 투자에서 차지하는 비중은 2003년 73.4%인 1조 4,543억 원에서 2009년에는 71.1%인 2조 5,125억 원을 기록하였다. 투자 금액은 증가했으나 점유 비중은 하락했다. 자동차 및 트레일러산업의 연구개발 집약도는

동 기간 중 2.73에서 3.03으로 증가하였다. 자동차산업 전체로 볼 때 연구개발 투자액이 증가하고 연구개발에 대한 기업의 의지도 강화되었다고 판단된다. 이를 부품산업에 국한해 살펴 볼 때 국내 부품 및 트레일러업체의 연구개발 투자는 2003년의 5,268억 원에서 2009년에 1조 200억 원으로 93.6%가 증가하였으나, 연구개발 집약도는 2003년의 1.64에서 2009년에는 1.97로 증가했으나 완성차업체에 비해서는 낮은 수준이다. 우리 부품과 트레일러산업의 연구개발투자액은 2009년 기준으로 세계 최대 부품업체인 보쉬 투자액의 16% 수준이며, 국내 최대 부품업체인 현대모비스의 연구개발투자액은 보쉬의 3.3%에 불과하다. 글로벌 부품업체 중에서는 보쉬, 덴소와 컨티넨탈의 2009년 연구개발 투자가 현대자동차의 투자를 상회하였으며, 세계 48대 연구개발 투자 상위 부품업체 중 독일이 9개, 일본이 17개를 차지하였으나, 우리나라는 2개가 등재되는데 그쳤다.

한편 국내 자동차 부품 및 트레일러업체의 규모별 연구개발 투자를 분석해 보면 2003년에는 대기업의 투자가 2,216억 원, 중소기업의 투자가 3,052억 원을 차지하였으며, 2009년에는 대기업의 투자가 4,102억 원, 중소기업의 투자가 6,098억 원

〈표 4〉 주요 부품업체의 연구개발 투자 (매출액대비, %, 2009)

구분	보쉬	덴소	델파이	컨티넨탈	발레오	모비스
투자비율(%)	9.4	9.5	8.8	10.6	8.3	1.2

자료 : 영국 BIS, R&D Scoreboard 2010

〈표 5〉 세계 35대 연구개발 투자 자동차 부품업체 수

	일본	미국	독일	프랑스	영국	한국
업체 수	12	11	8	2	1	1

자료 : 영국 BIS, R&D Scoreboard 2010

1) 산업기술진흥협회, 산업기술주요통계요람, 각년호

을 기록하였다. 2003년 부품 대기업과 중소기업의 투자 비율이 42:58에서 2009년에는 40:60으로 변화하였다. 이와 같이 국내 부품대기업의 연구개발 투자는 외형성장에도 불구하고 부진한 실정이다.

한편 국내 부품업체의 연구개발 투자는 소수 기업이 주도하고 있는 것으로 나타났다. 부품 대기업 중 부채비율이 자동차 부품산업 평균 비율을 하회하면서 유동성이 1 이상인 34개 우량 부품업체의 연구개발투자는 2009년에 3,706억 원을 기록해 부품 대기업 연구개발 투자의 90% 이상을 차지했다. 이와 같이 국내 자동차 부품산업의 연구개발 투자는 완성차업체에 의존해 소수 부품대기업이 주도해 나가고 있으며 경쟁국 기업에 비해서는 규모가 작고 기업간 기술 제휴도 부족한 실정이다.

따라서 국내 부품업체의 수출경쟁력을 유지·강화해 수출선을 다변화하기 위해서는 전문인력의 확보와 함께 연구개발투자를 확대해 혁신역량을 강화해야 한다. 또한 해외 수요 증가에 대비해 생

산의 유연성을 제고하고 설비투자를 증대해야 한다. 국내 부품업체, 특히 중소 부품업체가 연구개발 전문인력을 확보하기는 어려운 실정이다. 이공계 기피현상으로 전반적인 엔지니어 인력이 부족한 실정에서 우수 인력의 대기업 쏠림 현상이 심화되고 있기 때문이다. 또한 중소 부품업체들이 대부분 지방에 위치해 있고 연구개발 투자 뿐 아니라 처우도 상대적으로 낮아 전문인력을 확보하기는 어려운 실정이다. 또한 최근 부품산업의 평균 공장가동률이 80%를 상회하면서 공급확대에 제약을 받고 있는 상황에서 국내 부품업체들의 선수주 후투자라는 투자관행 및 유가와 금리가 상승세를 지속하면서 자동차산업의 불확실성이 해소되지 않자 부품업체들이 선뜻 투자에 나서지 않고 있다. 이와 함께 2차와 3차 부품업체들의 인력난과 환경과 관련한 투자입지 관련 규제도 공급망의 효율화와 공급능력의 확충에 걸림돌로 작용하고 있다. 특히 2차와 3차업체들의 생산인력난도 가중되고 있으나 국내 인력의 취업 기피와 외국인 근로자의 공급도 제약을 받고 있다. 이에 따라 자동차산업을 지원하는 뿌리산업의 인력난과 함께 지속적인 경영에도 어려움을 겪고 있다.

〈표 6〉 주요 업체의 전기자동차 개발 동향

회사	차종	승차 인원 (명)	주행 거리 (km)	최고 속도 (km/h)	최대 출력 (kW)	배터리 용량 (kWh)	주행거리 성능 (km/kwh)	배터리 업체	비고
Mitsubishi	i-MiEV 	4	130	130	47	16	10.0	리튬 에너지 재팬	UDDS Mode
Tesla	Roadster 	2	395	200	185	53	7.5	테슬라	-
Nissan	LEAF 	5	160	140	80	24	6.7	AESC오토모티브 에너지서플라이	-
BYD	E6 	5	400	160	75	72	5.6	BYD	-
BMW	MINI E 	4	240	153	150	35	6.9	E-one Moly 에너지	-
Hyundai	BlueOn 	4	140	130	61	16.4	10.0	SK 에너지	UDDS Mode

한편 유가가 상승하면서 하이브리드와 전기자동차 등 그린 카 수요가 증가하고 있는 가운데 일본 지진으로 인해 생산활동에 제약을 받고 있다. 일본자동차업체들의 하이브리드 자동차 생산이 중단되면서 차량 가격이 대당 2,000달러 이상 상승했으며, GM의 볼트 생산도 일본에서 조달해 오던 핵심부품의 공급이 일시적으로 중단되면서 차질을 빚고 있다. 또한 푸조시트로엥도 디젤엔진 생산에 필요한 핵심 전자부품의 조달 차질로 생산에 어려움을 겪고 있다. 전기자동차의 부품개발을 위한 기술 제휴와 조립생산을 위한 협력이 강화되고 있으나 국내 관련업체들의 협력은 부진한 편이다.

3. 국내 타이어산업의 혁신 역량 강화 전략

최근 국내 자동차부품업체의 해외직접투자와 외형성장이 빠른 속도로 이루어지면서 국제화와 대형화가 진행되고 있으나, 연구개발투자 수준은 선진 경쟁업체에 비해 매우 낮은 수준이다. 이는 국내 자동차부품업체가 국내 완성차업체에 의존해 영업활동을 전개해 오면서 자체적인 혁신역량 강화에 소홀해 왔기 때문이다. 전술한 바와 같이 최근 완성차업체들은 신기술개발에 부품업체의 적극적인 참여와 역할을 요구하고 있다. 이에 따라 선진국 자동차부품업체들의 연구개발 투자가 증가하고 있고 이에 따른 부가가치도 증가하고 있다.

국내 타이어업계의 연구개발 투자는 지속적으로 증가하고 있는 것으로 추정된다. 국내 3대 타이어업체의 연구개발 투자액은 2003년의 721억 원에서 2009년에는 1,666억 원으로 증가하였다. 또한 타이어 3사의 매출총액 대비 연구개발투자총액 비율인 연구개발투자 집약도는 동기간중 2.7%에서 3.0%로 증가하였다. 타이어 대기업 3사의 평균

연구개발 투자액이 자동차 부품 대기업의 평균 연구개발 투자액을 상회할 뿐 아니라 연구개발 집약도도 높은 수준이다. 이러한 타이어업계의 혁신 노력이 최근 타이어 수출의 확대에 이어지고 있다. 타이어 3사의 매출총액 대비 수출총액 비율은 2003년의 63.7%에서 2009년에는 58.8%로 하락했지만 타이어 수출액은 2003년의 15.4억 달러에서 2009년에는 32.9억 달러로 증가하였다.

금번 일본 대지진이 일본 산업에 미치는 영향은 수개월간 지속될 것으로 예상되고 있다. 지진과 쓰나미의 피해보다는 전력, 물류, 용수문제 등 2차적인 피해로 인한 생산차질이 예상되기 때문이다. 일본 대지진으로 인해 브리지스톤과 스미토모와 도요타 이어 동북부 지역 공장이 일부 피해를 입었으나 큰 문제는 없는 것으로 나타났다. 세계 자동차 수요가 본격적인 회복세를 시현할 전망이다 가운데 일본 대지진으로 인한 자동차산업의 글로벌 공급망에 피해가 발생함으로써 자동차업체들의 경쟁전략도 개편될 예정이다. 적기공급(JIT) 시스템의 대안 모색이 어려운 가운데 완성차업체들이 핵심부품을 자체 조달하기 위해 수직계열화를 다시 추진할 가능성이 높다. 이미 GM을 비롯한 완성차업체들은 금융위기로 인해 부품협력업체들이 도산해 부품조달에 차질을 빚자 핵심부품의 내재화를 도모해 왔다. 여기에 일본 지진으로 인해 또 한차례 부품조달에 어려움을 겪게 됨으로써 완성차업체들은 수직계열화를 통해 핵심부품을 조달할 가능성이 높아졌다. 또한 자동차업체의 글로벌 소싱 형태도 변화할 예정이다. 유가가 배럴당 100달러를 돌파하자 자동차업체를 비롯한 제조 대기업들은 원거리의 저비용국가로부터의 조달보다는 근거리의 저비용국가로부터 조달을 확대하는 소위 니어쇼어링(Nearshoring) 전략을 모색해 왔다. 이미 서유럽

〈표 7〉 세계 완성차 생산전망

단위: 만대

지역	10년	11년	12년	13년	14년	15년	20년
북미	1,179	1,269	1,404	1,490	1,554	1,579	1,758
유럽	1,897	1,867	1,931	2,140	2,290	2,401	2,669
아태	2,717	2,896	3,309	3,608	3,885	4,162	4,481
전세계	7,357	7,735	8,457	9,127	9,673	10,128	11,179

자료 : J.D.Power

기업들이 동유럽에 저비용 생산기지를 구축한데 이어 미국 기업들도 중남미 지역에 저비용 생산기지를 구축하고 있다. 미국 정부는 자국 기업들이 멕시코에 이어 브라질을 저비용 생산기지로 활용할 수 있도록 정부간 협력을 강화하고 있다.

이와 같이 2008년의 금융위기와 금변의 일본 대 지진으로 인해 경쟁환경은 크게 변화할 전망이다. 향후 10년간 기업간 경쟁이 전개될 예정이다. 선진국 타이어업체들은 수익성 제고와 신기술개발에 매진하고 있다. 미국의 굳이어는 2013년까지 영업이익을 16억 달러로 제고한다는 목표를 수립하였다. 굳이어는 경쟁환경 변화에 부응하여 혁신역량을 지속적으로 강화할 계획이다. 굳이어는 2012년과 2013년에 2011년보다 10% 이상 증가한 11억 달러~13억 달러의 자본투자를 실시할 계획이다. 굳이어는 이중 5억 달러~6억 달러를 설비 현대화와 설비 확충 및 신규 설비 구축에 투자할 계획이다. 이를 통해 고수익을 창출할 수 있는 고부가가치 타이어 생산을 매년 3%~5%씩 증대할 계획이다. 브리지스톤은 세계 타이어업계의 지상 과제인 고무비용을 줄이기 위해 2020년까지 품질 문제를 유발하지 않으면서 천연과 합성고무의 사용량을 50% 축소할 계획이다.

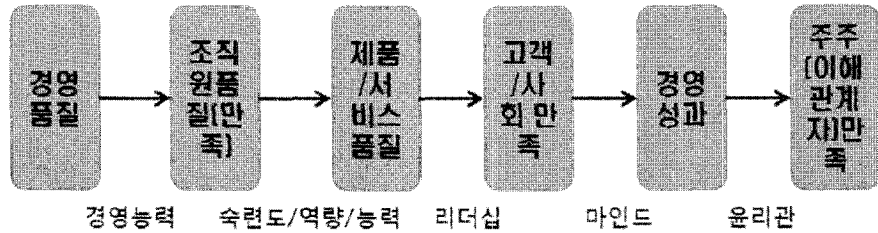
한편 독일의 고무산업경영자협회(ADK)는 기존 고무기술연구소(DIK)를 확장할 계획이다. 우선

시설면적을 기존의 1,300 평방미터에서 2,500평방미터로 확충하고 기능을 보강할 계획이다. 지난 20년간 동 연구소는 15,000건의 연구 프로젝트를 수행했으며, 70명 이상의 박사를 배출하였다. 투자예산은 ADK 210만 유로, DIK 50만 유로, 로워 색소니와 하노버 지방 정부가 각각 80만 유로와 20만 유로를 부담할 계획이다. 화이어스톤도 인디애나주에 소재해 있는 66,240평방미터 규모의 북미기술센터를 혁신할 계획이다. 동 센터는 기존 기능에 소재와 부품의 물성 시험을 위한 화학시험실을 추가하고, 대형사용차용 타이어와 같은 다양한 극한 환경에 적용할 수 있는 에어스프링(Air spring) 제품개발 시험 기능을 수행할 계획이다.

피렐리는 향후 3년~5년간 중남미와 아시아태평양시장을 집중 공략하여 연평균 8%의 매출신장을 목표로 하고 있다. 피렐리는 2억 1,000만 달러를 투자하여 멕시코에 고성능 및 초고성능 타이어를 생산할 수 있는 신규 공장을 건설하고 2015년 까지 기존 설비의 60%를 사용연수 10년 미만으로 교체할 계획이다. 피렐리는 이를 위해 2015년까지 총 26억 달러를 투자할 계획이다. 피렐리는 전기 자동차시대에 대비해 타이어 진동을 운동에너지로 바꾸어 공기압과 도로사정을 운전자에게 알려주는 컴퓨터 칩의 동력원으로 사용할 수 있는 기술을 개발하였다.

국내 타이어업체는 선진 경쟁업체들이 연구개발

(그림 3) 일본 자동차업계의 신 전사적품질경영(TQM) 전략



투자를 확대하고 공정혁신과 함께 시장혁신, 즉 그 동안의 선진국 시장 중심의 진출전략에서 벗어나 신흥시장 진출을 강화하면서 경쟁이 심화될 것에 대비해야 한다. 또한 자동차업체들이 제품 판매와 함께 관련 서비스사업을 강화하고 있다는 점에서 서비스 혁신도 추진해야 한다. 제조업관련 서비스사업을 통해 고객에게 보다 많은 가치를 제공함으로써 수익성을 제고하고 안정적인 성장기반을 구축할 수 있기 때문이다. 더불어 품질혁신도 추진해야 한다. 도요타 리콜 사태 이후 소비자들의 품질과 안전에 대한 관심이 높아지고 각국 정부도 관련 규제를 강화하고 있다. 금번 일본 지진 사태로 인해 일본 완성차업체들이 조업 재개에 신중한 태도를 보이고 있는 이유는 부품조달 차질 이외에 선블리 조업을 재개했다가 품질문제가 발생할 경우 더 큰 피해를 볼 수 있다고 판단하고 있기 때문이다.

국내 타이어산업은 자동차부품산업을 대표할 만한 기술력과 수출 실적을 바탕으로 세계시장에서 위상을 강화하고 있다. 그러나 국내 일반 소비자와 산업 전문가들의 인지도는 낮은 실정이다. 세계 10대 타이어업체에 국내업체가 2개 등재되어 있고, 세계 48대 연구개발 투자 상위 기업에 속하

는 2개 국내 부품업체 중 하나가 타이어업체란 사실이 잘 알려져 있지 않다. 또한 타이어업체가 자동차의 연비와 안전성 제고에 기여하고 있다는 점에 대해서도 인식하지 못하고 있다. 따라서 국내 타이어업체는 적극적인 홍보전략과 함께 제품, 공정, 시장, 서비스 등 다양한 분야에서 지속적으로 혁신을 추진해야 한다. 혁신만이 지속적인 성장을 담보할 수 있는 수단이기 때문이다.

지난 세계 금융위기에 이어 불거진 일본 지진 여파로 세계 자동차산업의 경쟁구조는 급변할 전망이다. 주지하다시피 세계 자동차산업의 중심은 북미에서 동북아로 이전되었다. 이 과정에서 우리 산업계가 일본의 기술과 품질경쟁력에 밀리고 중국의 가격경쟁력에 밀려 위기에 처할 수 있다는 닛 크래커 주장이 힘을 얻어 왔다. 그러나 최근 중국 근로자의 임금 상승 등에 따른 중국발 인플레이션(Chinflation) 우려에 이어 일본경제가 지진으로 인해 패닉 상태에 빠짐(Japanic)으로써 우리 산업계가 위기에서 벗어나 일본을 따라잡고 중국과의 경쟁력 격차를 확대할 수 있는 기회를 맞이하고 있다. 국내 타이어업체가 개방형 혁신을 추진하고 공생의 생태계를 조성할 때 브랜드 가치와 세계 시장 점유율을 확대할 수 있을 것이다. **K**