

생산성과 경쟁력

李 吭 九*

WTO의 출범에 이어 우리나라가 선진국 경제협력 개발기구인 OECD 가입신청서를 제출함에 따라 우리 경제는 보다 선진화된 제도와 규범 아래에서 새로운 경쟁시대를 맞이하게 될 전망이다. 국내시장에서는 국내기업과 선진 다국적기업간의 경쟁이 심화될 것이며, 국내기업의 해외진출이 확대됨에 따라 전세계시장에서 경쟁국 기업과의 경쟁 역시 불가피한 실정이다. 이러한 환경변화에 따라 우리 정부와 기업은 세계화정책과 전략을 수립하여 국가와 기업의 경쟁력 강화를 적극 추진하고 있다.

이하에서는 경쟁력의 초석이라 할 수 있는 생산성의 개념과 국내 제조업의 생산성 수준을 주요 경쟁국과의 비교를 통해 살펴본 후 기업의 경쟁력 강화와 경제성장에 기여하고 있는 생산성 향상을 위한 방안에 대해 살펴보기로 한다.

1. 생산성의 개념

한국경제는 선진경제체제로의 진입과정에서 국내외적으로 중요한 전환기를 맞이하고 있다. 대외적으로는 세계무역기구(WTO)의 출범과 함께 OECD 가입을 통해 새로운 위상의 정립을 모색하고 있

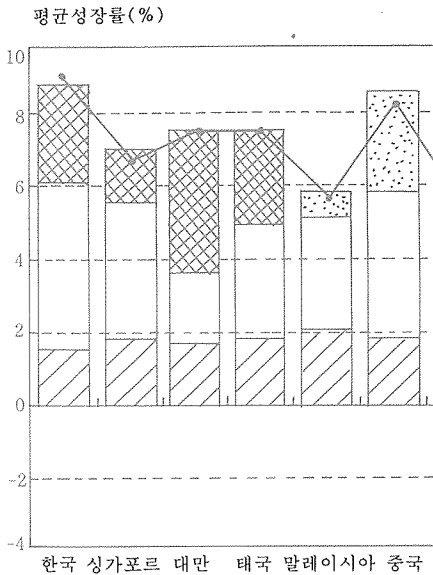
며, 대내적으로는 세계화의 적극적인 추진을 통한 경쟁력 강화에 힘쓰고 있다. 이러한 경쟁력 강화는 과거의 가격경쟁력 중심에서 탈피하여 비가격경쟁력을 강화하는 방향으로 추진되고 있으며, 생산성 향상이 경쟁력 강화에 무엇보다 중요하다고 할 수 있다.

그렇다면 생산의 개념은 무엇인가? 생산성 향상은 곧 경쟁력 강화로 이어지며 거시경제 변수의 변동과 밀접한 관계를 가지고 있다. 또한 임금과 이윤의 분배수준의 결정에도 중요한 기준으로 작용하여 국민들의 생활수준에 직접적인 영향을 미치고 있다. 이러한 생산성의 개념은 “투입물 단위당 산출량”으로 설명할 수 있다. 산출량은 투입물의 증대로 늘릴 수 있다. 그러나 경제적인 투입물은 희소성을 가지므로 투입량 증대는 장기적으로 한계를 가질 수 밖에 없다.

이러한 문제를 해결할 수 있는 방법이 생산성 향상인 것이다. 생산성 향상은 인적자본과 사회간접자본을 포함한 물적자본의 축적, R&D와 지식자본, 에너지 등 개별투입요소의 기여에 의해 이루어질 수 있으며 다양한 투입요소의 복합적인 기여에 의해서도 이루어질 수 있다.

한편 경제성장에 있어서 생산성은 매우 중요한 역할을 담당하고 있다. [그림 1]에

* 産業研究院 美洲研究室 責任研究員



[그림 1] 아시아 각국의 성장요인(1980~90)

서와 같이 1980-90년중 아시아 각국의 경제성장기여도에서 노동보다는 자본의 기여도가 큼을 알 수 있으며 총요소생산성의 기여율 역시 대만, 한국, 중국, 태국 등에서 높게 나타나고 있다.

이러한 생산성을 이야기할 때 크게 세가지 측면에서 논의되고 있다. 첫째는 기술적인 개념으로서의 생산성인데 이것은 순기술적·객관적 입장에서 생산성을 파악하는 방법이며, 둘째는 기업 코스트로서의 생산성 개념으로 생산성을 순기술적으로만 보는 것이 아니라 기업경영, 소위 미시적인 기업의 입장에서 규정하려고 하는 것이다. 셋째로는 경제복지지표로서의 생산성 개념으로 이는 단순히 기업뿐만 아니라 국민경제 전체, 즉 상호간에 관련이 있는 경영자, 노동자, 소비자 등 국민 전체의 문제로서 생산성을 파악하는 것이다.

일반적으로 제조업의 경쟁력을 평가하기 위해서는 노동, 자본, 원자재비용 등 생산요소의 가격변화뿐만 아니라 각 생산요소의

생산성을 살펴볼 필요가 있다. 개별기업 측면에서는 해당기업에서 일하는 근로자의 자질과 이들에 대한 작업동기 부여, 자본의 축적 및 효율적 운용, 신기술 개발속도와 전문경영기술 등 각 생산요소의 효율성에 의해 생산성 향상이 좌우된다.

경제의 경기적 측면에서 보면, 경기확대의 초기에 있어서 생산증가율이 노동투입 증가율을 상회함으로써 노동생산성향상률이 높게 나타나며 후기에는 반대의 현상이 나타나게 된다. 이러한 생산성은 국민생활수준, 인플레이션 및 국제경쟁력 제고에 중요한 영향을 미치게 되어 세계 각국은 자국의 생산성 향상에 노력을 기울이고 있다.

생산성은 크게 노동생산성, 자본생산성, 총요소생산성과 미국내에서 연구가 진행중인 다요소생산성 등으로 구분할 수 있다.

(1) 노동생산성

노동생산성은 어떤 상품을 생산해내는 데 드는 노력이 얼마나 능률적으로 행해졌는가를 파악하는 지표로서, 또한 한 국가의 경제발전 정도를 총괄적으로 특징지을 수 있는 지표로서도 사용되고 있다. 노동생산성은 그 측정대상에 따라 물적노동생산성과 부가가치생산성으로 구분할 수 있다. 부가가치생산성은 생산을 위해 투입된 노동시간이나 노동량, 즉 종업원수와 이러한 노동의 결과 창출된 부가가치금액과의 관계 내지 비율로 측정된다.

그러나 이는 금액으로 표시되는 가치적 생산성이므로 물량으로 나타내는 물적생산성으로서의 노동생산성, 즉 노동시간 내지 노동량과 산출량 내지 생산량을 대비한 것과는 그 성질상 다른 것이다. 일반적으로 보아 경영분석면에서는 파악의 용이성·비교의 편의성 때문에 주로 이 부가가치생산성

을 사용하고 있으며, 국제 비교에 주로 이용되고 있다.

(2) 자본생산성

자본생산성이란 고정적 생산수단, 즉 고정설비의 기술적인 유효이용도를 파악하기 위한 지표로서 설비 한 단위당 어느 정도의 생산급부량을 얻었는가를 나타낸다. 이는 노동생산성과 마찬가지로 총생산성의 편생산성인데 노동생산성과 표리의 관계를 갖는다. 즉, 노동생산성이 낮더라도 자본생산성이 높으면 총생산성은 향상되며 또한 자본생산성이 향상되느냐 않느냐 하는 것은 자본장비율, 즉 노동장비율의 배율과 노동생산성의 배율의 대소에 의존하는데 후자가 전자와 같거나 큰 경우에는 자본생산성은 저하하지 않는다. 일반적으로 볼 때 생산방법이 자본집약적일수록 노동생산성은 높고 자본생산성은 낮으며, 반대로 노동집약적일수록 자본생산성은 높고 노동생산성은 낮기 마련이다.

(3) 총요소생산성

총요소생산성(Total Factor Productivity)이란 생산활동에 투입된 노동, 자본, 자본재, 원재료, 에너지 등 모든 생산요소를 결합하여 생산성을 측정하는 방법을 말한다. 이와 같이 총요소생산성은 모든 생산투입요소를 효율적으로 활용하는 결과로 나타나기 때문에 노동생산성보다 정확도가 높으나 투입요소의 집계와 산정이 어렵고 많은 시간이 소요되는 단점을 지니고 있다.

한편 총요소생산성의 향상은 기술진보 또는 설명되지 않는 잔차, 지식의 진보로 일컬어지기도 하는데, 이 개념에는 넓은 의미에서 기계설비의 개선, 기존설비비용의 개선 등 자본의 효율화와 교육 및 훈련과 경

험을 통한 노동의 질 개선, 그리고 경영조직과 노사관계의 개선 등의 효과도 반영한다고 할 수 있다. 따라서 총요소생산성은 기술진보뿐만 아니라 생산과정상 투입되는 노동의 양적부문의외에도 노동의 질적부문의 학력별, 성별, 연령별, 경력별 등의 기여율, 자본도 양적인 부문 이외에도 자본의 질적부문의 생산시설의 이용, 시설개선의 기여율을 측정하고 그밖에 원재료, 에너지 등 투입요소의 세세한 부문까지 측정이 가능하여 이를 분석하여 각 부문별 생산성을 향상시키는 지표로서 유용하게 활용될 수 있다는 장점을 갖고 있다.

(4) 다요소생산성

다요소생산성(Multi-Factor Productivity)이란 총산출을 노동, 자본, 에너지, 원자재, 서비스 등 총투입으로 나눈 값으로 정의된다. 다요소생산성의 증감은 자본과 노동의 투입 증감 외에도 여타 생산요소 투입량의 변화에 의한 산출의 증감을 반영할 뿐 아니라 산출에 영향을 미치는 모든 요인들의 변화를 반영하고 있다. 즉, 연구개발활동에 의한 기술변화, 규모의 경제, 경영기법, 조직 및 자원에 있어서의 변화, 숙련도 및 근로자의 작업태도에 있어서의 변화 등도 반영하고 있다. 노동과 자본을 제외한 여타 생산요소의 변화가 없다고 가정한다면, 다요소생산성의 증감은 산출량증가율과 자본과 노동이 결합된 투입량증가율의 차이에 의해 결정된다.

이러한 다요소생산성은 일반적으로 사용되는 노동생산성 개념과 밀접한 관계를 가지고 있다. 즉, 노동생산성의 증가는 여타 생산요소의 변화요인은 없다고 단순화할 때 다요소생산성 증가에 자본/노동비율(노동시간당 자본투입) 증가를 추가한 것과 같다

고 표현될 수 있다.

이와 같이 생산성의 측정에 있어서 분석 대상 투입요소의 수를 증가시킬수록 정확도가 높아지나 현실적으로 두개 이상의 투입요소를 단일척도로 결합하는 것은 상당히 어려운 문제이므로 특정요소만을 투입척도로 하여 생산성을 측정하는 방식이 보편화되어 있다.

2. 국내산업의 생산성 동향

국내산업의 생산성을 선진국을 포함한 여타 경쟁국과 비교하는 데는 국가별로 생산성의 측정방식이 달라 어려움이 뒤따른다는 점을 감안하여야 한다. 이에 따라 여러 국가의 산업생산성을 특정기준에 의해 조정하여 비교하는 데는 상당한 시간이 소요되며 그 결과 비교년도가 늦을 수 밖에 없는 실

〈표 1〉 주요국의 노동생산성 비교(1991)

(단위 : 일본=100)

	일본	미국	독일	프랑스	영국	이태리	캐나다	한국
국민경제 생산성	100	120	114	127	94	123	123	57
농림수산업	100	255	163	207	232	148	238	66
광업·채석업	100	205	37	70	307	-	157	23
제조업	100	104	84	97	100	105	95	54
전기·가스 ·수도업	100	58	53	51	70	100	55	73
건설업	100	78	89	93	99	91	125	70
도소매업	100	161	114	176	114	184	104	52
운수·창고 ·통신업	100	141	114	132	136	131	128	83
금융·보험· 부동산·기업 서비스	100	82	107	98	75	-	75	55
공공·사회 ·개인서비스	100	119	106	117	79	104	116	58

자료 : 일본 생산성본부

정이다. 이러한 점을 고려하여 우리나라의 산업별 노동생산성을 선진 7개국과 비교해보면 〈표 1〉과 같다

1991년을 기준해 볼 때 우리나라의 국민경제생산성^{주)}과 산업별 노동생산성 수준은 선진국에 비해 크게 뒤떨어지고 있음을 알 수 있다. 특히 제조업의 생산성 수준은 일본의 54%에 그치고 있는 실정이다. 일본과 비교할 때 생산성 수준이 가장 높은 산업은 운수·창고·통신업이며 가장 낮은 산업은 광업·채석업으로 일본의 23%에 불과하다.

(1) 제조업 생산성의 국제 비교

1973~93년중 선진국의 제조업 생산성 수준은 전반적으로 상승되어 왔다. 동기간중 일본의 생산성은 연평균 4.3%가 증가하였으며 영국과 이태리의 생산성증가율은 연평균 4.1%에 달하였다. 그러나 캐나다는 1.7%, 독일은 1.9%를 기록하여 상대적으로 부진하였다. 한편 우리나라 제조업은 비교년도에서 약간 차이를 보이고 있으나 1980~92년중에 연평균 6.7%의 생산성증가율을 기록하였으나 생산성 수준은 선진국에 비해 매우 낮은 편이다. 그러나 국내 제조업의 생산성향상률이 선진국에 비해 높아 우리나라와 선진국간의 생산성 수준의 격차는 점차 줄어들고 있다.

〈표 2〉에서 보듯이 1979~93년중 우리나라와 대만간의 산출증가율과 단위노동비용(생산성을 반영한 임금비용) 변화를 비

주) 국민경제생산성이란 취업자 1인당 불변 GDP를 의미함. 우리나라의 국민경제생산성은 1980~92년중 연평균 5.96%가 성장하여 일본의 2.67%와 미국의 0.76%를 크게 앞지르고 있음. 이에 따라 우리나라의 생산성 수준은 1980년에 미국의 23.1%와 일본의 42.2%에 그쳤으나 1992년에는 각각 42.3%와 62.0%로 증가하여 상대적인 생산성 격차가 크게 줄어듬.

교해 보면 우리나라는 대만에 비해 높은 산출증가율과 낮은 단위노동비용증가율을 기록하였으며, 대달러화 환율도 동기간중 원화가치가 절하된 반면 대만 달러는 절상된 것으로 나타나고 있다.

이를 80년대 전·후반과 90년대로 구분하여 살펴보면, 국내 제조업의 산출증가율은 80년대 후반기에 높았다가 90년대 초기에는 크게 둔화되었으며, 대만은 80년대 이후 산출증가율이 점차 둔화되고 있다. 이러한

〈표 2〉 주요국의 제조업 생산성, 단위노동비용 변화 비교
(단위 : %)

	생산성	산출	총시간	고용	임금	단위노동비용	환율
미국							
1979~93	2.4	1.5	-0.8	-1.1	5.3	2.8	-
1979~85	2.0	0.7	-1.2	-1.4	6.9	4.9	-
1985~90	2.7	2.8	0.0	-0.1	3.9	1.1	-
1990~93	2.5	1.2	-1.3	-1.9	4.3	1.7	-
일본							
1979~93	4.3	4.5	0.3	0.9	4.6	5.3	4.9
1979~85	4.6	5.8	1.1	1.2	4.7	-1.4	-1.5
1985~90	5.4	5.8	0.4	0.8	4.7	9.7	10.5
1990~93	1.8	0.0	-1.7	0.8	4.3	12.0	9.3
한국							
1979~93	-	10.0	-	-	-	3.6	-3.5
1979~85	-	9.1	-	-	-	-1.9	-9.3
1985~90	-	13.2	-	-	-	12.9	4.2
1990~93	-	6.4	-	-	-	0.3	-4.1
대만							
1979~93	-	6.9	-	-	-	7.3	2.2
1979~85	-	8.3	-	-	-	5.3	-1.7
1985~90	-	7.0	-	-	-	12.0	8.2
1990~93	-	4.3	-	-	-	3.7	0.6
독일							
1979~93	1.9	0.4	-1.4	-0.5	5.7	4.5	0.7
1979~85	2.1	0.2	-1.8	-1.1	5.9	-4.1	-7.6
1985~90	2.1	2.3	0.3	1.1	4.9	15.9	12.7
1990~93	1.2	-2.2	-3.3	-2.1	6.3	4.3	-0.8

자료 : 미국 노동성

변화는 국내 제조업의 대만에 대한 경쟁우위 확보에 긍정적인 영향을 미친 것으로 평가할 수 있다.

한편 동기간중 이들 9개국의 연평균 제조업 단위노동비용은 모두 증가하였으며 우리나라의 증가율은 3.6%로 9개국중 네번째로 높게 나타나고 있다. 국내 제조업의 동비용은 1985~90년중 연평균 12.9%가 증가하여 독일과 이태리 다음으로 높게 증가하였으며 상대적인 경쟁력 약화 요인으로 작용하였다.

그러나 90년대에 들어서서는 연평균 0.3%의 증가에 그쳐 동비용이 감소한 이태리, 캐나다, 영국을 제외하고는 가장 낮은 증가세를 기록하였다. 1993년 국내 제조업의 단위노동비용은 1.3%가 감소하여 대만의 1.7%, 영국의 12.8%, 이태리의 21.0% 감소에는 못미쳤으나 경쟁력 강화에 기여하고 있는 것으로 평가할 수 있다.

(2) 국내 기업의 부가가치 생산성

1993년 국내 상장기업의 부가가치생산성 증가율은 13.38%로 경기침체에도 불구하고 1992년의 13.45%와 비슷한 수준을 보인 것으로 나타났다. 반면에 창출된 부가가치중 노동의 몫으로 돌아가는 비율(노동분배율)은 57.21%로 90년 이후 계속 낮아지고 있는 것으로 조사되었다.

한국생산성본부가 지난해 말 발표한 「상장기업의 부가가치분석」에 따르면 5백 53개 상장기업(금융·보험 및 관리대상종목 제외)의 지난해 1인당 부가가치생산액은 3천 3백 22만 4천원으로 1992년의 2천 9백 30만 3천원보다 13.38%가 증가하였다. 이는 부가가치가 10.0% 증가하고 투입량인 종업원수가 2.89% 감소하였기 때문이며 1992년의 증가율 13.54%보다는 0.16

% 포인트 낮아진 것이지만 이미 국내 산업구조가 고도화되어 가고 있는 것을 감안하면 여전히 높은 수치이다. 한편 종업원수의 감소에도 불구하고 부가가치가 증가한 것은 국내 기업들이 교육·훈련강화 등 경영혁신을 통해 종업원의 질적향상을 도모했기 때문이다.

산업별 부가가치생산성은 전기업이 8천 1백 2만 9천원으로 가장 높았고, 다음으로 건설업(5천 6백 28만 2천원), 운수창고 및 통신업(4천 5백 21만 2천원)과 도소매업 및 음식숙박업(3천 3백 7만 3천원) 순으로 생산성 수준이 높았으며, 제3차 산업의 부가가치생산성이 제조업의 2천 8백 81만 3천원이나 어업의 1천 8백 1만 2천원 및 광업의 7백 37만 5천원보다 높은 수준이었다. 부가가치생산성향상률에 있어서는 광업이 21.29%로 가장 높았으며, 다음으로 운수창고업 및 통신업 14.47%, 제조업 14.25% 등으로 상장기업 전체의 부가가치생산성향상률 13.38%보다는 높은 수준이었다.

부가가치율에 있어서는 전기업, 운수창고 및 통신업 등의 부가가치율이 높은 반면 도소매업 및 음식숙박업, 광업 등은 낮았고, 제조업의 경우 1991년 부가가치율이 20.04%로 가장 높았으나 차츰 낮아지는 경향을 보이고 있다.

한편 우리나라 상장기업과 일본 상장기업의 1인당 부가가치를 비교해 보면 1992년 우리나라 상장기업의 1인당 부가가치는 일본 상장기업 1인당 부가가치의 50.6% 수준으로서 1991년의 43.04%에 비해 7.02% 포인트가 향상되었다. 1986년에는 우리나라 상장기업의 부가가치생산성이 일본 상장기업의 30% 수준에 지나지 않았으나 1992년에 50% 수준에 이른 것은 우리나라

상장기업이 그동안 높은 부가가치생산성향상률을 보였기 때문으로 여겨진다.

(3) 생산성 향상에의 기여도

그렇다면 국내 제조업의 생산성 향상은 어떻게 이루어지고 있는가? 국내 제조업은 1971~89년중 13.2%의 산출증가율을 기록한 것으로 분석되고 있다. 이러한 성장은 자본설비투자와 취업자수의 증가 등 양적인 투입증가에 의해 72.3%가 이루어졌으며 기술진보 또는 노동의 질적인 향상에 의해서는 불과 27.7%가 이루어진 것으로 생산성본부는 분석하고 있다. 즉, R&D 투자나 근로자의 교육·훈련 등에 의한 생산성 향상과 효율적인 자본투자에 의한 성장보다는 저렴한 노동력과 싼 이자를 바탕으로 한 자본의 증가를 통해서 산출이 증가하였음을 시사하고 있다. 이는 국내 제조업체의 연구개발투자와 종업원에 대한 교육·훈련투자가 부진하며, 설비투자가 생산의 효율성을 높일 수 있는 현대화투자보다는 양적팽창에 목적을 두고 이루어지고 있기 때문이다.

그러나 국내 근로자들의 학력수준이 향상되고 근로자의 성별, 연령별 구성 변화에 따른 생산성 향상, 즉 노동의 질적요인 변화가 생산성 향상에 기여한 정도도 57.8%를 차지하고 있다. 이는 장기적인 기술투자의 결과로 나타나는 기술진보에 의한 생산성 향상 기여도 17.4%와 자본투자의 효율성을 나타내는 자본의 질적요인에 의한 생산성 향상 기여도 27.4%를 크게 앞지르고 있어 고무적인 현상으로 받아들일 수 있다.

3. 브리지스톤의 생산성 사례

국제화시대를 맞이하여 경쟁력 강화가 필

요한 국내 기업에게 일본 브리지스톤사가 미국 진출과정에서 직면한 문제를 생산성과 품질 향상으로 해결한 사례는 시사하는 바가 크다.

80년대 이후 해외 생산활동을 활발히 벌이고 있는 일본 타이어 제조업체들의 성공 비결은 생산성과 품질 향상을 목표로 한 기업경영정책에서 찾아볼 수 있다. 특히 일본의 브리지스톤사는 대미진출에서 이와 같은 전략을 강조하는 ‘정책에 의한 관리’ 기법을 사용하여 매수한 미국 제조공장의 생산량과 생산성을 단기간내에 배가하였으며 적자경영을 흑자경영체제로 뒤바꿔 놓았다.

1983년에 미국내 타이어공장을 인수한 브리지스톤사는 우선 일본공장과 인수한 미국공장간의 생산성을 비교하여 미국공장의 생산성 수준이 일본공장의 1/3에도 못 미치고 있음을 알았냈다. 또한 동공장에서 생산된 타이어가 열악한 품질로 소비자들로부터 외면을 당하여 경영적자의 원인이 되고 있다고 판단하였다. 브리지스톤은 이의 시정을 위해 4년내에 생산성과 품질을 대폭 향상시켜 생산과 판매를 4배로 증대한다는 계획을 수립하여 미국내 영업에 돌입하였다. 브리지스톤의 미국공장은 오늘의 품질이 내일의 판매증대로 이어진다는 슬로건 아래 일본공장에서 생산되는 타이어의 품질과 같거나 혹은 뛰어난 타이어를 생산하여 미국내에서 최고의 품질을 자랑하는 타이어로 자리잡는데 목표를 두었다.

브리지스톤은 효과적인 품질관리를 위해 인수한 미국공장의 내부 정리정돈과 청결유지에 중점을 두었으며, 기계(Machine), 원료(Material), 생산방식(Method), 인력(Manpower)의 “4M” 운동을 전개하였다.

브리지스톤은 품질 향상과 근로자의 작업량을 경감시켜주기 위해 설비의 현대화를 추진하였으며 설비의 사전점검을 철저히 실시하였다. 또한 사용하는 원료도 미국공장의 기술센터에서 철저한 검사를 통과한 후 일본내 기술센터의 승인을 얻은 원료만을 사용하였다. 이와 함께 원료공급업체를 방문하여 품질관리상황을 살펴본 후 공급업체별로 원료공급에 관한 가이드라인을 제시하였다. 이러한 관리시스템은 곧 생산성 향상에 직결된다는 점에서 중시되었으며 효율성 제고를 위해 브리지스톤의 일본내 생산방식이 채택되었다.

미국내 공장의 이와 같은 생산구조 재편은 비교적 손쉽게 이루어졌다. 그러나 품질과 생산성 향상에 가장 중요한 요소인 인력 관리에는 많은 어려움이 뒤따랐으며, “변화와 혁신”이라는 새로운 인력관리정책의 목표가 많은 어려움이 뒤따랐으며, “변화와 혁신”이라는 새로운 인력관리정책의 목표가 설정되었다. 브리지스톤은 미국인 근로자들이 보다 쉽게 이해할 수 있는 전사적 품질관리(TQC)와 목표관리(MBO)기법을 도입하였다. 더불어 “백문이 불여일견”이란 관점에서 미국내 공장관리자들의 일본 현지연수를 실시하여 일본공장의 청결함과 생산성, 교육·훈련 및 전사적 품질관리운동을 직접 목격토록 하여 브리지스톤의 경영정책을 스스로 이해하게 하였다.

한편 브리지스톤은 전사적 품질관리를 위해 P-D-C-A, 즉 Plan-Do-Check-Action 방식을 채택하였다. 브리지스톤이 인수한 미국공장에서는 경영관리층이 기획을 담당하고 근로자들은 단순히 작업에 참여할 뿐이며, 감독자들이 검사하고 근로자들은 실행에 옮기는 과정이 관례화되어 있었다. 그러나 P-D-C-A 방식은 이들 모두가 기획,

작업, 검사와 실행에 참여토록 하여 효율성 제고에 커다란 기여를 하였다. 또한 근로자들에 대한 교육·훈련을 강화하고 문제가 발생하고 있는 장소와 불량원료 및 제품을 종업원들이 직접 보고(See) 생각(Think)할 수 있도록 하는 S-T-P-D-C-A 경영정책을 운용하였다.

이와 함께 생산과정에서 발생하는 문제의 적극적인 해결과 재발을 방지하기 위해 공장 근로자와 소비자들로부터 의견을 수렴하였으며 불량품의 종류를 구분하여 수거해 나갔다. 또한 브리지스톤은 목표관리를 위해 매년 12월말에 부장급 이상의 관리자 모임을 갖고 회사의 목표달성과 지속적인 개혁의 중요성을 도표와 그래프를 이용하여 설명하였다.

회사의 다음해 경영목표가 설정된 후에는 근로자들에게 이를 설명하고 질문과 대답의 기회가 주어졌다. 이 결과 브리지스톤이 인수한 미국공장에서 생산된 타이어의 품질은 일본공장에서 생산된 타이어의 품질 수준에 도달하게 되었으며, 인수 당시 감원하였던 인력을 재고용하여 품질 향상 및 고용과 생산성의 동시 증가라는 성과를 달성하였다. 즉, 공장내부의 작업안전도가 향상되었으며 생산량이 3배, 생산성이 2배로 증가하였고 불량품이 절반으로 감소하였을 뿐만 아니라 에너지 사용 효율성이 40%가 향상되었다. 이를 바탕으로 브리지스톤은 미국공장을 인수한지 3년만에 동공장의 경영을 흑자로 돌려놓는 경영정상화를 이룰 수 있었다.

4. 생산성 향상을 위한 제언

브리지스톤의 사례에서도 보듯이 생산성 향상은 경쟁력 강화의 지름길이 되고 있다. 지난해 국내 노동생산성은 9.8%가 증가하

여 1990년 이후 가장 큰 폭인 전년대비 1.8% 포인트가 상승하였다. 이처럼 노동생산성이 증가한 이유는 1993년 4.4%의 증가에 그쳤던 산업생산이 수출증가와 설비투자확대에 따라 지난해에는 11.1%가 증가하였기 때문이다. 특히 1993년에 3.3%가 감소하였던 노동투입량도 지난해에는 1.2%가 증가한 가운데 큰 폭의 노동생산성 향상이 이루어졌다. 반면 부가가치 노동생산성은 고용증가에 따라 전년도 9.4%보다 낮은 8.8%가 증가하였다. 업종별로는 전기업의 생산성향상률이 18.4%로 가장 높았으며 제조업은 9.5%의 생산성증가율을 보였다. 이러한 생산성 향상은 최근의 엔화강세와 함께 우리 기업의 경쟁력 강화에 기여하고 있다.

경쟁력의 모체라 할 수 있는 생산성 향상의 수단으로는 연구개발투자와 설비현대화 투자의 확대 및 근로자의 교육·훈련 강화 등을 들 수 있다. 생산성 향상을 위한 자본 설비투자는 기업의 현 상황을 반영하여 적정규모로 이루어져야 하며 설비는 생산공정의 효율성을 제고시킬 수 있도록 조직적으로 배치되어야 한다. 또한 근로자 교육·훈련은 첨단 자동화기구나 로봇 등을 가동할 수 있는 능력을 배양시켜 투자효율성을 제고할 수 있도록 강화되어야 한다. 즉, 생산 설비투자를 원부자재, 부품 및 인력자원과 효율적으로 연계시킴으로써 자본생산성을 향상시켜야 한다.

최근 국내외 기업은 리엔지니어링, 리인벤팅, 다운사이징, 벤치마킹 등의 수단을 동원한 기업구조재편(Restructuring)을 추진함으로써 기업경영과 생산의 효율성을 제고해 나아가고 있다. 즉, 수많은 기업들이 효율적인 조직과 기술개발체제 등을 통해 민첩성(Agility)과 유연성(Flexibility)을 가진 조직으로 재출발하고 있으며, 이는 생산

성 향상에 크게 기여하고 있다. 단지 이러한 생산성 향상이 대폭적인 감원에 의해서 이루어지고 있다고 보기 쉬우나 이보다는 간접비용의 절감과 새로운 생산·제품 기술의 개발 및 경영기법, 그리고 설비현대화 투자 등의 각종 수단에 의해 이루어지고 있음을 주지하여야 한다. 즉, 선진 다국적기업의 기업재편은 무분별한 감원은 근로자의 생산의욕을 떨어뜨려 생산성 향상의 저해요인으로 작용할 수 있으며 호황기의 수요 증가에 효율적으로 대처할 수 있는 숙련근로자의 수급에도 차질을 빚을 수 있다는 점을 고려하여 추진되고 있는 점을 이해하여야 한다.

한편 미국의 경우에서 보면 제조업체들이 70년대에 상실한 경쟁력을 강화하기 위해 80년대 이후 R&D와 설비현대화투자를 대폭 강화하여 첨단기술의 개발과 자동화설비를 확충하였으나 이에 부응할 수 있는 근로자들의 질적 향상이 뒤따르지 않아 성과를 거두지 못하였다. 이에 따라 미국 기업들은 80년대 후반 이후 근로자의 교육·훈련을 대폭 강화하고 있으며 연방정부도 이를 적극 지원하고 있다. 이 결과 미국 제조업의 생산성은 1993년에 4.2%가 향상된 후 지난해에는 4.9%가 증가하였으며 경쟁력 강화에 크게 이바지하고 있다. 이러한 생산효율화와 인력자원에 대한 투자의 중요성은 여러 연구기관의 보고서를 통해 강조되고 있다.

지난 93년 미국, 일본, 독일의 제조업 9개 업종을 대상으로 생산성 수준을 비교한 매킨지 보고서에서도 경쟁력 결정의 주요 요인인 생산성 향상을 위해서는 첨단기술의 개발도 중요하지만 이보다는 근로자의 교육·훈련, 효율적인 조직체제와 사기진작이 더 중요하다고 평가한 바 있다. 이를 뒷받침해 주는 사례로는 GM 등 미국의 자동차 3사

가 일본의 자동차업체들에 비해 자동화와 첨단기술 개발투자를 더 많이 실시하였는데도 불구하고 설비를 사용하거나 기술을 응용할 수 있도록 근로자들을 교육하고 훈련시키지 않았기 때문에 생산성 수준이 떨어지고 응용할 수 있는 점을 들고 있다.

특히 독일이 첨단 양조기계를 미국이나 일본에 수출하면서도 맥주 제조과정에서의 생산성이 이들 나라보다 크게 떨어지고 있는 원인은 기술 부족이라기보다는 생산과정에서의 효율성이 낮기 때문이라고 분석하였다. 더불어 미국의 일부 제조업종의 생산성이 일본이나 독일보다 떨어지는 이유도 근로자의 숙련도나 기술의 질보다는 제품이 생산되는 과정에서 찾아야 한다고 결론 짓고 있다. 즉, 일부 제조업종의 낮은 생산성은 잘못된 학교교육이나 기술개발체제에서도 그 원인을 찾을 수 있으나 보다 손쉽게 제품을 생산할 수 있도록 작업장을 배치하고 제품을 디자인하는 노력이 결여되어 있기 때문이라고 지적하고 있다.

지금까지 살펴본 바와 같이 국내 산업의 생산성 수준은 그동안의 높은 향상률에도 불구하고 선진국에 비하여 낮은 수준에 머무르고 있다. 최근 노동시간의 단축과 함께 산업구조가 점차 고도화되고 있는 시점에서 국내기업은 핵심 기반기술의 개발과 근로자의 교육·훈련에 보다 많은 투자를 실시하여야 한다. 이는 단기적으로 노동의 효율성을 배가하고 장기적으로는 R&D 투자에 의한 기술개발과 함께 생산성 향상뿐 아니라 경쟁력 강화에도 크게 기여할 것이기 때문이다. 또한 지속적인 수출증가와 경제성장을 위해서는 정부와 민간이 생산성 향상의 저해요인이 되고 있는 각종 제도의 개선과 규제 철폐를 위해 공동의 노력을 기울여야 하겠다.