

국내 전자산업 수출경쟁력 실태조사(Ⅲ)

〈본 회〉

5) 공장자동화 추진실태

가. 공장자동화 추진현황

인건비 상승 등 원가 인상요인을 흡수하기 위한 공장자동화 추진은 업계 평균 49.6%, 업종별로는 가정용 51.2%, 전자부품 49.5%, 산업용이 48.6%로 조사됐다.

【단위 : %】

구 분	공장자동화율 (%)
전 자 산 업	49.6
가 정 용	51.2
산 업 용	48.6
전 자 부 품	49.5

나. 자동화를 추진하는 이유

자동화를 추진하는 사유는 생산성제고를 위해서가 50.8%, 표준화 등을 통한 품질향상이 25.4%, 생산직 기능인력 부족 해소가 14.3% 등의 순으로 나타났다.

【단위 : %】

구 분	전자산업	가정용	산업용	전자부품
생산성 제고	50.8	71.4	65.0	31.0
표준화를 통한 품질의향상	25.4	7.2	25.0	34.5
생산직인력 부족	14.3	14.2	-	24.1
다품종 소량생산을위한 유연체구축	6.4	7.2	10.0	3.5
작업환경의 개선	3.1	-	-	6.9

다. 향후 자동화 추진계획

앞으로 자동화 추진계획에 대해 업계는 77%가 자동화를 진행중이거나 계획중이어서 1~2

본회는 지난 '92년 3월 1일부터 4월 30일까지 주요 수출기업 100개사를 대상으로 전자산업수출실태 조사를 통해 수출환경, 경쟁력 실태, 경쟁력 기반 수출공급능력 등 대내외적 무역환경의 변화에 따른 전자업계수출산업 실태 진단을 해 보았다.

이를 통해 본고는 국내 전자산업 수출경쟁력 제고 방안을 모색하는 한편 향후의 정책 대응 참고자료로 제시코자 작성되었으며 7월호에 이어 3회에 걸쳐 연재하게 됨을 밝힌다.

년내에 자동화율의 뚜렷한 증가가 예측되며, 필요성을 인식하나 기업경영상 자동화 추진이 어려운 업체도 12.3%로 최근 경영애로를 반영했다.

【단위 : %】

구 분	전자산업	가정용	산업용	전자부품
현재 자동화투자 진행중	66.2	71.4	61.9	66.7
필요성인식하여 투자계획중	10.8	14.4	19.0	6.6
필요성인식하나여건상 아직계획없음	12.3	7.1	4.3	16.7
필요성 못느끼고 있음	12.3	7.1	4.8	10.0

라. 자동화설비 미추진 사유

자동화 필요성이 있으면서도 자동화를 추진하지 못하는 주요인은 자금 부족이 57.2%를 차지하여 자동화 설비 추진상의 금융지원이 절실한 것으로 조사됐다.

【단위 : %】

순 위	지원요청사항	구성비(%)
1	자금부족	57.2
2	제품특성상 도입 불필요	21.5
3	경영자 인식 부족	7.1
3	자동화 전문기술인력 부족	7.1
3	필요설비의 국내구입 불능	7.1

6) 인력 수급실태

가. 생산직 및 고급기술인력 수급실태

응답업체의 인력수급 현황으로는 전자산업의 인력부족이 '91년보다 확대되는 경향을 보였다. 생산직은 '91년의 2.6% 부족에서 금년에는 4.6% 증가했다.

【단위 : %】

구 분	생 산 직			고급 기술인력								
	'91	'92		'91		'92						
	수요	공급	부족	수요	공급	부족	수요	공급	부족	수요	공급	부족
전자산업	100	97.4	2.6	100	97.0	3.0	100	96.0	4.0	100	95.4	4.6
가정용	100	98.4	1.6	100	97.3	2.7	100	96.4	3.6	100	95.7	4.3
산업용	100	97.9	2.1	100	98.4	1.6	100	97.9	2.1	100	96.9	3.1
전자부품	100	96.9	3.1	100	95.6	4.4	100	94.3	5.7	100	92.8	7.2

나. 생산직 근로자의 고용경로

업계의 근로자 채용경로는 공개채용에 의해 63.6%가 이루어지고 학교소개 27.3%, 연고자

소개 9.1%로 조사되 취업알선 중개기관의 이용은 거의 없는 것으로 나타났다.

【단위 : %】

구 분	전자산업	가정용	산업용	전자부품
학교소개	27.3	28.6	42.9&16.1	
연고자소개		9.1	7.1	-&16.1

다. 생산직 인력난 완화 방안

업계의 생산직 인력난 완화방안으로 주택가격 등 물가안정 (33.8%), 임금인상 및 근로복지 개선 (16.9%), 생산직인력 유인책 마련 (12.3%) 등 안정적 근로분위기 조성을 63%의 업체가 요청한 반면 정책당국의 주요시책인 자동화 추진 (18.5%), 해외인력 활용확대 (9.2%), 직업훈련기관 및 공고신증설 (6.2%) 등은 37%에 불과하여 향후 정책방향에 비취 시사점을 준다.

【단위 : %】

순 위	지원요청사항	구성비(%)
1	주택가격 등 물가안정	33.3
2	자동화·성력화 추진	18.5
3	임금인상 및 근로복지개선	16.9
4	생산직 인력유인책 마련	12.3
5	해외(동포)인력활용폭 마련	9.2
6	직업훈련기관·공고신·증설	6.2
7	취업알선기관및인력수급 정보체제강화	3.1

라. 근로분위기 쇄신 방안

업계가 자체적으로 근로분위기를 쇄신하는 대응방안으로는 69.7%가 노사협조하에 생산성 향상 운동을 전개하고 있는 것으로 나타났다.

【단위 : %】

순 위	지원요청사항	구성비(%)
1	노사협조하에 생산성향상운동 전개	69.7
2	근로자세확립을 위한 교육훈련강화	27.3
3	근로의욕고취를 위한 성과배분체질시	3.0

7) 노사관계

가. 금년도 노사관계 전망

금년도의 노사관계는 전년보다 악화되리라는 응답이 3%에 불과해 대체로 호전될 것으로 전망된다.

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
전년보다호전	18.2	21.4	28.6	9.7
전년과비슷	78.8	71.4	66.7	90.3
전년보다악화	3.0	7.2	4.7	-

나. 노사분규로 인한 경영애로

최근의 몇년간 노사분규에서 겪은 경영상의 문제점으로는 생산성을 초과하는 임금상승이 38.8%, 생산차질에 따른 납기지연이 30.6%, 불량품 증가에 따른 제품성가 저하가 16.3%, 바이어 이탈 14.3%로 조사되 과도한 임금상승도 문제지만 바이어 및 상품에 대한 신뢰저하 측면이 더욱 크게 지적되고 있다.

[단위 : %]

순 위	노사분규의 문제점	구 성 비(%)
1	생산성을 초과하는 임금상승	38.8
2	생산차질에 따른 납기지연	30.6
3	불량품증가에 따른 납기지연	16.3
4	해의바이어의 수입선 전환	14.3

8) 임금실태

가. 평균임금 상승률

조사에 응답한 전자업계의 '91년 평균임금 상승율은 12.1%, '92년의 평균임금 상승 전망은 7.9%로 예측되고 있다.

[단위 : %]

구 분	'91 실적	'92전망
전자산업	12.1	7.9
가 정 용	11.8	7.3
산 업 용	11.4	7.7
전자부품	12.8	8.4

나. 최근 노동생산성 증가율

최근 3년간의 임금상승 지수를 100으로 할때

[단위 : %]

구 분	노동생산성 증가 (%)
전자산업	86.4
가 정 용	80.1
산 업 용	95.1
전자부품	83.6

조사업계의 노동생산성 증가율 86.4%로 최근의 임금인상률이 노동생산성을 13.6%나 상회한 것으로 조사됐다.

다. 경영상태를 감안한 현재 임금인상률의 부담정도

현재의 경영상태를 감안할 때 업계가 느끼는 임금인상률에 대한 부담 정도는 적정하다가 36.4%인데 반해 부담이 된다는 업체는 63.6%로 대다수 업체가 부담을 느끼는 것으로 보인다.

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
적 정	36.4	37.5	33.3	38.7
다 소 부담	42.4	42.9	57.1	32.3
크 게 부담	21.2	21.4	9.6	29.0

라. 임금인상에 따른 원가부담 흡수방안

임금인상에 대한 업계의 대응경영은 84.8%가 경영합리화·생산성향상에 주력하여 대처할 것으로 응답했다.

[단위 : %]

순 위	임금인상 흡수방안	구 성 비(%)
1	경영합리화·생산성향으로 흡수	84.8
2	제품의 고급화	12.1
3	감원 및 기구축소	1.5
3	별 방안이 없음	1.5

마. 총액임금제 도입에 대한 의견

최근 정부주도로 시행되고 있는 총액임금제 도입에 대한 업계의 의견은 강력한 추진에 24.6%가 응답한 반면 기업 자율적 도입을 47.7%가 응답하여 시행여부의 자율결정을 희망하는 것으로 조사됐다.

[단위 : %]

순 위	임금인상 흡수방안	구 성 비(%)
1	도입여부는 기업 자율결정	47.7
2	강력히 추진되어야 함	24.6
3	큰 효율성이 없음	20.0
4	잘 모르겠음	4.6
5	노사관계 악화 우려	3.1

9) 사회간접자본 실태

가. '최근 수출 및 원자재 유통과정상 물류비용 추이

기업의 물류비용 상승은 10% 이상을 64.1%가 응답해 최근 도로·항만 등 사회간접시설의 부족이 심각함을 반증해 준다.

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
20% 이상	12.5	21.4	-	16.7
15~19%	29.7	71.4	30.0	10.0
10~14%	21.9	-	15.0	36.7
5~9%	23.4	7.2	40.0	20.0
4%이하	12.5	-	15.0	16.6

나. 수출 및 원자재 유통상 애로점

유통상의 애로점으로는 하역과 관련하여 보세장치장 입고 및 통관애로가 35.4%, 도로운송 애로가 32.3%, 컨테이너차량 등 내륙운송수단 부족이 27.7%로 조사됐다.

[단위 : %]

순 위	물류관련 애로사항	구 성 비(%)
1	보세장치장 입고 및 통관	35.4
2	도로운송	32.3
3	컨테이너 차량 등 내륙운송수단 부족	27.7
4	선박수배 및 선적	4.6

다. 수출품 유통과정상 애로사항 해결을 위한 건의사항

업체는 유통원활화를 위해 우선 해결사항으로 통관절차 간소화(35.4%) 철도 및 도로시설 확충 (24.6%), 항만 및 하역시설 확충 (21.5%), 운송하역비 등 물류비용 경감 (12.3%) 등을 요구해 단기대책 보다는 근본적 사회 간접시설 확충을 요망하고 있다.

[단위 : %]

순 위	물류원활화를 위한 건의사항	구 성 비(%)
1	통관절차 등의 간소화	35.4
2	철도 및 도로시설 확충	24.6
3	항만 및 하역시설 확충	21.5
4	운송·하역비 등 물류비용의 경감	12.3
5	무역자동화 조기실현	3.1
5	운송난 원화를 위한 단기대책 시행	3.1

10) 공장입지

가. 공장입지 상태(면적·용도·사회간접시설을 고려한)

현재 업체가 입주하고 있는 공장부지에 대한 만족도는 열악하다는 응답이 19.7%이다.

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
양 호	45.5	50.0	38.1	48.4
보 통	34.8	28.6	47.6	29.0
다소 열악	18.2	21.4	14.3	19.4
매우 열악	1.5	-	-	3.2

나. 공장입지가 열악한 요인

열악하다고 응답한 업체의 70.5%는 부지가 협소함을 지적했다.

[단위 : %]

순 위	요 인	구 성 비(%)
1	공장부지가 협소	70.5
2	용도 부적합 등 입지규제	11.8
3	용수부족·교통혼잡 등 사회간접시설 미비	11.8
4	소음분진폐수 등 환경문제	5.9

다. 공장이전 의사 여부

현재 입주중인 공장부지를 이전하고 싶다는 업체는 응답업체의 22.6%로 나타났다.

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
있 음	22.6	15.4	30.0	20.7
없 음	77.4	84.6	70.0	79.3

라. 공장이전시 애로사항

공장이전을 추진하는 업체의 애로사항으로는 인력확보가 35.3%, 부지확보 곤란이 23.5%, 자금조달이 23.5%, 기반시설 부족이 17.7%로 나타나 공장이전 원활화를 위해서는 인력확보, 자금지원, 기반시설 확충 등을 고려한 종합적

[단위 : %]

순 위	애 로 사 항	구 성 비(%)
1	공장이전후의 인력확보	35.3
2	공장용지의 부족으로 인한 부지확보 곤란	23.5
3	자금 조달	23.5
4	도로·용수 등 기반시설 부족	17.7

인 공장부지 확보대책이 필요한 것으로 조사됐다.

5. 수출공급능력 및 설비투자

1) 수출산업 공급능력

가. 생산설비 가동율 수준

업체가 기존에 갖춘 생산설비의 적정가동율 수준은 전체적으로는 88%, 업종별로는 가정용 업계 90.6%, 산업용업계 82.4%, 전자부품업계 91.1%로 조사됐다.

그러나 평균가동율은 적정가동율을 하회하여 현재 경기의 부진을 나타내고 있으며 금년말까지는 다소 상승할 것으로 전망된다.

[단위 : %]

구 분	적정가동율	평 균 가 동 율		
		'91	'92.2	'92 전망
전자산업	88.0	78.6	76.9	82.5
가 정 용	90.6	84.0	78.8	83.9
산 업 용	82.4	66.0	62.7	72.5
전자부품	91.1	85.6	86.2	88.9

나. 생산설비 가동율 저하요인

생산설비 가동율의 저하는 수출수요 감소에 있다는 응답이 68%로 수출경기 둔화에 주요인이 있다.

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
수출수요 감소	68.0	66.7	85.7	58.3
생산적근로자부족	23.0	-	14.3	33.3
내수 감소	9.0	33.3	-	8.4

다. 현시설 규모의 적정성 여부

업체의 보유설비에 대해서는 70%가 적정수준 이상이라고 응답하였으나 다소 부족하다는 응답도 30%에 이른다.

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
적정수준 초과	13.0	15.4	19.1	6.9
적정 수준	57.0	84.6	47.6	51.7
다소 부족	30.0	-	33.3	41.4

라. 설비능력 부족시 대처방안

설비능력이 부족한 업체들은 설비증설 (진행 중 30%, 년내착수 15%)로 대처하는 업체가 45%, 기존설비 최대활용이 25%, 경기전망 추이를 보고 투자하겠다는 업체가 30%를 응답했다.

[단위 : %]

순 위	대 응 방 안	구 성 비(%)
1	현재 설비투자를 진행	30.3
2	국내의 경기전망 고려하여 투자여부 결정	30.3
3	기존설비의 가동율을 최대한 높여 대처	25.0
4	금년중 설비투자 착수	15.0

마. 생산시설의 노후화 정도

현재 가동중인 생산시설 노후화를 응답한 업체가 19%여서 그동안 업계의 설비개체가 꾸준히 이루어져 왔음을 시사했다.

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
비교적 양호한편	68.0	69.2	85.7	55.2
다소 노후하나 별지장 없음	19.0	15.4	9.5	27.6
최신시설 보유로 매우 양호	13.0	15.4	4.8	17.2

바. 노후화에의 대처방안

노후화 설비의 향후 개체여부는 수요전망을 고려하여 결정하겠다는 응답이 64.7%로 나타나 현재가 적극적인 설비투자를 하기에는 어려운 경기상황임을 보여준다.

[단위 : %]

순 위	구 분	구 성 비(%)
1	향후 수요전망 고려하여 개체투자 결정	64.7
2	현재 개체투자 진행	29.4
3	폐 기	5.9

2) 설비투자 계획

가. 현재 진행중인 투자의 총소요기간, 투자실태 및 전망

[단위 : %]

구 분	총소요기간	총소요금액	구 성 비(%)	
			'91 실적	'92계획
전자산업	2.0	26,064	9,047	15,784
가 정 용	4.0	5,630	1,742	1,846
산 업 용	2.2	4,800	1,859	2,750
전자부품	1.6	15,634	5,446	11,188

조사응답업체의 설비투자 소요기간은 평균 2년이 소요되고 총 투자계획 26,064억원중 '91년에 34.7%를 달성하였고 '92년에는 60.6%인 15,784억원의 투자를 계획중이다.

나. 설비투자 애로요인

업체의 설비투자를 어렵게 하는 요인은 경기전망 불투명(42.6%), 자금조달 곤란(40.4%), 채산성확보 곤란(10.6%) 등이 주요 애로요인으로 지적됐다.

[단위 : %]

순 위	설비투자 애로사항	구 성 비(%)
1	수출요인 등 경기전망 불투명	42.6
2	자금조달 곤란	40.4
3	채산성 확보 곤란	10.6
4	기업의욕 저하	4.3
5	적정 인허가 절차의 복잡	2.1

다. 설비투자 완료시 생산능력 전망

응답업체의 설비투자 완료시점에서의 생산능력은 현재보다 23.6% 증가될 것으로 전망되고 업종별로는 산업용이 26.1%로 설비증대가 가장 클 것으로 예측된다.

[단위 : %]

구 분	현 재	투자완료후
전자산업	100	123.6
가 정 용	100	115.8
산 업 용	100	126.1
전자부품	100	124.3

라. 투자동기별 내역

투자동기별 구성비중으로는 반도체 양산설비 도입계획 등으로 설비력 확대를 위한 설비와 공해방지 설비투자 비중도 증가했으며, 자동화

[단위 : %]

투자동기	'91 (실적)	'92 (계획)
설비능력확대	48.0	50.6
노후시설개체	15.9	15.5
공장자동화	10.4	9.1
에너지절감	1.5	1.9
공해방지	1.3	1.6
연구개발투자	17.0	16.7
기 타	5.9	4.6
합 계	100	100

투자나 연구개발 투자의 구성비는 다소 감소하나 절대액은 계속 증가하고 있다.

마. 자금조달 형태

설비투자 자금의 조달은 외부조달의 애로로 내부자금 조달이 '91년의 32.3%에서 금년에는 34.9%로 늘어날 전망이며, 외부자금은 증권시장의 침체장기화 등으로 자금조달이 어려워 사채 등 기타 자금조달 비중이 늘어날 전망이다.

[단위 : 구성비]

자금조달 형태	'91 (실적)	'92 (전망)
내 부 자 금	32.3	34.9
외 부 자 금	67.7	65.1
주 식	6.2	5.5
회 사 채	15.7	13.4
금융기관 차입	30.0	29.1
기 타	15.8	17.0
합 계	100	100

3) 해외투자

가. 해외투자 실적과 계획으로 본 투자규모

조사업체의 투자실적은 국내생산능력 100을 기준할때 15.8% 규모로 나타났고 향후 투자계획은 20.3% 규모의 투자가 이루어질 전망이며, 산업용의 경우 실적은 국내규모의 2.0%로 미미했으나 계획은 국내규모의 26.5%로 크게 늘어날 전망이다.

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
국내시설 생산능력	100	100	100	100
해외투자 실적	15.8	13.2	2.0	22.0
해외투자 계획	20.3	15.0	26.5	21.3

나. 해외투자 이후 국내생산시설 감축정도

조사관계 해외투자가 완료되는 시점에서는 국내생산은 종전의 규모를 100으로 할때 97.1%로 감축될 전망이며, 산업용의 경우는 해외투

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
해외투자 이전	100	100	100	100
해외투자 이후	97.1	96.7	110.0	93.9

자와는 별도로 국내 생산규모가 더욱 확대 되는 것이 특징적이다.

다. 해외투자 목적

업계의 해외투자는 수입규제장벽 극복(현지

[단위 : %]

구 분	전자산업	가 정 용	산 업 용	전자부품
현지시장 확보	59.1	75.0	80.0	34.0
우회 수출	22.7	12.5	20.0	33.0
해외인력 활용	18.2	12.5	—	33.0

라. 해외투자 지원 요청사항

해외투자 활성화를 위해서는 금융세계 지원의 72%로 가장 요청이 많고 해외투자 관련법규·제도의 정비 등 규제완화 요청도 16%로 조사됐다.

[단위 : %]

순 위	지 원 요 청 사 항	구 성 비
1	금융·세계 지원	72.0
2	관련법규·제도 정비	16.0
3	공동진출 알선 및 지원	4.0
3	해외투자 정보 제공	4.0
3	해외투자 보험제도	4.0

