

우리나라 기계산업의 기술현황

(기술동향분석실)

우리나라 기계산업의 국제경쟁력 현황

1. 수입대항력 관점에서의 비교

(1) 경쟁력계수에 의한 분석

○ 우리나라 제조업 전체의 산업경쟁력계수는 '87년 19.1%에서 '91년 7.9%로 11.2% 감소하여 경쟁력이 전반적으로 하락한 것으로 나타났다(표 1).

표 1) 競爭力係數의 變化

	1987		1991		91-87
織 雜	56.2	B	59.9	B	3.7
製 紙 · 木 材	△28.6	CN	△61.6	-D	△33.0
고무 · 가죽 · 신발	97.4	A	97.5	A	0.1
窯 業	23.4	C	△32.3	D	△55.5
石 油 化 學	△41.6	D	△25.4	CN	16.3
精 密 化 學	△54.8	D	△53.8	D	1.0
鐵 鋼	4.3	C	△13.4	CN	△17.6
非 鐵 金 屬	△50.2	D	△68.6	D	△8.3
機 械	△37.9	D	△47.1	D	△9.2
電 氣 · 電 子	27.5	C	25.8	C	△1.7
輸 送 用 機 械	59.1	B	37.1	B	△21.9
雜 製 品	90.5	A	73.8	A	△16.7
全 體	19.1	C	7.9	C	△11.2

자료: 국내산업의 국제경쟁력 분석, 1992. 7. 한국산업은행

$$ICA_i = \frac{XAW_i - MAW_i}{XAW_i + MAW_i} \times 100$$

ICA_i: i상품 또는 산업의 경쟁력 계수

XAW_i: A국의 i상품 또는 산업의 수출액

MAW_i: A국의 i상품 또는 산업의 수입액

※ 경쟁력 수준의 구분

A : 70 - 100, 수출특화품목

B : 30 - 70, 수출우위품목

C : 0 - 30, 수출입균형품목

CN : 8△30 - 0, /

D : △70 - △30, 수입우위품목

E : △100 - △70, 수입특화품목

○ 기계산업의 경우에는 낮은 기술수준과 활발한 국내설비투자로 인한 수입증가로 '87년 -37.9%에서 '91년 -47.1%로 하락하였음(표 2)

- 하락품목: 내연기관, 냉장고, 스크류, 볼트, 너트류, 제지기계 등(23개품목)

- 상승품목: 농기계, 인조섬유방직기계, 사무용 기계 등(22개품목)

- '91년 수준

· A수준: 못, 휴대용시계 등(4개품목)

· B수준: 세탁기 등(2개품목)

· C수준: 주형틀 등(3개품목)

· CN수준: 재봉기, 사진기 등(6개품목)

· D수준: 양하기계, 불도저, 인조섬유방직기계, 사무용기계(15개품목)

· E수준: 공작기계, 내연기관, 직기, 인쇄기계, 제지기계 등(15개품목)

- 기술집약적인 제품을 중심으로 전반적으로 경쟁력계수는 낮은 수준

표 2) 기계산업의 경쟁력계수 변화

業種	品 目	競爭力係數		
		1987	1989	1991
機	각종 재료용의 철강제 저장조, 탱크, 통 등의 용기	33.0 B	31.4 B	60.5 B
	철강제 못, 압정, 제도용편, 파형못, 스테이플 등	93.8 A	92.6 A	93.3 A
	철강제 스크루, 볼트, 너트, 코치스크루 등	32.8 B	15.8 C	△17.4 CN
	철강제 스토브, 레인지, 조리기 등의 가정용기구	△20.9 CN	△13.4 CN	△25.2 CN
	철강제 식탁용품, 부엌용품 등의 가정용품	95.2 A	84.1 A	84.6 A
	공구용의 판, 봉, 텀 등	△71.0 E	△69.5 D	△74.8 E
	칼붙이류, 매니큐어와 패티큐어 세트 및 용구	94.4 A	91.3 A	87.0 A
	비금속제·금속산화물제의 용접용 선, 봉, 판, 판 등	△24.3 CN	△28.5 CN	△34.4 D
	불꽃점화식의 왕복식·로우터리식 내연기관	△25.0 CN	△29.7 CN	△5.7 CN
	압축점화식의 피스톤식 내연기관	5.2 C	△67.5 D	△76.3 E
	내연기관 부분품	△60.7 D	△64.0 D	△74.5 E
	터보제트, 터보프로펠러, 기타 가스터어빈	△22.7 CN	△16.5 CN	△19.8 CN
	액체펌프	△85.3 E	△82.2 E	△84.4 E
	기체·진공펌프, 기계압축기와 팬 등	△73.3 E	△72.6 E	△68.0 D
	냉장·냉동기구	53.1 B	3.7 C	21.3 C
	온도변화에 의한 재료처리기계, 물가열기	△55.8 D	△82.7 E	△69.2 D
	원심분리기, 액체·기계용의 여과·청정기	△84.8 E	△82.2 E	△66.5 D
	식기·용기세척기, 용기 충전·봉합 등의 기계	△88.0 E	△86.9 E	△93.4 E
	데릭, 크레인, 이동식양하대 등	△43.8 D	△23.9 CN	△67.8 D
	기타의 권양, 하역, 적하, 양하용의 기계	△49.8 D	△51.4 D	△35.4 D
	불도저, 앵글도저, 그레이더, 레벨러 등	△19.0 CN	△28.5 CN	△52.3 D
	농기계	△75.2 E	△76.3 E	△40.9 D
	섬유소필프제조기, 지·판지 기계	△87.4 E	△87.7 E	△78.4 E
	기타 제지용 필프·지·판지 기계	△39.9 D	△82.9 E	△86.5 E
	인쇄기, 인쇄보조기	△98.0 E	△93.6 E	△90.3 E
	인조섬유 방사·인신·텍스취·절단용 기계	△92.8 E	△87.2 E	△43.8 D
	직기(직조기)	△90.9 E	△78.9 E	△80.3 E
	편직기, 스티치본딩기 등	△59.5 D	△59.3 D	△48.7 D
	세탁기	92.3 A	74.4 A	69.9 B
	사·직물 가공기계	△66.8 D	△38.2 D	△45.4 D
	재봉기 및 부분품	△24.9 CN	△17.9 CN	△2.8 CN
	금속압연기 및 그 로울	△86.7 E	△92.0 E	△87.7 E
	금속절삭가공용의 선반	△33.0 D	△18.8 CN	△34.8 D
	금속절삭가공용의 공작기계(드릴링, 볼링, 밀링, 텀핑용 등)	△97.0 E	△88.9 E	△83.7 E
	디버어링, 세프닝, 그라인딩, 호닝 등 완성가공용 공작기계	△98.5 E	△89.5 E	△90.2 E
	프레스 등 금속가공기계	△94.6 E	△93.8 E	△80.6 E
	계산기, 회계기, 금전등록기, 표권발행기 등	33.1 B	20.1 C	7.2 C
	기타 사무용 기계(동사기, 주조인쇄기, 현금자동분류기 등)	△92.3 E	△78.1 E	△55.8 D
	주행틀	△22.7 CN	△ 0.0 C	14.8 C
	파이프, 보일러 등에 사용되는 탭, 코크 등	△60.3 D	△51.3 D	△62.1 D
	볼베어링, 로울러베어링	△86.8 E	△80.1 E	△79.8 E
	사진기, 사진용 선풍기구	△22.8 CN	△34.6 D	△24.2 CN
	사진현상실용 기기, 네가토스코우프, 스크린	△74.6 E	△98.9 E	△91.6 E
	자동조절·제어용 기기	△84.4 E	△69.9 D	△63.5 D
	휴대용시계	96.4 A	77.7 A	72.8 A
합 計	△37.9 D	△47.9 D	△47.1 D	

자료: 국내 산업의 국제경쟁력 분석, 1992. 7, 한국산업은행.

(2) 실태조사에 의한 분석

○ 실태조사에 의한 경쟁력현황 분석방법은 가격 경쟁력(명목가격차)과 비가격경쟁력(비가격차)을 조사하고 이 두지수를 합하여 종합경쟁력을 분석함(표 3)

$$\text{가격경쟁력 } P_n = \frac{P_d - P_m}{P_m} \times 100$$

P_n : 명목가격차
 P_m : 수입가격(FOB)
 P_d : 공장도가격

$$\text{비가격경쟁력 } P_{np} = \frac{P_m - P_x}{P_m} \times 100$$

P_{np} : 비가격요인에 의한 가격차
 P_x : 수출가격(FOB)
 P_m : 수입가격(FOB)

$$\text{종합경쟁력 } P_c = P_n + P_{np}$$

- 우리나라 제조업전체의 종합경쟁력은 비가격경쟁력의 개선에도 불구하고 가격경쟁력의 약화로 실질가격차 평균이 '87년의 130%에서 '91년에는 188%로 상승하므로써 종합경쟁력이 약화되는 추세임
- 대부분의 업종이 국내업계의 품질수준제고노력 등에 의해 '87년에 비해 비가격경쟁력은 개선되었으나, 중국 등 후발국의 급성장과 임금 및 원재료비 상승 등에 따른 가격경쟁력 약화에 의해 종합경쟁력이 저하됨
- 기계산업의 가격경쟁력은 '87년 -12.9%에서 '91년 -6.8%로 상승하여 경쟁력이 다소 약화됨
 - 경쟁력이 있는 품목 : 열간압연기, 냉간압연기, 엔진용밸브, 컨베이어, 절단기, 차량엔진부품, 자동포장기계, 차량용펌프 등
 - 경쟁력이 없는 품목 : 시계, 사진기, 탁상용계산기, 물가열기, 지그잭재봉기
- 기계산업의 비가격경쟁력은 '87년 27.6%에서 '91년 21.2%로 다소 개선

표 3) 業種別 綜合競爭力

(단위 : 個, %)

	品 目 數		實質價格差					
			平 均		名目價値差평균		非價格差평균	
	1987	1991	1987	1991	1987	1991	1987	1991
織 維	21	29	4.5	6.9	△1.8	3.2	6.3	3.7
製 紙 · 木 材	9	15	9.3	16.3	△2.9	19.6	12.2	△3.2
고무 · 가죽 · 신발	7	5	5.2	9.5	△8.8	2.5	14.0	7.0
窯 業	9	8	12.1	11.5	△6.0	1.5	18.1	10.0
石 油 化 學	26	37	15.6	21.4	7.2	18.4	8.4	3.0
精 密 化 學	7	13	21.4	38.1	8.4	29.9	13.0	8.2
鐵 鋼	19	19	13.3	5.9	4.5	6.3	8.8	△0.4
非 鐵 金 屬	11	15	25.4	13.9	20.2	2.8	5.2	11.1
機 械	37	65	14.7	14.4	△12.9	△6.8	27.6	21.2
電 氣 · 電 子	49	65	12.7	26.5	△9.4	9.0	22.1	17.6
輸 送 用 機 械	14	15	13.3	16.1	△26.2	△5.0	39.5	21.1
雜 製 品	14	8	8.8	46.1	△18.5	18.3	27.3	27.9
合 計	223	294	13.0	18.8	△5.3	6.4	18.3	12.4

자료 : 국내산업의 국제경쟁력 분석, 1992. 7, 한국산업은행

- 경쟁력이 있는 품목: 시계, 열교환기, 냉각기, 차량 디젤엔진, 저장탱크, 염색기, 비수치제어식벤딩머신, 콤프레셔
 - 경쟁력이 없는 품목: 정수기, 절단기, 자수기, 열간 압연기, 불베어링, 콘베이어, 소형읍셋 인쇄기, 냉간압연기, 차량용펌프, 터빈펌프
- 기계산업의 종합경쟁력은 '87년 대비 '91년의 명목가격차평균은 6.1%상승, 비가격차평균은 6.4%하락하여 실질가격차평균은 0.3%하락한 14.4%로 '87년 수준과 비슷함
- 경쟁력이 있는 품목: 자동포장기계, 인조섬유 텍스취기, 자동형편기, 폭출기, 비수치제어식 프레스, 자수기, 차량펌프, 염색기, 냉간압연기, 열간압연기, 지그잭재봉기
 - 경쟁력이 없는 품목: 사진기, 시계, 물가열기, 탁상용계산기, STS주방용기, 정수기, 불베어링, 엘리베이터, 소형운전읍셋기

2. 수출경쟁력 관점에서의 비교

○ 경쟁력분석방법은 RWS와 RCA지수를 사용하였음

- RWS(Relative Worldmarket Share)지수: 상대적인 세계시장 점유율(수출기준)

$$RWS_i = \log \left[\frac{EX_i / \sum EX_i}{(\sum EX_i / \sum \sum EX_i)} \right],$$

$$-\infty \leq RWS_i \leq +\infty$$

EX: 수출

i: i국가

j: j상품

- RCA(Revealed Comparative Advantage)지수: 특정제품의 수출경쟁력(수출입기준)

$$RCA_{ij} = \log \left[\frac{EX_{ij} / IM_{ij}}{(\sum EX_{ij} / \sum IM_{ij})} \right],$$

$$-\infty \leq RCA_{ij} \leq +\infty$$

IM: 수입

○ 분석대상상품을 연구개발집약도에 따라 지식집약적상품을 분류하여 분석함

- 선두기술제품: 연구개발집약도 8%이상인 기계류 6개, 정밀기계류 2개

- 고기술제품: 연구개발집약도 3~8%인 철강 3개, 기계 및 수송기계 21개, 정밀기계 5개

○ 지식집약적 상품의 전체 현황은 '76년 RCA지수 -0.581에서 '88년 -0.020으로 한국의 경쟁력은 지속적으로 개선되고 있는 것으로 나타남 (표 4)

- '88년기준 RCA지수 가장 높은 상품(RCA지수 0.14이상): TV수상기, 가정용전기 및 비전기장비, 승용차, 음성재생기, 광학용품, 금속제품, 사무용기계, 철강, 자동차로처리기기, 통신장비 및 부품

- '88년기준 RCA지수 가장 낮은 품목(RCA지수 -1.2~-2.8): 항공기, 식품가공기계, 인쇄기계, 금속공작기계, 금속가공기계, 특수산업용기계, 종이 및 펄프제조기계

○ 비교우위를 보이는 품목은 주로 완성재이고 경쟁력이 낮은 품목은 주로 지식집약적 생산설비 또는 원재료임

표 4) 우리나라 知識集約的 商品의 競爭力指數

	SITC	상 품 명	RWS지수		RCA지수	
			1976	1988	1976	1988
선 기	714	기관 및 모터, 비전기식	-0.607	-1.102	-0.953	-0.852
	718	기타 동력발생기계	-1.960	-0.677	-0.924	-0.943

技術政策動向

	SITC	상 품 명	RWS지수		RCA지수		
			1976	1988	1976	1988	
두 기 술 제 품	계 류	752	자동자료처리기기	-1.326	0.242	-1.384	0.256
		776	열음극관, 광전관, 반도체, 미세회로	0.845	0.519	-0.191	-0.070
		778	달리 분류되지 않은 전기기계 및 장치	0.080	0.077	-0.208	-0.115
		792	항공기 및 관련장비	-0.340	-1.398	-0.118	-1.685
정밀 기계	871	광학기기 및 장치	0.467	0.239	0.473	0.109	
	874	달리 분류되지 않은 측정, 검사, 분석 제어기기 및 장치	-0.435	-0.598	-0.818	-0.892	
철 강	678	철강의 튜브, 파이프 및 부착물	0.067	0.358	0.205	0.443	
	691	달리 분류되지 않은 금속제품	-0.278	0.028	-0.086	0.418	
	695	소공구 및 기계공구	-0.283	-0.393	-0.485	-0.433	
고 기 술 제 품	계 류	723	토목공사용 장비	-0.974	-0.941	-2.102	-0.696
		725	종이제조 및 펄프제조 기계, 종이절단기 및 제조 기계	-2.909	-1.254	-2.847	-1.181
		726	인쇄 및 재분용 기계	-1.174	-1.438	-1.242	-1.451
		727	식품가공기계(가정용 제외)	-2.017	-1.451	-2.469	-1.526
		728	특수산업용 기타 기계기구	-0.953	-0.687	-1.731	-1.162
		736	금속 및 금속탄화물 공작기계	-1.843	-0.750	-2.439	-1.248
		737	금속가공기계(공작기계 제외)	-2.371	-0.708	-3.104	-1.232
		741	가열 및 냉각장치	-1.536	0.092	-2.180	-0.284
		744	기계식 취급장치	-1.285	0.077	-1.746	-0.067
		745	기타 일반기계	-1.226	-0.929	-1.251	-0.963
		749	달리 분류되지 않은 일반 기계류의 부분품, 부속품	-0.806	-0.438	-0.998	-0.661
		751	사무용 기계	-0.096	-0.048	-0.014	0.378
		759	별개 이외의 751항 또는 752항 기계 전용 부분품과 부속품	0.101	-0.122	0.040	-0.107
		761	TV수상기	0.412	0.732	0.481	n. a.
		763	녹음기와 음성재생기	0.836	0.715	0.121	0.995
764	별개 이외의 통신장비 및 76항의 기타 부분품과 부속품	0.228	0.352	-0.257	0.139		
772	전기회로개폐, 보호 연결 또는 회로에 사용하는 전기장치	-0.132	-0.283	-0.607	-0.615		
774	의료용 전기장치 및 방사선장치	-1.463	-1.197	-1.237	-1.094		
775	달리 분류되지 않은 가정용 전기 및 비전기기기	-0.661	0.471	-0.158	1.287		
수송 기계	781	승용자동차	-2.027	0.085	n. a.	1.060	
	782	화물자동차	-1.463	-1.428	-1.108	n. a.	
정밀 기계	872	달리 분류되지 않은 의료기기	-0.574	-0.563	-0.290	-0.268	
	873	달리 분류되지 않은 계기	-0.138	-0.383	-0.454	-0.318	
	881	달리 분류되지 않은 사진장치 및 장비	-0.388	-0.311	-0.214	-0.407	
	882	사진 및 영화 비품	-1.337	-0.904	-1.416	-0.932	
	884	달리 분류되지 않은 광학용품	0.228	0.278	0.568	0.483	

자료: 우리나라 과학기술수준전망과 주력기술도출에 관한 연구, 1992. 6, 한국과학기술연구원 정책·기획본부.

우리나라 기계산업 분야의
연구개발 수준

1. 기계산업의 기술현황

- 우리나라의 기계산업이 국민경제상 차지하는 비중이 고용, 수출, 부가가치등 모든면에서 선진국에 뒤떨어지고 있음.
- 선진국에 비해 저 부가가치형 제품 중심으로 되어있음.
- 총수출중 기계류 수출이 차지하는 비중이 낮은 편이며, 기계수출에 의한 무역수지흑자 기여도 역시 낮은 실정임.
- 금속제품, 전기기계 및 수송기계 등에서는 흑자를 이루고있으나 일반기계나 정밀기계 등에서는 적자를 보이고 있음.

표 1) 기계산업의 무역현황 국제비교

(단위 : 백만불)

	한국('91)	일본('89)	독일('89)
총 수출	71,870	302,029	341,190
기계류 수출 (비중)	33,811 (47.0%)	205,701 (68.1%)	132,276 (38.8%)
총 무역수지	-9,655	-11,216	71,510
기계류무역수지	1,350	172,386	39,512
금속제품	1,361	7,106	9,114
일반기계	-8,767	40,009	33,535
전기기계	6,793	14,652	5,392
수송기계	3,876	57,498	38,546
정밀기계	-1,913	7,565	2,903

자료 : 한국기계공업진흥회, 「기계공업무역통계」, 1992

2. 기술개발활동

- 1985년 이후 기계산업 연구개발비의 절대규모 및 연구원 수가 꾸준히 증가하고 있음.

- 매출액 대비 연구개발비는 90년대에 2.0%로 아직 선진국 수준에 미치지 못하고 있으며, 절대규모면에서는 더욱 큰 차이가 나고 있음.

표 2) 기계산업의 연구개발 활동

(백만원/명)

연도	연구개발비	연구원수	1인당 연구비
'89	1,342,783	21,702	61.87
'90	1,579,376	25,519	61.89

자료 : 과학기술처, 「과학기술연구개발활동조사보고서」, 1991

표 3) 산업별 연구개발비 대 매출액 비율의 국제비교

(단위 : %)

	한국('90)	일본('89)	미국('88)	독일('87)
전 산업	1.72	2.70	-	3.80
제조업	1.96	3.30	4.80	4.50
화학공업	1.33	2.80	5.40	4.60
일반기계공업	2.00	2.80	7.40(86)	3.70
전기·전자기계	4.85	5.90	8.10	9.40
사진·광학제품	3.52	5.20	7.70	5.70
자동차공업	2.11	3.50	-	3.70

자료 : 과학기술처, 「과학기술연구개발활동조사보고서」, 1991

3. 기술도입

- 타 산업에 비해 국내기계산업은 해외 기술의 존도가 높게 나타나고 있음.
- 1990년까지 기계부문이 1642건으로 전체의 기술도입건수의 23.6%를 차지하고 있으며 기술료 지급액은 953.6백만불로 전체의 19.36%를 차지함.
- 기술도입국가별로 보면 전 산업기술도입건수 6944건 중 일본으로부터 3536건을 도입해 기술도입 비중이 50.9%나 차지하고 있음.
- 기계부문기술도입의 총 1790건 중 일본으로부터의 기술도입이 1097건(61.3%)으로 대일 기술의존성이 높은 실정임.

표 4) 산업별 기술도입건수('62-'90)

산	업	기술도입건수	지급액(백만원)	구성비(%)
금속	속	392	130.0	2.64
전기·전자기계	계	1,642	1,667.6	33.86
기계	계	1,790	953.6	19.36
통신	신	91	92.5	1.88
건설	설	113	40.4	0.8
기타	타	2,916	2,041.4	41.46
총계	계	6,944	4,925.5	100.00

자료: 과학기술처, 「과학기술연구개발활동조사보고서」, 1991

표 5) 기술도입의 국가별 현황(1990)

(단위: 건)

산	업	미국	일본	독일	영국	기타
금속	속	72	226	24	24	46
전기·전자기계	계	602	829	71	14	126
기계	계	316	1,097	121	77	179
통신	신	31	41	4	1	14
건설	설	30	55	1	6	21
기타	타	775	1,288	170	113	289
총계	계	1,826	3,536	391	235	675

자료: 과학기술처, 「과학기술연구개발활동조사보고서」, 1991

4. 산업별특허 출원

-기계부문 특허등록의 수는 꾸준히 증가하고 있으며 전 산업의 특허등록수에서 기계부문이 차지하는 비중이 12.7%에 달하고 있음.

표 6) 산업별 특허출원 및 등록건수

	1987		1988		1989		1990	
	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록
기계	2,862	364	3,158	324	3,552	884	3,662	987
화학일반	4,257	844	4,848	561	5,656	927	6,013	1,747
섬유	487	193	578	176	659	185	718	197
전기·통신	6,332	469	8,002	617	9,486	1,104	10,553	3,407
토목·건설	384	71	392	34	419	51	519	154
채광·금속	691	81	779	117	892	282	954	523
기타	2,049	308	2,294	345	2,651	539	3,401	747
총계	17,062	2,330	20,051	2,174	23,315	3,972	25,820	7,762

자료: 특허청

'91년도 우리나라 기계공업

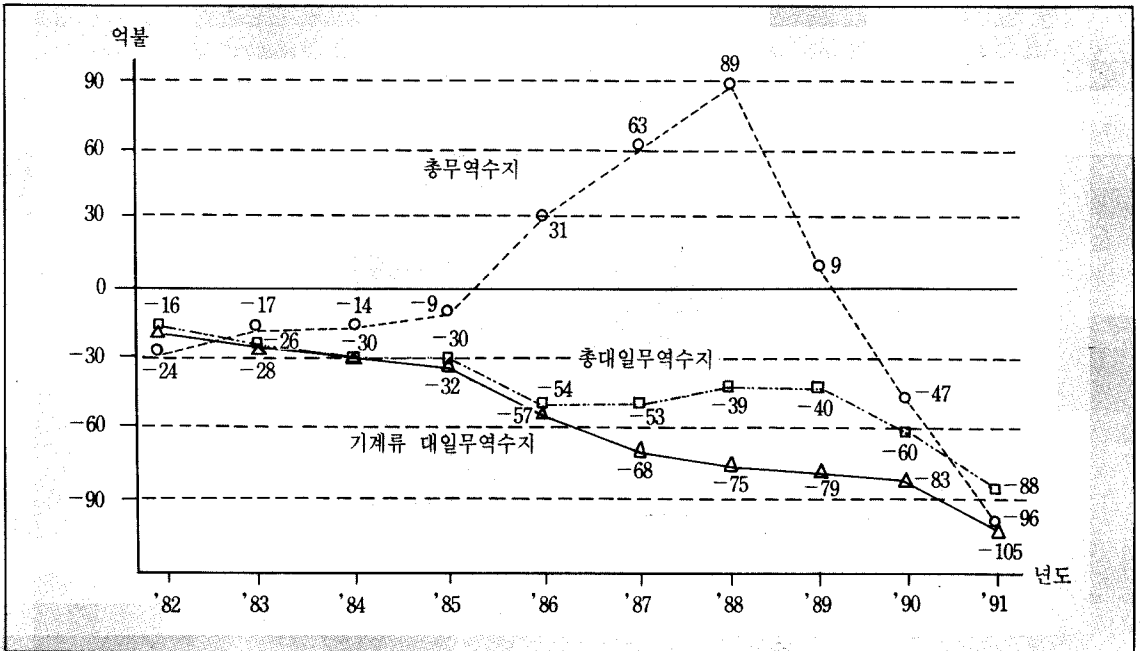
무역동향

1. 우리나라 무역수지 추이

- 지난 '91년 전산업 수출실적은 인건비 상승과 생산성 저위로 경쟁력이 약화됨에 따라 전년에 비해 10.5% 증가한 718억 7,012만달러에 머물른 반면 수입실적은 자동화기기, 첨단기기 및 과소비로 인한 내구소비재등의 수입가중으로 16.7% 늘어난 815억 2485만달러에 달함에 따라 무역적자 규모는 사상최대인 96억 5473만달러를 기록함.
- 총 대일역수지는 기계류 무역역조의 심화로 인하여 '90년보다 46.7%나 증가된 88억달러의 적자를 나타냄.
- 한편 대일 기계류 무역수지는 일반기계 및 정밀기계를 중심으로한 수입 규모가 증대되어 전년도에 비해서 26%나 증가된 104억 8,851만달러의 적자를 기록하였고 그것은 '91년 총무역수지를 훨씬 초과 하였음.

2. 기계류 주요품목별 대일 수,출입 실적

- '91년도 기계류 주요품목별 대일 수, 출입 실적을 살펴보면 금속제품의 무역수지는 1억 3,761만달러 적자, 일반기계 58억 2,270만달러 적자, 수송기계 4억 6455만달러 적자, 정밀기계 11억 2,752만달러 적자, 전기기계 10억 5,020만달러 적자를 기록하여 매우 악화된 무역수지를 나타내고 있음.
- 매우 심각한 무역수지 불균형을 나타낸 주요 품목은 해당품목 수출액의 8배, 13.8배에 해당되는 적자를 각각 기록한 정밀기계와 일반기계임. 정밀기계는 상대적적인 적자규모면에서 볼때 적은편이므로 대일무역수지 불균형에 심한 악영향을 미치지 못하지만 일반기계는 대일 기계공업전체 적자의 55%에 해당되는 58억 2,270



자료 : 기계공업무역통계, 1992, 한국기계공업진흥회

그림 1) 무역수지 추이

만달러를 발생시켜 기계공업 대일 무역역조의 주원인으로 나타남.

- 일반기계에서 과도한 적자를 나타낸 분야는 공작기계 9.8억달러, 섬유기계 5.6억달러, 사무용기계 6.4억달러, 풍수력기계 6억달러, 기계식동력전달장치 3.9억달러, 특수산업용기계 7.2억달러임.

표 1) 1991년도 주요품목 대일 수, 출입 실적

품목	수출 (억불)		수입 (억불)	
	수출	수입	수출	수입
1 금속제품	4.3	5.6	4.3	5.6
2 정밀기계	1.6	12.9	1.6	12.9
3 전기기계	4.0	14.5	4.0	14.5
4 수송기계	0.7	5.3	0.7	5.3
5 기관및터어빈	3.7	3.9	3.7	3.9
6 공작기계	0.6	10.4	0.6	10.4

7 섬유기계	0.1	5.7
8 화학및석유산업기계	0.8	3.2
9 사무용기계	1.4	7.8
10 풍,수력기계	0.1	5.1
11 기계식동력전달장치	0.2	4.1
12 특수산업용기계	0.2	7.4

* 일반기계 : 1,2,3,4을 제외함

□ 수출

▨ 수입

자료 : 기계공업무역통계, 1992, 한국기계공업진흥회.

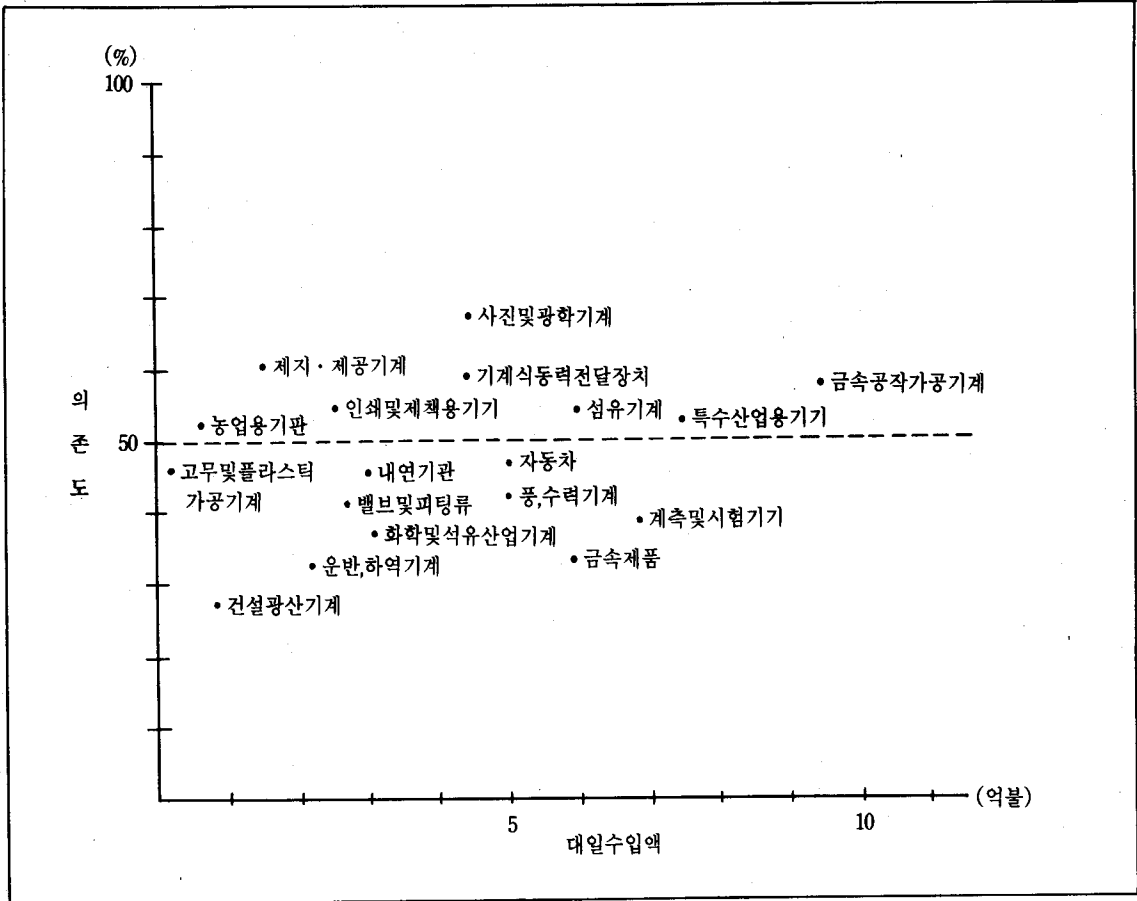
3. 대일 수입의존도

- 품목별 대일 수입의존도(대일수입액/전체수입액) 면에서 살펴보면 의존도가 가장 높은 품목은 67%를 기록한 사진 및 광학기계이며 금액면에서 가장 큰 품목은 10억달러를 기록한 금속공작

기계업.

○ 한편 수입액이 5억 달러 이상이고 의존도가 50% 이상인 품목은 섬유기계, 특수산업용기기, 금

속공작가공기계로써 기술적인 측면에서 경제적인 측면에서 국가경제에 미치는 영향이 크므로 반드시 개선되어야 할 분야임.



자료 : 기계공업무역통계, 1992, 한국기계공업진흥회

그림 2) 1991년도 대일수입의존현황