

## 국내 패키징 산업 현황과 방향

김재능 · 이윤석 · 이수근\*

연세대학교 패키징학과, \*신성대학 상품포장과

### Status and Trends of Packaging Industry in Korea

Jai-Neung Kim, Youn-Suk Lee and Soo-Keun Lee\*

Dept. of Packaging, Yonsei University, \*Dept. of Goods Packaging, Shinsung College

#### ABSTRACT

This study was conducted in 2005 to investigate the current status of total packaging industries in Korea. The trends in development of the packaging industry were observed and interpreted as several factors such as the number of packaging industries, the number of employee in packaging industries, size, employee salary, and locations of packaging industry. The number of companies showed the increase of 6.3% per year until 2002 compared to 2175 companies at packaging industry in 1991. Based on the data of the number of companies to produce packaging materials, the packaging companies for plastic, metal, and wood were rapidly increased up to over 9%, whereas the glass and paper companies were only increased in 2%. The number of paper, plastic, wood, and packaging machine companies located at Seoul in 2002 was showed the great reduction, except to glass company compared to the number of the packaging industries in 1993 according to location of the company. Value added per employee in total packaging material industries were showed about 53-thousand dollars in 2002. These values were showed about 64.5% for total manufacture industries and increased to 8.1% from 1991 to 2002.

Key words: packaging industry, packaging materials, status of packaging Industry

#### 서 론

21세기에 들어서 세계의 패키징 산업기술은 패키징에 새로운 기능성 요구되는 첨단기술 패키징 시스템이 급속히 보급될 것으로 예측된다<sup>(1,2)</sup>. 국내 패키징산업은 국내 경제발전의 성장과 맥을 같이하였고 내수와 더불어 수출 상품 경쟁력 강화에 중요한 요소로 자리를 잡고 있으나 실질적으로 국내 패키징 산업의 선진국과 비교하여 불

매 여전히 그 기반이 미미하다. 따라서 국내 포장 산업이 나아갈 방향을 제시하고 국내 경제 발전에 기여하기 위하여 우선적으로 현재 국내 패키징 산업의 실태를 정확히 파악할 필요가 있다. 미국의 스탠포드 연구소가 발표한 것에 따르면<sup>(3)</sup> 패키징 산업의 매출규모는 패키징재료 용기의 연간 매출액 $\times(1+\frac{1}{4})$ 의 숫자가 패키징산업의 규모를 추정하는 척도로 보고 있다. 여기에서  $\frac{1}{4}$ 은 패키징 작업비, 패키징에 관련되는 서비스비가 포함되어 있다는 것이다. 또한 패키징자재 출하금액의 1.5배가 타당하다는 견해도 있다.

이와 같은 견해로 우리나라 패키징산업의 규모를 산출하여 보면 우리나라 통계청, 광공업통계조사보고서(1991~2002)<sup>(4,5)</sup>에 의한 2002년도 패키

\*Corresponding author : Jai-Neung Kim, Dept. of Packaging, Yonsei University, 234, Maeji-Ri, Heungup-Myeon, Wonju-Si, Kangwon-Do, 220-710 Korea  
E-mail : <kimjn@dragon.yonsei.ac.kr>

징 자재의 매출규모는 9,929,423백만원으로써 약 10조원으로 나타났다. 이것을 스탠포드 연구소가 발표한 숫자 +3/4을 더하면 17~18조원의 패키징 산업규모가 되며, 1.5배의 숫자로 표현한다면 15조원에 이르는 거대한 산업군이다. 이러한 규모는 패키징 시장이 국내 전체 경제에 커다란 부분을 차지한다고 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 국내 패키징 산업의 산업별 현황을 구체적으로 조사연구 하였고 그 세부 사항으로 전체 패키징 산업의 규모, 패키징 재료별 산업체수, 월평균 종사자수, 산업별 생산액, 산업별 부가가치 등 패키징의 각 분야별 산업현황을 조사연구 하였다.

## 본 론

### 1. 국내 패키징 기자재 산업체 수

#### (1) 연도별 사업체 수 현황

2002년 현재 패키징 기자재 산업 사업체수는 총 4,030개 업체로 나타났으며, 1991년 총 2,175개 업체로 부터 2002년간 연평균 6.3%가 증가하였으며(그림 1), 업종별로 보면 1991~2002년간 유리, 종이패키징재 산업은 2%대의 증가를 보인 반면 플라스틱, 금속, 나무패키징재 및 패키징기계 업체수는 9%이상 증가하여 많이 증가한 것으로 나타났다.

#### (2) 지역별 업체수 분포

2002년 기준 패키징 기자재 산업의 지역별 업체 수 분포를 보면 (그림 2) 경기도 39.2%, 서울 13.8%, 인천 8.5%, 부산 8.4%, 경남 6.5%, 대구 6.3%, 경북 4.1%, 충북 2.8%, 충남 2.5%, 전북 1.8%, 광주, 대전 1.4%, 전남 1.2%, 울산 0.9%, 강원 0.8%, 제주 0.3% 순으로 나타나 대다수의 업체들이 경기도에 분포되어 있는 것으로 나타났다.

### 2. 국내 패키징 기자재 산업의 월 평균 종사자수

#### (1) 월평균 종사자수 현황

2002년 현재 패키징 기자재 산업의 월평균 종

사자수는 총 42,860명으로 나타났으며, 1991년 총 59,709명에서 2002년에는 총 67,774명으로 증가하여 1991~2002년간 연평균 1.6% 증가하였으며(그림 3), 업종별로 보면 플라스틱패키징재 산업의 월평균 종사자수가 1991~2002년간 연평균 6.6% 증가하여 가장 컸고 유리패키징재 산업이 같은 기간 중 연평균 6.7%가 감소하여 가장 큰 감소율을 기록했다.

#### (2) 업체당 월평균 종사자수

2002년 현재 패키징 기자재 산업 전체의 업체 월평균 종사자수는 17명으로 분석되었으며, 1991년에 27명에서 2002년에는 17명으로 감소하여 1991~2002년간 연평균 4.3%가 감소하였고, 업종별로 보면 유리패키징재 산업의 업체당 월평균 종사자수가 1991~2002년간 8.5%감소하여 감소폭이 가장 컸으며, 다음으로 금속패키징재, 패키징기계 산업이 같은 기간 중 연평균 6.8%의 감소율을 기록하였다.

### 3. 국내 패키징기자재 산업 생산액

#### (1) 생산액 현황

2002년 현재 패키징 기자재 산업의 생산액은 총 9,929,423 백만원으로 나타났으며, 패키징 기자재 산업의 생산액 변화추이를 살펴보면 1991년에 3,578,329백만으로 1991~2002년간 연평균 10.1%가 증가하였으며 (그림 4), 업종별로 보면 플라스틱패키징재 생산액이 1991~2002년간 연평균 15.7%, 나무 패키징재 15.6%, 패키징기계 14.7%, 종이패키징재 9.0%, 금속패키징재 7.0%, 유리패키징재 5.2%의 증가를 나타냈다.

#### (2) 업체당 생산액

2002년 현재 패키징 기자재 산업 전체의 업체당 생산액은 2,464백만원으로 나타났으며, 1991년에 1,645백만원에서 1991~2002년간 연평균 4.0%가 증가하였으며, 업종별로 보면 종이패키징재 산업의 업체당 생산액은 1991~2002년간 연평균 6.4%증가하여 가장 많이 증가하였고 플라스틱 패키징재 산업, 나무 패키징재 산업 5.4%, 유리패키징재 산업 3.6%, 패키징기계 산업 3.4%, 금속패키징재 산업 5.4% 순으로 나타났다.

2002년 현재 패키징기자재 산업 전체의 종업원

1인당 생산액은 147백만원으로 나타났으며, 이 생산액은 제조업 전체의 종업원 1인당 생산액(235백만원)의 62.5% 수준이다. 패키징기자재 산업 전체의 종업원 1인당 생산액 변화추이를 살펴보면 1991년에 60백만원에서 1991~2002년간 연평균 8.6%가 증가하였으며 업종별로 보면 유리패키징재 산업의 종업원 1인당 생산액은 1991~2002년간 연평균 13.7%, 나무패키징재 산업은 9.7%, 종이패키징재 산업 9.5%, 플라스틱패키징재 산업 8.7%, 금속패키징재, 패키징기계 산업이 7.7%씩 각각 증가하였다.

#### 4. 국내 패키징 기자재 산업 부가가치

##### (1) 부가가치 현황

2002년 현재 패키징 기자재 산업의 부가가치는 총 4,287,720백만원으로 나타났으며, 1991년에 총 1,490,337백만원에서 1991~2002년간 연평균 11.4%가 증가하였으며, 업종별로 보면 플라스틱패키징재 산업의 부가가치는 연평균 15.9%, 나무패키징재 산업 15.1%, 패키징기계 산업 11.4%, 종이패키징재 산업 8.3%, 금속패키징재 산업 6.3%, 유리패키징재 산업 5.0% 증가하였다(그림 5).

##### (2) 업체당 부가가치

2002년 현재 패키징 기자재 산업 전체의 업체당 부가가치는 10,064백만원으로 나타났으며, 제조업 전체의 업체당 부가가치(2,196백만원)의 48.5% 수준이다. 패키징기자재 산업 전체의 업체당 부가가치 변화추이를 살펴보면 1991년에 685백만원에서 1991~2002년간 연평균 7.7%가 증가하였으며, 업종별로 보면 종이패키징재 산업의 업체당 부가가치는 1991~2002년간 연평균 5.8%, 플라스틱패키징재 산업은 5.6%, 나무패키징재 산업 4.8%, 유리패키징재 산업 3.2%, 금속패키징재, 패키징기계 산업이 0.3% 증가했다.

##### (3) 종업원 1인당 부가가치

2002년 현재 패키징 기자재 산업 전체의 종업원 1인당 부가가치는 58백만원으로 나타났으며, 제조업 전체의 종업원 1인당 부가가치(90백만원)의 64.5% 수준이다.

패키징 기자재 산업 전체의 종업원 1인당 부가

가치 변화추이를 살펴보면 1991년에 25백만원에서 1991~2002년간 연평균 8.1%가 증가하였으며 업종별로 보면 유리패키징재 산업의 업체당 부가가치는 1991~2002년간 연평균 13.4%, 종이패키징재 산업은 9.0%, 플라스틱패키징재 산업 8.9%, 나무패키징재 산업 9.2%, 금속패키징재, 패키징기계 산업이 7.2% 증가했다.

#### 5. 국내 패키징 분야별 산업현황

##### (1) 종이패키징재 산업

종이패키징재 산업의 사업체수 변화추이를 살펴보면 1991년 1,200개 업체에서 2002년 1,520개 업체로 증가하여 1991~2002년간 연평균 2.8%가 증가한 것으로 나타났다(그림 6).

종이패키징재 산업의 월평균 종사자수 변화추이를 살펴보면 1991년 25,782명에서 1991~2002년간 연평균 0.3%가 감소한 것으로 나타났다. 종이패키징재 산업의 지역별 사업체수 구성비의 변화추이를 살펴보면 1993년 경기도가 32.0%, 서울 23.5%, 부산 10.6% 순으로 나타나 서울, 경기의 업체수가 전체의 55.5%를 차지하였으나 2002년 현재 경기도의 사업체수는 41.5%, 서울은 12.8%, 부산은 8.4%로 나타나 전체 업체수 중 서울과 경기의 비율은 여전히 비슷한 54.2%를 차지하였으며 경기도는 크게 늘어난 반면 서울은 크게 감소한 것으로 나타났고 부산 또한 감소하였으나 대구, 인천 등은 증가한 것으로 나타났다.

##### (2) 플라스틱패키징재 산업

플라스틱패키징재 산업의 사업체수 변화추이를 살펴보면 1991년 578개 업체에서 2002년 1,562개 업체로 증가하여 1991~2002년간 연평균 10.4%가 증가한 것으로 나타났다(그림 7).

플라스틱패키징재 산업의 월평균 종사자수 변화추이를 살펴보면 1991년 14,066명에서 2002년 26,476명으로 증가하여 1991~2002년간 연평균 6.6%가 증가한 것으로 나타났다.

플라스틱패키징재 산업의 지역별 사업체수 구성비의 변화추이를 살펴보면 1993년 경기도가 32.8%, 서울 23.0%, 부산 11.8% 순으로 나타나 서울, 경기의 업체수가 전체의 55.8%를 차지하였으나 2002년 현재 경기도의 사업체수는 40.7%,

서울은 15.7%, 부산은 8.4%로 나타나 전체 업체수 중 서울과 경기의 비율은 약간 증가한 56.4%를 차지하였으며 경기도는 크게 늘어난 반면 서울은 크게 감소한 것으로 나타났고 부산 또한 감소하였으나 인천은 증가한 것으로 나타났다.

### (3) 금속패키징재 산업

금속패키징재 산업의 사업체수 변화추이를 살펴보면 1991년 125개 업체에서 2002년 264개 업체로 증가하여 1991~2002년간 연평균 11.0%가 증가한 것으로 나타났다(그림 8).

금속 패키징재 산업의 월평균 종사자수 변화추이를 살펴보면 1991년 8,052명에서 2002년 7,284명으로 변화하여 1991~2002년간 연평균 0.2%가 증가한 것으로 나타났다.

금속 패키징재 산업의 지역별 사업체수 구성비의 변화추이를 살펴보면 1993년 경기도가 40.0%, 서울 15.7%, 경남 10.0%, 인천 9.6%, 부산 9.1% 순으로 나타나 서울, 경기의 업체수가 전체의 55.7%를 차지하였으나 2002년 현재 경기도의 사업체수는 34.4%, 서울은 16.0%, 부산 10.9%, 인천 9.3%로 나타나 전체 업체수 중 서울과 경기의 비율은 50.4%를 차지하여 약간 감소하였으며 부산이 약간 증가하였고 경남은 5.9%를 차지하여 크게 감소한 것으로 나타났다.

### (4) 유리패키징재 산업

유리 패키징재 산업의 사업체수 변화추이를 살펴보면 1991년 53개 업체에서 2002년 63개 업체로 증가하여 1991~2002년간 연평균 2.4%가 증가한 것으로 나타났다(그림 9).

유리 패키징재 산업의 월평균 종사자수 변화추이를 살펴보면 1991년 6,543명에서 2002년 2,746명으로 변화하여 1991~2002년간 연평균 6.7%가 감소한 것으로 나타났다.

유리 패키징재 산업의 지역별 사업체수 구성비의 변화추이를 살펴보면 1993년 경기도가 61.1%, 서울 12.5%, 충남, 인천 5.6% 순으로 나타나 서울, 경기의 업체수가 전체의 73.6%를 차지하였으나 2002년 현재 경기도의 사업체수는 36.6%, 서울은 19.5%, 충남 14.6%, 인천 7.3%로 나타나 전체 업체수 중 경기도의 비율이 높게 감소하였고 서울, 인천이 약간 증가한 반면 충남은 크게 증가한 것으로 나타났다.

### (5) 나무패키징재 산업

나무패키징재 산업의 사업체수 변화추이를 살펴보면 1991년 104개 업체에서 2002년 199개 업체로 증가하여 1991~2002년간 평균 10.0%가 증가한 것으로 나타났다(그림 10).

나무패키징재 산업의 월평균 종사자수 변화추이를 살펴보면 1991년 2,604명에서 2002년 4,467명으로 증가하여 1991~2002년간 연평균 5.4%가 증가한 것으로 나타났다.

나무 패키징재 산업의 지역별 사업체수 구성비의 변화추이를 살펴보면 1993년 서울 21.2%, 경기 15.7%, 인천 11.3%, 경남 10.6%, 경북 10.6% 순으로 나타나 서울, 경기의 업체수가 전체의 36.9%를 차지하여 다른 산업에 비해 비교적 균등하게 나타났으나 2002년 현재 경기도의 사업체수는 25.1%, 서울은 3.7%, 경남 14.3%, 인천 13.5%로 나타나 전체 업체수 중 경기의 비율은 높게 증가하였으나 서울은 크게 감소하였고 경남, 인천은 약간 증가한 것으로 나타났다.

### (6) 패키징기계 산업

패키징기계 산업의 사업체수 변화추이를 살펴보면 1991년 83개 업체에서 2002년 200개 업체로 증가하여 1991~2002년간 연평균 9.6%가 증가한 것으로 나타났다(그림 11).

패키징기계 산업의 월평균 종사자수 변화추이를 살펴보면 1991년 2,662명에서 2002년 2,534명으로 증가하여 1991~2002년간 연평균 2.5%가 증가한 것으로 나타났다.

패키징기계 산업의 지역별 사업체수 구성비의 변화추이를 살펴보면 1993년 서울 38.5%, 경기도가 25.8%, 대구 9.0%, 부산, 경남 8.2% 순으로 나타나 서울, 경기의 업체수가 전체의 64.3%를 차지하였으나 2002년 현재 경기도 41.8%, 서울 19.2%, 인천 11.2% 대구 9.1%로 나타나 전체 업체수 중 서울의 비율은 높게 감소한 반면 경기도의 비율은 높게 증가하였으며 인천은 크게 증가하였고 부산, 경남은 약간 감소한 것으로 나타났다.

## 결론

한국의 패키징산업은 생산규모에서 약 17조에 달하는 거대한 산업이며 그 범위로 볼 때 종이,

플라스틱, 유리, 금속, 목재, 기계 등 다양한 산업이 종합하여 이루어진 선진국형 거대산업이다. 우리보다 앞선 나라의 패키징산업을 살펴보면 패키징산업이 선진국형 지식산업으로 그 자리를 확실히 차지하면서 상품개발의 가장 중요한 요소로 자리를 잡고 지속적인 발전을 이루어 내고 있다. 2만불 시대를 바라보는 우리나라를 생각할 때 패키징 산업의 발전이 없이는 2만불 시대는 도달하기 어려울 것으로 판단된다.

본 연구에서 나타난바와 같이 우리나라의 경제수준이 발달함에 따라서 국내 패키징 사업도 지속적으로 꾸준히 성장되었고, 전체 산업 중에서 패키징 산업이 차지하는 비중이 커짐을 알 수 있었다. 우리나라 미래의 포장산업의 발전을 위해서 본 연구에서 나타난 국내 패키징 산업기술의

전체 전망과 분야별 국내시장 및 기술동향 분석이 필수적이며 이를 바탕으로 우리 패키징산업의 현주소를 파악하고 더 나아가 새롭게 도약하기 위한 전략을 앞으로 세워야 하리라 판단된다.

### 참고 문헌

1. 산업자원부, 2001, 포장기술선진화 개발전략
2. 산업자원부, 2000, 국내 외 포장산업의 구조변화 전망
3. 최영락, 2003, 한국의 과학기술: 발전과 과제, 과학기술정책연구원
4. 통계청, 2004, 통계로 본 세계속의 한국
5. 통계청, 2000, 2002 인구주택 총조사 표본집계결과

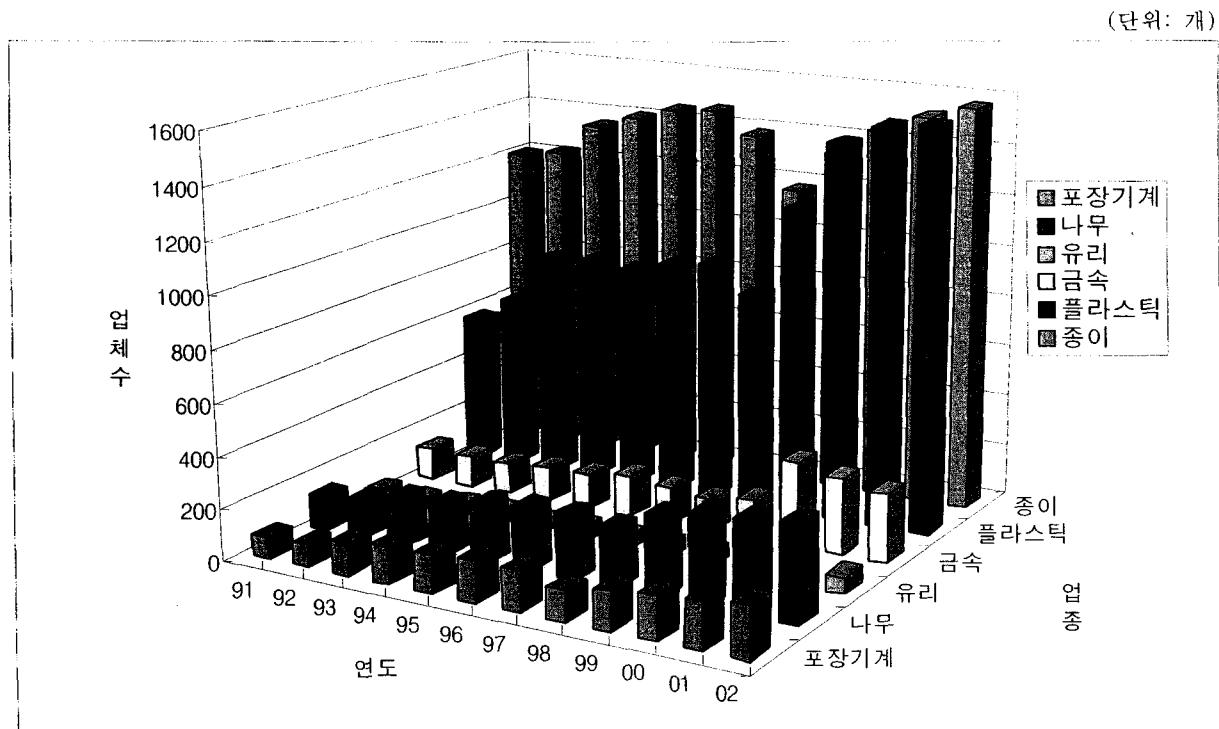


그림 1. 패키징 기재 산업의 사업체 수 현황

(단위: 개)

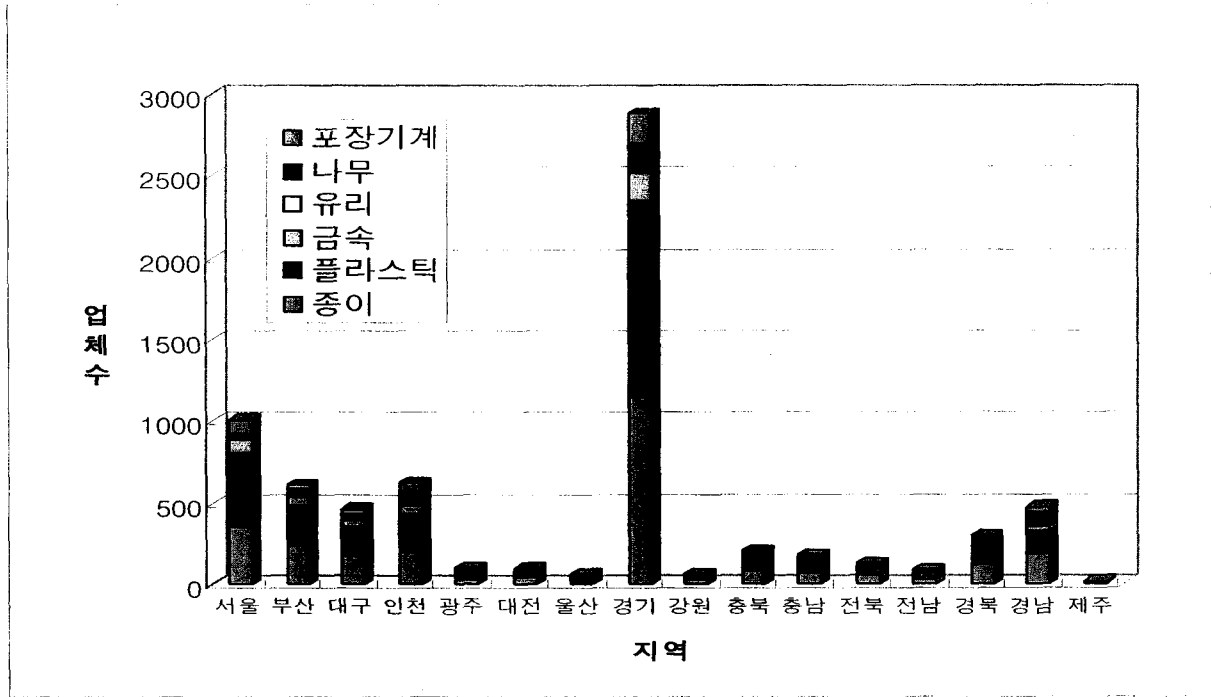


그림 2. 패키징 기자재 산업의 지역별 업체 수 분포 (2002)

(단위: 명)

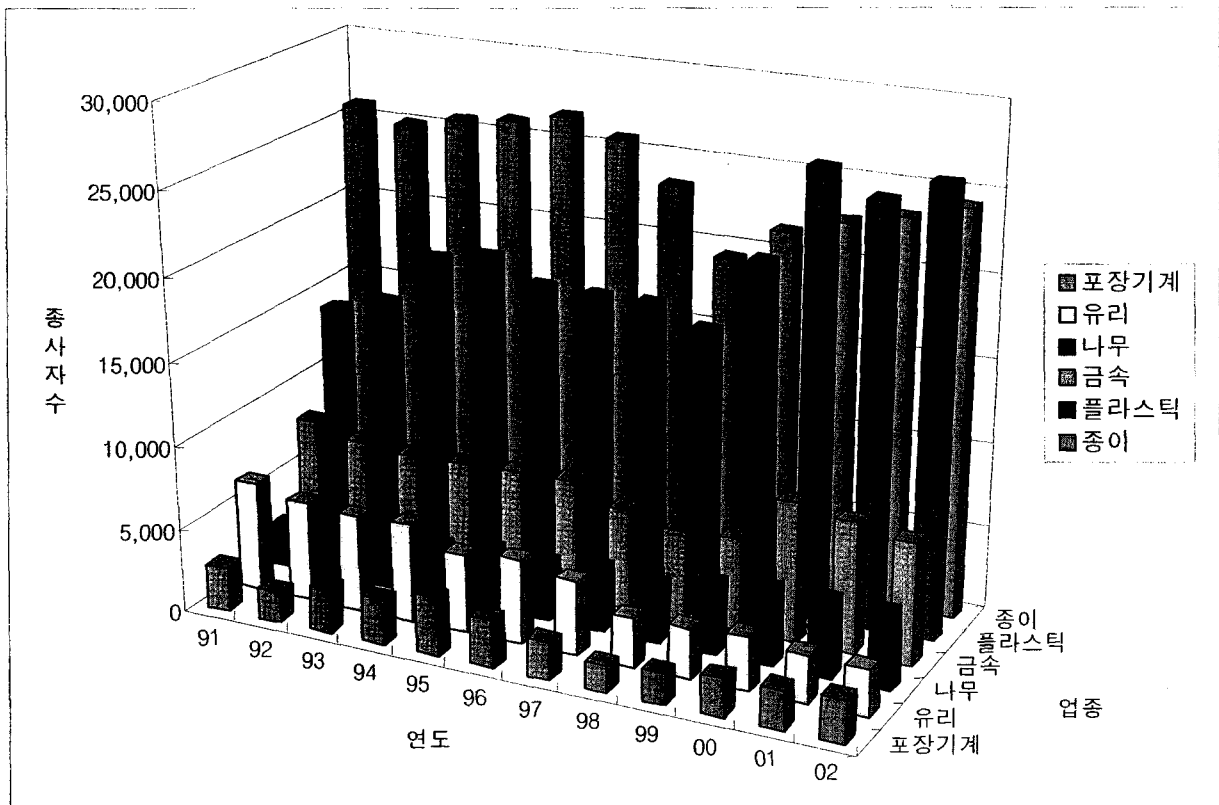


그림 3. 패키징 기자재 산업의 월 평균 종사자수 현황

(단위: 백만원)

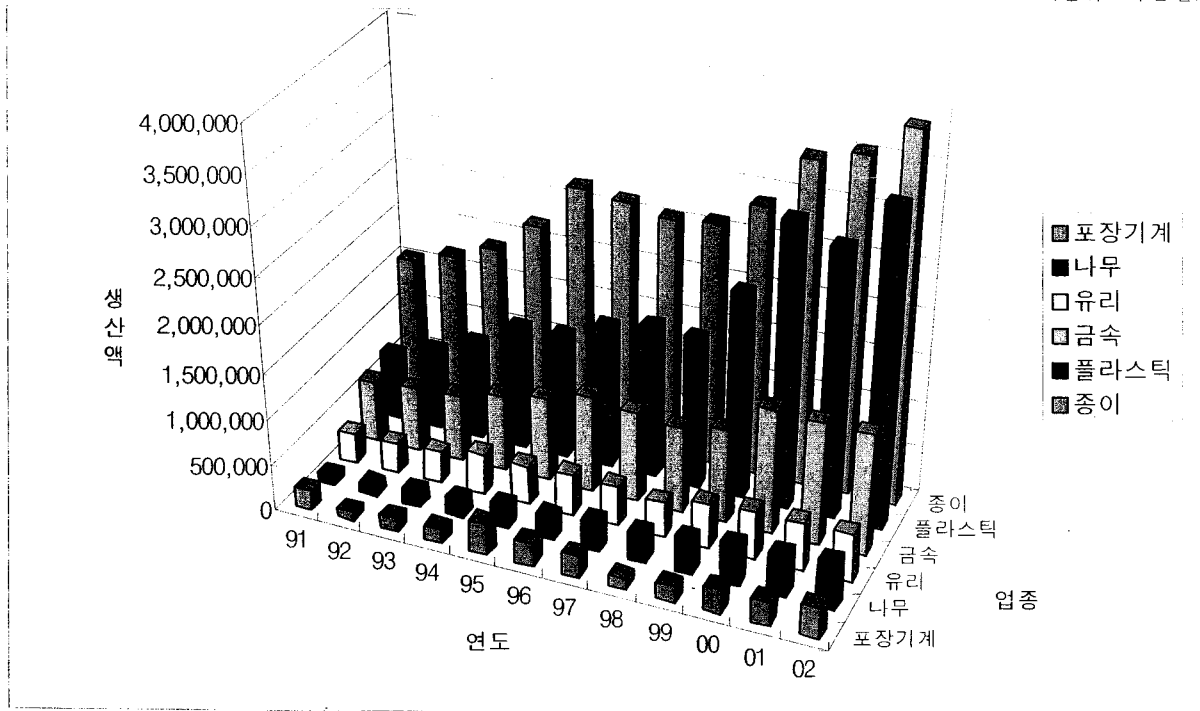


그림 4. 패키징 기자재 산업의 총생산액 현황

(단위: 백만원)

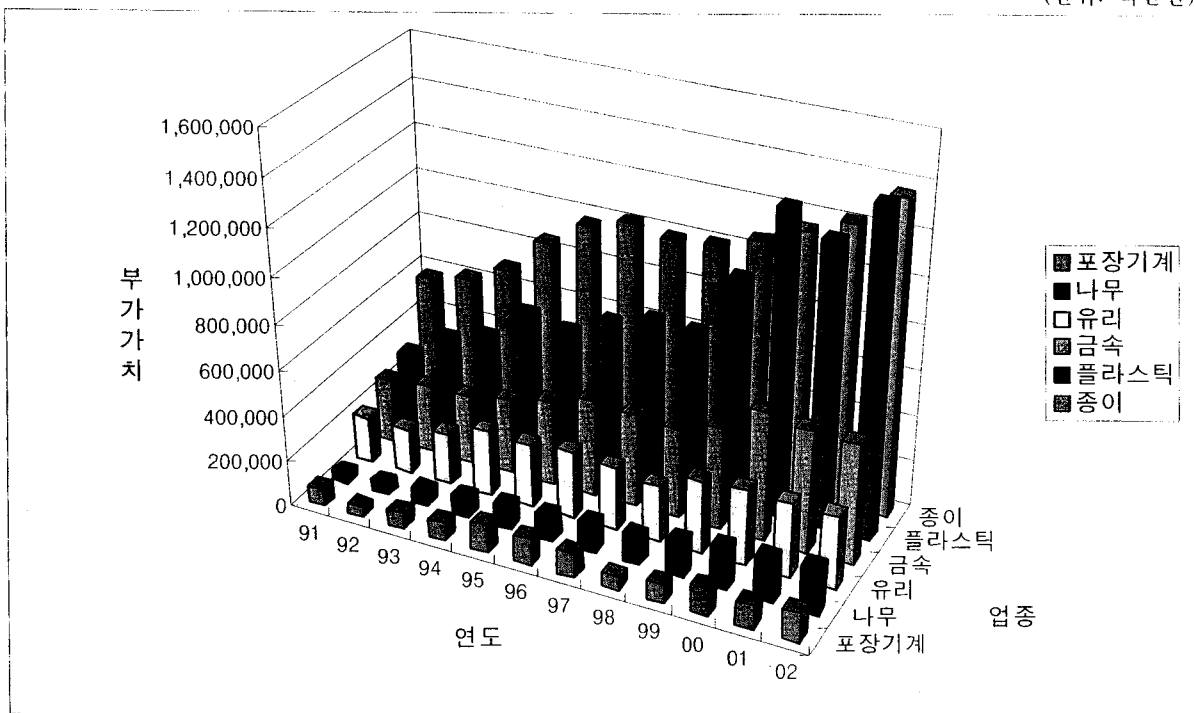


그림 5. 패키징 기자재 산업의 부가가치 현황

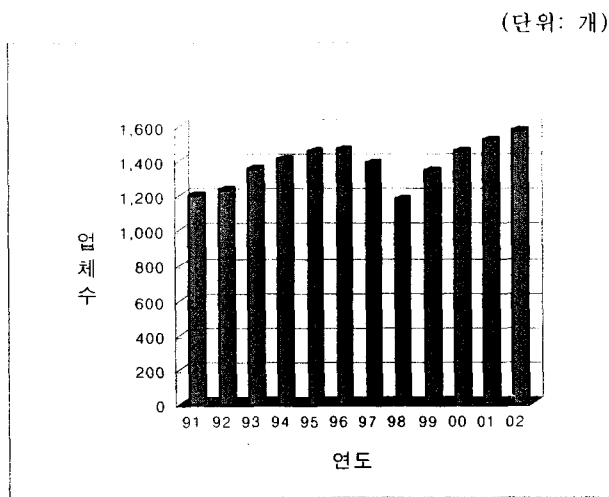


그림 6. 종이 패키징재 산업의 사업체수 현황

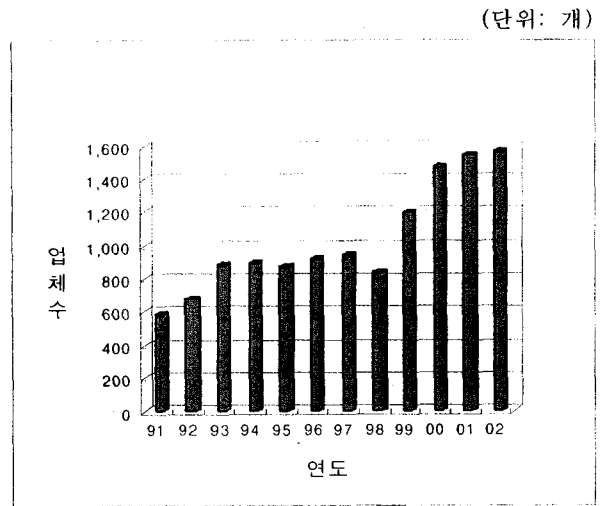


그림 7. 플라스틱 패키징재 산업의 사업체수 현황

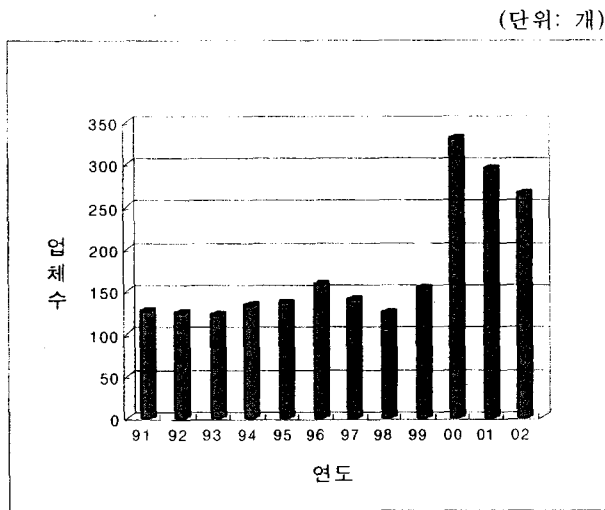


그림 8. 금속 패키징재 산업의 사업체수 현황

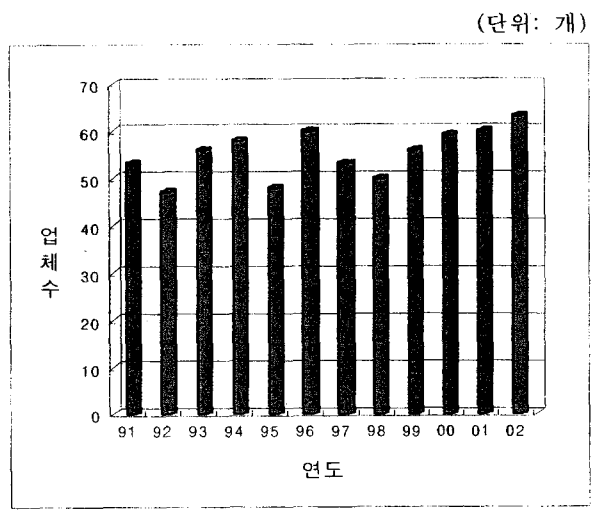


그림 9. 유리 패키징재 산업의 사업체수 현황

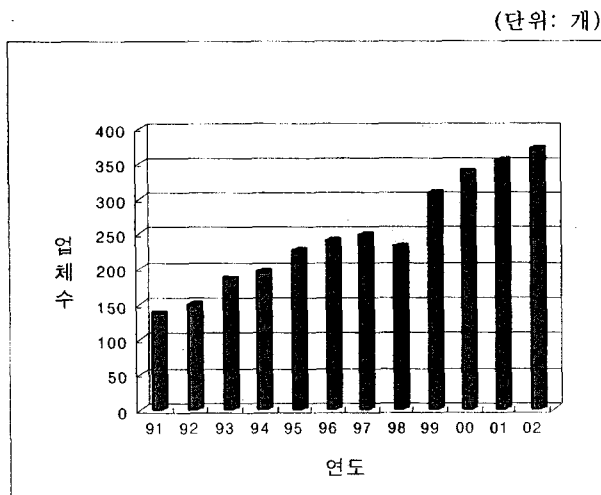


그림 10. 나무 패키징재 산업의 사업체수 현황

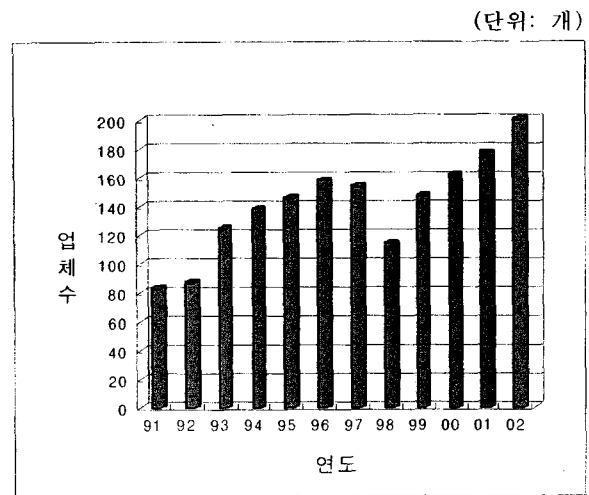


그림 11. 패키징 기계 산업의 사업체수 현황