



컨테이너 생산 실태

The Production Conditions of Container in Korea

(사)한국파렛트컨테이너협회 자료 제공

1. 개요

본 조사의 대상은 재사용 및 일회용 운반 용기로서 사용되는 컨테이너이다. 컨테이너는 화물을 일정한 수량 단위로 하역·운송·보관하기 위하여 사용하는 단위화물 구성수단이다. 트레일러 운송에 사용하는 대형 화물 컨테이너는 본 실태 조사의 대상에서 제외하였다.

조사 대상 컨테이너는 용도에 따라서 재사용 컨테이너와 일회용 컨테이너로 구분하되, 재사용 파렛트는 다시 구매 보유 물량과 임대 사용 물량으로 구분하였다. 형태에 따라서는 일반 컨테이너와 특수 컨테이너로 분류하였다. 일반 컨테이너는 다시 중첩형과 적층형으로 구분하며, 특수 컨테이너는 상자형 파렛트와 롤 컨테이너로 구분하였다.

조사 대상 컨테이너 규격에 대해서는 한국산업표준 KS 규격과 물류표준설비인증 LS규격을 기준으로 구분하였다.

조사 대상 업체의 범위는 원칙적으로 우리나라 산업 현장에서 컨테이너를 생산하고 있는 모

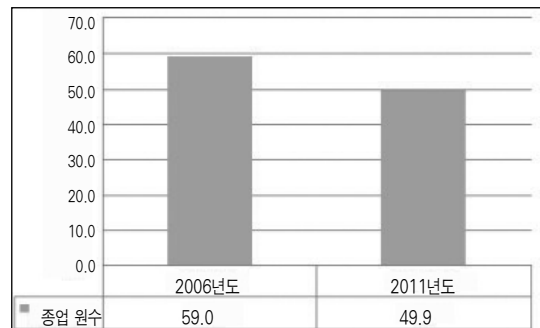
든 업체이다. 조사 대상인 업체의 범위를 기본적으로 통계청에서 제공하는 표준산업분류코드(KSIC)에 근거하여 재질, 규모 및 지역 관점에서 분류하여 처리하였다. 그러나 목재, 금속 및 종이 재질 업체에 대한 조사는 다소 미흡한 수준이었으며, 플라스틱 재질 업체에 다소 편중된 조사가 이루어 졌다.

1. 컨테이너 생산 업체의 경영 규모

1-1. 종업원 규모

컨테이너 생산 업체의 종업원 규모는 평균

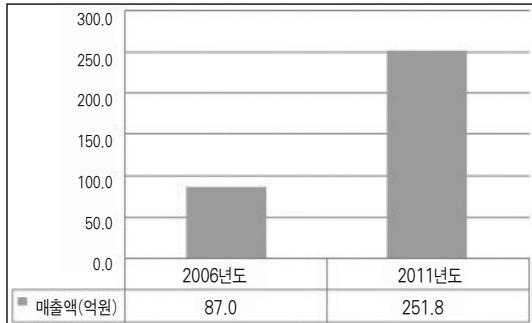
[그림 1] 컨테이너 생산 업체 종업원 규모 (단위: 인)





특 집

[그림 2] 매출 규모 추세 (단위: 억원)



49.9인으로 집계되었다. 2006년도 조사에 비하면 컨테이너 생산 업체의 종업원 규모가 다소 축소되었다.

1-2. 매출액 규모

컨테이너 생산 업체의 매출 규모는 평균 251.8억 원으로 집계되었다. 매출 규모가 과거에 비하여 매우 크게 증대된 것은 초대형 업체가 일부 포함되었기 때문이다.

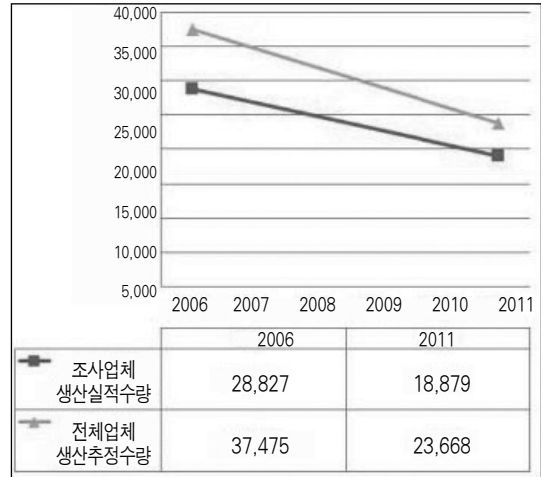
2. 컨테이너 생산 규모

2-1. 생산 실적

2-1-1. 생산 실적 총량 분석

컨테이너 생산 업체의 생산 실적 규모는

[그림 3] 생산 실적 조사 및 추정 규모 (단위: 천 매)



18,879천 매 수준으로 집계되었다. 또한 전체 업체의 생산 실적 규모를 추정하면 23,668천 매 수준으로 추산되었다. 지난 2006년도 조사 결과에 비하여 대략 2/3 수준으로 실적 수량이 감소하였다.

이에 대하여 본 조사의 자문위원단은 지난 2006년도 조사 결과가 다소 과다했던 것으로 판단하였다.

2-1-2. 생산 실적 상세 분석

1) 형태에 따른 집계

형태에 따른 생산 실적 집계 결과에 따르면, 전

[표 1] 생산 실적 조사 규모 및 추정 규모

(단위: 천매)

구분	플라스틱	목재	금속	합계
생산실적조사규모(a)	18,662	142	76	18,879
추정표집비율(r)	80.0%	75.0%	50.0%	79.8%
모두추정계수(b=1/r)	1.250	1.333	2.000	1.254
생산실적추정규모(c=a*b)	23,327	189	152	23,668

[표 2] 형태에 따른 생산 실적 집계

(단위 : 천매)

구분	형태	표본조사 규모	모수추정 규모	비율
일반	적층형 일체식	11,287	14,121	59.7%
	적층형 접는식	2,715	3,398	14.4%
	중첩형	3,734	4,683	19.8%
	합계	17,736	22,234	93.8%
특수	상자형 파렛트	51	79	0.3%
	롤 컨테이너	1,044	1,305	5.5%
	기타	48	83	0.4%
	합계	1,144	1,434	6.2%
총계		18,879	23,668	100.0%

[표 3] 재질에 따른 생산 실적 집계

(단위 : 천매)

재질	표본조사 규모	모수추정규모	비율
플라스틱	18,662	23,327	98.6%
목재	142	189	0.8%
금속	76	152	0.6%
합계	18,879	23,668	100.0%

[표 4] 규격에 따른 생산 실적 집계

(단위 : 천매)

규격	표본조사 규모	모수 추정 규모	비율
4) 523×366	5,587	6,985	29.5%
3) 550×366	4,351	5,439	23.0%
×) 480×380	1,609	2,011	8.5%
×) 450×270	1,021	1,276	5.4%
×) 380×240	852	1,065	4.5%
×) 550×366	464	580	2.5%
6) 440×330	392	490	2.1%
×) 538×413	360	450	1.9%
×) 380×235	315	394	1.7%
×) 445×270	315	394	1.7%
×) 462×307	280	350	1.5%
×) 635×395	259	324	1.4%
×) 585×380	241	301	1.3%
×) 495×380	213	266	1.1%
×) 1000×1000	208	270	1.1%
1) 660×440	181	226	1.0%
×) 325×325	179	224	0.9%
5) 500×300	179	224	0.9%
기타	1,873	2,400	10.1%
합계	18,879	23,668	100.0%

체 컨테이너 생산 물량의 93.8%가 일반 컨테이너이며, 특히 일반 컨테이너의 74.0%가 적층형 컨테이너로 집계되었다.

2) 재질에 따른 집계

컨테이너 재질에 따라서, 플라스틱, 목재 및 금속 컨테이너의 국내 총 생산 규모는 각각 23,395천 매, 178천 매, 95천 매 수준으로 추산되었다. 그 구성 비율은 각각 98.8%, 0.8% 및 0.4%로 집계되었다.

3) 규격에 따른 집계

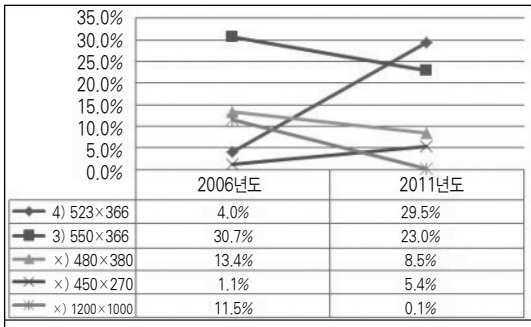
가장 많이 생산된 컨테이너 규격은 523×366 규격과 550×366(mm) 규격이며, 이 두 규격의 생산 비중 합계는 52.5% 수준이다.

가장 많이 생산되고 있는 523×366(mm) 규



특 점

[그림 4] 주요 컨테이너 규격의 생산 비율 (단위: %)



격이 한국산업표준 KS에서 배제되어 있다는 점은 개선되어야 한다.

표준 규격의 생산 비율은 재사용 컨테이너 생산 물량의 55.6 % 수준이다.

2011년도 조사에서 생산 비중이 가장 높았던 523×366(mm) 규격은 2006년도에 비하여 비

중이 급격하게 확대되었다.

4) 형태 및 재질에 따른 집계

전체 컨테이너 생산 규모에서 플라스틱 재질 일반형 컨테이너가 차지하는 비중이 93.0%로 압도적이다.

특히 플라스틱 재질 적층형 컨테이너의 비율이 73.4%로 가장 많고, 플라스틱 재질 중첩형 컨테이너의 비율이 19.6%를 차지하고 있다.

2-2. 생산 능력

컨테이너 생산 업체의 생산 능력 추정 규모는 33,300천 매 수준으로 집계되었다.

2-3. 수요 전망

컨테이너 생산 업계 전반적으로는 향후 5년

[표 5] 형태 및 재질에 따른 생산 규모의 비율

구 분	형태	플라스틱	목재	금속	합계
일반	적층형 일체식	59.1%	0.6%	0.0%	59.7%
	적층형 접는식	14.3%		0.0%	14.4%
	중첩형	19.6%		0.2%	19.8%
	합계	93.0%	0.6%	0.3%	93.8%
특수	상자형 파렛트	0.0%	0.2%	0.1%	0.3%
	롤 컨테이너	5.5%			5.5%
	기타	0.1%	0.0%	0.3%	0.4%
	합계	5.6%	0.2%	0.4%	6.2%
총계		98.6%	0.8%	0.6%	100.0%

[표 6] 컨테이너 생산 업체의 생산 능력 추정 규모

(단위 : 천매)

구 분	플라스틱	목재	금속	합계
생산능력추정규모	31,394	1,784	122	33,300
비 율	94.3%	5.4%	0.4%	100.0%

동안 수요 규모가 32.5% 증가할 것으로 전망하였다.

3. 컨테이너 생산 행태

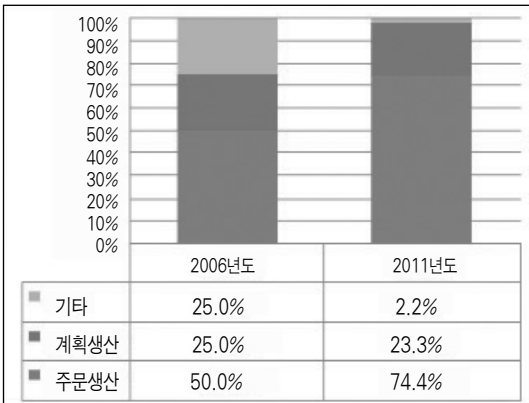
3-1. 생산 방식

표준 규격 보급 수준이 저조하여 계획 생산의 비중이 23.3% 수준에 불과하다.

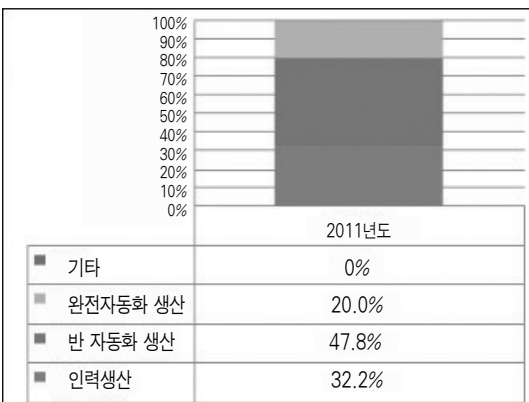
3-2. 생산 자동화 수준

인력 생산 방식의 비중은 32.2%, 반 자동화 생

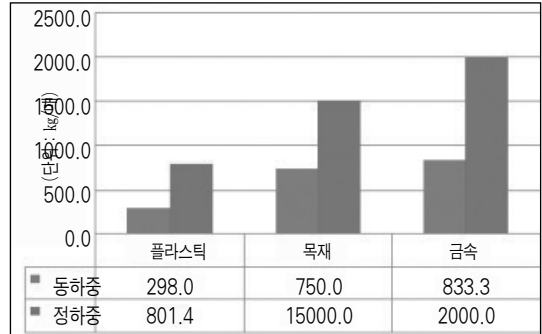
[그림 5] 생산 방식에 따른 비중 추세



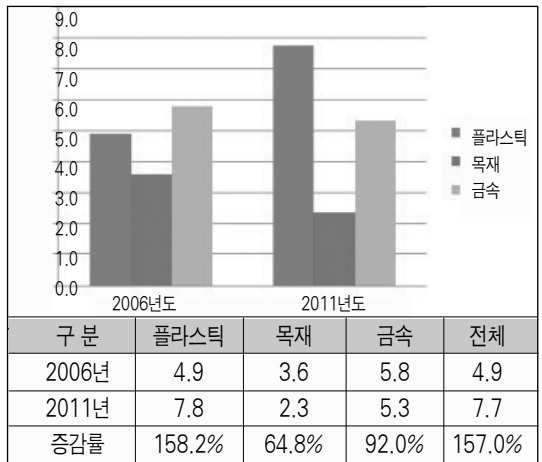
[그림 6] 생산 자동화 수준에 따른 비중 추세



[그림 7] 생산 방식에 따른 비중 추세



[그림 8] 내구연한 추세 (단위 : 년)



산 방식의 비중은 47.8%, 완전 자동화 생산 방식의 비중은 20.0% 수준으로 집계되었다.

3-3. 적재 중량 기준

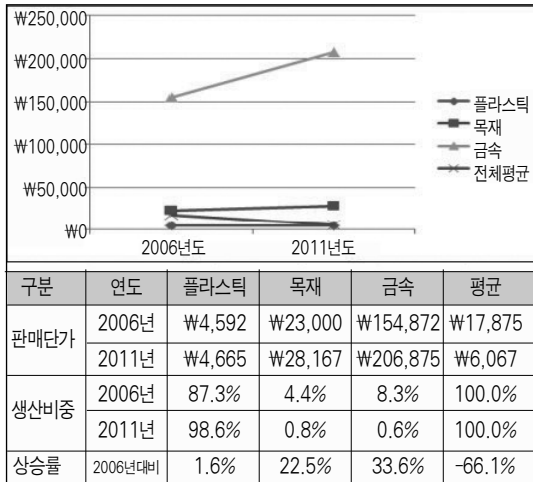
컨테이너에 대한 적재 중량 기준은 정하중 (static load)과 동하중(dynamic load)으로 구분하여 조사하였다.

3-4. 내구연한

컨테이너 내구연한의 평균치는 플라스틱, 목재



(그림 9) 판매 단가 및 상승률 (단위: 원/매, %)



및 금속에 대하여 각각 7.8년, 2.3년 및 5.3 년으로 집계되었다.

3-5. 판매 단가

컨테이너 판매 단가의 전체 평균치는 6,067원/매로 집계되었다.

3-6. 재생 원료 사용 비율

플라스틱 재질 컨테이너 생산과 관련한 재생 원료의 사용 비율은 평균 27.7% 수준으로 집계되었다.

이는 (사)한국파렛트컨테이너협회에서 2011년에 발간한 “플라스틱 파렛트 및 컨테이너의 자발적 협약기간 완료에 따른 대응방안 연구”에서 집계한 56.8% 수준에 비하여 과도하게 낮은 결과이다.

인용한 조사 결과는 자원 순환 및 재활용에 초점을 맞추어 조사한 결과이므로 본 실태 조사의 결과보다 더욱 신뢰도가 높다고 볼 수 있다.

II. 결과

컨테이너 생산 업체의 경영 규모는 전반적으로 영세한 수준으로 볼 수 있다. 종업원 규모 관점에서 약간 축소되었으나 매출 규모 관점에서는 매우 크게 신장되었다. 종업원 규모는 평균 49.9인으로 집계되었으며 지난 조사에 비하여 다소 축소되었다. 매출액은 평균 251.8억원으로 집계되어, 과거에 비하여 크게 증대하였는데 이는 초대형 업체가 일부 포함되었기 때문이다. 컨테이너 생산 규모는 18,879천매 수준으로 조사되었으며 전체 업체의 생산 규모는 23,668천 매 수준으로 추산되었다. 지난 조사 결과에 비하여 대략 2/3 수준으로 감소한 결과인데, 자문위원단은 지난 조사 결과가 과다 계상되었던 것으로 판단하였다. 생산 규모를 형태에 따라 집계하면, 전체 생산 물량의 93.8%가 일반 컨테이너이며, 특히 일반 컨테이너의 74.0%가 적층형 컨테이너로 집계되었다. 재질에 따라 집계하면, 전체 생산 물량의 98.8%가 플라스틱으로 집계되었다. 가장 많이 생산된 컨테이너 규격은 523×366 규격과 550×366(mm) 규격이며 이 두 규격의 생산 비중 합계는 52.5% 수준이다. 가장 많이 생산되고 있는 523×366(mm) 규격이 한국산업표준 KS에서 배제되어 있다는 점은 개선되어야 한다. 컨테이너 생산 업계는 저조한 표준 규격 보급으로 인하여 계획 생산 비중이 낮은 편이며, 경영 규모의 영세성으로 인하여 인력 생산의 비중이 높은 편이다. 생산 방식에서 계획 생산 비중은 23.3% 수준이며, 주문 생산 비중은 74.4% 수준이었다. 자동화 수준을 기준으로 인력 생산 비중이 32.2%, 반 자동화 비중이 47.8%, 완전 자동화 비중이 20.0% 수준으로 집계되었다. □