

일본 파렛트 업계현황과 국제규격 동향

福本傳二 / JPA 이사 · 사무국장

1. 파렛트 생산업계의 동향

1-1. 일본의 파렛트 생산 동향

1-1-1. 전국 생산수량 및 출하액

1998년도의 전국 파렛트 생산 수량 및 출하액은 전년대비 생산수량이 8.9% 감소한 5,172만 매이며 출하액은 1,549억엔으로 전년비 -16.4%로 대폭 감소하였다.

이것은 일본 및 동남아시아 여러나라의 경제 불황에 따라 파렛트 사용자 측의 재고조성 및 제품생산 축소로 이루어져 파렛트의 수요가 대폭 감소하여 파렛트의 생산 또한 감소된 결과이다.

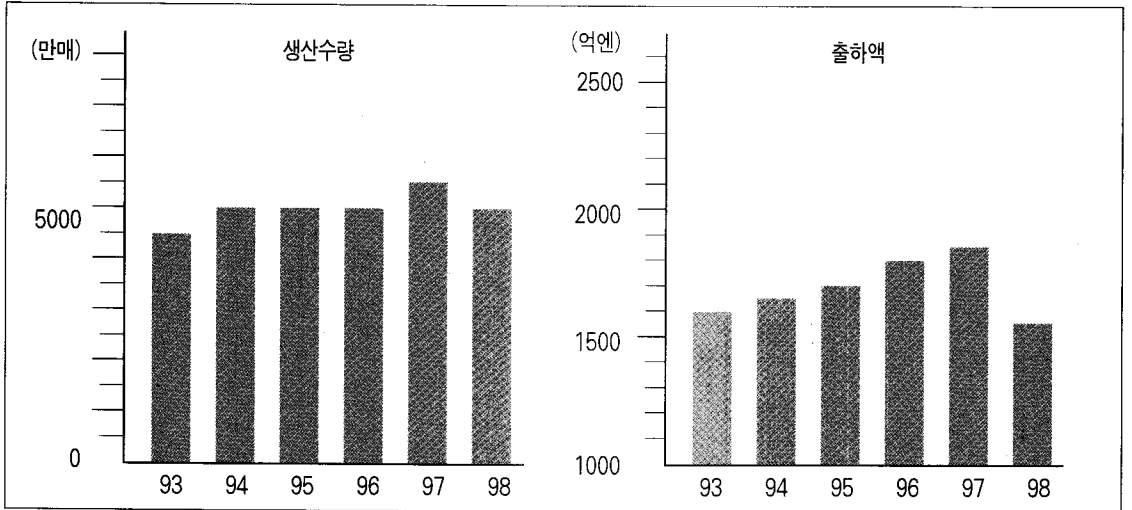
또 출하액의 감소폭이 수량의 약 2배에 달한 요인은 파렛트 사용자 측의 경제불황대책으로 물류경비 삭감과 그에 더해 제조업자 또한 수요 감소에 따라 파렛트의 가격경쟁이 심해진데 있

[표 1] 파렛트생산통계(전국추정)

(사) 일본파렛트협회 1999. 5월 조사

| 연도 | 목재파렛트 | | 금속제(알루미늄) | | 플라스틱제파렛트 | | 시트파렛트 | | 종이파렛트 | | 합 계 | | | |
|------|----------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|------------|-------|----------------------|--------|
| | 생산수량(매) (%) | 백만원 출하액 (%) | 생산수량(매) (%) | 백만원 출하액 (%) | 생산수량(매) (%) | 백만원 출하액 (%) | 생산수량(매) (%) | 백만원 출하액 (%) | 생산수량(매) (%) | 백만원 출하액 (%) | 생산수량(100%) | 전년대비 | 백만원 출하액 (100%) | 전년대비 |
| 1993 | 37,559,252 (85.4) | 101,922 (62.8) | 2,290,540 (5.2) | 43,306 (26.7) | 2,056,390 (4.7) | 14,516 (9.0) | 1,413,000 (3.2) | 1,283 (0.8) | 650,968 (1.5) | 925 (0.7) | 43,970,150 | ▼ 8.8 | 161,952 | ▼ 4.6 |
| 1994 | 43,832,400 (84.9) | 112,642 (66.3) | 2,363,182 (4.6) | 36,498 (21.5) | 2,693,604 (5.2) | 17,440 (10.3) | 1,738,900 (3.4) | 1,485 (0.9) | 1,071,325 (1.9) | 1,656 (1.0) | 51,699,411 | 17.6 | 169,721 | 4.8 |
| 1995 | 42,436,440 (82.9) | 111,839 (65.1) | 2,404,620 (4.7) | 38,402 (22.4) | 3,145,740 (6.2) | 17,893 (10.4) | 1,802,500 (3.5) | 1,402 (0.8) | 1,400,000 (2.7) | 2,205 (1.3) | 51,189,300 | ▼ 1.0 | 171,741 | 1.1 |
| 1996 | 41,507,400 (80.3) | 112,796 (63.4) | 2,541,948 (4.9) | 39,640 (22.3) | 3,983,866 (7.7) | 21,897 (12.3) | 2,106,800 (4.1) | 1,503 (0.9) | 1,551,867 (3.0) | 2,026 (1.1) | 51,691,881 | 1.0 | 177,862 | 3.6 |
| 1997 | 45,020,600 (79.3) | 118,600 (64.0) | 2,619,688 (4.6) | 38,850 (21.0) | 4,329,358 (7.6) | 23,440 (12.6) | 2,444,420 (4.3) | 1,633 (0.9) | 2,356,228 (4.2) | 2,864 (1.5) | 56,770,294 | 9.8 | 185,387 | 4.2 |
| 1998 | 40,567,400 (78.4) | 98,434 (63.5) | 2,091,066 (4.0) | 30,464 (19.7) | 4,441,264 (8.6) | 21,997 (14.2) | 2,352,020 (4.6) | 1,262 (0.8) | 2,271,672 (4.4) | 2,738 (1.8) | 51,723,422 | ▼ 8.9 | 154,895 | ▼ 16.4 |

※ 플라스틱제는 실수, 시트파렛트·목제·금속제 및 종이파렛트는 추정



다고 생각된다.

1-1-2. 파렛트 재질

(1) 목재 파렛트

목재파렛트는 생산수량이 4,057만매로 전년 비 9.9% 감소, 출하액은 9백84억엔으로 전년비 20% 대폭 감소하였다.

파렛트 총 생산수량에 대한 점유율은 전년 (97년)을 시작으로 80%내로 하락하여 98년에 다시 점유율이 78.4%로 다운되었다.

한편 출하액에의 점유율은 전년도와 같이 63.5%이다.

평균단가는 2천4백엔으로 전년비 7.1% 감소하였고 5년전의 1매당 2천7백11엔보다 약 3백엔 떨어졌다.

(2) 금속제 파렛트

각종 금속제파렛트의 총계로는 생산수량의 2백10만대로 전년비 20% 감소, 출하액은 3백5

억엔으로 전년비 21.6% 감소하였다.

총파렛트 생산수량에 대한 점유율은 4.1%로 5년전의 5.1%보다 1%떨어졌다.

출하액 점유율은 19.7%로서 5년전 26.7%에 비해 7%가 떨어졌다.

평균단가는 1만4천5백69엔으로 액수로 2백60엔 떨어져 전년비 1.8% 감소하였다. 각 종류별은 다음과 같다.

a. 상자형 파렛트

생산수량은 전년대비 29.2%, 출하액은 30.2% 감소하여 수량, 출하액도 대폭 감소하였다.

이것은 메쉬파렛트의 대고객인 자동차산업의 대폭적인 감산이 주요인이었다. 5년전과 비교하면 수량은 29% 감소, 출하액은 15% 감소.

b. 롤 상자형 파렛트

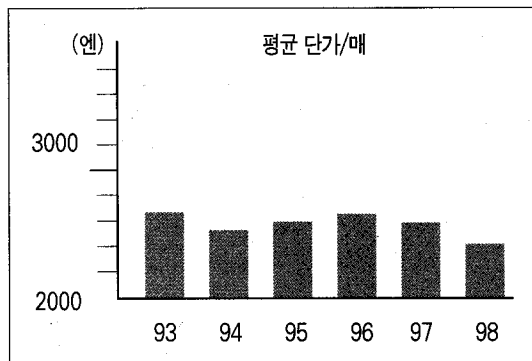
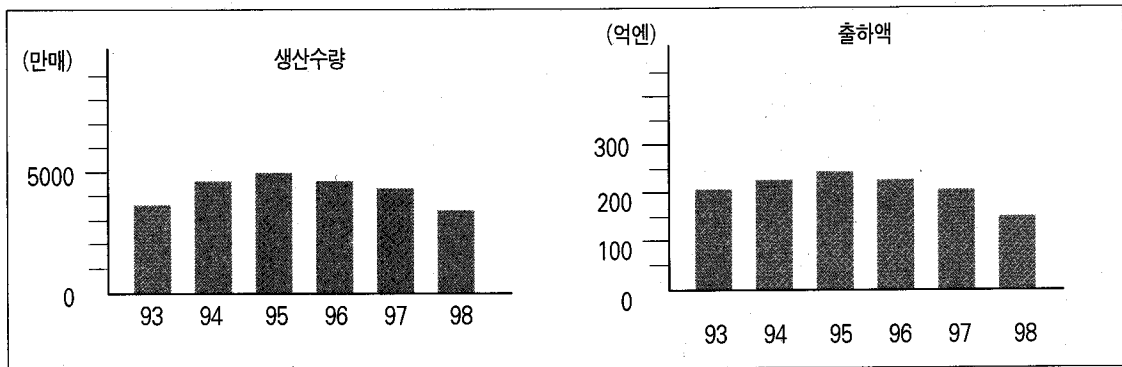
생산수량은 전년비 4.8%증가, 출하액은 전년 비 19.0% 감소하였다.

롤 상자형 파렛트의 가장 큰 고객인 편의점 영

[표 2] 파렛트생산통계(목제파렛트)

(1999. 5월 조사)

| 연도 | 조사 회사수 | 생산수량 (만매) | 전년대비 (%) | 출하액 (백만원) | 전년대비 (%) | 평균단가 | 전년대비 | 비고 |
|------|-----------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------|------|------------------|
| 1993 | 42 | 7,850,720 | ▼14.1 | 21,285 | ▼13.4 | 2,711 | 0.8 | |
| 1994 | 41 | 8,993,866 | 14.5 | 23,091 | 8.5 | 2,567 | ▼5.3 | 95 97 98 |
| 1995 | 42 | 9,240,689 | 2.7 | 24,121 | 4.5 | 2,610 | 1.7 | 목제부 회원수 46 44 38 |
| 1996 | 41 | 8,812,781 | ▼4.8 | 23,323 | ▼3.4 | 2,646 | ▼2.5 | 생산부 회원 41 38 32 |
| 1997 | 38 | 8,473,050 | ▼2.7 | 22,109 | ▼5.2 | 2,579 | 1.4 | 비생산부회원 5 6 6 |
| 1998 | 32 | 6,727,760 | ▼21.5 | 16,144 | ▼27.0 | 2,400 | ▼7.0 | |



(3) 플라스틱제 파렛트

플라스틱 파렛트는 타 재질 파렛트가 감소하고 있는데도 생산수량 4백44만매로 전년대비 2.6% 증가하였다. 5년전과 비교하면 약 2배의 증산이 이루어졌다. 한편 출하액은 약 2백20억 엔으로 전년대비 6.2% 감소하여 최근 몇년과 비교하여 증가를 유지하여왔으나 가격경쟁이 더욱 치열해진 것이 원인이다.

평균단가는 5천엔을 시작으로 떨어져서 4천9백53엔으로 전년대비 8.5% 감소하였고 5년전과 비교하면 1매당 평균단가가 약 2천엔이 떨어졌다.

(4) 종이 파렛트

통계조사를 시작한 이래 생산수량에서는 전년

업이 비교적 호조를 보여 수량은 증가하였으나 불경기의 영향을 받아 출하액은 감소하였다.

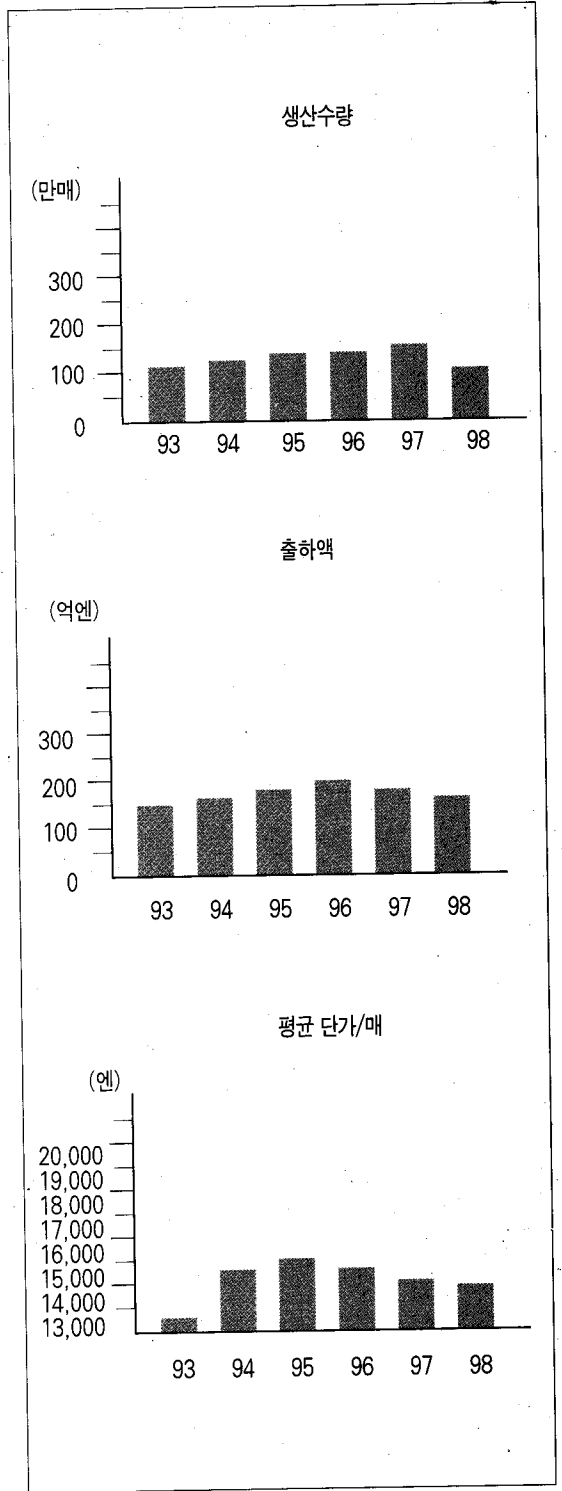
c. 기동형파렛트, 파렛트써포트 및 평파렛트

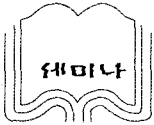
생산수량은 전년대비 18.7% 감소 출하액은 전년대비 12.6% 감소하였다.

(표 3) 파렛트생산동계(금속제파렛트)

(1999. 5월 조사)

| 연도 | 조사 회차수 | ① 생산제파렛트 | | | | ② 출산제파렛트 | | | | ③ ①②의 합계 | | | | ④③ 합계 | | | | | |
|------|--------|-------------|------------|--------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|--------|------|
| | | 생산수량 (단) | 진단비 (%) | 출하액 (백만원) | 진단비 (%) | 생산수량 (단) | 진단비 (%) | 출하액 (백만원) | 진단비 (%) | 생산수량 (단) | 진단비 (%) | 출하액 (백만원) | 진단비 (%) | 생산수량 (단) | 진단비 (%) | 출하액 (백만원) | 진단비 (%) | | |
| 1993 | 26 | 275,770 | ▼22.9 | 6,968 | ▼23.0 | 4,252 | ▼23.3 | 4,252 | ▼23.3 | 390,760 | ▼2.6 | 4,091 | ▼3.0 | 1,145,270 | ▼16.1 | 15,311 | ▼18.6 | 13,369 | ▼3.0 |
| 1994 | 26 | 578,368 | 0.5 | 8,052 | 15.6 | 5,707 | 34.2 | 5,707 | 34.2 | 383,724 | ▼1.8 | 4,490 | 9.7 | 1,181,591 | 3.2 | 18,249 | 19.2 | 15,444 | 15.5 |
| 1995 | 25 | 580,898 | 0.4 | 8,384 | 4.1 | 4,803 | ▼18.8 | 4,803 | ▼18.8 | 397,579 | 3.6 | 6,014 | 33.9 | 1,203,310 | 1.8 | 19,201 | 5.2 | 15,970 | 3.4 |
| 1996 | 24 | 621,381 | 7.0 | 9,276 | 10.6 | 4,674 | ▼2.7 | 4,674 | ▼2.7 | 428,394 | 7.8 | 5,870 | ▼2.4 | 1,270,974 | 5.7 | 19,820 | 3.2 | 15,594 | ▼2.4 |
| 1997 | 25 | 575,581 | 7.4 | 8,495 | ▼8.4 | 3,998 | ▼17.2 | 3,998 | ▼17.2 | 557,886 | 30.2 | 6,932 | 18.1 | 1,309,844 | 3.1 | 19,450 | ▼2.0 | 14,830 | ▼5.2 |
| 1998 | 25 | 407,236 | ▼29.2 | 5,933 | ▼30.2 | 3,243 | ▼19.0 | 3,243 | ▼19.0 | 453,451 | ▼18.7 | 6,057 | ▼12.6 | 1,045,533 | ▼20.2 | 15,232 | ▼21.6 | 14,569 | ▼1.8 |

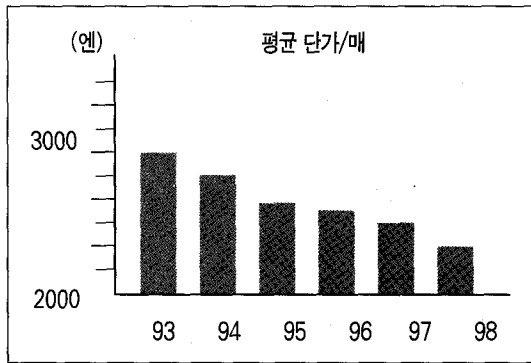
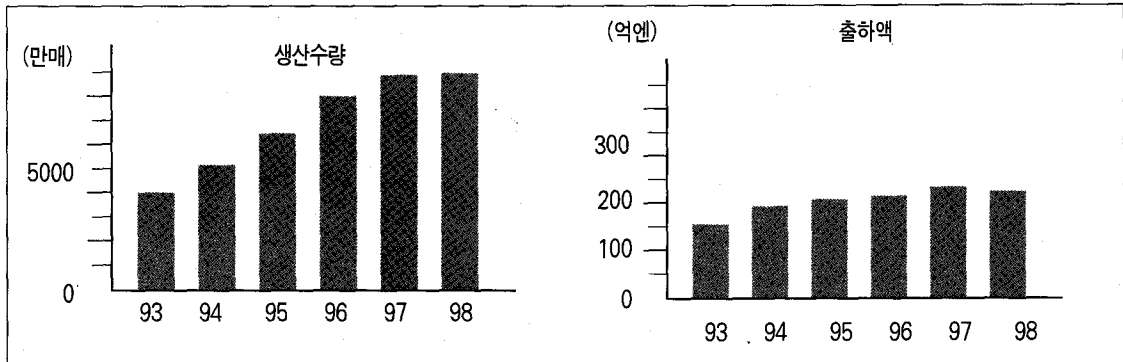




[표 4] 파렛트생산통계(플라스틱파렛트)

(1999. 4월 조사)

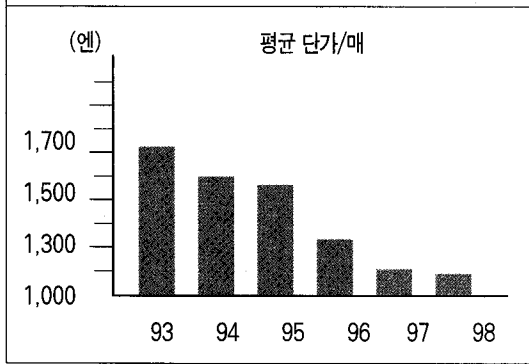
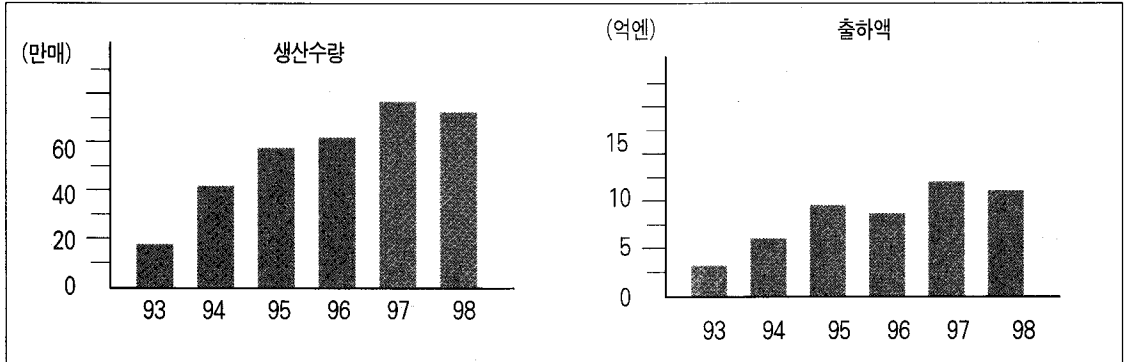
| 연도 | 조사 회사수 | 생산수량 (대) | 전년비 (%) | 출하액 (백만원) | 전년비 (%) | 평균단가 | 전년비 | 비고 |
|------|--------|-----------|---------|-----------|---------|-------|-------|-------------------|
| 1993 | 13 | 2,056,290 | ▼0.5 | 14,516 | ▼7.2 | 7,059 | ▼6.7 | 플라스틱회원 14사 |
| 1994 | 13 | 2,693,604 | 31.0 | 17,440 | 20.1 | 6,474 | ▼8.3 | ※화학공업(주) ※플라스틱(주) |
| 1995 | 13 | 3,145,740 | 16.8 | 17,893 | 2.6 | 5,688 | ▼13.8 | ※미츠비시화학(주) |
| 1996 | 13 | 3,983,866 | 26.7 | 21,897 | 22.4 | 5,496 | ▼3.4 | ※플라스틱공업(주) |
| 1997 | 12 | 4,329,358 | 8.7 | 23,441 | 7.1 | 5,414 | ▼1.5 | ※화학공업 |
| 1998 | 10 | 4,441,264 | 2.6 | 21,997 | ▼6.2 | 4,953 | ▼8.6 | 시트파렛트시스템(주) |



[표 5] 파렛트생산통계(종이파렛트)

(1999. 4월 조사)

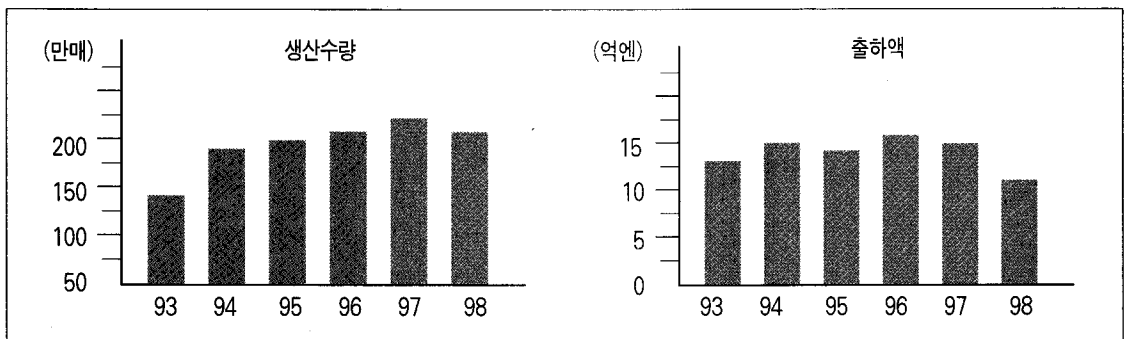
| 연도 | 조사 회사수 | 생산수량 (대) | 전년비 (%) | 출하액 (백만원) | 전년비 (%) | 평균단가 | 전년비 | 비고 |
|------|--------|----------|---------|-----------|---------|-------|--------|--------------------|
| 1993 | 14 | 162,742 | | 278,921 | | 1,714 | | · 1993년도분에 따른 조사보고 |
| 1994 | 12 | 412,530 | 153.5 | 663,554 | 137.9 | 1,608 | ▼ 6.2 | · 본천? 인터내셔널 마케팅(주) |
| 1995 | 10 | 560,000 | 35.7 | 881,926 | 32.9 | 1,575 | ▼ 2.1 | · 전 일본 파렛트사업협동조합 |
| 1996 | 9 | 620,747 | 10.8 | 810,599 | ▼ 8.1 | 1,306 | ▼ 17.1 | 포장산업(주) |
| 1997 | 10 | 942,491 | 51.8 | 1,145,745 | 41.3 | 1,216 | ▼ 7.4 | 콘테이너(주) |
| 1998 | 10 | 908,669 | ▼ 3.6 | 1,095,358 | ▼ 4.4 | 1,205 | ▼ 0.9 | Japan(주) |

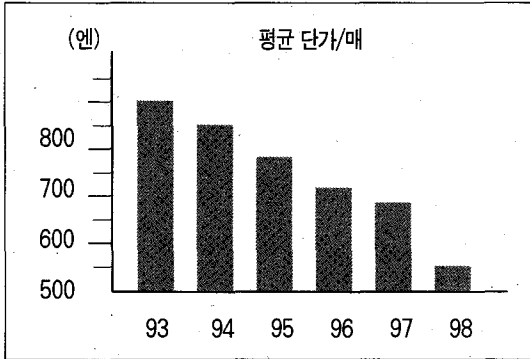


[표 6] 파렛트생산통계(시트파렛트)

(1999. 4월 조사)

| 연도 | 조사 회사수 | 생산수량 (매) | 전년비 (%) | 출하액 (백만엔) | 전년비 (%) | 평균단가 | 전년비 | 비고 |
|------|--------|-----------|---------|-----------|---------|------|--------|--|
| 1993 | 7 | 1,413,000 | ▼ 19.4 | 1,283 | ▼ 19.4 | 908 | ▼ 0.1 | 일석시트파렛트시스템(주) 플라스틱 일본 상사서비스(주) 포장산업(주) |
| 1994 | 7 | 1,738,900 | 23.1 | 1,485 | 15.7 | 854 | ▼ 5.9 | |
| 1995 | 6 | 1,802,500 | 3.65 | 1,402 | ▼ 6.0 | 778 | ▼ 9.8 | |
| 1996 | 6 | 2,106,800 | 16.9 | 1,503 | 7.1 | 713 | ▼ 9.1 | |
| 1997 | 6 | 2,222,200 | 5.5 | 1,485 | ▼ 1.2 | 668 | ▼ 6.3 | |
| 1998 | 6 | 2,138,200 | ▼ 3.8 | 1,147 | ▼ 22.7 | 537 | ▼ 19.3 | |





[표] 렌탈파렛트 보유수량

1999. 5. 1.

| 파렛트 종류 | 규격(mm) | 보유 수 량 | | |
|-----------|-------------|-----------|------------|-----------|
| | | 1995년 | 1997년 | 1998년 |
| 목제형 파렛트 | 1,100×1,100 | 4,000,632 | 55,138,000 | 5,207,000 |
| | 1,300×1,100 | 205,547 | 242,500 | 254,900 |
| | 1,400×1,100 | 1,069,219 | 1,658,000 | 1,757,300 |
| | 1,200×1,000 | 144,840 | 144,000 | 152,400 |
| | 기 타 | 92,942 | 141,000 | 195,800 |
| | 소 계 | 5,512,730 | 7,323,500 | 7,567,400 |
| 플라스틱제평파렛트 | 1,100×1,100 | 222,210 | 377,000 | 1,143,100 |
| | 기 타 | 20,608 | 26,500 | 46,000 |
| | 소 계 | 242,813 | 403,500 | 1,189,100 |
| 롤 상자형파렛트 | | 11,473 | 20,200 | 22,500 |
| 상자형파렛트 | | 31,468 | 11,000 | 15,500 |
| 기 타 | | 1,450 | 98,400 | 288,7020 |
| 합 계 | | 5,799,934 | 7,856,600 | 9,083,200 |

* 기타 파렛트에는 기동형파렛트, 파렛트 support(서포트) 등을 포함.

비 처음으로 3.6% 감소하여 약 2백27만매이며 출하액도 전년비 4.4% 감소하여 약 27억엔이었다.

평균단가는 1천2백5엔으로 전년비 0.9%로 11엔 정도 떨어졌고 5년전 1매당 1천7백14엔에서 1998년에는 5백9엔 정도 하락하였다.

(5) 시트파렛트

생산수량은 전년비 3.8% 감소한 2백14만매,

출하액은 약 12억엔으로 전년비 22.7% 감소하였다.

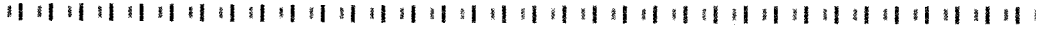
1매당 단가가 높은 증가하였으나 출하액의 대폭적인 감소로 나타났다.

평균단가는 5백37엔으로 전년비 19.6% 감소하였다. 이것은 위에서 설명한 단가가 싼 종이제품 생산수량은 신장하였으나 전체적인 평균단가는 떨어진 결과가 되었다.

(표 7) 파렛트생산통계(금속파렛트)

| 구 분 | 1996년 | | | 1997년 | | | 1998년 | | |
|---------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | 국 별 | kg | 수입금액(천엔) | 매 표드 개 | kg | 수입금액(천엔) | 매 표드 개 | kg | 수입금액(천엔) |
| 미국 | 95,011 | 1,691,775 | 191,122 | 82,805 | 1,488,244 | 130,803 | 42,865 | 746,435 | 56,091 |
| 영국 | 965 | 22,640 | 1,529 | 2,164 | 56,500 | 3,618 | 516 | 9,919 | 3,930 |
| 이탈리아 | 0 | 0 | 0 | 120 | 1,800 | 231 | 1,478 | 26,800 | 2,380 |
| 인도 | 758 | 24,400 | 1,859 | 350 | 16,200 | 954 | 0 | 0 | 0 |
| 인도네시아 | 391,182 | 16,875,536 | 959,868 | 345,839 | 14,095,129 | 975,813 | 368,169 | 15,916,648 | 902,110 |
| 오스트리아 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,240 | 9,204 | 3,687 |
| 캐나다 | 5,368 | 225,508 | 9,590 | 3,080 | 130,919 | 6,364 | 920 | 10,880 | 479 |
| 싱가포르 | 321,493 | 13,845,876 | 691,012 | 191,562 | 7,649,182 | 387,271 | 104,233 | 4,559,742 | 247,658 |
| 스위스 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 250 | 4,070 | 400 |
| 스페인 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 742 | 5,178 | 756 |
| 스리랑카 | 0 | 0 | 0 | 280 | 13,930 | 1,759 | 380 | 16,474 | 3,653 |
| 타이 | 0 | 0 | 0 | 2,895 | 93,690 | 15,314 | 9,242 | 47,392 | 7,344 |
| 칠레 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 420 | 8,400 | 901 |
| 덴마크 | 0 | 0 | 0 | 267 | 16,421 | 1,420 | 1,145 | 65,538 | 6,034 |
| 독일 | 11,840 | 79,886 | 20,813 | 13,942 | 125,445 | 19,736 | 4,410 | 64,212 | 11,441 |
| 뉴질랜드 | 2,580 | 15,281 | 5,396 | 0 | 0 | 0 | 308 | 1,848 | 1,014 |
| 필리핀 | 86 | 725 | 985 | 564 | 11,008 | 1,813 | 532 | 24,000 | 1,596 |
| 핀란드 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 83 | 1,438 | 233 |
| 프랑스 | 4 | 218 | 204 | 509 | 6,904 | 2,105 | 801 | 4,844 | 699 |
| 브라질 | 19,142 | 286,803 | 22,839 | 640 | 35,200 | 2,895 | 0 | 0 | 0 |
| 벨기에 | 3,749 | 41,530 | 2,905 | 6,547 | 37,705 | 3,285 | 8,692 | 64,760 | 4,736 |
| 말레이시아 | 252,037 | 12,050,596 | 629,005 | 405,654 | 20,459,877 | 1,136,432 | 423,890 | 16,403,569 | 676,599 |
| 멕시코 | 0 | 0 | 0 | 520 | 11,748 | 260 | 0 | 0 | 0 |
| 리우스 | 0 | 0 | 0 | 2,450 | 50,596 | 2,098 | 0 | 0 | 0 |
| 러시아 | 1,903 | 39,646 | 1,285 | 50 | 35,920 | 3,205 | 0 | 0 | 0 |
| 홍콩 | 674 | 7,091 | 647 | 0 | 0 | 0 | 110 | 4,000 | 220 |
| 대만 | 11,178 | 264,256 | 17,324 | 22,190 | 519,487 | 32,768 | 32,097 | 589,136 | 53,224 |
| 대한민국 | 99,640 | 1,422,322 | 95,544 | 67,288 | 1,100,972 | 78,154 | 22,790 | 426,347 | 31,517 |
| 중화인민공화국 | 294,154 | 8,054,868 | 329,891 | 343,778 | 5,546,166 | 341,183 | 258,768 | 3,093,562 | 2,255,380 |
| 북조선 | 1590 | 109,615 | 4,428 | 7,531 | 245,990 | 8,440 | 10,679 | 471,278 | 14,626 |
| 합 계 | 1,516,057 | 53,149,095 | 2,936,298 | 1,441,440 | 51,885,685 | 3,161,195 | 1,290,757 | 42,648,873 | 2,491,460 |

1999. 10. 표정계



2. 파렛트 제조업의 현황과 과제

2-1. 개략적현황

최근 물류환경의 악화, 특히 노동인구의 감소, 고령화에 따라 일관파렛트화 도입이 절실하여, 파렛트의 효과적인 이용 및 파렛트시스템의 확립이 모든 관민의 기관에서 검토되고 있다.

그러나 일본의 경제불화에 따라 1990년초에 비하여 파렛트산업도 그 영향을 받기 시작하여 총체적으로 파렛트산업은 담보상태에서 고민하고 있는 상황이다.

파렛트 사용자측도 어려운 경제환경하에서 코스트다운으로 경쟁력을 높이기 위해 특히 물류 효율화를 추진하고 있어 그 결과 파렛트의 재질, 규격 운용, 관리 및 환경문제에 관하여 검토되어 이러한 기초적인 면에서 파렛트에 대한 need (품질, 산업폐기물, 리사이클 등)에의 대책을 강구할 필요가 따르고 있다.

2-2. 분야별 현황

목재업계는 설비투자가 비교적 적게 들기 때문에 신규 참가회사가 많았지만, 근년 제조설비가 기계화되어 자연도태가 진행하고(상시생산, 규모확대) 제품의 제조원가 중 80%이상이 재료비를 점하고 있어서 엔의 시세와 목재공급국의 정책, 자원의 유효사용, 환경문제의 영향을 받는 것 등은 옛날이나 지금이나 변하지 않는 사항이다.

최근에는 지구 규모적인 환경문제의 대두로 영향을 받아 잘못된 정보로 인한 풍문의 영향에 따라 매우 어려움을 겪고 있는데 「목재 파렛트 이미지 제고운동」을 실시 중에 있다.

2-2-1. 금속제파렛트

근년 물류효율화에 수반하여 말단 배송에 파렛트의 사용이 보급되는 것과 함께 말단배송용으로 금속제파렛트(특히 메쉬파렛트, 롤박스파렛트)가 투입되고 있다.

한편 제조업자측으로서는 어려운 가격경쟁력을 갖추기 위해 생산공장의 해외이전(중국, 필리핀 등)이 실시되고 있다.

금속제 파렛트의 큰 유저(user)들은 자동차 산업이기 때문에 자동차의 생산동향에 영향을 받기 쉬운 체질이다.

2-2-2. 플라스틱제 파렛트

이 업계는 1989년 전후 맥주업계의 대량도입, 경량타입 (10kg/1파렛트)의 개발에 따라 전년 비 20%정도 성장하였지만 최근에는 경제불황의 영향을 받아 성장이 둔화되기 시작했다. 또 금년의 소방법(消防法) 개정에 따라 난연(難燃) 플라스틱 파렛트의 개발 및 현재 환경문제에 대응해 리사이클, 회수시스템 구축이 과제가 되고 있다.

2-2-3. 종이 파렛트

이 파렛트는 one way용으로 수출산업에 사용되고 있고 특히 유럽에서 포장재 규제강화 및 세계적 지구환경보전 등에 따라 앞으로 성장 가능성이 있지만 경기동향에 좌우되기 쉽다.

2-2-4. 시트 파렛트

일본에 있어서 국내농산물의 보관 수송에 많이 사용되고 있지만 하역시 푸시풀 장치가 있는 지게차가 필요하여 앞으로도 성장을 유지하기

위하여는 특수 지게차가 함께 보급되어야만 할 것이다.

3. 일본 정부의 물류대책 및 물류 표준화 현황

3-1. 물류대책

3-1-1. 종합물류시책대강(1997년 4월 4일 각의결정)

1) 기본 방향

(1) 배경

일본의 물류는 큰 전환기를 맞이하고 있다. 세계경제의 글로벌화가 가일층 진전되면서 기업들이 입지 선택시 국가를 자유롭게 선택하는 등 국제적인 무한경쟁 시대가 도래하고 있다.

이러한 상황에서 일본경제는 새로운 발전 가능성을 모색하기 위해서 고비용구조를 시정하여 소비자 이익을 확보하고, 또한 일본의 산업입지 경쟁력을 강화할 필요가 있다.

여기서 이상적인 물류환경(상태)은 국가 및 지역의 산업입지 경쟁력을 좌우하는 중요한 요소의 하나로 인식되기에 이르렀다.

한편 정보통신기술의 혁신 및 국제분업체제가 한층 진전되고 있는 환경변화에 따라 유통비용이나 유통시스템에 대한 수요자의 의식이 높아짐에 따라 물류에 대한 필요성은 극도로 고도화, 다양화되고 있다.

예를 들면 생산분야에서는 재고관리기술을 극한까지 진행시킨 글로벌 즉시 조달체제(JIT)가 가능해졌으며, 유통분야에서도 기존 생산자 중심의 시스템에서 소비자 관점을 적극 반영해 소매, 중간유통 및 생산자의 각 기능을 강화한 시

스템으로 변하고 있다.

여기에서 인터넷의 이용으로 더욱 활성화되고 있는 통신판매는 다양한 성향의 소비자에게 신속히 대응하는 다양·신속·확실한 물류를 필요로 하게 됐다.

이러한 사회경제환경의 변화 및 기술혁신을 적절히 수용하면서 급변하는 니즈에 대응할 수 있는 수출입, 제조, 보관, 거래, 소비, 폐기 등 경제활동 전반에 관련된 다양한 물류서비스 기능이 고도화 고부가가치화 되지 않으면 소비재 산업을 포함한 일본 산업전체의 경쟁력의 강화와 다양한 소비자니즈의 충족은 더욱 어려워질 것으로 보인다.

그리고 물류분야는 에너지문제, 환경문제, 교통체증문제 등의 사회적 현안과제 해결에 부응할 필요가 있고, 특히 정보화·국제화에 대응하여 새로운 업태·서비스로 대응할 필요가 있다.

따라서 관련 부처가 물류전체에 관한 문제의 식과 목표를 서로 공유하고 연계하여 시책을 강구하는, 예를 들어 사회간접자본의 상호협회의 의한 추진 등이 필요하다.

또한 병목(bottleneck)현상의 해소, 아시아지역에서 일본국제항만의 경쟁력 저하문제, 화물분야의 에너지소비효율 저하 등의 다양한 문제에도 대응해야 한다.

이처럼 일본물류에 대한 강한 기대에 부응하기 위해 물류에 관한 종합적인 대응을 강화하는 것은 한시의 여유도 허락되지 않는 시급한 과제이다.

앞서 언급한 「경제구조 변혁과 창조를 위한 프로그램」(1996년 12월 17일자 각의결정)에서도 물류개혁 문제는 경제구조 개혁을 위해서

2001년까지 비용을 포함해 국제적 수준의 서비스 실현을 위해 추진해야 할 주요 현안과제중의 하나로 들고 있다.

이에 따라 본 대강은 관련부처가 연계하여 물류시책의 종합적인 추진을 모색하기 위해서 책정되었던 것이다.

(2) 목표 및 시점

상기의 문제의식에 근거하여 향후 정부에서는 2001년까지 다음 3가지 목표 하에서 종합적인 물류시책을 전개한다.

▲ 아태지역에서 가장 편리하고 매력적인 물류서비스의 제공

▲ 이러한 물류서비스가 산업입지 경쟁력의 저해요인이 되지않는 수준의 비용으로 제공

▲ 물류에 관련된 에너지문제, 환경문제, 교통안전 등에 대한 대응

이러한 목표를 달성하기 위해 정부에서는 다음 3가지 시점에 의거해 규제완화의 추진, 사회자본의 정비, 물류시스템의 고도화에 관한 시책을 강구한다.

첫 번째는 상호연계에 의한 종합적인 대응이다. 도시내 물류, 지역간 물류, 국제물류 등의 각 분야에 걸쳐 관련부처간, 하드·소프트 시책간, 이해관계자간 등 다양한 수준 및 계층에서의 상호연계가 요구되고 있다.

예를 들면 사회자본시설 상호간 연결점에서의 편리성 개선이나 물류병목을 해소하기 위한 관련부처간의 현안, 자본시설의 효율적인 이용에 관한 정비(하드측면)와 규제완화, 정보화(소프트측면)를 위한 협의, 공동배송 등 지역마다 자주적인 대응을 할 때 물류사업자, 하주, 관련부처, 지방공동단체와의 연계 등 다양한 주체 사이

에서 협조해서 종합적으로 대응할 필요가 있다.

여기서 생산에서 소비, 폐기에 이르는 수송이나 환경에 관련된 사회적 비용을 최소화하려는 관점이 고려되어야 한다.

두 번째는 다양한 니즈에 대응하는 선택 범위의 확대이다. 최근 기술혁신에 수반해 물류니즈면에 있어서도 정보공유를 통해 생산·유통·소비과정 전체를 통합하여 물자 흐름을 최적화해 가는 로지스틱스가 강화되고 있다.

따라서 시책의 전개는 일년 내내 풀타임서비스, 정시성, 신속성, 온도대별 관리 등 서비스의 수준에 있어서도 다양화되고 있는 수요자의 니즈를 중시해서 선택 범위를 확대시켜 육·해·공 수송모드의 적절한 선택이 가능한 환경을 정비해 가는 것이 요구되고 있다.

앞서 언급한 상호연계의 선택범위 확대라는 관점에서 볼 때 화물수송의 중요성이 여객수송에 비해 국민에게 인식되기 어렵다는 것을 유의하면서 국제완화, 사회간접자본 정비를 통해 여러 수송모드가 상호연계된 교통(운송)체계를 확립하는 복합 Modal시책을 추진하는 것이 특히 중요하다.

이에 의해 각 수송모드가 시장메커니즘에 입각하여 비용과 편리성에서 경쟁하면서 상호연계하여 다양한 니즈에 대응하는 최적의 종합서비스 제공이 가능해진다.

세 번째는 경쟁촉진에 의한 시장의 활성화이다. 다른 산업분야와 마찬가지로 물류분야에 있어서도 경쟁적 환경 하에서 보다 효율적인 사업자의 신규참여나 사업확대, 공정한 물류서비스의 제공을 통해 시장이 활성화되고 다양화·고도화되고 있는 물류니즈에 대응한 새로운 업

태·서비스가 창출되어 국제적으로도 매력적이고 활력 있는 사업환경을 조성할 것이다.

특히 국제복합일관수송, 제3자물류(TPL : 하주에 대해 물류개혁을 제안하고 포괄적으로 물류업무를 위탁하는 업종) 등 다양화·고도화되고 있는 물류니즈에 대응하는 업종 및 서비스가 육성됨과 동시에 관련 서비스시장으로의 신규참여가 촉진되는 규제완화 정보화의 촉진 등 종합 물류서비스사업의 활성화 시책이 중요하다.

이를 통해 물류분야에서도 경제구조 변혁을 기회로 새로운 도약이 있을 것으로 기대된다.

2) 횡단적 과제로의 대응

종합적 물류시책의 추진에 맞추어 다음에서 서술하는 도시내물류, 지역간 물류 및 국제물류의 각 분야에 공통으로, 사회자본등의 정비, 규제완화의 추진, 물류시스템의 고도화에 관한 시책에 있어서도 횡단적인 과제에 다음과 같이 맞추어간다.

(1) 사회간접자본등의 정비

물류에 필요한 사회간접자본시설의 경우 환경문제를 감안하면서 물자 이동에 관한 시간단축과 비용절감 등에 도움이 되도록 수익자 부담원칙을 기본으로하여 중점적·효율적인 정비와 이용효율의 개선을 추진한다.

이를 위해 중앙정부 및 지방 공동단체는 사업계획, 시설운영·이용 등 각각의 사항에 있어서 다음과 같이 효율화와 중점화를 추진한다.

① 사회간접자본의 정비 방법

물류에 필요한 사회간접자본의 정비는 수익자 부담을 기본으로 하면서 이용자의 니즈에 대응하는 도로, 철도, 항만, 공항, 물류거점의 상호연계, 교통병목이 일어나는 도로 구간·지점의 해

소, 국제허브 항만·공항의 정비 등 3가지 분야에 중점을 두어 추진한다.

구체적으로 도시권의 도로교통 원활화, 전국적인 도로망을 형성하는 고규격간선도로, 고규격간선도로와 일체가 되어 간선도로망을 형성할 지역고규격도로 및 물류거점을 연결하는 진입(access)도로의 정비, 주요 간선철도의 화물수송력 증대, 국제해상컨테이너터미널·다목적국제터미널·복합일관수송에 대응하는 내항화물터미널의 거점 정비, 대도시권에 있어서 거점공항의 정비 등의 분야를 물류개선을 위해 가장 중요한 추진과제로 대응해 간다.

이때 공공 공사에 있어 수량적인 비용·편익 평가분석을 도입하여 물류에 관련된 사회간접자본의 정비에 대한 사회적 이해도를 증진해 가면서 그 사업을 중점적으로 추진한다.

② 사회자본의 효율적 이용

사회간접자본의 편리성과 이용효율을 개선함으로써 이용비용을 감소시킨다는 관점 하에서 각 부처 및 지방공공단체에서는 사회간접자본의 정비와 그 이용에 관한 규제완화, 정보화, 관리운영의 효율화 등을 협의한다.

③ 민간주도의 사회간접자본 정비

민간기업주체로 정비되거나 또는 관리운영이 행해질 물류관련 시설·설비에 대해서는 물류효율화·고도화에 기여할 수 있도록 지원등의 환경 정비를 검토한다.

④ 물류거점의 정비

물류거점은 물류서비스의 중요한 결절점에서 도시내 물류와 지역간 물류 원활화에 기여할 뿐만 아니라 도시내 교착 수송의 삭감, 다양한 물류서비스의 제공, 물류공동화의 촉진, 수입의

확대 등 사회적 요청에 대응하고 또한 정보화, 자동화 등에 의해 보관, 배송, 유통가공 등의 각종 업무를 고도로 처리할 수 있는 다양한 기능을 가진 시설의 정비는 물류효율화·고도화에 기여하는 바가 클 것으로 기대된다.

따라서 지역사회에서 경제, 환경 측면의 종합적인 검토를 거치고, 지역사회의 이해를 구하여 물류거점의 정비를 추진해가는 것이 중요하다.

이를 위해 1997년 중으로 각 지역에서 수용할 수 있는 물류거점의 현황에 대한 검토를 행함과 동시에 물류거점 정비를 추진상의 지침을 관련 부처가 협의하여 책정한다.

(2) 규제완화의 추진

물류에 있어서 사업기회의 확대와 사업자간의 경쟁촉진을 유인하여 물류비용의 절감, 서비스 내용의 다양화·고도화를 유도하기 위해서 정부에서는 다음과 같은 방식으로 물류분야의 규제완화를 추진한다.

① 규제완화의 방식

물류분야의 규제완화는 물류시장으로의 참입·퇴출에 관련된 규제를 간소화해서 가능한 참입·퇴출을 용이하게 함과 동시에 물류서비스의 내용 및 가격에 관한 정부의 관여는 가능한 축소하는 것으로 사업자간의 경쟁을 촉진하는 것을 기본으로 한다.

그 중에서도 물류분야의 참입규제에 대해서는 필요한 환경·조건정비의 조치를 강구하면서 원칙적으로 대략 3~5년후를 목표기한으로 해서 수급조정을 폐지하는 것으로 해 규제완화 추진 계획에 있어서 제시된 수순, 스케줄 등에 따라서 추진한다.

즉 경쟁 제한적인 행위에 대해서는 독점금지

법의 엄정한 운용을 행한다.

② 안전규제의 방식

한편 안전규제는 그 엄정한 운용이 꾀해지는 것과 동시에 안전이 확보되는 것을 전제로 하면서 최근의 기술수준의 향상을 근거로 해 비용의 삭감이나 수송효율의 개선을 꾀한다라는 관점과 일본 독자적인 규제가 있으면 국제적으로 조화를 취한 것으로 한다라는 관점에 입각해서 민간에서의 요망도 감안하면서 규제를 재수정하고 규제완화추진계획을 착실히 실시해 나간다.

(3) 물류시스템의 고도화

사회자본 등의 정비 및 규제완화의 추진에 덧붙여 국가 및 지방공공단체는 다음과 같이 정보화, 표준화, 기술개발 및 상관행 개선이라는 물류시스템의 고도화에 이바지하는 시책에 의해 민간사업자의 물류고도화로의 대응을 촉진한다.

① 정보화의 추진

최근의 정보통신기술의 혁신에 의해 정보의 빠른 전달, 광범위한 공유 및 대량의 정보 보관·처리가 가능해지고 경제활동 전반에 걸쳐 정보화가 진전되어 전자상거래가 보급되기 시작했다.

물류효율화를 진행하려면 재고관리, 수발주, 피킹, 분류, 집하, 배송, 검품, 점두관리 등의 업무전반에 있어서 이러한 기술을 유효하게 활용해서 정보화에 대응해가는 것이 불가피하다.

이를 위해 시스템의 상호운용성·상호접속성을 확보해 관계자간의 정보 전달 및 공유를 가능한 한 원활히 해서 정보화에 의한 편익을 보다 광범위하게 향유할 수 있도록 해 가는 것을 기본으로 한다.

구체적으로 물류분야의 전자상거래를 추진해

가기 위해 필요한 소프트웨어 개발, 실증실험 및 상거래데이터에 관한 신텍스(전자데이터교환 구문), 메시지(EDI 데이터항목) 등 비즈니스 프로토콜(EDI에 쓰이는 데이터항목에 대해서 명칭, 속성, 내용 등을 정한 정의집)의 표준화를 행한다.

그 중에서도 국내 육상화물거래 및 수송·보관 분야에 있어서 복수의 단말기 설치 등에 의한 중복투자, 중복입력이라는 문제를 해결하면서 동업종간뿐만 아니라 이업종간의 기업에 있어서도 효율적인 정보교환을 가능하게 하기 위해서 하주와 육상운송사업자 등과의 사이에서 전자계산기의 이용에 관한 지침을 1997년 여름까지 산정해서 EDI의 도입을 추진한다.

나아가 육상화물수송분야에서 이용되고 있는 물류EDI 표준메시지의 이용분야를 확대시켜 창고분야 표준메시지 작성 및 중소기업용 소프트웨어의 개발을 촉구한다.

또 국가 및 지방공공단체가 수출입, 출입항 등의 행정수속에 있어서 솔선해서 정보화에 의한 종이서류의 축소 및 윈스톱 서비스의 실현에 임한다.

② 표준화

물류시스템의 종합적인 표준화를 꾀하기 위해 컨테이너에 대해서는 2000년까지, 파렛트에 대해서는 1998년까지, 국제표준과의 정합화를 근거로 해 공업표준을 재정비한다.

또 일본이 국제표준화 활동에 주도적으로 참가해 갈 체제를 정비한다.

나아가 물류를 포함한 유통전체의 정보화에 이바지할 수 있도록 2차원 코드, 데이터커리어나 상거래데이터의 국제표준화를 추진함과 동시

에 종래의 개장단위의 JAN코드(공통상품코드 심벌)에 덧붙여 ITF코드(표준물류심벌), 코드 128(수송용기용 연속코드심벌) 등의 국제표준 바코드에 의한 포장단위로의 마킹 보급이나 상품정보데이터베이스의 정비, EDI화에 대응한 전표 및 포장라벨의 표준화를 꾀한다.

또 화물의 파렛타이저비율(화물을 파렛트에 쌓아서 수송, 보관 등을 행하고 있는 비율)조사, 일관 파렛티제이션(화물을 파렛트에 쌓은 채 발송에서 도착 후 하역까지를 일관해서 행하는 수송방식)에 도움이 되는 물류기기구입, 수송포장의 개발·개량에 대한 지원 등의 시책에 의해 파렛타이저 가능화물 중 파렛타이저화물의 비율을 높인다.

이를 위해 이것에 도움이 되도록 1998년부터 파렛타이저 가능한 정부조달물자에 대해서는 다른 JIS규격 파렛트가 일반적으로 이용되고 있는 분야를 빼고 일관 수송용 파렛트(T11형)에 준하도록 힘쓴다.

③ 신기술의 개발과 이용

육상, 해상, 항공수송의 전분야에 걸쳐서 위성이용에 의한 위치확인시스템(GPS)의 활용을 추진하고, 네비게이션, 화물위치확인 등 물류시스템의 안전성과 신뢰성의 향상에 도움이 될 수 있다.

또 도로교통정보통신시스템(VICS)의 전국전개 등에 의한 도로교통정보의 충실과 적극적인 활용, 유료도로에 있어서 자동요금 수수시스템의 도입, 교통요금 수수시스템의 도입, 교통관리의 최적화 등 고도도로교통시스템(ITS)에 관한 기술개발, 실증실험, 실용화 및 표준화를 통한 도로·교통·차량의 정보화를 추진함으로써 트

력의 수송효율 개선을 지원한다.

덧붙여 물류 EDI의 표준화 등과 함께 도로·교통·차량의 정보화기반에 물류시스템의 효율화·고도화에 기여하기 위한 방책에 대해서 관계부처가 협의해서 검토를 추진한다.

나아가 식품 등의 저온물류의 필요성이 증가되고 있으므로 냉동차, 냉장창고 등의 저온물류 시설·기기 및 기능성 필름, 과냉용기 등의 신선포도 유지자재의 개발·도입을 촉진하고 생산지에서 소비자까지의 콜드체인시스템(저온물류일관체계)의 정비를 추진한다.

덧붙여 부체식 해양구조물과 같은 신기술에 대해서도 그 개발의 진전에 맞추어 예를 들면 시바스, 비행장 및 물류거점으로의 적용가능성에 대해서 검토함과 동시에 신형식 초고속 화물선(TSL)의 기술의 실용화를 향해서 검토를 추진한다. 또 듀얼모드트럭(일반도로에서는 통상주행, 전용주행로에서는 자동주행이 가능한 트럭) 등의 신물류시스템의 관련기술의 개발을 추진한다.

④ 상관행의 개선

다빈도소량배송이나 리드타임의 짧은 발주 등 노동시간의 단축이나 물류효율화의 저해요인이 되는 등의 사회적 비효율을 초래할 우려가 있는 상관행을 개선하기 위해서는 물류비용에 관한 저가메커니즘이 유효하게 작동할 수 있는 환경의 정비를 추진함과 동시에 이용자의 다양한 필요성으로의 적절한 대응이 가능하게 되는 물류시스템, 정보화, 표준화 등을 통해서 구축해 갈 필요가 있다.

구체적으로는 상관행조사의 실시, 물류비용 산정활용메뉴얼 및 물류합리화 가이드라인의 보급 등에 의해 상품가격과 수송비, 포장비 등의

분리표시, 출하의 평준화·대루트화, 하주에 의한 물류서비스의 조달활동의 투명화·효율화를 촉구한다. 또 ECR, OR 등의 서프라이징 매니지먼트(상관행의 재검토, 전자상거래의 추진이나 거래단위의 표준화 등에 의한 기업간 협의를 통해서 소비에서 생산까지의 정보와 물자의 흐름을 효율화하는 일로 소비자 니즈를 반영한 상품을 스피드하게 적정한 가격으로 제공할 계획)에 관련된 기술개발 및 실증실험을 추진해서 상품의 유통 및 물류의 양면에서 유통전체의 효율화를 추진한다.

3) 분야별 과제로의 대응

종합적인 물류시책의 추진에 있어서는 이미 서술한 횡단적인 과제에 대응함과 동시에 트럭, 철도, 해운, 항공의 수송모드 단위의 관점뿐만 아니라 다음에 서술하는 것과 같이 도시내 물류, 지역간 물류 및 국제물류라는 분야별 과제의 관점에서 대응하는 것이 중요하다.

① 도시내 물류

도시내물류에 대해서는 지역내물류 및 국제물류와 연합해서 물류서비스의 품질을 향상시키기 위해 물류거점의 정비, 사회자본정비 및 지역마다의 자주적인 대응을 통해서 도시내 수송을 효율화하는 등에 의해 정체를 완화해 트럭수송의 정시성 및 속달성을 개선시킨다.

또 정체완화를 위해서 시책과 병합해서 자가용과 비교해 수송효율이 좋은 영업용 트럭의 수송분담율 및 트럭의 차량적재율을 향상시켜 물류에 관련된 소비에너지의 증가를 억제함과 동시에 환경부담을 삭감시킨다.

② 도로교통의 원활화

교통정체의 해소 등 도로교통의 원활화를 추

진하기 위해 바이패스나 환상도로의 정비, 교통 관제센터의 고도화 등을 추진한다.

또 기업, 지방공공단체가 일체가 되어서 합승의 추진, 버스 등의 공동교통기관의 활용이나 플렉스타임의 도입 등을 행할 교통수요 매니지먼트(TDM)시책에 관한 지역마다의 대응을 확대한다.

나아가 시가지에 있어서 공동배송, 도시내 건축물로 화물을 운반하는 시설의 배치, 상업지구를 중심으로 한 공동으로 화물을 처리할 수 있는 시설 및 화물을 처리하기 위한 노상정차시설의 설치와 적절한 운용 등에 대한 지역공공단체의 대응이나 배달박스의 설치 등에 의한 도시내 물류의 효율화를 촉진하기 위해 관계부처가 협의해 시책을 마련한다.

③ 자영전환

트럭수송에 대해서 도시내 물류 및 지역간 물류의 효율화에 기여해 가기 위해 공동수배송의 실시나 물류거점의 정비 등에 의해서 화물자동차운송사업의 매력도를 높임으로써 자영전환)하주의 자가용트럭에서 영업용트럭으로의 이용 전환)을 추진한다.

④ 물류거점의 정비 등

시가지지를 벗어난 녹지의 물류거점의 이용에 의해 도시내에 도입하는 트럭의 교통총량의 억제에 도움이 되도록 국제화, 정보화, 물류단위의 대형화, 식품 등의 온도관리의 강화, 방재, 폐기물류라고 하는 새로운 과제에 대응하면서 유통업무시가지의 정비의 촉진, 기능의 강화를 꾀하는 것 외에 도시내 최종수요자로의 구분을 행할 집배거점의 정비를 추진한다.

나아가 고규격간선도로 인터체인지 주변, 공업단지 및 바다에 접해 있는 지역에 있어서 물류시설의 입지를 계속 추진한다. 이 때 공장용지의 활용, 후배지를 포함한 토지구획정리 사업 등의 면이 있는 시가지 정비에 의해 기능적인 물류거점의 정비를 추진한다.

⑤ 철도화물 및 하천 단운의 활용

도시내 물류를 효율화하기 위해 각각의 수송기관의 특성에 따라서 철도화물수송에 의한 폐기물수송이나 국제물류의 단말수송 등으로의 활동 등과 함께 하천단운의 재구축을 검토한다.

<다음호에 계속>

(사)한국포장협회 회원가입 안내

(사)한국포장협회에서는 회원사를 모집하고 있습니다.
 현재 저희 한국포장협회는 총 1백여개사에 이르는 회원사들이 활동하고 있으며,
 회원사들을 중심으로 분야별 9개 분과위원회의 활동을 통해
 포장업계의 현안이나 대정부 건의 등 각 분야의 의견을 모아내어
 포장산업 발전에 이바지하고자 노력하고 있습니다.
 유익한 선진 기술 및 정보 제공과 상호연계의 고리역할을 하고 있는
 저희 (사)한국포장협회의 회원이 되십시오.

회원가입 문의 및 신청

TEL : 02-835-9041