

연구 노트

분화류 생산·수출 실태와 대일 수출 확대방안

박현태* 이두순** 박기환***

Abstract

The pot-plants are various and have the characteristic of sensitivity to vogue. Recently Japan's pot-plants have grown continuously due to becoming gardening. Moreover the structure of Korea's flower exports is concentrated toward Japan. So the export potential of pot-plants toward Japan seems bright. Therefore, the structure of Japan's flower market and consumption preference need to be investigated in order to expand exports. If the strategy items through such investigation and analysis are exported, pot-plants growers will have an opportunity for overcoming current difficulties.

1. 머리말
2. 분화류의 생산실태와 농가 의향
3. 분화류 수출실태와 일본의 화훼소비 동향

4. 분화류 수출 확대방안
5. 맺음말

1. 머리말

자본·기술 집약적인 화훼산업은 농업부문에서도 성장 가능성이 큰 분야이다. 정부에서도 화훼산업 육성을 위해 첨단 생산시

설 지원, 생산유통사업 지원, 판매촉진사업 지원, 해외시장개척사업 지원 등 다양한 정책사업을 전개하고 있다.

전체 화훼류 중 분화류 생산액은 1990년 995억 원에서 최근에는 2,000억원 수준으로 절화류와 함께 꾸준히 증가하고 있는 추세이며 분화류 수출은 절화류 다음으로 많은 23.9%를 차지하고 있다. 절화류 수출이 일본에 편중되어 있는 것에 비해 분화류는

* 부연구위원
** 선임연구위원
*** 전문연구원

중국, 미국, 캐나다 등에도 수출되고 있고, 틈새시장을 겨냥한 소량다품목 수출이라는 특징을 지니고 있다.

그 동안 분화류는 생산에서부터 출하, 수출에 이르기까지 정책적 지원이 절화류에 비해 상대적으로 미흡하였다. 그 결과 분화류는 국내수요 위주의 생산체제에 머무르고 있고 고품위 생산을 통한 수출지향적인 생산체제에는 이르지 못하고 있다. 분화류 수출증대를 위해서는 현재 분화류를 재배하여 수출하고 있는 농가의 실태를 바탕으로 문제점을 발굴하여 개선방향을 강구해 나가야 한다. 또한 아직까지는 수출비중이 가장 큰 일본의 분화류 시장과 소비동향을 파악하여 이에 대응한 수출전략을 마련해 나가야 할 것이다.

2. 분화류의 생산실태와 농가 의향

2.1. 분화류 생산 현황

1971년 전체 농업생산액 중 0.23%에 불과했던 화훼 비중은 국민소득의 증가와 함께 꾸준히 성장하여 1999년에는 1.82%에 달하고 있다(표 1). 화훼의 품목별 생산액 구성도 변화하고 있어 1980년대까지는 관상수가 주류를 이루었으나 1990년대에는 절화류와 분화류의 비중이 확대되었다. 절화류와 분화류의 비중 증가는 화훼재배가 토지이용형에서 시설이용형으로 전환되고 있음을 나타내며 화훼의 생산 및 소비 구

표 1 화훼 품목별 생산액 추이

단위: 백만원

	농림업 총 생산액(A)	품 목 별 화 훼 생 산 액							B/A (%)
		계(B)	절화류	분화류	구근류	화목류	종자류	관상수류	
1980	6,770,784	21,351 (100.0)	3,469 (16.2)	3,338 (15.6)	192 (0.9)	1,788 (8.4)	19 (0.1)	12,471 (58.4)	0.32
1990	17,244,423	239,348 (100.0)	59,224 (24.7)	99,516 (41.6)	4,641 (1.9)	19,487 (8.1)	701 (0.3)	55,779 (23.3)	1.30
1995	26,736,135	508,970 (100.0)	225,757 (44.4)	189,046 (37.1)	6,890 (1.4)	19,583 (3.8)	378 (0.1)	67,317 (13.2)	1.90
1996	29,051,988	553,102 (100.0)	262,851 (47.5)	196,592 (35.5)	8,756 (1.6)	23,349 (4.2)	1,823 (0.3)	59,731 (10.8)	1.90
1997	30,270,602	580,005 (100.0)	278,714 (48.1)	201,364 (34.7)	9,040 (1.6)	25,680 (4.4)	1,696 (0.3)	63,511 (11.0)	1.92
1998	30,748,296	585,004 (100.0)	266,773 (45.6)	213,629 (36.5)	6,454 (1.1)	29,216 (5.0)	277 (0.1)	68,654 (11.7)	1.90
1999	32,842,501	596,594 (100)	286,815 (48.1)	187,016 (31.3)	5,434 (0.9)	41,103 (6.9)	540 (0.1)	75,686 (12.7)	1.82

주: ()안은 구성비임.

자료: 농림부, 「화훼재배현황」, 「농림수산물통계연보」, 각 연도.

표 2 분화류 품목별 생산액 추이

단위: 백만원

	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999
관 음 족	722 (4.9)	11,728 (11.8)	23,966 (12.7)	24,227 (12.3)	19,977 (9.5)	17,971 (8.8)	14,352 (7.7)
벤 자 민	-	314 (0.3)	18,173 (9.7)	18,972 (9.7)	18,197 (9.0)	13,284 (6.5)	9,500 (5.1)
난 류	394 (2.6)	15,436 (15.5)	49,174 (26.1)	66,308 (33.7)	81,125 (40.3)	80,146 (30.5)	91,810 (49.1)
고무나무	627 (4.3)	5,893 (5.9)	15,210 (8.1)	4,907 (2.5)	2,991 (1.5)	3,720 (1.8)	3,290 (1.8)
야 자 류	7,683 (52.2)	14,889 (15.0)	5,861 (3.1)	9,390 (4.8)	9,625 (4.8)	7,576 (3.7)	7,030 (3.8)
선인장류	-	3,079 (3.1)	15,221 (8.1)	14,110 (7.2)	7,370 (3.7)	13,872 (6.8)	9,397 (5.0)
소 철	1,408 (9.6)	9,046 (9.1)	5,881 (3.1)	5,083 (2.6)	3,894 (1.9)	2,349 (1.2)	1,832 (1.0)
초 화 류	1,867 (12.7)	7,981 (8.0)	2,160 (1.2)	6,992 (3.6)	9,465 (4.7)	8,719 (4.3)	5,080 (2.7)
철 쪽	92 (0.6)	5,018 (5.0)	4,300 (2.3)	3,763 (1.9)	798 (0.4)	3,929 (1.9)	2,411 (1.3)
군 자 란	170 (1.2)	322 (0.3)	957 (0.5)	1,901 (1.0)	948 (0.5)	1,258 (0.6)	1,386 (0.7)
종 려	536 (3.6)	2,163 (2.2)	282 (0.1)	190 (0.1)	156 (0.1)	66 (0.0)	90 (-)
기 타	1,226 (8.3)	23,649 (23.8)	47,085 (25.0)	40,749 (20.7)	46,741 (23.2)	50,686 (24.9)	40,838 (21.8)
계	14,726(100.0)	99,516(100.0)	188,270(100.0)	196,592(100.0)	201,287(100.0)	203,575(100.0)	187,016(100.0)

주: ()안은 구성비임.

자료: 농림부, 「화훼재배현황」, 각 연도.

조가 후진국형에서 선진국형 중심으로 발전하고 있음을 반영하고 있다.

분화류의 경우 1980년 전체 화훼생산액에서 차지하는 비중이 15.6%에 불과하였으나 1990년에는 41.6%를 차지하였고, 그후 다소 감소하기는 하였으나 30%를 상회하고 있다. 생산액은 1990년 995억 원에서 1999년 1,870억 원으로 1.9배 증가하였다.

분화류의 주 작물은 1980년대 초화류, 야자류 중심이었으나 1990년에 관음죽, 선인장 등에서 1995년 이후부터는 양란·동양란 등 난류가 주를 이루고 있다(표 2). 난류는 부가가치가 높고 수출 지향적인 품목일 뿐만 아니라 소득수준 향상으로 고급 분화류에 대한 소비가 급증함에 따라 심비디움을 비롯한 팔레오뉴시스, 덴파레 등 양난류와 동양란 재배가 증가하였다.

2.2. 분화류 농가의 경영활동¹

2.2.1. 생산활동

분화류 농가의 재배규모는 품목에 따라 상당한 차이가 있다. 소형분화를 재배하는 농가의 온실면적은 평균 800평인데 비하여 난류를 재배하는 농가는 평균 2,189평으로 난류 재배농가가 소형분화 농가에 비해 2.7배 크다(표 3). 온실유형은 대부분 반자동 비닐온실로서 절화농가에 비해 시설은 크

¹ 분화농가의 경영활동을 파악하기 위해 소형분화를 재배하는 농가 65호(서울·경기, 경남 지역), 난을 재배하는 농가 12호(경기, 충남 지역) 등 모두 77호를 대상으로 2000년 5월 설문조사 하였다. 조사농가의 평균 연령은 56.2세, 재배경력은 12.8년, 고졸이상의 학력이 약 77%로써 일반 경종농가에 비해 상대적으로 젊고 학력도 높은 편이다.

표 3 분화류 농가의 재배규모

	호 당 부지면적 (평)	호 당 온실면적 (평)	베드시설 설치농가비율 (%)	베드시설 면적비율 (%)
소형 분화 농가	1,204	800	67.7	76.6
난류 재배 농가	3,344	2,189	100.0	73.1
평 균	2,041	1,343	72.7	75.1

자료: 현지조사결과.

게 낙후되어 있다.

조사농가 중 베드시설을 설치하여 판매 수를 하고 있는 농가는 난류 농가의 경우 모두 베드시설이 설치되어 있으나 소형분화농가는 2/3 정도만 설치되어 있다. 베드시설이 설치되어 있는 농가의 경우 온실면적 중 베드시설 면적비율은 75% 내외로 비교적 높다. 그러나 자동 관배수가 가능한 베드시설을 보유한 농가의 비율은 극히 미미하고 대부분 철근 파이프시설에 부직포를 이용한 시설에 불과하다.

분화농가가 사용하는 배양토는 피트모스, 펄라이트 등 인공배양토에서부터 부엽토, 연탄재, 흙 등에 이르기까지 농가에 따라 매우 다양하다. 그러나 수출이 가능한 인공배양토만을 사용하는 농가의 비율은 30%에도 미치지 못한 실정이다.

그럼에도 불구하고 분화류를 선택하게 된 동기는 그 동안 다른 화훼에 비해 국내 시장성이 좋아서 선택한 경우가 53%로 가장 높다. 수출 가능성이 높아서 선택한 경우도 26%를 차지하고 있어 분화농가의 수출에 대한 의식이 상당한 수준임을 알 수 있다(표 4).

표 4 분화류 선택 동기

	응답수 (명)	비율 (%)
국내시장성이 좋아서	41	53.2
재배가 용이해서	3	3.9
수출 가능성이 높아서	20	26.0
자금회전이 빨라서	7	9.1
노동력이 적게 들어서	3	3.9
기 타	3	3.9
계	77	100.0

자료: 현지조사결과.

소형분화농가가 재배하는 품목수는 평균 3개 정도로 적게는 단일품목에서부터 많게는 8개 품목에 이르고 있다. 재배품목은 베고니아, 아나나스 등 전통적인 작목에서부터 칼랑코에, 포인세티아, 시클라멘 등 최근 수출유망작목에 이르기까지 매우 다양하다. 특히 분화의 경우는 유행에 민감하기 때문에 새로운 작목이 지속적으로 도입되는 경향이 강하다.

2.2.2. 판매활동

분화농가의 출하처별 비율은 소형분화농가와 난류농가간에 큰 차이가 있다. 소형분화의 경우 수집상에 출하하는 비율이 43.0%로 가장 높고 다음이 지역판매장과 농장에서 직판하는 경우가 각각 20% 정도로 전체의 84%를 생산현지에서 판매하고 있다(표 5). 이는 분화의 경우 중량과 부피 때문에 운송 문제가 출하선 결정에 영향을 크게 미치는 요인으로써 농가입장에서는 출하의 편의를 위해 수집상을 이용하는 비율이 높다.

한편 근래 양재동공판장이나 경기화훼농

표 5 분화류 농가의 출하처별 비율

단위: %

	공판장등 공영시장	터미널등 유사시장	소속조합	지역판매장	수집상	농장직판	수출	계
소형분화	7.5	4.3	4.3	21.0	43.0	20.0	-	100.0
난 류	46.8	-	28.0	1.0	2.7	1.5	20.0	100.0

자료: 현지조사결과.

협의 경매에 응하는 비율이 증가하고는 있으나 농가가 최저 경매가를 제시하고 유찰될 경우 다시 회수해야 하는 번거로움 등으로 인해 공영시장으로의 출하가 빠르게 증가하고 있지 못한 실정이다.

분화류의 표준·규격화 정도는 매우 미흡한 것으로 평가된다. 현재 농가단위에서 출하는 대부분 분(盆)의 크기로 등급이 결정되는 실정이다. 동일한 크기에서의 등급화는 매우 부진하다. 이는 분화의 경우 수집상과의 협상에 의해 가격이 결정되는 비율이 높고, 출하시기 조절이 용이하여 농가가 출하 가격에 탄력적으로 대응할 수 있는 등 동일한 크기에 있어도 다양한 가격이 형성될 수 있는 특성을 지니고 있기 때문이다.

일반적으로 분화류의 유통 마진율은 60~

80%로 절화류의 50%대보다 높다(표 6). 이는 분화류의 경우 운송비 등에 의한 유통비용이 절화류보다 크고, 절화류 가격은 양재동공판장 경매가격이 기준가격 역할을 하고 있는데 비해 분화류 가격은 주로 농가, 수집상, 도소매상간의 협의에 의해 결정되는 과정에서 상인이윤을 크게 확보하기 때문이다.

분화농가 가운데 수출을 하고 있거나 해본 경험이 있는 농가는 조사농가의 34.4%로 분화농가의 2/3정도는 수출경험이 없다(표 7). 수출경험이 있는 농가의 대부분은 난류를 재배하는 농가들이고 소형분화를 재배하는 농가들의 수출이 매우 부진하다. 소형 분화의 경우 그 동안 국내 가격이 양호하여 농가가 수출에 적극적으로 대처하지 않은 것으로 보인다.

표 6 분화류의 유통 마진

단위: 원, %

	농가수취가격	수집상(도매상) 판매가격	소비자가격	유통마진	마진율
사례 1	400	800	1,500	1,200	80.0
사례 2	800	1,000	2,000	1,200	60.0
사례 3	1,000	1,200	2,500	1,500	60.0
사례 4	1,000	1,300~1,500	3,000~3,500	2,000~2,500	66.7~71.4
사례 5	1,200	1,500	3,000	1,800	60.0
사례 6	2,000	4,000	7,000~9,000	5,000~7,000	71.4~77.8

자료: 현지조사결과.

표 7 분화농가의 수출경험 유무 및 수출의향

	수출경험 유무		수출의향			계
	있다	없다	있다	없다	모르겠다	
응답수 (명)	26	51	51	19	7	77
비율 (%)	33.8	66.2	66.2	24.7	9.1	100.0

자료: 현지조사결과.

그러나 조사농가의 65.6%가 앞으로 수출의향이 있다고 응답하고 있어 수출 확대 가능성이 큰 것으로 보인다. 반면 수출의향이 없다는 농가도 25%에 이르고 있는데, 이들은 대부분 수출을 위한 신규투자가 필요한 농가들이다.

현재 수출을 하고 있거나 수출경험이 있는 농가들이 수출과정에서 느끼고 있는 주된 애로사항은 수출물량을 꾸준히 생산하기가 곤란하다는 점, 항공료 등 수출부대비용의 과다, 규격품 생산과 고품질 유지가 곤란한 것 등이다.

2.2.3. 경영성과

분화농가의 경영성과는 소형 분화농가의 경우 조수입 4,842만원, 경영비 2,715만 원으로 소득은 2,127만 원이며 소득률은 43.9%에 이른다. 난류 농가의 조수입은 소형분화보다 3.6배 많은 1억 7,267만 원이나 경영비가 1억 4,783만 원에 이르러 소득은 2,483만 원으로 소득률은 14.4%에 불과하다(표 8). 난류 농가의 소득률이 낮은 것은 초기자본과 시설투자가 많이 소요되고, 다년생 작물로서 겨울에 난방을 해야 하는 등 경영비가 많이 소요되기 때문이다.

한편 분화농가가 실현한 조수입은 자신이 목표로 하고 있는 조수입의 70% 정도로 대부분 목표를 미달성하고 있다. 미달성의 요인은 다양하나 본인의 재배기술 또는 시설관리 기술의 부족에서 그 원인을 찾고 있는 비율이 37.2%로 가장 높다(표 9). 특

표 8 분화류 농가의 경영성과, 1999

단위: 만원, %

	목표 조수입	실제 조수입(A)	경영비(B)	소득(A-B)	소득률
소형분화농가	7,100	4,842	2,715	2,127	43.9
난류 농가	23,583	17,267	14,783	2,483	14.4

자료: 현지조사결과.

표 9 분화농가의 경영성과 부진 사유

	응답수(호)	구성비(%)
본인의 재배기술 또는 시설관리 기술 부족	28	36.4
판로 미확보로 판매부진	13	16.9
판매가격 하락	16	20.8
농자재 등 경영비 증가	11	14.3
자연재해에 의한 생산차질	4	5.2
생산시설 불량으로 생산부진	5	6.4
계	77	100.0

자료: 현지조사결과

이한 사항은 경영성과가 부진한 원인을 판매가격 하락이나 경영비 증가 등 경영외부에서 찾기보다는 경영내부에서 찾고 있는 비율이 높다. 따라서 기술교육의 강화나 경영컨설팅을 통해 경영성과를 제고시킬 수 있는 여지가 크다.

2.3. 분화류 농가의 의향

분화생산농가들은 분화산업의 전망에 대해 어둡게 보는 견해가 53.6%로 과반수를 넘고 있다. 부정적인 비율이 높은 이유는 분화시장은 정체된 상태에서 분화생산은 과잉상태로 보는 견해가 상당수 있기 때문으로 보인다. 한편 적절한 투자가 이루어질 경우 분화산업의 전망이 밝다고 보는 비율은 25.0%에 불과하며, 현재 상태를 유지할 것으로 보는 견해도 17.9%를 차지하고 있다. 화훼산업을 구성하고 있는 여러 부문

가운데 가장 시급히 개선하거나 육성해야 할 부문에 대해 조사농가의 53.1%가 유통 개선 분야를 지적하고 있다. 다음이 시설 현대화 등 생산기반 분야, 품종 육성 등 기술개발 분야, 수출개척 분야의 순이다. 유통개선 분야 비율이 높게 나타난 것은 분화의 경우 거래과정의 공정성과 투명성을 확보할 수 있는 공정거래 체계가 극히 미비하기 때문으로 보인다.

분화농가가 지적하고 있는 부문별 문제점을 보면 생산부문의 경우 기술부족, 시설 낙후, 운영자금 부족, 규격품 생산곤란 등이다. 유통부문은 유통체계 미흡으로 가격 불안정, 상인의 과다이윤 추구, 가격결정 불투명, 수입분화에 의한 시장위축 등을 지적하고 있다. 수출부문은 지속적 수출 곤란, 해외정보 부족, 수출가격 저위 등이며, 정책부문은 자금지원부족, 소비규제, 기술지도 및 기술개발 투자미흡 등이다(표 10).

표 10 분화농가가 지적한 부문별 문제점

	문 제 점
생 산 부 문	○ 재배기술과 운영자금이 부족(15) ○ 적정생산을 유지하기가 어려워 과잉생산이 우려(14) ○ 재배시설의 낙후로 고품위 규격품 생산이 곤란(10) ○ 신품종 개발이 미흡하고 공정 육묘의 확보가 곤란(5)
유통 부 문	○ 유통체계가 전반적으로 미흡하여 가격이 불안정(11) ○ 시장참가자(상인)의 이윤이 너무 높음(10) ○ 규격화의 곤란으로 경매제도가 미흡(9) ○ 수입분화(난류)의 증가로 국내 품종의 시장이 위축(5)
수 출 부 문	○ 규격품 생산에 의한 지속적 수출이 곤란(13) ○ 해외시장 정보 부족(8) ○ 국내가격에 비해 수출가격의 저위(5) ○ 시설낙후로 고품위 분화생산 미흡(3)
정 책 부 문	○ 절화에 비해 분화에 대한 정책자금지원이 미흡(15) ○ 정부의 화훼소비 억제정책에 의해 분화시장이 위축(15) ○ 정보화 등 농가에 대한 기술지도가 미흡(9) ○ 신품종개발 등 기술개발에 대한 투자 미흡(3)

주: ()내 수치는 조사농가가 응답한 건수의 합계임.
자료: 현지조사결과.

3. 분화류 수출 실태와 일본의 화훼소비 동향

3.1. 분화류 수출 실태

화훼류 수출은 1985년 560천 달러에서 2000년 30,407천 달러로 무려 54.3배나 증가하는 등 화훼 수출은 지속적으로 성장하고 있다. 특히 1997년말 IMF 이후 화훼류 수출은 급격히 증가하였고, 그 동안 적자를 기록하던 무역수지가 1999년에는 흑자로 전환되었다(표 11).

화훼류 수출은 1980년대 중반 절지절엽 중심에서 1988년 이후 묘목류 수출이 증대되었으나, 1998년부터 절화류 수출이 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 묘목류의 경우 접목 선인장의 수출이 크게 증가하면서 우리나라의 대표적인 화훼 수출 품목으로 성장하고 있다. 절화류는 1990년대 초까지만해도 10만 달러 미만이 수출되었으나 1994년

이후 수출이 급격히 늘어나기 시작하였다.

우리 나라 화훼류 수출의 특징은 품목이 묘목류와 절화류로 국한되어 있고 수출 작목 또한 선인장, 백합, 장미 등에 집중되고 있어 다양하지 못하다. 특히 대표적인 수출 품목인 선인장은 1995년 3,312천달러를 정점으로 계속 감소 내지 정체하는 추세이다. 반면, 난묘 수출액은 1993년 44천달러에 불과하였으나 이후 꾸준히 증가하여 2000년 3,250천 달러로 73.9배 증가하였다.

분화류는 수출량이 적고 수출 대상국도 다양하지 못해 통계가 정리되어 있는 수출 작목은 선인장, 난초 등에 불과하며 일부 수출 유망 품목으로 선정된 칼랑코에, 시클라멘, 포인세티아, 팔레뇨시스 등은 시장 조사 차원에서 소량 수출되고 있는 실정이다.

선인장은 우리 나라 화훼의 대표적인 수출 품목으로 수출액은 1990년 624천 달러에서 2000년 2,739천 달러로 4.3배 증가하였으며, 수출국도 다양한 편이다(표 12). 그러나 선인장의 수출은 1995년을 정점으로 감소하고 있는 추세이므로 수출확대를 위

표 11 품목별 화훼류 수출 실적

단위: 천달러

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
백 합	821(20.1)	2,463(44.7)	2,318(36.4)	1,212 (27.1)	2,054 (39.1)	3,388 (27.7)	3,061 (15.5)	4,395(14.5)
장 미	-	111 (2.0)	47 (0.7)	99 (2.2)	48 (0.9)	3,419 (28.0)	6,624 (33.5)	11,253(37.0)
국 화	-	101 (1.8)	152 (2.4)	74 (1.7)	28 (0.5)	272 (2.2)	2,101 (10.6)	5,215(17.2)
선인장	2,474(60.4)	2,310(41.9)	3,312(52.1)	2,613 (58.4)	2,459 (46.8)	2,266 (18.5)	2,942 (14.9)	2,739(9.0)
난 초	44 (1.1)	133 (2.4)	216 (3.4)	249 (5.6)	358 (6.8)	660 (5.4)	1,673 (8.5)	3,250(10.7)
기 타	754(18.4)	389 (7.1)	318 (5.0)	226 (5.1)	305 (5.8)	2,215 (18.1)	3,350 (17.0)	3,555(11.7)
계	4,093(100)	5,507(100)	6,363(100)	4,473(100)	5,252(100)	12,220(100)	19,751(100)	30,407(100)

주: ()안은 구성비임.

자료: 농림부 과수화훼과, 「'99화훼재배현황」, 2000. 6.

표 12 선인장의 국별 수출 현황

단위: 천달러

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
네덜란드	328(52.5)	481(35.9)	518(32.2)	823(33.3)	850(36.8)	1,516(45.8)	738(28.3)	825(33.5)	707(31.2)	772(26.2)	686(25.0)
독 일	4(0.6)	43(3.2)	82(5.1)	108(4.4)	52(2.3)	67(2.0)	97(3.7)	74(3.0)	31(1.4)	1(0.0)	5(0.2)
대 만	3(0.5)	27(2.0)	58(3.6)	55(2.2)	42(1.8)	30(0.9)	40(1.5)	24(1.0)	19(0.9)	35(1.2)	52(1.9)
일 본	5(0.9)	8(0.6)	50(3.1)	66(2.6)	58(2.5)	70(2.1)	135(5.2)	105(4.3)	86(3.8)	91(3.1)	32(1.2)
싱 가 폴	-	-	10(0.6)	16(0.6)	33(1.4)	44(1.3)	52(2.0)	59(2.4)	50(2.2)	41(1.4)	43(1.6)
홍 콩	2(0.4)	8(0.6)	10(0.6)	13(0.5)	17(0.7)	17(0.5)	18(0.7)	70(2.8)	321(14.1)	664(22.6)	391(14.3)
호 주	61(9.8)	129(9.7)	159(9.8)	108(4.4)	73(3.2)	75(2.3)	80(3.1)	55(2.2)	54(2.4)	59(2.0)	53(1.9)
미 국	179(28.7)	488(36.5)	578(35.9)	925(37.4)	827(35.8)	955(28.8)	922(35.3)	634(25.8)	451(19.9)	515(17.5)	590(21.5)
캐 나 다	35(5.6)	154(11.5)	122(7.6)	271(10.9)	251(10.9)	409(12.4)	289(11.1)	259(10.5)	281(12.4)	288(9.8)	304(11.1)
기 타	6(1.0)	-	25(1.5)	91(3.7)	106(4.6)	129(3.9)	240(9.2)	355(14.5)	267(11.8)	476(16.2)	583(21.3)
계	624 (100)	1,339 (100)	1,611 (100)	2,474 (100)	2,309 (100)	3,312 (100)	2,611 (100)	2,459 (100)	2,266 (100)	2,942 (100)	2,739 (100)

주: ()안은 구성비임.

자료: 관세청, 「무역통계연보」, 각 연도.

한 다각적인 방안 마련이 필요하다. 선인장은 1990년대 초반 네덜란드, 미국, 캐나다 등 3개국에 전체 수출량의 80% 이상이 수출되어 유럽과 북미 지역의 국가들에 한정되었으나, 최근 동남아와 남미 등의 국가로 확대되고 있는 추세이다. 새롭게 부상하고 있는 주요 선인장 수출 시장은 홍콩, 중국, 브라질, 콜롬비아 등을 들 수 있다. 특히 홍콩의 수출액이 매년 지속적으로 증가하

여 1999년 664천 달러까지 급증하는 등 향후 수출전망이 매우 밝은 지역이다.

양란의 수출액은 1990년 6천 달러에서 2000년 약 1,228천 달러로 급증하였다(표 13). 양란은 그 동안 지속적인 수출은 이루어지지 않고 있었으나 본격적인 수출은 1998년 이후부터라 할 수 있다. 양란이 수출되는 주요 국가들은 일본, 홍콩, 대만, 중국, 미국 등이나 특정 국가에 대한 수출의

표 13 양란 수출 현황

단위: 천달러

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
일 본	6(100)	-	3(100)	-	-	-	-	-	38(12.6)	16(1.3)	23(1.9)
홍 콩	-	-	-	-	-	-	42(50.9)	-	26(8.6)	668(53.4)	659(53.7)
대 만	-	-	-	-	-	-	38(46.6)	-	-	-	-
중 국	-	-	-	-	-	-	-	-	7(2.4)	566(45.2)	487(39.7)
미 국	-	-	-	-	-	-	2(2.5)	-	229(76.4)	-	59(4.8)
기 타	-	-	-	-	-	-	-	0.2(100)	-	2(0.2)	-
계	6(100)	-	3(100)	-	-	-	82(100)	0.2(100)	299(100)	1,252(100)	1,228(100)

주: ()안은 구성비임.

자료: 관세청, 「무역통계연보」, 각 연도.

지속성이 없으며 한시적인 수출 형태를 보이고 있다. 최근 양관 수출국이 홍콩과 중국에 집중되는 경향을 보이고 있어 이들 국가에 대한 사후관리 노력이 요구된다.

3.2. 일본의 화훼소비 동향

3.2.1. 시장규모 및 가격 동향

분화류 및 절화류를 포함한 일본 원예분야의 시장규모는 1990년 2,260억엔에서 1998년에는 3,960억엔으로 이 기간 연평균 7.3%의 증가율을 보이고 있다(표 14). 1990년대 중반까지는 빠른 증가세를 보이다가 중반이후 완만히 증가하였다. 다만 최근 경기침체로 인해 시장규모가 정체상태를 보이고 있다.

그러나 최근의 정체상태는 기후나 경기의 변동에 의한 일시적인 현상으로 보인다. 일본화훼보급센터의 조사에 의하면 사회가 정보화되고 복잡할수록 자연과의 접촉이나

여유를 찾으려는 성향이 강해지기 때문에 원예식물의 시장규모는 연평균 5~10% 정도 신장될 것으로 보는 비율이 가장 높다(표 15).

일본의 화훼류 가격은 1990년대 Bubble 경제 이후 점차 하락하는 경향을 보이고 있다. 절화류 중에서 가격 하락폭이 가장 큰 품목은 장미인데 이는 일본의 장미 재배면적이 증가했을 뿐만 아니라 한국 등 장미 수입물량이 증가했기 때문이다. 반면, 백합의 경우 1991년 본당 139엔이었으나 매년 가격이 꾸준히 상승하여 1998년에는 148엔으로 1991년 대비 6.5% 상승하였다(표 16).

분화류는 절화류에 비해 가격 하락폭이 더욱 심해 1998년鉢당 가격이 1991년 대비 23.6% 하락하였다. 화단용묘는 연도별 가격 변동이 거의 없어 상당히 가격이 안정적이다.

표 14 일본 원예분야의 시장규모

단위: 억엔, %

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	연평균증가율
시장규모	2,260	2,330	2,580	2,920	3,280	3,450	3,520	3,800	3,960	7.3
지 수	100	103	114	129	145	153	156	168	175	-

자료: 農村文化社, 「日本フラワービジネス年鑑」, 2000.

표 15 원예식물의 연간 예상 판매신장률 분포

	마이너스	0%	5%정도	10%정도	15%정도	20%정도	30%정도	무응답	계
홈센터	3.3	3.3	32.8	27.9	9.8	1.6	3.3	11.5	100.0
원예점	6.0	8.0	32.0	26.0	10.0	2.0	0.0	6.0	100.0

자료: 일본화훼보급센터 조사자료(1996).

표 16 주요 화훼류 도매가격 추이

단위: 엔/本・鉢

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
절 화 류	63	58	62	59	58	57	58	61
국 화	61	53	61	56	55	51	55	62
장 미	80	76	75	69	71	72	68	68
백 합	139	131	142	139	145	140	146	148
카네이션	55	46	50	46	47	47	49	52
분 화 류	508	501	482	475	469	445	411	388
시크라멘	887	734	707	809	737	680	668	665
양 란	2,082	1,992	2,013	2,007	1,981	1,995	2,091	2,037
화단용묘	59	58	60	58	58	59	60	60

자료: 日本花普及センター, 「'99 フラワーデータブック」, 1999.

3.2.2. 화훼소비 동향 및 소비자 선호도

일본 국민 1인당 연간 평균 절화 소비본수는 50本, 분화는 2鉢이다. 화훼는 생활수요(개인생활수요, 지역생활수요)와 업무수요로 구분되며 절화 수요전체의 40%를 점유하던 업무수요는 최근 경기침체로 인해 30%대로 감소하고 있다. 생활수요는 정취와 여가를 중시하는 경향이 강해 가정소비를 중심으로 꾸준히 늘어나고 있는 추세이다. 특히 분화류는 물을 주면서 꽃을 재배

하는 즐거움이 커짐에 따라 기존에 고급품이었던 양란의 비중이 줄어들고 주거공간을 꾸밀 수 있는 소형 분화류의 비중이 증가하고 있다.

일본 화훼소비자의 세대당 연간 화훼류 구입액은 1999년 현재 절화는 12,094엔, 분화를 포함한 원예품은 11,726엔이다(표 17). 절화의 경우 1993년까지는 순조롭게 증가해 왔으나 그 후 정체경향을 보이고 있다. 일본경제 전반의 동향과 연동해서 절화의 개인소비는 신장이 둔화되는 현상을 보이

표 17 연간 1세대당 화훼류 구입액 추이

단위: 엔

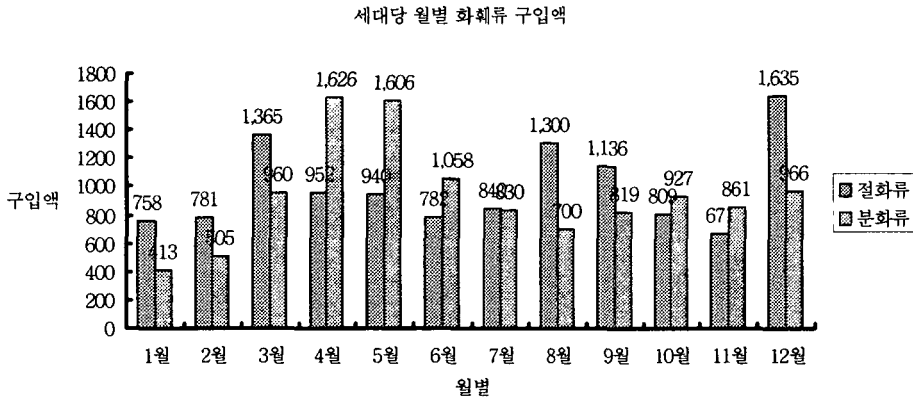
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
절 화 류	10,788	12,062	12,686	12,912	12,581	12,822	12,608	13,130	12,268	12,094
지 수	100	112	118	120	117	119	117	122	114	112
원예품 등	7,143	7,218	7,770	8,273	8,527	8,938	9,939	10,311	10,790	11,726
지 수	100	101	109	116	119	125	139	144	151	164

주: 1) 지수는 1990년(=100) 기준.

2) 원예품 등은 1990년부터 조사되었으며, 분화, 화단용묘, 초화류, 비료, 제초제 등이 포함되어 있음.

자료: 農村文化社, 「日本フラワービジネス年鑑」, 2000.

그림 1 세대당 월별 화훼류 구입액



자료: 農村文化社, 「日本フラワービジネス年鑑」, 2000.

표 18 세대주 연령별 화훼류 구입액

단위: 엔

	24세이하	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	65세이상	평균
절화류	2,614	4,443	5,254	5,679	8,363	10,316	13,023	17,922	15,913	16,074	12,094
지수	21.6	36.7	43.4	47.0	69.2	85.3	107.7	148.2	131.6	132.9	100
분화류	2,395	3,043	4,641	6,064	8,362	9,951	12,624	16,241	17,035	15,376	11,726
지수	20.4	26.0	39.6	51.7	71.3	84.9	107.7	138.5	145.3	131.1	100

자료: 農村文化社, 「日本フラワービジネス年鑑」, 2000.

고 있다. 반면에 분화류의 경우는 1990년 이후 꾸준한 증가추세를 보이고 있다.

세대주 연령별로는 절화류, 분화류 모두 연령이 높을수록 화훼소비액도 많다. 특히 50대 이상의 계층에서 화훼소비가 높게 나타나고 있다. 다만 분화류의 경우는 절화류에 비해 연령 계층간 소비가 완만히 증가하는 경향을 보이고 있다(표 18).

월별 소비추이를 보면 절화의 경우 연말인 12월의 소비액이 가장 많고 3월과 8월의 소비가 다음을 차지하고 있다². 특이한

것은 우리 나라의 경우 여름철에는 절화류 수요가 극히 부진한데 비하여 일본의 경우는 계절 진폭이 우리보다 크지 않다. 분화류의 경우는 4~5월의 봄철에 소비가 피크를 이룬다. 한편 1~2월과 8월의 소비는 매우 낮은 특징을 지니고 있다(그림 1).

일본 소비자가 꽃을 구입하면서 고려하는 사항 가운데 가장 큰 비중을 차지하는 것은 꽃의 수명(64.5%)으로써 장기간 쓸 수 있는 꽃을 선호하고 있다. 다음은 '원하는 색의 꽃을 갖고 싶다'(41.2%), '신선한

² 3월과 8월에 소비가 많은 이유는 피안(彼岸)수요가 크게 작용하기 때문으로 보인다. 피안은 일본에서 춘분이나 추분 전후 3일간을 합친 7

일간을 의미하며, 이때 인근에 있는 조상묘(주로 납골당)나 사찰을 찾아 조상을 기리는 의미에서 헌화하는 것이 습관화되어 있다.

표 19 꽃 구입시 소비자 희망사항

단위: %

	많이 요망하고 있음	때때로 있음	요망하고 싶지 않음
꽃가격이 비쌌	10.6	55.3	34.1
색을 지정해줌	41.2	47.5	11.3
종류를 지정해줌	35.0	53.5	11.5
고품질의 꽃을 요구함	27.5	46.2	26.4
귀한 꽃을 달라고 요구함	18.9	49.8	31.2
오래가는 꽃을 달라고 요구함	64.5	28.0	7.5
신선한 꽃을 달라고 요구함	38.5	27.8	33.7
high sense한 꽃을 달라고 요구함	32.0	47.1	20.9

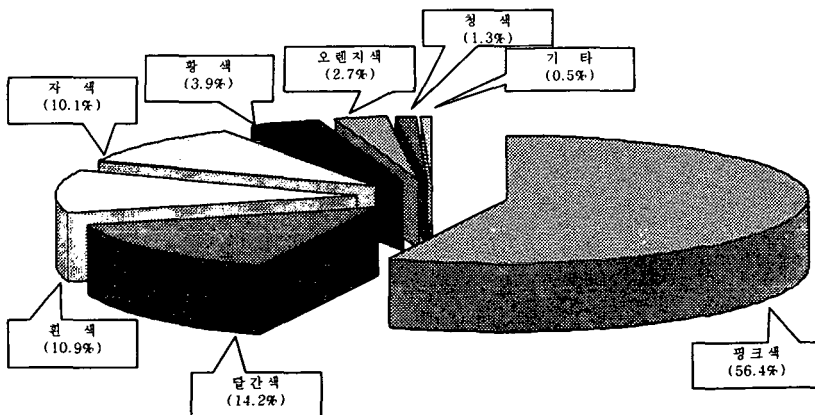
자료: 日本花普及センター, 「花きの流通と消費」, 1996.

꽃을 갖고 싶다'(38.5%), '원하는 종류의 꽃을 갖고 싶다'(35.0%) 등의 순이다(표 19). 이러한 요구사항을 종합해 보면 일본 소비자의 화훼선택 기준은 품종, 색상, 신선도 등에 비중을 크게 두고 있다.

일본의 소비자들이 일반적으로 선호하는 화훼류 색상은 핑크색으로 전체의 56.4%를 차지하고 있으며 빨강색(14.2%), 흰색(10.9%), 보라색(10.0%), 노란색(3.9%) 등

의 순이다. 주요 작목별로는 국화의 경우 흰색을 가장 선호하며 스프레이 국화는 백색(33.9%), 핑크색(34.1%), 노란색(23.2%) 순이다(그림 2). 장미는 빨강색(45.6%), 핑크색(34.5%)의 선호가 높고 카네이션은 핑크색(48.0%), 빨강색(22.4%), 노란색(11.0%) 순이다. 분화류의 경우는 품목과 색상이 다양하여 뚜렷한 특징을 찾기가 어렵다. 이와 같이 일본 소비자들은 대체로 밝은 색상을

그림 2 일본 소비자의 꽃 구입시 선호 색상



자료: 日本花普及センター, 「花きの流通と消費」, 1996.

선호하고 있으나 특정 색상이 가장 선호된다고 말하기는 어렵다.

4. 분화류 수출 확대방안

4.1. 재배시설의 개선과 지속적인 수출추진

화훼수출 특히, 분화류 수출을 위해서는 베드시설, 인공배지 사용 등이 필수적이나 현재 우리 나라 분화류 농가의 경우 대부분 토양재배에 의존하고 있어 수출용 분화 생산의 기반이 취약하다. 또한 내수가격이 형성되어 있는 품종에 대해서는 수출물량 확보가 곤란할 뿐만 아니라 국내화훼가격이 수출가격보다 높아 계약 불이행사태가 발생하는 등 지속적인 수출물량 확보를 어렵게 하고 있다. 더욱이 일본과 꽃 소비 시기가 비슷하여 생산주기를 적절히 조절하지 못해 일본의 수요증대시기에 수출물량을 확보하는데 어려움이 따르는 등 대량수출에 한계가 있다.

대일 수출에 가장 중점을 두어야 할 것은 고품질 상품을 안정적으로 공급하는 일이다. 품질이 일정한 상품을 지속적으로 수출함으로써 일본 시장이나 소비자로부터 신뢰를 인정받아 단골고객을 확보해야 한다. 아울러 판매방법의 다양화도 추구해 나가야 한다. 최근 대형 교외 원예점, 홈센터나 양판점 등에서 애완용 제품·자재 등 외에도 화단용 포트묘, 초화류, 미니 분화류 등을 대규모로 취급하고 있다. 따라서 분화류의 경우 일본 도매시장에 상장하는

방식 이외에 대형 원예용품 취급점을 대상으로 직수출하는 방법도 적극 도입할 필요가 있다.

4.2. 수출 물류비에 대한 지원 강화

그 동안 정부의 지원·투자정책은 주로 유리온실 조성 등 생산·유통에 대한 지원이 대부분으로 화훼수출을 위한 지원이나 투자정책은 미미한 실정이다. 농수산물유통공사에서 정부를 대행하여 화훼류 수출 경쟁력 제고와 수출촉진을 위해 「화훼판매 촉진사업」 자금으로 수출물류비를 지원하고 있으나(표 20) 지원금액이 적어 수출증대 효과를 기대하기 어렵다. 특히 분화류의 경우 수출물류비 지원단가가 절화류에 비해 낮아서 분화농가의 수출마인드를 저하시키고 있다. 분화류 수출확대를 위해서는 생산농가뿐만 아니라 민간 수출업체에 대한 지원도 강화되어야 한다.

수출경비는 국내경비와 해외경비로 구분할 수 있는데 해외경비는 대부분 고정비로 볼 수 있으며, 국내경비 중 가장 큰 비중을 차지하는 것이 항공료이다. 실제로 분화류 재배농가가 일본에 수출할 경우 전체 물류비 중 항공료가 차지하는 비중이 40~60%로 가장 높은 것으로 나타나 이에 대한 대책마련이 시급한 과제이다. 물류비 가중은 농가수취 금액 하락에 영향을 미치므로 분화류 재배농가가 수출을 기피하는 원인으로 작용한다.

실제로 미니장미와 칼랑코예를 시험 수출한 결과를 보면(표 21), 칼랑코예의 경우 출혈수출이 발생하고 있다. 이러한 출혈수

표 20 수출물류비 지원단가

단위: 원/kg

		2000년 총 지원 단 가					물량기준 지원단가
		선별비	포장비	운 송 비		계	
				수출지역	지원액		
절화류		160	320	후쿠오카	160	610	427
				일본 기타지역	320	770	539
				기타 국가	850	1,300	910
묘목류 등	선인장	100	200	-	-	300	210
	기 타	100	180	-	-	280	196

자료: 농수산물유통공사 내부자료.

출 문제가 해결되지 못할 경우 수출시장 개척에 의욕적인 선진농가의 의지를 약화시켜 결국 지속적인 수출을 곤란하게 만든다. 항공료 부담을 줄일 경우 농가수취 금액이 늘어나 출혈수출 문제가 어느 정도 해결 가능하므로 항공료에 대한 정부지원이 시급하다. 수출분야의 투자비중을 확대하여 화훼산업의 지속적 발전을 도모해 나가야 한다.

4.3. 유기적인 수출체계 구축

분화류 수출이 확대되기 위해서는 생산

단계에서부터 최종 수출단계에 이르기까지의 수출체계가 유기적인 관계를 유지해야 한다. 생산단계에서는 기본적으로 고품질의 규격생산이 가능한 재배시설을 확보해야 한다. 재배품목 또한 단기적으로는 일본 소비자의 기호에 맞는 수출전략 품목을 식재하고, 일본시장에서 어느 정도 기반을 구축하게 되면 수출품종의 다양화와 출하시기의 조절을 통해 틈새시장에 대응해 나갈 필요가 있다.

분화류의 수출품목과 관련하여 현재까지는 선인장, 난묘 등 극히 일부품목에 한정

표 21 분화류 수출에 따른 물류비: 일본수출의 경우

	경매 상장액 (엔)	해 외 경 비 (엔)						국내경비 항공료 (원)	물류비 합 계 (원)	농가수취 금 액 (원)
		경매장 수수료	기 타 제비용	통관 제비	운송료	현 지 수수료	송 금 수수료			
A 농가	110,124	10,903	46	3,447	2,433	8,810	444	191,612	456,206	660,925
B 농가	37,548	3,717	74	6,896	4,865	3,004	444	383,224	575,966	▽195,068
C 농가	23,814	2,358	57	3,448	2,433	1,905	444	191,612	299,608	▽ 58,302

주: 1) A농가는 미니장미, B, C 농가는 칼랑코에 수출.

2) 해외경비를 원화로 환산하여 전체 물류비를 산정하였음(100엔=1,014.43원 적용).

자료: 경기화훼농협 내부자료.

되어 있고 국제 기호성 품목이나 신수요 작물 등 수출 전략품목의 개발이 미흡하다. 분화류 재배농가가 신품종 종묘를 도입하여 수출할 경우 로열티 지급문제가 대두되므로 이와 같은 수출 장애요인을 제거하기 위해서는 품종육성 강화와 함께 품종보호 제도 등의 정비가 요구된다.

다음에는 수집에서 검역에 이르기까지 수출 물류 처리를 위한 유통시설을 제대로 갖추어야 한다. 일본 내에서도 신선도를 유지할 수 있도록 습식포장 등을 통해 수출하고 운송과정에서 파손율을 줄이고, 운임을 절감할 수 있도록 꽃의 크기에 따라 상자의 크기도 다르게 제작하는 등 포장규격의 차별화를 시도해 나가야 한다. 아울러 선별·포장 등 유통비용을 줄이고 수출품의 대량수집이 가능하도록 수출 단지화 및 규모화를 유도할 필요가 있다.

화훼수출에서 검역문제도 매우 큰 비중을 차지하고 있다. 국내 검역시설의 미흡으로 검역과정에서 꽃의 상품성이 저하되는 경우가 많다. 또한 수출국에서 훈증을 받게 될 경우 훈증에 따른 추가비용과 더불어 수출가격 하락 등 많은 문제가 발생한다. 수출시간의 단축과 부대비용의 절감을 도모할 수 있도록 수출국과의 협의를 통해 사전검역제도를 도입할 필요가 있다.

최근 중국 등 화훼 후발국가들이 화훼생산면적을 증가하고 화훼산업에 대한 투자를 강화하고 있기 때문에 향후 수출시장에서 이들 국가와의 경쟁이 치열할 것으로 예상된다. 따라서 경쟁 예상국의 정보수집과 수출국의 시장동향이나 검역 등 수입관

리제도에 대한 정보가 지속적으로 입수되어야 한다. 그리고 입수된 정보가 수출농가와 수출업체에 제공되어 활용될 수 있는 정보수집 및 제공체계가 구축되어야 할 것이다.

마지막으로 이러한 일련의 모든 사항들이 분화농가가 수출을 용이하게 수행할 수 있도록 수출지도활동이 강화되어야 한다. 실태조사에서도 나타난 바와 같이 분화농가의 수출의향은 강한 편이나 아직 경험이 부족하여 수출까지는 연계되지 못하고 있기 때문이다.

5. 맺음말

기술·자본 집약적 농업육성을 위해 1990년대 중반이후 화훼산업에 대한 투자가 지속되었다. 그러나 투자분야가 시설현대화를 중심으로 한 절화류에 치중하였고 분화류는 절화류에 비해 정책적 지원이 미흡하였다. 그 결과 분화류는 국내수요위주의 생산체제에 머무르고 있고 고품위 생산을 통한 수출지향적인 생산체제에는 이르지 못하고 있다.

분화류는 품목이 다양하고 유행에 민감한 특징을 지니고 있어 틈새시장을 겨냥한 수출품목으로 유망한 작목이다. 더욱이 우리의 화훼수출국 가운데 비중이 가장 큰 일본의 경우 절화류는 1999년도부터 침체, 분화류는 10% 정도 성장했으며 특히 정원용 주문이 증가하고 있는 추세이다. 관엽류는 정체 내지는 감소, 초화류는 약간 증가 추세

인 반면 화단용 포트묘는 최근 Gardening Boom으로 가장 성장하는 품목이다. 따라서 이러한 일본의 소비동향에 적응하여 분화류 수출을 시도할 경우 최근 침체상태에 놓여있는 화훼농가에게 탈출구를 제공할 수 있을 것이다. 특히 화단용 포트묘나 소형 분화류의 경우 일본 소비자들로부터 품질을 인정받게 되면 빠른 수출 신장세를 보일 것으로 예상된다.

최근 일부 화훼전문조합과 선도농가가 칼랑코에, 시크라멘 등 소형 분화류를 중심으로 수출을 시도해 보고 있으나 품종, 가격, 물류 등 여러 분야에서 문제점이 제기되고 있다. 고품위 상품을 생산하여 수출하기 위해서는 생산단계에서부터 수출용과 내수용을 분리하여 재배할 필요가 있으며, 수출규격품에 대한 철저한 선별과 방역관리가 필요하다. 특히 수출 규격품 생산이 가능하도록 재배시설과 재배방법을 개선하고 지속적인 시장조사를 통해 수출 대상국의 수요에 대응한 전략품목을 발굴해 나가야 한다. 전략품목을 중심으로 규격화, 포장, 운송, 선도유지 등 최종 수출단계에 이르기까지 유기적인 수출체계를 확립해 나가야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 과학기술처. 1991. 「화훼의 해외시장 확대방안 연구」.
- 구영식. 1994. 「우리나라 화훼산업의 국제경쟁력 강화 방안에 관한 연구」, 창원대 석사학위논문.
- 농림부. 1996. 「품목별 수출단지 점검 및 수출 애로요인 파악 출장결과」.
- _____. 「화훼재배현황」. 각 연도.
- 농협중앙회. 1991. “일본의 화훼생산 및 유통 현황.” 「농협조사월보」.
- 대한무역진흥공사. 1986. 「화훼류 해외시장 동향분석」.
- 박기환·이두순. 1998. “절화류 수출 확대 방안.” 「농촌경제」 21(4). 한국농촌경제연구원.
- 이두순·박현태·박기환. 2000. 「분화류 생산 수출실태와 해외시장 동향연구」. 농림기술관리센터 기획과제 제1차년도 보고서. 한국농촌경제연구원.
- 한국무역협회. 1991. 「일본 화훼시장현황 및 향후진출방안」.
- 農村文化社. 2000. 「日本フラワービジネス年鑑」.
- 籠澤昌道. 1990. “花きの需要と嗜好の動向.” 「農業經營研究」 28(2). 日本農業經營學會.
- 小高良彦. 1990. 「花き生産の動向」. 季刊 農業構造問題研究會報, No. 163.
- 日本 農林水産省. 「ポケシト園藝統計」. 各年度.
- 財團法人 日本花普及センター編. 1999. 「'99フラワーデータブック」.
- 田村 馨. 1990. “花き流通の現況と課題.” 「農業總合研究」 44(3). 農業總合研究所.
- 村山益美. 1987. 「東京都における花き流通實態調査(I)」. 東京都中央都賣市場.

과학기술처. 1991. 「화훼의 해외시장 확대방안