

FTA 추진이 화훼산업에 미치는 영향과 발전방향

박 현 태	연구 위원
박 기 환	부연구위원
한 혜 성	초청연구원

연구 담당

박현대	연구위원	연구 총괄, 제1-5장 집필
박기환	부연구위원	제2-3장 집필
한혜성	초청연구원	자료수집·분석, 제5장 집필

목 차

제1장 서론	1
1. 연구의 필요성과 목적	1
2. 연구내용	3
3. 연구범위 및 방법	3
4. 선행연구 검토	4
제2장 화훼산업의 성장과 여건변화	6
1. 화훼산업의 성장과정과 배경	6
2. 화훼산업 부문별 현황과 문제	13
3. 화훼산업의 여건변화와 과급영향	25
제3장 FTA 추진에 따른 화훼산업의 영향	32
1. FTA 추진 대상국가의 화훼산업 동향	32
2. FTA 추진 대상국과의 교역동향	53
3. FTA 추진에 따른 과급영향	58
제4장 화훼산업의 발전방향	68
1. 화훼산업의 전망과 발전의 기본방향	68
2. 부문별 추진과제	73
3. 화훼산업 발전을 위한 역할분담	81
제5장 요약	83
1. 국내 화훼산업의 당면 문제점	83

2. 주요 교역국의 화훼산업 동향	84
3. 여건변화가 화훼산업에 미치는 영향	88
4. 향후 발전 전략	90
참고문헌	92
부록	94

표 차 례

제2장

표 2-1. 화훼산업의 시기별 전개과정	7
표 2-2. 농업에서 화훼생산의 위치 변화	8
표 2-3. 1990년 이후 화훼산업 육성을 위한 주요 정책사업	10
표 2-4. 화훼재배에서 시설면적과 노지면적의 변화	11
표 2-5. 화훼와 타 품목과의 소득 비교	11
표 2-6. 화훼소비와 국민소득의 연평균 증가율	12
표 2-7. 화훼류 품목별 생산성 지표의 변화	13
표 2-8. 우리나라의 화훼 재배면적	14
표 2-9. 화훼의 품목별 생산액 추이	14
표 2-10. 면세경유 가격 및 장미의 경영비, 도매가격, 수출가격 추이	15
표 2-11. 화훼류의 품종개발 수준	15
표 2-12. 주요 절화의 국내유통 상위 10개 품종	16
표 2-13. 화훼류 도매시장 현황	17
표 2-14. 장미(스탠다드)의 표준규격(규격번호 8031)	18
표 2-15. 공영도매시장과 재래시장의 거래방법 비교(절화)	19
표 2-16. 화훼류 유통기능의 수준	20
표 2-17. 우리나라 화훼 수출입 실적	21
표 2-18. 화훼류 국가별 수출입액 비중 추이	22
표 2-19. 화훼류 수출전문단지의 수출 현황	22
표 2-20. 우리나라의 주요 절화류 국별 수출비중	23
표 2-21. 일본의 수입국가별 장미 수입비중	24
표 2-22. 주요 시설작물의 경영비 중 광열동력비 비중(2005)	25

표 2-23. 유가 시나리오별 주요 절화의 경영비와 소득 변화	28
표 2-24. 환율변동이 화훼류 수출입에 미치는 영향	31

제3장

표 3-1. 화훼 부류별 재배농가 수	32
표 3-2. 화훼 부류별 생산액 추이	33
표 3-3. 일본의 화훼경영 지표	34
표 3-4. 일본의 화훼 수요·생산 전망	35
표 3-5. 화훼 도매시장의 취급고 및 시장경유율 추이	37
표 3-6. 화훼 취급 소매업의 상품점수 및 화훼 판매	38
표 3-7. 화훼류의 세대 당 연간구입액 추이	38
표 3-8. 일본의 화훼 수출입 실적	39
표 3-9. 일본의 국별 절화수입 추이	40
표 3-10. 일본의 수입화훼류에 대한 관세	41
표 3-11. 중국 화훼산업 구성요소의 변화	41
표 3-12. 중국의 화훼 생산규모	42
표 3-13. 중국의 주요 신선절화류 생산 및 판매 상황(2003)	43
표 3-14. 중국 성시별 화훼 우점 순위(2003)	44
표 3-15. 중국의 화훼류 수출 실적	45
표 3-16. 중국의 주요 수입화훼류에 대한 관세	46
표 3-17. 미국의 화훼류 재배농가 수(2005)	47
표 3-18. 미국의 화훼 재배면적(2005)	47
표 3-19. 미국의 품목별 재배농가 수 및 생산액	49
표 3-20. 미국의 난 생산현황, 2004	49
표 3-21. 미국의 화훼류 수출입 추이	52
표 3-22. 미국의 주요 수입화훼류에 대한 관세	52
표 3-23. 대(對)일본 주요 화훼류 수출 실적	53
표 3-24. 대(對)일본 주요 화훼류 수입 실적	54

표 3-25. 대(對)중국 주요 화훼류 수출 실적	55
표 3-26. 대(對)중국 주요 화훼류 수입 실적	56
표 3-27. 대(對)미국 주요 화훼류 수출 실적	57
표 3-28. 대(對)미국 화훼류 수입 실적	58
표 3-29. 한·일·중·미의 화훼류 실행관세율	59
표 3-30. FTA 체결시 화훼류 수출입시장 변화 전망	61
표 3-31. 관세감축이 국내 장미시장에 미치는 영향	62
표 3-32. 관세감축이 국내 카네이션 시장에 미치는 영향	63
표 3-33. 관세감축이 국내 양란시장에 미치는 영향	64
표 3-34. 주요 화훼의 가격신축성계수	66
표 3-35. 가격신축성계수에 의한 장미의 가격과 생산액 변화	66
표 3-35. 가격신축성계수에 의한 카네이션의 가격과 생산액 변화	67
표 3-35. 가격신축성계수에 의한 양란의 가격과 생산액 변화	67

제4장

표 4-1. 화훼산업 전망과 과제 도출을 위한 SWOT분석	69
표 4-2. 화훼산업 구조 변화 전망	70
표 4-3. 화훼산업 발전을 위한 부문별 추진과제	72
표 4-4. 화훼류의 작물별 품종육성 목표(예)	73
표 4-5. 일본시장에서 장미 유망품종 및 가격)	79
표 4-6. 일본시장에서 국화 유망품종 및 가격	79
표 4-7. 일본시장에서 백합 유망품종 및 가격	80
표 4-8. 화훼산업 발전을 위한 관련 주체별 역할	82

그림 차례

제2장

그림 2- 1. 화훼의 품목별 생산액 비중 변화	9
그림 2- 2. 화훼소비와 국민소득과의 관계	12
그림 2- 3. 화훼류의 유통경로	17
그림 2- 4. 장미, 카네이션의 경영비 중 광열동력비 비중	26

제3장

그림 3- 1. 일본 화훼유통 경로	36
그림 3- 2. 절화류·분화류의 도매가격의 연도별 추이 소비	37
그림 3- 3. 중국의 화훼 유통경로	45
그림 3- 4. 미국의 화훼 생산액 추이	48
그림 3- 5. 미국의 화훼유통 경로	50
그림 3- 6. 접목선인장의 미국내 유통경로	51
그림 3- 7. 한국의 화훼류 수출입에서 대일·대중·대미 관계	60

제4장

그림 4- 1. 화훼산업의 여건변화에 따른 발전방향 모색	71
---------------------------------------	----

제 1 장

서 론

1. 연구의 필요성과 목적

1.1. 연구의 필요성

- 화훼산업은 화훼생산 외에도 유통부문, 수출부문 등을 포괄하고 있으며, 광의로는 종자산업, 자재산업 등 전후방 연관산업까지를 포함하고 있음.
 - 산업 성장과 기술 발전, 화훼의 국제 물동량이 증가함에 따라 화훼산업의 영역은 확대되고 있음. 즉 컨설팅업, 소프트웨어(S/W)사업, 해외정보 등 경영·정보산업도 화훼산업의 연관산업으로 등장하고 있음.
 - 화훼산업은 폐쇄된 구조가 아니라 보다 광의의 산업으로 확장되고 있으며, 산업을 구성하는 분야도 다양해지는 등 고도 산업사회의 특징을 반영하고 있음.
- 우리나라 화훼산업은 국민소득 증가와 더불어 꾸준히 성장하여 왔음. 특히 1997년 외환위기를 겪으면서 화훼류가 신선농산물 수출의 견인차 역할을 수행하면서 화훼산업의 중요성이 크게 대두되었고, 농업분야에서의 비중도 커져 왔음.

- 현재 화훼수출은 난, 선인장 등 일부 분화가 있으나 장미, 국화, 백합 등 신선절화 위주임. 절화 중심의 수출은 우리의 가장 큰 수출시장인 일본의 수입 감소와 중국, 인도, 말레이시아 등 자연조건을 활용한 동남아국가와의 경쟁을 고려할 때 향후 어려움에 봉착할 것으로 예상되고 있음.
- 더욱이 최근 유가상승으로 생산비는 증가한 반면 국내시장은 정체상태에 있고, 해외시장에서는 경쟁이 심화되는 등 화훼산업이 전반적으로 어려움에 처해 있음. 특히 수출농가의 경우 원화강세 및 수출단가 하락으로 2~3종의 어려움을 겪고 있음.
- 또한 각종 FTA추진으로 화훼산업의 장래와 화훼농가의 경영에 대한 불안 심리가 고조되고 있음.
 - DDA, FTA 추진 등으로 관세인하 및 비관세장벽 완화 등 농산물 시장개방 압력과 경쟁이 가속화 되고, 정부 보조 감축이 불가피한 상황임.
 - 우리나라 화훼류 관세율은 8~25%로 타 농산물에 비해 낮으나 외국(일본 0%, 미국 6~9%, 네덜란드 9%, 중국 10~15%)에 비해서는 높은 편이므로 관세인하의 요구가 있을 것으로 예상되고 있음.
- 이러한 여건 하에서 우리나라 화훼산업의 돌파구를 찾고, 화훼산업을 한 단계 발전시키기 위해서는 여건변화에 대한 화훼산업 구성 부문별 파급 영향을 검토할 필요가 있으며, 검토 결과를 기반으로 발전방향을 강구할 필요가 있음.

1.2. 연구목적

- 연구의 최종 목표는 화훼산업을 둘러싼 여건변화에 대응하여 우리나라 화훼산업을 한 단계 도약시킬 수 있는 발전방향을 제시하는 것임.
- 최종 목표 달성을 위한 하위 목표는 유가상승, 환율하락, 해외시장에서의 경쟁심화, FTA 체결 등 화훼산업의 여건변화에 따른 파급 영향을 분석하여 이에 대응하는 과제를 도출하는 것임.

2. 연구내용

- 화훼산업의 성장과 여건변화
 - 화훼산업의 성장배경과 과정
 - 화훼산업 부문별 현황과 문제: 생산, 유통, 수출입, 소비 등
 - 대내외 여건변화 내용과 파급 영향: 유가, 환율, 수출시장 등
- FTA 추진에 따른 화훼산업의 영향
 - FTA 추진 대상국가의 화훼산업 동향
 - FTA 추진 대상국가와 교역동향
 - FTA 추진에 따른 파급영향
- 대내외 여건변화에 따른 화훼산업의 발전방향
 - 화훼산업 발전의 기본방향
 - 화훼산업 구성부문별 발전방향과 추진과제

3. 연구 범위 및 방법

3.1. 연구범위

- 품목범위: 수출입 비중이 큰 절화류, 분화류 중심
- 분석 대상국가: FTA 추진 시 우리의 관심이 큰 일본, 중국, 미국

3.2. 연구방법

- 기존문헌, 통계자료, 관련 기관자료의 수집분석과 인터넷 검색 등을 통한 화훼산업의 실태파악
- 현장조사를 통한 문제점 발굴과 개선과제 도출
 - 국내조사: 화훼농가, 수출업체, 관련기관(농림부, 농수산물유통공사, 한국 화훼농협 등)
 - 일본 수출시장조사: 도매시장, 수입업체, 홈센터, 일본 화훼연구자 등
 - 기존자료 및 인터넷 검색을 통한 일본시장의 기호도 파악
- 분야별 전문가 협의회를 통한 연구내용 검토

4. 선행연구 검토

- 화훼산업 전반을 대상으로 한 연구는 그다지 많지 않음. 이영석·김정호(1990)의 「화훼산업 육성방안」, 박병우(1996)의 “화훼산업의 현황과 발전 과제”, 이두순·박현태·박기환(1997)의 「화훼산업의 중장기 발전 방향」 등이 있음.
 - 이들 연구는 연구시점이 오래되어 화훼산업의 최근 여건을 반영 못함.
- FTA, DDA 관련 최근 연구로는 김경필 외(2006)의 「과실 수입 파급 영향 분석과 대응방안」, 권오복 외(2005)의 「FTA 체결에 따른 농업부문 대응방안」, 최세균 외(2004)의 「한·일 FTA 농업부문 파급영향 및 협상전략」, 김병률 외(2003)의 「DDA 농업협상이 원예특작 부문에 미치는 영향과 대응방안」 등이 있음.
 - 최근에 이루어진 연구는 주로 협상체결에 따른 산업 영향분석에 초점을 두고 있으며, 대응방안에 대해서는 포괄적인 발전방향을 제시하는 데 머무르고 있음.

- 이와 같이 화훼산업 관련 선행연구의 경향은 연구시점이 오래되었거나, FTA 영향분석 연구에서는 화훼분야가 기타작목으로 분류되어 관심품목에서 제외 되는 등 최근 화훼산업을 둘러싼 여건변화가 반영된 종합적 연구가 부족한 실정임.

제 2 장

화훼산업의 성장과 여건변화

1. 화훼산업의 성장과정과 배경

2.1. 화훼산업의 성장과정

2.1.1. 화훼산업의 시기별 전개과정

- 우리나라에서 상업화된 화훼단지는 1960년대 중반이후 서울 인근과, 경남 지역의 선진농가에 의해 자생적으로 형성되었으며, 기술의 진원지를 중심으로 품목별로 발전해 왔음.
 - 이들 단지의 기술수준은 초보단계에 불과하였으나 화훼의 상업적 재배를 촉진시키는 중요한 계기가 되었음.
- 화훼산업 초기인 1970년대에는 화훼재배가 주로 도시 근교농업의 특성을 지닌 채 인구가 많은 서울과 부산 인근 주변지역에서 이루어짐. 최초의 민간 화훼도매시장이 서울에 개설되고, 선진농가 조직을 중심으로 생산 기술이 보급되어 생산량도 증가하게 되었음.
 - 1970년대까지는 화훼산업이 정부주도가 아니라 선진농가에 의해 자생적으로 발전하였음.

- 1980년대는 화훼산업의 근대화가 시작된 시기로 생산 작목과 품종이 다양화 되었음. 또한 화훼를 산업적 차원에서 육성하기 위해 농림부가 「화훼산업육성방안」을 발표하는 등 화훼산업이 정책 대상으로 등장하게 되었음.
 - 지가상승과 임차료 증가 등으로 화훼 재배지역은 서울, 인천, 경기(고양) 일원의 중부지역과 부산, 마산, 김해 일원의 남부지역 2대 주산지를 중심으로 발전하였음.
- 1990년대 들어 국제화가 진행되고, 1993년 UR협상이 타결되면서 화훼가 UR 대응품목으로 선정되는 등 정책의 중심부에 위치하게 되었음. 1994년에 「농어촌발전대책」에 의해 화훼산업의 경쟁력 제고대책이 수립되고, 농특세를 재원으로 화훼산업에 대한 국가의 지원과 투자가 강화되었음.
 - 화훼산업 육성을 위해 첨단 생산시설 지원, 우량종자 개발 지원, 전업농·선도농가 지원, 생산자조직 육성, 생산유통지원사업, 판매촉진사업, 해외시장 개척사업 등 다양한 정책사업이 전개되었음.
 - 유리온실, 자동화온실 등 현대화된 시설의 도입으로 화훼 재배지역은 전국으로 확대되었음.

표 2-1. 화훼산업의 시기별 전개과정

1960년대	- 선진농가에 의한 최초의 자생적 화훼조직 형성 · 서울의 “꽃마을”, 마산의 “홍록회”
1970년대	- 선진농가의 기술보급으로 화훼재배농가 확대 - 서울과 부산 주변에 절화산지 형성
1980년대	- 지가상승, 임차료 증대 등으로 화훼산지가 경기도, 경남도로 이동 - 절화 작목, 품종의 다양화 및 재배지역 확대 - 화훼산업육성을 위한 최초의 정부시책 발표
1990년대	- 화훼생산유통지원사업 등 화훼산업육성을 위한 정부의 본격적 지원 - 유리온실 도입 등 시설현대화사업으로 화훼산지가 전국으로 확대

자료: 박기환 논문에서 재작성

2.1.2. 화훼 생산지표의 변화

- 1985년 이후 지난 20년간 전체 농가 수는 감소한 반면, 화훼 농가 수는 증가하여 화훼 농가가 전체 농가에서 차지하는 비중은 1985년 0.28%에서 2005년에는 1%를 상회하였음.
- 농경지 면적도 지난 20년간 매년 감소하고 있음에도 불구하고 화훼 재배 면적은 1985년 2,249ha에서 2005년 7,568ha로 연평균 6.26%씩 증가하였음. 이에 따라 농경지 면적에서 차지하는 화훼 재배면적의 비중도 1985년 0.10%에서 2005년 0.41%로 증가하였음.
- 화훼 생산액은 1985년 746억원에서 2005년에는 1조원을 돌파하여 연평균 13.92%씩 증가하였음. 이 기간에 농업 생산액의 연평균증가율은 5.36%로 화훼가 2배 이상 빠르게 증가하였음.
- 한편, 농경지 대비 화훼 재배면적의 비중이 2005년 0.41%에 비해 농업 생산액에서 화훼가 차지하는 비중은 2.88%로 화훼가 그만큼 집약적으로 재배되고 있으며 타 작물에 비해 생산가치가 높음을 알 수 있음.
- 1990년대 중반 이후 정부의 시설현대화 정책으로 화훼가 시설채소와 함께 다른 농작물에 비해 산업화, 첨단화의 길로 접어들었음을 의미함.

표 2-2. 농업에서 화훼생산의 위치 변화

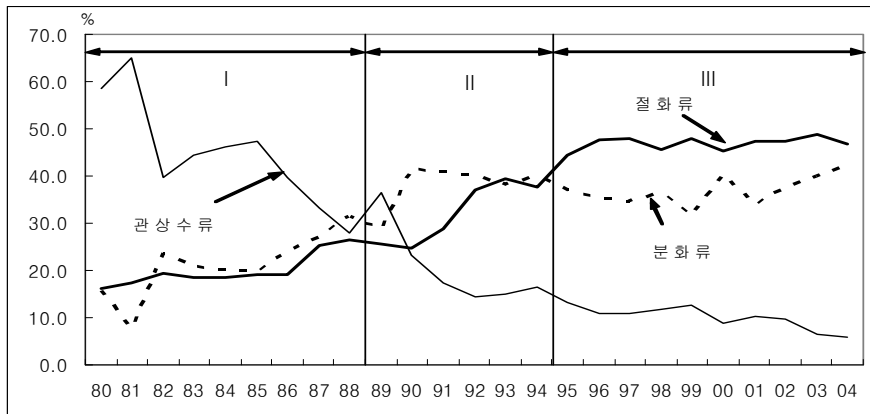
단위: ha, 억원, %

		1985	1990	1995	2000	2005	연평균 증감율
농가수	전체(천호)	1,926	1,767	1,501	1,383	1,273	-2.05
	화훼(호)	5,365	8,945	12,509	13,080	12,859	4.47
	비중	0.28	0.51	0.83	0.95	1.01	6.62
면적	농경지	2,144,415	2,108,812	1,985,257	1,888,765	1,824,039	-0.81
	화훼	2,249	3,503	5,347	6,047	7,568	6.26
	비중	0.10	0.17	0.27	0.32	0.41	7.31
생산액	농업	123,436	177,281	258,553	319,678	350,889	5.36
	화훼	746	2,393	5,090	6,650	10,105	13.92
	비중	0.60	1.35	1.97	2.08	2.88	8.16

자료: 농림부, 「화훼재배현황」, 「농림업주요통계」 해당연도.

- 지난 20여년 동안 화훼류의 품목별 생산에서도 많은 변화를 보이고 있음. 1980년대 초까지는 주로 정원 조성에 사용된 향나무, 단풍나무 등 관상수류의 비중이 압도적으로 높았음(제1단계).
- 1980년대 중반부터 관상수류 비중이 급격히 감소한 반면, 난을 중심으로 한 분화류의 소비가 확대됨. 화훼생산에서 분화류가 차지하는 비율이 1987년 27.1%에서 1994년 40.0%로 상승하게 되었음. 즉 정원용으로 한정되었던 화훼소비가 이 시기부터 분화용으로 확대하기 시작하였음(제2단계).
- 1990년대 중반부터 국민소득의 증가, 소비자 기호의 변화, 정부지원에 의한 생산시설의 현대화 등으로 절화생산이 급격히 증가하여, 현재에는 절화와 분화가 한국의 화훼생산을 주도하고 있음(제3단계).

그림 2-1. 화훼의 품목별 생산액 비중 변화



자료: 농림부, 「화훼재배현황」, 각 연도.

2.2. 화훼산업의 성장 배경

2.2.1. 정책적 요인

- 1990년대 초에 농촌 노동력부족, 시장개방 등 농업을 둘러싼 대내외적 여

- 건 변화에 대응하여 우리 농업을 기술·자본 집약적 첨단농업으로 육성하기 위해 시설현대화사업이 추진되면서 화훼생산기반이 구축되었음.
- 시설현대화 정책은 첨단 유리온실을 중심으로 수행되었으며 42조 농어촌 구조개선사업의 중점사업이었음. 온실 현대화를 위한 시범사업으로 「성장작목종합시범단지조성사업」 등이 추진되었으나 시설현대화사업은 1994년부터 시작된 「생산·유통지원사업」에 의해 본격적으로 추진되었음.
 - 지원시설은 주요 생산시설로 유리온실, 경질판온실, 파이프비닐온실, 육묘장, 양액재배시설, 관정 등이며 주요 유통시설로는 예냉시설, 저온저장고, 집하장, 선별기, 저온수송차량 등이 있음.
 - 화훼의 생산기반 조성뿐만 아니라 화훼류 유통구조 개선, 수출확대, 건전소비기반 구축 등을 위한 시책들이 지속적으로 추진되었음.

표 2-3. 1990년 이후 화훼산업 육성을 위한 주요 정책사업

사업명	기간	사업내용	사업량(사업비)
성장작목종합시범단지 조성	1991-1993	주산지에 첨단생산시설 및 유통시설 지원	7개소
화훼생산유통지원사업	1994-1998	법인경영체를 대상으로 현대화된 생산유통시설 지원	60개소
양재동 화훼공판장 개설	1991	화훼류 최초의 공영도매시장 설치 및 경매제 도입	234억원
화훼계열화사업	1996-1998	첨단시설을 갖춘 대규모 수출단지 조성	2개소
엄궁동 화훼공판장 건립	1997	영남권에 공영도매시장 설치	276억원
광주원협 화훼공판장 건립	2001	호남권에 공영도매시장 설치	82억원

- 정부의 화훼 생산시설에 대한 지원으로 화훼재배 패턴이 종전의 노지재배에서 시설재배로 이동하게 되었음. 시설재배면적은 1990년 1,752ha에서 2000년에는 3,336ha로 연평균 6.65%씩 증가한데 비해 노지재배면적은 같은 기간 연평균 3.85%씩 증가하였음. 전체 재배면적에서 차지하는 비중도 시설재배는 같은 기간 50%에서 56.6%로 증가한데 비해 노지재배는 50%에서 43.4%로 감소하게 되었음.

표 2-4. 화훼재배에서 시설면적과 노지면적의 변화

단위: ha, %

	1990	2000	연평균 증가율
시설재배면적	1,752(50.0)	3,336(56.6)	6.65
노지재배면적	1,751(50.0)	2,555(43.4)	3.85
계	3,503(100)	5,891(100)	5.34

자료: 농림부, 「화훼재배현황」, 해당 연도.

2.2.2. 경제·사회적 요인

- 화훼는 쌀이나 채소, 과수 등 타 작목에 비해 소득이 높아 화훼생산에 참여하는 농가가 꾸준히 증가하였음. 1990년대에 장미의 경우 10a당 소득은 쌀에 비해 12배에서 19배까지 높았고, 국화도 6배에서 14배까지 높았음. 특히 장미는 비슷한 시설에서 재배하는 오이에 비해서도 소득이 높았기 때문에 장미 재배농가가 크게 증가하였고, 장미가 우리나라 화훼생산에서 단일 품목으로는 가장 큰 비중을 차지하고 있음.

표 2-5. 화훼와 타 품목과의 소득 비교

단위: 천원/10a(%)

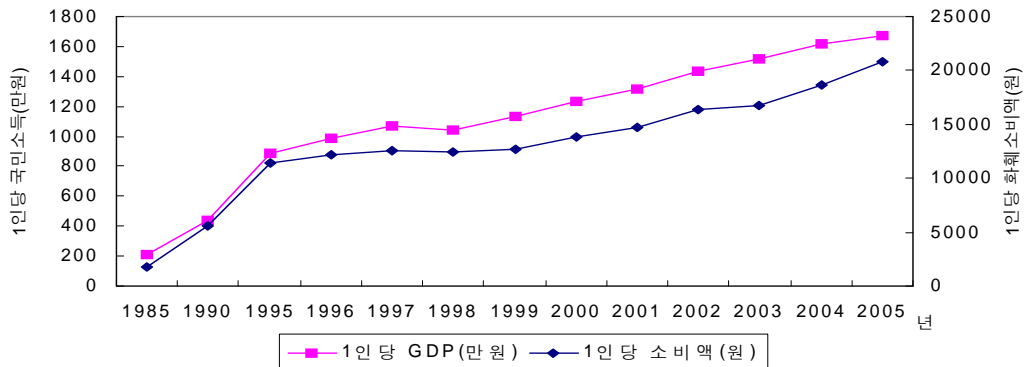
	1992	1994	1996	1998
쌀	473 (100)	491 (100)	661 (100)	671 (100)
오이(반축성)	4,208 (890)	5,230(1,065)	4,962 (751)	4,822 (719)
사과	1,122 (237)	1,972 (402)	1,746 (264)	1,655 (247)
장미	6,716(1,420)	9,287(1,892)	11,496(1,739)	8,089(1,206)
국화	3,563 (753)	7,056(1,437)	6,479 (980)	4,000 (597)

주: ()내는 쌀을 100으로 한 비율임.

자료: 농촌진흥청, 「농축산물소득자료집」, 해당연도.

- 한편, 화훼소비는 일반적으로 소득 탄력성이 높고, 경기변동에 민감한 특징을 지니고 있음. 즉 국민소득이 증가할수록 화훼소비도 증가하게 됨. 우리나라 국민소득은 외환위기 때인 1998년을 제외하면 매년 증가하였고, 이에 따라 화훼소비도 1998년을 제외하면 꾸준히 증가하였음.

그림 2-2. 화훼소비와 국민소득과의 관계



- 1990년 이후 2005년까지 전체적으로 보면 국민소득 증가율이 화훼소비 증가율을 앞지르고 있으나, 2000년대에 들어서는 화훼소비 증가율이 국민소득 증가율보다 더 빠르게 증가하고 있음.

표 2-6. 화훼소비와 국민소득의 연평균 증가율

단위: %

	1990-2005	2000-2005
1인당GDP	9.37	6.29
1인당화훼소비액	9.11	8.53

자료: 농림부, 「농림업주요통계」에서 작성.

2.2.3. 기술적 요인

- 화훼산업 관련 기술적 요인은 여러 부문에서 검토할 수 있으나 편의상 생산성 지표라 할 수 있는 단위면적당 생산액 비율이 기술적 요인을 대표하는 것으로 함. 단위면적당 생산액 비율은 품목의 차이, 시설정도에 따른 생산성 차이, 생산물의 가격, 농가의 기술수준 등 복합적인 요인에 의해 영향을 받게 됨.
- 화훼류의 생산성 지표는 전체적으로 보면 꾸준히 증가하고 있음. 이는 화훼생산의 기술수준이나 시설화가 해가 거듭할수록 전반적으로 향상되었

기 때문으로 볼 수 있음. 특히 생산비중이 높은 절화류와 분화류의 생산 기술이 지속적으로 향상되었음을 알 수 있음. 다만 시설 의존도가 낮은 화목류와 관상수류의 생산성 지표는 일관성을 찾기가 어렵고, 최근에는 오히려 감소하는 경향에 있어 기술발전이 정체되어 있는 것으로 보임.

표 2-7. 화훼류 품목별 생산성 지표의 변화

	절화류	분화류	구근류	종자류	화목류	관상수류	전체
1985	0.37	0.65	0.43	0.07	0.32	0.27	0.33
1990	0.59	1.26	0.54	0.39	0.52	0.45	0.68
1995	0.97	1.65	0.76	1.00	0.38	0.53	0.95
2000	1.15	2.59	0.85	3.20	0.43	0.36	1.10
2005	1.74	2.71	1.39	2.44	0.35	0.28	1.34

주: 생산성 지표는 품목별 생산액(억원)을 재배면적(ha)으로 나눈 비율임.

자료: 농림부, 「화훼재배현황」, 해당연도.

2. 화훼산업 부문별 현황과 문제

2.1. 생산부문

2.1.1. 생산현황

- 화훼재배는 노동집약적이고 기술집약적인 특징을 지니고 있어 전업농가의 비율이 높음. 2005년 현재 12,859 화훼농가 중 전업농가의 비율은 약 73%에 이룸. 농가 호당 재배면적도 1990년대 약 0.4ha에서 최근에는 약 0.6ha로 증가하여 경영규모가 확대되는 경향임.
- 화훼 재배시설은 1990년대 이전에는 노지재배 비율이 압도적으로 높았으나 1990년대 이후 시설재배의 비율이 꾸준히 증가하였음. 특히 1990년대 중반 이후 정부의 시설현대화 정책으로 화훼는 시설채소와 함께 다른 농작물에 비해 산업화, 첨단화의 길로 접어들게 되었음.

표 2-8. 우리나라의 화훼 재배면적

단위: 호,ha(%)

	재배농가수			화훼 재배면적			호당 재배면적
	전업	겸업	계	노지	시설	계	
1985	2,947(54.9)	2,418(45.1)	5,365	1,668(74.2)	581(25.8)	2,249	0.42
1990	6,197(69.3)	2,748(30.7)	8,945	1,751(50.0)	1,752(50.0)	3,503	0.39
1995	9,876(79.0)	2,633(21.0)	12,509	2,102(39.3)	3,054(57.1)	5,347	0.43
2000	10,312(78.8)	2,768(21.2)	13,080	2,711(44.8)	3,336(55.2)	6,047	0.46
2005	9,351(72.7)	3,508(27.3)	12,859	4,120(54.4)	3,448(45.6)	7,568	0.59

주: () 내는 재배농가수, 재배면적 계에 대한 구성비임.

자료: 농림부, 「농림업주요통계」, 2006.

- 2004년 국내 화훼류 생산액은 1조 105억원으로 20년전 인 1985년에 비하면 약 14배의 외형적 성장을 이룸. 품목별 생산액 비중 추이를 보면, 1980년대 초에는 관상수류가 생산액의 50%이상을 차지하였으나 90년대로 넘어오면서 점차 절화 및 분화류의 생산액 구성이 높게 나타남.
- 2000년대에는 절화의 비중이 45%내외, 분화가 40%내외로 이 두 품목이 생산액의 대부분을 차지하고 있음.

표 2-9. 화훼의 품목별 생산액 추이

단위: 백만원, %

	품목별 화훼생산액						
	절화류	분화류	관상수류	화목류	구근류	종자류	계
1985	14,369 (19.3)	14,726 (19.7)	35,356 (47.4)	8,459 (11.3)	1,656 (2.2)	33 (0.0)	74,599 (100)
1990	59,224 (24.7)	99,516 (41.6)	55,779 (23.3)	19,487 (8.1)	4,641 (1.9)	701 (0.3)	239,348 (100)
1995	225,757 (44.4)	189,046 (37.1)	67,317 (13.2)	19,583 (3.8)	6,890 (1.4)	377 (0.1)	508,970 (100)
2000	301,245 (45.3)	268,499 (40.4)	58,526 (8.8)	29,276 (4.4)	5,846 (0.9)	1,605 (0.2)	664,998 (100)
2005	451,661 (44.7)	435,532 (43.1)	60,874 (6.0)	44,275 (4.4)	2,549 (0.3)	15,639 (1.5)	1,010,532 (100)

주: () 내는 화훼 생산액에 대한 구성비임.

자료: 농림부, 「화훼재배현황」, 각 연도.

2.1.2. 생산에서의 문제

- 화훼생산의 외형적 성장에도 불구하고 유가의 지속적인 상승, 경기불황에 의한 화훼소비의 침체 등으로 화훼농가 경영이 불안정한 상태임. 특히 수출농가의 경우 원화강세 및 수출단가 하락으로 2~3중의 어려움이 있음.
 - 장미재배의 경우 면세유 가격은 지난 3년 사이에 1.58배 인상하였으나 도매가격은 1.05배로 정체 상태임.

표 2-10. 면세경유 가격 및 장미의 경영비, 도매가격, 수출가격 추이

	단위	2002	2003	2004	2005	04/02(배)
면세경유가격	원/ℓ	365	420	487	576	1.58
경영비	천원/10a	12,753	12,398	15,369	15,434	1.21
도매가격	원/속	2,367	2,412	2,278	2,490	1.05
수출가격	달러/kg	5.24	5.63	5.28	5.24	1.10

주: 경영비는 경기도 장미농가 기준

자료: 농협중앙회, 농촌진흥청, 농수산물유통공사

- 국내 화훼류의 품종개발 미흡으로 선인장을 제외하면 대부분 외국 품종에 의존하고 있어 로열티 부담 문제가 상존하고 있음. 절화류의 경우 1990년대 중반부터 품종개발이 이루어지고 있고 최근에는 신품종개발이 활발한 상태이나 장미의 경우 국내에서 육성된 품종의 점유비율이 1% 정도에 불과한 것으로 알려져 있음.

표 2-11. 화훼류의 품종개발 수준

단위: %

		세계 선진수준	선진-평균의 중간수준	세계 평균수준	평균-저위의 중간수준	세계 저위수준	계
화훼류	절 화	1.1	13.7	26.3	44.0	14.9	100
	분 화	1.2	11.0	30.1	42.2	15.6	100

주: 수치는 조사전문가의 응답비율임.

자료: 농경연의 전문가 델파이 조사 결과, 2001.

- 장미의 경우 국내 육성품종은 57종으로 국내출원품종 438종의 13%에 불과하고, 경쟁력을 갖춘 품종은 11개 품종에 불과함.
- 일부 품종의 경우는 품종보호기간이 경과하여 큰 문제는 없으나, 국내에서 재배되고 있는 품종이 대부분 로열티 지불 대상이 되고 있어 화훼농가의 경영을 불안정하게 하고 있음. 신품종 사용에 대한 로열티 지불은 국제적 약속이며 법적 구속력을 갖고 있어 불가피한 상황임.

표 2-12. 주요 절화의 국내유통 상위 10개 품종

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
장미	산드라	레드콜벳	샤샤	카디날	사피아	노블레스	로즈유미	골든게이트	리틀마블	레몬드립
국화	백광	아르구스	신마	설풍	퓨마화이트	을너	퓨마엘로우	소국	텔몬트	아즈마
백합	겔리아	쵸지아	마르코폴로	콘아모레	스타게이저	르레브	솔레미오	노바센트	라이잔	엘리트

자료: 양재동화훼공판장 경매실적에서 정리

2.2. 유통부문

2.2.1. 유통현황

- 화훼 도매시장은 법정도매시장(농수산물유통공사 화훼공판장, 농협 부산 화훼공판장) 2개소 이외에 광주원협, 한국화훼농협, 한국난조합 등 전문조합이 운영하는 공판장 등이 있음. 위탁 위주로 도매거래를 하고 있는 재래시장은 21개소로 공판장 8개소에 비해 2.6배 많으며, 서울·부산·울산 등 주로 대도시에 분포되어 있음. 그 외에 중소도시 및 화훼주산지에도 소매를 병행하는 직판장이 159개 있는 것으로 파악되고 있음.

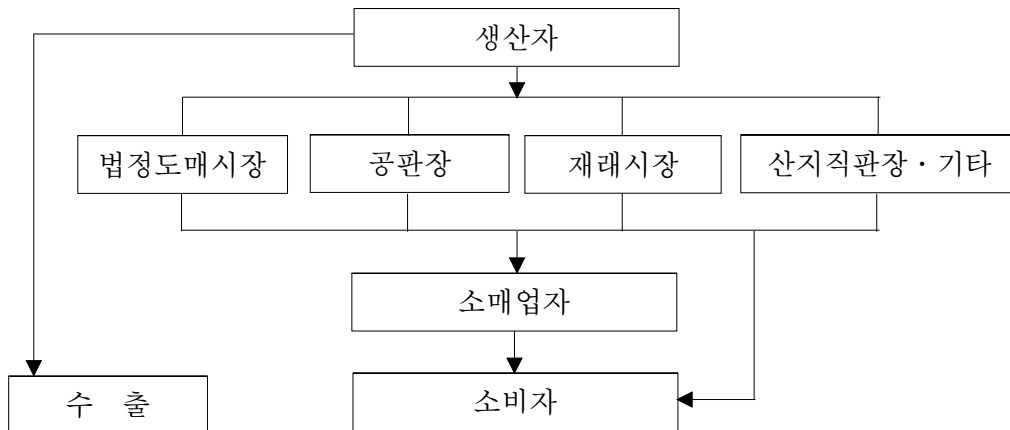
표 2-13. 화훼류 도매시장 현황

	공영도매시장		재래시장	직판장	계
	법정시장	공판장			
수도권	1	2	7	33	43
영남권	1	3	3	40	47
호남권		1	1	7	9
기타			10	79	89
계	2	6	21	159	188

자료: 선행연구 참고하여 작성

- 도매시장별 거래형태는 공영도매시장은 전자식 또는 기록식 경매에 의해 거래가 이루어지고 있고, 재래시장은 위탁 또는 수의매매가 일반적임.
- 화훼류 유통경로는 ‘생산자→도매시장→소매상→소비자’ 유형이 일반적이거나, 소비자가 시장에서 직접 구매하는 ‘생산자→도매시장→소비자’ 형태와 직접 수출하는 ‘생산자→수출’ 경로 등도 있음.

그림 2-3. 화훼류의 유통경로



자료: 박현태·이두순·박기환, 「화훼류 유통구조 실태와 개선방향」, 한국농촌경제연구원, 2000.12에서 재정리.

- 화훼류의 표준규격화는 「농산물품질관리법」에서 규정하고 있는데, 절화류의 경우는 20개 품목에 대해 국립농산물품질관리원 고시제2005-15호로

설정되어 있으나 분화류는 미설정 되어 있음.

- 장미의 경우 등급규격은 특, 상, 보통 3개로 구분되며, 크기규격은 1급에서 4급까지 구분되어 있음.

표 2-14. 장미(스탠다드)의 표준규격(규격번호 8031)

		특			상		보통
등급 규격	꽃	품종 고유의 모양으로 색택이 선명하고 뛰어난 것			품종 고유의 모양으로 색택이 선명하고 양호한 것		특 상 에 미 달 한 것
	줄기	세력이 강하고 휘지 않으며 굽기가 일정한 것			세력이 강하고,조금 휘고, 굽기가 약간 일정한 것		
	꽃대길이	2급 이상으로 다른 크기구분이 섞이지 않은 것			4급 이상으로 다른 크기구분이 섞이지 않은 것		
	개화정도	꽃봉오리가 1/5정도 개화된 것			꽃봉오리가 2/5정도 개화된 것		
	손질	마른 잎이나 이물질이 깨끗이 제거된 것			마른 잎이나 이물질이 깨끗이 제거된 것		
	가벼운 결점	3.1%			5.0%		
		1급	2급	3급	4급	1묶음분수	1상자분수
크기 구분	평균꽃대 길이	80cm이상	80미만 70이상	70미만 50이상	50미만	10또는20	200~700

주: 가벼운 결점은 약해, 일소, 상처, 형상불량 등이 품위에 영향을 미치는 정도가 경미한 것을 말함(백분율은 전체에 대한 개수(본) 비율임).

자료: 국립농산물품질관리원

2.2.2. 유통상의 문제

- 우리나라 화훼류 유통이 재래시장에 기반을 두고 발전해 왔기 때문에 출하농가 입장에서는 아직도 재래시장 의존적 유통관행을 유지하고 있음. 재래시장을 통한 거래는 공정성과 투명성이 부족하여 출하농가가 불이익을 당할 소지가 있고, 유통환경의 변화에 신속히 대응하기가 어려움.

표 2-15. 공영도매시장과 재래시장의 거래방법 비교(절화)

	거래방법	수수료(%)	대금결제	잔량처리방법
공영도매시장	경매	6~7.5	당일	폐기후 수수료에서 일부 환원
재래시장	위탁	15	15일내외	최대한 판매후 폐기, 농가부담

- 수도권에서 공영시장 점유율은 난류의 경우 75%에 이르나 절화류는 17%, 분화(관엽)류는 8% 수준에 불과한 실정임.
- 재래시장 중심의 시장구조에서 가장 큰 문제점은 가격이 비공개적으로 형성되기 때문에 가격결정의 재량권이 상인에게 주어짐으로써 불공정거래의 소지를 지니고 있음.
- 그러나 현실적으로 화훼농가의 재래시장 의존도가 높기 때문에 단기간에 재래시장의 문제점을 해결하기는 어려움. 당분간은 재래시장의 순기능을 유지하면서 시장 참여자의 인식전환을 통해 점진적으로 개선작업이 이루어질 수 있는 방안이 강구되어야 함.
- 화훼 공판장의 증가로 화훼류 유통기능이 개선되고는 있으나 공판장시설의 협소, 선진 유통기법(선취매매, 예약상대거래 등)의 미도입 등 전반적인 유통기능은 미흡한 수준임. 특히 상품화 및 포장규격화, 신선도를 유지할 수 있는 유통시설이 크게 미흡한 수준임.
- 산지의 저온저장시설, 저온수송차량의 부족 등 콜드체인시스템의 미흡으로 상품성이 저하되어 소비지 폐기율 증가 및 꽃 소비확대에 저해요인이 되고 있음.
- 수확후 소비단계까지 폐기율 : 20~40%(선진국 : 15~20%)
- 절화의 경우 등급규격과 포장규격이 설정되었다고는 하나 등급 선별시 현실적으로는 농가의 주관적 판단에 의한 선별이 주종을 이루고 있어 품질차별화가 이루어지지 못하고 있음. 포장규격 또한 물류비용만을 고려한 비규격 대형포장이 많아 품질손상 및 공정거래를 제약하고 있음.
- 생산농가, 시장, 소매상간에 정보를 교환할 수 있는 시스템과 인프라 부족으로 시장수요를 반영한 생산체계 및 유통체계의 도입이 어려워 소

비확대로 이어지지 못하고 있음.

표 2-16. 화훼류 유통기능의 수준

단위 : %

	가격형성	표준·규격화	유통정보	저장·가공	유통금융	유통세계
산지	* (46.2)	** (55.9)	** (60.8)	** (67.3)	** (55.5)	** (50.0)
도매	** (48.0)	** (48.5)	** (48.4)	** (57.0)	** (55.8)	** (50.6)
소매	** (50.0)	** (54.6)	** (53.2)	** (56.8)	** (53.4)	** (48.8)

주 : * 미착수, ** 저위, *** 중위, **** 고위
 자료 : 한국농촌경제연구원.

2.3. 수출입 부문

2.3.1. 수출입 현황

- 우리나라의 화훼산업은 1990년대 중반까지 수입이 수출을 상회하는 구조로 농산물 전체 수출액에서 차지하는 비율이 0.5%에 지나지 않았음. 그러나 1997년 외환위기 이후 비교적 고가인 고급 수입절화 소비가 크게 줄어들고, 환율상승으로 구근 수입이 감소해 화훼 수입은 급격히 줄어들었음.
- 반면, 꽃에 대한 국내소비 위축과 가격하락으로 농가가 판로 확대를 위해 공여지책으로 대일 수출을 적극 추진하게 됨에 따라 화훼 수출은 증가하게 되었음. 이로 인해 화훼 무역수지는 1998년부터 흑자를 나타내고 있음.
- 화훼수출은 1990년대초까지 선인장 등 묘목류 비율이 가장 높았지만 1995년 이후 절화수출이 증가하기 시작하여 1998년부터 묘목류보다 절화 수출 비중이 높아졌음. 1985년에는 1만 달러에 지나지 않았던 절화 수출액이 1995년 268만 달러에서 1998년 793만 달러로 급증하였고, 2005년에는 3,285만 달러에 달하는 등 현재 절화가 화훼수출을 주도하는 구조로 변화하고 있음. 양난류 또한 2000년대 들어 수출이 빠르게 증가한 품목임.
- 화훼수입은 주로 대만에서 수입하고 있는 호접란 종묘를 중심으로 한 묘목류가 수입 총액의 60% 이상을 점하고 있으며, 백합, 글라디올라스, 튜

립 등의 재배에 필요한 구근류는 20% 이상을 차지하고 있음. 특히 고가인 호접란 종묘와 백합 등 구근류는 1997년까지 수입액이 지속적으로 증가하였으나, 1997년 외환위기 이후 수입액이 급격히 감소하였음(1997년 대비 1998년 묘목류와 구근류 수입액은 각각 68.7%, 68.6% 감소함).

표 2-17. 우리나라 화훼 수출입 실적

단위: 천달러(%)

	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2003	2004	2005
수출(A)	1,443	6,363	5,252	11,484	19,751	28,888	45,276	48,527	52,227
선인장류	624 (43.2)	3,312 (52.1)	2,459 (46.8)	2,266 (19.7)	2,942 (14.9)	2,736 (9.5)	2,257 (5.0)	2,147 (4.4)	1,881 (3.6)
난 류	25 (1.7)	216 (3.4)	358 (6.8)	959 (8.4)	2,925 (14.8)	4,422 (15.3)	12,341 (27.3)	10,175 (21.0)	18,744 (35.9)
절화류	160 (11.1)	2,682 (42.1)	2,168 (41.3)	7,929 (69.0)	14,265 (72.2)	21,594 (74.8)	29,444 (65.0)	36,291 (74.8)	32,847 (62.9)
수입(B)	5,907	26,738	28,970	10,336	7,255	19,472	2,358	23,366	28,843
구근류	4,229 (71.6)	8,486 (31.7)	6,452 (22.3)	2,142 (20.7)	2,981 (17.3)	4,867 (25.0)	5,532 (24.7)	6,023 (25.8)	7,371 (25.6)
난 류	1,179 (20.0)	13,354 (49.9)	16,890 (58.3)	16,603 (63.9)	11,669 (67.6)	10,826 (55.6)	12,872 (57.6)	12,715 (54.4)	14,546 (50.4)
절화류	351 (5.9)	2,240 (8.4)	2,171 (7.5)	834 (8.1)	1,176 (6.8)	1,614 (8.3)	1,143 (5.1)	1,285 (5.5)	1,757 (6.1)
A-B	△4,464	△20,375	△23,718	1,148	2,496	9,416	22,918	25,161	23,384

주: () 내는 화훼 수출입계에 대한 각각의 구성비임.

자료: 농림부, 「화훼재배현황」 및 「농림업 주요통계」, 각 연도.

- 국가별 수출비중은 1990년대 중반 이전까지는 일본과 화란의 비중이 높았으나, 최근에는 화란의 비중이 감소하고 중국이 크게 증가하여 일본과 중국 두 나라가 90%이상을 차지하고 있음.
- 국가별 화훼류 수입비중은 전통적으로 화란과 대만의 비중이 높은 가운데 최근 중국으로부터의 수입비중이 증가하고 있는 추세임.

표 2-18. 화훼류 국가별 수출입액 비중 추이

단위: 천 달러

	1995		2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입
일본	45.0	2.6	72.6	1.4	76.1	1.1	71.3	1.2	65.7	1.3	74.6	1.5	60.1	1.4
중국	0.0	7.8	8.4	5.1	9.4	6.4	14.5	7.4	22.2	8.3	16.5	7.8	30.8	11.1
미국	15.2	0.3	3.3	0.8	5.8	0.7	5.0	0.6	6.0	0.5	4.9	1.3	5.6	2.4
화란	24.5	36.1	3.0	28.6	4.0	28.9	2.9	26.5	1.8	27.0	2.1	29.4	1.8	28.9
대만	2.7	38.4	0.4	43.8	0.3	41.9	0.5	44.3	0.4	40.2	0.7	39.3	0.5	35.8

자료 : 농림부, 「2005화훼재배현황」, 2006.

- 한편, 화훼류는 수출전문단지 지정된 지역에서 주도적으로 수출하고 있는데, 주로 집단화된 영농조합법인을 중심으로 지정되어 있음. 수출단지의 수출품목은 국화, 백합, 장미 등 절화가 주종을 이루는 가운데 호접란, 심비디움 등 일부 양란이 포함되어 있음.
 - 절화의 경우 30개소, 양란은 7개소가 수출전문단지로 지정되어 있는데, 대부분 1개 수출업체와 거래하고 있고 주로 계약재배를 통해 수출물량을 생산하고 있음.

표 2-19. 화훼류 수출전문단지의 수출 현황

	단지수	선별작업	수출업체	계약재배 여부	수출국
절화	30(장미13, 국화7, 백합8, 칼라2)	공동13 개별7	대부분 1개 수출업체와 거래(세인농산, 구미원예공사, 임실장미 등)	주로 계약재배	일본
양란	7	공동6 개별1	대부분 1개 수출업체와 거래	대부분 계약재배	중국(심) 미국(호)

자료: 김병률외, 「농산물 수출유망품목 발굴 및 수출확대전략 수립 연구」, 농수산물유통공사, 2006.에서 작성

2.3.2. 수출상의 문제

- 수출품목과 수출국이 한정되어 있어 수출국의 경제상황이나 외부 환경변화에 신속히 대처할 수 있는 기반이 취약함.
 - 2005년 기준 품목별 비중은 장미, 국화, 백합 등 절화(62.9%)와 난류(35.9%)가 98.8%, 국가별로는 일본, 중국, 미국이 96.5%를 차지하고 있음.
- 수출시장이 특정국가에 한정될 경우 수출국 경제상황에 따라 수출가격이 변동할 가능성이 높을 뿐만 아니라 안정적인 가격보장이 곤란하며, 수출국에서 동일 품목을 재배하는 농가의 불만이 증가하는 등 무역분쟁의 우려도 있음.

표 2-20. 우리나라의 주요 절화류 국별 수출비중

단위: %

		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
장미	일본	96.2	95.2	77.1	98.5	98.0	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	99.9
	중국	-	-	-	0.1	1.8	-	-	-	-	-	-
	미국	-	-	-	0.4	0.1	0.1	-	-	-	-	-
국화	일본	94.7	78.4	75.0	99.3	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	중국	-	14.9	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-
백합	일본	99.8	99.7	99.9	99.6	99.2	99.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	홍콩	0.2	0.1	-	0.2	0.3	-	-	-	-	-	-

자료: 농수산물유통공사 무역통계 검색페이지.

- 근래 우리의 주 수출시장인 일본에서 인도, 베트남, 말레이시아 등 동남아시아 국가와 콜롬비아, 에콰도르, 케냐 등 신흥 화훼 수출국과의 경쟁이 치열해 지고 있어 우리 수출화훼가 심하게 도전을 받고 있는 실정임.
 - 우리나라 장미의 경우 일본 장미 수입시장에서 차지하는 점유율이 높기는 하나 2003년부터 점유율이 낮아지고 있음.

표 2-21. 일본의 수입국가별 장미 수입비중

단위 : 톤, 백만엔

	2002		2003		2004		2005	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
합 계	2,022	1,498	2,744	1,669	3,422	1,922	3,333	1,979
한 국	1,252 (61.9)	594 (39.7)	1,793 (65.3)	657 (39.4)	2,146 (62.7)	781 (40.6)	1,904 (57.1)	669 (33.8)
인 도	391 (19.3)	331 (22.1)	552 (21.1)	403 (24.1)	718 (21.0)	431 (22.4)	714 (21.4)	422 (21.3)
네덜란드	217 (10.7)	405 (27.0)	194 (7.1)	382 (22.9)	188 (5.5)	366 (19.0)	146 (4.4)	298 (15.1)
베트남	88	77	88	75	104	80	118	96
중 국	18	12	24	20	36	28	29	32
콜롬비아	1	2	28	36	49	50	121	125
에콰도르	6	11	10	12	94	94	103	119
케냐	38	45	42	61	42	57	91	102

주: ()안은 점유비율임.

자료: 일본식물검역소 및 재무성 무역통계.

○ 일본시장에서 한국산 장미의 평가와 문제점

- 한국산 장미는 품질면에 있어 인도산과 베트남산보다도 우수하지만 여름철에는 품질이 현저히 떨어지는 것으로 평가되고 있음. 이는 한국의 경우 여름철 고온으로 꽃의 상품성이 떨어지고, 여름철 장미가격이 상당히 낮게 형성되고 있어 국내 판매에 어려움을 겪고 있는 농가가 물량처리를 위해 품질이 떨어지는 장미를 수출하기 때문임.
- 한국산 장미의 등계급 구분은 그동안 상당히 개선되었다고는 하지만 아직도 동일 상자 안에 다른 등급의 장미가 혼재되어 있거나 크기가 다른 장미가 포장되는 경우가 종종 발생하고 있음. 이와 같은 선별 문제는 대부분의 일본 수입업체들에서 불만사항으로 누적된 문제임.
- 한국 내 가격이 상승하면 사전에 수출계약이 체결되었음에도 불구하고 출하이행 약속을 지키지 않는 사례가 빈번하게 발생하여 일본시장내 실 수요자들에게 지속적인 물량공급이 이루어지 않는 문제점이 가장 강하게 지적되고 있음.

- 시장상인들은 한국산 장미 품질에 대해 가지는 가장 큰 불만으로 꽃의 열룩을 지적하고 있으며, 그 밖에도 꽃이 너무 빨리 피어 금방 시들어버리거나 줄기가 빈약해 물올림이 불량하다고 지적하고 있음.

3. 화훼산업의 여건변화와 파급영향

3.1. 유가인상이 화훼농가 경영에 미치는 영향

- 화훼생산은 시설 의존적이고, 고온성 작물이 많아 타 시설작물에 비해서도 광열동력비가 경영비에서 차지하는 비중이 높음. 광열동력비는 유류비와 전기료로 구성되어 있으나 유류비가 대부분을 차지하고 있음.
- 2005년 기준 장미의 광열동력비 비중은 40~47%, 심비디움 33~39%로 오이(반축성), 방울토마토의 비중보다 높음.

표 2-22. 주요 시설작물의 경영비 중 광열동력비 비중(2005)

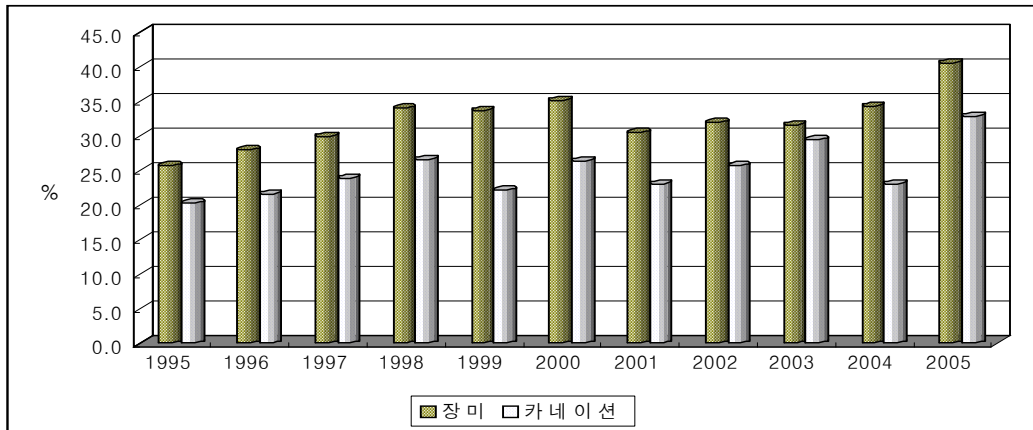
단위: %

	장미	심비디움	오이(반축성)	방울토마토
경기도	47.4	32.8	21.1	27.5
충남도	40.1	39.4	26.2	34.7

자료: 농촌진흥청 (<http://www2.rda.go.kr/stdincome>)

- 화훼재배에서 광열동력비 비중은 유가인상에 따라 지속적으로 증가하였음. 장미의 경우 2000년대 초반까지는 35%를 초과하지 않았으나 최근에는 40%를 상회하고 있음. 카네이션의 경우도 2000년대 초반까지는 20%대를 유지하였으나 최근 30%를 상회하고 있음.

그림 2-4. 장미, 카네이션의 경영비 중 광열동력비 비중



- 유가인상은 화훼농가의 경영비를 상승시키고 결과적으로 소득을 감소시키게 됨. 유가인상과 경영지표와의 상관관계를 비용함수 추정결과를 바탕으로 유가 시나리오별로 분석함.
- 기준년도 유가는 두바이산 원유 2006년 평균치인 배럴 당 61.6달러를 기준으로 하고, 유가 시나리오는 기준년도 대비 10%, 20%, 30% 인상되었을 때를 가정함. 분석 작물은 난방비 비중이 높은 장미, 백합 등 주요 절화류를 대상으로 함.
- 비요함수 추정 결과는 아래와 같음.

<장미>

$$\ln Cost = 7.0835 + 0.7982 \ln P$$

(7.00) (7.97)

유의수준 $\alpha = 0.01$

AdjR-square: 0.9088

DW: 1.6709

Paris-Winston의 2단계 추정법(Yule-Walker=YW법): 시차가 1인 YW법을 이용하여 자기상관 제거

1995년~2005년 연간 자료 이용

Cost: 장미 광열동력비

P: 오일 가격

<카네이션>

$$\ln Cost = 12.7813^* + 0.196 \ln P$$

(10.25) (1.59)

*: 유의수준 $\alpha = 0.01$

AdjR-square: 0.2365

DW: 1.6492

Paris-Winston의 2단계 추정법(Yule-Walker=YW법): 시차가 1인 YW법을 이용하여 자기상관 제거

1995년~2005년 연간 자료 이용

Cost: 카네이션 광열동력비

P: 오일 가격

<국화>

$$\ln Cost = -0.52552 + 1.40009 \ln P^*$$

(-0.19) (5.02)

*: 유의수준 $\alpha = 0.01$

AdjR-square: 0.7078

DW: 2.006

1992년~2002년 연간 자료 이용

Cost: 국화 광열동력비

P: 오일 가격

<백합>

$$\ln Cost = 8.64356 + 0.46069 \ln P$$

(2.33) (1.19)

AdjR-square: 0.0564

DW: 2.571

1992년~1999년 연간 자료 이용

Cost: 백합 광열동력비

P: 오일 가격

- 분석결과, 유가가 기준년도(2006)의 배럴당 61.6달러보다 10% 인상되어 68달러일 경우 국화 경영비는 기준년도에 비해 14.0% 상승하고, 소득은 15.7% 감소하여 유가상승의 영향을 크게 받음. 장미 경영비는 기준년도에 비해 8.0% 상승하고, 소득은 12.8% 감소하게 됨. 카네이션의 경영비는 2.0% 상승하고 소득은 3.7% 감소하여 상대적으로 유가상승의 영향을 덜 받음.
- 유가가 기준년도보다 20% 인상되어 배럴당 74달러일 경우 국화 경영비는 기준년도에 비해 28.2% 상승하고, 소득은 무려 35.3% 감소하게 됨. 카네이션의 경영비는 3.9% 상승하고 소득은 7.5% 감소하게 됨.

표 2-23. 유가 시나리오별 주요 절화의 경영비와 소득 변화

단위: 천원(%)

	시나리오	기준(2006년 평균)	case1	case2	case3
		\$61.6/bl(두바이유)	\$68/bl	\$74/bl	\$80/bl
장미	경영비	17,878	19,305(8.0)	20,750(16.1)	23,530(31.6)
	소득	11,112	9,685(-12.8)	8,239(25.6)	5,459(50.9)
카네이션	경영비	9,763	9,954(2.0)	10,148(3.9)	10,335(5.9)
	소득	5,112	4,921(-3.7)	4,727(-7.5)	4,541(-11.2)
백합	경영비	9,056	9,489(4.8)	9,896(9.3)	10,302(13.8)
	소득	6,951	6,517(-6.2)	6,111(-12.1)	5,704(-17.9)
국화	경영비	5,728	6,531(14.0)	7,344(28.2)	8,126(41.9)
	소득	4,576	3,773(-15.7)	2,960(-35.3)	2,178(-52.4)

주: 각 시나리오별 조수입은 기준 연도와 동일하다고 가정함.

3.2. 환율하락이 화훼 수출입에 미치는 영향

- 최근 지속적인 환율하락으로 화훼수출이 크게 위축되고 있음. 반면에 우리의 전통적인 수입품목인 양난 중간묘나 구근류는 수입이 증가할 것으로 예상됨.
- 환율하락에 따른 화훼류 수출입부문에 미치는 영향을 파악하기 위해 수출입함수를 설정하여 추정함. 기준 환율은 2006년 평균 환율 달러당 955.5 원을 적용함. 수출입 자료는 1995년부터 2005년까지의 연간 자료를 이용함. 분석대상 작물은 수출품목으로 절화(장미, 백합, 국화)와 난초, 수입품목으로는 난초와 구근류임.
- 작물별 수출입함수 추정 결과는 아래와 같음.

<절화(장미, 국화, 백합) 수출함수>

$$\ln Q = -12.03544 + 1.27345 \ln P^* + 0.79693 \ln Ex$$

(-5.45) (19.64) (1.98)

유의수준 $\alpha = 0.01$

AdjR-square: 0.9887

DW: 2.197

Q : 절화(장미, 백합, 국화) 수출량

P : 절화 수출금액

Ex : 환율

<분화(난초) 수출함수>

$$\ln Q = -20.14386 + 0.98091 \ln P^* + 2.72135 \ln Ex$$

(-3.09) (9.06) (2.74)

유의수준 $\alpha = 0.05$

AdjR-square: 0.9346

DW: 1.8393

Q : 난초 수출량
 P : 난초 수출금액
 Ex : 환율

<분화(난초) 수입함수>

$$\ln Q = 26.3682 - 1.11782 \ln P - 1.38181 \ln Ex$$

(6.07) (- 4.28) (- 2.53)

유의수준 $\alpha = 0.05$

AdjR-square: 0.6481

DW: 2.096

Q : 난초 수입량
 P : 난초 수입단가
 Ex : 환율

<구근 수입함수>

$$\ln Q = 39.81679 - 1.77080 \ln P - 3.96672 \ln Ex$$

(4.25) (- 6.39) (- 3.01)

유의수준 $\alpha = 0.05$

AdjR-square: 0.7991

DW: 2.296

Q : 구근(백합, 튜립, 아이리스) 수입량
 P : 구근(백합, 튜립, 아이리스) 수입단가
 Ex : 환율

- 환율이 기준 환율보다 5.8% 하락하여 달러 당 900원이 될 경우 절화 수출액은 7.4%, 수출량은 4.6% 감소하고, 난류 수출액은 5.7%, 수출량은 15.8% 감소함. 반면에 환율이 4.7% 상승하여 달러 당 1,000원이 될 경우 절화 수출액은 5.9%, 분화수출액은 4.6% 증가할 수 있음.
- 한편, 화훼 수입과 관련해서는 환율이 달러 당 연평균 900원으로 하락할

경우 난류 중간묘 등 수입액은 6.5%, 수입량은 8.0% 증가하고, 구근류 수입액은 10.3%, 수입량은 23.0% 증가할 것으로 예상됨.

표 2-24. 환율변동이 화훼류 수출입에 미치는 영향

단위: %

시나리오별 분석		수출				수입			
		절화		난류		난류		구근	
		수출액	수출량	수출액	수출량	수입액	수입량	수입액	수입량
환율	1000원	5.9	3.7	4.6	12.7	-5.2	-6.4	-8.2	-18.5
시나리오	900원	-7.4	-4.6	-5.7	-15.8	6.5	8.0	10.3	23.0
(원/달러)	850원	-14.1	-8.8	-10.8	-30.0	12.3	15.3	19.6	43.8

주1) 절화: 장미, 백합, 국화의 합계임.

주2) 구근: 백합, 튤립, 아이리스의 합계임.

주3) 기준 환율은 2006년 평균 환율 955.5원을 적용함.

제 3 장

FTA 추진에 따른 화훼산업의 영향

1. FTA 추진 대상국가의 화훼산업 동향

1.1. 일본의 화훼산업 동향

1.1.1. 화훼생산

- 일본의 화훼 재배농가수는 2000년 98,390호에서 2004년에는 89,700호로 매년 감소하는 경향임. 화훼 부류별로도 모두 감소하고 있으나 분화류 재배농가는 타 부류에 비해 감소폭이 상대적으로 낮음.

표 3-1. 화훼 부류별 재배농가 수

단위: 호

		2000	2001	2002	2003	2004
재배농가수	절화류	78,100	75,800	74,500	72,900	71,400
	구근류	3,010	2,840	2,300	2,070	1,820
	분화류	9,740	9,770	9,650	9,480	9,460
	화단묘류	7,540	7,440	7,280	7,160	7,020
	계	98,390	95,850	93,730	91,610	89,700
화훼인정농업자수		11,238	11,696	12,474	13,031	13,848

자료: 農林水産省의 「花きをめぐる情勢」, 「園藝統計」에서 작성.

- 화훼농가가 전반적으로 감소하고 있는 추세에서도 산지에서 핵심적인 역할을 담당하는 화훼인정농업자수(부록참조)는 오히려 증가하고 있는 추세임.
- 일본의 화훼류 생산액은 2004년 5,200억 엔으로 농업총생산액에서 차지하는 비중은 5.9%에 이룸. 일본은 1990년대 중반까지 버블경제의 영향으로 화훼수요가 최고조에 이르렀으나 이후 정체상태를 보임. 이에 따라 화훼생산도 1995년 이후 감소하는 경향임.
- 일본도 절화류(47.7%)와 분화류(22.0%)의 비중이 높은 가운데, 가드닝(gardening) 붐의 영향으로 화단용 묘의 생산이 크게 증가하였음.

표 3-2. 화훼 부류별 생산액 추이

단위: 억 엔, %

	절화류	분화류	화단용 묘목류	화목류	구근류	지류	지피 식물류	화훼생 산액계	농업생산 액비중
1995	2,894	1,194	174	1,679	65	174	53	6,233	6.0
2000	2,682	1,219	400	1,371	53	87	55	5,867	6.4
2001	2,643	1,199	426	1,256	47	89	54	5,714	6.5
2002	2,621	1,242	416	1,242	42	90	53	5,706	6.4
2003	2,551	1,159	383	1,179	38	97	63	5,470	6.1
2004	2,485	1,146	382	1,009	31	87	69	5,209	5.9

자료: 「花きをめぐる情勢」, 農林水産省生産局, 2006.8.

- 화훼 단가가 전반적으로 저하 경향에 있고, 화훼 생산자가 수입품과의 경쟁에 직면해서 경쟁력을 강화하고 수요확대를 위해서 소비자 요구에 적합한 화훼공급 외에, 생산의 생력화, 대규모화, 자동화 등의 생산성 향상을 위한 노력을 추구하고 있음.
- 생산자는 작업수순 등의 합리화·효율화 외에, potting-machine, 자동화벤치, 생력품종의 도입 등에 의한 자동화·생력화의 추진, 저비용 내기후성 온실 도입 등 저비용화를 추진하고 있음.
- 향후 10년 내 정착이 예상되는 기술체계는 아래와 같음.

표 3-3. 일본의 화훼경영 지표

		화 화		
		절 화	가 족 경 영	분 화
경영형태		가족경영	가족경영	가족경영
기술체계		초저코스트온실 공동선별 바켓 저온유통	초저코스트온실 단경다수재배 공동선별	초저코스트온실 저면급수장치부착벤치시스템 포팅 머신
경영규모(a)		40	40	40
재배면적(a)		장미 40	스프레이국화 40	시크라멘 40, 인파첸스 40
10a당 생산성	단수(본, 분)	117,000	220,000	시크라멘8,400, 인파첸스 13,000
	노동시간(시간)	1,100	1,300	시크라멘 1,660, 인파첸스 840
	비용합계(천엔)	7,100	9,800	시크라멘5,900, 인파첸스 3,800
노동 시간	주 종사자(시간)	2,000×1인	2,000×1인	2,000×1인
	보조종사자(시간)	1,200×1인	1,200×1인	1,200×1인
	고용(시간)	1,200	2,000	상근: 2,000×1인, 임시: 4,800
	총노동시간(시간)	4,400	5,200	10,000
조 수 입 (만엔)		3,200	4,300	4,200
경 영 비 (만엔)		2,600	3,650	3,600
보조 종사자 소득		180	180	180
고용노임		110	190	990
주종사자1인당소득(만엔)		600	650	600

주: 초 저코스트 하우스는 薄型輕量形鋼이나 무용접 조립기술 등의 신부재·신공법을 응용한 농업용 하우스(종래의 철골하우스(1,000만엔/10a)의 1/2정도로 코스트 저감).

자료: 農林水産省 生産局 果樹花き課 花き對策室, '花き産業振興方針', 2005.3.

- 향후 일본의 화훼수요는 대체로 증가가 예상되며, 2015년에 화훼전체 수요는 2003년 대비 8% 증가할 것으로 전망되고 있음. 화훼 재배면적은 2015년에 4.5만ha로 2003년에 비해 7% 증가할 것으로 전망되고 있음.
- 절화는 수요가 국내생산을 초과하여 절화수입은 계속해서 증가할 전망이며 분화류의 2015년 수요·생산은 2003년 대비 14% 증가가 예상되고 있음. 화단용 묘의 2015년 수요·생산은 2003년 대비 18% 증가할 것으로 예상되고 있음.

표 3-4. 일본의 화훼 수요·생산 전망

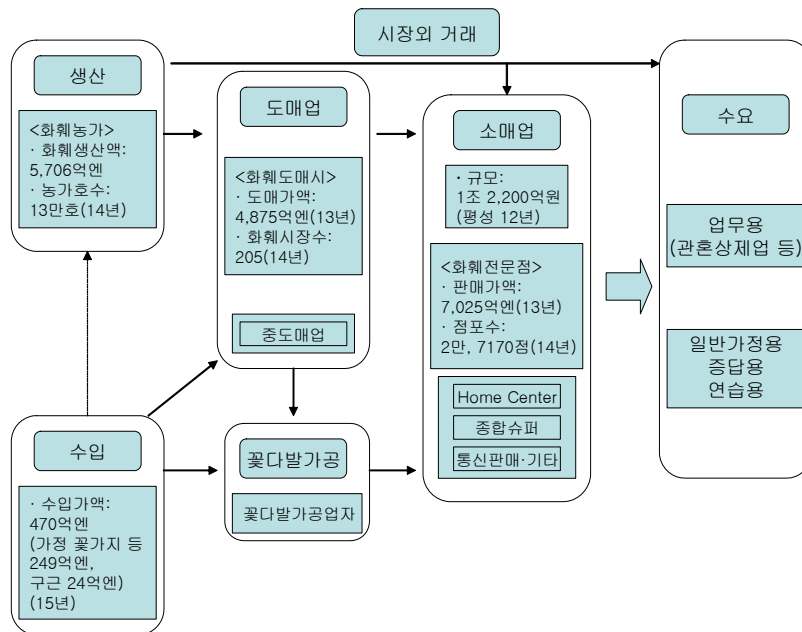
	2003년	2015년	설 명
절화류 (백만분)	수요: 6,188 생산: 5,301	6,710 5,710	업무용 등의 감소로 인해 최근 수요는 감소경향 추이이며, 향후도 수입증가가 예상됨. 그러나 향후 가정용 수요에 대응한 단경다수재배기술의 확립·보급, 브랜드화를 지향하는 출하자 육성으로 인한 오리지널 품종의 육성 등 소비자·실수요자 니즈에 정확히 대응하는 공급 등 2015년의 수요·생산은 2003년 대비 8% 증가할 것으로 예상됨.
분화류 (백만분)	320	365	가정용을 중심으로 한 소분화로 인해 분수의 증가는 있지만 기업에 의한 이용 등의 감소로 상당 정도 상쇄되며, 최근 수요 신장은 둔화되고 있음. 그러나 향후 신제품 육성 등으로 인해 소비자·실수요자 니즈에 정확히 대응한 공급이 이루어짐으로써 2015년의 수요·생산은 2003년 대비 14% 증가가 예상됨.
화단용 묘류 (백만분)	873	1,030	구근이나 일년초에서 숙근초 등의 다년초로 사용 화재의 다양화가 진전되어 오는 등 최근 수요의 신장은 둔화하고 있음. 그러나 향후 신제품의 육성 등으로 소비자·실수요자 니즈에 정확히 대응한 공급이 이루어지는 등 2015년의 수요·생산은 2003년 대비 18% 증가할 것으로 예상됨.
화목류 (백만분)	143	141	도시공원 정비 등 공공사업의 감소 등으로 인해 최근 수요는 감소경향임.. 그러나 향후 도시 녹화 등에 따른 민간수요의 확대가 기대되는 등 2015년의 수요·생산은 2003년과 비슷할 것으로 예상됨.
구근류 (백만구)	수요: 749 생산: 204	749 184	개화기간이 긴 화단용묘의 보급 등 화재의 다양화가 진전되어 최근 수요는 감소하고 있음. 그러나 향후 신제품의 육성 등으로 소비자·실수요자 니즈에 보다 정확히 대응한 공급이 이루어지는 등 2015년의 수요는 2003년과 동일한 수준, 생산은 동년 대비 10% 감소가 예상됨.
잔디류 (ha)	5,799	5,606	기존의 잔디를 새로 까는 등의 일정 수요는 확보되어 있으나 골프장 신설 수의 감소 등으로 최근 수요는 감소하고 있음. 그러나 향후 학교나 사회체육시설 운동장의 잔디화 등 새로운 수요의 확대가 기대되는 등 2015년의 수요·생산은 2003년 대비 3% 감소할 것으로 예상됨.
지피식 물류 (백만분)	66	87	수요는 최근 증감이 일정하지 않은 경향으로 있음. 그러나 향후 옥상 녹화 등 새로운 수요확대가 기대되어 2015년의 수요·생산은 2003년 대비 32% 증가가 예상됨.
화훼 계 (지수)	수요: 100 생산: 100	108 108	-

자료: 農林水産省 生産局 果樹花き課 花き對策室, ‘花き産業振興方針’, 2005.3.

1.1.2. 화훼유통

- 일본의 화훼유통은 전국의 산지에서 도매시장으로 화훼가 모이지고, 가격 형성 후, 매입된 화훼를 소매점이 실질수요자·소비자에게 판매하는 방법이 주를 이루고 있음. 최근에는 시장 외 거래가 증가하고 있음.

그림 3-1. 일본 화훼유통 경로



자료: 총무성 「산업연관표」, 재무성 「일본무역월표」, 경제산업성 「상업통계」, 농림수산업성 「화훼생산출하통계」, 「생산농업소득통계」, 농림수산업성 과수화훼과 및 시장과 조사

- 화훼 도매시장은 중앙과 지방을 합해 205개 시장이 있고, 연간 취급액은 약 5천억 엔임. 화훼 유통의 도매시장 경유율은 약 80%임.
- 절화류 1본당 도매가격은 경기정체에 의해 관혼상제 등의 업무용 수요가 침체되고 있어서 정체 내지 감소하는 추세에 있음.
- 분화류는 소형 분화를 중심으로 취급수량은 증가하고 있지만, 분화 1개당 도매가격은 낮게 형성되고 있음.

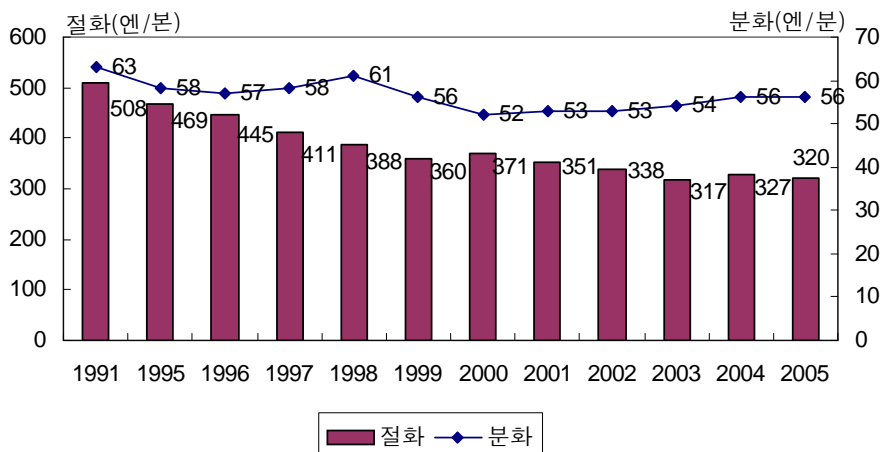
표 3-5. 화훼 도매시장의 취급고 및 시장경유율 추이

단위 : 억 엔, %

	1990년	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
중앙도매시장	833	1,396	1,476	1,525	1,562	1,474	1,392	1,556	1,555
지방도매시장	3,721	3,774	3,973	4,006	4,001	3,742	3,392	3,319	3,249
합계	4,554	5,710	5,449	5,531	5,563	5,261	4,784	4,875	4,804
도매시장경유율	82.3	81.9	84.1	85.5	85.6	83.7	79.1	79.6	79.7

주 : 중앙도매시장 수는 각 년도 말 현재, 지방도매시장 수는 각 년도의 4월 현재 수치임.
 자료 : 농림수산성 종합식료국 유통과 조사

그림 3-2. 절화류·분화류의 도매가격의 연도별 추이



자료 : 농림수산성 통계정보부 「화훼유통통계 조사보고」

- 2002년 화훼를 취급하는 소매업체 수는 약 4만개소이고, 판매액은 약 8천 6백억 엔임. 화훼 소매업체 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 전문 소매업체로 상점 수로는 전체의 67%, 판매액으로는 약 82%를 차지하고 있음.

표 3-6. 화훼 취급 소매업의 상품점수 및 화훼 판매

단위: 점, 억 엔

	상점수			판매액		
	1994년	1997년	2002년	1994년	1997년	2002년
화훼 전문소매업	26,300	26,692	27,170	7,388	7,708	7,037
각종 식료품 소매업(식품수퍼)	3,234	4,589	7,464	166	266	182
홈센터	919	1,033	709	281	258	328
기타 소매업	4,577	6,350	7,765	523	882	1,053
화훼 취급소매업 계 (백화점, 종합수퍼 제외)	35,030	38,664	40,408	8,357	9,113	8,588

자료 : 경제산업성 「상업통계표」

- 일본의 세대당 화훼소비 동향을 보면, 절화의 소비는 최근 업무용 비율이 감소하고, 가정용 상품의 매장판매가 증가하는 경향에 있음. 절화의 연간 구입세대 비율은 40% 정도이고, 가정용 상품의 생활수요는 어느 정도 수요확대 가능성이 있음.
- 분화·화단용 종묘 등을 포함한 원예품·원예용품의 수요는 가정원예가 보급되기 시작하면서 연간 구입금액 및 연간 구입세대 비율이 꾸준히 증가해왔으나 최근에는 정체 또는 다소 감소하는 추세에 있음.

표 3-7. 화훼류의 세대 당 연간구입액 추이

단위 : 엔

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
절화	12,822	12,608	13,130	12,268	12,094	11,551	11,555	11,531	11,036	10,669
원예품·동 용품	9,398	9,939	10,311	10,790	11,726	10,774	10,301	10,388	9,777	9,345

자료 : 총무성통계국 「가계조사연보」

- 품목별 소비동향
 - 최근 절화류의 수요량은 큰 변화 없이 소폭 감소하는 경향을 보이고 있음. 품목의 다양화가 진행되면서 주요 품목인 국화, 장미는 정체 또는 감소하고 있음.

- 분화류의 수요량은 전체적으로 증가추세에 있음. 품목별로는 관엽식물, 화목류, 양란류, 시클라멘이 큰 변화 없이 소폭 감소하고 있으나 그 밖에 품목은 증가하고 있고 품목의 다양화도 진행되고 있음.
- 화단용 묘목류의 수요는 지금까지 가정원예의 보급·정착에 의해 증가했지만, 2003년에는 감소하고 있음.
- 구근류의 수요는 소비자 요구의 다양화 등에 의해 최근에 감소임.

1.1.3. 화훼수출입

- 일본은 대표적인 화훼 수입국으로 2004년 현재 수입액은 약 500억 엔에 이룸. 연간 소비물량 가운데 절화류는 12% 내외, 구근류는 거의 70%를 수입에 의존하고 있음. 분화와 화단용 묘의 경우는 품목이 다양하여 수입량 통계가 정비되어 있지 않기 때문에 수입비중을 파악할 수는 없으나 이들 품목의 수입의존도도 상당할 것으로 추정되고 있음.
- 1980년대는 절화와 수목류 등의 수입이 많았으나 1990년대에 들어 수목류의 비중이 축소되고, 구근류 비율이 급격히 상승하였음. 구근류 수입 증가로 인해 절화 수입비율은 상대적으로 감소하게 되었지만, 절화란, 국화, 카네이션 등을 중심으로 한 절화수입은 여전히 많아 절화가 수입액의 40% 이상을 차지하고 있음.

표 3-8. 일본의 화훼 수출입 실적

단위: 백만엔(%)

	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
수입계	8,514	27,803	44,014	41,954	45,439	46,853	47,016	49,500
구근류	764 (9.0)	5,433 (19.5)	14,657 (33.3)	12,063 (28.8)	13,219 (29.1)	12,806 (27.3)	12,386 (26.3)	11,366 (23.0)
수목등	1,996 (23.4)	4,434 (15.9)	5,910 (13.4)	7,521 (17.9)	8,530 (18.8)	10,132 (21.6)	9,701 (20.6)	9,435 (19.1)
절화류	5,312 (62.4)	16,645 (59.9)	20,287 (46.1)	17,857 (42.6)	18,827 (41.4)	18,854 (40.2)	19,813 (42.1)	23,577 (47.6)
수출계	2,673	1,422	769	1,188	1,177	1,457	1,467	1,761

주: () 내는 화훼 수입계에 대한 구성비임.

자료: 財團法人日本花.普及センター, 「フラワーデータブック」, 2006.

- 일본의 화훼 수출액은 1985년 27억 엔에서 2004년 약 18억 엔으로 감소하고 수출품목은 대부분 수목류이고 구근이 다소 있음.
- 일본은 태국, 대만, 네덜란드, 뉴질랜드, 콜롬비아 등 다양한 국가에서 절화를 수입하고 있음. 1980년대까지 태국과 대만이 일본의 최대 절화 수입국이었으나 이후 네덜란드에서 수입이 증가하였고, 최근에는 한국을 비롯한 말레이시아, 중국 등 동남아시아의 비중이 크게 증가하고 있음.
- 한국으로부터의 수입은 1997년까지 실적이 거의 없었으나 한국의 외환위기 이후 수입량이 급증하여 2000년대 초반부터 우리나라가 일본의 최대 절화 수입국으로 부상하였음.

표 3-9. 일본의 국별 절화수입 추이

단위: 톤(%)

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
태국	4,190(33.8)	4,145(23.9)	4,101(20.7)	3,867(18.2)	3,937(18.3)	3,812(15.7)	3,897(13.0)
대만	3,352(27.0)	2,010(11.6)	2,159(10.9)	1,899 (9.0)	2,509(11.7)	2,832(11.7)	3,341(11.2)
한국	3 (0.0)	136 (0.8)	2,730(13.8)	4,752(22.4)	4,248(19.8)	5,140(21.2)	5,681(19.0)
네덜란드	1,952(15.7)	4,690(27.0)	3,242(16.4)	2,282(10.8)	1,422 (6.6)	888 (3.7)	767 (2.6)
뉴질랜드	615 (5.0)	1,527 (8.8)	1,438 (7.3)	1,510 (7.1)	1,223 (5.7)	1,163 (4.8)	1,007(3.4)
콜롬비아	128 (1.0)	667 (3.8)	1,092 (5.5)	1,374 (6.5)	1,670 (7.8)	2,074 (8.5)	2,558(8.6)
말레이시아	127 (1.0)	199 (1.1)	808 (4.1)	1,347 (6.4)	1,759 (8.2)	2,623(10.8)	4,607(15.4)
절화수입계	12,412	17,354	19,796	21,191	21,507	24,275	29,918

주: () 내는 절화 수입계에 대한 구성비임.

자료: 財團法人日本花.普及センター, 「フラワーデータブック」, 2006.

- 일본의 수입화훼류에 대한 관세는 극히 일부를 제외하면 무관세임. 절지 절엽류 가운데 이끼류에 대해 3.0%의 관세가 부과될 정도로 일본은 화훼류에 대해 일찍이 수입자유화를 채택하였음. 이끼류의 경우도 특혜관세가 적용시 무관세임.

표 3-10. 일본의 수입화훼류에 대한 관세

	HS번호	관세(%)	
		양허관세	실행관세
구 근	0601	0.0	0.0
수목등	0602	0.0	0.0
절 화	0603	0.0	0.0
절지절엽	- 이끼 및 지의	0604.10	3.0
	- 기타 신선한 것	0604.91	3.0
	- 기타	0604.99	3.0

자료: <http://www.amad.org>.

1.2. 중국의 화훼산업 동향

1.2.1. 화훼생산

- 중국의 화훼면적은 1995년 68,034ha에서 2003년 430,115ha로 지난 8년간 6.3배 이상이 증가함. 특히 2000년대 들어 비약적으로 증가하였음.
 - 생산액도 같은 기간 40억 元에서 353억 元으로 약 9배 증가
- 2003년 화훼농가는 955천호, 종사자는 2,934천명에 이룸. 화훼면적 증가와 함께 호당 재배면적도 0.45ha로 크게 증가하였음.
- 화훼산업의 성장에 따라 화훼 시장, 화훼 판매상, 화훼전문기업이 증가하고 있음.

표 3-11. 중국 화훼산업 구성요소의 변화

	면적(ha)	생산액 (억 元)	화 훼 판 매 상(개소)	화훼시장 (개소)	종사자수 (천인)	농가수 (천호)	화훼기업 (개소)
1995	68,034	40.0	3,000	670	NA	NA	NA
1996	69,400	52.0	7,271	774	NA	NA	NA
1997	85,979	94.5	14,779	777	1,162	NA	3,000
1998	85,927	107.4	16,000	1,583	1,021	320.1	15,000
2000	147,518	158.2	NA	2,002	1,459	422.8	21,975
2003	430,115	353.1	NA	2,185	2,934	954.7	60,244

자료: 中國農業部 資料 및 中國農業出版社, 「中國農業統計資料」, 1996~2004.

- 품목별 재배면적 비율은 종묘류가 57.9%(관상묘목 54.27%)로 가장 높고, 절화류 6.7%, 분재식물 10.8%, 식용·약용화훼의 비율도 11.9%에 이르고 있음.
- 아직 중국의 화훼가 조경 중심으로 대량 생산, 대량 소비가 가능한 절화, 분화로는 발전하지 못한 상태이나 소비패턴의 변화와 수출산업으로의 육성의지로 보아 절화류와 분화류의 성장 가능성은 높음.

표 3-12. 중국의 화훼 생산규모

		2000				2003			
		재배면적		생산액		재배면적		생산액	
		ha	%	만元	%	ha	%	만元	%
총	계	147,518.4	100	1,581,601	100	430,115.4	100	3,531,090	100
절 화 류	소	10,749.7	7.3	241,527	15.3	28,841.5	6.7	445,656	12.6
	신선절화	9,397.8	6.4	195,296	12.4	23,626.5	5.49	409,063	11.6
	신선절엽	1,132.9	0.8	37,762	2.4	4,228.0	0.98	25,726	0.7
	건 조 화	219.0	0.1	8,469	0.5	987.0	0.22	10,867	0.3
분 재 식 물	소	18,840.7	12.8	525,395	33.2	46,626.2	10.8	849,594	24.1
	분	9,858.8	6.7	268,176	16.9	25,197.0	5.9	506,675	14.4
	관엽식물	5,367.6	3.6	119,692	7.6	11,691.9	2.7	158,397	4.5
	분	3,614.3	2.5	137,527	8.7	9737.4	2.3	184,522	5.2
종 묘 류	소	71,512.9	48.5	675,032	42.6	248,924.8	57.9	1,934,319	54.8
	관상용묘목	65,588.0	44.5	622,952	39.4	233,110.6	54.2	1,754,891	49.7
	종묘용화훼	2,824.5	1.9	29,564	1.9	9415.2	2.2	112,715	3.2
	중구용화훼	1,281.4	0.9	12,255	0.7	3936.2	0.8	52,377	1.5
	중자용화훼	1,819.0	1.2	10,261	0.6	2462.8	0.6	14,336	0.4
	식용약용화훼	14,800.6	10.0	60,772	3.8	51,325.4	11.9	134,018	3.8
	공업기타화훼	20,494.5	13.9	43,104	2.7	28,314.2	6.6	53,531	1.5
	잔디, 초화류	11,119.9	7.5	54,334	3.4	26,083.2	6.1	113,971	3.2

자료: 中國農業部 資料 및 中國農業出版社, 「中國農業統計資料」, 2001, 2004

- 2003년 화훼류 생산액은 약 353억 원을 상회하고 있으며, 품목별로는 종묘류가 전체생산액의 약 55%인 193억 원, 분재식물이 24.1%, 절화류가

12.6%를 차지하고 있음. 2000년에 비해 종묘류의 비중이 크게 증가하고 있음.

- 1畝(200평)당 평균 생산액은 5,473元, 절화는 10,301元, 분재식물은 12,148元, 종묘류는 5,180元으로 절화와 분화의 생산가치가 높음.
- 2003년 절화류 재배면적은 국화가 전체의 21.8%, 장미 20.2%, 카네이션 13.0%순이나 판매액 비중은 장미가 25.9%로 가장 높음.
- 장미, 국화, 카네이션, 글라디올러스 등 절화 품목의 재배면적은 1998년에 비해 전반적으로 증가하였고, 특히 장미가 타 절화품목에 비해 상당히 고부가가치 작목으로 인식되면서 장미의 면적 증가가 현저하게 나타나고 있음.

표 3-13. 중국의 주요 신선절화류 생산 및 판매 상황(2003)

		재배면적		판매량		판매액	
		ha	%	만송이	%	만元	%
2003	계	23,626.5	100.0	670,728.0	100.0	409,093.2	100.0
	菊花(국화)	5,145.3	21.8	87,743.3	13.1	44,210.7	10.8
	月桂花(장미)	4,761.6	20.2	192,779.8	28.7	106,041.1	25.9
	香石竹(카네이션)	3,076.3	13.0	143,920.0	21.5	42,450.5	10.4
	唐菖蒲(글라디올러스)	2,159.9	9.1	30,883.8	4.6	24,216.3	5.9
	기타	8,483.4	35.9	215,401.1	32.1	192,144.6	47.0

자료: 中國農業部 資料 및 中國農業出版社, 「中國農業統計資料」, 2004.

- 2003년 절화의 최대주산지는 광둥성과 운남성으로 전체의 47.2%, 분화류는 광둥성과 강소성의 비율이 높고, 관상식물과 종자류는 하남성의 비율이 높음. 전반적으로 볼 때 광둥성과 운남성의 화훼재배 집약도가 높음.

표 3-14. 중국 성시별 화훼 우점 순위(2003)

단위: %

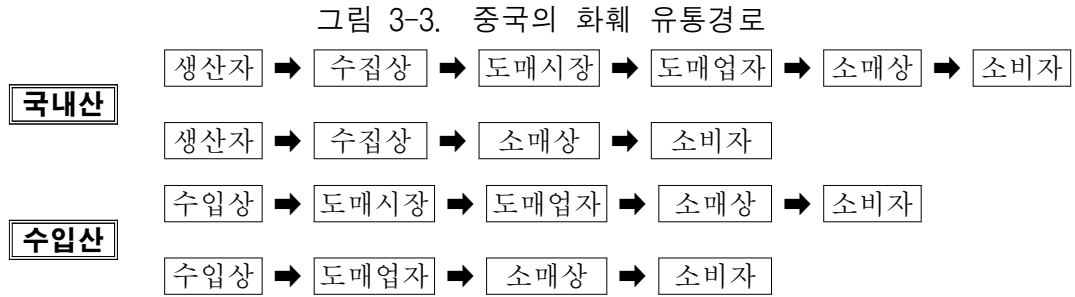
	재배면적	판매액
절화	①광둥(26.3), ②운남(20.9), ③사천(10.4), ④북건(5.6), ⑤절강(3.7)	①운남(17.8), ②광둥(16.5), ③절강(14.6), ④요녕(13.3), ⑤하북(7.1)
분화	①광둥(21.6), ②강소(13), ③하남(7.8), ④산둥(6.6), ⑤호남(6.3)	①광둥(21.5), ②강소(8.4), ③광서(6.6), ④북건(6.5), ⑤산둥(6.4)
관상식물	①하남(15.9), ②절강(15.7), ③강소(15), ④사천(7.9), ⑤호남(6.8)	①절강(18.5) ②강소(17.7) ③하남(9.9), ④산둥(9.2), ⑤광둥(8.9)
종자류	①하남(27.4), ②감숙(22.3), ③강소(12.6), ④사천(9.6) ⑤하북(5.4)	①하남(22.5), ②감숙(13.8), ③하북(10.2), ④사천(8.8), ⑤상해(8.4)
식용·약용	①사천(20.1), ②호남(19.4), ③광서(12.4), ④귀주(7.8), ⑤강소(7)	①광서(23.7), ②강소(18.5), ③절강(11), ④호남(8.6), ⑤사천(6.8)

주: ()안은 전국 대비 비율임.
 자료: 中國農業出版社, 「中國農業統計資料」, 2004, 에서 작성.

2.2.2. 화훼유통

- 중국의 화훼유통은 과거 직거래시장, 길거리 시장에서 화훼농가 및 화훼유통 주체들의 상품의식이 높아지면서 전문 화훼유통시장으로 전환되고 있음.
 - 북경, 상해, 광주 등 대도시에 화훼전시·판매구, 냉동구, 화훼 경매장, 정보구를 구비한 현대적 대형 도매시장이 등장하고 있음.
- 중국의 화훼 유통경로는 ① 생산자→소비자, ② 생산자→소매상→소비자, ③ 생산자→도매상→소매상→소비자, ④ 생산자→대리상→소매상→소비자, ⑤ 생산자→대리상→도매상→소매상→소비자 등과 같은 5가지 유형이 있음.
 - 화훼유통경로도 일반 농산물과 거의 같으며, 대부분 수입업자가 도매업을 겸하는 등 통상 4~5단계를 거치고 있음.
- 최근 북경, 상해 등의 대도시 지역에 현대화된 도매시장이 건립되고 출하품의 규격화 등 전반적인 화훼류의 유통구조 개선이 활발히 이루어지고 있음. 또한 화훼경매제도 도입 및 신선 절화류(장미, 국화, 백합, 카네이션, 물망초 등)와 분화류(진달래 등)에 대한 품질등급, 검사규칙, 포장, 표시, 운송과 저장 등 생산 판매과정에서의 품질책정 기준과 제품거래기준

등이 진전되고 있음.



2.2.3. 화훼수출입

- 중국의 화훼수출은 1990년대 이후 꾸준히 증가하여 1995년 2,700만 달러에서 1996년 7,385만 달러, 1997년에는 8,895만 달러로 급신장하였음. 그러나 국제 외환위기로 수입국의 경기가 침체되면서 수출도 급격히 감소되었음. 그러나 2003년에는 약 1억 달러의 수출실적을 기록하는 등 최근 다시 수출이 증가하는 추세임. 주 수출 대상국은 일본, 미국, EU 등임.
- 수출품목은 분화류 등 전통화훼를 비롯한 국화, 장미 등 절화의 비중이 높아 2003년 절화류가 45.7%, 분화류가 35.7%를 차지하였음.
- 중국의 주 수입품목은 장식용 분화, 종구, 괴경 등으로 주 수입 대상국은 홍콩, 화란, 벨기에 및 룩셈부르크 등임.

표 3-15. 중국의 화훼류 수출 실적

단위: 만달러

		절화류	분화류	관상묘목류	식약용	공업용	기 타	계
1998	금 액	1,536.2	1,161.2	470.9	1.2	5.0	130.0	3,304.5
	비 율	46.5	35.1	14.3	0.0	0.2	3.9	100
2000	금 액	376.8	1,955.5	289.5	57.4	-	150.9	2,830.1
	비 율	13.3	69.1	10.2	2.0	-	5.4	100
2003	금 액	4,428.1	3,453.0	1,460.0	45.0	62.2	228.3	9,676.6
	비 율	45.7	35.7	15.1	0.5	0.6	2.4	100

자료: 中華人民共和國農業部編, 「中國農業統計資料」, 해당년도, 中國農業出版社.

- 중국의 주요 수입 화훼류에 대한 관세는 절화의 경우 대체로 10%, 분화의 경우 일반묘목은 0%이나 국화, 백합 등의 재배용 묘목은 10%정도임. 구근류에서는 재배용의 경우 0%, 휴면의 경우 5%, 기타 생장의 경우는 15% 수준임. 절지절엽의 경우는 10%, 23%수준으로 다소 높은 편임.

표 3-16. 중국의 주요 수입화훼류에 대한 관세

		HS번호	관세(%)	
			양허관세	실행관세
구 근	- 재배용	0601.10.91	0.0	0.0
	- 기타(휴면)	0601.10.99	5.0	5.0
	- 생장구근	0601.20.00	15.0	15.0
수목등	- 묘목	0602	0.0	0.0
	- 기타재배용묘목(국화, 백합 등)	0602	10.0~15.0	10.0~15.0
절 화	- 신선한 것	0603.10.00	10.0	10.0
	- 기타	0603.90.00	23.0	23.0
절지절엽	- 이끼와 지의	0604.10.00	23.0	23.0
	- 기타	06049	10.0	10.0

자료: <http://www.amad.org>.

1.3 미국의 화훼산업 동향

1.3.1. 화훼생산

- 2005년 미국의 화훼 재배농가수는 10,563명으로 2004년 11,385명에 비해 7% 감소하였음. 매출규모별로는 연간 5만 달러 이상의 농가가 전체의 2/3을 차지하고 있으며, 연간 10만달러 이상의 농가도 전체의 약 42%를 차지하였음.
- 화훼농가의 약 78%는 상근 고용자를 보유하고 있는데, 고용자수는 매출 규모가 클수록 더 많이 보유하는 경향을 보임. 연간 매출규모 50만 달러 이상인 경우 평균 고용자수가 무려 51.6명으로 기업적 경영에 해당함.

표 3-17. 미국의 화훼류 재배농가 수(2005)

단위: 호, 인

	1만~2만	2만~4만	4만~5만	5만~10만	10만~50만	50만달러	계/평균
	달러미만	달러미만	달러미만	달러미만	달러미만	이상	
총농가수	1,174 (11.1)	1,621 (15.4)	717 (6.8)	2,639 (25.0)	2,740 (25.9)	1,672 (15.8)	10,563 (100)
고용자보 유농가수	493	870	480	2,083	2,601	1,670	8,197
평균고용 자수	2.9	3.5	3.7	4.9	9.3	51.6	15.5

주: ()는 총농가수에 대한 비율임.

자료: USDA, 「Floriculture Crops」, 2006.

- 미국의 화훼재배면적은 25,219ha로 노지면적이 전체의 66.4%에 해당하는 16,741ha에 이르고 있음. 온실면적은 전체의 20%인 5,092ha이고 비가림 정도의 시설면적 비율도 13.4%로 상당한 비중을 차지하고 있음.
- 온실유형별로는 비닐온실이 전체 온실면적의 70%를 상회하고 있으며, 연간 매출규모 10만 달러 이상 농가의 시설면적 비율이 높음.

표 3-18. 미국의 화훼 재배면적(2005)

단위: ha

	온실				비가림	노지	계
	유리온실	경질관	비닐온실	계			
1만달러이상농가	667 (2.7)	786 (3.1)	3,639 (14.4)	5,092 (20.2)	3,386 (13.4)	16,741 (66.4)	25,219 (100)
그중 10만달러이상	629 (2.9)	701 (3.3)	3,155 (14.6)	4,485 (20.8)	3,102 (14.4)	13,981 (64.8)	21,568 (100)

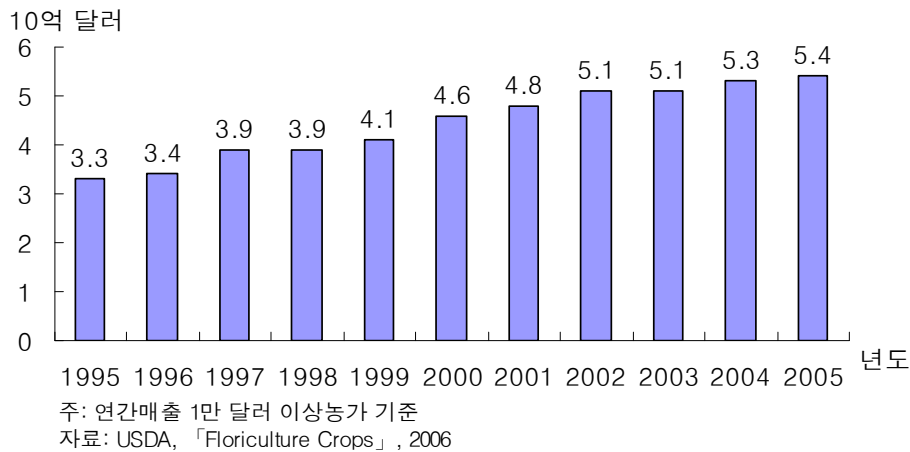
주: ()는 총면적에 대한 비율임.

자료: USDA, 「Floriculture Crops」, 2006.

- 미국의 화훼류 도매규모(매출 1만달러이상 농가기준)는 2005년 54억 달러로 과거 10년 전의 30억 달러대에 비해서는 무려 20억 달러가 증가하였음. 2004년의 53억 달러에 비해서는 1.9% 증가하였음.

- 지역별 비중은 캘리포니아가 가장 높고 다음이 플로리다임. 이들 두개 주의 비중이 조사대상 36개 주 전체의 37%를 차지하고 있음. 미국의 5대 화훼주산지인 캘리포니아, 플로리다, 미시간, 텍사스, 뉴욕의 점유율이 전체 생산액의 53%인 28억 6천만 달러에 이르고 있음.

그림 3-4. 미국의 화훼 생산액 추이



- 매출규모 10만 달러 이상 농가의 품목별 생산액은 화단묘가 전체생산액 51억 달러의 37.5%인 19억 달러로 비중이 가장 높음. 다음은 분화로 전체의 15.9%를 차지하고 있으며 절화는 7.8%인 약 4억 달러 수준이었음.
- 품목별 재배농가수 또한 생산액 규모가 큰 화단묘 농가수가 전체의 30.5%로 가장 많고, 다음이 초화류, 분화류 순이었음.
- 한국과 일본은 생산액이나 재배농가수에서 절화의 비중이 가장 높으나 미국은 절화보다는 화단묘를 중심으로 한 분화류의 비중이 높음.

표 3-19. 미국의 품목별 재배농가 수 및 생산액

단위: 호, 백만달러

	절화류	분화류	실내조경수	화단묘	초화류	기타	계
생산액	397 (7.8)	809 (15.9)	721 (14.2)	1,905 (37.5)	708 (13.9)	543 (10.7)	5,083 (100)
농가수	498 (5.0)	2,103 (21.1)	1,472 (14.8)	3,040 (30.5)	2,665 (26.7)	196 (1.9)	9,974 (100)

주1) 매출신고 10만달러이상 농가 기준

주2) ()는 농가수, 생산액에 대한 비율임.

자료: USDA, 「Floriculture Crops」, 2006.

- 미국의 화훼 수요패턴이 절화류에서 분화류로 이동하면서 난의 수요가 증가하고 있음. 미국 호접란 시장에 대한 관심이 커지면서 2000년대 초에 국내 양난 관련 업체나 조직이 미국 현지에 진출한 사례가 많았음.

표 3-20. 미국의 난 생산현황, 2004

	생산자수	판매량(천분)		단가(달러/분)		생산액 (천달러)	
		5인치미만	5인치이상	5인치미만	5인치이상		
분화	캘리포니아	41	4,839	1,730	5.97	11.97	49,597
	플로리다	44	3,013	3,471	5.83	8.47	46,965
	하와이	54	2,795	164	5.63	8.52	17,133
	기타	87	582	637	-	-	13,913
	전체	226	11,229	6,002	5.90	10.22	127,608
절화	캘리포니아	11	5,357		0.720		3,857
	하와이	29	6,247		0.627		3,934
	기타	16	606		1.229		745
	전체	56	12,237		0.698		8,536

주: 연간 매출액 100,000달러 이상 농가 대상임.

자료: USDA, 「Floriculture Crops」, 2005. 4.

- 난의 주요 재배지역은 플로리다, 캘리포니아, 하와이, 뉴저지 등임. 난 생산은 주로 한국, 일본, 태국, 타이완 이민자들에 의해 이루어지고 있으며, 한국의 경우 기존 이민자들과 함께 후발주자인 현지 진출 업체에 의해

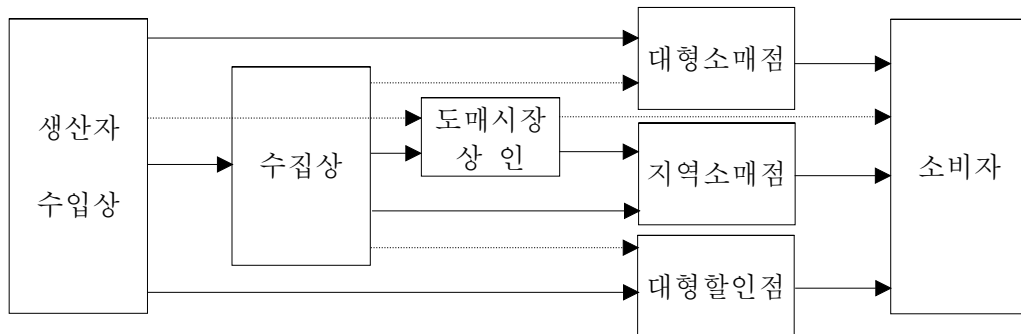
생산되고 있음.

- 한국 교민과 수출 전진기지의 난 재배 품목은 대부분 호접란이나 규모가 상대적으로 큰 일부 교민농장과 수출전진기지의 경우 구색을 위해 심비디움, 덴파레, 온시디움 등이 재배되고 있음.
- 난 재배는 대부분 재배농가가 배양묘(조직배양 등)나 중간묘 등의 반제품을 수입하여 현지 온실에서 6~9개월간의 활착과정과 최소한 1년 이상의 재배과정을 거쳐 개화시킨 후 시장에 출하하고 있음.
- 2004년 미국의 난(蘭) 생산량은 약 1천 7백만 본으로 5인치 미만분이 65%, 5인치 이상분이 35%정도임. 생산액은 1억 3천만 달러 정도임.

1.3.2. 화훼유통

- 미국의 화훼유통 구조도 기본적으로 도매상을 통한 거래에 기반을 두고 있음. 호접란의 경우도 도매상 체제를 바탕으로 유통되고 있음. 도매상 체제 외에 대형 할인점이나 슈퍼마켓 체인은 대부분의 경우 농장으로부터 직접 납품을 받는 직거래 형태가 많고, 부분적으로는 수집상을 통해 납품을 받기도 함.

그림 3-5. 미국의 화훼유통 경로



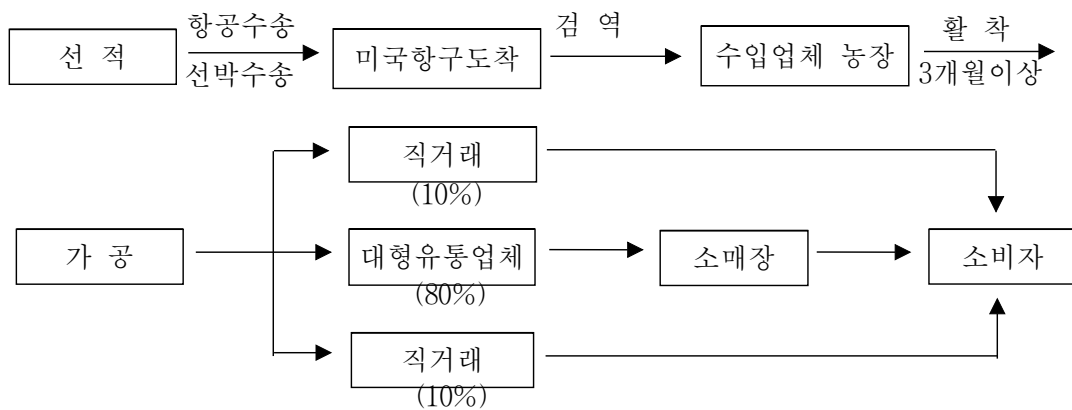
자료: 한국농물협회, 「호접란 수출에 대한 연구」, 2000.

- 지역소매점은 도매상과 수집상들로부터 물건을 조달하고 있으며, 고급 전

문점에서 취급하는 고가제품의 경우는 주문생산체제를 통해 물량을 확보 하기도 함.

- 수입화훼의 경우 뿌리에 흙 또는 모래가 부착된 식물은 식물검역법상 미국내 반입이 금지되기 때문에 뿌리에 흙이나 모래가 제거된 상태에서 수입되고 있음. 이러한 품목은 수입 후 수입업체가 일정기간 활착시키거나 가공과정을 거쳐 대형유통업체 또는 직거래의 형태로 판매되고 있음.

그림 3-6. 접목선인장의 미국내 유통경로



자료: 박현태외, 「선인장 국제시장 조사 및 수출확대 방안」, 한국농촌경제연구원, 2002.

1.3.3. 화훼류 수출입

- 미국의 화훼류 수출액은 2004년 2억 8천 6백만 달러로 2003년에 비해서는 증가하였으나 2001년 이후 정체상태임. 화훼수출이 전체농산물수출에서 차지하는 비중은 0.5%내외를 차지하고 있음.
- 미국의 화훼류 수입액은 2004년 13억 6천 3백만 달러로 수출액보다 4.7배 많음. 수입품목은 절화와 묘목·구근류가 대부분을 차지하는데 최근 절화류의 비중이 높아지고 있음. 화훼류 수입이 농산물전체 수입에서 차지하는 비중은 3%미만이나 최근 그 비중은 감소하고 있는 추세임.

표 3-21. 미국의 화훼류 수출입 추이

단위: 백만달러

	농산물		화훼류				구성비(%)	
	수출(A)	수입(B)	수출(C)	수입(D)			C/A	D/B
				절화	묘목/구근	소계		
2001	52,698	39,027	281	577	579	1,156	0.53	2.96
2002	53,302	40,956	254	544	591	1,135	0.48	2.77
2003	56,183	45,686	259	585	631	1,216	0.46	2.66
2004	62,298	52,701	286	702	661	1,363	0.46	2.59

주: 화훼류 수출품목은 묘목류와 온실재배산물임.

자료: USDA, 「Agricultural Statistics 2005」.

- 미국의 주요 화훼류에 대한 관세는 대체로 낮은 편임. 품목별로는 대부분의 절화류가 6.4% 수준이고 일부 구근류가 3.5%, 일부 분화류가 1.9%수준을 유지하고 있음. 절화류 중에서는 장미가 6.8%로 가장 높음.

표 3-22. 미국의 주요 수입화훼류에 대한 관세

구분	HS번호	관세(%)	
		양허관세	실행관세
구근	- 기타(아이리스, 글라디올러스, 베고니아, 기타) 0601.10.90	3.5	3.5
수목등	- 난초 0602.90.20.00	0.0	0.0
	- 포인세티아 0602.90.60.20	1.9	1.9
	- 기타 0602.90.90.90	4.8	4.8
절화	- 소형카네이션 0603.10.30	3.2	3.2
	- 장미 0603.10.60	6.8	6.8
	- 국화, 카네이션, 난초, 관엽 0603.10.70	6.4	6.4
	- 기타(백합, 안개, 금어초 등) 0603.10.80	6.4	6.4
절지절엽	- 이끼와 지의 0604.10.00	0.0	0.0
	- 기타 0604.99.60	7.0	7.0

자료: <http://www.amad.org>.

2. FTA 추진 대상국과의 교역동향

2.1. 일본

2.1.1. 대일본 수출

- 일본은 우리 화훼수출에서 가장 큰 시장으로 화훼수출 전체에서 일본이 차지하는 비중은 약 60%에 이릅니다. 현재 화훼류로 분류되어 일본에 수출되는 품목은 30여종으로 연간 수출액은 최근 3천만 달러를 상회하고 있음.

표 3-23. 대(對)일본 주요 화훼류 수출 실적

단위: 톤, 천 달러, %

	장미		백합		국화		난초		기타		합계	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
2000	1,194	10,295	546	4,293	1,009	4,681	14	155	323	1,730	3,086	21,154
	38.7	48.7	17.7	20.3	32.7	22.1	0.5	0.7	10.4	8.2	100	100
2001	2,109	10,206	695	4,823	1,913	7,044	42	306	542	2,160	5,302	24,539
	39.8	41.6	13.1	19.7	36.1	28.7	0.8	0.2	10.2	8.8	100	100
2002	1,356	7,106	904	6,950	2,054	7,114	30	230	498	2,213	4,842	23,614
	28.0	30.0	18.7	29.4	42.4	30.1	0.6	1.1	10.3	9.4	100	100
2003	1,849	10,401	1,173	9,477	2,190	8,354	22	260	326	1,779	5,560	30,271
	33.3	34.4	21.1	31.3	39.4	27.6	0.3	0.8	5.9	5.9	100	100
2004	2,194	11,595	1,389	13,337	2,156	9,268	17	189	256	2,400	6,012	36,789
	36.5	31.5	23.1	36.3	35.9	25.2	0.2	0.5	4.3	6.5	100	100
2005	1,987	10,400	119	10,483	1,926	8,497	24	216	1,478	2,991	5,534	32,587
	35.9	31.9	2.2	32.2	34.8	26.0	0.4	0.7	26.7	9.2	100	100

자료: 농수산물유통공사(www.kati.net).

- 주요 수출품목은 절화류로 장미, 백합, 국화가 대표적인 품목이며, 이들 세 품목이 일본 수출액의 90%를 차지하고 있음. 장미는 2000년대 초까지 수출비중이 가장 높은 품목이었으나 최근 약간 주춤한 상태임. 백합은

전통적인 수출품목으로 자리 잡고 있는데, 최근 장미의 수출실적을 상회하고 있음. 국화는 2003년의 경우 수출 비중이 가장 높은 품목이 되기도 했으나 최근에는 그 비중이 감소하고 있는 상태임.

2.1.2. 대일본 수입

- 일본으로부터 수입되는 화훼류도 품목 수로는 30여종이 되는데, 수입액 자체는 2005년 73만 4천 달러에 불과할 정도로 미미한 수준임.
- 일본에서 수입되는 화훼류 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 기타산식물로 분류되어 수입되는 품목인데, 구체적인 품목을 확인하기는 어려움. 단일품목으로 가장 많이 수입되는 품목은 난초이며 수입비중은 종전 30%대에서 최근 20%대로 감소하고 있음. 난초 외에 국화, 장미, 안개초가 간헐적으로 수입되고 있으나 수입액은 극히 미미함.
- 기타 수입 품목에서 비중이 큰 화훼류에는 분재, 철쭉속 식물(일조광, 백령, 수광예, 홍매, 송경 등)과, 구근류, 선인장류, 이끼류 등이 있음.

표 3-24. 대(對)일본 주요 화훼류 수입 실적

단위: 톤, 천 달러, %

	난초		안개초		국화		장미		기타		합계	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
2000	6	160	3	51	4.9	18	0.4	2.5	21.7	243.5	36	475
	16.7	33.7	8.3	10.7	13.6	3.8	1.1	0.5	60.3	51.3	100	100
2001	2.6	122	3.8	49	1	14	0	0.6	37.5	141.4	45	327
	5.8	37.3	8.4	15.0	2.2	4.3	0	0.2	83.6	43.2	100	100
2002	4.7	164	2	28	0.2	2.4	0	0	40.1	281	47	475
	10.0	34.5	4.3	5.9	0.4	0.5	0	0	85.3	59.1	100	100
2003	1	122	0.2	2.7	1.4	15	0	0.5	59.4	241.8	62	382
	1.6	31.9	0.3	0.7	2.3	3.9	0	0.2	95.8	63.3	100	100
2004	2	183	0.9	11	3.6	20	0.3	20	40.2	322	47	556
	4.3	32.9	1.9	2.0	7.7	3.6	0.6	3.6	86.5	57.9	100	100
2005	8.9	160	0	0	8.8	40	0.2	20	52.1	514	70	734
	12.7	21.8	0	0	12.6	5.4	0.3	2.7	74.4	70.1	100	100

자료: 농수산물유통공사(www.kati.net).

2.2. 중국

2.2.1. 대중국 수출

- 대중국 화훼수출은 2000년 약 3백만 달러에서 2005년 1천 6백 58만 4천 달러로 지난 5년 사이에 5.6배로 성장함. 2004년을 제외하면 매년 큰 폭으로 증가하고 있음.
- 중국에 수출되는 화훼류 품목도 30여종을 상회하고 있는데, 1990년대까지만 하더라도 선인장이 주요 수출 품목이었으나 최근 들어 난초와 절화양란이 대부분을 차지하고 있음. 특히 심비디움이 중국 수출을 견인하고 있음. 절화 장미는 현재 시험수출 단계에 있음.

표 3-25. 대(對)중국 주요 화훼류 수출 실적

단위: 톤, 천 달러, %

	난초		양란		선인장류		장미		기타		합계	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
2000	697	1,233	927	431	223	466	0	0	329	848	2,176	2,978
	32.0	41.4	42.6	14.4	10.3	15.6	0	0	15.1	28.5	100	100
2001	980	2,158	751	583	126	66	1	2	901	1,260	2,759	4,069
	35.5	53.0	27.2	14.3	4.6	1.6	0	0	32.7	31.1	100	100
2002	1,281	3,281	142	325	16	204	0	0	1,687	1,568	3,126	5,378
	41.0	61.0	4.5	6.0	0.5	3.8	0	0	54.0	29.2	100	100
2003	3,041	9,572	139	346	0	0	0	0	283	215	3,463	10,133
	87.8	94.5	4.0	3.4	0	0	0	0	8.2	2.1	100	100
2004	1,588	7,361	167	520	15	39	0	0	282	328	2,052	8,248
	77.4	89.2	8.2	6.3	0.7	0.5	0	0	13.7	4.0	100	100
2005	3,619	13,883	407	2,056	0	0	0.1	1.3	177	644	4,203	16,584
	86.1	83.7	9.7	12.4	0	0	0	0	4.2	3.9	100	100

자료: 농수산물유통공사(www.kati.net).

2.2.2. 대중국 수입

- 중국으로부터의 화훼수입은 2000년 2백 75만 9천 달러에서 2005년 1천 2

백 66만 7천 달러로 지난 5년간 4.6배로 증가하였고, 아직은 대중국 무역 수지 면에서 흑자를 보이고 있음.

- 주요 수입 품목으로는 기타 산식물이 큰 비중을 차지하고 있으나 구체적인 품목은 파악하기 곤란하고, 난초가 전체 수입량의 1%내외로 꾸준한 비중을 차지하고 있음. 수입 품목 가운데 주목할 만한 것은 카네이션과 장미 등 절화류가 비중은 작으나 2000년대 들어 지속적으로 수입됨으로써 국내 절화농가의 긴장을 조성하고 있음.
- 기타 수입 품목에서 비중이 큰 화훼류에는 분재, 삼목 식물(만수국, 백일초, 사루비아, 천일홍 등), 이끼류, 구근류 등이 있음.

표 3-26. 대(對)중국 주요 화훼류 수입 실적

단위: 톤, 천 달러, %

	난초		카네이션		선인장류		장미		기타		합계	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
2000	70	650	104	222	0	0	1	1	4,060	1,886	4,235	2,759
	1.7	23.6	2.5	8.0	0	0	0	0	95.8	68.4	100	100
2001	91	1,075	61	142	0	0	1	6	6,082	2,334	6,235	3,557
	1.5	30.2	0.9	4.0	0	0	0	0.2	97.6	65.6	100	100
2002	112	1,391	49	116	27	18	0	0.4	6,922	3,048	7,110	4,573
	1.6	30.4	0.7	2.5	0.4	0.4	0	0	97.3	66.7	100	100
2003	90	1,362	115	168	13	11	3	4	6,683	2,897	6,904	4,442
	1.3	30.7	1.6	3.7	0.2	0.3	0.1	0.1	96.8	65.2	100	100
2004	83	914	129	195	44	22	2	6	12,331	8,093	12,589	9,230
	0.7	9.9	1.0	2.1	0.4	0.2	0	0.1	97.9	87.7	100	100
2005	165	1,788	129	285	8	10	10	27	15,462	10,557	15,774	12,667
	1.0	14.1	0.8	2.3	0.1	0.1	0.1	0.2	98.0	83.3	100	100

주: 기타에서 비중이 큰 품목은
 자료: 농수산물유통공사(www.kati.net).

2.3. 미국

2.3.1. 대미국 수출

- 대미국 화훼수출은 2000년 1백 15만 2천 달러에서 지속적으로 증가하여 2005년에는 약 3백만 달러로 지난 5년간에 2.6배로 증가하였음.
- 미국에 수출되는 화훼류는 20여종으로 난초 특히 호접란이 가장 비중이 큰 수출 품목임. 난초 수출은 2000년대 초까지만 하더라도 1백만 달러에 불과하였으나 최근 2백50만 달러로 성장하였음. 반면에 대미 전통적인 수출 품목인 선인장(접목)은 종전 50만 달러 수준에서 최근 40만 달러 수준으로 감소하였음. 절화류 중에서는 백합이 시험수출 된 바 있으나 아직 지속적인 수출 품목으로 자리 잡고 있지는 못함.

표 3-27. 대(對)미국 주요 화훼류 수출 실적

단위: 톤, 천 달러, %

	난초		선인장류		양란		백합		기타		합계	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
2000	12	294	54	588	2.5	59	1.1	7.9	23.4	203.1	93	1,152
	12.9	25.5	58.1	51.0	2.7	5.1	1.2	0.7	25.1	17.7	100	100
2001	35	1,031	49	482	1.7	30	0	0	29.3	431	115	1,974
	30.4	52.2	42.6	24.4	1.5	1.5	0	0	25.5	21.9	100	100
2002	31	1,140	54	453	0	0	-	-	18	336	103	1,929
	30.1	59.1	52.4	23.5	0	0	-	-	17.5	17.4	100	100
2003	53	1,521	53	548	5.7	171	-	-	5.3	499	117	2,739
	45.3	55.5	45.3	20.0	4.9	6.2	-	-	4.5	18.3	100	100
2004	80	1,873	51	487	-	-	-	-	1	42	132	2,402
	60.6	78.0	38.6	20.3	-	-	-	-	0.8	1.7	100	100
2005	177	2,490	40	387	-	-	-	-	4	121	221	2,998
	80.1	83.1	18.1	12.9	-	-	-	-	1.8	4	100	100

자료: 농수산물유통공사(www.kati.net).

2.3.2. 대미국 수입

- 대미국 화훼수입액은 2005년에 1백만 달러를 상회하기는 하였으나 2004년까지는 50만 달러에 불과하였음.
- 미국에서 수입되는 품목도 20여 종에 이르나 기타산식물류가 대부분을

차지하고 있음. 안개초와 절화양란은 수입금액은 미미하나 지속적으로 수입되는 품목임. 최근 들어 금액은 적으나 카네이션의 수입이 빠르게 증가하고 있는 것이 대미 수입에서 특징이라 할 수 있음.

- 기타 수입 품목에서 비중이 큰 화훼류에는 분화류(베고니아, 포인세티아 등), 구근류, 삼목 식물, 드라이플라워 등이 있음.

표 3-28. 대(對)미국 화훼류 수입 실적

단위: 톤, 천 달러, %

	카네이션		안개초		양란		난초		기타		합계	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
2000	-	-	2.3	56	0.3	1.8	0	0.1	20.4	147.1	23	205
	-	-	10	27.3	1.3	0.9	0	0	88.7	71.8	100	100
2001	-	-	3.7	55	0.4	4.5	0	0	81.9	214.5	86	274
	-	-	4.3	20.1	0.5	1.6	0	0	95.2	78.3	100	100
2002	0.2	11	2.5	39	0.5	5.4	0	8.1	28.8	253.5	32	317
	0.6	3.5	7.8	12.3	1.6	1.7	0	2.6	90.0	80.0	100	100
2003	0.9	28	1.1	23	0.3	1.9	0	0.9	25.7	203.2	28	257
	3.2	10.9	3.9	8.9	1.1	0.7	0	0.4	91.8	79.1	100	100
2004	0.5	100	1	24	2.1	12	0.6	13	57.8	393	62	542
	0.8	18.5	1.6	4.4	3.4	2.2	1.0	2.4	93.2	72.5	100	100
2005	11	171	1	21	1.2	9.3	0.2	11	109.6	936.7	123	1,149
	8.9	14.9	0.8	1.8	1.0	0.8	0.2	1.0	89.1	81.5	100	100

자료: 농수산물유통공사(www.kati.net).

3. FTA 추진에 따른 파급 영향

3.1. FTA 체결에 따른 화훼 수출입시장 전망

- FTA는 협정을 맺는 당사국간 상품 및 서비스 교역에 있어서 관세와 비관세 장벽을 완화 내지 철폐하는 것이나, 실제 협정에서의 핵심적인 내용은

관세문제가 할 수 있음. 따라서 관세율의 정도가 FTA 체결에 따라 당사국의 화훼산업이 영향을 받게 될 지표라 할 수 있음.

- 화훼류는 타 작물에 비해 무역자유화가 일찍 도입된 품목으로 품목별 관세는 국가에 따라 다소 차이는 있으나 비교적 낮은 수준임.
 - 한국은 절화류가 25%를 유지하는 가운데 타 품목은 8%수준임.
 - 일본은 절지절엽류의 일부 품목이 3%이고 나머지는 무관세임.
 - 중국은 대체로 10% 내외를 유지하고 있음.
 - 미국은 구근 3.5%, 분화 1.9%, 절화 6.4%, 일부 절지절엽류가 7%정도임.

표 3-29. 한·일·중·미의 화훼류 실행관세율

단위: %

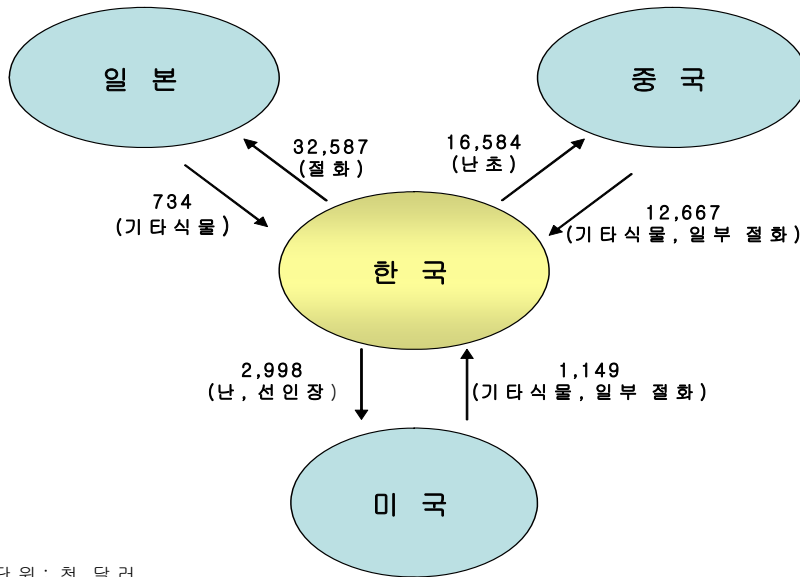
	한국	일본	중국	미국
구근류	8	0	5~15	3.5
분화류	8	0	10	1.9~4.8
절화류	25	0	10~15	3.2~6.8
절지절엽	8	3	10~23	0~7

주: 구체적인 품목에 따라 관세율이 다르나 제시된 관세율은 우리와 비교적 교역량이 많은 품목 기준임.

자료: <http://www.amad.org>.

- 지금까지 우리나라의 화훼류 수출입 실적을 고려한 대일, 대중, 대미에 대한 관계를 보면, 일본은 절화류 중심의 수출시장, 미국은 분화류(호접란, 선인장) 중심의 수출시장이라 할 수 있음. 중국은 분화류(심비디움, 선인장) 중심의 수출시장이면서 일부 분화류(난초)와 일부 절화류(카네이션)의 수입시장으로서의 양면성을 지니고 있음.

그림 3-7. 한국의 화훼류 수출입에서 대일·대중·대미 관계



단위 : 천 달러

- 현재 우리나라의 화훼류 수출입시장 여건과 상대국의 현행 관세율을 고려해서 이들 국가와 향후 FTA가 추진될 경우 예상되는 수출입시장을 전망해 보면 다음과 같음.
- 일본시장은 이미 대부분의 화훼류가 무관세이기 때문에 FTA가 체결되어도 수출시장에는 큰 변화는 없을 것으로 예상됨. 미국의 경우도 양란이 무관세로 현재의 양란 수출시장에 큰 변화는 없을 것으로 예상되며, 일부 절화의 경우는 수출이 소폭 증가할 것으로 예상됨. 중국의 경우 난, 묘목 등의 수출시장으로서는 큰 변화가 없을 것으로 예상되나, 수입시장으로서 카네이션, 장미 등 일부 절화의 수입이 증가할 것으로 예상됨.

표 3-30. FTA 체결시 화훼류 수출입시장 변화 전망

	현재	FTA 체결 시
일본	수출시장(장미, 백합, 국화 등 절화류)	변화 없음
중국	수출시장(난, 선인장 등 분화류)	변화 없음
	수입시장(일부 절화, 기타식물)	카네이션, 장미 등 수입증가 예상
미국	수출시장(난, 선인장 등 분화류)	일부 절화수출 소폭증가 예상

3.2. FTA 체결에 따른 국내 화훼시장 파급영향: 관세감축 영향

3.2.1. 모형개요

- FTA 추진에 따라 화훼류 수출시장에는 큰 변화가 없을 것으로 예상되나 일부 절화의 경우는 현행 관세가 감축 또는 철폐될 경우 수입이 증가할 것으로 예상되어 수입절화가 국내 절화시장에 영향을 미칠 것으로 전망되고 있음.
- FTA 체결에 따른 국내 화훼시장의 영향을 계측하기 위해 작물별 국내 수급함수를 추정하여 관세 감축 시나리오별로 분석함. 분석대상 작물은 자료의 제약으로 절화류 가운데 장미와 카네이션, 분화류에서는 양란만을 고려하였음.
- 모형 추정을 위한 가정 및 전제
 - 국내산 화훼와 수입산 화훼는 동일한 품종의 동일한 품질이라 가정함.
 - 작물별 수요함수에는 해당 작물의 가격, 가처분 소득, 인구를 설명변수로 설정하고, 공급함수에는 해당 작물의 전기가격, 화훼 생산에 영향을 미칠 수 있는 시설채소 면적을 반영함.
 - 수입화훼의 수입 수요함수는 완전 탄력적이라 가정함.
 - 소비량은 생산량+수입량-수출량과 동일함. 가격은 양재동 공판장가격을 적용하고, 기준년도의 생산량, 가격, 소비량, 생산액은 2003~2005년간의 3개년 평균치를 적용함.

○ 추정 모형

- 수요 변화율: $Q = \eta_1 P^*$ (η_1 : 수요의 가격 탄력성)
- 가격 변화율: $P^* = \phi_1 w_1^*$ (ϕ_1 : 생산자-도매가격 전환 탄력성)
- 공급량 변화율: $X_1 = \epsilon_1 P^*$ (ϵ_1 : 공급의 가격 탄력성)
- 생산자-도매가격 전환탄력성(ϕ_1)을 1로 가정하면, 추정모형은 아래와 같음.

$$P^* = -t/(1+t), \quad t: \text{관세율}$$

$$X_1 = -\epsilon_1(t/1+t)$$

$$Q = -\eta_1(t/1+t)$$

3.2.2. 장미시장

- 현행 관세율 25%가 단계적으로 감축되어 관세가 0% 되었을 때, 국내 장미 생산량은 기준 연도 대비 0.7% 감소하며 도매가격은 0.5% 하락하고, 소비량은 0.53% 증가할 것으로 추정됨. 따라서 장미 생산액은 기준년도의 1천 746억 원에서 1천 725억 원으로 1.2%감소하며, 장미 수입량은 8백 89만 9천 본에 이를 것으로 추정됨.

표 3-31. 관세감축이 국내 장미시장에 미치는 영향

감축관세(%)	생산(천본)	금액(원/속)	소비(천본)	수입(천본)	생산액(억원)
0	729,458	2,393	729,458	0	1,746
5	728,444	2,391	730,224	1,780	1,742
10	727,430	2,388	730,990	3,560	1,737
15	726,416	2,386	731,756	5,340	1,733
20	725,402	2,383	732,522	7,120	1,729
25	724,388	2,381	733,288	8,899	1,725
기준년도대비 증감율(%)	-0.70	-0.50	0.53		1.20

<장미 국내 수급함수 추정결과>

	수요함수	공급함수
Intercept	11378	-
가격	-1.053	1.38684
1인당가처분소득	9.41	
인구	-71.29	
전기 재배면적		0.50328
시설채소 전기 재배면적		-1.19654
적합도 등	AdjR-square: 0.3463 DW: 2.832	AdjR-square: 0.9962 DW: 2.080

주1) 회귀계수는 모두 유의하지 않음.

주2) 공급함수의 경우 적합한 추정을 위해서 intercept를 제외함

3.2.3. 카네이션 시장

- FTA 체결로 현행 관세율 25%가 완전 철폐되었을 때 국내 카네이션 생산량은 기준년도 대비 0.5% 감소하고 도매가격은 0.49% 하락하며, 소비량은 0.33% 증가할 것으로 추정됨. 생산액은 약 1%가 감소할 것으로 추정됨.

표 3-32. 관세감축이 국내 카네이션 시장에 미치는 영향

감축관세(%)	생산(천본)	도매가격(원/속)	소비(천본)	수입(천본)	생산액(억원)
0.0	117,854	2,880	120,626	2,772	339
5.0	117,735	2,877	120,706	2,971	339
10.0	117,616	2,874	120,786	3,170	338
15.0	117,498	2,871	120,867	3,369	337
20.0	117,379	2,868	120,947	3,568	337
25.0	117,260	2,866	121,027	3,767	336
기준년도대비 증감율(%)	0.50	0.49	0.33	35.9	-0.89

<카네이션 국내 수급함수 추정결과>

	수요함수	공급함수
Intercept	384.2039**	-
가격	-0.6647**	1.00787*
1인당가처분소득	2.1206	-
인구	-22.3553	-
전기 재배면적	-	1.58979
전기 시설채소 재배면적		-1.21412
적합도 등	AdjR-square: 0.6498 DW: 1.6823	AdjR-square: 0.9995 DW: 1.155

주1) *: 유의수준 0.01에서 유의함, **: 유의수준 0.05에서 유의함.

주2) 공급함수의 경우 적합한 추정을 위해서 intercept를 제외함.

3.2.4. 양란

- FTA이후 현행 관세율 8%가 완전 철폐되었을 때, 국내 양란 생산량과 가격은 기준 연도 대비 0.16% 감소하고, 소비는 0.22% 증가할 것으로 추정됨. 생산액은 기준년도의 1천 13억원에서 1천 10억 원으로 0.3% 감소할 것으로 추정되며, 수입은 10.74% 증가할 것으로 예상됨.

표 3-33. 관세감축이 국내 양란시장에 미치는 영향

감축관세(%)	생산(천분)	소비(천분)	수입(천분)	가격((원/분)	생산액(억원)
0.0	69,890	72,442	2,552	14,500	1,013
1.6	69,867	72,474	2,607	14,495	1,013
3.2	69,845	72,506	2,662	14,491	1,012
4.8	69,822	72,539	2,717	14,486	1,011
6.4	69,799	72,571	2,772	14,481	1,011
8.0	69,776	72,603	2,826	14,477	1,010
기준년도대비 증감율(%)	-0.16	0.22	10.74	-0.16	-0.30

<양란 함수 추정결과>

	수요함수	공급함수
Intercept	513.0314	-
가격	-1.3890	1.01499
1인당가처분소득	4.0064	-
인구	-30.7852	-
전기 재배면적	-	1.17173
전기 시설채소 재배면적	-	-1.08326
적합도 등	AdjR-square: 0.9717 DW: 1.9760	AdjR-square: 0.9997 DW: 0.893

주1) 회귀계수는 모두 유의하지 않음.

주2) 공급함수의 경우 적합한 추정을 위해서 intercept를 제외함.

3.3. FTA 체결에 따른 간접영향

3.3.1. 분석 개요

- 향후 FTA가 체결되었을 때 농업부문은 타 분야에 비해 파급영향이 클 것으로 전망되고 있음. 다행히 화훼류는 개방화가 일찍 진행되어 관세가 낮은 기타 협상 품목으로 분류되는 등 타 작물에 비해 영향을 덜 받을 것으로 전망됨. 그러나 이러한 화훼 재배의 특성이 오히려 FTA 체결에 따라 간접적인 영향을 받을 가능성이 큼. 즉 작목전환이 용이한 시설채소 농가가 화훼분야로 전환할 가능성을 배제할 수 없음. 이 경우 관세감축에 의한 영향뿐만 아니라 타 분야의 작목전환에 따른 영향을 받게 됨.
- 시설채소에서 화훼분야로의 작목전환은 화훼 생산을 증가시키고, 화훼 생산의 증가는 화훼류 가격을 하락시켜 화훼 소비가 증가하지 않는 한, 화훼농가의 경영을 압박하게 될 것임.
- 가격신축성계수(price flexibility coefficient)를 이용하여 화훼 생산이 증가하였을 때, 화훼 생산액의 감소를 시나리오별로 분석함. 2005년 생산액과 가격을 기준으로 하고, 화훼 생산량 증가 시나리오는 5%, 10%, 15% 증가하는 것을 가정함.

- 가격신축성계수는 가격 변화율을 공급량의 변화율로 나눈 값을 의미하며, $(\text{비교년도 가격} - \text{기준년도 가격}) / \text{기준년도 가격} / ((\text{비교년도 물량} - \text{기준년도 물량}) / \text{기준년도 물량})$, 으로 나타낼 수 있음. 1992년부터 2005년까지의 자료를 이용(양란의 경우는 1997년~2005년)하여 구한 가격신축성계수는 <표3-34>와 같음.

표 3-34. 주요 화훼의 가격신축성계수

장미	카네이션	양란
-0.5	-1.0	-1.4

3.3.2. 장미 생산

- FTA 체결에 따라 시설채소 농가의 일부가 장미재배로 전환하여 장미 생산량이 5%, 10%, 15% 늘어난다고 가정할 때, 장미가격은 각각 2.5%, 4.9%, 7.4% 하락할 것으로 추정됨. 장미 생산량이 5%증가하여 가격이 2.5%하락할 경우 장미 생산액은 1,778억 원으로 기준년도에 비해 2.5%감소하게 됨.

표 3-35. 가격신축성계수에 의한 장미의 가격과 생산액 변화

단위: %, 억원

장미 생산량	가격변화율	장미생산액	2005년 장미생산액
5%증가	-2.5	1,778	1,823
10%증가	-4.9	1,734	
15%증가	-7.4	1,689	

3.3.3. 카네이션

- 카네이션의 가격신축성계수는 -1로, 생산량이 1% 증가할 경우 가격은 1%

하락하게 됨. 따라서 생산량 증가에 따른 가격영향이 장미보다 크게 나타남. 시나리오별 분석 결과에 따르면, 카네이션 생산량이 5%, 10%, 15% 증가할 경우 카네이션 가격은 각각 같은 비율로 하락하게 됨. 따라서 생산액도 기준년도의 326억 원에서 310억 원, 294억 원, 277억 원으로 감소함.

표 3-36. 가격신축성계수에 의한 카네이션의 가격과 생산액 변화

단위: %, 억원

카네이션생산량	가격변화율	카네이션생산액	2005년 카네이션생산액
5%증가	-5.0	310	326
10%증가	-10.0	294	
15%증가	-15.0	277	

3.3.4. 양란

- 양란의 가격신축성계수는 -1.4로 장미, 카네이션에 비해 생산량이 가격에 미치는 영향이 가장 민감하게 나타남. 양란 생산량이 5%, 10%, 15% 증가할 경우 양란 가격은 각각 7%, 14%, 21% 하락하게 됨. 따라서 양란 생산량이 5%증가할 경우 양란 생산액은 704억 원으로 기준년도에 비해 7%감소하게 됨.

표 3-37. 가격신축성계수에 의한 양란의 가격과 생산액 변화

단위: %, 억원

양란생산량	가격변화율	양란생산액	2005년 양란생산액
5%증가	-7.0	704	757
10%증가	-14.0	651	
15%증가	-21.0	598	

주: 양란은 심비디움과 호접란 기준임.

제 4 장

화훼산업의 발전방향

1. 화훼산업의 전망과 발전의 기본방향

1.1. 화훼산업 전망

- 우리나라 화훼산업은 1980년대에 산업으로서 그 기반이 형성된 이후 1990년대에 정부의 적극적인 지원으로 빠르게 발전하였고, 농업내부에서는 대표적인 수출농산물로 성장하였음.
- 그러나 최근 화훼산업을 둘러싼 국내외 여건이 빠르게 변하고 있어 종전에 이루었던 화훼산업의 발전 속도가 앞으로도 계속될지는 불투명함.
- 그럼에도 불구하고 화훼산업은 기술, 자본, 노동집약적인 특징을 지니고 있어 일반 농가가 쉽게 참여하기 어려운 분야임. 현재 화훼농가 경영주의 연령이나 학력은 타 작물에 비해 높아서 새로운 동기가 주어질 경우 발전의 속도가 빠르게 나타날 수 있음. 또한 그 동안의 화훼산업 관련 주체들의 노력으로 화훼산업이 한 단계 도약할 수 있는 기반은 어느 정도 갖추어진 상태임.
- 현재 우리나라 화훼산업은 <표4-1>과 같은 내부적 환경과 외부적 환경에

당면해 있음. 이러한 환경을 고려할 때, 우리나라 화훼산업은 아래와 같은 방향으로 전개해 나갈 전망이다.

표 4-1. 화훼산업 전망과 과제 도출을 위한 SWOT분석

S(장점, Strength)	W(단점, Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> - 화훼농가의 생산기술, 생산시설 향상 - 최대수출시장인 일본과 지리적 유리성 - 화훼 관련 산업의 성장 	<ul style="list-style-type: none"> - 국내 품종개발 미흡(로열티 지불 문제) - 난방비(유가인상) 등 고비용 구조 - 화훼유통 및 소비기반 취약
O(기회, Opportunity)	T(위협, Threat)
<ul style="list-style-type: none"> - 소비자 기호의 다양화(고급화, 브랜드) - 시장개방 확대로 수출기회 증대 - 일본 경기회복 기미로 소비확대 예상 	<ul style="list-style-type: none"> - 중국의 화훼생산기반 강화 - 환율하락 등 수출여건 악화 - 수출시장에서 신흥 경쟁국의 부상

- 생산부문: 유가상승 등 생산비는 증가한 반면 가격은 정체상태로 농가소득이 저하되어 화훼농가의 진입이 억제되고, 기존 화훼농가의 품목조정, 주산지 변화 등 화훼생산에서의 재편이 이루어질 것으로 전망되고 있음.
 - 목표소득 미달성 화훼농가의 경우 겨울철 화훼재배를 포기하거나 난방비 소요가 적은 타 작목으로 전환할 가능성이 있음. 즉 난방비 부담이 큰 절화에서 분화로 이동하거나 저온성 시설채소로 전환 가능성이 있음.
 - 품목별 주산지를 중심으로 경영규모화를 통한 생산비 절감 노력과 생력화를 위한 시설투자 확대 등 기업적 경영이 도입될 것으로 전망됨.
- 유통부문: 영세 분산적인 소규모 유통에서 주산단지 중심의 대규모 유통으로 전환되고 생산단계에서부터 소비단계까지 저온유통시스템의 도입 등 산지별 유통기능이 강화되고 브랜드화가 정착될 것임. 또한 정보기술(IT)의 발달로 도매 및 소매단계에서 새로운 유통기법이 출현될 것으로 전망되고 있음.
- 수출입부문: DDA, FTA 추진으로 시장개방 확대는 불가피하나, 주요 수입국들이 자국의 화훼산업 보호를 위해 수입검역 등 비관세 장벽을 강화할 것으로 전망됨.

- 일본시장에서는 최근 부상하고 있는 동남아시아, 남미, 아프리카 국가와의 경쟁이 더욱 치열해질 것으로 예상되며, 이를 탈피하기 위해 품질차별화 전략이 추구될 것으로 전망되고 있음.
 - 일본시장 뿐만 아니라 중국, 미국 등의 새로운 수출시장 발굴과 수출품목의 다양화도 추구될 것으로 전망되고 있음. 반면에 근래 수입이 늘어나고 있는 중국산 절화가 FTA가 체결될 경우 수입이 증가하여 국내 절화시장 및 절화농가에 위협적인 요소로 등장할 가능성 있음.
- 소비부문: 화훼소비는 소득증가에 따라 지속적으로 증가할 전망이다. 소비형태도 웰빙원에 추구 등으로 가정용 소비 비중이 증가할 것으로 예상되며, 특히 집안에서 가꿀 수 있는 소형분화 또는 초화류의 소비가 증가할 것으로 전망됨.

표 4-2. 화훼산업 구조 변화 전망

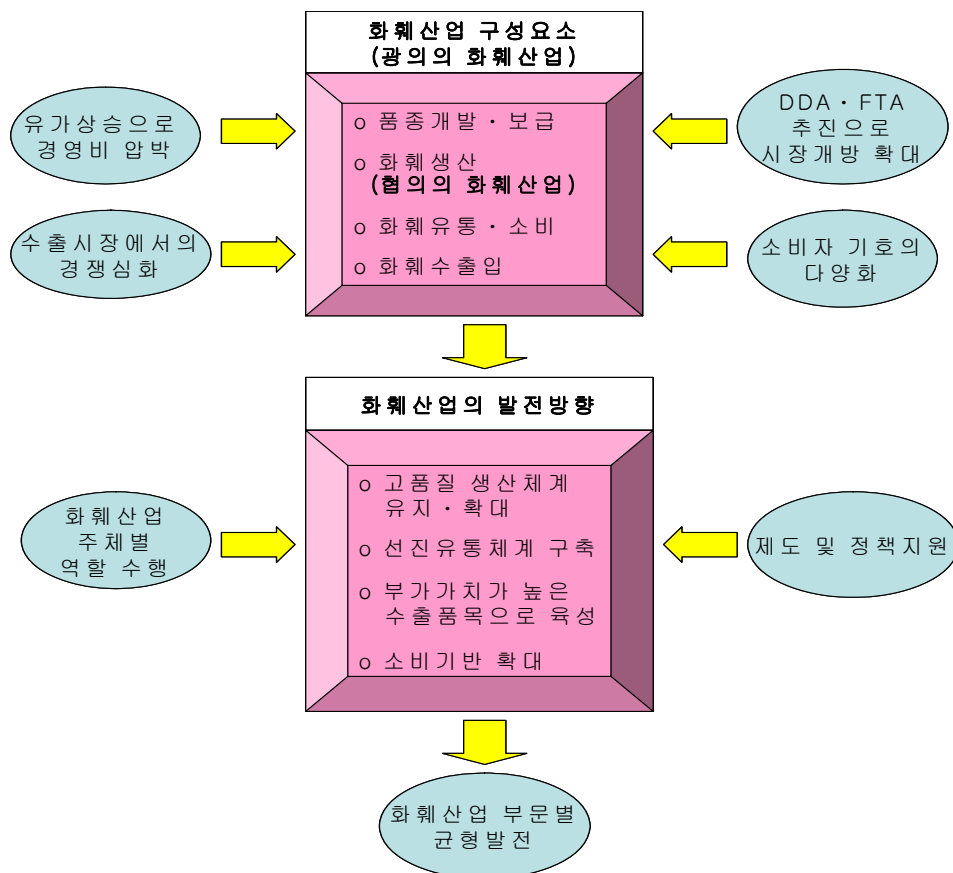
		2005년 현재	2013년 목표
생산부문	<ul style="list-style-type: none"> ○ 경영구조 ○ 생산시설 ○ 생산방식 ○ 생산농가 ○ 재배면적 ○ 생산액 ○ 생산성 ○ 국내육성품종(장미) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가족경영 ○ 비닐온실, 토경+양액 ○ 개별생산 ○ 12,900호 ○ 8,000ha ○ 1조원 ○ 네덜란드의 50% ○ 1% 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기업경영 ○ 자동화온실, 양액 ○ 공동생산, 계열화 ○ 13,500호 ○ 13,100ha ○ 2조원 ○ 선진국 수준 진입 ○ 20%
유통부문	<ul style="list-style-type: none"> ○ 출하형태 ○ 법정시장 ○ 표준규격 제정 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개별출하 ○ 2개(서울, 부산) ○ 절화 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 공동출하 ○ 3개(권역별 유통센터) ○ 절화, 분화
수출부문	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수출시장 ○ 수출품목 ○ 수출액 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일본 위주, 중국 ○ 절화 위주, 난초 ○ 5천2백만 달러 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 일본,중국,미국,러시아 등 ○ 절화, 난초, 분화 등 ○ 1억 7천만 달러
소비부문	<ul style="list-style-type: none"> ○ 소비형태 ○ 1인당 소비액 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 행사용 위주 ○ 20,870원 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 가정용 비중 증가 ○ 37,000원

자료: 농림부, 「화훼산업 종합대책(안)」, 2006. 9.에서 발췌 작성함.

1.2. 발전의 기본방향과 과제

- 대내외 화훼산업 여건과 향후 전망 하에서 우리나라 화훼산업이 한 단계 더 도약하기 위해서는 다음과 같이 발전의 방향을 설정할 필요가 있음.
 - 생산부문: 고품질 생산체제 유지 및 확대
 - 유통부문: 선진 유통체계 구축
 - 수출부문: 부가가치가 높은 수출 주력 품목으로 육성
 - 소비부문: 소비기반 확대

그림 4-1. 화훼산업의 여건변화에 따른 발전방향 모색



- 화훼산업의 발전방향이 설정되고 이러한 방향 하에서 화훼산업이 정착육하기 위해서는 화훼산업 구성 부문별로 추진과제가 도출되고 과제 해결을 위한 방안이 강구되어야 함.
- 생산부문과 관련해서는 우수한 국내 품종이 개발되어 보급됨으로써 화훼농가의 외국 품종 의존도를 줄여나가고, 고품질 화훼생산이 가능하도록 생산시설의 현대화도 지속적으로 추진되어야 함.
- 유통부문에서는 그동안 공영도매시장의 확대로 거래의 투명성이 많이 향상되었으나 아직도 영세한 시장이 난립되어 규모의 유리성을 살리지 못하고 있음. 따라서 유통환경의 변화에 대응한 유통체계가 도입되고 물류의 효율성을 높일 수 있는 시설이나 장비 등이 도입되어야 함.
- 수출부문에서는 외부 환경의 변화에 신속히 대처하고, 수출이 안정적으로 이루어질 수 있도록 수출단지에 대한 사후관리, 수출시장의 다변화, 수출유망품목의 발굴 등 수출확대를 위한 방안들이 강구되어야 함.
- 소비부문에서는 꽃의 생활화를 유도할 수 있는 다양한 프로그램과 홍보활동이 추진되고, 소비자 기호에 맞는 상품개발 등이 추진되어야 함.

표 4-3. 화훼산업 발전을 위한 부문별 추진과제

구성 부문	발전방향	추진과제
생산부문	고품질 생산체제 유지·확대	○ 국내산 품종개발 및 보급확대 ○ 생산시설의 지속적인 현대화 추진
유통부문	선진유통체계 구축	○ 유통환경의 변화에 대응한 유통체계의 도입 ○ 물류의 효율성을 제고할 수 있는 시설 강화
수출부문	부가가치 높은 수출 품목 육성	○ 수출단지 사후관리 강화 및 안정적 수출체제 도입 ○ 수출시장 다변화 및 수출유망품목 발굴
소비부문	소비기반 확대	○ 꽃 생활화를 위한 기반 구축 및 홍보활동 강화 ○ 소비자 기호에 부응한 화훼상품 개발

2. 부문별 추진과제

2.1. 생산부문

2.1.1. 국내산 품종개발 및 보급 확대

- 국내에서 재배되고 있는 품종이 대부분 로열티 지불 대상이 되고 있어 화훼농가의 경영을 불안정하게 하고 있음. 신품종 사용에 대한 로열티 지불은 국제적 약속이며 법적 구속력을 갖고 있어 불가피한 상황임.
- 해외 로열티를 대체할 수 있는 국내 신품종을 개발하여 보급함으로써 화훼농가의 로열티 부담을 줄이기 위한 노력이 절대적으로 필요한 시점임.
- 국내 품종개발이 효율적으로 이루어지기 위해서는 품종육성을 위한 중장기 계획 하에서 작물별 육종목표를 설정한 후 추진할 필요가 있음. 화훼 소비의 추이를 고려할 때 품목별 기능성 강화가 육성의 목표가 될 수 있음.

표 4-4. 화훼류의 작물별 품종육성 목표(예)

작물명	육성 목표
장미	- 화색 선명, 다수확 고향기, 스프레이 품종
국화	- 무휴면 수프레이 품종, 조기 개화 품종
백합	- 다색 고향기 품종, 번식 용이한 품종
선인장	- 고선명 다색 품종

자료: 박헌태 외, 「21세기 종자산업의 발전방향」, 한국농촌경제연구원, 2001.

- 품종개발 주체별, 품목별 역할 분담을 통해 자원의 효율적 배분을 추구
 - 국공립연구소·학계는 기초연구개발과 유전공학 등 투자가 많고, 투자회수기간이 긴 첨단기술개발 분야, 유전자원의 수집과 분양업무 담당
 - 정부는 품종개발 관련법과 제도를 정비하고 연구개발 투자를 담당함. 또

한 개발품종의 보호, 해외정보 수집·분석·분산, 각종 사업자금 지원, 품종개발 관련 기관간의 기능조정 등 민간 부문이 자율적으로 발전해 나아갈 수 있는 터전 제공

- 품종육성의 잠재력을 높이고 육종인력의 저변확대를 위해서는 개인육종가를 적극 발굴하여 개인육종가의 능력이 극대화될 수 있도록 재정적, 기술적 지원 강화
 - 개인육종가 활성화를 위한 신품종 등록비 지원, 우수품종 시상제 등
- 국내에서 개발된 품종의 보급을 촉진하기 위해 신품종 전시회 및 품평회를 지속적으로 개최하고 국내개발품종을 재배하는 농가에 인센티브 제공
 - 공판장 출하촉진자금, 경영체 운영활성화 자금, 수출물류비 차등 지원 등

2.1.2. 생산시설의 지속적인 현대화 추진

- 생산시설 현대화는 생산성 향상과 고품질 화훼생산을 통해 화훼가 유망한 수출농산물로 정착할 수 있도록 지속적으로 추진되어야 할 과제임. 고품질 화훼를 생산하지 않고서는 수출시장에서 경쟁할 수가 없음.
- 최근 중국은 외국 자본과 기술을 유치하여 유리온실 단지를 조성하는 등 품질향상을 위한 시설현대화에 적극성을 보이고 있어 일본시장에서 경쟁이 치열할 것으로 예상되고 있음.
- 일본도 신규시설 뿐만 아니라 기존시설에 대해 정부지원을 계속하고 있으며, 특히 유가인상에 따른 난방 효율을 높이는 시설이나 대체에너지를 활용하는 시설에 대해 지원을 강화하고 있음.
- 화훼류의 생산성 향상과 품질향상을 위해 기존의 생산유통지원사업을 보완한 시설현대화사업의 지속적 추진이 필요함. 생산유통지원사업을 재개할 경우 시설형태에 따라 용자 및 보조가 차등화 될 필요가 있음.
- 신규시설 뿐만 아니라 기존시설의 개보수를 위한 시설이나 장치도 지원 대상에 포함되어야 할 것임. 특히 노동력 절감시설이나 장치, 난방 효율성을 제고할 수 있는 시설, 대체에너지 이용시설 등 농가의 경영비를 절감할 수 있는 시설도 지원대상이 되어야 함.

- 최근 분화수출이 시도되고 있으나 분화재배 시설은 절화재배 시설에 비해 열악한 편임. 특히 분화수출을 고려한 농가들일수록 시설 현대화에 대한 욕구가 강함. 생산단계에서부터 수출을 고려한 재배가 이루어질 수 있도록 이러한 시설에 정부지원이 필요함.

2.2. 유통부문

2.2.1. 유통환경의 변화에 대응한 유통체계의 도입

- 거래의 공정성과 효율성을 제고할 수 있도록 현재 추진 중인 권역별 화훼유통종합센터 조성사업을 예정대로 추진함. 특히 수도권인 경우 이해 당사자들의 의견을 수렴하여 공감대 속에서 조속히 추진함.
- 재래시장의 개선과 관련해서, 화훼유통종합센터가 조성되기 이전에는 재래시장의 순기능을 살릴 수 있도록 열악한 유통시설 개선에 지원을 강화하고 상품성 제고와 물류비 절감을 위해 시장운영자금 등에 대해 지원이 필요할 것으로 보임. 화훼유통종합센터가 조성될 경우 재래시장 종사자들이 법인자격 또는 주식회사 형태로 참여케 하는 등 유인책이 필요함.
- 상품성 유지 및 거래의 효율성, 편의성 제고를 위해 규격 표준화사업을 강화하고, 표준규격화 제품이 시장에서 높게 평가받도록 유도함.
 - 기존 표준규격이 제정되어 있는 절화류는 표준규격을 현실에 맞게 재조정하고 표준규격품목을 확대하며, 분화류도 표준규격화를 추진하고 있음.
- 화훼도매시장의 수집·분산 기능이 강화되어 물류비용의 최소화, 물류시간의 단축, 상품성 유지를 도모할 수 있도록 다양한 거래방식을 도입함. 즉 경매제의 경우 표본경매제를 확대하고, 경매제 외에도 선취매매 또는 예약상대거래의 비중을 높여나감. 특히 수출품의 경우 선취매매를 확대
 - 일본 화훼류의 도매시장 경유율은 80%이나 경매비율은 40%이하임.
- 정보화 사회의 도래는 우리의 생활양식에 큰 변화를 초래할 것이므로 화훼류 도매유통도 이러한 변화에 대응해 나가야 함.
 - 도매시장의 품목별, 등급별 거래내역 등 시장정보가 생산농가를 비롯한

관련자에게 제공되어 관련자가 의사결정에 활용할 수 있도록 유통정보 수집 및 분산 체계를 구축함.

- 정보인프라 확충을 통해 도매시장에서도 전자상거래 추진

2.2.2. 물류의 효율성을 제고할 수 있는 인프라시설 강화

- 화훼류 유통에서 신선도 유지는 핵심적인 요소로 출하단계에서 최종소비 단계까지 신선도를 유지할 수 있는 콜드체인시스템이 구비되어야 함. 또한 엄격한 선별작업과 표준규격화는 고품질 상품 출하와 물류의 효율성을 높여 농가가 수취가격을 제고할 수 있는 방안으로 산지단계에서부터 이루어져야 할 사항임.
 - 현재 화훼류의 산지유통은 대부분 개별농가 단위로 이루어지고 있기 때문에 유통비용이 과다하게 발생하고 공동선별·공동출하를 통한 시장 교섭력 제고, 공동브랜드화를 통한 차별화 전략을 추구하기에 어려움이 있음.
 - 산지유통활동에서 가장 큰 애로사항은 저온저장고 확보 문제임. 그러나 저장고 설치에는 많은 자금이 필요하기 때문에 농가단위로는 도입하기가 어려움. 따라서 화훼 주산지 지역에 산지유통센터가 있는 경우는 산지유통센터 운영주체와 협의하여 유통센터 시설의 일부를 화훼농가가 활용할 수 있도록 함.
 - 화훼수출전문단지의 경우는 수출용 화훼의 균일한 품질유지를 위해, 종전의 포장센터에 준하는 별도의 저온저장고, 선별기, 포장기 등에 대한 지원이 필요함.
 - 산지유통을 활성화시키기 위해서는 기본적으로 화훼농가간의 조직화가 필요함. 따라서 조직의 결속력이 강한 조직체를 대상으로 유통시설을 지원함으로써 인센티브를 부여할 필요가 있음.
 - 화훼유통에서 물류의 효율성을 높이기 위해서는 표준규격화 뿐만 아니라 표준물류시스템의 설정도 시급한 문제임. 현재 표준화 된 물류시스템의 부재로 상·하차 작업의 어려움과 과도한 물류비 지출이 발생하고 있음.
- 상·하차 작업을 신속히 하고 품질손상을 방지하기 위해 우선 대차부터

규격을 표준화할 필요가 있으며, 경매장의 반·출입구에 대차 규격에 맞는 규격화된 차량 데크를 설치할 필요 있음.

2.3. 수출부문

2.3.1. 수출단지 사후관리 강화 및 안정적 수출체제 도입

- 우리 화훼가 수출시장에서 경쟁력을 갖기 위해서는 고품질의 브랜드를 가지고 지속적으로 수출되어야 함. 이러한 수출활동은 개별농가단위에서는 추진하기 어렵고, 규모의 경제성을 살릴 수 있도록 단지화되어 추진되어야 함. 현재 조성된 수출단지는 규모가 영세해서 컨테이너 단위의 수출물량을 확보하기도 어려움. 또한 수출화훼의 선별작업이 육안으로 선별 후 절단, 포장하는 정도로 고품질 브랜드 확립에도 어려움이 있음.
 - 중국, 동남아 등 우리의 경쟁국들이 수출시장을 겨냥해 대규모 생산단지를 조성하고 품질과 안전성, 상품성 향상을 통해 경쟁력이 강화되고 있음.
- 수출유망 품목을 중심으로 수출의욕이 강한 화훼농가나 조직이 주축이 된 집단화된 수출단지를 조성하고, 수출단지는 첨단화된 생산·유통·수출 시설을 구비하여 고품질의 수출상품을 생산할 수 있는 기반조성이 필요함.
 - 최소한 컨테이너 물량을 확보할 수 있도록 수출단지를 규모화하고 생산에서부터 최종 수출단계까지 수출을 고려한 생산체계가 확립되어야 함.
 - 기존 수출단지는 재배온실, 차광막, 보온커튼, 보일러 등이 노후하여 재배시설에 대한 개보수가 필요하고, 규모확대를 위한 신규시설도 요구됨.
- 수출단지의 농가는 기업가적 마인드를 갖고 수출활동을 할 수 있도록 기술교육, 경영교육, 해외연수 등을 정기적으로 실시할 필요가 있음.
- 한편 화훼류 수출이 지속적으로 이루어지기 위해서는 수출단가가 국내 가격변동과 관계없이 안정적으로 유지될 수 있는 제도적 장치가 필요함. 이러한 제도적 장치는 수출 관련 어느 한 주체의 부담만으로는 곤란하고 수출농가, 생산자조직, 수출업체, 정부가 공동으로 부담할 수 있는 수출

농산물 자조금제도 또는 위험공동부담제도(Risk Sharing System) 등과 같은 안정 장치를 도입할 필요가 있음.

2.3.2. 수출시장 다변화 및 수출유망품목 발굴

- 한국의 화훼수출은 일본시장 의존도가 매우 높고, 특히 절화의 경우는 거의 전부를 일본시장에 의존하고 있음. 그러나 일본에서의 화훼류 가격이 저가격을 지향하고 있고, 저가의 베트남산, 인도산, 중국산 등의 유입이 점차 확대하고 있어 일본시장에서의 경쟁은 더욱 격화될 것으로 예상되고 있음. 따라서 국내 화훼류의 안정적이고 지속적인 수출을 도모하기 위해서는 새로운 수출시장 개척을 통한 수출국 다변화가 요구되고 있음.
- 일차적으로는 일본과 더불어 지리적 유리성을 살릴 수 있는 중국과 러시아 동부시장을 고려해 볼 수 있음. 특히 중국은 산업화 등의 영향으로 소득이 향상되고 있으며, 북경이나 상해 등의 대도시를 중심으로 고품질 화훼의 수요가 확대될 것으로 예상되고 있음. 이에 비해 중국의 화훼재배 기술수준이 아직 낮아 고품질 화훼를 생산할 수 있는 단계는 아니므로 평가되어 중국시장에 대한 고품질 화훼수출은 가능성이 있는 것으로 보임.
- 장기적으로는 잠재력이 큰 중국시장 외에 고품질·신품종 개발을 통해 화훼 수요가 많은 미국이나 EU 등으로 수출시장을 확대할 필요가 있음.
- 수출시장의 다변화와 더불어 수출유망품목을 발굴하여 국내에서 재배 후 수출할 경우 수출확대뿐만 아니라 높은 가격을 받을 수 있을 것임. 그러나 유망품종을 선별하는 것은 수출국 시장의 장기적 관찰이 중요하므로 수출시장에 대한 정보가 지속적으로 수집될 수 있는 체계가 구축되어야 함. 지금까지의 시장정보를 바탕으로 일본시장에서 주요 절화류의 수출 유망품목을 정리해 보면 다음과 같음.
- 장미의 경우 시장점유율 상승이 예상될 뿐만 아니라 평균가격보다 상당히 높게 거래되고 있어 장래 잠재수요가 확대될 가능성이 큰 품종으로는 스탠다드 장미에서는 줄리아, 블랙티, 라임 등이 있고, 스프레이 장미로는

라디아, 사라 등이 있음.

표 4-5. 일본시장에서 장미 유망품종 및 가격

단위: %, 엔/본

	스탠다드			스프레이		
	품종	비율	가격	품종	비율	가격
유망 품목	줄리아	0.7	96.1	리디아	1.0	105.6
	블랙티	0.6	100.5	사라	0.7	100.9
	라임	0.5	100.6	쿠라S리디아	0.6	105.4
	시요코라	0.3	137.0	그린아로	0.5	95.5
	메인	0.3	105.7	로라	0.5	105.6
	타이타닉	0.2	110.7	서프라이즈	0.4	119.2

자료: 大阪鶴見花き地方卸賣市場, 「株式會社なにわ花いちば」.

- 국화의 경우 윤국으로는 삼옥, 핑퐁 등이 있으며, 소국은 청공, 홍차, 은성, 스프레이 국화는 레미터스, 산티니 등이 있음.

표 4-6. 일본시장에서 국화 유망품종 및 가격

단위: %, 엔/본

	윤국			소국			스프레이		
	품종	비율	가격	품종	비율	가격	품종	비율	가격
유망 품목	三宝	0.6	79.4	靑空	0.3	65.4	레미터스	1.5	53.0
	핑퐁G텐	0.6	74.5	紅車	0.2	77.7	산티니	1.0	60.0
	핑퐁슈퍼	0.5	81.4	銀星	0.2	77.0	샤롯데	0.6	53.6
	세이치로	0.3	78.4	미스베티	0.2	67.1	바렛	0.6	57.3
	雪보탄	0.2	77.9	千鶴	0.2	58.1	삿톤	0.4	55.2
	玉雪	0.1	81.4	香	0.1	54.0	르세스	0.4	64.3

자료: 大阪鶴見花き地方卸賣市場, 「株式會社なにわ花いちば」.

- 백합은 오리엔탈 계통인 옐로우와인, 사야카, 콘카로레 등이 향후 시장 점유율과 가격이 높게 형성될 것으로 전망되고 있음.

표 4-7. 일본시장에서 백합 유망품종 및 가격

단위: %, 엔/본

	품종	비율	가격	품종	비율	가격
유망 품목	엘로우와인	0.9	257.7	콘카도레	0.5	322.1
	사야카	0.6	263.5	포듀스	0.4	268.5
	리아루토	0.5	272.0	세라	0.3	289.7

자료: 大阪鶴見花き地方卸賣市場, 「株式會社なにわ花いちば」.

- 그동안 우리나라 화훼수출 품목은 선인장과 양란 등 일부 분화가 포함되어 있기는 하나 절화 중심의 수출이었음. 그러나 최근 일본시장에서 시크라멘, 칼랑코에 등 소형분화를 중심으로 한 소비가 증가하고 있어 이들 품목을 수출전략 상품으로 육성할 필요가 있음.
- 소형분화는 소량 다품목이고 계절성이 강하여 도매시장의 상장을 통한 대량판매에는 부적절한 특성을 지니고 있음. 따라서 홈센터, 원예센터 등 최근 분화판매 비중이 증가하고 있는 전문판매장을 대상으로 일본의 틈새시장을 겨냥한 수출전략이 필요함.

2.4. 소비부문

2.4.1. 꽃생활화를 위한 기반 구축 및 홍보활동 강화

- 한 산업의 발전은 그 분야의 수요확대 여부에 따라 좌우됨. 화훼산업의 발전도 결국 화훼소비에서 찾을 수 있으며 화훼소비를 증대하기 위해서는 소비자가 꽃을 늘 가까이서 접할 수 있고, 꽃에 대한 가치인식을 충분히 갖도록 하는 여건조성이 필요함.
- 꽃에 대한 소비자의 접근성을 높일 수 있도록 기존 화원 외에 대형 유통업체에서도 꽃을 취급할 수 있도록 유도하고, 소비자 중심의 서비스 강화 - 꽃의 종류와 품종·재배·관리기술 이용방법 등 다양한 정보를 제공하여 소비자가 꽃에 대한 관심을 높일 수 있도록 꽃 판매점, 화원 등을 육성

- 구입한 꽃의 상품공급자에 대한 실명화를 통한 보증 및 리콜제 도입
- 소비자의 꽃에 대한 인식을 제고할 수 있도록 TV·라디오 등을 통해 꽃의 기능성과 감성적 가치 등에 대한 홍보를 강화하고, 지역별 또는 품목별로 꽃전시회나 박람회를 개최하여 꽃을 접할 수 있는 다양한 기회를 부여함.
- 미래 꽃 소비자인 청소년이 꽃과 친숙해질 수 있도록 꽃꽂이교실, 화분 가꾸기 등 체험프로그램 운영

2.4.2. 소비자 기호에 부응한 화훼상품 개발

- 소비자 기호는 부단히 변화하고 있기 때문에 소비자 기호도 조사를 통해 변화된 기호에 부응한 화훼상품을 개발함으로써 소비자의 구매의욕을 유발할 필요가 있음.
- 용도별, 화종별 시제품을 개발하여 소비자 반응조사 등을 통해 신수요에 적합한 상품을 개발하고 대량 수요에 대비한 공급체계를 구축함.
- 화훼소비는 계절성과 이벤트성이 강하기 때문에 다량 수요기를 목표로 기획 상품을 개발함으로써 화훼소비의 저변을 확대함.
- 특히 젊은 층의 선물용 꽃 상품 구매유도를 위해 수요기에 적합한 기획 상품개발 및 공급체계 구축

3. 화훼산업 발전을 위한 역할분담

- 화훼산업 발전을 위해서는 관련 주체별 협력과 역할분담이 필요함.
- 원예연구소 등 국공립연구소와 대학은 고품질의 품종개발과 화훼생산환경 변화에 따라 생산비 및 노동력을 절감할 수 있는 기술개발을 담당함.
- 농수산물유통공사는 국내 화훼유통의 중심축을 유지하면서 유통 효율화를 위한 기능과 물류시스템을 개선해 나감. 아울러 해외시장 정보수집 및 시장개척에 적극적으로 대응하고 수집된 정보를 농가와 관련 업체에 신속히 제공해야 함.

표. 4-8. 화훼산업 발전을 위한 관련 주체별 역할

관련주체	역 할
원예연구소 등 국립연구소, 대학	<ul style="list-style-type: none"> · 우량 신품종의 개발 및 보급 · 수출 유망품목 발굴 및 품종개발 · 생산비 및 노동력 절감기술 개발 · 농가 교육
농수산물유통공사, 화훼전문조합	<ul style="list-style-type: none"> · 국내 화훼유통의 중심축 구축 · 유통기능 및 물류시스템 개선 · 농가에 대한 수출 및 유통자금 지원 · 해외시장개척 및 바이어 발굴에 적극적으로 대응 · 해외시장 정보제공
수출업체	<ul style="list-style-type: none"> · 바이어와의 지속적인 유대관계 형성 · 안정적 대금결제 · 연중 수출책 마련 및 물량확보 · 해외시장 정보수집
화훼농가(조직)	<ul style="list-style-type: none"> · 고품질의 화훼생산 · 농가간 조직화로 시장교섭력 제고 노력 · 지속적 수출을 통한 수출브랜드 확립
지자체 및 정부	<ul style="list-style-type: none"> · 화훼산업 발전을 위한 제도적 장치 마련, 재정지원 · 고품질 생산을 위한 재배시설 및 장비 지원 · 공정거래체계 확립 · 수출단지 사후관리 강화 · 화훼 소비확대를 위한 홍보강화, 프로그램 운영

- 화훼류 수출업체는 수출시장의 여건이 다소 변하더라도 지속적인 수출이 이루어질 수 있도록 바이어와의 관계를 돈독히 유지하고 해외시장에 대한 정보도 지속적으로 수집해 나가야 함.
- 생산농가는 일차적으로 고품질 화훼생산에 주력해야 하며, 농가간의 연대를 통해 시장교섭력을 강화해 나가야 함. 수출농가의 경우는 해외시장 정보를 바탕으로 경쟁력 있는 수출품을 생산할 수 있는 기반형성에 주력함.
- 정부 및 지자체는 화훼산업 관련 각 주체들이 고유의 업무를 수행할 수 있도록 제도적 장치를 구비하고 재정지원을 담당함.

제 5 장

요 약

1. 국내 화훼산업의 당면 문제점

- 1990년 이후 시설재배의 비율이 증가하면서 유가 변동에 따른 경영비 비중이 높아졌으며 경기불황에 여파로 인한 화훼 소비량의 감소, 외국 품종에 대한 로열티 지불 부담 등 대내외적으로 경영의 불확실성이 높아졌음.
- 현재 화훼 공판장의 증가로 유통 기능이 개선되고 있으나 여전히 공판장 시설이 협소하고, 선진 유통기법(선취매매, 예약상대거래 등)의 미도입 등 전반적인 유통기능은 미흡한 수준임. 특히 상품화, 포장규격화, 신선도를 유지할 수 있는 유통시설이 크게 부족한 실정임.
- 국내 화훼 유통은 재래시장 위주로 거래가 이루어져 있기 때문에 생산농가, 시장, 소매상간에 정보를 교환을 할 수 있는 시스템과 인프라의 부족하여 시장수요를 반영한 생산체계 및 유통체계의 도입에 장애가 되고 있음.
- 수출품목(절화, 난류)과 수출국(일본, 중국, 미국)이 한정되어 있어 수출국의 경제상황에 따라 수출가격이 변동할 가능성이 높으며 기타 외부 환경 변화에 신속히 대처할 수 있는 기반이 취약하여 수출 위험(risk)이 높음.

2. 주요 교역국의 화훼산업 동향

2.1. 일본

- 일본은 1990년대 중반까지 버블경제의 영향으로 화훼수요와 생산이 최고조에 이르렀으나 이후 정체·감소 상태를 보이고 있음.
- 화훼 단가가 전반적으로 낮은 추세를 보이고 있고 생산 농가가 경쟁력 강화와 수요 확대를 위해서 생산의 생력화, 대규모화, 자동화 등의 생산성 향상을 위한 노력을 추구하고 있음.
- 향후 2015년에 일본 화훼 수요는 2003년 대비 8% 증가할 것으로 전망되며 같은 기간 재배면적은 4.5만ha로 2003년에 비해 7% 증가할 것으로 예상되고 있음.
- 일본의 화훼유통은 전국의 산지에서 도매시장으로 화훼가 모이지고, 가격 형성 후, 매입된 화훼를 소매점이 실질수요자·소비자에게 판매하는 방법이 주를 이룸. 최근에는 시장 외 거래가 증가하고 있음.
- 일본은 대표적인 화훼 수입국으로 연간 소비물량 가운데 절화류는 12%내외, 구근류는 약 70%를 수입에 의존하고 있음. 분화와 화단용묘의 경우는 품목이 다양하여 수입량 통계가 정비되어 있지 않기 때문에 수입비중을 파악할 수는 없으나 이들 품목의 수입의존도도 상당할 것으로 추정됨. 일본의 수출품목은 대부분 수목류이고 구근이 다소 있음.
- 일본은 태국, 대만, 네덜란드, 뉴질랜드, 콜롬비아 등 다양한 국가에서 절화를 수입하고 있음. 1980년대까지 태국과 대만이 일본의 최대 절화 수입국이었으나 이후 네덜란드에서 수입이 증가하였고, 최근에는 한국을 비롯한 말레이시아, 중국 등 동남아시아의 비중이 크게 증가하고 있음.
- 일본의 수입 화훼류에 대한 관세는 대부분 무관세를 채택하고 있음.

2.2. 중국

- 중국의 화훼산업은 화훼시장, 판매상, 전문기업이 증가하는 등 성장산업으로 대두되고 있음.
- 품목별 재배면적 비율은 종묘류가 57.9%(관상묘목 54.3%)로 가장 높고, 절화류 6.7%, 분재식물 10.8%, 식용·약용화훼의 비율도 11.9%에 이름.
- 화훼 유통은 최근 북경, 상해 등의 대도시 지역에 현대화된 도매시장이 건립되고 출하품의 규격화 등 전반적인 유통구조 개선이 활발히 이루어지고 있는 실정임. 또한 화훼경매제도 도입, 신선 절화류와 분화류에 대한 품질등급, 검사규칙, 포장, 표지, 운송과 저장 등 생산 판매과정에서의 품질책정 기준과 제품거래기준 등이 진전되고 있음.
- 중국 화훼의 주 수출 대상국은 일본, 미국, EU 등이며, 수출품목은 분화류등 전통 화훼를 비롯한 절화의 비중이 높음. 주 수입품목은 장식용 분화, 종구, 괴경 등으로 수입 대상국은 홍콩, 화란, 벨기에 및 룩셈부르크 등임.
- 중국의 주요 수입 화훼류에 대한 관세는 절화의 경우 대체로 10%, 분화에서는 일반묘목은 0%이나 국화, 백합 등의 재배용 묘목은 10%정도임. 구근류에서는 재배용의 경우 0%, 휴면의 경우 5%, 기타 생장의 경우는 15% 수준임. 반면에 절지절엽은 10%, 23%수준으로 다소 높은 편임.

2.3. 미국

- 미국의 화훼 재배면적은 총 25,219ha로 노지면적이 전체의 66.4%(16,741ha)를 차지하고 있음. 온실면적은 전체의 20%(5,092ha)에 이르고 비가림 정도의 시설면적 비율도 13.4%로 상당한 비중을 차지하고 있음.
- 품목별 재배농가수는 생산액 규모가 큰 화단묘 농가수가 전체의 30.5%로

가장 많고, 다음이 초화류, 분화류 순임.

- 난의 주요 재배지역은 플로리다, 캘리포니아, 하와이, 뉴저지 등임. 난 생산은 주로 한국, 일본, 태국, 타이완 이민자들에 의해 이루어지고 있음.
- 미국의 화훼 수요패턴이 절화류에서 분화류로 이동하면서 난의 수요가 증가하고 있음. 미국 호접란 시장에 대한 관심이 커지면서 2000년대 초에 국내 양난 관련 업체나 조직이 미국 현지에 진출한 사례가 많았음.
- 화훼유통 구조는 기본적으로 도매상을 통한 거래에 기반을 두고 있음.
- 수입화훼의 경우 뿌리에 흙 또는 모래가 부착된 식물은 식물검역법상 미국내 반입이 금지되기 때문에 뿌리에 흙이나 모래가 제거된 상태에서 수입되고 있음. 이러한 품목은 수입 후 수입업체가 일정기간 활착시키거나 가공과정을 거쳐 대형유통업체 또는 직거래의 형태로 판매되고 있음.
- 미국 화훼 수출은 전체 농산물 수출의 0.5%내외를 차지하고 있음. 수출액은 2001년 이후 정체상태임.
- 화훼류 수입은 농산물 전체 수입에서 차지하는 비중이 3%미만이나 최근 비중이 감소하는 추세임. 수입품목은 절화와 묘목·구근류가 대부분을 차지하고 있으며 절화의 비중은 증가하는 추세임.
- 미국의 주요 화훼류에 대한 관세는 대체로 낮은 편임. 품목별로는 대부분의 절화류가 6.4% 수준이고 일부 구근류가 3.5%, 일부 분화류가 1.9%수준을 유지하고 있음. 절화류 중에서는 장미가 6.8%로 가장 높음.

2.4. 주 화훼교역국과 우리나라와의 관계

2.4.1. 일본

- 일본은 우리 화훼수출에서 가장 큰 시장으로 화훼수출 전체에서 일본이 차지하는 비중은 약 60%에 이룸. 현재 화훼류로 분류되어 일본에 수출되는 품목은 30여종임. 주요 수출품목은 절화류로 장미, 백합, 국화이며 이들 세 품목이 일본 수출액의 90%를 차지하고 있음.

- 일본에서 국내로 수입되는 화훼류도 품목 수로는 30여종이지만 수입액 자체는 2005년 7십 3만 4천 달러에 불과할 정도로 미미한 수준임. 수입에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 기타산식물로 분류되어 수입되는 품목임. 단일품목으로 가장 많이 수입되는 품목은 난초이나 수입비중은 종전 30%대에서 최근 20%대로 감소하고 있음.

2.4.2. 중국

- 대중국 화훼수출은 2004년을 제외하면 매년 큰 폭으로 증가하는 추세임. 수출 품목도 30여종을 상회하고 있는데, 1990년대까지는 선인장이 주요 품목이었으나 최근 들어 난초와 절화양란이 대부분을 차지하고 있음.
- 화훼수입은 대중국 무역수지 면에서 흑자를 보이고 있음. 주 품목은 기타산식물이 큰 비중을 차지하고 있는데 난초가 전체 수입액의 1%내외로 꾸준한 비중을 차지하고 있음. 그 외에 카네이션과 장미 등 절화류가 비중은 작으나 2000년대 이후 지속적으로 수입됨으로써 국내 농가를 위협하고 있음.

2.4.3. 미국

- 대미국 화훼수출은 지난 5년간에 2.6배 증가함. 미국에 수출되는 화훼류는 20여종으로 호접란이 가장 큰 수출 품목임. 반면에 전통적인 수출 품목인 선인장(접목)은 종전 50만 달러 수준에서 최근 40만 달러 수준으로 감소하였음.
- 미국에서 수입되는 화훼품목도 20여 종에 이르나 기타산식물류가 대부분을 차지하고 있음. 안개초와 절화양란은 수입금액은 미미하나 지속적으로 수입되는 품목임. 최근 들어 금액은 적으나 카네이션의 수입이 빠르게 증가하고 있음.

3. 여건변화가 화훼산업에 미치는 영향

3.1. 유가, 환율 변동이 화훼농가에 미치는 영향

- 화훼는 재배특성상 타 시설작물에 비해 광열동력비가 경영비에서 차지하는 비중이 높음.
- 화훼재배에서 광열동력비 비중은 유가인상에 따라 지속적으로 증가하는 추세를 보임. 유가인상에 따른 경영비 변동을 시나리오별로 분석한 결과, 유가가 기준 연도(2006년, 배럴당 61.6달러)보다 10%인상되어 68달러일 경우 국화 경영비는 기준년도에 비해 14.0% 상승하고, 소득은 15.7% 감소하는 것으로 나타남. 반면 동일한 조건에서 카네이션의 경우, 경영비는 2.0% 상승하고 소득은 3.7% 감소하는 것으로 추정되고 있음.
- 한편, 최근 지속적인 환율하락으로 화훼수출이 크게 위축되고 있으며 우리의 전통적인 양난 중간묘나 구근류는 수입 증가가 예상됨. 환율과 화훼류 수출입과의 상관관계를 추정한 결과에 따르면, 환율이 기준 환율(955.5 원/달러)보다 5.8% 하락하여 900원이 될 경우 절화 수출액은 7.4%, 수출량은 4.6% 감소하고, 난류 수출액은 5.7%, 수출량은 15.8% 감소하는 것으로 나타남. 화훼 수입은 환율이 연평균 900원으로 하락할 경우 난류 중간묘 등 수입액은 6.5%, 수입량은 8.0%증가하며, 구근(백합, 튜립, 아이리스) 수입액은 10.3%, 수입량은 23.0% 증가할 것으로 예상되고 있음.

3.2. FTA 체결이 국내 화훼 산업에 미치는 영향

- 화훼류의 품목별 관세는 타작물에 비해 비교적 낮은 수준임. 우리나라는

대부분 8% 수준이며 절화류만 25%임. 중국은 대체로 10%내외를 유지하고 있음. 반면에 일본은 절지절엽류의 일부 품목이 3%이고 나머지는 무관세임. 미국은 구근 3.5%, 분화 1.9%, 절화 6.4%, 일부 절지절엽류가 7% 정도임.

- 일본시장은 대부분의 화훼류가 무관세이기 때문에 FTA가 체결되어도 수출시장에는 큰 변화는 없을 것으로 예상됨. 미국도 양란이 무관세로 현재의 양란 수출시장에 큰 변화는 없을 것으로 보이며, 일부 절화는 수출이 소폭 증가할 것으로 예상됨. 중국은 난, 묘목 등의 수출시장으로서는 큰 변화가 없을 것으로 예상되나, 수입시장으로서는 카네이션, 장미 등 일부 절화의 수입이 증가할 것으로 보임.
- FTA 이후 관세의 완전철폐로 인한 국내 화훼산업의 파급영향을 분석한 결과, 절화류인 장미, 카네이션의 경우 생산량은 기준 연도('03~'05년 평균) 대비 각각 0.7%, 0.5% 감소하는 것으로 나타났으며, 같은 기간 소비량은 각각 0.53%, 0.33% 증가할 것으로 추정됨. 양란의 경우 생산량은 기준 연도 대비 0.16% 감소하며 소비는 0.22% 증가하는 것으로 예측됨.
- 화훼류는 개방화가 일찍 진행되어 관세 감축에 의한 영향은 그다지 크지 않을 것으로 추정됨. 그러나 FTA가 체결될 경우 작목전환이 용이한 시설 채소 농가가 화훼 분야로 전환할 가능성이 있어 간접적인 영향을 받을 것으로 예상됨.
- 가격신축성계수를 이용하여 파급영향을 분석한 결과, 장미(가격신축성계수: -0.5) 생산량이 5% 증가할 경우 장미가격은 2.5% 하락하게 됨. 이에 따라 장미 생산액도 2005년에 비해 2.5% 감소함. 카네이션의 가격신축성계수는 -1로 카네이션 생산량이 5%증가할 경우 가격은 5% 하락하게 됨. 양란의 가격신축성계수는 -1.4로 생산량 증가가 가격에 미치는 영향이 매우 큼. 따라서 양란 생산량이 5% 증가할 경우 가격은 7%나 하락하게 됨.

4. 향후 발전 전략

- 앞에서 언급하였듯이 화훼농가의 로열티 부담을 줄이기 위해서는 국내산 품종 개발 및 보급이 무엇보다 중요함. 국내 화훼소비의 추이를 고려할 때 품목별 기능성 강화가 요구되며, 국공립연구소, 학계, 정부의 체계적인 역할 분담을 통해 재정적, 기술적 지원을 강화하는 것이 필요함.
- 화훼류의 생산성과 품질향상을 위해서 기존의 생산유통지원사업을 보완한 시설현대화사업이 지속적으로 추진되어야 함. 생산유통지원사업을 재개발 경우 시설형태에 따라 용자 및 보조가 차등화 되어야 함.
- 상품성 유지 및 거래의 효율성, 편의성 제고를 위해 규격 표준화사업을 강화하고, 표준규격화 제품이 시장에서 높게 평가받도록 유도하는 유통체계의 도입이 시급함. 또한, 화훼도매시장의 수집·분산 기능이 강화되어 물류비용의 최소화, 물류시간의 단축, 상품성 유지를 도모할 수 있도록 다양한 거래방식을 도입해야 함.
- 화훼류 유통에서 출하단계에서 최종소비단계까지 신선도를 유지할 수 있는 콜드체인 시스템이 무엇보다 중요함. 이와 함께 고품질 상품 출하와 물류의 효율을 높일 수 있도록 인프라 시설을 강화해야 함.
- 수출유망 품목을 중심으로 화훼농가나 조직이 주축이 된 집단화된 수출단지를 조성하고 첨단화된 생산·유통·수출시설을 구비해야함.
- 수출 증대를 위해서 수출단가가 국내 가격변동과 관계없이 안정적으로 유지될 수 있는 제도적 장치가 필요함(수출농산물 자조금제도, 위험공동부담제도(Risk Sharing System)).
- 수출시장 다변화를 위한 수출시장 개척이 요구됨. 단기적으로 지리적으로 유리한 일본, 중국, 러시아 동부시장을 고려할 수 있으며, 장기적으로는 미국이나 EU 등으로 시장을 확대할 필요가 있음.
- 꽃에 대한 소비자의 접근성을 높일 수 있도록 기존 화원 외에 대형 유통

업체에서도 꽃을 취급할 수 있도록 유도하고, 소비자 중심의 서비스를 강화하는 것이 필요함. 그 외에 소비자의 인식제고를 위해서 TV·라디오 등을 통해 꽃의 기능성과 감성적 가치 등에 대한 홍보를 강화하고, 지역별·품목별 꽃전시회나 박람회를 개최하여 꽃을 접할 수 있는 다양한 기회를 제공해야 함.

- 화훼소비는 계절성과 이벤트성이 강하기 때문에 다량 수요기를 타겟으로 한 기획 상품을 개발함으로써 소비를 촉진하고 용도별, 화종별 시제품 개발을 통해 신수요에 적합한 화훼 상품을 개발하여 소비자의 다양한 욕구를 만족시키는 것이 필요함.

참고문헌

- 권오복 외, 「자유무역협정 체결에 따른 농업부문 대응 방안」, 연구보고R503, 한국농촌경제연구원, 2005.
- 김경필 외, 「과실 수입 파급영향 분석과 대응방안」, 한국농촌경제연구원, 2006.
- 김기선 외, 「수출용 분화류 공정생산, 포장, 출하시스템 개발」, 농림기술개발사업 최종보고서, 농림부, 2003.
- 김병률 외, 「농산물 수출유망품목 발굴 및 수출확대 전략 수립연구」, 농수산물유통공사, 2006.
- _____ 외, “유가상승과 환율하락이 농업에 미치는 영향”, 「농정연구속보」, 제33권, 한국농촌경제연구원, 2006.
- _____ 외, 「DDA 농업협상이 원예특작부문에 미치는 영향과 대응방안」, 한국농촌경제연구원, 2003.
- 농림부, 「화훼재배현황」, 각 연도.
- 농수산물유통공사, 「주요 농산물 소비패턴 조사분석-화훼류-」, 2005.
- 박기환, “절화 소비행태와 소비 결정요인의 한일간 비교 분석”, 「농업경제연구」 제46권 제4호, 한국농업경제학회, 2005.12.
- 박현태, 「소형분화의 일본시장 동향과 시사점」, 한국농촌경제연구원, 2003.
- _____ 외, 「선인장 국제시장 조사 및 수출확대 방안」, 한국농촌경제연구원, 2002.
- 서종혁 외, 「동북아지역 농업협력 강화 방안」, 한국농촌경제연구원, 2001.
- 이두순 외, 「화훼산업의 중장기 발전 방향」, 연구보고R367, 한국농촌경제연구원, 1997.
- 이용선 외, “국제유가 상승이 농업에 미치는 영향”, 「농정연구속보」, 제13권, 한국농촌경제연구원, 2004.
- 이영석·김정호, 「화훼산업 육성방안」, 한국농촌경제연구원, 1990.
- 최세균 외, “미국의 FTA 농산물 양허방식과 시사점”, 「농정연구속보」, 제31권, 한국농촌경제연구원, 2004.
- _____ 외, 「한·일 FTA 농업부문 파급영향 및 협상전략」, 한국농촌경제연구원,

2004.

- 内藤 重之, 「流通再編と花き御賣市場」, 農林統計協會, 2001.
 農林水産省, 「花き生産出荷統計」, 各 年度.
 _____, 「花きをめぐる情勢」, 2006.
 _____, 「花き産業振興方針」, 2005.
 農林水産省 統計情報部, 「花き流通統計調査報告」, 各 年度.
 _____, 「園藝統計」, 2006.
 農村文化社, 「日本フラワ-ビジネス年鑑」, 2000.
 日本生花通信配達協會(JFTD), 「花き需要別消費状況調査」, 2001.
 (財) 日本花普及センタ-編, 「2005フラワ-デ-タップシク」, 2006.
 (財) 日本花普及センタ-, 「花き産業構造調査結果報告書」, 各年度.
 _____, 「ガ-デニングの現状と今後の動向調査報告書」, 1999.
 中國農業出版社, 「中國農業統計資料」, 各 年度.
 科學出版社, 「中國花卉科技二十年」, 2000.
 관세청 홈페이지 <http://www.customs.go.kr/>
 농수산물무역정보 홈페이지 <http://www.kati.net/>
 농촌진흥청 홈페이지 <http://www.rda.go.kr/>
 미국농무성 홈페이지 <http://usda.gov./nass/pubs/agro05/acro05.htm>
 한국무역협회 홈페이지 <http://www.kita.net/>

부록: 일본의 인정농업자 제도

1. 개요

- 일본 농림수산성은 효율적이고 안정적인 전업농가를 육성하기 위해 1993년 농업경영개선계획 제도를 마련하고, 일정한 절차를 거쳐 인정농업자를 선정하여 지원하고 있음.
- 인정농업자는 의욕과 능력을 가지고 농업경영의 전문가를 지향하는 자로서 ‘농업경영개선계획’을 작성하여 신청하는 경우에 그 계획을 시정촌이 심사를 거쳐 인정하는 것임. 이 제도는 ‘농업경영기반강화촉진법’에 근거하여 추진되고 있음.
- 인정농업자 수는 2006년 9월말 현재 210,327명으로 이 중에서 법인 수가 9,563개에 달함.

부표 1. 일본의 인정농업자 수(2006년 9월말 현재)

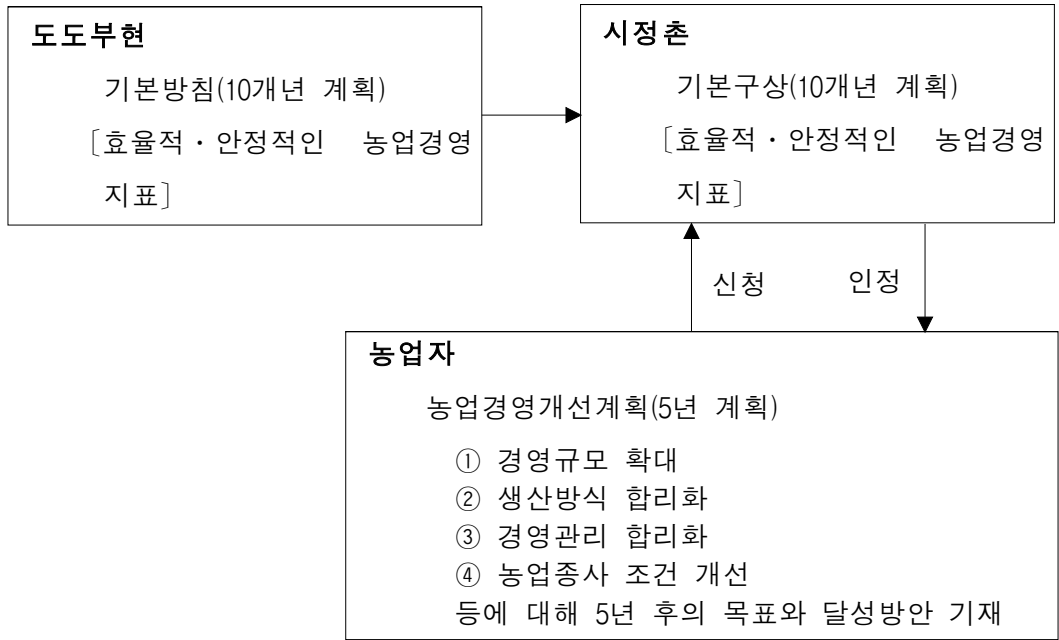
구분	인정자 수
인정농업자	210,327
이 중 법인	9,563
특정농업법인	368
특정농업단체	578

주: 1) 인정농업자란 농업경영기반강화촉진법 제12조 2 제1항에서 규정하는 자
 2) 특정농업법인과 특정농업단체는 동법 제23조제4항에 규정된 각각 생산법인 및 단체

2. 인정 절차 및 기준

- 인정 절차는 ① 기초지방자치단체인 시정촌이 지역 실정을 감안하여 ‘기본구상’을 수립하며, ② 인정을 받고자 하는 농가가 5년 정도의 경영계획을 작성하여 시정촌에 신청하고, ③ 이에 대해 시정촌이 기본구상에 따라 심사하고 인정함.
 - 인정농업자는 성별, 전·겸업별 제한은 없으며, 단지 경영규모 대소, 영농유형, 법인화 등에 대해서는 시정촌의 상황에 따라 기준이 설정됨.
 - 시정촌이 농업경영개선계획을 인정할 때에는 다음과 같은 요건을 확인해야 함.
 - 경영개선계획이 시정촌의 기본구상에 근거하여 적절할 것
 - 경영개선계획이 농지의 효율적·종합적인 이용을 도모하기 위해 필요할 것
 - 경영개선계획이 달성될 가능성이 있을 것
- ※ 경영개선계획의 기재내용은 다음과 같음.
- 경영규모 확대 목표(식부면적, 사양두수, 작업수탁면적)
 - 생산방식 합리화 목표(기계·시설 도입, 포장 단지화, 신기술 도입 등)
 - 경영관리 합리화 목표(복식부기 기장 등)
 - 농업종사 여건개선 목표(노동시간 단축, 휴일제 도입 등)

부도 1. 인정농업자 인정 체계



3. 지원내용

- 해당 지역의 지자체에 의해 인정농업자로 인정이 되면, 국가로부터 전국 공통적으로 적용되는 다양한 시책의 대상이 되며, 이에 추가하여 지자체도 별도의 지원책을 마련하는 경우도 있음. 인정농업자는 금융을 비롯하여 세제, 연금 등의 지원조치가 있으며, 또 2007년부터 실시되는 ‘품목별 단적 경영안정대책’의 지원대상이 됨.
- 구체적으로는 토지이용형 농업에서 경영규모 확대를 지원하는 농지구묘화 관련의 각종 자금이나 우대조치를 비롯하여 농기계 할증상각 등에 관련된 세제상의 특혜, 농지나 농기계 등 설비투자에 소요되는 장기 저리자금(슈퍼L자금), 농업생산기반 및 농기계 정비, 직접지불과 같은 경영안정대책, 농업자연금 보험료 보조, 각종 경영상담 및 연수기회 제공 등이 있음.