

濟州道 花卉產業 振興方案에 관한 研究 (1)

— 經營的 側面을 中心으로 —

姜 志 勇*

目	次
I. 序	2) 品目別 生産 現況
II. 韓國 花卉園藝의 現況	3) 品種別 生産 現況
1. 花卉의 經濟的 特性	4) 經營形態 및 規模
2. 花卉生産 現況	2. 花卉農家의 經營實態 分析
1) 一般 現況	1) 經營 規模
2) 地域別 生産 現況	2) 耕地所有形態 및 施設構造
3) 經營形態 및 規模	3) 資本裝備와 資本能力
3. 花卉의 需要 展望	4) 花卉의 所得 分析
4. 花卉의 輸出 展望	(1) 品種別 粗收入
5. 花卉의 價格 動向	(2) 所得 分析
6. 花卉의 流通 現況	(3) 백합의 損益分岐點 分析
III. 우리나라 花卉의 主要產地	5) 濟州道內 主要 球根類의 保有現況
1. 主要 花卉의 主產地	6) 花卉農家의 技術水準
2. 主要 花卉의 立地條件	7) 將來에 對한 問題 및 陰路事項
IV. 濟州道 花卉園藝의 現況	8) 濟州道 花卉農家의 問題點
1. 生産 現況	V. 濟州道 花卉園藝의 育成方案
1) 一般 現況	

I. 序

우리나라의 花卉園藝는 1960년대 初期에 大都市 近郊에서 小規模로 栽培되기 시작하던 것이 經濟의 급속한 發展과 都市化의 進진과 더불어 商業的 農業으로서 定着되면서 發展하여

* 濟州大學校 農科大學 農業經濟學科 助教授

왔다. 지난 15년 동안 화훼재배농가는 3배나 늘어났으며 재배면적은 약 4배, 생산액은 무려 34배 가량 伸張하였다.

이와같이 最近에 들어서면서 花卉園藝는 많은 發展을 거듭하고 있지만 아직까지도 우리나라의 花卉園藝는 農家所得에서 차지하는 比重으로 보나 消費者 支出에서 花卉支出이 차지하는 比重으로 보아 現在로서는 產業으로서의 重要性이 크지 않을 뿐만 아니라 生産이 特殊 轉業農家나 일부 副業農家に 限定되어 있고 需要도 아직 一般化 되어 있지 못한 實情이어서 우리나라의 花卉園藝는 아직까지도 幼兒期 狀態를 벗어나지 못한 實情이다.

그러나 앞으로 花卉에 대한 需要는 一般的으로 所得彈力性이 높기 때문에 국민소득의 增加에 따라, 生活樣式이나 기호의 변화에 따라, 生活環境의 변화에 따라 증대되어 갈 것이다.

최근의 급속한 경제성장으로 인하여 국민소득이 증가함에 따라서 종래에는 경제적인 여건상 꽃을 즐길만한 여유를 갖지 못했던 우리 국민도 生活環境의 美化에 관심이 높아지게 되었고 이에 따라 꽃과 푸른 식물에 대한 수요가 커지고 있으며 경제가 발전하고 國際化함에 따라 우리 국민의 생활 습관이나 양식도 고급화, 서구화하는 경향을 보이고 있는바 이에 따라 花卉類에 대한 수요도 증대되고 있다. 또한 최근에 이르러 都市生活 空間이 협소해지고 아파트촌이 날로 늘어감에 따라 푸른 공간과 식물에 대한 인간의 본능적인 아쉬움은 더욱 늘어나게 마련이어서 이에 따라 花卉類에 대한 수요는 커지고 있다.

따라서 우리나라의 花卉園藝도 이러한 需要增加에 힘입어 앞으로 계속 成長해 나갈 것이다.

우리나라의 花卉園藝는 70년대 初부터 商業的 農業으로 定着되고 發展해 왔으나 濟州道의 花卉園藝는 1980년대 들어서면서 본격적으로 栽培가 시작되었다. 1980년 以前까지만 해도 濟州道는 花卉栽培하기에 大都市 近郊에서 재배하는 농가에 비해서 地域的 競爭力을 지니지 못했으나 두 차례에 걸친 油類波動으로 因해서 월동용 난방비가 시설원예의 경영에 큰 몫을 차지하기 시작하면서 기후조건이 좋은 濟州道는 大都市 市場과 멀리 떨어져 있다는 地域的 不利함보다는 기후조건이 좋다는 利點으로 인해서 그리고 항공운송 수단의 발달로 신속하고도 선도있게 大都市로 出荷가 가능함으로써 地域的 競爭力을 지니게 되었다.

濟州道의 花卉園藝는 最近 5년 동안 花卉栽培農家は 약 5배, 栽培面積은 3배 가량 증가했으며 '85년의 花卉生産額은 50억원에 이르고 있지만 아직은 여러가지 면으로 보아 濟州道의 花卉園藝는 微微한 實情이다. 그러나 花卉에 대한 需要增加와 기후적인 利點, 花卉가 비교적 所得이 높은 作物이라는 점, 그리고 바나나의 代替作物으로서의 가능성 때문에 濟州道의 花卉園藝는 앞으로 發展의 가능성을 顯示하고 있다.

이러한 상황에서 우리나라의 花卉園藝와 濟州道 花卉園藝의 전반적인 실태를 파악해 보고 主要花卉類의 主産園地를 알아보며 그리고 濟州道 花卉農家の 經營實態를 分析하고 濟州道 花卉園藝의 育成方案을 提示해 보는 것은 매우 의미있는 研究라고 할 수 있다.

II. 韓國 花卉産業의 現況

우리나라의 花卉가 商業的 農業으로 정착하기 시작한 것은 70년대 초부터일 것이다. 이때의 사회·경제적 배경은 1~2차 경제개발계획을 성공적으로 마무리 짓고 고도의 경제성장을 이룩해 나가고 있을 때여서 경제개발에 대한 자신감이 사회 전체에 팽배해 있을 무렵이라 시민의 생활수준이 꽃을 수요할만큼 향상되고 있었던 것이다. 꽃이 시민들의 소비생활 속에 商品으로서 시장거래가 성행하기 시작한 것은 花卉栽培가 단순한 취미원에서 進一步하여 商品으로서 꽃을 栽培하는 花卉産業으로의 前進을 의미하는 것이고 이때부터 花卉園藝가 農業의 일부분으로서 인식되기 시작하였다.

우리나라 花卉가 발전해 온 역사는 짧고 花卉産業으로서 기초·기반이 취약한 것은 사실이나 짧은 기간에 비해 이룩한 성과는 놀랄만한 것이며 앞으로 우리의 花卉를 잘 育成한다면 충분히 발전해 나갈 수 있으리라고 본다.

1. 花卉의 經濟的 特性

花卉는 국민소득이 증가하고 都市化·産業化가 진전할수록 꽃에 대한 생활욕구가 높아지고 꽃의 소비가 사치품으로서가 아니라 생활 속의 일부로서 자리잡아 갈 것이다.

花卉의 經濟的 特性을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 農家の 주요 所得源으로서의 可能性이다.

國民經濟가 발전하여 衣食主 해결의 단계를 넘어서면 美的인 추구하고 보다 쾌적한 생활환경을 가꾸려는 관심이 증대되는 바, 이의 충족을 위한 한 방법으로서 花卉의 수요는 증가하는 것이 일반적인 경향이다.

실제로 우리나라의 花卉需要는 지난 10여년간 급속한 성장세를 나타내었으며 앞으로 花卉에 대한 國民의식구조의 변화와 생활수준이 向上되어 지속적으로 增大될 것이며 '88년 올림픽 開催를 계기로 급격한 증가가 예상되고 있다. 이러한 需要增加에 부응하여 栽培農家와 생산량은 늘어나고 있다.

收益的 側面에서 볼 때도 他 作物에 비교하면 매우 높은 것으로 나타났다. <표1>에서 보면 10a當 순이익은 비교적 高所得 作物인 딸기와 마늘에 비해서 나팔나리는 마늘의 약 3배, 딸기의 12배, 球根 아이리스는 마늘의 4배, 딸기의 18배, 온실 카네이션은 마늘의 13배가 넘는다.

〈 표 1 〉 花卉의 收益性 比較 (10a 當)

구 분	生 産 量	單 位	粗 收 益	生 産 費	純 收 益
나 팔 나 리	모구 : 18,225개 자구 : 18,225개	96 원 32	2,333 千원	1,714 千원	619 千원
딸 기	1,038 kg	337.8	351	298	53
球根 아이 리 스	모구 : 91,080개 자구 : 273,240개	29 12	6,025	5,067	958
마 늘	754.5 kg	738.2	557	319	238
溫室 카네 이 션	228,000 송이	78	17,784	14,686	3,098

자료 : 농수산부 (원예시험장 추정), 농진청 「 농수산물 표준소득 '81 」

이를 다시 시설채소와 花卉의 收益性을 비교하면 다음 〈 표 2 〉와 같다. 花卉가 소득율로서는 매우 낮으나 100坪當 순수익은 시설채소의 약 2배 가량 나타났다.

〈 표 2 〉 施設菜蔬와 花卉의 收益性 分析 (100 坪當)

品 目	數量 (kg)	粗 收 入	經 營 費	所 得	所得率 (%)
시 설 딸 기	649	854,149	324,076	530,073	62.1
" 오 이	1,610	738,778	311,412	427,366	57.9
" 토 마 토	2,002	894,894	348,163	546,731	61.1
온실 카네 이 션	76,000 本	5,928,000	4,895,333	1,032,667	17.4

자료 : 농수산부 (원예시험장 추정), 농진청 「 농축산물 표준소득 '85 」

둘째, 輸出을 통한 外貨獲得이다.

1983년 237만 달러, 1985년에는 262만 달러를 일본, 미국, 화란, 불란서, 서독 등에 花卉 輸出實績을 기록했다. 우리나라의 花卉 輸出量은 아직은 미미하나 니리類, 수선, 장미, 선인장, 花木類 등 140여종이 國際競爭力이 있는 것으로 조사되고 있어 앞으로 輸出展望은 매우 좋으며 外貨稼得率이 他産業에 비해 높아 外貨獲得에 크게 기여할 수 있다고 본다.

셋째, 耕地의 效率的 利用이다.

우리나라의 耕地利用率은 계속적으로 하락세를 보여 '75년 140.4%에서 '82년에는 122.2%로서 18.0%나 下落하였고 경지면적 또한 減小되는 경향을 나타내고 있어 좁은 國土의 效率的 利用이라는 문제에 當面하고 있다.

花卉類 生産을 위한 耕作地는 각 氣象帶에 걸쳐 特性에 따라 분포되어 있어 酷寒期 二毛作

不可能 地域, 高冷地, 乾燥地, 濕地 등의 利用이 可能하며 溫室栽培 등을 통하여 耕地利用 效率化와 高度化를 달성할 수 있다.

네째, 虛弱勞動力의 효과적 활용이다.

현재 우리나라 농촌은 靑·壯年層의 大量離農으로 노동력이 老齡化, 婦女化되고 있다. 그러나 花卉栽培는 觀賞수 가운데 일부 品種을 제외하고는 대체로 힘든 노동력을 요하지 않고, 기계화가 어렵고 人間の 손 노동을 필요로 하고 있는 분야이므로 농촌지역의 老弱勞動力을 活用할 수 있으며 농촌지역의 잠재실업을 감소시키고 유희노약 노동력을 보다 效果的으로 活用할 수 있다.

다섯째, 他産業分野에 대한 波及效果이다.

花卉産業이 확대되면 그에 필요한 作業機具 및 機械 등 생산기계류, 비닐, 유리, 시멘트, 鐵骨 등 시설資材 등이 활발해지게 된다. 한편으로는 花卉의 시험연구사업이 발전하고 수송, 포장, 판매, 容器製造 등 花卉流通 관계 産業의 발달이 촉진되며, 그에 따른 고용의 증가와 附帶 서어비스業이 발달되는 등 花卉産業 관련 分野에 대한 波及效果가 매우 크다 할 수 있겠다.

2. 花卉의 生産現況

1) 一般現況

'71년에서 '85년까지 15년간 花卉産業은 많은 成長을 하여 왔다. 먼저 재배농가의 경우는 < 표3 >에서 보는 바와 같이 '71년의 1,786戶에서 '85년에는 5,363戶로 3배나 늘어났으며 이들의 經營形態面에서도 점차 專業化되어 가는 경향을 보이고 있다.

< 표3 > 花卉生産의 一般現況

구 분	연 도						
	'71	'80	'81	'82	'83	'84	'85
재배 농가수(호)	1,786	2,733	3,093	3,755	4,197	4,294	5,363
재배 면적(ha)	543	1,280	1,239	1,457	1,832	2,000	2,249
생산액(백만원)	2,207	21,351	20,010	32,086	56,093	61,156	74,599

자료: 농수산부, 한국화훼협회

재배면적은 동기간 동안 543 ha에서 2,249 ha로 4.1배가 증가하였다.

생산액의 推移를 살펴보면 '71년의 2,207백만원에서 '85년에는 74,599백만원으로 약 33.8배나 증가하였다.

2) 地域別 生産現況

花卉類의 品目別 生産額比重은 종래에는 觀賞樹類가 대중을 이루었는데 점차 감소 추세에 있으며 그 경향은 계속될 것으로 보인다. 반면 切花類는 증가 추세에 있다. '85년 현재 우리나라 花卉 生産額의 品目別 구성비를 보면은 切花類가 19.3%, 盆花類가 19.7%, 球根類가 2.0%, 花木類가 11.3%, 觀賞樹가 47.4%를 차지하고 있어 金額面에서 觀賞樹, 盆花類, 切花類, 花木類, 球根類의 順이며 種子는 그 比重이 매우 微微한 것으로 나타났다. (표4 참조).

< 표 4 > 年度別 品目別 生産實績

구분 연도	合 計		切花類		盆花類		球根類		花木類		觀賞樹類		種子類	
	금액 (백만원)	구성비 (%)	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비
1971	2,207	100	395	17.9	98	4	9	0.4	340	15.4	1,364	61.8	1	0.0
1980	21,351	100	3,469	16.2	3,338	15.6	192	0.9	1,788	8.4	1,471	58.4	19	0.0
1981	20,010	100	3,494	17.5	1,524	7.6	177	0.9	1,746	8.7	12,996	64.9	31	0.0
1983	56,036	100	10,439	18.6	11,674	20.8	1,719	3.0	7,359	13.1	24,898	44.4	2	0.0
1985	74,599	100	14,369	19.3	14,725	19.7	1,656	2.0	8,459	11.3	35,355	47.4	32	0.0

자료: 농수산부

이를 地域別로 보면은 경기도가 全體 生産액 중에서 24.6%를 차지하고 있으며, 전북 19.4%, 경남 16.3%, 충남 9.1%, 전남 8%, 제주 6.4%의 順이며 나머지는 부산, 서울, 충북, 인천, 경북, 대구, 강원 의 順으로 나타났다. (표5 참조).

< 표 5 > 地域別 生産現況 (1985년)

단위: 百萬元

지역	생산액	총 생산액		지역	생산액	총 생산액	
		금액	구성비			금액	구성비
총액		74,599	100%	충북		2,651	3.6
서울		3,554	4.8	충남		6,813	9.1
부산		4,005	5.4	전북		14,501	19.4
대구		362	0.5	전남		5,939	8
인천		756	1	경북		433	0.6
경기		18,365	24.6	경남		12,136	16.3
강원		299	0.4	제주		4,779	6.4

자료: 농수산부

3) 品目別 生産現況

(1) 切花類 生産現況

1985년도 切花類의 生産현황을 살펴보면 <표 6>과 같다.

국화가 切花類 총생산액의 33.2%로 수위를 차지하고 있고, 그 다음이 카네이션으로 20.9%, 장미 12.7%, 안개초 6.1%, 백합 5.5% 順이며 품종별 재배면적의 비율은 품종별 생산액 비율을 그대로 반영하고 있다.

<표 6> 切花類 生産現況 (1985년)

품 종	구 성 비	금 액	구 성 비	면 적	구 성 비
합	계	14,369百萬元	100%	388.5 ha	100%
국	화	4,773	33.2	176	45.3
카	네 이 션	3,009	20.9	50.3	12.9
장	미	1,827	12.7	41.9	10.8
백	합	790	5.5	17.1	4.4
글	라 디 올 러 스	518	3.6	13.6	3.5
안	개 초	881	6.1	20.3	5.2
튤	울 립	259	1.8	9.7	2.5
프	리 지 아	129	0.9	4.6	1.2
아	이 리 스	637	4.4	6.4	1.6
극	락 조	87	0.6	1.7	0.4
스	토 크	22	0.2	0.5	0.1
거	베 라	105	0.7	1.4	0.4
기	타	1,327	9.2	44.8	11.5

자료: '85 화훼류 생산 및 수출·입 현황, 농수산부

(2) 盆花類 生産現況

1985년도 盆花類 총생산액은 14,725백만원으로 이 중 소철이 1,407백만원으로 총생산액의 9.6%로 수위를 차지하고 있고 그 다음이 야자류로 5.2%, 관음죽이 4.9%, 고무나무 4.3%, 종려 3.6%, 군자란 1.2%의 순으로 나타나고 있다. (표 7)

〈표 7〉 盆花類 生産現況 (1985 年)

구 성 비		금 액	구 성 비	면 적	구 성 비
품 목					
합	계	14,725 百萬元	100 %	224.3 ha	100 %
고 무 나 무		627	4.3	10.7	4.8
종 려		535	3.6	12.6	5.6
소 철		1,497	9.6	14.2	6.3
야 자 류		768	5.2	13.3	5.9
선 인 장 류		58	0.4	3.5	1.6
양 철 쪽		92	0.6	3.4	1.5
군 자 란		170	1.2	1.2	0.5
관 음 죽		722	4.9	4.4	2.0
쉬 프 레 라		60	0.4	0.5	0.2
청 목		33	0.2	2.2	1.0
팔 손		80	0.5	1.5	0.7
기 타		7,907	53.7	101.5	45.3

자료 : 상동

(3) 花木類 生産現況

1985년도 花木類 총생산액은 8,459백만원으로 이 중 진달래가 2,552백만원으로 총생산액의 30.2%를 차지하고 있고 그 다음으로 동백이 15.7%, 철쪽 14.1%, 목련 13.5%의 順으로 나타났다. (표 8)

〈表 8〉 花木類 生産現況

구 성 비		금 액	구 성 비	면 적	구 성 비
품 종					
합	계	8,459 百萬元	100 %	267.7 ha	100 %
철 쪽		1,189	14.1	40.6	15.2
진 달 래		2,552	30.2	71.8	26.8
목 려		1,139	13.5	40.1	15.0
무 궁 화		238	2.8	15.1	5.6
연 산 홍		246	2.9	8.4	3.1
동 백		1,326	15.7	21.8	8.1
개 나 리		30	0.4	7.7	2.9
목 백 일 홍		79	0.9	3.3	1.2
빛 쪽		8	0.1	0.3	0.1
장 미		37	0.4	1.3	0.5
천 리 향		4	0.0	0.2	0.0
기 타		1,422	16.8	57.1	21.3

자료 : 상동

(4) 球根類 生産現況

1985년도 球根類 총생산액은 1,656백만원이고 이 중 백합이 58.0%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며 그 다음이 아이리스 15.4%, 글라디올라스 14.5%, 튜울립 7.3%의 순으로 나타났다. (표 9)

<표 9> 球根類 生産現況

품 종	구 성 비	금 액	구 성 비	면 적	구 성 비
합	계	1,656 萬百원	100 %	39.8 ha	100 %
백	합	960	58.0	13.6	34.2
글라디올라스		240	14.5	7.9	19.8
튜울립		121	7.3	4.5	11.3
아이리스		252	15.2	4.8	12.4
수선		14	0.8	0.5	1.3
프리지아		28	1.7	0.7	1.8
아마릴리스		42	2.5	0.7	1.8
다알리아		5	0.3	0.2	0.5
칸나		2	0.1	0.2	0.5
기타		197	11.9	6.7	16.8

자료: 상동

(5) 觀賞樹類

1985년도 觀賞樹類의 총생산액은 35,355백만원이며 이 중 향나무의 생산액은 19,172백만원으로 총생산액의 54.2%를 차지하고 있다. 그 다음이 회향목으로 총생산액의 27.5%, 단풍 4.9%, 주목 4.2%, 히말리야시다 3.9%의 順으로 나타났다. (표 10)

<표 10> 觀賞樹類

품 종	구 성 비	금 액	구 성 비	면 적	구 성 비
합	계	35,355 百萬원	100 %	1,323.4 ha	100 %
향	나	19,172	54.2	642.7	48.6
회향	목	973	27.5	63.3	4.8
단풍	나	1,750	4.9	62	4.7
히말리야시다	나	1,380	3.9	45.4	3.4
오송	엽	797	2.2	28.4	2.1
주목		1,497	4.2	25.4	1.9
사철	나	219	0.6	11.4	0.9
천백	나	107	0.3	4.4	0.3
은행	나	557	1.6	30.2	2.3
구상	나	53	0.1	0.5	0.0
취뽕	나	47	0.1	5.3	0.4
전나무	나	43	0.1	2.0	0.2
기타	타	8,756	24.8	402.4	30.4

자료: 상동

4) 經營形態 및 규모

우리나라 花卉農家の 經營규모의 變化推移를 살펴보면은 다음 <표 11>과 같다. 1977년에 經營규모가 600坪 미만인 農家가 1,547戶로 전체 화훼재배 농가의 53.4%를 차지하고 있고 '79년에는 1,189戶로 55.5%, '81년에는 2,096戶로 67.8%, '85년에는 3,154戶로 58.8%를 차지하고 있다. 經營규모가 1,200坪 미만인 경우에는 1977년에는 2,069戶로 전체 화훼농가의 71.4%를 차지하고 있고 '79년에는 72.2%, '81년에는 81.4%를 차지하고 있어 우리나라의 花卉農家の 규모는 영세한 편이라고 할 수 있다.

<표 11> 花卉 經營規模別 農家戶數 變化推移

구분 연도	經營 規 模 別						
	100평 이하	100~300	300~600	600~1,200	1,200~2,400	2,400~4,800	4,800평 이상
1977	339	624	584	522	387	258	184
79	351	462	486	358	317	166	114
81	570	776	750	367	309	184	137
85	557	1,284	1,313	1,212	563	255	181

자료: 농수산부

최근에 들어서면서 전체 화훼재배 농가에서 600坪 미만의 農家가 차지하는 구성비가 감소하고 있으며 전체적으로는 규모가 다소 커지고 있는 추세를 나타내고 있다.

그러나 經營形態面에서는 副業農의 감소와 상대적으로 專業農이 증가하여 花卉栽培專門農이 증가하고 있다. 1985년 현재 專業農家가 54.9%를 차지하고 있으며 副業農家도 45.1%를 차지하고 있다.

앞으로는 이에 수반하여 各栽培農家別로 品種別 特化가 이루어져야만 商品的 價値를 提高시킬 수 있을 것이라고 본다. (표12)

〈 표 12 〉 年度別 花卉栽培農家 增加推移

연 도	농가호수(계)	전 업 농 가	부 업 농 가	증 가 율
1971	1,786	799 (44.7%)	1,007 (55.3%)	100%
72	2,631	906 (34.4)	1,445 (65.6)	147
73	2,424	905 (37.3)	1,519 (62.7)	136
74	2,215	851 (38.4)	1,364 (61.6)	124
75	2,446	947 (38.7)	1,499 (61.3)	135
76	2,445	842 (34.4)	1,603 (65.6)	137
77	2,898	833 (28.7)	2,065 (71.3)	162
78	2,161	804 (37.2)	1,357 (62.8)	120
79	2,181	907 (41.5)	1,274 (58.5)	122
80	2,733	1,399 (51.2)	1,334 (48.8)	153
81	3,093	1,683 (54.4)	1,410 (45.6)	173
82	3,755	2,203 (58.7)	1,552 (41.3)	210
83	4,197	2,417 (57.6)	1,786 (42.4)	235
84	4,294	2,583 (60.1)	1,711 (39.9)	240
85	5,365	2,947 (54.9)	24,181 (45.1)	300

자료: 농수산부, 한국화훼협회

시설현황은 '85년 현재 溫室이 全體 花卉栽培 施設面積의 25.8%를 차지하고 있다. 1971년의 74ha로 溫室率이 13.6%, 1975년에는 91ha로 溫室率 8.5%, 1979년에는 98ha로 溫室率 8.3%, 1981년에는 溫室率 18.1%, 1984년에는 溫室率 24.1%로 계속적으로 溫室施設은 增加하고 있는 추세에 있다. (표 13)

〈 표 13 〉 年度別 花卉栽培面積 變化推移

(단위: ha)

형태별		연도별					
		1971	1975	1979	1981	1984	1985
栽培 面積	露 地	469	979	1,087	1,014	1,518	1,668
	溫 室	74	91	98	225	482	581
	計	543	1,070	1,185	1,239	2,000	2,249
溫 室 率 (%)		13.6	8.5	8.3	18.1	24.1	25.8

자료: 농수산부

3. 花卉의 需要展望

花卉는 1980년대의 중반에 들어서면서 그 생산액이 비약적으로 증가하였다. 앞의 <표 2>에 의하면 1985년도의 생산액은 1971년의 33.8배, 1982년의 2.3배의 생산증가를 보이고 있다. 이를 연도별 生産增加率을 중심으로 하여 살펴보면 前年度 生産額對比 매년 5~20%의 증가세를 보이다가 1977년의 80.5%, 1980년의 81.5%, '82년의 60.3%, '83년의 74.8%의 증가율을 보였다. (표 14)

< 표 14 > 年度別 花卉生産額 增加率

(단위: 百萬元)

연도 구분	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
生産額 合 計	2,207	2,638	4,584	5,251	6,716	7,135	12,880	11,201	11,764	21,351	20,010	32,086	56,093	61,156	74,599
前年對比 增加率 (%)		119.5	173.8	114.6	127.9	106.2	180.5	85.9	105.0	181.5	93.7	160.3	174.8	109.0	122.0

자료: 농수산부

花卉에 대한 需要는 일반적으로 소득탄력성이 높은 것으로 알려져 있기 때문에 앞으로 경제가 발전하고 국민소득이 증가하게 되면 花卉類에 대한 需要는 크게 伸張될 것으로 예상된다. 그러나 現在 우리나라의 花卉에 대한 需要 수준을 보면 우리나라는 여타 선진국의 우리와 같은 소득수준에서의 수요량에 훨씬 미치지 못하고 있다. (표 15)

< 표 15 > 2,000 \$ 수준에서 各國의 切花類 1人當 消費額

국 명	1인당 GNP (\$)	1인당 切花 소비액 (\$)
일 본 ('70) ¹⁾	1,975	1,80
영 국 ('70) ¹⁾	2,232	2,45
화 란 ('70) ¹⁾	2,441	8,62
한 국 ('84) ²⁾	1,995	0,24

자료: 1) Adsmeer (和)의 소장자료
2) 花卉類 生産現況, 1985. 3, 농수산부

우리나라의 경우에는 화훼소비에 대한 자료가 없으므로 花卉 生産額과 가구수를 중심으로 가구당 소비액을 계산해보면 1971년도에 연간 386원을 생산 소비한 것으로 볼 수 있고, 1975년에는 275%가 증가된 호당 994원, 1980년에는 694%가 증가된 호당 2,679원, 1985년에는 2,018%가 증가된 7,791원을 소비한 것으로 볼 수 있다. (표 16)

〈표 16〉 韓國 家口當 平均 花卉 消費額

연 도	화훼생산액 (백만원)	총 가 구 수 (천호)	평균소비액 (원)	지 수
1971	2,207	5,714	386	100
1975	6,716	6,754	994	257.5
1980	21,351	7,969	2,679	694.0
1985 ¹⁾	74,599	9,575	7,791	2,018.4

주 1)은 '85년 11월 1일 현재
자료: 농수산부

한편 세계 각국의 국민 1인당 花卉 消費額을 비교하면 화란, 서독, 벨지움, 덴마크 등 서구제국의 소비가 많았으며, 일본인 경우는 1977년에 화란의 10% 정도밖에 소비가 되고 있지 않았고, 동년 한국은 일본의 0.9% 정도의 수준에 머물고 있다. (표 17)

일본의 全國 家口當 平均 花卉消費 상황을 보면 1965년에 가구당 연간 1,206 円을 소비하였고, 1970년에는 15.97%가 증가한 1,926 円을 소비하였으며, 다시 1975년에는 1970년에 비해 215.8%가 증가된 4,158 円을 소비하였다. 1980년에는 1975년 보다 141.6%가 증가된 6,289 円을 소비하여서 그 소비증가추세는 대폭 완화되었다. 또한 가계별 소비실태를 도시별로 나누어 보면 大都市일수록 中小都市보다 花卉 消費額이 높은 것을 알 수 있다. (표 18)

국민소득의 증가에 따라 花卉 消費額은 선진국의 경우를 본다면 일반적으로 증가하지만 一定額 以上の 증가는 매우 제한적인 경향을 보이고 있다. 즉 1人當 국민소득 7,000 \$까지는 花卉에 대한 수요는 지속적인 증가추세를 보여주고 있으며 7,000 \$를 상회하면 花卉의 消費額은 일정한 금액에서 머물러 있는 것이다. 그러나 국민소득이 2,000 \$~7,000 \$까지는 花卉需要가 GNP의 成長率보다 앞지르고 있음을 보여주고 있다.

따라서 우리나라도 1985년의 1人當 국민소득이 2,000 \$를 넘어섬으로써 花卉에 대한 需要는 앞으로 급격히 증가할 것으로 예상되며 1970년대의 일본수준을 따라간다고 해도 앞으로 약 10倍 以上の 수요가 伸張할 것으로 보인다.

〈표 17〉 主要國의 1人當 花卉 消費額

(단위: \$)

연 도 구 분	1975	1977
서 독	31.35	33.73
화 란	29.62	46.65
덴 마 크	42.04	20.88
벨 지 움	13.38	22.62
영 국	3.62	4.46
일 본	3.88	4.70
한 국	0.03	0.04

자료: '82 농업과학 심포지움, p.164.

〈 표 18 〉 日本家計調査에 의한 花卉 消費狀況

(단위: 円)

연도 구분	1965	1970	1975	1978	1980
全 國	1,206	1,926	4,158	5,451	6,289
全 都 市	1,346	2,074	4,273	5,608	6,492
大 都 市	1,739	2,635	5,174	6,527	7,036
中 都 市	1,314	1,976	4,035	5,492	6,528
小 都 市 ¹⁾	1,048	1,665	3,793	4,893	5,837
小 都 市 ²⁾	894	1,486	3,462	4,866	6,226
町 村	692	1,317	3,615	4,712	5,330

주 1)은 인구 5~15만 도시

2)는 인구 5만이하 도시

자료 : 日本國 統計局

4. 花卉의 輸出展望

花卉類는 노동집약적이고 그 外貨稼得率이 높다는 점에서, 그리고 日本이 花卉의 큰 輸入國이란 점에서, 또한 외국으로부터의 국내산 花卉類의 수입 희망량이 크다는 점에서, 國內 自生種인 東洋蘭(寒蘭, 風蘭 등)의 조직배양으로 대량생산하여 수출을 할 수 있다는 점에서 유망한 수출산업이라고 판단된다.

연도별로 우리나라의 수출입 실적을 살펴보면 수출은 주로 切花, 切葉을 중심으로 하여 이루어졌다. 1977년의 1,062千\$, 1981년의 2,649千\$, 1985년의 2,620千\$의 수출을 하였다. 반면에 수입은 81千\$, 1981년의 2,120千\$, 1985년의 3,697千\$를 수입하였다. 1985년의 花卉輸出入에서 1,077千\$의 무역赤字를 기록하였다. 총수입액 중 球根類와 種子가 수입액의 60%를 차지하고 있다. (표 19, 20)

〈 표 19 〉 花卉類의 年度別 輸出實績 推移

(단위: 千\$)

	1977	1979	1981	1984	1985
切花 · 切葉	924	1,968	2,549	2,784	2,347
球 根 類	7	-	-	-	-
種 子	8	11	45	112	170
其 他	123	173	55	59	103
合 計	1,062	2,152	2,649	2,955	2,620

자료 : 무역통계월보

< 표 20 > 花卉類의 年度別 輸入實績 推移

(단위: 千\$)

	1977	1979	1981	1984	1985
切花·切葉	11	217	97	185	150
球根類	10	143	347	842	1,237
種子	32	175	278	817	914
其他	28	150	1,398	1,698	1,396
合計	81	685	2,120	3,542	3,697

자료: 무역통계월보

수출된 花卉類를 수출 대상국별로 나누어서 살펴보면 1985년도 총수출액 2,620千\$ 중 에서 90.4%에 해당하는 2,369千\$를 일본에 수출하였고, 미국에 4.6%, 화란에 2.5%의 順으로 수출하였다. 수출액 중에서 素材類(切枝, 切葉)가 89.2%로 대부분을 차지하고 있으며, 種子 6.5%, 산식물과 묘목류 3.9%의 順으로 나타났다. 切花類는 고작 11千\$ 밖에 수출을 못해 전체수출액 중 0.4%에 불과했다. (표 21)

< 표 21 > 國別 花卉類 輸出現況 (1985년)

(단위: 千\$)

	合計		球根類		산植物 苗木類		切花類		切枝·切葉		花草種子	
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비
合計	2,620	100%	-	-	103	3.9%	11	0.4%	2,336	89.2%	170	6.5%
일본	2,369	90.4	-	-	29	1.1	3	0.1	2,167	82.7	170	6.5
화란	65	2.5	-	-	65	2.5	-	-	-	-	-	-
미국	121	4.6	-	-	-	-	6	0.2	115	4.4	-	-
기타	65	2.5	-	-	9	0.3	2	0.1	54	2.1	-	-

자료: 무역통계월보

國別 輸入現況을 살펴보면 총수입액 3,697千\$ 중 45.1%를 일본에서 수입해 왔으며, 화란에서 34.1%, 대만에서 6.5%, 인도네시아에서 4.0%, 미국에서 3.8%를 수입하였다. 총수입액 중에서 산植物·苗木類가 37.8%, 球根類가 33.5%, 種자가 24.7%의 順으로 나타났다. (표 22)

일본에 대한 수출액은 외국에 수출하는 花卉類의 대부분을 차지하고는 있지만, 1980년도 일본이 수입한 花卉類 총액 2,094,233千\$에 비하면 0.1%에 불과한 아주 적은 금액이었다.

〈표 22〉 國別 花卉類 輸入現況 (1985년)

(단위:千\$)

	합 계		球 根 類		산植物·苗木類		切 花 類		切枝·切葉		花草種子	
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비
합 계	3,697	100 %	1,237	33.5 %	1,396	37.8 %	3	0.1 %	147	4.0 %	914	24.7 %
일 본	1,666	45.1	222	-	795	-	-	-	29	-	620	-
대 만	241	6.5	43	-	178	-	-	-	8	-	12	-
화 란	1,260	34.1	971	-	168	-	-	-	-	-	121	-
미 국	139	3.8	-	-	5	-	-	-	2	-	131	-
태 국	5	0.1	-	-	3	-	-	-	-	-	2	-
필 리 핀	48	1.3	-	-	43	-	-	-	5	-	-	-
인 니	147	4.0	-	-	130	-	-	-	13	-	4	-
호 주	19	0.5	-	-	1	-	-	-	-	-	18	-
뉴질랜드	7	0.2	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-
기 타	165	4.5	-	-	73	-	3	-	3	-	6	-

자료: 무역통계월보

참고로 일본이 1980년도에 수입한 切花類를 수입대상별로 나누어보면 〈표 23〉과 같다. 즉 일본은 대만으로부터 국화, 글라디올러스, 파초일엽 등을 거의 100% 수입하고 있는데, 대만은 1975년에 對 日本 화훼류 수출액이 113,788千円이었으나, 1980년도에는 1,172,248千円으로 5년 동안 그 수출액이 10배나 증가했다. 일부 품종은 기후의 조건에 제약을 받는다 할지라도 국화, 난초, 글라디올러스, 카네이션, 장미 등은 우리나라가 生産適地임에도 불구하고 대만 등의 국가가 對 日本 輸出을 활발히 증가시키고 있었던 기간 동안 우리나라는 단 한 건의 수출도 이루지 못하였다는 것은 주목할만한 점이다. 좋은 苗木만 育成하여 훌륭한 品質로 재배하고 수출 촉진을 위하여 노력을 기울인다면 花卉類는 훌륭한 對 日本 輸出 商品으로 발전할 수 있으리라 본다. (표 23)

〈표 23〉 日本의 主要國別 切花 輸入現況 (1980년)

(단위:本)

구 분	국 화	난 초	안스리움	글 라 디 올 러 스	카네이션	장 미	파초일엽	양치류
총 수입량	30,306,090	36,085,448	4,384,701	2,218,333	1,917,269	279,245	1,278,343	2,292,705
주요 수입국	대 만	타일랜드	하와이	대 만	콜롬비아	이스라엘	대 만	미 국
수 입 량	30,301,218	26,579,039	4,380,798	2,216,665	1,261,920	-	1,278,323	1,882,862

자료: 농수산부

韓國産 花卉類에 대한 外國어 관심도 최근에 높아지는 경향을 보이고 있는데 농수산부 의 推計에 따르면 상당한 量의 花卉類에 대한 수입을 희망하고 있으나 國內生産量이 부족하거나 施設이 부족하여 이에 응하지 못하고 있는 實情이다. (표 24)

〈 표 24 〉 國別 品目別 輸入 希望量 (推定)

品 目 別	수입 희망국	수입 희망량	국내생산량	비 고
수 선	일 본	10%	0	국내생산 부족
나 팔 나 리	서 독	30만구	0	"
장 미 苗	미 국	100만본	10만본	蠹木 및 品種 미확보
선 인 장	화 란	1,000만개	30만개	시설 부족

자료 : 농수산부

앞으로 內需와 輸出需要가 다 같이 크게 증대될 것으로 기대되는 花卉栽培는 새로운 戰略的 價値가 있는 種目的 하나로 볼 수 있을 것이다.

5. 花卉의 價格動向

花卉의 價格은 品目에 따라 다르다. 그리고 같은 品目이라도 品種과 등급에 따라 다시 차이를 보이고 있다. 국화인 경우 11개 品種, 카네이션 5개 품종, 글라디올러스 4개 品種 등 같은 品目이라도 品種에 따라서 價格이 각각 다르고, 같은 品種이라도 品質이 上·中·下에 따라서 價格이 또 다르다. 그리고 같은 달에 출하되는 品目이라도 초·중·하순의 출하시기에 따라서 價格이 또한 다르다.

花卉價格은 品目, 品種, 品質 그리고 時期에 따라서 변동폭이 매우 심함을 알 수 있다.

1985년 1월부터 12월까지 1년 동안 주요 花卉의 월별 價格변동 추이를 보면 다음과 같다.

백합인 경우 2월~5월까지 4,500원으로 좋은 價格을 유지하다가 6월부터는 價格이 2,000원 이하로 급격히 떨어지고 그 상태에서 오르락 내리락 하다가 11월부터 다시 價格이 오르고 있다.

글라디올러스인 경우는 2월~4월까지 6,000~7,000원으로 價格을 형성하다가 5월에는 3,000원으로 반가격으로 뚝 떨어지고, 그 다음부터는 1,000~2,000원선을 유지하다가 12월부터 價格이 오르고 있다. (표 25 참조)

〈 표 25 〉 주요화훼의 월별가격 변동추이

단위: 단/원

품 목	월	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	국 화	화	1,500	2,500	2,000	1,300	1,300	1,000	1,000	500	800	500	1,200
장 미	미	3,000	4,000	3,000	2,000	1,500	1,000	700	500	1,000	1,000	2,000	2,500
카 네 이 션	선	1,200	3,500	2,000	1,500	2,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,500	2,000	3,000
글라디올러스	스	4,000	7,000	7,000	6,000	3,000	2,000	1,000	1,800	1,200	2,000	2,000	2,600
백 합	합	2,500	4,500	4,500	4,500	4,500	2,200	1,500	1,500	2,500	2,000	4,000	4,500
튜 올 립	립	3,500	4,000	2,000	1,500	-	-	-	-	-	-	4,000	3,000

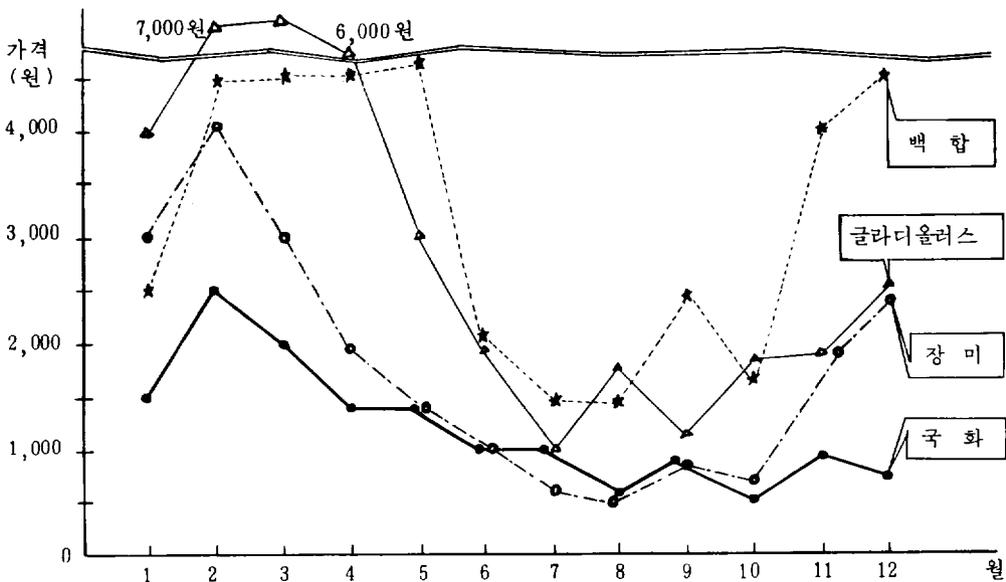
국 화: 초산 (1단)
 장 미: 란도라 (20송이)
 카 네 이 션: 이두핑크 (20송이)
 글라디올러스: 적색 (10대)
 백 합: 쌍대 (10대)
 튜 올 립: 재클린 (10송이)

※ 각 품종의 가격은 매월 중순 가격임.

자료: 한국화훼협회, 화훼, 1985년 각 월호

일반적으로 花卉는 12월, 1월, 2월의 동절기의 斷耕期는 높은 價格을 유지하다가 봄·여름·가을에는 各 品種別로 洪水出荷 現象을 보여 價格의 急落을 면치 못하고 있는 실정이다. (도 1)

[도 1] 주요화훼의 월별가격 변동추이



6. 花卉의 流通動向

전국 주요도시의 1日 평균 화훼류의 流通實績을 <표 26>에서 살펴보면 주요 去來品目의 경우 切花部門에서는 국화, 카네이션, 장미, 구근류, 숙근초와 1~2년 花草類 및 切葉의 素材類를 들 수 있으며, 이들 중에서 球根類와 국화, 카네이션이 약 70%를 占하고 있다. 切花部門이 전체 去來額에서 차지하는 比重은 약 38%를 차지하고 盆花類가 약 34%를 차지하고 있다.

<표 26> 主要都市別 1日平均 花卉類 流通實績

단위: 금액(千원), 수량(단, 분)

	서울		부산		대구		광주		인천		대전		합계		
	物量	金額	物量	金額	物量	金額	物量	金額	物量	金額	物量	金額	物量	金額	
切花	국화	8,500	3,400	3,000	1,200	1,500	600	1,000	400	600	240	400	160	15,000	6,000
	카네이션	7,000	2,100	3,000	900	1,500	450	1,000	300	500	150	500	150	13,500	4,050
	장미	300	1,350	1,000	450	400	180	300	135	200	90	100	45	5,000	2,250
	구근류	5,000	3,500	2,000	1,400	1,000	700	800	400	500	350	700	490	10,000	6,840
	숙근초	1,600	560	800	280	300	105	300	105	100	35	200	70	3,300	1,155
	1,2년초	4,000	1,400	1,500	525	1,000	350	800	280	500	175	500	175	8,300	2,905
	소재류	3,000	1,500	600	300	200	100	100	50	50	25	50	25	4,000	2,000
小計		13,810		5,055		2,485		1,670		1,065		1,115		25,200	
盆花	8,000	12,000	3,000	4,500	2,000	3,000	800	1,200	700	1,050	500	750	15,000	22,500	
盆栽	600	9,000	400	6,000	100	1,500	100	1,500	50	750	50	750	1,300	19,500	
合計		34,810		15,555		6,985		4,370		2,865		2,615		67,200	
比率(%)		51.7		23.1		10.4		6.7		4.2		3.9		100.0	

자료: 농수산부, 한국화훼협회

地域別 流通額을 보면 大都市 順으로 나타났으며, 서울이 전체 51.7%로서 34,810千원, 부산이 23.1%, 대구가 10.4%, 광주가 6.7% 順으로 유통되고 있어 地域적으로 볼 때, 서울·부산이 전체의 약 80% 정도를 占하고 있다.

花卉의 出荷量은 그 生育條件에 따라 변화하나 재배기술의 進展으로 계절성 보다는 價格이나 社會的 與件의 변화에 따라 민감하게 반응한다.

主要 花卉類의 出荷期는 3~7월이 가장 많고 自然的 生育條件에 따라 국화의 경우 9~10월에 집중 出荷되고 있으며, 튜울립의 경우는 연간 出荷量의 60%를 3월에 출하하고 있으며, 카네이션은 2월과 4월에 거의 全量을 출하하고 있다. 장미의 경우는 4월에서 10월까지 지속적인 出荷를 보이고 있다.

Ⅲ. 우리나라 花卉의 主要產地

1. 主要 花卉의 主產地

중요 花種別 主產地를 보면은 다음 < 표 27 > 과 같다.

< 표 27 >

글라디올러스 주산지 (1985)

지역	면적	비율
총면적	13.6	100 %
제주	4.5	33.1
경기	2.4	17.6
충남	1.5	11.0
경북	1.3	9.6

안개초 주산지 (1985)

지역	면적	비율
총면적	20.3	100 %
경남	10.7	52.7
전남	5.1	25.1
제주	1.6	7.9

튜울립 주산지 (1985)

지역	면적	비율
총면적	9.7	100 %
경기	3.2	33
인천	2.0	20.6
전북	2.0	20.6
전남	1.0	10.3

프리지아 주산지 (1985)

지역	면적	비율
총면적	4.5	100 %
제주	2.9	64.4
인천	1.5	33.3

국화 주산지 (1985)

지역	면적	비율
총면적	176	100%
경남	82.8	47.0
경기	31.7	17.6
전남	14.4	8.2
부산	9.5	5.4

카네이션 주산지 (1985)

지역	면적	비율
총면적	50.3	100 %
경남	36.8	73.2
부산	7.6	15.1
경기	2.5	5.0

장미 주산지 (1985)

지역	면적	비율
총면적	41.9	100 %
경기	17.7	42.2
경남	8.6	20.5
부산	4.3	10.3
전남	3.7	8.8

백합 주산지 (1985)

지역	면적	비율
총면적	17.1	100 %
제주	15.7	91.8
충남	0.6	3.5

자료: '85 화훼생산 및 수출입 현황, 1986. 4.

국화의 주산지는 경남의 마산·창원 지역으로 국화 총 재배 면적의 47.0%를 차지하고 있다.

카네이션의 主產地는 경남의 김해 지역으로 카네이션 총 재배 면적의 73.2%를 차지하고

있다.

장미의 主産地는 경기의 시흥·고양 지역으로 총 재배 면적의 42.2%를 차지하고 있다.

백합의 主産地는 제주의 서귀포 지역으로 백합 총 재배 면적의 91.8%를 차지하고 있다.

글라디올러스의 主産地는 제주의 서귀포 지역과 경기의 시흥·고양 지역으로 글라디올러스 총 재배 면적의 50.7%를 차지하고 있다.

안개초는 경남의 김해 지역으로 52.7%, 튜울립은 경기도의 부천과 인천 지역 그리고 전북 지역으로 총 면적의 74.2%를 차지하고 있다.

프리지아는 제주의 서귀포가 主産地로 총 재배 면적의 64.4%를 차지하고 있다.

2. 主要 花卉의 立地條件

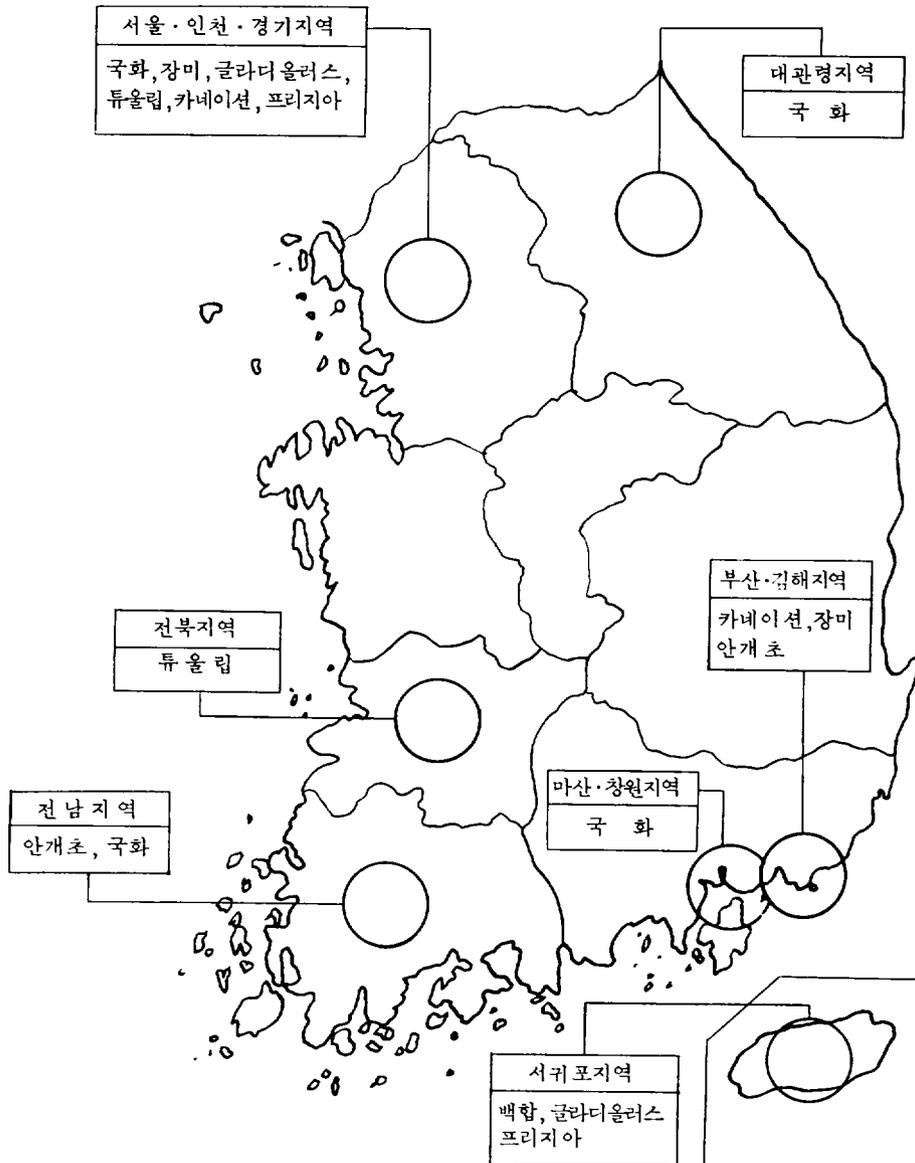
시설화훼가 발달한 지역은 대체로 대도시 소비지 근교나 기후적 조건이 유리한 남부지방에 집중되어 있지만 최근의 일부 동향은 전국적으로 재배 지역이 확산되고 있기는 하나 이러한 현상은 花卉園藝가 확대 재 편성의 과정을 거치는 동안에 과도기적으로 나타나는 결과로 유추할 수 있으나 궁극적으로는 適地適作에 의한 特花産地가 形成될 것으로 보인다. 현재 조성되어 있는 주요 화훼산지의 立地條件을 보면 다음 < 표 28 >과 같다. 그리고 이러한 立地條件에 기초하여 切花類를 中心으로 한 地域別 특화품목은 [그림 2]와 같다.

< 표 28 > 主要 花卉産地의 立地條件

지 역	주 요 입 지	비 고
서울·경기 인천 지역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 서울을 중심으로 한 대소비지 근교의 栽培圈으로 開發 ○ 盆花: 全國生産品の 70% 차지 ○ 切花: 하기작 중심 작형 ○ 盆花의 경우 消費地 近郊 수집상으로 변화 ○ 切花栽培地域의 외곽이주 추세 	
서산·당진 지 역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 마늘의 代替作物로서 구근류 도입 ○ 당초 구근생산을 시도했으나 서울과의 교통거리 단축으로 구근류의 切花生産 擴大 ○ 해양성의 온난기후 이용, 구근류 재배 擴大 	
광주·광산 지 역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 호남권 花卉栽培의 중심적 역할 ○ 새로운 농가소득원으로 확산 ○ 백합류의 生産, 글라디올러스 등의 구근류 재배 확산기대, 분화류 재배 擴大 기대 	

지 역	주 요 입 지	비 고
순천·보성 지 역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 온난한 기후, 양호한 日照 등으로 '81년부터 開發 始作 ○ 벌교 등 시설채소 재배농가의 轉業으로 花卉栽培 擴大 ○ 全南地域의 切花産地로 自然的 입지조건이 가장 유리 	
대구·경북 지 역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 대구를 중심으로 한 自體消費中心의 栽培 ○ 국화를 中心으로 한 하기작 栽培 ○ 김해의 切花, 서울의 盆花 物量 流入으로 自體 栽培圈 확보 곤란 	
부산·김해 지 역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 동계 카네이션, 장미, 초화류 栽培 中心地 ○ 김해평야를 中心으로 한 70年代 시설원에 부흥의 선도 농가들이 花卉栽培 선도 ○ 겨울철 온난한 기후 惠擇 ○ 航空輸送, 고속로 수송 등의 수송원에 發達 	
마산·창원 지 역	<ul style="list-style-type: none"> ○ 國內 最大의 겨울철 국화단지 - 全國 70% 供給 ○ 온난한 기후, 양호한 日照量에 의해 切花生産地로 정착 	
제 주 서귀포지역	<ul style="list-style-type: none"> ○ '80年 以後 새로운 花卉栽培圈으로 부상 ○ 燃料費의 경우 서울의 85%, 부산의 64% 까지 節約 ○ 航空輸送의 發達로 대체로 신속하고 선도있게 出荷 가능 ○ 百合, 글라디올러스, 튜울립, 프리지어 등 추식 구근류와 장기성 盆花栽培 擴大 ○ 감팔以後 새로운 농가소득원으로 부상 	

[그림 2] 切花 種別 地域別 特花園地



Ⅳ. 濟州道 花卉園藝의 現況

1973년과 1979년의 두 차례의 석유 파동을 겪으면서 석유 가격이 급격히 상승하자 施設園藝의 월동용 加溫費가 生産費에서 큰 비중을 차지하게 됨으로써 지금까지는 大都市近郊에 限定돼오던 화훼원에 재배지역이 가온비를 줄이기 위해 점차 기온이 따뜻한 남쪽지역으로 栽培地域이 南下하는 경향을 나타내었다. 그리하여 70년대 末까지만해도 濟州道는 花卉를 栽培하기엔 위치적으로 아주 不利하였으나 석유가격의 昂騰으로 인해서 80년에 들어서면서 地域적으로 競爭力을 지니게 되었다.

이러한 때에 1980년 처음으로 서귀포 地域에서 강지순, 강 옥, 강시원, 김창용, 조준휘, 현수일씨 등 10여명이 백합과 글라디올러스 등 球根類의 促成栽培를 하기 시작하였고 이 때부터 濟州道 花卉栽培가 본격적으로 시작되었다고 볼 수 있겠다.

濟州道 花卉栽培는 1985년 현재 栽培農家가 314戶이며 총생산액은 50억원에 이르고 있는 등 짧은 기간 동안이지만 많은 成長을 이루어 왔다. 그러나 花卉價格의 不安定性, 施設의 영세성, 技術水準의 低位 등과 소득이 높은 바나나의 재배 확대에 인해서 濟州道 花卉栽培는 그다지 팔목할 만한 실정은 못되고 있으나 앞으로 바나나 수입자유화로 인한 바나나 價格이 폭락했을 경우 그 代替 作目으로서, 그리고 농수산물 수입자유화 조치가 확대되어 나감으로써의 방어적 자세에서 적극적인 자세로의 수출作目으로서, 그리고 농민의 소득증대 作目으로서 濟州道에 있어서의 花卉栽培는 成長의 가능성을 顯示하고 있는 실정이다.

1. 生産現況

1) 一般現況

먼저 제주도 花卉生産의 일반현황을 살펴보면 다음 <표 29>와 같다.

재배농가의 경우 '80년의 66가구에서 '85년의 314가구로 5년 사이에 4.8배나 증가되었고 재배면적은 동 기간 동안 31ha에서 98.3ha로 3.2배나 증가했다. 生産額 推移를 살펴보면 '80년의 3,598백만원에서 '85년의 5,067백만원으로 1.4배나 증가하였다.

<표 29> 濟州道 花卉生産의 一般現況

	'80	'81	'82	'83	'84	'85
재배농가수(호)	66	61	100	166	221	314
재배면적(ha)	31	27.7	36.1	60.2	69	98.3
생산액(백만원)	3,598	4,022	5,120	5,427	4,366	5,067

자료: 제주도청 산업과 특작계

2) 品目別 生産現況

花卉類의 品目別 生産額 推移를 살펴보면은 다음의 <표 30>과 같다.

<표 30> 品目別 生産額 推移

단위 : 百萬元

구 분	合 計		切花類		盆花類		球根類		花木類		觀賞樹類		種子類	
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비
		%		%		%		%		%		%		%
1980	3,598	100	74	2	1,528	42.5	45	1.3	153	4.3	1,797	49.9	-	-
81	4,022	100	401	10.0	49	1.2	36	0.9	692	17.2	2,822	70.2	21	0.5
82	5,120	100	979	19.1	2,162	42.2	58	1.1	970	18.9	950	18.6	-	-
83	5,427	100	1,175	21.7	2,216	40.8	98	1.8	975	18.0	960	17.7	0.9	0.0
84	4,366	100	1,580	26.2	1,424	32.6	134	3.1	295	6.8	892	20.4	38	0.9
85	5,067	100	1,724	34.0	1,108	21.9	601	11.9	1,287	25.4	346	6.8	-	-

자료 : 제주도청 산업과

※ 십만원단위 이하는 모두 통계에서 제외함.

切花類의 경우 1980년에는 花卉類 총 생산액에서 차지하는 비중은 불과 2% 뿐이었으나 그 이후 계속 증가하여 1985년에는 총 생산액의 34.0%까지 증가하였다. 球根類와 花木類도 동 기간 동안 총 생산액에서 차지하는 비율이 각각 1.3%와 4.3%에서 11.9%와 25.4%로 증가된 반면 觀賞樹類와 盆花類인 경우는 동 기간 동안 49.9%와 42.5%에서 6.8%와 21.9%로 급격히 점유 비율이 하락하였다. 앞으로 切花類의 경우는 계속 증가 추세를 나타내어 主品目이 될 것으로 전망된다.

品目別 栽培面積 推移는 生産額 推移를 그대로 반영하고 있다. (표 31 참조)

<표 31> 品目別 栽培面積 推移

단위 : ha

구 분	合 計		切花類		盆花類		球根類		花木類		觀賞樹類		種子類	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
1981	27.7	100	5.8	20.9	0.4	1.4	1.4	5	4.0	14.4	15.8	57	-	-
82	36.1	100	11.5	31.9	6.2	17.2	0.6	1.7	8.8	24.4	9	24.9	-	-
83	60.2	100	14.1	23.4	5.6	9.3	9.3	15.4	14.2	23.6	16.7	27.7	0.06	0.0
84	72.8	100	24	33.0	8.3	11.4	3.5	4.8	7.2	9.8	29.4	40.4	0.4	0.5
85	98.3	100	30	30.5	10.2	10.4	8	8.1	33.6	34.2	16.5	16.8	-	-

자료 : 제주도청 산업과

3) 品種別 生産現況

(1) 切花類

1985년도 切花類 총 생산액은 1,724백만원으로 이 중 백합이 757백만원으로서 切花類 총 생산액의 43.9%를 占有하고 있으며, 그 다음이 글라디올러스로 15.8%, 아이리스 9.9%, 후리지아 6.3%, 튜울립 4.8%, 거베라 4.5%의 順으로 占有 比率를 나타내고 있어 切花類에 있어서는 球根類가 主品種으로 대두되고 있다. 이런 경향은 濟州道에 있어서 球根類가 다른 지역에 비해서 비교적 有利性을 지니고 있기 때문이라고 볼 수 있다.

切花類의 栽培面積은 生産額 推移와 거의 비슷한 양상을 나타내고 있다. (표 32, 표 33)

< 표 32 > 切花類 生産額 現況

단위 : 百萬元

구 분	계		국 화		카네이션		튤립		글라디올러스		아이리스		백 합	
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비
1982	979	100											153	15.6
83	1,175	100	40	3.4	5	0.4	84	7.1	40	3.4	43	3.7	277	23.6
84	1,580	100	49	3.1	2	0.1	166	10.5	147	9.3	44	2.8	721	45.6
85	1,724	100	66	3.8	54	3.1	82	4.8	273	15.8	171	9.9	757	43.9

구 분	후리지아		극락조화		안개 초		거베라		스토크		양 란		기 타	
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비
1982	55	5.6			56	5.7					276	28.2	438	44.7
83	23	2	39	3.3	56	4.8	16	1.2	0	0	495	42.1	49	4.2
84	92	5.8	76	4.8	126	8	4	0.3	6	0.4	124	7.8	16	1
85	109	6.3	71	4.1	36	2.1	78	4.5	6	0.3			15	0.9

자료 : 제주도 산업과

< 표 33 > 切花類의 栽培面積 現況

단위 : ha

구 분	계		국 화		카네이션		튤립		글라디올러스		아이리스		백 합	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
1982	11.5	100											2.8	24.3
83	14	100	0.4	2.9	0.4	2.9	1.47	10.5	0.82	5.9	0.85	6.1	5.13	36.6
84	24	100	0.7	2.9	0.1	0.4	1.12	4.7	2.56	10.7	0.9	3.8	12	50
85	30	100	0.9	3	0.7	2.3	0.6	2	4.5	15	1.1	3.7	15.7	52.3

< 표 33 >의 계속

구 분	후리지아		극락조화		안개초		거베라		스토크		양란		기타	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
1982	1.2	10			1	8.7					1.3	11.3	5.2	45.2
83	1.08	7.7	0.3	2.1	1.03	7.4	0.14	1	0.1	0.7	1.11	7.9	0.6	4.3
84	1.28	5.3	1.03	4.3	1.59	6.6	0.06	0.3	0.1	0.4	1.3	5.4	0.2	0.8
85	2.9	9.7	1.1	3.7	1.6	5.3	0.3	1	0.2	0.7			0.4	1.3

자료 : 제주도 산업과

(2) 盆花額

1985년의 盆花類 生産額은 모두 1,108백만원이다. 이 중에 소철류가 434백만원으로 盆花類 生産額의 39.2%를 차지하고 있으며, 그 다음이 야자류 19.4%, 양란류 17.4%, 종려 7.9%의 順으로 占有 比率을 나타내고 있다.

1985년의 盆花類 栽培面積은 10.2ha로 生産額 推移와 거의 비슷한 양상을 나타내고 있다. (표 34, 35)

< 표 34 > 盆花類 生産額 現況

구 분	계		군자란		종려		야자류		소철류		관음죽		양란류		기타관엽		기타	
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비
1982	2,162	100			156	7.2	31	1.4	987	45.7			555	25.7	432	20		
1983	2,216	100							686	31	42	1.9	1,300	58.7	100	4.5	87	3.9
1984	1,424	100	95	6.7	63	4.4			161	11.3			112	7.9	945	66.4	45	3.7
1985	1,108	100	48	4.3	87	7.9	215	19.4	434	39.2	40	3.6	193	17.4	88	7.9		

자료 : 제주도청 산업과

< 표 35 > 盆花類 栽培面積 現況

구 분	계		군자란		종려		야자류		소철류		관음죽		양란류		기타관엽		기타	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
1982	6.2	100			1	16.1	1.2	19.4	2.9	46.8			0.5	8.1	0.6	9.7		
1983	5.6	100							2.65	47.3	0.16	2.9	0.86	15.4	0.53	9.5	1.38	24.7
1984	8.36	100	0.32	3.8	0.57	6.8			2.23	26.7			0.61	7.3	2.1	25.1	2.53	30.3
1985	10.2	100	0.7	6.9	0.6	15.7	1.4	13.7	3.4	33.3	0.7	6.9	1.5	14.7	0.9	8.8		

자료 : 제주도청 산업과

(3) 球根類

1985년도의 球根類 生産額은 601백만원이며 이 중에서 백합이 422백만원으로 球根類 生産額의 70.2%를 차지하고 있고 다음이 문주란으로서 87백만원으로 14.5%를 차지하고 있다.

1985년의 球根類 栽培面積은 모두 8ha이며 백합이 5.7ha로 球根類 栽培面積의 71.3%를 차지하고 있으며, 문주란 10%, 글라디올러스와 아마릴리스가 각각 6.3%의 比率을 차지하고 있다. (표 36, 37)

〈 표 36 〉 球根類 生産額 現況

단위 : 百萬元

구 분	계		글라디올러스		백 합		아마릴리스		문 주 란	
	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비
1982	58	100	1	1.7	18	31				
1983	98	100	26	26.5	29	29.6				
1984	134	100	20	14.9	58	43.3	16	11.9		
1985	601	100	33	5.5	422	70.2	36	6	87	14.5

구 분	후리지아		아이리스		돛꼬리난		튜울립		수선화		기타관엽	
	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비
1982	20	34.5	8	13.8							10	17.2
1983	11	11.2	7	7.1			18	18.4	5	5.1		
1984	4		3	2.2			21	15.7			7	5.2
1985											22	3.7

자료 : 제주도청 산업과

〈 표 37 〉 球根類 栽培面積 現況

단위 : ha

구 분	계		글라디올러스		백 합		아마릴리스		문 주 란	
	면 적	구성비	면 적	구성비	면 적	구성비	면 적	구성비	면 적	구성비
1982	0.64	100	0.11	17.2	0.26	40.6				
1983	9.37	100	1.61	17.2	3.07	32.8				
1984	3.56	100	0.5	14	1.3	56.5	0.4	11.2		
1985	8	100	0.5	6.3	5.7	71.3	0.5	6.3	0.8	10

〈표 37〉의 계속

구 분	후리지아		아이리스		돛꼬리란		튜올립		수선화		기타관엽	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
1982	0.12	18.8	0.08	12.5							0.07	10.9
1983	1.38	14.7	1.26	13.4			1.66	17.7	0.33	3.5	0.06	0.6
1984	0.5	14	0.2	5.6	0.13	3.7	0.4	11.2			0.13	3.7
1985											0.5	6.3

자료 : 제주도청 산업과

(4) 花木類

1985년도의花木類 生産額은 1,287백만원이며, 철쭉이 569백만원으로花木類 生産額에서 44.2%의 比率를 차지하고 있고 그 다음이 동백으로 35.6%, 연산홍 2.8%의 順으로 나타났다.

1985년의花木類 栽培面積은 모두 33.6ha로 나타났고 品種別 栽培面積은 生産額 推移와 비슷한 경향을 나타내고 있다. (표 38, 39)

〈표 38〉花木類 生産額 現況

단위 : 百萬元

구 분	계		무궁화		철쭉		동백		연산홍		협죽도		목련		개나리		기타	
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비
1982	970	100			184	19	272	28					25	2.6	268	27.6	220	22.7
1983	975	100	13	1.3	342	35.1	508	52.1	1	0.1	15	1.5	2	0.2			93	7.3
1984	295	100	14	4.7	182	61.7	45	15.3	7	2.4			9	3.1			34	4.7
1985	1,287	100	4	0.3	569	44.2	458	35.6	36	2.8							219	17

자료 : 제주도청 산업과

〈표 39〉花木類 栽培面積 現況

단위 : ha

구 분	계		무궁화		철쭉		동백		연산홍		협죽도		목련		개나리		기타	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
1982	8.8	100			3.3	37.5	1.6	18.2					1.6	18.2	1.4	15.9	0.9	10.2
1983	14.23	100	0.9	6.3	3.17	22.3	6.47	45.5	0.1	0.7	0.13	0.9	0.12	0.8			3.34	22.2
1984	7.27	100	0.9	12.4	3.53	48.6	0.3	4.1	0.13	1.8	0.1	1.4	0.79	10.9			1.52	8.1
1985	33.6	100	1.5	4.5	15.5	46.1	12.7	37.8	0.5	1.5							3.4	10.1

자료 : 제주도청 산업과

(5) 觀賞樹類

1985년의 觀賞樹類의 生産額은 346백만원이며 이 중에서 향나무가 13.3%로 가장 높은 比率을 차지하고 있고, 그 다음이 주목으로 13%, 회양목 10.4%, 광나무 8%, 오엽송 7.2% 등의 順으로 나타났다.

觀賞樹類의 栽培面積은 총 16.5ha에 달하는 것으로 나타났다. (표 40, 41)

〈표 40〉 觀賞樹類 生産額 現況

단위 : 百萬元

구 분	계		사철나무		향 나무		회 양목		주 목		구 상나무		교 무나무	
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비
1982	950	100	150	15.8	445	46.8	61	6.4	51	5.4				
1983	960	100			100	10.4	12	1.3	13	1.4	3	0.3	1	0.1
1984	892	100	30	0.3	123	13.8	12	1.3	13	1.5	3	0.3	1	0.1
1985	346	100			46	13.3	36	10.4	45	13	18	5.2		

구 분	총 려		후박나무		야자류		동 백		광 나무		오엽송		기 타	
	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비	금액	구성비
1982													241	25.4
1983	31	3.2	198	20.6									601	62.6
1984	10	1.1	73	8.1	183	20.5	91	10.2			9	1	375	42
1985			5	1.4					28	8	25	7.2	164	47.4

자료 : 제주도청 산업과

〈표 41〉 觀賞樹類 栽培面積 現況

단위 : ha

구 분	계		사철나무		향 나무		회 양목		주 목		구 상나무		교 무나무	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
1982	9	100	1.9	21.1	2.3	25.6	1.3	14.4	0.6	6.7				
1983	16.77	100			2.46	14.7	1.58	9.4	0.8	4.8	0.2	1.2	0.1	0.6
1984	29.45	100	0.12	0.4	2.95	10	1.47	5	0.8	2.7	0.2	0.7	0.1	0.3
1985	16.5	100			5.3	32.1	1.3	7.9	1.2	7.3	0.4	2.4		

〈표 41〉의 계속

구 분	총 려		후박나무		야자류		동 백		광나무		오엽송		기 타	
	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비	면적	구성비
1982													2.9	32.2
1983	0.55	3.3	0.4	2.4									10.25	61.1
1984	0.17	0.6	0.5	1.7	0.9	3.1	12.29	41.7	0.6	2	0.3	1	9.05	30.7
1985			0.5	3					0.9	5.5	0.8	4.8	6.2	37.6

자료 : 제주도청 산업과

4) 經營形態 및 規模

濟州道 花卉農家の 經營규모의 變化추이를 살펴보면 다음의 〈표 42〉와 같다. 1980년에 經營규모가 600坪 미만인 農家は 35戶로 전체 花卉栽培 農家の 53.0%를 차지하고 있으며, 1981년에는 54.1%, 1982년에는 54%로 별 變化가 없다가 1983년에는 47.3%로 감소하였으나 1984년과 1985년에는 각각 59.3%와 58.9%로 오히려 증가하였다. 이러한 濟州道 花卉栽培 農家の 經營規模는 우리나라 花卉栽培 農家の 經營規模와 거의 비슷한 양상을 나타내고 있다.

〈표 42〉 花卉 經營規模別 濟州道 農家戶數 變化推移

구 분	經 營 規 模 別						
	100坪이하	100~300	300~600	600~1,200	1,200~2,400	2,400~4,800	4,800평 이상
1980	15호	7호	13호	12호	6호	10호	3호
1981	10	9	14	10	10	5	3
1982	10	19	25	27	10	6	3
1983	13	30	45	30	27	15	6
1984	14	46	71	46	33	7	4
1985	25	80	80	64	34	19	12

자료 : 제주도청 산업과

經營形態面을 보면은 專業農家の 比率이 매우 낮고 副業農家の 比率이 높아 濟州道는 아직도 花卉栽培의 專門化가 이루어지지 않고 있음을 나타내고 있다.

1985년 현재 專業農家の 比率은 전체 花卉栽培 農家の 34.1%에 불과하고 副業農家の 比率은 65.9%나 되고 있다. 이는 우리나라 花卉栽培 農家에서 專業農家の 比率이 1985년에

54.9%, 副業農家の 比率이 45.1%와 비교하여 볼 때 濟州道 花卉栽培의 專業農家の 比率은 매우 낮은 실정이라고 할 수 있다. (표 43 참조)

〈 표 43 〉 濟州道 花卉栽培 增加推移

연 도	농 가 호 수	전업 농 가	부업 농 가	증 가 율	전업농가비율
1980	66 호	19 호	47 호	100 %	28.8
1981	61	23	38	92.4	37.7
1982	100	42	58	151.5	42
1983	166	82	84	251.5	49.4
1984	221	73	148	334.8	33.0
1985	314	107	207	475.8	34.1

자료 : 제주도청 산업과

施設現況을 보면은 1985년 현재 溫室이 全體 花卉栽培面積의 42.6%를 차지하고 있으며, 계속 증가 추세에 있다.

우리나라 花卉栽培의 溫室化率 25.8%에 비하면 매우 높은 실정이다. 이는 濟州道 花卉가 겨울철에 溫室을 이용한 施設園藝가 다른 地域에 비해서 비교적 강점을 지니고 있음을 나타내고 있다고 할 수 있다. (표 44 참조)

〈 표 44 〉 年度別 溫室化率 變化推移

연도별 형태별		'80	'81	'82	'83	'84	'85
		재배면적	25.4	18.4	24.8	42.5	28.5
	溫室	5.6	9.3	11.3	17.7	40.5	41.9
	計	31	27.7	36.1	60.2	69	98.3
	溫室率	18 %	33.6 %	31.3 %	29.4 %	58.7 %	42.6 %

자료 : 제주도청 산업과

2. 花卉農家の 經營實態 分析

濟州道 花卉農家の 經營實態를 파악하기 위해서 花卉農家 中에서도 切花類 栽培農家를 調査對象으로 삼았다. 그 이유는 제주도 花卉類 生産액 中에서 切花類가 차지하는 비중이 점차 증가하고 있어 제주도 花卉栽培가 切花類 중심으로 바뀌고 있으며 제주에 있어서 切花類가 다른 지역에 비해 比較優位가 있기 때문이다.

調査地域은 切花類 栽培農家가 가장 많이 분포해 있는 서귀포 地域을 중심으로 했으며 調査農家の 數는 20 農家로서 「한국화훼 협회 제주도지부」에 가입한 農家 中에서 협회의 자문을 받아 시설원예를 하는 농가 中에서 便宜抽出 (Convenience Sampling)에 의한 方法으로 抽出하여 調査했다.

調査方法은 직접 방문 조사를 주로 하였으며, 부득이한 경우 전화에 의한 方法도 택했다. 經營實態 調査의 分析 內容은 다음과 같다.

1) 經營規模

調査農家の 經營規模는 다음 <표 45>와 같이 600 평 미만의 小經營이 4 農家, 600 ~ 1,500 평의 中經營이 12 農家, 1,500 평 이상의 大經營이 4 農家였다.

< 표 45 > 調査農家の 經營規模

구 분	농 가 호 수
600 평 미만	4
600 ~ 1,500 평	12
1,500 평 이상	4
계	20

우리나라의 花卉栽培의 地域別 平均 經營規模는 다음 <표 46>과 같다.

< 표 46 > 地域別 平均 經營規模

구분 지역	서울·인천	부산·김해	마산·창원	순천·보성	광주·나주	계 주
절 화 류	300 ~ 600	900 ~ 1,500	300 ~ 500	300 ~ 500	500 ~ 1,000	940
분 화 류	200 ~ 300	300 ~ 500	-	-	500 ~ 800	-

자료: 화훼 산업 육성 방안 조사 연구, 농어촌개발공사, 1984.

제주 지역은 평균 경영규모는 940 평으로 부산, 김해 다음으로 광주·나주와 비슷한 經營規模이다. 부산과 김해 지역의 經營規模가 다른 지역보다 큰 것은 耕地의 形態가 900 평 단위로 구획정리가 되어 있는데다가 菜蔬栽培에서 花卉로 轉業했기 때문이며, 다른 지역인 경우는 대개 300 ~ 500 평 規模로 栽培하고 있다.

2) 耕地所有形態 및 施設構造

花卉栽培 農家の 耕地所有實態를 보면 다음 <표 47>과 같다.

〈 표 47 〉 耕地所有實態

구 분	임 대	자 가	계
소 경 영	4	-	4
중 경 영	10	2	12
대 경 영	4	-	4

자료 : 현지조사

調査農家 20 戶 중에서 小經營인 경우 自家所有는 하나도 없고 中經營인 경우 2 農家만이 自家所有이고 大經營인 경우는 自家所有耕地를 갖고 있는 農家は 하나도 없었다. 따라서 調査農家 중 90 %가 賃貸農家였다.

실제로 「한국화훼협회 제주도지부」에 의하면 제주도 花卉農家 중 약 80 % 정도가 賃貸農家라고 하였으며, 「한국화훼협회」의 조사에 의하면 全國的으로 賃貸農이 77 %이고 自家農이 20 %, 무응답 및 기타가 3 %로 나타났다.

조사농가의 賃借料는 평당 700~1,000 원 정도였으나 이는 4~5年前 계약시 賃借料였다. 대부분 '87년에 재 계약할 예정인데 이 때에는 현재 賃借料인 2~3배 정도가 될 것이라고 花卉栽培 農民은 예상하고 있었다. 앞으로 賃借料의 상승이 花卉栽培 農家の 經營에 매우 나쁜 영향을 미칠 것으로 전망된다.

施設의 構造는 대부분 철재의 비닐하우스였다.

3) 資本裝備와 資本能力

시설원에는 일반농가에 비해서 시설이나 장비 면에서 資本裝備率이 높으며 많은 投下資本을 필요로 한다. 더욱이 施設園藝가 전문적·기업적 經營으로 발전해 갈수록 기계화, 省力化에 의한 資本集約的 施設栽培로 발전해 나가야 한다. 앞으로 農村 勞動力이 減少하고 老弱·婦女化됨에 따라 고용노동에 의존하는 勞動集約的 農業에서 탈피하여 재배시설의 永久固定化, 灌水施設의 設置, 加溫裝置의 設備 그리고 보다 省力化 되고 現代化된 自動調節裝置에 의해 운영되어 나가야 할 것이다.

調査된 花卉栽培 農家の 資本裝備率을 보면 다음과 같다.

(1) 조사 농가 중 70 %가 自家所有의 低溫貯藏庫를 所有하고 있었으며, 規模別로 大經營인 경우는 모두 저온저장고를 보유하고 있고 中經營인 경우는 그 농가를 제외한 10 農家が 저온저장고를 보유하고 있으며 小經營인 경우 4 농가 모두 저온저장고를 보유하고 있지 않았다.

(2) 조사 농가 중 90 %가 溫(熱)風機를 設備하고 있으며 規模別로는 大經營, 中經營 모두 열풍기를 설비하고 있고 小經營인 경우 4 農家 중 2 農家만이 열풍기를 설비하고 있었다.

(3) 灌水施設은 上水道를 이용한 人力灌水를 하고 있었다.

(4) 모든 조사 농가가 動力噴霧器를 갖추고 있으며 小型耕耘機를 所有하고 있는 農家도 60%나 되었다.

이상에서 보면은 濟州道 花卉栽培農家の 資本裝備率은 다른 地域에 비해 비교적 높은 것으로 되어 있다. 예를들어 김해 지역을 보면은 열풍기가 55%, 보온 담요 35%, 연탄 톱밥이 5%이고, 다른 지역은 비교적 규모가 큰 경우만 이 溫(熱)風機를 設備하고 있으며 대부분의 農家에선 加溫方法을 연탄난로에 의존하고 있는 실정이며 灌水施設도 대개가 揚水器에 의한 人力灌水를 하고 있고 小型耕耘機와 動力噴霧器를 갖춘 農家は 全體農家の 50~60% 정도 밖에 안되고 있는 실정이다.

濟州道 花卉農家の 營農資金利用 實態를 보면은 自己資本率이 60.6%이고, 私債가 23.5%, 金融기관 12.8%, 先貸資金 3.1%로 나타났다. 經營規模가 클수록 自己資本率이 높게 나타났으며 경영규모가 작을수록 私債나 金融기관의 負債가 높게 나타났다. 商人的 先貸資金에 의존하는 경우는 小經營은 없으며 中經營이 4.4%, 大經營이 5.0%로 나타났다. (표 48 참조)

〈표 48〉 花卉栽培農家の 營農資金利用率

구 분	自己資本	先貸資金	金融機關	私債	計
소 경영	50.5%	0	20.6%	28.9%	100%
중 경영	64.2%	4.4%	9.6%	21.8%	100%
대 경영	67%	5.0%	8.3%	19.8%	100%
평균	60.6%	3.1%	12.8%	23.5%	100%

자료 : 현지조사

조사 農家の 가구당 부채는 대경영이 2,000만원, 중경영이 1,025만원, 소경영이 600만원으로 평균 가구당 1,208만원의 부채가 있는 것으로 나타났다. (표 49 참조)

〈표 49〉 花卉農家の 家口當 負債

구 분	부채 (만원)
대 경영	2,000
중 경영	1,025
소 경영	600
평균	1,208

자료 : 현지조사

서울·경기, 김해, 제주 지역의 地域別 花卉農家の 營農資金利用率을 比較하면 다음 <표 50>과 같다. 서울·경기 지역인 경우는 自己資本率이 가장 높게 나타났으며 김해 지역은 서울 商人의 先貸資金에 크게 의존하고 있고, 自己資本도 3개 지역 중 가장 낮게 나타났다. 제주 지역은 負債 중에서 商人에 의한 先貸資金利用率이 3개 지역 중 가장 낮게 나타났으나 금융기관과 私債利用率은 비교적 높게 나타났다.

< 표 50 > 地域別 花卉農家の 營農資金利用率

구 분 지 역	自己資本	先貸資金	銀行機關	私 債	計
서울·경기 1)	69.0	9.0	6.0	16.0	100 %
김 해 2)	31.4	41.1	9.8	18.1	100 %
제 주 3)	60.6	3.1	12.8	23.5	100 %

자료 : 1) 화훼농가의 생산기반 및 경영성과에 관한 연구, 商大碩士學位論文, 1986.

2) 화훼산업육성방안 조사연구, 농어촌개발공사, 1984.

3) 현지조사

제주 지역의 花卉農家の 경우 自己資本率이 비교적 높게 나타난 원인은 花卉農家 중 대부분은 감귤 재배로 自己資本을 축적한 農家가 많아서 他人資本에 의존하려하는 경우가 그다지 많지 않은가 생각된다.

濟州道 花卉栽培農家가 이용하고 싶은 營農資金은 어떤 것인가를 본다면 97%가 정부의 영농자금 용자를 희망하고 있으며 花卉農家가 바라는 용자방법은 信用貸出(43%)과 擔保貸出(42%)을 희망하는 것으로 나타났다.

참고적으로 제주도청의 제주도 花卉事業에 대한 支援金 推移를 본다면 다음 <표 51>과 같다.

< 표 51 > 花卉事業에 대한 支援金 推移

單位 : 百萬元

區 分 年 度	支 援 金 合 計	國 費	地 方 費	融 資
1983	236	—	—	236
1984	372	—	—	372
1985	411	38	38	335
1986	259	—	—	259
계	1,278	38	38	1,202

자료 : 제주도 산업과

濟州道廳이 花卉事業에 資金을 支援하기 시작한 것은 1983年부터이고 그때부터 지금까지 支援한 금액은 모두 1,278백만원으로 평균 가구당 3,828千원을 지원해 준 것으로 나타났다.

4) 花卉의 所得分布

제주도에서 재배되는 切花類 중에서 가장 대표적인 것이 백합이다. 서귀포 백합의 栽培面積은 우리 나라 백합의 총 栽培面積 91.8%를 차지하고 있고, 우리 나라에서 서귀포가 백합의 주산지이다. 그리고 백합의 생산액은 제주도에서 생산되는 切花類 總 生産額의 43.9%를 차지하고 있어서 그 다음으로 많이 생산되는 글라디올러스(15.8%)보다 무려 2.8배나 더 생산되고 있다. 또한 백합과 글라디올러스의 생산액합은 切花類 總 生産額의 60%에 달하고 있어 제주도에 있어서 이 두 품종이 特化를 나타내고 있다. 따라서 花卉의 所得分析도 백합, 글라디올러스, 튜울립 등을 中心으로 分析하였다.

(1) 品種別 粗收入

백합, 글라디올러스, 튜울립의 10a 당 粗收入은 다음 <표 52>와 같다. 粗收入으로만 본다면 튜울립이 1,260만원으로 가장 높고 다음이 백합 840만원, 글라디올러스 810만원이다. 그러나 조사한 農家 중 대부분이 백합의 球根은 자급자족하고 있거나 남아도는 경우도 있으나 글라디올러스와 튜울립인 경우는 파종球根의 대부분을 수입품에 의존하고 있었다. 튜울립의 경우 평균 평당 230개를 파종하는데 한 球당 120원의 높은 가격을 주고 球根을 구입하므로 10a당 구근수입 값만 무려 828만원이 되고 글라디올러스인 경우 평균 평당 100개를 파종하는데 한 球당 70원이므로 10a당 球根 구입값은 210만원이 된다. 따라서 글라디올러스나 튜울립이 粗收入에서 球根 구입 값을 제하면 백합의 粗收入이 3개 품종에서 제일 높고 튜울립이 가장 낮은 것으로 나타났다.

그러나 조사 지역에서는 일반적으로 동일한 비닐하우스 내에서 한 품종만 栽培하는 것이 아니라 두 개의 품종 이상을 栽培하고 있었다. 즉 9월초에 글라디올러스를 파종하고 10월

< 표 52 > 品種別 粗收入

단위 : 10a

品 種	생 산 량	단 당 가 격	조 수 입
백 합	112 개 × 300 평 = 3,360 단	2,500 원	8,400,000
글라디올러스	90 개 × 300 평 = 2,700 단	3,000 원	8,100,000
튜 울 립	210 개 × 300 평 = 6,300 단	2,000 원	12,600,000

註 : ① 생산량은 평균 평당 파종량에서 10%를 loss한 것임.

② 가격은 1~5월 농가판매가격의 평균치임.

말에서 11월초에 글라디올러스를 채화하고 나서 球根을 모두 파버린 후 이번에는 튤립을 11월초에 파종하고 2월말에 채화를 한 후 또 球根을 모두 파버리고 다시 2월말에 글라디올러스를 파종하여 5월말에 꽃을 채화하는 作型을 하거나 또는 동 기간 동안 백합-튤립-백합, 백합-글라디올러스-백합의 三期作型의 형태로 花卉를 栽培하고 있었다. 이렇게 함으로써 平均固定費 (average total cost)를 최소화하고 유동비를 절약하여 비싼 球根 구입 비용을 분산시키면서 가능한 한 소득을 최대로 올리려고 하고 있었다.

三期作型인 경우 經營費 중에서 연료비, 피복비, 대농기구 상각비, 시설 상각비와 고정 자본 이자, 지대 등이 二期와 三期 때는 포함되지 않고 전 栽培 기간 동안 노력비를 절반 수준까지 줄일 수가 있는 것으로 나타났다.

이렇게 볼 때 백합-글라디올러스-백합의 三期作型인 경우 소득은 10a 당 1,110만원이며 다음에 백합-튤립-백합으로 850만원 그리고 글라디올러스-튤립-글라디올러스의 소득은 748만원으로 각각 나타나 三期作型 중에서도 백합-글라디올러스-백합의 소득이 제일 높게 나타났다.

(2) 所得分析

백합의 所得을 分析하면 다음과 같다. 粗收入은 앞에서 언급을 했기 때문에 생략하고 經營費는 종묘비, 비료비, 방제비, 광열비 (연료비, 전기료), 기타 제비용, 고용비, 자가노임, 유동자본 이자의 流動費 (Variable cost)와 피복비, 대농기구 감가상각비, 시설 감가상각비, 수리 (水利)비, 고정 자본 이자, 토지자본 용역비 (지대)의 固定費 (Fixed cost)로 구분하였다.

고용노력비는 1日 9시간 기준하여 日의 경우 男 10,000원, 女 5,000원으로 하였다. 자가노력비는 고용노력비의 노임에 준해서 평가하였다. 流通資本利子는 (경영비-감가상각비) $\times \frac{1}{2} \times 0.1$ (연이율) \times 재배기간 6/12월로 계산하였으며 固定資本利子는 (설치가격 + 잔존가격) $\times \frac{1}{2} \times 0.5$ (연이율) \times 재배기간 6/12월로 계산했다. 固定資本評價基準은 다음 <표 53>과 같다.

<표 53> 고정자본 평가기준

구분	설치가격	사용연수	감가상각액
시 설 비	3,000,000	10	300,000
열 풍 기	2,000,000	8	237,500
모 터	148,000	10	14,060
분 무 기	550,000	10	52,250
저 온 저 장 고	3,000,000	10	285,000
계	8,698,000		675,060

註 : ① 폐기가격은 설치가격의 5%를 적용 (단, 시설비는 제외)
 ② 매년감가상각비 계산을 정액법 ($D = \frac{V_a - V_n}{n}$)으로 계산, D=매년감가상각비, V_a =설치가격, V_n =폐기가격, n=사용연수

上記의 分析方法에 의해서 分析한 백합의 所得分析表는 다음 <표 54>와 같다.

<표 54> 所得分析表 (백합)

(기준 : 10a)

費 目 別		單 價	金 額	備 考	
조수입 (1)	주 산 물 가 액	3,360 (단)	2,500원/단	8,400,000	평당 125 개 파종 10% loss 평균 평당 112 개 채화
	부 산 물 가 액			-	
계				8,400,000	
생 경 영 제 비 ②	중 간 제 비 ④	종 묘 비		50,000	자가생산비 토양소독 (싸이론) 평당 800원 800 × 300 평 = 240,000원 살농살균 30,000원 65 ℓ (1일/300평) × 40일 (최대가 온기간) × 221원 (ℓ당 면세유) 1,500원 × 300 평 열풍기, 모터, 분무기 house 설치비 평당 10,000원 × 300 저온저장고 등
		무 기 질 비 료		60,000	
		유 기 질 비 료		200,000	
		방 제 비		270,000	
		광 열 동 력 비		45,000 (전기료) 574,600 (연료비)	
		피 복 비		450,000	
		대 농 기 구 상 각 비		330,000	
		시 설 상 각 비		450,000	
		수 리 비		60,000	
		기 타 제 비 용		150,000	
계				2,639,600	
③		고 용 노 력 비		1,200,000	男 : 60 일, 女 : 120 일
		차 용 출 력 비		-	
		계		3,839,600	
		자 가 노 력 비		2,400,000	가족노동 남:1명, 여:1명 $3,059,600 \times \frac{1}{2} \times 0.1 \times \frac{1}{2}$ 설치가격+잔존가격 $\times 0.05 \times \frac{1}{2}$ 평당 800원 × 300 평
		자 가 출 력 비		-	
		유 통 자 본 이 자		76,490	
		고 정 자 본 이 자		118,112	
		토 지 자 본 용 역 비 (지대)		240,000	
계				6,674,202	
순 수 익 (1-3)				1,725,798	
소 득 (1-2)				4,560,400	
부 가 가 치 (1-4)				5,760,400	
순 수 익 율 (1-3) / (1)				20.5%	
소 득 율 (1-2) / (1)				54.3%	

백합의 10a 당 生産費는 모두 6,674,202 원으로 粗收益 8,400,000 원에서 生産費를 제한 백합의 10a 당 순수익은 1,725,798 원으로 나타났다. 粗收益에서 經營費를 제한 所得은 4,560,400 원으로 나타났으며 粗收益에서 중간 제비를 제한 附加價値는 5,760,400 원이며 순수익율은 20.5%, 소득율은 54.3%로 나타났다.

서귀포의 백합, 김해의 카네이션 <표 55>, 마산의 국화 <표 56> 등 지역적 特化를 나타내는 품종과의 所得分析表를 상호 비교하면 다음과 같다.

<표 55> 所得分析表 (카네이션)

(調査地域과 對象 : 慶南, 金海, 嶺南花卉組合 組合員) (基準 : 10 a)

費 目 別		單價(원)	金額(원)	備 考		
조수입 ①	주 산 물 가 액	11,700 단	850	9,945,000	평당 60 본재식 채화본수 780 본	
	부 산 물 가 액					
	계			9,945,000		
생 산 비 ② ③	경	종 묘 비	200 주	300	60,000	중식용 (자가생산비) 요소 25 kg, 염가 60 kg, 용인 60 kg (K : 11.5, P : 12, K : 36
		무 기 질 비 료			15,000	
	중	유 기 질 비 료	21,500 kg		160,000	우분 21 톤, 계분 0.5 톤
		방 제 비			515,700	
	간	광 열 동 력 비			120,000 (전기료)	영양제 : 101,400 원 (13,310cc)
		수 리 비 (修 理 費)			206,000	
	제	제 재 료 비				살균제 : 192,000 원 (17,200 g)
		소 농 구 비			1,800	
	비	대 농 구 상 각 비			240,000	살충제 : 223,300 원 (67,000cc)
		농 사 상 각 비			25,000	
	④	시 설 상 각 비			846,000	시설비 4,230,000 원
		수 리 비 (水 利 費)			30,000	
		조 성 비			-	
		조 세 공 과 및 제 부 담 비			120,000	
	계				4,053,100	
고 용 노 력 비		남 70 여 203	남 : 7,000 여 : 3,500	1,200,500	내구연한 5년 상각율 10%	
차 용 출 력 비				-		
계				5,273,600		

費 目 別		單價(원)	金額(원)	備 考
자 가 노 력 비			2,205,000	가족노동 남 : 1명, 여 : 1명
자 가 출 력 비			-	
유 통 자 본 용 역 비			} 750,000	13 ~ 14 개월 임대료
고 정 자 본 용 역 비				
토지자본용역비(지대)	300 평	1,500	450,000	
계			8,758,600	
순 수 익 (①-③)			1,186,400	
소 득 (①-②)			4,691,400	
부 가 가 치 (①-④)			5,891,900	
순 수 익 율 (①-③) / ①			11.93 %	
소 득 율 (①-②) / ①			47.17 %	

자료 : 농어촌개발공사, 화훼산업육성방안조사연구, 1984.

10a 당 조수입은 김해의 카네이션이 9,945,000 원으로 가장 높고 다음이 서귀포의 백합이 8,400,000 원, 마산의 국화가 5,148,100 원으로 나타났다.

순수익은 서귀포의 백합이 1,725,798 원으로 마산의 국화보다는 40 만원 정도 높고, 김해의 카네이션 보다는 54 만원 정도 높은 것으로 나타났다.

所得은 김해의 카네이션이 4,691,400 원으로 서귀포의 백합 보다는 13 만원 정도 높고, 마산의 국화 보다는 230 만원 가량 높게 나타났다. 부가가치 역시 김해의 카네이션이 서귀포의 백합 보다 10 만원 정도 높게 나타났다.

순수익율은 마산의 국화가 25.3 %, 서귀포의 백합이 20.5 %, 김해의 카네이션이 11.93 % 로 나타나 순수익율은 김해의 카네이션이 가장 낮게 나타났다. 소득율은 서귀포의 백합이 54.3 %로 가장 높고, 김해의 카네이션이 47.17 %, 마산의 국화가 46.2 %로 나타났다.

우리 나라의 南部地域에 위치하여 기온이 따뜻한 이들 地域에서의 연료비를 비교해 보면 서귀포의 백합이 574,600 원으로 가장 낮고 다음이 마산의 국화가 756,250 원, 김해의 카네이션이 1,833,600 원으로 나타났다. 연료비가 중간제비에서 차지하는 비율을 보면은 서귀포의 백합이 26.1 %로 역시 가장 낮고 다음이 마산의 국화가 41.0 %, 김해의 카네이션이 63.8% 를 차지하고 있다. 그런데 국화는 자연상태에서 10월 중순에 개화하는 花卉이기 때문에 가온비가 적게 드는데도 불구하고 서귀포의 백합 보다도 가온비가 더 드는 형편이고 자연상태에서 개화하는 시기가 비슷한 카네이션과 백합을 비교하면 서귀포의 백합 가온비는 김해의 카네이션 가온비의 36.2 % 밖에 안 되고 있어 서귀포 지역은 김해 지역보다 연료비를 63.8 %나 절약할 수 있는 것으로 나타났다.

〈표 56〉 所得分析表

(마산지방, 국화재배농가)

(基準 : 10 a)

費 目 別		수 량	單價 (원)	金額 (원)	備 考	
조 수 입	주 산 물 가 액			5,148,100		
	부 산 물 가 액					
①	계			5,148,100		
생 경 산 영 비 비	중 간 제 비 비 ② ④	종 묘 비		55,500	(전기세) (연료)	
		무 기 질 비 료		75,200		
		유 기 질 비 료		153,900		
		방 제 비		172,200		
		광 열 동 력 비		123,600		
		수 리 비 (修 理 費)		756,250		
		제 재 료 비		57,600		
		소 농 구 비		248,800		
		대 농 구 상 각 비		40,190		동력분무기, 경운기
		농 사 상 각 비				
		시 설 상 각 비		311,100		하우스, 열풍기, 관수시설
		수 리 비 (水 利)				
		조 성 비		8,500		
		조 세 공 과 및 재 부 담 비		117,900		을류농지세
		계				2,140,140
고 용 노 력 비			607,360			
차 용 출 력 비			23,300			
계			2,770,800			
자 가 노 력 비			708,400	(노동일수×3/4×2인 임금)		
자 가 출 력 비			-			
유 통 자 본 용 역 비			118,000			
고 정 자 본 용 역 비			34,300			
토 지 자 본 용 역 비 (지 대)			215,000			
계			3,846,500			
순 수 익 (① - ③)			1,301,600			
소 득 (① - ②)			2,377,300			
부 가 가 치 (① - ④)			3,007,960			
순 수 익 율 (① - ③) / ①			25.3 %			
소 득 율 (① - ②) / ①			46.2 %			

자료 : 농어촌개발공사, 화훼산업육성방안조사연구, 1984.

(3) 백합의 損益分岐點 分析

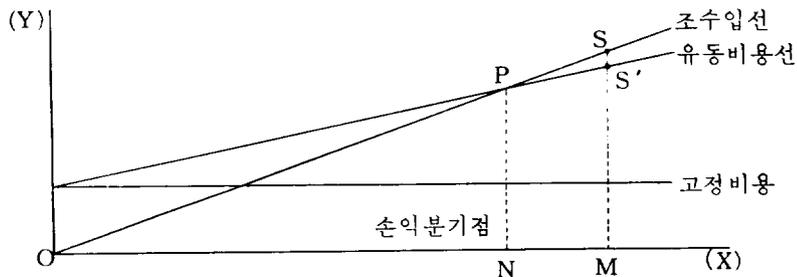
損益分岐點이란 總費用과 粗收益이 일치하는 點으로 다음과 같은 식에 의해 算出할 수 있다.

$$\text{損益分岐點 (粗收益)} = \frac{\text{고정비 (F)}}{1 - \frac{\text{유동비 (V)}}{\text{조수익 (A)}}$$

$$\text{損益分岐點 (數量)} = \frac{\text{고정비 (F)}}{\text{가격(P)} - \frac{\text{유동비 (V)}}{\text{수 량 (O)}}$$

보통 損益分岐點은 經營의 粗收益 (生産高)의 最低한을 알기 위하여 사용되고 나아가서 收益을 높이기 위하여 生産目標量에도 사용된다. 그래프를 사용하여 損益分岐點을 그림으로 설명하면 다음 [그림 3]과 같다. 그림에서 ON이 損益分岐點이고 조수익 또는 生産량이 ON보다 많을 때에 비로소 利益이 발생하게 된다.

[그림 3] 損益分岐點의 說明



다음 <표 57>은 10a 당 백합의 損益分岐點을 算出한 것이다.

<표 57> 백합의 損益分岐點 算出表

구 분	비 용
고 정 비 (F)	1,648,112
유 동 비 (V)	5,026,090
수 량 (단) (Q)	3,360
조 수 입 (A)	8,400,000
1 단 가격 (P)	2,500
순 수 익	1,725,798
손익분기점 조수입	4,120,280
수량(단)	1,642(단)

10a 당 백합의 損益分岐點은 조수입으로는 4,120,280 원이고, 수량으로는 1,642 단으로 나타났다. 따라서 조수입으로는 4,120,280 원 이상 수량으로는 1,642 단 이상 生産을 하여야 이익이 발생될 수 있을 것이다.

5) 濟州道內 主要球根類의 保有現況

濟州道內의 主要球根類의 保有現況은 다음 <표 58>과 같다.

<표 58> 濟州道內 主要球根類 保有現況

구분 품종	도 내 구 근 보유(식재)량	도내구근공급	자 급 율	수 입 국
백 합	450 만구	100%(도내자급)	100%	제주도
튤 율 립	200 만구	100%(외국산수입품)	0	화란: 70%, 일본: 30%
글라디올러스	180 만구	95%(")	5%	"
아 이 리 스	50 만구	100%(")	0	"

백합이 450 만구 정도이며 튤울립이 200 만구, 글라디올러스가 180 만구, 아이리스가 50 만구 정도 식재되어 있는 것으로 추정되고 있다. 이들 구근류 중에서 백합만이 자급되고 있으며 나머지는 전부 수입에 의존하고 있다.

6) 花卉農家의 技術水準

(1) 서귀포 지역의 화훼재배농가의 年齡別 分布와 主要產地別 年齡分布는 다음 <표 59>와 같다.

<표 59> 年齡別 分布

단위: %

구 분	20 대	30 대	40 대	50 대	60대 이상	계
김 해 지 역	5	50	35	10	-	100
마 산 지 역	17	24	40	18	1	100
순 천 지 역	8	27	45	20	-	100
서 귀 포 지 역	10	70	15	5	-	100
전 국 평 균	10.0	42.8	33.7	13.2	0.3	100

주: 전국평균치는 한국화훼협회에 등록된 회원을 중심으로 집계한 것임.

자료: 농어촌개발공사, 화훼산업육성방안조사연구, 1984.

서귀포 지역의 年齡別 分布는 30 대가 70 %로 압도적으로 많고, 40 대가 15 %, 20 대가 10 %, 50 대가 5 %로 나타나 서귀포 지역의 花卉栽培層은 젊은 층이 주를 이루고 있어 앞으로 기대가 되고 있다.

(2) 서귀포 지역의 花卉栽培農家의 화훼재배 경력별 분포와 주요산지별 경력 분포는 다음 <표 60>과 같다.

〈 표 60 〉 經歷別 分布

단위 : %

구 분	5 년이하	6 ~ 10년	11 ~ 15년	16 ~ 20년	20년이상	계
부 산 지 역	59.5	32.9	7.6	-	-	100
김 해 지 역	23	42	27	6	2	100
마 산 지 역	30	40	28	2	-	100
순 천 지 역	28	55	15	2	-	100
서 귀 포 지 역	77	15	8	-	-	100
전 국 평 균	27	33	22	11	8	100

자료 : 상동

서귀포 지역의 花卉栽培農家の 재배경력은 5년 이하가 77%로 나타나 화훼재배 경력이 짧은 것으로 나타났고 다른 지역과 비교해도 경력이 가장 짧은 것으로 나타났다.

(3) 서귀포 지역과 주요 지역의 學歷別 分布는 다음 〈 표 61 〉과 같다.

〈 표 61 〉 學歷別 分布

단위 : %

구 분	국 졸	중 졸	고 졸	전문대졸 이상	계
김 해 지 역	52	15	25	8	100
마 산 지 역	40	15	15	30	100
순 천 지 역	15	40	30	15	100
서 귀 포 지 역	20	30	40	10	100
전 국 평 균	8	54	26	32	100

자료 : 상동

고졸자의 分布가 40%로 가장 높고 다음이 중졸 30%, 국졸 20%이고, 전문대졸 이상이 10%로 나타났다.

서귀포 지역의 花卉栽培農家の 學歷은 대부분 고졸자와 중졸자로 되어 있어 다른 지역에 비해 전문대졸 이상의 분포는 낮고 고졸자의 분포는 높게 나타났다. 조사에 의하면 서귀포 지역에서 花卉를 재배하는 農家 중 화훼재배교육을 받은 경험이 있는 경우는 30%에 불과하고 나머지 70%는 전문적인 花卉栽培教育을 받은 경험이 없는 것으로 나타났다.

7) 장래에 대한 문제 및 애로사항

앞으로 花卉를 계속 재배할 것인가를 조사하였는데 그 결과는 다음 〈 표 62 〉와 같다.

〈 표 62 〉 장래에 대한 문제

질 문	응 답 (%)
확장하겠다.	20
확장은 않지만 계속하겠다.	50
줄이겠다.	20
그만 두겠다.	10
계	100

자료 : 현지조사

조사 農家 중 70%가 계속 花卉를 계속 栽培하거나 확장시켜 나가겠다고 했으며 20%가 앞으로 재배면적을 줄여 나가겠다고 했고 나머지 10%는 花卉栽培를 그만두겠다고 하였다.

花卉를 栽培하는데 애로사항은 다음 〈 표 63 〉과 같이 판로 및 유통문제가 33.3%로 가장 큰 문제가 되고 있고 다음이 연작 피해 19%, 球根의 구입과 임대료 문제가 각각 14.3%, 花卉가격 不安定이 9.5%, 栽培技術 부족이 4.8%, 기타 4.8%의 順으로 나타났다.

〈 표 63 〉 화훼재배의 애로사항

질 문	응 답 (%)
판로 및 유통	33.3
연작 피해	19
임대료	14.3
구근구입	14.3
화훼가격 불안정	9.5
재배기술 부족	4.8
기 타	4.8
계	100

자료 : 현지조사

8) 濟州道 花卉農家の 問題點

지금까지의 分析을 토대로 濟州道 花卉農家の 問題를 추출하면 다음과 같다.

(1) 좋은 商品을 생산하기 위해서는 시설도 좋아야 하지만 生産의 安定化가 도모되어야 할 것이다. 生産安定化의 첫째는 土地문제이다. 특히 施設園藝의 경우는 막대한 자본을 투자하여 施設을 해야 하기 때문에 土地문제는 다른 어떤 것보다도 중요한 문제이다.

調査 農家の 경우 90%가 賃借農으로서 매년 10a 당 24~30만원 정도의 賃借料가 支出되어 왔다. 그러나 1987년 계약부터는 賃借料가 2~3배 인상될 전망이어서 해마다 막대한 賃借料가 支出될 것이고 계약기간이 짧기 때문에 施設投資가 더욱 어려운 것으로 예상

된다. 또한 經營의 規模가 零細하고 資本이 零細하기 때문에 完全한 生産施設을 갖출 수가 없으며 生産物의 高級화와 品質의 向上을 期待할 수 없는 실정이다.

施設園藝의 경우 약간의 施設改善이 이루어져도 상당히 品質向上을 도모하고 費用을 절감시킬 수 있는데도 賃借農의 현실에서는 이런 점들을 기대하기가 매우 어렵다.

(2) 花卉生産은 集約性이 가장 높은 作目이나 調査 地域의 경우는 經營의 零細性으로 栽培地가 個別 單位로 分散되어 있었다. 栽培地의 分散은 經營의 不合理化를 초래하고 協業化에 의한 장비 및 기계도입과 비용절감을 기할 수 없고 生産物의 出荷, 栽培技術의 交流, 情報의 交換 등을 할 수가 없게 된다.

(3) 백합의 球根 구입은 자급자족하거나 남아도는 실정이나 글라디올러스나 튜울립의 경우는 球根을 구입하는데 많은 비용이 들고 있다. 특히 튜울립의 경우 수입품을 구입하는데 球根 구입비가 10a당 800만원 이상이 되고 있어 花卉農家の 經營收支에 매우 나쁜 영향을 주고 있었다.

(4) 가능한 한 투자된 고정비를 최소화하고 유동비를 절약하면서 주어진 施設內에서 최대의 수익율을 創出하려고 三期作型의 형태로 花卉를 栽培하고 있기 때문에 地力의 소모를 가속화시키고 연작의 피해가 커서 生産性이 떨어지고 있는 경향을 나타내고 있었다.

(5) 서귀포 지역은 김해, 마산 등과 같은 우리 나라의 南部地域이지만 加溫費는 김해 지역 加溫費의 36.2%에 불과하여 같은 南部地域이라도 施設園藝에 있어서 서귀포 지역이 강한 利點을 지니고 있는데, 앞으로 이러한 利點을 최대한 活用하면서 地域的 경쟁력을 키워나가야 할 것이다.

(6) 花卉의 생산은 고도의 재배기술이 요망되는데 生産者들이 技術水準의 未洽으로 花卉를 栽培하면서 상당한 失敗와 損失을 겪고 있었다. 실제 조사에 의하면 전문적인 花卉栽培教育을 받은 農家は 30%에 불과하였다.

(7) 계속된 連作과 自球繁殖으로 인해서 거의 모든 球根이 바이러스에 감염되어 있을뿐만 아니라 退化現象을 일으켜 質이나 量的인 側面에서 우수한 商品을 生産할 수가 없어 이에 대한 種苗改良과 優良種苗의 生産보급으로 花卉의 상품적 가치를 높인다는 문제가 대단히 시급하다.

V. 濟州道 花卉園藝의 育成方案

濟州道 花卉園藝의 育成方案을 提示해 보면 다음과 같다.

첫째, 生産團地의 조성이다.

濟州道 花卉園藝의 가장 큰 문제는 經營規模와 資本의 零細性과 生産地가 個別 單位로 여러 곳에 分散되어 있다는 것이다. 經營규모와 자본의 영세성은 새로운 施設投資를 어렵게 하고 이것이 生産物의 高級化와 品質의 向上을 저해하고 있다. 그리고 생산지가 個別 單位로 分散되어 있기 때문에 효율적인 裝備 및 기계를 도입하고 비용을 절감할 수가 없으며 生産物의 出荷, 技術의 交流, 情報의 交換 등을 도모할 수가 없게 된다.

따라서 앞으로 제주도 花卉가 發展하고 輸出競爭力을 지니기 위해서는 반드시 제주도에 가장 알맞는 品目과 品種을 선정하여 種類別 또는 品目別로 3~5개의 生産團地를 造成해야 할 것이다.

個別 農家가 빠른 시일 내에 資本을 축적하고 耕地의 規模를 넓혀 나간다는 것은 거의 불가능하므로 規模의 零細性과 小農生産樣式을 극복하는 유일한 方法은 生産團地를 造成하는 것이다.

한 예로서 조사 농가의 70%가 個別 農家別로 低溫貯藏庫를 보유하고는 있지만 설치비용이 많이 들고 規模와 施設은 매우 빈약하였다. 만일 生産團地가 造成되었다면 協同組織을 통해서 현대적이고 規模있는 저온저장고를 만든다면 설치비용과 운영비가 적게 들어 여러가지로 편리한데 그렇지 못하고 있는 실정이다.

제주도의 花卉園藝를 發展시키기 위해서는 반드시 빠른 시일 내에 生産團地를 造成해야 하고 造成된 생산단지에는 生産 및 施設資金의 優先支援, 농촌진흥청의 지도계통을 통한 새로운 經營 및 技術의 보급지도가 뒤따라야 할 것이다.

生産의 團地化는 생산의 專門性 유도, 새로운 技術의 보급 및 交流의 원활, 생산자간의 경쟁심 촉발을 통한 生産性 向上, 道當局의 行政의 支援 容易, 資金과 種苗, 種子 支援에 따른 事後 감독의 容易, 특히 제주도의 경우 觀光地로서의 發展 등을 도모할 수가 있을 것이다.

둘째, 現代의인 生産施設의 擴大이다.

花卉栽培 農家の 주요 施設로는 ① house 골조 시설, ② 난방 시설, ③ 피복 시설, ④ 관수 시설, ⑤ 환풍 시설 등으로 大別할 수 있다.

조사 지역의 house 골조는 철재의 利用이 많은 형태인데 표준화된 規格이 없어서 各者の 형편에 맞춰서 시설해 있었다. 規格이 제각기 달라 피복 재료의 손실은 물론 작업 속도도 지연되고 있는 실정이다. 관수시설의 경우는 “스프린클러” 施設은 거의 없고 대부분 고무 호스를 이용한 수동식 방법이고 난방시설은 효율적 열효율과 무관하게 설치되어 있었고 환풍시설 역시 인위적 환풍 장치가 없었다. 이러한 施設을 갖고 국제경쟁력이 있는 優秀한 商品을 지속적으로 생산해 나간다는 것은 불가능한 일이다. 따라서 하우스의 구조와 시설을 現代化해야만 할 것이다.

구조와 시설의 現代化는 우수한 商品이 생산될 수 있는 最適栽培環境의 造成과 재배관리

작업의 省力化 및 自動機械化의 시스템을 의미한다. 국제경쟁력이 있는 商品을 生産하기 위해서는 現代化된 生産施設의 지속적인 擴大가 요망되고 있다.

세째, 優良種子, 種苗, 生産普及體制 確立이다.

백합을 제외하고 튜울립이나 글라디올러스 등은 수입 球根에 의존하고 있으며, 수입 구근의 구입에 많은 비용이 들고 있어 적기 구근 구입에 많은 곤란을 겪고 있어서 經營에 나쁜 영향을 주고 있다. 따라서 優良種子和 種苗의 生産과 이들의 適期 確保와 供給에 道當局의 적극적인 지원체제를 확립해야 할 것이다. 優良種子和 種苗 없이 優秀한 花卉의 生産을 기대할 수가 없을 것이다.

네째, 研究機關의 強化이다.

제주도가 花卉栽培地로서 比較優位가 있고 앞으로 發展 가능성이 매우 많은 점에도 불구하고 지금까지는 한란에 관한 몇 편의 연구 외에는 花卉에 관한 연구는 전무한 실정이다. 이런 점은 제주도 花卉의 長期的 發展을 어렵게 하고 있다. 따라서 大學과 濟州道農村振興院에서 花卉에 대한 보다 적극적인 관심과 연구 활동의 촉진이 요망되고 있으며, 道當局도 유관기관에 대한 관심과 지원이 요청되고 있다.

다섯째, 花卉流通 構造의 改善이다.

제주도에서 生産되는 花卉는 대부분이 消費地에서 委託販賣된다. 이러한 委託販賣制는 生産者와 委託商 사이에 相互信賴에 의한 정직하고 성실한 거래가 이루어진다면 매우 이상적인 去來方法 중의 하나이나 현재의 委託販賣制는 去來當事者間에 판매가격 및 판매량의 진실성과 관련하여 不信과 갈등이 끊어지지 않아 주로 生産者만이 피해를 보게 되고 이것이 生産의욕을 크게 저하시키고 있다. 따라서 앞으로 委託販賣制의 改善이 요망되고 있으며 아울러 수송방법 및 포장의 改善과 等級化 및 規格化 그리고 효율적인 流通情報體系의 확립도 모색해야 할 것이다.

여섯째, 生産者 組織活動의 助長이다.

1982년 5월 「한국화훼협회 제주도지부」가 창립되어 약 100 농가가 가입해 있고 오늘에 이르고 있다. 이 조직은 자생적으로 조직된 花卉生産者組織으로서 지금까지는 共同出荷를 主要活動으로 하고 있다. 앞으로 이 조직을 잘 육성하고 지원함으로써 기술 및 혁신상황에 대한 수송보급 활동은 물론 農資材의 共同購入 및 利用 그리고 生産物 出荷 및 판매 활동 등의 機能的 活動을 展開시켜 나가도록 해야 할 것이다.

일곱째, 輸出擴大의 推進이다.

앞으로는 국내 시장 보다는 花卉 大量輸入國인 日本의 花卉 市場에 적극적으로 파고 들어 가야 할 것이다. 일본의 엔화가 지속적으로 강세를 보여 주고 있기 때문에 우리의 기술수준이 다소 뒤지고 있지만 輸出하기가 훨씬 용이한 여건이다. 따라서 日本의 花卉市場情報의 수

집분석체제를 확립하고 輸出戰略品目を 집중 개발하여서 輸出을 擴大시켜나가야 할 것이다.

여덟째, 連作의 障害와 土壤汚染의 방지이다.

토양의 連作障害가 커다란 問題로 대두되고 있고, 특히 화학비료를 위주로 花卉를 栽培하는 農家は 鹽類集積의 피해를 피할 수 없다. 多年間의 連作은 花卉의 병충해 발생이 극심해지고 鹽類集積 등으로 인한 토양의 汚染으로 單位당 수량은 물론 제대로의 規格品을 生産할 수 없고 꽃의 색깔이나 크기가 제대로 品種의 특성을 발휘할 수가 없다. 따라서 有機質肥料를 보다 많이 施用하여 토양을 개량하는 한편 토양소독을 철저히 하여 單位당 生産力을 증대시켜 나가야 할 것이다.

아홉째, 低溫處理 施設과 技術 問題이다.

花卉類 中에 花芽盆花와 開花調節을 위한 低溫處理 作業이 要하는 作目이 있는데 그 代表的인 것이 백합과 글라디올러스이다. 作物에 따라 그 저온처리 조건이 다르기 때문에 그에 상응한 一定한 條件에서 저온처리를 하려면 저온처리 施設이나 장치가 있어야 하며 정밀한 관리가 요구된다. 그런데 이러한 시설이나 장치가 미흡할 뿐만 아니라 기술이 低位하여 이에 대한 改善方案이 강구되어야 할 것이다.

마지막으로 道行政當局의 政策的 支援機能 강화이다.

제주도의 花卉園藝는 아직 幼兒期에 있기 때문에 道當局의 적극적인 政策的 支援 없이는 成長發展이 불가능하므로 花卉育成에 보다 적극적인 支援策이 있어야 하겠다. 그리고 花卉에 관련된 統計資料의 조직적이고 체계적인 수집확보가 필요하다.

濟州道에 있어서 기후조건이 적합하고 農民의 教育水準이 높아 생산량의 확대와 기술의 發展이 용이하다. 그리고 花卉園藝를 둘러싼 經濟的·社會的인 諸與件이 성숙되어 가고 있으므로 當面問題의 적절한 해결과 花卉園藝育成을 위한 합리적 뒷받침만 이루어진다면 濟州道の 花卉園藝는 크게 成長할 것으로 展望된다.

參 考 文 獻

1. 楊水龍, 花卉園藝總論, 先進文化社, 1986.
2. 朴仁鉉外 3人, 花卉園藝各論, 先進文化社, 1986.
3. 農漁村開發公社, 花卉產業育成方案調查研究, 1984.
4. 農水產部, '85 花卉類生產 및 輸出入現況, 1986.
5. 農水產部, 花卉便覽, 1982.
6. 韓國農村經濟研究院, 農村經濟, 1983.6.
7. 韓國農業科學協會, '82 農業科學심포지움, 1982.
8. 韓汝奎, 花卉需要 및 市場構造分析, 서울大碩士學位論文, 1986.