

# 제주산 채소류의 일본시장 수출경쟁력 평가\*

유 영 봉\*\*

## 목 차

- I. 머리말
- II. 일본의 채소류 수급실태 분석
- III. 채소류 생산비 및 출하실태의 한일 비교
- IV. 제주산 채소류의 대일 수출가능성 평가
- V. 결 론

## I. 머리말

제주산 채소류의 재배면적 및 생산량은 최근들어 지속적으로 증가하고 있으며, 도내 농업생산에 있어서 감귤 다음으로 중요한 위치를 차지하고 있는 주요품목으로 대두되었다.<sup>1)</sup> 그러나 이러한 채소류의 생산증가는 최근 수입개방 이후 저가 외국산 채소류의 국내유입 등으로 인하여, 제주지역 농업소득에 대한 불안요인으로 작용하고 있다. 이러한 상황에서 제주산 채소류는 일본 시장의 진입을 하나의 돌파구로 삼고 있고, 또 이를 위한 정책적 시도가 나타나고 있는 실정이다. 그러나 제주도내에서 평가되고 있는 제주산 농산물의 대일 수출경쟁력 평가와 수출을 위한 여러 분석결과<sup>2)</sup>는 수출시장의 현실과 많은 괴리가 존재함에 따라, 경쟁우위라는 제주도내의 자체적 결론에도 불구하고 실제 수출로 연계되지 못하고 있다.

따라서 본 논문에서는 제주산 채소류의 일본 시장 진입을 위한 객관적인 수출 경쟁력 지표를 산출함으로써, 기존의 방법으로 평가되고 있는 수출 경쟁력 판단<sup>3)</sup>에 무엇이 문제인가를 밝히고,

\* 이 논문은 한국과학재단지정 제주대학교 아열대원예산업연구센터의 지원에 의한 연구결과임.

\*\* 제주대학교 농업경제학과 부교수

- 1) 제주도내 농업생산중 채소류 재배면적은 1995년 7,753ha로 1985년의 4,793ha에 비하면 거의 두배이상 증가하고 있다.
- 2) 제주도청 및 제주도농촌진흥원등에서 분석된 대일 수출경쟁력 지표는 양국간 생산비의 단순비교로서 수출경쟁력을 충분히 반영하지 못하고 있다. (본문 IV절 참조.)
- 3) 최정섭외, "대미 배수출에 관한 조사연구", 한국농촌경제연구원, 1992., 이중웅, "대일 신선채소류 수출확대방안 - 신선오이를 중심으로 -" 한국농촌경제연구원, 1993 등.

향후 제주산 채소류가 일본 시장에 수출을 실현하기 위해 어떠한 노력을 강구해야 하는가를 검토하도록 한다. 이러한 목표를 달성하기 위해서 제Ⅱ절에서는 일본 시장의 채소류 수급동향과 수입실태를 검토한 후, 제Ⅲ절에서는 한국과 일본의 채소류 생산비 및 출하구조를 비교하도록 한다. 그리고 제Ⅳ절에서는 제Ⅲ절에서 검토된 생산비 및 출하비용을 바탕으로 제주산 채소류의 수출경쟁력을 평가한다. 이 과정에서 수출경쟁력 평가방법에 대해 개념을 재정립한 후, 그 방법에 따라 제주산 채소류의 대일 수출경쟁력을 검출한다. 구체적으로는 제주산 채소류 중 비중이 높고, 일본시장에 진출이 가능하다고 판단되는 당근, 토마토, 양배추, 양파의 네 개 품목에 대해 수출경쟁력을 평가하도록 한다. 마지막으로는 계속결과를 바탕으로 제주산 채소류가 일본시장에 진출하기 위한 수출경쟁력 강화방안에 대해서도 언급해 보도록 한다.

## Ⅱ. 일본시장의 채소류 수급 및 수입동향

### 1. 채소류 생산 및 소비동향

일본의 채소류 생산은 1966년 제정된 “野菜生産出荷安定法”과 1976년 설립된 “野菜供給安定基金”의 정책제도 아래 최근까지 안정적인 공급을 유지하려 노력하여 왔다. 그러나 이러한 법률, 제도가 확립된지 30년가량이 경과되면서 채소류 생산의 특징은 변천되어 오고 있으며, 최근 급변하는 농업생산의 제반 환경변화에 의해서도 많은 영향을 받게 되었다.<sup>4)</sup> <표 1>에서 알수 있듯이 일본의 채소류 생산은 1960년대 이후 최근까지 몇가지 특징적인 변화를 경험하고 있다. 그 첫째는 채소류 재배면적 및 생산량이 최근 10년간 지속적으로 감소하고 있다는 점이다. 더욱이 그 감소속도가 1990년 이후에는 연평균 약 -2%에 가까운 감소율을 나타내고 있어, 감소의 정도가 최근 더욱 심화되고 있다. 둘째는 생산물에 대한 출하율 증대이다. 재배면적 및 생산량의 감소에 대해 출하량도 유사한 추이를 보이고 있다. 그러나 출하율은 1960년대 중반에 약 50%수준이었으나 1990년대 중반에는 80%수준까지 증가되었다. 이는 생산기술의 진보는 물론 집출하기술의 발달을 포함하여 생산된 채소의 상품화율이 높아졌다는 점을 의미한다. 이점은 상대적으로 저조한 출하율을 지니고 있는 제주산 채소류의 상품화율에 시사하는 바가 크다.<sup>5)</sup> 셋째는 단수의 증가가

- 4) 일본의 채소류 정책변화의 경위와 그 배경에 대해서는, 日本農林統計協會 “野菜の需給と價格”, 野菜供給安定基金 編, 1996, p. 1-13을 참조.
- 5) 제주산 채소류 중 대부분의 품목은 현재 까지도 출하율(상품화율)이 매우 저조한 수준이며, 그 일례로 당근의 경우 출하율은 30-40%수준에 머물고 있고, 소위 파치라 불리우는 규격의 상품의 출하율 포함하여도 60%수준정도가 평균적인 출하율이라 할 수 있다. 일반적으로 당근의 포전거래시·상품화율을 50-60% 적용하는 것이 통례이다. (1995년 구좌지역 당근출하 조사결과)

1980년대 중반까지는 증가하다가 그 이후 연평균 -0.1%의 감소추이를 보이고 있어, 단수증가는 정체국면에 접어들고 있다. 이는 채소류 생산기술의 정체를 의미한다.

〈표 1〉 일본의 채소류 수급 동향

	1965	1975	1985	1990	1995
국내총생산량(백만톤)	1.349	1.567	1.646	1.574	1.454
총수입량(천톤)	42	230	866	1,551	2,281
총수출량(천톤)	16	8	1	2	0
국내최종소비량(백만톤)	1.352	1.590	1.732	1.729	1.682
1인당순소비량(kg/인)	108.2	109.4	110.2	107.2	102.9
자급율(%)	100	99	95	91	86
신선채소 재배면적(천ha)	606	547	551	531	494
신선채소 출하량(백만톤)	0.645	1.109	1.192	1.158	1.084
신선채소 단수(ton/10a)	2.12	2.68	2.75	2.74	2.73

자료) 일본 농림수산부, “식품수급표” 각년도판, “1996년 야채통계요람”, pp.32-43, 일본농림통계협회, 1996. 9.

한편, 일본의 채소류 소비동향을 살펴보면 국내생산량이 피크에 달하였던 1980년대 중반에 1인당 연간 순소비량도 110kg으로 절정을 이루다가 최근 다소 감소하고 있는 추이를 나타내고 있다. 그러나 일본 국내산 채소류의 생산감소는 이에 대응한 채소류 수입증가를 유발시키고 있으며, 특히 1990년대 이후 채소류의 수입량은 급속히 증가하고 있다. 이러한 결과 일본내 채소류 자급율은 1970년대 거의 100%에 가깝던 것이 최근에는 85%에 수준까지 감소하게 되었다.

이와 같이 뚜렷한 공급감소 추세속에서 빠져있는 일본의 신선채소류 생산구조에 대한 특징적 양상을 정리하면 다음과 같다. 첫째로 재배지역의 확산을 들 수 있다. 과거 채소생산의 주류를 이루었던 동경이나 오오사카등의 대도시 주변 생산지의 비율이 감소하고, 상대적으로 북해도와 큐우슈우등지의 원격지 산지 출하비중이 증가하고 있다는 점이다.<sup>6)</sup> 이는 수송수단의 발달과 도시화의 진전에 의한 농지 및 농업노동력의 감소가 초래한 자연스러운 변화라 할 수 있다.<sup>7)</sup> 둘째로는 거의 모든 채소류에 있어서 연중공급체계가 구축되었다는 점이다. 즉, 과거 계절적인 요인에 의해 성출하기가 형성되던 것이 산지의 확산으로 인해 연중 안정적으로 공급할 수 있는 체계를 구축하게 되었다는 점이다.<sup>8)</sup> 마지막으로 생산기술면에서 전체 노동 투입시간의 변화와 작업별

6) 1966년에는 원격지 농업지역의 채소류 작부비율이 34.3%였으나, 1993년에는 47.8%까지 비중이 증가하였다. (자료: 일본 농림수산성, “야채생산출하통계”)

7) 일본의 채소생산의 변화와 기술과의 관계는, 日本農林統計協會, “野菜の生産流通技術”, 1996. 9. p6-11을 참조.

8) 예를 들면 1965년의 양배추는 5월과 9월에 정점을 보이고 있고, 토마토는 6~8월에 출하가 집중되는 출하피크를 보여주고 있었다. 그러나 1995년 동경과 오오사카 도매시장의 월별 반입량 추이를 살펴보면 양배추가 월 2만톤 전후에서 안정적인 추이를 보이고 있고, 토마토는 동절기에도 5천톤 수준의 반입량을 유지하고 있어, 월별반입량추이가 1965년에 비해 계절적인 평준화가 안정적으로 나타나고 있다.

노동투입시간의 변화를 지적할 수 있다. 대개 채소류 생산은 품질을 높이기 위해 숙련된 노동투입이 필요하고 노동집약적인 생산기술을 갖는 것이 일반적이다. 일본의 경우에도 대부분의 채소류 생산을 위한 노동투입시간은 1970년대 이후 거의 변화가 없으며, 일부 품목은 노동투입시간이 오히려 증가하고 있다.<sup>9)</sup> 그러나 이중 기계화가 진전된 일부 채소류에서는 전체노동투입에 있어 생력화가 진전되었고, 노동투입의 감소가 실현되었다.<sup>10)</sup> 이와같은 총노동투입시간의 변화와 함께 작업단계별 특징은 수확, 선별, 포장, 출하작업에 투하되는 노동이 증가하고 있으며, 이들의 비중도 높아서 수확후 상품성 제고를 위한 노동투입이 증가되는 성향을 나타내고 있다.

〈표 2〉 일본의 가계소비 지출액 중 채소류 소비의 비중

(단위 : %)

	1965	1975	1985	1990	1995
총식료품지출비	38.1	32.0	27.0	25.4	23.7
곡 류	23.1	13.9	13.5	11.6	11.0
어 패 류	12.2	14.2	14.0	13.4	12.7
육 류	8.7	11.7	10.7	9.9	9.1
신선채소류	7.7	8.1	8.0	8.4	8.2
신선과일류	5.5	5.8	4.9	4.5	4.2
기타식료품	42.8	46.3	48.9	52.2	54.8

자료) 일본 농림통계협회, "1996년 야채통계요람", pp.6-7, 1996.

주) 총식료품지출비의 비중은 총가계 소비지출액 중에서 차지하는 비중이며, 기타 항목들의 비중은 총식료품 지출액에서 차지하는 각 품목별 지출액의 비중임.

〈표 2〉는 일본의 평균가계에 대한 채소류 소비동향을 나타낸 것이다. 여기서 전체 가계평균의 식료품 소비지출(엔겔계수)비중은 지속적으로 감소하여, 1995년에는 23.7%에 달하고 있다. 이러한 식료품지출 비중의 감소에 대해 각 품목별 식료품지출비중을 살펴보면 1980년대 중반이후 다른 주요 식료품들의 지출비중은 대부분 감소하고 있으나, 신선채소류의 지출비중은 다소 증가하는 추이를 나타내고 있다. 즉, 식료품 지출비중의 감소를 주도적으로 유도하고 있는 품목은 곡류이고, 최근 외식을 포함한 기타식료품의 비중증가가 두드러지고 있다.

이 밖에 일본 채소류 소비시장의 주요 특징을 살펴보면, 우선 소비의 연중 평균화를 들 수

- 9) 오이(여름수확)의 경우 총노동시간이 1971년에 652시간, 1976년에는 660.9시간, 1986년에 728.1시간, 1993년에는 767시간으로 꾸준히 증가하고 있다. (자료: 일본 농림수산부 야채생산비조사 각년도판)
- 10) 양배추(겨울)의 경우, 1971년 132.7시간, 1976년 106.8시간, 1986년 84.1시간, 1993년 79.9시간으로 지속적으로 감소하고 있으며, 양파(북해도)의 경우도 1971년 180.4시간, 1976년 148.1시간, 1986년 102.4시간, 1993년 81.2시간으로 현저한 생력을 실현시키고 있다. (자료: 일본 농림수산부, 야채생산비조사 각년도)

있다. 이는 물론 생산물의 연중공급에도 관계되지만, 소비성향도 성출하기와 관계없이 연중 고르게 변화되고 있다. 이점은 신선 채소류의 경우 다른 국가로부터의 수입 의존도를 높히는 또 다른 이유가 되고 있다. 또한 이러한 채소류의 계절적인 고른 소비성향과 함께 지적할 수 있는 것은 채소류 소비의 평준화 현상을 지적할 수 있다.<sup>11)</sup> 이는 채소류 소비에 있어서 지역간, 소득 계층간, 도시와 농촌간의 격차가 완화되어 일인당 소비기준량이 평준화 되었음을 의미하는 것으로서, 채소류의 유통과 수송기술의 발달에 의해 지역간의 거리를 완화시키고 있음을 의미한다. 일본의 경우 남북으로 긴 지형적인 특성상 고른 채소류의 소비성향은 채소류의 이동거리가 예전에 비해 대단히 광범위해졌음을 의미한다. 이와같은 현상 역시 일본국내의 높은 수송비를 감안하면 일본 국외로부터 근거리 인접항구에의 수입조건을 강화시키는 요인중에 하나가 되고 있다.

이밖에도 최근의 채소류 소비에 있어서, 안전성과 기능성을 중시한 소비형태의 변화가 두드러진 특징으로 나타나고 있으며, 특히 열을 가하지 않고 직접섭취하는 신선채소류를 중심으로 안전성에 대한 관심도는 매우 높아지고 있다. 이러한 성향은 향후 신선채소류의 소비구조에 영향을 미칠 것으로 예상되며, 고품질의 일본산 채소류 소비를 선호하는 하나의 요인이 되고 있고, 반대로 외국산 채소류에 대한 저항요소로 작용하게 된다.

이상의 검토에서 소비성향의 변화추이는 신선채소류의 수입증가요인으로 작용하고 있는 동시에, 안전성등의 면에서는 일본국내산 채소류를 선호하는 소비자 의향을 확인할 수 있으며, 이 점을 수출을 시도할 경우 고려해야될 중요한 요인 중에 하나이다.

## 2. 채소류 수입 동향 분석

일본의 채소류 수입동향을 살피기 위해 농림수산물 전체와 채소류의 수입동향에 대해 간략히 검토하기로 한다. <표 3>은 일본의 농림수산물 수입액 동향을 1965년 이후 1995년까지 나타낸 것이다. 이 표에서 알수 있듯이 1970년대에 급격히 증가한 농림수산물의 수입은 1990년대에 들어 감소하는 추이를 나타내고 있다. 이는 과거 일본 경제의 성장과 연관이 깊은 것으로서 최근의 엔고와 일본경제의 장기침체가 수입감소로 이어지고 있다. 그러나 이와 같은 전반적인 감소추이속에서도 채소류의 수입은 꾸준히 증가하고 있으며, 특히 1990년 이후에는 다른 농산물의 수입이 대부분 감소하는 추이를 보이는 반면 채소류의 수입은 연평균 3%정도의 수입액 증가를 나타내고 있다.

11) 일본의 채소류 소비 평준화에 관한 자세한 내용은, 일본 농림통계협회, "野菜の需給と價格-30年間の軌跡-", 1996, 을 참조

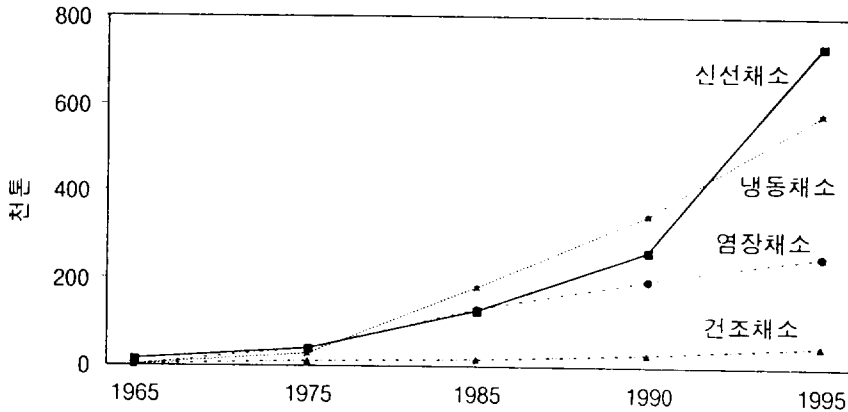
〈표 3〉 일본의 농림수산물 수입액 동향: 1965~1995

	수 입 액 (십억엔)					연평균증가율 (%)			
	1965	1975	1985	1990	1995	1965-75	1975-85	1985-95	1990-95
농림수산물계	1,243	4,639	6,288	7,282	7,117	14.1	3.1	1.2	-0.2
농축산물	1,018	3,326	4,027	4,190	3,919	12.6	1.9	-0.3	-0.7
농산물	805	2,771	3,031	2,926	2,679	13.2	0.9	-1.2	-0.9
채소류	14	51	146	220	293	14.2	11.1	7.2	2.9
축산물	210	522	996	1,235	1,229	9.5	6.7	2.1	-0.1
임수산물	224	1,314	2,261	3,090	3,198	19.3	5.6	3.5	0.3

자료) 일본 농림수산성, "농림수산물 수입실적", 각년도  
 주) 당해년 가격 기준

이와 같은 일본의 채소류 수입동향을 채소류 유형별로 세분하여 검토해보자. 〈그림 1〉은 채소류 수입량의 변화를 신선채소, 건조채소, 냉동채소, 염장채소로 구분한 것이다. 물량변화로 살펴볼 때 1985년 이후 건조채소를 제외한 채소류 수입량이 급속히 증가하고 있다. 특히 1990년 이후의 신선채소류에 대한 수입량 증가는 매우 급격히 증가하고 있어, 신선채소류의 수입량 증가가 최근 현저하게 진전되고 있음을 확인할 수 있다.

〈그림 1〉 일본의 채소류 수입량 변화 추이: 1965~1995



자료) 일본농림통계협회, "야채통계요람" pp. 162-163

다음은 신선채소류 중에서 본 논문에서 다루기로한 당근, 토마토, 양배추, 양파에 대한 수입동향을 살펴보기로 한다. 〈표 4〉는 이들 네 개 품목에 대해 수입액, 수입물량, 수입단가의 최근 동향을 나타낸 것이다. 양배추를 제외한 모든 품목에서 1993년 이후 괄목할 만한 수입량의 증가를 보이고 있으며, 양배추의 경우 1993년의 일본내 흉작을 메우기 위해 일시적인 수입증가 후 현재 수입이 다소 감소하고 있다. 한편, 이들 품목에 대한 수입단가를 살펴보면 전체적으로 감소하는 경향을 나타내고 있어, 저가형 수입증가가 증대하는 성향을 반영해 주고 있다.

<표 4> 일본 주요채소류의 최근 수입동향: 1991~1995

	토 마 토			양 파			양 배 추 류			당 근 류		
	수입량 (천톤)	금 액 (백만엔)	단 가 (엔/kg)	수입량 (천톤)	금 액 (백만엔)	단 가 (엔/kg)	수입량 (천톤)	금 액 (백만엔)	단 가 (엔/kg)	수입량 (천톤)	금 액 (백만엔)	단 가 (엔/kg)
1991	0.01	4	364	62.8	3,384	54	45.5	7,743	170	10.0	714	71
1992	0.01	1	125	35.1	1,803	51	29.5	6,826	232	3.0	235	79
1993	0.05	17	321	61.8	3,287	53	53.3	9,503	178	9.3	677	73
1994	0.24	102	423	206.8	9,733	47	9.9	589	59	18.2	1,217	67
1995	0.48	167	351	245.8	12,721	52	11.9	642	54	55.6	3,151	57
연평균 증가율 (%) 1991-95	112	111	-1	31	30	-1	-23	-39	-21	41	35	-4

자료) "1996년도 야채통계요람", 일본 농림통계협회, pp.164-165.

<표 5>는 네 개 품목에 대한 상위 3개국의 수입동향을 나타낸 것이다. 수입물량이나 수입금액에서 상위 3개국의 비중은 대략 70%이상의 수준을 유지하고 있고 토마토의 경우 3개국이 수입총량을 담당하고 있다. 토마토의 경우 아직 수입량은 미미하지만 <표 4>에서 보듯이 지속적으로 늘고 있는 추세이다. 그러나 양파의 경우 상당량을 미국으로부터 수입하고 있으며, 양배추와 당근은 대만으로 부터의 수입이 많은 편이고, 다음이 중국이 차지하고 있다.

<표 5> 일본 주요 채소류의 국가별 수입동향 (1995년도)

	국가명	수입량 (천톤)	금 액 (백만엔)	단가 (엔/Kg)	국가명	수입량 (천톤)	금액 (백만엔)	단가 (엔/Kg)
품 목 총 계		0.48	167	351		246	12,721	52
1 위	한 국	0.38	125	332	미 국	132	5,729	44
2 위	네델란드	0.10	42	428	뉴질랜드	32	2,006	63
3 위	뉴질랜드	0.00	0	385	한 국	15	719	47
상위3국비중 (%)		(100)	(100)			(73)	(66)	
		양 배 추 류			당 근 류			
품 목 총 계		11.9	642	54		55.6	3,151	57
1 위	대 만	7.7	356	46	대 만	22.4	1,296	58
2 위	중 국	1.5	25	17	중 국	15.2	635	42
3 위	한 국	1.4	94	69	한 국	6.7	363	54
상위3국비중 (%)		(88)	(74)			(80)	(73)	

자료) "1996년도 야채통계요람", 일본 농림통계협회, pp.170-171.

한국은 이들 품목에 모두 수출을 하고 있으나 물량면에서 아주 적은 편이고 수출단가 면에서는 중국보다는 높은 편이어서, 한국 농산물이 향후 가격경쟁력으로 일본에 진입하기에는 어려운 상황이며, 품질경쟁력을 통하여 중국과 경쟁해야 한다는 것을 시사하고 있다. 결국 제주산 채소류는 이들 네 개 품목에 관한 한, 한국의 다른 지역이나 중국보다 고품질의 채소류를 가격경쟁력을 유지한 채 일본 시장에 진입시켜야 하는 상황에 놓여있다고 판단된다.

### 3. 수입유형 및 수입시장 동향분석

여기서는 채소류의 수입유형과 수입증가원인, 그리고 향후 수입동향을 검토해본다. 우선 수입유형을 살펴보기 위해 <표 8>에 채소류의 수입형태를 유형별로 정리하였다.

<표 8> 일본의 채소류 수입유형

유형	내용	대상품목
제 1 유형	일본내에서 거의 생산되지 않는 채소류의 수입	치커리, 파프리카(컬러피망), 마늘종 등
제 2 유형	일본내 공급부족, 일시적인 흉작등에 대응한 수입	양파, 당근, 양배추 등
제 3 유형	소비자의 연중소비에 대응한 계절적 수입	호박, 아스파라거스, 가지콩 등
제 4 유형	일본산에 비해 가격 경쟁력을 지니고 있는 채소류의 수입	블록커리, 마늘, 생강, 우엉 등

이들 유형들에 대해 간단히 설명하면, 우선 제 1유형은 일본에서 거의 생산되지 않는 채소류로서, 이들의 수입량은 많지 않지만 꾸준히 특정 산지로부터 수입이 이루어지고 있는 품목들이다. 제 2유형은 일본내의 자급을 저하와 일시적인 이상기온, 흉작등에 의한 국내산 공급물량의 급작스런 감소를 충족시키기 위한 수입들로서, 1993년도에 수입이 급증한 양배추가 그 대표적인 예라 할 수 있다. 그러나 이들 품목중 일부는 단순한 흉작에 대응한 것외에, 최근의 일본내 공급감소에 대응하기 위해 일정량의 지속적인 수입이 형성되는 품목들도 늘어나고 있다. 제 3유형의 경우는 소비자들의 소비성향 변화에 대응하기 위한 수입으로서 일본국내산으로는 계절적으로 대응하기 어려운 채소류들의 수입을 의미한다. 마지막 제 4유형은 품질이 일본산과 거의 유사하나 가격이 저렴하여 가격경쟁력을 지니고 있는 채소류와 품질은 약간 떨어지지만 가격이 월등히 저렴한 채소류의 수입을 의미한다. 이는 시장의 원리에 의한 경쟁적 수입증가라 할 수 있다.

이상의 유형에서 살펴볼 때 일본의 채소류 수입은 제 1유형과 제 3유형의 경우 지속적인 수입이 필요하고, 제 2유형의 경우도 점차 자급율의 저하에 대비하여 수입의 증가가 예상된다. 마지막으로 제 4유형의 경우 일본내 대형 양판점들의 저가 농산물의 수입을 증가 시키려 하고 있고,



가공업체 등을 중심으로 직수입 채소류의 수입이 증가하고 있어 향후 제 4유형에 해당하는 채소류 수입증가 역시 지속적으로 증가될 것으로 예상된다.

여기서 현재 일본에 수입되고 있는 채소류의 수입 증가원인과 향후 전망에 대해 정리해 보기로 한다. 일본내 채소류 수입이 증가하는 배경을 정리하면 다음의 네가지로 대분하여 살펴 볼 수 있다. 그 첫째는 일본내 채소류에 대한 자금율의 저하를 들 수 있다. 일본의 전체 농업 생산자들의 고령화 추세 속에서 상대적으로 노동의 투입량이 많은 채소류 생산부문의 고령화와 노동력부족 등은 채소생산 농가수 및 재배면적의 감소를 유도하고 있고, 이는 점진적인 일본산 채소류의 공급감소를 초래하고 있다. 또한 이와 함께 최근 그 빈도를 높이고 있는 일시적인 냉해나 가뭄, 장마등의 이상기온에 의한 생산량의 저하 역시 일본내의 채소류 공급량을 감소시키는 원인 중에 하나가 되고 있다. 이와 같은 일본산 채소류의 공급량감소에 의한 자금율저하는 신선채소류의 수입증가를 부추이고 있다.

둘째로는 엔고의 정착과 대형 양판점의 저가 판매전략이 일본내 채소류 시장에 대한 수입을 증가시키는 원인으로 작용하고 있다. 일본국내의 장기적인 경기침체에 따라 소비자의 저가격 지향이 강화되고 있고, 이에 대응하는 대형양판점들의 저가 판매전략은 엔고정착의 장점을 살려 수입 신선채소류의 취급을 확대시키고 있다. 이러한 경향은 최근 대형양판점들이 과거 수입상품 통한 수입에서 자사 직수입에 의한 수입으로 그 형태를 전환시킴으로서 수입경비절감 및 직접시장개척의 성향을 강화시킴으로서 수입시장을 넓혀가고 있다. 이러한 증가 추이는 단순한 저가 채소류의 수입증대가 아니라, 대형 양판점들이 자사 고유의 고품질 저가 채소류의 수입에 의해 다른 경쟁업체에 대한 차별화를 도모하려는 데에서 그 추세는 더욱 강화되고 있는 형편이다.

셋째는 일본 외식업체들의 원료공급에 있어서 수입 신선채소류의 비중 증대를 들 수 있다. 일본의 외식산업은 최근 급격히 그 비중을 늘려가고 있는 추세에 있으며, 수입채소류에 대한 수요가 증대하고 있는 추세이다. 특히 체인점에 대한 저가 가공채소류의 공급은 소비자가 직접 형태를 보고 구입하는 신선채소류보다 원할하게 수입을 늘려가고 있다. 특히 이러한 외식업체에서는 일차가공후 사용되는 원료로서의 저가 채소류를 수입하기 때문에 품질보다 가격경쟁력에 중점을 두고 수입을 증가시키고 있고, 그 내용면에 있어서도 장기적인 일본 전체경제의 불황속에서 외식산업의 생존전략의 하나로 저가격의 외국산 식품 소재용 채소류 수입을 증가시키고 있다.

마지막으로 이와 같은 신선채소류의 수입증가를 실현시켜 주는 기술적인 요인으로서, 채소류의 선도유지를 위한 포장 및 수송기술의 향상을 지적할 수 있다. 냉장고속에서 장기간 선도를 유지하게 하는 포장처리기술 및 적온에서 장거리 수송이 가능하도록 개선된 보냉 콘테이너수송등은 선도에서 일본산 채소류와 경쟁이 절대적으로 불가능하였던 지역의 수입 채소류가 선도유지문제를 해결하고 경쟁이 가능하도록 변화시켰다. 이와같은 기술의 발달로 장거리 수송이 가능하게 되고, 일본에 수출가능한 지역의 범위를 크게 확대시켰으며, 이로 인해 신선채소류의 수입은 더욱 증가되게 되었다.

이상에서 검토한 원인으로부터 향후 수입은 꾸준히 증가할 것으로 판단된다. 이러한 일본의 신선채소류 수입시장에 있어서 중요한 요인으로 작용할 두 가지 요인을 지적하면 다음과 같다.

그 하나는 대형 양관점들의 개발수입이다. 이 개발수입은 지금까지 이루어진 단순한 신선채소류의 수입이 아니라, 양관점과 수입상사가 수입현지의 농장에 일본의 종자와 생산기술정보를 이식시킴으로서 일본산 채소류와 품질의 동질성을 확보한 채, 생산현지의 저렴한 생산비를 통해 저가격을 유지하면서 수입을 실현시키는 것을 의미한다. 이는 지금까지 수출국에서 이미 생산된 채소류 중 일부를 선택적으로 수입하던 관행으로부터, 자신들의 기호에 맞는 상품을 직접생산하여 수입하는 것을 의미한다. 물론 이 경우 완전한 직접생산이 아니라 현지의 생산자에게 종자와 기술정보를 제공하면서 간접적인 현지생산을 유도하고 있다. 최근 이러한 개발 수입은 증가추이를 보였으나, 일부에서는 생산현지의 기술적 대응이 어려워 의도한 상품생산이 곤란한 경우가 발생하여 다소 그 기세가 저하된 상태이다. 그러나 향후 개발수입을 통한 신선채소류의 수입은 증가될 것으로 전망된다.

두 번째로 중요한 요인은 일본인의 생활관과 가치관의 변화에 대응한 새로운 식품소비성향의 확대가 신선채소류의 수입을 증대시키게 된다는 점이다. 이는 안전성을 추구하는 소비형태의 변화와 함께 건강지향적, 환경지향적 소비형태의 강화가 신선채소류의 수입에 영향을 주게 된다는 점이다. 즉, 잔류농약이나 첨가물의 종류와 양에 대한 검사기능이 강화되고 있다는 점은 수출국에 있어서는 신선채소류의 수출가능성 여부와 직결되는 중요한 조건중에 하나이다. 또한 건강지향적인 소비성향은 유기재배 채소류에 대한 수요확대를 초래하고 있어 새로운 신선채소류의 수요증가를 의미하고 있고, 이에 대응한 대형양관점 및 일부 외식업체가 다른 업체와의 차별화 시도를 통해 유기채소류에 대한 새로운 수요를 창출시키고 있다.

이상에서 검토된 일본 수입채소류에 대한 수입유형, 수입증가요인과 향후 전망등으로 판단할 때 일본의 신선채소류 수입은 지속적으로 증가할 것이나, 이에 대응하기 위해서는 그들의 까다로운 조건을 충족시켜야 함을 전제로 해야 할 것이다.

### Ⅲ. 채소류 생산비 및 출하실태 한일 비교

#### 1. 일본 채소류의 생산비 및 출하실태

##### 1) 생 산 비

수출경쟁력을 비교하기 위한 네 개 품목에 대해 일본의 생산비 구성을 <표 9>에서 살펴보면, 자가노동 및 고용노동을 포함하는 노동투입비가 전체 생산비의 60% 내지 70%선을 유지하는 높은 비중을 차지하고 있는 반면, 비료는 10%, 종자와 농약은 5%정도로써 상대적으로 낮은 비중을 나타내고 있다. 품목별로는 토마토의 경우 하우스 가온과 무가온에서 약 2배의 생산비 차이를

보이고 있으며, 하우스 무가온 중에서도 산지별로 생산비 차이를 나타내고 있다. 특히 겨울당근의 경우 겨울당근 평균생산비와 나가사끼현(長崎縣)의 생산비 사이에는 약 두배가량의 생산비 차이를 보이고 있어서 같은 품목의 경우에도 산지별로 생산비 차이가 크다는 것을 알 수 있다. 또 10a 당 수량도 산지별로 상이하어, 일본내에서도 지역별 기술수준의 격차가 존재함을 알 수 있다. 이점은 제주산 채소류를 수출할 경우 어느 시기에 일본의 어느 산지와 경쟁할 것인가를 신중히 검토해야 함을 의미한다. 이는 단순한 일본의 평균적인 생산비나, 연평균 가격 등으로 수출경쟁력을 평가할 경우 수출 실현에 상당한 오차가 발생한다는 것을 입증해 주는 것이다.<sup>12)</sup>

〈표 9〉 일본의 채소류 품목별 생산비 및 구성 : 1995년

	토 마 토				양배추 겨울 평균	양파 사가縣	당 근		
	하우스가온 평균	하우스 무 가온					겨울 평균	겨울 평균	長崎縣
		평균	千葉縣	熊本縣					
가. 10a당 생산비(천엔)	2,181	1,027	810	971	239	222	337	175	
나. 10a당 수량(ton)	10.6	6.3	4.5	6.1	5.8	3.8	5.1	4.2	
다. 생산비 구성비(%)									
경상투입재비	38.9	27.7	33.5	32.8	37.3	35.0	33.1	57.6	
종 자	1.9	2.3	2.2	2.7	5.1	5.5	3.1	5.6	
비 료	4.4	5.7	7.2	7.3	12.5	9.4	8.3	9.3	
농 약	2.6	2.2	3.4	2.2	6.6	5.1	5.4	8.6	
농기계 및 기타	29.9	17.5	20.8	20.7	13.2	15.0	16.3	34.2	
노동투입비	61.1	72.3	66.5	67.2	62.7	65.0	66.9	42.4	

자료) "1995年産 野菜生産費調査報告", 일본 농림수산통계정보부, 1996년 3월

주) 1. 경상투입재(Current Input)는 종자, 농약, 비료, 농기계 및 시설상각, 소농구, 토지개발 및 수리비(水利費), 농기계수선비, 광열 동력비, 조세공과금, 기타 재료비 등을 포함하고 있음. 따라서, 표 중 농기계 및 기타는 종자, 비료, 농약을 제외한 모든 비용을 의미함.

2. 노동투입은 자가 및 고용노동비 합계 임.

## 2) 집출하경비 및 출하실태

일본 채소류의 집출하경비는 대개 도매가격의 30~70%수준으로 품목에 따라 매우 다양하다.<sup>13)</sup> 〈표 10〉에서 보듯이 비교대상 네 개 품목도 도매가격의 40~70%가 생산자 수취가격으로서, 집출하경비가 30~60%수준을 나타내고 있다.

12) 기존의 수출경쟁력 평가연구는 이러한 평균적 생산비 또는 연평균가격을 사용하여 검출되는 것이 일반적이다.

13) 유영봉, 현공남, "제주 신선당근의 대일 수출경쟁력에 관한 경제분석", 사회발전연구, 11집, P119-149, 제주대학교 지역사회발전연구소, 1995.

〈표 10〉 일본 채소류의 품목별 집출하경비 구성비 : 1995년

(단위 : %)

	토마토(하우스무가온)		양배추	양 파	당 근	
	千葉縣	熊本縣	겨울 평균	사가縣	겨울 평균	長崎縣
도매가격	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
집출하경비	34.4	14.6	28.1	32.7	27.9	17.6
포장재료	5.8	6.1	8.1	8.2	3.8	4.2
집하	0.4	0.6	1.7	0.8	0.9	0.8
선별노동	25.9	6.3	14.7	15.2	20.1	8.7
기타제경비	2.2	1.6	3.0	8.5	3.1	3.9
도매수수료	8.5	8.5	8.4	8.5	8.5	8.5
출하운송	3.1	5.8	6.2	15.7	3.8	5.2
기타수수료	1.0	1.4	1.4	1.0	2.1	5.9
환원수수료	1.7	1.5	1.5	1.5	1.6	1.1
생산자수취가	54.7	71.2	57.3	43.5	59.3	63.9

자료) "1995년 青果物集出荷經費調査報告", 일본 농림수산통계정보부, 1996년 3월.

이들 품목들의 집출하 경비는 지역과 품목에 따라 다양하게 나타나고 있다. 그중에서도 선별노동비가 높은 비중을 차지하고 있으며, 당근의 나가사키(長崎)현과 토마토의 구마모토(熊本)현의 경우는 기계선별에 의존하는 경우로서 다른 지역의 선별노동비보다 노동비의 비중은 상대적으로 낮다. 그러나 이들지역은 선별기의 상각비가 상대적으로 많이 소요되어, 결과적으로는 상품 선별에 많은 비용을 투하하고 있음이 전체적인 특징이라 할 수 있다. 이밖에 도매 수수료는 대개 8.5%수준이나 이 중 1.5 내지 1.8%는 환원수수료로 다시 산지출하자에게 환급된다.<sup>14)</sup>

이상에서 살펴본 바와 같이 일본의 경우 채소류 출하에는 많은 비용이 소요됨을 알 수 있다. 즉, 채소류 출하에 포장 및 선별 등 많은 시간과 경비를 투하함으로써 소비자가 선호하는 상품으로 출하하려는 노력이 보편화된 출하형태라 할 수 있다.

이러한 일본 채소류의 출하기준이 어떠한지를 살펴보기 위하여, 도매시장에 출하되는 출하규격을 검토해 보았다. 〈표 11〉은 오오사카 중앙도매시장에 출하되는 일본 채소류의 출하규격을 품목별로 정리한 것이다.<sup>15)</sup> 일본의 채소류가 도매시장에 출하되는 경우 대부분 등급과 계급의 두 기준으로 선별되어 출하된다. 즉, 등급은 상품의 질적 상태를 말하는 것으로서 상품의 상태가 양호한 정도에 따라 A, B, C등으로 구분된다. 그리고, 이와 함께 상품의 크기와 중량등을 기준으로 삼는 계급이 대, 중, 소의 크기구분에 따라 나뉘어 진다.

14) 그러나 한국에서 수출할 경우 이 환급수수료는 받을 수 없으므로 일본의 산지와 수출경쟁력을 계산할 때 이점도 고려되어야 한다.

15) 이 출하규격은 동경등 다른 도매시장에서도 동일하게 적용되는 출하규격이다. 단지, 생산자 단체와 대형유통업체, 가공업체 또는 다소 상이한 출하경로로 출하되는 경우에는 다소 상이한 출하규격으로 출하되게 된다.

<표 11> 일본 주요채소류 출하규격표

토마토	등급	A	B	C			
	계급	4L	3L	2L	L	M	S
	1상자당개수	12	14~16	18~20	24	28~30	32~35
	상자당중량	4kg					
양배추	등급	A	B				
	계급	3L	2L	L	M	S	
	1상자당개수	6	7	8	9	10	
	1개당중량(kg)	1.65 이상	1.45 이상	1.25 이상			
	상자당중량	10kg					
양 파	등급	A	B				
	계급	2L	L	M	S		
	1상자당개수	28~30	37~39	45			
	1개당직경(cm)	9 이상	7.7~9	6.7~7.7	5.5~6.7		
	상자당중량	10kg					
당 근	등급	A	B				
	계급	2L	L	M	S		
	1상자당개수	40~45	50~55	70~75	90~100		
	1개당중량(g)	250~350	180~250	110~180	70~110		
	상자당중량	10kg					

자료) 1995년 일본 오오사가 중앙도매시장 출하기준 조사

이들 기준을 품목별로 살펴보면, 토마토의 경우 등급 A의 기준은 품종고유의 형태와 색채를 지니고 있으며, 꽃이 떨어진 흔적이 눈에 띄지 않으며, 병충해 등 기타 상처를 입지 않은 것으로 하고 있다. B의 경우 A의 다음으로 변형이 적고, 꽃떨어진 흔적이 심하지 않으며, 상처등이 경미한 것으로 하고 있고, C는 그 다음 등급으로 정하고 있다. 또 상자의 출하방법으로서는 2상자 또는 3상자를 함께 묶어 밴드로 가로세로 고정토록 정하고 있다. 이 밖에도 서로 다른 품종을 석지 않도록 규정하고 있으며, 크기 및 착색정도를 균일하게 하도록 하고 있다. 이 기준에 못미치는 경우 경락가격이 낮게 매겨지는 것은 당연하게 받아들여 지고 있다.

이밖에 양배추의 경우도 등급 A의 경우 품종고유의 형상과 색채를 지니고, 결구 정도가 파열되거나 추대되지 않아야 하며, 병해충 및 동상해 피해가 없는 것으로 정하고 있다. 이밖에 출하기준으로서는 크기의 선별을 고르게 할 것이며, 걸잎을 잘 제거하고, 뿌리부분을 짧게 자르도록 요구하고 있다. 또 양파의 경우에도 등급 A의 경우 품종고유의 변형이나 색채를 지니고 있고, 결구가 단단하며 병해충, 분구(分球), 추대, 열구(裂球) 및 상처가 없는 것으로 정하고 있다. 당근의 경우도 유사한 기준을 설정하고 있어서 등급기준을 까다롭게 하고 있음을 알 수 있다.

그러나 <표 16>에서 알 수 있듯이 등급은 대개 두종류 또는 세종류로 하고 있어서 상품(上品)과 중품(中品) 정도로 나누고 있으며, 크기로 구분되는 계급의 경우에는 좀더 상세히 구분하고 있는 실정이다.

이상의 출하규격에 대해 생산자가 선별하는 방법은 크게 개인선별과 공동선별로 나뉘며, 정밀한 구분이 필요한 경우에는 대개 농가의 개인선별에 의존하고 있고, 이는 높은 선별 노동비를 요구하게 된다. 또 공동선별의 경우에는 기계에 의한 공동기계선별을 의미하며, 이는 상대적으로 선별 노동비는 적게 들지만 선별정도가 개인 선별에 비해 떨어지는 경우가 대부분으로서, 일본 내에서는 기계선별이 개인 선별보다 도매시장의 경락가격을 적게 받는 경우가 일반적이다.<sup>16)</sup> 이러한 선별의 정도(精度)는 도매시장의 경락가격 형성에 중요한 기능을 하고 있다. 따라서 제주산 채소류를 일본에 출하할 경우에는 이러한 선별기준을 정확히 알고, 출하 규격에 대응하기 위한 선별비용은 어느 정도이고, 선별 가능성은 어느 정도인지를 반드시 검토해야만 할 것이며, 이 역시 수출경쟁력 평가에 매우 중요한 요인으로 작용한다.

## 2. 제주산 채소류의 생산비 및 출하실태

제주산 채소류의 생산 및 출하 구조를 파악하기 위하여 농가조사<sup>17)</sup>를 통해 생산비 및 출하형태를 검토하였다. 기존의 통계자료로서는 제주산 채소류의 생산과 출하구조를 일본의 생산비 및 출하구조와 비교하기 어려워 같은 기준에서 조사를 수행하였다.

### 1) 생 산 비

제주산 채소류의 생산비 조사결과를 정리하면 <표 12>와 같다. 토마토의 경우 시설상각비를 포함하여 다른 품목보다 농기계 및 기타 생산비 항목의 비중이 높게 나타나고 있으나 그밖의 양배추, 양파, 당근의 경우 농기계 및 시설상각비는 그다지 많지 않음을 확인 할 수 있다.

16) 일본의 채소류 선별은 기계선별의 경우, 선별의 균일정도가 개인선별의 경우에 못미치는 경우가 일반적이다. 이는 출하를 위해 선별정도(選別精度)를 높이는 것이 고가경락과 연결되고 있음을 생산자들이 충분히 인식하고 있기 때문이다.

17) 농가조사는 1995년산에 대해 이루어졌으며, 조사개요를 정리하면 아래와 같다.

품 목	조사 농가수	자료사용 농가수	최소규모 (평)	최대규모 (평)	조사지역	재 배 품 종	재배 시기	출하 시기
당 근	18	13	1,000	4,300	구 좌 읍	신흑전	7-8월	1-4월
양배추	10	6	2,500	5,000	애 월 읍	Y.R. 만추, 사계화	7-9월	1-2월
양 파	10	5	1,100	6,500	애 월 읍	스프링선, 마르시스	8월	4월
토마토	10	5	420	1,400	안덕, 북제주군	모모따로	6-7월	9-1월

〈표 12〉 제주의 주요채소류 생산비 : 1995년산

(단위 : 천원, 톤, %)

	토 마 토	양 배 추	양 파	당 근
가. 10a당 생산비계	2,392.3	304.5	1,028.3	313.9
나. 10a당 수량(ton)	5.4	5.5	6.5	3.8
다. 생산비 구성비(%)				
경상투입재비	74.4	64.6	68.3	52.3
종 자	5.4	21.4	23.2	8.3
비 료	8.2	12.7	29.1	20.9
농 약	6.1	25.5	10.3	11.3
농기계 및 기타	54.7	4.9	5.7	11.7
노동투입비	25.6	35.4	31.7	47.7

자료) 농가조사결과

제주의 경우 채소류 생산은 기계 및 시설사용비가 상당히 적게 소모됨을 의미하고, 반면 노동투입비가 다른 항목에 비해 상대적으로 많이 투입되고 있다. 이는 채소류 생산이 대부분 경상투입재인 종자, 비료, 농약과 함께 노동투입에 의존하는 생산 체계를 가지고 있고, 기계화 진전도가 미약한 점을 반영해 주는 것이다. 결국 제주의 채소류는 파종후 비료와 농약등의 생물화학적 기술의 투입에 의한 생산형태를 띄고 있어 일본의 생산 형태와는 대조적이다.

제주와 일본의 생산구조를 비교하기 위해 〈표 13〉에 생산비 구성비를 재집계하였다. 이는 소위 BC기술(Bio-Chemical Technology; 생물화학적 기술)의 변수로 농약과 비료, 종자등의 항목비를 비교하고, M기술(Mechanical Technology; 기계공학적인 기술)의 진전도를 농기계 및 기타 시설상각비 항목에서 비교해 보기 위함이다. 또한 노동투입에 대한 비중의 차이도 점검해봄으로서 기술구조의 특징을 개략적으로 검토해 본다.

〈표 13〉에서 확인할 수 있듯이 제주와 일본의 가장 뚜렷한 구성비 차이는 노동투입에서 발견할 수 있다. 일본의 경우 전 품목에서 60%이상의 높은 노동투입비중을 나타내고 있는 반면, 제주의 경우 파종과 속음등 상대적으로 많은 노동투입을 요구하는 당근과 양배추에서 다소 높은 비중을 나타내고 있지만, 일본의 노동투입구성비에는 못미치고 있다. 농기계 및 기타 투입비의 구성비에서도 제주는 토마토의 시설상각비를 제외하고는 일본에 비해 매우 낮은 농기계 및 시설투입비 비중을 보이고 있다. 반면, 종자와 비료, 농약의 비중은 일본의 경우 높은 노동투입비로 인하여 상대적으로 적은 비중을 나타내고 있지만, 제주의 경우 토마토를 제외하고는 이들이 차지하는 비중이 40%에서 60%수준을 보이고 있다.

〈표 13〉 제주와 일본 채소류의 생산비 구성 비교

(단위 : %)

	토 마 토	양 배 추	양 파	당 근
1. 제 주				
BC기술요소(종자, 비료, 농약비)	19.7	59.6	62.6	40.5
M기술요소(농기계 및 기타비용)	54.7	4.9	5.7	11.7
노동투입비	25.6	35.4	31.7	47.7
2. 일 본				
BC기술요소(종자, 비료, 농약비)	12.1	24.2	20.0	16.8
M기술요소(농기계 및 기타비용)	20.7	13.2	15.0	16.3
노동투입비	67.2	62.7	65.0	66.9

자료) 〈표 11〉 및 〈표 12〉

이러한 점은 제주와 일본의 생산구조가 현 시점에서 매우 상이한 구조를 지니고 있으며, 제주의 경우 아직 BC기술적 요인과 노동에 의존하고 있는 생산기술을 지니고 있으며, 반면 일본의 경우 M기술적 요소와 노동이 결합한 기술형태를 가지고 있음을 생산비 구성으로부터 확인 할 수 있다.

〈표 14〉 제주 채소류의 품목별 집출하 경비 : 1995년산

(단위 : 원/kg)

	토 마 토	양 배 추	양 파	당 근
도매경락가	1,627	350	720	402
수확, 출하비	138	23	46	44
포장재비	53	8	6	25
제수수료	97	25	48	27
운 송 료	50	50	48	60
집출하경비 합계	338	106	148	156
경락가비중(%)	(20.8)	(30.2)	(20.5)	(38.9)

자료) 농가조사결과

따라서 이러한 제주산 채소류의 출하에 있어서 가장 큰 비용은 수확노동과 수송비용이라 할 수 있다. 〈표 14〉는 이와 같은 제주산 채소류의 집출하 경비를 나타낸 것으로서 동일하게 소요되는 운송비와 조합 및 도매시장 수수료를 제외하면 수확노동 및 상차비가 대부분을 차지하고 있다. 결국 일본과 같이 선별과 규격출하를 위한 특별한 노동력의 투입은 현재로서는 보편화되지 않는 형편이고, 포장(圃場)에서 수확과 동시에 상자 및 망에 크기를 기준으로 선별 포장되면 곧바로 출하되는 실정이다. 따라서 일본에 출하될 경우 대부분 재선별, 재포장되어야 함으로, 추가적인 선별 포장비가 더 부가될 것은 필수적이며, 이 역시 수출경쟁력을 평가할 경우 반드시 고려되어야 할 요소인 것이다.



## IV. 제주산 채소류의 대일 수출경쟁력 평가

### 1. 농산물의 수출경쟁력 평가방법<sup>18)</sup>

국내 농산물의 대일본 시장 수출에 관한 시장조사 및 가격경쟁력 분석이 최근의 농산물 수입자 유회이래 자주 대두되고 있다. 국내의 몇몇 연구들도 수출에 관한 경쟁력 평가에 관심을 기울이고 있으나, 이들 연구가 수출에 대한 실질적인 요인들을 고려하지 못한채 단순한 가격비교 수준에 그치고 있는 실정이다. 한국산 오이에 대한 대일본 수출경쟁력 평가에 관한 연구에서는 한국내 도매가격에 수출경비(수송비 및 통관비용, 일본국내 수송비)를 합산한후 일본의 도매가격과 비교하고 있다.<sup>19)</sup> 또 이외에 생산자 수취가격에 수출경비를 더한후 경쟁력을 평가하거나, 심한경우에는 아예 생산비 또는 도매가격만을 비교한후 경쟁력을 운운하는 경우도 있다. 제주도에서도 수입 개방이후 제주 농산물에대한 국내외 가격경쟁력 및 대일본 시장 수출경쟁력을 평가하고 있으나 평가 방법에 많은 개념적인 오류를 범하고 있다.<sup>20)</sup>

이와 같은 방법으로 산출된 경쟁력 평가지수를 토대로 수출을 실현시키기에는 많은 약점을 지니고 있다. 그 중요한 이유로서는 농산물의 품질과 규격문제를 들 수 있다. 즉, 제 III절에서 살펴본바와 같이 일본의 경우 상품의 선별과 포장에 많은 비용을 투하하고 있으며, 이 출하기술의 정도에 따라 상품의 경락가격이 달라지고 있다. 따라서 한국의 상품등급에서 중품 또는 상품으로 구분되는 경우 일본의 중품, 상품이라는 기준과 일치할 수 없기 때문에 비교되는 가격이 실질적인 수출에 있어서 의미를 상실하게 된다. 다음으로는 평가에서 사용된 가격이나 비용이 대개 그 국가의 평균치를 사용하는 경우가 많다. 이러한 경우 제주라는 특정 산지와 경쟁하게 되는 실질적인 산지 및 출하시기에 대한 정보부족은 경쟁력 평가에 오류를 범하게 하는 결정적인 요인으로 작용한다.

18) 여기에서는 다음 두가지를 전제로 하여 수출경쟁력을 검토함.

첫째, 신선농산물의 외국시장 직접 경매를 전제로 함.

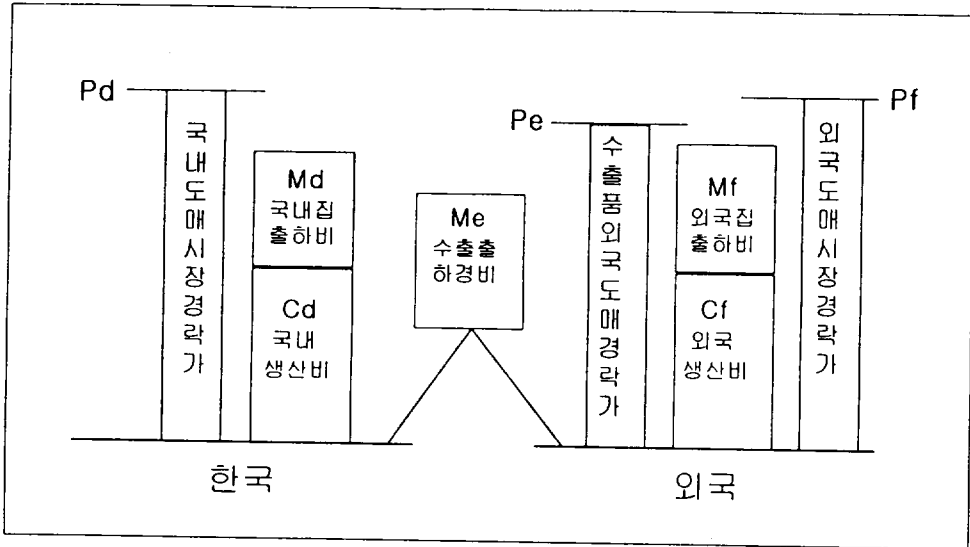
둘째, 수입국의 자국산 농산물 품질이 수출국 농산물보다 우위에 있음을 전제로 함.

19) 이종웅, "대일 신선채소류 수출확대 방안-신선오이를 중심으로-", 한국농촌경제연구원, 연구보고 287, 1993.

20) 제주도가 수입개방에 대해 제주산 농산물에 대한 수출경쟁력(특히 대일수출 가격경쟁력 평가)을 평가한 자료에 따르면, 서울의 도매가격과 일본의 도매가격을 비교하고, 제주의 생산비와 일본의 생산비를 비교하고 있으며, 이러한 비교결과 1이상이면 가격경쟁력이 있다고 하고 있으나, 이는 단순한 가격비에 불과하다. ('제주농업경쟁력강화방안', 제주도농촌진흥원 1993 외)

이 자료의 경쟁력 지수는 당근의 경우 생산비에서 3.69, 도매가격에서 2.03의 수치를 보이고 있고, 토마토가 2.64, 2.35, 양배추가 3.31, 1.96, 양파가 2.16, 1.02로 모두 높은 경쟁력이 존재하는 것으로 평가되어 제주도의 대일수출 경쟁위위 작목으로 평가하고 있다.

〈그림 2〉 농산물 수출경쟁력 검토를 위한 개념도



(주) P : 가격, M : 집출하 경비, C : 생산비, d : 국내, e : 수출, f : 국외

〈그림 2〉에서 농산물 수출경쟁력 평가를 위한 개념을 정리해 본다면 다음과 같다. 우선 국내 생산자는 도매가격이 생산비와 출하제경비를 제외 한 것보다 높히 형성되어야만 (Pd) (Cd + Md) 의 경우 이윤이 발생하게 될 것이다. 물론 농산물의 경우 도매가격이 생산비와 출하제경비를 합한 비용에 못미치는 경우도 빈번하게 발생하고 있다(Pd < (Cd + Md) 의 경우). 여기서 수출을 생각할 경우 생산자는 자신의 상품을 수출을 하기 위해 재선별하고, 포장하여, 수송 및 통관절차를 거쳐 외국의 시장에 판매하게 된다. 이러한 수출제경비를 생산비에 합산하여 수출판매대금과 비교하여 이윤이 발생하면, 수출을 통해 이윤을 발생시키게 된다(Pe > (Cd + Me) 의 경우). 따라서 생산자의 수출경쟁력 평가기준은 아래와 같은 조건으로 판단할 수 있다.

$$Pe - (Cd + Me) > 1 \text{ ---- (1)}$$

$$Pe - (Cd + Me) < 1 \text{ ---- (2)}$$

즉, (1) 의 경우 수출로 인한 이윤이 발생하므로 수출이 가능한 경우이고, (2) 의 경우에는 손실이 발생하므로 수출은 성립되지 않는다. 그러나 실질적인 농산물 수출여부를 판단하는 기준은 국내 출하이윤에 대한 비교가 우선하는 것이 보편적이다. 따라서 대부분의 생산자는 (1), (2) 식의 기준보다는 국내출하의 경우 발생하는 이윤과 수출을 통한 이윤의 폭을 비교하여 더 많은 이윤이 발생하는 경우 수출을 시도하게 되고, 수출을 성사시키기 위한 수출경쟁력이란 이와 같은 기준을 만족시키는 경우를 의미한다. 결론적으로 〈그림 2〉로부터 이를 식으로 표현한다면 다음과 같다.

$$\{Pe - (Cd + Me)\} - \{Pd - (Cd + Md)\} > 0 \text{ ---- (3)}$$

$$\{Pe - (Cd + Me)\} - \{Pd - (Cd + Md)\} < 0 \text{ ---- (4)}$$

즉, (3)의 경우 수출을 통한 이윤이 국내 출하보다 크기 때문에 생산자의 경우 수출을 시도할 것이고, (4)의 경우 생산자는 국내 출하를 선호하게 된다. 따라서 (1)식이 성립되는 경우에도 (3)식이 성립되지 않으면 수출은 이루어지지 못하게 된다.

그러나 이와 같은 조건에 대해서 두가지 예측의 정확성이 수출경쟁력을 판단하는 중요한 요인으로 작용하게 된다. 그 하나는 Pe의 예측이다. 이는 국내산 농산물이 현지에 경락되기 전까지는 예측에 불과하여 아무도 장담할 수 없는 수치이다. 이는 샘플을 통한 현지 도매업자와의 정확한 정보교환이 필요하며, 판매시기와 판매시장에 따라 정확한 가격 및 시장 정보를 확보하지 않으면 경쟁력 자체의 평가가 무의미하게 된다. 다음으로는 Me의 추산이다. 이 역시 매우 중요한 비중을 차지하는 것으로서, 수출을 위한 국내 선별, 포장, 수출수축, 수송, 통관 및 수수료, 수입국내수송, 수입국내 판매수수료 등 상당히 많은 부분의 경비를 예측해야만 한다. 이 역시 수출을 경험하지 않은 경우 단순한 수송비 또는 통관비용만을 상정하는 경우가 많으나, 가장 중요한 것은 수출국에서 원하는 상품의 규격과 품질을 고르게 유지하여 통관시키기 위한 제비용을 정확히 산정하는 것이 실질 수출경쟁력을 산출해내는 기초가 된다.

결국 정확한 수출경쟁력을 산출하기 위해서는 수입국에서 판매되는 상품과 동일한 조건으로 출하하기 위한 Me를 정확히 산출하고, 이 비용의 정도에 따라 수출상품의 품질과 규격이 외국내 판매상품과 동일할 경우, 수출가격(Pe)은 수입국에서 생산된 자국내 도매가격(Pf)에 근접할 수 있고, Pe에 대한 예상도 정확성을 지니게 될 것이다.

## 2. 제주산 채소류의 대일 수출경쟁력 평가

이제 제주산 채소류의 수출경쟁력을 평가해 보도록 하자. <그림 2>에서 경쟁력 평가를 위해 Me의 산정이 매우 중요하고, 또 Me의 투하정도에 따라 Pe역시 크게 좌우됨을 알수 있었다. 따라서 제주산 채소류의 수출을 위한 Me와 Pe의 산정작업을 추진한후 수출경쟁력 평가지수(CI)를 (3)식에 의해 산출해 보도록 한다.

<표 15>는 경쟁력 지수를 산출하기 위해 제주산 4개 채소류의 국내 생산비(Cd), 국내 집출하 비용(Md), 국내 도매시장경락가 (Pd)로부터 국내판매이윤(Rd)를 계산하였고, 다음으로 일본산 채소류에 대해 동일한 일본내 자료를 정리하였다. 그리고, 제주산 채소류를 일본에 수출할 경우 소요되는 수출출하 예상경비를 9-1부터 9-7 항목에 정리하였다. 일본의 생산비는 토마토에 대해서는 제주와 출하시기가 비슷한 구마모토현(熊本縣)의 생산비를 적용하였고, 양배추, 당근, 양파 역시 제주와 출하시기가 비슷한 겨울철 평균생산비를 사용하였다. 또한 집출하경비는 평균치를 사용하였으며, 통관 및 검역에는 훈증처리를 하지 않는 경우를 상정하여 추산하였다. 수출출하비

용(Me)은 일본산과 동질의 상품이 제주에서 생산될 경우 이를 일본산과 동일한 출하규격으로 선별, 포장하여 수출하는 것을 상정하고 있다. 따라서 수출예상가격은 일본산과 외국산이라는 산지차별에서 형성되는 가격차이 만을 고려하여 일본산 도매가격의 75%수준으로 상정하였다.

이와 같은 기준에서 경쟁력 지수를 평가하여 볼 때 우선 국내 출하이윤이 매우 높다는 사실을 알 수 있다. 즉, 4. 항목의 Rd가 제주산 토마토의 경우 매우 높게 형성되고 있고, 다른 작물에서도 당근을 제외하고 일본의 Rf보다 높다는 점을 발견할 수 있다. 이점은 결국 제주산을 수출하였을 때 형성되는 수출이윤 Re보다 국내 판매이윤의 Rd가 더 높아서 수출보다는 국내 출하가 유리함을 의미하고, 이는 수출경쟁력을 약화시키는 요인되고 있다.

〈표 15〉 제주 주요채소류의 수출경쟁력 평가

(단위 : 천엔/100kg)

	토 마 토	양 배 추	양 과	당 근
1. 국내도매가격 (Pd)	23.243	5.000	10.283	5.745
2. 국내생산비 (Cd)	3.234	0.694	3.254	0.734
3. 국내집출하경비 (Md)	4.834	1.511	2.112	2.234
4. 국내출하이윤 (Rd = Pd - Cd - Md)	15.175	2.795	4.916	2.777
5. 일본산 자국내 도매가격 (Pf)	28.471	12.210	6.755	20.863
6. 일본산 생산비 (Cf)	15.887	4.120	5.869	6.668
7. 일본산 자국내집출하경비 (Mf)	8.624	5.389	3.915	8.819
8. 일본산 출하이윤 (Rf = Pf - Cf - Mf)	3.960	2.702	-3.029	5.375
9. 제주산 수출비용합계 (Me)	10.811	7.472	6.174	10.450
9-1. 수확, 집하비	1.971	0.327	0.660	0.634
9-2. 선 별 비	1.798	1.798	1.029	4.186
9-3. 포 장 비	1.728	1.069	0.554	0.800
9-4. 수출수송비(제주 - 부산 - 구슈)	1.750	1.750	1.750	1.750
9-5. 통관 및 수수료	0.750	0.750	0.750	0.750
9-6. 일본내수송	1.000	1.000	1.000	1.000
9-7. 도매수수료	1.815	0.778	0.431	1.330
10. 제주산 일본내 도매 가격 (Pe)	21.353	9.158	5.066	15.647
11. 제주산 수출이윤 (Re = Pe - Cd - Me)	7.307	0.991	-4.362	4.463
12. 수출경쟁력 지수 (CI = Re - Rd)	-7.868	-1.804	-9.278	1.686

자료) 〈표 14〉, 〈표 18〉, 〈표 20〉 및 "1994년산 청과물 집출하경비조사보고", 일본농림수산 통계조사부, 1996

주) 1) 사용한 약자의 의미는 다음과 같다.

C : 생산비, M : 집출하경비, P : 도매가격, R : 판매이윤, CI : 경쟁력지수, d : 국내, f : 외국(일본), e : 수출

2) 수출비용에 대한 계산내역은 다음과 같다.

9-1 : 수확노동 및 집하비용은 국내산과 동일하게 적용.

9-2, 9-3 : 일본산과 동일한 출하를 전제로 일본의 선별노동 및 포장재료비를 적용.

9-4 : 수송비는 제주에서 부산경유 시모노세끼를 기준을 적용.

9-5 : 구슈의 하카다(博多)항, 10톤(20reefer콘테너)기준 75,000엔을 적용.

9-6 : 구슈로부터 오오사카에 10톤 기준 10만엔 적용.

9-7 : 도매가격의 8.5%적용

3) 제주산의 수출시 일본내 도매가격은 일본산의 75%를 적용하였다.

4) 환율은 7 : 1 = 엔 : 원을 적용하였다.

이러한 결과로부터 산출된 수출경쟁력 지수는 당근을 제외하고 모두 음으로 나타나, 현재로서는 수출보다 국내 출하의 경우가 더 큰 수익을 보장하고 있음을 나타내 주고 있다. 따라서 제주산 채소류의 수출은 현재로서는 당근을 제외하고는 실현되기가 어려운 실정임을 알수 있다. 여기서 중요한 것은 제주의 경우 주산물 생산량을 모두 출하가능한 상품(商品)으로 상정하고 100kg당 수익과 생산비를 계산하였다. 그러나 이점은 상품화율과 밀접한 관련을 지니게 되고, 현재의 생산량 중에서 수출용으로 선별하였을 경우, 어느 정도의 물량이 수출상품으로 출하될 수 있는가도 중요한 변수로 작용한다. 결국 상품화율이 낮아질수록 제주산 채소류의 생산비는 상승되어 수출을 위한 출하단가는 상승하게 되고, 경쟁력은 더욱 약화될 것이다. 또 현재의 출하기술로서는 출하상품의 상태가 일본산과 비교하여 규격과 품질에서 상당히 열위에 있으므로, 수출을 위한 집출하경비를 상승시키게 되고 이 부분은 경쟁력 지수를 더욱 악화시키는 요인으로 작용하게 될 것이다.

### 3. 제주산 채소류의 대일수출경쟁력 강화 방안

제Ⅱ절 에서 살펴본 바와 같이 일본의 신선채소류 시장은 공급부족이 예상되며, 이에 따라 지속적인 산지로서의 수입처가 필요한 실정이다. 또한 저가 채소류 뿐만 아니라 일본산과 동일한 품질과 규격의 고품질 채소류의 수입도 필요로하는 실정이다. 이러한 일본 시장에 진입하기 위해서 제주산 채소류의 일본 수출은 좋은 전략이 될 것이다. 그러나 현재로서는 수출경쟁력을 높히 평가할 수 없는 실정이다. 이러한 상황에서 제주산 채소류의 수출경쟁력 강화를 위한 몇 가지 방안을 정리해 보기로 한다.

첫째로 선결되어야 하는 것은 수출을 위한 제주산 채소류의 생산기술에 대한 변화이다. 수출을 위해서는 수출시장에 맞는 품종 및 출하를 전제로 생산활동을 하여야 한다. 국내 출하가 아직은 품질구분과 출하기술정도에 따른 가격차별이 형성되지 못하는 실정이어서, 국내 생산자의 행동 역시 자신들의 생산물에 대해 품질 구분에 주의를 기울이지 않는 실정이다. 그러나 수출의 경우 이러한 품질 구분은 소득과 직결되며, 고품질 생산을 위한 생산 및 관리기술로의 전환이 시급한 형편이다. 이는 곧 규격상품 출하율을 높히는 생산기술을 의미하며, 일본시장에 진입할 것을 전제로 한다면, 일본에서 현재 가장 선호하는 품종의 도입과 이들에 대한 재배 및 관리기술의 도입이 필요하다.

둘째로는 출하기술의 개선을 위한 노력이다. 이 역시 일본에 출하할 경우를 전제로 선별 및 포장이 이루어져야 하고, 이들 기술의 도입은 수출을 위한 전제조건이 되며, 수출경쟁력 강화를 위해서는 이와 같은 출하경비를 절감하는 방안이 강구되어야 할 것이다. 즉, Me에 해당하는

내용중에서 선별 및 포장경비는 매우 높은 비중을 차지하는 항목으로서 이들부분에 대한 기술 경쟁력 강화는 곧 수출경쟁력 강화를 의미한다.

셋째로는 일본시장에 대한 정보수집과 수입상대자의 선정이다. 일본내의 수출을 단순한 가격차이에 의한 위험분산 행위로 추진할 경우, 생산자는 일본내 가격변화 및 한국내 가격변화에 대해 민감하게 반응하여야 하고, 또 국내 출하 및 수출에 대한 의사결정이 안된 채 생산에 임하여야 함으로 생산 및 관리가 잘 이루어질 수 없다. 따라서 지속적인 수출출하를 위해서는 장기적인 수입상대자를 선정하여야 하고, 이들과의 신용 및 유대관계 유지는 수출에 있어 매우 중요한 요인으로 작용한다. 제주가 일본산 채소류와 동일한 생산 및 출하기술로 고품질의 상품을 출하할 경우, 제주를 일본 시장내에서 일정 비중을 차지하는 하나의 공급산지로서 취급해 주고, 일본내 경쟁산지에 대한 정보 및 출하시기의 결정에 대한 정보제공은 물론, 수입에 대한 모든 처리를 담당해 줄 진정한 수입동반자를 확보하는 것은 생산기술 못지 않게 중요한 요인으로 작용한다. 이는 일본 시장의 관행과 그들의 상행위로부터 파생되는 요인으로서, 단순히 산출되는 수출경쟁력 지수이상의 경쟁력을 확보해 주는 중요한 요인으로 작용하는 경우가 많다.

마지막으로 제주산 채소류의 수출을 위한 중장기 계획과 그 추진을 위한 정책적인 지원을 체계적으로, 그리고 장기적인 안목에서 추진하여야 하는 것이 요구된다. 현재까지의 농산물 수출은 단발적이며, 단순한 가격차등에 따른 일시적인 수출에 불과하였다. 따라서, 장기적인 일본 및 국내 시장동향을 분석하여, 경쟁 대상 품목을 선정하고, 일부 우수농가를 중심으로 선진적인 생산기술 및 수출용 품종을 도입하여, 생산계획, 파종, 생산관리, 출하관리의 전 공정을 수출을 위해 추진하도록 시험적으로 추진한후, 일정 규모까지 이를 확대시키는 방안이 강구되어야 할 것이다. 현재와 같은 조합이나 생산자 단체들이 생산한 제주의 채소류 중 누구 것이든 좋은 것만 골라서 수출하는 방식은 장기적으로 기술변화를 유도하지 못하고 한계에 부딪히게 된다. 따라서 계획적인 수출채소류 생산능가의 선정과 이들에 대한 체계적인 기술 및 정보제공과 함께 수출업자와의 연계등을 추진시킬 경우 수출은 성사될 수 있을 것이다.

## V. 결 론

제주산 채소류의 대일본 시장 수출경쟁력을 평가하기 위해서, 일본시장의 채소류 수급상황과 생산 및 출하실태를 분석하고, 제주산 채소류에 대한 생산 및 출하실태를 조사하여 수출경쟁력을 평가해 보았다. 분석결과를 요약하면 다음과 같다.

우선 일본 시장에 대한 채소류 수급동향 및 수입실태를 분석한 결과, 재배면적 및 생산량의

감소가 심화되고 있고, 여러 환경변화에 따른 자급율은 저하되고 있는 상황이다. 이러한 상황에서 향후 채소류의 수입은 더욱 증가될 것으로 판단되었다. 그러나 수입동향의 분석에서는 저가 농산물의 수입증가가 최근 진전되고 있는 반면, 소비성향 변화에 대응하여 수입조건은 강화되고 있는 형편이어서, 향후 제주산 채소류의 수출은 품질경쟁에 의한 수출을 시도하여야 할 것으로 예상되었다.

다음으로 토마토, 양배추, 양파, 당근의 4개 품목에 대해 일본의 생산 및 출하실태를 분석한 결과, 이들 품목에서도 장기적으로는 수입을 증가시켜야 하는 성향을 나타내고 있고, 생산기술은 노동력과 기계 및 시설투입의존도가 높은 반면, 집출하기술에 상당히 많은 비용을 투자함으로써 까다로운 출하규격에 맞추어 출하하고 있다. 반면, 제주의 경우는 종자, 비료, 농약 등의 생물학적 투입요소에서의 의존도가 높은 생산기술을 갖고 있고, 집출하에는 선별 및 규격출하를 위한 특별한 비용투입이 매우 미미한 실정이다. 결국 제주와 일본의 생산 및 출하실태에서는 양국간에 상당한 괴리를 발견할 수 있었으며, 이는 제주산 채소류의 일본 시장 진입에 비용증가요인으로 작용하고 있다.

마지막으로 채소류에 대한 일본시장 수출경쟁력을 평가하기 위해 농산물 수출경쟁력 평가 개념을 정리하고, 기존의 평가방법과 다른 경쟁력 지수를 산출해 보았다. 결과적으로 현재의 기술수준에서는 당근을 제외한 모든 채소류에서 음의 경쟁력 지수가 계측되어 사실상 수출이 불가능한 상황임을 확인하였다. 또 당근의 경우도 실제 수출되는 상품화율을 적용할 경우 경쟁력 지수는 더욱 약화될 것으로 판단되었다. 이러한 결과는 제주도가 판정한 제주농산물 대일수출경쟁력지수와 상이(相異)한 결과로서 향후 정책적인 재검토가 요구된다.

이상의 검토를 바탕으로 제주산 채소류에 대한 일본 시장 수출경쟁력 강화방안을 정리하면 다음과 같다. 첫째로, 고품질 규격 농산물 생산을 위한 생산기술의 전환이 추진되어야 하며, 둘째로, 수출을 위한 집출하기술의 개선이 요구된다. 셋째로는 일본의 경쟁산지의 정보와 출하시기의 결정 등 시장정보의 입수와 분석은 물론 장기적으로 관계를 유지할 수입상대자의 확보와 이들과의 신용유지가 수출확대를 위해 매우 중요하다. 이러한 기본적인 구상아래서 수출용농산물 생산을 위한 우수농가의 선정과 이들에 대한 체계적인 기술지원 및 정보제공이 요구되며, 시험적인 수출의 시도와 함께 장기적으로 일본에 고급채소류를 공급하는 하나의 산지로서 자리잡도록 유도하는 수출전략을 구사하는 것이 바람직하다고 판단된다.

## 참 고 문 헌

- 최정섭외, "대미 배수출에 관한 조사연구- 해외농산물 시장조사-", 한국농촌경제 연구원, 연구보고 256, 1992.
- 유영봉, 현공남, "제주 신선당근의 대일 수출경쟁력에 관한 경제분석", 사회발전연구, 제11집, 제주대학교 지역사회발전연구소, 1995.
- 이중웅, "대일 신선채소류 수출확대 방안- 신선오이를 중심으로-", 한국농촌경제 연구원, 연구보고 287, 1993.
- 농촌진흥청, "1994년 농축산물 표준소득표", 1995.
- 제주도, "제주도 통계연보", 각년도
- 제주도, "제주경제지표", 1993, 1994.
- 한국농림수산부, "농림수산통계연보", 각년도
- 日本農林統計協會 "野菜の需給と價格", 野菜供給安定基金 編, 1996.
- 日本農林統計協會, "野菜の生産流通技術", 1996.
- 日本農林統計協會, "1996年 野菜統計要覽", 1996.
- 일본 농림수산성, "野菜生産出荷統計", 1996.
- 일본 농림수산성, "1994年産 野菜生産費調査報告", 1996.
- 일본 농림통계협회, "野菜の需給と價格-30年間の軌跡-", 1996,
- 일본 농림수산통계정보부, "1994年 青果物集出荷經費調査報告", 1996.
- 일본 농림수산성, "農林水産物輸入實積", 1996.
- 일본 농림수산부, "食品需給表", 1996.