

제주 신선당근의 대일 수출경쟁력에 관한 경제분석*

유영봉**, 현공남***

目 次

- I. 문제의 제기
- II. 당근 생산실태의 한일비교
- III. 일본의 당근 유통구조와 수입실태
- IV. 제주산 신선당근의 수출경쟁력 검토
- V. 요약 및 결론

I. 문제의 제기

WTO체제의 출범은 한국 경제의 많은 부분에 대해 그 대응을 요구하고 있다. 이러한 요구는 농산물 부문에서 더욱 두드러진 현상으로 표출되고 있으며, 한국 농업의 생산구조에 있어서도 국제경쟁력의 제고가 절실히 요구되고 있는 실정이다. 이러한 국내 농업의 경쟁력 강화는 단순히 수입농산물에 대한 대응만이 아니라, 대외 수출문제로 연결될 수 있다. 특히 세계최대의 농산물 수입국인 일본에 대한 한국 농산물의 수출문제는, 한국농업의 국제경쟁력 강화와 함께 최근 급속히 부각되고 있는 문제 중에 하나이다.

그런데 농산물의 수출경쟁력 평가는 단순히 수출국과 수입국의 생산자 수취가격의 비교나 도매 시장 경락가격등을 비교하여 평가하고 있으나¹⁾, 이 결과로서 수출가능성 여부를 판단하기는 매우 곤란하다. 최근 발표된 이 중응²⁾의 연구결과가 한국산 신선오이의 일본시장 수출문제를 다루고

* 이 글은 한국과학재단 지정 제주대학교 "제주농축수산 생산가공연구센터"의 연구과제 수행결과의 일부임.

** 제주대학교 농과대학 농업경제학과 조교수

*** 제주대학교 농과대학 농업경제학과 부교수

1) 최근 농수산부 및 농촌진흥청, 지방자치단체에서 발표되고 있는 UR대응 자료 및 WTO체제 출범에 따른 농산물의 품목별 국제경쟁력 지표는 대부분 생산비비교 또는 CIF가격과 국내가격과의 단순가격비교만으로 경쟁력을 평가하고 있다.

2) 이 중응, "대일신선채소류 수출확대방안-신선오이를 중심으로-", 한국농촌경제연구원, 연구보고287, 1993. 12.

있으나, 한국내 도매가격에 수출경비를 더한 가격과 일본내 도매가격과의 단순비교를 하고 있다. 더욱이 일본내 유통구조의 분석이 이루어지지 않아서, 수입 신선채소류가 어떠한 경로를 거치고 있는가를 파악할 수가 없다. 또 일본내의 채소류가 산지에서 도매시장에 도착할 때까지의 집출하 구조 및 경비에 대해서도 다루지 않고 있어서 출하과정에 대한 경쟁문제는 전혀 고려되지 않고 있다. 이는 도매가격의 60~70%를 차지하고 있는 신선채소류의 집출하 경비의 비중을 고려할 때 그 내역의 분석은 경쟁력 비교를 위해 매우 중요한 부분이다. 따라서 농산물 수출의 경우, 특히 선도유지가 품질에 결정적인 역할을 하고 있는 신선채소류의 수출문제는 단순한 가격비교만으로는 경쟁력 수준을 쉽게 판단할 수 없는 것이다.

이 논문은 이러한 신선채소류의 수출경쟁력 파악 문제를 다루고 있다. 특히 제주산 신선당근을 대상으로, 일본 시장에 진입할 수 있는 수출경쟁력을 종합적으로 분석해 보는 것을 주된 목표로 하고 있다. 구체적으로는 한일간의 당근 생산구조를 비교해 보고, 일본내 당근 유통구조와 당근 수입처리 실태를 파악한 후, 제주산 당근의 수출경쟁력을 생산비는 물론 집출하경비 등을 고려하여 종합적으로 평가해 보도록 한다.

다음 제Ⅱ절에서는 제주산 당근과 일본당근의 생산구조를 비교함으로써 수출시 대응하게 될 상대국 주산지역과 생산 및 출하체계가 어떻게 다른가를 비교해 본다. 제Ⅲ절에서는, 일본내의 당근 유통구조와 소비, 수입실태를 파악하여 제주산 당근이 어떠한 경로를 통해 소비될 수 있는가를 검토한다. 이는 제주산 당근이 소비될 수 있는 유통경로를 파악함으로써, 일본 시장에 진입할 수 있는 수출경로를 검출하는데 도움을 주게 된다. 제Ⅳ절은 제주산 당근의 수출경쟁력을 생산비와 집출하경비 및 수출세경비 등에서 종합적으로 검토해 본다. 마지막 제Ⅴ절은 요약 및 결론으로 제주산 당근의 수출경쟁력 강화 요인을 정리해 본다.

Ⅱ. 당근 생산구조의 한일비교

한국과 일본의 당근 생산은 <표 1>에서 알수 있듯이 서로 상이한 추이를 나타내고 있다. 우선 재배면적은 한국이 연평균 3.8%의 증가추세를 보이고 있으나, 일본은 소폭이지만 -0.8%의 감소를 보이고 있다. 생산량은 한국이 연율 8%의 성장으로 급증을 하고 있고, 10a당 수량 역시 4.1%의 증가를 나타내고 있다. 이에 반해 일본 당근은 생산량에서 0.9%, 수량에서 1.7%의 증가를 보여 재배면적의 감소를 단위면적당 수량증대로 만회하고 있는 실정이다.

<표 1> 연도별 한일 당근생산실태, 1988~1993년

	한국			일본			한국의 대일본비중 (%)		
	면적 (천ha)	생산량 (천ton)	수량 (kg/10a)	면적 (천ha)	생산량 (천ton)	수량 (kg/10a)	면적	생산량	수량
1988	4.9	95	1,935	24.5	679	2,770	20.1	14.0	69.8
1989	4.5	93	2,083	24.0	685	2,855	18.6	13.5	73.0
1990	4.3	87	2,028	23.5	655	2,786	18.2	13.2	72.8
1991	6.0	121	2,023	23.9	660	2,762	25.1	18.4	73.2
1992	5.1	115	2,264	23.6	690	2,925	21.6	16.7	77.4
1993	5.9	140	2,363	23.5	709	3,018	25.2	19.8	78.3
연평균 성장율 (%)									
1988~93	3.8	8.0	4.1	-0.8	0.9	1.7	4.7	7.1	2.3

자료) 한국 : 농림수산통계연보, 농림수산부, 1991, 92, 93, 94
 일본 : 1993년산 야채생산출하통계, 1995, 농림수산성통계정보부, p. 32-33.
 주) 연평균 성장율은 표시년 단년기준의 복리성장율

생산규모면에서 한국의 재배면적은 1988년에 일본의 20%수준이었으나, 1993년에는 일본의 약 25% 수준에 다다르고 있다. 또 생산량은 1988년에 14% 수준에서 1993년에는 약 20% 수준으로 변화하였고, 토지생산성은 1988년에 일본의 70%수준이었으나, 1993년에는 78.3%수준에까지 향상되었다. 즉, 생산규모 및 생산성 양측에서 최근 한국의 당근 생산은 확대되고 있는 상황이며, 이에 반해 일본은 정체 내지 미미한 감소 추이를 보이고 있다.

1) 제주 당근의 생산 및 출하실태

제주 당근은 7월 하순경부터 8월중순경까지 과종하여 11월하순부터 다음해 4월초순경까지 출하가 가능하지만, 대개 12월말부터 3월초사이가 성출하기 이다. 이른바 겨울당근 주산지라 제주이며, 제주산 당근의 출하가 끝나는 4월경부터 경남지역의 출하가 이어지게 된다.

제주의 당근은 <표 2>에서 보듯이 1980년대에 들어서면서 재배면적이 급속히 확대되었으며, 꾸준한 생산성의 향상과 함께 생산량은 지난 10년간 연평균 13.3%라는 괄목할 만한 성장을 하고 있다. 특히 재배면적은 1983년에 917ha이었던 것이 1993년에는 1,893ha로 10년동안에 약 2배로 확대되었다. 이는 과거 발작물 중 높은 비중을 차지하였던 유채, 보리, 콩 등의 재배감소로 인한 작부대체가 확대의 주요 요인 중에 하나라고 판단된다. 또 생산량 역시 10년전인 1983년에 16,849톤이던 것이 1993년에는 58,546톤으로 무려 3.5배나 증가하였다. 이는 면적의 확대도 중요하지만, 지난 10년동안 연평균 5.5%의 높은 성장을 보인 토지생산성의 증대가 제주당

근의 생산증대에 매우 큰 공헌을 한 결과이다. 이렇듯 제주산 당근은 1980년대 이후 급속한 확대를 보이고 있으며, 1990년대 들어서도 일반 밭작물의 수익성하락과 이에 대한 뚜렷한 대체작목이 없어, 작부면적은 지속적으로 확대되고 있는 실정이다.

〈표 2〉 제주당근의 생산변화

	면적 (ha)	생산량 (ton)	수량 (kg/10a)
1973	13	98	735
1978	162	796	1,245
1983	917	16,849	1,819
1988	1,167	26,968	2,316
1993	1,893	58,546	3,106
연평균성장율 (%)			
1983~93	7.5	13.3	5.5

자료) 제주경제지표, 제주도, 1994.

주) 표시년중심 3개년 이동평균치, 성장율은 복리성장율

이와 같은 양상을 나타내고 있는 제주 당근의 생산에 대해 전국에서의 위치를 파악해 보도록 하자. 〈표 3〉에서 알 수 있듯이 제주는 한국내 당근 생산의 절반을 차지하는 주산지로서의 특징을 아주 선명하게 나타내 주고 있다.

〈표 3〉 한국 당근생산의 지역별 비중 (1990~93)

	1990	1991	1992	1993
재배면적비중 (%)				
제주	42.5	46.8	42.7	35.6
경남	13.3	12.3	16.8	17.8
강원	13.8	11.2	11.7	11.4
경북	8.1	7.5	9.5	9.8
기타	22.2	22.2	19.3	25.4
생산량비중 (%)				
제주	50.8	54.1	56.4	50.1
경남	11.6	10.6	11.7	13.1
강원	11.9	9.6	10.1	9.4
경북	6.9	6.5	7.1	6.8
기타	18.9	19.1	14.7	20.7

자료) 한국농림수산통계연보, 농림수산부, 1991, 92, 93, 94

우선 재배면적에서 살펴보면, 그 비중은 점차 감소하고 있지만 1993년 현재 전국의 35%를 차지하고 있어서, 제주 다음으로 비중이 많은 경남의 17%보다 약 두 배가량이나 많은 면적을 재배하고 있다. 또 생산량의 비중 역시 1993년에 전국의 50%수준을 차지하고 있어서, 제주지역이 한국 당근의 주요 생산지로서 역할을 담당하고 있음을 확인할 수 있다. 특히 제주 당근의 성출하기인 겨울에는 제주가 전국의 당근 공급량에 대해 완전한 독점적 지위에 놓이게 된다.

이러한 제주 당근의 토지생산성은 전국의 어느 지역보다도 높아서 주산지로서의 면모를 유지하고 있다. <표 4>는 10a당 생산량을 전국평균과 각 지역별로 나타낸 것이다. 제주는 1993년에 전국평균의 2.3톤에 비해 3.3톤을 생산하고 있어서, 경남, 강원등지의 1.7톤, 1.9톤에 비해 월등히 높은 생산성을 나타내고 있다. 더욱이 근년에는 그 추세가 지속적으로 상승하고 있어서 다른 지역과는 매우 상이한 특징을 보이고 있다³⁾.

<표 4> 단위면적당 당근수량의 지역별비교 (1990~1993)

	1990	1991	1992	1993
면적당수량 (kg/10a)				
전국평균	2,028	2,023	2,264	2,363
제주	2,424	2,339	2,988	3,329
경남	1,760	1,749	1,574	1,732
강원	1,744	1,737	1,950	1,939
경북	1,726	1,747	1,692	1,624
지역별 지수 (전국평균=100)				
제주	120	116	132	141
경남	87	86	70	73
강원	86	86	86	82
경북	85	86	75	69

자료) 한국농림수산통계연보, 농림수산부, 1991, '92, '93, '94

또한 제주지역의 당근 생산은 화산회토의 사질양토가 분포되어 있는 구좌, 성산, 표선 등의 동부지역에 그 재배가 집단화되어 있어, 생산기술의 보급, 유통처리 등에서 상대적적인 우위성을 지니고 있다.

제주에서 재배되는 당근의 품종은 주로 일본품종인 구로다(黒田)계통⁴⁾으로서 종자의 대부분을 수입에 의존하고 있다. 따라서 재배방식에서 차이가 없다면 거의 일본산과 동일한 상품을 출하할

- 3) 특히 1994년산 구좌지역 당근은 10a당 평균수량은 3.9톤으로 생산성 수준이 매우 높은 편이다.
- 4) 현재 일본에서 재배되는 당근은 대부분 向陽二號로서, 제주에서 재배되는 新黒田五寸은 일본의 규슈지방에서 재배되고 있다. 그러나 일본시장에서는 가격이나 품질면에서 向陽二號를 높게 평가하고 있고, 생산지의 대부분 이 품종을 재배, 출하하고 있는 실정이다.

수 있는 여건을 지니고 있다. 그러나 파종은 직접산파방식에 의한 밀식재배가 주류를 이루고 있고, 재배관리 역시 등급향상을 위한 관리가 아니라 포전거래시 포장상태를 양호하게 유지하는 것이 일반적인 관리형태이다. 또 출하형태는 圃場에서 수확한 흙당근을 20kg상자에 담아 출하하는 것이 일반적이며, 대개 밭에서 상품, 중품, 등외품(상품출하가 불가능한 당근) 또는 상, 중, 하, 등외품으로 수확시 구분하여 직접 포장하여 출하하게 된다. 출하는 대개 도매시장 출하분을 포함하여 흙당근채 출하되며, 일부는 소비지에서 저장한 후 시장의 시세에 따라 출하상인이 선택, 선별하여 출하하고 있다. 결국 품질등급에 따른 가격차이가 생산자에게 직접적으로 전달되지 못하고 있고, 생산자 역시 등급별로 품질향상을 위한 재배기술 개선의 노력을 기울일 필요성을 느끼고 못하고 있어서, 출하과정의 열악성은 생산과정의 품질향상 노력에 대해 악재 요인으로 작용하고 있다.

이러한 재배방식으로 인해 수확시 상품화율이 매우 저조하며, 수확 노동력이 과다하게 소요된다. 1992년산의 경우 포전거래시 상품화율을 50~60%로 보고 있으므로 높은 생산성에 비해서 실제로 출하되는 상품의 비율이 매우 저조하고, 상품출하가 불가능한 당근의 처리가 문제시 되고 있다⁵⁾. 더욱이 지역적인 집중으로 시기별 출하는 전국시장에 대해 완전 독점적인 형태를 유지하고 있으나, 1995년 현재 제주지역 당근의 계통출하율은 약20%수준에 불과하여, 생산 및 출하과정에서 여러가지 경제적인 문제를 내재하고 있다.

2) 일본의 당근 생산 및 출하실태

일본은 “야채생산출하안정법”의 규정에 따라 1993년 4월 현재 14개 품목을 “지정야채⁶⁾”로 규정하고 있다. 당근도 이중에 한 품목으로서 관리되고 있으며, 4월부터 7월까지 수확하는 봄·여름당근이 찰바(千葉), 도쿠시마(徳島) 등의 지역에서 생산되고 있고, 8월부터 10월까지 출하하는 가을당근은 홋카이도(北海道), 아오모리(靑林) 등의 일본 북부지역에서 생산되고, 11월부터 다음해 3월까지 출하하는 겨울당근은 찰바(千葉), 아이찌(愛知), 남아사기(長崎) 등지에서 생산되고 있다. 즉, 일본은 남북으로 긴 지리적 여건을 이용하여, 연중 북부에서 남부까지 출하지역이 이동하면서 당근의 고른 출하를 단절됨 없이 유지시키고 있어서, 소비시장에의 출하량은 항상 안정적인 편이다.

- 5) 상품으로 출하하지 않는 당근은 상품의 절반 이하의 가격으로 거래되고 있으며(1992년산 상품출하당근의 생산자수취가격은 20kg 한 상자에 3,500원정도인데 반해 가공용 등외품 당근의 경우 1,500원선에 거래되었다). 농협 및 가공회사에서 가공용으로 구매하게 된다. 그러나 가격이 하락하는 경우에는 그 처리가 문제시 되고 있다.
- 6) 일본은 1966년 법률 제103호, 제2조 2항에 의거하여, 소비량이 상대적으로 많거나, 또는 많아질 것으로 예상되는 채소를 “지정야채”로 규정하고 있다.

〈표 5〉 일본 겨울당근의 생산실태 및 비중

	작부면적		수확량		출하량		단수 (kg/10a)
	(천ha)	(%)	(천ton)	(%)	(천ton)	(%)	
1988	10.5	(42.9)	290.0	(42.7)	238.2	(41.2)	2,762
1989	10.0	(40.8)	295.5	(43.5)	243.1	(42.0)	2,955
1990	9.6	(39.1)	268.3	(39.5)	220.0	(38.0)	2,798
1991	9.6	(39.2)	254.1	(37.4)	208.0	(35.9)	2,644
1992	9.5	(38.7)	287.7	(42.4)	239.4	(41.4)	3,032
1993	9.5	(38.7)	292.9	(43.2)	244.7	(42.3)	2,090
연평균 변화율 (%)							
1988~93	-2.0		0.2		0.5		2.3

자료) 1993년산 야채생산출하통계, 1995, 농림수산성통계정보부, p.32-33.

- 주) 1. 연평균 변화율은 표시년 단년기준, 복리성장율
 2. 괄호안의 수치는 전체당근에 대한 겨울당근의 비중

여기서 제주당근의 수출문제와 관련지어 일본산 겨울당근의 생산과 출하에 관해 살펴보기로 하자. 〈표 5〉는 일본의 겨울 당근 생산 실태를 나타내 주는 것이다. 1993년의 일본 겨울당근 재배면적은 9.5천ha로서, 앞의 〈표 1〉에서 나타난 일본 전체 당근 재배면적의 약 39%를 차지하고 있다. 또 같은 해 수확량 및 출하량은 전체당근의 4할정도를 차지하고 있으며, 10a당 수확량은 일본 전체당근의 평균수량 3,018kg의 111.5% 수준으로서, 겨울당근의 생산성이 다소 높은 편이다.

표로부터 최근 5년간 겨울당근의 생산변화 추이를 살펴보면, 재배면적의 변화가 전체당근의 감소율인 -0.8%보다 많은 -2.0%의 추세를 보여 겨울당근의 재배면적 감소가 심화되고 있음을 나타내주고 있다. 그러나 이러한 작부면적의 감소에도 불구하고 겨울 당근의 수확량 및 출하량은 각각 연평균 0.2%, 0.5%의 증가를 나타내고 있어, 연평균 2.3%의 생산성의 향상과 출하율의 증가"로 인해 작부감소의 영향을 상쇄시켜 주고 있다.

다음은 일본 겨울당근의 산지별 생산실태를 살펴보자. 〈표 6〉은 일본의 1993년산 당근에 대해 전체당근과 겨울당근 출하량 상위 5지역의 상태를 표시한 것이다. 일본당근 전체의 생산은 홋카이도(北海道), 지바(千葉), 아오모리(靑林)의 3개지역이 전체생산의 50%가량을 차지하고 있다.

- 7) 일본의 1993년산 봄, 여름당근의 재배면적은 5,490ha(22.4%), 가을당근은 8,540ha(34.9%)로 겨울당근의 재배면적이 다소 많은 편이다.
 8) 〈표 5〉의 수확량과 출하량에 의해 겨울당근의 출하율을 살펴보면, 1988년에 약 82.1%이던 출하율은 1993년에는 83.5%로 상승하고 있다. 또 단수도 1988년에는 전국평균에 99.7%수준이었으나 111.5%까지 상승하였다.

이중 아오모리, 홋카이도는 7월부터 11월까지 출하하는 가을당근의 주산지이다. 그러나 찌바는 동경근교의 대소비지 근교농업으로서, 겨울당근의 출하는 물론 5월에서 7월사이에 출하하는 봄·여름당근의 주산지이기도 하다.

겨울당근의 경우 주산지로 찌바(千葉), 아이찌(愛知), 낭아사기(長崎) 등을 꼽고 있으며, 순위 제3위의 이바라기(茨城)는 가공용 출하비율이 30~40%정도나 차지하는 지역이다. <표 6>에서 알수 있듯이 겨울당근의 최대 산지는 찌바로서 작부면적이 약 2천ha, 산출량이 약 8만톤 수준이다. 그러나 제2위인 아이찌는 면적이 약 700ha, 산출량이 3만톤 정도로, 1993년 제주당근의 재배면적 1,774ha에 비하면 매우 적은 생산 규모를 갖고 있다. 따라서 제주당근은 현재의 재배규모에서 일본의 겨울당근 생산 제1위 지역인 찌바의 규모와 비슷한 수준이다. 그러나 일본의 출하율은 <표 6>에서 볼 수 있듯이 대개 90%정도의 상품화율을 보이고 있어서, 제주의 상품출하율과는 비교가 되지 않는 특성을 지니고 있다.

<표 6> 1993년산 일본당근의 주산 지역별 생산실태

순위	당근총계					겨울당근				
	산지명	작부면적 (ha)	수확량 (천ton)	단수 (kg/10a)	출하율 (%)	산지명	작부면적 (ha)	수확량 (천ton)	단수 (kg/10a)	출하율 (%)
	전국	23,500	709.2	3.02	86.8	전국	9,480	292.9	3.09	83.5
1	北海道	6,220	187.6	3.02	93.2	千葉	2,170	86.7	4.00	93.4
2	千葉	3,190	124.7	3.91	92.9	愛知	702	27.6	3.93	91.7
3	靑林	1,900	54.2	2.85	89.1	茨城	716	26.9	3.76	84.4
4	德島	1,170	50.7	4.33	93.3	長崎	574	18.9	3.29	87.8
5	埼玉	1,100	35.0	3.18	86.6	埼玉	657	19.7	3.00	83.2
상위3지역소계		11,310	366.5	3.24	92.5		3,588	141.2	3.94	91.4
3지역비중(%)		(48.1)	(51.7)				(37.8)	(48.2)		
상위10지역소계		17,509	582.2	3.33	90.8		6,570	233.3	3.55	88.7
10지역비중(%)		(74.5)	(82.1)				(69.3)	(79.7)		

자료) 1993년산 야채생산출하통계, 1995, 농림수산성통계정보부, p. 44-47.

일본의 당근재배는 이랑재배방식을 취하고 있어 정식에 의한 높은 등급의 당근생산에 주력하고 있다. 이랑재배의 경우 일정등급의 상품출하량의 증대와 재배관리 및 수확등에서 노동력을 절감할 수 있는 장점을 지니고 있다.

출하는 圃場에서 PVC 콘테이너에 수확한 후 세척, 선별하여 출하하게 되는데, 10kg 단위 출하기준에 따른 등급규격은 <표 7>과 같다. 일본내 등급은 <표 7>의 4등급이외에 S급을 추가하여 5등급으로 구분하는 경우도 있으나, 대형선별기에 의한 자동기계선별의 경우 3L, 2L, L, M, S의 5등급으로 선별되도록 되어 있고, 일반적으로는 4등급 개인선별이 주류를 이루고 있다.

<표 7> 당근출하 규격기준

규격기준	1개당 표준중량(g)	10kg상자당 표준개수(개)
3L	300 ~ 400	30
2L	230 ~ 300	40
L	170 ~ 230	54
M	130 ~ 170	70

자료) 오오사카 중앙도매시장 내 중앙청과

일본의 채소류 출하방법은 個選共販(개인선별, 공동판매)과 共選共販(공동선별, 공동판매)이 있으나, 당근의 경우 개인선별이 52%를 차지하고 있고, 개인선별의 경우 대개 수작업에 의한 선별이 이루어지고 있으며, 이는 높은 선별비용을 지불하게 된다. 나머지는 공동선별로 출하하고 있으나 이중 36%가 기계선별로 출하되고 있고, 나머지는 수작업에 의한 선별을 실시하고 있는 실정이다. 따라서 일본의 다른 채소류와 마찬가지로 당근의 경우도 선별을 위한 노동력이 많이 소요되고 있는 실정이다⁹⁾. 하지만 이와같은 선별에 개별생산 농가가 적극 참여하게 되는 이유는 선별등급화를 정확히 함으로서, 등급별 가격차이가 직접 생산자에게 환원되기 때문이다. 또 선별 자체는 개별선별이지만 이것이 공동출하되는 비율이 높아서 1993년 현재 당근 전체 출하량의 71% 정도가 조합(종합농협, 전문농협, 임의조합)을 통한 출하이다¹⁰⁾.

9) 개인선별의 정확성을 일본시장에서 인정하고 있으며, 무, 시금치등은 수작업에 의한 個選비율이 70%정도를 차지하고 있고, 양상추는 共選비율이 67%정도이지만 이역시 수작업에 의한 선별이다.

10) 출하실태에 관한 자료는 1991년 청과물집출하기구조사보고, 일본농림수산성통계정보부, 1993년을 참고. 일본당근의 유통처리에 관한 자세한 분석은 제Ⅲ절을 참조하기 바람.

Ⅲ. 일본의 당근 유통구조와 수입실태분석

이 절에서는 일본내에 제주당근을 수출하기 위해서는 어떠한 경로를 거쳐 수출이 가능한가를 파악하기 위해 일본 내의 당근의 유통구조와 수입실태를 검토해 보도록 한다. 이를 위해 우선 일본내 채소류 수급 구조와 당근의 소비량 변화를 간단히 검토해 본 후, 당근의 유통, 출하구조에 대해 살펴보도록 한다. 또한 일본내의 수입채소류는 어떻게 처리되고 있는 가를 검토해보고, 외국산 당근의 수입 실태를 살펴보도록 한다.

1) 채소류 수급구조

〈표 8〉은 일본의 채소류 수급 상황을 나타내 주는 것으로서, 연간 일인당 채소류 소비량은 1970년대 이후 지속적인 감소를 보이고 있다. 특히 그 추세는 1990년대에 들어 연평균 -1.4%의 감소를 보이고 있다.

〈표 8〉 일본의 채소류 수급 추이 (1970~1993)

	국내생산량 (천톤)	수입량 (천톤)	수출량 (천톤)	국내소비량 (천톤)	1인년간소비량 (kg)	자급율 (%)
1970	15,131	98	12	15,217	114.2	99
1980	16,470	495	1	16,964	112.0	97
1990	15,740	1,551	2	17,289	107.2	91
1991	15,269	1,724	2	16,991	105.0	90
1992	15,612	1,731	4	17,339	106.7	90
1993	14,793	1,921	1	16,713	102.7	89
연평균변화율 (%)						
1970~80	0.9	17.6	-22.0	1.1	-0.2	-0.2
1980~90	-0.5	12.1	7.2	0.2	-0.4	-0.6
1990~90	-2.0	7.4	-20.6	-1.1	-1.4	-0.7

자료) 1995년 야채통계요람, 농림통계협회, p.12.

이와 같은 소비감소 경향을 반영하여 일본내 소비량은 1980년대이후 1,700만톤 전 후에서 정체하고 있다. 채소류 생산의 경우, 1980년대이후 지속적으로 감소하고 있고, 최근에는 -2.0%의 생산감소 추이를 나타내고 있다. 채소류의 일인당 연간 소비량 감소보다 큰 폭의 생산감소는 수입 증가를 초래하고 있으나, 일본 채소류 전체의 소비물량은 정체 내지는 감소국면에 놓여있는 실정이다. 또 1990년대에 접어들어 농산물 수입개방등의 영향으로 수입량의 증가는 가속화되고

있다. 이러한 결과 1970년에 채소류의 자급율은 99%였으나 1993년에는 89%로 감소하였다.

이제 당근과 관련지어 신선채소류의 소비변화를 살펴보도록 하자. 신선채소류의 소비는 전체 채소류의 소비변화와 다소 다른 추이를 보이고 있다. 이는 염장채소, 건조채소 등의 가공채소류와 신선채소의 소비형태가 다른 것에 기인한다고 볼수 있다. <표 9>는 신선채소류 합계와 주요 품목별 일인당 연간 소비구입량의 추이를 나타낸 것이다. 신선채소 전체의 소비변화는 1990년대에 접어들어 채소류 전체의 감소 폭보다는 적은 폭이지만 감소추이를 보이고 있다.

<표 9> 일본의 채소류 1인당 연간구입량 추이 (전국, 전세대평균 : kg)

	신선채소	당근	양배추	배추	무	오이	토마토	양파	파
1980	63.57	2.50	5.94	4.34	5.91	4.64	3.92	5.47	1.74
1990	58.28	2.63	5.33	2.95	5.73	3.63	3.55	4.79	1.62
1991	56.56	2.64	5.04	2.73	5.47	3.55	3.33	4.81	1.56
1992	59.74	2.75	5.30	3.08	5.99	3.72	3.61	4.84	1.65
1993	58.55	2.90	5.10	2.97	5.79	3.51	3.39	4.99	1.70
1994	57.66	2.84	5.05	2.75	5.43	3.65	3.46	4.63	1.48
연평균성장율 (%)									
1980~90	-0.86	0.48	-1.08	-3.79	-0.32	-2.41	-0.97	-1.31	-0.68
1990~94	-0.27	1.92	-1.33	-1.78	-1.34	0.10	-0.65	-0.84	-2.27

자료) 1995년야채통계요람, 농림통계협회, p.18-19.

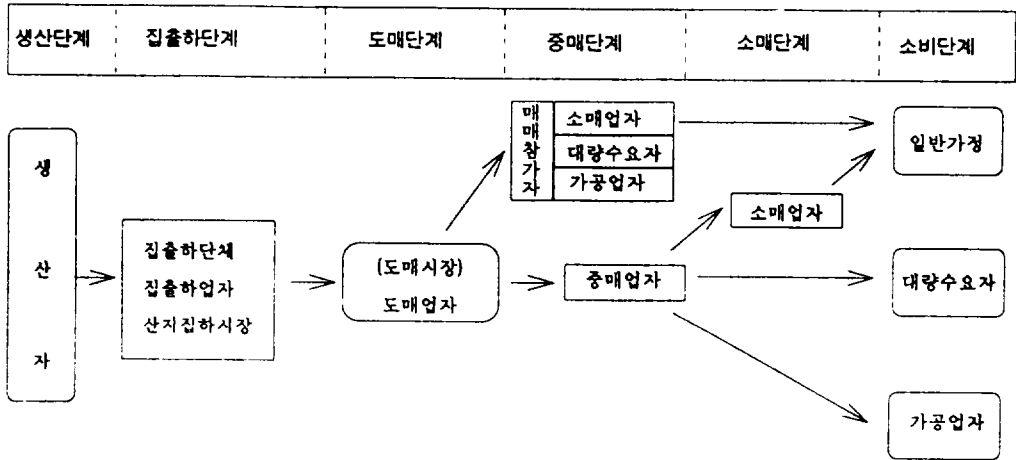
이러한 신선 채소류의 소비변화 중 특이한 것은 당근의 소비변화이다. <표9>에서 알 수 있듯이 다른 주요 신선 채소류의 소비량은 일반적으로 꾸준히 감소하고 있는데 대해, 당근은 계속 증가하는 경향을 나타내 주고 있다. 특히 1990년에 접어들어서는 연평균 2%정도의 높은 증가추이를 나타내고 있다. 이와 같은 수요증가 성향과 앞절에서 검토한 당근 재배면적 감소, 산출량의 정체 내지 감소경향과 결부시켜 본다면, 향후 일본의 당근수급은 일본내 생산부족 현상이 심화되어, 수입의존도가 증가할 것으로 예상된다.

2) 당근의 유통구조

먼저 당근을 포함한 일본산 채소류의 일반적인 유통경로를 점검해 보도록 하자. <그림 1>은 생산단계에서 부터 소비단계에 이르기까지 채소류의 일반적인 유통경로를 나타낸 것이다. 채소류의 경우 집출하 단체에 의한 출하가 대부분으로서, 생산단계를 지나면 종합농협, 전문농협, 임의조합 등의 집출하단체가 도매시장에 출하하게 된다. 물론 이 과정에서 일부는 소비자단체가 운영하는 생협, 대형수퍼마켓, 가공회사, 거간상인등 직접소비자에게 출하되는 경우도 있으나, 그 취급량은

전체 소비량에 대해 미미한 편이고, 생산자 단체로 부터 출하되는 대부분의 상품은 도매시장을 통해 각각의 소비자(가공업체, 외식업체, 대형 소매점 등)에게 분산된다.

〈그림 1〉 일본의 채소류 유통경로



이 과정에서 중요한 것은 채소류, 특히 선도유지와 등급화를 상품출하의 기본조건으로 하는 경우 대부분이 도매시장의 도매상인에 의해 취급된다는 점이다. 또한 이들 도매시장에서의 가격형성-특히 등급별-이 직접출하자의 수익에 결부되므로, 이들 상호간의 긴밀한 협조는 상품출하와 가격형성에 매우 중요한 의미를 갖게 되고, 도매시장의 상인들은 산지와 집출하단체에게 많은 정보를 제공하게 된다. 특히 도매상인은 상품의 가격형성결과에 따라 그들의 수수료가 결정되고, 그 수수료가 그들의 수입원인 만큼 가능한 고가매매가 성립되도록 하고 있다. 그러기 위해서, 출하자에게 상품의 품질향상을 위한 출하처리 형태, 출하 시기조정 등 소비자들의 정보를 제공해주는 것은 물론, 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있는 신제품 정보 및 생산과정상의 기술정보, 다른 경쟁 산지의 정보 등 매우 다양한 정보를 생산자에게 제공해 준다. 또 생산자 단체들로 구성되는 집출하 단체의 출하가 대부분 도매시장을 거치게 되므로 소비자들의 요구와 정보가 이곳에 집중되게 되어 현재로서는 생산자와 소비자 모두가 도매시장의 기능에 의존할 수 밖에 없는 실정이다.

이제 당근의 유통구조에 대해 좀 더 구체적으로 검토해 보도록 하자. 〈표 10〉은 1993년산의 당근이 어떠한 경로를 통해 출하되었는가를 나타내는 것이다. 우선 전체 당근의 출하처별 비중을 살펴보면, 총출하량의 약 71%가 집출하 단체에 의해 처리 되었고, 나머지 29%가 집출하 업체 및 산지집하시장에 출하되어, 대부분이 집출하 단체에 의해 처리되고 있다. 그리고 이중 대부분이 종합협회에 의해 처리되고 있고, 그 비중은 전체 당근의 약 58%를 차지한다.

다음은 각각의 출하처별로 분산처리 되는 비율을 검토해 보자. 〈표 10〉에서 알 수 있듯이

출하의 대부분을 차지하는 집출하 단체의 출하차별 비중은 도매시장 출하가 전체의 85%이고, 그 다음이 가공업체이나 그 비중은 겨우 7%에 지나지 않는다. 그러나 집출하업체의 경우 도매시장 출하 비율이 집출하 단체보다 다소 떨어지는 수준으로서 전체의 76%정도에 지나지 않고, 반면 가공업자 및 소매업자에의 출하 비율이 상대적으로 다소 높은 편이다. 이는 집출하 업체가 직접적으로 가공업자나 대량소매자로 부터 위탁을 받아 상품을 수집 출하하기 때문이라고 판단된다. 특히 가공업자에의 출하 비율은 13%정도로, 집출하 단체의 비중에 비해 약 두 배가량 높은 셈이다. 한편 집출하단체로 출하되는 물량의 대부분을 차지하는 종합농협의 경우 다른 전문농협이나 임의조합에 비해 소매자 및 가공업자에게로의 출하비율이 다소 높은 것이 특징적이나, 이 역시 수요자의 직접접촉에 의한 출하로서, 대량구매자들의 직거래 의지가 출하취급량이 많은 종합농협에 연결된 결과로 판단된다.

〈표 10〉 당근의 집출하단체별 출하비중 및 출하차별 출하비율

	출하비중 (%)	출하차별비율 (%)			
		도매시장	소매점	가공업자	기타
총출하량	100.0	82.0	5.8	8.6	3.6
집출하단체	70.7	85.4	4.5	7.0	3.1
종합농협	57.9	84.9	5.1	8.0	2.0
전문농협	2.1	94.1	1.0	4.9	0.0
임의조합	10.7	86.2	1.9	2.7	9.2
집출하업자	27.3	75.9	8.9	13.3	2.0
산지집하시장	2.0	46.9	9.2	1.0	42.9

자료) 1991년 청과물집출하기구조사보고, 일본농림수산성통계정보부, 1993. p. 23.

다음은 당근의 도매시장 출하경비에 대해 검토해 보도록 하자. 〈표 11〉은 당근을 포함한 주요 채소류의 도매가격과 집출하 경비, 생산자 수취가격을 나타낸 것이다. 우선적으로 파악할 수 있는 점은 도매가격에서 차지하는 집출하 경비의 비중이 30~70%수준으로 품목에 따라 매우 다양하다는 것이다. 구체적으로는 오이, 딸기, 파 등은 도매가격의 40%전후가 집출하경비인 반면, 당근, 무, 배추 등은 70%전후가 집출하경비로 지출되고 있다. 실제 소모되는 출하경비는 딸기의 경우 kg당 404.9엔으로 가장 높은 반면, 배추는 35.1엔, 무가 51.3엔, 당근이 68.4엔 소요되어 근채류의 경우가 비용이 훨씬 덜 들고 있다. 이는 근채류가 선별, 포장, 저장, 수송등에서 딸기나 오이 등의 고급 채소류 보다 비용이 덜 소모되기 때문이다. 특히 집출하 경비중 많은 비중을 차지하는 선별 비용은 kg당 배추가 12.1엔 소요되는 반면 딸기는 216.3엔이 소요되어 상품의 특성에 기인하는 집출하 경비의 차이가 심하다는 것을 알수 있다.

<표 11> 일본 주요 채소류의 도매가격, 집출하경비 및 생산자 수취가격 (1993년산, 엔/kg)

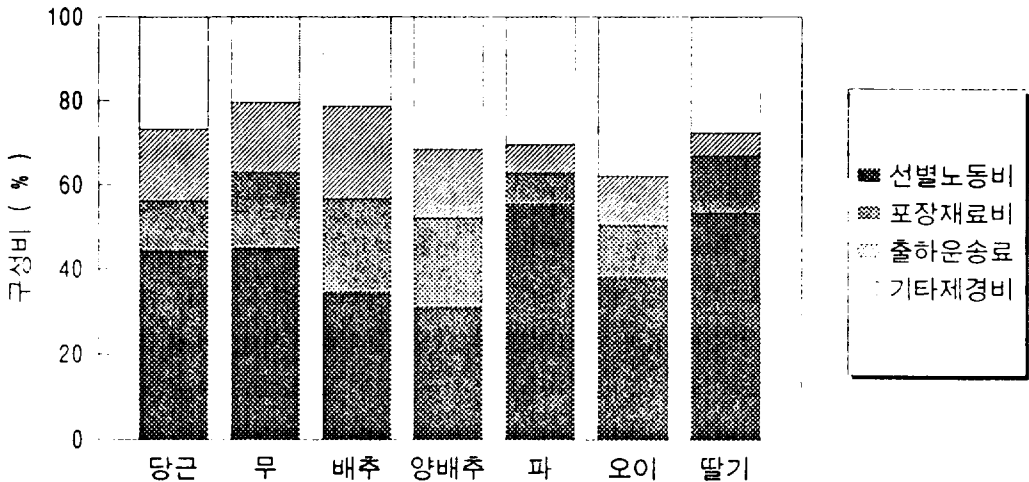
	당근	무	배추	양배추	파	오이	딸기
① 도매가격	107.4	67.1	47.4	115.6	592.0	304.5	936.8
② 집출하경비계	46.7	35.9	22.9	30.0	172.1	72.9	305.7
포장 재료비	8.2	9.3	7.8	10.0	17.7	14.2	54.9
선별 노동비	30.2	23.0	12.1	14.6	135.0	43.1	216.3
기타경비	8.3	3.7	3.1	5.4	19.4	15.6	34.6
③ 출하운송료	11.7	8.6	7.7	7.7	16.6	13.2	22.2
④ 상부단체수수료 및 부담금	2.4	2.0	0.9	1.7	10.6	6.7	20.6
⑤ 도매수수료	9.0	5.7	4.0	9.8	50.3	25.8	65.1
⑥ 하주교부금	1.6	0.9	0.5	1.9	6.6	5.1	8.7
⑦ 집출하 및 수송제경비 합계	68.4	51.3	35.1	47.3	243.1	113.5	404.9
(對도매가격 비중: %)	(64)	(76)	(74)	(41)	(41)	(37)	(43)
⑧ 생산자수취가격	39.0	15.8	12.3	68.3	348.9	190.9	531.9
(對도매가격 비중: %)	(36)	(24)	(26)	(59)	(59)	(63)	(57)

자료) 1995년 농수산통계, 일본농림수산성통계정보부, p. 249.

주) ⑦ = ② + ③ + ④ + ⑤ - ⑥, ⑧ = ① - ⑦

이러한 집출하 경비는 절대액에서는 차이를 나타내고 있지만, 그 내용구성에서는 각 품목별로 큰 차이를 나타내지 않고 있다. <그림 2>는 집출하제경비중에서 차지하는 주요 항목의 비중을 비교한 것이다. 그림에서 알수 있듯이 모든 품목에서 선별노동비의 비중이 전체 경비의 30~50%로 가장 높다. 이 중 파와 딸기의 경우는 선별노동비 비중이 상대적으로 높은 반면, 배추와 양배추는 그 비중이 낮다. 또, 등급화와 관련지어져 필연적으로 소요되는 포장경비도 중량채소의 경우와 소매단위의 소포장을 하는 딸기의 경우 높은 비중을 차지하고 있다.

< 그림 2 > 주요채소류의 집출하 제경비 항목별 비중 (%)



자료) 1995년 농수산통계, 일본농림수산성통계정보부, 1995, p249

선별, 포장 다음으로 많은 비중을 차지하는 수송비의 경우는, 대부분 수송 전문업체에 위탁되어 이루어지고 있으며, 중량채소인 근채류의 경우 다른 채소보다 그 비중이 높게 나타나고 있다. 하지만 <표 11>에서도 살펴본 바와 같이 딸기, 파, 오이 등의 단위당 수송비는 다른 중량채소보다 더 많이 소요되고 있다. 결국 선별, 포장, 수송의 세 항목이 차지하는 비용이 전체경비의 70%전후를 차지하고 있어서, 신선 채소류의 경우 상품이 도매시장에 출하되기 위해, 많은 비용을 투하하여 정확한 선별을 수행하고 선도를 유지하는 포장과 수송이 출하과정에서 필수적인 것으로 파악된다.

문제는 이러한 집출하 경비가 신선채소류를 출하하는데 있어서 고정비용적인 요소라는 점이다. 즉, 집출하 경비의 폭이 크고, 생산자 수취가격의 비중이 도매가격에서 차지하는 비중이 적을 수록, 도매시장에서 형성되는 가격에 대한 위험부담이 크다는 것이다. 일본내의 유통관행상 상품의 등급화와 선도유지에 많은 비용을 지불하고 있고, 이러한 경비는 상품에 따라 절대액의 차이를 인정하더라도, 전체 경비에서 차지하는 비중이 매우 높게 나타나고 있다. 따라서, <표 11>에서 검토하였듯이 도매가격에서 차지하는 집출하제경비가 70%선을 유지하고 있는 근채류의 경우 도매가격의 변동은 생산자 수취가격에 곧 바로 영향을 미치게 된다.

다시말하면, 유통과정에서 고정적 성격을 지니고 있는 집출하 경비의 비중이 많고, 생산자수취가격이 적은 비중을 차지하는 품목의 경우, 도매시장에서 형성되는 도매가격의 변동은 곧 이러한 고정적 비용을 제외한 생산자 수취가격에 영향을 미치게 되고, 그 변동폭이 큰 경우 생산자 수취가격이 회수되지 못하는 경우도 발생하게 된다.

다음은 당근의 경우에 대해 구체적으로 검토해 보자. <표 12>는 일본당근의 전체평균과, 겨울당근의 집출하경비를 검토한 것이다. 겨울당근의 경우 도매가격에서 차지하는 집출하 경비가 55.3%로 당근 전체의 47.9%보다 약간 높은 편이다. 그 대표적인 요인은 선별노동비로서 겨울당근의 경우, 대부분 개인선별로 그 비용이 가을당근의 13엔/kg에 비해 33.4엔/kg으로 약 20엔정도 더 소요되고 있다.

<표 12> 1991년도 당근의 집출하경비 및 구성 (단위 : 엔/kg, %)

	당근평균		겨울당근	
	(엔/kg)	(%)	(엔/kg)	(%)
1. 도매가격	141.0	(100.0)	124.9	(100.0)
2. 집출하경비계	43.9	(31.1)	49.6	(39.7)
포장 재료비	8.4	(6.0)	8.4	(6.7)
선별 노동비	27.0	(19.2)	33.4	(26.7)
감가상각비	0.6	(0.4)	0.4	(0.3)
자본이자	1.8	(1.2)	1.8	(1.5)
기타경비	6.1	(4.4)	5.6	(4.5)
3. 출하운송료	11.6	(8.2)	7.7	(6.1)
4. 상부단체수수료 및 부담금	2.6	(1.8)	3.1	(2.5)
5. 도매수수료	11.6	(8.3)	10.6	(8.5)
6. 화주교부금	2.2	(1.5)	1.9	(1.5)
7. 집출하제경비합계 (2+3+4+5-6)	67.5	(47.9)	69.1	(55.3)
8. 생산자수취가격 (1-7)	73.5	(52.1)	55.8	(44.7)

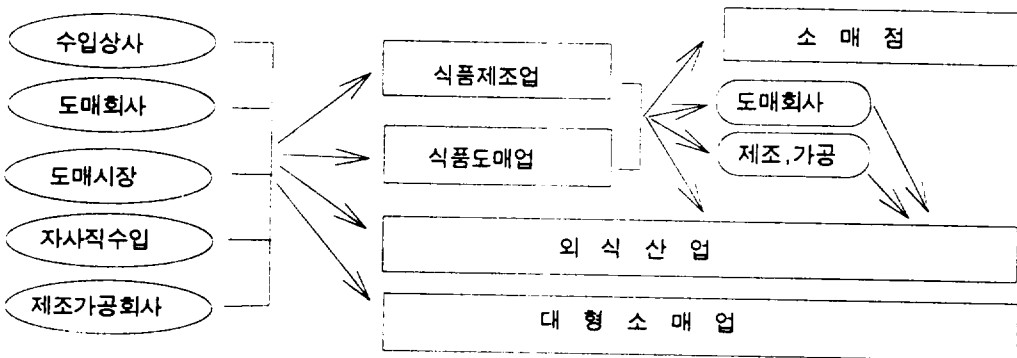
자료) 1991년 청과물集出荷경비조사보고, 1993년, 농림수산성통계정보부, p. 12-13.

〈표 11〉과 〈표 12〉의 1993년산 당근과 1991년산 당근에 대해 비교해 보면, 도매가격의 변화와 집출하 경비, 생산자수취가격등의 변화를 쉽게 이해 할 수있다. 즉, 1991년산 당근의 경우 kg당 도매가격이 141엔인 반면, 1993년산의 경우 107엔으로 약 34엔정도 하락하였다. 반면, 집출하경비는 1991년의 경우 67.5엔/kg인데 1993년에는 68.4엔/kg로 거의 변화가 없다. 내역별로도, 수송비, 선별노동비, 포장비 등에서 거의 변화가 없다. 결국, 도매가격의 변화는 생산자 수취가격에 그대로 영향을 미쳐, 1991년산의 경우 생산자 수취가격이 73.5엔으로 1993년의 39엔보다 34엔 정도 차이를 보여주어, 집출하경비의 고정적 성격과 도매가격, 생산자 수취가격의 변화를 잘 나타내 주고 있다.

3) 당근의 수입실태

당근의 수입실태를 검토하기에 앞서, 일본내 수입청과물에 대한 유통실태를 파악해 보자. 〈그림 3〉은 수입청과물이 어느 경로를 거쳐 수입되고 처리되는가를 정리한 그림이다. 일반적으로 채소류를 비롯하여 수입청과물은 일본내 식품제조업자, 식품도매업자, 대형소매점, 외식산업체에 의해 수입되고 있다. 이들은 대부분 수입상사를 통해 필요한 상품을 수입하는 경우가 대부분이지만, 최근에는 회사 자체에서 수입국을 상대하는 자사직수입 형태가 늘고 있다. 이밖에도 도매회사나 도매시장에 반입된 외국산 청과물을 구입하는 경우와, 필요에 따라서 제조 및 가공회사에 현지가 공처리 또는 수입후 가공처리를 의뢰하여 필요한 상품을 수입하는 경우도 있다. 따라서 각각의 업체는 자신들의 필요에 따라 수입방법도 다양하다.

〈그림 3〉 일본의 수입청과물 유통구조



1993년에 보고된 일본내 수입청과물의 유통조사보고¹¹⁾에 따르면, 통조림이나 보존식품, 조미료, 과자 등의 식품제조업자들의 수입처는 수입상사가 76%, 자사직수입이 21%인 반면, 출하형태는 수입당시의 형태 그대로 도매회사 및 제조, 가공회사에 출하하는 비율이 17%, 가공, 조제한 후 도매회사, 소매점, 외식산업체에 출하하는 경우가 83%를 차지한다.

이에 반해 과일, 채소의 도매업체가 주인 식품도매업의 경우는 자사직수입이 52%로 가장 많고, 수입상사를 통하는 경우가 42%를 차지한다. 이들의 출하처는 식품제조업체와는 상대적으로 수입당시의 형태 그대로가 90%를 차지한다. 이중 74%가 도매회사에 출하되고, 18%가 소매업체에 출하된다.

이밖에 직접 소매행위를 하는 대형소매점이나 외식산업의 경우는 수입상사를 통한 수입비중이 각각 48%, 49%로 높고, 그 다음이 도매시장으로서 각각 24%, 42%를 차지한다. 결국 수입 신선채소류의 조달은 도매시장(또는 도매업자)과 수입상사를 경유하는 경우와, 그 비중은 적지만 대량소비자에 의한 직수입의 경우로 크게 나뉜다.

또 이 보고서에서 이들 업체들이 수입청과물을 취급하는 이유로 국산품의 부족(39%)을 가장 큰 원인으로 답하고 있으며, 그 다음이 공급의 안정성(20%), 가격의 우위성(15%)을 꼽고 있어, 단순한 가격경쟁에 의해 수입하는 것이 아님을 나타내 주고 있다. 특히 가공을 하지 않고 신선상태로 출하하는 비율이 높은 식품도매업과 대형소매업자들은 국산품의 부족이라고 답한 비율이 47%, 44%로 가장 높게 나타나고 있어, 고품질의 신선 과채류가 점점 수입에 의존할 수 밖에 없음을 반영해 주고 있다. 반면 가공후 출하를 하고 있는 식품제조업이나 외식업체의 경우는 가격의 우위성이 32%, 23%로 가장 높은 이유로 들고 있어서 값싼 가공원료의 확보가 이들 업체의 수입 이유임을 잘 반영해 주고 있다. 또 이들의 향후 수입계획에 대한 의향은 “증가시킬 계획이다” 33%와 “현재 수입상태의 유지” 56%를 합치면, 89%로서 수입 의존 성향이 매우 강하게 나타나고 있다.

다음은 일본의 채소류 수입상황을 검토해 보자. <표 13>에서 알 수 있듯이 1988년부터 1994년 사이의 수입채소류는 수입량에서 연평균 7.5%, 수입액에서 4.9%의 증가 추세를 보이고 있다. 유형별로는 앞에서 검토한 수입업체의 의사를 반영해 주듯이 신선채소가 수입량에서 14.6%, 수입액에서 12.3%로 급격한 수입증가를 보여주고 있다. 특히 1990년대에 접어들어 그 경향은 더욱 심화하고 있어 1990년에 비해 1994년에는 수입량 및 수입액에서 약 두 배에 가까운 증가를 하고 있다. 반면 엽장채소, 건조채소 등의 가공채소의 수입은 수입증가가 둔화되고 있어, 일본의 채소류 수입은 신선채소류가 주류를 이루고 있음을 확인 할 수 있다.

이중에서 당근의 수입을 살펴보면, 신선채소류의 평균보다 훨씬 높은 증가추세를 보여주고 있어서, 최근 일본의 당근류 수입이 급증하고 있음을 나타내주고 있다. 당근류의 수입은 1988년에 전체 신선채소 수입량의 0.4%에 지나지 않던 것이 1994년에는 3.1%로 증가하였고, 수입액의 비중도 0.3%에서 1.8%로 증가하였다.

11) “1991년도 수입청과·축산·수산물유통조사보고”, 1995, 일본 농림수산성통계정보부.

〈표 13〉 일본의 최근 채소류 수입량 및 수입액 추이

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1988~94*
수입물량(1000톤)	1056	1028	1004	1148	1171	1292	1630	7.5
신선채소	262	227	253	295	268	355	595	14.6
당근**	1.13	1.48	3.66	10.01	2.97	9.27	18.21	59.0
냉동채소	313	315	305	360	381	400	459	6.6
염장채소	207	227	197	216	223	211	220	1.1
건조채소	23	23	21	25	29	30	34	6.7
기타	251	236	227	252	270	296	322	4.2
수입금액(100만엔)	151	165	174	189	189	182	201	4.9
신선채소	34	33	39	49	47	52	68	12.3
당근**	0.09	0.10	0.33	0.71	0.24	0.68	1.22	54.9
냉동채소	45	56	60	60	60	56	61	5.3
염장채소	23	25	22	22	23	19	18	-4.2
건조채소	14	13	14	17	16	16	16	1.9
기타	36	38	38	40	42	40	39	1.5
신선채소중의 당근비중(%)								
수입량비중	0.4	0.7	1.4	3.4	1.1	2.6	3.1	
수입액비중	0.3	0.3	0.9	1.4	0.5	1.3	1.8	

자료) 1995년야채통계요람, 농림통계협회, p136-141

주) 신선채소류는 메론, 수박, 딸기와 같은 과채류를 포함.

* 표시년 단년중심의 연평균복리성장율(%), ** 당근은 순무(Turnip)를 포함

당근수입을 수입국별로 검토해 보면, 〈표14〉에서 볼 수 있듯이 대만으로 부터의 수입이 가장 많다. 그러나 최근의 수입비중은 감소하고 있고, 중국, 미국, 뉴질랜드로 부터의 수입증가가 두드러지고 있다. 그러나 1994년을 제외하면 대만 이외의 국가로 부터 수입한 물량은 100~200톤 정도로 소량수입에 불과하다. 따라서 지금까지 행해온 수입은 가공원료를 중심으로한 대만에서 수입된 것이 주류이고, 그 밖의 경우에는 일본내 시장의 단발적인 시기별 가격 상승에 대한 소량수입이 일반적인 형태였다고 판단된다.

<표 14> 신선당근의 국별 수입실태

	수입량계	대만	중국	미국	뉴질랜드	호주	캐나다	한국
수입량(톤)								
1990	3657	3490	35	127				6
1991	10007	9258	433	219	26			69
1992	2967	2472	89	197	169	35	5	0
1993	9267	8191	75	135	442	225	86	106
1994	18213	9469	5184	1134	1313	885	122	12
비 중(%)								
1990	100.0	95.4	1.0	3.5				0.2
1991	100.0	92.5	4.3	2.2	0.3			0.7
1992	100.0	83.3	3.0	6.6	5.7	1.2	0.2	0.0
1993	100.0	88.4	0.8	1.5	4.8	2.4	0.9	1.1
1994	100.0	52.0	28.5	6.2	7.2	4.9	0.7	0.1

자료) 1994년 야채수입의 동향, 농림통계협회, p66

주) 신선당근에는 순무(Turnips)를 포함하고 있음.

<표 15>에서 신선당근의 월별 국가별 수입량을 살펴보면, 대개 5월에서 8월 사이에 집중되어 있어, 대만의 성출하기에 수입량이 많게 나타나고 있고, 1994년의 경우 일본내 당근 값이 높게 형성된 결과 11월, 12월에 수입량이 다소 많았다. 또 일본시장에 비교적 지속적인 출하를 하는 국가는 대만으로서 여름철 수입이 주를 이루고 있으며, 제주당근의 성출하기인 1월, 2월에는 수입량이 없음을 파악 할 수 있다.

<표 15> 東京都 및 大阪市중양도매시장의 당근수입량 월별추이(1994년, 톤)

	합계	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
합 계	769			29	91	76	113	64	134	20	23	119	113
대 만	569			29	86	63	102	60	128	20	23	33	25
중 국	125											47	78
뉴질랜드	50				5	13	11	4	6			14	10
호 주	25											25	

자료) 1994년 東京都중양도매시장 청과물유통년보, 야채편, 1995, 동경청과물정보센터, p200-203

1994년 大阪市중양도매시장 청과물유통년보, 야채편, 1995, 대판유통정보협회, p352-359

이상의 검토로 살펴볼 때 일본내 신선당근의 수입은 최근 급격히 증가하고 있고, 수입업체로서는 도매시장의 상인과 대형매장들을 들 수가 있다. 이들은 향후 수입을 늘리려하고 있고, 당근의 경우 아직 본격적인 수입은 진행되지 않고 있는 형편이다. 또 국가별로는 대만이 현재까지는 주요 수출국이었으며, 최근 중국이 당근을 수출하고 있으나 이는 심한 가격차로 인한 단기적 수입이었다. 하지만 가공업체, 식품제조업체의 가공용 수입은 가격의 우위성을 주요 수입요인으로

지적하고 있어서 향후 중국산의 수입증가가 예상되고 있다. 그러나 신선당근의 경우 대만산이 가장 많고, 최근 뉴질랜드산이 시험적으로 수입되고 있다. 또 현재의 상황으로는 일본산 당근의 품질을 가장 높게 평가하고 있으나, 향후 물량의 부족을 인식하고, 도매시장의 도매업자의 경우 해외산지로부터 고품질의 신선당근을 수입하지 않으면, 일본내 수요에 대한 원활한 공급이 어렵다고 판단하고 있는 실정이다.¹²⁾ 따라서 일본내 당근수입은 이제부터가 본격화 될 것으로 전망된다.

IV. 제주산 신선당근의 수출경쟁력 검토

제주의 당근 생산은 현재 한국내에서는 독점적인 지위에 있고, 겨울당근의 생산 규모로는 일본 내 제1의 산지인 켄바현(千葉縣)보다 다소 적지만, 제2위지역인 아이찌현(愛知縣)보다는 재배면적에서 약1,100ha 정도 많고, 생산량에서 두 배정도 큰 규모를 유지하고 있다. 또 현재수준에서 제주의 신선 당근이 일본에 수출가능한 물량은 12월에서 3월 사이에 약 300~400톤정도¹³⁾로서, 만일 수출이 이루어 진다면 대만 다음으로 주요한 수입국으로서 부각될 수 있다. 이 절에서는 제주당근의 수출 경쟁력 수준이 현시점에서 어느 정도인가를 다각적인 측면에서 분석해 보고, 일본 시장에 수출을 실현시키기 위해 어떠한 부분을 개선해야 하는가를 검토해 보도록 한다.

1) 수출 경쟁력 검토방법

일반적으로 농산물의 수출경쟁력을 검토할 경우 가격경쟁력의 개념을 도입하고 있다. 가격경쟁력의 검토를 위해 종종 등장하는 것은 수출국과 수입국의 도매시장가격, 1차생산비, 수출국까지의 수출입경비 및 수송비등이다. 이중용¹⁴⁾의 연구에서도 한국산 신선오이의 대일본시장 가격경쟁력은 한국내 도매시장 가격에 수출경비를 더한 후, 일본내 도매가격과 비교하는 방법을 택하고 있다. 또 국내 생산자수취가격에 수출제반경비를 가산하여 비교하는 방법도 사용되고 있다. 그러나 이들 방법은 진정한 수출경쟁력을 평가하기에는 많은 문제점과 약점을 지니고 있다. 특히, 농산물의 경우에는 품질과 규격의 차이가 심해, 가격경쟁력과 함께 품질 및 출하상태를 고려하지 않으면 안된다. 따라서 단순 가격비교에 의한 경쟁력 평가의 결과만으로는 실제 수출로 연결되지 못하는 경우가 많다.

그렇다면 어떠한 요인을 검토하여야 하는가. 이를 규명하기 위해 여기서는 생산비 비교의 문제

12) 오오사카 중앙도매시장의 중앙청과 채소부 견해.

13) 구좌단위농협의 1994년산 당근 수출가능물량 추산치

14) 이중용, "대일신선채소류 수출확대방안 신선오이를 중심으로-", 한국농촌경제연구원, 연구보고287, 1993. 12.

점과 도매가격 비교의 문제점에 대해 검토해 보기로 한다. 우선 생산비 비교에 의한 경쟁력 평가의 경우를 살펴보자. 개개 조사 및 통계상의 자료로는 10a당 생산비 또는 100kg당 생산비가 입수가능하고 이를 비교하여 가격경쟁력을 평가하는데 이는 상품에 대한 생산원가의 비교 개념이다. 그러나 문제가 되는 것은 수출상대국에서 통용되는 동질의 상품, 즉 상대국에 수출가능한 규격상품의 비율이 얼마인가하는 점이다. 만일 생산비가 동일하다 하더라도, 수출 가능한 일정 규격 상품의 비율이 50%라면 생산비는 두배로 높아지게 된다¹⁵⁾. 따라서 단순한 생산비를 단위당 생산원가로 취급하여 비교하는 방식은 가격경쟁력 검토 지표로는 의미가 없다.

다음은 도매가격의 비교이다. 이 경우는 양국의 도매시장에 출하된 상품의 상태가 어떠한지 하는 점이 문제가 된다. 즉, 산지에서 생산된 물건이 어떠한 집출하 경로를 거쳐 어떠한 상태로 선별, 포장되어 어느 정도의 선도가 유지되는 상태에서 가격이 결정되는가 하는 점이다. 아무리 도매시장에서의 가격이 양국에서 차이가 있다하더라도, 출하상태가 다르다면 이를 직접비교할 수 없는 것이다. 즉, 수출상대국 도매시장에서의 출하상태와 동등한 수준을 유지하는 상품의 경우에만 직접비교가 가능하다고 할 수 있다. 당근의 경우를 예를 든다면, 한국의 경우는 흙당근 채로 도매시장에 출하되는 반면 일본의 경우 선별, 세척되어 예냉(냉장) 상태로 도매시장에 수송된다. 이러한 차이는 집출하 경비의 차이를 발생시키고 있어, 단순한 도매시장경락가를 지표로하여 가격 경쟁력을 비교하는 것은 역시 문제가 된다.

따라서 가격경쟁력의 검토에서는 수출용 상품에 대해, 수입국내에서 출하되는 동일한 수준으로 출하한다는 전제(상품의 동질성 확보)아래에서 생산비 및 집출하경비를 새로이 추계한 후 검토하여야 된다. 또한, 수출품에 대해서 수입국 도착후 상품의 품질수준과 수입국의 상품에 대한 지명도를 고려한 가격의 평가 역시 고려하여야 한다(거래관행). 예를들어 제주당근을 일본산 당근과 동일한 출하상태를 유지하여 수출한다 하더라도 외국산이라는 점만으로 일본산보다는 다소 낮은 가격에 거래되기 때문이다.

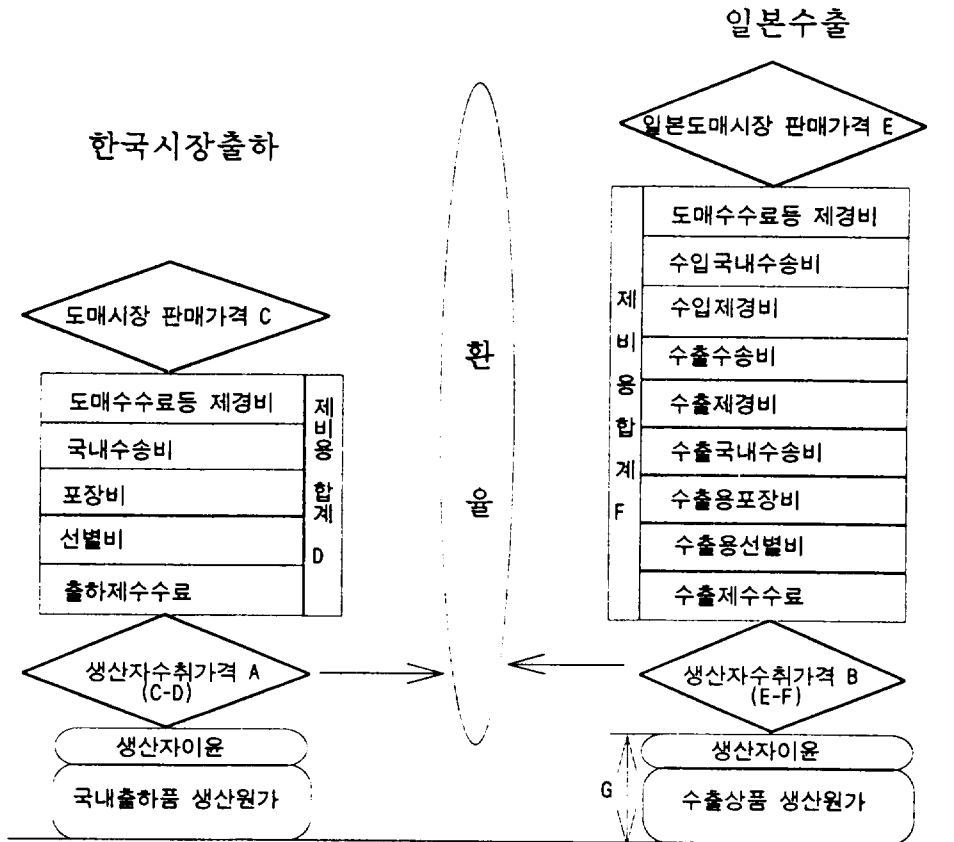
이러한 가격비교이외에도 수출경쟁력을 평가할때 고려해야 하는 점은 수출물량에 대해 지속적으로 안정적 공급이 가능한가 하는 점이다. 또 출하조직이 확실하여 수입국의 수요변화를 항시 파악하고 그 변화에 대응이 가능한가 하는 점이다. 이 밖에도 수출입관행 및 제도 등의 간접적 지원요인들도 검토되어야 한다. 하지만 이러한 부분에는 여기서는 다루지 않기로 하고, 기본적인 분석 초점을 가격경쟁력의 검토에 맞추기로 한다.

〈그림4〉는 수출을 전제로 하는 경우 가격경쟁력의 검토를 위한 비교개념을 표시해 본 것이다. 우선적으로 상품의 생산원가(G)에 대해 수출상품출하 가능비율에 의해 재평가를 수행하고, 직사각

15) 물론 수출상품 이외의 생산물을 자국내에서 처리가 가능하면, 그 만큼은 수출상품의 원가계산에서 공제되어야 함으로 반드시 상품화율에 비례적으로 생산원가가 상승하는 것은 아니다.

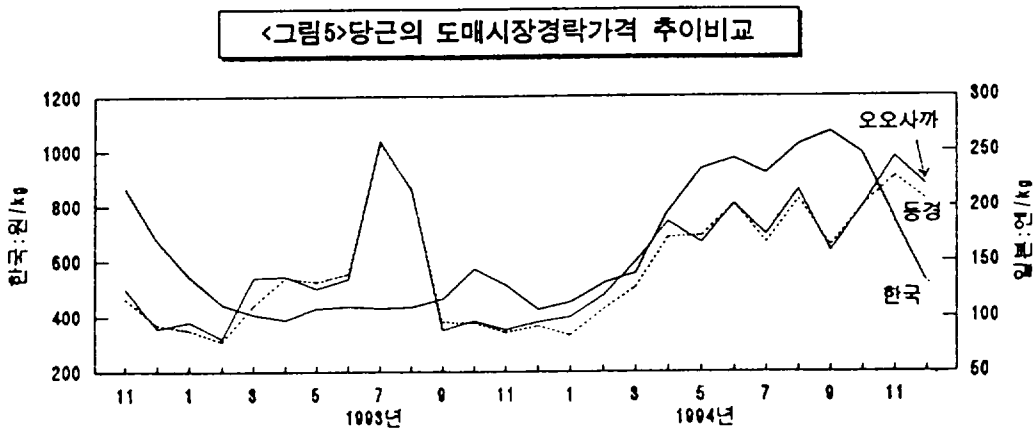
형으로 표시한 집출하제경비(F)에 대해서도 평가를 한다. 특히 일본시장에서의 출하형태를 고려한 포장, 선별비용이 검토되어야 한다. 이러한 검토를 수행한 후에 일본 도매시장의 출하상품에 대한 수입상품 가격평가를 근거로 하여 일본 도매시장 판매가격E를 추정하고, 추정된 가격E에서 각종비용F를 제외시켜, 수출용 상품의 생산자 수취가격 B를 얻는다. 이 가격을 환율로 환산한 후 수출상품생산원가와 생산자이윤을 더한 값G보다 크거나 같다면 수출은 가능한 것이다. 또 이 생산자수취가격 B가, 국내 출하의 경우 수취되는 생산자수취가격 A 보다 크다면 역시 수출은 이루어질 것이다. 그런데 비용F는 거의 고정적인 성격을 띄고 있어, 도매가격E의 진폭은 그대로 생산자수취가격 B에 영향을 주게 되고, 심할 경우는 생산원가 이하로 밀어내리는 경우도 있다. 이러한 경우 수출은 불가능해지고 만다. 따라서, 수출용 상품화비용을 전제로한 생산원가의 추계와 일본 시장내의 집출하제비 및 출하상태를 고려한 수출제경비의 추계는 수출경쟁력을 검토하는데 필수적이라고 판단된다.

〈그림 4〉 가격경쟁력의 비교 개념도



2) 제주 당근의 수출 경쟁력

앞에서 검토한 가격경쟁력의 비교개념을 고려하여, 현 수준의 제주산 당근 수출 경쟁력을 검토해 보도록 하자. 우선 일본과 한국의 도매시장에서 판매되는 당근가격의 변화 추이부터 비교해 보자. 이 비교는 가격수준의 비교보다도 가격 변동폭의 한일비교를 통해 상이점을 발견해 보는 데 목적이 있다. <그림 5>는 1992년 11월부터 1994년 12월까지 한국과 일본의 당근 도매시장 경락가의 월별 변동추이를 비교해 본 것이다.



자료) 1994년 동경도중앙도매시장청과물유통년보, 야채편, 1995, 동경청과물정보센터, p36-37.
 1994년 대판시중앙도매시장 청과물유통년보, 야채편, 1995, 대판유통정보협회, p44-45.
 농수산물 유통조사월보, 한국농산물유통공사, 1994. 10, 1995. 5

그림에서 판단할 수 있는 것은 1993년 7월과 8월을 제외하면 한국과 일본에서의 월별진동폭은 거의 동일한 변동을 하고 있다. 즉, 기후조건을 포함한 가격형성에 관한 제반 시장 여건이 유사하여, 한국내 가격조건이 좋을 경우 상대국 역시 동일한 여건이 조성된다는 점을 반영해 주는 것이다. 이는 일본이 당근 수출 상대국으로서는 그리 좋은 조건이 되지 못한다. 또, 월별분포에서 제주의 겨울당근과 관련지어 살펴보면, 여름철보다 겨울당근의 출하기에 가격은 일반적으로 저가격 대로 접어드는 경향을 찾아볼 수 있다. 이러한 점도 양국에서 흡사하게 발생하고 있다.

이제 제주당근의 경쟁력을 검토하기 위해, 생산비를 검토해 보도록 하자. <표 16>은 한일 양국의 겨울당근 생산비를 비교한 것이다. 생산비 비교지수를 보면 거의 전항목에서 제주당근의 생산비가 낮게 나타나고 있다. 특히 광열동력비, 농구상각비, 임차료 및 제비용을 포함하는 항목은 일본이 제주보다 훨씬 많은 비용을 투입하고 있다. 반면 노동비는 이들 항목처럼 월등한 차이를 보이지 않아 제주의 경우, 일본에 비해 노동집약적인 생산체계를 갖고 있음을 반영해 주고 있다. 또 대부분의 량을 일본으로부터 수입하고 있는 종묘대의 경우 가격차이가 가장적게

나타나고 있다. 하지만 전체적으로 1차생산비의 합계를 살펴보면, 일본의 겨울당근 재배농가 평균의 생산비가 제주의 약 6.5배나 많이 소요되고, 일본 겨울당근 중 가장 비용이 적게드는 낭아사기(長崎)도 제주보다 3.4배 많은 비용을 투하하고 있다. 하지만 앞에서 이미 지적하였듯이 10a당 생산비를 직접 비교하는 것은 의미가 없고, 상품출하 비율에 의한 재검토가 필요하다. 즉, 주산물 중 출하되는 상품은 얼마정도인가를 파악하여 이에 대응한 생산비를 비교하여야 한다. 10a당 산출량은 일본 평균이 제주의 1.6배, 산출이 가장 높은 아이찌가 약 2배인 6.673kg을 생산하고 있다.

<표 16> 1993년산 겨울당근 생산비의 한일비교(천엔/10a, 환율 엔 : 원=8 : 1)

	일본 겨울당근(천엔)				제주당근	한일생산비비교(제주=100)			
	평균	千葉	愛知	長崎	천엔	평균	千葉	愛知	長崎
물재비									
종묘비	11.0	7.0	11.6	11.6	3.4	323	206	341	339
비료비	27.9	37.1	34.8	15.4	7.1	393	523	490	217
농약비	19.1	21.7	20.2	16.7	3.3	571	649	606	499
광열동력비	3.6	5.6	3.6	2.7	0.3	1022	1611	1047	789
농구상각비	14.6	3.1	22.9	7.3	0.6	2468	531	3856	1226
기타	34.4	10.8	33.9	42.9	1.3	2695	849	2659	3364
노동비	221.8	259.3	321.5	73.1	34.7	640	748	928	211
1차생산비	332.4	344.7	448.6	169.7	50.7	655	680	884	335
주산물수량(ton)	5.49	3.92	6.67	4.41	3.38	162	116	197	130
상품출하비율(%)	83.5	93.4	91.7	87.8	40.0				
상품출하량(ton)	4.59	3.66	6.12	3.87	1.35	339	271	452	286
					(1.01)	(452)	(361)	(603)	(382)
kg당생산비(조정전)	60.5	87.9	67.2	38.5	15.0	403	586	448	257
kg당생산비(조정후)	72.4	94.1	73.3	43.8	37.5	193	251	196	117
					(50.0)	(145)	(188)	(147)	(88)

자료) 1993년산 야채생산비, 1995. 3. 농림수산통계정보부, p53

1993년 농축수산물표준소득표, 1994. 농촌진흥청, p458

주) 일본의 출하율은 <표6>, 제주당근의 수출상품출하율은 40%, 괄호안의 수치는 30%인경우임

이 때 제주당근의 경우 수출용 상품으로의 상품화율이 몇 %정도인가가 매우 중요하게 된다. 1993년산의 경우 제주당근의 면적당 상품화 비율은 일반적으로 50~60%선으로 평가하고 있다¹⁶⁾. 그러므로 이 중에서 일본 출하용 규격품을 선별할 경우, 수출용상품의 출하율은 대략 30~40%수준으로 판단할 수 있다. 수출용 상품 출하율이 40%라면 10a당 당근 출하량은 제주가 1,352kg로서, 일본 평균의 4,589kg, 아이찌(愛知)의 6,117kg에 크게 못 미쳐, 일본이 제주의 약 3~4배가

16) 포전저래시 평가 상품화 비율

량 많이 출하하고 있다.

이 출하율을 기준으로 생산비를 비교해 보면, 주산물 수량을 100% 출하한다고 가정할 경우의 kg당 생산비(조정전)는 제주당근의 경우가 15엔, 일본 겨울당근 평균이 60.5엔으로, 일본이 제주보다 4배가량 더 많은 생산비를 투하하고 있다. 그러나 당근의 상품 출하율을 조정하여 비교해 보면, 일본의 겨울당근 평균농가가 제주의 1.93배에 지나지 않는다. 또 일본 겨울당근 중 가장 적은 생산비를 갖고 있는 낭아사끼(長崎)의 경우는 제주의 1.17배로 거의 동등한 수준에 있다. 더욱이 상품화율을 30%라고 가정하면, 낭아사끼의 경우 생산비가 제주의 88%수준으로서 오히려 제주가 더 높은 생산비를 나타내게 된다.

따라서 상품화율의 여하에 따라 가격경쟁력은 크게 변화하게 된다. 결국 현재로서는 제주당근의 대일 수출경쟁력은 매우 열악하다고 판단되며, 수출 경쟁력을 제고 시키려면 재배기술의 개선을 통한 수출상품 출하율 제고가 반드시 동반되어야 한다.

다음으로는 집출하 경비를 포함한 수출 경쟁력의 검토이다. 수출시 집출하 경비는 수입상대국에 출하되는 상품의 품질상태를 유지하는 데 매우 중요한 부분이 되며, 앞의 <그림 4>에서 나타난 개념과 같이 이러한 경비는 대개 고정적 성격이 강하고, 수입국내의 자국산 상품의 출하구조와 형태에 따라서 그 부담정도가 달라지게 된다. 그러나 실제로 수출이 실현되고 있지 않은 상태에서 이 경비의 산정은 매우 어려운 작업이 된다.

<표 17> 일본 및 제주당근의 집출하 경비와 그 비중(1993년산, 엔/10kg, %)

	일본당근출하 경비(엔/10kg)	제주산출하비(엔/10kg)		對도매가격비중(%)		
		국내출하	일본수출	일본당근	국내출하	일본수출
도매가격	1074	562.5	1073.9 (859.1)	100.0	100.0	100.0 (100.0)
국내집출하경비	699	213.8	412.5	65.1	38.0	38.4
인건비	302	62.5	62.5	28.2	11.1	5.8
포장재비	82	40.6	81.3	7.6	7.2	7.6
운송비	117	87.5	175.0	10.9	15.6	16.3
수수료	115	21.9	87.5	10.7	3.9	8.1
기타	83	1.3	6.3	7.8	0.2	0.6
일본국내경비			264.2			24.6
수입경비			97.2	9.1		
수송비			76.7	7.1		
도매수수료			90.3	8.4		
생산자수취가	374.6	348.8	397.2 (182.4)	34.9	62.0	37.0 (21.2)

자료) 일본 : 1995년 농수산통계, 일본농림수산성통계정보부, p249

제주당근 : 구좌농협자료

주) 괄호안의 수치는 제주산 당근이 품종 및 품질의 차이에 의해 80%수준에 경락될 경우임.
(환율은 엔 : 원 = 8 : 1을 적용)

〈표 17〉은 제주산 신선당근의 출하경비를 엔화로 환산하여, 국내 출하와 일본 수출의 경우로 나누어 비교해 본 것이다. 단순히 일본산 당근의 일본내 출하비와 제주산 당근의 국내출하비를 비교하면, 10kg당 출하경비는 제주당근의 경우 213.8엔으로 일본의 약 30%정도에 불과하다¹⁷⁾. 또 도매가격에 대한 출하경비의 비중은 일본의 경우 65.1% 인데 비해 제주 당근은 38%로 생산자 수취가격의 비율이 상대적으로 높다. 하지만 일본에 수출할 경우 총수출경비는 일본산과 동일한 가격으로 경락될 경우 63%정도이고, 품종 및 품질의 차이로 약 80% 수준인 859.1엔에 경락될 경우에는 79%정도를 차지하게 되어 생산자 수취가격은 182.4엔이 된다.

제주당근을 수출출하하기 위한 경비를 항목별로 검토하여 보면, 우선 선별 및 등급화의 조건이 다르므로 선별 포장을 위한 비용 상승은 물론, 포장재료비, 수출수송비, 제반 경비 등의 집출하 경비가 상승하게 된다. 구체적으로 1993년산 제주 당근을 일본에 수출할 경우의 10kg당 수출경비를 살펴보면, 우선 현재 국내에 출하하는 20kg들이 상자에 비닐포장등의 간단한 재료비 상승을 고려한 포장비가 81.3엔, 국내(제주-부산) 및 국제(부산-시모노세끼) 제수송비가 175엔, 수출통관 및 검역 등 수출제경비 및 조합수수료 등의 경비가 87.5엔으로 산지에서 일본 항에 도착시키기 까지 총비용 412.5엔이 소요된다. 즉, 이 가격에 상품대를 합치면 제주당근의 시모노세끼 도착 CF 가격이 산출된다. 이후 일본내에서 수입, 통관비용 및 일본내 수송비를 포함하여 도매시장에 경락될때까지는 도매수수료 등 제경비가 소요된다. 〈표17〉에서는 오오사까 도매시장에 경매되는 경우를 상정하여 추계한 경비로서 264.2엔이 추가되어 제주에서 생산된 당근이 오오사까 도매시장에 경락될때 까지 총경비는 676.7엔으로 일본산 당근의 집출하경비 699엔 보다 다소 적다. 그러나 이 경우는 수입시 검역에서 문제가 발생하지 않을 경우이고, 만일 훈증처리를 하게될 경우에는 훈증료¹⁸⁾가 약 200엔 정도 가산되어 경비는 899엔정도로 상승한다¹⁹⁾. 이러한 경우에는 상당한 비용상승과 함께, 품질하락 등 수출에는 결정적인 타격을 입히게 된다. 이러한

- 17) 이미 앞절에서 살펴본 바와 같이 일본의 경우 세척·선별을 위한 노동비가 높은 비율을 차지하고 있다. 또 일본의 생산비중 노동비용 속에는 수확노동이 포함되어 있다. 제주의 경우 圃場에서 수확시 직접 상, 중, 하품을 구분하여 포장하므로, 등급화를 위한 노동비에 수확경비가 포함되어 있다. 따라서 순수한 의미의 선별노동비만 계산할 경우 출하경비는 더 적어지게 되며, 생산비의 노동비용부분이 다소 증가하게 된다.
- 18) 샘플 검사시 병충해 유입가능성이 존재하는 경우, 훈증처리를 전제로 수입허가가 나면 훈증처리하여야 하며, 이 경우 훈증처리 회사와 훈증가스의 종류에 따라 가격은 다양하다. 이는 경비 상승 뿐만이 아니라 상품의 품질저하로 연결된다.
- 19) 899엔/kg의 가격은 〈표 17〉에서 제주당근이 일본산의 80%수준에 경락된 가격 859.1엔/kg보다 높은 가격으로서, 사실상 수출은 불가능해 진다. 따라서 훈증에 관해서는 사전에 샘플출하를 통한 치밀한 사전준비가 요구된다.

경비는 1993년산을 일본내에서 재포장, 재선별하는 경우의 출하상태를 전제로 한 것으로서, 실제로 일본내 출하되는 10kg들이 상자와 동질의 포장과 선별이 이루어지려면 포장재비, 인건비 또는 자본투자에 따른 이자 및 시설 상각비²⁰⁾가 추가되게 된다. 따라서 <표17>에서 제시된 집출하 경비를 고려한 수출제경비는 과소평가된 것으로서, 실제 수출시 집출하경비는 더욱 상승하게 된다.

이제 이러한 검토를 바탕으로 제주산 당근의 수출 경쟁력을 검토해 보자. 현재 거래되는 관행과 위에서 살펴본 수출경비를 기준삼아 다음과 같이 수출상황을 설정해 보자. 우선 제주 당근의 경우 대부분 포전거래가 일반적인 관행이므로 이를 전제로 하여 평당 거래가격을 최저 2,250원, 평균 3,000원, 최고 4,000원으로 설정하자²¹⁾. 출하는 기술수준의 차이로서 가장 낮은 경우 전체 생산량중 1,000kg를 일본수출용으로 출하하고 나머지를 국내에 출하하며, 가장 높은 경우 3,900kg를 전부 수출용으로 출하하고 국내 출하는 없다고 가정하자²²⁾. 수출제경비는 앞서 언급한 바와 같이 다소 과소평가 되었지만, 혼중처리를 하지 않는다는 전제아래 kg당 67.67엔으로 고정시키기로 한다. 그리고, 제주당근의 일본시장 경락가격은 품종의 차이와 한국산이라는 점을 고려하여, 최근 수년간의 오오사카시 및 동경도 중앙도매시장 경락가격을 참고로 하여 kg당 최고 180엔, 평균 110엔, 최저 83엔으로 설정해 보았다. 그리고, 환율은 엔:원=8:1로 고정 환산하였다.

이상의 설정을 전제로 제주당근의 수출 경쟁력을 평가한 것이 <표18>이다. 표에서 수출시 생산가능 조수입은 다음과 같이 추계한 금액을 환율로 환산하였다.

$$\text{수출시 생산가능 조수입} = \text{수출량} \times (\text{수출경락가} - \text{수출경비}) + \text{국내출하수입액}$$

이렇게 추계한 조수입과 포전거래시 가격을 비교하여 계산한 것이 수출경쟁력 지수로서, 100보다 높을 경우에는 수출하는 경우가 포전거래를 통한 출하보다 유리한 것을 의미한다.

20) 선별 세척을 위한 기계설비비 비용증가에 따른 상승

21) 구좌조합관내 작목반의 1993년산 포전거래 적용 단가는 평당 2,500~3,500원이고, 전체 평수에 대한 가격의 85%만을 지불하는 경우도 있으므로, 최고가격 4,000원은 다소 높은 편임.

22) 이 수준은 일본의 10a당 평균 출하량 5,493kg(낭아사기 4,410kg, 아이찌 6,673kg, 찌바 3,920kg)에 크게 못미치는 수준이지만, 현실적으로 제주당근이 재배 기법만을 개선할 경우 달성가능한 선으로 상정하였다.

〈표 18〉 제주당근의 대일시장 수출경쟁력 평가

	최 저	평 균	최 고
포전거래시 가격(천원/10a)	675	900	1200
상품출하량(kg)			
일본수출량	1000	2500	3900
국내상품출하량	3000	1500	0
수출세경비(엔/kg)	67.7	67.7	67.7
국내출하수입(천원)	450	225	0
수출조수입(천원)			
최고가 (180엔/kg) 경락시	1349	2472	3505
평균가 (110엔/kg) 경락시	789	1072	1321
최저가 (83엔/kg) 경락시	573	532	478
수출경쟁력지수			
최고가 경락시	200	275	292
평균가 경락시	117	119	110
최저가 경락시	85	59	40
포전거래가격보장최저경락가(엔/kg)			
국내출하수입고려시	96	101	106
국내출하수입제외시	152	113	106

자료) 포전거래가격: 구좌농협자료, 일본경락가: 오오사카도매시장 경락가격

주) 상품출하량은 예상출하량, 국내출하수입은kg당 평균단가 150원 적용
환율은 엔:원=8:1 적용

이 지수를 검토해 보면, 수출 잔품이 한국내에서 처리되는 것을 전제로 할 경우 일본시장에서의 경락가격이 최고 수준 180엔/kg인 경우 국내 포전거래 보다 약 2배에서 3배정도 높은 수입이 형성되었고, 평균수준인 110엔/kg인 경우에도 포전거래보다는 유리하게 나타나고 있다. 또 출하 수준은 높은 가격에 경락되는 경우는 10a당 많은 량을 출하하는 것이 훨씬 유리하게 나타나고 있으나, 평균가격의 경우에는 2,500kg 정도의 평균출하가 유리하게 나타났다. 이는 수출되지 않는 물량의 국내 출하 수입에 대한 평가에 의한 결과이다. 반면 최저 경락가인 83엔/kg에 대해서는 어떠한 경우도 수출가능성은 어렵게 나타나, 국내 최저 포전거래가와 비교하여도 낮게 나타나고 있다. 결국 10a당 포전거래 최저가인 675천원은 평균경락가 110엔/kg이 유지되면 보장되며, 최고가 1,200천원도 3,900kg를 출하하는 경우에는 110엔/kg에 경락되어도 수출이 가능하다.

한편, 이상의 조건에서 포전거래 가격이 보장되는 도매시장 경락가격을 각각의 수출출하 조건아래 산출해 보았다. 우선 국내 출하 수입이 전혀 없다고 가정하면 10a당 1,000kg 수출시 최소 152엔/kg에 경락을 받아야 최저 포전거래가격 675천원을 보장받을 수 있으며, 국내 출하수입을 고려하면 96엔/kg까지도 수출이 가능하다. 또 10a당 2,500kg~3,000kg 정도의 수출용상품을 생산할 수 있다면, 101~106엔/kg의 경락가 이상에서 수출이 가능하다고 판단된다.

다음은 1차생산비의 개념과 관련지어 비교해 보기로 하자. 1993년산 구좌지역의 300평당 당근 생산비는, 종묘비, 비료비, 농약비 및 고용노동비의 합계가 282.87천원으로서, 여기에 표준소득자료의 가족노동비 163.84천원을 가산하여 1차생산비를 계산하면 446.7천원이 된다. 이는 최저가 83엔/kg 경락시 수출수입액보다 낮다. 즉, 일본수출시 최저 경락가에 판매되어도 1차생산비는 확보된다. 다만, 포전거래 최저가 675천원은 1차생산비 뿐만이 아니라 지대 및 이자를 포함한 2차생산비로서의 이윤도 포함하는 가격으로서, 국내 판매시세를 반영한 가격수준이라는 점에서 1차생산비의 확보만으로는 수출로 연결될 수 없는 것이다. 따라서 현재의 생산기술수준에서, 수출상품을 1.014kg출하²³⁾하는 경우 110엔/kg 정도의 가격이 형성되면 수출은 가능하다고 판단된다.

이상의 수출경쟁력 시산에서 알 수 있듯이, 전제한 포전거래가격대, 수출제경비, 일본내 도매가격대, 환율, 출하율 등의 변화에 따라 수출가능성은 크게 변동하게 된다. 따라서, 이러한 수출경쟁력의 평가는 무엇보다도 생산비와 상품출하비율을 결정짓는 생산기술 수준이 중요하며, 수출을 위한 집출하 조건도 이에 못지않게 중요하다. 결국, 수출상품에 대한 생산기술수준의 객관적 평가와 수출을 위한 집출하 제경비의 산출이 수출경쟁력 평가에 가장 중요한 요소가 될 수 있다.

제주산 당근은 이러한 평가기준으로 볼때 현 수준으로서는 일본내 경락가격의 변동에 따라 다소 유동적이기는 하지만, 수출 잠재력은 높은 수준이라고 판단된다. 따라서 수출을 위한 기술개선노력이 절실히 요구되고 있으며, 이러한 개선과 동시에 수출용 출하구조 및 비용절감이 이루어진다면, 일본내 신선당근의 주요 수출국으로서가 아니라, 하나의 주요 산지로서의 기능을 담당할 수도 있을 것이다.

V. 요약 및 결론

이 논문의 주요 분석 목표는 제주산 당근의 대일 수출경쟁력을 종합적으로 검토하는 데 있다. 이를 위해 제주당근과 일본산당근의 생산, 출하 실태를 파악해 보았다. 그 결과 제주당근과 일본당근의 재배관리 기술 및 출하구조에서 많은 차이점을 발견하였다. 재배기술은 제주당근이 직접 산파방식에 의한 밀식 재배가 일반적 관행이고, 출하역시 포전거래가 주를 이루며, 엄밀한 등급화가 이루어지지 않은 채 출하되고 있다. 반면 일본은 이랑재배를 통한 규격품 생산에 노력하고 있으며, 집출하 단체를 통한 출하가 대부분이다. 도매시장에의 출하가 대부분인 이 경우 세척, 선별 포장되어 출하하고 있어 홉당근으로 출하하는 제주당근과 매우 대조적이다. 또 무엇보다도 중요한 것은 제주산 당근은 상품출하율이 대단히 낮아 단위면적당 규격상품 생산율은 양국에

23) <표 16>에서 수출용 상품 출하율이 30%인 경우, 10a당 1.014kg를 출하가능하다.

서 많은 차이를 보이고 있다. 이러한 결과를 초래하고 있는 것은 생산구조뿐만이 아니라 유통처리 과정에 문제가 있으며, 한국의 경우 포전거래의 관행과 저조한 계통출하율의 개선, 도매시장에서의 등급별 가격차가 발생하지 않는한 악순환은 계속될 것으로 판단된다.

다음은 일본내 채소류 유통구조와 당근의 수입처리 실태를 검토하였다. 일본의 채소류 소비는 정체국면에 있으나 일본산 신선채소류의 생산은 감소하고 있고 수입량은 증가하고 있다. 특히 당근의 생산감소와 수입증가는 신선채소류 중에서도 두드러지게 나타나고 있다. 대부분의 채소류는 일본내 도매시장을 통하여 유통처리되고 있으며, 도매시장의 도매상인은 생산자 및 소비자 모두에게 중요한 역할을 담당하고 있다. 당근의 경우도 도매시장을 경유하여 처리되는 것이 대부분이고, 출하를 위해 선별, 포장, 수송 등의 많은 비용을 지불하고 있어, 도매시장 경락가의 30~40%정도가 생산자 수취가격이다. 수입당근은 현재로서는 대만이 주요 수입국이고, 다른 국가는 국내의 가격차를 이용한 단발적인 수입이다. 이러한 단기적인 수입은 대개 가공용등의 수요로서 수입상사 등을 통하는 경우가 대부분이었다. 그러나 향후 장기적인 신선당근 수급은 고품질의 일본산 당근의 부족과 함께 공급부족 현상이 예상되며, 수입의존도는 높아질 전망이다. 이러한 경우 고품질 신선당근의 도매시장출하를 통한 수출가능성은 그 전망이 매우 밝은 편이다.

다음으로는 현실적으로 제주 당근의 수출경쟁력은 어느 정도인가를 평가해 보았다. 이 검토에서는 기존의 수출경쟁력 분석에서 사용되는 단순 가격비교가 아니라, 상품출하율을 고려한 생산비개념과 상대국의 상품출하상태를 고려한 집출하경비를 구체적으로 분석하여 수출경쟁력을 재평가하여 보았다. 이 검토에서는 제주산 당근은 현재의 기술수준에서 일본내 경락가격이 110엔/kg정도는 되어야 수출이 가능함을 보여주었다. 그런데 이 가격은 일본내 가격동향으로 판단할 때 현재 재배되는 제주산 당근 품종과 품질로서는 항시 보장받을 수 없는 높은 가격대이며, 생산기술의 개선과 상품출하율의 증대가 수반되지 않을 경우, 매우 열악한 경쟁력 수준이라고 판단된다. 그러나 제주의 생산조건은 일본내 산지와 매우 흡사하여 기술개선과 집출하구조의 개선이 추진된다면, 수출경쟁력은 자연스럽게 강화될 것이다.

따라서 순수한 가격경쟁력만을 고려할 경우, 제주산 당근의 수출경쟁력 강화를 위해서는 재배기술의 개선, 집출하구조의 개선 및 투자를 통해 일본내 겨울당근 산지와 동등한 생산 및 출하기술이 확립되어야 한다. 이러한 노력과 함께 제도개선 및 수출관련 지원이 이루어질 경우 제주의 당근 생산지역은 고품질 수출기지로 변모할 수 있을 것이다. 또한 고품질 규격 당근의 수출체계 확립은 한국내 고급수요자를 상대로하는 수요확대는 물론 일반적인 국내 당근의 유통구조개선을 촉진시키는 좋은 계기가 될 것이다.

참고 문헌

1. 이중용, "대일 신선채소류 수출확대방안-신선오이를 중심으로-", 한국농촌경제연구원, 연구보고 287, 1993년 12월
2. 최정섭, 권오복, 김성용, "대미 배 수출에 관한 조사연구-해외농산물 시장조사", 한국농촌경제연구원, 연구보고 256, 1992년 12월
3. 농수산부, "농림수산 통계연보", 1991, 1992, 1993, 1994
4. 제주도, "제주경제지표", 1993, 1994
5. 한국농산물 유통공사, "농산물 유통조사월보", 1994년 10월, 1995년 5월
6. 농촌진흥청, "1993년 농축수산물 표준소득표", 1994.
7. 金山紀久著, 「野菜價格形成の經濟分析」, 1994년 7월
8. 石田貞夫著, 「貿易の實務」, 日本經濟新聞社, 1993년
9. 農林統計協會, 「1994年 野菜輸入動向」, 1995년
10. _____, 「1995年 野菜統計要覽」, 1995년
11. 農林水産省統計情報部, 「1991年 青果物集出荷經費調査報告」, 1993년 3월
12. _____, 「1990年度 輸入青果·畜産·水産物流通調査報告」, 1993년 1월
13. _____, 「1993年産 野菜生産出荷統計」, 1995년 3월
14. _____, 「1993年産 野菜生産費」, 1995년 3월
15. _____, 「ポケット農林水産統計-1993年-」, 1995년
16. _____, 「1993年度 青果物加工工場調査報告」, 1995년 3월
17. 日本青果物輸入安全推進協會, 「1992年 輸入青果物統計資料」, 1993년
18. 農林水産大臣官房調査課, 「1991年度 食料需給表」, 1993년 3월
19. 東京青果物情報センター, 「1994年 東京都中央卸賣市場青果物流通年報 -野菜偏-」, 1995년
20. 大阪流通情報協會, 「1994年 大阪市中央卸賣市場青果物流通年報 -野菜偏-」, 1995년