

## 우리나라 農林水產物 輸出構造 分析

金 東 玖 \*

- I. 序 論
- II. 農林水產物 輸出推移 分析
- III. 輸出增加要因 및 輸出多邊化 分析
- IV. 要約 및 結論

### I. 序 論

주지하는 바와 같이 오늘날 한국농업은 국내외적인 여러가지 도전적인 요인에 의해 크나큰 어려움에 직면하고 있다. 특히 시장 개방 뿐만 아니라 농업정책 전반의 개혁을 주 내용으로 하여 진행되어 온 UR 농산물 협상이 타결되면 우리나라 농업은 전면적인 재편이 불가피할 것으로 전망되고 있다. 이와 관련하여 볼 때 향후 우리나라 농업은 최소농업을 견지하는 한편 규모확대 등을 통한 경쟁력 제고 노력과 함께 부존자원의 여건상 비교우위가 있는 품목을 중심으로 구조조정이 필수적으로 요구되고 있다. 이러

한 과정에서 개방폭 확대에 따라 작목선택의 폭이 좁아지는 요인과 맞물려 일부 품목에서 과잉생산과 가격폭락이 발생할 가능성도 높을 것으로 전망되고 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 수요창출이 필요하게 되는 바 농림수산물 수출증대는 여기에서 커다란 전략적 중요성을 지닌다고 하겠다. 이와 같이 현시점에서 농림수산물 수출증대는 전략적으로 중요함에도 불구하고 우리나라 농림수산물 수출구조에 대한 명확한 분석없이 그 필요성만이 무수히 제기되어 왔다. 따라서 본연구는 농림수산물 수출증대를 위해 지금까지 우리나라의 수출추이 수출증가요인, 수출다변화에 관한 분석을 행한다.

이를 통해 지금까지 우리나라 농림수산물 수출전반의 현황과 문제점을 과거의 자료를 이용하여 파악해 보고자 하는데 목적을 두고 있다.

\* 責任研究員

## II. 農林水產物 輸出推移 分析

### 1. 산품별

우리나라의 총수출액은 공업위주의 수출 주도형 성장전략에 힘입어 1970년 8억불에서 1990년 650억불로 78배의 성장을 보이고 있다. 1970년대 총수출액 증가율은 연평균 30%, 1980년대에는 16%로 높은 성장율을 시현하고 있다. 반면에 성장전략에서 제외되어 온 농림수산업은 1970년대 연평균 수출증가율이 18%, 1980년대에는 4.5%의 증가에 그치고 있다. 이러한 수출 증가율의 격차로 인해 총수출에서 농림수산업 수출비중은 1970년 32%, 1980년 10%, 1990년 4.5%로 급격히 감소하여 수출산업에서 농림수산물의 그 중요성이 극히 낮아지고 있다(표1 참조).

한편 농림수산물 수출에서 각 산품이 차지하는 비중을 보면 1970년에 임산물이 50%, 수산물이 40%, 농산물이 10%이었으나 1980년에 임산물이 약 30%, 수산물 약 40%, 농산물이 약 30%로 임산물 비중이 줄고 농산물 비중이 높아졌다. 그러나 1980년이후 수산물 수출이 꾸준히 증가하면서 농림수산물 수출의 약 50~60%를 차지함으로써 농림수산물 수출의 주도적 역할을 하고 있다. 이는 지리적으로 가깝고 세계 최대의 수산물 수입국인 일본으로의 수출호조에 힘입은 바 크다고 하겠다.

농림수산물 수출추세를 품목별로 살펴보면, 1970년대에 높은 수출증가율을 보인 품목은 채소류(54.3%), 동물성유지(41.6%), 석재(53.8%), 기호식품(38.6%) 등과 같이 1

차상품이었으나 1980년대에는 이들 1차상품의 수출증가율이 크게 감소하고 있는 반면 수산식품(29.1%), 벽지(26.9%), 조제식품(16%) 등과 같이 가공품의 수출증가율이 크게 높아지고 있다. 따라서 우리나라 농림수산물 수출은 1차상품에서 가공품으로 바뀌고 있음을 짐작할 수 있다.

### 2. 품목별

여기에서는 농림수산물 수출에서 큰 비중을 차지하는 45개품목에 대해 수출량과 수출액의 증가율을 대비하여 무역조건의 변화<sup>1</sup> 추이를 살펴 보고자 한다.(표2, 3 참조).

1977~1990년 기간중 실질단가가 상승하여 무역조건이 개선된 품목은 돈육, 송이버섯, 표고버섯, 사과, 배, 홍삼, 주요 수산물 등 주로 1차상품으로 이는 해외시장에서 수요가 증가했거나 수출국의 공급이 감소했기 때문으로 보이며 주 수출시장의 소비고급화에 따라 수출제품의 고급화 현상도 한 가지 요인으로 보인다. 특히 수산물의 경우는 자원고갈에 따른 공급부족과 주수출선인 일본의 수산물 수요증가로 수출단가가 개선된 것으로 보인다.

반면에 무역조건이 악화된 품목은 추잉껌, 조미오징어, 밤통조림, 인삼차, 과즙음료 등 주로 가공품이다. 이들 품목은 해외시장

<sup>1</sup> ① 무역조건이 개선되는 품목의 경우에는  $\dot{R} - \dot{Q} = \dot{P} - \dot{I} > 0$  일때

② 무역조건이 악화되는 품목의 경우에는  $\dot{R} - \dot{Q} = \dot{P} - \dot{I} < 0$  일때

③ 명목 수출단가마저도 하락하는 품목의 경우는  $\dot{R} - \dot{Q} + \dot{I} = \dot{P} < 0$  일 때이다.

여기서 R: 실질 수출액, Q: 수출량, P: 명목 수출단가, I: 물가지수 R, Q, P, I는 각 변수의 성장율을 나타낸다.

표 1 우리나라 농림수산물 수출추이

단위 : 백만 \$

	1970	1975	1980	1985	1986	1987	1988	1989	1990	연평균 증가율	
										72.73	80.81
										-80.81	-89.90
총 수 출 (A)	835	5,081	17,505	30,283	34,714	47,281	60,696	62,377	65,016	29.7	16.0
농림수산물(B)	218	948	1,930	1,543	2,044	2,610	3,157	3,132	2,920	18.2	4.5
농축산물(C)	25	255	541	388	429	529	705	781	795	30.0	4.0
곡물류	1	0.2	1	2	3	9	2	4	4	-10.8	8.0
채소류	0.2	5	24	13	12	17	14	11	10	54.3	-8.1
과실류	1	3	15	6	12	25	46	44	43	28.6	12.6
축산물	0.3	36	26	25	23	38	77	99	68	17.2	14.3
조제식품	6	32	51	61	76	99	178	197	192	13.5	16.0
동식물성유지	0	1	9	2	1	2	3	2	1	41.6	-19.9
식물성원재료	-	4	16	21	20	25	15	20	24	19.4	3.2
동물사료	0.1	2	7	0.4	1	1	2	3	5	30.0	-1.3
기호식품	16	172	392	258	281	313	368	401	448	38.6	0.4
임산물(D)	110	294	629	264	333	461	541	661	610	10.9	0.1
목재류	104	256	472	78	97	129	116	138	126	7.8	-13.2
석재	-	12	58	84	122	166	235	15	15	53.8	-14.7
벽지	4	12	35	46	13	15	20	320	285	27.8	26.9
산림부산물	2	14	64	86	101	151	170	188	184	26.5	13.6
수산물(E)	83	399	760	891	1,282	1,620	1,911	1,690	1,515	20.4	7.4
원양어획물	38	193	352	328	465	571	289	334	295	23.1	-2.4
활선어	11	62	128	155	254	369	601	524	428	17.5	14.6
냉동수산물	6	59	103	124	165	234	414	289	249	22.1	10.6
해조류	17	30	86	97	108	128	114	135	128	20.3	2.1
수산식품	0.4	10	28	55	72	95	392	330	326	22.5	29.1
기타수산물	11	55	63	132	218	223	101	78	89	12.0	2.9
B/A(%)	32	18	10	4.6	5.9	5.5	5.2	5.0	4.5		
C/B(%)	11	27	28	25	21	20	22	25	27		
D/B(%)	50	31	33	17	16	18	17	21	21		
E/B(%)	39	42	39	58	63	62	61	54	52		

자료 : 농림수산부, 「농림수산주요통계」, 1991.

표 2 품목별 수출물량 및 금액의 연평균 성장을, 1977~1990

구 분	시간변수에 대한 Coefficient			성장율(g) <sup>1</sup>		
	수 량	명 목 금 액 <sup>2</sup>	실 질 금 액 <sup>3</sup>	수 량	명 목 금 액	실 질 금 액
1. 갯지렁이	-0.031**	0.079**	0.017*	-0.031**	0.082**	0.017**
2. 꽈지고기	0.280	0.394*	0.333*	0.323	0.483*	0.395*
3. 면양고기	-0.017	0.017	-0.044	-0.017	0.017	-0.043
4. 삼치(신선냉장)	-0.117**	0.036*	-0.026	-0.110**	0.037*	-0.026
5. 삼치(냉동)	0.137**	0.246**	0.185**	0.147**	0.279**	0.203**
6. 어란	0.157**	0.230**	-0.169**	0.170**	0.259**	0.184**
7. 어류의 피레트	0.150**	0.244**	0.183**	0.162**	0.276**	0.201**
8. 청어(염장)	0.027	0.287	0.225	0.027	0.332	0.252
9. 새우살(냉동)	-0.001	0.073	0.012	-0.001	0.076	0.012
10. 계	0.050*	0.156**	0.094**	0.051*	0.169**	0.099**
11. 굴(신선냉장)	0.217**	0.295**	0.233**	0.242**	0.343**	0.262**
12. 오징어	-0.025	0.055*	-0.006	-0.025	0.057*	-0.006
13. 새조개(냉동)	0.122*	0.205**	0.143**	0.130*	0.228**	0.154**
14. 개아지살(냉동)	0.048	0.148**	0.087*	0.049	0.160**	0.091*
15. 양파(신선냉장)	-0.191*	-0.117	-0.179	-0.174*	-0.110	-0.164
16. 양배추	-0.036	0.057	-0.004	-0.035	0.059	-0.004
17. 송이버섯(신선냉장)	0.064*	0.236**	0.175**	0.066*	0.266**	0.191**
18. 표고버섯(건조)	0.049*	0.128**	0.067*	0.050*	0.137**	0.069*
19. 깐밤	0.386	0.469	0.408	0.471	0.598	0.504
20. 감귤(신선, 건조)	0.696**	0.746**	0.684**	1.006**	1.109**	0.982**
21. 사과(신선)	0.333**	0.463**	0.401**	0.395**	0.589**	0.493**
22. 배(신선)	0.033	0.156**	0.095*	0.034	0.169**	0.100*
23. 딸기	-0.153	-0.031	-0.092	-0.142	-0.031	-0.088
24. 채소종자	0.006	0.193**	0.131**	0.006	0.213**	0.140**
25. 백삼(본삼)	0.089*	0.125**	0.064*	0.093*	0.133**	0.066*
26. 홍삼(본삼)	0.084*	0.161**	0.100**	0.088*	0.175**	0.105**
27. 미역	0.028**	0.156**	0.097**	0.028**	0.169**	0.102**
28. 끗(건조)	0.074**	0.160**	0.098**	0.077**	-0.174**	0.103**
29. 인삼정(백삼)	0.169**	0.249**	0.188**	0.184**	0.283**	0.207**
30. 굴통조림	0.065**	0.145**	0.084**	0.067**	0.156**	0.088**
31. 홍합통조림	0.028	0.116**	0.054**	0.028	0.123**	0.055**
32. 조미오징어	0.301**	0.344**	0.282**	0.351**	0.411**	0.326**
33. 추잉껌	0.010	0.055**	-0.007	0.010	0.057**	-0.007
34. 양송이버섯통조림	-0.191**	-0.140**	-0.201**	-0.714**	-0.131**	-0.182**
35. 밤통조림	0.221**	0.268**	0.206**	0.247**	0.307**	0.229**
36. 감귤류과실통조림	0.599**	0.654**	0.593**	0.820**	0.923**	0.809**
37. 인삼차	0.019	0.073**	0.011	0.019	0.076**	0.011
38. 과즙음료	0.921**	0.966**	0.904**	1.512**	1.627**	1.469**
39. 화훼(묘목류)	0.001	0.139	0.053	0.001	0.149	0.54
40. 화훼(절화)	0.307	0.499	0.413	0.359	0.647	0.511
41. 참치(냉동)	-0.008	0.062**	0.0001	-0.008	0.064**	0.0001
42. 토마토	-0.594**	-0.501*	-0.563**	-0.448**	-0.394*	-0.431**
43. 간장	0.003	0.078**	0.016	0.003	0.081**	0.016
44. 고추장	0.089**	0.120**	0.058**	0.093**	0.127**	0.060**
45. 된장	0.055**	0.081**	0.020	0.057**	0.084**	0.020

<sup>1</sup> 성장율은  $A_t = A_0(1+g)^t$ 의 양변에 대수를 취하면  $\ln A_t = \ln A_0 + \ln(1+g) \cdot t = \alpha + \alpha_t \cdot t$  이 된다. 이를 회귀 분석한 다음  $\ln(1+g) = \alpha_t$ 에서  $g$ (성장율)를 계산하였다.

<sup>2</sup> 명목금액 = 명목 \$ 표시금액 × 환율

<sup>3</sup> 실질금액 = (명목 \$ 표시금액) ÷ 한국의 도매물가지수

<sup>4</sup> \*\*는 5%의 유의수준을 나타냄 (수출의 일관성)

<sup>5</sup> \*는 10%의 유의수준을 나타냄 (수출의 일관성)

<sup>6</sup> 화훼류는 1977~87년 자료 사용

표 3 농림수산물 품목별 수출추세 분석&lt;표2에서 작성&gt;

무역조건 수출추세	개 선	악 화	
	실 질 단 가 상 승	실 질 단 가 하 락 명 목 단 가 상 승	명 목 단 가 하 락
증 가	돼지고기(32.3) 표고버섯(5.0)* 삼치(냉동)(14.7)** 깐밥(47.1) 어란(17.0)** 사과(39.5)** 어류의 피레트(16.2)* 배(3.4) 청어(2.7) 채소종자(0.6) 계(5.1)* 홍삼(8.8)* 굴(24.2)** 미역(2.8)** 새조개(13.0)* 톳(7.7)** 인삼정(18.4)** 개아지살(냉동)(4.9) 굴통조림(6.7)** 송이버섯(6.6)* 홍합통조림(2.8) 화훼(묘목류)(0.1) 화훼(절화)(35.9) 간장(0.3)	감귤(100.6)** 백삼(9.3)* 조미오징어(35.1)** 추잉껌(1.0) 밤통조림(24.7)** 감귤류과실통조림(82.0)** 인삼차(1.9) 과즙음료(151.2)** 고추장(9.3)** 된장(5.7)**	
	깻자령어(-3.1)** 새우살(-0.1)	면양고기(-1.7)	
	삼치(신선)(-11.0)** 오징어(-2.5)	양송이통조림(-17.4)**	
	양파(-17.4)* 양배추(-3.5) 딸기(-14.2)		
	참치(-0.8) 토마토(-44.8)**		

\*\*, \*는 수출의 일관성(\*\* : 5% 유의수준, \* : 10% 유의수준)

( )는 수출물량 성장을

의 수요가 감소했거나 수출국의 공급이 증가했기 때문으로 해석할 수 있으나 1차상품과는 달리 가공품은 대량생산에 의한 규모의 경제 실현이 가능하기 때문에 수요감소 보다는 공급증가에 기인하는 것으로 생각된다.

한편 농림수산물의 1차상품 수출은 상품의 고유한 특성(기후, 수급의 비탄력성에 따른 수출물량의 변화)에 따라 가공품보다 수출편차가 크고 기복이 심하여 그 일관성이 적음을 알 수 있다.

특히 농산물의 경우 수출의 일관성을 보

이고 있는 품목은 사과, 버섯류, 일부채소류에 불과해 수출의 일관성이 거의 없으나 대부분의 수산물의 경우는 가공품처럼 수출의 일관성을 보이고 있어 수산물은 비교적 수출산업으로써 정착되어 가는 반면 농산물은 그렇지 못하고 있음을 알 수 있다. 이상에서 검토한 품목은 우리나라 주요 수출품목으로 비교적 무역조건이 개선되고 일관성도 어느정도 있는 품목이나 본 연구에서 다루지 않은 품목은 그 수출액이 미미하고 일관성도 적어 우리나라 농림수산물 수출은 주요 품목 의존도가 높은 것으로 보인다.

이번에는 1980~1990년을 전반기(1980~85)와 후반기(1985~1990)로 나누어 45개 품목의 수출성장을 대비하여 보았다(표4 참조).

1상한은 80년대 전후반기 모두 수출이 증가한 경우를 나타내고 2상한은 전반기에는 수출이 증가했으나 후반기에 수출이 감소한 경우를 나타낸다. 또한 3상한은 전후반기 모두 수출이 감소한 경우를 나타내고 4상한은 전반기에는 수출이 감소했으나 후반기에 증가한 경우를 나타낸다. 1상한에 속하는 품목으로 표고버섯, 홍삼, 미역, 놋, 홍합통조림, 송이버섯, 깐밤, 굴, 굴통조림 등으로 우리나라 고유의 특산물로써 꾸준한 증가를 보이고 있는 품목임을 알 수 있다. 이들 품목 대부분은 전후반기 모두 비교적 낮은 증가율을 보인 반면 사과는 전후반기를 통해 가장 높은 증가율을 보이고 있다. 돈육, 청어는 상반기에 비해 후반기에 수출증가율이 높게 나타나고 있으나 백삼, 과즙음료는 상반기에 비해 후반기에 수출 증가율이 둔화되고 있다. 3상한에 속하는 품목은 양배추, 양송이 통조림으로 전후반기 모두 수출이 감소하여 수출상품으로써의 지위가 낮아지는 품목이다. 4상한은 전반기에는 수출이 감소했으나 후반기에 수출이 증가한 품목으로 후반기에 큰 증가율을 보인 품목은 감귤, 화훼류로 그 금액이 적어 최근 본격적으로 수출이 되기 시작한 품목으로 보인다.

이상에서 본 것처럼 80년대 후반 들어 새로운 수출품목으로 부상된 품목은 거의 없으며 있다 하더라도 그 수출금액이 미미하다. 지금까지 새로운 수출품목의 육성이 미흡했음을 알 수 있다.

### 3. 지역별

우리나라 총수출의 경우 주로 미국, 일본에 대한 수출비중이 약 70%로 이들 국가에 대한 의존도가 크다. 미국시장에 대한 총 수출비중은 70년대에 약 40%, 1980년대는 50%를 상회했으나 최근 조금씩 낮아지고 있다. 그러나 아직도 40% 이상의 높은 비중을 보이고 있다. 대체적으로 미국시장에 대한 수출비중이 약 40~50%, 일본시장이 20~30%, 기타시장이 약 30% 정도를 차지하고 있다(표5 참조).

농수산물의 경우는 총수출의 경우에 비해 지역 편중현상이 두드러지고 있다.

1970년대의 경우 일본시장 비중이 약 65%, 미국시장이 약 15%, 기타시장이 약 20%이었으나 1980년 이후 계속 일본시장 수출비중이 높아져 약 80%에 이른 반면 미국시장과 기타시장은 약 10%로 감소하고 있다. 이러한 대일지역 편중현상은 수산물의 경우가 최근 80%를 넘어 섰으며 농산물의 경우도 65%에 달하고 있다. 특히, 농산물의 경우 70년대 일본 수출비중이 약 40%, 미국이 약 20%, 기타지역이 약 40%이었으나 1980년대 들어 일본비중이 계속 높아져 최근 일본 수출시장 비중이 약 65%, 미국 수출시장이 약 15%, 기타 수출시장이 약 20%로 나타나고 있다.<sup>2</sup>

이와 같이 일본시장으로의 높은 편중현상은 우리나라가 일본과 가장 근접해 있어 지

<sup>2</sup> 시장별 수출총이 <표5>는 자료의 부족으로 OECD 국가에만 한정하고 있어 완전하지는 못하지만 우리나라의 수출선이 대부분 선진국으로 되어 있어 지역별 수출비중을 이해하는데 큰 무리는 없을 것으로 보인다.

표 4 농림수산물 수출의 1980년대 전반과 후반의 실질금액 증가율 상관관계

80년 전반증가									
-45.0 이상		-30.0 ~ -45.0		-15.0 ~ -30.0		1.0 ~ 15.0		15.0 ~ 30.0	
45.0 이상	토마토 (10)			조미 오징어 (42)	백 삼 (12)	파ulp음료 (14)		사과 (21)	
30.0 ~ 45.0				어란 (냉동) (26)	어류피페트 (22)				
15.0 ~ 30.0					굴(신선)(20) 송이버섯(53) 깐밤(89) 채소종자(8) 굴통조림(34) 감귤류 과실통조림(10)	삼 치 (냉동) (10)		돈육 (26)	
1.0 ~ 15.0			오징어 (17)	면양고기 (22) 인삼차 (7) 간장(1) 고추장 (2)	표고버섯(23) 츄잉껌(17) 홍삼(69) 된장(1) 미역(72) 톳(26) 홍합통조림(7)			청어 (염장) (12)	
80년 후반 감소 -1.0 ~ -15.0		양배추 (0.4)	양송이버섯 통조림 (7)	깻지령이(22) 계(18) 배(7) 참치(295)	삼치 (신선) (20) 개아지살 (냉동) (10)		감귤 (0.2) 화훼 (절화) (0.4)	80년 후반 증가	
-15.0 ~ -30.0				새조개 (냉동) (10)	인삼정 (43)	양파 (신선) (0.02)	새우살 (냉동) (9)		
-30.0 ~ -45.0							딸기(12) 화훼 (묘목) (0.1)		
-45.0 이상									
80년 전반감소									

주) 80년전반 수출 실질금액증가율은 80. 81~84. 85사이의 실질증가율이며 80년후반 수출금액증가율은 85. 86~89. 90사이의 실질증가율임.

( )내는 90년 수출금액 (백만불임)

표 5 우리나라 주요 시장별 수출추이, 1976~88

단위 : %

	총 수 출			농 수 산 물			농 산 물			수 산 물		
	미국	일본	기타	미국	일본	기타	미국	일본	기타	미국	일본	기타
1976	40.5	31.3	28.2	13.6	66.6	19.8	23.5	40.8	35.7	9.4	77.6	13.0
1978	43.5	27.6	28.9	17.2	62.8	20.0	24.1	39.3	36.6	13.7	74.6	11.7
1980	39.2	26.5	34.3	14.5	67.0	18.5	18.8	46.0	35.2	12.1	78.7	9.2
1982	45.5	24.7	29.8	13.6	71.2	15.2	16.6	46.7	36.7	12.4	80.9	6.7
1984	54.1	22.7	23.2	14.0	74.8	11.2	15.6	63.1	21.3	13.2	81.2	5.6
1986	52.4	20.5	27.1	13.1	76.0	10.9	12.7	59.5	27.8	13.3	82.0	4.7
1988	44.7	26.1	29.2	12.1	78.1	9.8	16.0	65.7	18.3	11.0	82.0	7.0

자료 : OECD, 「Foreign Trade by commodities」, 각년도.

리적 이점이 클 뿐만 아니라 일본은 농림수산물 최대 수입국(1989년 기준 농림수산물 수입액 490억 \$, 이중 농산물 284억 \$, 임산물 104억 \$, 수산물 101억 \$)으로 그동안 높은 수입증가율(1980년대 수입증가율을 보면 농림수산물 6.8%, 농산물 5.6%, 임산물 4.6%, 수산물 13.9%)에 기인하는 것으로 보인다. 미국 역시 일본 못지 않은 주요 수출가능시장(1990년 농산물 수입액 225억 \$)임에도 불구하고 수출비중이 낮아지고 있는 것은 식물방역법<sup>3</sup>의 문제로 소비가 증가하고 있는 신선 과채류 대미수출이 거의 없기 때문에 상대적으로 그 비중이 낮아

지고 있는 것으로 보인다.

### III. 輸出增加要因 및 輸出多邊化分析

일반적으로 과거의 시계열 자료를 가지고 무역흐름을 분석하는 방법은 무수히 많았다. 그중에서 수출 증가요인 및 수출 다변화 분석을 위해서 불변시장 점유율 분석<sup>4</sup> (constant market share analysis)과 마코브 모델 (markov model)<sup>5</sup>을 사용하기로 하였다.

위의 방법은 여러가지 단점<sup>6</sup>에도 불구하고 불변시장 점유율 분석은 과거의 수출성장 및 무역흐름을 이해할 수 있다는 장점이 있고 마코브 모델은 여러 국가의 행위를 동시적으로 분석하고 단순하다는 장점 때문에

<sup>3</sup> 현재 미국 동식물 검역규정에는 yellow zone이란 법률적 또는 행정적 용어는 존재하지 않으나 관념적 인식에 따라 대부분의 신선 과채류가 수입 불허되고 있다. 우리나라의 경우 신선 과채류 중 배만이 유일하게 수출되고 있다고 해도 과언이 아닐 정도로 대미 과채류 수출이 부진하다.

널리 사용되어 왔다.

### 1. 수출 증가요인 분석

불변시장 점유율 분석법은 한 국가의 수출이 세계 무역의 평균 증가율보다 빨리 증가하고 있다면 다음 4가지 요인에서 그 원인을 찾을 수 있다. 첫째, 세계 무역증가에 따라 한 나라의 수출도 전반적으로 증가하는 효과 둘째, 상품구성효과로 한 나라에서 수출되는 상품의 수요가 다른 상품들의 수요보다 상대적으로 빨리 증가함으로써 나타나는 효과 세째, 시장 구성효과로 한 나라의 수출 대상국들이 다른 수출 대상국보다 더 빠른 수입수요의 증가를 보이는 경우 네째, 이상의 3가지 효과를 차감한 잔여효과를 경쟁력 강화에 의해 나타난 효과로 구분한다.

자료가 가능한 범위내에서 1977~88년을 3기간으로 나누어 계산한 결과가 <표6>이다. 1980년대 말 농수산물 수출증가는 주로 세계 무역증가에 기인하는 것으로 나타나고 있으며 1980년 초반은 세계 경제의 침체로 세계 농수산물 무역이 감소함으로써 무역증대효과는 감소하고 상대적으로 상품구성 및 시장구성효과에 의해 수출이 증가한 것으로 나타났다. 이는 세계 농수산물 무역은 감소했지만 우리나라 농수산물 주요 수출시장인 일본의 수입수요가 상대적으로 꾸준히 증가했기 때문으로 보인다. 1980년 중반 이후는 다시 세계 농수산물의 무역증대로 무역증대효과가 커지고 그외의 효과도 수출증대에 기여한 것으로 나타나고 있다. 1977~88년 사이에 경쟁효과는 점차로 개선되는 것으로 나타나고 있어 농수산물 수

출 경쟁력이 조금씩 개선되고 있는 것으로 보인다. 그러나 아직도 전체 수출증가에서 경쟁력 효과는 극히 낮아 경쟁력제고에 의한 수출증가는 거의 미비한 실정이다. 따라서 향후 수출증대를 위해 가장 관심을 기울여야 할 부분으로 보인다. 농산물, 수산물 각각의 경우도 농수산물의 경우와 유사하다. 70년대말과 80년대말 중반이후의 경우 세계 농수산물 무역증가에 크게 기인하는 것으로 나타나고 있으며 80년대 초반은 상품구성, 시장구성 효과에 기인한 것으로 나타났다. 경쟁효과는 80년대들어 조금씩 개선되는 것으로 나타으나 아직도 미비한 실정으로 수출증대를 위해서 가장 중점을 두어야 할 분야로 보인다.

### 2. 시장 다변화 분석

시장 다변화분석을 위해 마코브 모델을 사용해서 우리나라 농수산물 수출행위 분석과 주요 수출시장의 수입행위를 분석하고자 한다. 본 분석에서 사용한 자료는 macro 자료<sup>7</sup>로서 분석기간은 1976~88년이다. 우리나라의 총수출과 농산물, 수산물의 수출행위를 나타내는 이전확률을 계산한 것이

<sup>7</sup> 불변시장 점유율 분석은 Tyszynski(1951)에 의해 처음 사용되었고 그후 Leamer and Stern(1970)등에 의해 사용되었다. 여기서는 Leamer and Stern이 이용한 수식을 소개하면 아래와 같다.

$$V'_{\infty} - V_o = rV_{\infty} + \sum_i (r_i - r) V_{io} +$$

세계무역  
증대효과      상품구성  
                    효과

$$\sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij} + \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij}) V_{ij}$$

시장구성효과      경쟁력      효과  
여기서,

$V_{io} = 1$ 기에 있어서 A국의 상품 i의 수출액  
 $V'_{io} = 2$ 기에 있어서 A국의 상품 i의 수출액  
 $V_{oj} = 1$ 기에 있어서 A국의 j국에 대한 수출액  
 $V'_{oj} = 2$ 기에 있어서 A국의 j국에 대한 수출액  
 $V_{ij} = 1$ 기에 A국이 상품 i를 j국에 수출한 금액  
 $r = 1$ 기에서 2기 사이의 세계 농축수산물  
 총수출 증가율  
 $r_i = 1$ 기에서 2기 사이의 i상품의 세계 수출 증가율  
 $r_{ij} = 1$ 기에서 2기 사이의 i상품의 j국에 대한 수출  
 증가율

$$V_{io} = \sum_j V_{ij}, V_{oj} = \sum_i V_{ij}$$

$$V_{\infty} = \sum_{ij} V_{ij} = \sum_i V_{io} = \sum_j V_{oj}$$

markov model은 Telser(1962)가 소비자 행위의 brand loyalty 분석에 이용한 후 기업 규모의 분석, 사회적 이동, 임금 분배와 섬유 대체 등에 폭넓게 이용되고 있다. markov model의 가정은 상품 종류와 생산지에 따라 상품은 동질적(완전 대체재)이 아니라는 것을 기본 가정으로 한다. 즉 대체 탄력성이 무한대가 아니다. 또한 여기서는 시간에 따라 추이 확률  $P$ (transition probabilities)이 일정하고(stationary), 현재 상태의 확률은 전기의 상태에만 의존(first-order Markov Process)한다고 가정한다. 추이 확률은 각 상태(state) 간의 이동을 확률적으로 나타낸 것으로 수식으로 표시하면 아래와 같다.

$m_j(t) = \sum_i m_i(t-1) \cdot P_{ij} + V_j(t), j = 1 \dots r$   
 $m_j(t)$ 는  $t$ 기의  $j$ 상품의 시장 점유율 ( $j = 1 \dots r, t = 1 \dots T$ )  
 $P_{ij}$ 는 다음기에 상품  $i$ 를  $j$ 로 바꿀 확률  
 $V_j(t)$ 는 교란항  $E(V_j(t)) = 0$ ,  $m_i(t-1)$ 과  $V_j(t)$ 는 uncorrelated

$$\text{제약 조건: } \sum_{j=1}^r P_{ij} = 1$$

$$0 \leq P_{ij} \leq 1$$

단점으로 지적되는 것은 두 모델 모두 경제적 이론 기초가 없다는 즉 기계적 계산 과정이라는 비판을 받고 있다. 불변 시장 점유율 분석법의 단점은 ① 한 향이 지나치게 커지면 다른 향이 부의 값을 가지기 때문에 상대적 크기로 비교해야 하고 ② 실질 가치로 표시하지 않고 명목 가치로 설명되기 때문에 해석상의 주의가 필요하다. ③ 품목의 통합(aggregation)에 따른 문제가 있고 ④ 상품 구성 효과와 시장 구성 효과 관계에 애매성이 있다. ⑤ 수출입국의 수급 무시, 무역 흐름의 국내외 정치에 대한 영향 무시, 생산 요소의 상대적 부존자원 무시 등이 거론되고 있다.

markov model은 시간에 따라 추이 확률  $P_{ij}$ 가 일정하다(stationary)는 가정은 비현실적이므로 최근 추이 확률을 어떤 설명 변수의 함수로 하고 이를 변수가 변할 때 추이 확률도 변한다고 가정하는(non-stationary) 것이 적절하다고 비판하고 있다.

$$\text{즉 } P_{ij}(t) = \sum_k \beta_{ijk} Z_k(t) + a_{ij}$$

여기서  $\beta_{ijk}$ 는 parameters,  $Z_k(t)$ 는 외생 설명 변수 그러나 non-stationary는 stationary보다 복잡하므로 추이 확률의 값 결정에 외생 설명 변수가 얼마나 영향을 미치는가가 분석되어야 할 것이다. 또 한 가지의 단점은 결과의 통계적 검정이 어렵다. 적합도 검정(goodness of fit test)의 경우 회귀 분석에선  $R^2$ 가 있지만 markov model에서 확실히 이용 가능한 검정 법이 없다. 현재 평균 자승 오차(M.S.E)와  $X^2$  test가 있지만 완전하지 못하다.

<sup>7</sup> markov model에서 사용될 수 있는 자료 성질에 따라 micro 또는 macro 기법이 있는데 micro 자료는 개개의 단위가 어떻게 변동되는가 하는 구체적인 자료로써 보통 소규모 지역에 이용되는 반면 macro 자료는 시계열 자료로써 시계열상의 정보를 가지며 넓은 범위를 다룰 수 있다는 이점이 있다. 실제 이용 가능한 자료는 대부분이 macro 자료이다.

<표7>에서 <표9>까지 이다. 이전 확률에서 주대각(main diagonal) 요소는 수출(입) 선을 변경하지 않을 확률(selling(buying) loyalty)을 나타내고 비대각(off diagonal) 요소는 한 나라(row)에서 다른 나라(column)로 수출(입) 선을 바꿀 확률을 나타낸다. 따라서 강한 수출국은 높은 반복 구매 확률과 높은 수출 선 이동 확률을 가진다고 할 수 있다.

먼저 우리나라 총수출의 경우 미국으로의 계속 수출 성향이 0.82로 가장 높고, 일본이 0.72, 기타 지역이 0.53으로 나타나 미국과 일본으로 계속 수출 경향이 높게 나타난 반면 수출 선을 바꿀 가능성은 상대적으로 낮게 나타나고 있어 미국, 일본 시장에 대한 수출 의존도가 높음을 알 수 있다.

한편 농산물의 경우는 일본으로의 계속 수출 성향이 0.8로 가장 높고 미국과 기타 지역이 약 0.6으로 비교적 높게 나타나고 있다. 미국의 경우는 반복 수출 성향은 높으나 다른 지역(일본, 기타)에서 미국으로의 수출 선을 바꿀 가능성(0.08)은 낮게 나타나 미국으로의 수출 성향은 낮다. 반면에 일본

표 6 농수산물 수출성장 요인분석(류별)

단위 : 백만 \$, %

		농수산물		농 산 물		수 산 물	
'77, 78~'80, 81	수출증가	186.0	100.0	81.0	100.0	253.0	100.0
	무역증대효과	530.7	285.3	125.8	155.3	438.2	173.2
	상품구성효과	98.6	53.0	20.9	25.8	13.8	5.5
	시장구성효과	9.7	5.2	27.3	33.3	-8.7	-3.4
	경쟁·잔여효과	-453.0	-243.5	-93.0	-114.8	-190.3	-75.2
'80, 81~'84, 85	수출증가	170.6	100.0	50.6	100.0	30.0	100.0
	무역증대효과	-33.2	-19.5	-19.5	-15.9	-31.4	121.3
	상품구성효과	136.5	80.0	30.4	60.1	36.3	121.0
	시장구성효과	116.8	68.5	31.0	61.3	191.1	637.0
	경쟁·잔여효과	-49.5	-29.0	5.1	10.1	-233.8	-779.3
'84, 85~'87, 88	수출증가	1,046.7	100.0	183.7	100.0	871.0	100.0
	무역증대효과	507.5	48.5	151.2	82.3	645.4	74.1
	상품구성효과	341.8	32.7	31.5	17.1	36.7	4.2
	시장구성효과	66.5	6.5	-19.3	-10.5	141.3	16.2
	경쟁·잔여효과	130.9	12.5	20.3	11.1	47.6	5.5

자료 : OECD, 「Foreign Trade by Commodities」, 각년도.

FAO, 「Yearbook of Fishery Statistics—Fishery commodities」, 각년도

과 기타지역은 높은 계속 수출성향과 다른 지역으로부터 수출선 이전 가능성이 비교적 높아 수출성향이 높다.

수산물의 경우는 농산물보다 일본지역으로의 집중화 성향이 더욱 높게 나타나고 있다. 일본시장으로 계속 수출성향이 0.9, 미국시장이 0.5, 기타시장이 0.4로 나타나 일본으로의 계속 수출성향이 높으면서 수출선을 바꿀 가능성(미국시장에서 일본시장으로 바꿀 가능성 0.5, 기타시장에서 일본시장으로 바꿀 가능성 0.24)이 높게 나타나고 있

어 일본시장에 대한 수산물 수출집중현상이 두드러지고 있다.

다음에는 지리적으로 가깝고 우리나라 최대의 수출시장인 일본의 수입행위를 살펴보자<표10 참조>.

일본은 미국, 호주로부터 계속 수입성향(buying loyalty) 0.45, 0.4로 다른 지역에 비해 상대적으로 높은 반면 중국, 대만, 한국은 상대적으로 낮게 나타나고 있어 중국, 대만, 한국의 경합관계가 높은 것으로 보인다. 반면 일본에서 농림수산물 수입을 대만

에서 중국으로 바꿀 성향이 0.96으로 대단히 높고 대만에서 다시 중국으로 바꿀 성향도 0.62로 대단히 높아 대만 중국간에 높은 대체성을 보이고 있다. 우리나라의 경우는 일본이 우리나라에서 대만으로 수입선을 바꿀 성향이 높아 일본시장에 중국보다 대만과 더 큰 경합관계에 있는 것으로 보인다. 일본의 농림수산물 수입의 경우 각국으로부터의 계속 수입성향이 비교적 낮고 기타시장으로 부터의 수입성향이 높게 나타나고 있어 수입다변화가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이와 같이 우리나라는 일본시장에서 주요경쟁국과 심한 경합관계에 놓여 있음을 알 수 있다. 따라서 주요경쟁국과 경쟁하고 후발개도국의 추격을 뿌리치기 위한 노력이 요구된다고 하겠다.

지금까지는 농수산물 전체에 대해 수출다변화 정도를 보았으나 이번에는 품목별로 수출다변화 정도를 살펴 보기로 한다. 이를 위해 Gini-Hirschman Coefficient<sup>8</sup>를 구해 보았다 <부표1, 부표2, 참조>.

농산물의 경우 돼지고기, 면양고기, 송이버섯, 깐밤, 딸기, 밤통조림 등은 일본시장에 높은 수출 집중도를 보이고 있으며 사과는 대만에 높은 수출집중도를 보이고 있다. 일본지역에 높은 수출집중도를 보인 품목은 지리적 이점, 소비자기호, 선선도 등 여러가지 요인 때문이며 사과의 경우는 대만과의

<sup>8</sup> Gini-Hirschman Coefficient =  $\sqrt{\sum_{i=1}^N \frac{X_i}{X}} \times 100$

여기서 X : 해당품목의 총수출  
X<sub>i</sub> : 해당품목의 지역별 수출

이 값이 100에 가까울수록 수출지역이 집중되어 있고 100/ $\sqrt{N}$ 에 가까울수록 수출지역이 분산되어 있음을 뜻한다.

표 7 우리나라 총수출의 이전학율, 1976~88

	미국	일본	기타
미국	0.8241	0.0463	0.1295
일본	0	0.7161	0.2839
기타	0.3030	0.1635	0.5335

표 8 우리나라 농산물 수출의 이전학율, 1976~88

	미국	일본	기타
미국	0.5647	0	0.4353
일본	0.0829	0.8042	0.1129
기타	0.0825	0.3359	0.5816

표 9 우리나라 수산물 수출의 이전학율, 1976~88

	미국	일본	기타
미국	0.5072	0.4928	0
일본	0.0539	0.8956	0.0505
기타	0.3550	0.2435	0.4015

표 10 일본의 농림수산물 수입이전학율, 1976~88

	미국	호주	중국	대만	한국	기타
미국	0.4525	0	0	0.0043	0.057	0.5376
호주	0	0.4060	0	0.0123	0.1780	0.4037
중국	0	0	0.1944	0.6172	0.1884	0
대만	0	0	0.9630	0	0	0.037
한국	0	0	0	0.4678	0.2647	0.2676
기타	0.3874	0.1017	0	0	0	0.5109

바나나 구상무역 때문에 보인다. 반면에 수출지역이 다변화된 품목은 비교적 가공품이 많으며 여기에 속하는 품목은 표고버섯,

배, 인삼차, 과즙음료 등이다.

이와 같이 우리나라 주요 수출농산물의 경우 비교적 수출지역이 편중화되어 있는 품목이 많아 수출지역 다변화 노력이 요구된다.

한편 수산물의 경우 신선도를 극히 중요시하는 신선 냉장 어패류는 지리적 이점, 생선회 소비선호가 큰 일본으로 집중되어 있으며 냉동품의 경우는 신선냉장보다는 덜 집중현상을 보이고 있다. 특히 지역 특산물 성격이 짙은 피조개, 미역, 톳, 쥐치포, 바지락 등은 일본 수출 집중현상이 높다. 일본은 생선회에 대한 선호가 높아 참치의 경우도 생선회로 쓰이는 눈다랑어는 거의 전량이 일본으로 수출되고 가공품으로 쓰이는 그 외의 다랑어는 가공수출을 주로 하는 태국으로 많이 수출되고 있다. 반면에 유통기간이 긴 통조림의 경우가 비교적 수출지역이 다변화되고 있다.

따라서 수산물의 경우는 농산물보다 신선도가 더 중요시되므로 신선냉장 어패류는 계속 일본으로 수출될 것으로 보이며 수출 다변화를 위해서는 수산물 가공산업의 발달이 요구된다고 하겠다.

#### IV. 要約 및 結論

앞에서 살펴 본 것처럼 농림수산물 수출이 총수출에서 차지하는 비중이 극히 낮아져 그 중요성이 회석되어 가고 있음에도 불구하고 근래 농림수산물 수입개방 확대에 따른 농업위기를 극복하는 한가지 방법으로 농림수산물 수출의 중요성이 어느 때 보다

도 새롭게 인식되고 있는 시점이다. 이에 따라 본 연구에서는 과거의 우리나라 농림수산물 수출추이와 수출증가요인 및 수출선 다변화에 대한 변화추이를 검토하였다. 이러한 검토과정에서 나타난 수출상의 문제는 첫째, 농산물 수출의 경우 대부분의 농산물이 수출의 일관성이 없어 수출산업으로 정착하지 못하고 있다는 점이다. 지금까지 수출이 국내 물가안정정책에 따라 일시적 수급조절적인 성격이 강했음을 보여 주는 것으로 이에 대한 개선이 요구된다고 하겠다. 따라서 전략적으로 농림수산물을 수출하기 위해서는 지속적으로 수출가능하도록 수출산업으로 육성해 나가야 할 것이다.

둘째, 수출지역이 지나치게 편중현상을 보이고 있어 새로운 수출시장개척이 요구된다. 대부분의 품목이 기존의 수출시장에 의존하고 있으며 새로운 시장개척노력이 지금까지 부진했음을 알 수 있다. 특히 우리나라의 주 수출시장인 일본의 수입형태를 보면 수입의 안전성과 효율성을 높이기 위해 수입선 다변화를 피하고 있는바 지나친 일본 수출시장 지향에서 벗어나 수출 다변화 노력이 요구된다. 그러나 일부 신선 야채류, 활선어를 중심으로 한 수산물, 일부지역 특산물 등은 상품 성질상 일본 이외로의 수출선 다변화가 어려운 품목이기 때문에 이들 품목의 대일 수출을 유지하고 새로운 수출 품목을 확대하기 위해서는 일본의 소비패턴에 맞게 양보다는 질, 건강, 안전성 식품생산에 노력해야 할 것이다. 또한 시장잠재력이 크고 수출상 어려움이 많은 미국시장 개척에 노력해야 할 것이다. 미국시장 개척이 캐나다 등 북미시장 개척의 시금석이 될 것

이기 때문에 미국시장 개척은 중요한 의미를 지닌다고 하겠다. 이를 위해 식물검역법상의 문제도 적극적으로 해결해야 할 과제 중 하나다.

또한 앞에서 언급한 것처럼 가공품은 유통기간이 길어 수출지역 다변화가 가능하기 때문에 수출지역 다변화를 위해서 가공산업 육성도 필요하다.

셋째, 본연구에서 분석대상으로 삼았던 수출주요품목이 농림수산물 수출의 대부분을 차지하고 이들 품목의 경우는 비교적 무역조건이 개선되고 있으나 분석대상에서 제외된 품목은 수출상품으로 개발되고 있지 않다. 특히 주요 경쟁국 및 후발개도국과 경쟁하기 위해서는 장기적으로 해외 수요에 부합하는 새로운 품목개발, 품질 고급화 등이 요구된다.

마지막으로 수출증가 요인분석에서 나타난 것처럼 조금씩 경쟁효과가 개선되고는 있지만 우리나라 농수산물 수출은 경쟁효과 보다 그외의 요인에 주로 기인하고 있는 것으로 나타나고 있다. 따라서 장기적으로 농림수산물 수출증대를 위해서는 국제경쟁력 향상이 크게 중요한 바 이를 위해 자본집약적이고 기술집약적인 농림수산업으로 탈바

꿈하려는 적극적인 노력이 요구된다고 하겠다.

### 참 고 문 헌

- 관세청, 「무역통계연보」, 1990.
- 농림수산부, 「농림수산주요통계」, 1990.
- FAO, 「Yearbook of Fishery Statistics — Fishery Commodities」, 각년도.
- OECD, 「Foreign Trade by Commodities」, 각년도.
- JETRO, 「농림수산물의 무역」, 각년도.
- 이재우외, 「농림수산물 수출증대방안에 관한 연구」, KREI, 1986
- Cater, C.A. and Gardiner, W.H., *Elasticities in International Agricultural Trade*, 1988.
- Leamer, E.E. and Stern, R. M., *Quantitative International Economics*, 1970.
- Telser, L. G., "The Demand for Branded Goods as Estimated from Consumer Panel Data", *Rev. Econ. and Statist.* Vol 44, 1962.
- Tyszynski, H., *World Trade in Manufactured Commodities 1899—1950*, The Manchester School, 1951.
- Wilson W.W. et. al., "Importer Loyalty in the International Wheat Market", *J. of Agri. Econ.*, 1990.

부표 1 우리나라 농산물 수출지역 집중도(90년도 기준)

품 명	수출금액 (천 \$)	수 출 지 역	단위 : % 수출지역 집 중 도
깻 지 령 이	21,697	일본(83.4), 프랑스(7.0), 이태리(4.2), 스페인(2.7), 기타(2.7)	83.9
돼 지 고 기	29,476	일본(100.0)	100.0
면 양 고 기	21,851	일본(95.7), 퍼지(2.2), 대만(1.5), 기타(0.6)	95.7
양 파	21	대만(84.4), 미국(6.2), 기타(9.3)	85.1
양 배 추	391	일본(50.5), 대만(15.9), 홍콩(4.9), 기타(29.7)	60.4
배 추	222	홍콩(31.3), 오만(11.2), 대만(6.8), 기타(50.7)	61.0
무 우	362	홍콩(67.4), 싱가폴(9.1), 일본(7.4), 기타(16.1)	70.3
송 이 버섯	53,061	일본(99.9), 프랑스(0.1)	99.9
표 고 버섯	22,962	홍콩(44.6), 미국(24.1), 일본(17.2), 싱가폴(8.9), 기타(5.2)	54.5
깐 밤	88,550	일본(99.9), 미국(0.1)	99.9
감 굴	174	캐나다(85.2), 싱가폴(9.0), 팜(2.6), 기타(3.2)	85.8
사 파	21,287	대만(93.1), 싱가폴(6.0), 팜(0.3), 기타(0.6)	93.3
배	6,799	대만(33.0), 싱가폴(30.8), 미국(17.1), 인도네시아(8.0), 기타(11.1)	50.2
딸 기	11,957	일본(100.0)	100.0
채 소 종 자	7,994	일본(88.2), 방글라데시(4.3), 미국(2.3), 파키스탄(2.0), 기타(3.2)	88.4
백 삼(본 삼)	11,867	일본(61.4), 홍콩(28.9), 서독(3.7), 대만(2.4), 기타(5.6)	68.2
홍 삼(본 삼)	68,880	홍콩(59.2), 일본(21.7), 싱가폴(15.0), 미국(2.7), 기타(1.4)	64.9
인 삼 정	42,882	홍콩(58.2), 일본(32.6), 이태리(2.8), 기타(6.4)	67.1
굴 통 조림	33,771	미국(73.1), 호주(9.5), 캐나다(12.0), 백시코(1.1), 기타(4.3)	74.8
김 치 통 조림	14,776	일본(57.9), 스페인(4.7), 팜(3.6), 마리아나(3.7), 기타(30.1)	65.6
밤 통 조림	4,757	일본(97.6), 미국(1.7), 기타(0.7)	97.6
감 굴 류	10,075	미국(76.9), 캐나다(5.6), 서독(4.9), 네덜란드(0.3) 기타(12.3)	78.2
과 실 통 조림			
인 삼 차	9,240	미국(37.9), 일본(19.9), 홍콩(15.5), 멕시코(4.0), 기타(22.7)	51.0
과 즙 음료	13,841	홍콩(44.3), 싱가폴(17.1), 대만(15.0), 미국(9.6), 기타(14.0)	52.6

자료 : 관세청, 「무역통계연보」, 1990.

부표 2 우리나라 수산물 수출지역 집중도(90년 기준)

품명	수출금액 (천 \$)	수출지역	단위 : % 수출지역 집중도
깻지령어	21,697	일본(83.4), 프랑스(7.0), 이태리(4.2), 스페인(2.7), 기타(2.7)	83.9
붕장어 (활어신선, 냉장)	15,556	일본(100.0)	100.0
붕장어(냉동)	4,920	일본(98.1), 기타(1.9)	98.1
가자미류 (활어신선, 냉장)	14,015	일본(100.0)	100.0
삼치(신선, 냉장)	19,828	일본(100.0)	99.7
삼치(냉동)	10,252	일본(99.7), 기타(0.3)	98.8
가자미류(냉동)	12,336	일본(98.8), 기타(0.2)	72.5
날개다랑어(냉동)	7,933	일본(67.1), 사모아(26.7), 기타(6.2)	
황다랑어(냉동)	24,429	일본(52.9), 태국(24.8), 인도네시아(9.8), 미국(9.4), 기타(3.1)	60.1
가다랑어(냉동)	37,091	태국(67.1), 미국(12.0), 인도네시아(9.9), 일본(6.4), 기타(4.6)	69.3
눈다랑어(냉동)	65,389	일본(98.9), 기타(1.1)	98.9
기타다랑어류(냉동)	159,952	일본(95.1), 미국(2.9), 태국(0.9), 기타(1.1)	95.2
고등어(냉동)	7,874	싱가폴(17.2), 캐나다(14.2), 일본(7.4), 온드라스(6.4), 기타(45.2)	51.3
돔(냉동)	12,149	일본(69.0), 이태리(21.7), 기타(9.3)	72.9
어란(냉동)	26,208	일본(100.0)	100.0
피레트(신선, 냉장)	21,762	일본(100.0)	100.0
명태피레트(냉동)	24,305	미국(70.7), 셔독(12.8), 일본(9.4), 기타(7.1)	72.8
붕장어피레트(냉동)	49,289	일본(99.1), 기타(0.9)	99.1
가자미피레트(냉동)	20,298	미국(83.7), 일본(10.8), 기타(5.5)	84.6
기타피레트(냉동)	30,180	일본(52.7), 미국(33.9), 기타(13.4)	64.1
청어(염전훈제)	11,555	일본(100.0)	100.0
새우와보리새우(냉동)	27,691	일본(54.1), 미국(18.2), 수리남(6.8), 대만(5.3), 기타(15.6)	59.8
게(냉동)	13,973	일본(55.9), 미국(35.0), 프랑스(8.8), 기타(0.3)	66.5
게(생것, 신선, 냉장)	18,084	일본(100.0)	100.0

단위 : %

품 명	수출금액 (천 \$)	수 출 지 역	수출지역 집 중 도
굴(생것, 신선·냉장)	20,678	일본(99.2), 기타(0.8)	99.2
굴 (냉 동)	7,459	미국(53.4), 일본(27.0), 싱가폴(9.0), 홍콩(6.9), 기타(3.7)	61.0
오 정 어 (냉 동)	16,744	일본(67.0), 미국(12.6), 스페인(11.2), 벨지움(4.3), 기타(4.9)	69.4
문 어	6,983	일본(100.0)	100.0
(산것, 신선·냉장)			
문 어 (냉 동)	8,701	스페인(63.0), 일본(32.1), 기타(4.9)	71.0
피 조 개	69,621	일본(99.6), 기타(0.4)	97.6
(산것, 신선·냉장)	7,350	일본(100.0)	100.0
새 조 개			
(산것, 신선·냉장)	10,625	일본(100.0)	100.0
개 아 지 살			
(산것, 신선·냉장)	38,950	일본(99.0), 기타(1.0)	99.0
바 지 락			
(산것, 신선·냉장)			
성 계	31,884	일본(100.0)	100.0
(산것, 신선·냉장)			
새 조 개 (냉 동)	9,597	일본(99.9), 기타(0.1)	99.9
바 지 락 (냉 동)	4,502	일본(96.1), 기타(3.9)	96.1
개 아 지 살 (냉 동)	9,506	일본(98.2), 기타(1.8)	98.2
피 조 개 (냉 동)	12,238	일본(97.7), 기타(2.3)	97.7
성 계 (냉 동)	8,919	일본(100.0)	100.0
미역 (염장, 건조)	71,784	일본(92.5), 미국(2.1), 대만(1.2), 기타(4.2)	92.6
톳 (건조)	26,119	일본(100.0)	100.0
쥐 치 포	39,336	일본(96.3), 기타(5.7)	96.3
게 맷 살	84,428	프랑스(28.9), 스페인(28.0), 미국(15.9), 벨지움(4.4), 기타(22.8)	49.1
굴 통 조 림	33,771	미국(65.2), 캐나다(15.3), 호주(12.9), 기타(6.6)	68.5
홍 합 통 조 림	7,064	스웨덴(24.8), 호주(18.4), 캐나다(12.1), 미국(11.9), 기타(32.8)	48.1
조 미 오 정 어	42,434	일본(94.4), 미국(5.4), 기타(0.2)	94.6

자료 : 관세청, 「무역통계연보」, 1990