

완도지역 미역가공업의 구조재편에 관한 사례 연구

백은영* · 나카이유타카**

A Study on the Restructuring of Seaweed Processing Industry

Baek, Eun-Young* and Nakai Yutaka**

〈 목 차 〉

I. 서론	2. 미역가공업체의 특징
II. 완도지역 미역가공업의 성립 배경	IV. 미역가공업의 구조재편 분석
1. 대일 수출의 급성장	1. 미역가공업의 분류
2. 수출조건의 상대적 위치	2. 미역가공업의 구조 변화 형태
3. 수출 감소에 따른 대처방안 구축	V. 결론
III. 미역가공업 실태와 특징	참고문헌
1. 미역가공업체 실태	Abstract

I. 서론

미역가공업은 우리나라 수산가공업 중에서 중요한 산업 중의 하나이며, 특히 해조류 가공분야에서는 김 다음으로 중요한 위치를 차지하고 있다.”

미역가공업의 본격적인 성장은 1970년대 말부터 대일 수출시장에 염장미역제품의 수출을 시작으로 급속히 발전을 거듭해 왔으나, 최근에 염장미역제품의 대일수출 감소로 동 미역가공업이 축소·쇠퇴하는 등 새로운 변화를 가져왔다. 가장 두드러진 변화는 기

접수 : 2007년 3월 18일 게재확정 : 2007년 5월 7일

* 한국해양수산개발원 책임연구원(Corresponding author : 02-2105-4930, eybaek@kmi.re.kr)

** 동경해양대학교 해양공학부 유통정보공학과 교수

1) 한국인의 1인당 1일 미역섭취량은 10.7g, 일본인은 8.7g로 세계에서 미역소비량이 가장 많은 소비 국가들이다. 특히 한국에서 미역은 오래전부터 산후조리에 꾸준히 사용되어 우리 식생활과 아주 밀접한 관련을 가지고 있다. 현재 한국 미역시장의 주력제품은 건미역제품(실미역, 자른미역, 가담미역)이 중심이며, 물미역과 염장미역은 아주 미미하다. 최근에는 자른미역을 원료로 한 즉석미역국과 라면스프 등의 인스턴트식품들이 증가 추세에 있다.

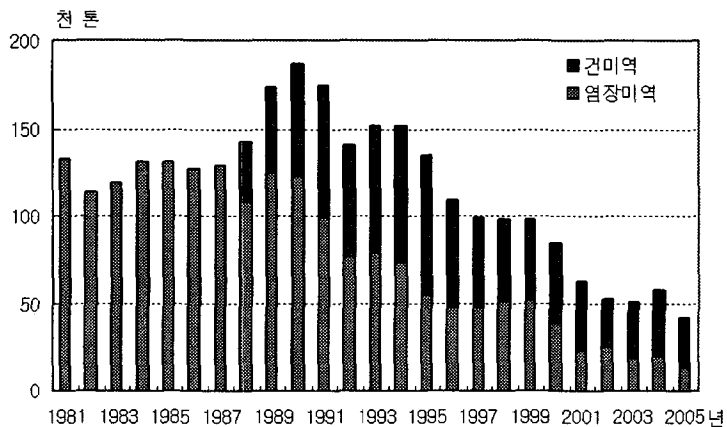
존의 염장미역제품가공에서 건미역제품중심으로 가공형태가 대폭 전환됨으로써 미역 시장은 수출에서 국내시장으로 흡수되었다. 2002년 한국 미역시장의 규모 조사결과(금액기준)에 따르면 국내시장이 84%를 차지하여 수출시장에 비해 훨씬 크게 나타났다.²⁾

한편, 미역가공업체의 입지도 염장미역제품 수출 전성기에는 전라남도부터 경상남도 에 걸쳐 넓게 분포하고 있었으나, 최근에는 전라남도 완도군에 집약되어 있다. 특히, 염장미역제품 생산을 위주로 하는 중·소기업체의 대부분이 폐·전업되면서 가공 업체수도 대폭 감소하였다. 본 연구에서는 대일 수출을 배경으로 급성장해온 미역가 공업이 최근 일본 시장에서 중국산과의 가격 경쟁에서 밀리면서 수출이 감소함에 따라 국내 미역가공업이 구조변화를 겪을 수밖에 없었다. 따라서 국내 미역가공업의 구조변화를 파악하기 위해 전라남도 완도군을 대상으로 미역가공업의 동향을 분석한 후, 이를 바탕으로 미역 가공업의 전개 구조를 살펴보고자 한다.

II. 완도지역 미역가공업의 성립 배경

1. 대일 수출의 급성장

미역가공업은 1970년대 말을 시작으로 본격적인 궤도에 올랐는데, 한국산 염장미역



〈그림 1〉 미역제품별 대일 수출량 추이

주 : 1) 관세청 수출입통계 바탕으로 원초미역으로 환산(제품 수출은 염장미역은 5배, 건미역은 25배)한 수치이고, 냉장·냉동·기타미역제품은 제외하였음.

2) 건미역의 경우 관세청 통계에서는 표기상 건미역으로 표기되고 있음. 그러나 수출입관계자에 따르면 통계상 수출품목을 구체적으로 구분하기 어렵고, 주요 수출대상국이 일본인 점으로 건미역 수출량은 대부분이 자른미역임.

자료 : 관세청, 「수출입통계」각 연도.

2) 2002년 미역 시장조사의 결과(백은영, 미역시장시장의 구조변화에 관한 연구, 2005.2), 국내 미역시장 규모는 1,610억원으로 그 중에서 내수가 약 84%인 1,350억 원이었으며, 그 반면 수출은 불과 16%인 250억 원 인 것으로 나타났다.

완도지역 미역가공업의 구조재편에 관한 사례 연구

제품이 일본시장에서 수출 경쟁력을 가짐으로써 급성장을 해왔다. <그림 1>의 미역 제품별 대일 수출량 추이를 살펴보면, 1987년까지는 전량 염장미역제품만인 평균 130천 톤이 대일 수출되어 전체 미역생산량의 약 60% 수준을 차지하여 수출비중이 매우 높았다. 그 후 1980년대 후반부터 건미역제품의 수출이 동시에 이루어지면서 1990년에는 수출량이 약 187천 톤으로 최고치를 기록하였으나, 2005년에는 42천 톤으로 1990년에 비해 약 77% 감소하여 최저치를 나타냈다.

한편 <표 1>은 지역별 미역가공협회 회원가입 추이를 나타낸 것이다. 1981년에 미역가공협회에 가입한 회원수가 172명에서 1991년에는 191명까지 늘어나 가장 많은 회원을 확보하였는데, 이는 1980년대 초반부터 증가한 대일 수출용 염장미역제품의 수출량을 처리하기 위해 생겨난 염장미역 가공업체들이다. 그 후 2002년에는 20명까지 줄

<표 1> 지역별 미역가공협회의 회원가입 추이

(단위 : 명)

구 분	전라남도					경상남도	합계
	완도군	목포시	여수시	고흥군	장흥군		
1981	109	27	16	-	-	20	172
1982	116	25	16	-	-	19	176
1983	118	3-	15	-	-	23	186
1984	117	29	15	-	-	24	185
1985	117	29	16	-	-	23	185
1986	121	28	15	-	-	23	187
1987	126	26	14	-	-	22	188
1988	126	24	14	-	-	21	185
1989	126	24	14	-	-	21	185
1990	123	24	14	-	-	25	186
1991	129	24	14	-	-	24	191
1992	83	15	14	-	-	4	116
1993	67	9	12	-	-	4	92
1994	19	5	4	-	-	2	30
1995	22	5	8	-	-	2	37
1996	22	5	8	-	-	2	37
1997	22	5	8	-	-	2	37
1998	12	1	1	3	2	-	19
1999	11	1	1	3	1	-	17
2000	14	1	2	3	1	-	21
2001	17	1	2	4	1	-	25
2002	15	1	-	3	1	-	20

주 1) : 1997년 이후 경상남도 회원이 전원 탈퇴하여 전라남도 회원만으로 운영되었음.

2) : 미역가공협회의 관계자 면담결과, 2002년 이후 내부에서 자료집계가 이루어지지 않고 있으나, 2006년 현재 완도지역의 회원이 9명으로 추정됨.

자료 : 미역가공협회의 내부자료.

어들어 1991년에 비해 약 90% 수준까지 감소한 것으로 나타났다.³⁾ 이는 대일 수출감소로 폐·도산한 업체가 늘어난 상황을 반영하고 있다. 지역별로 가공업체 분포를 보면 1980년대 초에는 전라남도과 경상남도에 걸쳐 분포하고 있었으나, 1992년에는 점차 그 영역이 전라남도 완도군으로 축소되었다. 1991년에는 완도군 회원수가 129명으로 전체 회원의 70%를 차지하여, 이들이 당시 수출증대에 크게 기여하였다고 볼 수 있다.

2. 타 지역에 비해 유리한 수출 조건

완도지역이 타 지역에 비해 당초부터 미역가공업이 발달 할 수 있었던 몇 가지 조건들을 요약하면 아래와 같다.

첫째, 원료조달이 유리하다. 염장미역가공은 대량의 원료를 필요로 하는 전형적인 원료입지형인데, 이는 양식업의 발달 없이는 성립이 불가피하다. 그러나 완도군은 청정해역을 갖춘 다도해⁴⁾로써 타 지역에 비해 해조류양식에 적합한 어장을 갖추고 있었으며, 양식 초창기부터 대일 수출을 위한 가공용 원료 공급을 위한 양식이 이루어져 왔다. 한편 지역별 종묘사용 내역(2002년)을 보면, 전라남도가 135,078틀로 전체 종묘생산량의 87%를 차지해 가장 많았다. 그 중에서 국내산이 68,911틀로 51%를 차지하였고, 일본산이 66,167틀인 49%를 차지해 거의 비슷한 수준을 보였다. 특히 일본산 종묘사용이 타 지역에서는 전무한 것에 비해 전라남도에서는 산리쿠산이 27.1%로 가장 많았고, 카마이시산과 나루토산이 각각 13.5%, 8.4% 순으로 일본산 종묘 사용비율이 월등히 높다는 점을 보면 수출용 원초생산은 여전히 철저한 관리하에 계획생산이 이루어지고 있음을 알 수 있다.⁵⁾

둘째, 풍부한 노동력이다. 염장미역가공업은 노동집약형산업으로 염장미역을 가공하는 시기(2월~4월)에는 원초처리를 위해 대량의 노동력 투입이 필요한데, 수출 전성기에는 완도군내 및 주변지역인 해남군, 강진군에서 농한기의 다수 농어촌 부녀자들을 조달할 수 있는 능력을 갖추고 있었다. 1993년에 완도군의 미역·툇가공업에 고용된 노동자수를 보더라도 7,838명(등록공장 186개 업체의 총계)이었다.⁶⁾

3) 미역가공협회는 대일수출을 활성화시키기 위해 결성된 단체이나, 전국 미역가공업체수는 미역가공협회에 가입하지 않은 업체와 소규모 업체까지 감안하면 미역가공협회에 가입한 업체수를 훨씬 웃돌 것으로 추측된다.

4) 완도군은 전국 6대도(6大島) 중 하나에 속한 도서(島嶼)군으로 201개 섬(유인도56곳, 무인도147곳)으로 구성되어 있는데, 특히 도서가 불규칙하게 흩어져 있는 리아스식 해안은 수산생물에게 적합한 환경을 조성해 주고 있다.

5) 대일 수출용 원료에 한해서는 계약양식을 체결한 양식업자에게 1차가공업자가 필요로 하는 종묘를 제공하는데, 이들 대부분이 이 종묘를 사용해 양식하는 경우가 많다.

6) 1991년에 시행된 「공장배치 및 설립에 관한 법률」에 의해 공장 건물면적으로 200㎡ 이상, 종사자 16명 이상의 공장 소유자는 공장 설립시에 행정관청에 공장 설립 신고서의 제출을 의무화하였는데, 이들 공장을 등록공장이라고 하였다. 이들 등록공장은 금융기관의 융자혜택을 받을 수 있었다.

셋째, 신기술 습득의 기회이다. 염장미역의 수출당시에는 일본 수입업자들이 완도 지역에 장기간 상주(2월~4월)하는 동안 수출용 염장미역을 매입하면서, 일본의 가공 기술 및 양식방법들을 가공업자 및 양식어민들에게 지도하였다. 이는 자국에 맞는 미역제품을 생산을 위해 가공업자들에게는 필요한 가공기술 및 수출정보 등을 전달해줌으로써 타 지역의 가공업자에 비해 동 지역의 미역가공업자들은 수출변화에 쉽게 대처할 수 있었다.

넷째, 직수출 항로이다. 일본에서 수출입되는 대부분의 수산물은 부산항과 인천항에서 입출항이 이루어지고 있으나, 염장미역제품의 수출전성기인 1980년대에는 수출 장려를 위해 완도항에서 직접 일본 시모노세끼(下關)항까지 수출할 수 있는 직항로가 개설되었다.⁷⁾

마지막으로 완도지역의 가공업에 한정된 사항은 아니지만, 미역제품의 수출을 장려하기 위한 정부의 금융 우대 조치도 배제할 수 없다.

이상에서 살펴본 바 대일수출을 배경으로 급성장해왔던 염장미역 중심의 미역가공업도 1990년대에 접어들면서 일본시장에서 중국산과의 가격경쟁에 밀려 수출량이 급감하였다. 이와 같은 수출량 감소는 미역가공업의 구조변화를 가져올 수밖에 없었으며, 특히 염장미역가공업의 중심이 되어온 중·소형 가공업체들의 폐·전업은 결국 미역산지를 축소시키는 결과를 가져왔다고 볼 수 있다.

3. 수출감소에 따른 대처방안 구축

염장미역가공업의 구조재편은 미역가공업의 새로운 전환점을 가져왔다. 기존에 염장미역제품이 대일수출 중심이었다면, 2000년에 접어들어 자른미역제품의 수출량이 크게 늘어나면서 2005년에는 자른미역제품 수출량이 28,875톤(원초환산 기준)으로 전체 수출량의 70%를 차지하였다.⁸⁾

한편, 건미역제품으로의 가공형태의 전환은 수출뿐만 아니라, 내수시장 중심인 실험미역과 자른미역의 시장확대에도 크게 기여하였다.

건미역제품은 반제품⁹⁾을 원료로 가공하게 되는데, 기존 염장미역 가공공정에다 건조가공 공정시설이 필요하다. 건미역가공으로 전환은 이들에 맞는 신규 설비투자, 신

7) 당시 염장미역제품의 수출은 대부분이 완도항을 통해 이루어졌으나, 지금은 건미역, 건뽕 등의 일부만이 수출되고 있다. 현재에도 완도항에서 일본 시모노세끼항까지 매일 정기선이 운항되고 있으나, 과거에 비해 염장미역제품의 수출량 감소로 이용량이 적기 때문에 대부분이 부산항과 광양항으로 바뀌었다.

8) 일반적으로 자른미역은 컷트미역이라고도 하는데 본 연구에서는 자른미역이라고 칭하였으며, 자른미역의 수출은 25배로 원초 환산시 이를 적용하였음.

9) 반제품은 양식어가에서 생산된 원초를 1차가공업체에서 매입한 후 염장·자숙공정을 거쳐 가공한 상태를 말하며, 대부분이 줄기를 제거하지 않는 것을 가리킨다. 한편, 줄기를 완전히 제거한 염체는 완제품이라고 함.

기술 습득, 제품 판로개척 등 새로운 환경변화에 대처하기 위한 구조조정을 필요로 한다. 그러나 기존의 중·소형 미역가공업체들이 영세하여, 이들을 뒷받침할 여건들을 갖추고 있지 않을 뿐만 아니라 경영수지 악화 등으로 대거 도산하였고, 이들 환경변화에 적응한 가공업체만을 중심으로 집약화가 이루어질 수밖에 없었다.

한편 염장미역가공만을 영위하는 업체와 건미역가공까지 영위하는 업체로 분업화 현상도 두드러졌는데, 전자는 중·소형가공업체들이 대부분이며 후자의 건미역가공까지를 겸하는 가공업체들에게 반제품을 공급하는 하청업무를 맡는 등 원료공급의 종속관계로 그 명백을 이어 나가게 되었다.

과거와 달리 미역가공산지도 크게 축소·재편되면서 염장미역제품 가공 및 건미역제품 가공 모두가 전라남도 완도군에 밀집되었다. 특히 건미역제품의 가공업체는 전라남도 보성군, 여수시, 목포시, 부산광역시 기장군 등 일부 지역에도 입지하고 있으나, 전국 최대의 미역가공 산지는 완도읍에 집약되었다. 한편 완도군 금일읍, 약산면, 고흥군 등에도 소수의 가공업체가 입지하고 있으나, 이들 대부분은 염장미역제품의 가공만을 전담하는 중·소형 가공업체들로 주로 완도읍에 위치한 대형 건미역가공업체들에게 원료인 반제품을 공급하고 있다. 다시 말하자면 염장미역제품 가공과 건미역제품 가공의 양극화 현상은 미역산지 및 가공업체 간의 분업화 관계를 구축하고 있다고 유추해 볼 수 있다.

미역가공업의 구조재편은 완도지역을 정점으로 미역가공체제가 재구축되었으나, 특히 이 지역이 미역가공산지의 거점지로서 재구축을 완수할 수가 있었던 몇 가지 요인에 대해 검토해 보고자 한다.

첫째, 완도지역의 대형 미역가공업체들이 오랫동안 일본 미역수입업자와의 밀접한 관계를 유지한 덕분에 수출감소에 대해 신속한 대처방안을 모색할 수 있었고, 일본 수입업체들의 적극적인 관여가 건미역제품으로 가공전환에 촉매 역할을 하였다고 볼 수 있다. 한편 일본시장의 소비형태가 기존 염장미역제품에서 간편성과 편리성을 추구한 자른미역제품으로 변화되면서 일본시장 내의 부족한 자른미역제품의 수요를 한국산에 의존하였기 때문이다. 또한 일본시장에서 저가의 중국산 염장미역제품으로 한국산 염장미역제품이 수출 공세에 밀리면서 완도지역의 가공업체들이 새로운 수출 대응책을 세울 수밖에 없는 상황에서 건미역제품으로 가공전환은 최선의 수단이었다고 말할 수 있다.

둘째, 완도지역의 미역가공업을 둘러싼 기반시설의 정비, 가공체제의 전환·확충 등이다. 완도지역 미역가공업의 구조재편과 비슷한 시기에 미역가공 공장을 완도군 완도읍 죽청리 농공단지에 집약화시킴으로써 기존 염장미역 가공공정에서 건미역 가공공정까지 규모를 확대 대형화 시킬 수 있었다.

한편 농공단지 이전까지는 염장미역 가공을 영위하던 업체들이 염장미역 가공공정을 중단하거나, 농공단지 입주와 함께 건미역가공으로 전환할 수 있는 선택의 기회를 얻을수 있었다. 결과적으로 농공단지의 집약화는 미역산지와 미역가공업의 재구축에 지극히 시의 적절한 대응이었던 것으로 보인다.¹⁰⁾

Ⅲ. 미역가공업 실태와 특징

1. 미역가공업체 실태

21개 가공업체를 대상으로 실태 조사한 완도지역의 미역 가공업체 현황을 살펴보면 다음과 같다 < 표 2 >.

첫째, 2002년 조사 당시에 완도지역에 입지한 가공업체수는 미등록 공장까지 포함해 30개 전후였다. 염장미역 가공의 전성기인 1990년에 비해서는 약 7분의 1까지 감소하였으나, 가공능력은 건조가공 공정까지 포함하면 과거에 비해 크게 대규모화 되었다.

둘째, 미역가공업체의 설립 연대는 1970~80년대부터 염장미역가공을 시작한 선발그룹과 1990년대 이후부터 건미역가공을 시작한 후발그룹으로 나뉜다. 조사대상 21업체 중 전자가 11개 업체인 반면, 후자는 10개로 거의 비슷하게 나타나고 있다.

셋째, 미역가공업체 경영자들의 특징을 보면, 선두그룹 대부분은 1세대가 중심으로 이들은 15개 업체이며, 다음은 2세대가 5개 업체로 나타났다. 연령대 별로는 40대 7명, 50대 8명, 60대 3명 순으로 중장년층이 대부분을 차지하였으며, 30대 경영자는 3명에 불과했다.

넷째, 미역가공업체의 경영형태는 법인경영이 12개 업체이며, 개인경영은 9개 업체였다. 또한 법인경영의 12개 업체 중 10개 업체는 농공단지 내에 입지하고 있으며, 그 중 7개 업체는 법인설립 연도와 농공단지 입주 연도가 일치하고 있어 농공단지의 입주가 법인체 설립의 계기가 되었음을 알 수 있다. 자본 규모면에서는 법인경영의 12개 업체 중 「5~10억 원 미만」이 7개 업체로 가장 많았고, 다음은 「5억 원 이하」가 4개 업체, 「10억 원 이상」은 1개 업체 순이었다.

다섯째, 미역가공업체 소재지는 농공단지 내와 단지 외로 나뉘는데, 농공단지 내에

10) 완도 축청리 농공단지는 「이 지역에 분산된 해조류 및 수산물 가공공장과 그 외의 가공공장을 한곳에 집약화 시킴으로써 종합오폐수 방지 시설을 마련해 청정해역의 보존, 농어촌의 유희 인력의 고용증대·소득향상(완도군 「완도군정 50년사」)을 목적으로 완도군에 의해 조성된 공업단지로서 1995년에 완공되었다. 총면적은 56만㎡로 미역·툰·김 등의 해조류 수산가공장을 포함해 98개의 가공업체가 입지해 있다.

〈표 2〉 완도지역의 미역가공업체 현황(2002년)

구분	연령 (세)	경영자 세대	소재지	설립 년도	법인설립 년도	농공단지 입주년도	경영 형태		자본금 (억 원)	공장 규모 (㎡)	
							개인	법인		전체 면적	시설 면적
1	41	1세대	단지내	1975	2000	1985 ^{*)}		●	10	3,300	1,000
2	39	2세대	단지내	1988	1996	1998		●	8	1,100	400
										6,900	1,000
3	53	1세대	단지내	1991	1999	1999		●	9	2,100	1,000
										2,900	1,300
4	45	2세대	단지내	1981	1998	1998		●	6	2,300	1,300
5	50	1세대	단지내	1980	2000	2000		●	4	700	600
6	53	2세대	단지의외	1972	2000			●	9	4,000	1,000
7	45	1세대	단지내	1991	2000	2000		●	5	1,100	550
8	55	2세대	단지내	1975	1999	1999		●	5	1,200	800
9	46	1세대	단지내	2000		2000	○		(6) ^{*)2)}	1,200	600
10	45	1세대	단지내	1997	1999	1999		●	4	1,100	450
11	63	1세대	단지내	1979	1997	1997		●	2	단지외:1,800	
										단지내:1,100	150
12	45	2세대	단지내	1999	1999	1999		●	2	3,000	1200
13	55	1세대	단지의외	1982			○		(8)	380	30
14	53	1세대	단지의외	1984			○		(10)	240	220
15	44	1세대	단지내	1999	1999		○		(5)	1,700	170
16	61	1세대	단지의외	1986			○		(6)	1,000	700
17	51	1세대	단지의외	1989			○		(3)	완도:350	80
										담양:350	80
18	33	2세대	단지의외	1999			○		(3)	180	150
19	55	1세대	단지내	1978	1997	1997		●	5	650	180
											30(식품회사)
20	60	1세대	단지의외	1988			○		(2)	170	140
21	32	1세대	단지의외	2001			○		(3)	100	50

주 1) : 농공단지 형성 이전에 단지부지 예정 근접지로 입주

2) : 자본금의 ()의 숫자는 개인 경영의 운영자금임

입지하는 가공업체는 13개 업체로 이들 대부분이 완도지역의 중·대형 미역가공업체들로 구성되어 있다. 또한 공장 부지면적도 「1,500㎡이상」 및 「1,000~1,500㎡미만」 규모가 중심인 반면, 단지 외에는 대부분 규모가 작은 소형 미역가공업체들로 공장 부지면적도 「500㎡이하」가 많다. 이것은 농공단지의 형성으로 미역가공업체 집약화가 주로 중·대형가공업체들을 중심으로 이루어졌음을 알 수 있다.

2. 미역가공업체의 특징

각 미역가공업체의 특징을 살펴보면, 매출규모가 「30억 원 이상」이 5개 업체로 전체

〈표 3〉 미역가공업체의 매출액 규모별 증감률(2001년 대 1996년)

구 분	증가						0	감소						합계	비고
	50% 이상	40~49%	30~39%	20~29%	10~19%	1~9%		1~9%	10~19%	20~29%	30~39%	40~49%	50% 이상		
합 계	1		3	4	2					2	2	3	1	18	3
매출규모	10억 원 이하		1		1					1	2	1		6	2
	10~30억 원 미만		1	1	1				1		2	1		7	1
	30억 원 이상	1		1	3									5	

주 : 비고는 미역귀제품 가공과 줄기제품 가공만을 전담으로 하는 업체로 비교 불가능하여 제외하였음.
 자료 : 2002년 미역가공업체를 대상으로 설문 조사한 결과임.

매출의 57.2%를 차지해 상위 집중형 구조를 나타내고 있다. 「10~30억 원 미만」은 8개 업체로 31.9%, 「10억 원 이하」는 8개 업체로 10.9%를 차지해 미역가공업체의 양극화 현상을 보이고 있으며, 이는 결국 계층간의 경영 격차 확대로 이어지는 결과를 가져왔다.

〈표 3〉은 미역가공업체의 매출 규모별 증감률로 1996년과 2001년을 대비 한 것이다. 미역귀제품 가공과 미역줄기제품 가공만을 전담하는 3개 업체를 제외한 18개 업체의 매출 규모별 증감률은 1996년에 비해 증가한 업체가 10개인데 반해, 감소는 8개 업체로 거의 비슷한 상황에 놓여 있음을 알 수 있다.

매출 규모별로는 「30억 원 이상」의 5개 업체는 매출액이 1996년에 비해 모두 증가한 반면, 「10~30억 원 미만」의 7개 업체는 1996년 대비 증가 업체가 3개인 반면, 감소는 4개 업체로 나타났다. 한편 「10억 원 이하」의 6개 업체는 1996년에 비해 매출액 증가가 2개 업체였으나, 감소는 4개 업체였다. 결과적으로 매출규모가 작을수록 매출 감소 폭이 크게 나타났으며, 매출액 감소 업체수가 매출액 증가 업체수의 2배를 훨씬 넘어서고 있다.

한편 매출 증감폭을 보면, 매출 증가가 「50% 이상」인 업체가 1개, 매출이 「30~39%」, 「20~29%」 증가가 각각 3개 업체, 「10~19%」증가는 2개 업체 순이었다. 반면 매출 감소는 「50% 이상」이 1개 업체, 「40~49%」는 3개 업체, 「30~39%」, 「20~29%」감소는 각각 2개 업체 순이었다.

매출 증감폭도 매출규모가 작을수록 감소 폭이 크게 나타난 점으로 보아 앞으로 매출 규모가 작은 중·소형 가공업체일수록 폐·전업 사태가 발생할 확률이 높으며, 일정 규모 이상의 매출을 창출하는 대형 미역가공업체 위주로 운영될 가능성이 매우 높다는 점을 시사하고 있다.

미역가공업체의 경영형태는 크게 2가지로 나뉘는데, 첫째는 미역·툇을 주로 가공하는 해조류가공이다. 조사대상 21개 미역가공업체(2001년 기준)의 총 매출이 439억

원이었는데, 그 중 순수 미역제품만을 가공하여 얻은 매출이 221억 원으로 전체 매출액의 50.3%를 차지하고 있고, 툃트 결합 가공매출액은 152억 원으로 총 매출액 대비 34.7%이었다. 순수 미역제품 가공과 결합가공(툃트, 다시마)을 합한 매출이 전체 매출액의 85.0%를 차지하여 상당히 높게 나타났다. 마른김 가공과 다시마 가공의 매출액이 각각 16억 원(3.6%), 14억 원(3.2%) 순이었다. 모든 가공업체 대부분이 해조류가공과 결합을 하고 있는데, 그 중에서 툃트제품 가공 매출액 비중이 상당히 높게 나타난 것은 미역가공업체들의 수출 감소 대체 방안으로 툃트제품 가공을 함께 병행해왔기 때문으로 볼 수 있다. 미역제품 가공만을 전담하는 가공업체일수록 미역제품 매출액 비율이 전체 매출 중 75% 이상을 차지한 반면, 매출액 규모가 큰 업체일수록 미역제품의 가공 의존도가 낮은 경향을 보여 양극화 현상이 두드러졌다.

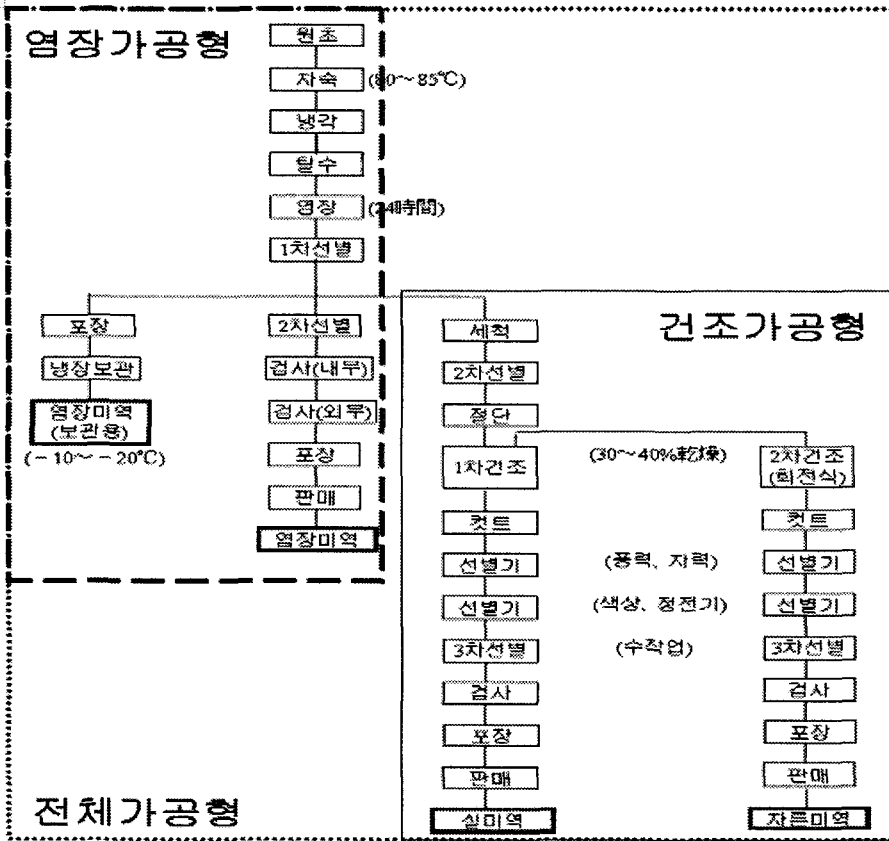
둘째는 수출 의존형이다. 완도지역의 미역제품가공업은 수출산업으로 발전 성장해왔고 최근 수출감소의 영향을 크게 받았으나, 조사대상 21개 업체 중 13개 업체가 여전히 수출에 가담하고 있다. 총 매출액에서 수출비중을 보면 수출액이 전체 매출의 75% 이상을 차지하고 있는 업체가 4개 업체나 되며, 다음으로 9개 업체 모두가 전체 매출액 중 수출액 비중이 최소 25% 이상을 차지하고 있다. 반면, 수출을 전혀하고 있지 않는 업체도 8개 업체로 수출에 있어서도 양극화 현상이 두드러지게 나타나고 있음을 알 수 있다.

Ⅳ. 미역가공업의 구조 재편 분석

1. 미역가공업의 분류

〈그림 2〉는 미역가공의 공정도를 보여주고 있는데, 미역가공은 크게 염장미역가공과 건미역가공으로 나누어지며, 미역가공 형태도 가공공정에 따라 4가지 형태로 분류할 수 있다. 첫째는 염장미역가공에서 건미역가공까지 전체 가공공정 일체를 영위하는 업체를「전체가공형」, 둘째로 건미역가공만을 전문으로 전담하는 업체를「건조가공형」, 셋째로 염장미역가공만을 전담하는 업체를「염장가공형」으로 분류하였다. 마지막으로 이들과 별도로 미역가공을 영위하고는 있으나, 미역업체 가공이 아닌 미역귀와 줄기 등의 가공을 전담하는 업체를「줄기·미역귀가공형」으로 구분하였다.¹¹⁾

11) 「전체가공형」은 미역양식어가에서 생산된 원초를 가공업체가 매입한 후 염장·자숙공정을 거쳐 건조공정까지 일관해서 가공처리 하는 업체, 「건조가공형」은 가공업체가 반제품을 매입하여 건조공정만을 전문으로 영위하는 업체, 「염장가공형」은 생산된 원초를 양식어가 혹은 1차 가공업체에서 매입한 후 염장·자숙공정까지만 혹은 선별 작업만을 영위하는 업체, 「줄기·미역귀가공형」은 미역가공 시에 폐기물로 나오는 줄기와 미역귀 가공을 전담하는 업체를 말하는데, 본문에서는 편의상 4가지 형태로 나누어 칭함.



〈그림 2〉 미역제품별 가공 공정도

자료 : 조사대상 업체의 탐문조사를 바탕으로 작성

미역가공형태별 업체 구성비는 전체 21개 업체 중 「전체가공형」과 「건조가공형」이 각각 7개 업체와 9개 업체이며, 두 가공형태가 조사 대상 전체의 76%를 차지하고 있다. 수출 당시에 중심을 이루었던 「염장가공형」은 겨우 2개 업체에 불과하며, 「줄기·미역귀가공형」은 3개 업체 순이었다.

미역가공형태별 업체 현황을 살펴보면, 「전체가공형」은 원래부터 염장미역 가공을 영위해 온 업체들로 미역가공업의 구조조정으로 인해 건조가공 공정까지 확장시킨 업체들이다. 이들은 대부분이 자른미역과 완제품 염장미역을 가공하여 수출하고 있다. 이런 미역가공형태를 취하는 이유는 수출과 밀접한 관계가 있으며, 특히 수출용은 원초확보에서부터 염장가공을 포함해 품질관리가 철저히 요구된다. 따라서 전체 미역가공 공정을 가공업체가 일관해서 처리함으로써 수출시 신뢰성을 높일 수 있기 때문으로 판단된다.

「건조가공형」은 반제품의 염장미역을 매입하여 건조가공만을 전문으로 전담하는

업체들이다. 가공업 구조재편 과정에서 신규로 시작한 업체와 기존 염장가공을 영위 하던 업체들이 건조가공으로 전환한 업체들이다. 실미역과 자른미역인 건미역 가공이 주류를 이루고 있으며, 내수용인 실미역가공이 대부분을 차지하고 있다. 이는 최종 생산제품이 건미역이라는 점에서는 전자의「전체가공형」과는 일맥상통하는 면이 있지만, 출하가 수출용과 내수용으로 나뉜다는 점에서는 다소 차이가 있다. 이들은 건조가공만을 전담하는 것과 동시에 다시마, 김, 툫 등의 해조류 건조가공을 겸하는 형태도 일부 있긴 하나, 최근 웰빙식품에 대한 선호도가 높아지면서 다시마제품의 가공으로 편중되는 경향을 보이고 있다.

「염장가공형」은 원초 혹은 반제품의 염장미역을 매입하여 완제품으로 가공하는 업체들을 말한다. 수출 전성기에는 미역가공업의 중심을 이루어 왔으나, 최근에는 극히 일부만이 존재한다. 이들은 염장미역을 그대로 수출하거나, 농공단지 내의「건조가공형」의 가공업체들에게 반제품을 판매하는 등의 중간 원료를 공급하고 있다. 이들 대부분은 툫가공이 주를 이루며 미역가공은 부수적으로 행해지고 있는 것으로 조사되었는데, 이는 수출감소로 인해 툫가공으로 업태전환이 이루어졌기 때문이다.

「줄기·미역귀가공형」은 미역 업체 이외의 줄기와 미역귀를 가공하는 업체들로서, 미역 채취·가공시에 배출되는 잔재를 이용해 가공하고 있다. 전자의 줄기제품은 대부분이 염장식품에 속하며 내수용으로 판매되고 있는 반면, 미역귀제품은 건조, 냉동·냉장제품으로 가공되어 거의 전량이 일본으로 수출되고 있다.

2. 미역가공업의 구조변화와 형태

1) 판매 동향

① 판매 변화

과거와는 달리 최근에는 여러 시장변화와 함께 제품판매 형태와 판매 경로가 크게 바뀌고 있다.

첫째, 자른미역제품의 수출이 점차 늘어나면서 수출비중도 크게 바뀌고 있다. 미역 제품 수출량과 수출금액을 보면, 1995년에 자른미역제품의 수출량이 염장미역제품을 크게 웃돌면서 염장미역제품과 자른미역제품의 수출량이 각각 50,000톤인 41%, 80,000톤인 59%로 차이를 보였다. 수출금액도 염장미역제품이 23만 달러인 45%인 반면, 자른미역제품은 27만 달러로 55%를 차지해 자른미역제품의 수출 점유율이 과반수 이상을 차지하였다. 이런 현상이 점차 계속되어 2005년에는 염장미역제품과 자른미역제품의 수출량과 수출금액이 각각 3 대 7로 1995년에 비해 자른미역제품의 수출 점유율이 훨씬 더 커졌음을 알 수 있다.

둘째, 한국산 염장미역제품은 일본시장에서 주로 대형마트에서 판매되어 왔으나,

완도지역 미역가공업의 구조재편에 관한 사례 연구

중국산과 가격경쟁에서 밀리면서 일본 대형마트에서 철수할 수 밖에 없었다. 그러나 한국산 염장미역제품이 일본 나루토산의 염장미역제품 원료와 자른미역제품의 원료인 반제품으로 사용되면서 그나마 줄어들고 있는 염장미역 수출을 유지할 수 있었다.

셋째, 내수시장에서 미역제품의 판매가 강화되고 있는데, 이는 내수시장에 맞는 건미역제품의 가공을 강화하고 소분제품의 가공 및 판매를 강화시키고 있기 때문이다. 전자는 실미역제품과 자른미역제품을 중심으로 대형소매점의 판매를 강화한 점이다. 실미역제품은 내수시장의 판매를 목적으로 개발된 제품이며, 국내 미역시장의 주력 상품이기도 하다. 이 제품은 일본 나루토에서 개발된 제품이나, 한국에 가공기술이 도입되면서 국내 실정에 맞게 변형되어 가공된 제품이다. 후자는 내수시장이 확대됨에 따라 이들을 맞는 소포장제품의 가공을 늘리면서 대형소매점과 인터넷 홈쇼핑 등의 판매에 대처한 점이다.

② 제품별 특징

미역제품 판매는 수출시장에서 내수시장으로 흡수되면서 그 양상이 크게 바뀌었다. <표 4>는 미역제품별 판매처 구성비를 나타낸 것으로 매출액 기준으로 보면, 「전체

<표 4> 미역제품별 판매처의 구성 비율(2001년)

(단위: 곳, %)

구 분	가공업체수	전체매출액 중 미역제품의 매출 비율	합계	내 수					수 출				
				소계	도매업자	대형소매점	동업자	직접판매	소계	한국수출업자	일본수입업자	직수출	
3품목 합계	전체가공형	7	54.1	100.0	47.9	23.0	-	0.6	24.3	52.1	37.5	9.9	4.7
	건조가공형	9	40.8	100.0	93.4	60.8	24.5	-	8.1	6.6	4.8	1.8	-
	염장가공형	2	4.1	100.0	34.5	-	-	34.5	-	65.5	65.5	-	-
	줄기,미역귀가공형	3	1.0	100.0	100.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
합 계	21	100.0	100.0	66.4	38.2	1.0	1.8	16.5	33.6	25.0	6.1	2.5	
염장미역	전체가공형	7	13.5	100.0	11.3	8.2	-	2.5	0.7	88.7	66.0	12.1	10.6
	건조가공형	2	1.3	100.0	35.7	35.7	-	-	-	64.3	10.7	53.6	-
	염장가공형	2	4.2	100.0	34.5	-	-	34.5	-	65.5	65.5	-	-
	줄기,미역귀가공형	1	1.0	100.0	100.0	100.0	-	-	-	-	-	-	-
합 계	12	20.0	100.0	22.1	12.7	-	8.9	0.5	77.9	59.0	11.8	7.2	
실미역	일관가공형	2	7.3	100.0	96.1	96.1	-	-	-	3.9	-	2.0	2.0
	건조가공전업형	9	28.0	100.0	95.9	59.4	28.2	-	8.4	4.1	4.1	-	-
	합 계	11	35.3	100.0	95.9	66.9	22.4	-	6.6	4.1	3.3	0.4	0.4
자른미역	일관가공형	7	33.4	100.0	52.2	13.2	-	-	39.1	47.8	34.2	10.7	2.9
	건조가공전업형	6	11.4	100.0	94.1	66.8	18.5	-	8.8	5.9	5.9	-	-
	합 계	13	44.8	100.0	62.9	26.8	4.7	-	31.4	37.1	27.0	8.0	2.1

- 주 : 1) 줄기, 미역귀가공제품의 매출은 제외하였음.
 2) 동업자는 농공단지 내에 같은 미역가공업을 영위하고 있는 가공업체.
 3) 직접판매는 인터넷과 홈쇼핑 판매임.
 4) 합계는 두 품목 이상을 가공한 업체수도 합한 수치임.

가공형」은 총 매출액 중 미역 매출액이 50% 이상인 113억 원으로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 다음으로 「건조가공형」은 40.8%로 85억 원이었다. 다음은 「염장가공형」이 4.1%인 9억 원, 「줄기·미역귀가공형」은 1.0%인 2억 원 순으로 나타났다.

제품별로 보면 염장미역제품은 수출이 급감하는 와중에서도 수출매출액이 60% 이상을 차지하고 있는 반면, 내수판매는 겨우 20%에 불과하지만 대부분이 동업자 출하이다. 앞으로 동업자 사이의 반제품 거래가 지속적으로 증가할 경우 염장미역의 내수 수요도 상당부분 차지할 것으로 예상된다.

실미역제품은 내수미역시장에서 대중화에 크게 기여한 제품으로 판매 구성비도 내수가 90% 이상을 차지하고 있다. 특히 대형소매점의 주력 상품이자 전통 재래미역인 가담미역의 대체상품으로 실미역이 등장하면서 높은 시장 점유율을 나타냈다. 실미역 제품을 주로 가공하는 「건조가공형」의 주요 판매처 구성비는 도매업자와 대형소매점이 각각 60%, 30% 수준을 나타내고 있으나, 매년 대형소매점의 출하 비율이 점점 높아지고 있다.

자른미역은 「전체가공형」과 「건조가공형」을 모두 합쳐 13개 업체로 이 중 8개 업체는 내수판매율이 80% 이상을 차지하고 있다. 그러나 수출은 5개 업체에 불과하였으나, 수출 매출액 구성비가 거의 100%에 가까워 수출과 내수의 뚜렷한 양극화 현상을 보이고 있다. 한편 전체 매출액의 구성비로 보면 내수가 약 60%를 차지하고 있어, 수출보다는 내수가 우위를 차지하고 하고 있음을 알 수 있다.

2) 가공 체제

① 가공체제의 구조재편

미역가공업의 구조재편은 앞서 설명하였듯이 가공형태의 전환과 동시에 농공단지 내의 입주를 지적할 수 있다. 이들 미역가공체제의 구조재편을 크게 5가지로 요약하면, 먼저 건조가공의 설비 확대, 둘째는 염장미역가공 공정을 건미역가공을 위한 가공공정의 일부분으로 귀속, 셋째는 염장미역 가공공정을 외부화시킴으로써 건조가공 공정을 특화시킨 가공형태, 넷째는 건미역제품의 가공전환으로 연중가공 실현 및 원료인 반제품의 저장기능 강화, 다섯째는 기계화 및 자동화로 가공업체의 규모 확대 등이다. 이러한 구조재편은 기존 가공체제보다 미역가공업이 한 단계 더 발전할 수 있는 길을 제시하였다고 볼 수 있다.

② 가공공정의 규모화 및 자동화

염장미역가공 공정의 위치 변화이다. 염장미역 가공체제는 최근 건미역 중심의 가공체제로 바뀌면서 이들 가공에 필요한 반제품의 원료가공을 담당하는 부문으로 점차 자리매김을 하고 있다. 또한 원료가공 공정을 외부에 전담시킴으로써 건조가공만을

영위하는 업체가 상당수 증가한 반면, 염장미역 가공업체는 대폭 감소하는 등의 크고 작은 구조재편을 불러왔다.

21개 업체 중 염장미역제품의 가공을 영위하는 업체는 겨우 8개에 불과하다. 염장미역 가공은 미역가공 전체로 볼 때 크게 축소되긴 하였으나, 각 가공업체의 설비능력은 과거에 비해 크게 확대되었다고 말할 수 있다. 8개 업체의 1일 원초 처리능력은 250톤이 2개 업체, 200톤이 1개 업체, 130~150톤은 3개 업체, 100톤은 2개 업체 순이다. 조사 대상 업체들의 1일 원초처리 능력을 모두 합하면 약 1,400톤으로 이는 완도지역(2002년, 9만 톤)에서 연간 생산되는 미역을 약 2달에 걸쳐 가공할 수 있을 정도로 상당한 설비를 갖추고 있다.¹²⁾

설비확충 및 기계화의 대표적인 상징은 전자동시스템인 대형 자숙술, 소금 혼합 장치 등의 설비 도입이다. 자숙술¹³⁾ 용량은 1회에 100~170톤의 염장미역을 데칠 수 있는 능력을 보유하고 있으며, 대형 가공업체는 자숙술을 두 개씩 설치한 곳도 있다. 또한 건미역제품의 1일 평균 가공능력은 실미역제품과 자른미역제품이 각각 8톤, 10톤이었다. 한편 자른미역은 실미역제품과 달리 고차원가공으로 커트머신과 회전식컬건조기 등의 기계도입이 필요하다.¹⁴⁾

마지막으로 가공에서 무엇보다 중요한 것은 냉장고이다. 건미역가공체계의 전환과 함께 필요한 설비 중의 하나이며, 특히 연중가공 형태로 바뀌면서 주 원료인 반제품의 안정적인 공급을 위해서도 반드시 냉장시설은 필요하다. 또한 미역생산이 2~4월로 한정되어 있기 때문에 미역생산시기에 매입한 원초를 염장가공해서 보관할 수 있는 냉동·냉장시설은 미역가공업에 있어서 필수적이다. 조사대상 업체를 보면 냉장고의 자사보유가 16개 업체로 임차용한 5개 업체보다 훨씬 많았다. 특히 이 중 13개 업체는 1990년대 이후 농공단지내의 입주와 더불어 냉장고를 신·증설 하였다.

3) 원료 조달

① 원료매입의 변화

미역가공업의 구조재편은 원료조달에도 큰 변화를 가져왔다. 첫째는 원료수요의 감소인데, 이들의 직접적인 영향은 염장미역제품 및 자른미역제품의 수출감소로 볼 수 있다. 완도지역의 미역생산량은 1992년에 24만 톤으로 전체 미역생산량의 50% 이상

12) 1일 원초 처리 가공량(1,400톤)을 기준으로 볼 때, 완도지역 미역생산량(2002년)의 약 90,000톤을 64일에 걸쳐 처리할 수 있음.

13) 염장미역 가공시 데치는 술으로 여기에서는 가공업체들이 사용하는 용어를 그대로 인용하였음.

14) 커트머신(cut machin)은 미역을 자르는 기계로 칼날의 굽기에 따라서 자르는 크기와 규격이 결정되며, 회전식컬건조기란 자른미역을 건조시키는 기계를 말하는데, 원통형 드럼식건조기이다. 이 건조기법은 원통이 회전하면서 자른미역을 건조시킴으로써 미역형태가 잘 풀리지 않아 모양을 그대로 유지시켜주며, 부피를 줄일수 있는 장점 때문에 주로 수출용에 많이 사용된다.

을 차지하였으나, 그 이후 지속적으로 감소하여 2002년에는 약 9만 톤으로 10년 전에 비해 약 3분의 1수준까지 감소하였다. 최근에 미역이 전복먹이로 사용되면서 생산량이 증가 추세이긴 하나, 사료용과 식용으로 쓰이는 양을 명확하게 구분하기 어려워 정확한 생산량을 추정하기는 어렵다. 그러나 2005년에 미역 종묘사용량이 2002년에 비해 일본산 사용이 줄어든 반면, 국내산이 2002년 대비 40%이상 증가한 97,943톤로 국내산 비율이 월등히 높은 점으로 전복 사료용으로 사용되는 미역양이 상당수 있음을 유추해 볼 수 있다.

둘째 건미역제품 중심의 가공으로 전환되면서 반제품 수요가 증가하였다. 염장미역 제품 가공의 경우, 과거에는 원초를 자숙한 염장미역이 그대로 사용되었으나, 건미역 가공으로 전환되면서 염장미역이 건미역가공의 원료로 사용되고 있다. 2002년 조사 결과, 반제품의 원료조달 비율이 약 36% 수준에 이르고 있으나, 동업자 사이에서 이루어지는 반제품 거래까지를 감안하면 그 구매비율이 더 높을 것으로 예상된다.

셋째 원거리지역에서 원료조달이다. 완도지역 가공업체들의 원료조달은 주로 완도 지역 및 동군의 도서지역에서 이루어졌으나, 최근 양식어장 오염으로 주변 지역인 고흥군과 장흥군까지 확대되면서 과거에 비해 원거리지역에서 원료매입이 늘어나고 있다. 완도지역 미역생산량 감소의 궁극적인 원인은 수출감소로 인한 양식어가들의 경영수지 악화, 미역양식 경영체의 감소 및 포기, 타 양식업으로 전환, 양식업자들의 의욕 상실 등이 문제점으로 표면화되고 있다.

② 원료매입 동향

미역가공에 사용되는 원료는 원초, 반제품, 줄기, 미역귀 등으로, 이들 대부분이 가공원료로 사용된다. 조사 대상 21개 업체들의 전체 원료 매입량(2002년)을 원초로 환산해 보면, 약 68천 톤으로 그 중 원초로 매입하는 양이 44천 톤으로 전체의 67%로 가장 많았으며, 다음은 반제품의 매입량(원초환산)은 22천 톤인 33%이었다. 앞으로 반제품으로 매입하는 업체들이 점차 늘어날 것으로 예상된다. 또한 줄기와 미역귀의 원

< 표 5 > 원료매입 현황

(단위 : 곳, 톤)

구분	가공업체수	가공형태	원초 환산량	반제품			합계
				소계	줄기포함	줄기제거	
원초구입	8	전체가공형(7) 염장가형(1)	44,000	2,000	2,000	-	46,000
반제품구입	10	건조가공형(9) 염장가공형(1)	-	22,300	15,300	7,000	22,300
합계	18		44,000	24,300	17,300	7,000	68,300

주 : 1) 반제품의 수율은 줄기포함이 50%, 줄기제거한 수율을 37.5%로 환산한 수치임.

2) 줄기와 미역귀의 매입량은 제외하였음.

료 매입량도 약 3,000톤에 이르고 있다.¹⁵⁾

이러한 원초와 반제품을 원료로 미역가공을 운영하는 업체가 모두 18개로 그 중 8개 업체는 원초를 직접 매입해서 자숙과정을 거쳐 일괄처리하는 가공업체들이다. 원초구입 규모별로는 「3,000~5,000톤 미만」, 「5,000톤 이상」을 구매하는 가공업체가 각각 4개 업체로 이들 원초구매량이 상당량을 차지하고 있는데, 이들 대부분은 가공처리 능력이 대형화된 곳이다. 반면, 반제품구입을 구입하는 업체는 「건조가공형」이며, 총 10개 업체로 그 중 7개 업체가 「1,000~3,000톤 미만」의 원료를 구매하고 있다. 특히 「전체가공형」은 원초매입 중 한 업체가 1만 톤 이상을 구매하는 업체도 있으며, 각 업체당 평균 5,500톤을 매입하고 있어 「건조가공형」보다는 매입 규모가 크다는 것을 알 수 있다.

미역은 다른 수산물과 달리 수협에서 위판이 이루어지지 않기 때문에 원초매입은 어촌계 소속인 양식업자와 1차 미역가공업자 사이에서 주로 거래되고 있다. 조사대상 21개 업체의 총 거래 어촌계는 34~37곳으로 1개 업체당 평균 3~5곳의 어촌계와 거래가 이루어지고 있다. 특히 원초매입 거래방법은 어촌계와 매년 고정적으로 이루어지는 고정거래와 매년 바뀌는 유동거래로 나뉜다. 고정거래는 수출하는 가공업체들을 중심으로 거래가 이루어지고 있으며, 이는 좋은 품질의 수출용 원초 확보를 위해 가공업자가 계약한 양식어민에게 종묘보급에서부터 생산된 미역을 전량 매입하는 전제조건하에 계약양식으로 이루어지고 있기 때문이다.

한편 최종 원초가격의 결정은 제품판매 후 사후 결정되며 원초 거래시에 관행으로 25~30%의 Loss율¹⁶⁾이 적용되고 있는데, 이는 미역 채취시 발생하는 수분 감모율과 가공 선별작업 중 발생하는 줄기, 폐기 등을 보전하기 위한 것으로 실제가격은 매입가보다 낮다. 예로 완도군의 원료 매입단가는 1990년대에 kg당 평균 100원(실제가 80원) 전후에 거래되었으나, 2000년에 들어서는 kg당 평균 80원대(실제가 60원)로 하락하였다. 또한 대금 결제방법은 3번에 걸쳐 이루어지는데, 양식시설 전에 준비금 차원에서 지급하는 전도금, 중도금, 사후정산으로 나뉜다. 전체적인 경향으로 볼 때 중도금과 사후정산의 지급비율이 높아지고 있는 추세이다.

원료구입 지역은 조사대상 8개 업체가 주로 완도군, 고흥군, 장흥군을 중심으로 거래가 이루어지고 있으며, 이들 지역의 거래 비중이 약 65%를 차지하고 있다. 그 중에

15) 1차가공업체가 원료인 염장 미역제품 매입시에 적용되는 수율은 원초(물미역)를 100%, 줄기를 포함한 상태의 반제품은 50%, 줄기를 제거한 완제품은 37.5%이나, 이들을 다시 수출할 경우 또다시 선별작업을 거치므로 완제품 수율은 20%임.

16) Loss율은 생미역을 거래하는 생산자와 1차 가공업자사이에 통용되는 것으로 경우에 따라서는 다소 차이가 있을 수 있으나, 평균 25-30%를 적용하고 있다. 특히, 미역 채취 시에 발생하는 수분 감량과 품질 저하 등에 따라 발생하는 차액을 보전해 주기 위해 일정부분을 덤으로 주고받는 것이 보편화되어 있다.

서 고흥군이 절반 수준을 웃도는 약 34%를 점유하고 있어 전체적으로 과거에 비해 완도군 이외의 원거리에서 원초 매입이 늘어나고 있음을 알 수 있다.

한편 반제품 매입은 동업종을 영위하는 염장미역 가공업체들로부터 이루어진다. 반제품을 매입하는 11개 업체에서 반제품을 구입하고 있는 1차 미역가공업체는 총 45~48개 업체이며, 1개 업체 당 평균 2~3곳에서 거래가 이루어진다. 지역별로 완도읍이 14~15곳, 완도읍 이외 지역이 32~34곳인데, 구입량 비율로 보면 완도군이 54%, 고흥군, 33%, 장흥군 13% 순이었다. 완도군 매입량 비율은 농공단지가 37% 반면, 도서지역(금일읍·약산면)이 63%로 높게 나타났다. 도서지역은 주로 금일지역에서 반제품 거래가 이루어지고 있으며, 조사 당시에는 약 10개의 중·소 염장미역 가공업체들이 이들 지역에 입지해 있었으나, 2005년 조사에 의하면 5개 업체로 더욱더 축소되었다.

반제품의 경우, 농공단지와 완도군에서 거래는 거의 고정거래가 많은 반면, 완도군 이외에서 거래는 상대적으로 유동거래 비율이 60~100%로 높게 나타났다. 과거에 비해 고정거래가 다소 늘어나고 있는 추세로 볼 때, 이는 반제품을 매입하는 가공업체와 1차 가공업체들 사이에서도 계약가공이 성립되고 있음을 의미한다.

반제품의 가격결정 방법은 반제품의 줄기포함과 줄기제거에 여부에 따라 다르며, 매년 생산량의 증감에 따라서도 가격이 달라진다. 반제품 가격은 원초 매입가격에 가공비용을 산출한 가격을 포함해 결정되지만, 원초 매입가격의 약 3~4배 수준이다. 대금결제 방법은 원초매입과는 달리 대부분이 거래 후 즉시 현금결제로 이루어진다.

줄기제품과 미역귀제품의 경우는 앞서 설명한 바와 같이 가공처리 작업에서 배출된 잔재물을 사용해 가공하였으나, 최근 미역귀제품의 대일 수출이 늘어나면서 고부가가치 제품으로 어가소득에 기여하고 있어 미역귀 생산만을 전업으로 양식하는 어가가 늘어나고 있다. 미역귀는 최근 건강식품과 다이어트식품으로 관심이 높아져 앞으로 미역귀제품의 가공이 주목을 받을 것으로 예상되나, 대량생산의 한계점과 중국산과의 경합관계에서 볼 때 가히 낙관할 수는 없다.

4) 노동력 조달

① 고용구조의 변화

미역가공업은 노동집약형 산업으로 과거나 현재나 그 성격은 여전히 변함이 없으나, 최근에 미역가공업의 구조변화와 함께 고용구조에도 큰 변화를 가져왔다.

첫째, 완도지역의 미역가공업 종사자수가 대폭 감소하였는데, 이는 염장미역 가공부분을 외부로 위탁함으로써 생긴 현상이다. 2~4월에 염장미역 가공시기에 대량으로 소요되는 단기 고용이 크게 줄어들었고, 비교적 적은 노동력으로 가공 가능한 건

미역가공으로 전환된 것이 가장 큰 이유이다. 참고로 1991년에 미역가공업 종사자수는 2,000명 전후에 육박하였으나, 2002년에는 1991년 대비 65% 감소한 약 700명이었다.

둘째, 가공업전환에 따른 고용형태의 변화이다. 염장미역 가공은 미역생산 시기에 한해 일시적인 계절고용인데 반해, 건미역가공은 연중가공이 가능하여 고용형태도 계절고용에서 연중고용으로 변화하였다. 그런데 노동력조달의 가장 큰 문제점은 농어촌 인구의 감소와 고령화로 미역가공업과 같은 3D업종 종사를 회피하는 경향이 높아지고 있는 점이다. 아울러 농어촌지역의 신규 일자리 창출(대형마트, 요식업체 증가)로 부녀자들의 취업 기회가 확대되면서 수산 가공분야의 노동력 고용문제의 심각성이 표면화되고 있다.

② 고용구조의 특징

완도지역 미역가공업체의 종사자는 과거에 비해 큰 폭으로 감소하였으나, 여전히 부녀자의 고용비율이 높다. < 표 6 >은 가공형태별 종사자의 현황(2002년)을 나타낸 것으로 전체 가공업체 종사자가 675명이며, 조사대상 이외의 가공업체와 계절고용을 포함한다면 종사자는 더 많을 것으로 예상된다.

가공형태별로 종사자수 비율을 보면 「전체가공형」은 355명인 전체의 52.6%로 가장 많았고, 다음은 「건조가공형」이 193명인 28.6%, 「염장가공형」은 90명으로 13.3%, 「줄기·미역귀가공형」은 37명으로 5.5% 순이었다.

고용의 특징은 첫째 남성 종사자보다 여성 종사자의 비율이 전체의 87.8%로 월등히 높다는 점이다. 특히 수산업가공에는 여성종사 수가 많은 편인데, 미역가공업도 예외

< 표 6 > 가공형태별 종사자 현황(2002년)

	합계		가공 형태								
			전체가공형		건미역가공형		염장미역가형		줄기·미역귀가공형		
	종사자 (명)	비율 (%)	종사자 (명)	비율 (%)	종사자 (명)	비율 (%)	종사자 (명)	비율 (%)	종사자 (명)	비율 (%)	
합계	675	100.0	355	52.6	193	28.6	90	13.3	37	5.5	
성별	남성	83	12.3	40	11.3	28	14.5	11	12.2	4	10.8
	여성	592	87.7	315	88.7	165	85.5	79	87.8	33	89.2
고용형태	정규직	102	15.1	61	17.2	35	18.1	3	3.3	3	8.1
	임시직	573	84.9	294	82.8	158	81.9	87	96.7	34	91.9
연령별	20대	2	0.3	2	0.6	-	-	-	-	-	-
	30대	25	3.7	14	3.9	11	5.7	-	-	-	-
	40대	171	25.3	70	19.7	79	40.9	5	5.6	17	45.9
	50대	276	40.9	153	43.1	87	45.1	20	22.2	16	43.2
	60대 이상	201	29.8	116	32.7	16	8.3	65	72.2	4	10.8

주 : 일시적인 계절고용인 단기고용자 수는 포함하고 있지 않음.

가 아님을 여실히 보여주고 있다. 둘째 고용형태별 비율은 정규적인 15%인데 비해 임시직이 85%로 압도적으로 높게 나타났으며, 연령대별로는 20~30대가 겨우 27명인 4%에 불과한 반면, 50대 이상이 477명으로 전체의 70%를 차지하여 노령화가 진행되고 있음 알 수 있다.

V. 결 론

본 연구에서는 완도지역의 미역가공 구조변화를 살펴보았으나, 이 지역의 미역가공업은 시장환경 변화에 적극적으로 대응하기 위해 가공업의 구조변화와 함께 거점 산지로써 재편되어 왔다. 그러나 가공업의 구조변화에도 불구하고 가공산지의 구조체제가 시장구조 변화를 뒷받침할 수준에는 아직 이르지 못하고 있다.

첫째, 염장미역수출 대신에 수출해 온 자른미역제품의 수출량도 감소추세를 보이고 있는데, 이는 과거에 한국산 염장미역이 일본시장에서 중국산에 비해 열세인 것과 같이 자른미역도 동일한 현상을 보이고 있다. 한편 최근에는 엔화하락, 유가상승, 식용미역생산량 감소 등의 여러 가지 요인들이 영향을 미치면서 수출 감소를 더욱더 부추이고 있어 수출업체들이 난항을 겪고 있다.

둘째, 내수시장은 대형소매점을 중심으로 한 유통구조로 급격히 변화하고 있으나, 완도지역의 미역가공업체들이 이에 대응할 수 있는 충분한 유통네트워크가 구축되어 있지 않다는 점이다. 최근에 미역제품의 대부분은 대형소매점을 중심으로 시장규모가 확대되어 왔는데, 완도지역의 미역가공업체들 대부분은 아직도 과거방식을 그대로 고수하고 있는 곳이 많아 새로운 유통채널과 판매대응에 대한 신속한 대처가 미흡하다.

이러한 점은 미역가공업의 구조변화에도 중대한 영향을 주고 있을 뿐만 아니라, 미역가공업체들의 경영 양극화를 표면화시키는 요인으로도 작용한다. 미역가공업체들의 매출액만 보더라도 증가그룹과 감소그룹으로 명확히 나뉘는데, 이들은 미역가공업체들의 구조변화에도 중대한 변수로 작용하고 있다. 완도지역의 가공업체들 중에서는 매출액 감소에 따라 경영수지가 악화되어 경영상태가 어려운 업체들도 많으며, 이들은 폐업하거나 혹은 매출증가 그룹에 반제품을 납품을 하는 하청업체로 전환한 업체들도 있다. 반면 매출증가 그룹은 매출액 증가 폭이 한층 더 크게 나타나고 있긴 하나, 이들의 미래를 낙관하기는 어렵다.

이러한 여러 가지 상황을 종합해 보면 완도지역 미역가공업은 미역가공업 경영에만 한정해서 본다면 상당히 불안정한 상황에서 존립하고 있다고 볼 수 있다. 미역가공업은 향후 수출감소가 지속되는 가운데 한층 더 내수시장으로 확대해 나갈 것으로 예상되나, 아직까지 수출 경쟁력이 있는 톳제품의 가공 비중을 늘려가면서 미역가공업의

경쟁을 유지하고 있는 점과 대형소매점 등에 대한 능력 대응을 감안하면 앞으로 미역가공업은 한층 더 어려운 상황을 맞이하게 될 것이다. 마지막으로 중국산 수입을 고려하지 않을 수 없다. 이제까지 한국산이 일본시장에서 중국산과의 가격경쟁력에서 밀리면서 수출시장이 축소되어 온 것은 사실이나, 이는 가까운 미래에 내수시장에서도 다시 재현될 가능성을 전혀 배제할 수 없기 때문이다. 현재는 중국산 반제품이 일부 수입되어 원료로 사용되고 있으나, 향후 중국에서 한국수출을 목적으로 미역양식이 본격화되고 국내 대형소매점들이 저가의 중국산 제품들의 거래를 시작할 경우 중국산과의 가격경쟁력 저하로 내수 미역시장은 더욱 어려움을 겪게 될 수도 있다.

이런 문제점들을 대응하기 위해서는 첫째, 미역에도 수산업관측사업과 유통협약 등의 수급조절 사업을 도입해 국내시장의 수급을 조절함으로써 최근 전북벽면에 사용되고 있는 사료용과 식용을 명확히 구분해 적정 생산수준을 유지하는 것이 필요하다. 둘째, 한국산 미역제품을 차별화시키는 것이다. 한국산 미역이 국·내외 시장에서 가격, 품질, 안정적인 공급면에서 경쟁력을 갖추는 것은 물론이고 해조류가 친환경 수산물이라는 점등을 부각시켜 소비 촉진을 유발할 수 있도록 홍보하는 것이 무엇보다 필요하다. 이는 소비와 직접적으로 관련이 있으므로 어업인, 가공인, 유통인들의 적극적인 노력과 동참이 요구된다.

셋째, 고부가가치의 제품 개발이다. 이제는 미역을 단순히 1차 제품에 한정하지 않고, 다양한 제품 개발이 필요하다. 최근 웰빙 및 건강식품에 대한 관심이 높아지면서 소비자의 소비 패턴도 다양화되고 있다. 미역을 이용한 다이어트 식품, 화장품, 건강보조식품인 암예방을 위한 후고이단 제품 개발, 2차 가공식품 등의 다양한 제품들을 개발함으로써 기존의 비구매계층을 소비계층으로 유도함으로써 점점 소비 기회를 확대해 나가는 것이 중요하다.

이 연구는 대일 수출에 의해 형성된 완도지역의 미역가공업을 대상으로 국내 미역가공업 전체의 구조변화를 파악하는데 기초적인 논거로 수행되었다. 그러나 실제 국내 미역가공업의 전개는 이 지역과 비슷한 측면이 없지 않지만, 각 지역에 따라 전개구조가 다소 다르다는 점 또한 부정할 수 없다. 따라서 국내 미역가공업의 전개구조를 정확히 파악하기 위해서는 지역별 특성에 따른 가공구조에 대해 보다 구체적인 연구가 선행되지 않으면 안 될 것이다.

참고문헌

강중호, 홍성걸, 정명생, “미역양식업 가격안정지지제도 개선을 위한 정책방향”, 한국해양수산개발원, 2001.12.

- 강종호, 진상대, “미역양식업의 생산조정과 가격유지”, 한국수산경영학회, Vol.32, No.2, 2001, pp.73~89.
- 백은영 “韓國におけるワカメ市場の構造變化に關する研究”, 동경수산대학대학원 수산학연구과, 박사학위논문, 2005.3.
- 완도군, “莞島郡政50年史”, 1995.
- 한국미역가공협회, 내부자료, 각 연도.
- 해양수산부, 해양수산통계연보, 각 연도.
- 관세청, 수출입통계연보, 각 연도.
- 秋谷 重男, “ワカメ製品の流通と消費” 北日本漁業經濟學會 第31號, 2003.3 pp.2~20.
- 婁 小波, “ワカメ市場の構造と産地間競争” 北日本漁業經濟學會 第31號, 2003.3 pp.82~102.
- 小岩 信竹, 婁 小波, 船越 進 “中國におけるワカメ養殖・加工業の現状と課題” 地域漁業經濟學會 vol.44. no.2 2004. 2. pp.109~116.
- 佐藤 純一, “ワカメ業界における最近の動向と問題点” 海藻研究會, no.62, 2001. pp.20~30.
- 佐藤 純一, “ワカメの輸入と品質” 成山堂書店, 2002. pp. 91~105.
- 일본 理研食品株式會社 홈페이지, <http://www.rikenfood.co.jp/>

A Study on the Restructuring of Seaweed Processing Industry

Baek Eun-Young and Nakai Yutaka

Abstract

The seaweed processing industry in Korea has developed since the late of 1970s, motivated by exports of salted seaweed to the Japan market. However, due to the keen competition of Korean salted and dried seaweed with chinese products in the japan market, exports of Korean seaweed have been in the decreasing. It also has promoted the restructuring of the seaweed processing industry itself as follows: first, the processing type has been changed from the slated seaweed processing to the dried seaweed processing. Second, domestic markets for seaweed have been significantly expanded.

This study is aimed to investigate some problems that the seaweed processing industry currently faces and to provide responding strategies for its development by analyzing a background, characteristics, and business types in the Wando region of Jeollanamdo that is a primary region of the seaweed processing industry in Korea.

The background that the seaweed processing industry in Wando region could be started and developed is that first, small and mid-size salted seaweed processing companies have grown fast due to the exports to the japan market. Second, various business conditions, including seaweed materials, labors that are very important factors for the seaweed processing were more suitable compared to other regions.

As characteristics of the seaweed processing industry, it shows that small-scale companies have a larger decreasing rate in sales and over 85% companies process seaweed together with other materials such as kelp, etc. The biggest problem that the seaweed processing industry has is that it has not timely responded to changes in domestic and international markets. Therefore, it is very important to cope with market changes by both introducing an aquaculture

백은영 · 나카이유타카

outlook service for seaweed and promoting higher value-added products and demands through publicities.

key words : Seaweed, Seaweed processing industry, seaweed aquaculture, aquaculture outlook