

2008. 12
정책연구 2008-01(수시)

생산조정 및 유통혁신을 통한 전북 양식업의 발전 방안

2008. 12

신영태 · 장흥석 · 김봉태

◆ 보고서 집필 내역

● 연구책임자

- 신 영 태 : 총괄, 제1장, 제5장, 제7장

● 연구진

- 장 홍 석 : 제2장, 제6장, 제7장
- 김 봉 태 : 제2장, 제3장, 제4장

◆ 산·학·연·정 연구자문위원

- 김 중 건(농림수산식품부 사무관)

머 리 말

전복은 예로부터 우리 국민들이 가장 귀중하게 생각하는 수산물의 하나로서 그동안 생산량이 적어 매우 비싼 가격으로 판매되고 있었고 일반 국민이 쉽게 구입할 수 없었다. 그러나 2001년에 가두리를 이용한 대량 양식생산기술이 개발되어 전복의 생산량이 폭발적으로 증가하였다. 그 결과 2007년에 양식생산금액을 기준으로 전복은 넙치, 조피볼락, 김에 이어 4위를 차지하였으며, 패류 중에서는 굴을 제치고 1위로 올라섰다. 이렇게 전복의 양식생산량이 급증한 것은 새로운 양식기술 개발에 주원인이 있으나 완도를 비롯한 지자체에서 양식시설 확대를 장려하였고, 이에 따라 많은 어업인들이 양식시설량을 크게 늘려왔기 때문이다.

그러나 문제는 전복의 생산량 증가로 산지의 가격이 대폭 하락했는데도 불구하고 내수와 수출은 생산량 증가율만큼 증가하지 않음으로써 현재 과잉생산을 우려할 상황에 이르고 있다는 점이다. 이렇게 전복의 내수가 크게 증가하지 않고 있는 것은 그동안의 실질가격 하락에도 불구하고 여전히 다른 수산물에 비해 소비지가격이 높은 수준에 있고, 유통구조의 특성상 유통마진이 높아 산지가격의 하락이 소비지가격의 하락으로 나타나지 않고 있기 때문이다. 또한 수출의 경우에는 활전복 위주로 일본 시장에 대부분을 수출하고 있는데, 우리나라 외에 호주, 미국, 남아공 등의 국가에서도 많은 양을 일본에 수출을 하고 있어 단기간에 수출량을 크게 늘리기는 어려운 실정이다.

따라서 현재와 같은 상황이 계속될 경우 자칫 우리나라 전복 양식산업에 대규모의 파산이 발생할 수도 있는데 이러한 문제를 예방하고 지속적으로 발전해 나가기 위해서는 사전에 생산조정을 통해 적정한 양을 생산하도록 하고, 유통혁신을 통해 유통마진을 축소하며, 내수 및 수출을 증가시켜

나가야 할 것이다. 다행히 최근에 세계적으로 전복에 대한 수요가 점차 늘어나고 있고, 우리나라의 양식생산기술은 세계 최고 수준일 뿐 아니라 특히 전복의 먹이가 되는 해조류가 매우 풍부한 실정으로서 이러한 장점을 잘 살린다면 세계 제1의 전복 생산국가가 될 가능성도 있다.

본 연구에서는 이러한 점에 착안하여 현재 우리나라 전복 양식산업의 생산 및 유통실태와 문제점을 분석하고 수급을 전망한 후 이를 토대로 생산조정 및 유통혁신 방안을 제시하고자 하였다. 그동안 넙치, 조피볼락, 김, 미역, 굴 등에 편중되어 있던 우리나라 양식산업에 전복의 대량 양식생산은 새로운 돌파구가 되고 있으나 현재 동 산업이 당면하고 있는 문제점을 해결하지 않고는 자칫 단명에 끝날 수도 있다. 따라서 본 연구에서 제시하고 있는 몇 가지 방안이 우리나라 전복 양식산업의 지속적인 발전은 물론 우리나라 양식산업 전체가 계속 발전해 나가는 데 일조하기를 기대한다.

2008년 12월

한국해양수산개발원
원 장 강 종 희

차 례

Executive Summary	i
-------------------	---

제1장 서론	1
--------	---

1. 연구의 배경 및 필요성	1
2. 연구의 목적	2
3. 연구의 범위와 방법	3
1) 연구의 내용 및 범위	3
2) 연구의 방법	3
3) 선행연구 검토	4

제2장 전복 양식업의 현황과 문제점	5
---------------------	---

1. 생산	5
1) 생산량	5
2) 생산시설	9
3) 생산 관련 문제점	12
2. 유통 및 가공	16
1) 전복의 유통 현황 및 구조	16
2) 수요자 주도 시장의 특성	20
3) 유통상의 문제	25

제3장 전복의 수급동향 및 전망	33
-------------------	----

1. 수급동향	33
---------	----

1) 국내의 수출입 동향	33
2) 국내 소비 동향	40
2. 수급전망	41

제4장 생산자 및 소비자 대상 설문조사 결과 ————— 43

1. 생산자 설문조사	43
1) 기본 사항	43
2) 생산시설의향과 최소가격 수준	44
3) 산지집하장 필요성 및 가격교섭력 제고 방안	45
2. 소비자 조사	46
1) 분석대상	47
2) 분석 결과	49
3) 기타 설문결과 내용	55
4) 시사점	58

제5장 전복 양식업의 생산조정 방안 ————— 60

1. 적정 생산규모	60
2. 생산조정 방안	61
1) 초과·불법시설 단속과 양식장 관리	61
2) 유통협약사업을 통한 생산조정	62
3) 면허조정 등 어장이용제도의 개선	62
4) 어업권 반납 조건부 복구비 상당액 지급	64
5) 새로운 품종 개발	66

제6장 전복 양식업의 유통혁신 방안 ————— 67

1. 협력적 시장 구축을 위한 조직화 방안	67
-------------------------------	----

1) 1시·군 유통회사	67
2) 품목별 국가 대표 조직 육성	74
3) 대규모 농어업회사	75
4) 산지거점시장의 구축	77
2. 전복 산업의 국내 시장 확대 방안	88
1) 국내 시장 확대	88
2) 수출확대 방안	94
 제7장 결 론	 96
1. 요약 및 결론	96
2. 정책제언	101
1) 생산조정을 위한 정부와 업계의 노력	101
2) 유통혁신에 대한 실질적인 지원	102
3) 생산자의 추진조직 확충	103
4) 홍보 및 새로운 판로개척을 위한 지원	103
 참고문헌	 105
 부록 1 : 전복의 소비행태에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과	 107
 부록 2 : 완도전복주식회사의 상세 비용 추정 결과	 113

표 차례

표 2-1. 주요 양식 수산물 생산 현황	6
표 2-2. 크기별 전복 생산량과 비중 추이	9
표 2-3. 전복 양식어업 면허·허가 추이	10
표 2-4. 전복 가두리 양식의 실제 시설량	11
표 2-5. 지역별 전복 해상가두리의 실제 시설 현황	12
표 2-6. 지역별 전복 해상가두리 어업권·시설 현황	15
표 2-7. 우리나라 양식 전복의 출하형태에 따른 생산량 및 생산금액	16
표 2-8. 전국 주요 수산물 도매시장의 전복 거래물량	19
표 2-9. 수산물 구매시장의 유형별 시장 행동의 범주	22
표 2-10. 완도지역의 덤 비율과 가격 추이	27
표 2-11. 우리나라 전복의 공급량 추이	28
표 2-12. 우리나라 양식 전복의 출하방식에 따른 추이	30
표 2-13. 우리나라 전복의 국가별 수출량	32
표 3-1. 우리나라의 전복 수출입 실적	34
표 3-2. 일본의 활전복 수입 실적	34
표 3-3. 자숙한 냉동전복살 수입 추이	35
표 3-4. 세계 전복 총생산 현황	36
표 3-5. 세계 전복 양식 생산 현황	37
표 3-6. 세계 전복 수출 현황	38
표 3-7. 세계 전복 수입 현황	38
표 3-8. 주요 전복 수출국의 현시비교우위지수 추이	40
표 3-9. 전복의 국내 소비량	40
표 3-10. 전복 양성 물량	41
표 3-11. 전복 수급 전망	42

표 4-1. 지역별 응답자의 기본 사항과 지역 간 차이 검정	44
표 4-2. 생산시설의향, 경영지속 위한 최소가격 수준에 대한 조사 결과	45
표 4-3. 산지집하장, 생산자 가격교섭력 제고 방안에 대한 조사 결과	46
표 4-4. 조사대상 소비자의 일반적 특성	48
표 4-5. 분석에 사용된 종속변인 및 독립변인	49
표 4-6. 전복에 대한 선호도의 변인별 확률	50
표 4-7. 전복에 대한 선호도의 변인별 한계효과	50
표 4-8. 전복 소비 횟수의 변인별 확률	51
표 4-9. 전복 소비 횟수의 변인별 한계효과	51
표 4-10. 전복 외식소비 횟수의 변인별 확률	52
표 4-11. 전복 외식소비 횟수의 변인별 한계효과	53
표 4-12. 전복 가정소비 횟수의 변인별 확률	53
표 4-13. 전복 가정소비 횟수에 대한 선호도의 한계효과	54
표 4-14. 전복 소비의향의 변인별 확률	54
표 4-15. 전복 소비의향의 변인별 한계효과	55
표 4-16. 전복의 외식소비 이유에 대한 설문조사 결과	55
표 4-17. 전복의 외식소비 형태에 대한 설문조사 결과	56
표 4-18. 전복의 가정소비 이유에 대한 설문조사 결과	57
표 4-19. 전복 가정소비의 형태와 구입 장소에 대한 설문조사 결과	57
표 4-20. 전복 선물용 소비의 시기, 선호 크기에 대한 설문조사 결과	58
표 6-1. 완도전복주식회사의 설립으로 인한 ‘덤’ 감소 효과 추정	73
표 6-2. 해상가두리 집하장 예상 투자 비용	85
표 6-3. 지역별 산지집하장 예상 투자비용	85
표 6-4. 권역별 물류센터의 예상 투자비용	87
표 6-5. 전복 가공공장의 예상 투자비용	88
표 6-6. 홍보 매체별 장·단점	92
표 6-7. 완도군의 전복 마케팅 관련 활동	93
부록표 1. 선호도에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과	107

부록표 2. 전체 소비 횟수에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과	108
부록표 3. 외식소비 횟수에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과	109
부록표 4. 가정소비 횟수에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과	110
부록표 5. 비소비경험자의 소비의향에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과	111
부록표 6. 전복 소비행태에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과 요약	112
부록표 7. 임금의 산출 근거	113
부록표 8. 주요 상장 유통업체의 급여 대비 복리후생비 비중	114
부록표 9. 주요 상장 유통회사의 매출액 대비 여비 교통비 비율	117
부록표 10. 정부의 운영지원금의 이용 내용	122

그림 차례

그림 2-1. 전복의 생산량 추이	6
그림 2-2. 지역별 전복 생산량 추이	8
그림 2-3. 월별 전복 생산량 추이	8
그림 2-4. 전복의 생산 증가 추세	13
그림 2-5. 우리나라 양식 전복의 유통과정	18
그림 2-6. 유통시장 유형(가격협상력 기준)	21
그림 2-7. 수요자 주도 시장에서의 시장성과(수요독점모형)	23
그림 2-8. 협력적 시장에서의 시장성과(쌍방독점모형)	24
그림 6-1. 시군유통회사의 기대효과(유통 기능의 통합)	72
그림 6-2. 산지거점시장(거점물류센터)의 포지셔닝	79
그림 6-3. 산지거점시장(물류센터)에서의 상품화 과정	81
그림 6-4. 산지거점시장의 정보처리 흐름도	82
그림 6-5. 산지거점시장 구축 사업의 추진 전략	84
그림 6-6. 물류센터를 통한 유통 개선 효과	86
그림 6-7. 물류센터 및 가공공장을 통한 판로 다양화	87

Executive Summary

Production control and distribution reform as a way to develop the abalone aquaculture industry

■ Needs for production control and distribution reform

- Since the development of new aquaculture methods which used cages, abalone production has dramatically increased by 60 times over the last 9 years. As of 2007, abalone production in Korea reached 4,547 tons.
- A total demand for abalone in 2008 is estimated around 5,700 tons; of the amount 5,212 tons were for domestic consumption and 528 tons were for export. Domestic consumption and export increased 29.6% and 40.0% respectively year on year.
- Abalone producers pay 21.0%~30.2% of sale prices to middle men, which is partly because abalones are easily spoiled during the distribution process. This is also because the market is customer-oriented as small-scale producers cannot exert their bargaining power.
- Thus, production control, restructuring of distribution channels and consumption expansion are needed for sustainable development of the abalone aquaculture industry.

■ Production Control

- Strong crackdown on illegal aquaculture facilities and facilities which failed

to follow government regulations on size are necessary to control production.

- Marketing agreements between legal producers and government is desirable to manage production and distribution. Abalone producers have been reluctant to adopt them so far but recent surveys show that now they are very positive about the agreement.
- In the past, municipalities converted certain aquaculture licenses into those for abalone or some people to produce abalones for a limited time, which contributed to increasing production. However, they need to abandon those practices to effectively control production.
- When natural disaster hits the area, a considerable amount of restoration expenses needs to be paid to abalone producers on the condition of their returning of fishery rights. Improvement of breeds, rather than production increase, is advisable to create added value.

■ Measures to restructure distribution

- The most important step in reshuffling distribution channels is to build symbiotic markets for producers and distributors. Such examples can establish distribution companies at the city or *gun* level, representative organizations for each product, large-scale agro-fisheries companies and logistics centers in production areas.
- Wando-gun is planning to set up distribution companies at the *gun* level. When they become successful, more companies need to be established and other cities and guns need to follow the same model.
- Abalones need to be packed, standardized and processed at logistics centers in a way to enhance their marketability. These centers need to be built in the metropolitan areas and surrounding areas of Mokpo City.

- To expand domestic market for abalones, price cut through direct transaction, diversification of product kinds/sales channels and intense PR efforts are desirable.
- To increase exports, markets other than Japan, such as China, Hong Kong, Russia need to be tapped actively. Improvement of breeds and development of processing technology are also necessary.

제 1 장 서 론

1. 연구의 배경 및 필요성

전복은 조기와 더불어 예로부터 우리 국민들이 가장 귀중하게 생각하는 수산물의 하나로서 조기가 제수용품으로 주로 소비된 반면, 전복은 병 후 회복기에 보양식품으로서 주로 소비되었다. 그러나 그동안 생산량이 많지 않았던 관계로 가격이 비쌌고, 일반 국민이 선뜻 구입할 수 없었다. 즉 새로운 양식방법이 개발되기 이전까지 소위 살포식 양식방법으로 양식을 하기는 했으나, 육상에서 생산한 인공종묘를 바다에 살포한 후 성장과정에서 많은 치패가 사망하거나 포획하는 과정에서 많은 어려움이 있어 생산량이 많지 않았다.

그러다가 2001년에 가두리를 이용한 양식방법이 새로 개발됨에 따라 2003년 이후 생산량이 급증하고 있다. 그 결과 2007년에 전복의 생산이 금액 기준으로 전체 양식수산물 중에 넙치, 조피볼락, 김에 이어 4위이고 패류 중에서는 굴을 제치고 1위를 차지할 만큼 크게 발전하였다.

이런 점에서 전복은 앞으로 우리나라 양식업에서 대표적인 품종의 하나로 발전해 나갈 수 있을 것으로 판단된다. 전복은 우리나라 국민뿐만 아니라 이웃 일본이나 중국에서도 상당량을 소비하고 있기 때문이다. 특히 우리나라에서 사용되고 있는 가두리 양식방법은 다른 어느 나라에서 사용하는 양식방법보다 효율적인 것으로서 우리나라의 전복은 매우 높은 가격 경쟁력을 확보하고 있다.

그러나 전복 양식에 있어서는 몇 가지 문제점도 제기되고 있다. 특히 완도지역에서만 전국 생산량의 80%가 생산되는 등 지역별로 생산이 편중되어 있고, 최근 경쟁적으로 양식시설을 설치함에 따라 생산량이 빠른 속

도로 증가하고 있으나 국내수요 및 수출수요가 이를 따르지 못하고 있어 수익성이 하락하고 있다. 또한 생산자가 영세하여 수협을 통하지 않는 비계통판매가 대부분을 차지하고 있고 생산자의 시장교섭력이 유통업자에 비해 취약하여 소위 ‘덤’의 문제로 인해 수취가격이 상대적으로 낮은 실정이다.

따라서 현 상태가 계속될 경우 지금까지 급성장해 온 전복 양식업은 더 이상의 발전이 어려울 뿐 아니라 자칫하면 쇠퇴할 수도 있다는 우려의 목소리도 있다. 이런 점에서 볼 때 현 시점에서 앞으로 우리나라 전복 양식업의 지속적 발전을 위한 대책 마련은 시급하고도 중요한 과제가 되고 있다.

2. 연구의 목적

본 연구의 최종 목적은 2003년 이후 급성장하고 있는 전복 양식업에 대해 앞으로도 계속 발전해 나갈 수 있는가, 그리고 이를 위해서는 어떤 문제가 어떻게 개선되어야 할 것인가를 살펴보는 데 있다.

따라서 본 연구에서는 이러한 목적을 달성하기 위하여 현재 우리나라 전복 양식업의 생산과 수출입을 포함한 유통 실태 및 문제점을 여러 각도에서 분석하고 전복에 대한 국내외 수급을 분석하고자 한다.

그리고 나서 이러한 분석결과와 생산자 및 소비자들의 인식도를 종합하여 생산조정과 유통혁신을 중심으로 금후 우리나라 전복 양식업의 발전을 위한 몇 가지 방안을 제시하고자 한다.

3. 연구의 범위와 방법

1) 연구의 내용 및 범위

본 연구는 전복 양식업의 지속적인 발전을 위해 필요한 방안을 제시하는 데 그 목적이 있으므로 현재 전복 양식업이 당면하고 있는 생산과 유통 관련 문제점 분석과 대안제시가 중심이 된다. 한편 생산과 유통개선 방안은 생산조정과 유통조직 확충에 초점을 두고 수행하였는데, 본 연구에서 제시하는 개선 방안은 엄격히 볼 때 정책의 기본 방향 수준이다.

연구의 내용범위로서 본 연구는 총 6개의 장으로 구성되어 있다. 제1장의 서론에 이어 제2장에서는 전복 양식업의 생산 및 유통 현황과 각각에 대한 문제점을 분석하였다. 제3장에서는 전복의 수급동향을 분석하고 수급전망을 하였다. 그리고 제4장에서는 전복 양식업에 있어 생산 측면의 문제점과 수급분석 결과를 바탕으로 생산 측면에서의 개선방안, 즉 생산조정 방안을 제시하였다. 제5장에서는 전복 양식업의 유통상의 문제점과 수급분석 결과를 바탕으로 유통혁신 방안을 제시하였으며 제6장은 결론 및 정책제언으로 구성하였다.

2) 연구의 방법

본 연구에서는 기본적으로 문헌조사를 중심으로 하고 설문조사와 면접조사, 사례조사 및 통계분석을 병행하였다. 우선 문헌조사에 있어서는 한국해양수산개발원 수산산업관측센터에서 조사·집계한 자료를 많이 참고하였고, 연구기관의 연구보고서와 수산물유통에 관한 문헌, 정부의 정책자료, 관련단체에서 작성한 자료를 참고하였다. 설문조사는 생산자와 소비자 모두를 대상으로 실시했는데, 전자의 응답결과는 항목별로 분류하여 평균 분석을 하였고, 후자의 응답결과는 계량분석방법을 이용하여 다양하게 분석을 하였다. 면접조사는 주로 생산자를 대상으로 실시했는데, 특히 그들이

생각하는 문제점 및 개선방안 중심으로 조사가 이루어졌다. 사례조사로서 정부에서 시행하고 있는 시·군 유통회사의 일환인 완도전복주식회사에 대한 간략한 수지분석을 하였다. 통계분석은 소비자를 대상으로 한 설문을 통계학적으로 처리·분석하였다.

3) 선행연구 검토

선행연구로서 우선 들 수 있는 것이 제1회 및 제2회 전복 양식업 평가대회 자료집이다. 제1회 전복 양식업 평가대회 자료집에서는 4편의 주제발표를 포함하고 있는데, 이 중에서 전복 양식업에 대한 수급동향 및 과제, 유통협약 및 자조금사업 소개 등은 다루고 있어 본 연구에서 지향하는 연구방향과 동일하여 상당 부분 참고하였다. 다만 전복의 수급동향에 관한 분석이 개략적으로 이루어졌고, 문제해결을 위한 구체적인 방안이 포함되어 있지 않아 본 연구와는 차별화 된다.

제2회 전복 양식업 평가대회 자료집은 2008년도 전복 산업 평가 및 수급전망, 전복 양식산업 발전을 위한 정책방향, 전복 소비 선진화 방안, 전복 수출활성화 방안 및 전망 등 4편의 주제발표를 포함하고 있는데, 이들 4편의 주제발표 내용은 본 연구에서 부분적으로 인용, 참고하였다.

다음 거북선농업(정운천, 2004)은 농업부문에서 가장 성공한 사례의 하나로 평가되고 있는 참다래유통사업단의 활동상과 다래마을 고구마의 성공요인을 구체적으로 제시하고 있어 농업부문의 사례임에도 불구하고 본 연구에 큰 참고가 되었다. 또한 필자가 평소 생각하던 농업정책의 방향(가치창조적 농업, 농장·공장·시장 통합)과 품목별 발전대책을 제안함으로써 현 정부의 농수산 정책과 맥을 같이하면서 품목별 발전대책을 모색하는 데 큰 도움이 되었다. 즉 본 연구에서 대상으로 하고 있는 전복 양식업의 발전을 위한 정책방향도 기본적으로 이 문헌과 접근방법을 같이 하고 있다.

제 2 장 전복 양식업의 현황과 문제점

1. 생산

1) 생산량

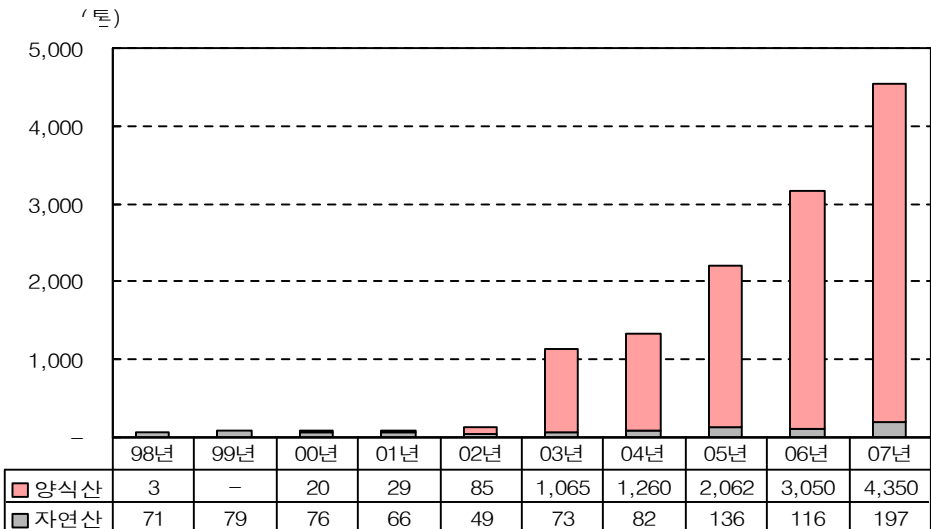
(1) 개요

국내 전복의 총생산량은 1998년 74톤에서 2007년 4,547톤으로 9년 동안 60배 이상 증가하였다. 이는 2003년 이후 급속도로 늘어난 양식생산에 힘입은 것이다. 양식생산이 이처럼 활발해진 요인으로는 첫째, 전복의 가두리 양식기술이 확립되어 널리 보급된 점, 둘째, 미역·다시마 등 먹이가 풍부한 어장 여건이 뒷받침된 점, 셋째, 먹이 공급, 성장 관리 등에 크레인을 이용하여 생산성이 높아진 점, 넷째, 전복 종묘 생산기술이 향상되어 고품질 종묘를 대량 생산할 수 있게 된 점 등을 들 수 있다.

이 같은 전복 양식의 발전으로 우리나라 양식어업에서 전복의 위상도 높아지고 있다. 2007년 전복의 양식 생산량은 4,350톤으로 전체 양식생산의 0.3%에 불과하지만 생산금액은 1,620억 원으로 전체 생산금액의 10%를 점하고 있다. 이는 넙치, 조피볼락, 김에 이은 4위의 실적이다. 최근 조피볼락과 김이 2천억 원 대를 밑도는 수준에서 정체되어 있기 때문에 전복의 급속한 성장세를 감안한다면 조피볼락과 김을 추월하여 넙치 다음 제 2위의 양식 품종으로 부상할 가능성도 있을 것으로 예상된다.

또한 양식 패류 가운데는 2007년 처음으로 오랫동안 주요 양식 품종이었던 굴을 제치고 가장 생산금액이 많은 품종으로 도약하였다. 2007년 경우 패류 양식생산금액에서 차지하는 비중이 전복은 36%, 굴은 29%인데, 산업 주기상 전복이 성장기의 정점 부근에 있고, 굴은 성숙기의 후반부에 있

으므로 앞으로도 이러한 추세가 계속될 것으로 예상된다.



자료: 통계청, 어업생산통계, 각 년도

| 그림 2-1 | 전복의 생산량 추이

| 표 2-1 | 주요 양식 수산물 생산 현황

단위: 톤, 백만 원

구분	2005년		2006년		2007년	
	생산량	생산금액	생산량	생산금액	생산량	생산금액
전체	1,041,074	1,348,407	1,259,274	1,443,169	1,385,804	1,599,542
넙치	40,075	353,584	43,852	458,932	41,171	438,934
조피볼락	21,297	197,335	27,517	187,177	35,564	197,549
김	197,610	191,255	217,559	169,278	210,956	193,988
전복	2,062	92,813	3,050	120,001	4,350	161,987
굴	251,706	130,894	283,296	131,410	321,276	130,555

자료 : 통계청, 어업생산통계, 각 년도

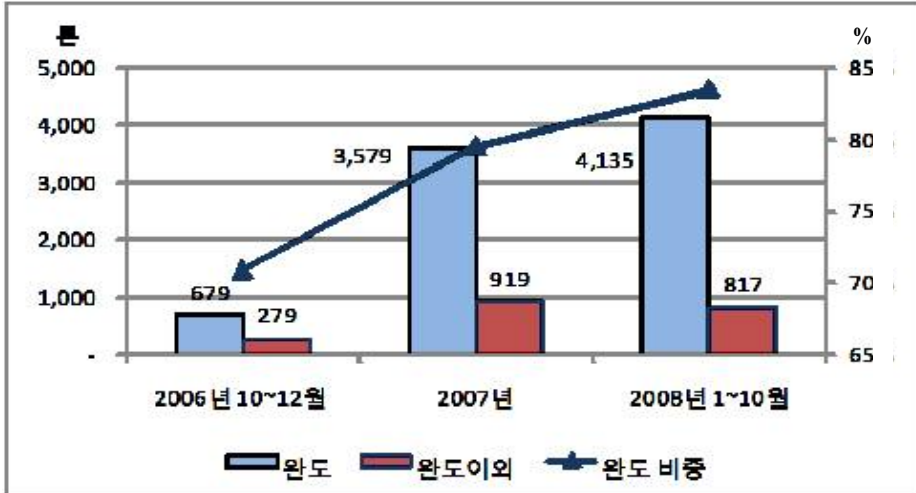
(2) 지역별 · 계절별 · 크기별 생산

우리나라의 전복 생산지는 전남지역에 약 97%가 집중되어 있다. 특히 완도의 생산량이 전국 생산량의 약 80%를 차지하고 있으며 나머지는 해남, 신안, 진도, 여수 등에서 생산되고 있다. 완도의 생산 규모는 2007년에 약 3,579톤으로 전체의 80%를 차지했으나 2008년 1~10월에는 4,135톤으로 전년도의 생산량을 능가하면서 84%의 비중을 점하고 있다.¹⁾ 완도의 비중이 이렇게 계속 늘어나고 있다는 것은 완도의 생산량 증가 속도가 완도 이외 지역보다 빠르다는 것을 뜻한다.

월별 생산량 추이를 보면 설날과 추석 즈음에 많이 출하되고 있음을 알 수 있다. 2008년의 경우에는 7~8월에 출하가 많았는데 여름철 ‘복날’ 수요를 개발한 데 힘입은 것이다. 전복의 계절적인 출하 경향은 소비를 어떻게 확대하느냐에 따라 앞으로 조금씩 양상을 달리할 것으로 예상된다.

전복 크기별로는 최근으로 올수록 주로 선물용으로 소비되는 대형 크기와 가정용으로 소비되는 소형 크기의 비중이 커지는 반면, 중형 크기의 비중이 줄어드는 경향이 있음을 알 수 있다. 2006년 4/4분기에는 kg당 8마리 이하 크기가 8.8%, 16마리 이상 크기가 24.2%였으나, 2008년 3/4분기에 각각 15.2%, 31.3%로 비중이 늘어난 반면, 같은 기간 동안 kg당 9~15마리는 67.1%에서 54.0%로 비중이 축소되었다.

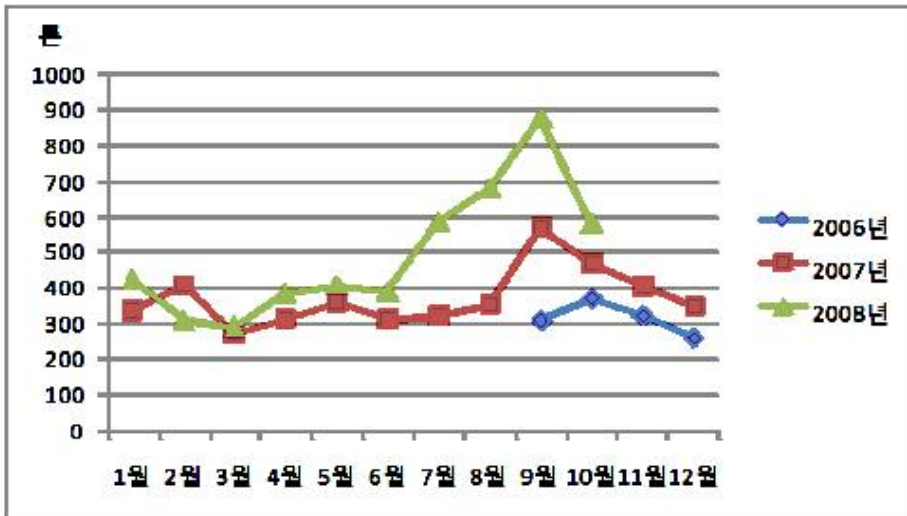
1) 한국해양수산개발원 수산업관측센터가 추정한 결과이다. 2007년 전체 생산량 추정치는 4,498톤으로 나타나 어업생산통계와 다소 차이가 있다.



주 : 2008년 10월은 잠정치로 계산됨

자료 : KMI 수산업관측센터, 수산업관측월보

| 그림 2-2 | 지역별 전북 생산량 주이



주 : 2008년 10월은 잠정치로 계산됨

자료 : KMI 수산업관측센터, 수산업관측월보

| 그림 2-3 | 월별 전북 생산량 주이

| 표 2-2 | 크기별 전복 생산량과 비중 추이

단위: 톤, %

연도	분기	합계	8마리 이하	9~11 마리	12~15 마리	16~20 마리	20마리 이상
2006년	4/4	958 (100.0)	84 (8.8)	320 (33.4)	323 (33.7)	172 (18.0)	59 (6.2)
2007년	1/4	1,025 (100.0)	94 (9.2)	282 (27.5)	376 (36.7)	229 (22.3)	44 (4.3)
	2/4	992 (100.0)	99 (10.0)	265 (26.7)	340 (34.3)	220 (22.2)	68 (6.9)
	3/4	1,252 (100.0)	113 (9.0)	276 (22.0)	381 (30.4)	348 (27.8)	134 (10.7)
	4/4	1,229 (100.0)	147 (12.0)	287 (23.4)	366 (29.8)	318 (25.9)	111 (9.0)
2008년	1/4	1,028 (100.0)	147 (14.3)	258 (25.1)	325 (31.6)	229 (22.3)	69 (6.7)
	2/4	1,190 (100.0)	120 (10.1)	277 (23.3)	341 (28.7)	320 (26.9)	132 (11.1)
	3/4	2,152 (100.0)	328 (15.2)	504 (23.4)	658 (30.6)	461 (21.4)	212 (9.9)

자료 : KMI 수산업관측센터, 수산업관측월보

2) 생산시설

전복 양식의 방법은 가두리식 외에도 수하식, 바닥식, 침하식, 육상양식 등이 있으나 단위 면적당 가장 생산성이 뛰어난 것은 가두리식이다. 2007년 말 기준의 농림수산식품부 면허·허가 어업 현황 자료를 보면 해상 가두리와 복합어업의 완도군 비중이 높음을 알 수 있는데 각각이 전국의 68%, 89%를 차지한다. 최근 3년 동안의 면허·허가 면적 추이를 보면 가두리식을 비롯하여 수하식과 침하식의 면적이 늘어난 반면, 바닥식과 육상양식의 면적은 감소하고 있다.

그런데 생산밀도가 높은 가두리식 양식은 통계적인 수치보다 더 늘어났다. 이는 중앙정부의 신규 면허 억제 정책에도 불구하고 지자체의 재량

으로 기존의 연승수하식 복합면허를 가두리식 복합면허로 전환하는 사례가 많기 때문이다.²⁾ 따라서 복합면허의 면적이 줄었어도 실질적인 양식면적은 오히려 늘어났다고 보는 것이 타당하다.

| 표 2-3 | 전복 양식어업 면허·허가 주이

단위 : 건, ha, %

구분		합계	수하식	바닥식	가두리	침하식	복합	육상
2005년 전국	건수	1,189	73	568	297	13	238	583
	면적(A)	8,631	381	3,842	1,436	43	2,929	42
2006년 전국	건수	1,172	62	452	363	31	264	460
	면적	7,851	320	2,507	1,814	85	3,125	28
2007년 전국	건수	1,564	76	426	389	30	253	390
	면적(B)	7,849	659	2,105	2,012	76	2,970	27
증가율	(B/A)	-9.1	73	-45.2	40.1	76.7	1.4	-35.7
2007년 전남	건수	1,121	41	130	373		252	325
	면적	5,483	208	335	1,949		2,969	22
2007년 완도	건수	759	15	71	226		198	249
	면적(C)	4,355	116	199	1,373		2,651	17
비중	(C/B)	55.5	17.5	9.5	68.2		89.3	63.4

자료 : 농림수산식품부, 내부자료

가두리식의 경우 실제 시설량에서 완도의 비중이 더 높다. 한국해양수산개발원 수산업관측센터에 따르면 2007년 완도의 실제 시설량은 칸 수로 환산할 때 24만 9,207칸으로 전국 시설량 31만 1,854칸 중 79.9%를 차지한다.³⁾ 이는 생산량 비중과 거의 같다. 2008년에는 전국적으로 15.3% 늘어난 35만 9,633칸이고 완도의 비중이 더 높아져서 81.5%에 이른다.

2) 지자체의 재량으로 면허를 확대하는 방법으로 한정양식면허가 있으나 전복의 경우는 미미하다.

3) 1칸은 그물기준으로 2.2×2.2m이다.

| 표 2-4 | 전복 가두리 양식의 실제 시설량

단위 : 칸, %

지역	2007년	2008년	증가율
완도	249,207 (79.9)	293,183 (81.5)	17.6
진도	12,065 (3.9)	13,572 (3.8)	12.5
해남	19,083 (6.1)	21,379 (5.9)	12.0
신안	22,791 (7.3)	22,791 (6.3)	0.0
기타	8,708 (2.8)	8,708 (2.4)	0.0
합계	311,854 (100.0)	359,633 (100.0)	15.3

주 : 1칸은 그물기준으로 2.2×2.2m임

자료 : 한국해양수산개발원 수산업관측센터

가두리 양식의 경우 한국해양수산개발원 수산업관측센터의 2008년 위성영상 자료에 기초할 때 주요 생산지인 완도, 해남, 진도의 실제 시설면적은 184ha로 시설가능면적인 203ha의 91%를 차지하고 있다. 세 지역 가운데 완도만 101%로 약간 초과되어 있고 전체적으로 초과시설은 없다.

그러나 2007년과 대비하면 실제 시설면적은 완도가 19%, 해남이 16%, 진도가 14% 증가했다. 해남과 진도는 기존의 면허 내에서 시설이 확장될 여지가 많아 2007년 대비 2008년 면허면적(시설가능면적)의 증가가 미미하지만 완도는 2007년에 이미 실제 시설량이 포화상태여서 2008년에 면허면적(시설가능면적)도 17% 늘어났다.

최근에는 어류양식 가두리가 전복 양식용으로 임의 전환된 불법시설이나 복합양식면허의 내용이 변경된 실제 시설이 늘어나고 있다. 전복의 성장에 따른 자연적인 시설 규모 확장 추세를 고려할 때 전국의 전복 해상가두리 시설은 당분간 증가세를 보일 것으로 예상된다.

| 표 2-5 | 지역별 전복 해상가두리의 실제 시설 현황

단위 : m², %

지역	2007년		2008년		증가율	
	시설가능 면적(A)	실제 시설 면적(B)	시설가능 면적(C)	실제 시설 면적(D)	B/A	C/D
완도	1,393,600	1,372,740 (98.5)	1,623,000	1,636,114 (100.8)	16.5	19.2
해남	206,000	105,618 (51.3)	210,000	122,250 (58.2)	1.9	15.7
진도	188,500	71,784 (38.1)	193,000	81,633 (42.3)	2.4	13.7
신안	239,450	129,975 (54.3)				
계	1,788,100	1,550,291 (86.7)	2,026,000	1,840,156 (90.8)	13.3	18.7

주 : 내경(內境) 기준임. 신안은 현장조사가 어려워 2006년 자료로 2007년 값을 추정함
 자료 : 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 내부자료

3) 생산 관련 문제점

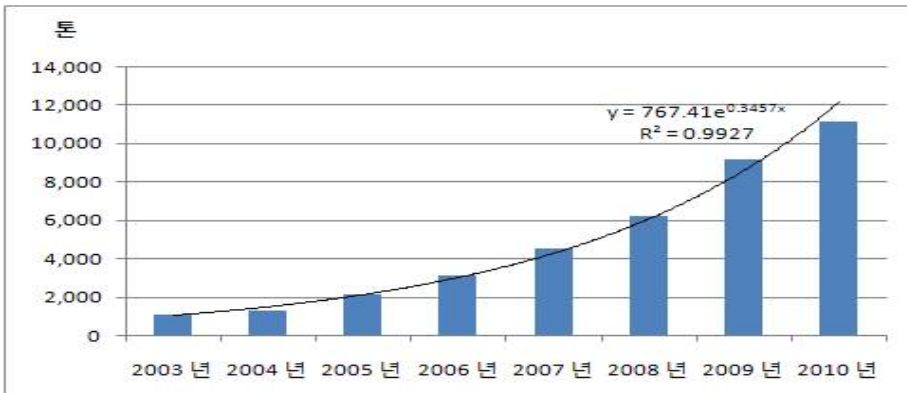
전복 생산과 관련한 문제점으로는 급격한 생산량 증대에 따른 공급과잉 경향, 일선 지자체의 실질적인 면허 과다 발급, 생산시설이 도서지역에 편중된 데 따른 높은 생산비용을 들 수 있다.

(1) 단기적인 생산량의 급증

앞에서 살펴보았듯이 전복 생산량은 최근 2~3년 사이에 급증했다. 그리고 향후에도 이러한 추세가 계속 이어질 것으로 예상된다. 전복 양식생산이 본격화된 2003년부터 2007년까지 그리고 현재의 입식·재고량을 기준으로 추정한 2010년까지의 생산량을 연결하여 추세선을 그리면 전형적인 지수함수 형태를 띤다.⁴⁾ 그만큼 생산량이 가파르게 증가하고 있음을 단적으로 보여주고 있다. 이 같은 생산량 급증은 양성기간이 길어서 생산시설

4) 생산 전망의 자세한 내용은 제3장에서 다룬다.

을 쉽게 조정하기 힘들고, 소규모이면서 다수인 생산자들이 시장가격 하락을 생산증가로 대응하면서 나타난 결과로 판단된다. 이는 또한 국내외 시장을 확대하여 수요 또한 지속적인 추세로 늘어나지 않으면 가격하락에 따른 채산성 악화로 영세 경영체의 위기로 이어질 수 있음을 암시하고 있다. 한편 무리한 생산량 확대는 과다 입식에 따른 폐사량 증가를 내포하고 있는데, 이는 생산비용 상승을 부추겨 경영의 압박요인으로 작용한다.



주 : 2008~2010년은 추정치임

| 그림 2-4 | 전복의 생산 증가 추세

(2) 면허면적 확대

현재 농림수산식품부는 「어장이용개발계획 기본지침」에서 전복 양식에 대해 일부 지역을 제외하고 신규 면허 발급을 억제하고 있다. 그러나 완도지역을 중심으로 실질적인 면허면적이 확대되고 있는데, 이는 앞에서 언급했듯이 지자체의 재량으로 복합양식면허의 내용을 전복 가두리 양식으로 변경하고 있기 때문이다. 현행 「수산업법」에서는 농림수산식품부령인 「어업면허의 관리 등에 관한 규칙」에 따라 시장·군수·구청장이 인가하는 경우 어업권의 변경이 가능하도록 규정하고 있어 지자체가 중앙정부의

정책방향과 달리 실질적으로 면허면적을 확대할 수 있다.⁵⁾ 물론 지역 차원에서 양식어업을 진흥하고 어업인의 이익을 보호한다는 측면에서 이러한 지자체의 재량권 행사는 당연하다고 볼 수 있다. 그러나 전체 산업의 측면에서 공급과잉을 유발하는 한 원인이 되고 있으므로 지자체의 무분별한 어업권의 변경을 제어할 수 있는 제도적인 장치가 필요하다.

(3) 도서지역에 편중된 생산시설

전복 양식은 완도를 비롯하여 해남, 진도, 신안에서 활발한데 생산시설의 상당수가 도서지역에 집중되어 있다. 완도를 예를 들면 약 60%가량의 생산시설이 선박을 이용해야 닿을 수 있는 도서지역에 있는데, 그렇다 보니 생산자재를 운반하고 설치하거나 생산물을 시장으로 유통하는 데에 따른 비용 증가 요인이 발생한다. 물론 접근성이 떨어지지만 우수한 품질의 전복 양성에 더 유리한 자연환경을 갖추고 있는 경우도 있다. 그러나 현재는 이러한 전복의 품질 차이가 시장에서 온전히 반영되는 유통구조를 마련하고 있지 못하기 때문에 도서지역의 경우 생산 여건이 상대적으로 불리하다. 도서지역의 환경적인 장점을 살리거나 유통을 효율화하여 생산비용 증가를 상쇄하는 방안이 요청된다.

5) 「수산업법」의 관련 규정은 다음과 같다.

제21조 (어업권의 이전·분할 또는 변경) ① 어업권은 이전·분할 또는 변경할 수 없다. 다만, 「어장관리법」에 따른 어장정화·정비에 의하여 변경하는 경우, 어업권(마을어업권은 제외한다)을 등록한 후 어업을 시작한 날부터 1년이 지난 후 농림수산식품부령으로 정하는 바에 따라 시장·군수·구청장의 인가를 받은 경우, 법인의 합병 또는 상속으로 이전하거나 분할하는 경우에는 각각 어업권을 이전·분할하거나 변경할 수 있다(하략).

「어업면허의 관리 등에 관한 규칙」의 관련 규정은 다음과 같다.

제25조 (어업권의 변경인가 신청 등) ① 어업권자는 법 제21조 제1항 각 호 외의 부분 단서에 따라 다음 각 호의 사항을 변경하려는 경우에는 별지 제29호 서식에 따른 인가신청서를 시장·군수·구청장에게 제출하여야 한다.

1. 양식어업의 양식방법
2. 양식어장의 시설량
3. 양식어업의 양식물의 종류
4. 양식어업의 종류
5. 어업의 시기

| 표 2-6 | 지역별 전북 해상가두리 어업권·시설 현황

단위 : ha, %

광역시·도	시·군·구	면허면적	시설가능면적	실제 시설 면적	실제 시설 면적 비율
전국		1,814	181.4	252.9	139.4
인천	옹진	24	2.4	1.0	41.7
충남	태안	10	1.0	1.3	130.0
전북	부안	1	0.1	0.0	0.0
전남	목포	6	0.6	0.2	33.3
	여수	22	2.2	2.3	104.5
	고흥	17	1.7	1.4	82.4
	강진	9	0.9	0.2	22.2
	해남	190	19.0	15.9	83.7
	무안	6	0.6	0.2	33.3
	영광	4	0.4	0.1	25.0
	완도	1,208	120.8	199.4	165.1
	진도	178	17.8	11.3	63.5
	신안	137	13.7	19.2	140.1
경남	통영	1	0.1	0.0	0.0
	고성	2	0.2	0.0	0.0

주 : 1) 시설가능면적=면허면적×10%

2) 시설가능면적·시설면적은 2006년 기준

자료: KMI 수산업관측센터, 위성영상 정밀기하보정 및 전북 양식장 판독 최종결과보고서, 2007. 9.

(4) 양식시설의 밀집화로 인한 하절기 폐사현상

현재 전북 양식장에서는 해상 가두리 시설이 단지화 등으로 밀집되어 있어 하절기에 폐사(25~35%)가 발생하고 있다. 즉 8월 초 수온이 28℃ 이상으로 상승할 경우 조류소통이 부진한 조금 때에 먹이를 공급한 가두리에서는 용존산소 부족현상이 나타나 일부 폐사를 하고 있다.

또한 일시에 다량으로 먹이를 공급하거나 무리한 박리작업 또는 취급 부주의로 인한 상처로 인해서도 폐사가 되는데 지금까지 질병에 의한 폐사는 없어 항생제 등 약제는 사용을 하지 않고 있다.

2. 유통 및 가공

1) 전복의 유통 현황 및 구조

(1) 산지 유통 구조

어업인이 어획하거나 생산한 수산물은 1차적으로 바다에서 육지로 양륙된다. 이와 동시에 가격이 결정되는데 이를 산지가격 혹은 1차 가격이라고 한다. 산지가격을 결정하는 장소와 거래 상대자의 형태에 따라서 우리나라에서는 계통출하와 비계통출하로 구분한다.

계통출하는 우리가 일반적으로 알고 있는 산지수협(지구별 수협, 업종별 수협)이 개장해 놓은 산지위판장 혹은 공판장에서 발생한다. 이에 반해 비계통출하는 산지수협을 제외한 나머지 거래로서 산지수집상, 객주 등을 통한 판매가 이에 속하게 된다.

우리나라의 양식 전복의 유통 현황을 보면 약 97% 이상이 비계통출하를 하고 있다. 즉, 양식 전복이 산지수협을 통해서 거의 판매되지 않고 있고, 대신 산지수집상이 전복 양식업자의 생산물을 취급하고 있다.

| 표 2-7 | 우리나라 양식 전복의 출하형태에 따른 생산량 및 생산금액

단 위 : 톤, 천 원

구분		2005년		2006년		2007년	
		생산량	생산금액	생산량	생산금액	생산량	생산금액
합계	수량	2,062	92,813,450	3,050	120,001,980	4,350	161,987,214
	%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
비계통	수량	2,043	91,897,611	2,933	116,134,908	4,251	158,120,073
	%	99.1	99.0	96.2	96.8	97.7	97.6
계통	수량	19	915,839	117	3,867,072	99	3,867,141
	%	0.9	1.0	3.8	3.2	2.3	2.4

자료 : 통계청, 어업생산통계, 각 년도

이렇게 볼 때 전복의 산지유통시장은 수요자 주도 시장이며, 이러한 시장이 형성되는 원인은 생산자가 영세하고 다수인데 반해 산지수집상은 취급규모가 크고 소수이기 때문이다. 우리나라 전복 생산량의 약 80%를 차지하는 완도의 경우에는 전복 양식업자의 가두리 양식은 경우 약 2,000명, 전체로는 약 3,000명가량 있는데 비해, 규모가 비교적 큰 산지수집상은 35개 업체가 존재하고 있다.

이러한 수요자 주도 시장 구조는 소위 ‘덤’ 거래의 가속화를 가져오고 있다. 전복을 양식장에서 양륙하여 소비지까지 유통하는 데 발생하는 폐사율은 약 10% 정도로 추정된다. 이는 유통기술의 혁신이 뒷받침되지 않으면 줄어들기 어려운 수치이다. 그러나 산지수집상은 생산자에게 14.5%의 ‘덤’을 추가하여 전복을 구매하고 있다. 즉, 10%를 적정 덤이라고 본다면 나머지 4.5%는 수요자 주도 시장에 의해 발생한 산지수집상의 이익이라고 할 수 있다.

(2) 소비지 유통 구조

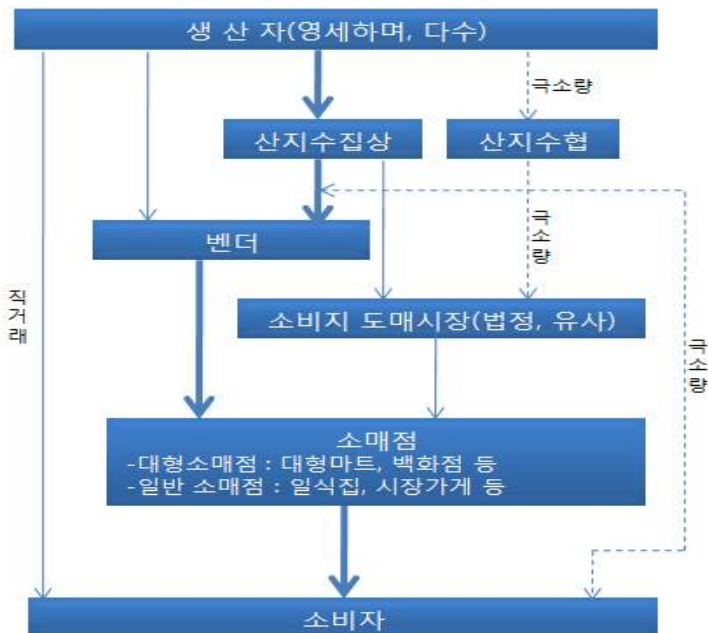
산지수집상에 의해 구매된 전복은 다양한 형태의 소비지 유통업체에게 이전되는데 이 때 대표적인 유통기구로는 벤더, 법정 소비지도매시장의 도매법인 및 중도매인, 유사 도매시장의 중도매인 등이 있다.

벤더는 일반적으로 대형소매점에 납품하는 업체를 말한다. 이들은 대형소매점의 구색을 갖추는 역할을 하며, 대형소매점까지의 물류를 담당한다. 벤더 이후 단계는 주로 대형소매점이다.

법정 소비지도매시장은 노량진 수산시장, 가락동 농수산물도매시장과 같이 「농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률」에 근거한 법정 소비지도매시장을 뜻한다. 여기서는 산지에서 형성된 가격과는 상관없이 산지수집상이건 생산자이건 간에 도매시장 내로 상장으로 하면 경매를 통해 가격을

결정한다. 최근에는 도매법인의 집하 기능이 미흡하여 중도매인의 산지의 유통업자를 통해 구입한 수산물을 상장하는 불법 행위도 발생하고 있으며, 이러한 행위는 소비지도매시장 기능을 위축시키고 있다. 따라서 산지수집상이 소비지도매시장에 경매를 목적으로 상장하는 경우는 그렇게 많지 않다고 할 수 있다.

오히려 도매시장의 형태로 민간에 의해 자율적으로 생성된 유사 도매시장의 기능이 법정 도매시장의 기능을 능가하고 있다. 예를 들어, 인천 활어시장, 청량리 도매시장, 하남 활어도매시장 등이 이에 속한다. 이들은 영세한 도매업자들이 모여 전국으로부터 필요한 수산물, 특히 활어상태의 양식수산물을 집하하여 서울 및 수도권 등의 소매점에 분산하고 있다. 이들은 직접 산지의 생산자들과 거래를 하기도 한다.



자료 : 장홍석 외, 완도군, 완도전복주식회사 설립 타당성 용역, 2008.

| 그림 2-5 | 우리나라 양식 전복의 유통과정

완도의 한 산지수집상의 면담조사에 따르면, 거래물량 중에서 벤더에 50%, 도매시장⁶⁾에 20%, 기타⁷⁾에 30% 정도 출하하고 있었다. 수산물 유통 경로별 취급물량 비율과 관련된 국내 공식 통계는 없지만, 현지조사에 따르면 우리나라 전북 공급량 중에서 약 47.2%가 유사 도매시장과 법정 도매시장을 경유하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 나머지 53.8%가 벤더를 통한 대형소매점, 직거래 등으로 유통되고 있다고 할 수 있다.

전국 도매시장(유사 도매시장 포함) 중에서 전북의 거래 비중이 가장 큰 곳은 하남의 활어도매시장으로 전체의 14.9%가 이 도매시장을 경유하는 것으로 나타났다.

| 표 2-8 | 전국 주요 수산물 도매시장의 전북 거래물량

구 분	도매시장 명	거래비율(%)	주요 판매 지역	도매상 수
수도권	공영 도매시장	10.0	서울	-
	인천 활어시장	9.6	인천, 서울, 경기	20명(대 5, 소 15)
	하남 활어시장	14.9	서울, 경기, 강원	10명(대 2, 중 5, 소 3)
지 방	부산 자갈치시장	3.3	부산	100여명(소규모 소매상)
	부산 민락동 활어시장	3.1	부산, 경남	10명(대 2, 중 5, 소 3)
	대전 활어시장	6.9	충청, 경기	13명(대 3, 소 10)
기타 유통 (벤더, 직거래 등)		52.8	-	-
계		100.0	-	-

주 : 1) 수도권 공영 도매시장에는 노량진 수산시장, 가락시장 및 외발산, 구리, 안양, 안산, 수원 등의 공영 도매시장을 포함한 것임. 단, 청량리시장 등의 유사 도매시장은 별도임

2) 거래 비율은 전북의 연간 생산량을 4,500톤으로 보고 조사대상 시장의 물량으로 추정한 수치임

자료: 완도군, 전계서

(3) 지역별 유통 비율

전국의 도매시장에서 거래되는 전북의 추정 물량은 2007년도 전북 생산량이 약 4,547톤일 때 약 2,146톤(47.2%)이고 이 중에서 약 54.4%에 해당

6) 법정 도매시장과 유사 도매시장을 포함한다.

7) 서울 및 수도권을 제외한 지역 자체 소비물량이다.

하는 약 1,167톤이 수도권에서 소비되고 있는 것으로 파악되었다.

수도권에 이어 영남권이 22.8%에 해당하는 약 489톤을 소비하고 있으며, 충청권이 13.3%에 해당하는 약 285톤을 소비하고 있다. 특히, 충청권의 경우는 인구 수에 비해 전복의 소비물량이 많은데, 이는 대천 활어시장을 중심으로 한 전복 거래물량이 많기 때문인 것으로 파악된다.

반면 호남권의 순위가 낮은 이유는 산지와 인접하기 때문에 굳이 도매시장을 경유하여 전복을 구매할 필요가 없을 뿐만 아니라 산지에서 직접 구입한 전복 전문음식점이 늘어나는 것도 원인이 된다.

한편 도매시장을 경유하지 않는 나머지 2,446톤은 직거래와 벤더를 통해 판매되는 것으로 추정된다. 직거래의 경우에는 최종 소비자에게 택배로 판매하거나, 음식점에 직접 납품하며, 벤더 경우는 주로 대형마트, 백화점과 같은 대형소매점을 통해 판매된다.

2) 수요자 주도 시장의 특성

양식 전복의 시장 구조는 앞서도 설명한 바와 같이 수요자 주도 시장 구조로서 전복뿐만 아니라 타 품목에서도 이러한 시장 구조를 갖는 경우도 있다. 일반적으로 시장은 공급자와 수요자가 만나는 곳으로서 공급자와 수요자의 가격협상력에 의해 시장 구조를 설명할 수 있다. 여기서 공급자는 양식 전복 생산자를 주로 의미하지만, 유통단계에 따라서는 산지수집상, 소비지도매시장, 벤더 등이 포함될 수도 있다. 수요자는 구매자를 의미하며, 주로 산지수집상, 벤더, 대형소매점 등이 이에 해당된다.

만약 양식 전복의 유통과정에서 참가하는 기구 혹은 주체(소비자 제외)를 생산자-산지수집상-벤더-대형소매점으로 일반화한다면, 생산자는 공급자 혹은 판매자만 될 수 있으며, 대형소매점은 수요자 혹은 구매자만이 된다. 이에 반해 산지수집상, 벤더는 유통단계상 거래형태에 따라 공급자(판매자)

와 수요자(구매자) 양자의 형태를 동시에 취한다.

여기서 공급자와 수요자의 가격결정력을 기준으로 보면, 4가지의 유통 시장유형이 도출된다. 즉, 완전경쟁적 시장, 수요자(구매자) 주도 시장, 공급자(판매자) 주도 시장, 협력적 시장이 바로 그것이다.

공급자 주도 시장은 수산물의 공급 혹은 판매 주체가 독·과점적 위치에 있으며, 구매자가 다수 존재하여 수산물을 구매하는 경쟁이 치열한 시장을 의미한다. 따라서 수산물 유통시장에서의 가격을 결정하는 주도권은 공급자에게 있다. 특정 수산물을 생산하는 지역이 한정되어 있거나 소수의 공급주체에 의해서만 조달이 가능할 때, 수요자가 다수 존재하면서 초과수요가 발생하게 되고 공급자는 가격협상력에서 우위를 점한다.

수요자(구매자) 주도 시장은 앞의 공급자 주도 시장과는 반대로 가격협상력 혹은 가격결정권의 우위가 수요자 혹은 구매자에게 있는 경우이다. 이 경우에 수산물 공급주체는 다수 있는 반면 구매자는 소수이어서 수산물 유통시장의 수요 독과점이 형성되는 형태이다. 현재 대형소매점을 중심으로 한 수산물 조달시장이 대부분이 여기에 해당된다고 볼 수 있다.



주 : 장흥석 외, 대형소매점의 확산에 따른 수산물 산지공급주체의 대응방안, 한국해양수산개발원, 기본연구, 2007.

| 그림 2-6 | 유통시장 유형(가격협상력 기준)

완전경쟁적 시장은 다수의 공급자와 다수의 수요자가 서로 경쟁하는 시장형태이다. 수산물 가격은 시장 기능에 의해 결정되어 수요공급에 의한 균형가격을 이룬다. 즉, 공급자와 수요자는 상호 간에 가격협상력이 거의 없다.

협력적 시장은 공급자와 수요자 모두 독과점적인 시장 형태이다. 상호 간에 거의 비슷한 가격협상력을 가지고 있어 가격은 협상에 의해 결정된다. 따라서 이 시장에서의 균형가격은 공급과 수요의 변수에서만 결정되는 것이 아니라 이 외의 변수(예를 들면, 정보, 마케팅, 브랜드 등)에 의해 결정된다.

이러한 네 가지 유형의 시장행동에 대해 살펴 본 바, 시장에서 공급자와 수요자 간의 행동은 4가지로 구분된다.

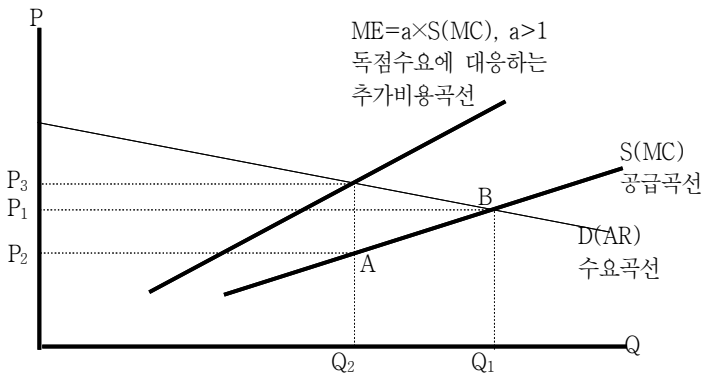
표 2-9 | 수산물 구매시장의 유형별 시장 행동의 범주

유형	주체	시장 행동			
		가격 결정	판촉 필요성	차별화 필요성	상호 협력/의존 수준
①	공급자	주도	없음	없음	낮음
	수요자	상대가격 수용	있음	있음	높음
②	공급자	상대가격 수용	있음	있음	높음
	수요자	주도	없음	없음	낮음
③	공급자	시장가격 수용	없음	없음	낮음
	수요자	시장가격 수용	없음	없음	낮음
④	공급자	양자 협의	변동	있음	높음
	수요자	양자 협의	변동	있음	높음

주 : ① 공급자 주도 시장, ② 구매자 주도 시장, ③ 완전경쟁적 시장, ④ 협력적 시장
 자료 : 장홍석 외, 2007.

수요자 주도 시장에서의 시장성과는 수요독점모형에서 보는 바와 같다. 수요독점모형은 수산물 공급자가 다수인 상황에서 수산물의 구매자가 독과점을 형성하고 있는 경우이다. 이러한 경우에는 일반적인 공급곡선 S (한계비용 : Marginal Cost Curve : MC)에 독·과점 구매자와의 거래에서 추가적으로 발생하는 비용 증가에 의해 한계지출(Margin Expenditure : ME)이 나타난다.⁸⁾ 다수의 공급자는 추가적인 거래비용의 발생으로 인해 D(평균수

입, Average Revenue : AR)와 ME가 만나는 균형점 A 즉, 가격과 공급량을 P_3 과 Q_2 에서 결정하고자 할 것이다. 하지만, 독점적 위치에 있는 수요자는 공급자가 원하는 P_3 의 가격을 지불하여 수산물을 구매하기 보다는 시장 원리에 따르는 공급곡선 $S(MC)$ 의 수준에서 Q_2 의 물량을 P_2 의 가격으로 구매한다.⁹⁾



| 그림 2-7 | 수요자 주도 시장에서의 시장성과(수요독점모형)

시장 균형은 원래 시장가격과 수요량이 P_1 과 Q_1 에서 균형을 이루어야 한다. 하지만 수요독점에 따라 한계비용에 추가적인 거래비용이 발생하고, 수요독점적 위치에 따른 가격교섭력의 강화로 가격은 P_1 에서 P_2 로 P_1-P_2 만큼 낮아지고, 수요량은 Q_1 에서 Q_2 로 Q_1-Q_2 만큼 줄어들게 된다. 즉, 가격은 낮아졌으나 시장에는 관련 상품이 충분히 공급되지 못했다는 것을 의미한다.

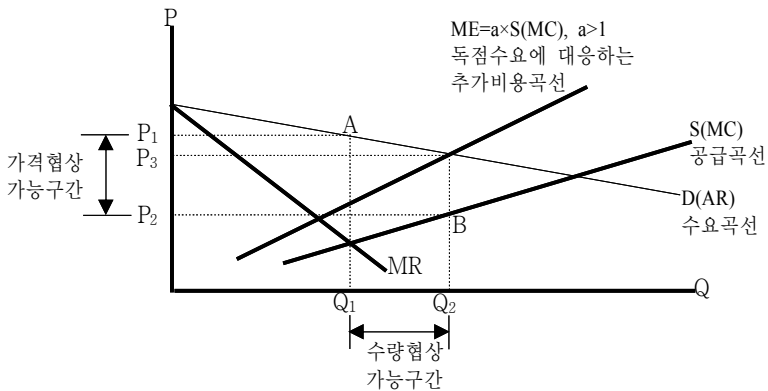
현실에서는 수요자가 완전한 독점적 위치를 점하고 있지는 않다. 하지만 현실이 수요과점에 가까운 현상을 보이고 있다면, 약간의 차이는 있을 수 있으나 수요독점모형과 유사한 성과가 나타날 수 있다. 예를 들면 최근 대형소매업은 외국계 기업뿐만 아니라 국내 기업 간에도 합병이 발생하면

8) 장홍석 외(2007).

9) 여기서 추가비용 곡선인 ME는 수요량을 Q_2 로 결정하는 역할만 수행한다.

서 독과점 시장의 경향을 보이고 있다. 뿐만 아니라 수산물 공급자인 생산자나 생산자 단체들은 대형소매점의 저가정책 혹은 비용(특히, 물류비용과 판매촉진비용)전가로 인해 대형소매점에 대한 공급량을 늘리기 힘든 것이 현실이다. 따라서 우리나라의 수산물 유통시장 구조는 시장성과를 나타내는 모형 가운데 수요독점모형이 현실을 가장 가깝게 반영하였다고 볼 수 있다.

마지막 유형인 협력적 시장에서의 시장성과는 수요공급이론의 쌍방독점 모형으로 설명이 가능하다. 협력적 시장에서는 공급자와 수요자 모두 독점적 위치를 점하고 있다. 따라서 독점적 공급자는 공급독점모형에서와 같이 한계수익 MR과 공급곡선 S(MC)가 만나는 점에서 일반 수요곡선상의 A점을 선택하여 독점 이윤을 추구한다. 이 때의 가격과 수량은 각각 P_1 과 Q_1 이다.



| 그림 2-8 | 협력적 시장에서의 시장성과(쌍방독점모형)

반대로 독점적 구매자는 수요독점모형에서와 같이 독점 거래에서 발생하는 추가 거래비용을 감안한 공급곡선 ME와 수요곡선 D(AR)가 만나는 점에서 구매가격을 최대한 낮추기 위해 일반 공급곡선 S(MC)를 인정하면서 각각 P_2 와 Q_2 로 결정한다. 결국 독점 공급자는 A점을, 독점 구매자는 B

점을 결정하게 되며 그래프에서와 같이 가격과 수요량에 있어서 각각 P_1 - P_2 와 Q_1 - Q_2 만큼의 협상 구간이 발생한다. 즉, 양자가 모두 독점일 경우에는 가격 이외의 협상력이 강한 부분에 인접하여 가격과 수량이 결정되는 것이다. 즉, 독점 공급자의 협상력이 우월할 경우에는 A점에 가까운 가격과 수량이 결정되고, 독점 구매자의 협상력이 우월할 경우에는 B점에 가까운 가격과 수량이 결정된다.

그러나 현실에서는 수산물 시장 개방 등에 따른 대체 수산물의 증가, 수산물 산지생산자 혹은 생산자 단체의 영세성, 상대적으로 열악한 물류조건 등에 의해 독점 공급자에게 유리한 협상이 일어날 가능성은 희박하다.

오히려 대형소매점측의 제안에 의해 상호 간에 독점 위치를 부여하는 폐쇄적인 유통경로가 다양하게 나타나고 있는 실정이다. 예를 들어 추자도의 굴비는 시장의 평가가 매우 높은데도 불구하고 물류비용의 문제로 대형소매점의 진입에 어려움이 있었다. 하지만 국내 대형소매점 중 한 곳은 원산지 문제가 있는 영광 법성포 굴비의 대안으로 추자도 수협에 굴비를 독점 공급토록 제안했으며, 이 대형소매점에서는 굴비 품목에 한해서 추자도 굴비만을 소비자에게 판매하고 있다. 물론 추자도 수협이 매수한 물량에 제한되고 있지만, 이러한 사례에서 보듯이 협력적 시장을 구성하는 데는 거대 자본을 바탕으로 한 대형소매점의 협상력이 수산물 공급자에 비해 월등히 높은 것으로 나타나고 있다. 즉, 경우에 따라서는 대형소매점 간 수평적 경쟁 심화 등에 의해 공급자와 구매자 간의 강한 수직적 파트너십을 공급자에게 제안할 수도 있다.

3) 유통상의 문제

(1) 수요자 주도 시장에서의 ‘덤’ 문제

전복의 유통시장 구조가 수요자 주도시장 형태를 보이고 있음은 살펴

본 바 있으나 이로 인해 ‘덤’ 문제가 발생하고 있다. ‘덤’은 현 시장 구조 하에서 일정 금액으로 구매할 수 있는 수량보다 더 끼워주는 것을 의미하며, ‘필수 덤’과 ‘불필요 덤’으로 구분된다.¹⁰⁾

‘필수 덤’이라 함은 상품의 유통과정에서 상품 불량에 따른 판매 기회 상실을 보전하는 ‘덤’이다. 전복의 경우에는 대부분이 활전복의 형태로 상품이 유통되기 때문에 폐사했을 경우를 대비해 일정 분의 ‘덤’을 공급자가 끼워준다. 일반 공산품의 경우에는 불량품이 발생했을 경우, 다른 제품 혹은 현금으로 변상을 하지만, 전복의 경우에는 물류비용이 과다하게 발생하기 때문에 전복이 폐사할 때마다 제품을 변상하기 어렵다. 따라서 거래단계에서 예측된 폐사율을 거래량에 반영하게 된다는 것이다. 현장 조사에 따르면, 활전복의 폐사율은 생산자와 유통업자 간의 이해관계에 따라 다르게 나타났으나 약 10% 정도로 보고 있다. 이에 반해 ‘불필요 덤’은 상품의 물질적 변화 등과는 상관없이 수요자 주도 시장에서 나타나는 현상이다. 즉, 일정 가격에 대해 수율로서 가격 조절을 하는 것이다.

산지수집상은 이후 단계에 전복을 판매할 때, ‘덤’을 붙여주는 것으로 나타났다. 생산자로부터 14.5%의 덤을 추가로 구매했지만, 벤더 등에 16~17%의 덤을 주고 있는 것이다. 여기서도 구매자 주도 시장이 형성되고 있다는 것을 알 수 있다. 이후 단계에서는 ‘덤’이 거의 발생하지 않는다. 벤더 등에 넘기는 16~17%의 덤은 산지수집상이 예상을 하고 있기 때문에 생산자에게 다시 전가된다. 따라서 전복의 유통과정에서 나타나는 총 ‘덤’의 비율은 약 30%정도이고, 여기서 10%가 폐사율에 대한 보상의 ‘필요 덤’인 반면에 20%는 ‘불필요 덤’으로서 수요자 주도 시장 구조 하에서 발생하는 수요자 잉여 부분이 된다.

현장 조사와 한국해양수산개발원의 수산업관측센터의 조사에 따르면 거래 시에 발생하는 총 ‘덤’의 비율은 2008년 4월~8월에 걸쳐 21.0%~30.2%

10) ‘필수 덤’과 ‘불필요 덤’의 단어 선택은 장혹석 외, 전계서에서 사용된 바 있다.

로 나타났다. 이 중에서 10%를 폐사율을 반영한 ‘필요 덩’으로서 인정할 경우에 나머지 11.0~20.2%가 수요자 주도 시장 하에서 발생하는 ‘불필요 덩’이라고 볼 수 있다. 그러나 ‘불필요 덩’이라고 하더라도 결국 같은 가격에 더 많은 물량을 구매하였다면, 최종적으로 소비자는 낮은 가격에 전복을 구매함으로써 소비자 잉여가 증대하는 결과로 이어져야만 한다. 그러나 현실적으로 소비자는 기대 수준의 가격인하에 따른 혜택을 보지 못하고 있다.

이와 같이 생산자로서는 덩으로 인해 부당한 상황에 처하게 됨에도 불구하고 이것이 계속되고 있는 것은 기본적으로 전복의 판매를 위한 위판장이나 도매시장이 없어 판매 과정에서 가격교섭력을 발휘하기 힘든 데에 주원인이 있다. 또한 생산자들이 영세하여 소비자들에 대한 직접 판매나 수출을 독자적으로 할 수 있는 능력을 갖추지 못해 어쩔 수 없이 수집상에게 판매할 수밖에 없는 것에도 그 원인이 있다.

【표 2-10】 완도지역의 덩 비율과 가격 추이

단위 : %, 원/kg

구분	덩 비율	10마리/kg의 가격	
	평균	명목가격(원)	실질가격(원)
2008년 4월	21.0	36,000	30,027
2008년 5월	24.7	36,000	28,869
2008년 6월	26.4	36,000	28,481
2008년 7월	30.2	36,000	27,650
2008년 8월	28.6	36,000	27,994

자료 : KMI 수산업관측센터, 수산관측월보

(2) 활전복, 국내 공급 위주의 판매

우리나라의 전복은 대부분이 활전복 형태로 공급되며, 신선·냉장, 냉동, 가공품(통조림 등)의 공급량은 활전복에 비해 미미한 것으로 나타나고 있다. 우리나라 양식 전복의 총공급량은 2007년 4,350톤으로 2003년 대비 2.4배 늘어났다. 이 중에서 국산 전복의 국내 공급 비중은 2003년의 89%에서 2007년 98%로

국내 전복 공급량의 대부분을 국산 전복이 점유하고 있다. 우리나라 전복 생산량의 약 96% 이상이 양식 전복임을 감안할 때, 국내 전복 공급량의 대부분을 양식 전복이 점하고 있다는 것을 알 수 있다.

한편, 우리나라의 전복 생산량 중에서 차지하는 수출량 비중은 2003년의 2%에서 2006년 13%로 늘어났다가 2007년에는 다시 8%로 비중이 줄어들었다. 동시에 수출량도 2003년의 21톤에서 2006년까지 지속적으로 증가하여 415톤으로 늘어났지만, 2007년에 377톤으로 2006년에 비해 감소한 것으로 나타났다.

이와 같은 우리나라의 전복 공급량 분석을 통해 알 수 있는 것은 다음과 같다. 첫째, 국내 전복 공급은 98% 정도 국산이 차지하고 있다. 둘째, 국산 전복 생산량 중에서 96%가 양식 전복으로 국내 전복 공급의 대부분을 양식 전복에 의존하고 있다. 셋째, 국내 전복 공급에서 수입이 차지하는 비중은 2%에 지나지 않으며, 수입량도 감소하고 있다. 넷째, 국산 전복 생산량 대비 해외수출 비중은 10% 내외로 국산 전복의 국내 시장 의존도가 매우 높다.

【표 2-11】 우리나라 전복의 공급량 추이

단위 : 톤, %

		2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
국내 공급	생 산	1,138	1,342	2,198	3,166	4,547
	일반해면	73	82	136	116	197
	양 식	1,065	1,260	2,062	3,050	4,350
	수입	135	70	93	86	96
	수출	21	70	214	415	377
	총공급량 ¹⁾	1,252	1,342	2,077	2,837	4,266
국내 공급 비중(%)	국산 ²⁾	89	95	96	97	98
	수입 ³⁾	11	5	4	3	2
국산 생산량 수출 비중(% ⁴⁾)		2	5	10	13	8

주 : 1) 총공급량 = 생산량+수입-수출(재고량은 파악되지 않으며, 전복은 대부분 냉동보관되지 않고 활전복 형태로 소비됨. 따라서 재고량이 없는 것으로 전제함)

2) 국산 전복의 국내 공급 비중 = (생산량-수출량)/국내 공급량×100

3) 수입 전복의 국내 공급 비중 = 수입량/국내 공급량×100

4) 국산 생산량 수출 비중 = 수출량/국산 생산량×100

자료 : 통계청, 어업생산통계, 각 년도, 한국무역협회, 무역통계, 각 년도
농수산물유통공사, 농수산물무역정보, 각 년도

(3) 출하의 지역별 · 계절별 집중

지역별 전복 생산지를 보면, 전남지역에 양식생산량의 약 97%가 집중되어 있다. 특히 완도의 생산량이 전국 생산량의 약 80%를 차지하고 있으며 나머지는 해남, 신안, 진도 등에서 생산되고 있다.

한편 2007년 1월부터 2008년 8월까지의 월별 지역별 출하량을 보면, 여름과 겨울에 출하량이 늘어나고 있는데 이러한 결과를 가져 온 것은 다음과 같은 이유 때문이다.

첫째, 우선 공급적인 측면에서 보면 여름철 후반에 이르면서 전복은 알을 낳게 되는데, 알을 낳은 전복은 마리당 중량이 줄어들기 때문에 수율이 좋은 여름 전반부터 생산자들이 출하를 서두르게 된다.

둘째, 전복의 수요가 설과 추석과 같은 명절에 집중되기 때문이다. 물론 이들 명절은 음력으로 일자가 정해지기 때문에 전복의 출하량이 매년 한두 달 차이가 나고 있으나 명절에 집중되어 있다.

따라서 이러한 공급량과 수요량 측면을 고려할 때, 우리나라 양식 전복은 여름과 겨울에 출하량이 늘어나며, 특히, 여름철은 공급과 수요 모두 늘어나는 양상을 보이면서 전복 시장이 가장 활성화되는 시기이다.

(4) 비계통 출하의 편중

양식 전복은 대량생산 초기에 3분의 2정도가 계통 출하되었으며, 나머지 1/3이 비계통 출하되었다. 이후 전복의 양식기술이 확대 보급되고 생산량이 늘어나면서 대부분이 비계통 출하를 하고 있는 것으로 나타났다. 최대 생산량을 보이던 2007년의 경우 양식 전복의 생산량 4,350톤 중에서 97.7%를 차지하는 4,251톤이 비계통으로 출하되었다. 2000년대 이후에 양식 전복의 출하는 계통 출하에서 비계통으로 구조화되어 있다는 것을 알 수 있다.

|표 2-12| 우리나라 양식 전복의 출하방식에 따른 추이

단위 : 톤, 천 원, %

	양식생산(a)		비계통(b)		비계통 비율(b/a×100)	
	생산량	생산금액	생산량	생산금액	양 기준	금액 기준
1997년	7	386,052	2	119,335	28.6	30.9
1999년	0	106,584	0	0	-	0.0
2001년	29	2,694,674	23	2,181,687	79.3	81.0
2002년	85	6,351,901	76	5,601,075	89.4	88.2
2003년	1,065	62,872,069	1,054	62,047,902	99.0	98.7
2004년	1,260	61,902,727	1,245	61,201,840	98.8	98.9
2005년	2,062	92,813,450	2,043	91,897,611	99.1	99.0
2006년	3,050	120,001,980	2,933	116,134,908	96.2	96.8
2007년	4,350	161,987,214	4,251	158,120,073	97.7	97.6

주 : 양식 전복만을 대상으로 함

자료 : 통계청, 어업생산통계, 각 년도

이러한 비계통 출하의 구조화는 다음과 같은 문제를 야기한다. 첫째, 생산자의 생산물에 대한 구매 경쟁 행위가 줄어든다. 즉, 계통 출하는 생산물을 경매에 의해 판매를 하므로 구매자들도 경쟁에 의해 구매를 하게 된다. 그러나 비계통 출하는 상대거래로서 경쟁에 의해 구매를 하지 않고, 또한 수요자(구매자)가 주도권을 가지고 있기 때문에 생산자 수취가격이 하락한다.

둘째, 대금결제의 상대적 지연이다. 계통 출하 경우 산지 수협위판장에서는 위탁판매 후 생산자에게 익일 결제 원칙을 준수하고 있다. 그러나 비계통 출하의 경우에는 구매자가 다음 구매자에게 대금을 받아야 생산자에게 판매대금을 결제하게 된다. 일반적으로 산지수집상이 대형소매점과 거래 시에 나타나는 자금 회수 기간은 15일~30일이다. 따라서 비계통 출하에서 생산자가 대금을 받게 되는 시기는 경우에 따라서 판매 후 한 달을 넘을 수도 있다.

(5) 수출 시장 및 상품 형태의 단순화

우리나라의 전복 수출 형태는 무역통계의 기준에 따라 크게 ‘산 것/신

선냉장 전복(HS코드 : 0307911200)'과 '통조림 전복(HS코드 : 1605901091)'으로 구분되고 있다. '산 것/선냉장 전복'의 경우는 HS코드 분류 상에서 '산 것'과 '선냉장'을 구분하고 있지 않지만, 실제 조사에서 수출되는 '산 것/선냉장 전복'은 대부분이 '산 것', 즉 활전복의 형태이다.

우리나라 전복의 총수출량은 2006년의 415.5톤에서 2007년 377.5톤으로 9.1% 감소했다. 이 중에서 '산 것/선냉장 전복'과 '통조림 전복'의 수출 비중을 보면, 2006년에 각각 98.1%와 1.9%였고, 2007년에는 99.6%와 0.4%였다. 이렇게 볼 때 2006~2007년간 전복의 전체적인 수출량이 감소했을 뿐만 아니라 '산 것/선냉장 전복'으로의 수출 의존도도 심화되었다.

한편 활전복의 수출을 국가별로 보면, 2006년과 2007년의 대일 수출 비중은 각각 99.0%와 99.7%로 나타나 활전복의 대일 수출 의존도가 절대적이라는 것을 알 수 있다. 반면 '통조림 전복'의 수출량은 2006년의 8.5톤에서 2007년에는 0.5톤으로 94%가 감소하였고 국가별로는 대부분 홍콩으로 수출하고 있다.

이상에서 보듯이 전복의 수출과 관련하여 다음과 같은 문제점이 있다. 첫째, 수출 대상국이 제한되어 있는 점이 전복의 세계 시장은 한국·일본의 활전복 시장과 중국·화교권의 건조/통조림 전복 시장으로 구분된다. 그러나 우리나라의 전복 수출은 대일 수출 의존도가 절대적이어서 수출 다양화에 한계를 가지고 있고, 이것은 전복의 수출량을 증가시키는 데 장애가 되고 있다.

둘째, 상품 구성의 단순화이다. 수출 전복의 상품 형태는 대부분이 활전복으로서 국내에 공급하는 상품 형태와 동일하다. 따라서 일본 시장 외에 중국 및 화교권 시장으로의 진입이 용이하지 않다.

| 표 2-13 | 우리나라 전복의 국가별 수출량

		2006년		2007년	
		금액(천 달러)	중량(톤)	금액(천 달러)	중량(톤)
산것 신선 냉장	합계	16,665	407	15,027	377
	일본	16,524	403	14,973	376
	기타	141	4	54	1
통조림	합계	458	8.5	13	0.5
	홍콩	428	7.8	13	52
	기타	30	0.7	-	-

주 : 전복 관련 HS코드인 산 것/신선냉장 전복(0307911200), 통조림 전복(1605901091)임

자료 : 한국무역협회, 무역통계, 각 년도; 농수산물유통공사, 무역정보, 각 년도

제 3 장 전복의 수급동향 및 전망

1. 수급동향

수급은 공급 측면에서 국내 생산·수입, 수요 측면에서 국내 소비·수출로 구분된다. 그런데 전복의 국내 생산에 대해서는 제2장에서 다루었으므로 여기서는 전복의 수출입 동향과 국내 소비 현황을 주로 살펴보기로 한다.

1) 국내외 수출입 동향

(1) 우리나라의 수출입

우리나라 전복의 수출은 2005년부터 급격한 증가세를 나타내기 시작하였다. 이러한 수출량 급증에는 생산량의 증가와 가격경쟁력 확보를 통한 대일 수출의 증가, 유통수단의 변화 등이 크게 기여하였다. 수출은 대부분 활전복 형태로 일본에 수출되고 있는데, 수출단가는 계속 떨어지고 있는 추세를 보이고 있다. 이는 국제적인 생산 증가에 따라 수출시장에서 경쟁이 치열해지고 있기 때문이다.

한편 전복 소비가 많은 중국으로의 수출은 저조한데 이는 한국 전복에 대한 인지도가 낮은 것도 한 이유지만 주로 가격요인 때문이다. 중국은 활전복뿐만 아니라 건(乾)전복도 많이 소비하는데, 건조가공용 전복은 육질이 단단해야 하므로 양식기간이 길고 일정 수준의 가공기술도 필요하다. 이는 결국 생산비용을 높이고 호주·칠레산 등과의 가격경쟁에서 뒤떨어지기 때문이다.

우리나라의 주요 수출대상국인 일본의 활전복 수입시장은 2007년 약

800톤 규모이고 우리나라의 뒤를 이어 호주, 미국, 남아공 등이 수출하고 있다. 수입단가 면에서 호주보다는 경쟁력이 있으나 다른 국가에 비해서는 경쟁력이 떨어지는 것으로 나타났다.

| 표 3-1 | 우리나라의 전복 수출입 실적

단위 : 톤, 천 달러, 달러/kg

연도 /형태	수출			수입			비고
	물량	금액	단가	물량	금액	단가	
2003년	21	970	47.1	135	5,734	42.4	
2004년	70	3,357	47.9	70	4,147	59.4	
2005년	214	9,024	42.1	93	3,624	38.8	
2006년	415	17,123	41.3	86	3,536	41.2	
2007년	377	15,040	39.9	96	3,421	35.6	
산 것	376	14,973	39.8	48	2,894	67.8	수출·수입 주로 일본 대상
통조림	0	13	250.0	48	469	9.8	말레이시아·필 리핀에서 수입

주 : 1) HS코드로 분류되는 전복 상품에 한정하여 수입의 경우 ‘기타’로 분류되는 부분 누락됨

2) 형태별 실적은 2007년기준

자료 : 한국무역협회, 무역정보네트워크(db.kita.net), 각 년도

| 표 3-2 | 일본의 활전복 수입 실적

단위 : 톤, 백만 엔, 천 엔/kg

연도/국가	물량	금액	단가
2003년	583	2,395	4.1
2004년	624	2,714	4.4
2005년	779	3,573	4.6
2006년	934	4,348	4.7
2007년	784	3,746	4.8
한국	364	1,776	4.9
호주	187	1,024	5.5
미국	82	346	4.2
남아공	90	359	4.0
중국	45	189	4.2
칠레	10	39	3.8

주 : 국가별 실적은 2007년 기준

자료 : 한국무역협회, 무역정보네트워크(db.kita.net), 각 년도

우리나라의 전복 수입은 일본에서 활전복 형태로 소량 수입하고 있고, 자숙한 냉동전복살, 냉동전복 등을 말레이시아·필리핀에서 들어오고 있다. 활전복을 제외한 나머지는 가공용 원료인데 2007년 394톤이 수입되었다.¹¹⁾ 이를 활전복으로 환산하면 약 1,000톤으로 국내 생산량의 20% 수준이다. 이러한 전복의 대부분은 대형 식품제조업체가 생산하는 전복죽이나 죽 전문점에서 사용되고 있는 것으로 파악되고 있다. 수입되는 가공용 전복은 2007년을 기준으로 할 때 자숙한 냉동전복살이 94%로 대부분을 차지하고, 나머지가 냉동전복(3.7%), 자숙한 냉동전복(1.5%), 냉동전복살(0.7%) 등이다.

2003~2007년에 냉동전복살(자숙)의 수입은 늘고 있으나 최근에는 정체 상태를 보이고 있다. 수입단가는 kg당 7~9달러로 국내 전복가격과 비교할 때 아주 낮은 수준이다. 저렴한 가격과 함께 가공이 용이한 순살 형태라는 점이 국내 수요를 유인하고 있는 것으로 분석된다. 주요 수입대상국은 필리핀·말레이시아이며 이들 국가의 물량 비중은 각각 73%, 26%이다.

| 표 3-3 | 자숙한 냉동전복살 수입 추이

단위 : 톤, 천 달러, 달러/kg

연도	물량	금액	단가
2003년	211	1,604	7.6
2004년	249	1,743	7.0
2005년	356	2,812	7.9
2006년	348	3,028	8.7
2007년	371	3,525	9.5

주 : 국립수산물품질검사원 자료를 바탕으로 작성함

자료 : 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 전복 수산관측월보, 2008. 10.

11) 활전복 이외의 수입 현황에 대해서는 한국해양수산개발원 수산업관측센터의 「전복 수산관측월보」, (2008. 10)를 참조하였다.

(2) 세계 전복 생산과 교역

① 전복 생산

세계식량농업기구(FAO)의 통계에 따르면 2006년 현재 주요 전복 생산국은 중국, 호주, 칠레, 우리나라 등이다. 우리나라는 세계 4위의 전복 생산국이고, 세계 전복 생산에서 차지하는 비중은 7%이다. 최근 우리나라의 양식 생산이 급격하게 증가하고 있으므로 국내외 시장에서 경쟁력을 갖춘다면 호주·칠레를 제치고 세계 2위로 도약할 수 있을 것으로 기대된다.

표 3-4 | 세계 전복 총생산 현황

단위 : 톤

국가	2004년	2005년	2006년
전체	35,541	38,190	43,230
중국	15,446	17,674	21,637
호주	5,838	5,982	5,511
칠레	3,754	3,524	4,924
한국	1,361	2,264	3,220
페루	2,906	3,529	2,359
일본	1,996	1,768	1,976
남아공	1,018	1,058	1,112
뉴질랜드	997	1,044	953

주 : 품종명에 ‘abalone’이 명시된 품종 대상

자료 : FAO, Fishstat Plus, 각 년도

전복의 양식 생산은 중국 다음으로 우리나라의 생산량이 많고, 생산금액 면에서는 중국을 제치고 세계 1위를 차지하고 있다. 2006년 기준으로 우리나라가 세계 양식 생산에서 차지하는 물량 및 금액의 비중은 각각 11%, 41%이다.

최대 생산국인 중국은 최근에 양식기술의 발전하면서 생산량이 크게 늘어나고 있다. 지역별로는 푸젠(福建)성이 2006년에 1만 1,500톤을 생산하여 전체 생산량의 53%를 차지하였고, 그 다음으로 산둥(山東)성 22.8%, 광

등(廣東)성 20.4% 등의 순이다.

호주는 양식 생산량이 많지는 않으나 중국 시장을 염두에 둔 양식 투자가 활발하다. 특히 2008년에는 일부 양식기업이 생산비를 절감하면서 중국의 대도시 시장에 접근하기 위해 호주의 전복 치패를 가져와 중국 상하이 지역에서 양식을 시작하였다. 이밖에 남아프리카공화국, 칠레, 태국 등이 전복 양식산업을 고부가가치 산업으로 인식하면서 이에 대한 투자를 확대하고 있다.

【표 3-5】 세계 전복 양식 생산 현황

단위 : 톤, 천 달러

국가	2004년		2005년		2006년	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액
전체	19,169	176,658	21,689	223,990	27,794	306,171
한국	1,260	53,855	2,062	90,956	3,050	126,002
중국	15,446	61,789	17,674	77,850	21,637	97,946
남아공	760	25,114	830	28,288	900	30,672
칠레	153	4,055	254	7,521	1,024	26,532
호주	250	6,149	390	10,048	532	14,885
대만	1,300	25,696	479	9,326	651	10,134

주 : 품종명에 ‘abalone’이 명시된 품종 대상

자료 : FAO, FishstatPlus, 각 년도

② 전복 교역과 수출경쟁력 분석

FAO 통계에 따르면, 2006년 현재 전복의 전 세계 교역량은 수출이 4,295톤, 수입이 7,325톤이다.¹²⁾ 수출은 호주의 비중이 절반을 넘고 뉴질랜드, 한국의 순이다. 2006년 우리나라의 비중은 10% 정도이다. 수입은 중국이 62%, 일본이 25%로 이들 2개 국가가 전체의 87%를 차지하고 있다.

따라서 현재 전복의 수출은 중국과 일본 시장을 두고 호주·뉴질랜드와 한국이 경쟁하는 구조를 이루고 있다. 최근에는 생산량이 많은 칠레·

12) 수출 기준과 수입 기준의 차이가 큰 것은 국가별 보고 자료의 차이 때문이다.

남아공도 가세하는 움직임이 보이고 있고 중국의 대일본 수출도 늘어나고 있는 추세여서 수출 경쟁은 더욱 치열해질 것으로 전망된다.

| 표 3-6 | 세계 전복 수출 현황

단위 : 톤

국가	2004년	2005년	2006년
전체	4,936	4,158	4,295
호주	2,626	2,625	2,674
뉴질랜드	788	721	762
한국	70	214	416
미국	215	169	157

주 : 1) 품종명에 'abalone'이 명시된 품종 대상

2) 국가보고 자료인 관계로 수입의 전체 합과 일치하지 않음

자료 : FAO, FishstatPlus, 각 년도

| 표 3-7 | 세계 전복 수입 현황

단위 : 톤

국가	2004년	2005년	2006년
전체	7,160	6,916	7,325
중국	4,491	4,110	4,507
일본	1,409	1,667	1,810
대만	415	475	393
미국	650	364	383

주 : 1) 품종명에 'abalone'이 명시된 품종 대상

2) 국가보고 자료인 관계로 수출의 전체 합과 일치하지 않음

3) 중국의 경우 홍콩으로 수입되는 물량이 3,833톤(2006년)으로 상당 부분을 차지함

자료 : FAO, FishstatPlus, 각 년도

한편 본 연구에서는 주요 전복 수출국의 경쟁력을 비교하기 위해 현시 비교우위지수 분석을 하였다. 현시비교우위지수는 경제학이나 무역학에서 특정 상품의 경쟁력을 나타내는 데 많이 사용하는 지수로서 특정 상품의 비교우위 정도를 측정하는 방법이다. 이 지수는 시장점유율의 단순비교가 지니는 문제점을 해결하기 위해 국가별 시장점유율과 상품별 시장점유율을 동시에 고려함으로써 경제 규모가 서로 다른 나라 간에도 경쟁력 비교

가 가능하도록 고안된 것이다. 이는 특정 상품을 어느 나라가 다른 나라보다 상대적으로 높은 비율로 수출하고 있다면 수출경쟁력이 있다는 가정에 근거하여, 특정 어느 상품별 세계 시장 점유율을 그 나라의 세계 시장 점유율로 나눈 값이다. 다시 말해 특정한 어느 나라의 상품별 수출 비중을 세계 시장의 상품별 수입 비중으로 나눈 값이다.

현시비교우위지수가 1보다 크면 그 나라에서 특정 품목의 수출 비중이 전세계 시장에서 특정 상품을 수입하는 비중보다 크다는 뜻이다. 따라서 현시비교우위지수가 1이상이면 해당 국가의 특정 상품이 다른 상품에 비하여 경쟁력이 있는 것으로 볼 수 있다. 현시비교우위지수는 다음 식과 같이 계산된다. 본 연구에서는 수산물 간의 경쟁력 비교가 더 의미 있다고 판단하여 전체 상품의 범위를 수산물로 한정하였다.

$$RCA_{ik} = \frac{X_{ik}/X_i}{TX_k/TX}$$

X_{ik} : i 국의 상품 k 의 세계 수출액

X_i : i 국의 전체 수출액

TX_k : 세계 전체의 상품 k 의 세계 수출액

TX : 세계 전체의 수출액

2006년 현시비교우위지수에 따른 전복의 수출경쟁력은 호주가 가장 높고 다음이 뉴질랜드, 일본, 한국 순이다. 2000년 이후 추세를 보면 뉴질랜드와 일본이 주춤한 반면 호주와 한국의 경쟁력이 크게 향상되고 있음을 알 수 있다.

표 3-8 | 주요 전복 수출국의 현시비교우위지수 추이

국가	2000년	2004년	2005년	2006년
호주	41.0	52.9	57.2	62.8
뉴질랜드	15.0	11.2	11.5	12.6
일본	4.3	5.7	5.9	5.4
한국	0.0	0.8	2.2	5.2
미국	0.1	0.6	0.5	0.4
중국	0.0	0.2	0.2	0.1
대만	0.1	0.2	0.2	0.3

주 : FAO 통계를 이용하여 산정함

2) 국내 소비 동향

전복의 국내 소비량은 생산량이 늘어남에 따라 증가세를 나타내고 있으며 전체 생산량의 약 93%가 내수용으로 소비되고 있다. 주로 작은 크기의 상품이 작년에 비해 크게 증가하였고, 특히 최근에는 전복의 소비촉진을 위한 각종 행사로 인해 소비가 증가하고 있다.

전복의 국내 소비량은 다음 표에서 보는 바와 같이 생산량 증가와 비례하여 늘어나고 있다. 1인당 공급량도 2005년 0.04kg에 불과했던 것이 2008년에는 0.12kg으로 증가할 것으로 예상된다.

표 3-9 | 전복의 국내 소비량

단위 : 톤, %, kg/인

구분	공급		수요		B/A	1인당 공급량
	생산량(A)	수입량	수출량	국내 소비량(B)		
2005년	2,060	48	210	1,898	92.1	0.04
2006년	3,050	51	407	2,694	88.3	0.06
2007년	4,349	48	377	4,021	92.5	0.09
2008년	5,700	40	528	5,212	91.4	0.12

주 : 1) 2008년 출하가능물량 6,200톤 중에서 500톤은 2009년도로 이월되는 것으로 간주함

2) 국내소비량은 (생산량+수입량) - 수출량

3) 1인당 공급량은 해당 연도의 인구로 나누어 도출함

자료: 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 「전복관측속보」, 제1호, 2008. 9.

2. 수급전망

일반적으로 농수산물과 같은 식품에 있어서 수급은 공급과 수요로 나누어 분석을 하는데 이때 총공급은 국내생산+수입량, 총수요는 국내소비+수출수요로 간주한다. 한편 재고 또는 이월량을 고려하지 않는다면 총공급=총수요로 가정하여 국내 생산량, 국내 소비량, 수입량, 수출량 중 3가지만 알면 나머지 하나는 자동적으로 계산할 수 있다.

그런데 여기서는 활전복만을 대상으로 하여 수급전망을 하되 국내 생산은 현재 양성 중인 전복 치패량과 폐사율 등을 고려하여 출하가능물량으로 추정하였고, 활전복의 수입량은 미미하여 분석에서 제외하였다. 따라서 이 경우 총공급량은 출하가능물량이 될 것이다. 한편 수요량은 국내 수요에서 수출수요를 합한 것으로 보았는데 이들 각각을 구분하지 않고 과거의 추세를 감안하여 추정하였다.

출하가능물량과 관련하여 한국해양수산개발원 수산업관측센터에 따르면, 2008년 10월 말 기준으로 전복 양성물량은 약 6억 1천만 마리로 추정하고 있다. 이는 2007년 10월의 4억 6천만 마리에 비해 31%가량 많은 수준이다. 그런데 향후 1년 동안 주로 출하될 2년산 이상의 양성물량은 2007년 같은 시점에 비해 57% 많은 1억 1천만 마리로 추정된다. 따라서 현재 양성물량으로 볼 때 자연폐사율을 감안하더라도 2009년에 생산량이 크게 늘어날 것으로 전망된다.

[표 3-10] 전복 양성 물량

단위 : 만 마리

구분	합계	1년산 미만	1년산	2년산	3년산 이상
합계	60,876	26,788	23,241	10,170	677
완도	48,836	22,208	18,355	8,563	10
완도 이외	12,040	4,580	4,886	1,907	667

주 : 연산별 종묘 생산 시기는 다음과 같음. 1년 미만은 2007년 5월, 1년산은 2006년 5월, 2년산은 2005년 5월임

자료 : 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 「수산업관측월보」, 2008. 11.

한편 한국해양수산개발원 수산업관측센터가 생산자를 대상으로 조사한 결과를 보면, 2009년 1~4월까지의 입식량은 2008년 같은 기간보다 더 증가할 것으로 나타나 2008년산 치패의 총입식량은 약 3억 3천만 마리에 달할 것으로 추정된다. 이는 2007년산 치패 입식량에 비해 약 6% 증가한 것이다. 따라서 자연 폐사율에 큰 변화가 없거나 재난피해가 없다면 향후 3년 이후에 생산량이 큰 폭으로 증가할 것으로 예상된다.

그리하여 2009년 국내 전복 총수요량은 2008년에 비해 약 30% 증가한 7,400톤 규모가 될 것으로 예상된다. 이는 현재의 전복 양성물량, 폐사율(약 35%), 평균 출하크기(16미/kg), 소비확대 추세를 기초로 추정한 수치이다. 그리고 2008년도 추정 물량 중에서 약 500톤 가량이 이월되어 2009년 출하가능물량은 약 9,700톤으로 추정되면서 약 2,300톤의 초과 공급량이 발생할 것으로 예상된다. 2010년에는 출하가능물량이 더 늘어나지만 보수적인 관점으로는 수요 증가 정도가 이에 못 미쳐 초과 공급량도 대폭 늘어날 것으로 전망된다.

【표 3-11】 전복 수급 전망

단위 : 톤, %

구분	2008년	2009년	2010년
출하가능물량	6,200	9,700	13,400
국내 수요+수출 수요	5,700	7,400	9,600
초과 공급량	500	2,300	6,400

주 : 1) 활전복을 기준으로 하였고 수입량은 미미하여 제외한 추정치임

2) 당년 생산량에 전년도 이월된 양을 합한 것임

자료 : 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 「전복관측속보」, 2008, 제1호; 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 제2회 전복 양식산업 평가대회(자료집), 2008. 10.

제 4 장 생산자 및 소비자 대상 설문조사 결과

1. 생산자 설문조사

본 연구에서 생산자를 대상으로 전복 생산과 관련한 간단한 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 한국해양수산개발원 수산업관측센터의 전복 양식 모니터요원 109명을 대상으로 2008년 10월 17일 전화응답방식으로 조사하였다. 양식지역으로 구분하면 완도가 52명, 완도 이외가 57명이다.

1) 기본 사항

생산과 관련한 응답자의 기본 사항은 다음과 같다. 경영 칸수는 완도가 256칸, 완도 이외가 178칸으로 완도가 평균적으로 약 1.4배 큰 규모이다. 이러한 차이는 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다.¹³⁾

상시종사 인력 수는 2.4명으로 부부노동이거나 1명이 더 추가되는 정도의 규모임을 알 수 있다. 완도지역과 완도 이외 지역이 경영 규모에 차이가 있음에도 상시종사인력에 차이가 없는 것은 부부 중심의 노동구조에 기인하는 것으로 분석된다. 다시 말해 부부가 경영 규모에 상관없이 함께 종사하는 형태이기 때문이다.¹⁴⁾

먹이자급비율은 완도가 95%, 완도 이외가 84%로 완도지역의 자급비율이 11%포인트 더 높았고 이 차이 역시 통계적으로 유의하다. 생산자 조직 참여율은 완도가 63%, 완도 이외가 79%로 완도 이외가 더 높았으나 그 차

13) 두 지역 차이의 통계적인 유의성을 검정하기 위해 1요인 분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였다.

14) 이는 부부가 가능한 한 경영 규모를 확대할 유인이 존재한다는 것으로 볼 수 있고, 실제로 급속한 규모 확대의 한 요인으로 추정된다.

이가 통계적으로 유의하지는 않았다.

| 표 4-1 | 지역별 응답자의 기본 사항과 지역 간 차이 검정
단위 : 명, 칸, %

구분	완도	완도 이외	F값	p값
응답자 수	52	57		
경영 칸수(평균)	256	178	9.2959	***
상시종사 인력 수(평균)	2.4	2.4	0.0000	
먹이자급비율(평균)	95	84	13.2385	***
생산자 조직참여율(평균)	63	79	2.6257	

주 : *** 1요인 분산분석 시 1% 유의수준에서 통계적으로 유의미함

요약하면, 경영 규모는 완도지역이 더 크지만 상시종사 인력 수는 차이가 없다. 먹이자급비율은 완도가 높아서 완도지역의 먹이공급 여건이 상대적으로 더 우수한 것으로 판단된다. 이밖에 생산자 조직참여율은 차이가 나지 않는다.

2) 생산시설의향과 최소가격 수준

현재의 가격 수준이 유지된다고 할 때 앞으로 생산시설 규모 조정 계획에 대해서는 완도의 92.2%, 완도 이외의 87.7%가 현상을 유지하겠다고 응답하였다. 확대한다는 응답이 소수 있었으나 대부분 기존에 입식한 전복의 성장에 따라 가격 수준과 관계없이 시설을 확대하는 경우였다. 두 지역이 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

경영을 지속하기 위한 최소한의 산지출하가격에 대해 완도는 kg당 3만 9,760원, 완도 이외는 4만 1,509원으로 응답하였다. 이 가격은 kg당 10마리, 감모율(수분감량) 10% 기준이다. 완도지역이 완도 이외 지역보다 4% 정도 마진율에 여유가 있고 이는 통계적으로 유의한 차이이다.

요약하면 현재와 같이 가격이 하락한 상황에서 신규로 입식하는 물량

을 확대하려는 의향은 거의 없는 것으로 보인다. 그리고 경영지속을 위한 최소가격 수준이 완도지역이 더 낮게 나와 경영여건 면에서 완도지역이 완도 이외 지역보다 양호한 것으로 판단된다.

| 표 4-2 | 생산시설의향, 경영지속 위한 최소가격 수준에 대한 조사 결과
단위 : %, 원

구분		완도	완도 이외	F값	p값
생산시설 의향	확대	7.8	10.5	0.0589	
	현상유지	92.2	87.7		
	축소	0.0	1.8		
경영지속 위한 최소가격 수준 (kg당 10미, 감모율10%)		39,760	41,509	7.0708	***

주 : *** 1요인 분산분석 시 1% 유의 수준에서 통계적으로 유의미함

3) 산지집하장 필요성 및 가격교섭력 제고 방안

출하조절·선별을 위한 산지집하장의 필요성에 대해 완도, 완도 이외 모두 필요하다는 의견이 절대다수였다. 그러나 필요성을 아주 강하게 느끼는 응답자는 그리 많지 않았다.

생산자의 가격교섭력을 높이는 방안으로는 ‘생산자단체 공동출하’가 가장 응답이 많았으나 완도 이외 지역의 호응이 훨씬 높았다. 완도의 경우는 최근 완도전북유통회사 설립 움직임이 가시화되면서 ‘유통전문회사 설립’에 긍정적인 응답이 많았다. ‘산지수집상과의 협력적 관계 구축’은 완도지역에서는 응답자가 많았으나 완도 이외 지역은 미미하였다. 그리고 과잉 생산에 대한 우려와 달리 ‘생산규모화를 통한 공급확대’에도 일부 관심을 나타냈다. 이상의 응답은 10% 유의 수준에서 통계적인 차이를 드러냈다.

요약하면, 산지집하장의 필요성에 대해서는 대부분의 생산자가 공감을

하지만 절박한 필요성을 느끼고 있다고 볼 수는 없는 것으로 판단된다. 생산자의 가격교섭력을 제고하기 위해서는 생산자단체의 공동출하가 가장 선호되고 있다. 그런데 완도지역은 완도 이외 지역과 달리 유통전문회사 설립과 산지수집상과의 협력적 관계 구축에도 일부 생산자가 바람직하다고 여기는 것으로 나타나 완도의 경우 다른 대안에 대한 가능성을 엿볼 수 있다.

| 표 4-3 | 산지집하장, 생산자 가격교섭력 제고 방안에 대한 조사 결과
단위 : %

구분		완도	완도 이외	F값	p값
산지 집하장 필요성	아주 필요함	7.8	10.5	0.0589	
	필요함	92.2	87.7		
	별로 필요 없음	0.0	1.8		
	전혀 필요 없음	0.0	0.0		
생산자 가격 교섭력 제고 방안	생산자단체 공동출하	36.5	70.2	3.0133	*
	유통전문회사 설립	26.9	12.3		
	산지수집상과의 협력적 관계 구축	15.4	3.5		
	생산규모화 통한 공급능력 확대	17.3	14.0		
	기타	3.9	0.0		

주 : * 1요인 분산분석 시 10% 유의수준에서 통계적으로 유의미함

2. 소비자 조사

수요 측면은 국내 소비와 수출 수요로 나눌 수 있다. 국내 소비의 경우 통계자료가 거의 없는 상황이어서 소비자를 대상으로 실시한 설문조사 결과를 분석하여 국내 소비 측면의 특성을 파악하였다.

본 연구에서 활용한 설문조사는 한국해양수산개발원 수산업관측센터가 수행한 것으로 전복의 소비행태에 대한 가장 최근의 조사 자료이다. 조사시점은 2007년 12월 20~22일이고 제주도를 제외한 전국의 만 20세 이상 남녀 1,200명을 대상으로 하였다. 표본 선정은 인구비례에 따른 무작위 추

출방법을 따랐고 전화응답방식으로 조사하였다.

본 연구에서는 2008년 1~3월 한국해양수산개발원 수산물측월보(전북)에 제시된 조사결과와 함께 설문조사의 원자료를 순서화 로짓모형(Ordered Logit Model)으로 새롭게 분석한 결과를 제시한다.

1) 분석대상

본 연구에서는 설문조사결과에서 분석 변수의 결측치를 제외한 984명에 대한 결과를 분석에 사용하였다. 이들 984명의 일반적인 특성은 <표 4-4>와 같다.

전북의 구매행태 분석은 설문조사의 구성에 따라 선호도와 소비 횟수를 종속변인으로, 거주지역·나이·성별·가족수·소득수준·직업 등 주로 인구사회적 변수를 설명변인으로 하여 분석한다. 전북의 소비는 소비 장소에 따라 외식소비와 가정소비로 나눌 수 있는데 각각의 구매행태가 크게 다를 것으로 예상된다. 따라서 소비경험자를 대상으로 각각의 특성에 맞는 설명변인을 추가하여 분석하였다. 아울러 전북 소비경험이 없는 응답자를 대상으로 향후 전북 소비의향에 대해 조사한 결과를 분석하였다.

설명변인 가운데 거주지역 변수는 전북의 주산지인 전남지역에서의 유통거리, 인구 규모를 감안하여 수도권, 강원·경북권, 충청권, 전라권, 경남권의 5개 권역으로 구분하였다.¹⁵⁾ 참조집단은 소비중심지인 수도권이다. 직업 변수는 자영업, 직장인·전문직, 주부, 학생·무직으로 구분하였다. 참조집단은 분석 결과의 유의성 여부를 고려하여 주부 또는 학생·무직으로 설정하였다. 나머지 내용은 <표 4-4>와 같다.

15) 수도권은 서울·인천·경기, 강원·경북권은 대구·강원·경북, 충청권은 대전·충북·충남, 전라권은 광주·전북·전남, 경남권은 부산·울산·경남이다.

| 표 4-4 | 조사대상 소비자의 일반적 특성

일반적 특성		빈도	비율(%)
거주지역	서울	243	24.7
	부산	84	8.5
	대구	64	6.5
	인천	44	4.5
	광주	29	3.0
	대전	28	2.9
	울산	22	2.2
	경기	190	19.3
	강원	27	2.7
	충북	27	2.7
	충남	42	4.3
	전북	30	3.1
	전남	37	3.8
	경북	58	5.9
	경남	59	6.0
나이	20대	192	19.5
	30대	254	25.8
	40대	221	22.5
	50대	156	15.9
	60대 이상	161	16.4
성별	남자	461	46.9
	여자	523	53.2
가족수(본인 포함)	1명	30	3.1
	2명	141	14.3
	3명	173	17.6
	4명	450	45.7
	5명	140	14.2
	6명 이상	50	5.1
월평균 소득	100~199만 원	227	23.1
	200~299만 원	260	26.4
	300~399만 원	242	24.6
	400~499만 원	117	11.9
	500~599만 원	82	8.3
	600만 원 이상	56	5.7
직업	자영업	187	19.0
	직장인·전문직	261	26.5
	주부	329	33.4
	학생·무직 등	207	21.0
합계		984	100.0

| 표 4-5 | 분석에 사용된 종속변인 및 독립변인

구분		변인	비고	
종속 변인	선호도		4단계 순서화 변수	
	소비 횟수	전체	5단계 순서화 변수	
		외식소비	4단계 순서화 변수	
		가정소비	4단계 순서화 변수	
	소비의향		3단계 순서화 변수	
독립 변인	거주지역	수도권	area1	참조집단
		강원·경북권	area2	
		충청권	area3	
		전라권	area4	
		경남권	area5	
	나이		age	연속 변수
	성별		gender	참조집단 : 여자
	가족수		family	연속 변수
	소득수준		income	6단계 순서화 변수
	직업	자영업	status1	
		직장인·전문직	status2	
		주부	status3	참조집단(분석에 따라서)
		학생·무직 등	status4	참조집단(분석에 따라서)
	선호도		preference	5단계 순서화 변수, 소비횟수·소비의향 분석
	외식장소	횃집	place1	외식소비 분석
		일식집	place2	
		기타	place3	

2) 분석 결과

선호도, 전체 소비 횟수(연간), 외식소비 횟수(연간), 가정소비 횟수(연간), 소비의향으로 구분하여 인구사회학적 변수의 설명력을 검정하였다. 순서화 로짓모형의 자세한 분석결과는 부록에 수록하였고, 여기서는 결과를 요약하여 제시하고자 한다.

(1) 선호도

전북의 선호도에 대한 평균 확률은 강기피가 1.8%, 약기피 또는 보통

이 42.8%, 약선호가 45.7%, 강선호가 9.7%로 나타나 양극단의 강선호층과 강기피층이 적고 중간층이 두텁다는 것을 알 수 있다.¹⁶⁾ 다른 조건을 통제했을 때 성별로는 남자가 여자보다, 직업으로는 자영업, 주부, 학생·무직의 순으로 선호하고 있다.¹⁷⁾

그런데 나이가 많고, 소득이 많을수록 선호도가 높아진다는 점에서 ‘건강식품’이라는 전복의 이미지, 고급 식품에 대한 수요가 작용한 것으로 해석된다. 또한 후술할 소비 횟수 분석에서 알 수 있듯이 전복은 다른 수산물에 비해 소비를 경험하지 못한 사람이 많은데, 비소비경험자가 선호층이 되기는 어렵기 때문에 소비경험에 미치는 소득수준 변수가 선호에도 중요하게 작용한 것으로 분석된다.

표 4-6 | 전복에 대한 선호도의 변인별 확률

변인		강기피	약기피/보통	약선호	강선호
평균		0.0176	0.4280	0.4570	0.0974
성별	남자	0.0152	0.3939	0.4796	0.1113
	여자	0.0200	0.4582	0.4353	0.0864
직업	자영업	0.0117	0.3359	0.5124	0.1399
	주부	0.0154	0.3973	0.4775	0.1098
	학생·무직	0.0234	0.4944	0.4076	0.0747

주 : 통계적 유의성이 떨어지는 변인은 제외

표 4-7 | 전복에 대한 선호도의 변인별 한계효과

변인	강기피	약기피/보통	약선호	강선호
나이	-0.0005	-0.0069	0.0048	0.0026
소득수준	-0.0028	-0.0366	0.0254	0.0140

주 : 나이는 1세, 소득수준은 1단계가 높아질 때 확률의 변화 크기

16) ‘약기피’와 ‘보통’의 선호는 분석모형에서 유의하게 구분할 수 없어서 함께 묶어서 다뤘다.

17) 성별과 직업에 따른 선호의 차이가 발생하는 정확한 이유에 대해서는 후속 연구를 통한 심층적인 분석이 필요하다.

(2) 전체 소비 횟수

전체 소비 횟수의 평균 확률은 1년 동안 안먹음이 35.5%로 가장 많고, 연 1~2회가 29.6%, 3~4회가 20.8%, 5~7회가 8.9%, 8회 이상이 5.2%로 나타나 비소비계층이 많고 소비하더라도 그 횟수가 많지 않다. 거주지역의 변인별 확률을 보면 주산지인 전라권이 가장 높고 충청권이 가장 낮다.

직업별로는 주부, 자영업, 직장인·전문직, 학생·무직의 순으로 고(高) 소비 횟수의 확률이 높았다. 주부의 소비 횟수가 많다는 점은 외식소비와 가정소비에서도 나타나고 있다.

선호도에 대한 결과와 달리 나이는 소비 횟수와 무관하지만 소득수준은 실제 소비에서도 정(+)의 영향을 미치고 있어 전복이 대중 식품보다는 고급 식품에 가깝다는 점을 알 수 있다.

| 표 4-8 | 전복 소비 횟수의 변인별 확률

소비 횟수		안먹음	1~2회	3~4회	5~7회	8회 이상
평균		0.3550	0.2958	0.2080	0.0891	0.0520
거주 지역	수도권	0.3697	0.2954	0.2012	0.0846	0.0490
	강원·경북권	0.2990	0.2919	0.2341	0.1088	0.0661
	충청권	0.5137	0.2678	0.1396	0.0511	0.0278
	전라권	0.2778	0.2879	0.2439	0.1176	0.0728
직업	자영업	0.3315	0.2953	0.2189	0.0968	0.0574
	직장인·전문직	0.3719	0.2953	0.2002	0.0840	0.0485
	주부	0.2838	0.2892	0.2411	0.1150	0.0708
	학생·무직	0.4819	0.2771	0.1523	0.0572	0.0315

주 : 통계적 유의성이 떨어지는 변인은 제외

| 표 4-9 | 전복 소비 횟수의 변인별 한계효과

변인	안먹음	1~2회	3~4회	5~7회	8회 이상
소득수준	-0.0793	0.0006	0.0367	0.0249	0.0171
선호도	-0.2279	0.0017	0.1055	0.0715	0.0491

주 : 소득수준·선호도가 1단계가 높아질 때 확률의 변화 크기

(3) 외식소비 횟수

외식소비 횟수의 평균 확률은 연 1~2회가 50.2%, 3~4회가 31.0%, 5~7회가 12.1%, 8회 이상이 6.7%로 나타났다.¹⁸⁾ 거주지역의 변인별 확률을 보면 전체 소비 횟수와 마찬가지로 주산지인 전라권이 가장 높다. 이에 반해 경남권은 수도권보다 낮은데, 수산물 소비가 많은 경남권의 특성으로 볼 때 예상과 다른 결과이다.¹⁹⁾

성별 면에서는 사회생활이 활발한 남자가 여자보다 소비 횟수의 확률이 높다. 그러나 직업별로는 외식이 적을 것으로 보이는 주부·학생·무직보다 직장인·전문직의 소비횟수가 적은 것으로 나타났다.²⁰⁾ 장소별로는 소비 횟수가 많을수록 일식집, 횡집, 기타의 순으로 확률이 높다.²¹⁾

표 4-10 전복 외식소비 횟수의 변인별 확률

소비 횟수		1~2회	3~4회	5~7회	8회 이상
평균		0.5021	0.3099	0.1212	0.0668
거주지역	수도권	0.4854	0.3162	0.1274	0.0711
	전라권	0.3282	0.3484	0.1947	0.1287
	경남권	0.6367	0.2457	0.0780	0.0396
성별	남자	0.4198	0.3362	0.1533	0.0907
	여자	0.5903	0.2702	0.0918	0.0477
직업	직장인·전문직	0.6129	0.2586	0.0849	0.0436
	주부·학생·무직	0.4716	0.3210	0.1326	0.0748
장소	횡집	0.4796	0.3182	0.1296	0.0726
	일식집	0.4349	0.3323	0.1470	0.0857
	기타	0.5968	0.2669	0.0898	0.0465

주 : 통계적 유의성이 떨어지는 변인은 제외

18) 후술할 가정소비에 비해 소비 횟수의 확률이 낮다.

19) 경남권은 전복을 대체할 수 있는 수산물이 풍부하여 횡집, 일식집 등에서 전복을 많이 취급하지 않는 것이 한 요인으로 추정되지만 정확한 요인을 파악하기 위해서는 추가적인 연구가 필요하다.

20) 이는 직장인·전문직의 소비 횟수 자체가 적기 때문이기도 하지만, 외식소비 횟수에 가족수가 정(+) 효과를 미치고 있다는 점에서 부분적으로는 가족 단위의 소비경향이 작용하고 있기 때문으로 추정된다.

21) 이는 소득수준이 정(+)의 효과를 나타낸 것과 같은 이유로 추정된다.

| 표 4-11 | 전복 외식소비 횟수의 변인별 한계효과

변인	1~2회	3~4회	5~7회	8회 이상
가족 수	-0.0447	0.0174	0.0161	0.0111
소득수준	-0.0650	0.0253	0.0235	0.0162
선호도	-0.0636	0.0248	0.0230	0.0159

주 : 가족수는 1명, 소득수준·선호도는 1단계가 높아질 때 확률의 변화 크기

(4) 가정소비 횟수

가정소비 횟수의 평균 확률은 연 1~2회가 47.3%, 3~4회가 29.0%, 5~7회가 16.7%, 8회 이상이 7.1%로 나타나 외식소비에 비해 소비 횟수의 확률이 높다. 그러나 인구사회적 변인의 효과는 대부분 나타나지 않고 직업에서만 주부, 자영업, 학생·무직의 순으로 소비 횟수의 확률이 높은 것으로 나타났다.²²⁾ 이밖에 선호도가 가정소비 횟수에 정(+)의 효과를 나타내고 있는데, 그 한계효과가 외식소비의 경우보다 크게 나타나서 선호도가 가정소비 횟수에 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.²³⁾

| 표 4-12 | 전복 가정소비 횟수의 변인별 확률

소비 횟수		1~2회	3~4회	5~7회	8회 이상
평균		0.4730	0.2896	0.1667	0.0706
직업	자영업	0.5464	0.2653	0.1347	0.0536
	주부	0.3956	0.3052	0.2048	0.0944
	학생·무직	0.5765	0.2532	0.1226	0.0477

주 : 통계적 유의성이 떨어지는 변인은 제외

22) 이는 주부가 가정의 식품소비를 주도한다는 점에서 예상되는 결과라 할 수 있다. 그러나 가정의 식품소비를 주도한다는 것만으로 주부의 소비 횟수가 많다는 점을 다 설명할 수 없다. 가설적인 한 이유로 주부들이 식품소비에 관심이 많고 홈쇼핑 등을 통해 전복에 대한 정보에 자주 접근할 수 있다는 점을 들 수 있다. 그렇지만 앞에서 언급했듯이 이에 대해서는 추가적인 연구가 필요하다.

23) 외식소비 횟수와 가정소비 횟수는 해당 변수의 순서화 단계가 동일하여 직접적인 비교가 가능하다.

【표 4-13】 전복 가정소비 횟수에 대한 선호도의 한계효과

변인	1~2회	3~4회	5~7회	8회 이상
선호도	-0.0856	0.0234	0.0396	0.0225

주 : 선호도가 1단계가 높아질 때 확률의 변화 크기

(5) 소비의향

비소비경험자를 대상으로 한 향후 소비의향의 평균 확률은 없음이 30.4%, 모름이 38.7%, 있음이 30.9%로 나타났다. 성별로는 여자보다 남자가, 직업으로는 주부, 자영업, 직장인·전문직의 순으로 소비의향 ‘있음’의 확률이 높았다. 소비 횟수에서와 마찬가지로 성별로는 남자, 직업으로는 주부를 중심으로 향후 소비의 확대를 예상할 수 있다. 그런데 주부의 대부분이 여자라는 점에서 여성 내부적으로 소비의향이 양분되어 있음을 짐작할 수 있다.²⁴⁾ 또한 소득수준이 정(+)의 효과를 나타내 향후 소비확대에도 소득수준이 중요한 요인으로 작용하고 있음을 알 수 있다.

【표 4-14】 전복 소비의향의 변인별 확률

소비횟수		없음	모름	있음
평균		0.3040	0.3868	0.3092
성별	남자	0.2554	0.3816	0.3630
	여자	0.3573	0.3825	0.2601
직업	자영업	0.3693	0.3804	0.2503
	직장인·전문직	0.4119	0.3699	0.2182
	주부	0.2082	0.3654	0.4265

주 : 통계적 유의성이 떨어지는 변인은 제외

24) 실제로 시뮬레이션을 해보면 같은 여성이라도 주부의 소비의향과 직장인·전문직의 소비의향은 극적으로 차이가 난다.

| 표 4-15 | 전복 소비의향의 변인별 한계효과

변인	없음	모름	있음
소득수준	-0.0337	-0.0003	0.0340
선호도	-0.2692	-0.0026	0.2718

주 : 소득수준·선호도가 1단계가 높아질 때 확률의 변화 크기

3) 기타 설문결과 내용

순서화 로짓모형을 사용한 인과분석에서 다루지는 않았지만 한국해양수산개발원 수산업관측센터에서 분석한 전복의 외식소비·가정소비 이유와 형태, 선물용 소비행태의 주요 내용을 정리하면 다음과 같다.

(1) 전복의 외식소비 이유와 형태

전복을 외식으로 먹는 이유에 대해 설문 응답자의 36.7%가 ‘다른 수산물과 같이 먹을 수 있어서’, 31.1%가 ‘집에서 먹는 것보다 맛이 좋아서’라고 응답하였다. 외식소비의 요리 형태로는 전복회가 49.4%로 거의 절반을 차지하고 있고 전복죽이 33.4%, 전복구이가 9.4%를 차지하고 있다.

외식소비의 이유, 요리 형태는 외식소비 횟수와 통계적으로 유의미한 관계가 있지 않은 것으로 나타났다.

| 표 4-16 | 전복의 외식소비 이유에 대한 설문조사 결과

단위 : %

소비 이유	응답률
다른 수산물과 같이 먹을 수 있어서	36.7
집에서 먹는 것보다 맛이 좋아서	31.1
다양한 요리형태로 먹을 수 있어서	13.6
요리하기 번거로워서	7.4
요리 방법을 몰라서	5.1
기타	6.1

자료 : 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 「수산업관측월보」, 2008, 1~3월

| 표 4-17 | 전복의 외식소비 형태에 대한 설문조사 결과

단위 : %

요리 형태	응답률
전복회	49.4
전복죽	33.4
전복구이	9.4
전복탕류	4.9
전복찌개류	2.5
기타	0.4

자료 : 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 수산물관측월보, 2008, 1~3월

(2) 전복의 가정소비 이유와 형태

전복의 가정소비 이유에 대해 설문 응답자의 51.5%가 ‘외식보다 저렴하게 먹을 수 있어서’라고 대답하여 가격 문제에 민감한 반응을 나타냈다. 이는 전복의 높은 외식가격이 소비 확대의 걸림돌로 해석할 수 있는 대목이다. 그 다음으로는 ‘산지가 분명하여 믿을 수 있어서’가 22.5%, ‘위생적으로 조리가 가능해서’가 15.2% 등이었다.

가정의 소비 형태로는 ‘전복죽’이 47.8%, ‘전복회’가 39.8%로 대부분을 차지하였다. 외식소비와 달리 죽 형태의 소비가 많은 반면 회·구이의 비중이 작아서 소비 횟수당 전복 소비량 면에서는 외식소비보다 가정소비가 더 적을 것으로 추정된다. 그리고 가정소비 시 구입 장소는 ‘도소매시장’이 34.7%, ‘대형마트·백화점’이 31.6%로 많았고 산지 방문 및 주문·배달을 통한산지 직접 구매도 18.1%로 높은 편이었다.

| 표 4-18 | 전복의 가정소비 이유에 대한 설문조사 결과

단위 : %

소비 이유	응답률
외식보다 저렴하게 먹을 수 있어서	51.5
산지가 분명하여 믿을 수 있어서	22.5
위생적으로 조리가 가능해서	15.2
전복 선물을 받아서	4.3
집에서 편안하게 먹을 수 있어서	1.2
기타	5.3

자료 : 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 수산업관측월보, 2008, 1~3월

| 표 4-19 | 전복 가정소비의 형태와 구입 장소에 대한 설문조사 결과

단위 : %

요리 형태	응답률	구입 장소	응답률
전복회	39.8	도소매시장	34.7
전복죽	47.8	대형마트·백화점	31.6
전복구이	6.3	산지 방문·주문배달 구매	18.1
전복탕류	3.5	선물 받음	6.6
전복찌개류	1.5	TV홈쇼핑·인터넷쇼핑	3.6
기타	1.1	기타	5.4

자료 : 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 수산업관측월보, 2008, 1~3월

(3) 전복의 선물용 소비 형태

설문조사에서 전복을 선물한다는 응답자는 전체의 4.9%이고, 1회 선물하는 양은 평균 3.5kg으로 나타났다. 표본 수가 많지 않아 선물용 소비에 대해서는 계량기법을 이용한 분석이 어려워 설문결과만을 제시한다.

전복을 선물하는 시기는 추석, 설과 같은 명절 때라는 응답이 46.3%로 가장 많았으며, 평소에 선물한다는 응답도 38.4%로 높게 나타났다. 그리고 선물용으로는 kg당 6~10마리를 선호한다는 응답이 84.6%로 가장 많아서 선물용의 크기가 차별화되어 있음을 알 수 있다.

[표 4-20] 전복 선물용 소비의 시기, 선호 크기에 대한 설문조사 결과

단위 : %

선물 시기	응답률	선호 크기	응답률
명절	46.3	5마리 이하	3.0
평소	38.4	6~10마리	84.6
연말	9.9	11~15마리	11.0
기념일	5.4	16~20마리	1.4

자료 : 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 수산물관측월보, 2008, 1~3월

4) 시사점

이상에서 살펴본 전복 소비자의 선호도, 소비 횟수, 소비의향의 특징을 인구사회학적 변수를 중심으로 분석한 결과의 함의를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 전복의 가정소비를 제외하고는 실제 소비, 선호도, 향후 소비의향까지 소득수준이 뚜렷한 정(+)의 효과로 작용하고 있다. 특히 외식소비는 횟수가 많을수록 고급 외식장소인 일식집을 찾는 경향이 뚜렷하였다. 실제 소비 횟수와 연관하면 소득이 어느 정도 되는 사람들이 가끔 먹는 식품인 셈이다. 이러한 소비자의 인식은 전복의 소비 확대를 가로막는 중요한 요인이 된다. 소득수준에 민감하다는 것은 전복의 가격에 민감하다는 의미로도 해석된다. 따라서 향후 전복의 소비를 확대하여 대중적인 수산식품으로 자리매김하려면 유통구조 개선 등으로 소비자의 가격 부담을 낮추는 노력이 필요하다.

둘째, 분석 결과에 따르면 조사시점 기준으로 최근 1년 동안 전복을 소비하지 않은 사람이 40%에 가까이에 이른다. 이처럼 비소비경험자의 비율이 높은 상황에서 전복에 대한 강한 선호를 기대하는 것은 무리일 것이다. 선호도가 소비횟수에는 강한 정(+)의 효과를 나타내고 있듯이 소비 횟수 또한 선호도에 영향을 주고 있다고 볼 수 있다. 이는 소득수준이 높을수록 선호도가 높고 소비 횟수도 많다는 점에서 간접적으로 확인된다. 다시 말

해 소비경험자가 비소비경험자에 비해 높은 선호를 지니며 소비경험은 재소비로 이어지는 주요 원인이 된다. 소득수준 또는 가격이 중요한 변수이기는 하지만 40%는 이러한 요건을 충족하면서도 소비를 해본 적이 없어서 전복에 대해 아무런 선호를 형성하지 않고 소비를 하지 않는 경우도 있다. 따라서 신규 수요 창출에 대한 마케팅을 강화하여 선호를 형성하고 소비의 증대를 유도할 필요가 있다.

셋째, 직업별·성별로 선호도, 외식소비 횟수, 소비의향에 분명한 차이가 존재한다. 여자보다는 남자가 선호도, 소비 횟수 면에서 높은 결과가 나왔지만 직업별로는 직장인·전문직이 저조한 반면 주부가 두드러지게 강한 소비성향을 드러냈다. 주부의 다수가 여성이기 때문에 여성 내부적으로 소비성향이 양분되어 있음을 알 수 있다. 따라서 이러한 경향의 요인을 찾아내고 대상에 따라 마케팅 전략을 달리할 필요가 있다. 예를 들어 주부의 경우 소비경험자가 많고 소비결정에서 비교적 주도적인 위치에 있으므로 지속적인 재구매를 유도하는 전략이, 여성 직장인·전문직의 경우 소비경험자가 적기 때문에 전복에 대한 홍보를 강화하여 신규 구매를 유도하는 전략이 필요할 것이다.

넷째, 선호도 면에서는 지역적 차이가 나타나지 않았으나 소비 횟수(전체·외식) 면에서는 지역적 차이가 뚜렷하게 나타났다. 이는 다시 말해 전복을 비슷한 정도로 선호하면서도 덜 소비하는 지역이 존재한다는 뜻이다. 전체 소비 면에서는 충청권이 그러하고, 외식소비 면에서는 경남권이 그러하다. 이들 지역은 주요 소비지인 수도권과 대비하여 소비 횟수가 현저하게 낮다. 본 연구만으로는 그 원인을 정확하게 파악하기 어렵기 때문에 소비 횟수에 영향을 주는 요인을 찾는 후속 연구가 요청된다. 이는 전체 소비 횟수가 수도권보다 높게 나타난 강원·경북권에 대해서도 마찬가지이다. 그리하여 지역별로 전복의 소비 확대에 걸림돌이 되는, 이를테면 유통구조, 식습관 등의 요인을 찾아 이를 해소하는 것을 향후 전복 산업의 마케팅 전략으로 삼을 수 있을 것이다.

제 5 장 전복 양식업의 생산조정 방안

1. 적정 생산규모

전복의 수급전망 결과에 의하면 2008년 경우 총수요량이 5,700톤으로서 2007년에 비해 31.1% 증가할 것으로 예상되고 있고, 이러한 물량을 소화하기 위해서는 수출량이 528톤으로 2007년에 비해 40.0%, 내수가 5,212톤으로 29.6% 증가해야 한다. 그런데 앞에서 살펴 본 바와 같이 수출의 경우 우리나라는 일본에 거의 의존하고 있고, 중국에 대한 수출은 극히 미미한 수준이다.

뿐만 아니라 최근에는 호주, 뉴질랜드에다 칠레, 남아공까지 일본과 중국에 대한 수출을 확대하고 있어 우리나라의 전복 수출이 그리 용이한 것이 아니다. 특히 수출의 대부분을 일본에 의존하고 있어 일본의 생산량 여하에 따라서는 수출량 자체가 감소할 수도 있는, 극히 취약한 구조를 가지고 있다.

한편 내수의 경우도 1년 만에 30%가 증가하기가 쉽지 않은데, 특히 1년 동안 전복을 한 번도 먹지 않는 사람이 35.5%나 되고 지금까지 전복을 소비한 적이 없는 사람이 앞으로 전복을 먹겠다는 응답이 앞으로도 먹을 의사가 없다는 응답 비율과 비슷하게 나타나고 있어 급격한 소비증가를 기대하기 어려운 실정이다. 설상가상으로 2009년에 가서는 2008년보다 생산량이 많이 늘어날 것으로 예상되고 있어 자칫하면 가격폭락, 생산자의 파산 등으로 이어질 가능성도 없지 않다. 또한 생산자에 대한 설문조사 결과 응답자의 90%가 현재 시설을 유지하겠다는 응답을 보이고 있어 현재와 같은 생산량 증가는 많은 위험성을 내포하고 있다고 할 수 있다.

이상과 같은 점들을 고려할 때 단기적으로는 생산량을 2007년 수준인 4,400톤 정도로 유지하도록 하고 앞으로 시장 개척에 따른 수출량 증가와 소비확대에 따른 내수증가 추세를 보아가면서 생산량을 조정해 나가야 할 것으로 생각된다.

2. 생산조정 방안

1) 초과·불법시설 단속과 양식장 관리

현재 합법적으로 면허를 받아 생산을 하고 있는 양식시설에 대해서는 인위적으로 생산량을 조정할 방법이 없으나 불법으로 시설한 경우는 다르다. 2007년 위성영상 자료에 의하면, 면허면적 대비 실제 시설면적이 크게 초과하고 있지는 않으나 최근에는 어류양식 가두리를 전복 양식용으로 임의적으로 전환하는 사례가 늘고 있어 문제가 되고 있다.

따라서 이러한 실정을 감안할 때 초과시설 및 불법시설에 대한 단속을 통해 적정 생산량을 유지하도록 해야 할 것이다. 양식업 경우 어선어업과는 달리 불법어업에 대한 단속이 비교적 쉬운데 정부와 지방자치단체의 의지 여하에 따라서는 불법시설 단속을 통한 생산조정이 큰 효과를 가져다 줄 수도 있을 것이다.

즉 현재 예산상의 이유로 전 지역, 전 품목을 대상으로 하여 실시하고 있지는 않으나 위성영상을 이용할 경우 면허면적 대비 초과시설 여부나 불법시설은 거의 정확하게 파악할 수 있다. 따라서 정부와 지방자치단체에서는 다소 부담을 하더라도 이러한 방법을 통해 불법·초과시설에 대한 단속을 강화하여 적정 생산을 유도해 나가야 할 것이다.

이울러 현재 4줄까지 시설하고 있는 가두리 줄 수를 양식장별로 2줄 이내로 하여 생산성을 제고하는 동시에 질병을 예방할 수 있도록 해야 할 것이고, 입식량 및 출하량에 대한 의무신고제도를 정착하여 정확한 통계자료에 의거한 저액수립과 어업재해 발생 시를 위한 합리적인 지원체계를 유지해 나갈 필요가 있다.

2) 유통협약사업을 통한 생산조정

합법적인 양식생산자 경우 유통협약을 통해 전북의 생산을 조정할 필요가 있다. 일반적으로 유통협약사업은 생산자들이 스스로 공급을 제한하고자 하는 사업으로서 현행 「농수산물유통및가격안정에관한법률」 제7조 및 제10조에 근거를 두고 있다. 동 사업의 목적은 크게 다음의 2가지를 들 수 있다. 첫째, 수산물 수급동향을 고려한 적정생산 및 출하를 통해 생산자 수취가격을 제고하고 소비자에게 고품질의 수산물을 안정적으로 공급하는 것이다. 둘째, WTO/DDA 이후를 대비하여 생산자단체의 능동적인 대처능력을 배양하는 것으로서 생산자로 하여금 정부가 제공하는 관측정보를 활용하여 자율적인 유통협약을 체결하도록 지원하는 것이다.

협약의 내용은 어업인 스스로 유통조절추진위원회를 구성하고 정부와 생산 및 출하량 조절, 품질규제 등을 시행한다. 전북 경우 2007년부터 시행하고 있는데, 그 구체적인 방법으로는 판매할당 등을 통해 유통물량을 제한하는 방법, 최저가격 설정을 통해 판매가격을 제한하는 방법, 판매되는 생산물의 품질을 제한하는 방법 등 여러 가지가 있으나 전북 경우 어느 방법을 채택하든 간에 이 제도의 도입이 가능할 것으로 생각된다. 특히 대부분의 생산자가 현재의 시설유지를 희망하고 있어 생산조정에 대한 의지가 그만큼 크다고 할 수 있고, 따라서 유통협약을 통한 생산조정의 성공가능성도 클 것으로 판단된다.

3) 면허조정 등 어장이용제도의 개선

앞에서 본 바와 같이 2007년에 비해 2008년에는 전북의 양식시설면적이 완도 19%, 해남 16%, 진도 14% 증가하였고, 특별한 대책이 없이는 이러한 추세가 당분간 계속될 전망이다. 그러나 전북에 대한 수급전망 결과를 볼 때 현재 거의 한계에 다다른 감이 있어 자칫 큰 파동을 겪을 가능성이 있다.

물론 그동안 양식어업에 있어서도 과도한 어장개발로 인한 과잉생산²⁵⁾으로 생산물의 가격이 하락하고 각종 질병이 빈발함에 따라 정부에서도 양식어장의 확대를 사전에 예방코자 많은 노력을 하고 있다. 그러나 어선어업과 같이 정부가 어업권을 매입하는 형태의 구조조정사업은 시행을 하지 않고 있다. 이렇게 정부가 어업권을 매입하는 형태의 구조조정사업을 시행하지 않고 있는 이유는 현행법에서 어업권을 물권·재산권·사권으로 간주하고 있어²⁶⁾ 매입이 쉽지 않을 뿐 아니라 매입할 논리가 미흡하기 때문이다.²⁷⁾ 그리고 정부가 양식어장의 확대를 예방하고자 시행하는 사업의 구체적인 사항에 대해서는 「어장이용개발계획기본지침」²⁸⁾에서 정하고 있는데 동 지침에서는 면허어업²⁹⁾ 어장 전반에 걸쳐 적용되는 기본 방향과 면허어업별 기본 지침으로 나뉘어져 있다.

이러한 「어장이용개발계획기본지침」에서 전복 양식업과 관계되는 내용은 다음과 같은데 이러한 규정을 충분히 활용할 필요가 있다. 첫째, 개발계획은 품종별 생산, 수급상황과 양식기술 및 종묘확보 등을 심층 검토 후 수립하되 적조, 이상조류 등 어업재해와 자연재해가 상습적(최근 5년간 50% 이상 피해가 3회 이상)으로 발생했거나 발생할 우려가 있는 수면에 대하여 신규 양식어장 개발을 금지한다.

둘째, 안정생산, 어업재해, 종묘수급 불안정 및 가격하락 등이 우려되는 김, 미역, 어류, 굴, 우렁챙이, 미더덕, 전복, 가리비, 새고막, 피조개양식

25) 양식어업의 어장개발 수준에 대한 설문조사 결과 전체 응답자의 59%가 양식어장이 적정 수준 이상으로 개발되었다고 응답하였다. 이 가운데 과도하다는 의견이 25%, 다소 많다는 의견이 34%였다. 특히 당사자인 양식어업 종사자는 39%가 과도하게 개발되었다고 응답하여 전체 평균보다 심각하게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 지역별로는 양식어장이 많이 분포한 영남과 호남에서 적정 수준 이상으로 개발되었다는 의견이 많았다.

26) 「수산업법」 제15조 제2항에 “어업권은 물권으로 하고 이 법에 정한 것 외는 민법 중 토지에 관한 규정을 준용한다”라고 규정되어 있다.

27) 어선어업 경우 감척으로 인한 효과가 불특정 다수에게 광범위하게 미칠 수 있으나 양식어업은 어업권 환수로 양식을 하지 않는다 하더라도 제한적인 효과만 기대할 수 있다.

28) 「수산업법」 제4조에서 정하고 있는 어장이용개발계획수립을 지원하기 위한 지침이다.

29) 현행법상 양식어업, 정치어업, 마을어업이 대표적이다.

의 신규 어장개발은 한정어업면허 또는 특별한 경우를 제외하고 금지한다.

셋째, 어업면허의 유효기간 또는 연장허가기간이 만료되어 소멸된 수면을 재개발하거나 대체어장을 개발할 경우에는 기존 면허어장의 면적 범위 안에서 개발하되, 소멸된 수면에 대하여 어장청소를 완료한 후, 기존 면허어장의 면적 범위 안에서 생산·수급, 어장가치 평가, 어업여건 등을 감안하여 축소개발 할 수 있고, 기존 어장의 면허잔여기간 이내에서 면허하여야 한다.

넷째, 불법양식으로 적발되어 행정처분 등을 받고 시정기간 내에 위반행위가 시정되지 아니한 양식어장이 유효기간 또는 연장허가기간이 만료되어 소멸되는 수면 및 어장관리법시행령 제9조에 의한 어장청소 의무 미이행 수면은 재개발하여서는 아니 된다.

여섯째, 양식어장이 과다하게 개발된 수면 또는 같은 양식 품종이 밀집되어 개발된 수면에는 어장개발 및 다른 양식품종을 개발하여서는 아니 된다.

그런데 문제는 이러한 조치가 이미 시행 중에 있음에도 불구하고 이를 잘 지키지 않고 있고, 특히 각 지역(지방자치단체)에서는 어류 가두리 양식업이 과도한 경쟁으로 인해 전망이 불투명하자 이를 비교적 수익성이 높은 전복 양식업 면허로 전환시켜 주거나 한정면허를 상당수 부여함으로써 오늘날과 같은 상태를 맞이하게 되었다. 따라서 각 지방자치단체에서는 지금까지의 이러한 정책을 지양하고 적정 생산을 통한 적정 수취가격 실현에 주력해 나가야 할 것이다.

4) 어업권 반납 조건부 복구비 상당액 지급

현행 「농어업재해대책법」³⁰⁾ 제4조 제4항에 의하면 “국가 및 지방자치단체는 재해를 입은 어가가 원상복구를 하지 아니하고 그 어업권을 반납하여 폐업하는 경우 제2항 또는 제3항의 규정에 상당하는 금액을 보조 또

30) 2005년 3월 31일 법률 제7438호로 일부 개정되었다.

는 용자할 수 있다”라고 규정하고 있다. 이때 제3항에 의한 복구비 상당액은 다음의 3가지로 나눌 수 있는데 첫째, 어업재해로 인한 수산양식물의 피해가 있는 경우 종묘대금 및 치어대금과 죽은 양식물의 철거비, 둘째, 유실 또는 파손된 어업용 시설을 복구하는 경우 시설비 및 철거비, 셋째, 재해를 입은 어가의 생계안정과 경영유지를 위해 지원하는 경우 이재민의 구호, 중학생 및 고등학생의 학자금 면제, 영어자금의 상환기간 연기 및 그 이자의 감면, 정부양곡의 지급 등이 그것이다.

이 규정은 2005년 3월 31일 개정 시 포함되었는데 양식어업의 구조조정을 원활하게 하기 위함이었다. 즉 본 개정안의 제안 이유에서도 나타나 있듯이 매년 반복되는 자연재해로 인하여 피해를 입은 양식어가에 대한 현행 지원제도는 원상복구 위주로 되어 있어 전업 또는 폐업을 할 경우 보조금을 받을 수 없는 실정이었으므로 이를 해결하기 위해 지원규정을 신설함으로써 생산시설의 복구를 포기하고 전업 또는 폐업을 하는 경우에도 복구비에 준하는 지원으로 농·어업 구조조정이 가능하도록 하는 것이었다.

그러나 이 조항은 다음과 같은 이유로 인해 어업인들이 크게 반기고 있지는 않다. 첫째, 이 규정에 의해 복구비 상당액을 지원받을 수 있는 조건이 상당히 엄격하다는 것이다. 즉, 「농어업재해대책법시행규칙」 제3조에 의하면 이상조류나 적조현상으로 인하여 수산양식물의 피해가 3억 원 이상인 경우와 태풍·해일 기타 자연현상으로 인하여 수산양식물 및 어업용 시설의 피해가 각 3억 원 이상인 경우에 한해 지원받을 수 있도록 되어 있다.

둘째, 복구비 상당액이 전액 보조가 아니고 용자가 상당 부분 포함되어 있다는 것이다. 즉 이때의 용자액은 결국 어업인 본인의 부담이므로 용자가 포함된 복구비 상당액을 지원받아서 어업권을 포기하기가 쉽지 않다는 것이다.

따라서 앞으로 비단 전복 양식업에 한정하지 않고, 과잉생산이 우려되는 양식 품목에 대하여 복구비 상당액을 지원받을 수 있는 재해의 범위를

완화하고 지원조건을 다소 개선함으로써 양식업에 있어서 구조조정을 촉진하는 방안을 검토할 필요가 있다.

5) 새로운 품종 개발

현재 전복의 과잉생산으로 인한 수익성 저하를 예방하기 위해서는 전복의 생산조정과 더불어 새로운 품종을 개발하여 생산원가를 낮추는 노력이 필요하다. 현재 이에 대해서는 국립수산물학원을 중심으로 연구가 진행 중에 있는데, 총 3단계로 나누어 추진하고 있다.

제1단계는 2004년의 연구로서 F1 생산을 목표로 하고 있고, 이를 위해 우량어미 수집, 교배디자인 개발, 1세대 전복생산 등을 완료하였는데 1세대 전복으로서 204가족, 44,547 마리를 생산한 바 있다.

제2단계는 2005~2013년까지로서 유전능력 평가 및 F2, F3 생산을 목표로 하고 있는데 2005~2006년까지의 추진성과를 보면, 첫째, F1 전복 사육관리로서 204가족 전개체(44,547마리)에 라벨을 부착하고 혼합사육을 실시하였다. 둘째, F1 육종전복 계측 및 유전능력 평가로서 분기별로 이를 계측하고 유전율, 육종가 등의 유전능력을 평가하였다. 셋째, 참전복 친자확인 기술 확립으로서 100%의 친자검증률을 확인하였다.

제3단계는 2014년에 육종 전복의 개발을 완료하는 것으로서 육종 전복을 브랜드화 하고 이를 국가 차원에서 관리하며 어업인들에게 보급하는 것을 목표로 하고 있다.

이렇듯 현재 전복의 양식품종 개량을 위해 많은 노력을 하고 있는데, 이러한 노력이 결실을 거두기 위해서는 앞으로도 정부의 지속적인 지원이 있어야 할 것이며, 가능하면 연구 과정에 어업인도 일정 부분 참여할 필요가 있다.

제 6 장 전북 양식업의 유통혁신 방안

1. 협력적 시장 구축을 위한 조직화 방안

전북 유통구조 문제의 본질은 공급자의 영세성에서 비롯되고 있다. 즉, 수요자 주도 시장 하에서 영세한 공급자는 규모를 갖춘 수요자에 종속되는 경향을 보인다.

수요자 주도 시장의 폐단을 해결하기 위해서는 공급자와 수요자 간의 협력적 시장 구축이 필요한데, 이를 위해서 정부는 농어업의 식품산업화 전략으로서 ‘1시·군 1유통회사’, ‘품목별 국가대표조직’, ‘대규모 농업회사’를 제시하고 있다. 또한 장흥석 외(2007)에서는 수산업의 산지 특성을 고려한 산지거점시장 정책의 도입을 제언하고 있다. 여기서는 이러한 정책들의 목적과 기능, 기대효과 등을 개략적으로 살펴보고, 기타 전북의 유통에서 발생하는 문제점 해결을 위한 몇 가지 방안을 제시하고자 한다.

1) 1시·군 1유통회사

(1) 사업 목적 및 추진 방향

1시·군 1유통회사(이하 시군유통회사)의 사업목적은 농수산물 시장 개방의 확대, 소비지 대형유통업체의 확산 등 유통 환경변화에 대응하여 시·군을 배경으로 하는 규모화 및 전문화된 농수산물 유통회사의 설립과 운영을 지원하는 것이다.³¹⁾ 즉, 산지와 소비지 간 직거래의 확대로 우수 농수산물의 안정적 공급체계를 구축하고, 농수산물 유통 구조를 개선하여 농

31) 농림수산물식품부 유통정책팀, 시군유통회사 설립·운영 지원사업 시행지침, 2008. 7.

어가의 소득 증대를 도모하는 것이다.

동 사업은 「농업농촌및식품산업기본법」 제8조(농업의 구조개선과 지속 가능한 발전)와 「농수산물유통및가격안정에관한법률」 제57조(기금의 용도)에서 그 도입 및 지원의 근거를 두고 있으며³²⁾ 사업추진 방향은 다음과 같다.

첫째, 산지유통의 통합이다. 시·군의 대표 품목과 브랜드를 중심으로 산지 유통을 통합하여 경쟁력 있는 농수산물 산지유통조직을 발전시키는 것이다.

둘째, 경영의 독립성과 책임성의 보장이다. 이를 위해 농산물 마케팅 전문가를 CEO로 영입하고, 적정 수의 이사진을 구성하여 권한을 위임하며, 외부 감사 제도의 도입 등을 통해 경영의 독립성과 책임성을 보장한다. 이를 위해 농어업인, 농협 및 수협(중앙회 및 지역조합), 시·군 지자체, 소비자 업체 등의 출자를 통해 다양화된 자본 구조를 달성한다. 그리고 민·관의 종합적인 지원체계를 구축하여 지역 생산 농수산물의 3분의 1 이상을 취급할 수 있는 조직 규모화를 추진한다.

셋째, 초기 투자비용의 절감이다. 이러한 유통회사를 설립하는 데 있어서 물류시설 등의 초기 투자비용은 사업 활성화를 위한 부담으로 작용하는 경우가 많아 유통시설의 신규 지원을 지양하고 기존 시설(APC, 농산물 산지유통센터)을 활용토록 유도한다.

넷째, 우수 사업체 지원 확대이다. 기존의 산지조직과 통합적으로 평가하여 우수 조직에 대한 지원을 확대하고 부진한 조직에게는 패널티를 부과

32) 「농업농촌및식품산업기본법」 제8조(농업의 구조개선과 지속가능한 발전)에서는 국가와 지방자치단체는 농업종사 인력, 농업경영, 농지소유 및 이용과 농산물의 유통 등을 포함한 유통구조를 개선하고, 식품산업과 농업자재산업 등을 활성화 함으로써 농업인의 소득이 안정적으로 증대될 수 있도록 노력해야 한다고 규정하고 있다.

「농수산물유통및가격안정에관한법률」 제57조(기금의 용도)에서는 농산물의 가격조절과 생산·출하의 장려 또는 조절, 기타 농림수산식품부장관의 농산물 유통구조 개선·가격안정 및 종사자 산업 진흥을 위하여 인정하는 사업에 대해 기금은 융자 또는 대출을 할 수 있도록 규정하고 있다.

하는 등 경쟁 유인을 도입하여 경쟁을 촉진하고 사업성과를 극대화한다.

(2) 사업 대상 및 자격 요건

시군유통회사의 사업대상은 농림수산물식품부의 공모 절차를 통해 선정된다. 자격 요건은 다음과 같으며, 이를 모두 포함해야 한다. 첫째, 설립 시 현금 출자 30억 원 이상 확보하고, 설립 후 3년 내에는 총자본금 100억 원 수준을 확보하는 것이 목표이다. 둘째, 농어업인(영농 및 영어조합 포함)의 출자액이 자본금의 25% 이상 되어야 하며, 설립 후 3년간 동 요건을 유지해야 한다. 셋째, 시·군의 출자액은 설립 초년도에 자본금의 25% 이상이 되어야 하며, 설립 후 3년간 동 요건을 유지해야 한다. 단, 시·군의 출자액은 자본금의 50% 미만까지 가능하며, 농·수협, 생산자, 생산자 단체, 외부 자본 등의 출자 제한은 없다. 넷째, 대표이사는 농림수산물식품부의 ‘농업 CEO MBA’ 교육 이수자로 구성된 농업 CEO 인재 풀에서 선임해야 하며, 2009년 사업 신청 시에는 CEO 선임 계획을 제출하고 법인 등기 시까지 선임하여야 한다. 다섯째, 이사 수는 3인 이상 6인 이하로 하며, 공무원은 이사가 될 수 없다. 여섯째, 법인의 형태는 주식회사형, 농업회사법인 또는 상법상의 주식회사로 설립 가능하다.

(3) 사업 범위와 내용

동 사업의 범위는 축산물을 포함한 농수산물, 신선 편이식품, 단순 가공식품 등이며 시·군의 단위 경쟁력 확보에 중점을 두어 지역 대표 품목 중심으로 취급하고, 점진적으로 사업 대상 품목을 확대한다. 정부의 시군유통회사 사업의 내용은 크게 지원 내용, 자금의 용도로 구분된다. 동 사업을 추진할 경우 정부에서 지원하는 내용은 설립 초기 경영안정 지원과 원물확보 등을 위한 운영 활성화 자금 지원의 두 가지로 구분된다.

전자는 농어촌구조개선특별회계(이하, 농특회계)로서 100% 국고보조이다. 연차별 지원금액은 시군유통회사의 여건에 따라 변경될 수 있다. 동 운영자금 보조의 용도는 CEO 영입비용 등 일부, 판매촉진을 위한 브랜드 개발 및 등록비용, 직접 사업에서 소요되는 산지 및 소비자 유통시설 임차료, 내부 업무 효율화를 위한 전산화 기반 구축 비용, 농사 교육 등 산지조직화에 소요되는 비용, 고품질 농산물 생산을 위한 친환경·GAP(우수농산물관리제, Good Agricultural Practices)·HACCP(Hazard Analysis Critical Control Point) 인증 수수료 일부, 외부 회계감사 비용, 홍보 및 마케팅 등에 소요되는 비용, 출하 수수료 일부 보전 등이다.

후자는 농산물가격안정기금(이하, 농안기금)의 용자 형태로 지원되며, 산지유통활성화사업 항목에 포함된다. 단, 공동 마케팅조직이 시군유통회사로 전환할 경우에는 기존 수준에서 지원한다. 지원조건은 기금용자 80%에 자부담 20%이며, 연리 1%에 용자기간은 3년이다.

동 용자금은 원물 매입자금 및 출하 선도금, 계약재배를 위한 계약금, 농산물산지유통센터(Agricultural Products Processing Center : APC) 또는 농산물 가공공장의 원료 구입비, 산지유통시설의 개보수와 소규모 장비 구입비, 직거래 등 유통사업의 운전자금 등으로 이용할 수 있다.

여기서 시군유통회사로 선정된 사업자는 산지유통활성화사업(공동마케팅조직·산지유통전문조직·산지일반조직)에 의한 중복지원에서 배제된다. 단, 산지유통활성화사업 지원조직이 시군유통회사로 선정 시 지원받은 금액 범위 내에서 기존 사업비 대환은 가능하다.

(4) 기대효과

시군유통회사는 기존의 영세한 공급 주체의 조직적인 규모화를 추진하는 것에 의해 다음의 효과를 기대할 수 있다. 첫째, 수요자 주도 시장의 패

단을 줄이고 협력적 시장으로의 전환을 유도할 수 있다. 따라서 생산자와 최종소비자가 상호 편익의 효과를 볼 수 있다.

둘째, 유통 기능의 통합으로 농수산물의 유통 다단계를 축소하여 전체적인 유통 효율성을 증대시킬 수 있다. 기존의 수산물 유통과정은 수산물의 구조적 특성에 의해 일반 상품보다 더 많은 유통 기능을 요구한다. 따라서 각 기능을 수행하는 주체들의 존재(기능=마진)가 유통단계를 복잡하게 만들었다. 시군유통회사의 경우에는 수산물의 전 유통과정은 아니지만, 가장 많은 기능이 존재하는 산지 기능의 통합을 유도하여 전체적인 유통 기능의 통합을 유도한다. 즉, 전복의 일반적인 유통경로는 ‘생산자→산지수집상→벤더 혹은 도매시장→소매점→최종 소비자’의 순이다. 하지만 시군유통회사의 설립에 따라서 시군유통회사가 취급하는 수산물에 대해서는 벤더 혹은 도매시장과의 거래보다는 소매점(주로 대형소매점)과의 직거래가 가능하게 될 것이다.

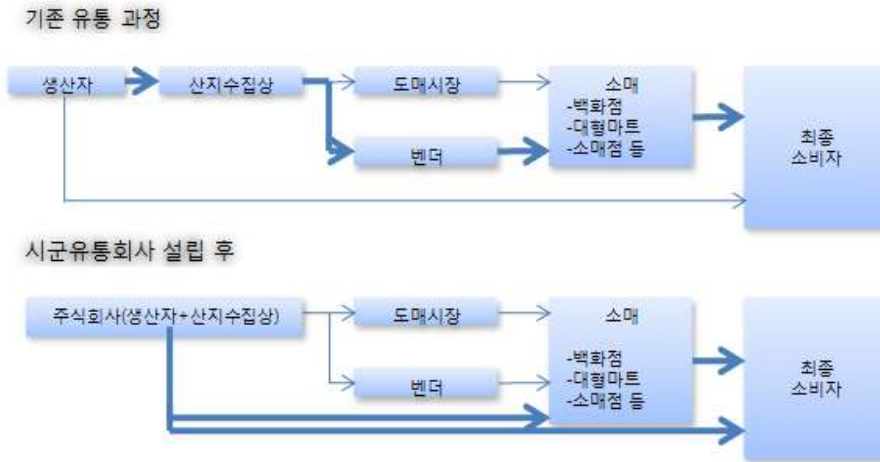
이러한 이유는 시군유통회사 자체가 산지의 유통 기능을 통합하고 공급지배력을 갖추므로써 대형소매점의 탐색 및 거래비용을 줄여주기 때문이다. 이러한 현상은 중간 단계에서 나타는 ‘기능=마진’의 개념을 ‘기능=비용’으로 전환하여 각 기능별 수익³³⁾을 최소화하기 때문이다.

결국, 시군유통회사는 기존의 원료 확보 단가로서 보다 높은 판매가 실현이 가능하며, 대형소매점은 기존보다 낮은 상품 구매 단가로 인해 최종 소비자에게 저렴한 수산물을 판매가능하는 것이다. 한편, 이러한 경우에는 산지측의 거래교섭력 강화로 인해 ‘불필요 덤’이 최소화 되어 대형소매점의 최종 소비자에 대한 가격 숨기기 등의 문제를 해소할 수 있다.

셋째, 시군유통회사의 자율적이며 독립적인 경영을 보장함으로써 해외로의 진출 등 공격적인 사업 추진이 가능해 진다. 규모화에 따른 비용절감효과에 의해 마케팅 활동에 비용 할애가 가능할 것이며, 이는 상품 다양화, 시장

33) 전체적인 유통과정에서 보면 비용 개념이 된다.

개척, 판촉 활동, 유통 경로 전략 등으로 이어질 것이다. 따라서 국내 시장에 머물던 한계를 극복하여 해외로의 진출도 가능해 질 것으로 판단된다.



자료 : 완도군, 완도 전복 주식회사 설립 타당성 용역, 2008.

| 그림 6-1 | 시군유통회사의 기대효과(유통 기능의 통합)

(5) 전복에 대한 사례(완도전복주식회사를 중심으로)

완도전복주식회사는 현재 완도군이 정부의 1시·군 1유통회사 정책에 따라 추진하고 있는 정책 사업이다. 이 사업의 목적은 완도군의 양식 전복 생산자들과 산지수집상을 1시·군 1유통회사로 조직 규모화를 달성하여 전체적인 시장대응력을 강화하는 것이다. 아울러 국내 시장에서 벗어나 국제적인 경쟁력을 확보하여 국내 시장에서의 공급 과잉을 해외 시장에서 해소하려는 목적도 두고 있다.

이에 관한 최근의 한 연구에 의하면³⁴⁾, 완도전복주식회사가 설립, 운영 될 경우 전복 양식업자들은 자신이 출자한 지분에 대해 연 5% 이상의 배

34) 장홍석 외, 완도군, 「완도 전복 주식회사 설립 타당성 용역」, 2008.

당 수입이 가능할 것으로 판단되고 있고, 생산자와 산지수집상 간의 협력이 나타나 불필요한 20%의 ‘덤’이 사라지게 된다고 추정하고 있다.

| 표 6-1 | 완도전복주식회사의 설립으로 인한 ‘덤’ 감소 효과 추정

경제적 이익	비 고
생산자 귀속> 불필요한 ‘덤’ × 평균 구입가 = ‘덤’ 감소분 $360\text{톤} \times 35,000\text{원/kg} = 126\text{억 원}$ 주식회사 귀속> 불필요한 ‘덤’ × (판매가-구입가) = ‘덤’ 감소분 $360\text{톤} \times 3,500\text{원/kg} = 12.6\text{억 원}$ 유통개선효과 = 생산자 귀속 + 주식회사 귀속 $126\text{억 원} + 12.6\text{억 원} = 138.6\text{억 원}$	- 1,800톤(3년차 거래량)이 불필요한 덤이 없는 것으로 가정 - 이 경우, 불필요한 ‘덤’이 있을 경우로 환산하면, 2,160톤 - 즉, 불필요한 ‘덤’은 360톤 - 전체 덤 비율 = 약 30% 필수 ‘덤’(폐사) = 약 10% 불필요한 ‘덤’ = 약 20%

자료 : 장홍석 외, 완도군, 「완도전복주식회사 설립 타당성 용역」, 2008.

이밖에 완도전복주식회사의 설립, 운영으로 인해 다음과 같은 부대효과도 있을 것으로 기대하고 있다. 첫째, 관광 수입의 증가가 발생할 것이다. 완도전복주식회사의 성공에 따라 완도의 전복 브랜드 이미지는 위상이 높아질 것이고, 지역 내 관광객의 전복에 대한 수요가 늘어날 것이므로 완도군 식당 자영업자들의 소득이 동시에 증가할 것으로 기대된다.

둘째, 완도전복주식회사를 통해 전복을 안정적으로 판매할 수 있게 되면 전복 양식업은 물론 미역과 다시마를 양식하는 어업인들과 전복의 종패를 생산하는 어업자들의 경영 안정화에도 크게 도움이 될 것이다.

셋째, 완도전복주식회사를 통한 수출확대가 가능할 것이다. 현 상태로는 조만간 국내 시장 내에서 공급과잉 현상이 빚어질 것으로 예상되므로 완도전복주식회사를 통한 수출은 전복 양식산업의 지속적 발전을 위해 매우 중요한 역할을 하게 될 것이다.

넷째, 기존의 양식업자와 산지수집상 간의 거래에서 발생한 갈등요소의 해소도 기대된다. 합리적인 거래 질서의 확립에 의해 전복에 의한 이익이 커짐으로써 생산자와 유통업자 간의 갈등이 해소될 수 있기 때문이다.

2) 품목별 국가 대표 조직 육성

(1) 추진 배경

품목별 국가 대표조직 육성책은 당초 농업 분야에서 도입된 정책이다. 농어업 분야에서는 현재 품목별 조직은 대부분 결성되어 있지만, 조직화 수준과 그 기능이 미흡한 것으로 판단하고 있다. 수산 분야의 경우, 넙치 등의 수산품목은 일부 품목에 대한 전국 대표협의기구가 있으나 지역 간 연계가 부족하고, 조직화와 계열화 수준이 미약하다.

이러한 대내적인 여건 속에서 WTO/DDA와 FTA 등의 시장개방의 확대와 대형유통업체의 성장에 따른 환경 변화에 현재의 조직은 원활하게 대응하지 못하고 있다. 따라서 생산에서 유통·수출·연구까지 주체적으로 관리하고 정부 주도형에서 산업 참여형 혹은 산업 주도형의 구조로 개선하기 위해 품목별 대표 조직의 육성이 요구되고 있다.

(2) 추진 방향

품목별 국가 대표 조직 육성의 기본 추진 방향은 생산에서 유통·판매·연구까지 권한과 책임을 가지고 문제를 자율적으로 해결하는 조직을 육성하는 것이다. 따라서 조직화 수준에 따라 홍보 및 소비촉진, R&D, 유통 및 생산, 수급관리, 공동판매 기능, 사업자 선정 등의 역할을 부여한다. 동시에 신규 사업을 지원하기 보다 기존 사업을 개선하여 대표 조직에 집중적인 지원을 하는 것이다.

2008년에는 품목 중에서 감굴, 돼지, 넙치를 시범사업의 대표 조직으로 육성하고 있다. 이 중 넙치는 관련 3개 조직을 ‘(가칭)넙치양식연합회’로 통합하여 생산 및 유통 체계의 기능과 역할을 통합 추진하고 있다.

(3) 기대효과

첫째, 조직화를 통한 수직계열화는 전체적인 규모화를 촉진할 것이다. 즉, 조직화를 통한 규모화는 품목의 생산, 가공, 유통, 소비의 과정에 포함된 상당 기능을 통합하면서 생산자의 시장 대응을 가능토록 한다. 전복 산업의 경우, 전복의 ‘생산 → 유통 → 소비’에 요구되는 필수 기능이 세분화되어 유통단계가 다단계 현상으로 나타나 전체적인 비용증가를 야기한다. 그러나 대표 조직을 설립, 운영할 경우 산지층의 개별 기능이 통합되면서 유통마진 중 수익이 산지 출하단계에서만 존재하게 되므로 유통마진 감소 효과를 기대할 수 있다.

둘째, 자립적인 시장 수급 조절이 가능하다. 품목별 대표 조직은 해당 품목에 대한 지속적인 관측을 통해 자율적으로 시장 수급에 대응한 공급 및 수요의 조절 기능을 수행함으로써 필요한 시장 정보를 확보할 수 있다. 특히, 전복 산업은 향후 초과공급이 예상되기 때문에 공급자 간의 자율·자립적인 공급 조정 기능을 수행해야 한다. 그러나 생산자가 다수이기 때문에 이들의 공급 의지를 통합적으로 조절하는 것은 쉽지 않다. 만일, 수직적 통합에 따른 대표 조직이 존재한다면, 이러한 조절 기능에 긍정적인 효과를 가져 올 것이다.

셋째, 시장 정보에 대한 대응이 가능하다. 대표 조직을 구성하게 되면, 그 목적에 맞도록 관련 산업의 시장 정보를 조직 구성원(어업인, 수협, 산지공급주체 등)에게 체계적으로 제공하게 되며, 이에 따라 각 생산자는 자기 형편에 맞는 경영 전략을 수립할 수 있다.

3) 대규모 농어업회사

(1) 추진 배경

대규모 농어업회사 정책을 추진하게 된 이유는 농업과 수산업을 둘러

싼 대내외적 환경변화에 따라 기존의 농업과 수산업의 구조로서는 이에 대응하기 곤란하기 때문이다.

현재 WOT/DDA의 협상이 지속되고 있고, FTA의 확산에 따라 국가 간 무역장벽이 사라지면서 농산물과 수산물의 수입이 늘어나 국내 농수산물과의 경쟁 심화 현상이 나타났다. 기존의 정책은 개방화에 방어적인 양상을 보였으나 이는 역으로 우리 농수산물이 해외로 진출하는 기회로도 작용하기 때문에 이를 통해 우리 농업과 수산업의 미래 성장을 위한 도약의 계기가 될 수 있다.

이렇게 자본·기술·경영이 결합된 경쟁력 있는 농어업경영체의 육성이 시급한 상황에 놓이게 됨에 따라 농림수산물부에서는 대규모 농어업회사 설립을 위한 정책을 마련하게 된 것이다.

(2) 추진 방향

대규모 농어업회사 정책을 추진하는 기본 방향은 크게 3가지로 구분된다.

첫째, 수출 지향형 농어업회사의 설립 지원이다. 가족경영체 중심의 농어업에 대한 기존의 농어업 정책의 틀을 유지하면서 개방화 시대에 경쟁력을 갖춘 수출 지향형 농어업회사를 설립하는 데 국가가 지원한다.

둘째, 1차산업 중심으로 되어 있는 농수산업을 2·3차산업으로 확대하는 것이다. 농어업경영체의 경쟁력을 갖추기 위해서는 생산·가공·유통 및 연구 시설 등이 통합적으로 결합된 농어업 복합단지(Complex)를 구성하여 농어업을 2·3차산업으로 확대할 수 있는 새로운 모델을 창출할 필요가 있다.

(3) 추진 절차

동 사업과 관련하여 정부는 농림수산물부를 중심으로 농어업인의 기업 등 각계의 의견을 수렴 중이다. 2008년 7월에는 대규모 농어업회사 설립 추진

방향과 관련한 토론회가 개최되었으며, 이외에 회사 설립모델 정립, 설립자문, 제도 개선 사항 도출 등을 위한 추진위원회를 구성하여 운영 중에 있다. 동시에 대규모 농어업회사 설립대상지의 지역주민에게 공청회 등을 개최하고 있다. 대규모 농어업회사 설립과 관련해서 제도 개선은 농어촌 정비법령 등을 통해 이루어지고 있는 중이다.

(4) 기대효과

첫째, 국제 경쟁력을 갖춘 전복의 수출전진기지를 육성하여 전복 양식 산업에 있어 새로운 활로를 개척할 수 있을 것이다. 현재 우리나라 전복의 수출은 대일 활전복 수출에 편중되어, 국내 초과공급이 발생할 경우에, 이를 내수에서 해결해야 하는 문제를 안고 있다. 따라서 만약 중국 및 화교권의 전복 시장을 개척할 수 있다면, 향후 국내 전복 내수의 초과공급 현상의 돌파구를 마련할 수 있을 것이다.

둘째, 이러한 경쟁력 강화와 시장 개척은 전복 생산자의 소득 안정과 일자리 창출로 연계되어 농어촌의 도약에 크게 기여할 수 있을 것이다.

셋째, 농어업에 대한 민간의 투자를 증대시킬 수 있다. 대규모 농어업회사 정책을 통해 전복 산업에서 필요한 시설 투자 등에 자기자본, 정부지원금 외에 시중의 일반 민간자본을 유치할 수 있게 된다.

4) 산지거점시장의 구축³⁵⁾

(1) 필요성

전복 시장은 수요자가 주도하는 시장이다. 그러나 이러한 수요자 주도 시장은 산지의 공급주체는 물론 소비자들에게 많은 문제를 야기하고 있다.

35) 산지거점시장에 대한 정책제언은 장홍석 외(2007)에서 제언한 바 있으며, 양식 전복 유통에서도 이러한 정책이 필요하다고 판단된다.

이러한 과정 속에서 시장 구조를 결정짓는 요소는 바로 공급량과 유통지배력 혹은 교섭력(Bargaining Power)이라고 할 수 있다. 그러나 현재 산지공급주체는 실제 수산물 유통구조에서 유통지배력을 발휘하지 못하고 있는데 그 이유는 다음과 같다.

첫째, 개별 공급주체의 공급력(공급량)은 수요자 중심 유통 구조에 대응할 정도의 충분한 수량을 확보하고 있지 못하기 때문이다. 전복의 경우에서도 완도에만 생산자가 3,000여 명이 집중되어 있을 정도로 생산자층의 영세성이 높다.

둘째, 가격결정력(교섭력)에서 산지공급주체는 영세함에도 불구하고 다수가 결집력을 발휘하고 있지 못하다. 이는 임의상장제의 도입과도 무관하지 않다.

셋째, 현재 산지위판장은 수요자가 원하는 물류 기능을 충분히 발휘하지 못하고 있다. 특히, 수산물의 상품화와 관련해서는 여전히 부족한 부분이 많이 남아 있다.

따라서 영세한 산지공급주체의 규모화와 물류 기능을 종합적으로 수행할 수 있는 수산물 산지거점시장(혹은 물류센터)의 도입 필요성이 제기되고 있다.

(2) 추진 방향과 내용

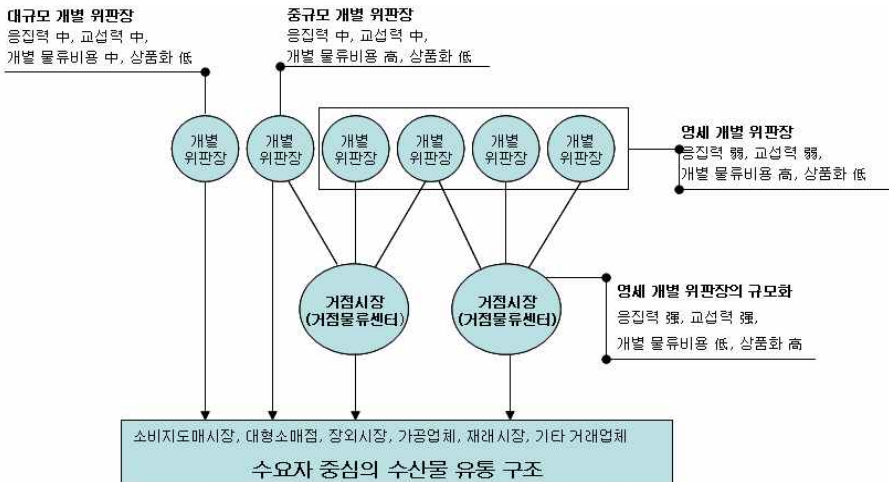
수산물 산지거점시장(물류센터)은 영세한 산지공급주체의 규모화와 물류 기능의 종합화를 통한 개별 물류비용의 절감 등의 효과를 가져 올 뿐만 아니라 수요자층과의 거래교섭력을 강화할 수 있어 현재 전복 양식산업이 당면하고 있는 유통상의 문제를 해결하기 위한 하나의 유력한 정책 방안이 될 수 있다.

이러한 수산물 산지거점시장(물류센터)은 단순히 위판장의 확대를 도모하여 투자를 확대하는 것만 목적으로 하지 않고, 위판장의 상호 간 기능을 종합적으로 극대화하는 방향으로 설정되어야 한다. 개별 산지공급주체가 지닌 영세성, 물류비용의 증가, 약화된 응집력과 교섭력, 낮은 상품화

등의 약점을 보완해 주어야 한다.

따라서 영세한 산지 개별 위판장을 하나로 묶는 거점 역할을 통해 개별 영세 산지 수협이 가지는 응집력을 확대하고, 개별 물류 기능을 통합하면서 비용을 절감과 동시에 상품화를 위한 노력이 산지거점시장(물류센터)에서 실현되어야 할 것이다.

수산물과 같이 1차산업이면서 식품시장의 한 축을 형성하는 농업의 경우는 수산업과 달리 산지시장이라는 존재가 미미했다. 그러나 산지의 영세한 농업인 혹은 단체(농협)가 지닌 유통지배력의 한계를 극복하기 위해 농산물산지유통센터(APC)를 정책적으로 추진하였다. 이를 통해 개별 농업인이나 농업관련 단체의 영세한 집하, 처리, 분산 등의 상품화 능력을 보완하여 소비자의 수요자(도매시장, 소매시장)에게 유통하고 있다. 수산물 유통에 있어서 산지거점시장(물류센터)은 농업의 APC와 매우 흡사한 경우에 속한다.



자료 : 장홍석 외, 2007.

| 그림 6-2 | 산지거점시장(거점물류센터)의 포지셔닝

(3) 산지거점시장(물류센터)의 운영 및 관리

수산물 산지거점시장을 도입한다고 할 때, 관리 및 운영의 책임을 누가 맡는가의 문제가 중요한데, 이는 곧 재원의 투자방식과도 연결된다. 일반적으로 산지거점시장(물류센터)의 운영을 담당할 수 있는 주체는 수산물 유통 전문기관이 유력하다. 이러한 주체로 소비지도매시장의 도매법인, 장외 도매시장의 도매상, 수산물 관련 일반 소매업자 혹은 업체(대형소매점 포함), 산지 수협 및 수협중앙회 등이 포함된다.

이들 각 주체의 성격을 구분하자면 크게 이윤 추구 기관과 공공성을 내포한 기관으로 구분된다. 전자에는 장외 도매시장의 도매상, 소매업체가 포함된다. 후자에는 소비지도매시장, 산지 수협 및 수협중앙회가 포함된다. 그리고 산지거점시장(물류센터)의 성격과 이들과의 성격을 대비하면, 이윤 추구를 목적보다는 산지 수협의 영세성을 극복하기 위한 정책적이고 공공적인 성격이 강하므로 산지 수협 혹은 수협중앙회 등의 공공성을 지닌 주체의 운영 및 관리가 필요하다고 할 수 있다. 단, 이들의 운영 및 관리 하에 민간의 CEO 등을 영입하거나 민간 Agency를 통한 운영 합리화를 도모하는 방안도 검토되어야 한다.

재원은 산지의 영세 수협이 우선적인 대상이 되는 정책이기 때문에 산지의 수협 및 수협중앙회의 투자가 절대적이다. 동시에 지자체 및 중앙정부의 재원도 포함될 필요가 있으며, 민간투자를 포함하여 재원 마련의 유동성을 확보하는 방안도 검토되어야 한다.

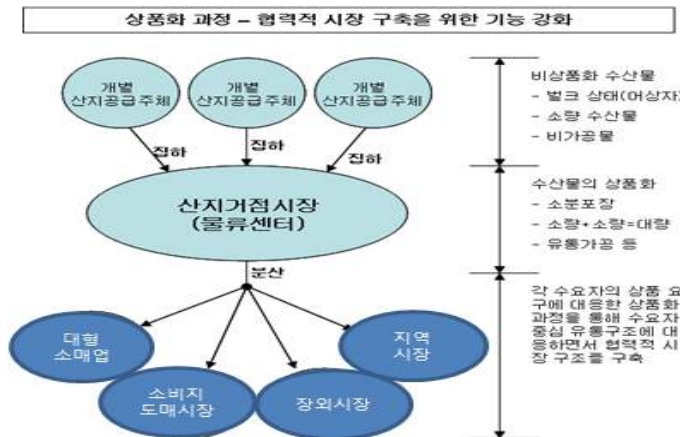
(4) 수산물 산지거점시장(물류센터)의 세부 기능

수산물 산지거점시장이 갖추어야 할 기능은 기존의 산지 수협이 지닌 기능과는 분명 차별화되어야 하며, 산지공급주체가 대응하기 어려운 기능을 충분히 수행할 수 있어야 한다.

우선 상품의 정량·정시·정가·정규격·상품차별화를 위한 조건을 만족시키기 위해서는 포장 및 재포장 기능, 규격표준화, 상품화를 위한 설비(선별기, 세척기 등) 등의 물류 기능이 강화되어야 한다. 정부의 현 정책 중에서도 이들과 관련된 정책이 시행되고 있기는 하지만 향후 산지거점시장(물류센터)에 대한 적극적인 지원으로 통합되어야 한다.

이러한 기능을 원활히 수행하기 위해서는 정보화의 과정이 반드시 병행되어야 한다. 산지거점시장(물류센터)은 시장 내에서의 상품화 과정을 통해 기존에 산지공급주체가 감당하기 어려웠던 수산물을 상품으로 전환하는 것과 동시에 전 단계인 산지 수협 혹은 생산자 단체와 후단계인 수요자를 연결하는 기능을 수행하기 때문이다.

이를 위해서는 집하와 출하와 관련된 EDI화³⁶⁾가 필요하다. 즉 수·발주(受·發注) 시스템을 전산화하는 작업을 통해 출하자인 산지생산자와 수요자에게 상호 연관된 맞춤형 정보를 제공할 수 있어야 한다.

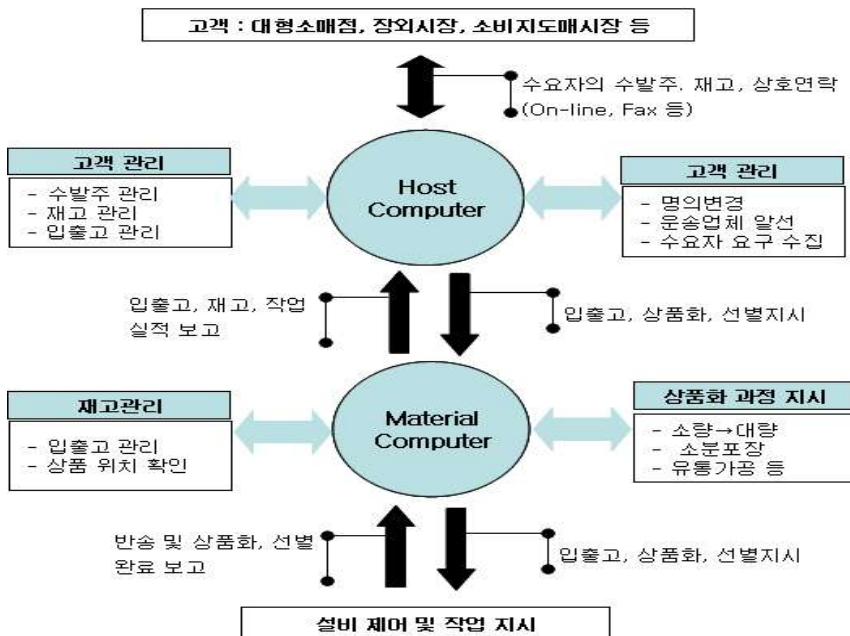


| 그림 6-3 | 산지거점시장(물류센터)에서의 상품화 과정

36) 전자 자료 교환(Electronic Data Interchange : EDI)이란 일반적으로 기업 간에 수주, 발주, 수송, 결제 등 상업 거래를 위한 자료를 데이터 통신 회선을 통해 표준화된 포맷과 규약에 따라 컴퓨터 간에 온라인으로 전달하는 것을 의미한다.

수산물 산지거점시장(물류센터)의 하드웨어(건축물, 시설 등)와 소프트웨어(기능) 외에 필요한 요소는 휴먼웨어이다. 이는 수산물 산지거점시장(물류센터)에서 직접 수산물을 취급하는 주체는 누구이며, 산지 수협과 수산물 산지거점시장(물류센터) 간의 수산물류의 흐름을 담당하는 주체는 누구인가의 문제이다.

현재 이러한 기능을 담당하고 있는 주체는 산지의 중도매인들이나 이들이 산지거점시장(물류센터)의 대규모 물량에 대해 충분히 대응 가능한지의 여부는 산지 중도매인의 영세성으로 인해 불투명하다. 따라서 수산물 산지거점시장의 도입과 활성화를 위해서는 산지 중도매인의 거래 규모를 확대할 수 있는 신용 보증 등의 방안이 강구되어야 할 것이다.



주 : 1)Host Computer는 메인 컴퓨터 혹은 중앙 컴퓨터라고도 하며, 전체적인 정보 흐름을 주관하는 장치임

2)Material Computer는 작업 현장에서 입출력을 하는 컴퓨터 장치임

자료 : 장홍석 외, 2007.

| 그림 6-4 | 산지거점시장의 정보처리 흐름도

(5) 법적 근거

수산물 산지거점시장(물류센터)의 도입과 지원을 위해서는 법적인 근거가 있어야 한다. 현재 상정할 수 있는 법적 근거로는 크게 두 가지가 제시될 수 있다.

하나는 「농수산물유통및가격안정에관한법률」의 시장 형태로서 기존의 소비지도매시장과 같은 형태이며, 다른 하나는 농수산물 산지유통센터와 같은 물류센터의 형태이다. 양자 모두 장단점이 있지만, 전자의 경우에는 기존 유통능력의 응집화·대형화가 가능하며, 경우에 따라서는 기타 민간자본의 유입도 가능하지만 운영 및 관리 면에서 기존 소비지도매시장의 문제점이 재발할 수 있다. 반면 후자의 경우는 비용 효율적이며, 소매점과의 결합이 좋은 반면 수집능력의 한계를 내포하고 있다.

이러한 장단점을 고려할 경우에 운영관리주체로서 부각되는 산지 수협 혹은 수협중앙회가 물류센터(농수산물 산지 유통센터)를 운영하는 데는 한계가 있을 것으로 판단되며, 오히려 「농수산물유통및가격안정에관한법률」 내의 기존 시장과 같이 공공성을 부여하는 것이 합리적일 것이다.

(6) 세부 추진방안

산지거점시장의 기능을 체계적으로 수행하기 위해서는 우선 전복의 ‘생산 → 유통 → 가공 → 판매’로 이어지는 인프라 시설 구축이 필요한데 이러한 인프라에는 가두리 집하장 및 수출단지, 산지 출하 작업장 및 집하 시설, 물류센터 및 가공공장을 예로 들 수 있다.

① 해상집하장 시설

해상집하장을 시설하려는 목적은 각각의 영세업자가 운영하는 양식장에서 상품 크기별 선별이 어려우므로 이를 가능하게 하고 시장에서의 수요에 대응하여 출하시기를 조정하며 시장으로 바로 출하되는 전복의 상품화를 위

해서도 단기간 저장장소가 필요하기 때문이다. 따라서 이를 통해 연중 안정적인 물량의 확보가 가능하며 가격을 안정적으로 유지할 수 있게 된다.



| 그림 6-5 | 산지거점시장 구축 사업의 추진 전략

뿐만 아니라 중국이나 화교권 전복 시장의 개척을 위해서는 건전복의 상품화가 필요하다. 그런데 현재 국내 수요를 위해 주로 출하되는 10미/kg은 건전복은 가공하기에 크기가 작기 때문에 생산자 출하 후에 수출 물량에 국한하여 6개월에서 1년 동안의 비육기간이 필요한데 이를 위해서도 해상집하장이 필요하다.

반면 대일 수출의 경우에는 연중 7~9월에 전복가격 상승에 따라 물량 확보가 어렵게 되는데, 이러한 문제가 발생하면 일본의 바이어에게 안정적으로 전복을 공급하기가 어려워 장기적인 거래 형성에 장애가 된다. 따라서 해상 가두리에서 해외 수출용을 중국 및 화교권용, 일본용 등으로 물량을 확보하여 안정적인 가격으로 수출할 필요가 있다. 전복의 수출을 위한 해상 가두리 집하장은 400~500톤의 해상 집하가 가능한 약 5,000칸 정도가 필요

할 것으로 예상하며, 사업비는 50억 원 정도가 소요될 것으로 판단된다.

| 표 6-2 | 해상가두리 집하장 예상 투자 비용

시 설(칸)	사업비(억 원)	전북 보유 물량(톤)
5,000	50	400~500

② 산지집하장 및 작업장

이것은 기존의 전북 유통구조 하에서 출하 시에 적용되는 물량 감소분(폐사)에 대한 ‘덤’을 줄이기 위한 시설이다. 1~2일 정도의 단기 집하 축양을 통해 전북의 외부환경 적응력을 강화하여 유통과정 중의 폐사율을 줄인다. 따라서 산지집하장 및 작업장을 갖출 경우 출하물량에 대한 신뢰성이 확보되어 안정적인 공급은 물론 ‘덤’에서의 ‘필수 덤’의 비율이 줄어들게 된다.

산지집하장의 시설과 관련해서는 전북의 산지별 공급량을 고려하여 각 지역별로 안배를 할 필요가 있다. 총 7개 지역에 총 22개의 집하장(소규모 집하장 20개와 대규모 집하장 2개)을 설비하는 데 필요한 투자비용은 72억 원 정도이다. 산지집하장의 주요 시설로서는 냉각기, 수조, 선별기, 공동 작업장, 사무실 등이며, 산지 수집 기능, 보관 기능, 선별 기능 등을 주로 수행하게 된다.

| 표 6-3 | 지역별 산지집하장 예상 투자비용

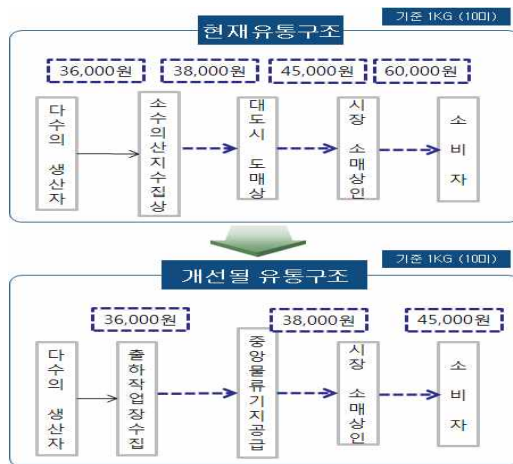
구 분	지 역	수량(개소)	사업비(억 원)	비고
소규모	여 수	1	3	주요 산지
	완 도	10	30	
	해 남	4	12	
	진 도	3	9	
	신 안	2	6	
대규모	완도(노화)	1	6	주요 거점 지역
	해남(신안)	1	6	
합 계		22	72	

③ 물류센터 및 가공공장

물류센터는 산지 및 소비지 모두에 필요하다. 즉 전북 생산은 완도와 해남에 집중되어 있으나 이들 지역은 위치가 국내 최남단에 소재하고 있어 교통이 불편하므로 소비가 가능하고 전남 교통의 요지인 목포에 입지하는 것이 바람직하다. 또한 소비지는 국민 절반 가까이가 거주하는 수도권 지역에 우선적으로 입지할 필요가 있다.

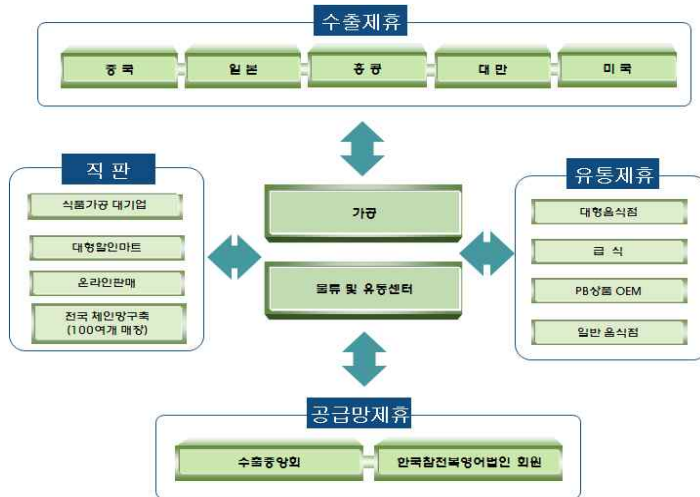
따라서 목포권 물류센터는 산지의 물류센터 기능과 영호남을 중심으로 한 소비지 물류 기능을 동시에 수행하고, 수도권의 물류센터는 수도권과 강원·충북 등을 위한 소비지 물류 기능을 수행하도록 하는 것이 바람직하다. 이들 물류센터는 주로 출하 조절 기능, 판매(도소매), 수배송(택배 포함), 유통가공, 선별, 포장 및 재포장 등의 물류 기능을 종합적으로 수행하도록 할 필요가 있다.

현재의 유통구조와 물류센터를 통해 개선되는 유통구조를 개략적으로 추산해 보면, 10미/kg을 대상으로 최종 소비자의 구매가격은 각각 60,000원과 45,000원이 된다. 따라서 물류센터의 기능이 충분히 발휘된다면, 10미/kg 당 15,000원의 유통마진 절감효과가 발생한다.



| 그림 6-6 | 물류센터를 통한 유통 개선 효과

또한 물류센터를 통해서 다양한 수요를 개발할 수 있는데, 가공시설과 물류센터의 기능이 결합될 경우 해외시장 개척과, 대형소매점, 홈쇼핑 등을 통한 직판이 가능하며, 대형음식점, 학교·병원 등의 급식은 물론 OEM(주문자 상표 부착 생산, Original Equipment Manufacturer) 방식의 생산도 가능하다.



| 그림 6-7 | 물류센터 및 가공공장을 통한 판로 다양화

전북 물류센터를 목포권과 수도권에 설치하여 전북의 분산, 포장, 수·배송, 선별 등의 물류 기능을 수행하려고 할 경우 주요 시설로는 냉각기, 수조, 포장을 위한 작업장, 사무실 등이 필요하며 예상 사업비는 2개소에 총 40억 원 정도 필요할 것으로 추정된다.

| 표 6-4 | 권역별 물류센터의 예상 투자비용

지 역	수량(개소)	사업비(억 원)	비고
수도권	1	20	권역별
목 포	1	20	
합 계	2	40	

전복 가공공장은 해외 수출을 비롯하여 국내의 다양화하는 수요에 대응하기 위해 필요한 데 주로 건전복, 통조림 전복, 졸복 가공품을 생산한다. 가공공장은 상기의 기반시설이 설립된 후에 설립을 추진하며, 1개소 당 약 80억 원이 소요될 것으로 추정된다.

표 6-5 | 전복 가공공장의 예상 투자비용

시 설	사업비(억 원)	가공제품	비 고
1개소	80	약 10개	건전복, 통조림 전복, 졸복 가공

이상에서 볼 때 전복의 유통개선을 위한 총 예상 사업비는 242억 원으로 예상된다. 그러나 이 정도의 규모로는 우리나라 전체 양식 전복을 취급할 수 없으며 필요에 따라서 점차 확대할 필요가 있다.

2. 전복 산업의 국내 시장 확대 방안

1) 국내 시장 확대

전복의 생산량 증가가 공급과잉이라는 문제로 이어지는 것은 전복의 생산 증가속도에 소비시장의 확대속도가 미치지 못하기 때문이다. 이렇게 국내 소비를 촉진시키지 못하는 요인으로는 전복이 비싼 식품이라는 인식, 상품 다양화와 홍보 부족, 손쉽게 구매할 수 있는 구매방법의 부재 등을 들 수 있다. 따라서 이러한 문제에 대한 대책이 강구될 경우 전복의 국내 시장이 상당한 규모로 확대될 수 있다.

(1) 가격인하

전복이 비싼 수산물이라는 것은 사실이나 과거에 비해 상당히 가격이

많이 내렸고, 앞으로도 더 내릴 가능성이 있다. 특히 앞에서 제시한 물류시설이 확충될 경우 현재 덤으로 인해 유통업자가 가져가는 초과 이윤 부분을 가격인하로 소비자에게 되돌려 줄 수 있을 것이며, 이것이 가능해 질 때 소비자들의 수요는 증가할 수 있을 것이다.

그러나 단기적으로는 전복도 수협을 통해 계통출하를 하든가, 생산자 단체와 유통종사자 간에 긴밀한 협조 하에 단가나 덤 비율 등을 조정함으로써 가격을 낮출 수 있을 것이다. 이밖에 현재 활발하게 이루어지고 있는 홈쇼핑이나 기타 직거래 등을 통해 가격인하가 가능할 것이다.

(2) 전복제품의 다양화

현재 우리나라 전복의 대부분은 활전복의 형태로 소비되고 있다. 그러다보니 자연히 소복 위주의 소비가 이루어지고 있다. 예를 들면 kg당 10~12마리의 크기는 횡감용으로 소비되고 있고, 15~17마리의 크기는 구이용 및 전복삼계탕 등 탕용으로 소비되고 있으며, 40~50마리의 크기는 해물된장국 등 찌개용으로 소비되고 있다.

반면, 소비자들은 다양한 형태의 전복 소비를 원하고 있는데, 예를 들어 죽으로 만든 전복 제품은 상당한 양이 소비되고 있으나 대부분 수입 전복이 원료로 사용되고 있어 국내 생산량의 소비에 큰 도움이 되지 않고 있고, 중국인이 많이 소비하고 있는 건전복은 거의 소비가 되지 않고 있어 앞으로 이러한 형태의 소비를 증가시키기 위해 많은 노력이 필요하다.

한편 전복을 원료로 한 다양한 요리를 개발하여 전복의 소비를 확대할 필요가 있는데, 예를 들면 젊은 세대에 대해서는 전복피자나 전복햄버거 등의 퓨전요리를, 중장년층을 대상으로 해서는 전복곰탕이나 전복찜 등의 건강·기능성 요리를, 구리고 고령층을 대상으로 해서는 전복장아찌나 전복젓갈 등의 전통 식품을 개발하는 것 등이다.

(3) 전복에 대한 홍보 강화

전복의 소비에 대한 적극적인 홍보 활동이 필요하다. 소비자를 대상으로 한 설문조사에서도 나타난 바와 같이 1년 동안 전복을 한 번도 먹어보지 않은 사람이 전체의 40%에 이르고 있는데 이러한 상황 하에서 전복의 소비가 확대되기를 기대하는 것은 한계가 있다.

뿐만 아니라 현재 우리나라에 있어 전복 양식산업은 성숙기에서 계속 발전해 나갈 것인가, 아니면 위축기를 맞이할 것인가의 갈림길에 서 있는 이 때 전복에 대한 홍보전략은 전복에 대한 시장에서의 수명을 연장하는 중요한 역할을 하게 될 것이다. 일반적으로 홍보 또는 광고의 수단으로는 <표 6-6>에서 보는 바와 같이 여러 가지가 있고, 이들은 각각 장단점을 가지고 있다.

전복에 대한 홍보 또는 광고 수단으로서 가장 효과적인 것은 방송을 통한 홍보이나 이것은 비용 면에서 어업인 스스로 부담하기에 문제가 있으므로 어업인 스스로 자구노력을 강화해야 함과 동시에 지방자치단체에서도 홍보에 대해 많은 노력을 해나가야 할 것이다. 이때 전자에 대해서는 정부에서 추진 중인 유통협약 및 자조금사업 등에 어업인들이 적극 참여하여 방안이 바람직한데 이를 위해서는 어업인 스스로 적정량을 생산하는 등의 자구노력이 선행되어야 할 것이다.

전복에 대한 지방자치단체의 노력으로서 완도군의 전복에 대한 홍보 노력은 매우 적극적이다. 즉 완도군은 지역 전복 산업의 활성화를 도모하기 위해 마케팅 활동을 정책적으로 지원한 결과, ‘2008년 주부들이 뽑은 프리미엄 브랜드 상(주부생활 및 일간스포츠 주최)’에 선정되었다.

완도군의 전복 홍보 전략의 특징은 다양한 매체를 이용하여 전복을 다각적으로 홍보하고 있다는 점이다. 특히, 가장 효율적이면서도 비용이 많이 드는 TV 광고 경우, 유명 드라마에서 전복을 소재로 이용하도록 하는 등

의 전략을 취하고 있다. 또한 지역의 유명인을 통해 상품의 신뢰도를 높이는 전략은 물론, 소비자와 직접 만나 상품을 홍보·판매하는 전략(도시와 어촌의 만남 등)을 통해 소비자의 신뢰도를 높이고 있다는 점이다. 이러한 완도군의 전복에 대한 홍보 전략은 상기의 ‘브랜드 상’을 포함하여 다양한 형태로 효과를 거두고 있는 것으로 판단된다. 그리고 이러한 홍보활동 대부분이 최근에 이루어진 것으로 향후 이와 같은 홍보효과가 전복의 소비시장 확대에 크게 기여될 것으로 기대된다. 그러나 전복에 대한 완도군의 이러한 홍보 활동이 앞으로도 전복의 국내 수요를 계속 증가시켜 줄지는 불투명하다. 이는 현재의 홍보 활동이 장기적인 관점에서 잠재적인 소비자 계층까지 포함하여 이루어지지 않고 있기 때문이다. 따라서 앞으로 이 부분에 대한 홍보 활동의 보완이 필요하다.

한편 아직까지 전복의 효능에 대해서는 과학적으로 정확하게 규명되어 있지 않으므로 전복의 효능이나 우수성에 관한 과학적인 입증 역시 다른 어떤 홍보 수단보다 큰 효과를 가져 올 수 있다. 아울러 여름철 복날을 전복 먹는 날로 지정하여 지속적으로 추진함과 동시에 확산시켜 나갈 필요가 있다. 행사 시 전복 할인판매, 요리강습 및 시식회, 세미나 등을 병행하여 시행하는 것이 바람직할 것이다.

| 표 6-6 | 홍보 매체별 장·단점

매체	장점	단점
TV 방송	<ul style="list-style-type: none"> · 가장 대중적임 · 가장 도달률이 높음 · 자극률이 높음(보기, 듣기 동시) · 시각효과가 무궁무진함 · 반복효과가 높음. 	<ul style="list-style-type: none"> · 비용이 비쌈 · 방송과 목표 소비자층의 이해 부족 시 비용 대비 효과 없음 · 반복이 없을 시 효과 감소
라디오	<ul style="list-style-type: none"> · 목표 타겟 세분화가 용이 · TV에 비해 저렴(보조 매체) · TV와 공동 매체 이용(시너지) · 청취력에 의존한 상상력 극대화 · 빈도 강화 가능 	<ul style="list-style-type: none"> · 주목률이 낮음 · 대중화 상품에는 적용 한계 · 대중성 낮음
신문	<ul style="list-style-type: none"> · 활자의 신뢰성 · 광범위한 지역성 및 적시성 	<ul style="list-style-type: none"> · 주목도가 떨어짐 · 표적 선별력 낮음
잡지	<ul style="list-style-type: none"> · 표적 선별력이 뛰어남 · 장기 광고 가능 · 다양한 비주얼(화장품 등에 적합) 	<ul style="list-style-type: none"> · 광고까지 걸리는 시간이 김 · 많은 광고와의 복합성 · 높은 광고비
교통광고	<ul style="list-style-type: none"> · 교통 수단 내 다양 · 비교적 저렴 · 지하철, 철도, 공항 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 현재 성장세 중 · 대중들이 많은 곳은 비용 높음
옥외광고	<ul style="list-style-type: none"> · TV, 라디오와 3대 매체 · 광범위한 소비자에게 낮은 비용 노출 가능 · 짧은 메시지용 	<ul style="list-style-type: none"> · 강한 임팩트가 없음 · 집행절차 복잡, 시간 소요
인터넷	<ul style="list-style-type: none"> · 시공간 한계 극복 · 특정 계층 목표에 유용 · 인터넷 만의 비주얼 등 효과 다양 · 비용 저렴 	<ul style="list-style-type: none"> · 광고효과 측정 어려움 · 적절한 인터넷 공간 확보 난점

자료 : 한선민, 현대광고론, 형성출판사, 2007.

| 표 6-7 | 안도군의 전복 마케팅 관련 활동

사업명	사업내용	비고
2008년 주부들이 뽑은 프리미엄 브랜드 대상	지자체 특산물 부분 대상	주부생활 일간스포츠
드라마로 수산물 홍보	SBS드라마 ‘식객’에 안도군 전복 소재	SBS
최경주 프로골퍼 모델	완도출신 최경주 프로골퍼의 수산물 홍보	TV 매체
명예면장 및 이장 위촉	대도시의 주민을 완도군 명예이장 및 면장으로 위촉하여 수산물 판매유도	1,100여 명
기관/단체 업무협약체결	업무협약 체결 기관 및 단체에게 완도군의 수산물 판매 유도	병원 등
도시와 어촌의 만남	관측행사 8년 연속 추진	아파트단지
팸 투어 촉진	완도군 농수산물 판매를 위한 팸 투어 촉진	부녀회 등
100만 평생 고객	농수산물 판매를 위한 100만 평생고객 유치	목표 : 100만 확보 : 13만
5500 전복 먹기 100일	범국민운동 추진 중 100일 동안 10% 가격 할인	직거래장 203개소
Day-Marketing	전복의 식품 대중화 추진 삼복(三伏)→삼복(三鰯)	
자매결연단체 직판장	자매결연단체 농수산물 직판장 운영 5개 시군구 대상	매출 : 50억원
완도형 음식개발	수산물을 이용한 완도 특유의 음식 개발 경연대회 및 요리왕 선발 : 연 2회	
대형마트 마케팅	신세계 E-마트에 완도산 전복 입점	105개점 연 200톤
완도군 e-Shop 구축	33개 입점, 연 판매액 3억 원	
공직자 명절 특산품	공직자에게 명절에 완도산 농수산물 판촉	매출 : 9억원

자료 : 완도군 해양수산물과

(4) 판매방법의 다양화

현재 전복은 크기별로 판매처가 다른데 kg당 7~8마리의 크기는 주로 백화점이나 호텔 등의 고급음식점에 판매를 하고, 8~10마리의 크기는 일식집에, 10~15마리의 크기는 횃집으로 주로 판매되고 있다. 그런데 전복은 주

로 활어상태로 판매, 소비되고 있어 수산물을 취급하는 판매장이라 하더라도 모두 전복을 취급하기가 쉽지 않다. 따라서 앞에서 살펴 본 소비지의 물류센터 외에 직거래장터 및 셀프점 등 다양한 판로를 설립하여 소비자가 쉽게 구매할 수 있도록 하는 것이 중요하다.

직거래장터는 주로 전복 생산지에 설치하되 지역관광자원을 연계한 관광형 시장으로 개발할 필요가 있다. 이를 통하여 소비지의 가격보다 저렴하고 선도 높은 전복을 판매함으로써 웰빙식품으로서 전복에 대한 이미지를 제고할 수 있을 것이다. 이 사업의 주체는 전복협회 등 생산자단체나 자율관리어업 공동체가 될 수 있을 것이다.

다음 전복 셀프점은 주로 대도시에서 개설, 운영할 필요가 있는데, 생산자단체와의 MOU 체결을 통해 안정적으로 물량을 공급받을 수 있도록 하고 판매장 설치에 따른 자금의 일부는 정부나 지방자치단체에서 지원할 필요가 있다.

한편 중장기적으로 미래의 잠재적인 소비자로서 초등학생, 중학생, 고등학생 등을 상대로 학교급식 혹은 단체급식에 전복 공급을 확대할 필요가 있다. 즉 어릴 적부터 전복에 대한 수요를 개발해 놓는다면, 이들이 구매자가 되었을 때, 전복에 대한 소비성향이 유지될 수 있을 것이다. 특히, 1980년대와 1990년대 간 40대의 1인당 수산물 소비량에 있어 전자가 후자보다 많다는 일본의 연구결과 발표와 같이 현재 수산물 소비는 줄어드는 인구뿐만 아니라 세대 간에서도 차이를 보이고 있다는 것이 특징이다. 이러한 점을 고려하여 학교급식 등을 통해 전복의 수요를 개발해 놓는 전략도 필요할 것으로 판단된다.

2) 수출확대 방안

전복에 대한 국내 소비의 대폭적인 증가를 기대하기 어려운 상황에서 전복의 수출확대는 전복 산업의 발전을 위한 하나의 돌파구가 될 수 있다.

그러나 전복을 수출하는 한 업체의 관계자에 따르면, 일본 바이어를 제외하고는 우리나라가 전복을 상당량 생산하고 있다는 사실 자체도 잘 모르고 있다고 한다. 따라서 기존의 일본 시장에 대한 점유율은 계속 유지하면서 중국이나 홍콩, 러시아 등에 대한 수출을 늘려나가야 할 것이다.

일본에 대해서는 하절기 저수온 유지 및 고정 거래선 확보 등이, 중국에 대해서는 건전복에 대한 가공기술 개발이 중요한 관건이 된다. 이때 건전복의 원료가 되는 전복의 품질은 현재 우리나라에서 생산되고 있는 것과 다소 차이가 있는데 이에 적합한 품종개량이 병행되어야 할 것이다. 이밖에 홍콩시장에 대해서는 경쟁적인 거래선의 확보가 중요하고, 러시아에 대해서는 숙복 등 장기 보관이 가능한 품목의 수출이 필요하다. 현재 전복의 수출 시장은 바이어 주도 시장이어서 우리나라의 전복 수출업자(생산자 포함)와 같이 규모가 영세한 업체로는 적극적인 해외시장 개척이 어려운 상태이다. 따라서 앞에서 살펴 본 전복 유통회사나 물류센터 등을 조속히 설치하여 이들 업체가 주도적으로 수출에 임하도록 해야 할 것이다.

제 7 장 결 론

1. 요약 및 결론

지금까지 우리나라 전복 양식업의 실태와 문제점, 그리고 지속적으로 발전을 위한 몇 가지 방안을 개략적으로 살펴보았다. 우리나라 전복 양식업을 전체적으로 볼 때 여러 가지 문제점과 위협요인을 가지고 있으나 장점과 기회요인도 존재하고 있어 현 상태에서는 낙관도 비관도 할 수 없다. 지금부터 우리가 어떤 태도를 취하고, 어떻게 노력해 나가느냐에 따라서 전복 양식업의 미래가 달라질 수가 있을 것이다. 이런 점에서 본 장에서는 우선 전복 양식업의 장점과 약점, 기회와 위협요인을 간략하게 살펴보고 나서 정책적으로 앞에서 제안한 발전방안을 실효성 있게 추진함에 있어 필요한 몇 가지 정책 제안을 하고자 한다.

전복 양식업은 생산과정에 있어 다음과 같은 여러 장점을 가지고 있다. 첫째, 다른 양식업에 비해 친환경적이다. 즉 전복은 다시마나 미역을 먹이로 하고 있어 다른 양식수산물과 같이 생사료, 배합사료, 항생제 등 위해요소의 문제는 발생하지 않는다. 아울러 청정해역에서 이루어지는 전복 양식은 친환경 양식업인 동시에 생산물인 전복 역시 친환경 식품에 가깝다.

둘째, 출하시기의 탄력적 조절이 가능하다. 전복은 현재 kg당 미수에 따라 17등급으로 구분되기 때문에 활전복 상품군에서 다양한 상품 사이즈의 출하가 가능하다. 따라서 다른 양식수산물에 비해 출하시기의 탄력적인 조절이 가능하다. 그러나 산란기인 여름철에 무게가 많이 나간다는 점에서 출하시기가 집중되기도 한다.

셋째, 상대적으로 폐사율이 낮다. 양식장에서 전복으로 키우는 동안에

는 다른 양식수산물에 비해 폐사율이 낮아 종패가 성패가 되는 비율이 높게 나타난다. 따라서 초기의 종패 구입비용 대비 성패화 정도가 높게 나타난다.

넷째, 상대적으로 비용이 적게 든다. 전복 양식은 다른 양식업에 비해 자연 사료에 대한 의존도가 높아 운영비가 적게 들 뿐만 아니라 부착생물 이기 때문에 양륙 시에 크레인에 의한 작업이 가능하여 운영비와 노동력 면에서 비용이 크게 들지 않는다. 동시에 운반 중에 서로 겹쳐도 크게 품질 손실이 가해지지 않기 때문에 다른 양식수산물에 비해 활어차에 더 많이 적재할 수 있다. 따라서 물류비가 상대적으로 낮게 나타난다.

다섯 째, 양식 전복의 생산량 즉 공급량 대부분의 완도와 해남에 집중 되어 이 지역이 공급시장을 거의 독점하고 있다. 이는 생산자들의 협동이 이루어질 경우에 향후 조직 규모화 등에 커다란 힘이 될 것으로 판단된다. 동시에 완도의 산지수집상은 완도군에서 생산되는 전복의 50% 이상을 수집하여 유통시키고 있어 산지수집상의 유통 능력이 매우 높다고 평가할 수 있다. 게다가 이들 산지수집상은 자율적인 유통협회를 구성하여 협력적 합의를 하고 있어 생산자들과 산지수집상 간의 협력체계가 구축되면, 규모화를 통한 거래교섭력을 강화할 수 있다.

반면 전복 양식업은 몇 가지 약점을 가지고 있는데 가장 큰 문제는 다음과 같은 이유로 인해 생산자의 시장대응력이 약하다는 점이다. 첫째, 상품 구성이 단순하다. 우리나라의 전복은 대부분이 활전복으로 소비되고 있는데 반해 중국 등의 화교권에서는 활전복 외에 건전복, 통조림 전복 등 다양한 시장을 형성하고 있다. 단순한 상품 구성은 증가하는 전복의 생산량에 대한 어업인의 대응을 어렵게 하고 있다. 또한 공급과잉이 예상되는 가운데 해외 시장도 일본으로 국한되어 소비시장에 한계를 보이고 있다.

둘째, 생산단계에서 크기 선별이 잘 이루어지지 않고 있다. 전복 양식시설에는 다양한 크기의 전복이 포함되어 있어 양식기간 동안 이를 선별하기 위해서는 상당한 노동력이 소요되는데, 이를 위한 비용부담이 크기 때문에

생산자단계에서의 선별이 자주 이루어지지 못하고 있다. 이러한 선별 기능의 부족은 구매자 주도 시장에서 ‘덤’ 비율을 증가시키는 원인이 되고 있다.

셋째, 고가의 기호품으로 수요가 한정되어 있다. 일반적으로 소비자들은 아직까지 전복을 고가의 수산물로서 인식하고 있다. 생산이 급증하고 있는 데도 소비지에서의 이러한 상품 이미지를 가지고 있다는 점은 소비자들의 전복에 대한 접근 빈도를 낮게 만든다. 따라서 전복의 대중화에 걸림돌이 되고 있다.

넷째, 오랜 양성기간이 필요하다. 일반적으로 소비자들이 생각하는 전복의 상품 크기까지의 양식기간은 5년 정도이다. 현재는 3년 정도가 되면 kg당 10미 크기의 전복을 출하하고 있다. 즉, 활전복 시장에 상품을 공급하기 위해서는 3년 정도의 기간이 소요된다는 것이다. 이는 영세 양식업자에게 자본회전 및 현금유동성을 제약하는 결과를 가져온다.

다섯째, 유통과정상의 높은 폐사율이다. 전복은 양육하면서 양식시설에 부착된 것을 떼어내는 작업을 한다. 이때 약간의 상처에 의해서도 폐사되는 경우가 발생하게 되며, 이로 인해 폐사에 대비한 ‘필요 덤’이 거래상에서 발생한다.

여섯째, 수요자 주도 시장 구조에 따른 불필요한 사회적 비용이 발생하고 있다. 전복 양식업은 전유통과정에 걸쳐 수요자 주도 시장이 형성되고 있다. 따라서 폐사율 등에 따른 필수 ‘필요 덤’의 조건 외에도 수요자 주도시장에 따른 불필요한 비용을 수반하는 ‘불필요 덤’이 늘어나고 있다.

일곱째, 생산자의 영세성이다. 전복 양식업자는 대부분이 영세하다. 따라서 시장변화에 대응하기 위한 마케팅 전략의 수립, 혹은 기술혁신 등을 기대하기 어려운 실정이다. 따라서 영세한 생산자의 경우, 시장의 작은 변동에도 대응하기 못하고 큰 영향을 받기 쉽다. 물론 시장에서의 진입과 퇴출은 자유롭게 시장원리에 맡겨져야 하지만, 이는 완전경쟁시장에서처럼 자유로운 이직의 기회가 지속적으로 제공되어야 한다.

여덟 째, 전복 양식의 생산독점 능력을 보유한 전라남도라고 하더라도 생산자들과 산지의 독과점적 수집능력을 보유하고 있는 산지수집상 간에

갈등 요소가 존재하고 있다. 과거에는 공급자 주도 시장에 의해 산지가격이 높게 거래되었지만, 생산자가 늘어나고 생산량도 동시에 급증하면서 산지수집상에 의한 수요자 주도 시장이 형성되었다. 따라서 이러한 시장 구조의 변화에 따른 주도계층의 변화는 양자 간의 갈등 요소로 남아 있다.

이와 같은 위협요인에도 불구하고 전복 양식업은 다음과 같은 기회가 존재하고 있다. 우선 수요의 변화로서 첫째, 웰빙 식품으로서의 가치가 증가하고 있다. 일반 소비자의 소득수준 향상은 몸에 좋은 것을 먹는 문화로 이어지고 있으며, 이를 대표하는 것이 바로 웰빙문화이다. 전복은 예로부터 영양가가 탁월한 브랜드 가치를 지니고 있다. 동시에 완도 등은 청정해역이기 때문에 웰빙 식품으로서 전복의 가치를 높이고 있다고 할 수 있다.

둘째, 소비자 라이프스타일의 변화이다. 즉, 소득의 증가와 맞벌이 부부의 증가로 외식용 식자재 시장이 커지고 있을 뿐만 아니라 조리를 보다 간편하게 하는 가공 식품의 수요가 늘어나고 있다. 아울러 핵가족화로 인해 1회 구입 시의 구입량뿐만 아니라 구입 단위도 줄어드는 식자재 구입의 소량화가 나타나고 있다. 이러한 소비자 라이프스타일의 변화는 결국, 기존의 전복 시장에서 요구하던 기능 이외의 유통 가공, 포장 및 재포장 등의 추가적인 기능을 요구하고 있는데 이러한 기능을 소비자의 라이프사이에 맞추는다면 수익 창출로 이어질 수 있다. 특히 앞의 설문조사의 결과에서도 30~40대 가족이 외식 경향이 높은 것으로 나타나 향후 이러한 추세에 주목할 필요가 있다.

셋째, 정부에서도 농수산물의 산업화에 주력하고 있어 이러한 정책변화도 전복 양식업에 있어 발전을 위한 기회가 된다. 현 정부가 들어서면서 농수산물과 같은 1차 산품에 대한 산업화 정책이 추진되고 있는데 1시·군 1유통회사 등과 같이 산지생산자의 조직적 규모화를 추진하여 구매자 주도 시장을 협력적 시장으로 구축함으로써 유통 합리화와 국제적인 경쟁력 강화를 도모하고 있다. 따라서 이러한 정부정책을 합리적으로 수용한다면, 전복 양식업에서도 충분한 규모화를 추진하여 구매자 주도 시장을 협력적 시장

으로 변화시켜 나갈 수 있을 것이다.

넷째, 지자체들이 전폭적인 지원을 하고 있다. 완도군의 경우에는 전복 산업의 발전을 위해 다양한 지원을 하고 있다. 특히, 전복의 브랜드 가치를 높이기 위해 미디어 활용, 대도시 주민과의 협력, 완도 출신 유명인 활용 등을 추진 중이다. 뿐만 아니라 전복 산업을 완도군의 경제 기반으로 하기 위한 클러스터화 등에 대해서도 전폭적인 지원을 계획하고 있다.

다섯 째, 전복에 대한 거대한 해외시장이 존재하고 있다는 점도 커다란 기회가 된다. 현재 우리나라의 전복 수출은 활전복을 중심으로 한 대일 수출이 주류를 이루고 있다. 반면 중국 및 화교권에 대한 수출은 여전히 미비하기 때문에 우리에게 있어서는 잠재적 시장으로 활용할 수 있다. 만약, 다양한 형태의 상품(건전복, 통조림 등)이 중국 및 화교권에 진출할 수 있다면 우리에게 좋은 기회의 시장이 될 것으로 판단된다.

이상과 같은 기회에도 불구하고 동시에 우리나라 전복 양식업에 있어서는 큰 위협이 존재하고 있는데 첫째, 생산 면의 위협요인으로서 생산자들의 밀식 및 초과시설 행위를 들 수 있다. 이러한 행위는 집단 폐사의 위험성을 가지고 있기 때문에 유통과정에서 필수적으로 요구되는 안정적 공급에 큰 걸림돌이 될 수 있다.

둘째, 생산 급증에 따른 초과공급 가능성이다. 본 연구의 수급 전망에 따르면, 2010년에 이르면 우리나라 양식 전복의 총공급량은 13,400톤에 이르고 이 중 9,600톤은 국내수요와 수출물량으로 해소가 되지만, 약 3,800톤이 공급과잉 물량으로 남게 된다. 이러한 공급과잉은 전복 산업의 초과공급 현상을 불러오게 될 것이며, 생산자 가격 급락에 따른 전복 산업의 위기가 도래할 수도 있을 것이다.

셋째, 해외생산의 증가하고 있다. 그동안 전복은 주로 한국, 중국, 일본을 중심으로 생산, 소비되는 수산물이었다. 그러나 세계가 글로벌화 되면서 전복을 생산하는 지역이 늘어나고 있다. 대표적으로는 칠레, 남아프리카공

화국, 호주 등으로서 이들 국가는 전통적으로 전복을 소비하는 국가는 아니지만, 한국과 일본에서 주로 생산하는 전복과 유사한 전복을 양식하기에 적당한 기후를 가지고 있다. 따라서 저렴한 임금, 양호한 자연적 조건 등을 배경으로 이들 국가의 전복 생산량이 늘어나고 있다. 이들의 주요 목표시장은 일본이며, 뒤를 이어 한국으로도 수출이 늘어날 것으로 예상된다. 이러한 상황이 현실화 되면, 우리나라 전복 산업의 초과공급에 따른 침체기는 우려하는 예상보다 빨리 다가올 수 있다.

넷째, 선호 소비자 계층이 취약하다. 제4장의 설문조사의 결과에 따르면, 우리나라의 전복 소비자를 선호층, 중간층, 기피층으로 구분할 때, 선호층이 빈약하다. 이에 반해 기피층이 설문 대상자의 40%에 달했다. 이러한 현상은 전복의 대중화에 걸림돌이 될 뿐만 아니라 향후 급증이 예상되는 전복 생산량에 대한 소비증대에 한계가 있음을 나타낸다. 그러나 기피층이 40%에 달한다는 것은 반대로 잠재적 시장의 규모가 크다는 것을 의미할 수도 있기 때문에 향후 전복 산업의 활성화 전략에 따라 다른 양상을 보일 수도 있다.

이상에서 우리나라 전복 양식업의 강점, 약점, 기회 및 위협요인을 간략하게 살펴보았으나 본 연구에서는 강점과 기회는 살리고 약점과 위협요인을 최소화하는 관점에서 생산조정과 국내 소비 및 수출 확대를 위한 몇 가지 방안을 제시하였다. 그러나 이러한 방안들이 전복양식 생산자만의 힘으로는 할 수 없는 것들도 있으므로 이에 대해서는 정부 및 지방자치단체의 지원이 있어야 할 것이다.

2. 정책제언

1) 생산조정을 위한 정부와 업계의 노력

생산조정 방안으로서 유통협약 경우 많은 생산자들이 이에 참여하여야

소기의 효과를 거둘 수 있다. 그러나 그동안 전복 양식어업자들이 유통협약에 적극적으로 참여하지 않아 큰 효과가 없었는데 현재와 같은 상황이 계속될 경우 자칫 대규모 파산으로 이어질 수도 있으므로 생산자로서는 이에 자발적으로 참여함으로써 대량생산에서 오는 가격폭락을 예방해 나가야 할 것이다.

초과시설 단속과 어장이용제도의 개선 등은 정부가 의지를 가지고 시행하려고 할 경우 얼마든지 가능한 분야이다. 특히 그동안 불법 초과시설 등에 대하여 실제 초과 여부를 확인코자 할 경우 측량 등과 관련한 기술적인 어려움으로 인해 확인이 쉽지 않았으나, 위성영상을 이용할 경우 이러한 기술적인 어려움을 극복할 수 있으므로 이를 적극 활용하여 불법 초과시설은 강력하게 단속해 나가야 할 것이다.

또한 그동안 지방자치단체에서는 어류양식업이 한계에 이름에 따라 이를 전복 양식업으로 면허를 전환해 주거나 한정면허제도를 이용하여 어업인들이 전복 양식업에 참여하는 것을 묵인해 왔으나 앞으로는 이러한 정책을 전면 중단해야 할 것이다. 이것이 계속될 경우 신규로 전복 양식업에 참여하는 어업인뿐 아니라 오랫동안 전복 양식업을 해오던 어업인들까지 파산할 수 있기 때문이다.

2) 유통혁신에 대한 실질적인 지원

전복의 유통혁신을 위해서는 현 정부에서 의욕적으로 추진하고 있는 시군유통회사, 품목별 국가대표조직, 대규모 농어업회사 설립 등이 핵심과제가 될 것이다. 전복 경우 이들 사업 모두에 해당될 수 있으나 현재 이들 사업에 참여할 수 있는 준비가 덜 되어 있다.

따라서 우선 완도군에서 추진하고 있는 시군유통회사(완도전복주식회사)의 활성화에 주력하되 그 성과를 보아가면서 품목별 조직 등으로 확대

해 나갈 필요가 있다. 그러나 품목별 조직 등의 용이하지 않을 경우 굳이 이러한 방향으로 추진할 필요는 없고, 산지거점시장이나 물류센터 및 직거래장터 등 다양한 형태의 유통조직 설립을 지원할 필요가 있다.

아울러 정부에서는 이들 사업을 추진함에 있어 구체적인 내용을 전복 생산자들에게 널리 교육, 홍보하고 사업 추진 준비가 되었을 경우 사업 참여를 위해 필요한 자금을 적기에, 충분하게 지원할 수 있어야 할 것이다.

3) 생산자의 추진조직 확충

전복 양식업의 지속적인 발전을 위해서는 정부의 노력이나 지원도 필요하나, 생산자 스스로 하겠다는 의지가 더욱 중요할 뿐 아니라 이들의 노력이 결실을 거두기 위해서는 집단화된 조직이 필요하다.

현재 전복 생산과 관련한 조직으로는 전복 양식협회가 유일한데 이 조직으로써는 생사조정은 물론, 유통혁신을 위한 각종 사업을 담당하기에는 부족하므로 전복의 생산 규모에 걸 맞는 전국적인 조직의 설립이 필요하다. 이때 전복 생산자를 위한 조직으로서 가장 바람직한 방안은 업종별 수협을 설립하는 것인데 현재는 수협을 설립하기 위한 단계까지 이르지 못하고 있다.

따라서 앞으로 개별 생산자들의 힘을 결집하기 위한 업종별 수협 등을 설립하는 데 정부가 지원을 해야 할 것이며 생산자들은 스스로 더 많은 관심을 가지고 노력해 나가야 할 것이다.

4) 홍보 및 새로운 판로개척을 위한 지원

전복의 소비확대를 위한 홍보와 군납, 급식 등 새로운 판로를 개척하기 위해서는 어업인들의 노력이 무엇보다도 중요하나 이로써는 한계가 있으므로 정부 및 지방자치단체에서는 이에 대한 지원을 강화해 나가야 할 것이다. 현재 완도군 경우 관내 특산물로서 전복의 소비확대를 위해 많은 노력

을 하고 있다. 그러나 앞으로 그 효과를 높이기 위해서는 전복의 홍보비용을 늘림과 더불어 전문가를 보강하여 체계적으로 추진해 나가야 할 것이다.

특히 일본을 비롯하여 중국이나 홍콩, 러시아 등지로 수출을 늘리기 위해서는 정부에서 수출대상국의 국내 시장에 대한 정보를 수집, 어업자들에게 제공할 필요가 있고, 필요할 경우 자회사로서 수출전담회사를 설립하는 것도 검토해 볼 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

<국내 문헌>

- 김성용·조성환, “순위화 된 프로빗 모형을 이용한 매실가공식품 구매의 결정요인 분석”, 「농업경제연구」, 제47권 제4호, 2006, pp. 17~32.
- 농림수산물식품부, “대규모 농어업회사 설립 및 추진방향”, 행정자료, 2008.
- _____, 시군유통회사설립운영지원사업시행지침, 유통정책팀, 2008.
- _____, “품목별 대표조직 참고자료”, 행정자료, 2008.
- 농수산물유통공사, 「무역정보」, 각 년도.
- 완도군, 「완도전북주식회사 설립 타당성 용역」, 2008. 10.
- 이성우 외, 「로짓·프로빗모형 응용」, 박영사, 2005.
- 장홍석 외, 「대형소매업의 확산에 따른 수산물 산지공급주체의 대응방안」, 한국해양수산개발원, 기본연구 2007-16, 2007.
- 정운천, 「거북선농업」, 한국신지식농업인회, 2004.
- 통계청, 「어업생산통계」, 각 년도.
- 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 「전북 관측월보」, 각 월호.
- 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 제1회 전북 양식산업 평가대회 자료집, 2007. 6.
- 한국해양수산개발원 수산업관측센터, 제2회 전북 양식산업 평가대회 자료집, 2008. 10.
- 한선민, 「현대광고론」, 형성출판사, 2007.

<해외 문헌>

- Cranfield, J. A. and E. Mangusson, “Canadian Consumer's Willingness-To-Pay for Pesticide Free Food Products : An Ordered Probit Analysis”, *International*

Food and Agribusiness Management Review, 6, 2003, pp. 13~30.

Gurland, J., T. Lee and P. Dahm, “Polychotomous Quantal Response in Biological Assay”, *Biometrics*, 16, 1960, pp. 382~398.

Liao, T. F., “Interpreting Probability Models : Logit, Probit, and Other Generalized Linear Models”, *Quantitative Application in the Social Science*, 07-101, Sage Publication, 1994.

<http://db.kita.net> : 한국무역협회, 무역정보네트워크

<http://fs.fips.go.kr> : 통계청, 어업생산통계시스템

부록 1 : 전복의 소비행태에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과

전복 소비행태에 대한 순서화 로짓모형의 분석결과는 다음 표와 같다.
이 결과를 이용하여 변인별로 시뮬레이션한 확률을 구할 수 있다.

부록표 1 | 선호도에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과

변인	계수	p값	표준오차
area2	0.0112		0.1832
area3	-0.0581		0.2160
area4	0.1549		0.2166
area5	0.0921		0.1744
age	0.0301	***	0.0047
gender	0.2806	*	0.1669
family	-0.0447		0.0555
income	0.1593	***	0.0484
status1	0.7002	***	0.2013
status2	0.0553		0.1876
status3	0.4237	**	0.2095
μ 1	-1.9988	***	0.4315
μ 2	1.8051	***	0.3891
μ 3	4.2505	***	0.4098
N	984		
-2log Likelihood			
Intercept Only	2055.370		
Intercept and Covariates	1973.691		

주 : * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

| 부록표 2 | 전체 소비 횟수에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과

변인	계수	p값	표준오차
area2	0.3184	*	0.1773
area3	-0.5885	***	0.2216
area4	0.4218	**	0.2081
area5	0.1917		0.1679
age	-0.0024		0.0047
gender	0.0990		0.1634
family	0.0292		0.0543
income	0.3463	***	0.0475
status1	0.6287	***	0.1996
status2	0.4513	**	0.1867
status3	0.8532	***	0.2095
preference	0.9951	***	0.0790
μ 1	4.4733	***	0.4506
μ 2	5.6931	***	0.4640
μ 3	6.8761	***	0.4789
μ 4	7.9728	***	0.4947
N	984		
-2log Likelihood			
Intercept Only	2904.053		
Intercept and Covariates	2593.867		

주 : * p<0.1, ** p<0.05, *** p<0.01

| 부록표 3 | 외식소비 횟수에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과

변인	계수	p값	표준오차
area2	-0.0957		0.3205
area3	-0.4644		0.4358
area4	0.6576	*	0.3445
area5	-0.6197	*	0.3204
age	-0.0136		0.1485
gender	0.6887	***	0.2490
family	0.1787	*	0.0937
income	0.2600	***	0.0755
status1	0.2345		0.3052
status2	-0.5731	**	0.2750
place1	0.4741	*	0.2559
place2	0.6541	**	0.2844
preference	0.2546	*	0.0086
μ 1	2.4507	***	0.8369
μ 2	3.9051	***	0.8528
μ 3	5.0792	***	0.8718
N	357		
-2log Likelihood			
Intercept Only	838.678		
Intercept and Covariates	781.581		

주 : * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

| 부록표 4 | 가정소비 횟수에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과

변인	계수	p값	표준오차
area2	0.3415		0.2756
area3	-0.3118		0.3745
area4	0.4240		0.3246
area5	0.3052		0.2654
age	0.0130		0.1414
gender	0.2000		0.2831
family	-0.0657		0.0923
income	0.1176		0.0757
status1	-0.6102	*	0.3402
status2	-0.3941		0.3143
status4	-0.7322	**	0.3673
preference	0.3433	**	0.0082
μ 1	1.7995	**	0.8288
μ 2	3.0746	***	0.8391
μ 3	4.4843	***	0.8581
N	377		
-2log Likelihood			
Intercept Only	910.857		
Intercept and Covariates	887.876		

주 : * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

| 부록표 5 | 비소비경험자의 소비의향에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과

변인	계수	p값	표준오차
area2	-0.2135		0.3166
area3	-0.4010		0.3262
area4	0.1251		0.3885
area5	-0.4089		0.3032
age	-0.0072		0.00732
gender	0.4828	*	0.2712
family	0.0609		0.0941
income	0.1593	*	0.0931
status1	-0.8010	**	0.3803
status2	-0.9798	***	0.3553
status4	-0.4756		0.3275
preference	1.2723	***	0.1372
μ 1	2.9017	***	0.6740
μ 2	4.5340	***	0.6993
N	372		
-2log Likelihood			
Intercept Only	816.001		
Intercept and Covariates	699.272		

주 : * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

부록표 6 | 전북 소비행태에 대한 순서화 로짓모형의 분석 결과 요약

종속 독립	선택도	소비 횟수(연간)			소비의향
		전체	외식소비	가정소비	
지역	△	전라권>강원· 경북권>수도권 >충청권	전라권>수도권 >경남권	△	△
연령	+	△	△	△	△
성별	남자>여자	△	남자>여자	△	남자>여자
가족수	△	△	+	△	△
소득 수준	+	+	+	△	+
직업	자영업>주부> 학생·무직	주부>자영업> 직장인·전문직 >학생·무직	주부·학생·무직 >직장인·전문 직	주부>자영업> 학생·무직	주부>자영업> 직장인·전문직
선택도		+	+	+	+
외식 장소			일식집>횃집> 기타		

주 : △ 통계적으로 유의한 효과 없음, + 통계적으로 유의한 정(+)의 효과 있음

부록 2 : 완도전북주식회사의 상세 비용 추정 결과

1) 임금, 퇴직급여, 복리후생비의 산출 근거

조직구성표에서 보았듯이 동 주식회사의 초기 설립에 참가하는 인원은 25명으로 예상되었다. 따라서 이들의 임금을 현장조사 등을 통해 실질적으로 반영하면 매월 약 71,000,000원 + 3a의 비용이 발생한다. 3a는 이사회 구성진 중에서 상근으로 동 주식회사에 기여하는 3명의 대한 성과급(인센티브)이 된다. 따라서 연간 임금은 다음과 같이 추정된다. 임원들 3명에게 지급되며 영업이익 × 20%로 이 비율은 당사자 간 혹은 주주총회, 이사회 등에서 조정이 가능하다.

$$\text{연간 임금비용} = (71,000,000 + 3a) \times 12\text{개월} = 852,000,000\text{원} + 3a$$

| 부록표 7 | 임금의 산출 근거

구 분	인원 수 (명)	1인당 월 급여 (원)	합 계
CEO	1	10,000,000+α	10,000,000+α
이사(관리, 영업 등)	2	6,500,000+α	13,000,000+2α
영업부장	3	4,000,000	12,000,000
국내 마케터	1	2,500,000	2,500,000
해외마케터	2	3,000,000	6,000,000
브랜드/상품기획	1	1,800,000	3,600,000
활어차 기사	5	1,800,000	9,000,000
총무 및 회계	2	2,200,000	4,400,000
현장관리자	7	1,500,000	10,500,000
합계	25		71,000,000+3α

주 : 활어차 기사, 현장작업, 사무관리 소요인원은 월매출 150톤을 가정하였을 때 최소한으로 필요한 인원수임

자료 : 완도군(2008)

퇴직급여는 일반적으로 연 급여(성과급 제외)의 1/12로 구성하게 됨으로 852,000,000원 / 12 = 71,000,000원이 된다.

복리후생비(성과급 제외)는 상장 유통업체의 평균을 적용하여 급여 대비 약 16.6%를 적용한다.

$$\begin{aligned}\text{연간 복리 후생비} &= \text{연 임금} \times 12\text{개월} \times 0.166 \\ &= 71,000,000 \times 12 \times 0.166\end{aligned}$$

| 부록표 8 | 주요 상장 유통업체의 급여 대비 복리후생비 비중

구 분	2007년	2006년	2005년	평균
현대DSF	22.2%	23.1%	21.2%	22.2%
광주 신세계	19.7%	19.2%	20.6%	19.8%
신세계	13.7%	14.1%	13.1%	13.6%
영원무역	11.9%	11.4%	11.8%	11.7%
롯데쇼핑	15.8%	15.6%	15.8%	15.7%
3개년 평균	16.6%			

자료 : 완도군(2008)

2) 수도 광열비 및 전력비

수도광열비는 완도전북주식회사에 출자하는 4개 산지수집상 중에서 가장 규모가 큰 업체의 과거 실적으로 기준으로 하였으며, 그 실제치는 매출 대비 0.1%이었다. 따라서 3개년간의 연간 수도광열비는 다음과 같다.

연간 수도광열비

$$\text{사업 개시 연도} = 469\text{억 원} \times 0.001 = 4,690\text{만 원}$$

$$\text{사업 2차년도} = 584.5\text{억 원} \times 0.001 = 5,845\text{만 원}$$

$$\text{사업 3차년도} = 699\text{억 원} \times 0.001 = 6,990\text{만 원}$$

전력비는 전북의 보관 등을 위한 냉각기 운용 등이 포함된다. 이 수치는 완도전북주식회사에 출자하는 4개 산지수집상 중에서 가장 규모가 큰 업체의 과거 실적으로 기준으로 하였으며, 이 산지수집시설을 100% 가동할 경우(월 100톤 출하)에 예상 전력비가 230만 원으로 나타났다. 따라서 앞에서 월 150톤 매출을 가정하였기 때문에 동 시설 이용을 150톤으로 확장하여 추정하였고, 계절적 요인은 배제하였다.

$$230 : 100 = \text{전력비} : 150$$

$$\text{월 전력비} = 2.3 \times 150 = 345\text{만 원}$$

$$\text{연간 전력비} = 345\text{만 원} \times 12\text{개월} = 4,140\text{만 원}$$

따라서 사업 초기(100톤/월), 2차년도(125톤/월), 3차년도(150톤/월)로 환산하면, 각각 연간 2,760만 원, 3,450만 원, 4,140만 원이 된다.

3) 운반비

운반비는 산지수집상의 면접조사와 장부를 통해 조사되었으며, 요율표가 일반화되어 있다. 1톤당 15만 원임으로 운반비는 매월 2,250만 원이 된다.

$$\text{월 운반비} = 15\text{만 원/톤} \times 150\text{톤} = 2,250\text{만 원}$$

$$\text{연간 운반비} = 2,250\text{만 원} \times 12\text{개월} = 2\text{억 } 6,880\text{만 원}$$

따라서 사업 초기 연도와 2차년도는 각각 1억 8,000만 원과 2억 2,500만 원이 된다.

4) 세금 및 공과금

해당 조사 산지수집상 업체의 과거 실적을 기준으로 하여 매출액 대비 0.2%로 추정하였다.

$$\text{연간 세금 및 공과금} = 699\text{억 원} \times 0.002 = 1\text{억 } 398\text{만 원}$$

따라서 사업 초기와 2차년도에는 각각 9,380만 원과 1억 1,690만 원이 된다.

5) 소모품비

소모품비에는 주로 15kg의 바구니(일종의 컨테이너) 및 뚜껑의 단가는 3,000원이 포함되며, 이들의 재활용율은 50% 정도로 매우 낮다. 주식회사의

관리 강화를 통해 이들 소모품비의 재활용 비율이 올라갈 것으로 사료되나 동 추정에서는 그대로 적용하였다.

아이스박스 = 월 200만 원으로 추정되었다.

월 바구니 및 뚜껑 비용 = $(150\text{톤} \times 3,000\text{원} / 15\text{kg}) / 2 = 1,500\text{만 원}$

연간 바구니 및 뚜껑 비용 = $1,500\text{만 원} \times 12\text{개월} = 1\text{억 } 8\text{천만 원}$

연간 아이스박스 = $200\text{만 원} \times 12\text{개월} = 2,400\text{만 원}$

연간 총소모품비는 = $1\text{억 } 8\text{천만 원} + 2,400\text{만 원} = 2\text{억 } 400\text{만 원}$

따라서 사업 초기 연도와 2차년도에는 매출량의 차이에 따라 각각 1억 4,400만 원과 1억 7,400만 원이 된다.

6) 보험료

고용보험, 산재보험, 건강보험, 국민연금의 4대 보험 및 소비자 피해보험 등을 포함하여 추정하였다. 이들 4대 보험은 임금의 약 5.2%로 산정하였다.

연간 보험료 = $852,000,000 \times 0.052 = 4,430\text{만 원}$

연간 보험료는 임금이 균일하기 때문에 사업 초기 연도부터 3년간은 동일하다.

7) 통신비 및 여비 교통비

통신비와 여비 교통비는 주요 상장유통회사의 매출액 대비 여비 교통비의 비율 0.11%를 매출액에 적용하였다.

연간 통신비와 여비 교통비 = $699\text{억 원} \times 0.0011 = 7,689\text{만 원}$

따라서 사업 초기 연도와 2차년도의 통신비 및 여비 교통비는 각각 5,259만 원과 6,430만 원이 된다.

| 부록표 9 | 주요 상장 유통회사의 매출액 대비 여비 교통비 비율

구 분	2007년	2006년	2005년	평균
현대DSF	0.22%	0.20%	0.20%	0.21%
광주신세계	0.07%	0.11%	0.15%	0.11%
신세계	0.10%	0.10%	0.10%	0.10%
영원무역	0.02%	0.01%	0.01%	0.02%
롯데쇼핑	0.12%	0.11%	0.10%	0.11%
3개년 평균	0.11%			

자료 : 완도군(2008)

8) 지급수수료 및 임대료

직수출 수수료 1,000원/kg이며, 우리나라의 2007년 전복 생산량(4,500톤) 대비 수출량(377톤)은 8.4%로 나타났다. 동 주식회사의 매출량 중에서 수출량의 비중을 8.4%로 가정한다. 따라서 연간 지급수수료는 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 \text{연간 지급수수료} &= \text{연간 매출량 중 수출량} \times 1,000 \text{ 원/kg} \\
 &= (1,800\text{톤} \times 0.084) \times 1,000 \text{ 원/kg} \\
 &= 1\text{억 } 5,120\text{만 원}
 \end{aligned}$$

따라서 사업 초기 연도와 2차년도에는 각각 1억 80만 원과 1억 2,600만 원이 된다.

임대료는 산지수집시설에 대한 임대료 연 4,500만 원과 거대 소비지 집하시설에 대한 임대료(수도권 및 부산) 2억 원으로 총 2억 4,500만 원이 매년 지출된다.

지급수수료와 임대료는 각각의 연도에 따라 3억 6,500만 원, 4억 2,500만 원, 4억 8,500만 원이 소요된다.

9) 접대비

도매유통업자 및 양식업자 대상 접대비를 의미하며, 일반적으로 매출액 대비 0.78%를 적용하였다. 따라서 연간 접대비는 다음과 같다.

연간 접대비 = 699억 원 \times 0.0078 = 5억 4,522만 원

따라서, 사업 초기 연도와 2차년도에 각각 3억 6,582만 원과 4억 2,500만 원이 소요된다.

10) 도서인쇄비와 교육훈련비

도서인쇄비와 교육훈련비는 초기 투자 산지수집상 중 가장 규모가 큰 유통업체의 실제 과거치를 이용하면 매출액 대비 각각 0.008%와 0.216%가 된다. 따라서 연간 도서인쇄비는 다음과 같다.

연간 도서인쇄비 = 699억 원 \times 0.00008 = 559만 원

따라서 사업 초기 연도와 2차년도에는 각각 375만 원과 468만 원이 소요된다.

교육훈련비에는 정부의 운용지원금과 기존 산지수집상의 사례를 적용하여 사업 초기 연도, 2차년도, 3차년도에 대해서 각각 1억 1,130만 원, 1억 8,125만 원, 1억 8,098만 원을 적용하였다. 3년차에 교육훈련비가 줄어드는 것은 정부의 운용지원금이 줄어드는 것에 연관한다.

11) 차량유지비 및 포장비

활전복을 운반하는 차량 등의 유지비로서 초기 투자 산지수집상 중 가장 규모가 큰 유통업체의 실제 과거치를 이용하면 매출액 대비 0.556%로 추정된다. 따라서 연간 차량유지비는 다음과 같다.

연간 차량 유지비 = 699억 원 \times 0.00556 = 3억 8,864만 원

따라서 사업 초기 연도와 2차년도에는 각각 2억 6,076만 원과 3억 2,498만 원이 소요된다.

포장비는 활전복을 포장하는 비용으로서 초기 투자 산지수집상 중 가장 규모가 큰 유통업체의 실제 과거치인 매출액 대비 1.1%를 이용하면 다음과 같다.

연간 포장비 = 699억 원 * 0.011 = 7억 6,890만 원

따라서 사업 초기 연도와 2차년도에는 각각 5억 1,590만 원과 6억 4,295만 원이 소요된다.

12) 사무용품비

초기 투자 산지수집상 중 가장 규모가 큰 유통업체의 실제 과거치를 이용하면 매출액 대비 0.003%로 추정된다. 따라서 연간 사무용품비는 다음과 같다.

연간 사무용품비 = 699억 원 × 0.00003 = 210만 원

따라서 각각의 연도별 사무용품비는 141만 원, 173만 원, 210만 원이 된다.

13) 감가상각비

감가상각비는 차량 4.5톤(5대)에 대한 차량연수 5년, 가공공장 2차년도부터 감가상각 시작에 공장연수 30년, PC 등과 관련된 용품에 대해 25명에 대한 150만 원 상당으로 감가상각은 5년으로 책정하였다. 이를 토대로 하여 감가상각비를 계상하면, 3년 동안 각각 1억 2,150만 원, 1억 7,150만 원, 1억 7,150만 원이 된다.

14) 잡비

초기 투자 산지수집상 중 가장 규모가 큰 유통업체의 실제 과거치를 이용하면 매출액 대비 0.015%로 추정된다. 따라서 연간 잡비는 다음과 같다.

연간 잡비 = 699억 원 × 0.00015 = 1,049만 원

따라서 사업 초기 연도와 2차년도에 각각 794만 원과 877만 원이 소요될 것으로 추정된다.

15) 법인세 비용

2009년 설립을 기준으로 하여 2009년 개정 법인세율 기준은 이윤 2억 원 미만은 11%, 2억 원 초과 시에는 22%이다. 이를 적용하며, 이외의 각종 세액 감면은 고려하지 않았다.

16) 정부 운영 지원금의 용도

정부 운영자금 20억 원의 용도에 대해서는 시군유통회사의 시행규정에 따라서 운용하는 것을 목적으로 한다. 특히, 정부 운영자금의 법인세 이탈을 방지하기 위해 20억 원을 사업 초기 3년간 7억 원, 7억 원, 6억 원으로 분리하여 지원 받는다.

정부 운영 지원금의 용도는 다음과 같다.

CEO 임금은 매월 1천만 원이 지급되며, 연간 1억 2천만 원을 정부 운영자금에서 사업 개시 3년차까지 지불한다. 전산화 기반 구축비용에는 업무용 PC 구입과 사내 전자 결제 시스템 구축비용 포함된다. 그 내용을 구체적으로 보면,

- 업무용 PC 구입 = 직원 수 × 150만 원/인 = 25명 × 150만 원 = 37,500,000원

사내 전자 결제 시스템 구축 비용은 외부 용역업체에 설비를 위탁하며, 서버 구축과 관련하여 5천만 원을 적용한다. 이는 사업 초년도에 비용 지출 이후 비용지출이 없게 된다.

양식어가 교육비는 양식전문기술 및 당해 산업 관련 전문가의 강의(전 생산자 대상)와 생산자 대표자의 해외 견학으로 구분하며, 그 내용은 다음과 같다. 3년간 지속적으로 시행한다.

- 생산자 강의비용 = 10회/연 × 2인 × 500,000 = 10,000,000원/연

생산자 대표자 해외 견학은 선진 기업화된 해외의 수산기업을 방문하여 생산자의 향후 방향을 교육하는 것으로 사업 개시 후 주식회사의 해외진출이 가시

화되는 2년차 때부터 실시한다. 이 비용은 손익계산서에 2년차부터 반영하였다.

- 생산자 대표자 해외 견학 = 15명 × 1회/연 × 3,000,000원 = 45,000,000원

브랜드 개발 및 등록비용 중 브랜드 개발비용은 외주용역으로 위탁하여 등록한다. 이 비용은 손익계산서상 초년도에만 반영되었다.

- 브랜드 개발비용 및 등록비 = 20,500,000원

산지 및 소비지 집하장 임차료는 산지에 집하장 1개소, 소비지에 2개소(수도권, 부산)를 예정하여 집행한다. 이 비용들은 손익계산서 상에 비용항목으로 매년 반영되었다.

- 산 지 집하장 = 연간 50,000,000원

- 소비지 집하장 = 2개소 × 연간 150,000,000/개 = 300,000,000원

HACCP/ISO 인증 수수료 등과 관련된 비용에는 관련 컨설팅 및 인증 수수료 포함한다. 이 비용은 사업 초기 연도에 손익계산서 상에 반영되며, 이후에는 반영되지 않는다.

- HACCP = 컨설팅비 + 인증수수료 + 교육비 = 15,000,000원 + 200,000원 + 700,000원 = 15,900,000원

- ISO = 컨설팅비 + 인증수수료 + 교육비 = 15,000,000원 + 200,000원 + 700,000원 = 15,900,000원

외부회계감사의 경우, 자산 70억 원 이상의 경우에 의무적으로 수행해야 되나 동 주식회사는 사업 초기 연도부터 외부회계감사 수행한다.

- 회계감사 보수 기준(2006. 1. 1)에 따라 약 35,000,000원/연 지출

홍보 및 마케팅 비용은 사업초기 연도에는 기업 이미지 홍보에 집중한 후, 해외 진출 전략이 개시되는 2차년도부터는 해외 마케팅을 강화한다.

- 1차년도 : 방송매체 + 광고물 및 전단 = 115,000,000원 + 35,200,000원 = 150,200,000원

- 2차년도 : 방송매체 + 광고물 및 전단 + 해외마케팅 = 150,000,000

$$\begin{aligned} & \text{원} + 35,200,000 \text{원} + 60,000,000 \text{원} \\ & = 245,000,000 \text{원} \end{aligned}$$

- 3차년도 : 방송매체 + 광고물 및 전단 + 해외마케팅 = 100,000,000
원 + 10,000,000원 + 60,000,000원
= 170,000,000원

|부록표 10| 정부의 운영지원금의 이용 내용

단위 : 원

항 목	사업 초년도	2차년도	3차년도
지원금액	700,000,000	700,000,000	600,000,000
CEO 임금	120,000,000	120,000,000	120,000,000
전산화 기반 구축	87,500,000	0	0
양식어가 교육비	10,000,000	55,000,000	30,000,000
브랜드 개발 및 등록비용	20,500,000	0	0
산지/소비지 집하장임차료	245,000,000	245,000,000	245,000,000
HACCP/ISO 인증 수수료	31,800,000	0	0
외부회계감사	35,000,000	35,000,000	35,000,000
홍보 및 마케팅 비용	150,200,000	245,000,000	170,000,000

자료 : 완도군(2008)

생산조정 및 유통혁신을 통한 전북 양식업의 발전방안

2008年 12月 29日 印刷

2008年 12月 31日 發行

編輯兼 姜 淙 熙
發行人
發行處 韓國海洋水產開發院
서울특별시 마포구 상암동 1652
전 화 2105-2700 FAX : 2105-2800
등 록 1984년 8월 6일 제16-80호

組版・印刷 / 한성애드컴 2266-6559 정가 15,000원

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터 Tel : 394 - 0337