

# 국산수산물의 초등학교급식 확대를 위한 대체비용 추정 연구

2007. 12

장홍석 · 김봉태 · 이현동

☐ 보고서 집필 내역

◆ 연구책임자

- 장 홍 석 : 제1장, 제3장, 제5장, 제6장

◆ 연구진

- 김 봉 태 : 제4장
- 이 현 동 : 제2장

☐ 산·학·연·정 연구자문위원

◆ 이 중 찬 : 수협중앙회 급식사업단장

◆ 박 승 준 : 해양수산부 유통정책과 사무관

\* 연구자문위원은 산·학·연·정 순임

## 머 리 말

우리나라의 수산물 시장은 1997년의 수입자유화 이후에 WTO/DDA, 동시다발적 FTA 등에 의해 국제화가 진행되고 있다. 따라서 국산수산물과 수입수산물의 경쟁이 날로 심각해지고 있어, 향후 국산수산물 생산자는 수입수산물과의 경쟁에서 살아남기 위해 판로를 확보하는 것이 매우 중요한 것이 되었다. 이에 발맞추어 한·미 FTA에서 우리 측은 '학교급식에 국산수산물 우선 공급'을 제안하였고 미국 측과의 합의를 이루었다.

이 합의가 우리의 수산업에 주는 의미는 국산수산물의 대량수요처를 우선적으로 확보할 수 있다는 것이다. 초등학생들이 어릴 적부터 국산수산물을 우선적으로 섭취하게 된다면, 나이가 들어서도 수산물 소비에 쉽게 접근할 수 있어 국산수산물에 대한 장기적인 소비 확대를 기대할 수 있을 것이다. 동시에 국산수산물의 경쟁력을 확보하여 우리나라 어민의 소득 증대에도 기여할 것으로 판단된다.

그러나 학교급식에 국산수산물을 우선 공급한다는 것이 간단한 것만은 아니다. 첫째, 학교급식에 공급되는 수입수산물을 국산수산물로 대체하기 위해서는 일반적으로 국산수산물이 수입수산물보다 가격이 높아 대체 비용이 추가적으로 발생한다는 것이다. 둘째, 수산물의 상품(어종)별로는 수입을 국산으로 대체 가능한 것이 있는 반면 그렇지 못한 것도 있다는 것이다. 즉, 대체 가능한 상품(어종)에 대해 사회적 비용이 추가적으로 발생하여 가계 지출이 늘어나 학부모의 부담이 늘어난다.

결과적으로 학교급식에 국산수산물을 우선 공급할 경우에는 국산수산물의 경쟁력이 제고되고 수산물의 수요가 늘어나는 긍정적인 효과가 있는 반

면에 가계 지출 증가와 사회적 비용 부담이라는 부정적인 효과가 발생할 것으로 판단된다. 따라서 국산수산물을 학교급식에 우선적으로 공급하는 것은 이러한 비용 상승에 대한 충분한 검토가 수반되어야 하며, 이를 극복하기 위해서는 정부의 지원이 필요할 것으로 판단된다.

그러나 농산물의 경우에는 이와 관련한 연구가 추진되어 있지만, 수산물의 경우에는 대체 비용 추가 발생에 대한 연구 결과가 나와 있지 못해 정부 지원에 필요한 기초자료가 제시되지 못하고 있다. 따라서 정부 정책의 의사 결정을 뒤로 미루어 놓은 상태이다. 이를 위해 본 연구는 초등학교를 대상으로 급식에 이용되는 수입수산물을 국산수산물로 대체할 경우에 추가적으로 발생하는 비용을 추정하였다. 이에 더해 우리나라 학교급식과 관련한 정부 정책을 개괄하고 향후 요구되는 개선방안을 수산분야의 관점에서 간단히 언급하였다.

본 연구가 목적인 바에 대한 충분한 성과를 거두어 향후 학교급식과 관련한 정부 정책의 방향과 대안을 설정하는 데에 아무쪼록 도움이 되기를 바라는 바이다. 본 연구는 우리 원의 장홍석 책임연구원의 책임 하에 김봉태 책임연구원과 이현동 연구원 등 젊은 연구원들이 주축으로 이루어졌다. 그리고 본 연구를 위해 대내외적으로 도움을 주신 모든 분들께 심심한 감사의 마음을 전한다.

2007년 12월

한국해양수산개발원  
원 장 이 정 환

## 목 차

Abstract	i
요 약	iii
제 1 장 서 론	1
1. 연구의 필요성과 목적	1
2. 연구 범위와 방법	2
1) 연구 범위 / 2	
2) 연구 방법 / 3	
3. 연구 내용 및 추진체계	3
1) 연구 내용 / 3	
2) 연구의 추진체계 / 4	
4. 선행연구의 고찰과 기대성과	5
1) 선행연구 고찰 / 5	
2) 기대성과 / 7	
제2장 학교급식의 현황 및 수산물 이용실태	9
1. 우리나라의 학교급식	9
1) 학교급식 실시현황 / 9	
2) 학교급식의 문제점 / 16	
2. 초등학교 급식의 수산물 이용실태	18
1) 서울특별시 초등학교의 수산물 이용실태 / 18	
2) 단체급식 공급업체의 수산물 이용실태 / 19	
3) 초등학교 급식의 수산물 시장규모 추정 / 23	

### 제3장 학교급식 수산물에 대한 이용자 인식 ————— 25

1. 설문조사의 개요 ..... 25
2. 영양사 설문 내용의 분석 ..... 25
  - 1) 일반 사항(연령 및 경력) / 25
  - 2) 학교급식 수산물의 공급 / 26
  - 3) 학교급식에서의 수산물 이용 정도와 방법 / 28
  - 4) 국산수산물과 수입수산물의 이용에 대한 인식 / 31
3. 학부모(학생) 대상 설문 내용의 분석 ..... 33
  - 1) 일반 사항 / 33
  - 2) 초등학생의 수산물 선호도 / 34
  - 3) 자녀의 건강을 고려한 수산물의 중요도 / 37
  - 4) 국산으로의 대체에 대한 의견 / 39
4. 설문 조사의 정리 ..... 40

### 제4장 주요 급식 수산물의 수급구조 및 대체 가능성 분석 ————— 42

1. 수급구조 분석의 개요 ..... 42
2. 주요 급식 수산물의 수급구조 분석 ..... 43
  - 1) 오징어의 수급구조 / 43
  - 2) 명태의 수급구조 / 44
  - 3) 삼치의 수급구조 / 45
  - 4) 멸치의 수급구조 / 46
  - 5) 낙지의 수급구조 / 47
  - 6) 다시마의 수급구조 / 48
  - 7) 김의 수급구조 / 49
  - 8) 임연수어의 수급구조 / 50
  - 9) 고등어의 수급구조 / 51
  - 10) 새우류의 수급구조 / 52
  - 11) 가자미의 수급구조 / 54

12) 갈치의 수급구조 / 55	
13) 조기의 수급구조 / 56	
14) 주꾸미의 수급구조 / 57	
15) 대구의 수급구조 / 58	
16) 미역의 수급구조 / 58	
17) 바지락의 수급구조 / 59	
3. 수입산의 국내 대체 가능성 분석 .....	60
1) 주요 어종의 국산 생산 여력 / 60	
2) 단체급식 공급업체의 국별 이용도 / 63	
3) 기타 주요 어종의 선정 / 65	
 제5장 국산 수산물 대체 비용 분석 .....	68
1. 분석 방법 .....	68
2. 품종별 분석 결과 .....	72
1) 진미채 / 72	
2) 삼치 / 72	
3) 새우 / 73	
4) 가자미 / 73	
5) 갈치 / 74	
6) 참조기 / 75	
7) 주꾸미 / 75	
8) 꽁치 / 76	
9) 장어 / 76	
10) 조개류 / 76	
3. 종합 분석 결과 .....	77
1) 7대 도시와 전국 규모의 대체 비용 / 77	
2) 국산 대체 시의 급식가격 상승과 부담률 / 79	
 제6장 결론 및 정책 제언 .....	80

1. 결론 .....	80
1) 초등학교 급식 국산 대체 비용은 최대 294억 원 / 80	
2) 학부모 부담 경감을 위한 정부 및 지자체의 협동 지원 / 80	
3) 교육인적자원부와의 정책 협조 / 81	
4) 학교급식에서의 수산물 교육 강화 / 85	
2. 학교급식의 수산물 관련 기본 플랜 .....	86
1) 향후 요구되는 정책 연구 / 86	
2) 정책 지원의 단계 플랜 / 86	
 참고문헌 .....	 88
 부 록 : 영양사 및 학부모 설문지 .....	 90



## 표 목 차

〈표 1-1〉	선행연구의 내용, 결과 및 한계 .....	7
〈표 2-1〉	학교급식의 추진경과 .....	10
〈표 2-2〉	학교별 급식 실시현황 .....	11
〈표 2-3〉	학교급식의 예산 규모 .....	12
〈표 2-4〉	학교별 급식인력 배치현황 .....	13
〈표 2-5〉	학교급식의 학부모 자원봉사 현황 .....	13
〈표 2-6〉	연도별 학교급식의 확대 실시 현황 .....	14
〈표 2-7〉	지역별 학교급식 실시현황 .....	15
〈표 2-8〉	지역별 초등학교 급식 실시현황 .....	16
〈표 2-9〉	서울시 초등학교의 1일 급식단가 및 수산물 이용비중 .....	18
〈표 2-10〉	서울시 초등학교의 월평균 급식일수 .....	20
〈표 2-11〉	학교급식에 이용되는 주요 수산물 어종별 납품형태 .....	21
〈표 2-12〉	납품실적 상위 30개 어종 .....	22
〈표 2-13〉	우리나라 초등학교 급식의 수산물 시장규모 추정 .....	24
〈표 3-1〉	조사 대상 영양사의 연령 및 경력 계층 구조 .....	26
〈표 3-2〉	학교급식에서 수산물, 축산물, 농산물 취급과 관련한 만족도 조사 ....	30
〈표 3-3〉	국산수산물과 수입수산물 간의 가격 및 품질 만족도 .....	31
〈표 3-4〉	조사 대상 학부모의 연령 계층과 초등학생 학년 분포 .....	34
〈표 3-5〉	초등학생의 수산물에 대한 선호도-학부모가 학생의 입장에서 ....	34
〈표 3-6〉	초등학생이 수산물을 기피하는 이유 .....	35
〈표 3-7〉	초등학생이 수산물을 선호하는 이유 .....	35
〈표 3-8〉	초등학생이 선호하는 수산물 요리 방법(복수응답 가능) .....	36
〈표 3-9〉	학교급식의 수산물 공급에 대한 학부모의 입장 .....	37
〈표 3-10〉	학교급식 수산물의 국산과 수입산 비교 .....	38
〈표 4-1〉	우리나라 오징어의 수급구조(최근 3년) .....	44
〈표 4-2〉	우리나라 명태의 수급구조(최근 3년) .....	45
〈표 4-3〉	우리나라 삼치의 수급구조(최근 3년) .....	46

〈표 4-4〉 우리나라 멸치의 수급구조(최근 3년) .....	47
〈표 4-5〉 우리나라 낙지의 수급구조(최근 3년) .....	48
〈표 4-6〉 우리나라 다시마의 수급구조(최근 3년) .....	49
〈표 4-7〉 우리나라 김의 수급구조(최근 3년) .....	50
〈표 4-8〉 우리나라 임연수어의 수급구조(최근 3년) .....	51
〈표 4-9〉 우리나라 고등어의 수급구조(최근 3년) .....	52
〈표 4-10〉 우리나라 새우류의 수급구조(최근 3년) .....	53
〈표 4-11〉 우리나라 가자미의 수급구조(최근 3년) .....	54
〈표 4-12〉 우리나라 갈치의 수급구조(최근 3년) .....	55
〈표 4-13〉 우리나라 조기의 수급구조(최근 3년) .....	56
〈표 4-14〉 우리나라 주꾸미의 수급구조(최근 3년) .....	57
〈표 4-15〉 우리나라 대구의 생산 추이(최근 3년) .....	58
〈표 4-16〉 우리나라 대구의 생산 추이(최근 3년) .....	59
〈표 4-17〉 우리나라 바지락의 수급구조(최근 3년) .....	60
〈표 4-18〉 주요 급식 공급 수산물의 국산공급여력 평가 .....	61
〈표 4-19〉 단체급식 공급업체의 주요 15개 어종의 납품 형태 분석 .....	64
〈표 4-20〉 기타 주요 급식 공급 어종의 대체비용 선정 판단 .....	67
〈표 5-1〉 진미채의 분석 결과 .....	72
〈표 5-2〉 삼치의 분석 결과 .....	73
〈표 5-3〉 새우의 분석 결과 .....	73
〈표 5-4〉 가자미의 분석 결과 .....	74
〈표 5-5〉 갈치의 분석 결과 .....	74
〈표 5-6〉 참조기의 분석 결과 .....	75
〈표 5-7〉 주꾸미의 분석 결과 .....	75
〈표 5-8〉 꽁치의 분석 결과 .....	76
〈표 5-9〉 장어의 분석 결과 .....	76
〈표 5-10〉 조개류의 분석 결과 .....	77
〈표 5-11〉 전체 대체 비용 비율 .....	78
〈표 5-12〉 1인당 연간 대체 비용 .....	78
〈표 5-13〉 연간 총 대체 비용 .....	79

〈표 6-1〉 학교급식 개선 종합대책의 목표 .....	82
〈표 6-2〉 정책 지원 관련 단계 플랜 .....	87

## 그 립 목 차

〈그림 1-1〉	연구의 추진체계 .....	4
〈그림 2-1〉	초등학교의 학교급식 실시현황 .....	15
〈그림 2-2〉	단체급식 흐름도 .....	20
〈그림 3-1〉	학교급식비(일일 1식)의 단가 분석 .....	27
〈그림 3-2〉	급식 수산물의 조달 방법 .....	27
〈그림 3-3〉	단체급식 공급업체와의 계약기간 .....	28
〈그림 3-4〉	일주일 중 수산물이 급식 식단에 오르는 횟수 .....	29
〈그림 3-5〉	일본의 연간 1인당 신선 어패류 구입량(세대주의 연령별 계층) ..	30
〈그림 3-6〉	국산수산물의 공급에 대한 의견 .....	32
〈그림 3-7〉	국산 대체에 따른 비용 증가 수용 한도(영양사) .....	33
〈그림 3-8〉	국산수산물과 수입수산물의 학교급식 공급에 대한 의견 .....	38
〈그림 3-9〉	국산 대체에 따른 비용 증가 수용 한도(학부모) .....	39
〈그림 4-1〉	연구의 추진체계 .....	42
〈그림 5-1〉	연간 총 대체비용 분석 흐름도 .....	70
〈그림 5-2〉	수평 공급곡선과 우상향 공급곡선의 차이 .....	71
〈그림 6-1〉	학교급식 개선 종합대책 추진전략 .....	85

## ABSTRACT

### **A Study on Estimating the Replacement Cost for Expansion of Domestic Seafood in Elementary School Food Service**

The purpose of this study is to estimate the spending necessary in replacing imported seafood with domestic seafood at the level of securing long-term competitiveness of domestic seafood by preferred supply of domestic seafood in the school food-service. This is in relation to “permitting the preferred supply of domestic seafood in the school food-service” among the agreed details of the FTA between Korea and the United States. To make this possible, this study has investigated preceding studies targeting elementary schools of the top-six cities in our country and has gathered statistical data and conducted surveys on them.

The details are as follows:

First, about 96.0% of elementary, middle and high schools and 95.6% of students in our country are receiving the food service. In elementary schools, 100% of schools and 96.4% of students are receiving the food service.

Second, the fishery market scale of elementary school food service in our country has been estimated as being about 113.1 billion won. Among seafood used in the elementary school food service, there were 30 fish types comprising more than 95% of the total cost.

Third, as a result of conducting a survey on elementary school nutritionists and parents regarding the school food service, the preference for meat by elementary school students was higher compared to agricultural products and seafood, while the reason given for avoiding seafood was because of the fishy smell.

Fourth, both nutritionists and parents were evaluating the quality of domestic

seafood as higher compared to imported seafood. In the event of replacing the seafood used in elementary school food service with domestically produced seafood, they were considering the expenses to be created in the ratio of government (including local authorities): parents as 75 : 25.

Fifth, as a result of analyzing the fish types it was found that there were 15 types that could be replaced with domestic production instead of imports, targeting 30 previously selected fish types. And as a result of estimating replacement cost on these 15 types, it was estimated to require spending of 2.62~2.94 million won nationwide.

The results of this study are as follows:

First, the cost to replace imported with domestic seafood in the elementary school food service was estimated at 2.94 million won at the most on a national basis.

Second, in order to make improvements regarding the school food service problem, the Ministry of Education and Human Resources Development has officially announced the “General Plan to Improve School Food Service (2007~2011)”. To implement this plan, the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries needs to reinforce the connection with the Ministry of Education and Human Resources Development, etc in terms of policy development.

Third, while extending the school food service support from elementary schools to middle and high schools, for the policy to be promoted in the future, the regional range must be extended beyond the top-seven cities to nationwide. Also, the imported seafood must be replaced by domestic seafood as a short- term goal and the introduction of eco-friendly fisheries in school food service has to be supported as a mid- and long-term goal.

Key Words: Seafood, Elementary School Food Service, Elementary School Seafood Service, Fisheries distribution, Estimating the Replacement Cost

## 요 약

### 제1장 서 론

#### 1. 연구의 필요성과 목적

- 우리나라의 수산물 시장은 개방화와 국제화를 배경으로 국산과 수입산의 경쟁이 심화되고 있음
  - 이러한 와중에 한·미 FTA에서는 ‘학교급식에 국산 우선공급’이라는 한국 측의 주장에 미국도 합의하였음
  - 이 합의로 인해 어릴 때부터 국산 수산물에 대한 식습관을 길러 장기적인 수산물 소비의 촉진을 기대할 수 있을 뿐만 아니라
  - 국산과 수입수산물 간의 경쟁에서 국산 수산물의 경쟁력 확보에도 기여할 것으로 사료됨
- 그러나 학교급식에 공급되는 수입수산물을 국산으로 대체할 경우의 비용 추정 연구 등 관련분야의 연구가 미진한 상태임
  - 따라서 학교급식에 국산수산물을 우선적으로 공급하는 정책을 수행하기 위해서는 수입에서 국산으로 대체 시에 소요되는 비용을 추정해야 함(농업 분야는 이미 연구가 진척 중임)
- 따라서 본 연구의 목적은 ‘국산수산물의 학교급식 우선 공급’을 통해 장기적인 국산수산물의 경쟁력을 확보한다는 차원에서 수입산을 국산으로 대체하는데 필요한 비용을 추정하는데 그 목적이 있음

#### 2. 연구 범위와 방법

- 본 연구 범위의 대상은 다음과 같음
  - 학교급식의 대상은 초등학교만을 포함하며, 연구 대상 지역은 6개 광역시와 서울 지역을 중점적으로 살펴봄

- 연구 방법은 크게 기존문헌 및 통계자료 분석과 면접 및 설문조사를 실시하였음

### 3. 연구 내용 및 추진체계

- 본 연구는 6개 장으로 구분되며, 제1장에서는 서론을 다룸
  - 제2장에서는 학교급식의 현황과 수산물 이용실태를 파악하여 우리나라 초등학교 급식의 수산물 시장규모와 대체 비용 선정을 위한 어종 선정을 1차적으로 함
  - 제3장에서는 초등학교급식과 관련된 관계자(학부모, 영양사)의 설문을 통해 학교급식에서의 국산수산물에 대한 현황 및 만족도 등을 분석함
  - 제4장에서는 대체비용 추정을 위해 제2장에서 선정된 어종에 대해 수급 구조와 단체급식 공급업체의 국산 및 수입 이용정도를 파악하여 최종적으로 대체 비용을 위한 어종을 선정함
  - 제5장에서는 제2장과 제3장을 통해 얻어진 어종을 대상으로 수입에서 국산으로 대체되는 비용을 7대 도시와 전국의 초등학교로 구분하여 도출함과 동시에 비용 상승에 따른 급식단가(1식)의 학부모 수용 범위 내에서 검토 분석함
  - 제6장에서는 앞 과정에 대한 결론을 짓고, 정부 정책과 관련한 약간의 소고로 마무리함

## 제2장 학교급식의 현황 및 수산물 이용실태

### 1. 우리나라의 학교급식

- 2006년 12월 말 현재, 초·중·고 및 특수학교의 99.6%인 10,986개교가 학교급식을 실시하고 있으며, 전체 학생수의 95.6%인 743.6만 명이 학교급식의 대상임
- 우리나라 전체 학교 수의 52.1%, 전체 학생수의 50.6%를 차지하는 초등학교의 경우, 모든 학교가 100% 급식을 실시하고 있으나 급식학생 수는 전체의 96.4%를 차지하고 있음



- 학교급식에 있어서 주요 문제점으로는 첫째, 소요자원 확보의 한계, 둘째, 급식안전에 대한 사회적 기반의 취약, 셋째, 급식전담 전문인력의 부족, 넷째, 효율적 지도·감독을 위한 시스템의 미흡 등으로 요약됨

## 2. 초등학교 급식의 수산물 이용실태

- 초등학교 급식의 수산물 이용실태를 파악하기 위하여 서울시 전체 25개 구에 소재한 초등학교를 대상으로 급식비 단가 및 품목별 식품비 사용비율을 조사하였음
  - 조사 결과, 서울 소재 초등학교의 1일 평균 급식단가는 1,840원, 식품비에서 차지하는 수산물의 이용비중은 11.5%, 연간 평균 급식일수는 176일 수준으로 나타남
- 또한 수입 수산물의 국산으로의 대체 가능성 및 대체 시 소요비용을 추정하기 위하여 일부 단체급식업체의 자료를 이용, 세부 수산물 형태별 납품현황을 파악하였음
  - 단체급식에 이용되는 수산물의 상품종류는 무려 621개에 달할 정도로 매우 다양하였음
  - 상품형태별 납품실적 자료를 근거로 납품물량 및 금액에서 가장 높은 비중을 차지하는 수산물 상위 30개 어종을 선정한 결과, 오징어, 명태, 삼치, 멸치, 낙지, 다시마, 김, 임연수어, 고등어, 새우, 가자미, 갈치, 조기, 주꾸미, 대구, 미역, 콩치, 홍합, 바지락, 조개류, 미더덕, 해파리, 장어, 연어, 병어, 굴, 논우렁, 홍메기 등으로 나타남
- 이상의 자료들을 근거로 우리나라 초등학교 급식의 수산물 시장규모를 추정한 결과 약 1,131억 원 수준인 것으로 분석됨

〈요약 표 1〉 우리나라 초등학교 급식의 수산물 시장규모 추정

구분	초등학교 급식학생수	1일 평균 식품비 단가	수산물 이용비중	연간 평균 급식일수	수산물 시장규모
자료값	3,795천명	1,471원	11.532%	175.8일	1,131억원

### 제3장 학교급식 수산물에 대한 이용자 인식

- 제5장에서는 초등학교의 영양사(100명)와 학부모(202명)를 대상으로 학교 급식에서 수산물을 이용하는 것과 관련된 설문을 분석하였음
- 결과를 요약하면 다음의 6가지와 같음
  - 첫째, 영양사의 경력과 학부모의 연령을 고려할 때, 본 설문지의 응답자는 신뢰성이 있음
  - 둘째, 영양사와 학부모가 보는 초등학교의 수산물 선호도에는 차이가 있었으며, 영양사의 입장이 학부모보다 부정적이었음
  - 셋째, 초등학교는 축산물에 대한 선호도가 5점 만점에 4점 이상으로 매우 높았으며, 수산물에 대해서는 높지 않아 향후 장기적인 관점에서 국내 시장에서의 국산과 수입 경쟁 구조에서 식품 시장 내의 상품 군간 경쟁으로 전환될 가능성 높음
  - 넷째, 초등학교의 수산물 기피는 비린내에 의한 영향이 가장 큰 것으로 분석됨
  - 다섯째, 영양사 및 학부모 모두 수입수산물보다는 국산수산물의 품질 요소를 월등히 높게 평가하고 있음
  - 여섯째, 따라서 국산수산물의 학교급식 공급을 늘리기를 바라고는 있으나 가격(비용) 상승은 급식단가(1식)의 10% 이하 수준이며, 만약 대체 비용 부담을 한다면 학부모의 경우 정부(지자체 포함) : 학부모 = 75 : 25로 보고 있음

### 제4장 주요 급식 수산물의 수급구조 및 대체 가능성 분석

#### 1. 수급구조 분석의 개요

- 제2장의 30개 어종을 대상으로 공급액 및 공급량 90% 이상의 어종을 선정하여 17개 어종을 선정함(17개 어종은 금액 및 수량에 다 포함되어야 함)
- 이후 이들에 대해 수급구조 분석을 통해 국내산 공급 가능 여부를 판단한 후, 단체급식 공급업체에서의 실질 수입/국산 이용정도를 파악하여 대체 비용 추정이 가능한 어종을 선정함

## 2. 주요 급식 수산물의 수급구조 분석

- 17개 어종을 대상으로 분석을 한 결과, 국산 공급 여력 가능성이 있는 어종은 명태와 임연수어를 제외한 15개 어종이었음
- 그러나 이들 어종에 대해 단체급식 공급업체에서 실질적으로 수입과 국산을 어느 정도로 이용하는지를 살펴본 결과, 오징어, 삼치, 새우류, 가자미, 갈치, 조기, 주꾸미, 대구가 해당됨
  - 추가적으로 콩치, 조개류, 장어를 포함시켜 총 10개 어종을 대체 비용산정이 가능한 어종으로 선정하였음

## 제5장 국산수산물 대체 비용 분석

- 본 연구는 각 품종별로 국산과 수입물의 가격 차이를 바탕으로 추정하는 직접적인 방법을 채택함
- 분석 자료는 단체급식 공급업체의 자료로 단체급식 공급업체라면 취급하는 수산물의 구성이 학교별로 차이가 크지 않고 균일하게 각 초등학교에 공급된다고 볼 수 있으므로 이를 통해 일선 학교급식의 국산수산물 대체에 따른 비용 변화를 분석할 수 있음
- 우선 단체급식 공급업체의 자료에서 주로 공급되는 수산물을 가려내고 이들의 세부적인 목록을 구성하여 국산과 수입물로 구분하고 수입물의 세부 품목을 대체할 수 있는 국산 품목이 있는지 확인함
- 대체 가능한 국산 품목이 있으면 국산-수입물의 가격 차이를 쉽게 구할 수 있고 여기에 수입물 품목의 물량을 곱하면, 세부 품목에 대한 대체 비용이 추정되며, 세부 품목들의 비용을 모으면 해당 품종의 대체 비용이 구해짐
- 이렇게 도출된 품종별 대체 비용을 합산하여 전체 대체 비용을 구하고 해당 공급업체의 전체 수산물 공급 금액과의 비율을 계산하면, 국산수산물 대체 시 추가로 부담해야 하는 대체 비용의 비율이 구해짐
- 대체 비용 비율은 다음 식을 통해 전국 또는 지역별로 부담해야 할 연간

총 대체 비용으로 산출됨

$$\text{연간 총 대체 비용} = \text{평균 급식 단가} \times \text{평균 수산물 금액 비중} \times \text{대체 비용 비율} \times \text{평균 연간 급식 일수} \times \text{해당 지역의 초등학교 수}$$

- 이상의 방법으로 진미채(오징어 가공), 삼치, 새우, 가자미, 갈치, 조기, 주꾸미, 콩치, 장어, 조개류 등 10개 품종을 분석한 결과를 종합하면 수입 급식 식자재를 국산으로 대체할 경우 전체적인 대체 비용이 20%가량 늘어남
  - 품종별로 대체 비용의 비중을 보면 가자미가 69%로 압도적으로 높은 가운데 새우(13%), 갈치(9%), 주꾸미(4%), 진미채(3%) 등의 순임
- 앞서 언급한 식을 이용해 초등학교 급식에서 수입수산물을 국산으로 대체하는 데 드는 비용을 구하면 1인당 연간 6,898~7,739원임
- 1인당 연간 비용을 서울시에서 급식을 받는 초등학교 수에 곱하면 서울시 전체를 대상으로 한 연간 비용을 구할 수 있는데 2006년 말 현재 서울시 급식 초등학교 수는 67만 7,039명이므로 연간 국산 수산물 대체 비용은 약 46억~52억 원임
- 서울시를 중심으로 도출된 결과이므로 다른 지역이나 전국에 적용하는 것은 다소 무리가 있으나 대략적인 비용 규모를 산출한다는 의미에서 볼 때 전국적으로는 연간 약 262억~294억 원이 소요되는 것으로 전망됨
- 학교급식에서 수입수산물을 국산수산물로 대체하면, 급식단가(1식)는 약 2.2~2.4%가 상승되며, 이는 학부모의 가격 상승 수용 범위(10% 이내)에 포함됨
  - 그러나 우리나라 학교급식 정책에서는 학부모의 부담을 줄인다는 입장을 향후 개선점으로 내놓고 있음
  - 따라서 정부(지자체 포함)가 학부모 설문 결과와 같이 75%의 부담을 안는다면, 전국적으로 약 221억 원의 재원 투입이 필요함

## 제6장 결론 및 정책 제언

- 초등학교 급식의 국산 대체 비용은 전국 기준으로 최대 294억 원으로 추정됨
  - 이를 7대 도시와 전국으로 구분하면 각각 114억~128억 원, 261억~294

억 원으로 추정됨

- 학부모 부담을 줄이기 위한 정부 및 지자체의 협동지원이 필요할 것으로 사료됨
  - 국산수산물로의 대체로 급식단가(1식)는 2.2~2.4%로 상승하여 학부모 수요 가능 범위인 10% 이내에서 이루어지지만,
  - 교육인적자원부의 정책과 학부모 부담 비율이 현재 높다는 취지하에서 국산수산물로의 대체 비용 발생을 정부 및 지자체 차원에서 지원할 필요가 있음
  - 이 경우 학부모 주장대로 75(정부) : 25(학부모)를 기준으로 7대 도시와 전국으로 구분하여 보면, 정부는 각각 85억~96억 원과 195억~221억 원의 범위에서 지원해야 함
- 학교급식의 문제점을 개선하기 위한 정책의 일환으로 교육인적자원부에서는 『학교급식 개선 종합대책(2007~2011년)』을 수립하였음
  - 동 대책에서는 ‘건강한 삶, 국민 건강증진’이라는 목표 하에 학교급식의 안전성 확보, 영양관리 및 식생활에 대한 지도 강화, 우수 식재료의 사용 확대, 정부·자치단체 지원의 확대, 학교급식 운영의 내실화, 학교급식 지도감독 및 지원시스템의 개선이라는 전략을 수립하여 추진 중에 있음
- 따라서 교육인적자원부와외의 정책 협조가 요구되며, 나아가 농림부, 보건복지부와외의 협력 체제 구성이 수산물을 이용하는 단체급식의 발전을 가져올 수 있음
  - 교육인적자원부는 2006년 3,788개 학교(563억 원)에 우수농산물을 지원하였으며, 2011년을 기준으로 6,000개 학교에 1천억 원을 지원할 방침이므로 여기에 수산물도 포함시켜야 함
  - 인적 자원으로써 단기에 걸쳐서는 전담 사무관을 두어 부처간 교류 및 기획 업무를 주도하게 만들고, 중·장기적으로 예산이 자원 금액 수준으로 늘어나면 조직적인 움직임도 필요함
  - 초등학교에서의 수산물 식교육을 할 전문 인재를 육성하여 전국에 분포한 초등학교에서 식생활 교육을 지원할 필요가 있음
- 마지막으로 본 연구의 한계를 극복하기 위해서는 수산물의 단체급식과 관련한 마스터플랜을 작성하는 연구가 필요한 실정이며, 앞으로 고려되어야

x

할 단계는 <요약 표 2>와 같음

<요약 표 2> 정책 지원 관련 단계 플랜

	단기(1~2년 내)	중기(3~4년 내)	장기(5년 이상)
학교급식 지원	초등학교	초·중·고	지속
지역 범위	7대 도시(특별/광역시)	전국 확대	
학교급식 대상 수산물	수입→국산	수입→국산→우수	
부처간 협력	교육인적자원부 + 농림부 + 보건복지부 등		

# 제1장 서론

## 1. 연구의 필요성과 목적

우리나라의 수산물 시장은 1997년 수산물 수입완전자유화 이후에 WTO/DDA, 동시다발적 FTA 등에 의해 국제화가 가속화되고 있다. 따라서 국산수산물과 수입수산물 간의 대체 관계에 의한 경쟁이 날로 심각해지고 있는 상황이다. 2005년 우리나라의 수산물 총공급량 중 수입산의 비중은 61%로 2000년의 53%에 비해 8%p 늘어났다. 동시에 2002년부터는 수산물 수입규모(수입량 및 수입금액)가 수출규모(수출량 및 수출금액)를 넘어서서 수산물 수입국으로서 자리 잡고 있으며, 교역수지 악화가 증가하고 있는 추세다.

이러한 대외적인 상황 속에서 최근 체결된 한·미 FTA의 협상 결과, ‘학교급식에 국산 수산물 우선공급’에 대해 미국 측과 합의를 이루었다. 이는 과거에 일반 가정 중심의 수산물 소비가 ‘식의 외부화’로 전환되는 과정에 있는 우리나라로서는 대량소비처인 학교급식에서 국산수산물의 소비확대를 도모할 수 있는 계기를 마련하게 된 것이다. 특히 초등학교생들이 초년기부터 수산물에 접근하기가 쉬워진다면, 이는 나이가 들어서도 수산물에 대한 소비에 거부 반응 없이 쉽게 접근할 수 있게 되어 수산물 소비의 확대를 기대할 수 있을 것이다. 뿐만 아니라 국산수산물의 우선 공급으로 국산수산물에 대한 이해를 도모할 수 있게 되어 국제화 속에서 국산수산물의 경쟁력을 도모할 수 있을 것으로 예상된다.

그러나 일반적으로 수입수산물의 가격에 비해 국산수산물의 가격이 높기 때문에 학교급식에서 국산수산물을 우선 공급할 시에는 비용 부담의 문제가 필연적으로 발생한다. 이는 학생 자녀를 둔 우리나라 가정에게 가계 지출의 부담을 증가시키는 결과로 나타날 것이다. 현재 우리나라의 초·중·고등학생 수는 약 780만 명이며, 이 중 학교급식 대상자는 약 740만 명이다.<sup>1)</sup> 국가 전체적으로 보더라도 급식에 국산수산물을 우선적으로 공급하는 것은 사회비용

---

1) 교육인적자원부.

의 추가적인 발생을 염두에 두어야 한다.

학교급식에 국산수산물을 우선 공급하는 것은 결과적으로 국산수산물의 경쟁력 강화, 수산물에 대한 수요 확대 등에 긍정적인 효과를 보일 것으로 예상된다. 그러나 반면에는 가계 지출의 증가, 다시 말해 국가의 사회적 비용 부담 증가라는 비용 상승의 부정적인 효과를 발생시킬 것으로도 예상된다. 결국 학교급식에 국산수산물을 우선적으로 공급하는 것은 이러한 비용 상승에 대한 충분한 검토가 수반되어야 한다는 것을 의미한다.

하지만, 정부는 학교 급식에서의 수산물 이용 현황 및 실태에 대한 정책 자료가 부족할 뿐만 아니라 비용 상승에 대한 충분한 연구 결과가 뒷받침되고 있지 못하다. 그 결과 학교급식에 국산수산물을 우선적으로 공급하는 데 발생하는 비용 상승에 대한 정책을 국가의 신규 정책에 반영하기 어려운 현실에 놓여 있다. 이미 농산물과 관련해서는 농림부 주도로 학교 급식에서의 농산물 사용 실태와 국산으로의 대체비용 연구가 어느 정도 진전을 보이고 있지만, 수산분야는 그러하지 못하다.

따라서 본 연구에서는 국산수산물의 학교급식 우선 공급을 통해 장기적인 국산수산물의 경쟁력을 확보한다는 차원에서 수입산을 국산으로 대체하는 데 필요한 비용을 추정하는 것을 그 목적으로 두고 있다. 더해서 향후 학교급식에서의 국산수산물의 공급 확대를 위한 개선 방안에 대해서도 약간 언급해 두어었다.

## 2. 연구 범위와 방법

### 1) 연구 범위

본 연구의 목적을 달성하는 데 있어서는 연구 범위의 설정이 필요하다. 본 연구에서는 대상 학교, 대상 지역 등에 대해 일정한 범위를 한정하여 연구하는데, 그 이유는 연구비용 및 시간의 합리적 이용을 위해서이다.

본 연구의 대상은 학교급식을 대상으로 하되 초등학교를 연구 대상에 포함하고, 중·고등학교 및 대학교는 연구 대상에서 제외한다. 그러한 이유는 첫째, 현재 우리나라 학교급식은 초등학교를 우선적으로 위탁에서 직영으로 전환했기 때문이다. 둘째, 초등학교를 우선적으로 배려함으로써 식습관이 형성되는 시기에 수산물에 대한 선호도를 높이는 것이 장기적으로 효과가 크기 때



문이다. 셋째, 대학교의 경우에는 직영급식의 비율보다는 위탁급식의 비율이 훨씬 높기 때문에 상호 연구 대상의 성격에서 큰 차이를 보이기 때문이다.

본 연구의 대상 지역은 6대 광역시를 중심으로 하며, 특히 서울과 수도권을 중심으로 살펴본다. 그러한 이유는 첫째, 우리나라 전역을 대상으로 하기에는 연구의 시간 및 비용의 한계가 있기 때문이다. 둘째, 6대 광역시는 일반적으로 인구 집중 현상이 일어나고 있어 우리나라의 대푯값으로서 충분한 기능을 할 수 있기 때문이다.

## 2) 연구 방법

연구의 목적을 달성하기 위해서 본 연구에서는 크게 2가지의 방법을 사용하였다.

첫째, 기존 문헌 및 통계 자료의 분석이다. 학교급식과 관련한 기존의 논문, 연구보고서 등을 검토하여 최대한 이용 가능한 범위 내에서 연구에 반영한다. 또한 학교급식과 관련된 통계자료, 수산물 생산 통계 및 유통 관련 통계 등을 이용한다. 그러나 실제 학교급식과 관련한 통계, 특히 수산물 이용과 관련한 공식적인 통계가 부족하다는 것이 현실이다.

둘째, 이러한 통계 및 기존 문헌의 한계를 극복하기 위해서 본 연구에서는 면접조사와 설문조사를 병행한다. 면접조사는 연구 대상 지역의 초등학교에 존재하는 학교급식 위원회 및 영양사를 대상으로 학교급식 현황 등에 대해 조사한다. 그리고 학교급식에서 수산물 이용과 관련한 내용을 초등학생 자녀를 둔 학부모와 관련 영양사를 통해 설문조사한다.

## 3. 연구 내용 및 추진체계

### 1) 연구 내용

본 연구는 크게 6개의 장으로 구성되어 있다.

제1장 서론에서는 본 연구의 필요성, 목적, 방법, 범위 등과 관련한 연구의 개요를 피력하고, 관련 선행연구를 검토한다.

제2장 초등학교 직영급식의 수산물 이용 현황에서는 초등학교의 급식 시장 규모, 수산물 이용 현황 등에 대한 연구를 통해 초등학교에서 주로 이용되는 수산

물의 종류를 도출함과 동시에 우리나라의 초등학교 급식의 시장규모를 추정한다.

제3장 급식 이용 관계자의 수산물 이용에 관한 의식조사에서는 영양사와 학부모를 대상으로 학교급식에서의 수산물 공급과 관련한 의식, 만족도 등을 설문한다.

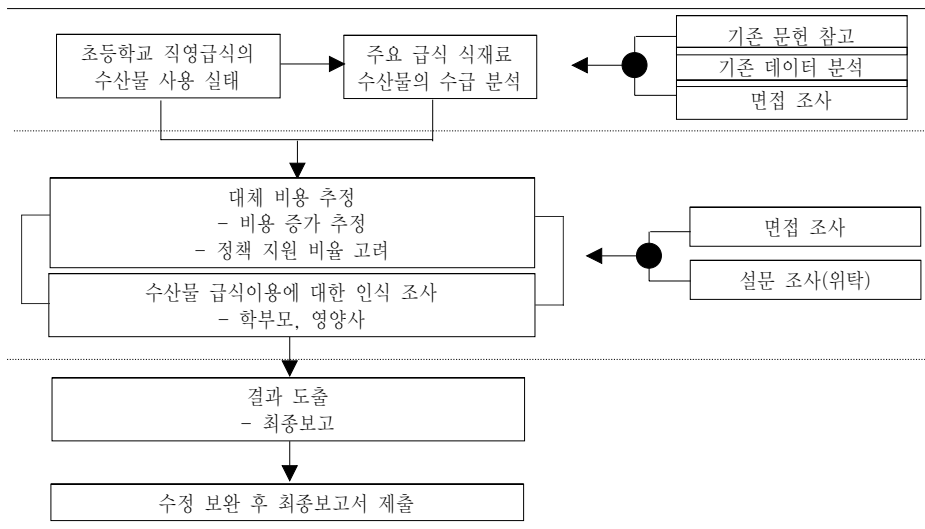
제4장 주요 급식 수산물의 수급구조 분석에서는 제2장에서 도출된 주요 수산물을 대상으로 수급분석을 실시한다. 이는 초등학교 급식에 공급되는 수산물이라고 해서 모든 국산수산물과 수입수산물이 경합 체제에 속해 있는 것은 아니기 때문이다. 즉, 제2장에서 도출된 주요 수산물에 대한 수급구조를 파악하여 이 중에서 국산과 수입산 간의 경합관계가 있을 것으로 예상되는 수산물을 도출하는 것이다.

제5장 국산 수산물로의 대체비용 추정에서는 제2장과 제4장에 의해 도출된 수산물이 급식에 이용될 때, 국산으로 대체되는 비용을 추정한다. 또한 추정된 비용을 바탕으로 정부, 지자체, 학부모의 부담률을 시나리오로 산정한다.

마지막으로 제6장 결론 및 제언에서는 제1장~제5장의 내용을 간단히 정리하고, 연구 과정에서 나타난 학교급식에 대한 개선 방향을 약간 언급한다. 그리고 본 연구의 한계와 향후 요구되는 연구에 대해 언급한다.

## 2) 연구의 추진체계

〈그림 1-1〉 연구의 추진체계



## 4. 선행연구의 고찰과 기대성과

### 1) 선행연구 고찰

학교급식과 관련된 선행연구는 다수 있다. 하지만 이들 연구는 학교급식에 대한 공급체제와 관련한 내용,<sup>2)</sup> 식품영양학적인 접근방법에서 주로 다루고 있다. 따라서 국산 식자재료의 대체에 따른 비용 추정과 수산물이라는 관점에서 수행된 연구는 그다지 많지 않고 약 3~4편이 존재한다. 이들 연구에 대해서 선행연구의 내용과 한계점을 고찰하여 본 연구와의 차별성을 설명한다.

우선 앞서 살펴볼 선행연구는 농산물을 대상으로 한 급식 농산물의 대체 소요 비용을 추정한 것들이다. 이들 연구의 공통점은 공식 통계의 한계를 극복하기 위해 설문과 면접 조사에 크게 의존하고 있다는 것이며, 추정 과정에 있어서 가정 혹은 전제 조건 등이 많았다는 점이다.

이계임(2002)은<sup>3)</sup> 학교급식 식재료 사용 실태를 파악하고, 수입농산물을 국산농산물로 대체할 경우에 소요되는 비용을 추정하였다. 연구방법으로서는 문헌 및 통계자료 조사, 설문 및 면접 방법이 이용되었으며, 대체 소요 비용을 위탁급식 학교와 직영급식 학교로 구분하고, 일일 평균단가를 2,140원으로 기준하여 추정하였다. 그 결과 전자의 경우에는 추가소요비용이 약 574원, 후자의 경우에는 964~1,092원으로 추정되었다. 이 연구는 국제화 속에 경쟁이 심화되는 급식 농산물을 대상으로 수입을 국산으로 대체하는 비용에 대해 추정한 최초의 연구라는 점에서 큰 의의를 지닌다. 그러나 이계임(2002)은 각 농산물에 대한 수급구조 관계를 분석하지 않아 실제 급식공급시장에서 해당 농산물이 수입에서 국산으로 대체 가능한지의 여부를 간과하였다.

김호(2006)는<sup>4)</sup> 아산시의 보육시설(10개)을 대상으로 국산 친환경농산물로의 대체 비용을 추정하고, 이를 전국의 초·중·고등학교의 급식분야까지 확대 연구하였다. 연구방법은 주로 면접조사와 설문조사를 통해 이루어졌다. 그 결

2) 위태석 외 3인, 「학교급식의 식재료 공급체제 개선방안」, 한국식품유통연구, 제21권 제2호, 2004; 김진만, 「학교급식의 위생 및 안전관리 현황과 과제」, 신유통포커스 07-12호, 2006년 4월.

3) 이계임·김성용, “학교급식의 식재료 사용실태 분석”, 「농촌경제」, 2002년 4월.

4) 김호·허승욱·오호영, “친환경농산물 학교급식의 비용규모 추정 및 추진체계”, 「한국식품유통연구」, 제23권 제1호, 2006.

과 아산시 보육원의 일일 평균 급식단가는 약 1,600원이었으며, 추가소요비용은 280원이었다. 이를 전국의 초·중·고등학교로 확대하면, 각각의 일일 평균 급식단가는 1,400원, 1,600원, 1,800원이었으며, 친환경농산물의 대체 비용이 1.5배일 때 추가 소요 비용은 각각 245원, 280원, 315원으로 추정되었다. 김호(2006)는 급식에 공급되는 농산물에 대해 친환경농산물로의 대체를 추정하였다는 것에서 앞의 이계임(2002)의 연구를 보완하고 더 발전된 형태를 나타내고 있다. 그러나 친환경농산물과 일반(국산) 농산물과의 단가 차이를 실제로 규명하지 않고, 시나리오로 전개하여 현실성이 다소 결여된 한계를 보이고 있다. 추가로 친환경농산물에 대한 수급 구조 속에서 일반 농산물과 친환경 농산물의 대체 가능성에 대한 분석을 제외하였다.

다음으로는 초·중·고등학교의 급식에서 수산물을 공급하는 것과 관련하여 학생, 학부모, 영양사들의 인식(만족도 등)을 설문 조사한 연구들이다.

조미연(2003)은<sup>5)</sup> 초등학교 급식에 대해 영양사와 초등학생들을 대상으로 수산물에 대한 선호도를 조사하여 수산물의 소비를 촉진하는 방안을 마련하기 위한 기초연구를 목적으로 하고 있다. 이 연구는 영양사와 초등학생들을 대상으로 한 설문조사 내용을 분석하였다. 그 결과, 초등학생들의 수산물 기피현상에 대해 영양사의 공급 기회를 늘릴 필요성, 수산물 섭취의 편의성(냄새 및 가시 제거) 제고, 학생들이 선호하는 조리법의 개발 및 확대, 영양교육의 필요성 등이 제기되었다. 조미연(2003)은 기존에 이와 같은 연구가 많지 않아 급식 수산물에 대해 초등학생을 대상으로 한 선구적인 연구이지만, 설문에서 의존한 나머지 실제 공급실태 등에 대한 한계를 극복하지 못하고 문제를 제기하는 연구에서 그치고 있다. 이 외에 남혜원(2002)과<sup>6)</sup> 이영미(2003)에서도<sup>7)</sup> 급식과 관련된 내용을 연구하고 있지만, 연구 대상이 다른 것을 제외하고는 연구 방법의 과정 등에서는 조미연(2002)과 같은 맥락이었다.

이상과 같은 선행연구를 고찰한바, 본 연구의 차별적 요소는 다음과 같이

5) 조미연·이민준·이영미, 「초등학교 급식의 수산물 이용실태 및 소비촉진 방안에 관한 연구」, 한국식생활문화학회, 제18권 제2호, 2003.

6) 남혜원·이민준·이영미, 「중·고등학생 수산물 이용 음식에 대한 이용실태와 선호도 및 학교급식에서의 요구도 조사」, Korea J. SOC, FOOD COOKERY SCI, 제18권 제1호, 2002.

7) 이영미·이옥진·민성희, 「군대급식 표준식단중 수산물 이용 메뉴 분석 연구」, 한국식생활문화학회, 제18권 제3호, 2003.

정리된다. 첫째, 수산물을 대상으로 급식에서 국산으로 대체할 시의 소요비용 추정과 관련해서는 본 연구가 처음으로 시도된다는 것이다. 둘째, 본 연구는 수산물 급식에 대한 문제 제기에서 그치는 것이 아니라 급식에 제공되는 수산물에 대한 정부의 정책과 연계된다는 점에서 실용적인 연구라는 점이다. 셋째, 연구 내용 중에서 수입수산물을 국산으로 대체할 경우에 수산물 수급구조를 감안하여 그 가능성을 동시에 진단한다는 것이다.

〈표 1-1〉

선행연구의 내용, 결과 및 한계

연구자	내용	결과	한계
이계임 (2002)	학교급식 식재료 사용실태 파악과 국산 농산물 대체시 소요 비용 분석	추가소요비용은 일일 급식 단가 기준으로 위탁은 약 574원, 직영은 964~1,092원으로 추정됨	각 농산물에 대한 수급구조 관계를 분석하지 않아 수입에서 국산으로 대체 가능한지의 여부를 간과
김호 (2006)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아산시 보육시설을 대상으로 국산 친환경농산물의 대체비용 추정</li> <li>- 이를 전국의 초·중·고등학교까지 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 아산시 보육시설의 평균 급식단가는 약 1,600원으로, 추가소요비용은 280원</li> <li>- 이를 전국으로 확대하면 초·중·고의 평균 급식단가는 1,400원, 1,600원, 1,800원, 친환경농산물의 대체비용이 1.5배일 때 추가소요비용은 각각 245원, 280원, 315원으로 추정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 친환경농산물과 일반농산물과의 단가 차이를 규명하지 않아 현실성이 결여됨</li> </ul>

주 : 이 외의 선행연구는 대체비용 추정이 아닌 급식에 대한 이용자 인식 혹은 만족도에 관한 연구여서 제외함

## 2) 기대성과

선행연구를 고찰한 결과로서 본 연구에서 기대되는 성과는 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 결과는 한·미 FTA의 협상 결과와 연계한 정책 입안에 기초자료로서 이용되기 때문에 정부 정책에 기여도가 높을 것으로 기대된다. 둘째, 한·미 FTA 체결 유예기간 동안 초등학생과 학부모를 대상으로 국산수산물과 수입수산물 간의 변별력을 배양하여, 장기적으로는 국산수산물에 대한

소비자의 충성도가 높은 계층을 형성 가능하다. 셋째, 한편으로는 소비자 기호 만족이라는 상생효과를 기대할 수 있다. 넷째, 대량수요처에 국산수산물을 우선 공급하는 것과 관련하여 국내 단체급식 공급업체의 활성화를 기대할 수 있다. 다섯째, 국내 수산물 생산자의 소득 증대에 기여할 것이다.

## 제2장 학교급식의 현황 및 수산물 이용실태

### 1. 우리나라의 학교급식

#### 1) 학교급식 실시현황

##### (1) 학교급식의 추진경과

학교급식이란 학생의 건전한 심신의 발달과 국민 식생활 개선에 기여할 목적으로 학교 또는 학급의 학생을 대상으로 학교의 장이 실시하는 급식을 말한다.<sup>8)</sup>

학교급식은 성장기에 있는 학생 개인의 장래 식습관 형성에 큰 영향을 주며, 급식에 이용되는 농림축수산물을 생산하는 산업에 미치는 영향도 지대하다. 이에 따라 선진국에서는 자국 농수산물의 수급조절뿐만 아니라 향후 식량사정 등을 종합적으로 고려하여 학교급식제도를 실시하고 있다.

우리나라의 학교급식은 1953년부터 1972년까지 국제연합아동기금(UNICEF) 등의 농산물 원조로 빵 무상급식이 실시된 시기까지 거슬러 올라간다. 그러나 1977년 식중독 사건으로 인해 빵 급식제도는 폐지되었다. 그리고 1981년 학교급식법의 제정으로 학교급식의 기틀을 마련하였으며, 1993년 ‘학교급식후원회’ 제도의 도입으로 원활한 재원조달 및 급식확대의 추진기반을 조성하였다. 1996년에는 위탁급식제도의 도입으로 급식형태가 다양화되었으며, 2002년에야 학교

---

8) 『학교급식법』 제2조(정의) 1 : “학교급식”이라 함은 제1조의 목적을 달성하기 위하여 제4조의 규정에 따른 학교 또는 학급의 학생을 대상으로 학교의 장이 실시하는 급식을 말한다.

『학교급식법』 제1조(목적) : 이 법은 학교급식 등에 관한 사항을 규정함으로써 학교급식의 질을 향상시키고 학생의 건전한 심신의 발달과 국민 식생활 개선에 기여함을 목적으로 한다.

『학교급식법』 제4조(학교급식 대상) : 학교급식은 대통령이 정하는 바에 따라 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 학교 또는 학급에 재학하는 학생을 대상으로 실시한다.

1. 『초·중등교육법』 제2조 제2호 내지 제5호의 어느 하나에 해당하는 학교
2. 『초·중등교육법』 제52조의 규정에 따른 근로청소년을 위한 특별학급 및 산업체부설 중·고등학교
3. 그 밖에 교육감이 필요하다고 인정하는 학교

급식법에 근거하여 1992년부터 정책적으로 추진한 초·중·고, 특수학교의 급식확대 사업은 종료되고, 2003년부터 초·중·고등학교에서 전면급식이 실시되고 있다.

그러나 2003년 3월 서울시내 위탁급식 중·고등학교 13개교에서 집단 식중독 사고가 발생함에 따라 동년 10월 국무조정실 합동으로 ‘학교급식 개선 종합대책(2003~2007)’을 수립·추진하게 되었으며, 2004년 10월 ‘학교급식법 개정안’의 마련을 통해 학교급식의 정책방향을 ‘양’ 중심에서 ‘질’ 중심의 내실화 정책으로 전환하게 되었다.

〈표 2-1〉

### 학교급식의 추진경과

구 분	추진경과
1953~1972	UNICEF 등의 농산물 원조로 빵 무상급식 실시
1977	식중독 사건(1명 사망)으로 빵 급식제도 폐지
1981	학교급식법, 동법 시행령 및 시행규칙 제정
1993	‘학교급식후원회’ 제도 도입으로 급식확대사업 추진기반 조성
1996	위탁급식제도 도입으로 급식형태 다양화
2002	초·중·고, 특수학교 급식확대사업 종료
2003	‘학교급식 개선 종합대책(2003~2007)’ 수립·추진
2006	학교급식법 전부 개정, 시행령·시행규칙 개정('07.1월)
2007	‘학교급식 개선 종합대책(2007~2011)’ 수립·추진

자료 : 교육인적자원부, 「학교급식 개선 종합대책」, 2006.

한편, 2006년 6월, 수도권 지역 위탁급식학교 46개교에서 3,613명의 대형 식중독 사고가 다시 발생함에 따라 학교급식법의 전부 개정을 통한 위탁급식의 직영전환, 부정 식재료 공급업자 벌칙도입, 식재료 품질기준 설정 등에 대한 제도화가 이루어지게 되었다. 또한 국무총리의 지시로 학교급식시설 및 식재료 업소에 대한 특별점검 실시, 감사원 감사결과, 급식운영의 문제점 등에 대한 개선대책 마련 등이 요구되었다.

이러한 급식환경의 변화에 따라 교육인적자원부에서는 학교급식의 운영시스템 전반에 대한 종합적인 개선대책을 새롭게 마련하고, 보다 안전하고 질



높은 급식운영과 만족도 제고로 교육복지 시책의 중심축으로 정착·발전시켜 나가기 위한 ‘학교급식 개선 종합대책(2007~2011)’을 최근 마련한 바 있다.

## (2) 학교급식 실시현황

2006년 12월 말 현재, 초·중·고 및 특수학교는 총 11,030개교에 달하며, 이중 전체 학교의 99.6%인 10,986개교가 학교급식을 실시하고 있다. 그리고 우리나라 전체 학생 수 777.9만 명 가운데, 95.6%인 743.6만 명이 학교급식의 대상이다. 학교급식의 운영형태를 살펴보면, 직영급식을 실시하고 있는 학교가 9,496개교로 전체 급식학교수의 86.4%를 차지하며, 위탁급식 학교 수는 전체의 13.6%를 차지하였다.

〈표 2-2〉 학교별 급식 실시현황 (단위 : 개교, 천 명, %)

구 분	학교수			학생수			운영형태	
	전체 학교	급식 학교	비중	전체 학생	급식 학생	비중	직영 급식	위탁 급식
초등학교	5,744	5,744	100	3,937	3,795	96.4	5,732	12
중 학교	3,001	2,979	99.3	2,044	1,999	97.8	2,350	629
고등학교	2,142	2,127	99.3	1,775	1,620	91.3	1,282	845
특수학교	143	136	95.1	23	22	95.7	132	4
계	11,030	10,986	99.6	7,779	7,436	95.6	9,496	1,490

자료 : 교육인적자원부, ‘2006년도 학교급식 실시현황’.

한편, 우리나라 전체 학교 수의 52.1%, 전체 학생수의 50.6%를 차지하는 초등학교의 경우, 모든 학교가 100% 급식을 실시하고 있으나 급식학생 수는 전체의 96.4%를 차지하는 것으로 나타났다. 그리고 초등학교는 대부분 직영급식을 실시하고 있으나, 중학교, 고등학교에서는 위탁급식의 비율이 각각 21.1%, 39.7%로 여전히 위탁급식을 실시하는 학교가 많은 것으로 나타났다.

우리나라 학교급식의 총 예산규모는 2006년 기준으로 연간 3조 4,577억 원 수준이며, 이를 재원의 부담 주체별 및 지출 항목별로 구분하여 살펴보면 다음과 같다. 먼저 재원의 부담 주체별 예산 규모에서는 학부모의 부담이 약 2조 6천억 원으로 전체 예산의 75.4%로 가장 컸으며, 교육비 특별회계가 7,543억 원으로 21.8%를 차지하였다. 지방자치단체 및 급식후원금 등의 기타 재원은 미미한 것으로 나타났다.

예산의 지출항목별로는 식품비가 전체의 63.1%로 가장 많았고, 인건비 24.4%, 연료비 등 7.4%, 급식시설비 5.0%로 집계되었다.

〈표 2-3〉 학교급식의 예산 규모 (단위 : 억 원, %)

재원부담 주체별	학부모부담	교육비 특별회계	지방자치 단체 등	급식후원금 및 기타	계
	26,070 (75.4)	7,543 (21.8)	606 (1.8)	358 (1.0)	34,577 (100.0)
지출 항목별	식품비	인건비	급식시설비	연료비 등	계
	21,830 (63.1)	8,444 (24.4)	1,735 (5.0)	2,568 (7.4)	34,577 (100.0)

자료 : 교육인적자원부, '2006년도 학교급식 실시현황'.

2006년 12월말 현재 학교급식에 종사하는 영양사는 8,571명, 조리사는 8,826명, 그리고 조리 보조원은 55,215명으로 총 72,612명의 인원이 학교급식에 직접적으로 종사하는 것으로 집계되었다. 전체 급식 학교 수(10,986개교) 대비 영양사는 78.0%인 8,571명, 조리사는 80.3%인 8,826명이 배치되어 있는 것으로 나타났다. 그리고 조리 보조원은 급식 학교당 평균 5명 수준으로 배치되어 있었다.

본 연구에서 고려하고 있는 초등학교의 경우, 급식 학교수 대비 영양사 비율은 77.7%(4,465명), 조리사는 87.0%(4,995명), 그리고 조리 보조원은 학교당 평균 4.6명 수준인 26,448명이 종사하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 2-4〉

## 학교별 급식인력 배치현황

(단위 : 개교, 명, %)

구 분	급식 학교수	영 양 사				조리사	조리 보조원	계
		정규직	비정규직	계	비율			
초등학교	5,744	3,306	1,159	4,465	77.7	4,995	26,448	35,908
중학교	2,979	710	1,251	1,961	65.8	1,669	13,064	16,694
고등학교	2,127	1,035	1,015	2,050	96.4	2,064	15,454	19,568
특수학교	136	88	7	95	69.9	98	249	442
계	10,986	5,139	3,432	8,571	78.0	8,826	55,215	72,612

자료 : 교육인적자원부, '2006년도 학교급식 실시현황'.

한편, 학교급식을 위해 연간 약 144만 명의 학부모들이 급식활동 자원봉사를 실시하고 있는 것으로 나타났다. 자원봉사 참여인원의 비중이 가장 높은 곳은 초등학교로 전체 인원의 76.5%인 약 110만 명이 자녀들의 학교급식을 위해 자원봉사를 하고 있으며, 중학교는 전체의 13.5%, 고등학교는 9.5%, 특수학교는 0.5%를 차지하였다.

〈표 2-5〉

## 학교급식의 학부모 자원봉사 현황

(단위 : 명, %)

구분	초등학교	중학교	고등학교	특수학교	계
참여인원 (비중)	1,099,962 (76.5)	194,285 (13.5)	136,646 (9.5)	6,514 (0.5)	1,437,407 (100.0)

자료 : 교육인적자원부, '2006년도 학교급식 실시현황'.

다음으로 정부에서 추진한 급식확대사업의 추진경과를 살펴보면, 1992년부터 2002년까지 총 8,254개교의 급식확대에 급식시설비 1조 3,069억 원을 투입한 바 있다.

초등학교의 경우, 제14대 대통령 선거공약에 따라 1993~1997년까지 급식 확대사업을 추진, 1998년부터 전면적으로 급식이 실시되어 급식률은 사업 초기 25.0%에서 99.9%로 확대되었다. 고등학교의 경우 대통령 지시사항에 의거, 1998~1999년까지 급식확대사업을 추진, 1999년 2학기부터 전면 실시되어 급식률은 13.0%에서 99.0%까지 확대되었다. 한편, 중학교의 경우 초-중-

고 연계급식을 위한 중학교 급식확대의 요구 필요성이 증대됨에 따라 1998년부터 2002년까지 급식확대 사업이 추진되었으며, 이에 따라 급식률은 10.5%에서 99.0%로 확대되었다.

〈표 2-6〉 연도별 학교급식의 확대 실시 현황

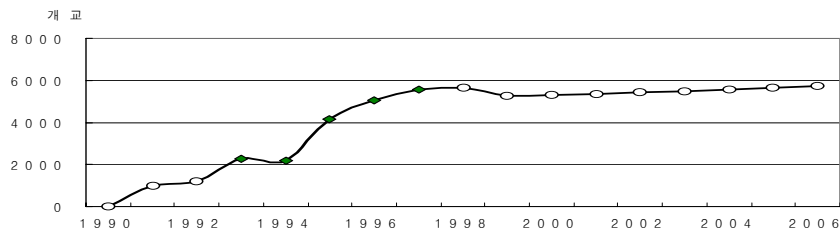
구 분			1993	1997	2001	2002	2003	2004	2005	2006
초 등 학 교	총 학교수		6,057	5,721	5,346	5,422	5,488	5,580	5,673	5,744
	급식 학교 수	실시	1,513	5,067	5,286	5,343	5,417	5,479	5,572	5,665
		확대	675	499	57	74	62	93	93	79
		계	2,188	5,566	5,343	5,417	5,479	5,572	5,665	5,744
중 학 교	총 학교수		2,590	2,720	2,774	2,810	2,853	2,890	2,936	3,001
	급식 학교수	실시	-	27	1,545	2,010	2,492	2,736	2,829	2,906
		확대	-	208	465	482	244	93	77	73
		계	-	235	2,010	2,492	2,736	2,829	2,906	2,979
고 등 학 교	총 학교수		1,757	1,892	1,969	1,995	2,030	2,078	2,094	2,142
	급식 학교수	실시	-	5	1,853	1,915	1,951	1,998	2,052	2,074
		확대	-	180	62	36	47	54	22	53
		계	-	185	1,915	1,951	1,998	2,052	2,074	2,127
특 수 학 교	총 학교수		106	114	134	136	138	141	142	143
	급식 학교수	실시	106	114	124	126	129	130	133	135
		확대	-	1	2	3	1	3	2	1
		계	106	115	126	129	130	133	135	136
합 계	총 학교수		10,510	10,447	10,213	10,363	10,509	10,689	10,845	11,030
	급식 학교수	실시	1,619	5,213	8,808	9,394	9,989	10,343	10,586	10,780
		확대	675	888	586	595	354	243	194	206
		계	2,294	6,101	9,394	9,989	10,343	10,586	10,780	10,986

자료 : 교육인적자원부, '2006년도 학교급식 실시현황'.

연도별 학교급식의 확대 실시 현황에 대해 살펴보면 다음의 〈표 2-6〉과 같다. 1993년 전체 학교수는 10,510개교, 급식 학교수는 2,294개교로 급식률은 21.8%에 불과하였다. 그러나 급식확대 사업의 추진을 통해 급식률은 크게 높아지게 되었는데, 1997년에는 58.4%, 2001년에는 92.0%, 2006년에는 99.4% 수준까지 도달하였다. 초등학교의 경우 1993년 총 6,057개교 가운데 급식 학교수는 2,188개교로 전체의 36.1%에 불과하였으나, 1997년 97.3%, 2001년 99.9%에 도달하였다. 이러한 초등학교 급식 확대사업의 성과는 〈그림 2-1〉을 통해서 확연히 나타나고 있다.

## 초등학교의 학교급식 실시현황

〈그림 2-1〉



자료 : 통계청, 통계정보시스템(KOSIS)

2006년 12월말 현재, 광역시 및 도별 학교급식 실시현황을 살펴보면 다음의 〈표 2-7〉과 같다. 부산, 대구, 인천, 대전, 울산, 충북, 충남, 전북, 경북, 제주지역의 학교는 전부 학교급식을 실시하고 있으며, 서울, 광주, 경기, 강원, 전남, 경남지역도 대부분의 학교에서 급식을 실시하여 거의 100% 수준에 육박하고 있다. 그러나 실제로 학교급식 대상 학생수를 살펴보면, 제주를 제외한 대부분의 지역이 100% 수준에 미달하고 있는 것으로 나타났다. 특히 대구와 인천은 학교 급식률이 100%임에도 불구하고, 실제로 급식에 참여하는 학생수는 90% 수준으로 나타났다.

## 지역별 학교급식 실시현황

〈표 2-7〉

(단위 : 개교, 명, %)

구분	학교수			학생수		
	전체	급식	비중	전체	급식	비중
서울	1,252	1,238	98.9	1,418,558	1,350,482	95.2
부산	610	610	100.0	542,314	531,880	98.1
대구	418	418	100.0	421,353	370,408	87.9
인천	442	442	100.0	449,737	407,514	90.6
광주	281	280	99.6	266,140	256,312	96.3
대전	277	277	100.0	255,503	246,972	96.7
울산	209	209	100.0	205,820	202,420	98.3
경기	1,945	1,939	99.7	1,823,747	1,737,660	95.3
강원	647	639	98.8	229,905	220,492	95.9
충북	466	466	100.0	241,904	240,423	99.4
충남	742	742	100.0	301,894	292,361	96.8
전북	767	767	100.0	302,611	295,393	97.6
전남	863	856	99.2	296,284	294,983	99.6
경북	993	993	100.0	402,744	389,820	96.8
경남	938	930	99.1	524,780	503,439	95.9
제주	180	180	100.0	95,168	95,168	100.0
계	11,030	10,986	99.6	7,778,462	7,435,727	95.6

자료 : 교육인적자원부, '2006년도 학교급식 실시현황'.

한편, 지역별로 초등학교의 급식 실시현황을 살펴보면 <표 2-8>과 같다. 2006년 말 현재 총 5,744개교의 초등학교 전부 학교급식을 실시하고 있어 급식률은 100%로 집계되었다. 그러나 실제로 학교급식 대상 학생 수를 기준으로 급식률을 살펴보면, 충북, 경남, 제주지역이 100%의 급식률을 달성하고 있고, 나머지 지역은 모두 100% 수준에 미달하였다. 중·고등학교를 포함한 전체 학교의 급식현황과 마찬가지로 대구와 인천은 학교 급식률이 100% 임에도 불구하고, 학생 수 기준의 급식률은 85% 수준으로 크게 미달하고 있다.

&lt;표 2-8&gt;

지역별 초등학교 급식 실시현황

(단위 : 개교, 명, %)

구분	학교수			학생수		
	전체	급식	비중	전체	급식	비중
서울	562	562	100.0	683,755	677,039	99.0
부산	292	292	100.0	257,534	256,108	99.4
대구	204	204	100.0	205,761	171,116	83.2
인천	214	214	100.0	223,560	192,078	85.9
광주	136	136	100.0	134,192	126,901	94.6
대전	130	130	100.0	127,965	125,278	97.9
울산	110	110	100.0	105,058	104,689	99.6
경기	1,058	1,058	100.0	968,545	916,916	94.7
강원	365	365	100.0	117,019	116,913	99.9
충북	254	254	100.0	123,738	123,731	100.0
충남	439	439	100.0	156,376	154,061	98.5
전북	423	423	100.0	154,092	153,209	99.4
전남	456	456	100.0	153,056	152,076	99.4
경북	503	503	100.0	202,430	201,357	99.5
경남	493	493	100.0	272,670	272,624	100.0
제주	105	105	100.0	50,792	50,792	100.0
계	5,744	5,744	100.0	3,936,543	3,794,888	96.4

자료 : 교육인적자원부, '2006년도 학교급식 실시현황'.

## 2) 학교급식의 문제점<sup>9)</sup>

그동안 학교급식을 확대 실시하면서 질 좋은 급식을 안전하고 저렴하게 제

9) 교육인적자원부의 "학교급식 개선 종합대책(2007~2011년)", "학교급식 만족도 향상 방안" (농협안성교육원 연수회 자료집, 2007년 5월 17~18일) 등에서 제시된 문제점을 요약·정리하였음.

공하기 위한 노력이 있었으나, 일부 학교에서의 식중독 발생 및 급식에 대한 질적 개선 요구, 급식설비의 개선 및 재원의 마련 등에서 다양한 문제점도 노출되고 있는 실정이다. 학교급식에 있어서 주요 문제점을 몇 가지로 요약하면 다음과 같다.

첫째, 학교급식에 소요되는 재원확보에 한계가 있다. 대부분의 학교에서 급식 확대를 위해 목표기간 내 한정된 예산으로 기본적인 시설·설비만 갖춘 경향이 있어, 이를 현대화하여 HACCP를 적용하기 위해서는 오염구역과 비오염구역 구분, 조리장 온도를 28℃ 이하로 유지하는 등의 여건이 마련되어야 하나 재원확보 및 열악한 설비상 어려움이 많은 것으로 나타났다. 또한 우리나라는 다른 나라에 비해 학부모의 급식경비 부담률이 상대적으로 높고,<sup>10)</sup> 정부차원의 지원이 미흡한바 장기적 관점에서 학교급식 예산의 확대가 필요하다.

둘째, 급식안전에 대한 사회적 기반이 취약하다. 우선 식재료의 안전한 생산 및 유통 시스템이 결여되어 있음에 따라 생산에서 식탁까지 식재료 유통체계에서의 안전성 확보를 위한 전면적 재검토가 필요하다. 그리고 위생사고 발생 시 원인식품과 오염경로에 대한 규명 미흡으로 국민 불안이 가중되고 있는데 이에 대한 대책마련도 필요하다.

셋째, 학교급식을 전담할 수 있는 전문인력 육성이 시급하다. 학교급식은 위생, 영양, 식품, 시설·설비, 예산, 인사관리 등 여러 요소가 연결되어 상호작용하는 시스템임에도 불구하고 일선학교 현장에 각 분야를 총괄적으로 관리할 수 있는 전문인력이 없으며, 개별학교에 배치하는 것도 제반 여건상 어려운 실정이다.

넷째, 효율적 지도·감독을 위한 시스템이 미흡하고, 올바른 식생활에 대한 생활지도가 미흡하다. 학교급식의 효과를 극대화하기 위해서는 식사와 병행하여 올바른 생활지도가 이루어져야 하나, 일부 학교는 담임교사의 급식지도가 없이 학생들만 식사를 하고, 학부모들은 학생들의 기호만 고려한 식단을 제공할 것을 요구하는 등 건강 식생활을 위한 학교급식 활용을 저해하는 경우도 있는 것으로 나타났다.<sup>11)</sup>

10) 일본은 인건비를 정부가 부담하나, 우리나라는 인건비를 포함한 운영비도 학부모가 일부 부담하고 있는 실정임.

11) 김진만, “학교급식의 위생 및 안전관리 현황과 과제”, 농식품신유통연구원(제55차 신유통토론회), 2006. 10.

## 2. 초등학교 급식의 수산물 이용실태

### 1) 서울특별시 초등학교의 수산물 이용실태

초등학교 급식에서 수산물의 이용실태를 분석하기 위하여 급식비 단가 및 품목별 식품비 사용비율을 조사하였다. 그러나 시간 및 자료입수의 제약으로 인해 전국을 대상으로 한 실태조사는 수행하지 못하였으며, 서울시 전체 25개 구에 소재한 초등학교 1개교를 대표학교로 선정하여 실태를 파악하였다.

〈표 2-9〉 **서울시 초등학교의 1일 급식단가 및 수산물 이용비중** 단위 : 원, %

구분	학교명	1일 급식단가	수산물 이용비중
강남구	대도초등학교	2,000	8.36
강동구	대명초등학교	1,960	15.3
강북구	오현초등학교	1,840	12.3
강서구	내발산초등학교	1,700	10.6
관악구	구암초등학교	1,950	9.7
광진구	중마초등학교	1,850	10.9
구로구	구일초등학교	1,580	11.4
금천구	문백초등학교	1,580	10.6
노원구	중평초등학교	1,960	9.96
도봉구	자운초등학교	1,900	12.4
동대문구	청량초등학교	1,630	11.0
동작구	남성초등학교	1,840	11.8
마포구	서교초등학교	1,560	9.9
서대문구	홍제초등학교	1,820	10.5
서초구	서울교대부설초등학교	1,839	6.6
성동구	동명초등학교	1,950	8.3
성북구	미아초등학교	1,839	13.5
송파구	석촌초등학교	1,950	12.0
양천구	영도초등학교	1,900	12.0
영등포구	대방초등학교	2,150	11.0
용산구	한남초등학교	1,800	13.6
은평구	응암초등학교	1,850	9.2
종로구	재동초등학교	1,839	14.2
중구	덕수초등학교	1,850	21.91
종랑구	상봉초등학교	1,839	11.26
평 균		1,839	11.5

주 : 서울교대부설초등학교, 미아초등학교, 재동초등학교, 상봉초등학교는 1일 급식단가 자료를 입수하지 못하여 전체 평균을 일괄적으로 적용하였음

자료 : 각 초등학교 홈페이지

대표학교의 선정은 홈페이지를 통해 입수하고자 하는 모든 데이터를 획득 가능한 곳을 우선적으로 선정하였으며, 분석에 이용된 자료는 각 학교별 홈페이지



이지에서 급식관련 게시판을 중심으로 찾았다.

〈표 2-9〉는 서울시 관내 총 25개 구에 소재한 초등학교의 1일 급식단가 및 식품비에서 차지하는 수산물의 이용 비중을 나타내고 있다. 1일 급식단가는 2007년 현재의 급식단가를 기준으로 적용하였으며, 식품비(식비 및 우유값), 관리비, 인건비 등을 모두 포함한 급식단가이다. 그리고 식품비에서 차지하는 수산물의 이용비중은 2007년도 상반기(1학기) 식품비 자료를 근거로 하였다.

분석결과, 서울시 소재 초등학교의 1일 평균 급식단가는 약 1,840원 수준으로 나타났으며, 식품비에서 차지하는 수산물의 이용비중은 약 11.5%로 조사되었다. 한편, 방학을 제외한 연간 평균 급식일수(2006년 12월~2007년 11월)는 약 176일로 조사되었다. 단, 모든 학교에서 1년간의 식단표를 전부 홈페이지에 제공하지는 않았다. 이에 따라 1년간의 식단표 자료를 모두 입수할 수 있었던 대도, 대명, 오현, 내발산, 중평, 자운, 서교, 홍제, 석촌, 재동, 덕수, 상봉초등학교와 같이 총 12개교의 급식일수 자료만을 이용했음을 밝힌다. 그러나 대부분의 학교에서 월평균 급식일수가 큰 차이를 보이지 않고 거의 대동소이하여 평균을 산출하는 데 큰 무리가 없는 것으로 판단된다(〈표 2-10〉 참조).

〈표 2-10〉 서울시 초등학교의 월평균 급식일수

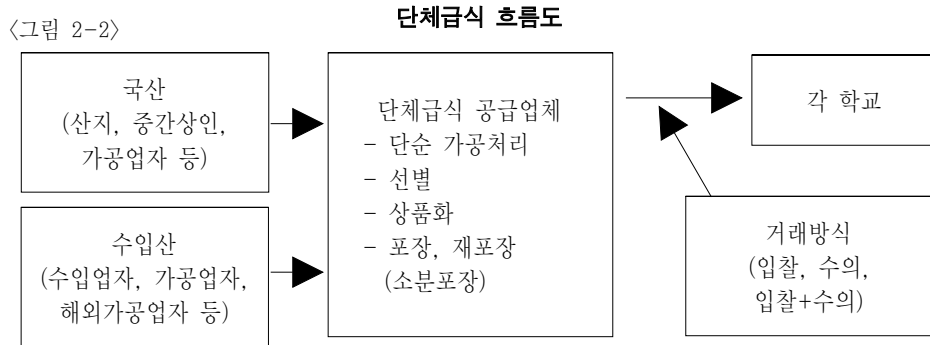
구분	' 06. 12.	' 07. 1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	계
일수	14.8	0	5.7	20	21	20	20	12	3.7	16	20.9	21.7	175.8

주 : 대도(강남구), 대명(강동구), 오현(강북구), 내발산(강서구), 중평(노원구), 자운(도봉구), 서교(마포구), 홍제(서대문구), 석촌(송파구), 재동(종로구), 덕수(중구), 상봉(중랑구)초등학교와 같이 12개 학교의 2006년 12월~2007년 11월까지 1년간의 식단표 자료를 근거로 계산함.

자료 : 각 초등학교 홈페이지.

## 2) 단체급식 공급업체의 수산물 이용실태

단체급식 공급업체들은 산지 및 중간상인, 국내 가공업자 등을 통해서나, 수입업자 및 수입가공업자 등을 통하여 수산물을 매입한다. 매입된 수산물은 공급업체에서 단순·가공처리, 선별, 상품화, 포장 등의 다양한 과정을 거치게 되며, 각 학교와 입찰 또는 수의계약 등의 형태로 납품계약을 체결한 후 최종적으로 납품하는 과정을 거치고 있다.



초등학교 급식에 있어 수입수산물의 국산으로의 대체 가능성 및 대체 시 소요되는 비용을 추정하기 위한 기초자료의 확보를 위하여 수산물 단체급식과 관련된 공급업체들의 수산물 원료구입 실태 및 학교별 납품현황에 대한 실태 조사를 수행하였다. 그러나 다양한 수산물 업체들의 난립으로 수산물 급식시장에서 납품계약과 관련된 가격경쟁이 매우 심한 것으로 조사되었으며, 이로 인해 각 업체별 수산물 원료구입 및 납품실적과 관련된 자료는 기업의 기밀유지 차원에서 대부분의 업체가 자료제공을 거부하였다.

그러나 일부 단체급식 공급업체의 자료협조 하에 세부 수산물의 형태별 납품현황에 대한 자료를 입수할 수 있었으며, 이를 통해 수산물 급식에 가장 많이 이용되는 주요 수산물 어종을 분류할 수 있었다. 입수한 자료는 2006년 11월부터 2007년 10월까지 1개년 동안 단체급식사업단에서 학교, 기업체 등에 납품한 수산물 납품형태별(상품종류별) 및 원산지별 물량 및 금액자료이다.

동 공급업체에서 제공된 자료에 의하면, 지난 1년 동안 급식에 납품되고 있는 수산물의 상품종류는 총 621개 형태에 달할 정도로 매우 다양하였다. 이러한 상품분류는 동일한 상품형태라도 원산지에 따라 분류가 달라진다.<sup>12)</sup>

가장 다양한 상품형태를 보이는 어종은 오징어로서 그 형태만 무려 102가지에 달하며 원산지는 국산, 태국, 원양산, 페루 등이다. 다음으로 명태는 상품형태가 61개, 새우 55개, 김(파래포함) 32개, 조기 23개, 조개류 및 갈치 21개, 대구 16개 등의 순으로 다양하였다. 주요 상품형태를 어종별로 구분하여 정리한 것이 아래의 <표 2-11>이다.

12) 예를 들어, 가자미절의 경우 원산지가 러시아이면 상품코드번호는 100201이나, 원산지가 미국일 경우 123101로서 다른 상품형태로 분류되고 있음.

〈표 2-11〉

## 학교급식에 이용되는 주요 수산물 어종별 납품형태

구분	원산지	상품명	개수
가자미	러시아, 미국, 기니아	가자미절, 가자미살, 가자미통, 가자미, 가자미(마리) 등	7
갈치	국산, 중국, 인도, 파키스탄	갈치절, 갈치통, 드레스갈치, 갈치살 등	21
고등어	국산	고등어살, 고등어절, 고등어통, 고등어자반 등	11
꽁치	원양산, 국산, 일본	꽁치절, 꽁치통, 꽁치살, 학꽁치살 등	6
낙지	베트남, 중국, 태국산, 국산	낙지채, 냉동낙지, 절단낙지채, 생달낙지채, 생달낙지할복, 산 낙지 등	10
대구	러시아, 중국, 미국, 국산	대구살, 대구전, 대구절, 대구순살, 대구포, 냉동 대구, 건대구포, 생물대구절 등	16
명태	중국, 러시아, 국산, 북한, 일본 등	동태살, 동태전, 동태절, 코다리살, 북어채, 북어포, 황태포, 생태통 등	61
오징어	국산, 페루, 태국 원양산(포클랜드)	오징어채, 오징어칼집채, 오징어할복, 반건조오징어채, 갑 오징어채, 건오징어, 생물오징어채, 오징어알, 진미채 등	102
삼치	국산, 중국	삼치살, 삼치절, 삼치통 등	5
임연수어	러시아, 미국	임연수살, 임연수절, 임연수통	5
조기	국산, 중국, 원양산(남태평양)	참조기절, 참조기통, 조기순살, 염조기, 손질참조기, 참 굴비 등	23
새우	국산, 중국, 태국, 베트남, 일본 등	대하, 중하, 자숙새우, 카테일새우, 분홍새우, 블랙타이거, 화이트새우 등	55
주꾸미	베트남, 중국, 국산	냉동주꾸미채, 냉동주꾸미통, 생물주꾸미 등	11
멸치	국산	소멸, 세자멸, 국멸치, 자멸 등	12
미역	국산	건미역, 기장미역, 미역자반, 미역줄기, 컷미역, 생물물 미역 등	11
조개류	국산, 북한 등	건조개살, 냉동패주, 관자날개, 생물패주, 백합, 중합, 대합, 대합살, 생물대합 등	21
김(파래포함)	국산	건파래, 구이김, 김밥용김, 김자반, 돌김, 절단김, 생김가루, 조선김, 파래김 등	32
다시마	국산	다시마, 다시마절단, 다시마튀각, 찜다시마, 기장 다시마, 다시마부각 등	9
바지락	국산, 북한	생물바지락, 생물바지락살	4
홍합	국산	건홍합, 생물홍합살, 자숙홍합살 등	4
미더덕	국산	생물만디, 생물미더덕, 미더덕, 만디 등	4

자료 : 단체급식 공급업체 자료 협조.

이상의 상품형태별 납품실적 자료를 근거로 납품물량 및 금액에서 가장 높은 비중을 차지하는 수산물 상위 30개 어종을 선정하였다. 이러한 어종 선정은 초등학교 급식에 가장 많이 이용되는 수산물이 어떤 어종인가를 파악하고, 이를 근거로 각 어종별 생산, 수출입, 소비 등 국내 수급여건 등을 고려, 국내

산 수산물로의 대체 가능성과 대체비용을 추정하기 위한 과정이다.

〈표 2-12〉

납품실적 상위 30개 어종

단위 : %

순위	물량기준		금액기준	
	어종명	비중	어종명	비중
1	오징어	21.7	오징어	16.3
2	명태	15.0	명태	15.3
3	삼치	7.6	멸치	11.3
4	멸치	7.0	새우	9.0
5	낙지	6.1	낙지	7.0
6	다시마	4.4	삼치	5.5
7	김	4.4	다시마	4.6
8	임연수어	3.8	갈치	3.8
9	고등어	3.6	임연수어	3.0
10	새우	3.6	고등어	2.9
11	가자미	3.1	조기	2.7
12	갈치	2.7	가자미	2.4
13	조기	2.4	주꾸미	2.2
14	주꾸미	2.3	대구	2.0
15	대구	1.9	바지락	1.4
16	미역	1.8	미역	1.0
17	꽁치	1.3	미더덕	0.9
18	홍합	0.9	조개류	0.9
19	바지락	0.8	김	0.9
20	조개류	0.6	뱅어	0.8
21	미더덕	0.5	홍합	0.7
22	해파리	0.5	꽁치	0.7
23	장어	0.5	장어	0.6
24	연어	0.4	연어	0.4
25	병어	0.3	굴	0.4
26	굴	0.2	해파리	0.4
27	재첩	0.2	논우렁	0.3
28	킹구	0.2	킹구	0.3
29	뱅어	0.2	병어	0.3
30	논우렁	0.2	날치알	0.3
소 계		98.3	소계	98.1
기타어종 소계		1.7	기타 소계	1.9
전체 합계		100.0	전체 합계	100.0

자료 : 단체급식 공급업체 자료 협조.

상위 30개 어종의 선정을 위하여 납품물량 및 납품금액 자료를 모두 고려하였다. <표 2-12>에서 보는 바와 같이 상위 30개 어종은 물량기준으로 전체 납품실적의 98.3%, 금액기준으로는 전체의 98.1%를 차지하는 학교급식에 있어서의 대표적 어종이라 할 수 있다.

먼저 물량기준의 상위 30개 어종을 살펴보면, 오징어(갑오징어 및 진미채 포함)가 전체 물량의 21.7%를 차지하여 가장 급식에 많이 이용되는 어종으로 나타났다. 다음으로 명태 15.0%, 삼치 7.6%, 멸치 7.0%, 낙지 6.1%, 다시마 4.4%, 김 4.4%, 임연수어 3.8%, 고등어 3.6%, 새우 3.6% 등의 순으로 집계되었다. 이상의 납품물량 상위 10개 어종이 전체 납품물량의 77.2%를 차지하고 있다.

다음으로 금액기준의 상위 30개 어종을 살펴보면, 오징어가 전체 납품금액의 16.3%로 가장 높았으며, 다음으로 명태 15.3%, 멸치 11.3%, 새우 9.0%, 낙지 7.0%, 삼치 5.5%, 다시마 4.6%, 갈치 3.8%, 임연수어 3.0%, 고등어 2.9% 등의 순이었다. 이상의 납품금액 상위 10개 어종이 전체 납품금액의 78.5%를 차지하는 것으로 나타났다.

물량기준 및 금액기준 모두에서 상위 30개 어종으로 선정된 어종들로는 오징어, 명태, 삼치, 멸치, 낙지, 다시마, 김, 임연수어, 고등어, 새우, 가자미, 갈치, 조기, 주꾸미, 대구, 미역, 콩치, 홍합, 바지락, 조개류, 미더덕, 해파리, 장어, 연어, 병어, 굴, 논우렁, 킹구(홍메기)로 나타났다.

### 3) 초등학교 급식의 수산물 시장규모 추정

앞서 초등학교 급식의 현황 및 수산물 이용실태 등의 분석자료를 참조하여 우리나라 초등학교 급식의 수산물 시장규모를 대략적으로 추정하면 다음과 같다.

2006년 12월말 기준으로 우리나라의 초등학교 급식학생 수는 약 3,795천 명이며, 서울시 25개 초등학교를 기준으로 산출한 1일 평균 급식단가는 약 1,840원 수준이다. 그러나 이 단가는 식품비 및 우유값, 관리비 및 인건비를 모두 포함하는 급식단가이기 때문에, 순수한 식품비에서 수산물의 이용 비중을 파악하려면 각 초등학교별 식품비의 평균자료를 이용하여야 한다. 이에 따라 급식비에서 식품비, 우유급식비, 관리비, 인건비를 구분하여 정보를 제공하는 학교들을 중심으로 식품비를 조사한 결과, 1일 평균 식품비는 1,471원으

로 조사되었다.<sup>13)</sup>

한편, 식품비에서 차지하는 수산물의 이용 비중은 11.5% 수준이며, 연간 평균 급식일수는 175.8일이었다. 서울시 소재 초등학교를 중심으로 하여 추정된 이 값들이 전국적으로 동일하다는 가정 하에 수산물 시장규모를 추정하면 약 1,131억 원 수준인 것으로 나타났다.

〈표 2-13〉 우리나라 초등학교 급식의 수산물 시장규모 추정

구분	초등학교 급식학생수	1일 평균 식품비 단가	수산물 이용비중	연간 평균 급식일수	수산물 시장규모
자료값	3,795천명	1,471원	11.532%	175.8일	1,131억원

주 : 1) 1일 평균 급식단가 및 수산물 이용비중, 연간 급식일수는 서울시 소재 25개 초등학교의 자료를 근거로 계산하였으며, 각 추정치들이 전국적으로 동일하다는 가정 하에서의 수산물 시장규모를 개략적으로 추정한 것임.

2)  $3,795\text{천명} \times (1,471\text{원} \times 11.5\%) \times 175.8\text{일} = 1,131\text{억 원}$

13) 1일 평균 급식비인 1,839원에서 평균 식품비 1,471원을 빼면 368원으로, 이 중 우유값 270원(거의 모든 학교가 동일)을 제외하면 인건비 및 관리비의 합은 98원으로 계산됨.

## 제3장 학교급식 수산물에 대한 이용자 인식

### 1. 설문조사의 개요

초등학교에서 이용되는 수산물에 대한 정확한 통계 자료가 없는 가운데 본 연구는 횡단 설문조사를 실시하여 분석에 필요한 자료를 수집할 필요도 있었다. 마지막으로 초등학교 급식의 관계자들이 수산물을 학교급식에서 이용하는 데 있어서 의식을 동시에 조사하였다.

또한 본 설문조사는 1:1 전화설문의 방법으로 우리나라 광역자치단체를 중심으로 영양사 100명과 학부모 202명을 대상으로 실시되었다.<sup>14)</sup> 영양사를 대상으로 한 설문의 주요 내용에는 국산 수산물 공급 관련 내용, 급식에서의 수산물 이용 정도와 방법, 국산수산물과 수입수산물의 이용, 국산수산물로 대체 시에 발생하는 비용 부담에 대한 인식 등이 포함되었다. 학부모를 대상으로 한 설문의 주요 내용에는 수산물에 대한 초등학생의 기호도, 학부모의 입장에서 바라보는 수산물 섭취의 중요도, 국산수산물과 수입 수산물의 비교, 국산수산물로의 대체 시에 발생하는 비용 부담에 대한 인식 등이 포함되었다.

### 2. 영양사 설문 내용의 분석

영양사 설문은 1개 초등학교에 대해 1명의 영양사를 대상으로 하였기 때문에 100개의 초등학교에서의 수산물 이용 현황을 대변한다고 할 수 있다.

#### 1) 일반 사항(연령 및 경력)

본 설문 조사에 응답한 100명의 영양사의 연령 계층구조와 경력은 본 설문

---

14) 학부모 중에는 손자 및 손녀를 둔 할머니도(60세 이상)도 약간 수 포함됨.

의 신뢰성을 높이는 중요한 요소 중의 하나이다. 연령은 20대에서 50대 이상 까지 분포하고 있다. 분포가 가장 많은 연령 계층은 30대로서 100명 가운데 61명(61.0%)이 이에 속했다. 평균 연령은 37세로서 가장 업무에 적극적인 자세를 취하는 시기라고 여겨진다(〈표 3-1〉 참조).

그리고 영양사 경력과 관련해서는 10년 미만, 10년에서 12년, 13년에서 15년, 15년 이상의 4단계로 구분하여 설문을 수행한 결과, 가장 많은 경력 계층은 10년에서 12년의 31명(31%)으로 나타났다. 10년 이상의 경력자는 75명(75%)이었으며, 평균 경력은 11.7년으로 본 조사에 응한 영양사의 경력이 오래되었다는 것을 알 수 있다. 결과적으로 본 설문에 응한 영양사는 나이와 경력 면에서 초등학교 급식에 대한 충분한 지식을 보유하고 있는 것으로 판단된다.

〈표 3-1〉 조사 대상 영양사의 연령 및 경력 계층 구조

연령	응답자 수(명)	비율(%)	경력	응답자 수(명)	비율(%)
20대	10	10.0	10년 미만	25	25.0
30대	61	61.0	10년~12년	31	31.0
40대	26	26.0	13년~15년	27	27.0
50대 이상	3	3.0	15년 초과	17	17.0
합계	100	100.0	합계	100	100.0
평균	37세		평균	11.7년	

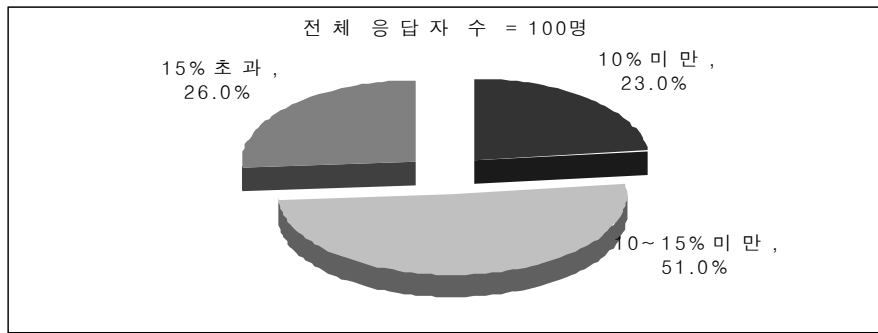
## 2) 학교급식 수산물의 공급

초등학교 급식의 일일 급식비는 100명의 영양사의 응답을 평균한 결과, 1,753.3원/식으로 추정되었다. 이는 제2장과 제4장에서 기본적인 자료로서 이용되었다. 그리고 일일 급식비(1회 식사) 중에서 수산물이 차지하는 비중을 설문한 결과가 〈그림 3-1〉로 평균 약 12.3%로 분석되었다.



〈그림 3-1〉

학교급식비(일일 1식)의 단가 분석

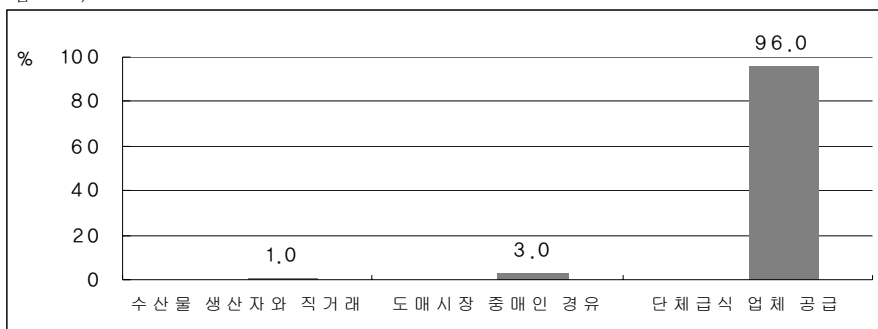


주 : 평균 가격은 1,753.3원

초등학교 급식에서 수산물의 식자재 조달은 〈그림 3-2〉와 같이 응답자의 96명(96.0%)이 전문 단체급식 공급업체로부터 조달받고 있는 것으로 나타났다. 다시 해석하면 우리나라 초등학교 100개 중 96개는 수산물을 전문 단체급식 공급업체로부터 조달 받고 있는 것이라고 할 수 있다. 산지의 생산자들과의 직거래(1명, 1%)나 수산물 도매시장 중도매인과의 거래(3명, 3%)는 거의 하지 않고 있는 것으로 나타났다. 여기서 주목할 점은 최근 농산물 등과 같은 식자재는 학교급식이 직영으로 전환되면서 산지와와의 직거래 등을 통해 학생 및 학부모의 신뢰를 도모하는 움직임을 보이고 있지만, 수산물의 경우에는 이러한 노력이 다소 부진한 것으로 평가된다. 물론 수산물은 농산물보다 원료를 처리하는 것이 까다롭고 산지가 소비자와 멀어 개별 소규모적인 물류비용의 부담이 크다는 점을 고려해야 한다.

〈그림 3-2〉

급식 수산물의 조달 방법

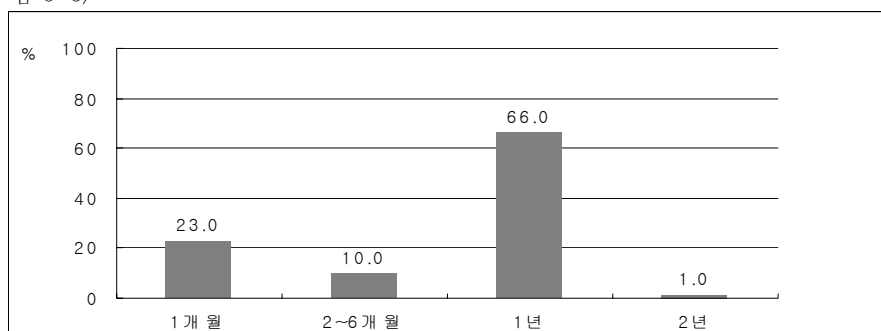


한편 수산물을 조달하는 업체와의 계약 방식에 대해 경쟁 입찰, 정가수의계약, 입찰과 수의계약 병행의 항목으로 설문한 결과, <표 3-2>와 같이 영양사 91명(91%, 91개 초등학교)이 정가수의계약을 하고 있다고 대답하였다. 이외에 입찰(4명, 4%), 입찰 및 정가수의계약 병행(5명, 5%)으로 나타났다.

하지만 최근에는 나라장터 홈페이지<sup>15)</sup> 등에서 학교급식의 식자재를 입찰할 수 있게 되었다. 이로 인해 급식 식자재에 대한 입찰에 참가하는 학교들이 나타나고 있다. 단체급식 공급업체의 면접조사에서는 이러한 입찰 거래 방식이 점점 치열해지는 경쟁 속에서 저가·저질의 수산물을 공급하게 되는 빌미를 줄 수 있다는 사실을 발견할 수 있었다. 단, 현재까지는 정가수의거래가 대부분을 차지하고 있다고 판단된다.

수산물에 대해 거래를 체결한 단체급식 공급업체와의 계약 기간은 <그림 3-3>과 같이 1년 계약이 응답자 66명(66.0%)으로 가장 많았지만, 뒤를 이어 1개월이 23명(23.0%)으로 단기간에 의한 거래도 상당 비중을 차지하고 있었다.

〈그림 3-3〉 단체급식 공급업체와의 계약기간



### 3) 학교급식에서의 수산물 이용 정도와 방법

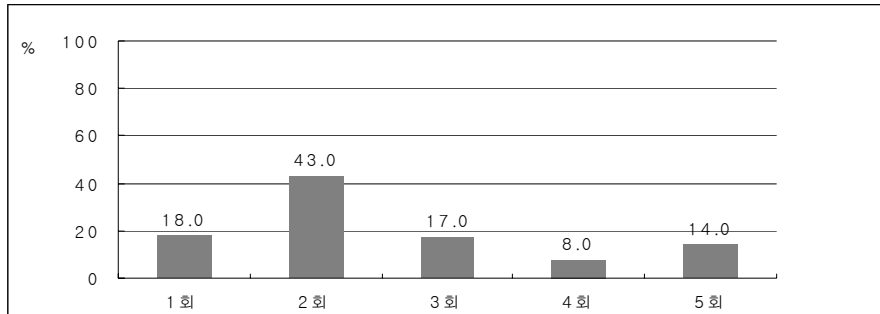
초등학교 급식에서 수산물을 어떻게 이용하고 있으며, 그 빈도는 어떻게 되는지를 조사하였다. 이는 수산물이 학교급식에서 주로 어떻게 이용되며, 이용 처리된 수산물에 대해 초등학생들이 얼마나 만족하고 있는지를 파악할 수 있

15) 나라장터의 홈페이지, <http://www.g2b.go.kr/>

어 향후 수산물을 학교급식에 공급할 경우의 방향성을 제공한다.

일주일의 급식 식단에서 수산물이 제공되는 횟수(일주일에 5번 급식이 제공됨)를 조사한 결과가 <그림 3-4>이다. 일주일 중 수산물을 식단에 올리는 횟수가 가장 많은 것은 주 2회(43명, 43%)였으며, 뒤를 이어 주 1회(18명, 18%), 주 3회(17명, 17%)로 나타났다. 평균적으로는 주 2.6회로 2회 내지는 3회 정도로 나타났다.

<그림 3-4> 일주일 중 수산물이 급식 식단에 오르는 횟수



한편, 학교급식에서 수산물, 축산물, 농산물에 대해 학생들의 선호도, 요리상의 취급 편의성, 위생 정도, 합리적인 가격의 변수에 대해 리커드 5점 척도를 이용하여 만족도(선호도)를 조사하였다. 리커드 척도가 5점에 가까울수록 만족도가 높은 것이며, 1점에 가까울수록 만족도가 낮은 것이다. 3점은 보통을 의미한다. <표 3-2>의 결과에 따르면, 수산물은 학생선호도(축산물>농산물>수산물)에서 농산물과 같이 불만족에 포함되었을 뿐만 아니라 가장 낮은 만족도를 나타냈다. 특히 이 변수에서는 축산물에 대한 학생들의 선호도(4.8)가 거의 5점에 가까울 정도로 학생들은 축산물을 선호하고 있었다.

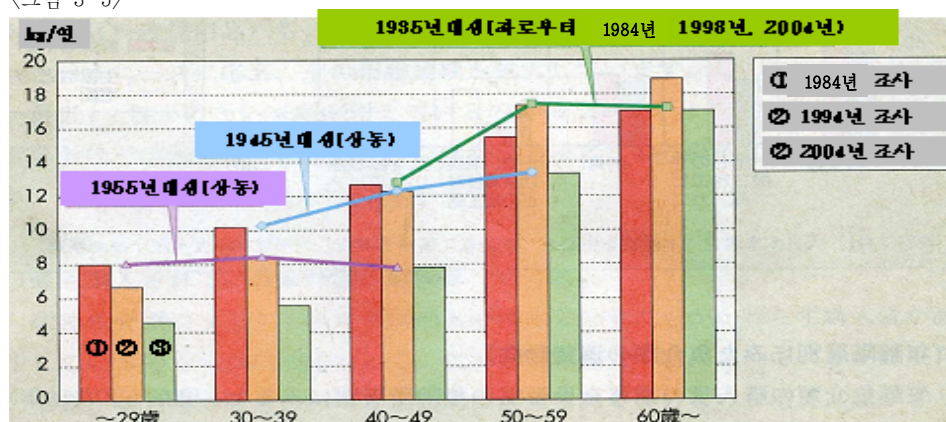
그리고 영양사들이 요리하는 데 있어서 편리한가 불편한가를 살펴본 결과, 축산물(4.1)>농산물(3.4)>수산물(3.1)의 순으로 나타나 비록 수산물의 편의성은 보통이지만 상대적으로는 요리상의 처리가 불편한 것으로 나타났다. 위생 정도에서도 축산물(4.2)>농산물(3.9)>수산물(3.7)로 나타나 만족의 수준을 나타냈지만, 상대적으로는 축산물과 농산물에 비해 위생 정도가 낮다는 평가를 받았다. 마지막으로 합리적인 가격 수준에 대해서는 축산물(3.8)>수산물(3.3)>농산물(3.2)로 나타났다.

〈표 3-2〉 학교급식에서 수산물, 축산물, 농산물 취급과 관련한 만족도 조사

	수산물	축산물	농산물
학생 선호도	2.4	4.8	2.8
요리상의 취급 편의성	3.1	4.1	3.4
위생 정도	3.7	4.2	3.9
합리적인 가격	3.3	3.8	3.2

이러한 결과가 의미하는 것은 다음과 같이 정리할 수 있다. 첫째, 학생들의 축산물 선호도가 매우 높다는 것은 수산물의 경쟁이 급식식품시장에서 현저히 낮다는 것을 의미한다. 우리나라의 최근 수산물과 관련한 경쟁 혹은 대체관계 연구는 FTA 등의 국제화를 배경으로 국산수산물과 수입수산물 간의 경쟁에 집중하고 있다. 하지만, 초등학생들의 축산물에 대한 높은 선호도를 반영한다면 장기적으로 이들이 성인이 되는 시점에서는 국산수산물과 수입수산물 간의 경쟁보다는 수산물과 다른 식품과의 경쟁 양상이 더욱 심각한 문제를 야기할 수도 있을 것이다.

〈그림 3-5〉 일본의 연간 1인당 신선 어패류 구입량(세대주의 연령별 계층)



주 : 1) 꺾은 선 그래프(세대주의 생년별)는 각각 좌로부터 1984년, 1994년, 2004년임

2) 1955년생의 '~29세'에는 1965년 이후 출생(1984년에는 20세 미만)이 포함되고, 1935년생의 '60세 ~'에는 1934년 이전 출생(2004년에는 70세 이상)을 포함하지 않음

자료 : 총무성, 가계조사연보(2인 이상의 세대-농림어가 세대 제외)

〈그림 3-5〉는 바로 이러한 점에 대해 시사하는 바가 크다. 일본의 사례로서 일본은 수산물을 가장 많이 섭취하는 섬나라로 알려져 있다. 그러나 예를 들어 1935년 출생자, 1945년 출생자, 1955년의 출생자가 각각 40세가 되었을 때의 연간 수산물 섭취량은 1935년 출생자>1945년의 출생자>1955년의 출생자로 나타났다. 즉, 내 아버지가 40대에 먹던 수산물의 섭취량보다 내가 40대에 먹은 수산물의 섭취량이 현저히 적다는 의미이다. 결국, 우리나라 초등학생의 높은 축산물 선호와 상대적인 수산물의 비선호는 향후 수산물 소비 자체가 국내에서 정체 내지는 감소할 수 있는 가능성을 내포하고 있다는 점이다.

#### 4) 국산수산물과 수입수산물의 이용에 대한 인식

그렇다면 현재 국제화 등에 의해 현안이 되고 있는 국산수산물과 수입수산물의 경쟁에 근거하여 영양사를 대상으로 국산과 수입산의 만족도를 조사하였다. 조사방법은 리커트 5점 척도를 이용하였고, 국산수산물과 수입수산물에 대한 맛, 신선도, 위생(식품 안전성), 합리적인 가격 수준의 만족도를 설문하였다. 5점에 가까울수록 만족도가 높으며, 1점에 가까울수록 만족도가 낮은 것이다. 평균은 3점이다.

〈표 3-3〉에서는 각 변수에 대한 국산과 수입산의 만족도를 나타내고 있다. 맛에서는 국산은 4.5인 데 반해 수입은 2.9, 신선도에서는 국산은 4.4인 데 반해 수입은 3.0, 위생(식품안전성)에서는 국산 4.3인 데 반해 수입이 2.7, 합리적 가격에서는 국산 3.3인 데 반해 수입 3.1로 나타났다. 모든 변수에 대해 국산 수산물이 수입수산물보다 더 만족스러운 것으로 나타났다. 단, 합리적인 가격이라는 것은 다른 변수들에 의한 만족도를 고려할 때, 가격이 높더라도 합리적이라고 판단한 것으로 사료된다.

〈표 3-3〉 국산수산물과 수입수산물 간의 가격 및 품질 만족도

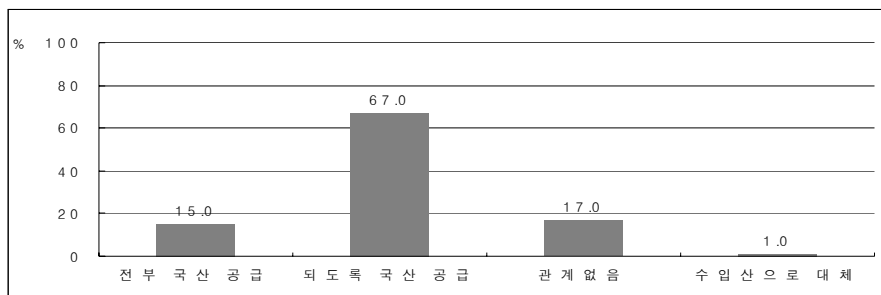
	국산 수산물	수입 수산물
맛	4.5	2.9
신선도	4.4	3.0
위생(식품 안전성)	4.3	2.7
합리적 가격	3.3	3.1

따라서 본 연구에서는 수입산을 국산으로 대체하는 이유가 무엇인지를 밝히는 과정에서 과학적인 방법을 동원하여 수입수산물과 국산수산물의 성분 분석, 영양 분석을 수행하지는 못했다. 이는 수산물은 하나의 상품이 아니라 바다에서 생산되어 식자재로 이용하는 모든 상품군을 의미한다. 특히, 제5장에서 대체 비용 선정 어종으로 선택한 10개 어종에 대해 품질 등의 과학적 분석을 수행한다면 엄청난 비용과 시간을 투입해야 할 것이다. 따라서 이러한 부분에 대해서는 영양사 및 학부모의 소비자 입장에서 파악하였다.

한편, 최근에는 전술한 바와 같이 학교급식 수산물을 입찰에 의해 거래하는 경향이 나타나고 있다. 이에 따라 단체급식 공급업체들은 무리한 경쟁을 유발하면서 저가의 저질 수산물을 공급할 가능성을 높이고 있다. 이에 대해 영양사를 대상으로 설문조사를 한 결과가 <그림 3-6>이다.

이에 따르면, ‘전부 국산으로 공급(15명, 15.0%)’과 ‘되도록 국산 공급(67명, 67.0%)’으로 나타나 경쟁이 치열해지고 있다고 하지만 국산 수산물 이용에 대한 선호도가 높게 나타났다. 따라서 현재 정부가 추진하려고 하는 ‘학교급식에 국산 수산물 우선 공급’이라는 정책은 현장에서 근무하고 있는 관계자들이 상당 부분 환영하고 있다고 할 수 있다.

〈그림 3-6〉 국산수산물의 공급에 대한 의견



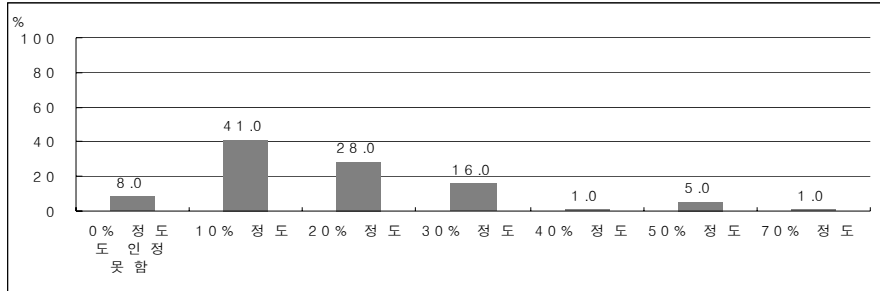
그러나 학교급식에 국산수산물을 우선 공급하기 위해서는 제5장의 결과와 같은 비용을 부담하지 않으면 안 된다. 이러한 비용 부담에 대해서 초등학교 급식 현장의 의식을 조사하였다. <그림 3-7>은 급식 수산물을 수입산에서 국산으로 대체할 경우에 현재의 급식가격에 비해 몇 % 정도까지의 비용 증가를 감안할 수 있는가를 설문한 것이다.

가장 많은 응답은 ‘10%까지’로 41명(41.0%)이 응답하였고, 뒤를 이어

‘20%까지’가 28명(28.0%)으로 나타났다. 20%를 기준으로 수용할 수 없다는 응답자가 49명(49.0%), 반대로 수용할 수 있다가 51명(51%)이었다. 그리고 10%를 기준으로 해서는 8명(8.0%)이 수용할 수 없다고 하였으며, 나머지 92명(92.0%)은 10%의 정도의 비용 증가는 수용할 수 있다는 입장을 보였다.

따라서 급식 수산물을 수입에서 국산으로 대체할 경우에 비용 증가(가격 증가)의 기준을 예의주시하여 정부, 지자체, 학부모(학교)의 부담 비중을 신중히 검토하여야 한다.

〈그림 3-7〉 국산 대체에 따른 비용 증가 수용 한도(영양사)



이에 급식 수산물을 수입에서 국산으로 대체하는 데 드는 비용 부담을 정부, 지자체, 학부모(학교)로 구분했을 때, 각각의 평균 비율은 정부 : 지자체 : 학부모(학교) = 45 : 27 : 28 정도로 나타났다. 따라서 개략적으로 정부와 지자체가 60%, 학부모(학교)가 40% 정도의 부담에 동의하였다.

### 3. 학부모(학생) 대상 설문 내용의 분석

학부모에 대해서 설문을 수행한 이유는 초등학생들의 설문 인지도가 낮기 때문에 초등학생과 학부모가 함께 설문에 임하도록 유도하였다. 따라서 조사 대상 수는 학부모가 202명이지만, 초등학생 자녀수가 2명 이상인 경우도 있어 초등학생 조사 대상 수는 263명이 되었다.

#### 1) 일반 사항

조사에 임해 준 학부모의 평균 연령은 41.9세로 평균 초등학교 자녀수는 1.3

명이었다. 학부모 중에는 40대가 101명으로 50.0%를 차지하고 있었다. 조사대상 초등학생은 총 263명이었으며 1학년부터 6학년까지 15.0~20.0% 정도로 고르게 분포하고 있다. 평균 학년은 3.5학년으로 다소 고학년의 응답이 많았다. <표 3-4>는 조사 대상 학부모의 연령 계층과 평균 자녀수를 나타낸 것이다. 따라서 학부모와 초등학생에 대한 조사에 신뢰성 등의 문제가 제기될 이유는 없는 것으로 판단된다.

〈표 3-4〉 조사 대상 학부모의 연령 계층과 초등학생 학년 분포

	응답자(명)	비중(%)		응답자(명)	비중(%)
30대	81	40.1	1학년	41	15.6
40대	101	50.0	2학년	46	17.5
50대	8	4.0	3학년	46	17.5
60대 이상	12	5.9	4학년	42	16.0
합계	202	100.0	5학년	34	12.9
			6학년	54	20.5
			합계	263	100.0
평균	41.9세		평균	3.5학년	

## 2) 초등학생의 수산물 선호도

초등학생의 수산물 선호도를 조사하는 과정에서는 학부모의 입장에서 바라보았다. 이는 초등학생이 설문지의 인지도가 낮기 때문이다.

초등학교 자녀의 수산물 선호도를 리커트 5점 척도로 하여 ‘매우 좋다(5점)’에서 ‘매우 싫다(1점)’의 기준을 설정하였다. 이 결과가 <표 3-5>이다. 전체적으로 초등학생의 수산물 선호도는 3.6점으로 보통 이상으로 나타났다. 하지만, 학년을 저학년(1~3학년)과 고학년(4~6학년)으로 구분하면, 저학년이 3.5점에 고학년이 3.8점으로 저학년보다는 고학년에서의 수산물 선호도가 높았다.

〈표 3-5〉 초등학생의 수산물에 대한 선호도-학부모가 학생의 입장에서

	전체(명)	저학년(명)	고학년(명)
매우 싫어한다	10	6	2
싫어한다	15	5	5
보통이다	50	19	18
좋아한다	99	44	39
매우 좋아한다	28	9	15
합계(명)	202	83	79
평균(점)	3.6	3.5	3.8



앞의 <표 5-5>에서 수산물을 싫어하는 응답자 수 ('매우 싫어한다'와 '싫어한다' 포함)는 202명 중에 25명(12.4%)이었다. 이들에 대해 수산물을 싫어하는 이유에 대해 조사한 결과, 수산물의 비린내에 의해 수산물을 회피하는 경우가 17명으로 68.0%를 차지했다(<표 3-6> 참조).

<표 3-6> 초등학교생이 수산물을 기피하는 이유

항목	응답자 수(명)	비율(%)
수산물에서 나는 비린내가 싫어서	17	68.0
수산물은 상대적으로 맛이 없어서	1	4.0
수산물의 외양에 혐오감을 느껴서	2	8.0
수산물은 비위생적이라서	1	4.0
원래 잘 안먹음	3	12.0
가시가 많고 먹기 불편해서	1	4.0
합 계	25	100.0

반대로 <표 3-5>에서 수산물을 '좋아한다'와 '매우 좋아한다'를 선택한 177명을 대상으로 그 이유를 설문한 결과가 <표 3-7>이다. 수산물을 좋아하는 가장 큰 이유는 '수산물이 상대적으로 맛이 좋아서'가 77명으로 177명 중에서 60.6%를 차지했고, 뒤를 이어 '수산물은 다양한 요리법이 있어 자녀들이 좋아한다'가 25명으로 19.7%, '수산물은 각 종 영양소가 많다는 것을 알기 때문에' 16명으로 12.6%를 차지했다. 수산물의 종류와 개인 식성('원래 식성이 좋다')과는 크게 관계가 없었다.

<표 3-7> 초등학교생이 수산물을 선호하는 이유

항목	응답자 수(명)	비율(%)
수산물이 상대적으로 맛이 좋아서	77	60.6
수산물은 각종 영양소가 많다는 것을 자녀가 알아서	16	12.6
수산물은 다양한 요리법이 있어서 자녀들이 좋아한다	25	19.7
수산물은 그 종류가 다양해서	5	3.9
원래 식성이 좋음	4	3.1
합 계	177	100.0

그러나 수산물의 맛에 대해서는 조사하는 방법이 곤란하여 배제하였지만, 다양한 요리법과 관련해서는 어떠한 행동을 보이는지를 설문하였다. <표 3-8>은 수산물을 이용한 요리 형태 중에서 초등학교생이 좋아하는 방법에 대해 설문한 것이다. 이에 따르면, 구이류(생선 구이 혹은 구운 김)가 163회 답이 나와 전체 회답 수의 24.3%를 차지했다. 이것은 생선 구이뿐만 아니라 ‘김’이 포함되어 있어 나타난 결과로 추정된다. 다음으로 선호도가 높은 것은 튀김류(새우 등)로 130번의 회답이 나와 19.3%를 차지하였고, 생선 조림 및 찜(99회, 14.7%)와 생선까스류(99회, 14.7%)가 나왔다. 회 초밥과 같은 날 것, 수산냉동식품 등에 대해서는 선호도가 높지 않은 것으로 나타났다.

이러한 결과는 앞의 <표 3-6>에서 수산물을 회피하는 이유와 비추어 볼 때, 가능한 비린내를 없애는 요리 방법에 초등학교생들의 선호도가 내재하고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 수산냉동식품 등과 같은 것에는 선호도가 낮아 고차 가공을 통한 공급보다는 단순처리 가공을 통한 수산물에 대한 선호도가 높은 것으로 판단된다.

<표 3-8> 초등학교생이 선호하는 수산물 요리 방법(복수응답 가능)

요리방법	응답자 수(명)	비율(%)
회(초밥 포함)	66	9.8
구이류(생선, 김 등)	163	24.3
생선조림 및 찜류	99	14.7
탕(지리 포함) 혹은 찌개	39	5.8
튀김류(새우 등)	130	19.3
볶음류(오징어 등)	67	10.0
생선까스류	99	14.7
기타 가공품(냉동식품 등)	6	0.9
전혀 안 먹음	3	0.4
합 계	672	100.0

### 3) 자녀의 건강을 고려한 수산물의 중요도

초등학생의 식습관은 학교급식도 물론이거니와 가정 내에서의 식습관 형성이 더욱 중요하다. 어릴 적 길들여진 식습관은 성인이 되어서도 좀처럼 변하지 않는다는 것이 통상적인 이야기일 정도다. 따라서 학부모가 자녀의 건강 등과 관련하여 수산물을 식탁에 올리는 등의 행동은 수산물 소비에 있어서 장기적으로 매우 중요한 것이다. 이러한 취지에 근거하여 학부모의 입장에서 자녀의 건강 등을 고려한 수산물의 중요도를 조사하였다.

우선 학교급식에서 수산물을 공급하는 것이 얼마나 필요한지를 학부모에게 설문하였다. 그 결과, <표 3-9>와 같이 평균 4.2점으로 필요하다는 의견이 많았다. 특히, ‘필요하다(105명, 52.2%)’와 ‘반드시 필요하다(75명, 37.1%)’라는 의견은 180명(89.1%)으로 가정에서 수산물을 식탁에 올리는 것도 중요하겠지만, 그것만으로는 충분하지 않아 학교급식에서도 수산물이 필요하다고 인식하고 있었다.

〈표 3-9〉 학교급식의 수산물 공급에 대한 학부모의 입장

항목	리커드 척도(5점)	응답자 수(명)	비중(%)
전혀 필요 없다	1점	1	0.5
필요 없다	2점	5	2.5
상관없다	3점	16	7.9
필요하다	4점	105	52.0
반드시 필요하다	5점	75	37.1
합 계	4.2점(평균)	202	100.0

학교급식에서 수산물 공급의 중요도는 인식되었지만, 과연 수산물 중에서 국산과 수입산에 대한 학부모의 의견은 어떠한지 리커드 5점 척도를 이용해 조사하였다. 그 결과, <표 3-10>와 같이 ‘합리적인 가격’을 제외하고는 ‘맛의 정도’, ‘신선도’, ‘위생(식품안전성)’에서 국산이 수입산에 비해 만족도가 높은 것으로 나타났다. 특히 국산의 경우에는 가격적인 면을 제외하고는 나머지 항목에서 4.0 이상의 점수를 얻어 만족도가 매우 높은 것으로 나타났지만, 수입

수산물의 경우에는 가격 부분을 제외하고는 ‘보통’의 3.0보다 낮은 점수를 기록하고 있어 만족도가 매우 낮은 것으로 나타났다.

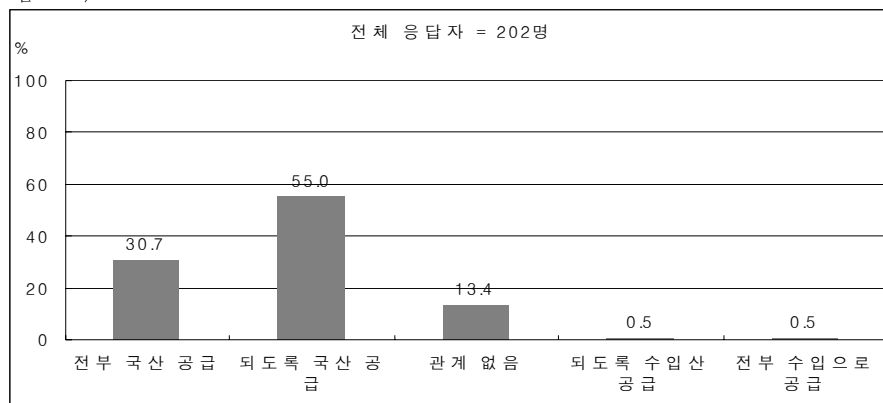
〈표 3-10〉 학교급식 수산물의 국산과 수입산 비교

	국산	수입
맛의 정도	4.6	2.5
신선도	4.5	2.4
위생(식품 안전성)	4.3	2.3
합리적인 가격	3.2	3.2

더욱이 수입수산물의 경우에는 위생(식품 안전성)이 2.3으로 다른 항목에 비해서도 가장 낮은 수치를 기록했다. 특히, 학교급식은 학부모가 수산물을 직접 눈으로 보고 구입하는 것이 아니라 학교 당국에 위임하고 있는 것이기 때문에 학부모의 입장에서는 위생(안전성)에 귀를 기울일 수밖에 없다. 그러나 수입수산물은 바로 이러한 학부모의 근심을 더하는 요인으로 작용하는 것이다.

이러한 학부모의 근심에 대해 조사한 결과가 〈그림 3-8〉이다. 이 결과에 따르면 전체 응답자 202명 중에 85.7%가 국산 수산물의 학교급식 공급을 늘려야 한다고 의견을 모았다. 이에 반해 수입산에 대한 학교급식 공급 의견은 1%에 지나지 않았다.

〈그림 3-8〉 국산수산물과 수입수산물의 학교급식 공급에 대한 의견

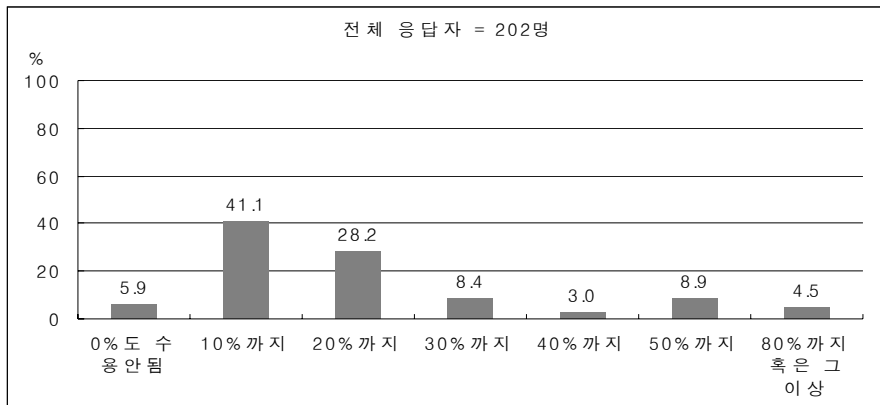


#### 4) 국산으로의 대체에 대한 의견

이러한 설문 조사의 결과를 배경으로 향후 정부에서 추진하고자 하는 ‘학교급식에 국산수산물 우선 공급’이라는 정책에 대해 학부모의 의견을 모았다. 우선 국산으로의 대체에 따른 비용 증가는 학교급식 단가의 인상을 도모한다. 이에 대해 학부모의 의견을 모은 것이 <그림 3-9>이다.

10% 상승을 기준으로 수용 가능한 학부모는 202명 중 190명(94.0%)이었던 것에 반해 수용이 불가능한 학부모는 12명(5.9%)이었다. 20% 상승을 기준으로 보면 수용 가능 학부모는 107명으로 53.0%였으며 반대는 95명으로 47.0%이어서 20%의 가격 인상은 학부모들의 반대가 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 앞의 영양사의 결과와도 같다는 점에서 급식비용 내지는 가격의 인상이 10%를 초과할 경우에는 가계 부담으로 이어지는 것으로 나타났다.

<그림 3-9> 국산 대체에 따른 비용 증가 수용 한도(학부모)



마지막으로 급식 수산물의 국산으로 대체할 경에 정부, 지자체, 학부모(학교)의 부담률에 대해 설문한 결과, 정부 : 지자체 : 학부모(학교) = 46.2 : 30.2 : 23.5의 비율로 나타났다. 이를 계략적으로 보면 정부 및 지자체가 약 75%, 학부모(학교)가 25%의 부담률로 나타낼 수 있다. 이 결과는 영양사의 60 : 40과는 큰 차이를 보이는데, 그 이유는 비용이 상승하던 가격이 오르던 최종적으로 이를 부담하는 것은 학부모이기 때문이다. 따라서 학부모는 가능한 수준에서 정부 혹은 지자체의 부담률을 증가시킨다.

#### 4. 설문 조사의 정리

본 연구에서 영양사와 학부모를 대상을 실시한 설문조사를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 본 설문은 영양사의 경력, 학부모의 연령 등을 고려할 때, 관측 대상에 신뢰성은 충분하다.

둘째, 영양사와 학부모가 보는 초등학생의 수산물 선호도에는 차이가 있었다. 물론 학부모 설문에서는 수산물, 농산물, 축산물과의 비교를 제외하고는 있지만, 영양사가 보는 입장이 학부모가 보는 입장보다는 부정적이었다는 것이다.

셋째, 특히 수산물이 축산물 및 농산물과 비교했을 때, 초등학생으로부터 선택되지 않고 있다는 점이다. 이러한 점은 현재의 초등학생이 성인이 되면서 물론 수산물에 대한 소비가 늘겠지만, 과거의 초등학생들이 성인이 되어서 수산물을 섭취하는 양보다는 줄어든다는 것을 의미한다. 결국 현재의 국제화가 구조적으로 안정 궤도에 오르게 되면 장기적으로는 식품 시장에서 상품군 간의 경쟁이 치열하게 전개될 것으로 예상된다.

넷째, 초등학생의 수산물 기피는 비린내 등에 의한 것이 가장 큰 이유였다. 따라서 초등학생들은 이러한 비린내를 제거하는 요리 방법을 선호하고 있었다. 물론 성인이 되면서 수산물에 대한 비린내에 어느 정도는 익숙해지는 것이 수산물 소비를 촉진하는 것이 되지만, 우선적으로 수산물에 대한 접근을 용이하게 할 필요가 있다. 단지, 그러한 요리 방법이 고차 가공 등에 의한 수산냉동가공품(냉동식품)의 형태가 아닌 단순 가공처리한 정도의 수준에서도 충분한 선호도를 가지고 있었다는 점이다.<sup>16)</sup>

다섯째, 영양사와 학부모 모두 국산수산물의 품질을 수입수산물에 비해 월등히 평가하고 있었다. 특히, 학부모는 영양사보다 국산수산물에 대해 상대적으로 더 높은 평가를 내리고 있는데, 이는 학교급식에서 공급하는 식자재를 직접 학부모의 눈으로 확인하지 못하고 있기 때문이다.

여섯째, 국산수산물에 대한 공급을 늘려야 한다는 것은 영양사도 학부모도 같은 의견을 취하고는 있었다. 마찬가지로 ‘학교급식에 국산수산물 우선 공급’이라는 정책에 대해서도 동의를 표하는 것으로 판단된다. 하지만, 비용 증가 혹은 가격 상승에 의해 가계에 부담을 주기 때문에 국산수산물로의 대체

16) 생선까스, 튀김, 조미김, 생선구이 등.

는 비용 혹은 가격을 10% 상승시키는 수준에서 결정되어야 한다고 보았다.

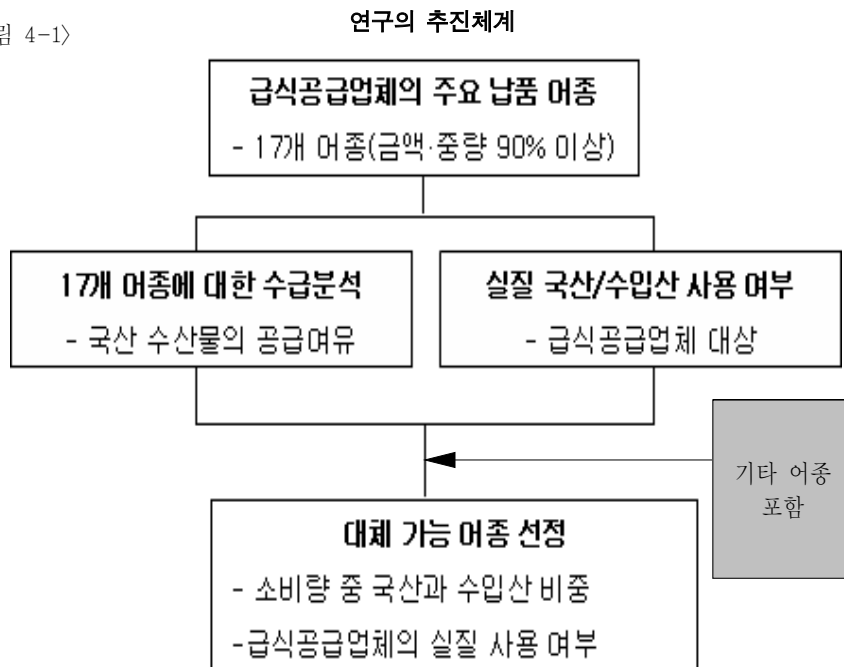
다섯째, 영양사와 학부모 모두 국산으로 급식 수산물을 대체할 경우에 정부, 지자체, 학부모의 부담에 대해 정부와 지자체의 부담을 높게 평가하고 있었다.

## 제4장 주요 급식 수산물 수급구조 및 대체 가능성 분석

### 1. 수급구조 분석의 개요

여기에서는 급식에 공급되는 수산물 중에서 제2장에서 도출한 주요 수산물을 대상으로 수급구조를 분석한다. 수급구조 분석은 수입수산물을 국산수산물로 대체 가능한지의 여부를 판정하기 위해 필요하다. 이를 위해 제3장에서는 <그림 4-1>과 같은 연구 과정을 수행한다.

<그림 4-1>





## 2. 주요 급식 수산물의 수급구조 분석

제2장의 연구 결과로서 급식에 이용되는 수산물의 종류를 공급량과 공급액의 2가지를 기준하였을 때 상위 30위까지의 수산물이 제공되었다. 공급량 상위 30개 어종은 총 공급량 중에서 98.7%를 점하고 있었으며, 공급액 상위 30개 어종은 98.2%를 차지하고 있다.

여기서 선택된 어종에 대해 공급량과 공급액을 동시에 고려할 경우에는 17개 어종이 상호 중첩되고 있다.<sup>17)</sup> 이들 17개 어종이 급식에 공급되는 비중은 공급량 및 공급액 각각 92.2%와 91.1%이었다. 17개 어종 모두 공급량과 공급액에서 90% 이상의 비중을 보이고 있기 때문에 이들 17개 어종에 대해 급식 수산물의 수급구조 분석을 실시한다.

### 1) 오징어의 수급구조

오징어의 수급구조는 2003~2005년의 3개년을 평균으로 살펴본다. 우리나라의 오징어 총공급량은 약 418,593톤으로 이 중 국내 생산(연근해+원양)이 302,687톤(총공급량 대비 72.3%), 수입량이 39,559톤(9.5%), 전년재고가 76,347톤(18.2%)으로 나타났다. 이 중에서 해외로 수출된 67,338톤과 차년 이월재고량인 63,027톤을 제외하면 순수하게 국내에서 오징어를 소비한 것은 288,231톤이 된다.

따라서 오징어의 국내 자급률은 104.9%로서 이미 국내 생산량이 국내 소비량을 넘어서고 있을 뿐만 아니라 수출 대비 수입 비중도 170.2%로서 수출량이 수입량을 훨씬 초월하고 있다.

이러한 결과를 종합해 보면, 국내에 공급되어 유통되는 오징어는 대부분이 국산으로 학교급식에 있어서도 오징어의 대부분은 국산을 이용하고 있는 것으로 추정된다. 단, 오징어의 수출량이 거의 7만 톤에 이르고 있는데, 이는 해외로 오징어 가공관련 상품의 원료로서 수출되는 경우가 많은 것으로 파악된다. 특히, 멕시코 등지에서 국내로 수입되는 진미오징어 및 진미오징어채의 경우가 이에 속한다.

17) 상호 중첩되는 어종은 오징어, 명태, 삼치, 멸치, 낙지, 다시마, 김, 임연수어, 고등어, 새우류, 가자미, 갈치, 조기, 주꾸미, 대구, 미역, 바지락의 17개 어종이다.

〈표 4-1〉 우리나라 오징어의 수급구조(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	3년 평균
수 요	○국내소비	334,039	264,672	265,981	288,231
	○수출	63,325	71,867	66,813	67,335
	○차년이월	74,764	63,326	50,991	63,027
합 계		472,128	399,865	383,785	418,593
공 급	○생 산	355,003	282,759	270,298	302,687
	-연 근 해	233,254	212,760	189,126	211,713
	-원 양	121,749	69,999	81,172	90,973
	○수 입	26,175	42,342	50,161	39,559
	-합 작	2,586	386	997	1,323
	-기 타	23,589	41,956	49,164	38,236
	○전년재고	90,950	74,764	63,326	76,347
자급률(%)		106.3	106.8	101.6	104.9
수출 대비 수입(%)		241.9	169.7	133.2	170.2

자료 : 해양수산부, 수산물 수급 및 가격편람, 2006. 9

## 2) 명태의 수급구조

명태의 2003~2005년 3개년에 걸친 수급구조는 〈표 4-2〉와 같다. 최근 3년간 우리나라의 명태 평균 총공급량은 약 478,197톤으로 이 중 국내 생산(연근해+원양)이 22,741톤(총공급량 대비 4.8%), 수입량이 381,896톤(79.9%), 전년재고가 73,561톤(15.3%)으로 나타났다. 이 중에서 해외로 수출된 11,672톤과 차년 이월재고량인 76,527톤을 제외하면 순수하게 국내에서 명태를 소비한 것은 389,998톤이 된다.

따라서 명태의 국내 자급률은 5.2%로 국내 소비량의 대부분을 수입에 의존하고 있는 수급구조를 지니고 있다. 한편, 수출 대비 수입 비중도 3.0%로서 국내로 수입된 명태는 국내에서 거의 대부분이 소진되고 있는 것으로 파악된다.

〈표 4-2〉 우리나라 명태의 수급구조(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 요	국내소비	374,344	412,714	382,937	389,998
	수 출	12,487	14,391	8,137	11,672
	차년이월	95,470	78,960	55,151	76,527
합 계		482,301	506,065	446,225	478,197
공 급	생 산	22,132	20,061	26,029	22,741
	-연근해	242	64		153
	-원 양	21,890	19,997	26,004	22,630
	수 입	413,919	390,532	341,236	381,896
	-합 작	146,000	109,523	138,603	131,375
	-기 타	267,919	281,009	202,633	250,520
	전년재고	46,250	95,472	78,960	73,561
	자급률(%)	5.9	4	5.8	5.2
수출 대비 수입(%)		3.0	3.7	2.4	3.0

자료 : 해양수산부, 수산물 수급 및 가격편람, 2006. 9

이러한 결과를 종합해 보면, 국내에 공급되어 유통되는 명태는 대부분이 수입산이며, 학교급식에 있어서도 명태의 대부분은 수입산을 이용하고 있는 것으로 추정된다. 단, 수입되는 냉동 명태의 경우에는 과거 명태 생산량이 많았던 때에 대관령 등을 중심으로 한 영동지방에서의 명태 관련 가공공장(덕장 등)이 여전히 존재하고 있어 원료 조달의 차원에서 수입되고 있는 경우가 있다. 이 경우에 있어서 원료는 물론 수입산이기는 하지만 국내 수산가공업자에 의해 가공과정이 이루어진다는 점에서 국산과 수입산의 애매모호한 경계에 위치하고 있다.

### 3) 삼치의 수급구조

삼치의 2003~2005년 3개년에 걸친 수급구조는 〈표 4-3〉과 같다. 최근 3년간 우리나라의 삼치 평균 총공급량은 약 25,682톤으로 이 중 국내 생산(연근해+원양)이<sup>18)</sup> 28,873톤(총공급량 대비 112.4%), 수입량이 1,245톤(4.8%)으로 나타났다. 이 중에서 해외로 수출된 4,436톤을 제외하면 삼치의 소비량은 25,682톤이 된다.<sup>19)</sup>

18) 삼치의 원양 생산량에는 줄삼치와 은삼치(통치)를 포함함.

19) 삼치의 재고량(전년 재고, 차년 이월 재고)은 현재 파악되고 있지 않기 때문에 재고량을 본 분석에 포함시킬 수 없었음. 따라서 삼치의 수급구조는 공급량=소비량으로 가정하였

따라서 삼치의 국내 자급률은 113.1%로 국내 생산량이 국내 총공급량(총소비량)을 초월하면서 잉여생산량이 나타나고 있다. 한편, 수출 대비 수입 비중도 국내 잉여 생산에서 본 바와 같이 1,399.8%로서 나타나면서 수출경쟁력이 높은 것으로 판단된다.

〈표 4-3〉 우리나라 삼치의 수급구조(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 급	생 산(a)	23,524	27,604	35,492	28,873
	수 입(b)	159	3,194	382	1,245
	수 출(c)	4,301	3,775	5,231	4,436
	공급량(a+b-c)	19,381	27,023	30,642	25,682
자급률(%)		121.4	102.1	115.8	113.1
수출 대비 수입(%)		2,710.8	118.2	1,370.5	1,399.8

주 : 수입량과 수출량에는 신선·냉장 삼치(HS-CODE 0302699010)와 냉동 삼치(HS-CODE 0303799010)만을 포함함

자료 : 해양수산부, 어업생산통계 ; 무역협회, 무역통계.

이러한 결과를 종합해 보면, 국내에 공급되어 유통되는 삼치는 대부분이 국산이며, 학교급식에 있어서도 멸치의 대부분은 국산을 이용하고 있는 것으로 추정된다. 단, 〈표 4-3〉에서 수입량과 수출량에는 삼치를 이용한 가공품은 포함되지 않았다. 그 이유는 삼치 가공품은 HS-CODE에서 별도로 관리되지 않고 있어 삼치의 교역량을 추정할 수 없었기 때문이다. 그러나 삼치살과 같은 수산가공품이 중국 등의 지역에서 가공되어 수입되는 경우가 있다.

#### 4) 멸치의 수급구조

멸치의 2003~2005년 3개년에 걸친 수급구조는 〈표 4-4〉와 같다. 최근 3년간 우리나라의 멸치 평균 총공급량은 약 232,899톤으로 이 중 국내 생산(연근해)<sup>20)</sup> 231,918톤(총공급량 대비 99.6%), 수입량이 9,419톤(4.1%)으로

음.

20) 멸치는 원양에서는 거의 생산하지 않고 국내 연근해에서 거의 대부분을 생산하고 있음.

나타났다. 이 중에서 해외로 수출된 8,434톤을 제외하면 멸치의 소비량은 232,899톤이 된다.<sup>21)</sup>

〈표 4-4〉 우리나라 멸치의 수급구조(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 급	생 산(a)	250,106	196,646	249,001	231,918
	수 입(b)	2,965	8,275	17,017	9,419
	수 출(c)	8,165	11,367	5,782	8,438
	공급량(a+b-c)	244,906	193,554	260,236	232,899
자급률(%)		102.1	101.6	95.7	99.8
수출 대비 수입(%)		275.4	137.4	34.0	89.9

주 : 1) 1인1일당 소비량은 멸치 원어 전체 소비량 기준임.

2) 멸치는 주로 마른 멸치로 이용되지만, 수급구조에서는 생멸치를 기준으로 함.

자료 : 해양수산부, 수산물 수급 및 가격편람, 2006. 9

따라서 멸치의 국내 자급률은 99.8%이며, 2005년을 제외하면 국내 생산량이 국내 총공급량을 초월하는 양상을 보였다. 한편, 수출 대비 수입 비중은 89.9%로서 나타났는데, 2005년을 제외하면 수출이 수입을 초월하고 있었다.

이러한 결과를 종합해 보면, 국내에 공급되어 유통되는 멸치는 대부분이 국산이며, 학교급식에 있어서도 멸치의 대부분은 국산을 이용하고 있는 것으로 추정된다.

## 5) 낙지의 수급구조

낙지의 2003~2005년 3개년에 걸친 수급구조는 〈표 4-5〉와 같다. 최근 3년간 우리나라의 낙지 평균 총공급량은 약 38,586톤으로 이 중 국내 생산(연근해)<sup>22)</sup> 7,310톤(총공급량 대비 18.9%), 수입량이 31,458톤(81.5%)으로 나타났다.

21) 멸치와 관련된 마른 멸치의 재고량(전년 재고, 차년 이월 재고)은 현재 파악되고 있지 않기 때문에 재고량을 본 분석에 포함시킬 수 없었음. 따라서 멸치의 수급구조는 공급량=소비량으로 가정하였음.

이 중에서 해외로 수출된 182톤을 제외하면 낙지의 소비량은 38,586톤이 된다.<sup>23)</sup>

〈표 4-5〉

우리나라 낙지의 수급구조(최근 3년)

(단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 급	생 산(a)	7,248	7,023	7,658	7,310
	수 입(b)	27,596	33,532	33,245	31,458
	수 출(c)	348	116	82	182
	공급량(a+b-c)	34,497	40,439	40,822	38,586
자급률(%)		21.0	17.4	18.8	19.0
수출 대비 수입(%)		1.3	0.3	0.2	0.6

주 : 수입량과 수출량에는 낙지(HS-CODE 0307591021)으로 산출하였음.

자료 : 해양수산부, 어업생산통계 ; 무역협회, 무역통계.

따라서 낙지의 국내 자급률은 19.0%로 수입의존도가 매우 높았다. 한편, 수출 대비 수입 비중은 0.6%로서 나타나 수출경쟁력이 매우 약한 것으로 지적되었다.

이러한 결과를 종합해 보면, 국내에 공급되어 유통되는 낙지는 대부분이 수입산이며, 학교급식에 있어서도 낙지의 대부분은 수입산을 이용하고 있는 것으로 추정된다.

## 6) 다시마의 수급구조

다시마의 2003~2005년 3개년에 걸친 수급구조는 〈표 4-6〉와 같다. 최근 3년간 우리나라의 다시마 평균 총공급량은 약 51,408톤으로 이 중 국내 생산(연근해 양식이 대부분)이<sup>24)</sup> 52,047톤(총공급량 대비 101.2%), 수입량이 702톤(1.4%)으로 나타났다. 이 중에서 해외로 수출된 1,342톤을 제외하면 다시마의 소비량은 51,408톤이 된다.<sup>25)</sup>

22) 낙지는 원양에서는 거의 생산하지 않고 국내 연근해에서 거의 대부분을 생산하고 있음.

23) 낙지의 재고량(전년 재고, 차년 이월 재고)은 현재 파악되고 있지 않기 때문에 재고량을 본 분석에 포함시킬 수 없었음. 따라서 낙지의 수급구조는 공급량=소비량으로 가정하였음.

24) 다시마는 국내에서 양식에 의해 대부분 생산되고 있음.

〈표 4-6〉 우리나라 다시마의 수급구조(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 급	생 산(a)	25,296	22,510	108,336	52,047
	수 입(b)	699	819	588	702
	수 출(c)	1,178	1,393	1,455	1,342
	공급량(a+b-c)	24,818	21,936	107,469	51,408
자급률(%)		101.9	102.6	100.8	101.2
수출 대비 수입(%)		168.4	170.1	247.5	191.1

주 : 수입량과 수출량에는 염장한 것(HS-CODE 121225010), 냉장한 것(1212202020), 냉동한 것(1212205030), 기타(122205090)로 산출하였음.

자료 : 해양수산부, 어업생산통계 ; 무역협회, 무역통계.

따라서 다시마의 국내 자급률은 101.2%로 국내 소비를 초월한 생산량, 즉 잉여생산량이 나타나고 있다. 이러한 잉여생산량을 배경으로 수출 대비 수입 비중은 191.1%로서 나타나 수출경쟁력이 높은 것으로 평가된다.

이러한 결과를 종합해 보면, 국내에 공급되어 유통되는 다시마는 대부분이 국산이며, 학교급식에 있어서도 다시마의 대부분은 국산을 이용하고 있는 것으로 추정된다.

## 7) 김의 수급구조

김의 2003~2005년 3개년에 걸친 수급구조는 〈표 4-7〉과 같다. 최근 3년간 우리나라의 김 평균 총공급량은 약 8,724만 속으로 이 중 국내 생산(연근해 양식)<sup>25)</sup> 7,653만 속(총공급량 대비 87.7%), 수입량이 38만 속(0.4%)으로 나타났다. 이 중에서 해외로 수출된 2,644만 속을 제외하면 김의 소비량은 5,079만 속이 된다.

25) 다시마의 재고량(전년 재고, 차년 이월 재고)은 현재 파악되고 있지 않기 때문에 재고량을 본 분석에 포함시킬 수 없었음. 따라서 다시마의 수급구조는 공급량=소비량으로 가정하였음.

26) 김은 국내에서 양식에 의해 대부분 생산되고 있음.

〈표 4-7〉

## 우리나라 김의 수급구조(최근 3년)

(단위 : 천 속)

		2003	2004	2005	평균
수 요	국내소비	45,332	60,500	46,546	50,793
	수출	25,780	25,472	28,077	26,443
	차년이월	11,000	10,000	9,000	10,000
합 계		82,112	95,972	83,623	87,236
공 급	생 산	71,730	84,650	73,194	76,525
	수 입	382	322	429	378
	전년재고	10,000	11,000	10,000	10,333
자급률(%)		158.2	140	157	151.7
수출 대비 수입(%)		6,749	7,911	6,545	7,002

주 : 김을 세는 단위인 '속'은 김 100장을 의미함.

자료 : 해양수산부, 수산물 수급 및 가격편람, 2006. 9

따라서 김의 국내 자급률은 151.7%로서 국내 소비를 초월한 생산량, 즉 잉여생산량이 나타나고 있다. 이러한 잉여생산량을 배경으로 수출 대비 수입 비중은 7,002%로서 나타나 거의 완전예 가 가까운 수출특화를 보이고 있다.

이러한 결과를 종합해 보면, 국내에 공급되어 유통되는 김은 대부분이 국산이며, 학교급식에 있어서도 대부분은 국산을 이용하고 있는 것으로 추정된다.

## 8) 임연수어의 수급구조

임연수어의 2003~2005년 3개년에 걸친 수급구조는 〈표 4-8〉과 같다. 최근 3년간 우리나라의 임연수어 평균 총공급량은 약 14,586톤으로 이 중 국내 생산(연근해)이 1,634톤(총공급량 대비 11.2%), 수입량이 14,729톤(101.0%)으로 나타났다. 이 중에서 해외로 수출된 1,777톤을 제외하면 임연수어의 소비량은 14,586톤이 된다.



〈표 4-8〉 우리나라 임연수어의 수급구조(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 급	생 산(a)	3,083	772	1,048	1,634
	수 입(b)	12,950	17,569	13,668	14,729
	수 출(c)	1,305	2,968	1,058	1,777
	공급량(a+b-c)	14,728	15,373	13,658	14,586
자급률(%)		20.9	5.0	7.7	11.2
수출 대비 수입(%)		10.1	16.9	7.7	12.1

주 : 임연수어의 수입은 냉동어로서 HS-Code 0303799060에 해당함.

자료 : 해양수산부, 어업생산통계 ; 무역협회, 무역통계.

따라서 임연수어의 국내 자급률(3년 평균)은 11.2%로서 매우 낮은 수치를 보이고 있다. 반대로 수입 임연수어의 반입량은 이미 국내 공급량보다 높게 나타나고 있다. 뿐만 아니라 수출 대비 수입 비율도 12.1%로 나타나 임연수어의 국내 공급 중에서 대부분은 수입산이 장악하고 있는 것으로 나타났다.

이러한 결과를 종합해 보면, 국내에 공급되어 유통되는 임연수어는 대부분이 수입산이며, 학교급식에 있어서도 임연수어의 대부분은 수입산을 이용하고 있는 것으로 추정된다.

## 9) 고등어의 수급구조

고등어의 2003~2005년 3개년에 걸친 수급구조는 〈표 4-9〉와 같다. 최근 3년간 우리나라의 고등어 평균 총공급량은 약 242,547톤으로 이 중 국내 생산(연근해+원양)이 147,850톤(총공급량 대비 61.0%), 수입량이 32,595톤(13.4%), 전년재고가 61,820톤(25.5%)으로 나타났다. 이 중에서 해외로 수출된 7,692톤과 차년 이월재고량인 59,352톤을 제외한 국내 고등어 소비량은 175,503톤이 된다.

따라서 고등어의 국내 자급률은 84.2%로 국내 소비량의 대부분을 국산에 의존하고 있는 수급구조를 지니고 있다. 한편, 수출 대비 수입 비중은 23.8%로 나타나 국내 자급률이 높은 어종임에도 불구하고 수출량보다 수입량의 의존도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 이유는 고등어에 대한 국내 수요가 높아 계절적으로 고등어의 생산이 일시적으로 줄어드는 시기에 수입이 물리기

때문으로 파악된다.

이러한 결과를 종합해 보면, 국내에 공급되어 유통되는 고등어는 대부분이 국산이며, 학교급식에 있어서도 고등어의 대부분은 국산을 이용하고 있는 것으로 추정된다. 그러나 국내 수요에 대응하기 위해 고등어의 수입이 늘고 있으며, 국내 공급량 중에서 약 15.8%가 수입 고등어라는 점에서 이들 수입 고등어는 주로 라운드로 소비되기보다는 가공원료(안동 간고등어, 급식용 등)로서 이용되는 경우가 많은 것으로 평가된다. 따라서 학교급식에서 고등어와 관련된 원산지는 이러한 국내 공급량의 높은 비중과 가공원료로서 수입되는 고등어를 동시에 고려해야 한다.

〈표 4-9〉 우리나라 고등어의 수급구조(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 요	국내소비	155,688	190,743	180,077	175,503
	수 출	8,626	6,317	8,134	7,692
	차년이월	45,852	82,399	49,805	59,352
합 계		210,166	279,459	238,016	242,547
공 급	생 산	122,071	185,698	135,806	147,858
	-연근해	122,049	184,324	135,676	147,350
	-원 양	22	1,374	130	509
	수 입	30,885	47,090	19,811	32,595
	전년재고	57,210	45,852	82,399	61,820
자급율(%)		78.4	97.4	75.4	84.2
수출 대비 수입(%)		27.9	13.4	41.1	23.8

자료 : 해양수산부, 수산물 수급 및 가격편람, 2006. 9

## 10) 새우류의 수급구조

새우류는 다양한 종류를 포함하고 있다. 일반적으로 단체급식 공급업체에서 이용하는 새우류는 아이템 기준으로 20개 이상이며, 이들을 새우의 어종별로 군집해서 보면, 보리새우(블랙타이거 포함), 흰다리 새우, 분홍 새우 등 다양한 형태로 구분된다. 따라서 새우류에 대한 수급분석은 우리나라에서 생산되는 새우의 모든 종류(해양수산부 어업생산통계 자료 이용)와 수입되는 모든 새우류(무역협회 무역 통계자료 이용)를 종합적으로 살펴본다.<sup>27)</sup>

우리나라 새우류의 수급구조는 <표 4-10>과 같다. 국내 총공급량은 지난 2003년에서 2005년의 3년간 평균 52,991톤이었다. 이 중 국내 생산(연근해+월양+천해양식)은 15,329톤으로 약 29.0%를 차지하였고, 수입은 41,801톤으로 78.9%였다. 여기서 수출인 4,138톤을 제외하면 국내 새우의 소비량은 공급량과 같아진다.

새우류의 국내 자급율은 29.0%이며, 반대로 수입의존도는 71.0%에 달한다. 수출 대비 수입의 비중은 9.9%이다. 따라서 우리나라의 새우 수급 구조는 국내 수입에 대한 의존도가 높지만, 약 30%에 달하는 국내 생산량이 존재하고 있기 때문에 국산과 수입간의 경쟁이 발생하고 있는 것으로 파악된다.

<표 4-10> **우리나라 새우류의 수급구조(최근 3년)** (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 급	생 산(a)	15,510	14,520	15,956	15,329
	수 입(b)	41,145	44,365	39,893	41,801
	수 출(c)	5,262	1,804	5,348	4,138
	공급량(a+b-c)	51,393	57,081	50,501	52,991
자급률(%)		30.2	25.4	31.6	28.9
수출 대비 수입(%)		12.8	4.1	13.4	9.9

주 : 새우류의 HS-Code는 닭새우(306110000), 기타 새우(306139000), 닭새우(306210000), 산 것 및 신선(306231000), 건조(306232000), 염장 및 염수장(306233000), 밀폐용기(1605201000), 훈제(1605209010), 브레드 한 것(1605209020), 건타(1605209090), 새우살(306131000) 등이 포함됨  
 자료 : 해양수산부, 어업생산통계 ; 무역협회, 무역통계.

이러한 결과를 종합해 보면, 국내에 공급되어 유통되는 새우는 약 7:3의 비율에서 수입이 많다. 그리고 국산 새우는 활어 및 신선·냉장의 고급품으로 이용되는 경우가 많을 것으로 판단되며, 이에 반해 수입 새우는 가공원료로서 대량급식, 외식업체 등에서 이용되는 것으로 판단된다. 특히, 수입 새우의 경우에는 수입 단계에서부터 그 이용 용도에 알맞게 상당 부분 가공되어 공급되고 있기 때문에 급식 등과 같은 수요자에게는 국산보다 가공 수입산 새우의

27) 새우류의 경우에는 그 종류에 따라 가격 차이가 크게 나는데, 급식으로 공급되는 새우류에는 고가의 새우가 있을 가능성이 낮음. 하지만 본 분석에서는 국내에서 생산되거나 수입되는 새우에 대한 가격 기준을 설정하는데 분석의 편의상 전체를 종합적으로 한 것임. 단, 젓새우는 젓갈용으로 이용되기 때문에 본 분석에서는 제외함.

이용 정도가 높을 것으로 사료된다.

## 11) 가자미의 수급구조

우리나라 가자미의 수급구조를 나타낸 것이 <표 4-11>이다. 우리나라에 공급되어 유통되는 가자미의 총공급량은 지난 3년 평균(2003~2005년) 16,541톤이었다. 이 가운데 국내 생산량은 13,682톤으로 국내 공급량의 82.7%를 차지하고 있다. 가자미의 수입량은 3,475톤으로 국내 공급량에서 차지하는 비중이 약 21.0%이다. 한편, 가자미는 같은 기간 동안에 연평균 약 616톤을 수출하고 있었다. 따라서 공급량과 소비량이 같다는 전제 하에 가자미의 국내 총 소비량은 16,541톤이 된다.

<표 4-11> 우리나라 가자미의 수급구조(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 급	생 산(a)	13,341	12,316	15,390	13,682
	수 입(b)	3,263	4,701	2,460	3,475
	수 출(c)	1,127	432	288	616
	공급량(a+b-c)	15,478	16,585	17,562	16,541
자급률(%)		86.2	74.3	87.6	82.7
수출 대비 수입(%)		34.5	9.2	11.7	17.7

주 : 가자미의 HS Code는 신선 가자미(플루로벡테스 플라테사, 302220000), 냉동 가자미(플루로벡테스 플라테사, 303320000), 신선 서대(솔레아종, 302230000), 냉동 서대(솔레아종, 303330000).

자료 : 해양수산부, 어업생산통계 ; 무역협회, 무역통계.

따라서 가자미의 자급율은 81.7%로서 거의 대부분을 국내 생산량에 의존하고는 있지만, 그러하더라도 여전히 약 20%에 해당하는 수입산이 국내로 공급되고 있다. 수출 대비 수입 비율은 17.7%로서 국내 수요에 의한 수출 공급 여분은 발생하고 있지 않은 것으로 판단된다.

이러한 결과를 종합해 보면, 국내의 가자미 공급은 국산에 의존하고 있으며, 대부분의 이용처에서 국산 가자미를 이용할 것으로 판단된다. 하지만 수입산 가자미의 공급 비중이 20%가 되기 때문에 저가의 단체급식 등에서 이용하고 있는 것으로 파악된다.

## 12) 갈치의 수급구조

우리나라 갈치의 수급구조를 나타낸 것이 <표 4-12>이다. 우리나라에 공급되어 유통되는 갈치의 총공급량은 지난 3년 평균(2003~2005년) 133,613톤이었다. 이 가운데 국내 생산량은 65,789톤이었으며 수입량은 48,149톤이었다. 여기에 수출량은 2,402톤이었으며, 평균 차년이월 재고는 19,738톤이었다. 이를 통해 우리나라의 갈치 총소비량을 계산하면 111,473톤이다.

따라서 갈치의 자급율은 59.0%로서 절반 이상을 국내 생산물에 의존하고 있지만, 이에 못지않은 약 41%를 수입에 의존하고 있다는 결론을 얻을 수 있다. 수출 대비 수입 비율은 약 5.0%로서 수출을 위한 잉여 공급량이 없다는 것을 의미한다.

따라서 갈치는 우리나라 시장에서 국산과 수입산의 치열한 경쟁이 발생하고 있는 것으로 평가된다. 일부에서는 제주도 은갈치가 명품화되어 높은 시장 성과를 올리고 있지만, 이것은 일부에 지나지 않는다고 볼 때, 활어 시장을 제외한 신선·냉장, 특히 냉동 시장에서는 국산과 수입산 간의 경쟁이 치열한 것으로 판단된다. 특히, 단체급식, 외식업체 등과 같이 대량 수요처에서는 가격이 낮은 수입산 갈치의 이용 정도가 높을 것으로 사료된다.

&lt;표 4-12&gt;

우리나라 갈치의 수급구조(최근 3년)

(단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 요	국내소비	115,284	113,789	105,346	111,473
	수출	2,576	2,735	1,896	2,402
	차년이월	16,961	21,115	21,138	19,738
합 계		134,821	137,639	128,380	133,613
공 급	생 산	66,123	69,093	62,151	65,789
	-연근해	62,861	66,291	60,086	63,079
	-원 양	3,262	2,802	2,065	2,710
	수 입	47,747	51,585	45,114	48,149
	전년재고	20,951	16,961	21,115	19,676
자급율(%)		57.4	60.7	59.0	59.0
수출 대비 수입(%)		5.4	5.3	4.2	5.0

자료 : 해양수산부, 수산물 수급 및 가격편람, 2006. 9

### 13) 조기의 수급구조

우리나라 조기의 수급구조를 나타낸 것이 <표 4-13>이다. 우리나라에 공급되어 유통되는 조기의 총공급량은 지난 3년 평균(2003~2005년) 101,213톤이었다. 이 가운데 국내 생산량은 21,122톤이었으며 수입량은 56,481톤이었다. 여기에 수출량은 471톤이었으며, 평균 차년이월 재고는 20,816톤이었다. 이를 통해 우리나라의 조기 총소비량을 계산하면 79,926톤이다.

따라서 조기의 자급율은 26.4%로서 나머지 73.6%를 수입에 의존하고 있는 실정이다. 동시에 수출 대비 수입 비율은 약 0.8%로서 수출을 위한 잉여 공급량이 없다는 것을 의미하며, 세계 최대의 조기 시장을 우리나라가 형성하고 있다.

결국 우리나라의 조기 시장은 대부분이 수입산에 의해 좌우되고 있다. 하지만, 26.4%에 달하는 국산 조기가 여전히 시장에 공급되고 있는데, 수입산 조기보다 국산 조기의 가격이 매우 높다는 특징을 가지고 있기 때문에 시장에서 대중 서민용 수입산과 고급산인 국내산의 차별화가 이루어져 있다. 따라서 대량 수요처인 급식, 외식업체에서는 고급화된 국산 조기를 공급한다는 것이 비용 증가(가격 상승)로 이어지기 때문에 값싼 수입산에 대한 의존도가 국가전체의 의존도보다 높을 것으로 사료된다. 단, 경우에 따라 국산 조기의 생산량이 공급을 넘어선 과잉 상태가 되는 경우가 종종 나타나 가격 하락에 의한 대량 수요처로의 공급이 늘어날 때도 있다. 이는 수산물인 지니는 특성이기 때문에 일반화하기 어렵다.

<표 4-13> **우리나라 조기의 수급구조(최근 3년)** (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 요	국내소비	69,294	87,434	83,049	79,926
	수출	472	439	501	471
	차년이월	26,290	17,845	18,314	20,816
합 계		96,056	105,718	101,864	101,213
공 급	생 산	13,155	25,520	24,691	21,122
	-연근해	9,452	20,013	18,707	16,057
	-원 양	3,703	5,507	5,984	5,065
	수 입	56,207	53,908	59,328	56,481
	전년재고	26,694	26,290	17,845	23,610
자급율(%)		19.0	29.2	29.7	26.4
수출 대비 수입(%)		0.8	0.8	0.8	0.8

자료 : 해양수산부, 수산물 수급 및 가격편람, 2006. 9

## 14) 주꾸미의 수급구조

우리나라 주꾸미의 수급구조는 <표 4-14>와 같다. 재고량을 파악할 수 없기 때문에 주꾸미의 우리나라 총공급량은 총소비량과 같다고 가정하였다. 주꾸미의 총공급량(=소비량)은 2003~2005년 3년 평균 20,143톤이다. 이 중 국내 생산량은 3년 평균 4,879톤이며, 수입량과 수출량은 각각 15,293톤과 30톤이었다.

따라서 우리나라 주꾸미의 자급률은 3년 평균 24.2%이며, 수입의존도는 75.9%가 된다. 수입의존도가 높다고 할 수 있다. 여기에 수출 대비 수입 비중은 3년 평균 0.2%로서 교역에 있어서도 거의 수입 특화에 포함된다.

우리나라 학교급식에 공급되는 주꾸미는 수급구조에서와 같이 수입산에 의존도가 높을 것으로 판단된다. 게다가 국산 주꾸미의 경우에는 대부분이 신선·냉장의 상태로 소비되기 때문에 수입산과의 가격 차이가 클 뿐만 아니라 지역 소비 성향도 커서 학교급식에서 국산을 공급하는 것이 어려울 것으로 판단된다.

<표 4-14> 우리나라 주꾸미의 수급구조(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 급	생 산(a)	5,200	5,048	4,390	4,879
	수 입(b)	13,141	16,474	16,265	15,293
	수 출(c)	45	2	42	30
	공급량(a+b-c)	18,296	21,520	20,613	20,143
자급률(%)		28.4	23.5	21.3	24.2
수출 대비 수입(%)		0.3	0.0	0.3	0.2

주 : 주꾸미의 HS Code는 030759103(냉동 주꾸미)임.  
자료 : 해양수산부, 어업생산통계 ; 무역협회, 무역통계.

따라서 우리나라 대구의 자급율은 3년 평균 75.1%이었으며, 수출 대비 수입 비율은 0.8%이었다. 이러한 결과를 바탕으로 우리나라의 대구의 수입의존도는 24.9%이며, 수출량이 수입량에 비해 극소하기 때문에 국내 수요 시장이 크게 형성되어 있음을 알 수 있다.

## 15) 대구의 수급구조

우리나라 대구의 수급구조를 나타낸 것이 <표 4-15>이다. 우리나라 대구의 2003년에서 2005년 3년 평균 총공급량은 13,610톤이었다. 이 가운데 국내 생산량은 10,277톤이었으며, 수입량과 수출량은 각각 3,412톤과 29톤이었다. 재고량은 파악이 되지 않기 때문에 생산량, 수입량, 수출량의 3가지 변수로 소비량을 계상하면, 공급량과 소비량이 같아지기 때문에 13,610톤이 된다.

<표 4-15>

우리나라 대구의 생산 추이(최근 3년)

(단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 급	생 산(a)	7,789	10409	12,483	10,227
	수 입(b)	2,673	3,630	3,934	3,412
	수 출(c)	2	77,821	7,438	29
	공급량(a+b-c )	10,460	13,961	16,410	13,610
자급률(%)		74.5	74.6	76.1	75.1
수출 대비 수입(%)		0.1	2.1	0.2	0.8

주 : 대구의 HS Code는 신선·냉장 대구(0302500000), 냉동 검정대구(0303730000), 염장 염수장 대구(0305510000), 훈제 대구(0305620000) 등이 포함됨  
 자료 : 해양수산부, 어업생산통계 ; 무역협회, 무역통계.

결과적으로 우리나라의 대구 수급에서는 국내 의존도가 높으며, 일부 수입산에 의해 수요가 충당되고 있다. 이러한 수요에는 급식과 같은 대량수요처, 외식업체 등이 포함된다. 따라서 수입을 국산으로 대체하는 충분한 여유가 있을 것으로 판단된다.

## 16) 미역의 수급구조

우리나라 미역의 수급구조를 나타낸 것이 <표 4-16>이다. 우리나라 미역의 2003년에서 2005년에 걸친 평균 총공급량은 271,162톤이었다. 이 가운데 국내 생산량은 249,339톤이었으며, 수입량과 수출량은 각각 22,822톤과



70,994톤이었다. 재고량은 파악이 되지 않기 때문에 생산량, 수입량, 수출량의 3가지 변수로 소비량을 계상하면, 소비량은 201,168톤으로 나타난다.

따라서 우리나라의 미역 자급률은 123.9%로서 국내 소비량보다 약 23.9%를 더 생산하고 있다. 수출 대비 수입 비중은 311.1%로서 국내의 수요보다 많이 생산된 미역을 해외로 수출하고 있으며, 수출 경쟁력이 높은 것으로 사료된다. 따라서 국내 공급되는 수입산 미역이 약 2만 톤 정도는 되지만 대부분은 국산에 의존하고 있는 것으로 판명된다.

〈표 4-16〉 우리나라 대구의 생산 추이(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 요	국내소비	148,615	228,598	226,291	201,168
	수출	69,481	60,140	83,360	70,994
합 계		218,096	288,738	309,651	272,162
공 급	생 산	199,114	262,293	286,611	249,339
	-양 식 산	198,172	261,574	281,871	247,206
	-자 연 산	942	719	4,740	2,134
	수 입	18,982	26,445	23,040	22,822
자 급 률(%)		134.0	144.7	126.6	123.9
수출 대비 수입 비중(%)		366.0	227.4	361.8	311.1

주 : 미역의 재고량은 파악되지 않고 있음.

자료 : 해양수산부, 수산물 수급 및 가격편람, 2006. 9

## 17) 바지락의 수급구조

우리나라 미역의 수급구조를 나타낸 것이 〈표 4-17〉이다. 우리나라 미역의 2003년에서 2005년에 걸친 3년 평균 총공급량은 36,268톤이었다. 이 가운데 국내 생산량은 37,654톤이었으며, 수입량과 수출량은 각각 6,826톤과 8,262톤이었다. 재고량은 파악이 되지 않기 때문에 생산량, 수입량, 수출량의 3가지 변수로 소비량을 계상하면, 소비량은 36,218톤으로 나타난다.

따라서 우리나라의 미역 자급률은 104.0%로서 국내 소비량보다 약 4.0%를 더 생산하고 있다. 수출 대비 수입 비중은 121.0%로서 국내의 수요보다 많이 생산된 미역을 해외로 수출하고 있으며, 수출 경쟁력이 높은 것으로 사료된다. 특히, 바지락의 교역은 한·중·일 3국간의 요역이며, 특이한 양상을 보이고 있다. 우선 바지락의 수요가 많으면서 그에 대한 충분한 바지락 서식지를 갖

고 있지 못한 일본은 우리나라의 서해안을 중심으로 생산되는 최상품의 바지락을 우리나라로부터 수입한다. 즉, 수출량 대부분은 일본으로 공급되는데, 이로 인해 국내 수요보다 부족한 공급을 채우기 위해 중국과 북한으로부터 각각 수입과 반입을 한다. 따라서 우리나라에 공급되는 바지락은 대부분은 국산이거나 북한산으로<sup>28)</sup> 추정된다.

〈표 4-17〉 우리나라 바지락의 수급구조(최근 3년) (단위 : 톤)

		2003	2004	2005	평균
수 급	생 산(a)	40,642	40,472	31,848	37,654
	수 입(b)	6,332	7,270	6,876	6,826
	수 출(c)	8,322	9,452	7,012	8,262
	공급량(a+b-c)	38,652	38,290	31,712	36,218
자급률(%)		105.2	105.7	100.4	104.0
수출 대비 수입(%)		131.4	130.0	102.0	121.0

주 : 바지락의 관련 HS Code는 307911800, 307991130, 307993120, 1605901030 등임.

자료 : 해양수산부, 어업생산통계 ; 무역협회, 무역통계.

### 3. 수입산의 국산 대체 가능성 분석

앞에서 우리나라 초등학교의 급식에 주로 이용되는 수산물 17개 어종에 대한 수급 분석을 하였다. 이는 수급 분석을 통해 수입산을 국산으로 충분히 대체할만한 수급구조를 살펴보기 위해서이다. 여기에서는 국내 생산 여력, 단체 공급업체에서의 국산과 수입산의 실질 취급 여부 등의 가치 기준을 적용하여 17개 어종에 대한 국산 대체 가능성을 분석한다.

#### 1) 주요 어종의 국내 생산 여력

본 장에서 분석하고 있는 17개 어종(오징어, 명태, 삼치, 멸치, 낙지, 다시

28) 북한산은 수입으로 통계에 잡히는 것이 아니라 반입으로 거의 국산 취급을 받으며, 원산지로서 북한을 표기함.

마, 김, 임연수어, 고등어, 새우류, 가자미, 갈치, 조기, 주꾸미, 대구, 미역, 바지락)의 국내 생산량, 수출량, 수입량을 정리하여, 국산 자급률과 수입의존도 지표를 제시하여 국산 공급력을 평가한 것이 <표 4-18>이다.

<표 4-18>                      **주요 급식 공급 수산물의 국산공급여력 평가**                      (단위 : 톤)

	국내 수급 관련(톤)			의존도(%)		국산공급여력 평가
	국내소비량	생산량	수입량	국산	수입	
오징어	288,231	302,687	39,559	105.0	13.7	충분
명태	389,998	22,741	381,896	5.8	97.9	불가
삼치*	25,682	28,873	1,245	112.4	4.8	충분
멸치*	232,899	231,918	9,419	99.6	4.0	충분
낙지*	38,586	7,310	31,458	18.9	81.5	수입 의존 高
다시마*	51,408	52,047	702	101.2	1.4	충분
김	50,793	76,525	378	150.7	0.7	충분
임연수어*	14,586	1,634	14,729	11.2	101.0	불가
고등어*	175,503	147,858	32,595	84.2	18.6	충분
새우류*	52,991	15,329	41,801	28.9	78.9	수입 의존 高
가자미*	16,541	13,682	3,475	82.7	21.0	충분
갈치	111,473	65,789	48,149	59.0	43.2	충분
조기	79,926	21,122	56,481	26.4	70.7	수입 의존 高
주꾸미	20,143	4,879	15,293	24.2	75.9	수입 의존 高
대구*	13,610	10,227	3,412	75.1	25.1	충분
미역	201,168	249,339	22,822	123.9	11.3	충분
바지락*	36218	37,654	6,826	104.0	18.8	충분

주 : \*) 공급량=소비량(자료의 한계), \*\*) 자료 불충분으로 해석 불가능.

1) 국내 수급 관련 통계는 2003년~2005년의 3년 평균

자료 : 해양수산부, 어업생산통계, 해양수산부, 수산물 수급 및 가격편람, 무역협회, 무역통계, 2006. 9.

급식에 공급되는 주요 수산물 17개 어종에 대해 국내 수급관련 변수인 소비량, 국내 생산량, 수입량을 기준으로 국산의존도와 수입의존도를 비교하여 공급여력을 나타냈다. 공급여력을 평가하는 기준은 크게 3가지로서 ‘충분’, ‘불가’, ‘수입의존 高’이다.

‘충분’은 국내 소비량 가운데 국산의 생산량이 50% 이상을 차지하여 수입산과의 경쟁 가운데에서도 우선적으로 공급할 수 있는 것을 의미한다. 17개 어종 중에서 ‘충분’에 속하는 어종은 오징어, 삼치, 멸치, 다시마, 김, 고등어, 가자미, 갈치, 대구, 미역, 바지락의 11개 어종이다.

‘불가’는 해당 어종의 국내 생산량이 10% 이하로 학교급식에 수입산에 비해 우선적으로 공급이 불가능한 것을 의미한다. 단, 국산 의존도가 10% 이상이라도 국내 소비량에서 수입의존도가 100%가 넘는 경우에는<sup>29)</sup> 대체 ‘불가’ 판정을 내렸다. ‘불가’에 포함된 어종은 명태와 임연수어로 이들 어종은 이미 수입 특화된 상태로 국내 생산이 거의 없기 때문에 급식 공급에서도 수입산을 사용할 수밖에 없다.

‘수입의존도 高’는 국내 소비량에서 국산의존도가 15% 이상의 것 중에서 수입의존도가 90%를 넘지 않는 것을 의미한다. 여기에 포함되는 어종은 낙지, 새우류, 주꾸미, 조기가 포함된다. 단, 이들 4어종에 대해서는 다음과 같은 상품의 특성을 가지고 있다.

낙지의 경우, 국내 생산은 연안어업(연안복합, 기타통발, 기타어업 등)에서 주로 어획되고 있다. 이들 어법에 의해 포획된 국산 낙지는 주로 인근 지역의 산낙지, 신선·냉장 낙지로 공급되며, 수입산에 비해 가격이 높아 상품 차별화가 진전된 상태이다. 따라서 국산 낙지를 대량 수요처인 학교급식에 공급한다는 것은 높은 가격 차이를 감수해야 할 뿐만 아니라 일반 시장에서의 국산 낙지 공급량을 크게 감소시켜 일반 소비자의 부담을 야기할 가능성이 높다.

새우류의 경우, 국내 새우 중에서 큰 비중을 차지하고 있는 것은 대하(중하 포함)이다. 대하의 경우도 낙지와 같이 서해안을 중심으로 한 지역 소비에 편중되고 있다. 예를 들면 남당항의 대하축제 등 가을철 대하 성어기에 지역 관광 수요에 집중된다. 따라서 국산 의존도가 28.5%인 새우류를 학교급식을 위

29) 본 분석은 공급량=소비량으로 분석한 어종이 존재하고 있는데, 이는 해당어종에 대해 재고량이 파악되지 않는 통계상의 한계가 있기 때문이다. 따라서 해당 어종의 경우에는 소비량=공급량으로 상정하였고, 이에 따라 수출량과 재고량의 관계에 의해 국산의존도+수입의존도=100 이상이 나올 수 있음.

해 공급할 경우에는 이에 따른 비용 상승과 가격 부담이 발생할 것으로 판단된다. 하지만, 낙지의 경우보다는 학교급식에서 수입산을 국산으로 대체할 수 있는 여지는 남아 있다.

조기의 경우, 우리나라의 조기는 연평도 조기, 법성포 굴비, 추자도 굴비(조기) 등과 같이 상품화가 진전되어 있는 경우가 많다. 즉, 일반 소비자에게 높은 가격에 판매되고 있다는 것이다. 이에 비해 수입산은 과거 조기의 대중성을 대체하기 위해 국내로 수입되고 있기 때문에 국산 조기와 수입산 조기의 가격 차이는 국산이 더 높게 나타난다.<sup>30)</sup> 이는 낙지와 마찬가지로 국산 조기를 학교급식에 공급하기에는 가격 부담이 상당하다는 것을 의미하기 때문에 이에 대한 적절한 접근이 필요하다.

마지막으로 주꾸미의 경우는 서해안에서 중국과의 어획 경합이 발생하는 어종 중의 하나이다. 수입 주꾸미의 대부분은 중국으로부터 수입되고 있다. 수요와 관련해서는 봄철 성어기에 지역 소비 및 거대 소비지에서의 소비가 늘어나는데, 국산의 경우에는 주로 신선·냉장의 형태로 유통되며, 수입의 경우에는 대부분이 냉동으로 유통된다. 따라서 상품적 차별이 발생하고 있으며, 수입산에 비해 국산이 높은 평가를 받고 있다.

이상의 ‘수입 의존도 高’에 속한 낙지, 조기, 새우류, 주꾸미의 경우에는 학교급식에서 수입산을 국산으로 대체하는 데는 국산과 수입산의 상품화에 따른 장애가 존재하고 있다. 이에 대해서는 단체급식공급업체에서 실질적으로 각 어종에 대한 국산 및 수입산 이용 정도를 통해 대체 비용 분석에 포함시킬 것인가의 여부를 결정한다.

## 2) 단체급식 공급업체의 국별 이용도

앞에서는 우리나라에서 학교급식에 공급되는 주요 17개 어종에 대한 국내산 공급여력에 대해 분석하였다. 17개 어종 중에서 우선 명태와 임연수어는 국내 생산 여력이 거의 없는 것으로 판정하여 수입산을 국산으로 대체할 수 없어 대체비용 분석에서는 제외하였다.

이외에는 ‘충분’의 11개 어종에 ‘수입의존도 高’의 3개 어종을 대상으로 하여 국산과 수입산이 학교급식에 공급되고 있는가는 단체급식 공급업체

30) 특히, 2007년 추석에는 일부 백화점에서 조기 한 세트가 100만 원 이상을 호가한 경우도 있음.

의 데이터를 바탕으로 분석한다. 중요한 것은 이들 총 14개 어종에 대해 국산으로 공급되어지는가, 수입산으로 공급되어지는가, 아니면 국산과 수입산 둘다의 형태로 공급되어지는가를 파악하여 최종적으로 대체 비용 추정에 적합한 대상 어종을 판단한다.〈표 4-19〉는 단체급식 공급업체의 주요 어종 14개에 대한 원산지(국산, 수입으로만 나눔)별 납품현황을 나타낸 것이다.

〈표 4-19〉 단체급식 공급업체의 주요 15개 어종의 납품 형태 분석 (단위 : 톤)

	국내 전체 국산공급여력 평가*	단체급식 업체의 이용 비율(%)**			대체 비용 선정
		국산	수입산	합계	
오징어	충분	98.4(99.3)	1.7(0.7)	100.0(100.0)	해당
삼치	충분	98.8(98.7)	1.2(1.3)	100.0(100.0)	해당
멸치	충분	100.0(100.0)	-	100.0(100.0)	미해당
낙지	수입 의존 高	0.0(0.0)	100.0(100.0)	100.0(100.0)	미해당
다시마	충분	100.0(100.0)	-	100.0(100.0)	미해당
김	충분	100.0(100.0)	-	100.0(100.0)	미해당
고등어	충분	100.0(100.0)	-	100.0(100.0)	미해당
새우류	수입 의존 高	77.6(64.8)	22.4(35.2)	100.0(100.0)	해당
가자미	충분	-	100.0(100.0)	100.0(100.0)	해당
갈치	충분	55.6(36.7)	44.4(60.3)	100.0(100.0)	해당
조기	수입 의존 高	45.4(51.3)	54.6(48.7)	100.0(100.0)	해당
주꾸미	수입 의존 高	9.8(3.4)	90.2(96.6)	100.0(100.0)	해당
대구	충분	29.2(40.5)	70.8(59.5)	100.0(100.0)	해당
미역	충분	100.0(100.0)	-	100.0(100.0)	미해당
바지락***	충분	100.0(100.0)	-	100.0(100.0)	미해당

주 : \*)는 <표 4-18>의 내용 결과를 이용함.

\*\*) 이용비율은 금액 기준이며, ( )는 물량 기준임. 국산에는 원양산도 포함됨

\*\*\*) 바지락 원산지 중에서 북한산은 반입이기 때문에 국산으로 처리함.

자료 : 단체급식업체 자료 협조.

단체급식 공급업체에서 각 어종의 국별 이용도와 〈표 4-18〉의 결과를 비교한 결과 수입을 국산으로 대체 가능한 품목으로서 오징어, 삼치, 새우류, 가

자미, 갈치, 조기, 대구, 주꾸미의 7개 어종이 선정되었다. 이 중에서 가자미의 경우에는 국내 생산량이 수입산과 비교해 충분한 대체 가능성을 가지고 있었지만, 급식공급 업체에서는 수입산만을 이용하고 있었다. 따라서 단체급식 공급업체가 국산 가자미를 학교급식으로 납품하는 가격을 파악할 수 없었다. 이에 가자미의 경우는 신선·냉장과 냉동을 기준으로 산지가격과 수입가격의 차이를 단체급식 공급업체의 학교 납품가격(수입산 가자미의 가격)에 반영하여 국산 가자미 가격을 추정한다.

대체 비용에서 선정되지 못한 ‘미해당’ 어종에는 멸치, 낙지, 다시마, 김, 고등어, 미역, 바지락의 8개 어종이 포함되어 있다. 이 중에서 멸치, 다시마, 김, 고등어, 미역, 바지락은 국내 생산량이 많이 학교급식 이용 수산물을 수입산에서 국산으로 대체할 여유가 충분하지만, 단체급식 공급업체에서는 이들 어종에 대해 대부분 국산을 이용하고 있는 것으로 파악되어 대체 비용을 분석할 필요가 없었다. 낙지의 경우는 이와는 반대로 국내 공급여력과 관련해서는 다소 대체 가능성이 있었지만, 앞서서도 언급한 바와 같이 국산은 대부분이 지역소비 등을 포함한 일반 소비로 돌려질 정도로 수입산과의 차별화가 뚜렷하기 때문에 단체급식에서 이용할 수 있는 재화로 보기는 어려웠다. 따라서 실제에서 단체급식 공급업체에서는 낙지에 대해 전량 수입산을 사용하고 있는 것으로 보아 대체 비용 분석 품목에서 제외하였다.

### 3) 기타 주요 어종의 선정

국산 공급 여력 가능성과 단체급식 공급업체의 실질 국별 이용도를 통해 대체비용 선정 어종을 6개로 채택하였다. 여기에 면접 조사를 통한 전문가들의 의견과 연구진 협의를 거쳐 선정된 어종 외에 주요한 어종을 선정하였는데, 여기에는 꽁치, 조개류, 장어, 연어, 굴의 5개 어종이 포함된다. 이들 어종은 단체급식 공급업체의 학교급식 납품 금액 및 중량 각각 98% 이상에 포함되는 상위 30개 어종에 포함된다.

꽁치의 경우는 우리나라 연근해 및 원양에서 생산하고 있을 뿐만 아니라 최근에는 대만산 꽁치를 위시한 수입산이 증가하고 있어 국산과 수입산의 경쟁이 치열하게 전개되고 있다. 뿐만 아니라 일식집 등에서는 꽁치가 주 메뉴가 아닌 반찬용으로 제공되는 등의 부대적인 수요가 많다. 따라서 현재의 국내

생산과 수요를 고려하여 대체 비용 분석 대상에 포함하였다.

조개류의 경우, 우리나라는 갯벌 등의 환경조건에 의해 다양하고 풍부한 조개 자원을 가지고 있을 뿐만 아니라 양식에 의한 생산량도 많다. 특히, 조개류는 국이나 찌개에 맛을 내는 재료로 사용되고 있을 뿐만 아니라 조개 그 자체의 소비 형태도 다양하기 때문에 초등학생들에게 수산물의 기피현상(비린내 등)을 배제할 수 있다는 장점이 있다. 이러한 점에서 대체 비용 분석 대상에 포함시켰다.

장어의 경우는 고가의 어종이지만, 최근 우리나라의 뱀장어 양식은 지수(池水)식 양식에서 순환여과식 양식으로 바뀌면서 생산성의 새로운 장을 열었다.<sup>31)</sup> 한편 소비에서는 ‘더 나은 삶’에 대한 욕구가 뱀장어 수요를 증가시키고 있다. 따라서 향후 대중화 성향이 높기 때문에 분석 대상에 포함하였다.

연어의 경우, 외국으로부터의 수입이 많을 것으로 예상되나 외식업체를 중심으로 연어의 소비가 확대되고 있으며, 이들 외식업체는 주로 가족 레스토랑(Family Restaurant)의<sup>32)</sup> 형태를 띠고 있어서 초등학생을 둔 가족들의 수요에 반응하고 있다. 이러한 점을 감안하여 분석 대상에 포함했다.

굴은 패류 단일품종으로서 우리나라 최대 생산량을 자랑한다. 일부 청정해역에서는 일본과 EU 등에 수출할 정도로 경쟁력을 갖춘 상품이라고 할 수 있다. 뿐만 아니라 국내 수요에 있어서도 소비량이 많은 상품이기 때문에 학교급식에서도 비록 20위(금액 및 중량 기준 모두) 내에 포함되지는 않았지만, 대체 비용 분석에 포함하였다.

이들 4개 어종에 대해 국산 공급 여력과 단체급식 공급업체에서의 국별 이용도를 분석한 결과가 <표 4-20>이다.

여기서는 앞의 17개 어종에 대한 분석과 같은 방식으로 17개 어종을 제외한 단체급식 공급업체의 상위 30위 가운데 납품 금액 및 중량에 모두 포함되는 어종인 꽁치, 조개류, 장어, 연어, 굴의 5개 어종에 대해 분석을 시도했다. 결과적으로 단체급식에 제공되는 어종 중에서 수입산을 국산으로 대체할 여력이 있으며, 실제 거래에서 수입산과 국산을 혼용하고 있는 어종은 꽁치, 조개

31) 양만수산업협동조합, 양만산업진흥대책, 2006.4에 따르면 지수식 양식의 3.3㎡(1평) 당 생산능력은 50kg인 반면, 순환여과식 양식은 3.3㎡(1평) 당 생산능력은 500kg로 10배, 인건비는 1/3, 유류대는 1/3~1/4, 사료효율 90%(지수식은 70%)로 나타나 뛰어난 생산성 향상을 보임.

32) 예로서는 VIPS, OUTBACK, TGI FRIDAY 등이 있음.



류, 장어의 3종이었으며, 연어와 굴은 각각 수입 특화와 수출 특화(국내 잉여 공급) 사실상 대체는 발생하지 않는 것으로 나타나 배제되었다.

따라서 단체급식 공급업체가 초등학교로 공급하는 수산물 중에서 수입산을 국산으로 대체 가능한 어종은 오징어, 삼치, 새우류, 가자미, 갈치, 조기, 대구, 주꾸미, 뽕치, 조개류, 장어의 10개 어종이 선정되었다. 이들 어종이 우리나라 학교급식에 공급되는 수산물 총금액에서 차지하는 비중은 약 43.9%이며, 총 공급량을 기준으로 해서는 약 45.8%를 차지하고 있다. 이들 10개 어종에 대해 국산을 수입산으로 대체할 경우의 비용 증가 분석은 제4장에서 다루도록 한다.

〈표 4-20〉 기타 주요 급식 공급 어종의 대체비용 선정 판단 (단위 : 톤, %)

	수급 내용(톤)		국산/수입산 이용 정도(%)		단체급식 이용 의존도(%)		대체 비용 해당 여부
	총공급량	국내 소비량	자급률	수입 의존도	국산	수입	
뽕치 <sup>1)</sup>	91,614	56,752	57.5	57.5	76.8(75.7)	23.2(24.3)	해당
조개류 <sup>2)</sup>	20,668	20,668	84.7	17.1	99.3(97.5)	0.7(2.5)	해당
장어 <sup>3)</sup>	16300	16300	73.6	26.4	78.4(67.1)	21.6(32.9)	해당
연어 <sup>4)</sup>	5963	5963	0.4	99.4	0.0(0.0)	100.0(100.0)	미해당
굴 <sup>5)</sup>	258230	258230	103.6	0.1	100.0(100.0)	0.0(0.0)	미해당

주 : 1) 뽕치의 수급구조는 해양수산부의 ‘수산물 수급 및 가격편람(2006)’ 인용.

2) 조개류의 HS-Code는 백합(산 것, 신선·냉장 0307911190), 새조개(산 것, 신선·냉장 0.7911600), 개아지살(산 것 신선·냉장 0307911700, 새조개(냉동 0307991110), 개아지살(냉동, 0307991140), 개아지살(건조 0307992110)을 포함. 단체급식 공급업체의 조개류에는 굴, 가리비, 고막류, 바지락, 홍합, 채첩, 다슬기 등은 제외되었고, 주로 맛류, 백합류, 새조개, 키조개의 비중이 높았음.

3) 장어의 수급 통계는 양만수산업협동조합의 자료를 이용함.

4) 연어의 HS-Code는 태평양연어(302120000), 소크라이 연어(303110000), 기타 연어(303190000), 대서양연어와 다뉴브연어(303220000), 태평양연어(양코링쿠스 넬카·양코링쿠스 고르부스카·양코링쿠스 케타·양코링쿠스 차비차 등, 305410000) 등이 포함됨.

5) 굴의 HS-Code는 산 것과 신선·냉장 치페(0307101019), 산 것과 신선·냉장(0307101090), 냉동(0307102000), 건조(0307103000), 염장 및 염수장(030704000)이 포함.

자료 : 해양수산부, 어업생산통계, ; 해양수산부, 수산물 수급 및 가격편람, 2006. 9 ; 무역협회, 무역통계 ; 단체급식업체 자료 협조, 양만수산업협동조합, 양만수산업진흥대책(2006).

## 제5장 국산수산물 대체비용 분석

본 장에서는 초등학교 급식에 쓰이는 수입 수산물을 국산 수산물로 대체할 경우에 추가로 발생하는 비용을 분석한다. 먼저 분석 방법에 대해 설명하고 1식단을 기준으로 하여 주요 급식 품종별로 대체 비용을 추정한다. 그리고 이들을 종합하여 특별시·광역시, 전국의 범위에서 연간 국산 수산물 대체 시 소요되는 비용을 제시할 것이다.

### 1. 분석 방법

선행연구를 참고할 때 분석 방법은 크게 두 가지로 볼 수 있다. 하나는 이계임 외(2001)와 같이 급식을 실시하는 초등학교를 대상으로 대체 비용을 묻는 설문조사를 실시하는 것이다. 이계임 외에 따르면 2001년 당시 초등학교 급식에 수입 농산물을 양질의 국산 농산물로 대체하는 경우 급식단가 중 식료품비가 18% 가량 더 소요되는 것으로 조사되었다. 이것이 간접적인 조사방법이라면 각 품종별로 국산과 수입물의 가격 차이를 바탕으로 추정하는 직접적인 방법이 있다. 본 연구는 후자의 방법을 채택한다. 구체적으로는 다음과 같다.

분석 자료는 단체급식 공급업체의 자료가 기초가 된다. 단체급식 공급업체라면 취급하는 수산물의 구성이 학교별로 차이가 크지 않고 균일하게 각 초등학교에 공급된다고 볼 수 있다. 따라서 개별 공급업체를 분석함으로써 일선 학교급식의 국산 수산물 대체에 따른 비용 변화를 분석할 수 있다.

제2장, 제3장에서 살펴보았듯이 우선 단체급식 공급업체의 자료에서 주로 공급되는 수산물을 가려낸다. 이들 수산물은 세부적으로 다양한 형태를 지니며 원산지도 제각각이다. 이들의 세부적인 목록을 구성하여 크게 국산과 수입물로 구분하고 수입물의 세부 품목을 대체할 수 있는 국산 품목이 있는지 확인한다. 대체 가능한 국산 품목이 있으면 국산-수입물의 가격 차이를 쉽게 구할 수 있다.

그런데 보통은 가격 차이가 플러스(+) 부호로 나타나지만 마이너스(-) 부호로 나타날 수도 있다. 다시 말해 국산 수산물이 수입물보다 가격이 더 낮을 수도 있다. 그럴 경우 대체 비용도 마이너스(-)가 되는데 이는 분석에서 제외하기로 한다. 가격이 높음에도 수입물을 선택하는 데에는 특별한 이유가 있을 것이다. 국산보다 크기가 크고 균일하여 가공하기 편리하다거나 지방 성분이 많아 맛이 더 뛰어나다는 질적인 측면을 거론할 수도 있고 계절적으로 국산이 나오지 않는 철에 수입이 되어 대체 관계가 아닌 계절적인 보완 관계에 있다고 짐작할 수도 있다. 아무튼 본 분석은 국산 수산물의 가격이 수입물보다 높은 데 따른 대체 비용을 추정하는 데 목적이 있으므로 극소수의 예외적인 경우는 분석에서 제외한다.

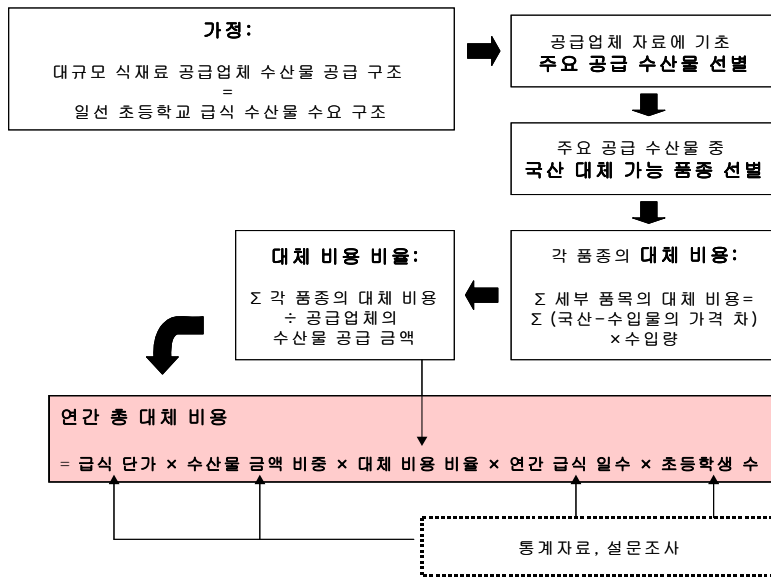
국산-수입물의 가격 차이에 수입물 품목의 물량을 곱하면 세부 품목에 대한 대체 비용이 추정된다. 그리고 세부 품목들의 비용을 모으면 해당 품종의 대체 비용이 구해진다.

만일 대체할 수 있는 국산 품목이 가용 자료의 목록에 없으면 (세부 품목으로 구성된) 품종 단위에서 국산-수입물의 평균 가격 차이를 적용한다. 이 방법은 세부 품목 사이의 대체관계를 고려하지 않는다는 점에서 정확성이 떨어진다. 이에 대해서는 두 가지 측면에서 정상 참작이 가능하다. 첫째, 가용 자료의 목록에 국산 대체 품목이 없는 수입 품목은 급식 수산물에서 차지하는 비중이 작아 전체 대체 비용 산출에 미치는 영향이 미미하다. 둘째, 이를 보완하려면 다른 단체급식 공급업체를 통해 국산 대체 품목의 가격을 파악해야 하나 현실적으로 자료를 구하기가 쉽지 않다. 그리고 구할 수 있다고 하더라도 공식 통계가 아니므로 다른 출처의 자료를 사용할 경우 자료의 통일성이 떨어지며 이를 보정하는 과정에서 오류가 발생할 수 있다.

그런데 품종 단위에서도 국산 품목이 전혀 없는 경우에는 방금 제시한 방법을 적용할 수 없다. 이때는 어업생산통계에 기초한 산지가가격과 수출입통계에 기초한 수입단가의 비율을 적용하여 국산 품목의 가격을 추정하고 이를 바탕으로 대체 비용을 산출한다.

이렇게 도출된 품종별 대체 비용을 합산하여 전체 대체 비용을 구하고 해당 공급업체의 전체 수산물 공급 금액과의 비율을 계산하면 국산 수산물 대체 시 추가로 부담해야 하는 대체 비용의 비율이 구해진다.

〈그림 5-1〉 연간 총 대체비용 분석 흐름도



앞서 언급했듯이 단체급식 공급업체이므로 이 증가율은 급식을 공급받는 일선 학교에 균일하게 적용된다고 보아도 무방할 것이다. 대체 비용 비율은 다음식을 통해 전국 또는 지역별로 부담해야 할 연간 총 대체 비용으로 산출된다.

$$\text{연간 총 대체 비용} = \text{평균 급식 단가} \times \text{평균 수산물 금액 비중} \times \text{대체 비용 비율} \times \text{평균 연간 급식 일수} \times \text{해당 지역의 초등학생 수}$$

이상의 분석 방법을 흐름도로 나타내면 〈그림 5-1〉과 같다.

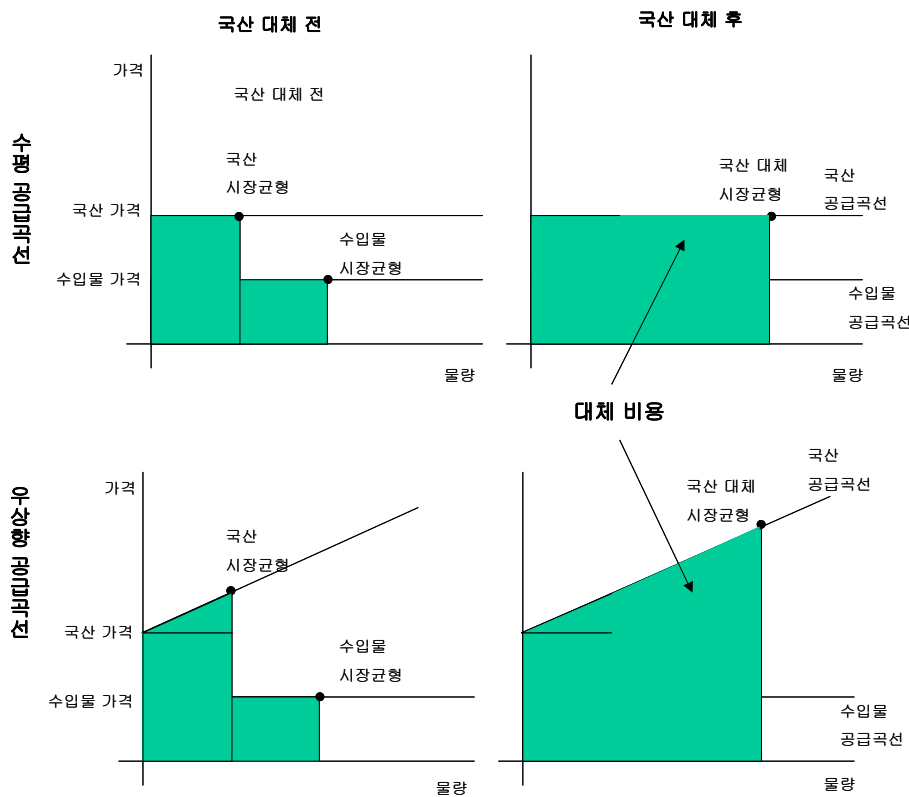
단체급식 공급업체의 국산-수입물 가격 차이는 대체 비용의 단가와 같은 구실을 한다. 이는 국산 수산물의 수요가 늘어나도 가격이 일정할 것이라는 강한 가정을 바탕으로 하고 있다. 다시 말해 국산 수산물 사용 권장에 따라 국산 수산물의 수요가 늘어나더라도 공급 측면에서 이를 무한히 수용할 수 있다는 것이다. 이는 국내 수요에 비해 공급이 무한하다고 볼 수 있는 수산물 국제시장에서 일반적으로 통용되는 가정이다. 그러나 국내의 수산자원은 한정되어 있고 매년 생산량이 유동적이다.

또한 학교급식 수산물 수요는 전체 수요에서 차지하는 비중이 꽤 높다. 일시

에 국산 수산물 수요가 늘어날 때 시장은 반응하게 되고 이는 가격 상승으로 나타난다. 따라서 국산-수입물의 가격 차이는 국산 수산물 수요가 늘어남에 따라 더 크게 벌어지는 동태적인 변화가 나타난다.

한층 엄밀한 분석은 이를 감안하여 <그림 5-2>에 제시하듯이 우상향하는 공급곡선과 평행한 국제 공급곡선 사이의 면적을 대체 비용의 규모로 구해야 한다. 그러나 공급곡선의 기울기 변화를 개별 품종·품목마다 구하는 일이 가용 자료로는 쉽지 않다. 본 분석은 이를 고려하지 못하는 한계가 있지만 수평인 공급곡선을 가정함으로써 최소 규모의 대체 비용을 산출하는 데 의미를 두고자 한다.<sup>33)</sup>

〈그림 5-2〉 수평 공급곡선과 우상향 공급곡선의 차이



33) <그림 4-1>에서 알 수 있듯이 우상향하는 공급곡선이라면 수평인 경우보다 더 많은 대체비용을 지불해야 한다.

## 2. 품종별 분석 결과

분석 대상 품종은 제3장에서 분석한 급식 식재료로 쓰이는 수산물 상위 30개 품종 가운데 국산 수산물로 대체 가능성이 큰 10개 품종이다. 오징어·굴·김·미역 등과 같이 국산 수산물이 대부분인 품종과 명태·연어·낙지·대구 등과 같이 국내 공급이 크게 부족해 수입의존도가 높은 품종은 제외하였다. 이들 10개 품종은 진미채(오징어 가공), 삼치, 새우, 가자미, 갈치, 조기, 주꾸미, 꽁치, 장어, 조개류이다.

### 1) 진미채

오징어가 대부분 국산인 것과 달리 오징어의 가공품인 진미채는 수입물이 상당 부분을 차지한다. 분석 결과, 수입 진미채를 국산으로 대체할 경우 평균적으로 가격은 69% 상승하고 대체 비용은 17% 늘어난다. 그리고 세부 품목 가운데 수입이 많은 명엽채가 대체 비용의 88%를 차지하는 것으로 나타났다.

〈표 5-1〉 진미채의 분석 결과

수입 세부 품목	국산 대체 품목	대체 비용 비중(%)	평균 가격 상승률(%)	품종의 대체 비용 비율(%)
백진미채	좌동	10.1	68.8	16.5
맛진미채	좌동	0.5		
참진미채	좌동	0.9		
명엽채	평균	87.7		
이중채	평균	0.8		
전체		100.0		

주 : ‘평균’은 국산 대체 품목이 있는 품목의 평균을 적용하였다는 뜻임

### 2) 삼치

삼치는 일부 삼치살을 제외하고는 대부분 국산이다. 삼치살을 국산으로 대체하면 평균 가격이 12% 상승하지만 국산 비중이 높은 까닭에 품종의 대체 비용 비율(국산대체시 비용증가율)은 미미하게 나타난다.

〈표 5-2〉

## 삼치의 분석 결과

수입 세부 품목	국산 대체 품목	대체 비용 비중(%)	평균 가격 상승률(%)	품종의 대체 비용 비율(%)
삼치살	좌동	100.0	11.8	0.1
전체		100.0		

## 3) 새우

새우는 종류와 가공 형태가 다양해서 급식에 쓰이는 세부 품목이 많다. 분석 결과로 보면 국산으로 대체할 때 평균 가격이 80% 상승하고 품종의 대체 비용이 40% 증가하는 것으로 나타났다. 대체 비용 비중이 높은 품목은 두절 새우·각테일새우, 새우살 등이다.

〈표 5-3〉

## 새우의 분석 결과

수입 세부 품목	국산 대체 품목	대체 비용 비중(%)	평균 가격 상승률(%)	품종의 대체 비용 비율(%)
블랙타이거, 화이트새우	대하, 중하, 소하	1.4	79.7	40.2
두절새우, 각테일새우	두절새우	68.2		
건보리새우	좌동	0.1		
민물새우	좌동	0.4		
보리새우	좌동	0.2		
새우살	좌동	22.3		
초밥용 새우	평균	0.1		
자숙새우	평균	6.9		
새우튀김	평균	0.1		
조제새우	평균	0.3		
전체		100.0		

주 : ‘평균’은 국산 대체 품목이 있는 품목의 평균을 적용하였다는 뜻임

## 4) 가자미

2006년 가자미는 2만 톤가량 어획되었고 수입량은 2천 톤가량이었다.<sup>34)</sup>

34) 냉동 필렛이 포함되어 있어 원어로 환산하면 더 많다.

따라서 명태와는 달리 국산으로 대체가 가능한 품종이다. 그러나 급식 식자재로 쓰이는 가자미는 전량 수입에 의존하고 있다. 이 때문에 공급업체 자료에는 대체 품목을 확인할 수 없고 어업생산통계와 수출입통계에 나오는 국산 산지가격과 수입가격의 비율을 적용하여 산출한다. 결과에 따르면 평균 가격 상승률은 569%이고 이와 동일한 비율로 품종의 대체 비용이 증가한다. 다른 품종에 비해 증가폭이 아주 큼을 알 수 있다.

〈표 5-4〉

## 가자미의 분석 결과

수입 세부 품목	국산 대체 품목	대체 비용 비중(%)	평균 가격 상승률(%)	품종의 대체 비용 비율(%)
가자미절		23.5	568.9	568.9
가자미통		0.2		
가자미살		76.3		
전체		100.0		

주 : 가용 자료에 국산 대체 품목이 없어 외부 공식 통계를 이용하여 분석함

## 5) 갈치

갈치는 국내 어획량이 줄어들면서 수입이 늘어 대략 국산과 수입물의 비중이 반반이다. 분석 결과, 수입물을 대체할 경우 평균 가격이 91% 상승하고 전체적인 대체 비용도 86% 늘어나는 것으로 나타난다. 세부 품목 가운데 가장 수입 비중이 높은 갈치절의 대체 비용 비중이 96%로 절대적이다.

〈표 5-5〉

## 갈치의 분석 결과

수입 세부 품목	국산 대체 품목	대체 비용 비중(%)	평균 가격 상승률(%)	품종의 대체 비용 비율(%)
갈치절	좌동	96.0	90.7	85.9
갈치통	좌동	2.1		
갈치살	좌동	1.3		
드레스갈치	평균	0.6		
전체		100.0		

주 : '평균'은 국산 대체 품목이 있는 품목의 평균을 적용하였다는 뜻임



## 6) 참조기

참조기도 갈치와 마찬가지로 수입 비중이 절반가량을 차지한다. 굴비는 전량 국산에 의존하고 있으나 참조기절, 참조기통, 조기순살 등은 수입이 많다. 수입물을 국산으로 대체하면 평균 가격이 39% 상승하고, 품종 전체의 대체 비용은 8% 늘어나는 것으로 나타났다. 대체 비용 비율이 예상보다 작은 것은 국산-수입물의 가격 차이와 수입 비중이 다른 품종에 비해 크지 않기 때문이다. 세부 품목별로는 조기순살, 참조기통의 대체 비용 비중이 높다.

〈표 5-6〉

참조기의 분석 결과

수입 세부 품목	국산 대체 품목	대체 비용 비중(%)	평균 가격 상승률(%)	품종의 대체 비용 비율(%)
참조기절	좌동	17.1	38.5	7.8
참조기통	좌동	29.3		
조기순살	참조기순살	51.7		
손질참조기	좌동	1.9		
전체		100.0		

## 7) 주꾸미

급식 식자재로 쓰이는 주꾸미는 수입물이 90% 이상을 차지한다. 그러나 국산과의 가격 차이가 34% 정도여서 국산 대체 시 대체 비용 비율은 31%가량이다. 세부 품목별로는 수입 비중이 절대적인 냉동주꾸미채의 대체 비용 비중이 높게 나타난다.

〈표 5-7〉

주꾸미의 분석 결과

수입 세부 품목	국산 대체 품목	대체 비용 비중(%)	평균 가격 상승률(%)	품종의 대체 비용 비율(%)
생물주꾸미채	좌동	21.0	34.0	30.7
생물주꾸미할복	평균	0.0		
냉동주꾸미채	평균	76.0		
냉동주꾸미통	평균	3.0		
전체		100.0		

주 : ‘평균’은 국산 대체 품목이 있는 품목의 평균을 적용하였다는 뜻임

## 8) 콩치

콩치는 대부분 콩치절의 형태로 수입물이 급식 식자재로 공급되고 있다. 분석 결과에 따르면 콩치절을 국산으로 대체할 때 평균 가격은 10% 오르고, 대체 비용은 2% 증가에 그치는 것으로 나타났다. 이는 원양산에 힘입어 수입물의 비중이 낮기 때문이다.

〈표 5-8〉

콩치의 분석 결과

수입 세부 품목	국산 대체 품목	대체 비용 비중(%)	평균 가격 상승률(%)	품종의 대체 비용 비율(%)
콩치절	좌동	100.0	10.2	2.3
전체		100.0		

## 9) 장어

장어는 주로 장어살의 형태로 수입되어 급식 식자재로 공급된다. 수입 장어살이 국산으로 대체되면 평균 65% 가격이 올라 대체 비용이 14% 정도 늘어나는 것으로 분석되었다.

〈표 5-9〉

장어의 분석 결과

수입 세부 품목	국산 대체 품목	대체 비용 비중(%)	평균 가격 상승률(%)	품종의 대체 비용 비율(%)
장어살	좌동	97.4	64.9	14.4
하늘빛장어살	좌동	2.6		
전체		100.0		

## 10) 조개류

조개류는 종류가 다양해서 동일한 대체 품목을 찾기가 어렵다. 따라서 가장 유사한 품목을 대체 품목으로 간주하고 분석하면 평균 가격이 205% 정도 오르

면서 대체 비용은 2% 정도 늘어나는 것으로 결과가 도출된다. 냉동패주와 같이 주된 수입 품목은 오히려 수입가격이 국산 가격보다 더 높다. 이 부분을 분석에서 제외하면 수입 비중이 높지 않아 대체 비용 비율도 미미하게 나타난다.

〈표 5-10〉

조개류의 분석 결과

수입 세부 품목	국산 대체 품목	대체 비용 비중(%)	평균 가격 상승률(%)	품종의 대체 비용 비율(%)
대합살	좌동	4.5	204.6	1.5
북방조개살	생물조개살	64.3		
초밥용새조개	백합	31.1		
전체		100.0		

### 3. 종합 분석 결과

#### 1) 7대 도시와 전국 규모의 대체 비용

이상의 10개 품종을 종합하면 수입 급식 식자재를 국산으로 대체할 경우 전체적인 대체 비용이 20%가량 늘어나는 것으로 분석된다. 품종별로 대체 비용의 비중을 보면 가자미가 69%로 압도적으로 높은 가운데 새우(13%), 갈치(9%), 주꾸미(4%), 진미채(3%) 등의 순이다.

이상에서 전체 대체 비용 비율이 도출되었으므로 앞서 언급한 식을 이용해 총 대체 비용을 구할 수 있다. 1인당 연간 소요되는 대체 비용은 다음 〈표 5-12〉에 제시되어 있다. ‘급식단가’와 ‘수산물 금액 비중’은 서울시 초등학교 영양사를 대상으로 한 설문조사, 서울시 일선 초등학교 인터넷 조사에 의한 수치에 약간 차이가 있어 최소·최대의 범위로 제시된다. 이에 따라 초등학교 급식에서 수입 수산물을 국산으로 대체하는 데 드는 비용은 1인당 연간 6,898~7,739원이다.

〈표 5-11〉

## 전체 대체 비용 비율

품종	대체 비용 비중(%)	대체 비용 비율(%)
진미채	3.1	19.5
삼치	0.0	
새우	13.3	
가자미	69.2	
갈치	9.2	
조기	1.1	
주꾸미	3.5	
꽁치	0.1	
장어	0.4	
조개류	0.1	

〈표 5-12〉

## 1인당 연간 대체 비용

구분	급식단가 (원)	수산물 금액 비중(%)	대체 비용 비율(%)	급식 일수	1인당 연간 대체 비용(원)
최소	1,753	11.5	19.5	176	6,898
최대	1,839	12.3			7,739

1인당 연간 비용을 서울시에서 급식을 받는 초등학교 수에 곱하면 서울시 전체를 대상으로 한 연간 비용을 구할 수 있다. 2006년 말 현재 서울시 급식 초등학교 수 67만 7,039명이므로 연간 국산 수산물 대체 비용은 약 46억~52억 원이다.

이상의 분석은 서울시를 중심으로 도출된 결과이므로 다른 지역이나 전국에 적용하는 것은 다소 무리가 있다. 그러나 대략적인 비용 규모를 산출한다는 의미에서 구하면 다음 〈표 5-13〉과 같다. 이에 따르면 초등학교 급식에서 수입 수산물을 국산으로 대체하는 비용이 전국적으로는 연간 약 262억~294억 원이 소요될 것으로 전망된다.

〈표 5-13〉

## 연간 총 대체 비용

지 역	급식 초등학교 수(명)	연간 총 대체 비용(억 원)	
		최소	최대
서 울	677,039	46.7	52.4
부 산	256,108	17.7	19.8
대 구	171,116	11.8	13.2
인 천	192,078	13.2	14.9
광 주	126,901	8.8	9.8
대 전	125,278	8.6	9.7
울 산	104,689	7.2	8.1
전 국	3,794,888	261.8	293.7

자료 : 교육인적자원부, 2006년도 학교급식 실시현황

## 2) 국산 대체 시의 급식가격 상승과 부담률

이상과 같은 비용 추정금액을 바탕으로 국산 대체 시의 급식단가(1식)는 약 2.2~2.4% 정도 상승할 것으로 예상된다. 제5장에서는 학부모와 영양사의 설문조사에서 학교급식 수입수산물의 국산수산물로의 대체 시에 필연적으로 야기되는 가격(비용) 상승에 대해 10% 이하에 동의하는 수준이 학부모 기준으로 94.1%에 달했다. 따라서 2.2~2.4% 인상은 급식비 부담이 가장 큰 학부모의 수용 범위 내에 포함된다.

그러나 기본적으로 우리나라 급식에서 비용 부담이 가장 큰 학부모(75% 이상)에게 부담을 덜어 준다는 의미에서 정부(지자체 포함)의 지원을 고려할 수 있다. 제5장의 설문에서 가격(비용) 상승의 부담을 학부모는 평균적으로 정부 75 : 학부모 25로 보았다. 이에 따르면 정부(지자체)는 서울특별시와 6개 광역시를 기준으로 해서는 약 85억 원에서 96억 원, 전국의 초등학교를 대상으로 하면 195억 원에서 221억 원의 지원금이 필요한 것으로 나타났다.

## 제6장 결론 및 정책 제언

### 1. 결론

#### 1) 초등학교 급식 국산 대체 비용은 최대 294억 원

제2장에서는 단체급식 공급업체의 자료를 이용하여 공급량과 공급액을 기준으로 각각 상위 30개 어종을 선발하였다.<sup>35)</sup> 이에 대해 제3장에서는 공급량과 공급액 상위 20위 내에서 중첩되는 어종 17개를<sup>36)</sup> 선정하여 과연 이들 수산물이 학교급식으로 제공될 때 수입산을 국산으로 대체 가능한지를 분석하였으며, 수급구조와 단체급식 공급업체의 해당 어종에 대한 국산과 수입산의 실질 이용정도에 근거하여 10개 어종을<sup>37)</sup> 대체 가능한 것으로 선정하였다.

그리고 제4장에서 이들 10개 어종에 대한 국산으로의 대체 비용을 추정한 결과, 1개 특별시와 6개의 광역시의 대체 비용은 114억 원에서 128억 원의 범주에 포함되었다. 이를 전국적으로 확대할 경우에는 최소 261억 원에서 최대 294억 원 정도의 비용이 추가적으로 발생할 것으로 추정되었다.

#### 2) 학부모 부담 경감을 위한 정부 및 지자체의 협동 지원

초등학교 급식에서 수입산을 국산으로 대체할 경우에 기존의 급식단가(1식)는 약 2.2%에서 2.4% 정도 인상될 것으로 예상되었다. 그런데 제5장의 영양사와 학부모를 대상으로 조사한 국산 대체에 따른 가격(비용) 상승 수용 가능 구간은 10% 이내였다. 따라서 초등학교의 급식 수산물 중 수입산을 국산으로

---

35) 오징어, 명태, 삼치, 멸치, 낙지, 다시마, 김, 임연수어, 고등어, 새우, 가자미, 갈치, 조기, 주꾸미, 대구, 미역, 콩치, 홍합, 바지락, 조개류, 미더덕, 해파리, 장어, 연어, 병어, 굴, 논우렁, 홍메기.

36) 오징어, 명태, 삼치, 멸치, 낙지, 다시마, 김, 임연수어, 고등어, 새우류, 가자미, 갈치, 조기, 주꾸미, 대구, 미역, 바지락.

37) 진미채(오징어 가공), 삼치, 새우, 가자미, 갈치, 조기, 주꾸미, 콩치, 장어, 조개류.

대체하는 것은 영양사와 학부모가 동의할 수 있는 구간에 포함되어 있다.

그러나 그렇다고 해서 만약 학교급식에서 수입산을 국산으로 대체함으로써 상승된 가격(비용)에 대해서 정부나 지자체 지원을 하지 않아도 된다는 식의 정책은 곤란하다. 그 이유는 제2장에서 살펴본 바와 같이 교육인적자원부의 『학교급식 개선 종합대책(2007~2011년)』에서 학교급식과 관련하여 학부모의 부담을 적정 수준에서 덜어주는 정책을 취하고 있기 때문이다. 동시에 우리나라 학부모의 학교급식 비용 부담률은 75.4%이며, 정부나 지자체의 부담률이 낮다는 점에서 국산 수산물로 대체하는 데 드는 가격(비용) 상승분에 대해 정부와 지자체 수준의 지원이 필요할 것으로 판단된다.

만약 학부모의 설문조사 결과처럼 75 : 25의 비율을 전제로 ① 7대 대도시(특별시와 광역시) ② 전국의 2개로 구분하여 보면, 정부(지자체 포함) 지원금액은 연간 ① 85억 원에서 96억 원 ② 195억 원에서 221억 원 정도가 요구된다.

### 3) 교육인적자원부와와의 정책 협조

#### (1) 학교급식 개선 종합대책

학교급식에 있어서의 다양한 문제점을 개선하기 위한 정책의 일환으로 교육인적자원부에서는 『학교급식 개선 종합대책(2007~2011년)』을 2006년 말에 수립한 바 있다. 이는 급격하게 변화된 급식환경에 맞추어 학교 급식 운영시스템 전반에 대한 종합적인 개선대책을 새롭게 마련하여, 보다 안전하고 질 높은 학교급식 운영과 만족도 제고로 교육복지 시책의 중심으로 정착·발전시켜 나가기 위한 대책이라 할 수 있다.

#### ① 학교급식 개선방향 및 목표

본 대책에서 학교급식의 개선방향은 다음과 같다. 첫째, 급식의 양적 확대에서 질적 향상 및 과학적 관리로의 전환이다. 둘째, 공급자 중심의 학교급식에서 참여를 통한 수요자 중심의 학교급식으로의 전환이다. 셋째, 단순 배식 위주의 소극적 학교급식에서 적극적인 식생활 교육의 병행을 추진한다. 넷째, 최소한의 열악한 조리·급식시설에서 안전하고 쾌적한 환경을 갖춘 급식시설로의 전환이다. 다섯째, 최소한의 정부지원에서 적정 수준까지의 지원 확대를 통한 학부모의 급식비 부담 경감을 유도한다. 여섯째, 교육인적자원부 전담의 학교

급식에서 관련부처인 농림부, 보건복지부 등 범정부적인 협조 및 지원체계를 구축한다. 일급제, 관리중심의 급식행정에서 지원중심의 급식행정으로 전환한다.

〈표 6-1〉 학교급식 개선 종합대책의 목표

구 분	2006년	2011년	비고
학교급식 만족도	55%	65%	
직영급식 실시율	86.5%(9,331개교)	97.3%(10,497개교)	
식중독 발생 건수율	4건	1건	급식 10만 건당
학교급식시설 현대화율	24.5%(2,205개교)	35%(3,215개교)	
조리실 냉방기 설치율	25%(2,254개교)	100%(9,186개교)	' 10년까지 완료
식당 미보유 학교비율	23.7%(2,555개교)	20%(2,156개교)	
학생 고도비만율	8명	8명	학생 1,000명당
학부모 급식비 부담률	77.1%	75%	
학교급식비 지원율	17%(1,312천명)	21%(1,633천명)	특수,농산어촌포함
영양상담 실시율	-	50%	
우수농산물 급식지원	3,784교/563억원	6,000교/1,000억원	

자료 : 교육인적자원부, 「학교급식 개선 종합대책」, 2006.

이러한 정책 개선방향을 토대로 동 대책의 목표를 다음과 같이 설정하였다. 현행 학교급식에 대한 만족도를 2011년 65% 수준까지 끌어올리며, 현재의 직영급식 실시율 86.5%를 2011년 97.3%로까지 확대할 계획이다. 그리고 학교급식 시설의 현대화율을 현행 24.5%에서 2011년 35%, 조리실 냉방기 설치율을 현행 25%에서 2011년 100%까지 확대하며, 식당 미보유 학교비율은 현행 23.7%에서 2011년 20%까지 축소할 계획이다. 한편, 학부모에 대한 급식비 부담률을 현행 77.1%에서 2011년 75% 수준으로 미미하게나마 낮출 계획이며, 학교급식비 지원율은 현행 17%에서 21% 수준까지 확대하는 것을 목표로



하고 있다. 우수 농산물에 대한 급식확대를 위해 현행 3,784개교에 563억 원을 지원하던 것을 2011년 6,000개교에 1,000억 원을 확대 지원할 계획이다.

## ② 학교급식 개선 종합대책

학교급식 개선 종합대책의 주요 추진전략을 살펴보면 <그림 6-1>과 같다. 『건강한 삶, 국민건강 증진』이라는 상위 목표 하에 ‘성장기 학생들의 건강하고 즐거운 학교생활 지원’, ‘올바른 자기 식생활 관리능력 배양’, ‘국민 식생활 개선에 기여’를 세부 목표로 하여 다음과 같은 세부 전략을 수립하였다.

첫째, 학교급식의 안전성 확보이다. 이를 위해 HACCP 시설기준에 부합하는 획기적 급식시설 개선<sup>38)</sup>, 조리실 냉방기 확충 및 급식환경의 개선이 필요하다. 그리고 현행 식재료 공급업은 자유업으로서 위생관리의 사각지대에 놓여 있으나, 식재료 전문 공급업종을 신설하여 학교급식 식재료는 전문업체를 통한 조달방안을 적극적으로 검토할 계획에 있다. 또한 식재료 원산지 확인 등의 품질검사 실시, 종사자 위생관리 및 교육 강화, ‘학교급식 위생관리시스템’의 적용 확대, 학교급식 관련시설의 위생·안전점검 강화, ‘학교식중독 원인 특별조사팀’의 구성 및 운영을 통해 급식의 안전성을 확보할 계획이다.

둘째, 영양관리 및 식생활에 대한 지도 강화이다. 이를 위해 2007년 1월, 학교급식법 시행규칙 개정으로 새로운 ‘학교급식 영양관리기준’을 마련하였으며, 학생 영양실태조사 등을 통하여 학교급식 영양관리체계를 개선할 계획이다. 또한 올바른 식사선택 능력 배양을 위해 ‘식단 선택제’ 및 ‘식사 예절실’을 운영하며, 식사지도와 영양상담을 다양한 방법을 통해 실시할 계획이다.

셋째, 우수 식재료의 사용 확대이다. 품질이 우수한 식재료 사용의 여건을 조성하기 위하여 우수농산물 인증제도(GAP), 농·축·수산물 이력추적관리제도의 시행을 확대하고, 집단급식소 등 다소비 식재료에 대한 안전성 확보를 위하여 생산 및 유통과정을 투명하게 추적할 수 있는 장기적 시스템을 마련한다. 그리고 식재료 정보 네트워크 구축하여 생산자와 소비자, 도시소비자와 지방생산자 단체를 연계, 생산품목, 품질, 생산량 등에 관한 정보를 제공할 계획이다.<sup>39)</sup> 또한 학교 식재료 구매방법의 혁신을 위하여 구매방법을 다양화

38) 전처리실, 조리실, 세척실 등 작업공간의 구분을 통한 교차오염 방지, 다기능 오븐기, 보온·보냉배식대 등 능률적인 급식기구의 확충, 3층 이상 교실급식 학교의 승강기 설치 등으로 안전사고를 예방하는 개선사업이 필요함.

39) 농림부([www.maf.go.kr](http://www.maf.go.kr)) ‘정보농장’ / 농축산물정보 ‘학교급식용 우수농산물’ 및

하고, 지역별로 여러 학교를 권역별로 묶어서 공동구매제도를 운영할 계획이다. 또한 관계 기관 간 협력 강화로 우수식재료를 저가에 공급할 수 있는 기반을 마련할 수 있는 시스템을 구축할 계획이다.

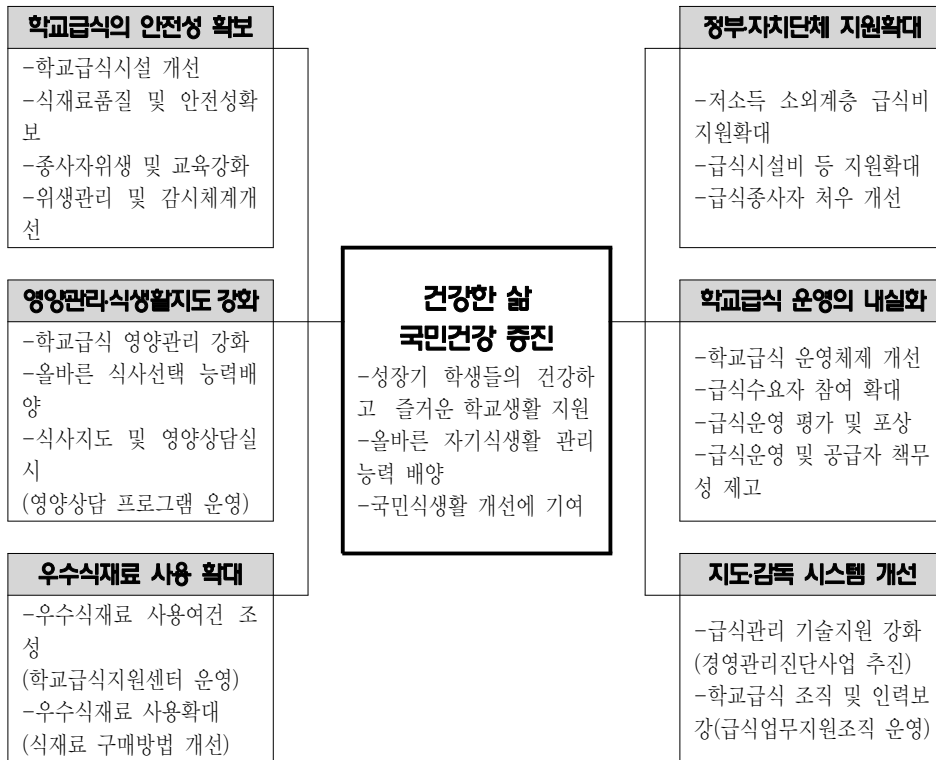
넷째, 정부·자치단체 지원의 확대이다. 저소득 소외계층, 농산어촌지역 학생, 특수교육 대상 학생 등에 대한 급식지원을 확대하고, 노후 급식시설비 개선사업에 드는 비용을 지원할 계획이다. 또한 급식종사자의 처우개선을 위해 2007년 7월 시행되는 비정규직보호법령에 따라 무기계약 근로자로 전환하고, 노동 강도 경감과 사고 예방을 위하여 능률적이고 현대화된 조리기기의 확충, 조리실 냉방시설 및 탈의실, 휴게실, 샤워장 등의 근무환경 개선사업을 추진할 계획이다.

다섯째, 학교급식 운영의 내실화이다. 우선 학교급식 운영체제 개선을 위하여 2003년부터 학교급식 개선대책의 일환으로 추진되고 있는 위탁급식의 직영전환을 확대할 예정이다. 그리고 학교급식법 제5조 제1항에 의거, ‘학교급식위원회’의 구성·운영을 의무화하고, 관계 부처간 협조체제를 긴밀히 유지할 계획이다.

여섯째, 학교급식 지도·감독 및 지원시스템의 개선이다. 학교급식 위생 및 경영관리 진단 시범사업을 추진하며, 학교급식과 관련된 각종 전문정보를 제공하는 ‘사이버 학교급식 상담실’과 학교급식에 관한 연구, 평가, 기술지원을 종합적으로 담당할 ‘학교급식 관리기술 지원센터’를 설치·운영한다. 그리고 학교급식 전담부서를 설치하고 인력을 보강하여 보다 효율적인 급식 지도·감독이 이루어질 수 있도록 할 계획이다.

〈그림 6-1〉

## 학교급식 개선 종합대책 추진전략



## 4) 학교급식에서의 수산물 교육 강화

상기의 교육인적자원부 정책 방향의 내용 중에는 ‘단순 배급의 급식에서 식생활 교육 강화’로의 정책 방향을 제시하고 있다. 이와 마찬가지로 수산물의 식생활 교육을 전문으로 할 수 있는 인재를 육성하여 학교급식에서의 수산물 식교육을 강화할 필요가 있다.

이를 위해서는 수산물 식생활 개선과 교육 강화와 관련한 가이드라인을 구성하고, 전문인력을 양성하여 향후 장기적인 국내 식품 시장에서의 경쟁에 대비하는 것이 필요하다. 제5장의 설문 조사에서도 나타난 바와 같이 아버지가 40대일 때의 수산물 섭취량과 아들이 40대일 때의 수산물 섭취량은 아버지의 경우가 더 많다는 일본의 사례를 주의 깊게 살펴볼 필요가 있다.

## 2. 학교급식의 수산물 관련 기본 플랜

본 연구는 초등학교 급식에서 수입 수산물을 국산 수산물로 대체하면서 발생하는 비용을 추정하는 데 그 목적이 있다. 그러나 비용 추정을 통해 실질적으로 학교급식에서 수산물 공급을 안정적이고 수요 대응 가능하게 하기 위해서는 다음과 같은 플랜이 필요할 것으로 판단된다. 단, 여기서 의미하는 플랜은 마스터플랜이 아닌 마스터플랜 수립을 위한 발판을 마련하는 데 초점을 맞춘 것이다.

물론 결론 및 정책 제언에서 언급한 내용 중에서 필요한 사항은 구체적으로 단기 및 중장기 플랜에 반영되어야 한다.

### 1) 향후 요구되는 정책 연구

향후 요구되는 정책 연구는 다시 말해 본 연구의 한계 내지는 향후 기대되는 연구로 보아도 무방하다. 본 연구에서는 학교급식에서 이용되는 수입수산물을 국산수산물로 대체하는 데 발생하는 비용을 추정하는 것이 결론이었다. 또한 서울 지역을 중심으로 하였기 때문에 각 지역별 물가 및 실질 급식단가(1식)를 정밀하게 분석하지 못하였다. 그리고 최근에는 품질을 보증 받는 우수 식품으로의 대체 비용을 추정하는 방향으로 전개되고 있다. 마지막으로 정부(지자체 포함) 지원에 대해 지자체의 의견을 수렴하지 않고 있다.

이상과 같은 내용을 향후에는 해결할 수 있는 정책연구가 필요할 것으로 사료된다. 따라서 ‘학교급식에서의 수산물 이용과 관련한 마스터플랜 연구(가칭)’를 가능한 가까운 시일에 수행하는 것이 필요할 것이다.

### 2) 정책 지원의 단계 플랜

7대 도시만 하더라도 초등학교에서의 수입 수산물을 국산 수산물로 대체하는 데 들어가는 정부(지자체 포함) 예산은 부담률을 75%로 할 경우에 최대 96억 원 정도가 소요될 것으로 추정된다. 이를 전국적으로 확대하면, 221억 원이다. 뿐만 아니라 이를 중학교와 고등학교까지 확대한다면 그 금액은 2~3배 정도 늘어날 것으로 판단된다. 따라서 식습관이 아직 덜 잡힌 초등학생을 시작으로 중학생, 고등학생의 순서를 밟아나갈 필요가 있다.

한편, 해양수산부 내에서는 수산물의 학교급식과 관련한 내용을 독자적으로 풀어나가기가 관련 부처 등의 관계로 복잡한 것이 사실이다. 오히려 교육인적자원부와 유기적인 연대를 형성할 필요가 있을 뿐만 아니라 지원 규모가 향후 중학교와 고등학교로 확대될 경우에는 초등학교 지원금액의 2~3배 정도 늘어날 것이기 때문에 이에 맞는 조직 구성이 필요할 것으로 판단된다.

또한 학교급식은 해양수산부의 독자적인 지원 정책의 범위를 넘어서기 때문에 교육인적자원부, 농림부, 보건복지부 등과의 연계를 감안하여야 한다.

〈표 6-2〉 정책 지원 관련 단계 플랜

	단기(1~2년 내)	중기(3~4년 내)	장기(5년 이상)
학교급식 지원	초등학교	초, 중, 고	지속
지역 범위	7대 도시(특별/광역시)	전국 확대	
학교급식 대상 수산물	수입→국산	수입→국산→우수	
부처간 협력	교육인적자원부 + 농림부 + 해양수산부 + 보건복지부 등		

## 참 고 문 헌

### 〈관련 연구보고서 및 논문〉

- 김진만, “학교급식의 위생 및 안전관리 현황과 과제”, 「신유통포커스」, 07-12호, 2006년 4월
- 김호·허승욱·오호영, “친환경농산물 학교급식의 비용규모 추정 및 추진체계”, 「한국식품유통연구」, 제23권 제1호, 2006.
- 남혜원·이민준·이영미, “중·고등학생 수산물 이용 음식에 대한 이용실태와 선호도 및 학교급식에서의 요구도 조사”, Korea J. SOC, FOOD COOKERY SCI, 제18권 제1호, 2002.
- 농식품신유통연구원, 「지역 농산물 소비촉진을 위한 학교급식 조달체계 개선 방안」, 제52차 신유통토론회 자료집, 2006.
- 농식품신유통연구원, 「학교급식의 안전성 확보 어떻게 할 것인가」, 제55차 신유통토론회 자료집, 2006.
- 수협중앙회 단체급식사업단, 「2006 수산물 학교급식 모니터링 결과 보고서」, 2007.
- 위태석 외 3인, “학교급식의 식재료 공급체계 개선방안”, 「한국식품유통연구」, 제21권 제2호, 2004.
- 이계임·김성용, “학교급식의 식재료 사용실태 분석”, 「농촌경제」, 2002년 4월.
- 이영미·이옥진·민성희, “군대급식 표준식단중 수산물 이용 메뉴 분석 연구”, 「한국식생활문화학회」, 제18권 제3호, 2003.
- 조미연·이민준·이영미, “초등학교 급식의 수산물 이용실태 및 소비촉진 방안에 관한 연구”, 「한국식생활문화학회」, 제18권 제2호, 2003.

### 〈정부 및 관련 기관 공표 자료〉

- 교육인적자원부, 「학교급식 개선 종합대책(2007~2011년)」, 2006.
- 교육인적자원부, 「2006년도 학교급식 실시현황」, 2007.
- 양만수산업협동조합, 「양만산업진흥대책」, 2006. 4.

해양수산부, 「수산물 수급 및 가격편람」, 2006. 9.  
 해양수산부([www.momaf.go.kr](http://www.momaf.go.kr)) ‘수산물정보’ 사이트.

〈관련 통계 자료〉

무역협회, 「무역통계」, 각 연호  
 통계청, 「통계정보시스템(KOSIS)」, 각 연호  
 해양수산부, 「어업생산통계」, 각 연호

〈관련 홈페이지〉

농림부([www.maf.go.kr](http://www.maf.go.kr)) ‘정보농장’  
 농축산물정보 ‘학교급식용 우수농산물’ 및 식품 포털사이트 ‘사이버 푸드타운’ ([www.foodtown.or.kr](http://www.foodtown.or.kr))  
 법제처 홈페이지([www.moleg.go.kr/](http://www.moleg.go.kr/)), ‘학교급식법’  
 서울시 관내 25개 초등학교 홈페이지

## 부 록

### 초등학교 급식 관련 의식 조사 [영양사]

안녕하십니까?

한국해양수산개발원은 수산업발전 및 어촌 경제의 활성화를 위한 정책수립에 기여할 목적으로 설립된 국가출연 연구기관입니다.

본 설문조사는 본 설문조사는 초등학교 급식에 공급되는 수산물에 대해 영양사님들의 의견을 개진하여 연구보고에 반영하기 위해 수행되는 것입니다. 특히, 국내 수산물의 활성화를 도모하기 위해 영양사님들의 의견을 수렴하여, 향후 초등학교 급식에 국산 수산물의 이용을 확대하는데 그 목적이 있습니다. 따라서 보다 정확한 자료가 수집될 수 있도록 영양사 여러분의 적극적인 협조를 부탁드립니다.

여러분이 응답하여 주신 모든 내용은 익명으로 통계 처리되어 조사 목적으로만 사용되며 통계법에 의해 비밀이 절대 보장됩니다. 바쁘시더라도 잠깐만 시간을 내어 협조해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

2007년 11월  
한국해양수산개발원

- 주관기관 : 한국해양수산개발원 수산어촌연구본부 장홍석 책임연구원
- 조사기관 : (주)코리아데이터네트워크 강동은 연구원 ☎:02-548-5141



## I. 일반현황

이름		연령	( )세
소속 초등학교	( )초등학교	영양사 경력	( )년
주소지	( )도, 광역시		

## II. 급식 수산물 공급관련

- 귀하가 재직 중인 초등학교의 일일 평균급식 단가는 얼마인지  
기입해주시요. ( )원/일
- 위에서 답한 일일 평균급식 단가에서 수산물이 차지하는 원가비중은 몇 %  
정도인지 기입해 주십시오. ( )%
- 수산물 식자재 조달 방식에 대한 질문입니다. 다음 항목의 해당사항에 모  
두 체크해주시요.
  - 수산물 생산자로부터 직접 공급 받는다.
  - 수산물 도매시장의 중매인에게서 공급 받는다.
  - 전문 단체급식 업체로부터 공급 받는다.
  - 기타(직접기재 : )
- 수산물을 급식 식자재로 조달할 때, 공급업체와의 가격결정(거래방식)에  
대해 다음 항목에서 선택해주시요.
  - 입찰을 하고 있다.
  - 수의계약(정가거래)를 하고 있다.
  - 입찰 및 수의계약(정가거래)을 병행하고 있다.
  - 기타(직접기재 : )
- 수산물을 급식 식자재로 조달할 때, 공급업체와의 거래계약 기간은 어느  
정도 입니까? ( )개월 정도

### III. 급식에서의 수산물 이용정도 및 방법

6. 일주일 중 수산물이 공급되는 횟수는 어느 정도인지 기입해 주십시오.  
( )회/주
7. 급식에 주로 제공하는 수산물의 종류를 3~4개 구체적으로 기입해 주십시오(요리방법 등 기재).

수산물 명		가공형태	조리방법
(예)	명태	명태살	튀김
(1)			
(2)			
(3)			
(4)			

8. 급식에 제공되는 수산물, 축산물, 농산물의 취급과 관련한 점수를 기입해주십시오.

항목		낮음-----높음				
(1) 학생들의 선호도	수산물	1	2	3	4	5
	축산물	1	2	3	4	5
	농산물	1	2	3	4	5
(2) 요리상의 취급 편의성	수산물	1	2	3	4	5
	축산물	1	2	3	4	5
	농산물	1	2	3	4	5
(3) 위생의 정도	수산물	1	2	3	4	5
	축산물	1	2	3	4	5
	농산물	1	2	3	4	5
(4) 합리적인 가격 정도	수산물	1	2	3	4	5
	축산물	1	2	3	4	5
	농산물	1	2	3	4	5

### IV. 국산 수산물과 수입수산물의 이용 관련

9. 귀하가 보기에 국산수산물과 수입수산물을 급식에 이용할 경우, 다음의 각 항목과 관련한 점수를 기재바랍니다. 만점은 5점입니다.

항목		점수					
(1) 맛의 차이	국산 수산물	0	1	2	3	4	5
	수입 수산물	0	1	2	3	4	5
(2) 신선도의 차이	국산 수산물	0	1	2	3	4	5
	수입 수산물	0	1	2	3	4	5
(3) 위생 정도(식품 안전성)의 차이	국산 수산물	0	1	2	3	4	5
	수입 수산물	0	1	2	3	4	5
(4) 가격의 저렴함	국산 수산물	0	1	2	3	4	5
	수입 수산물	0	1	2	3	4	5

10. 최근 초등학교를 포함한 학교급식이 직영급식으로 전환되면서 급식에 필요한 식자재(수산물 포함)를 입찰하고 있습니다. 이로 인해 급식 가격이 저렴해지는 장점이 있으나 공급업체간의 무리한 경쟁으로 저가의 수입수산물이 공급되는 등의 문제점도 가지고 있습니다. 귀하는 학교급식에 저가의 수입수산물이 공급되는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 급식가격이 오르더라도 전부 국산 수산물을 급식에 공급해야 한다.
- ② 급식가격이 오르더라도 가능하다면 국산 수산물을 급식에 공급해야 한다.
- ③ 수입산이든 국산이든 상관없다.
- ④ 되도록이면 급식가격의 부담을 해소하는 수입산의 공급을 늘려야 한다.
- ⑤ 급식가격 인하를 위해 전부 수입산으로 바꾸어야 한다.

11. 최근 ‘한·미 FTA’ 에서 ‘급식 수산물에 국산 수산물 우선 공급’에 대해 미국과 합의를 보았습니다. 이에 정부는 현재 학교급식에 공급되는 수산물 중에서 수입 수산물을 국산수산물로 대체하려는 검토를 하고 있습니다. 수입산을 국산으로 대체할 경우에는 급식 가격 상승이 동반될 것으로 예측하고 있습니다. 만약 현재의 급식 단가에서 가격이 상승되면 어느 정도까지 수용 가능하십니까?

- ① 조금이라도 상승하면 대체 안함      ② 10% 정도      ③ 20% 정도
- ④ 30% 정도      ⑤ 40% 정도      ⑥ 50% 정도      ⑦ 60% 정도
- ⑧ 70% 정도      ⑨ 80% 또는 그 이상

12. 만약 수입수산물을 국산수산물로 대체하는 데에 필요한 비용(인상되는 금액)을 중앙정부, 해당 지자체, 학부모로 구분하여 총합이 100이 되도록 부담률을 기입해 주십시오.

비용부담	부담률
중앙정부	%
해당 지자체	%
학부모	%
합계	100 %

13. 학교급식을 수입산에서 국산으로 대체하는데 있어서 개인적인 의견이 있으시면 기입해 주시기 바랍니다.

- 끝까지 응답해 주셔서 감사합니다. -

## 초등학교 급식 관련 의식 조사 [학부형]

안녕하십니까?

한국해양수산개발원은 수산업발전 및 어촌 경제의 활성화를 위한 정책수립에 기여할 목적으로 설립된 국가출연 연구기관입니다.

본 설문조사는 본 설문조사는 초등학교 급식에 공급되는 수산물에 대해 영양사님들의 의견을 개진하여 연구보고에 반영하기 위해 수행되는 것입니다. 특히, 국내 수산물의 활성화를 도모하기 위해 영양사님들의 의견을 수렴하여, 향후 초등학교 급식에 국산 수산물의 이용을 확대하는데 그 목적이 있습니다. 따라서 보다 정확한 자료가 수집될 수 있도록 영양사 여러분의 적극적인 협조를 부탁드립니다.

여러분이 응답하여 주신 모든 내용은 익명으로 통계 처리되어 조사 목적으로만 사용되며 통계법에 의해 비밀이 절대 보장됩니다. 바쁘시더라도 잠깐만 시간을 내어 협조해 주시면 대단히 감사하겠습니다.

2007년 11월  
한국해양수산개발원

- 주관기관 : 한국해양수산개발원 수산어촌연구본부 장홍석 책임연구원
- 조사기관 : (주)코리아데이터네트워크 강동은 연구원 ☎02-548-5141

## I. 일반현황

이름		연령	( )세
학년별 자녀 수	1학년 : ( )명, 2학년 : ( )명, 3학년 : ( )명 4학년 : ( )명, 5학년 : ( )명, 6학년 : ( )명		
주소지	( )도, 광역시		

## II. 수산물 기호도 (학부모가 학생의 입장에서 기입)

- 귀하의 초등학교 자녀가 학교 급식에서 제공되는 수산물을 어느 정도 좋아하는지 선택하여 주십시오.
  - ① 매우 싫어한다 (☞ 2번 문항으로)
  - ② 싫어한다 (☞ 2번 문항으로)
  - ③ 보통이다
  - ④ 좋아한다 (☞ 3번 문항으로)
  - ⑤ 아주 좋아한다 (☞ 3번 문항으로)
- 위의 1번 문항에서 ‘① 매우 싫어한다.’와 ‘② 싫어한다.’를 선택한 이유를 하나만 선택하여 주십시오. (☞ 응답 후 4번 문항으로)
  - ① 수산물에서 나는 비린내 등이 싫어서
  - ② 수산물은 상대적으로 맛이 없어서
  - ③ 수산물의 외양에 혐오감을 느껴서
  - ④ 수산물은 비위생적이라서
  - ⑤ 기타(직접 기재 )
- 위의 1번 문항에서 ‘④ 좋아한다.’와 ‘⑤ 아주 좋아한다.’를 선택한 이유를 하나만 선택하여 주십시오.
  - ① 수산물이 상대적으로 맛이 좋아서
  - ② 수산물은 각종 영양소가 많다는 것을 자녀가 알아서

- ③ 수산물은 다양한 요리법이 있어서 자녀들이 좋아한다.  
 ④ 수산물은 그 종류가 다양해서  
 ⑤ 기타(직접기재 )

4. 다음의 수산물 요리 중에서 귀 자녀가 좋아하는 수산물 조리방법은 무엇인지 해당 항목을 모두 기입해 주십시오.

- ① 회(초밥 포함)                      ② 구이류(생선, 김 등)    ③ 생선조림 및 찜류  
 ④ 탕(지리 포함) 혹은 찌개    ⑤ 튀김류(새우 등)    ⑥ 볶음류(오징어 등)  
 ⑦ 생선까스류                      ⑧ 기타 가공품(냉동식품 등)  
 ⑨ 기타(직접 기재 : )

### Ⅲ. 수산물 중요도 (학부모의 입장에서 기입)

5. 귀하는 초등학교 자녀의 급식에 수산물이 제공되는 것에 대해 어떠한 입장을 가지고 계시는지 기입 바랍니다.

- ① 전혀 필요 없다    ② 필요 없다                      ③ 상관없다  
 ④ 필요하다                      ⑤ 반드시 필요하다

6. 귀하가 생각하시는 국산 수산물과 수입 수산물의 점수(5점 만점)를 매겨주시기 바랍니다.

항목		점수					
(1) 맛의 차이	국산 수산물	0	1	2	3	4	5
	수입 수산물	0	1	2	3	4	5
(2) 신선도의 차이	국산 수산물	0	1	2	3	4	5
	수입 수산물	0	1	2	3	4	5
(3) 위생 정도(식품 안전성)의 차이	국산 수산물	0	1	2	3	4	5
	수입 수산물	0	1	2	3	4	5
(4) 가격의 저렴함	국산 수산물	0	1	2	3	4	5
	수입 수산물	0	1	2	3	4	5

7. 최근 초등학교를 포함한 학교급식이 직영급식으로 전환되면서 급식에 필요한 식자재(수산물 포함)를 입찰하고 있습니다. 이로 인해 급식 가격이 저렴해지는 장점이 있으나 공급업체간의 무리한 경쟁으로 저가의 수입수산

물이 공급되는 등의 문제점도 가지고 있습니다. 귀하는 학교급식에 저가의 수입수산물이 공급되는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?

- ① 급식가격이 오르더라도 전부 국산 수산물을 급식에 공급해야 한다.
- ② 급식가격이 오르더라도 가능하다면 국산 수산물을 급식에 공급해야 한다.
- ③ 수입산이든 국산이든 상관없다.
- ④ 되도록이면 급식가격의 부담을 해소하는 수입산의 공급을 늘려야 한다.
- ⑤ 급식가격 인하를 위해 전부 수입산으로 바꾸어야 한다.

8. 최근 ‘한·미 FTA’ 에서 ‘급식 수산물에 국산 수산물 우선 공급’에 대해 미국과 합의를 보았습니다. 이에 정부는 현재 학교급식에 공급되는 수산물 중에서 수입 수산물을 국산수산물로 대체하려는 검토를 하고 있습니다. 수입산을 국산으로 대체할 경우에는 급식 가격 상승이 동반될 것으로 예측하고 있습니다. 만약 현재의 급식 단가에서 가격이 상승되면 어느 정도까지 수용 가능하십니까?

- ① 조금이라도 상승하면 대체 안함      ② 10% 정도      ③ 20% 정도
- ④ 30% 정도      ⑤ 40% 정도      ⑥ 50% 정도
- ⑦ 60% 정도      ⑧ 70% 정도      ⑨ 80% 또는 그 이상

9. 만약 수입수산물을 국산수산물로 대체하는 데에 필요한 비용(인상되는 금액)을 중앙정부, 해당 지자체, 학부모로 구분하여 총합이 100이 되도록 부담률을 기입해 주십시오.

비용부담	중앙정부	해당 지자체	학부모	합계
	%	%	%	100%

10. 학교급식을 수입산에서 국산으로 대체하는데 있어서 개인적인 의견이 있으시면 개진해 주시기 바랍니다.

( )

- 끝까지 응답해 주셔서 감사합니다. -



---

국산수산물의 초등학교급식 확대를 위한 대체비용 추정 연구

---

2007年 12月 27日 印刷

2007年 12月 31日 發行

編輯兼 李 正 煥  
發行人

發行處 韓國海洋水産開發院  
서울특별시 서초구 방배3동 1027-4

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