

## 경기 지역 초등학생들의 수산물 섭취 경험 및 기호도 조사

오 희 · †정 혜 영\*

가천대학교 교육대학원 영양교육전공, \*가천대학교 식품영양학과

### A Study on the Eating Experience and Preferences for Seafood in Elementary School Students in Gyeonggi-do Area

Oh Hee and †Hae Young Chung\*

Dept. of Nutrition Education, Graduate School of Education, Gachon University, Seongnam 461-701, Korea

\*Dept. of Food and Nutrition, Gachon University, Seongnam 461-701, Korea

#### Abstract

The purpose of this study was to compare the eating experience and preferences for seafood among elementary school students in Gyeonggi-do. A survey was carried out on 383 elementary school students. As for the eating experience of seafood, the students were aware of and had eaten '*Scomber japonicus* (Go-deung-eo) (96.3%)', '*Anadara broughtonii* (Jo-gea) (95.8%)', '*Ommastrephes sloani pacificus* (O-jing-eo) (98.7%)', '*Panulirus japonicus* (Sea-ou) (98.4%)', '*Porphyra tenera* (Gim) (99.5%)', 'Shrimp, soused (81.2%)', 'Eo-muk (98.7%)', and 'Anchovy, dried (98.7%)'. As for the preferences for seafood, 'like (67.6%)', 'fair (21.5%)', and 'dislike (7.3%)' were observed. Concerning the frequency of seafood consumption, 4th grade students showed higher frequency of '1~2/week' compared to others ( $p<0.05$ ). 6th grade students showed higher frequency of '3~4/week' compared to others ( $p<0.05$ ). In terms of preferable cooking methods for seafood, 'grilling (35.0%)', 'soup (23.0%)', and 'raw fish (19.8%)' were observed. Boys showed a higher preference for 'grilling', 'frying' and 'raw fish' compared to the girls ( $p<0.05$ ). Girls showed a higher preference for 'soup', 'braising' and 'steaming' compared to the boys ( $p<0.05$ ). As for the seafood intake by eating place, 'home (60.1%)', 'eating-out (18.3%)', and 'school lunch menus (12.8%)' were observed in that order. Therefore, in order to increase the consumption and intake of seafood, students should attempt to achieve proper intake through information of nutrition and consistent nutritional education.

Key words: elementary school students, eating experience, preferences, seafood

#### 서 론

수산물에는 고등어, 꽁치 등의 어류, 조개, 굴 등의 패류, 오징어, 낙지 등의 연체류, 새우, 게 등의 갑각류, 미역, 다시마 등의 해조류가 있다. 우리나라 연근해에서 수산물은 생산량이 많고 연안에 골고루 분포하여 손쉽게 접할 수 있으므로, 예로부터 식품 또는 식품재료로 널리 이용되어 왔으며, 젓갈, 가공식품, 건어물류 등으로도 많이 이용되고 있다(Song JC

1994; Han BH 1997; Kim YM 1997; Hong 등 2004).

수산물 중 어패류는 단백질이나 지방이 풍부할 뿐만 아니라, 각종 무기질, 비타민 등 필수 영양소 공급원이며, 해조류는 식이섬유와 무기질이 매우 풍부하여 체중 조절에 좋은 자연식품으로서 중요한 역할을 하고 있다(Song JC 1994; Lee GY 2003). 또한 수산물은 그 종류가 다양한 만큼 여러 가지 기능성 성분도 많이 가지고 있어 생리작용도 다양하고 각종 질병 예방과 치료 효과도 우수하다(Lee YC 1994; Choi JH 1999).

† Corresponding author: Hae Young Chung, Dept. of Food and Nutrition, Gachon University, Seongnam 461-701, Korea. Tel: +82-31-750-5970, Fax: +82-31-750-5974, E-mail: hychung@gachon.ac.kr

최근 건강 및 식생활 관리에 대한 관심이 증가하면서 양질의 단백질과 심장순환계 질환의 예방과 진행 억제 효과가 있는  $\omega$ -3 계열 EPA, DHA 등의 불포화지방산의 섭취가 가능한 수산물의 중요성이 강조되고 있다(Lee YC 1994; Ryu 1997; Kim 2003; Storelli 2009).

수산물의 기호도 조사 연구(Lee & Kim 2000; Kim & Lyu 2002; Cho 등 2003; Lee MH 2007; Oh SG 2010)에서 학생들의 수산물에 대한 기호도는 낮게 나타났고, 특히 초등학생들의 경우 학교급식에서 제공되는 음식 중 생선반찬이 다른 음식보다 가장 많이 남기는 것으로 조사되었다. 수산물의 기호도가 다른 식품의 기호도보다 낮은 것은 다양한 수산물의 섭취 경험 부족과 맛이 없기 때문이라고 하였다. 따라서 수산물에 대한 인식 및 기호도를 높이기 위하여 초등학생들이 좋아하는 수산물의 조리법 선택과 메뉴 개발이 중요하다고 하였다(Cho 등 2003).

이에 본 연구에서는 초등학생들에서 수산물의 섭취 기회를 증가시키기 위해 여러 가지 수산물 식품에 대한 섭취 경험과 가정에서의 수산물에 대한 인식 및 기호도에 대하여 조사를 하여, 초등학생들 수산물의 섭취 촉진을 위한 영양교육의 연구에 기초자료로 사용하고자 한다.

## 연구 방법

### 1. 조사 대상 및 방법

본 연구는 경기 지역 초등학교에 재학 중인 남녀 학생들을 편의표집하였으며, 학교의 허가를 얻은 후 담임교사의 지도로 설문조사 자료를 수집하였다. 또한 설문조사 자료를 수집하기 전에 연구자의 신분과 연구 목적을 설명하였고, 조사자의 익명성이 보장되고, 수집한 자료는 연구 목적으로만 사용됨을 설명하였다.

예비조사는 2010년 3월 초등학생 30명을 대상으로 실시하여 설문지를 수정, 보완하였고, 본 조사는 2010년 4월 남녀 초등학생 420명을 대상으로 실시하였으며, 이들로부터 회수된 설문지 410부(회수율 97.6%) 중에서 불충분하게 응답한 것을 모두 제외한 383부를 분석하고 자료로 사용하였다.

### 2. 조사 내용

본 연구에서 사용한 설문지는 여러 선행 연구(Cho MY 2000; Cho 등 2003; Lee SY 2008; Lye 등 2009)에서 제시된 설문 내용을 참고하여 연구의 목적에 맞게 수정, 보완하여 사용하였다. 조사 내용은 조사 대상자의 일반사항, 수산물의 섭취 경험 및 기호도에 관한 문항으로 구성하였다.

#### 1) 조사 대상자의 일반적 사항

조사 대상자의 일반사항에 관한 내용은 학년, 성별, 가족 형태 및 어머니의 직장 유무 등에 대해서 4문항으로 구성하였다.

#### 2) 수산물의 섭취 경험

수산물의 섭취 경험에 관한 조사는 45문항으로 어류, 조개류, 연체류, 갑각류, 해조류, 젓갈류, 가공식품 및 건어물류 등의 항목을 조사하였다.

#### 3) 수산물의 기호도

수산물의 기호도에 관한 조사는 6문항으로, 수산물의 기호도, 수산물을 좋아하는 이유, 수산물을 싫어하는 이유, 수산물의 섭취횟수, 선호하는 수산물의 조리방법, 수산물을 많이 먹는 장소 등의 항목을 조사하였다.

### 3. 자료의 통계분석

본 연구의 결과는 SPSS(Statistical Package for the Social Science, ver. 18.0, SPSS Inc., Chicago, IL, USA) 프로그램을 이용하여 통계 분석하였다. 조사 대상자의 일반적 사항은 빈도(N)와 백분율(%)로 표시하였으며, 항목 간 빈도의 차이 검증은  $\chi^2$ -test로 검증하였다. 수산물을 좋아하는 이유와 수산물을 싫어하는 이유에 대한 분석은 다중응답으로 학년, 성별 및 어머니의 직장 유무에 따른 백분율(%)을 구하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 조사 대상자의 일반적 사항

조사 대상자의 일반적 사항을 Table 1에 제시하였다. 설문 에 응답한 학생들은 총 383명으로 4학년 35.3%, 5학년 33.2%,

Table 1. General characteristics of subjects

Variables		Frequency(%)
Grade	4th grade	135( 35.3)
	5th grade	127( 33.2)
	6th grade	121( 31.6)
Gender	Boys	193( 50.4)
	Girls	190( 49.6)
Family type	Grandparents, parents, and children	64( 16.7)
	Parents and children	280( 73.1)
	Grandparents and grandchildren	8( 2.1)
	Etc.	31( 8.1)
Occupation of mother	Yes	244( 63.7)
	No	139( 36.3)
Total		383(100.0)

6학년 31.6%이었고, 성별로 보았을 때 남학생 50.4%, 여학생 49.6%이었다.

조사 대상자의 가족 형태 조사에서 조부모, 부모와 자녀 16.7%, 부모와 자녀 73.1%, 조부모와 손자 1.3%이었으며, 대부분의 학생들은 핵가족의 형태인 부모와 자녀의 가족 형태를 이루고 있었다. 그리고 조사 대상자의 어머니의 직장 유무 조사에서 현재 직장을 다니고 있는 어머니가 63.7%, 직장을 다니고 있지 않는 어머니가 36.3%로 취업주부가 훨씬 많은 것으로 나타났다.

## 2. 수산물의 섭취 경험

초등학생을 대상으로 수산물의 섭취 경험을 학년별로 조

사한 결과는 Table 2에 나타내었다. 수산물 중 어류의 섭취 경험에서 ‘먹어 보았고 알고 있다’라고 응답한 비율은 고등어 96.3%, 콩치 83.6%, 갈치 87.2%, 참치 85.4%, 동태 78.1% 등에서 높게 나타났고, ‘들어는 보았으나 먹어본 적은 없다’라고 응답한 비율은 참가자미 51.7%, 다랑어 47.5%, 청어 46.2%, 병어 41.5% 등에서 높게 나타났다. ‘들어본 적도 없다’의 경우에는 임연수어 57.4%, 방어 39.7% 및 양미리 37.6% 등에서 높은 응답률을 나타내었다. 전남지역 초등학생의 수산물의 인지도 조사(Kim HK 2011)에서도 ‘들어보았고 먹어도 보았음’이라고 응답한 경우, 어류 중 고등어(99.2%)에서 가장 높은 인지도를 보여 주었고, 그 다음 갈치(98.3%)로 조사되었다.

**Table 2. Eating experience on seafood of elementary school students**

Variables	Know and have eaten				Know but have not eaten				Have not heard				p-value	Total
					Grade									
	4th grade	5th grade	6th grade	Sub Total	4th grade	5th grade	6th grade	Sub Total	4th grade	5th grade	6th grade	Sub Total		
<i>Limanda herzensteini</i> (Cham-ga-ja-mi)	45 (33.3) <sup>1)</sup>	59 (46.5)	46 (38.0)	150 (39.2)	77 (57.0)	58 (45.7)	63 (52.1)	198 (51.7)	13 (9.6)	10 (7.9)	12 (9.9)	35 (9.1)	NS <sup>2)</sup>	383 (100.0)
<i>Gadus macrocephalus</i> (Dea-gu)	35 (25.9)	62 (48.4)	56 (46.3)	153 (39.9)	60 (44.4)	42 (33.1)	44 (36.4)	146 (38.1)	40 (29.6)	23 (18.1)	21 (17.4)	84 (21.9)	0.01 <sup>3)</sup>	383 (100.0)
<i>Theragra chalcogramma</i> (Myeong-tea)	98 (72.6)	106 (83.5)	95 (78.5)	299 (78.1)	29 (21.5)	20 (15.7)	23 (19.0)	72 (18.8)	8 (5.9)	1 (0.8)	3 (2.5)	12 (3.1)	NS	383 (100.0)
<i>Pleurogrammus azonus</i> (Im-yeon-su-eo)	17 (12.6)	22 (17.3)	27 (22.3)	66 (17.2)	31 (23.0)	36 (28.6)	30 (24.8)	97 (25.3)	87 (39.5)	69 (31.4)	64 (29.1)	220 (57.4)	NS	383 (100.0)
<i>Larimichtys polyactis</i> (Cham-jo-gi)	92 (68.1)	100 (78.7)	98 (81.0)	290 (75.7)	25 (18.5)	17 (13.4)	17 (14.0)	59 (15.4)	18 (13.3)	10 (7.9)	6 (5.0)	34 (8.9)	NS	383 (100.0)
<i>Pagrosomus major</i> (Do-mi)	43 (31.9)	58 (45.7)	55 (45.5)	156 (40.7)	52 (38.5)	49 (38.6)	52 (43.0)	153 (39.9)	40 (29.6)	20 (15.7)	14 (11.6)	74 (19.3)	0.01	383 (100.0)
<i>Pampus argenteus</i> (Byeng-eo)	21 (15.6)	35 (27.6)	30 (24.8)	86 (22.5)	53 (39.3)	48 (37.8)	58 (47.9)	159 (41.5)	61 (45.2)	44 (34.6)	33 (27.3)	138 (36.0)	0.05 <sup>4)</sup>	383 (100.0)
Fish <i>Crassostrea gigas</i> (Gwang-eo)	62 (45.9)	76 (59.8)	67 (55.4)	205 (53.5)	55 (40.7)	42 (33.1)	43 (35.5)	140 (36.6)	18 (13.3)	9 (7.1)	11 (9.1)	38 (9.9)	NS	383 (100.0)
<i>Konosirus punctatus</i> (Jeon-eo)	49 (36.3)	64 (50.4)	67 (55.4)	180 (47.0)	59 (43.7)	48 (37.8)	41 (33.9)	148 (38.6)	27 (20.0)	15 (11.8)	13 (10.7)	55 (14.4)	0.05	383 (100.0)
<i>Seriola quinqueradiata</i> (Bang-eo)	27 (20.0)	30 (23.6)	26 (21.5)	83 (21.7)	49 (36.3)	50 (39.4)	49 (40.5)	148 (38.6)	59 (43.7)	47 (37.0)	46 (38.0)	152 (39.7)	NS	383 (100.0)
<i>Trichiurus lepturus</i> (Gal-chi)	115 (85.2)	115 (90.6)	104 (86.0)	334 (87.2)	9 (6.7)	11 (8.7)	12 (9.9)	32 (8.4)	11 (8.4)	1 (0.8)	5 (4.1)	17 (4.4)	NS	383 (100.0)
<i>Hypoptychus dybowskii</i> (Yang-mi-ri)	28 (20.7)	36 (28.3)	31 (25.6)	95 (24.8)	46 (34.1)	48 (37.8)	50 (41.3)	144 (37.6)	61 (45.2)	43 (33.9)	40 (33.1)	144 (37.6)	NS	383 (100.0)
<i>Lophiomus setigerus</i> (Ah-gui)	70 (51.9)	87 (68.5)	80 (66.1)	237 (61.9)	56 (41.5)	36 (28.3)	30 (24.8)	122 (31.9)	9 (6.7)	4 (3.1)	11 (9.1)	24 (6.3)	0.05	383 (100.0)
<i>Scomber japonics</i> (Go-deung-eo)	126 (93.3)	126 (99.2)	117 (96.7)	369 (96.3)	6 (4.4)	0 (0.0)	2 (1.7)	8 (2.1)	3 (2.2)	1 (0.8)	2 (1.7)	6 (1.6)	NS	383 (100.0)
<i>Sawara nipponia</i> (Sam-chi)	71 (52.6)	81 (63.8)	75 (62.0)	227 (59.3)	38 (28.1)	38 (29.9)	30 (24.8)	106 (27.7)	26 (19.3)	8 (6.3)	16 (13.2)	50 (13.1)	0.05	383 (100.0)

Table 2. Continued

Variables	Know and have eaten				Know but have not eaten				Have not heard				p-value	Total	
	Grade														
	4th grade	5th grade	6th grade	Sub Total	4th grade	5th grade	6th grade	Sub Total	4th grade	5th grade	6th grade	Sub Total			
Fish	<i>Cololabis saira</i> (Kkong-chi)	103 (76.3)	114 (89.8)	103 (85.1)	320 (83.6)	26 (19.3)	11 (8.7)	13 (10.7)	50 (13.1)	6 (4.4)	2 (1.6)	5 (4.1)	13 (3.4)	0.05	383 (100.0)
	<i>Clupea pallasii</i> (Cheong-eo)	35 (25.9)	56 (44.1)	43 (35.5)	134 (35.0)	67 (49.6)	51 (40.2)	59 (48.8)	177 (46.2)	33 (45.8)	20 (15.7)	19 (15.7)	72 (18.8)	0.05	383 (100.0)
	<i>Thunnus orientalis</i> (Cham-chi)	105 (77.8)	114 (89.8)	108 (89.3)	327 (85.4)	21 (15.6)	7 (5.5)	11 (9.1)	39 (10.2)	9 (6.7)	6 (4.7)	2 (1.7)	17 (4.4)	0.05	383 (100.0)
	<i>Thunnus thynnus</i> (Da-rang-eo)	32 (23.7)	44 (34.6)	38 (31.4)	114 (29.8)	66 (48.9)	55 (43.3)	61 (50.4)	182 (47.5)	37 (27.4)	28 (22.0)	22 (18.2)	87 (22.7)	NS	383 (100.0)
	<i>Oncorhynchus keta</i> (Yeon-eo)	70 (51.9)	73 (57.5)	83 (68.6)	226 (59.0)	54 (40.0)	49 (38.6)	34 (28.1)	137 (35.8)	11 (8.1)	5 (3.9)	4 (3.3)	20 (5.2)	0.05	383 (100.0)
Clam	<i>Anadara broughtonii</i> (Jo-gea)	129 (95.6)	125 (98.4)	113 (93.4)	367 (95.8)	6 (4.4)	2 (1.6)	7 (5.8)	15 (3.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.8)	1 (0.3)	NS	383 (100.0)
	<i>Crassostrea gigas</i> (Geul)	115 (85.2)	110 (86.6)	105 (86.8)	330 (86.2)	16 (11.9)	17 (13.4)	13 (10.7)	46 (12.3)	4 (3.0)	0 (0.0)	3 (2.5)	7 (1.8)	NS	383 (100.0)
	<i>Mytilus coruscus</i> (Hong-hap)	101 (74.8)	99 (78.0)	99 (818)	299 (78.1)	25 (18.5)	24 (18.9)	15 (12.4)	64 (16.7)	9 (6.7)	4 (3.1)	7 (5.8)	20 (5.2)	NS	383 (100.0)
Mollusk	<i>Ommastrephes sloani pacificus</i> (O-jing-eo)	132 (97.8)	127 (100.0)	119 (98.3)	378 (98.7)	3 (2.2)	0 (0.0)	1 (0.8)	4 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.8)	1 (0.3)	NS	383 (100.0)
	<i>Octopus vulgare</i> (Nak-ghi)	123 (91.1)	119 (93.7)	115 (95.0)	357 (93.2)	10 (7.4)	8 (6.3)	4 (3.3)	22 (5.7)	2 (1.5)	0 (0.0)	2 (1.7)	4 (1.0)	NS	383 (100.0)
	<i>Octopus honkongensis</i> (Mun-eo)	118 (87.4)	115 (90.6)	112 (92.6)	345 (90.1)	15 (11.1)	12 (9.4)	8 (6.6)	35 (9.1)	2 (1.5)	0 (0.0)	1 (0.8)	3 (0.8)	NS	383 (100.0)
	<i>Octopus ocellatus</i> (Ju-coo-mi)	111 (82.2)	108 (85.0)	105 (86.8)	324 (84.6)	215 (15.6)	19 (15.0)	14 (11.6)	54 (14.1)	3 (2.2)	0 (0.0)	2 (1.7)	5 (1.3)	NS	383 (100.0)
Crustacea	<i>Panulirus japonicus</i> (Sea-ou)	133 (98.5)	125 (98.4)	119 (98.3)	377 (98.4)	2 (1.6)	2 (1.7)	6 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	NS	383 (100.0)
	<i>Neptunus (Portwnus) trituber culatus</i> (Kkock-gea)	132 (97.8)	125 (98.4)	117 (96.7)	374 (97.7)	2 (1.5)	2 (1.6)	4 (3.3)	8 (2.1)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	NS	383 (100.0)
Seaweed	<i>Undaria pinnatifida</i> (Mi-yeouk)	132 (97.8)	127 (100.0)	118 (97.5)	377 (98.4)	3 (2.2)	0 (0.0)	3 (2.5)	6 (1.6)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	NS	383 (100.0)
	<i>Laminaria japonica</i> (Da-shi-ma)	125 (92.6)	120 (94.5)	109 (90.1)	354 (92.4)	9 (6.7)	5 (3.9)	10 (8.3)	24 (6.3)	1 (0.7)	2 (1.6)	2 (1.7)	5 (1.3)	NS	383 (100.0)
	<i>Porphyra tenera</i> (Gim)	133 (98.5)	127 (100.0)	121 (100.0)	381 (99.5)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	1 (0.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (0.3)	NS	383 (100.0)
	<i>Enteromorpha linza</i> (Pa-rea)	73 (54.1)	80 (63.0)	81 (66.9)	234 (61.1)	45 (33.3)	31 (24.4)	23 (19.0)	99 (25.8)	17 (12.6)	16 (12.6)	17 (14.0)	50 (13.1)	NS	383 (100.0)
Salt-fermented seafood	Pollack's roe, soused	52 (38.5)	68 (53.5)	67 (55.4)	187 (48.8)	69 (51.1)	52 (40.9)	46 (38.0)	167 (43.6)	14 (10.4)	7 (5.5)	8 (6.6)	29 (7.6)	0.05	383 (100.0)
	Squid, soused	91 (67.4)	84 (66.1)	95 (78.5)	270 (70.5)	37 (27.4)	38 (29.9)	23 (19.0)	98 (25.6)	7 (5.2)	5 (3.9)	3 (2.5)	15 (3.9)	NS	383 (100.0)
	Clam soused	54 (40.0)	69 (54.3)	71 (58.7)	194 (50.7)	65 (48.1)	50 (39.4)	41 (33.9)	156 (40.8)	16 (11.9)	8 (6.3)	9 (7.4)	33 (8.6)	0.05	383 (100.0)
	Shrimp, soused	109 (80.7)	104 (81.9)	98 (81.0)	311 (81.2)	21 (15.6)	21 (16.5)	18 (14.9)	60 (15.8)	5 (3.7)	2 (1.6)	5 (4.1)	12 (3.1)	NS	383 (100.0)

Table 2. Continued

Variables	Know and have eaten				Know but have not eaten				Have not heard				p-value	Total	
	Grade														
	4th grade	5th grade	6th grade	Sub Total	4th grade	5th grade	6th grade	Sub Total	4th grade	5th grade	6th grade	Sub Total			
Eo-muk	131 (97.0)	127 (100.0)	120 (99.2)	378 (98.7)	1 (0.7)	0 (0.0)	1 (0.8)	2 (0.5)	3 (2.2)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (0.8)	NS	383 (100.0)	
Processed food	Tuna meat, canned	126 (93.3)	124 (97.6)	117 (96.7)	367 (95.8)	7 (5.2)	3 (2.4)	4 (3.3)	14 (3.7)	2 (1.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (0.5)	NS	383 (100.0)
	Viviparus, canned	79 (58.5)	81 (63.8)	66 (54.5)	226 (59.0)	49 (36.3)	45 (35.4)	53 (43.8)	147 (38.4)	7 (5.2)	1 (0.8)	2 (1.7)	10 (2.6)	NS	383 (100.0)
Dried seafood	Anchovy, dried	133 (98.5)	127 (100.0)	118 (97.5)	378 (98.7)	2 (1.5)	0 (0.0)	3 (2.5)	5 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	NS	383 (100.0)
	Alaskan pollack, fillet, dried	59 (43.7)	73 (57.5)	72 (59.5)	204 (53.3)	55 (40.7)	34 (26.8)	36 (29.8)	125 (32.6)	21 (15.6)	20 (15.7)	13 (10.7)	54 (14.1)	NS	383 (100.0)
	Squid, fillet	82 (60.7)	95 (74.8)	98 (81.0)	275 (71.8)	33 (24.4)	23 (18.1)	16 (13.2)	72 (18.8)	20 (14.8)	9 (7.1)	7 (5.8)	36 (9.4)	0.01	383 (100.0)
	Shrimp, big, dried	78 (57.8)	81 (63.8)	80 (66.1)	239 (62.4)	35 (25.9)	32 (25.2)	31 (25.6)	98 (25.6)	22 (16.3)	14 (11.0)	10 (8.3)	46 (12.0)	NS	383 (100.0)
	File fish, fillet, dried	130 (96.3)	123 (96.9)	118 (97.5)	371 (96.9)	1 (0.7)	2 (1.6)	3 (2.5)	6 (1.6)	4 (3.0)	2 (1.6)	0 (0.0)	6 (1.6)	NS	383 (100.0)

<sup>1)</sup> N(%): number of students, the relative % of students, <sup>2)</sup> NS: statistically no significant at  $p < 0.05$  by  $\chi^2$ -test

<sup>3)</sup> Significant at  $p < 0.05$  by  $\chi^2$ -test, <sup>4)</sup> Significant at  $p < 0.05$  by  $\chi^2$ -test

학년별 수산물의 섭취 경험에서 어류 중 대구( $p < 0.01$ ), 도미( $p < 0.01$ ), 병어( $p < 0.05$ ) 및 전어( $p < 0.05$ )에서 학년과 관련성을 보였고, 특히 ‘먹어 보았고 알고 있다’는 응답률은 5학년과 6학년에서 높았고, ‘들어본 적도 없다’는 응답률은 4학년이 높게 나타났다. 아귀( $p < 0.05$ ), 삼치( $p < 0.05$ ), 콩치( $p < 0.05$ ), 청어( $p < 0.05$ ), 참치( $p < 0.05$ ) 및 연어( $p < 0.05$ )의 경우도 학년별 관련성을 보였다. 아귀, 콩치, 참치, 연어 등은 ‘먹어 보았고 알고 있다’ 응답률이 전 학년에서 큰 차이는 없었으나, ‘들어본 보았으나 먹어본 적은 없다’라고 응답에서는 4학년이 다른 학년보다 높은 응답률이 나타났다. 삼치는 특히 ‘들어본 적도 없다’는 응답률에서 4학년이 높게 나타났으며, 청어의 경우는 ‘먹어 보았고 알고 있다’에서 응답률이 5학년과 6학년이 높았고, ‘들어본 보았으나 먹어본 적은 없다’에서 응답률은 4학년이 높게 나타났다.

수산물 중 조개류, 연체류, 갑각류 및 해조류의 섭취 경험에서 ‘먹어 보았고 알고 있다’는 응답이 조개류에서 조개 95.8%, 굴 86.2%로 나타났고, 연체류의 경우 오징어 98.7%, 낙지 93.2%, 갑각류의 경우 새우 98.4%, 꽃게 97.7%, 해조류에서는 김이 99.5%로 섭취 경험이 가장 많았고, 그 다음 미역 98.4% 순으로 조사되었다. 학년에 따른 조사에서 조개류, 연체류, 갑각류 및 해조류의 섭취 경험은 각 학년 간에 비슷한 경향을 보였으며, 집단 간 관련성은 없었다.

수산물 중 젓갈류, 가공식품 및 건어물류 섭취 경험에서 ‘먹어 보았고 알고 있다’는 응답이 젓갈류에서 새우젓 81.2%, 가공식품에서 어묵 98.7%, 참치 통조림 95.8%, 건어물류에서 멸치 98.7%, 쥐포 96.9% 등에서 높은 응답률을 나타내었으며, 새우젓을 제외하고 나머지는 초등학생들의 섭취 경험이 매우 높은 것으로 조사되었다. 학년별 수산물의 섭취 경험 조사에서 젓갈류 중 명란젓( $p < 0.05$ )과 조개젓( $p < 0.05$ ), 건어물류 중 오징어채( $p < 0.01$ )에서 학년과 관련성을 보였고, 명란젓, 조개젓과 오징어채의 경우 모두 ‘먹어 보았고 알고 있다’에서 5학년과 6학년이 4학년에 비해 응답률이 높게 나타났으며, ‘들어본 적도 없다’는 응답률에서는 4학년이 높게 나타났다. Kim HK(2011)의 수산물의 인지도와 섭취 경험 조사에서 전체 수산물 중에서 인지도와 섭취 경험이 가장 높은 것은 오징어와 김(99.3%), 그 다음 꽃게와 새우, 고등어, 멸치(99.2%)이고, 어묵 98.5%, 갈치 98.3%, 낙지 97.5% 순으로 조사되었으며, 그리고 인지도가 낮은 것은 북어포 19.0%, 파래 18.3%로 조사되었다.

### 3. 수산물의 기호도

조사 대상자의 수산물의 기호도를 학년, 성별 및 어머니의 직장 유무 등으로 조사한 결과, ‘좋아한다’고 응답한 경우가 67.6%, 그 다음 ‘보통이다’로 응답한 경우가 25.1%로 대부분

**Table 3. Preferences for seafood of elementary school students**

Variables	Like	Fair	Dislike	Total	p-value	
Grade	4th grade	96(71.1) <sup>1)</sup>	33(24.4)	6(4.4)	135( 35.2)	NS <sup>2)</sup>
	5th grade	78(61.4)	37(29.1)	12(9.4)	127( 33.2)	
	6th grade	85(70.2)	26(21.5)	10(8.3)	121( 31.6)	
Gender	Boys	128(66.3)	48(24.9)	17(8.8)	193( 50.4)	NS
	Girls	131(68.9)	48(25.3)	11(5.8)	190( 49.6)	
Occupation of mother	Yes	163(66.8)	61(25.0)	20(8.2)	244( 63.7)	NS
	No	96(69.1)	35(25.2)	8(5.8)	139( 36.3)	
Total	259(67.6)	96(25.1)	28(7.3)	383(100.0)		

<sup>1)</sup> N(%): number of students, the relative % of students, <sup>2)</sup> NS: statistically no significant at  $p < 0.05$  by  $\chi^2$ -test

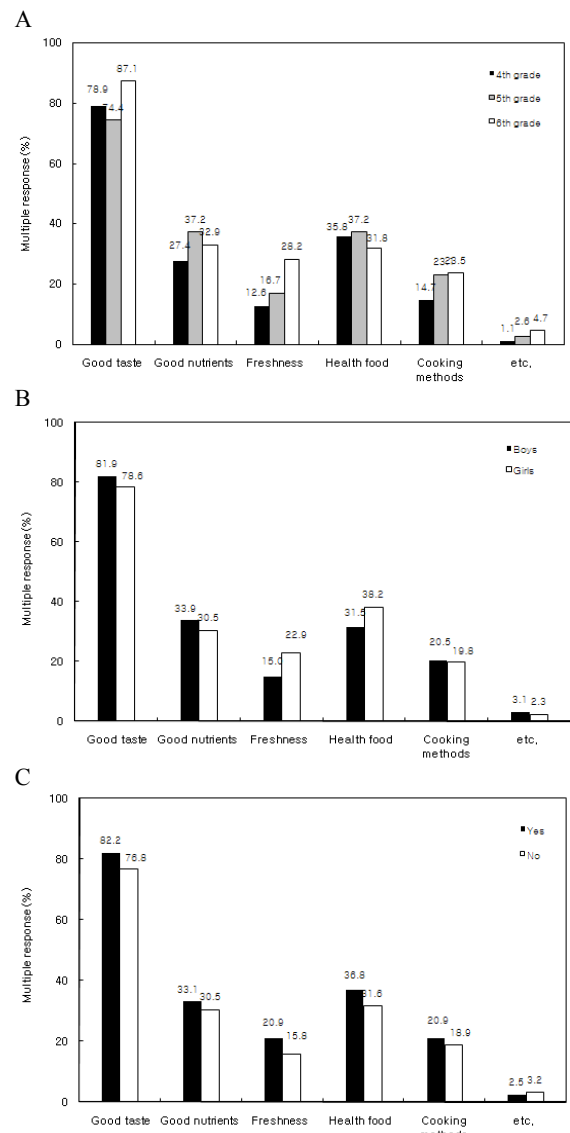
학생들이 수산물을 좋아하는 것으로 조사되었다(Table 3). Cho 등(2003)은 초등학생의 수산물 기호도 분석 결과, ‘아주 좋아함’이 14.7%, ‘좋아하는 편’이 35.8%, ‘보통이다’가 38.1%, ‘싫어하는 편’이 8.3%, ‘아주 싫어함’이 3.1%로 나타났으며, 50.5%가 좋아하는 것으로 본 연구의 결과보다 낮은 수준이었다.

학년별 조사에서 ‘좋아한다’고 응답한 경우 4학년 71.1%, 5학년 61.4%, 6학년 70.2%로 4학년과 6학년이 5학년 학생보다 수산물을 좋아하였고, ‘싫어한다’고 응답한 경우 4학년 4.4%, 5학년 9.4%, 6학년 8.3%로 4학년이 다른 학년에 비하여 싫어하는 것으로 조사되었다.

성별에 따른 조사에서 ‘좋아한다’고 응답한 경우, 남자 66.3%와 여자 68.9%, ‘보통이다’라고 응답한 경우 남자 24.9%와 여자 25.3%로 응답률이 비슷하게 조사되었으며, ‘싫어한다’라고 응답한 경우 남자 8.8%와 여자 5.8%로 남자가 여자보다 높게 조사되었고, 관련성은 없었다.

어머니의 직장이 있는 학생과 없는 학생의 조사에서 ‘좋아한다’고 응답한 경우 66.8%와 69.1%, ‘보통이다’라고 응답한 경우 25.0%와 25.2%로 응답률이 비슷하게 조사되었으며, 수산물에 대한 전반적인 기호도는 집단 간에 관련성은 없었다.

수산물의 기호도 조사에서 ‘좋아한다’고 응답한 학생들에게 수산물을 좋아하는 이유를 모두 선택하도록 하여, 학년, 성별 및 어머니의 직장 유무에 따라 조사한 다중응답 분석 결과는 Fig. 1과 같았다. 수산물을 좋아하는 이유에 대해 응답한 학생(258명) 중에서 ‘맛이 좋아서’가 80.2%로 높았고, ‘건강에 좋아서’가 34.9%, ‘영양소가 풍부해서’는 32.2% 순으로 응답률이 높게 나타났는데, 이는 수산물이 다른 식품에 비해 영양적인 면에서 우수하다는 의식을 갖고 있는 것으로 나타났다. ‘조리방법이 다양해서’는 20.2%, ‘재료가 신선해서’는 19.0%로 수산물을 좋아하는 이유에 대하여 응답하였다. 인천지역 남녀 초등학생들을 대상으로 한 연구(Joo R 2011)에서도 수산물을 좋아하는 이유로 ‘맛이 좋아서’가 가장 높은 비율을 나타내었다.



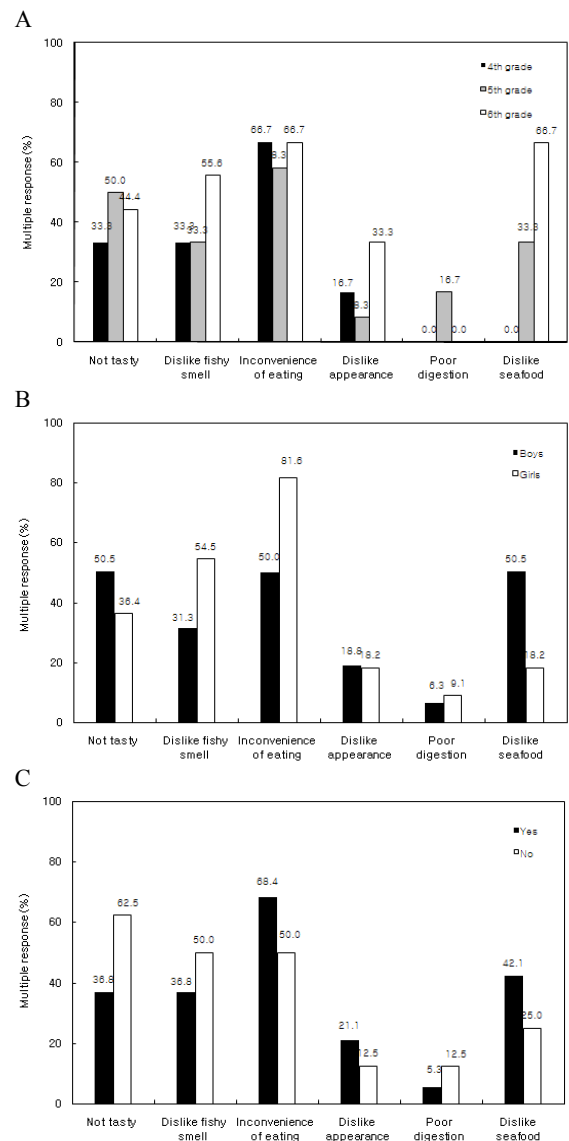
**Fig. 1. Reasons for preference for seafood of elementary school students (multiple response).** A: grade, B: gender, and C: occupation of mother

학년별에 따른 수산물을 좋아하는 이유에 대한 차이는 크게 없었으나, 6학년이 ‘맛이 좋아서’, ‘재료가 신선해서’라고 응답한 학생 비율이 높았으며, 5학년은 ‘영양소가 풍부해서’, ‘건강에 좋아서’라고 응답한 학생 비율이 높게 나타났다. 성별에 따른 수산물을 좋아하는 이유에서는 ‘맛이 좋아서’, ‘영양소가 풍부해서’, ‘조리방법이 다양해서’라고 답한 남학생이 여학생보다 많았으며, 여학생은 ‘재료가 신선해서’, ‘건강에 좋아서’로 답한 경우에서 남학생보다 응답 비율이 높았다. 어머니의 직장 유무에 따른 수산물을 좋아하는 이유에 대한 차이는 크게 없었다.

수산물의 기호도 조사에서 ‘싫어한다’고 응답한 학생들에게 수산물을 싫어하는 이유를 모두 선택하도록 하여 학년, 성별 및 어머니의 직장 유무에 따라 조사한 다중응답 분석 결과를 Fig. 2에 나타내었다. 수산물을 싫어하는 이유에 대해 응답한 학생(27명) 중에서 ‘먹기가 불편해서’가 63.0%로 가장 높았고, ‘맛이 없어서’가 44.4%, ‘냄새가 싫어서’가 40.7%로 나타났으며, ‘원래 생선이 싫어서’라고 응답한 비율은 37.0%, ‘외관이 싫어서’가 18.5%, ‘소화가 안 되어서’가 7.4% 순으로 수산물을 싫어하는 이유에 대하여 응답하였다. Joo R(2011)의 연구에서는 수산물을 싫어하는 이유에 대하여 ‘냄새가 싫어서’가 43.3%로 가장 높았고, ‘맛이 이상하다’가 37.6%, ‘모양이 싫어서’가 15.7%, ‘알레르기’가 1.8% 순으로 나타났다.

학년별에 따른 수산물을 싫어하는 이유에 대해 6학년이 ‘냄새가 싫어서’, ‘먹기가 불편해서’, ‘외관이 싫어서’, ‘원래 생선이 싫어서’라고 응답한 학생 비율이 높았으며, 5학년은 ‘맛이 없어서’와 ‘소화가 안 되어서’라고 응답한 학생 비율이 높았고, 4학년은 ‘먹기가 불편해서’라고 응답한 비율이 높았다. 성별에 따른 결과는 ‘맛이 없어서’, ‘외관이 싫어서’, ‘원래 생선이 싫어서’라고 답한 남학생이 여학생보다 많았으며, ‘냄새가 싫어서’, ‘먹기가 불편해서’, ‘소화가 안 되어서’로 답한 여학생은 남학생보다 응답 비율이 높았다. 어머니의 직장 유무에 따른 수산물을 싫어하는 이유에서 취업주부 가정의 학생들은 ‘먹기가 불편해서’와 ‘원래 생선이 싫어서’라고 응답한 비율이 높았고, 전업주부 가정의 학생들은 ‘맛이 없어서’와 ‘냄새가 싫어서’라고 응답한 비율이 높았다.

수산물의 섭취 횟수를 조사한 결과, ‘일주일에 3~4번’의 경우 39.4%, ‘일주일에 한번 정도’는 29.8%, ‘하루에 한 가지 정도’는 18.5%로 총 87.7%의 학생이 가정에서의 수산물 섭취 횟수가 적어도 일주일에 한번 이상은 섭취하는 것으로 나타났다(Table 4). 부산지역 초등학생의 수산식품 섭취 빈도는 ‘주 1~2회 섭취’가 가장 많았고, 그 다음으로 ‘주 3~4회 섭취’, ‘전혀 먹지 않음’, ‘주 5회 이상 섭취’의 순으로 보고하여 본 연구 결과와 다르게 나타났다(Lee & Kim 2000). 목포지역 초등학생 성별에 따라 수산물 섭취 빈도는 ‘일주일에 3~4번 섭



**Fig. 2. Reasons for unpreference for seafood of elementary school students (multiple response).** A: grade, B: gender, and C: occupation of mother

취’가 39.2%, 그 다음으로 ‘하루에 1~2번 섭취’는 23.0%로 본 연구와 유사한 것을 알 수 있었다(Lee SY 2008). Oh JY(2007)은 부산지역 초등학생의 가정에서는 수산물을 섭취하는 빈도 조사 결과, ‘주 2~3회 섭취’가 41.7%로 가장 높았고, ‘주 1회 섭취’가 26.0%, ‘매일’ 20.1%로 조사되었다.

학년별 조사에서 ‘하루에 한 가지 정도’에서 4학년(23.0%)이 5학년(16.5%)과 6학년(15.7%)에 비해 수산물을 더 많이 섭취하는 것으로 나타났으며, ‘일주일에 3~4번’에서는 6학년이 4학년과 5학년보다 응답률이 높았고, 학년에 따른 관련성이 있었다( $p < 0.05$ ).

성별에 따른 수산물의 섭취 횟수 결과, 여학생(32.1%)이

‘일주일에 한번 정도’에서 남학생(27.5%)보다 응답률이 높게 나타났고, 남학생(15.0%)은 ‘거의 먹지 않는 편이다’에서 여학생(9.5%)보다 높은 응답률을 나타내었다.

어머니의 직장 유무에 따른 결과, ‘하루에 한 가지 정도’에서 전업주부 가정의 학생들이 취업주부 가정의 학생들보다 수산물을 더 많이 섭취하는 것으로 나타났으며, ‘일주일에 3~4번’에서는 취업주부 가정의 학생들이 전업주부 가정의 학생들보다 높게 나타나, 집단 간에 관련성이 있었다( $p<0.05$ ).

조사 대상자의 선호하는 수산물의 조리방법에 대해서 학년, 성별 및 어머니의 직장 유무 등으로 조사하여 Table 5에 나타내었다. ‘구이’가 35.0%로 가장 선호하는 조리방법으로 나타났고, ‘탕(국)/찌개’가 23.0%, ‘회’가 19.8%, ‘튀김’이 8.9%, ‘조림’이 5.5%, 그 외에 찜, 전 또는 부침, 기타 순으로 나타났다. 기타 의견으로 ‘상관없다’, ‘모두 잘 먹는다’와 같은 답변을 한 학생들이 있었으며, 생선가스 같은 튀긴 음식인 경우는 ‘튀김’의 응답에 포함시켰다. 인천지역 남녀 초등학생들이 좋아하는 조리방법 조사에서 ‘볶음’, ‘구이 및 전류’ 등의 선호 수준이 대체로 높게 조사되었고, ‘탕(국)/찌개’, ‘찜 및 조림’

등의 선호 수준이 낮게 조사되었다(Joo R 2011).

학년별 조사에서 ‘탕(국)/찌개’와 ‘구이’에서는 4학년과 5학년이 6학년보다 높았고, 5학년이 6학년보다 높았으며, ‘회’에서는 6학년이 4학년과 5학년보다 높게 조사되었다. 성별에 따라 ‘구이’, ‘튀김’ 및 ‘회’의 경우 남학생이 여학생보다 더 높게 나타났고, ‘탕(국)/찌개’, ‘조림’ 및 ‘찜’에서는 여학생이 남학생보다 높게 나타났으며, 집단 간에 관련성이 있었다( $p<0.05$ ). 어머니의 직장 유무에 따른 선호하는 수산물의 조리방법 조사에서는 집단 간 관련성은 없었다.

조사 대상자의 수산물을 많이 먹는 장소에 대한 조사를 학년, 성별 및 어머니의 직장 유무 등에 따라 조사하여 Table 6에 나타내었다. 조사 결과, ‘집’이 60.1%, ‘외식’이 18.3%, ‘학교급식’이 12.8%, 기타 8.9% 순으로 나타났으며, 각 집단 간에 관련성은 없었다. Cho 등(2003)은 초등학생의 수산물의 섭취 장소로 집이 43.5%로 가장 높게 나타났고, 학교급식이 28.9%, 외식 25.6%로 조사되었으며, 부산지역 초등학생의 수산물의 섭취 장소로 집 44.2%, 학교급식 41.4%, 외식 14.4% 순으로 나타나, 본 연구와 다른 결과를 보여 주었다(Oh JY 2007).

**Table 4. Frequency of seafood consumption of elementary school students**

Variables	Everyday	3~4/week	1~2/week	Seldom	Total	<i>p</i> -value
Grade	4th grade	31(23.0) <sup>1)</sup>	44(32.7)	46(34.1)	14(10.4)	135(35.2) 0.05 <sup>2)</sup>
	5th grade	21(16.5)	46(36.2)	38(29.9)	22(17.3)	
	6th grade	19(15.7)	61(50.4)	30(24.8)	11( 9.1)	
Gender	Boys	36(18.7)	75(38.9)	53(27.5)	29(15.0)	193(50.4) NS <sup>3)</sup>
	Girls	35(18.4)	76(40.0)	61(32.1)	18( 9.5)	
Occupation of mother	Yes	37(15.2)	106(43.4)	67(27.5)	34(13.9)	244(63.8) 0.05
	No	34(24.5)	45(32.4)	47(33.8)	13( 9.4)	
Total	71(18.5)	151(39.4)	114(29.8)	47(12.3)	383(100.0)	

<sup>1)</sup> N(%): number of students, the relative % of students, <sup>2)</sup> Significant at  $p<0.05$  by  $\chi^2$ -test

<sup>3)</sup> NS: statistically no significant at  $p<0.05$  by  $\chi^2$ -test

**Table 5. Preferable cooking methods for seafood of elementary school students**

Variables	Soup	Grilling	Braising	Pan frying	Frying	Steaming	Raw fish	Etc.	Total	<i>p</i> -value
Grade	4th grade	30(22.2) <sup>1)</sup>	52(38.5)	7(5.2)	1(0.7)	13( 9.6)	7(5.2)	22(16.3)	3(2.2)	135( 35.2) NS <sup>2)</sup>
	5th grade	34(26.8)	49(38.6)	7(5.5)	0(0.0)	10( 7.9)	2(1.6)	23(18.1)	2(1.6)	
	6th grade	24(19.8)	33(27.3)	7(5.8)	2(1.7)	11( 9.1)	5(4.1)	31(25.6)	8(6.6)	
Gender	Boys	38(19.7)	73(37.8)	6(3.1)	2(1.0)	23(11.9)	5(2.6)	42(21.8)	4(2.1)	193( 50.4) 0.05 <sup>3)</sup>
	Girls	50(26.3)	61(32.1)	15(7.9)	1(0.5)	11( 5.8)	9(4.7)	34(17.9)	9(4.7)	
Occupation of mother	Yes	52(21.3)	83(34.0)	14(5.7)	3(1.2)	24( 9.8)	9(3.7)	47(19.3)	12(4.9)	244( 63.7) NS
	No	36(25.9)	51(36.7)	7(5.0)	0(0.0)	10( 7.2)	5(3.6)	29(20.9)	1(0.7)	
Total	88(23.0)	134(35.0)	21(5.5)	3(0.8)	34( 8.9)	14(3.7)	76(19.8)	13(3.4)	383(100.0)	

<sup>1)</sup> N(%): number of students, the relative % of students, <sup>2)</sup> NS: statistically no significant at  $p<0.05$  by  $\chi^2$ -test

<sup>3)</sup> Significant at  $p<0.05$  by  $\chi^2$ -test



Table 6. Seafood intake by eating place of elementary school students

Variables	Home	Eating-out	School lunch menus	Etc.	Total	<i>p</i> -value
Grade	4th grade	82(60.7) <sup>1)</sup>	23(17.0)	17(12.6)	135( 35.2)	NS <sup>2)</sup>
	5th grade	68(53.5)	24(18.9)	22(17.3)	127( 33.2)	
	6th grade	80(66.1)	23(19.0)	10( 8.3)	121( 31.6)	
Gender	Boys	117(60.6)	36(18.7)	21(10.9)	193( 50.4)	NS
	Girls	113(59.5)	34(17.9)	28(14.7)	190( 49.6)	
Occupation of mother	Yes	148(60.7)	40(16.4)	36(14.8)	244( 63.7)	NS
	No	82(59.0)	30(21.6)	13( 9.4)	139( 36.6)	
Total	230(60.1)	70(18.3)	49(12.8)	34( 8.9)	383(100.0)	

<sup>1)</sup> N(%): number of students, the relative % of students, <sup>2)</sup> NS: statistically no significant at  $p < 0.05$  by  $\chi^2$ -test

결론적으로 초등학생들 수산물의 섭취 경험을 높이기 위해 수산물에 대한 정보 제공 및 홍보가 필요하며, 학교에서는 영양교육을 통해 수산물 섭취의 중요성을 인식시켜야 하겠다. 또한 초등학생이 좋아하는 수산물의 다양한 조리법 개발로 기호를 증진시킬 수 있는 방안도 모색한다면 초등학생들의 수산물에 대한 만족도를 높일 수 있을 것으로 생각된다.

## 요약 및 결론

본 연구는 경기 지역 초등학교에 재학 중인 남녀 학생 383명을 대상으로 학년, 성별 및 어머니의 직장 유무에 따른 수산물의 섭취 경험과 기호도 조사를 하였으며, 그 결과는 다음과 같다. 초등학생들 수산물의 섭취 경험 조사에서 전체 수산물 중 어류에서는 고등어 96.3%로, 조개류, 연체류, 갑각류 및 해조류에서는 조개 95.8%, 오징어 98.7%, 새우 98.4%, 김 99.5%로, 젓갈류, 가공식품 및 건어물류에서는 새우젓 81.2%, 어묵 98.7%, 멸치 98.7%로 가장 높은 응답률을 나타내었다. 어류 중 대구( $p < 0.01$ ), 도미( $p < 0.01$ ), 병어( $p < 0.05$ ) 및 전어( $p < 0.05$ )에서 학년과 관련성을 보였다. 조개류, 연체류, 갑각류 및 해조류의 섭취 경험은 각 학년 간에 비슷한 경향을 보였고, 집단 간 관련성은 없었으며, 젓갈류 중 명란젓( $p < 0.05$ )과 조개젓( $p < 0.05$ )에서, 건어물류 중 오징어채( $p < 0.01$ )에서 학년과 관련성을 보였다. 수산물의 기호도 조사에서 '좋아한다'고 응답한 경우가 67.6%, 그 다음 '보통이다'로 응답한 경우가 25.1%로 대부분 학생들이 수산물을 좋아하는 것으로 조사되었으며, 각각 집단 간에 관련성은 없었다. 수산물을 좋아하는 이유는 '맛이 좋아서'가 80.2%로 가장 높았고, '건강에 좋아서'가 34.9%, '영양소가 풍부해서'는 32.2%로, 수산물을 싫어하는 이유는 '먹기가 불편해서'가 63.0%로 가장 높았고, 그 다음 '맛이 없어서'가 44.4%, '냄새가 싫어서'가 40.7% 순으로 조사되었다. 수산물의 섭취 횟수를 조사한 결과, '일주일에 3-4번'의 경우

39.4%, '일주일에 한번 정도'는 29.8%, '하루에 한 가지 정도'는 18.5%로 총 87.7% 학생들이 가정에서 수산물 섭취 횟수가 적어도 일주일에 한 번 이상 섭취하는 것으로 나타났다. 학년별 조사에서 '하루에 한 가지 정도'에서 4학년이 5학년과 6학년에 비해 수산물을 더 많이 섭취하는 것으로 나타났으며, '일주일에 3-4번'에서는 6학년이 4학년과 5학년보다 응답률이 높았고, 학년에 따른 관련성이 있었다( $p < 0.05$ ). 어머니의 직장 유무에 따른 결과, '하루에 한 가지 정도'에서 전업주부가정의 학생들이 취업주부가정의 학생들보다 수산물을 더 많이 섭취하는 것으로 나타났으며, '일주일에 3-4번'에서는 취업주부가정의 학생들이 전업주부가정의 학생들보다 높게 나타나 집단 간에 관련성이 있었다( $p < 0.05$ ). 좋아하는 수산물의 조리방법에 대한 조사에서 '구이'가 35.0%, '탕(국)/찌개'가 23.0%, '회'가 19.8%, '튀김'이 8.9%, '조림'이 5.5%, 그 외에 찜, 전 또는 부침, 기타 순으로 나타났다. 성별에 따라 '구이', '튀김' 및 '회'의 경우 남학생이 여학생보다 더 높게 나타났고, '탕(국)/찌개', '조림' 및 '찜'에서는 여학생이 남학생보다 높게 나타났으며, 집단 간에 관련성이 있었다( $p < 0.05$ ). 어머니의 직장 유무에 따른 선호하는 수산물의 조리방법 조사에서는 집단 간 관련성은 없었다. 수산물을 많이 먹는 장소에 대한 조사 결과, '집'이 60.1%, '외식'이 18.3%, '학교급식'이 12.8%, 기타 8.9% 순으로 나타났으며, 집단 간에 관련성은 없었다. 따라서 수산물에 대한 정보 제공 및 홍보와 함께 초등학생이 좋아하는 수산물의 다양한 조리법 개발로 기호를 증진시킬 수 있다면 초등학생들의 수산물 섭취 경험과 기호도를 높일 수 있을 것으로 생각된다.

## References

Cho MY, Lee MJ, Lee YM. 2003. A study on utilization and consumption promotion of seafood in elementary school

- lunch program. *Korean J Food Culture* 18:139-150
- Cho MY. 2000. Study on seafood using frequency and consumption promotion in elementary school lunch program. MS Thesis, Yonsei Uni. Seoul. Korea
- Choi JH. 1999. Reason of Seafood Consumption. pp.85-151. Kyomunsa. Seoul Korea
- Han BH. 1997. Processing of seafood. *Korean J Food Cookery Sci* 13:519-529
- Hong TH, Kim GT, Choi OS, Kim DH, Jung YS, Kim SH, Cho HH. 2004. Food Material. pp.273. Gigoomunhwasa. Seoul Korea
- Joo R. 2011. A study on the awareness, preference and nutrition knowledge of elementary school students on seafood in Incheon. MS Thesis, Inha Uni. Incheon. Korea
- Kim KH. 2011. A study on the recognition and preference of marine products in elementary students in the Jeonnam area. MS Thesis, Chonnam Uni. Gwangju. Korea
- Kim SH, Lyu ES. 2002. A study on the perception and attitude towards food waste reduction by the elementary school pupils. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 31:1155-1162
- Kim SK. 2003. Development of novel bioactive substances from fishery byproducts. *Food Industry Nutr* 8:1-8
- Kim YM. 1997. Production and utilization of processed seafood. *Korean J Food Cookery Sci* 13:530-544
- Lee GY, Kim SY. 2003. Consumption analysis of seafood. *Economics of Rural Community* 26:21-34
- Lee JS, Kim GS. 2000. Factors on the seafood preference and eating frequency of the elementary school children. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 29:1162-1168
- Lee MH. 2007. High school student's recognition and taste of seafood in Daegu Gyeongbuk area. MS Thesis, Kyungpook Uni. Daegu. Korea
- Lee SY. 2008. A study on the seafood preference of elementary school students in Mokpo, Jeonnam. MS Thesis, Mokpo Uni. Mokpo. Korea
- Lee YC. 1994. Nutritional and biochemical roles of  $\omega$ -3 series fatty acids. *Korean J Nutr* 27:600-615
- Lye ES, Lee HK, Shin ES. 2009. Middle school student's perceptions of seafood and its use in foodservice in Busan. *Korean J Food Cookery Sci* 25:189-198
- Oh JY. 2007. A study on preference, intake frequency, and nutritional knowledge of marine products with of elementary school students in Busan. MS Thesis, Kosin Uni. Busan. Korea
- Oh SG. 2010. A study on intake frequency and preference of marine products of high school students in Osan. MS Thesis, Chonnam Uni. Gwangju. Korea
- Ryu HS. 1997. Characteristics of seafood nutrition. *Korean J Food Cookery Sci* 13:217-220
- Song JC. 1994. Food Material. pp.362-387. Kyomunsa. Seoul Korea
- Storelli MM. 2009. Intake of essential minerals and metals via consumption of seafood from the Mediterranean Sea. *J Food Prot* 72:1116-1120

---

접 수 : 2013년 4월 23일  
 최종수정 : 2013년 9월 5일  
 채 택 : 2013년 9월 7일