



수산식품 관련 중학교 교과서의 내용 분석

안도현* · 박종운† · 김태운**
(*부경대학교 · **문학정보고등학교)

An Analysis on Seafood-related Contents in Middle School Textbooks

Do-Hyun AHN* · Jong-Un PARK† · Tae-Oun KIM**
(†Pukyong National University · **Munhak information high school)

Abstract

The purpose of this study is to analyze the seafood-related contents which are in the domain of Healthy Eating and Dietary Life in middle school textbooks of Technology and Home Economics Textbooks. To achieve the purpose of the study, 10 authorized middle school textbooks of Technology and Home Economics 1 were targeted. Based on seafood-related contents in the domain concerning diets, names or words, real pictures, and illustrations of seafood were counted. The results of this study are as follows: First, targeted pages in the textbooks are average 18.7 pages. In the targeted pages, the average number of seafood-related contents is 28.7(average 1.5 per page). Second, the ratio of seafood in total contents of food in the targeted pages is average 7.46%. Third, based on the number of seafood-related contents, there are many differences in targeted textbooks, but names or words, real pictures, and illustrations concerning seafood are in common. Considering the effectiveness of textbooks in nutritional education, the recommendation that standards in seafood-related contents are needed in the unit of eating life of textbooks is suggested.

Key words : Seafood, Number of seafood-related contents, Middle school textbooks

I. 서론

우리나라는 지리적인 조건으로 인해 예로부터 수산물이 풍부하게 공급되어 왔으며 여전히 식품 수급면에서 중요한 역할을 담당하고 있다(Kim, 2010). 유엔식량농업기구(FAO)에 따르면 한국인의 2013년에서 2015년까지 1인당 연간 수산물소비량이 노르웨이와 일본을 앞질러 세계 1위라는 보도가 있다(2017.2.17. 한국경제).

수산물 소비의 증가 추세에도 불구하고 청소년들의 수산물의 섭취량은 연령층 평균 보다 낮고 수산물 섭취량이 많은 중장년층보다 낮으며(Kim,

2010), 학교급식에서의 수산물선호도 역시 매우 낮다(Nam et al., 2002; Cho et al., 2003).

청소년기는 신체 조직이 꾸준한 성장을 지속하여 성인기를 준비하는 시기로, 영양과 같은 외적인 요인의 영향을 받으므로 이시기에 영양적으로 균형 잡힌 식습관을 형성하는 것은 청소년들의 지적, 사회적, 정서적 능력을 향상시키고 나아가 일생동안 건강한 식생활을 할 수 있도록 하므로 모든 식사가 균형 잡힌 영양상태가 되어야 한다(Kim, 2000). 따라서 청소년기에 학교교육의 차원에서 기호도가 낮은 수산식품에 대한 교육이 절실히 요구된다.

† Corresponding author : 051-629-5971, pjun9017@pknu.ac.kr

* 이논문은 부경대학교 자율창의학술연구비(2017년)에 의하여 연구되었음.

Kim(2010)의 수산물에 대한 교육경험이 있는 학생들이 교육경험이 없는 학생들 보다 수산물에 대한 기호도가 유의미하게 높다는 보고와 어머니의 교육수준이 높을수록 자녀의 수산식품 섭취빈도가 높다는 연구(Lee & Kim, 2000)를 볼 때, 수산식품에 대한 교육이 학생들의 식생활개선에 효과가 있음을 알 수 있다.

따라서 체계적인 지도를 통하여 학생 개개인의 올바른 식생활 습관을 정착시키고 바람직한 식품을 선택할 수 있는 식생활 관리 능력을 배양하게 하여 자신의 건강관리 능력의 발판을 만들 수 있다. 이로 볼 때 학교에서의 식생활교육은 그 역할이 매우 크다고 할 수 있다(Seoul School Health Promotion Center, 2009).

수산식품에 대한 교육적인 측면에서 보면, 직접적인 영양교육뿐만 아니라 교과서를 통한 학생들의 간접적인 교육의 효과도 기대할 수 있을 것이다. 교과서를 통한 수산식품에 대한 직·간접적 노출은 수산식품에 대한 학생들의 지식에 영향을 미칠 것으로 본다. 그러나 수산식품의 내용과 관련하여 교과서를 분석한 연구는 거의 없는 실정이다.

이에 본 연구는 식생활 교육내용이 수록되어 있는 중학교 기술·가정1 교과서의 수산식품에 대한 내용을 분석하여 향후 학교교육을 통해 학생들에게 수산식품에 대한 영양 섭취 및 소비행동에 유익한 정보를 제공할 수 있는 기초 자료를 마련하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 청소년기의 영양 및 식습관의 중요성

식습관은 인간이 후천적으로 형성해 온 생활양식으로 집단의 구성원에 의해 공유되고 환경의 영향을 받아 오랜 시일에 걸쳐 형성된다(Oh, 2008). 따라서 어린 시절에 형성된 식습관은 지속적이며 변화에 저항이 강하므로 변화시키기가 매

우 힘들고(Mo et al., 1998), 식품에 대한 경험은 성인이 되어서도 식품에 대한 기호 및 섭취에 커다란 영향을 미치므로 청소년에게는 특정 식품에 대한 편식이나 폭식 및 과식이 없는 바른 식생활이 요구된다(Oh, 2008). 그러나 현대인들의 식생활이 서구화됨에 따라 청소년의 식생활에도 많은 변화가 있어 건강유지에 심각한 영향을 미치고 있으며 소아당뇨, 소아고혈압, 비만 등의 성인병에 쉽게 노출이 되고 있는 상황에 있다(Kim, 2012).

수산물은 그 종류가 다양할 뿐 아니라 생리작용도 다양하고 노화와 성인병 등의 질병예방과 치료에도 도움이 된다(Jung, 2008; Kang, 2009). 이러한 영양학적인 특징을 가진 수산물에 대해 청소년들의 섭취량은 연령층 평균의 45~80% 수준으로 낮고(Kim, 2010), 일반적인 수산물 선호도에 비해 학교급식에서의 수산물선호도는 낮은 것으로 보고되고 있다(Nam et al., 2002; Cho et al., 2003; Hong, 2013).

2. 수산식품 기호도와 섭취빈도에 영향을 미치는 요인

식품에 대한 기호도는 식품섭취, 나아가 영양섭취와 직결되는 것(Lee & Kim, 2000)으로 특정 식품의 섭취부족은 그 식품을 싫어하기 때문이다(Yoo, 2007).

중학생들은 학교급식에 있어서 수산물자체의 맛과 냄새 및 조리방법으로 인해 낮은 기호도를 보인다고 한다(Nam., 2002; Cho et al., 2003).

수산물에 대한 교육경험이 있는 학생이 교육경험이 없는 학생보다 학교에서 제공되는 수산물 음식에 대한 기호도가 높았고(Kim, 2010), Jung & Lee(2007)는 영양교육 사후 검사결과 어패류에 대한 기호도가 유의적으로 높았다고 보고하였으며 Lee & Kim(2000)은 어머니의 교육수준이 높을수록 자녀의 수산식품의 섭취빈도가 높다고 보고하고 있다.

3. 교과서의 식생활단원의 내용분석 및 교육 효과

식품과 영양에 관련된 내용의 총량적인 분석을 하여 초등학교 교과서에 수록된 식품과 관련된 내용을 분석, 검토한 연구(Kim, 2008), 검정교과서의 식생활 영역을 교과서별로 비교·분석, 실과 교과서의 식생활 관련내용을 분석하고 실과교과서에서 다루는 내용에 대해 영양교사들의 교육요구도의 정도와 교육이 필요한 식생활 내용에는 어떠한 것이 있는지를 분석한 연구(Nam, 2012), 초등학교에서 영양교육이 얼마나 이루어지고 있는지 교과서를 토대로 분석(Kim & Jang, 2007)한 연구가 있다.

중학교 교과서의 식생활 단원분석에는 식생활 단원의 교육내용에 대한 교사들의 인식과 변화요구도 및 관련변인 분석을 위한 교과서 분석(Cha & Kim, 2005)과 중학교 가정교과와 타 교과 교과서의 ‘식생활 단원’ 중복 내용을 분석(Yang, 2014)한 연구가 있고, 식생활 단원에 대한 교육의 긍정적인 효과를 보여주는 연구(Ko, 2001; Park & Lee, 2003; Kang, 2007)가 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구대상

2009 개정 교육과정을 바탕으로 출판되어 있는 중학교 기술·가정1 교과서 10종의 대단원인 ‘청소년의 생활’의 중단원인 ‘건강한 식생활과 식사구성’에서 수산식품과 관련된 내용을 분석하였다. 분석대상 교과서의 저자와 출판사는 <Table 1>과 같다.

2. 연구 내용 및 분석 방법

본 연구의 목적에 따른 연구 내용은 다음과 같다.

- 1) 식생활 단원에 수록된 전체 식품에 대한 내

용을 조사한다.

- 2) 식생활 단원에 수록된 수산식품과 관련된 내용을 조사한다.

- 3) 식생활 단원에 수록된 전체 식품관련 내용에 비해 수산식품과 관련된 내용이 차지하는 비율을 조사한다.

- 4) 수산식품내용에서 구체적으로 등장하는 수산식품의 종류를 조사한다.

<Table 1> Targeted textbooks: Practical Arts and Home Economics Textbooks I

Indication signals of textbooks	Publisher	Authors
A	Gyo Mun Sa	Lee Sangbong et al.
B	Gyo Hak Sa	Jung Seongbong et al.
C	Gumsung Publisher	Cho Kangyoung et al.
D	Dusan Donga	Jong Cholyeoung et al.
E	Miraen	Lee Sanghyuk et al.
F	Sung Lim Publisher	Guon Yeongik et al.
G	Won Gyojae Sa	Kim Gisu et al.
H	Ji Hak Sa	Han Gyounghyea et al.
I	Chonjae Textbook	Choi Yuhyun et al.
J	Chonjae Education	Lee Chunsik et al.

연구 내용을 위한 분석 준거는 다음과 같다.

- 1) 식품은 먹거리, 수산식품은 바다에서 생산된 먹거리로 정의한다.

- 2) 식품이나 수산식품과 관련된 내용은 식품, 수산물, 수산식품에 대한 명칭 및 단어, 실물사진 및 그림, 가공식품과 수산물을 가공한 식품, 이에 대한 사진과 그림 모두를 내용으로 포함한다. 단, 실물사진과 그림의 형태가 불분명한 것은 내용으로 포함시키지 않는다.

- 3) 식품이나 수산식품에 대한 내용은 언급된 횟수로 조사한다.

4) 식품에 대해 같은 종류나 같은 명칭이 반복 될 경우 언급된 횟수에 포함시킨다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 식생활단원에 수록된 수산식품관련 내용 분석

10종의 중학교 기술·가정I 교과서의 ‘건강한 식생활과 식사구성’이란 식생활단원에서 수산식품 관련 내용을 분석하였다.

식생활단원에서의 전체식품과 수산식품으로 언급된 총 횟수와 식생활단원 1쪽 당 평균 언급된 횟수 및 전체식품에 대한 수산식품의 비율은 <Table 2>와 같다.

먼저 전체식품에 관한 내용의 언급은 평균 373.40회로 식생활 단원 1쪽 당 평균 19.9회 언급 되어 있었다. 식생활단원에서의 수산식품의 내용

에 대해 평균 28.70회, 식생활 단원 1쪽 당 평균 1.51회였으며 전체 식품내용으로 언급된 횟수에서 수산식품의 내용이 차지하는 비율은 평균 7.46%였다.

수산식품에 대하여 언급된 횟수를 보면 교과서 A(Lee Sanbong et al.)와 H(Han Gyoungheya et al.)의 경우 식생활단원이 평이한 20쪽임에도 불구하고 수산식품내용으로 A 교과서는 60회로 가장 많았고, H 교과서가 38회로 그 다음이었다. 식생활단원 1쪽 당 언급된 횟수도 A는 2.7회, H는 1.9회로 전체 평균 1.5회보다 많았고 식생활 단원이 차지하는 쪽 수가 14인 E(Lee Sanghyuk et al.) 교과서의 경우, 수산식품에 대한 언급 횟수는 식생활 단원 1쪽 당 1.6회로 역시 전체평균 1.5회보다 높으며, 식생활 단원의 쪽수는 타교과서에 비해 빈약하나(평균 18.70쪽) 수산식품에 대한 내용은 상대적으로 많이 다루고 있다. C(Cho Kangyoung et al.)교과서의 경우, 식생활 내용이

<Table 2> Frequency appeared as general food and seafood, and ratio of seafood to general food

Text-books ¹⁾	Total pages of text-books	Pages of targed unit	Ratio of targeted pages to total pages (%)	Frequency of contents appeared as general food	Frequency of contents appeared as general food per page ²⁾	Frequency of contents appeared as seafood	Frequency of contents appeared as seafood per page ³⁾	Ratio of seafood to general food (%)
A	310	22	7.1	506	23	60	2.7	11.9
B	319	20	6.3	358	17.9	23	1.2	6.4
C	304	16	5.3	218	13.6	11	0.7	5.1
D	297	19	6.4	351	18.5	26	1.4	7.4
E	264	14	5.3	312	22.3	23	1.6	7.4
F	293	18	6.1	347	19.3	26	1.4	7.5
G	349	16	4.6	367	22.9	24	1.5	6.5
H	303	20	6.6	441	22.1	38	1.9	8.6
I	333	22	6.6	472	21.5	26	1.2	5.5
J	336	20	6.0	362	18.1	30	1.5	8.3
Average	310.80	18.70	6.03	373.40	19.92	28.70	1.51	7.46

¹⁾ Textbook (A~J) : refers to <Table 1>

²⁾ Frequency of contents appeared as general food per page: frequency of contents appeared as general food/targeted pages of textbooks

³⁾ Frequency of contents appeared as seafood per page: frequency of contents appeared as seafood/targeted pages of textbooks.

16쪽으로 전체 교과서 쪽수에 대한 비율이 5.3%이며 수산식품에 대한 내용이 평균 0.7회로 식생활 단원이 차지하는 쪽수의 비율이 같은 E(Lee Sanghyuk et al.) 교과서에서 식생활단원 1쪽 당 수산식품내용이 1.6회, 평균 수산식품내용 1.5회와 비교할 때 수산식품에 대해 매우 빈약하게 다루고 있으며, B(Jung Seongbong et al.) 교과서와 I(Choi Yuhyun et al.) 교과서 역시 수산식품내용은 식생활단원 1 쪽 당 둘 다 1.2회로 평균 1.51 회에도 미치지 못하고 있다.

2. 전체식품내용에 대한 수산식품내용의 비율 분석

분석대상 교과서의 식생활단원의 전체식품내용에서 수산식품내용이 차지하는 비율은 교과서 평균 7.46%였다.

A(Lee Sanbong et al.) 교과서의 경우, 전체식품내용에서 수산식품내용이 차지하는 비율은 11.9%로 평균 7.46%와 비교할 때 분석 대상 교과서 중에서 전체식품내용에서 수산식품이 차지하는 비율이 가장 높았다. A 교과서의 경우 교과서 전체 쪽수는 310 쪽으로 분석 대상 교과서 평균 쪽수인 310.80 쪽과 별 차이가 나지 않으나 식생활단원이 차지하는 비율 7.1%(평균 6%), 전체식품내용은 식생활단원 1쪽당 23회(평균 19.9회), 수산식품의 비율은 11.9%(평균 7.46%)로 모든 조사내용이 전체 분석교과서에서 가장 높은 것으로 볼 때 식품에 대한 전체적인 내용뿐 아니라 수산식품에 대해서도 가장 많이 다루는 교과서라고 할 수 있다. 식생활단원 1쪽 당 식품내용을 A 교과서와 거의 같은 횟수로 많이 언급(22.9회)하고 있는 G(Kim Gisu et al.)교과서의 경우, 전체식품에 대한 수산식품의 비율은 6.5%로 평균(7.46%)보다 낮다.

C(Cho Kangyoung et al.) 교과서의 경우는 전체식품의 내용뿐 아니라 수산식품에 대한 내용도 매우 적은 횟수로 언급하고 있어 전반적으로 식

생활에 대한 내용이 빈약하다고 할 수 있으나 G 교과서의 경우는 전체식품에 대한 내용은 분석대상교과서에서 A 교과서(23회)와 함께 가장 높은 횟수(22.9회)로 언급하면서 수산식품에 대한 내용은 상대적으로 적게 다루고 있다.

3. 수산식품내용의 명칭과 사진 및 그림에 대한 분석

분석 대상 교과서의 식생활 단원에서 언급된 수산식품내용은 분석준거에서 언급하였다. 교과서 별로 수산식품으로 언급된 횟수에 포함된 구체적인 수산식품에 대한 내용은 <Table 3>과 같다.

수산식품에 대해 언급된 내용으로 포함시킨 명칭이나 단어를 보면 분석된 모든 교과서에서 생선이라는 단어가 가장 많이 등장하였고, 해조류, 고등어, 등 푸른 생선 등으로 수산물의 구체적인 이름을 쓰거나 통칭하는 식으로 수록되어 있었다.

식생활단원 1쪽당 수산식품의 내용에 대한 언급횟수가 평균보다 높은 H(Han Gyoungheya et al.) 교과서의 경우 낱생선, 자반 등 다른 교과서에는 등장하지 않는 어휘와 수산식품의 구체적인 조리형태의 명칭으로도 소개하고 있으며 실물사진이나 그림도 다양한 편이었다.

식생활단원의 쪽 수가 가장 적은 C(Cho Kangyoung et al.) 교과서의 경우 수산식품에 대한 전반적인 내용의 언급이 적었고 수산식품과 관련된 어휘 및 수록된 실물사진과 그림도 매우 단순하였다.

식품이나 수산식품으로서 언급된 내용의 횟수에서 사진이나 삽화가 차지하는 비율을 분석한 결과, 전체식품의 경우는 실물사진 또는 그림의 비율이 교과서 평균 43.58%였고, 수산식품의 경우는 교과서 평균 41.6%로 실물사진 또는 그림의 비중이 명칭이나 단어에 비해 낮은 비율을 보였다.

수산식품 관련 중학교 교과서의 내용 분석

<Table 3> Words or names, and pictures appeared as seafood in the textbooks

Text-book ¹⁾	Words or names of appeared as seafood ²⁾	Pictures appeared as seafood ²⁾
A	Saengsun(raw fish, 7), Jeotgal(salted seafood, 1), Saeu(shrimp, 2), Saensnack(shrimp snack, 1), Chamchi(tuna, 2), Godung-u(mackerel, 1), Kkongchi(saury, 1), Ppyeochaemungnun-Saengsun(fish eating together with muscle and bone, 1), Gim(laver, 1), Gimgui(toasted laver, 1), Mulmiyek(wet brown seaweed, 1), Miyek(dried brown seaweed, 5), Miyekguk(brown seaweed soup, 1), Haejoryu(seaweed, 4), Umuk(surimi, 3), Umukguk(surimi soup, 1), Umukbokggum(roasted surimi, 1), Dungpurnsaengsun(external blue colored fish, 1), Galchi(hairtail, 1), Galchigui(grilled hairtail, 1), Myulchi(dried anchovy, 1), Umukyachebokggum(roasted surimi and vegetable, 1)	Saengsun(raw fish, 2), Godung-u(mackerel, 5), Miyek(dried brown seaweed, 1), Miyekguk(brown seaweed soup, 2), Tomakyun-U(cut of salmon, 1), Myulchi(dried anchovy, 1), Gim(laver, 3), Tomaksaengsun(cut of fish, 2), Yun-u-gui(grilled salmon, 1), Saengsunal(fish roe, 1), Jogae(shellfish, 1), Oging-U(squid, 1)
B	Saengsun(raw fish, 4), Haejoryu(seaweed, 1), Miyek(dried brown seaweed, 1), Mulmiyek(wet brown seaweed, 1), Miyekguk(brown seaweed soup, 1), Umuk(surimi, 1), Umukguk(surimi soup, 1), Chamchi-Kimchi-Jjigae(tuna-kimchi pot stew, 1), Jeotgal(salted seafood, 1)	Saengsun(raw fish, 3), Godung-u(mackerel, 1), Myulchi(dried anchovy, 1), Oging-U(squid, 2), Gim(laver, 1), Myulchibokggum(roasted anchovy, 1), Miyek(dried brown seaweed, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 1)
C	Saengsun(raw fish, 5), Mulmiyek(wet brown seaweed, 1)	Saengsun(raw fish, 2), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Miyek(dried brown seaweed, 2)
D	Saengsun(raw fish, 3), Haejoryu(seaweed, 3), Miyek(dried brown seaweed, 1), Gim(laver, 1), Dasima(sea tangle, 1), Jeotgal(salted seafood, 1), Ppyeochaemungnun-Saengsun(fish eating together with muscle and bone, 1), Saengsunryu(a raw fish, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Mulmiyek(wet brown seaweed, 1)	Saengsun(raw fish, 2), Godung-u(mackerel, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Myulchi(dried anchovy, 1), Baeung-U-Po(dried fillet of ice fish, 1), Gul(oyster, 1), Oging-U(squid, 1), Jogae(shellfish, 1), Miyek(dried brown seaweed, 1), Gim(laver, 1), Chamchitongjorim(tuna can, 1)
E	Saengsun(raw fish, 5), Dungpurnsaengsun(external blue colored fish, 1), Myulchi(dried anchovy, 1), Umuk(surimi, 1), Umukyachebokggum(roasted surimi and vegetable, 1), Galchigui(grilled hairtail, 1), Gimgui(toasted laver, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Miyekguk(brown seaweed soup, 1), Mulmiyek(wet brown seaweed, 1), Miyek(dried brown seaweed, 1), Gim(laver, 1)	Saengsun(raw fish, 1), Godung-u(mackerel, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Miyek(dried brown seaweed, 1), Jogae(shellfish, 1), Oging-U(squid, 1), Sigumchi-Saeuguk(spinach-shrimp soup, 1)
F	Saengsun(raw fish, 4), Godung-u(mackerel, 1), Myulchi(anchovy, 1), Baeung-U-Po(dried fillet of ice fish, 1), Gul(oyster, 1), Mulmiyek(wet brown seaweed, 1), Miyek(dried brown seaweed, 1), Gim(laver, 1), Dasima(sea tangle, 1), Jeotgal(salted seafood, 1), Dungpurnsaengsun(external blue colored fish, 1), Ppyeochaemungnun-Saengsun(fish eating together with muscle and bone, 1), Uryu(fish, 1), U-paeryu(fish and shellfish, 1)	Saengsun(raw fish, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 2), Godung-u(mackerel, 1), Baeung-U-Po(dried fillet of ice fish, 1), Gul(oyster, 1), Jogae(shellfish, 1), Oging-U(squid, 2)
G	Saengsun(raw fish, 5), Jeotgal(salted seafood, 1), Mulmiyek(wet brown seaweed, 1), Chamchi-Kimchi-Jjigae(tuna-kimchi pot stew, 1), Ppyeochaemungnun-Saengsun(fish eating together with muscle and bone, 1), Umukyachebokggum(roasted surimi and vegetable, 1), Umukguk(surimi soup, 1), U-paeryu(fish and shellfish, 1), Miyekguk(brown seaweed soup, 2), Galchigui(grilled hairtail, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 1)	Saengsun(raw fish, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Godung-u(mackerel, 1), Myulchi(dried anchovy, 1), Jogae(shellfish, 2), Miyek(dried brown seaweed, 1), Oging-U(squid, 1)
H	Saengsun(raw fish, 5), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Nalsaengsun(raw fish, 1), Jaban(salted dry fish, 1), Jeotgal(salted seafood, 2), Myulchi(dried anchovy, 2), Dungpurnsaengsun(external blue colored fish, 1), Godung-u(mackerel, 2), Oging-U-tigim(fried squid, 1), Yangmiri(lance-fish, 1), Kkongchi(saury, 2), Baeung-U-Po(dried fillet of ice fish, 1), Maltrinsaeu(dried shrimp, 1), Saenggul(raw oyster, 1), Mulmiyek(wet brown seaweed, 1), Umuchsobokggum(roasted surimi and vegetable, 1), Umuk(surimi, 1), Susanmul(marine product, 1), Yumjang-Miyek(salted brown seaweed, 1)	Saengsun(raw fish, 3), Godung-u(mackerel, 2), Myulchi(dried anchovy, 1), Baeung-U-Po(dried fillet of ice fish, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Miyek(dried brown seaweed, 1), Jogae(shellfish, 1), Oging-U(squid, 1)
I	Saengsun(raw fish, 3), Haejoryu(seaweed, 2), U-paeryu(fish and shellfish, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Mulmiyek(wet brown seaweed, 1), Myulchi(dried anchovy, 1), Gul(oyster, 1), Ppyeochaemungnun-Saengsun(fish eating together with muscle and bone, 1)	Saengsun(raw fish, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 5), Myulchi(dried anchovy, 1), Gul(oyster, 1), Honghap(mussel, 1), Jogi(croaker, 1), Oging-U(squid, 1), Saeu(shrimp, 1), Haejoryu(seaweed, 1), Miyek(dried brown seaweed, 1), Saeutigim(fried shrimp, 1)
J	Saengsun(raw fish, 3), Saengsunryu(a raw fish, 1), Haejoryu(seaweed, 1), Ppyeochaemungnun-Saengsun(fish eating together with muscle and bone, 1), Chamchitongjorim(tuna can, 3), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Mulmiyek(wet brown seaweed, 1), Saengsungirum(fish oil, 1), Saengmyulchi(raw anchovy, 1)	Saengsun(raw fish, 6), Godung-u(mackerel, 3), Myulchi(dried anchovy, 2), Chamchitongjorim(tuna can, 1), Tomaksaengsun(cut of fish, 1), Miyek(dried brown seaweed, 1), Haejoryu(seaweed, 1), Oging-U(squid, 1), Saeu(shrimp, 1)

¹⁾ Textbook (A~J) : refers to <Table 1>

²⁾ The number in parenthesis refers to frequency of words, names, and pictures as seafood appeared in textbook.

J(Lee Chunsik et al.) 교과서의 경우 식품내용 전체횟수에서 실물사진 또는 그림이 차지하는 비율을 <Table 4>에서 보면, 수산식품의 내용으로 언급된 횟수에서 실물사진 또는 그림으로 언급된 비율이 56.7%로 교과서 평균 41.6% 보다 많이 상회하고 있다. 이 교과서의 경우, 식생활 단위 1 쪽 당 전체식품내용에 대한 언급은(<Table 2>) 18.1회로 평균 19.9에 약간 못 미치고 있고, 수산식품내용에 대한 언급은 1.5회(평균 1.51)로 수록하고 있으나 전체횟수에서 실물사진 또는 그림이 차지하는 비율은 전체식품내용은 58.3%, 수산식품내용은 56.7%로 전체식품이나 수산식품의 내용으로 언급된 횟수에서 실물사진 또는 그림으로 언급된 비율이 교과서 평균(각각 43.58%, 41.6%) 보다 많이 상회하고 있다. 따라서 수산식품의 내용으로 단어나 명칭보다

실물사진이나 그림의 형태로 더 많이 수록하고 있어 타 교과서에 비해 시각적인 효과가 상대적으로 더 큰 교과서라고 할 수 있다. 또한, I(Choi

Yuhyun et al.) 교과서와 J(Lee Chunsik et al.) 교과서는 수산식품내용으로 실물사진 또는 그림의 비중이 각각 57.7%와 56.7%로 교과서 평균 41.6%를 많이 상회하는 수준이어서 수산식품에 대한 시각적인 효과가 역시 클 것으로 추정된다.

그러나 전체식품과 수산식품 둘 다의 내용을 가장 풍부하게 수록하고 있는 것으로 보이는 A(Lee Sanbong et al.) 교과서는 전체내용 중 전체식품의 실물사진 또는 그림의 비율이 각각 44.5%(평균 43.58%)이고 수산식품의 사진이나 그림의 비율은 35.0%(평균 41.6%)로 평균과 비교할 때 전체식품의 내용에 대한 실물사진 또는 그림의 비율이 보통이거나 웃도는 수준인데 반해 수산식품의 실물사진 또는 그림의 비율이 매우 낮았다. 이는 수산식품내용으로 명칭이나 단어를 더 많이 사용하고 실물사진 및 그림 형태로의 수록 비중이 낮으므로 수산식품에 대해 많이 언급하고는 있으나 시각적인 효과는 크지 않을 것으로 보인다.

<Table 4> Ratio of pictures in contents of general food and seafood

Text-books ¹⁾	General food contents				Seafood contents			
	Frequency of contents appeared as general food	Frequency of names or words appeared as general food	Frequency of pictures appeared as general food	Ratio of pictures in contents of general food	Frequency of contents appeared as general seafood	Frequency of names or words appeared as seafood	Frequency of pictures appeared as seafood	Ratio of pictures in contents of seafood
A	506	281	225	44.5	60	39	21	35.0
B	358	210	148	41.3	23	12	11	47.8
C	218	112	106	48.6	11	6	5	45.5
D	351	217	154	43.9	26	14	12	46.2
E	312	202	120	38.5	23	16	7	30.4
F	347	216	131	37.8	26	17	9	34.6
G	367	232	135	36.8	24	16	8	33.3
H	441	261	180	40.8	38	27	11	28.9
I	472	258	214	45.3	26	11	15	57.7
J	362	151	211	58.3	30	13	17	56.7
Average	374.67	196.9	149.8	43.58	28.7	17.1	11.6	41.6

¹⁾ Textbook (A~J) : refers to <Table 1>

H(Han Gyoungheya et al.) 교과서의 경우, 전체 식품내용에 대한 실물사진 또는 그림의 비율은 40.8%로 교과서 평균 43.58%와 별로 차이가 나지 않는 반면, 수산식품내용에 대한 실물사진 또는 그림의 비율은 28.9%로 교과서 평균 41.6%에 비하면 매우 낮은 수준이라 할 수 있다. 그러나 전체식품내용에서 수산식품내용이 차지하는 비율이 분석대상교과서 중에서 두 번째로 높은 8.6% (평균 7.46)이고 식생활 단원 1쪽당 전체식품의 내용은 22.1회(평균 19.92회), 수산식품은 1.9회(평균 1.51회)로 식생활에 대한 내용이 전반 적으로 풍부 한 교과서라고 할 수 있다.

V. 결론 및 제언

학교교육에서의 교과 교육은 국민공통교육기간 동안 국민공통기본교과를 학습할 의무를 갖는다는 장점을 가지고 있기 때문에 중등교육에서의 기술·가정교과의 중심적인 역할은 학교식생활교육에 있어 가장 큰 교육효과를 가져올 수 있다 (Kim, 2010).

따라서 본 연구는 식생활 관련 내용을 가장 많이 다루고 있는 중학교 기술·가정 I 교과서의 식생활단원에서 수산식품에 대한 내용이 어느 정도 수록되어 있는지를 알아보았다.

10종의 교과서에 수록된 전체식품의 내용을 먼저 조사하고 전체식품의 내용에서 수산식품의 내용이 차지하는 비율을 분석한 결과, 그 내용의 수록이 출판사에 따라 매우 달랐고 식생활단원 1 쪽당 수산식품이 차지하는 비율도 교과서마다 매우 다른 경향을 보였다.

한국농촌경제연구원(Korea rural economic institute, 2014 Statistics reports)의 식품소비행태조사 통계 보고서에 따르면 중학생은 식품 및 식생활에 관련된 정보를 주위사람>방송>학교 순으로 획득한다고 하는데 이는 학교가 학생들의 식생활에 대해 중요하게 생각해야 하며 교과서의 식품에 대

한 내용에도 많은 관심을 가져야 한다고 할 수 있다. 청소년들이 기술·가정교과의 식생활영역을 학습한 후 식생활 단원에 대해 긍정적이었으며, 식생활단원이 필요하다고 인식할수록 실생활 활용도가 높았다(Park, 2009)는 결과를 보면 비록 일부지역 중학생들에 관한 조사라는 한계는 있으나 기술·가정 교과서의 중요성을 알 수 있다.

그러나 본 연구 결과에서 알 수 있듯이 수산식품 관련 수록내용을 보면 교과서 마다 수산식품에 대한 언급 횟수에서 많은 차이가 있는데, 이는 교과서의 선택에 따라 교육의 영향력도 달라질 수 있다는 것을 의미한다고 할 수 있다. 이로부터 볼 때, 향후 중학교 교과서의 식생활과 관련된 단원의 수산식품에 대한 내용을 수록하는데 있어서도 일반적인 식품에 대한 수산식품의 수록 비중과 그 내용에 있어서 교과서별 차이가 심하지 않도록 하는 기준을 마련할 필요가 있다고 여겨진다.

교과서별로 수산식품에 대한 실물사진과 삽화의 경우에도 수산식품의 종류와 다양성에 대한 수록기준이 필요하다. 몇몇 종류에 불과한 수산식품의 사진이나 삽화에 노출된 학생들은 수산식품의 다양성을 인식하지 못하여 수산식품에 대한 편협적인 사고에 머물 수도 있을 것이다. 교과서의 수산식품에 대한 풍부하고 다양한 내용은 식생활단원에 대한 학생들의 흥미를 높이게 될 것이고 이어 활용도와 학습요구도가 높아지게 될 것이며, 활용도가 높으면 실제 식생활 태도에 긍정적인 영향을 끼쳐 청소년들이 건강한 삶을 유지해 가는데 도움이 될 것이다.

따라서 향후 기술·가정 교과서가 수록해야 할 수산식품 내용에 있어서 출판사별로 교과서가 각 기각색의 모습을 보여 주지 않도록 하는 기준을 마련해야 한다. 그리하여 교육의 극대화가 이루어 질 수 있도록 학교가 어떤 교과서를 선택해도 교과서 선택으로 인한 교육내용의 차이가 나지 않게 하여 성장기 청소년의 올바른 식습관 형성에 도움이 되어야 할 것이다.

또한 청소년들에게 수산물에 대한 잠정적인 노출을 알아보기 위해 중학교의 기술가정교과서뿐만 아니라 모든 교과서의 수산물에 대한 내용수록에 대한 향후 연구도 이루어져야 할 것으로 보인다.

References

- Cha Myeong-Hwa & Kim Yoo-Kyeong(2005). Attitudes and demands for changing in food and nutrition section of home economics and the related variables among middle school teachers of Daegu and Kyungsanbookdo area, Korean Home Economics Education Association, 17(4), 41~53.
- Cho Miyeon, Lee Min-June & Lee Youngmee(2003). A study on utilization consumption promotion of seafood in elementary school lunch program, Korean Journal Food Culture, 18(2), 139~150.
- Hong Hye-Yeon(2013). Student perception and acceptability of fish menu items provide by middle school food service in Seoul, A master's thesis, Kookmin University.
- Jung Kum-Ju(2008). Middle school students' recognition and taste of seafood, A master's thesis, Yeungnam University.
- Jung Shin-Ae & Lee KyoungAe(2007). Effects of a Nutrition Education Program Using Children's Books on Elementary School Students' Food Preferences and Eating Behavior, Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition, 36(9), 1161~1171.
- Kang Ho Joo(2009). A comparison of preference for seafood in school food service between elementary school students' and middle school students' in Gyeongnam, A master's thesis, Gyeongnam University.
- Kang Hyekyung(2007). Middle school's nutritional education of technology-home economics and students' dietary Behavior, A master's thesis, HanYang University.
- Kim Eun Kyung & Kim Eun Mi(1997). The assessment of children's satisfaction with foodservice in elementary schools located in Seoul and Kangnung, Korean Journal Dietary Culture, 12(4), 411~417.
- Kim Jee Hye(2012). A study on intake frequency and preference of marine products of humanities high school students in Yeosu, A master's thesis, Chonnam National University.
- Kim Jung-Hyun(2010). Studies inquiry on school dietary education in the home economics education, Journal of Korean Home Economics Education, 22(3), 189~203.
- Kim Sungli(2008). An analysis on the contents of the food and nutrition in the primary school textbooks. A master's thesis, Dong-A University.
- Kim Yeon-ju(2000). Comparisons of food preference, food habit and dietary attitude of children receiving school food service at elementary school and middle school - In Nam Jeju Gun region -, A master's thesis, Taegu University.
- Kim Yoo Kyeong(2010). The influence of seafood education on students' preferences and perceptions of seafood menu items provided by school food service, Korean Journal of Food and Cookery Science, 26(3), 330~334.
- Kim Young-Hwa & Jang Mi-Ra(2007). A research on analysis of eating habits and textbook contents for efficient nutrition education of elementary school students in Gangneung city. Journal of the Korean Dietetic Association, 13(4), 379~388.
- Ko Hae-Ran(2001) Effect of nutrition education at home economics class on nutrition knowledge, food attitude, food habit, and the acceptance of TV's food advertisement in middle school students, A master's thesis, Chungnam National University.
- Korea rural economic institute(2014). Statistics reports: Survey of food consumption behavior.
- Lee Jeong-Sook & Kim Gap-Soon(2000). Factors on the seafood and eating frequency of the elementary school children, Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition, 29(6), 1162~1168.
- Mo Sumi, Choi Kyung Sook & Kim In Sook(1998). A Survey of Ecology in Food and Nutrition of Children Attending Elementary School Programming a Rural Type School Lunch, Journal of Agricultural Education and Human Resource Development, 20(4), 23~35.
- Nam Haewon, Lee Min-June & Youngmee Lee(2002). Consumption and preference of seafood, and desires for the seafood utilization in school lunch

- program among middle and high school students in Korea, Journal of Korean Society of Food Science, 18(1), 1~7.
- Nam Kyoung Hee(2012). Nutrition educator's requirement analysis on content of authorized practical textbooks on dietary habits due to revised education curriculum in 2007, A master's thesis, Hanyang University.
- Oh Ji-Young(2008). A study on preference, intake frequency, and nutritional knowledge of marine products with of elementary school students in Busan, A master's thesis, Kosin University.
- Park In-Young & Lee Sim-Yeol(2003). A comparison of middle school students'knowledge of nutrition and eating behaviors before and after studying the unit of eating habits in Technology · Home economics subject, Journal of Korean Home Economics Education, 18(4), 25~38.
- Park Seol-ae(2009). A study on awareness and utilization of dietary life units among middle school boys and girls, A master's thesis, Kangwon National University
- Seoul School Health Promotion Center(2009). A educational manual of eating life.
- Yang Su Jeong(2014). The analysis of common contents of "Food and Nutrition Unit" of middle school textbooks for Home Economics and other subjects, A master's thesis, Ewha Womans University.
- Yoo Sun Jeong(2007). The study on adolescence's food involvement and eating attitude(mainly focused on Naju city area), A master's thesis, Chonnam National University.
-
- Received : 03 August, 2017
 - Revised : 24 August, 2017
 - Accepted : 08 September, 2017