



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교 육 학 석 사 학 위 논 문

울산지역 일부 초등학생에 대한
영양교육 만족도 및 요구도 조사



2011년 2월

부경대학교교육대학원

영양교육전공

윤 지 선

교 육 학 석 사 학 위 논 문

울산지역 일부 초등학생에 대한
영양교육 만족도 및 요구도 조사



지도교수 류 은 순

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함.

2011년 2월

부경대학교교육대학원

영양교육전공

윤 지 선

윤지선의 교육학석사 학위논문을
인준함

2011년 2월 25일



주심 농학박사 남택정



위원 이학박사 김재일



위원 이학박사 류은순



목 차

I. 서론

1. 서언	1
2. 연구의 목적을 위한 가설 설정	4

II. 이론적 배경

1. 초등학교 영양교육의 필요성	6
2. 영양교육관련 교과목과 영양교육 실태	7
3. 영양교육의 요구도	9
4. 영양교육의 만족도	11

III. 연구방법

1. 연구대상 및 방법	13
2. 연구기간	13
3. 조사도구	14
가. 일반적 특성	14
나. 영양교육 만족현황 조사도구	14
다. 영양교육 실시에 대한 인식 조사도구	15
라. 영양교육 요구도 조사도구	15
마. 식행동 변화정도에 대한 조사도구	15
4. 자료분석	17

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성	18
2. 학생특성 및 영양교육경험	20
가. 영양교육 만족현황	20
나. 식생활 도움 및 식행동 변화정도	29
다. 영양교육 실시에 대한 인식	33
3. 영양교육 만족현황	37
가. 영양교육 만족현황에 따른 식생활 도움 및 식행동 변화정도	37
나. 영양교육 만족현황에 따른 영양교육 실시에 대한 인식	42
4. 영양교육 요구도	46
가. 학생특성 및 영양교육경험에 따른 영양교육 요구도	46
나. 영양교육 만족현황에 따른 영양교육 요구도	52

V. 요약 및 결론

1. 요약	59
2. 결론	63

참고문헌	65
------------	----

부록	69
----------	----

표 목 차

<Table 1> Composition of research instruments	16
<Table 2> General characteristics	19
<Table 3> Satisfaction on nutrition education	21
<Table 4> Satisfaction on nutrition education	22
<Table 5> Satisfaction on nutrition education	23
<Table 6> Mean rating of interesting subjects	26
<Table 7> Mean rating of uninteresting reasons	27
<Table 8> Helping on the eating habit	30
<Table 9> Changes in diet behavior	32
<Table 10> Nutrition education of hope re-class and necessity	34
<Table 11> Recommendation other friends to attend nutrition education	36
<Table 12> Helping on the eating habit according to satisfaction	38
<Table 13> Change in diet behavior according to satisfaction	40
<Table 14> Nutrition education of hope re-class and necessity according to satisfaction	43
<Table 15> Recommendation other friends to attend nutrition education according to satisfaction	45
<Table 16> Desired number of nutrition education class	47
<Table 17> Desired method of nutrition education class	49
<Table 18> Desired contents of nutrition education class	50
<Table 19> Desired number of nutrition education class according to	

satisfaction	53
<Table 20> Desired contents of nutrition education class according to satisfaction	55
<Table 21> Mean rating of interesting subjects according to satisfaction	57
<Table 22> Mean rating of uninteresting reasons according to satisfaction status	58



그림목차

<Figure 1> Structure model	5
----------------------------------	---



A STUDY ON SATISFACTION AND NEEDS OF NUTRITION EDUCATION IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS OF ULSAN AREA

Jee Sun Yun

Graduate School of Education

Pukyong National University

Abstract

This study was conducted to investigate the satisfaction and the needs of nutrition education for elementary school by making use of questionnaires. The participants were 327 students(3th grade: 132, 5th grade: 195) of 3 elementary schools in ULSAN, which have conducted nutrition education 3times per year.

Therefore, this study shows that the satisfaction and the needs of nutrition education is affected by students characteristics and experience of nutrition education. In addition, these results can be the basis source for the effectiveness of nutrition education by providing applicable date to the nutrition education field.

The results of this study are as follows.

1) The Satisfaction on nutrition education provides the highest score the number of classes of 'Moderate(60.2%)', Tools and audio-visual materials of 'Satisfaction(52.3%)', The content levels of 'Moderate(67.3%)' Interest compared to other subjects of

'Interest(46.5%)'. The reason of 'Uninterest' is attributed to 'No experience activities(3.74/5.00)' and 'Be ignorant of importance(3.05/5.00)'. The most interesting subject was 'Prevent unbalanced diet'(4.26/5.00).

2) The satisfaction on nutrition education indicate that Tools and audio-visual materials of 'Junior students' showed a significant increase($p<0.05$). and Interest compared to other subjects of showed a significant difference($p<0.001$). Experienced students showed a significant increase($p<0.05$) in 'satisfaction on Tools and audio-visual materials' and 'Interest compared to other subjects'.

3) Helping on the eating habit following nutrition education provide the highest score 'Essential nutrients(3.97/5.00)'. and followed by 'Importance of breakfast(3.93/5.00)'.

4) Perception on the nutrition education provide points the willingness to 'Nutrition education re-class' 3.80/5.00, 'Nutrition education necessity' 4.02/5.00. Experienced students showed a higher increase($p<0.001$) than unexperienced students in the willingness to 'Nutrition education re-class(4.03)' and 'Nutrition education necessity(4.12)'. In 'Recommendation other friends to attend nutrition education', 77.6% of participants said they would recommend other friends to attend nutrition education. Female(87.8%) are much higher than men(67.5%) in terms of recommendation willingness. also

experienced students (86.0%) are even higher than unexperienced students(55.6%)

5) Students who are satisfied with 'Tools and audio-visual materials' and satisfied with 'Interest compared to other subjects' showed much significant increase($p<0.01$) students who showed 'Moderate' or 'Dissatisfaction' in the willingness to 'Nutrition education re-class(4.26/5.00)' and 'Nutrition education necessity(4.33/5.00).' In Recommendation other friends to attend nutrition education, students(85.2%) who are satisfied with 'Tools and audio-visual materials' showed much significant increase($p<0.01$) than unsatisfied students. and students(90.0%) who responded to 'Interest' in the Interest compared to other subjects showed much significant increase($p<0.001$) than students who had uninterest of 'willingness'

6) Student's desired number of class in 'nutrition education necessity' were 1~2times per month(48.4%), above 1 time per week(36.4%), below 1 time per semester(15.2%). In terms of number of class, 3th grade students showed much higher preference than 5th grade students. and experienced students showed much higher preference than unexperienced students. With regard to method of nutrition education, 'Make meals(28.9%) got the highest point, and then 'See the video(14.2%)', 'Animal breeding experiment(14.0%)'. Pertaining to desired contents of nutrition education, the results were 'Food for great height(4.21/5.00)', 'Method for my favorite food(4.13/5.00)' and 'Disease

caused by food(4.03).' The most desired 'Contents of nutrition education' depend on gender, grade, experience of nutrition education. In the near future, it is advisable that we should deal with various fields.

In conclusion, in terms of nutrition education junior students showed significant increase in the 'Interest compared to other subjects'. therefore it is recommended that we should early implementation. since much education experience lead to improved diet habit, we should expand 'nutrition education experience' regardless of grade. Students want to take class 1~2 times per month. Desired 'contents of nutrition education' bank on gender, grade, experience of nutrition education. Concerning 'Method of class', they want activity class through instead of teacher explanation. also once they satisfied with 'Tools and audio-visual materials' and 'Interest compared to other subjects', they can improve diet habit. It is imperative that we develop various Tools and audio-visual materials in nutrition education program composition. In addition to this, we have search for interesting class instead of only knowledge delivery.

Based on this study, the necessity of following study is as follows.

Although this study restricted schools related to public health center in ULSAN, the following study will include all parts of country. We should generalize the study results by researching various nutrition education cases(discretion activity, nutrition consulting, and so on) on the satisfaction and the needs of nutrition.

I. 서론

1. 서언

최근 우리나라의 사회·경제적 발전은 식생활과 생활양식에 많은 영향을 주어 체위 향상은 물론 어린이들의 발육 가속 현상으로 과거에는 문제되지 않았던 아동의 비만이 증가 추세에 있는 반면, 어린이의 결식, 영양결손 등은 문제가 되고 있다(Kim 등 2004). 아동기는 평생건강의 기반인 식습관이 형성되는 시기이므로 이러한 아동기의 영양문제는 장기간에 걸친 학교교육과 가정교육 및 사회교육이 병행되면서 올바른 식습관을 형성하는 것이 중요하다(Chung & Woo 1997).

특히, 학교는 아동들이 많은 시간을 보내는 생활공간이고, 국내의 초등학교에서는 대부분 학교급식을 실시하고 있으므로 올바른 식습관 형성에 필요한 지식과 능력을 익히는 기회를 가질 수 있는 적합한 곳이다. 초등학생이 영양지식을 얻는 곳으로 학교수업이 가장 많은 것으로 보고되었는데(Jung & Kim 2002; Lee 등 1997)학교에서의 체계적인 영양교육을 통해 성장기의 부적당한 영양 상태를 교정시키는 신체적, 정신적 발달을 위한 계획적인 지도가 매우 중요하다고 할 수 있다.

학교에서 영양교육에 대한 필요성이 대두되어 2003년 7월 25일 개정된 초·중등 교육법에 의거 영양교사가 배치될 수 있는 법적 근거가 마련되었는데 현재 학령기 아동을 대상으로 한 학교의 영양교육은 매우 미비한 실정이다. 특히 제7차 개정의 1~6학년 교과서에서도 영양교육 부분은 5, 6학

년 ‘실과’에 집중되어 있고, 나머지 학년은 영양교육 내용이 부족하고 그 내용도 체계적이지 못하여(Kyeon 등 2006) 학생들에 대한 영양교육이 제대로 시행되지 못하였다.

그러나 2006년 3월 1일부터 영양교사화가 시행되면서 2004년도 전국적으로 영양교육을 대부분이 직접교육보다는 게시판이나 유인물을 이용한 간접교육으로 4.2%만이 실시하였는데(Park 등 2006), 2008년도에는 전국 초등학교의 11%가 학교에서 영양교육을 하고 있는 것으로 나타났다. 일부 대도시에서는 건강증진사업의 일환으로 보건소 자료를 이용하여, 학교에서의 영양교육 프로그램이 참여 아동의 영양지식뿐만 아니라 식생활태도, 식습관 등의 개선효과에 대한 평가와 프로그램 평가를 시도하고 있다(Moon 등 2008).

이렇게 점차 영양교육실시가 확대되고 있는 실정이나 지금까지의 영양교육에 대한 인식조사는 대부분 교사, 영양사(교사), 학부모를 중심으로 이루어졌으며 교육 수혜자인 학생들의 요구도 조사는 미비한 실정이다(Yoon 등 2001). 영양교사화가 시행된지 4년이 지난 현재동안 영양교육의 핵심적인 주체인 학생에 대한 성과와 효과에 대한 평가도 미약하다. 영양교육활동의 핵심 주체들이 얼마나 만족하는지 알아보는 것은 영양교육과 교육정책이 그만큼 잘 이루어지고 있는지 알 수 있으며, 만족도가 낮다는 것은 그만큼 교육적 서비스의 질이 낮고 교육정책과 시책이 실효를 거두지 못하고 있음을 시사한다. 이에 학생이 영양교육과 교육정책에 대해서 얼마나 만족하고 있는가를 조사하고, 요구도를 알아보는 것은 당면 영양교육정책의 실효성을 알 수 있고 필요시 그 방향을 수정하고 보완하기 위한 기초적인 정보를 수집하는 차원에서 큰 의의가 있다.

따라서 본 연구에서는 울산지역의 영양교육 수혜자인 아동들을 대상으로 영양교육의 수업횟수, 도구 및 시청각자료, 내용의 수준, 수업의 재미에 대

한 만족도를 알아보고, 또한 학생들이 원하는 수업횟수, 방법, 내용에 대한 요구도와 식생활 변화를 조사하고자 한다.

이를 통해 앞으로의 영양교육현장에 적용시킬 수 있는 자료를 제공함으로써 영양교육의 효과를 높이는데 필요한 기초자료를 제공하고자 한다.



2. 연구 목적을 위한 가설 설정

본 연구목적을 위해 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1. 학생특성 및 영양교육경험은 영양교육에 대한 만족, 식생활변화, 영양교육 인식에 영향을 준다.

가설 1-a. 학생특성 및 영양교육경험은 영양교육 만족현황에 영향을 준다.

가설 1-b. 학생특성 및 영양교육경험은 식생활변화(식생활 도움정도 및 식행동 변화정도)에 영향을 준다.

가설 1-c. 학생특성 및 영양교육경험은 영양교육 인식(영양교육 재수업 및 필요성, 친구 권유할 의사)에 영향을 준다.

가설 2. 영양교육 만족현황은 식생활변화 및 영양교육 인식에 영향을 준다.

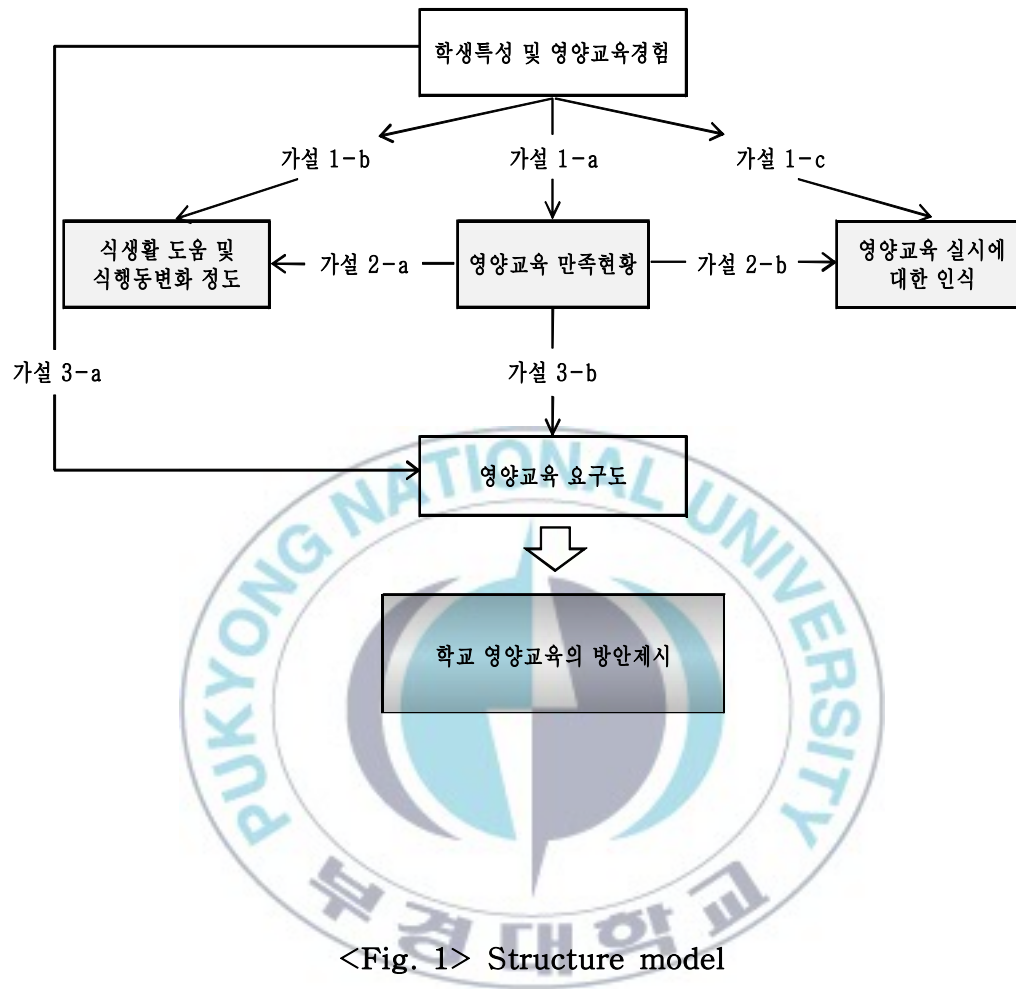
가설 2-a. 영양교육 만족현황은 식생활변화(식생활 도움정도 및 식행동 변화정도)에 영향을 준다.

가설 2-b. 영양교육 만족현황은 영양교육 인식(영양교육 재수업 및 필요성, 친구 권유할 의사)에 영향을 준다.

가설 3. 학생특성, 영양교육 경험 및 만족도는 영양교육 요구도에 영향을 준다.

가설 3-a. 학생특성 및 영양교육경험은 영양교육 요구도에 영향을 준다.

가설 3-b. 영양교육 만족현황은 영양교육 요구도에 영향을 준다.



<Fig. 1> Structure model

II. 이론적 배경

1. 초등학교 영양교육의 필요성

영양교육(nutrition education)은 “개인이나 집단에서 건강과 영양상태 향상에 도움이 되는 행동을 자발적으로 습득하도록, 고안되고 계획된 학습 경험”으로 정의 된다. 즉, 영양교육은 건강증진을 위해 건전한 식행동을 습득하는 과정이며, 타의에 의해서가 아니라 교육 대상자 스스로 자발적으로 식행동을 습득하고 유지하도록 돕는 과정이다(Son 등 2009).

아동기는 성장과 발달이 일어나는 시기일 뿐만 아니라 평생 건강의 밑거름이 되는 식습관을 형성하는 시기이다(Hong JK 2002). 그러나 여러 연구에서 초등학교의 식행동 문제로 편식, 아침 결식, 올바르지 못한 간식 습관 등이 제시되었고, 특히 간식으로 과일이나 우유 보다는 과자 등 가공식품의 섭취, 패스트푸드의 빈번한 섭취 등 문제가 지적되고 있다(Lee & Jung 2005; Park 등 2006; Shin 등 2006). 초등학교 시기는 성장률은 둔해지지만 감수성이 예민하여 영양에 관한 지식을 흡수하기 쉽고, 또래의 영향뿐만 아니라 부모, 영양사, 교사와 같은 어른들의 도움을 받아들이며 식습관을 형성하는 시기이기 때문에, 이 시기의 영양교육은 중요한 의미를 갖는다(Heo 등 2002).

영양교육의 중요성에 대한 조사 결과, 조사대상 영양사 중 94.3%가 영양사가 양질의 식사와 영양교육이 병행되어야 한다고 응답하였으며, 학생들의 ‘영양교육의 중요성 인식부족’과 ‘영양지식 부족’등이 학생들의 영양교육에 대한 관심부족을 일으키는 원인이라고 보고하였다(Gang 등 2004).

최근의 연구(Yun 등 2000; Park & Jang 2004)에서는 교사, 학부모 및 급식담당자 모두가 영양교육의 필요성을 인식하고 있고 영양교육이 식행동에 긍정적 영향을 준다고 보고하였는데 학교에서 실질적인 영양교육의 확대를 통해 아동의 올바른 식생활습관 형성을 유도하여 영양 및 건강증진에 기여해야 될 것이다.

2. 영양교육관련 교과목과 영양교육 실태

초등학교의 제7차 교육과정(Education, Science and Technology 2008)상의 교육목적을 살펴보면, 초등학교의 교육목적은 학생의 일상생활에 기본적으로 요구되는 기초능력과 생활습관에 초점을 맞추고 있다. 초등학교의 교육목표는 일상생활에서 필요한 기초능력과 생활습관 형성을 강조하고 있다.

교육과학기술부에서 제시한 초등학교 교육과정은 교과영역으로 구성된다. 영양관련 내용은 초등학교 1학년과 4학년, 5학년, 6학년 과정에 포함 되어 있고, 2,3학년에는 포함되어 있지 않다. 초등학교 1,2학년의 통합 교과 교육과정중에서 영양과 관련된 교육과정은 1학년 과정의 바른 생활에 있고 4,5,6학년 교육과정에 교과는 국어, 도덕, 사회, 수학, 과학, 실과, 체육, 음악, 미술, 외국어(영어)가 있는데 이 중에서 영양관련 내용은 4학년 체육과 5,6학년 실과, 체육에 포함되어 있다. 우리나라 영양교육의 교과과정은 초등학교에서 확립된 것은 없으나 제 6차 교육과정보다 제7차 교육과정에서 영양관련 내용이 증가되었다(Goo 등 2007).

Kim 등(2006)에 의하면, 학교영양사가 학생을 대상으로 영양교육의 실시

빈도를 조사한 결과 '2개월에 한번'이 55.9%로 가장 많았고 '한 달에 한번'이 36.4%의 순이었으며, 급식 수나 지역에 따라 그 실시빈도가 같은 것으로 보고되었다. 또한 영양교육 시기는 주로 점심시간에 실시하였고 그 밖에 부정기적인 상담시간 15.7%, 특별수업시간 9.6%, 정규수업시간 8.4%, 방송을 통해서 6.0% 등의 순으로 나타났으며, 이는 급식수나 지역에 따라 차이가 없는 것으로 보고되었다. 여기서 학교 영양교육은 주로 식사지도의 형태로 실시하는 것으로 추측된다. 추가적으로 담임선생님 등 교사에 의한 영양교육의 실시여부와 교육시기를 질문한 결과, '점심시간'과 '정규수업시간'이 각각 24.7%, 부정기적인 상담시간이 21.7%, 기타가 12.0%이었고 '안하는 경우'는 9.6%로 나타난 것으로 보고되어 교사 주도로 영양교육이 상당히 이루어지고 있음을 짐작할 수 있다.

Lee 등(2005)의 초등학교를 중심으로 영양교육의 담당자와 영양교육에 대한 교사의 인식 및 교육 실태조사에서 현재 영양교육의 주된 담당자는 학교급식 영양사(73.5%)이고, 영양교육은 62.8%가 관련교과 과정 내에서 한 학기에 1-2회(30.9%), 또는 1개월에 1-2회(29.2%)교육하는 것으로 보고되었다.

영양교육은 국민건강 증진을 위한 가장 시급한 과제이며, 국가보건정책의 가장 중요한 핵심으로 자리 잡아야 한다. 교육의 단기적인 효과인 지식향상뿐만 아니라 실제 생활의 긍정적인 변화라고 볼 수 있는 식생활습관과 식생활태도의 변화를 목표로 하는 단계적이고 체계적인 영양교육이 이루어져야 할 것이다.

3. 영양교육의 요구도

초등학생이 원하는 영양교육의 횟수는 Shin 등(2006)의 연구에서 일주일에 1시간으로 응답한 경우가 38.8%로 가장 높았고, 그 다음으로 한 달에 1시간이 19.1%, 한 달에 2시간이 11.4%로 나타나 적어도 한 달에 한 번 이상은 영양교육을 받고 싶어 하는 것으로 나타났다. Kim SH(2002)의 연구에서는 영양교육 실시 횟수에서 ‘기타’의 답변을 제외하고는 ‘한 달에 1번’이 16.3%로 가장 높게 나타난 바 있다.

초등학생이 희망하는 영양교육 방법으로는 Kim EK(2009)의 연구에서 조리실습(37.6%), 컴퓨터를 이용한 놀이와 게임(27.7%), 체험캠프 (11.0%), 비디오 영상물 감상(9.6%), 강의(8.2%), 견학(5.9%)순으로 보고되었다. Yang YM(2008)에 의하면 영양놀이와 게임을 24.6%로 가장 선호하였고, 영양교육 자료에서 강조할 점은 ‘흥미를 끌 수 있는 형태’가 36.0%인 것으로 보고된 바 있다.

Park SJ(2000)은 아동들은 성인과는 달라서 강의식의 지식 전달보다는 ‘조리실습’이나 ‘게임’등을 통해 다양한 식품과의 폭넓은 경험을 하게하고, 흥미를 가질 수 있도록 하여 아동의 식행동이 변화되도록 유도하는 것이 바람직하다고 보고하였다.

Son SM(2002)의 연구에서 영양교육은 가정통신문, 게시판 및 방송교육 등 간접교육 방법과 강의, 면대면 학습, 토론, 조리실습, 캠프 등 직접교육 방법 중에서 간접교육은 직접교육 방법보다 영양교육의 효과가 매우 낮다고 보고하였는데 Lee YJ(2000)에 의하면 간접 교육방법은 대상의 범위는 확대시킬 수 있는 이로운 점은 있지만 교육 내용이 제대로 전달되지 않아 큰 교육효과를 기대하기 어렵다고 보고되었다.

이와 같이 영양교육 방법은 지식전달 보다 활동위주의 경험을 하게하고, 간접교육보다는 직접교육을 하는 것이 효과적이라고 할 수 있으며 Yeom 등(1995)의 연구에서도 효과적인 영양교육을 위해서는 영양사의 교실수업, 실물예시 및 실습수업이 진행되어야 한다는 의견에 공감을 표시하였다.

Shin 등(2006)의 연구에서 학생들은 46.4%가 특별활동(클럽활동) 시간을 통하여 영양교육을 받기를 원하는 것으로 나타났으며, 최근 초등학교 4~6학년을 대상으로 재량활동을 통한 영양교육을 실시한 연구(Lee 등 2005)에서 교육 후 68.6%가 아동 본인의 식생활에 도움이 되었다고 응답한 바 있다.

희망하는 영양교육 내용으로는 Yang YM(2008)의 초등학생을 대상으로 한 연구에 의하면 ‘음식만들기’가 17.1%로 가장 높은 결과를 나타내었다. Kim EK(2009)의 연구에서도 음식조리(49.4%)가 가장 선호도가 높았고, 비만관리(16.7%), 외국식생활(11.9%)등의 순이었으며 음식쓰레기(1.1%)가 가장 낮았다. 그러나 영양교육을 실시하고 있는 교사와 영양사의 경우 학생들의 교육내용으로 올바른 식습관, 편식교정, 식사예절을 많이 채택하고 있어 학생들의 요구도와는 차이를 보였다(Shin 등 2006).

학교급식 영양사를 대상으로 한 연구(Kim & Lee 2003)에서 서울지역의 경우 바람직한 식습관(44.9%), 영양소의 중요성(39.8%), 식품의 기초지식(8.2%), 위생관념(6.1%), 식사예절(1.0%) 순으로 나타났고, 인천지역의 경우 영양소의 중요성(47.1%), 바람직한 식습관(34.1%), 식품의 기초지식(10.6%), 식사예절(1.2%) 순으로 보고되었다.

Kim HR(2007)의 연구에 의하면 학부모는 영양교육내용에 대해 올바른 식습관(4.56점/5.00점), 안전한 식품섭취(4.47점), 건강·질병문제(4.40점)의 순으로 요구하였다고 보고되었다.

4. 영양교육의 만족도

Campbell(1976)은 만족이란 개인의 주관적인 감정의 상태로, 일정한 목표나 욕구달성에 대한 마음의 흡족함이라 정의하였다.

Burn(1979)은 만족을 다음과 같이 두 가지 의미를 갖는 것으로 파악하였다. 첫째, 만족이란 ‘개인이 가지는 기대와 그 사람이 실제 받는 보상 사이의 일치 정도’라는 견해이며, 다른 하나는 만족을 ‘주관적으로 경험되어 지는 기쁨-슬픔, 행복-불행’으로 보는 것이다. 후자의 견해에서는 만족이 개인 내적 현상이며 감정적인 특성이 있다고 보기 때문에 기대나 보상의 일치도를 만족에 주는 중요한 요인들 중에 하나로 정의하기보다는 측정도구나 여러 가지 조작이 가능한 것 중의 하나로 보는 관점이다. 이 견해에서는 결국 만족을 특별한 면에 대하여 각 개인이 주관적으로 느끼는 감정이며 일종의 태도라고 파악하고 있다(Kim MK 2000). 결과적으로 만족도란 ‘개인적이고 주관적인 감정, 태도로 개인의 기대와 욕구충족의 만족 정도’라 정의할 수 있다.

Neugarten 등(1961)은 만족의 개념을 생활과 연결시켜 생활만족을 ‘매일의 생활을 구성하는 활동으로부터 기쁨을 느끼며 자신의 생활에 대해 의미와 책임을 느끼고 자신의 목적을 성취하는 것’이라고 정의하였다. 그리하여 생활만족도가 높으면 긍정적인 자아상을 가지게 되는 것으로 결론을 내리고 있다(Kwak SR 2007).

그렇다면 이를 영양교육 만족과 관련시켜 생각해보면 교육만족은 교육을 구성하는 모든 활동과 관계가 깊다는 것을 알 수 있다. 가령, 영양교육이 학생과 학부모가 기대하거나 요구한 바를 충족시켜주지 못하면 학생은 영양교육에 대한 부정적인 태도를 형성하게 되며, 영양교육에 대한 이미지가

부정적으로 남을 것이다. 즉 영양교육에 대한 불만족을 표시하게 되는 것이다. 그러나 반대로 영양교육이 학생의 기대와 욕구를 충족시키는 것 이상이면 학생들은 만족감을 느끼게 된다. 즉 영양교육 만족도는 학생들이 갖게 되는 모든 교육적 경험에 대하여 주관적 반응을 살펴보는 것을 의미한다.

만족도라는 것이 주관적 반응이기 때문에 객관적인 자료가 되지 못함에도 불구하고 교육의 질과 서비스 수준을 어느 정도 예측할 수 있는 중요한 지표로 간주되고 있어서 교육기관들은 학생들의 주관적인 만족도를 높이기 위하여 다양한 교육적 경험의 장을 마련하고 있다.



Ⅲ. 연구방법

1. 연구대상 및 방법

본 조사는 생활환경, 교육수준이 동일한 급지의 보건소에서 배부된 자료로 3회/년 실시되고 있는 울산지역 초등학교 3개교를 지정하여 영양교육 수혜자인 3학년과 5학년을 대상으로 하였다.

초등학교 3개교에 396부(3학년 165부, 5학년 231부)를 배포하였고 배포된 396부 중 3학년 157부, 5학년 212부 총369부가 회수 되었으며(회수율 : 93.2%), 이 중 답변에 일관성이 없거나 미제재 된 응답이 있는 42부를 제외하고 총 327부(88.6%)를 분석에 사용하였다.

연구대상 학교의 영양교사에게 연구의 목적과 조사의 방법을 설명하고 협조를 구하여 담임선생님 지도하에 학생들에게 설문지를 배부하여 직접 기록하게 하는 자가기록법을 이용하였다.

2. 연구 기간

예비조사는 2010년 6월 19일 ~ 2010년 6월 20일에, 본 조사는 2010년 7월 5일 ~ 2010년 7월 12일에 진행되었다.

3. 조사도구

본 연구의 설문문항은 기존의 선행연구(Kim EJ 2009)를 참고하였고, 현재 보건소에서 배부된 교재를 바탕으로 영양교사가 실제 수행하고 있는 영양교육 내용을 기초로 하여 설문문항을 구성하였다.

가. 일반적 특성

일반적 특성으로 대상 학생의 성별, 학년, 체중지수에 따른 비만자/비만아닌자, 어머니 직업의 유·무, 교육경험 유·무, 교육경험 횟수, 식사준비자를 조사하였다.

나. 영양교육 만족현황 조사도구

영양교육 만족현황 항목은 아동의 영양교육 수업횟수, 수업시 사용되어지는 도구나 시청각자료, 내용의 수준, 수업의 재미에 대한 만족현황, 추가적으로 재미있었던 주제, 재미가 없는 이유에 대해서 구성하였다, 측정척도는 재미있었던 주제에 대해 4문항, 재미가 없는 이유에 대해 4문항은 5점 Likert척도로 하였고, 나머지는 명목척도를 사용하였다.

다. 영양교육 실시에 대한 인식 조사도구

영양교육 후에 나의 식생활에 도움이 된 정도를 아침식사의 중요성, 세끼를 왜 먹는가, 알맞게 먹기, 올바른 간식섭취, 영양표시, 식품구성탐, 필

요영양소로 총 7문항으로 구성하였고, 영양교육 재수업 희망 의사, 영양교육의 필요성, 영양교육의 친구권유할 의사를 조사하였다. 측정척도는 영양교육 후 식생활 도움정도를 ‘매우 도움이 된다’ 5점, ‘도움이 된다’ 4점, ‘그저 그렇다’ 3점, ‘도움이 되지 않는다’ 2점, ‘전혀 도움이 안된다’ 1점으로 하였고, 나머지는 명목척도를 사용하였다.

라. 영양교육 요구도 조사도구

희망하는 영양교육의 수업횟수, 영양교육의 방법, 영양교육의 내용을 조사하였다. 영양교육의 방법은 선생님 설명듣기, 음식 만들기, 동영상보기, 견학 등 10가지 중에 복수선택을 하도록 하였고, 희망하는 영양교육의 내용은 키가크는방법, 다이어트방법, 음식만드는 방법 등 9문항으로 구성하였는데 측정척도는 ‘매우 원한다’ 5점, ‘원한다’ 4점, ‘그저 그렇다’ 3점, ‘원하지 않는다’ 2점, ‘매우 원하지 않는다’ 1점으로 하였다.

마. 식행동 변화정도에 대한 조사도구

아동의 영양교육 후 식행동의 변화는 학생들이 스스로 인식하고 있는 식행동 변화를 측정하였다. 측정도구는 ‘매우 변화 되었다’ 5점, ‘변화되었다’ 4점, ‘그저 그렇다’ 3점, ‘변화가 없다’ 2점, ‘전혀 변화가 없다’ 1점으로 하였다.

<Table 1> Composition of research instruments

	Sub factor	Nom. of question	Scale
General characteristics	Gender		Nominal scale
	Grade		Nominal scale
	Rohrer index	5	Nominal scale
	The presence of mother job		Nominal scale
	Food preparation		Nominal scale
Nutrition education experience in the past (5th grade)	The presence of education experience (5th grade)	2	Nominal scale
	The number of education experience		Nominal scale
Satisfaction on nutrition education	The number of classes		Nominal scale
	Instruments and audio-visual materials	4	Nominal scale
	The level of contents		Nominal scale
	Interest compared to other subjects		Nominal scale
	Interesting subjects	4	Likert scale
	Reasons for uninteresting subjects	4	Likert scale
Helping on the eating habit	Helping on the eating habit	7	Likert scale
Perception on the nutrition education	Nutrition education of hope re-class and necessity	2	Likert scale
	Recommendation of other friends to attend nutritional education	1	Nominal scale
Demands of nutrition education	Desired number and method of nutrition education class	2	Nominal scale
	Desired contents of nutritional education class	10	Nominal scale
Changes in diet behavior	Changes in diet behavior	1	Likert scale
Total		42	

4. 자료분석

본 연구의 수집된 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science)WIN 10.0 Program을 이용하여 분석하였다. 연구내용별로 사용한 방법은 다음과 같다.

1) 연구 대상의 일반사항은 빈도와 백분율로 산출하였다.

2) 학생특성인 성별, 학년과 영양교육경험 유·무, 과거 교육경험 횟수에 따른 영양교육 만족현황, 영양교육에 대한 친구 권유할 의사 및 만족현황에 따른 요구도(수업횟수)는 χ^2 -test를 이용하였다. 영양교육의 재미있는 주제와 재미없는 이유, 영양교육 후 식생활에 도움된 정도, 식행동 변화정도, 영양교육 재수업 희망 의사 및 영양교육 필요성조사는 t-test를 이용하여 유의성 검증을 하였다.

3) 영양교육 만족현황에 따른 영양교육 후 식생활에 도움된 정도, 식행동 변화정도, 영양교육 재수업 희망 의사 및 영양교육 필요성 조사 및 만족현황에 따른 요구도(교육내용, 재미있는 주제, 재미없는 이유)는 oneway ANOVA로 분석하였고, 유의성 검증은 Duncan's multiple range test를 이용하였다.

4) 학생특성인 성별, 학년과 영양교육경험 유·무, 과거 교육경험 횟수에 따른 영양교육 요구도 중 수업횟수는 χ^2 -test를 이용하였고, 희망하는 교육내용은 t-test를 이용하여 유의성 검증을 하였다.

IV. 연구결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성은 Table 2에 제시하였다. 성별은 남학생이 52%이고, 여학생이 48%로 나타났다. 영양교육의 수혜자 중 3학년은 40.4%이고, 5학년은 59.6%이다. 키와 몸무게를 모두 성의있게 기입한 학생은 327명중에 298명이었으며 학령기 아동의 비만측정에 사용되는 '퇴리지수'에 의한 비만자로 판정된 아동은 6.4%였고, 비만아닌자는 93.6%였다. Park SJ(2000)의 연구에서 영양프로그램 전 초등학교생 총 332명이 참여하여 비만도 현황을 조사해 본 결과 비만아가 9.1%로 보고된바 있는데 그보다 낮은 비율이다.

어머니의 직업이 있다고 응답한 학생은 59.7%였으며, 직업이 없다고 답한 학생은 40.3%이었다. 본조사에 응답한 학생의 반 이상의 어머니가 직업을 갖고 있었으며 이는 Kim HR(2007)의 부산지역 초등학교생 학부모를 대상으로 한 연구에서 직업이 있는 어머니가 55.3%이고, 직업이 없는 어머니가 44.7%의 결과와 비슷한 수치이다.

5학년의 경우, 과거 영양교사에 의한 영양교육의 경험을 질문한 결과, 3개교중 경험이 있다고 답한 학교는 2개교였으며 그 비율을 71.3%였고, 과거 영양교육 경험이 없는 1개교의 학생의 비율은 28.7%로 나타났다. 영양교육의 경험이 있는 2개교에 과거 영양교육 경험 횟수를 물었는데, 2번이라고 응답한 학생은 26.7%였으며, 6번 경험이 있는 학생의 응답은 35.3%로 나타났다.

<Table 2> General characteristics

		N (%)	
		N	%
Gender	Male	170	52.0
	Female	157	48.0
	Total	327	100.0
Grade	3rd grade	132	40.4
	5th grade	195	59.6
	Total	327	100.0
Obesity	Obesity	19	6.4
	Not- obesity	279	93.6
	Total	298	100.0
Mother job	Yes	191	59.7
	No	129	40.3
	Total	320	100.0
Nutrition education experience (5th grade)	Yes	139	71.3
	No	56	28.7
	Total	195	100.0
The number of nutrition education experience (5th grade)	2 times	90	26.7
	6 times	49	35.3
	Total	139	100.0

2. 학생특성 및 영양교육 경험

가. 학생특성 및 영양교육 경험에 따른 영양교육 만족현황

학생특성 및 영양교육 경험에 따른 영양교육 만족 현황은 Table 3, Table 4, Table 5에 제시하였다.

수업횟수에 대한 만족현황은 전체적으로 적당(60.2%), 적음(26.7%), 많음(10.1%)의 순으로 나타났다. 성별에 따른 차이에서 ‘적당하다’는 의견을 남학생은 61.8%, 여학생은 58.6%로 나타났고, 학년에 따른 차이는 3학년은 53.9%, 5학년은 64.6%가 ‘적당하다’고 응답하였으나 성별 및 학년에 따른 유의적인 차이는 보이지 않았다. 교육경험에 따른 수업횟수의 만족현황은 과거 영양교육 경험이 있는 경우 68.3%가 ‘적당하다’고 답했으며, 경험이 없는 경우는 55.4%가 ‘적당하다’고 응답하였다. 과거 교육경험 횟수에 따른 차이는 2번인 경우 64.4%가 ‘적당하다’고, 6번인 경우 75.5%가 ‘적당하다’고 응답하였으며 교육경험 유·무 및 교육경험 횟수에 따른 유의적인 차이는 보이지 않았다.

도구 및 시청각자료에 대한 만족현황은 전체적으로 만족(52.3%), 보통(38.8%), 불만족(8.9%)의 순으로 나타났다. 성별차이에서 도구 및 시청각자료에 대한 만족현황은 남학생(57.1%), 여학생(47.1%) 모두 만족이라고 응답한 자가 가장 많았고, 학년에 따른 차이에서 3학년은 58.3%가 만족이라 응답한 반면, 5학년은 48.2%가 만족이라 응답하여 학년에 따라 유의적인 차이($p<0.05$)가 나타났다. 교육경험이 있는 경우 57.6%가 만족이라고 응답한 반면, 경험이 없는 경우 25.0%로 응답하여 교육경험에 따라 유의적인 차이($p<0.001$)도 나타났다. 과거 교육 경험이 2번인 학생은 66.7%가 만족이라고 응답한 반면, 6번인 학생은 40.8%로 응답하여 과거 교육경험 횟

<Table 3> Satisfaction on nutrition education

N (%)

		The number of classes			Tools and audio-visual materials			The content levels			Interest compared to other subjects		
		Few	Moderate	Many	Dissatisfaction	Moderate	Satisfaction	Low	Moderate	High	Uninterested	Moderate	Interest
Gender	Male	50(29.4)	#105(61.8)	15(8.8)	14(8.2)	59(34.7)	#97(57.1)	#46(27.1)	111(65.3)	#13(7.6)	#23(13.5)	67(39.4)	#80(47.1)
	Female	#47(29.9)	92(58.6)	#18(11.5)	#15(9.6)	#68(43.3)	74(47.1)	38(24.2)	#109(69.4)	10(6.4)	18(11.4)	#67(42.7)	72(45.9)
	χ^2		0.708			3.254			0.656			0.515	
Grade	3rd grade	#44(33.3)	71(53.8)	#17(12.9)	5(3.8)	50(37.9)	#77(58.3)	#37(28.0)	81(61.4)	#14(10.6)	13(9.9)	40(30.3)	#79(59.8)
	5th grade	53(27.2)	#126(64.6)	16(8.2)	#24(12.3)	#77(39.5)	94(48.2)	47(24.1)	#139(71.3)	9(4.6)	#28(14.4)	#94(48.2)	73(37.4)
	χ^2		4.240			8.039*			5.640			15.940***	
Total		97(26.7)	197(60.2)	33(10.1)	29(8.9)	127(38.8)	171(52.3)	84(25.7)	220(67.3)	23(7.0)	41(12.5)	134(41.0)	152(46.5)

: observed value > expected value

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

<Table 4> Satisfaction on nutrition education

N (%)

		The number of classes			Tools and audio-visual materials			The content levels			Interest compared to other subjects		
		Few	Moderate	Many	Dissatisfaction	Moderate	Satisfaction	Low	Moderate	High	Uninterested	Moderate	Interest
Nutrition education experience (5th grade)	Yes	34(24.5)	#95(68.3)	10(7.2)	10(7.2)	49(35.3)	#80(57.6)	#36(25.9)	99(71.2)	4(2.9)	12(8.6)	66(47.5)	#61(43.9)
	No	#19(33.9)	31(55.4)	#6(10.7)	#14(25.0)	#28(50.0)	14(25.0)	11(19.6)	#40(71.4)	#5(9.0)	#16(28.6)	#28(50.0)	12(21.4)
	χ^2		2.962			21.257***			3.815			16.481***	
Total		53(27.2)	126(64.6)	16(8.2)	24(12.3)	77(39.5)	94(48.2)	47(24.1)	139(71.3)	9(4.6)	28(14.4)	94(48.2)	73(37.4)

: observed value > expected value

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

<Table 5> Satisfaction on nutrition education

N (%)

		The number of classes			Tools and audio-visual materials			The content levels			Interest compared to other subjects		
		Few	Moderate	Many	Dissatisfaction	Moderate	Satisfaction	Low	Moderate	High	Uninterested	Moderate	Interest
The number of nutrition education experience (5th grade)	2 times	#26(28.9)	58(64.4)	6(6.7)	#7(7.8)	23(25.5)	#60(66.7)	#27(30.0)	60(66.7)	#3(3.3)	#8(8.9)	40(44.4)	#42(46.7)
	6 times	8(16.3)	#37(75.5)	#4(8.2)	3(6.1)	#26(53.1)	20(40.8)	9(18.4)	#39(79.6)	1(2.0)	4(8.1)	#26(53.1)	19(38.8)
	χ^2		2.714			10.614**			2.586			0.966	
Total		34(24.5)	95(68.3)	10(7.2)	10(7.2)	49(35.2)	80(57.6)	36(25.9)	99(71.2)	4(2.9)	12(8.6)	66(47.5)	61(43.9)

: observed value > expected value

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

수에 따라 유의적인 차이($p<0.01$)가 나타났다.

내용수준의 만족현황은 전체적으로 알맞음(67.3%), 쉬움(25.7%), 어려움(7.0%)의 순으로 나타났다. 남학생(65.3%), 여학생(69.4%) 모두 알맞음이라 응답한 학생이 가장 많았고, 그 다음으로 쉬움이라 응답 하였으며 어려움이라 응답한 학생은 가장 적었다. 3학년은 61.4%가, 5학년은 71.3%가 알맞음이라 응답했으며 교육경험 유·무(71.3%), 과거 교육경험 횟수(71.2%)에 관계없이 모두 알맞음이라고 가장 많이 응답하였다.

타교과와 비교한 재미에 대한 만족도는 재미있음(46.5%), 보통(41.0%), 재미없음(12.5%)의 순으로 나타났다. 남학생인 경우 47.1%가, 여학생의 경우 45.9%가 재미있음이라 응답하였고, 3학년은 59.8%가 재미있음이라고 가장 많이 응답한 반면, 5학년은 48.2%가 보통으로 가장 많이 응답하여 학년에 따른 유의적인 차이($p<0.001$)가 나타났다. 영양교육의 재미에 대한 만족도가 3학년이 유의적으로 높게 나타났는데 이는 Park 등(2006)의 연구에서 영양교육을 실시하기에 가장 적절한 시기는 초등학교 저학년이라는 응답이 영양사, 교장, 교사 각각 72.6%, 60.6%, 59.0%로 나타난 보고도 있듯이 영양교육을 초등학교 저학년부터 실시하는 것이 영양교육을 흥미롭게 교육의 효과를 높이며 이루어질 수 있을 것으로 보인다. 교육경험이 있는 경우 47.5%가 보통이란 응답이 가장 많았고 그 다음으로 43.9%가 재미있음이라 응답한 반면, 교육 경험이 없는 경우 50.0%가 보통으로 응답하고 21.4%가 재미있음이라 응답하여 교육경험 유·무에 따라 유의적인 차이($p<0.001$)가 나타났다. 과거 교육경험이 2번인 경우 46.7%가 재미있음이라 가장 많이 응답하였고, 6번인 경우 53.1%가 보통으로 가장 많이 응답하였지만 유의적인 차이는 없었다.

학생특성 및 영양교육 경험에 따른 영양교육 만족현황은 수업횟수는 적당한함이라 응답한 학생이 가장 많았고, 도구 및 시청각자료는 만족이라 응답

한 학생이 가장 많았는데 학년, 교육경험 유·무, 과거교육경험횟수에 따라 유의적인 차이가 나타났다. 내용수준은 알맞음이라고 응답한 학생이 가장 많았고 타교과와 비교한 재미에 있어서 재미있음이라 응답한 학생이 가장 많았으며 학년, 교육경험에 따라 유의적인 차이($p<0.001$)가 나타났다.

Table 6에서는 학생특성 및 영양교육경험에 따른 재미있는 주제에 대한 만족도를 제시하였다. 결식예방, 과식예방, 편식예방, 식생활실천지침 4가지 중 식생활실천지침은 5학년만 해당된다. 전체평균 점수는 편식예방(4.26점/5.00점), 결식예방(4.16점), 과식예방(4.11점), 식생활실천지침(4.01점)이 순으로 나타났다.

성별에 따른 차이에서 남학생의 경우 결식예방이 4.32점/5.00점으로 가장 높게 만족하고 있었으며, 여학생은 편식예방을 4.22/5.00점으로 가장 높게 만족하였다. 결식예방에 대한 만족도가 남학생(4.32점/5.00점)이 여학생(3.99점)보다 유의적($p<0.05$)으로 더 높게 나타났다.

학년에 따른 차이에서 3학년이 5학년보다 결식예방과 과식예방에 대한 만족도 점수가 높았으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. 영양교육경험에 따른 차이에서 영양교육 경험이 없는 경우 결식예방, 과식예방, 편식예방에 대한 만족도 점수가 높았으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. 영양교육 횟수에 따른 차이에서 2번 받은 학생이 편식예방에 대한 만족도 점수가 유의적($p<0.05$)으로 높게 나타났다.

Table 7는 학생특성 및 영양교육경험에 따른 재미없는 이유를 나타내었다.

‘체험활동이 아니어서’가 3.78점/5.00점으로 가장 높게 나타났고, ‘원하는 내용이 아니어서’가 3.28점/5.00점, 그 다음으로 ‘중요성을 모르겠다’가 2.10점/5.00점, 마지막으로 ‘내용이 어렵다’가 2.05점/5.00점으로 나타났다. 교육경험에 따른 재미없는 이유에서 ‘중요성을 모르겠다’고 응답한 경우, 교육

<Table 6> Mean rating of interesting subjects

		Prevent skipped meal	Prevent overeating	Prevent unbalanced diet	Dietary life practice
Gender	Male	4.32±0.88	4.19±0.95	4.29±0.88	4.10±0.92
	Female	3.99±1.00	4.03±1.02	4.23±0.98	3.91±1.09
	t value	2.142*	1.008	0.433	0.815
Grade	3rd grade	4.21±1.01	4.19±0.98	4.25±0.97	—
	5th grade	4.11±0.89	4.04±0.99	4.27±0.89	4.01±0.99
	t value	0.647	0.897	-0.135	—
Nutrition education experience (5th grade)	Yes	4.10±0.87	3.98±0.99	4.20±0.87	4.02±0.94
	No	4.17±1.03	4.33±0.98	4.67±0.89	4.00±1.28
	t value	-0.241	-1.123	-1.702	0.052
The number of nutrition education experience (5th grade)	2 times	4.19±0.83	3.95±1.01	4.36±0.82	4.07±0.89
	6 times	3.89±0.94	4.05±0.97	3.84±0.90	3.89±1.05
	t value	1.235	-0.363	2.203*	0.677
Total		4.16±0.95	4.11±0.99	4.26±0.93	4.01±0.99

Mean±S.D.

Likert 5points scale (very poor : 1, very good : 5)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

<Table 7> Mean rating of uninteresting reasons

		Unwanted contents	Difficult contents	No experience activities	Be ignorant of importance
Gender	Male	3.05±1.53	2.18±1.53	3.73±1.28	2.05±1.09
	Female	3.56±1.46	1.89±1.32	3.83±1.47	2.17±1.34
	t value	-1.071	0.639	-0.244	-0.316
Grade	3rd grade	3.00±1.60	1.92±1.51	3.17±1.64	1.92±1.24
	5th grade	3.39±1.47	2.11±1.42	4.04±1.14	2.18±1.19
	t value	-0.754	-0.381	-1.931	-0.631
Nutrition education experience (5th grade)	Yes	3.42±1.31	1.58±1.00	4.33±0.98	1.67±0.89
	No	3.38±1.63	2.50±1.59	3.81±1.22	2.56±1.26
	t value	0.073	-1.867	1.209	-2.095*
The number of nutrition education experience (5th grade)	2 times	3.50±1.31	1.88±1.13	4.38±1.06	1.88±0.99
	6 times	3.25±1.50	1.00±0.00	4.25±0.96	1.25±0.50
	t value	0.298	2.198	0.198	1.169
Total		3.28±1.50	2.05±1.43	3.78±1.35	2.10±1.19

Mean±S.D.

Likert 5points scale (very poor : 1, very good : 5)

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

경험이 있는 경우 1.67점/5.00점으로 나타난 반면, 교육경험이 없는 경우는 2.56점/5.00점으로 유의적인 차이($p<0.05$)가 나타났으며 교육경험이 없는 경우 더욱 중요성을 모르는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 살펴볼 때 학생특성 및 영양교육경험의 요인 중 학년과 교육경험은 도구 및 시청각자료와 타교과와 비교한 재미에 있어서 만족현황에 영향을 주었다. 따라서, 가설 1-a의 학생특성 및 영양교육경험은 영양교육 만족현황에 영향을 준다는 부분채택됨을 알 수 있다.



나. 학생특성 및 영양교육 경험에 따른 식생활 도움 및 식행동 변화정도

Table 8은 학생특성 및 영양교육 경험에 따른 식생활의 도움정도를 제시하였다.

세부단원은 아침식사의 중요성, 세끼를 왜 먹는가, 알맞게 먹기, 올바른 간식섭취, 영양표시, 식품구성탐, 필요영양소 7가지가 있는데 이 중에 전체적으로 필요영양소(3.97점/5.00점)의 도움정도 점수가 가장 높게 나타났으며, 그다음으로 세 끼를 왜 먹는가(3.94점/5.00점), 알맞게 먹기(3.93점/5.00점), 아침식사의 중요성(3.93점/5.00점), 올바른 간식섭취(3.78점/5.00점), 식품구성탐(3.67점/5.00점), 영양표시(3.62점/5.00점)의 순으로 나타났다.

성별과 학년에 따른 도움 정도를 보면 남학생은 아침식사의 중요성이 3.98점/5.00점으로 가장 높게 나타났고, 여학생은 필요영양소가 3.99점/5.00점으로 가장 높게 나타났다. 3학년은 알맞게 먹기가 4.08점/5.00점으로 가장 높았고, 5학년은 필요영양소가 3.95점/5.00점으로 가장 높게 나타났다.

교육경험에 따른 식생활의 도움정도는 아침식사의 중요성과 세끼를 왜 먹는가, 알맞게 먹기, 올바른 간식섭취에서 교육경험이 있는 경우가 없는 경우보다 유의적($p < 0.01$)으로 높게 나타났고, 영양표시는 유의적($p < 0.05$)으로 높게 나타났다. 교육경험이 2번인 경우 필요영양소가 4.12점/5.00점으로 가장 높게 나타났으며, 6번인 경우 아침식사의 중요성이 4.16점/5.00점으로 가장 높게 나타났다. 교육경험 유·무에 의해서 식생활의 도움정도가 유의성이 나타났는데 이는 영양교육을 한 번이라도 받아 본 학생이 도움이 더 된다고 인식하고 있었으며, 교육경험의 중요성을 시사한다.

Table 9는 학생특성 및 영양교육경험에 따른 식행동 변화정도를 제시하였다.

<Table 8> Helping on the eating habit

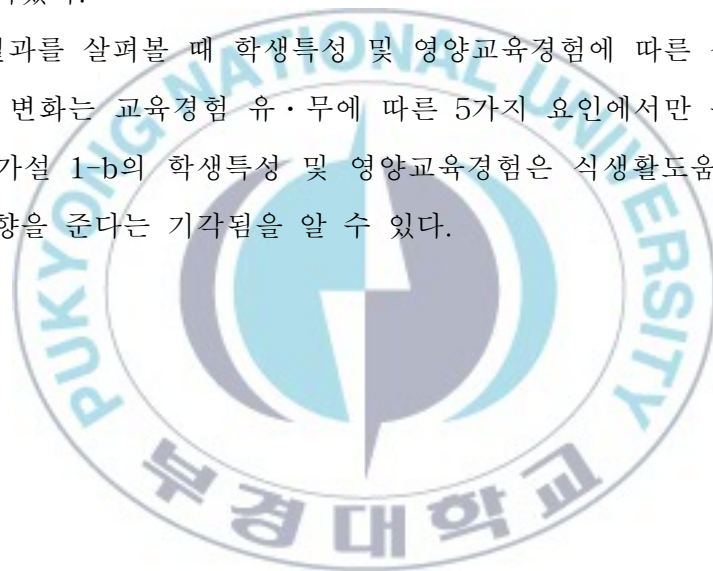
		Importance of breakfast	Reason for three meals	Be moderate in eating	Proper intake of between meals	Nutrition indication	Food composition	Essential nutrients
Gender	Male	3.98±1.07	3.96±1.13	3.97±1.07	3.84±1.15	3.58±1.27	3.63±1.24	3.95±1.19
	Female	3.88±1.08	3.92±1.10	3.89±0.99	3.71±1.09	3.65±1.20	3.70±1.15	3.99±1.04
	t value	0.733	0.280	0.649	0.981	-0.477	-0.516	-0.258
Grade	3rd grade	4.06±1.12	3.96±1.17	4.08±1.04	3.82±1.17	3.70±1.26	3.66±1.21	4.00±1.14
	5th grade	3.85±1.04	3.92±1.08	3.84±1.02	3.75±1.10	3.57±1.22	3.67±1.19	3.95±1.11
	t value	1.605	0.282	1.945	0.536	0.838	-0.089	0.380
Nutrition education experience (5th grade)	Yes	3.98±0.98	4.08±1.04	3.98±0.96	3.89±1.07	3.71±1.18	3.78±1.17	4.05±1.11
	No	3.52±1.11	3.54±1.07	3.5±1.09	3.4±1.11	3.20±1.26	3.40±1.20	3.70±1.07
	t value	2.707**	3.065**	2.832**	2.726**	2.500*	1.927	1.894
The number of nutrition education experience (5th grade)	2 times	3.88±0.97	4.09±1.06	3.91±0.96	3.86±1.10	3.68±1.19	3.82±1.19	4.12±1.10
	6 times	4.16±0.10	4.07±1.03	4.09±0.97	3.96±1.02	3.78±1.18	3.71±1.14	3.93±1.11
	t value	-1.479	0.118	-0.992	-0.490	-0.461	0.498	0.877
Total		3.93±1.08	3.94±1.11	3.93±1.03	3.78±1.12	3.62±1.23	3.67±1.19	3.97±1.12

Mean±S.D *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

성별과 학년에 따른 영양교육 후 식행동 변화정도는 남학생은 3.41점/5.00점으로 나타났고, 여학생은 3.40점으로 나타났다. 3학년은 3.55점, 5학년은 3.31점으로 3학년이 5학년보다 식행동 점수가 더 높게 나타났다.

교육경험에 따른 식행동 변화정도는 교육경험이 있는 경우 3.39점/5.00점이고, 교육경험이 없는 경우 3.13점으로 경험이 있는 경우가 더 높은 점수를 보였다. 과거 교육경험이 2번인 경우 3.46점이고, 6번인 경우 3.27점으로 나타나 과거 교육경험이 많다고 해서 식행동 변화점수가 높은 것은 아닌 것으로 나타났다.

이상의 결과를 살펴볼 때 학생특성 및 영양교육경험에 따른 식생활 도움 및 식행동 변화는 교육경험 유·무에 따른 5가지 요인에서만 유의성이 나타나므로 가설 1-b의 학생특성 및 영양교육경험은 식생활도움 및 식행동 변화에 영향을 준다는 기각됨을 알 수 있다.



<Table 9> Changes in diet behavior

		Changes in diet behavior
Gender	Male	3.41±1.18
	Female	3.40±1.19
	t value	0.080
Grade	3rd grade	3.55±1.29
	5th grade	3.31±1.10
	t value	1.695
Nutrition education experience (5th grade)	Yes	3.39±1.07
	No	3.13±1.16
	t value	1.521
The number of nutrition education experience (5th grade)	2 times	3.46±1.14
	6 times	3.27±0.91
	t value	1.005
Total		3.41±1.18

Mean±S.D.

Likert 5points scale (very poor : 1, very good : 5)

다. 학생특성 및 영양교육 경험에 따른 영양교육 실시에 대한 인식

Table 10은 학생특성 및 영양교육 경험에 따른 영양교육 재수업의사 및 필요성을 제시하였다.

평균은 영양교육 재수업 희망의사는 3.80점/5.00점이었고, 영양교육 필요성은 4.02점/5.00점으로 나타났다.

성별과 학년에 따른 차이에서 재수업 희망의사는 여학생은 3.92점이고 남학생은 3.68점으로 여학생이 비교적 높게 재수업을 희망하고 있었다. 3학년은 3.89점으로 나타났고, 5학년은 3.74점으로 나타났다. 영양교육 필요성은 여학생은 4.04점이고, 남학생은 3.99점으로 나타났으나 성별에 따른 유의적인 차이는 없었고, 학년에 따라서 3학년은 4.15점, 5학년은 3.93점으로 나타나 유의적인 차이($p<0.05$)를 보였다.

교육경험에 따른 영양교육 재수업 희망의사는 경험이 있는 경우 4.03점/5.00점으로 나타났고, 교육경험이 없는 경우 3.04점으로 나타나 유의적인 차이($p<0.001$)를 보였다. 영양교육 필요성도 교육경험이 있는 경우 4.12점이고 교육경험이 없는 경우가 3.46점으로 교육경험이 있는 경우가 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. 과거 교육경험이 2번인 경우는 재수업 희망의사가 4.17점으로 나타났고, 6번인 경우는 3.78점으로 나타났다. 영양교육 필요성은 경험이 2번인 경우가 4.13점으로 6번인 4.09점보다 높게 나타났는데 과거 교육경험 횟수에 따른 유의적인 차이는 나타나지 않았다. 영양교육을 받아 본 학생들이 더욱 재수업을 희망하고 있었고, 영양교육의 필요성도 더 높게 인식하고 있었다.

Table 11는 학생특성 및 영양교육 경험에 따른 영양교육 친구권유할 의사를 제시하였다.

<Table 10> Nutrition education of hope re-class and necessity

		Education ¹⁾ re-class	Education ²⁾ necessity
Gender	Male	3.68±1.49	3.99±1.04
	Female	3.92±1.20	4.04±0.97
	t value	-1.603	-0.453
Grade	3rd grade	3.89±1.38	4.15±1.01
	5th grade	3.74±1.34	3.93±0.99
	t value	0.934	1.994*
Nutrition education experience (5th grade)	Yes	4.03±1.20	4.12±0.92
	No	3.04±1.43	3.46±1.01
	t value	4.951***	4.350***
The number of nutrition education experience (5th grade)	2 times	4.17±1.23	4.13±0.94
	6 times	3.78±1.10	4.09±0.88
	t value	1.864	0.299
Total		3.80±1.36	4.02±1.00

Mean±S.D.: ¹⁾ re-class : (very poor : 1, very good : 5)

²⁾ necessity : (so necessity: 1, very necessity: 5)

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

전체적으로 친구에게 권유한다고 응답한 학생이 77.6%였고, 권유하지 않는다고 응답한 학생은 22.4%를 보였다.

성별에 따른 차이에서 친구권유할 의사는 남학생은 67.5%가 권유한다고 응답한 반면, 여학생은 87.8%가 권유하겠다고 응답하여 여학생이 남학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 권유할 의사를 밝혔다. 학년에 따른 차이는 3학년은 78.1%로 권유한다고 답했고, 5학년은 77.4%가 권유한다고 밝혀으나 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

교육경험에 따른 친구권유할 의사는 교육 경험에 있는 경우 86%가 권유한다고 밝힌 반면 경험이 없는 경우는 55.6%만이 권유한다고 밝혀 유의적인 차이($p<0.001$)를 보였다. 과거 교육경험이 2번인 학생은 86.7%가, 6번인 학생은 84.6%가 권유한다고 밝혀 교육경험 횟수에 따른 유의적인 차이는 나타나지 않았다.

이상의 결과를 살펴볼 때 교육경험 유·무에 따라 영양교육 재수업희망의사에 유의성이 나타나고, 영양교육 필요성은 학년에 따라 교육경험 유·무에 따라 유의성이 나타났다. 영양교육의 친구권유할 의사는 성별에 따라 교육경험 유·무에 따라 유의적인 차이가 나타났다. 따라서 가설 1-c의 학생특성 및 영양교육경험은 영양교육 실시에 대한 인식에 영향을 준다는 부분 채택됨을 알 수 있다.

<Table 11> Recommendation other friends to attend
nutrition education

		N (%)	
		Yes	No
Gender	Male	79(67.5)	#38(32.5)
	Female	#101(87.8)	14(12.2)
		χ^2	13.750***
Grade	3rd grade	#57(78.1)	16(21.9)
	5th grade	123(77.4)	#36(22.6)
		χ^2	0.015
Nutrition education experience (5th grade)	Yes	#98(86.0)	16(14.0)
	No	25(55.6)	#20(44.4)
		χ^2	17.034***
The number of nutrition education experience (5th grade)	2 times	#65(86.7)	10(13.3)
	6 times	33(84.6)	#6(15.4)
		χ^2	0.089
Total		180(77.6)	52(22.4)

: observed value > expected value

***p<0.001

3. 영양교육 만족현황

가. 영양교육 만족현황에 따른 식생활 도움 및 식행동 변화정도

Table 12는 영양교육 만족현황에 따른 식생활 도움정도를 제시하였다.

수업횟수가 적음이라 응답한 학생은 ‘세 끼를 왜 먹는가’가 3.97점/5.00점으로 가장 높은 점수를 나타내었고, 적당하다고 응답한 학생은 ‘필요영양소’가 3.97점으로 가장 높은 점수를 나타내었다. 수업횟수가 많음이라 응답한 학생은 ‘알맞게 먹기’가 4.31점으로 가장 도움된 정도가 높게 나타났다.

도구 및 시청각 자료에 있어서 보통이나 만족하는 학생들은 알맞게 먹기, 올바른 간식섭취, 식품구성탐, 필요영양소에서 불만족으로 느끼는 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 식생활에 도움이 된다고 응답하였다. ‘아침식사의 중요성’과 ‘영양표시’는 불만족인 학생보다 보통이나 만족하는 학생이 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났으며, ‘세끼를 왜먹는가’에서는 불만족인 학생보다 만족하는 학생이 유의적($p<0.05$)으로 높게 나타났다. 도구 및 시청각자료에 있어서의 만족도가 식생활의 도움정도에 영향을 끼치며, 앞으로의 영양교육활동에 있어서 학생들의 흥미 유발을 위한 여러 가지 도구 및 시청각 자료의 개발이 요구된다. 또한 An Y(2008)등에 의해 현재까지 영양교육 프로그램 개발 및 적용이 활발하게 이루어지고 있지만 지속적으로 도구 및 시청각 자료의 부분에 대한 비중을 높여 개발해야 할 것으로 보인다.

내용수준에 있어서 쉬움으로 응답한 학생은 ‘아침식사의 중요성’(3.85점)이 가장 높은 점수로 도움이 된다고 응답하였고, 알맞음이라 답한 학생은 ‘필요영양소’(4.05점)가 가장 높게 나타났다. 어려움이라 응답한 학생은 ‘알맞

<Table 12> Helping on the eating habit according to satisfaction

Mean±S.D

		Importance of breakfast	Reason for three meals	Be moderate in eating	Proper intake of between meals	Nutrition indication	Food composition	Essential nutrients
The number of classes	Few	3.89±1.05	3.97±1.10	3.84±0.98	3.70±1.20	3.42±1.26	3.58±1.18	3.89±1.20
	Moderate	3.91±1.09	3.88±1.12	3.91±1.05	3.83±1.05	3.65±1.23	3.67±1.20	3.97±1.10
	Many	4.17±1.10	4.21±1.08	4.31±1.04	3.66±1.32	3.96±1.13	3.86±1.21	4.21±0.99
	F value	0.818	1.132	2.340	0.562	2.181	0.555	0.894
Tools and audio-visual materials	Dissatis- faction	3.26±1.36 ^a	3.52±1.31 ^a	3.17±1.19 ^a	3.09±1.15 ^a	2.91±1.38 ^a	2.39±1.08 ^a	2.91±1.28 ^a
	Moderate	3.89±1.09 ^b	3.83±1.16 ^{ab}	3.83±1.05 ^b	3.61±1.12 ^b	3.50±1.22 ^b	3.62±1.10 ^b	3.87±1.09 ^b
	Satisfac- tion	4.07±0.98 ^b	4.09±1.02 ^b	4.13±0.93 ^b	4.01±1.06 ^b	3.82±1.18 ^b	3.90±1.16 ^b	4.21±1.00 ^b
	F value	5.913 ^{**}	3.530 [*]	10.019 ^{***}	9.053 ^{***}	6.415 ^{**}	18.043 ^{***}	15.757 ^{***}
The standard of contents	Low	3.85±1.19	3.75±1.38	3.77±1.20	3.58±1.23	3.41±1.34	3.30±1.23	3.77±1.17
	Moderate	3.95±1.03	4.02±0.97	3.96±0.97	3.86±1.06	3.72±1.17	3.81±1.14	4.05±1.05
	High	4.11±1.10	3.84±1.30	4.26±0.93	3.72±1.27	3.37±1.42	3.53±1.31	3.89±1.45
	F value	0.497	1.661	1.875	1.652	2.039	5.011 ^{**}	1.613
Interest compared to other subjects	Uninterest	3.10±1.23 ^a	3.24±1.35 ^a	3.17±1.20 ^a	2.83±1.14 ^a	2.79±1.21 ^a	2.76±1.06 ^a	2.97±1.15 ^a
	Moderate	3.84±1.06 ^b	3.89±1.10 ^b	3.86±0.97 ^b	3.80±1.04 ^b	3.46±1.19 ^b	3.54±1.20 ^b	3.98±1.06 ^b
	Interest	4.24±0.93 ^c	4.17±0.99 ^b	4.20±0.96 ^b	3.99±1.10 ^b	4.00±1.16 ^c	4.03±1.07 ^c	4.20±1.04 ^b
	F value	15.150 ^{***}	8.826 ^{***}	13.316 ^{***}	13.659 ^{***}	14.334 ^{***}	15.978 ^{***}	15.851 ^{***}

^{abc} : It's significant by Duncan's multiple range test *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

게 먹기'가 가장 도움이 된다고 응답하였다. '식품구성탐'에 있어서 내용수준이 알맞다고 여기는 학생이 3.81점인 반면, 쉽거나 어렵다고 느끼는 학생은 각각 3.30점, 3.53점으로 나타나 유의적인 차이($p<0.01$)가 나타났다.

타교과와 비교한 재미에 있어서 '아침식사의 중요성'과 '영양표시', '식품구성탐'은 타교과 비교해 재미있음이라 응답한 경우와 보통으로 느끼는 경우와 재미없다고 느끼는 경우가 유의적인 차이($p<0.001$)를 보였고, '세끼를 왜 먹는가'와 '알맞게 먹기', '올바른 간식섭취', '필요영양소'는 타교과와 비교해 재미있음이나 보통으로 응답한 학생이 재미없음이라 응답한 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 도움이 된다고 나타났다. 영양교육의 수업을 재미있게 느낄수록 식생활의 도움정도가 높게 나타난 것으로 볼 때 지식전달을 중점으로 하기 보다는 학생들의 흥미유발을 위한 수업방식이 필요한 것으로 보인다.

Table 13은 영양교육 만족현황에 따른 식행동 변화정도를 제시하였다.

수업횟수가 많음이라 응답한 경우 식행동 변화점수가 3.48점/5.00점으로 나타났는데 횟수가 적음(3.38점)이나 적당(3.41)으로 응답한 경우 보다 높게 나타났으나 유의적인 차이는 없었다.

도구 및 시청각자료에 있어서 만족하는 학생은 식행동 변화점수가 3.68점/5.00점으로 나타났는데 불만족이거나 보통인 경우보다 식행동 변화점수가 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다.

내용수준에 있어서 어려움이라 응답한 경우 식행동 변화점수가 3.52점/5.00점으로 나타났고 알맞음이나 어려움이라 응답한 학생보다 높게 나타났지만 유의적인 차이는 없었다.

타교과와 비교한 재미에 있어서는 재미있음으로 응답한 경우 식행동 변화점수가 3.77점/5.00점으로 가장 높게 나타났고, 재미없음(2.34점)이나, 보통으로(3.32점) 응답한 경우와 유의적인 차이($p<0.001$)가 나타났다.

<Table 13> Change in diet behavior according to satisfaction

Changes in diet behavior		
The number of classes	Few	3.38±1.23
	Moderate	3.41±1.11
	Many	3.48±1.48
	F value	0.093
Tools and audio-visual materials	Dissatisfaction	3.03±1.30 ^a
	Moderate	3.13±1.09 ^a
	Satisfaction	3.68±1.17 ^b
	F value	10.032 ^{***}
The standard of contents	Low	3.17±1.35
	Moderate	3.49±1.08
	High	3.52±1.41
	F value	2.353
Interest compared to other subjects	Uninterest	2.34±1.28 ^a
	Moderate	3.32±0.97 ^b
	Interest	3.77±1.15 ^c
	F value	28.102 ^{***}
Total		3.41±1.18

Mean±S.D.: Changes : (very poor : 1, very good : 5)

^{abc} : It's significant by Duncan's multiple range test

^{***} p<0.001

도구 및 시청각자료에 의한 만족도와 타교과와 비교한 재미에 있어서 만족도가 식행동 변화에 영향을 끼치는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 살펴볼 때 영양교육 도구 및 시청각자료와 타교과와 비교한 재미의 만족도에 따라 식생활 도움정도에 유의적인 차이가 나타났고, 식행동 변화에도 유의적인 차이가 나타났다. 따라서 가설 2-a의 영양교육 만족현황은 식생활 도움 및 식행동 변화에 영향을 준다는 부분채택됨을 알 수 있다.



나. 영양교육 만족현황에 따른 영양교육 실시에 대한 인식

Table 14는 영양교육 만족현황에 따른 영양교육 재수업 의사 및 필요성을 제시하였다.

수업횟수가 적음이라 응답한 경우 영양교육 재수업 희망의사가 4.10점/5.00점으로 적당(3.68점)과 많음(3.63점)이라 응답한 경우 보다 유의적($p<0.05$)으로 높게 나타났다. 수업횟수가 적음이라 응답한 경우 더 많은 시간의 영양교육 수업을 희망하며 재수업 의사도 높은 것으로 나타났다. 영양교육 필요성은 수업횟수가 많음이라 응답한 경우 4.16점/5.00점으로 가장 높게 나타났는데 적당(3.96점)과 적음(4.09)이라 응답한 경우와 유의적인 차이는 없었다.

도구 및 시청각자료에 있어서 만족하는 경우 재수업 희망의사가 4.26점/5.00점으로 보통(3.37점)과 불만족(3.00점)의 경우보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. 영양교육 필요성에 있어서도 만족하는 경우(4.33점)가 보통(3.73점)과 불만족(3.48점)의 경우보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다.

내용수준에 있어서 알맞음이라 응답한 경우 재수업 희망의사가 3.90점/5.00점으로 가장 높게 나타났고, 어려움(3.74점)이라 응답한 경우 쉬움(3.56점)이라 응답한 학생보다 더욱 재수업 희망의사가 높았다. 영양교육 필요성은 내용이 어렵다고 응답한 학생이 4.22점/5.00점으로 가장 높게 나타났는데 내용이 쉽다(3.73점)고 응답한 학생과 유의적인 차이($p<0.01$)가 나타났다.

타교과와 비교한 재미에 있어서는 재미있음으로 응답한 경우 재수업 희망의사가 4.49점/5.00점으로 가장 높게 나타났고, 재미없음(2.37점)과 보통(3.46점)의 경우와 서로 유의적인 차이($p<0.001$)가 나타났다. 영양교육 필요성에 있어서도 재미있음으로 응답한 경우 4.53점/5.00점으로 가장 높게

<Table 14> Nutrition education of hope re-class and necessity according to satisfaction

		Education ¹⁾ re-class	Education ²⁾ necessity
The number of classes	Few	4.10±1.25	4.09±0.98
	Moderate	3.68±1.35	3.96±1.00
	Many	3.63±1.56	4.16±1.08
	F value	3.528*	0.912
Tools and audio-visual materials	Dissatisfaction	3.00±0.31 ^a	3.48±1.09 ^a
	Moderate	3.37±1.34 ^a	3.73±1.01 ^a
	Satisfaction	4.26±1.13 ^b	4.33±0.88 ^b
	F value	24.308***	19.257***
The standard of contents	Low	3.56±1.52	3.73±1.11 ^a
	Moderate	3.90±1.28	4.11±0.94 ^{ab}
	High	3.74±1.36	4.22±1.04 ^b
	F value	1.936	4.701**
Interest compared to other subjects	Uninterest	2.37±1.50 ^a	2.83±0.97 ^a
	Moderate	3.46±1.17 ^b	3.81±0.91 ^b
	Interest	4.49±1.01 ^c	4.53±0.71 ^c
	F value	65.141***	74.257***
Total		3.80±1.36	4.02±1.00

Mean±S.D.: ¹⁾ re-class : (very poor : 1, very good : 5)

²⁾ necessity : (so necessity: 1, very necessity: 5)

^{abc} : It's significant by Duncan's multiple range test

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

나타났고 재미없음(2.83점)과 보통(3.81점)의 경우와 서로 유의적인 차이($p<0.001$)가 나타났다.

Table 15는 영양교육 만족현황에 따른 영양교육 친구권유할 의사를 제시하였다.

수업횟수가 적음이라 응답한 경우 86.1%가 친구에게 권유한다고 응답하였고, 적당으로 응답한 경우 74.8%가 권유를, 수업횟수가 많음이라 응답한 경우 68%가 친구에게 권유한다고 답하였다. 수업이 적음이라 응답한 경우 더 많은 시간의 영양교육을 원하며 친구에게도 권유하고 싶은 것으로 나타났다.

도구 및 시청각자료에 대해 만족하는 경우 85.2%가 친구에게 권유한다고 답했으며 불만족과 보통인 경우보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났다.

내용수준에 있어서 알맞음이라 응답한 경우 82.3%가 친구에게 권유하며 쉽거나 어렵게 느끼는 경우 보다 유의적($p<0.05$)으로 높게 나타났다.

타교과와 비교한 재미에 있어서는 재미있음이라 응답한 경우 90%가 친구에게 권유한다고 답했으며 재미없거나 보통인 경우보다 유의적으로($p<0.001$) 높게 나타났다.

이상의 결과를 살펴볼 때 수업횟수의 만족현황과 도구 및 시청각자료와 타교과와 비교한 재미의 만족도에 따라 영양교육 재수업 희망의사에 유의적인 차이가 나타났고, 도구 및 시청각자료와 내용수준, 타교과와 비교한 재미에 따라 영양교육 필요성에 유의성이 타나났다. 도구 및 시청각자료와 내용수준, 타교과와 비교한 재미의 만족도에 따라 친구권유할 의사에 유의적인 차이가 나타났는데 따라서 가설 2-b의 영양교육 만족현황에 따라 영양교육 실시에 대한 인식에 영향을 준다는 부분채택됨을 알 수 있다.

<Table 15> Recommendation other friends to attend nutrition education according to satisfaction

N (%)

		Yes	No
The number of classes	Few	#62(86.1)	10(13.9)
	Moderate	101(74.8)	#34(25.2)
	Many	17(68.0)	#8(32.0)
	F value	4.926	
Tools and audio-visual materials	Dissatisfaction	16(61.5)	#10(38.5)
	Moderate	60(71.4)	#24(28.6)
	Satisfaction	#104(85.2)	18(14.8)
	F value	9.798**	
The standard of contents	Low	38(66.7)	#19(33.3)
	Moderate	#130(82.3)	28(17.7)
	High	12(70.6)	#5(29.4)
	F value	6.387*	
Interest compared to other subjects	Uninterest	12(35.3)	#22(64.7)
	Moderate	#78(79.6)	20(20.4)
	Interest	#90(90.0)	10(10.0)
	F value	44.058***	
Total		180(77.6)	63(22.4)

: observed value > expected value

*** p<0.001

4. 영양교육 요구도

가. 학생특성 및 영양교육경험에 따른 영양교육 요구도

Table 16은 학생특성 및 영양교육경험에 따른 희망하는 영양교육의 수업횟수를 나타내었다.

학생들이 원하는 수업횟수는 1~2회/월(48.4%), 1회이상/주(36.4%), 1회미만/학기(15.2%)의 순으로 나타났다. 성별에 따라 수업횟수에 대한 요구도를 보면 남학생과 여학생 모두 한 달에 1~2회를 각각 46.7%, 51.8%로 가장 높게 희망하였고 학년에 따라서는 3학년의 경우 주 1회 이상이 54.9%로 가장 높게 희망하는 한편, 5학년은 한 달에 1~2회를 54.7%로 가장 높게 희망하여 학년 간에 유의적인 차이($p<0.001$)가 나타났다.

Shin 등(2006)의 연구에서 일주일에 1시간으로 응답한 경우가 38.8%로 가장 높았고, 그 다음으로 한 달에 1시간이 19.1%, 한 달에 2시간이 11.4%로 나타나 적어도 한 달에 한 번 이상은 영양교육을 받고 싶어하는 것으로 나타났다는데 그와 유사한 결과이다.

전국 영양교육의 실태를 조사한 Park 등(2006)의 연구에서 영양교사가 업무에 지장을 주지 않으면서 영양교육을 할 수 있는 시간을 질문한 결과 76.8%가 주당 1~2시간이 적절하다고 응답하였는데 실제 학급당 학생에게는 한 달 내지 두 달에 1시간 정도(400명 규모 학교 기준)의 영양교육이 이루어질 수 있다고 보고된바 있다.

교육경험에 따른 수업횟수에 대한 요구도는 교육경험이 있는 경우 한 달에 1~2회를 57%가 희망하였는데 교육경험이 없는 경우 49%가 희망한 것보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. 과거 교육경험이 2번인 경우는

<Table 16> Desired number of nutrition education class

		N (%)		
		> 1time / week	1~2times / month	< 1time / semester
Gender	남자	47(34.3)	64(46.7)	#26(19.0)
	여자	47(34.3)	#71(51.8)	19(13.9)
	χ^2	1.452		
Grade	3학년	#56(54.9)	41(40.2)	5(4.9)
	5학년	38(22.1)	#94(54.7)	#40(23.2)
	χ^2	35.939***		
Nutrition education experience (5th grade)	있다	#33(27.3)	#69(57.0)	19(15.7)
	없다	5(9.8)	25(49.0)	#21(41.2)
	χ^2	15.388***		
The number of nutrition education experience (5th grade)	2번	21(27.3)	#44(57.1)	12(15.6)
	6번	12(27.3)	25(56.8)	#7(15.9)
	χ^2	0.002		

: observed value > expected value

*** p<0.001

57.1%로 기대치보다 관측치가 높게 나타났으며 경험이 6번인 경우는 56.8%로 나타나 과거 교육경험 횟수에 따른 유의적인 차이는 없었다.

Table 17은 학생특성 및 영양교육경험에 따른 영양교육의 수업방법을 제시하였다.

10가지의 수업방법 중에 음식만들기가 28.9%로 가장 높게 나타났다. 그다음으로 동영상보기(14.2%), 동물사육실험(14.0%), 견학(13.3%), 역할연기(7.2%), 인형극(6.0%), 식품모형을 통한 활동수업, 선생님 설명 듣기(5.7%), 그림극(2.8%), 주제를 두고 소그룹 토의(2.3%)의 순으로 나타났으며 학생들은 체험위주의 활동수업을 희망하는 것으로 나타났다.

Table 18은 학생특성 및 영양교육 경험에 따른 희망하는 영양교육의 내용을 제시하였다.

‘키가 크는 음식(4.21점)’이 가장 높게 나타났고, 그 다음으로 ‘내가 좋아하는 음식만드는 방법(4.13점)’, ‘음식으로 인한 질병(4.03점)’등의 순으로 나타났다.

학교 영양교육시 가장 관심 있는 내용으로 Lee & Jung(2005) ; Bae IS(2004)의 연구에서는 ‘음식조리’라는 응답이 29.5%, 51.1%로 가장 높았고, Oh YJ(2008)의 연구에서 ‘간단한 음식준비’, ‘올바른 체중조절방법’, ‘외국의 식문화’등의 순으로 나타났는데 본 연구와 유사한 결과이다.

성별에 따른 교육내용을 보면 남학생의 경우 ‘키가 크는 방법’을 4.26점/5.00점으로 가장 높게 희망하고 있었고, 여학생은 ‘내가 좋아하는 음식만드는 방법’이 4.31점/5.00점으로 가장 높게 희망하고 있었다.

‘피부미용, 변비예방 등 건강에 유용한 식품’에 있어서 여학생은 4.07점/5.00점인 반면 남학생은 3.41점으로 여학생이 남학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 희망하고 있었으며 ‘다이어트 방법’ 또한 여학생은 3.82점/5.00점인 반면 남학생은 3.02점으로 여학생이 남학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높

<Table 17> Desired method of nutrition education class

	N(%)	
	N	%
Hear teacher explanation	39	5.7
Small group discussion about subject	16	2.2
Make meals	198	28.9
Activity class through food model	39	5.7
Doll play	41	6.0
Picture play	19	2.8
Role play	49	7.2
Animal breeding experiment	96	14.0
See the video	97	14.2
Field trip	91	13.3
Total	685	100

(multiple respons)

<Table 18> Desired contents of nutrition education class

		Food for great height	Food for skincare, Constipation prevention	Diet method	Method for my favorite food	Correct table manners	Korea traditional food	Food from around the world	Disease caused by food	Environment Friendly Agric- ultural Products
Gender	Male	4.26±1.08	3.41±1.34	3.02±1.52	3.97±1.26	3.75±1.26	3.82±1.26	3.92±1.30	4.04±1.27	3.74±1.33
	Female	4.16±1.02	4.07±1.02	3.82±1.34	4.31±0.97	3.92±1.04	4.04±1.07	4.04±1.20	4.03±1.12	3.86±1.20
	t value	0.855	-5.036***	-5.051***	-2.710**	-1.344	-1.671	-0.827	0.118	-0.849
Grade	3rd grade	4.14±1.09	3.64±1.28	3.10±1.55	3.97±1.19	4.01±1.05	4.21±1.05	4.01±1.26	3.98±1.27	3.82±1.31
	5th grade	4.26±1.03	3.78±1.21	3.61±1.41	4.24±1.10	3.71±1.22	3.73±1.22	3.96±1.25	4.07±1.15	3.78±1.25
	t value	-0.949	-1.041	-3.077**	-2.122*	2.301*	3.691***	0.344	-0.699	0.234
Nutrition education experience (5th grade)	Yes	4.36±0.95	3.94±1.13	3.67±1.40	4.36±1.01	3.91±1.12	3.86±1.18	4.08±1.21	4.11±1.15	3.86±1.19
	No	4.00±1.18	3.41±1.33	3.46±1.45	3.95±1.27	3.21±1.32	3.43±1.28	3.66±1.31	3.98±1.15	3.59±1.37
	t value	2.232*	2.782**	0.914	2.392*	3.703***	2.239*	2.132*	0.689	1.310
The number of nutrition education experience (5th grade)	2 times	4.47±0.84	3.94±1.15	3.78±1.36	4.44±0.97	4.02±1.06	4.01±1.17	4.09±1.25	4.13±1.18	3.87±1.22
	6 times	4.16±1.11	3.92±1.10	3.47±1.46	4.20±1.06	3.69±1.21	3.57±1.15	4.06±1.14	4.06±1.11	3.86±1.14
	t value	1.677	0.129	1.243	1.348	1.658	2.131*	0.128	0.351	0.045
Total		4.21±1.05	3.73±1.24	3.40±1.49	4.13±1.14	3.83±1.16	3.93±1.17	3.98±1.25	4.03±1.20	3.80±1.27

Mean±S.D

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

게 나타났다. ‘내가 좋아하는 음식만드는 방법’은 여학생은 4.31점이고 남학생은 3.97점으로 여학생이 남학생보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났다.

학년에 따른 차이는 3학년은 ‘우리나라 전통음식’을 4.21점/5.00점으로 가장 높게 희망하였고, 5학년은 ‘키가 크는 음식’이 각각 4.26점으로 가장 높게 희망하였다. ‘우리나라 전통음식’에 있어서 3학년(4.21점)이 5학년(3.73점)보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 희망하였고, ‘다이어트 방법’과 ‘내가 좋아하는 음식만드는 방법’은 전자는 5학년(3.61점)이 3학년(3.10점)보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 희망하였고, 후자는 5학년(4.24점)이 3학년(3.97점)보다 유의적($p<0.05$)으로 높게 나타났다. 반면 ‘올바른 식사예절’은 3학년(4.01점)이 5학년(3.71점)보다 유의적($p<0.05$)으로 높게 희망하였다.

교육경험에 따른 희망하는 교육내용은 교육경험 유·무에 관계없이 ‘키가 크는 음식’이 각각 4.36점, 4.00점으로 가장 높았고 ‘올바른 식사예절’에 있어서 경험이 있는 경우 3.91점, 경험이 없는 경우 3.21점으로 유의적인 차이($p<0.001$)를 보였다. ‘피부미용, 변비에방등 건강에 유용한 식품’에 있어서 경험이 있는 경우(3.94점)가 경험이 없는 경우(3.41점)보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났다. 교육경험이 있는 경우가 ‘키가크는 방법 및 음식섭취 방법’과 ‘내가 좋아하는 음식만드는 방법’, ‘우리나라 전통음식’, ‘세계여러나라 음식’에 있어서 경험이 없는 경우 보다 유의적($p<0.05$)으로 높게 나타났다.

과거 교육경험 횟수에 따른 희망하는 교육 내용은 2번인 경우 ‘키가 크는 음식(4.47점)’을, 6번인 경우는 ‘좋아하는 음식 만들기(4.20점)’를 가장 높게 희망하였다. ‘우리나라 전통음식’에 있어서 과거 교육경험이 2번인 경우가 4.01점으로 경험이 6번인 3.57점보다 유의적($p<0.05$)으로 높게 나타났다.

이상의 결과를 살펴볼 때 학생특성 및 영양교육 경험에 따라 수업횟수, 교육내용에 유의적인 차이가 나타났다. 따라서 가설 3-a의 학생특성 및 영

양교육경험은 영양교육 요구도에 영향을 준다는 부분 채택됨을 알 수 있다.

나. 영양교육 만족현황에 따른 영양교육 요구도

Table 19는 영양교육 만족현황에 따른 희망하는 영양교육의 수업횟수를 제시하였다.

수업횟수가 적음이라 응답한 경우 한 달에 1회 이상이 89.7%로 희망하였고 수업횟수가 적당하다고 응답한 경우 82.5%가, 많음이라 응답한 경우는 72%가 한 달에 1회 이상을 희망하는 것으로 나타났다.

도구 및 시청각자료에 대해 만족하는 경우 한 달에 1회 이상이 88%로 나타났다, 보통인 경우 82.4%로, 불만족인 경우 64%로 희망하였으며 유의적인 차이($p<0.05$)가 나타났다.

내용수준에 있어서 알맞음이라 응답한 경우 한 달에 1회 이상 희망하는 학생이 88.5%로 나타났다, 어려움이라 응답한 경우 77.3%로, 쉬움이라 응답한 경우 72.9%로 나타났으며 유의적인 차이($p<0.05$)가 나타났다.

타교과와 비교한 재미에 있어서 재미있음이라 응답한 경우 한 달에 1회 이상 수업을 희망하는 학생이 94.3%가 나타났다, 보통인 경우 79.8%로, 재미없음으로 응답한 경우 56.3%가 희망하였는데 재미있음이라 응답한 경우가 그렇지 않은 경우보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다.

수업횟수나 내용수준에 있어서 알맞음이라 응답한 학생과 도구 및 시청각자료, 재미에 있어서 만족하는 학생이 영양교육을 더 많은 기회로 배우길 원하는 것으로 나타났다.

Table 20은 영양교육 만족현황에 따른 희망하는 영양교육의 내용을 제시하였다.

수업횟수에 따른 영양교육 내용 요구도를 보면, 수업횟수가 적당하거나

<Table 19> Desired number of nutrition education class
according to satisfaction

		N (%)		
		>1 time / week	1~2 times / month	<1 time / semester
The number of classes	Few	#32(41.0)	38(48.7)	8(10.3)
	Moderate	54(31.6)	#87(50.9)	#30(17.5)
	Many	8(32.0)	10(40.0)	#7(28.0)
	F value	5.944		
Tools and audio-visual materials	Dissatis- faction	4(16.0)	12(48.0)	#9(36.0)
	Moderate	37(34.3)	52(48.1)	19(17.6)
	Satisfaction	#53(37.6)	#71(50.4)	17(12.1)
	F value	10.515*		
The standard of contents	Low	20(28.6)	31(44.3)	#19(27.1)
	Moderate	#66(36.3)	#95(52.2)	21(11.5)
	High	#8(36.4)	9(40.9)	#5(22.7)
	F value	9.958*		
Interest compared to other subjects	Uninterest	8(25.0)	10(31.3)	#14(43.7)
	Moderate	30(25.2)	#65(54.6)	#24(20.2)
	Interest	#56(45.5)	60(48.8)	7(5.7)
	F value	35.192***		
Total		94(34.3)	135(49.3)	45(16.4)

: observed value > expected value

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

적음으로 응답한 경우 ‘키가 크는 방법 및 음식섭취방법’을 각각 4.21점, 4.20점/5.00점으로 가장 높게 희망하였고, 수업횟수가 많음으로 응답한 경우 ‘음식으로 인한 질병’을 4.33점으로 가장 높게 희망하였다.

도구 및 시청각자료에 따른 희망하는 영양교육 내용은 ‘키가 크는 방법 및 음식섭취방법’과 ‘피부미용, 변비예방 및 건강에 유용한 식품’, ‘올바른 식사예절’에서 도구 및 자료에 만족하는 경우 불만족과 보통인 경우보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났고, ‘우리나라 전통음식’에 있어서는 보통이거나 만족하는 경우 불만족인 경우보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. ‘내가 좋아하는 음식만드는 방법’과 ‘세계여러나라 음식’에서 불만족인 경우보다 만족하는 경우 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났으며, ‘친환경농산물’에 있어서는 보통이거나 만족인 경우가 불만족인 경우보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났다.

내용수준에 있어서 희망하는 영양교육 내용은 내용이 쉽다고 여기는 학생은 ‘우리나라 전통음식(4.22점)’을 가장 높게 희망하였고, 알맞다고 여기는 학생은 ‘키가크는 방법 및 음식섭취방법(4.25점)’을 가장 높게 희망하였고, 내용이 어렵다고 여기는 학생은 ‘음식으로 인한 질병(4.26점)’을 가장 높게 희망하였다.

타교과와 비교한 재미에 있어서 ‘세계여러나라 음식’은 보통이거나 재미있다고 여기는 학생이 재미없다고 여기는 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 희망하였고, ‘키가 크는 방법 및 음식섭취방법’은 재미있다고 응답한 경우가 그렇지 않은 경우보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났고, ‘친환경농산물’은 보통이거나 재미있다고 응답한 경우 재미없다고 응답한 경우보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났다. ‘피부미용, 변비예방 등 건강에 유용한 식품’은 재미있다고 응답한 학생이 재미없다고 응답한 학생보다 유의적($p<0.05$)으로 높게 희망하였다.

<Table 20> Desired contents of nutrition education class according to satisfaction

Mean±S.D

		Food for great height	Food for skincare, Constipation prevention	Diet method	Method for my favorite food	Correct table manners	Korea traditional food	Food from around the world	Disease caused by food	Environment Friendly Agricultural Products
The number of classes	Few	4.20±1.08	3.60±1.39	3.32±1.58	3.65±1.36	3.52±1.51	4.13±1.17	4.08±1.20	4.15±1.23	3.87±1.28
	Moderate	4.21±1.02	3.77±1.15	3.36±1.45	3.51±1.28	3.44±1.48	4.04±1.26	3.88±1.27	3.92±1.19	3.77±1.21
	Many	4.27±1.18	3.84±1.30	3.94±1.37	3.25±1.46	3.12±1.78	3.73±1.40	4.24±1.28	4.33±1.11	3.79±1.56
	F value	0.067	0.711	2.401	1.138	0.836	1.255	1.645	2.371	0.200
Tools and audio-visual materials	Dissatisfaction	3.66±1.40 ^a	3.43±1.20 ^a	3.57±1.32	3.55±1.33 ^a	2.86±1.67 ^a	4.15±1.17 ^a	3.52±1.62 ^a	3.90±1.37	3.17±1.58 ^a
	Moderate	3.99±1.09 ^a	3.45±1.28 ^a	3.29±1.54	3.23±1.35 ^{ab}	3.14±1.52 ^a	3.66±1.43 ^b	3.80±1.35 ^{ab}	3.81±1.25	3.72±1.30 ^b
	Satisfaction	4.47±0.88 ^b	3.98±1.17 ^b	3.46±1.48	3.74±1.27 ^b	3.74±1.44 ^b	4.29±1.04 ^b	4.19±1.06 ^b	4.22±1.10	3.96±1.15 ^b
	F value	12.763***	7.93***	0.669	5.619**	8.169***	9.832***	5.753**	4.593*	5.251**
The standard of contents	Low	4.12±1.14	3.46±1.30	3.19±1.55	3.64±1.37	3.63±1.57	4.22±1.18	3.81±1.42	3.81±1.28	3.65±1.38
	Moderate	4.25±1.03	3.82±1.22	3.49±1.43	3.52±1.28	3.40±1.50	4.01±1.27	4.01±1.18	4.10±1.16	3.83±1.21
	High	4.17±0.89	3.77±1.11	3.41±1.79	3.09±1.51	3.00±1.48	3.55±1.26	4.26±1.21	4.26±1.18	4.00±1.35
	F value	0.485	2.564	1.202	1.522	1.704	2.643	1.441	2.189	0.905
Interest compared to other subjects	Uninterest	3.83±1.43 ^a	3.32±1.47 ^a	3.44±1.53	3.59±1.36	3.18±1.58	3.73±1.40	3.29±1.63 ^a	3.73±1.40	3.24±1.59 ^a
	Moderate	4.08±0.97 ^a	3.64±1.20 ^{ab}	3.28±1.45	3.44±1.25	3.34±1.44	3.98±1.22	3.95±1.15 ^b	3.97±1.21	3.72±1.25 ^b
	Interest	4.43±0.95 ^b	3.91±1.18 ^b	3.50±1.51	3.58±1.38	3.58±1.57	4.15±1.23	4.19±1.16 ^b	4.17±1.11	4.02±1.13 ^b
	F value	7.198**	4.334*	0.784	0.419	1.481	2.013	8.779***	2.509	6.739**
Total		4.21±1.05	3.73±1.24	3.40±1.49	4.13±1.14	3.83±1.16	3.93±1.17	3.98±1.25	4.03±1.20	3.80±1.27

^{abc} : It's significant by Duncan's multiple range test *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Table 21은 영양교육 만족현황에 따른 재미있는 주제를 나타내었다.

수업횟수에 따른 재미있는 주제를 보면 수업이 적다고 여기는 경우 ‘편식 예방’이 가장 재미있다고 답하였고 수업이 적당하다고 여기는 경우 ‘결식 예방’이, 수업이 많다고 여기는 경우 ‘식생활 실천지침’이 가장 재미있다고 응답하였으나 유의적인 차이는 없었다.

도구 및 시청각자료에 따른 주제를 보면 ‘과식예방’과 ‘편식예방’에서 도구 및 자료에 만족하는 학생이 불만족인 학생보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났고, ‘결식예방’에서는 유의적($p<0.05$)인 차이로 높게 나타났다.

내용수준에 따른 차이는 없이 모두 ‘편식예방’이 가장 높게 나타났다.

Table 22는 영양교육 만족현황에 따른 재미없는 이유를 나타내었다.

수업횟수가 많음으로 응답한 경우 ‘중요성을 모르겠다’라는 항목에서 수업 횟수가 적거나 적당하다고 응답한 경우보다 유의적으로 높게($p<0.05$) 나타났다. 도구 및 시청각자료, 내용수준에 따른 재미없는 이유는 유의적인 차이가 나타나지 않았다.

이상의 결과를 살펴볼 때 영양교육의 도구 및 시청각자료, 내용수준, 타교과와 비교한 재미의 만족현황에 따라 요구하는 수업횟수에 유의적인 차이가 나타났고, 도구 및 시청각자료의 만족도에 따라 요구하는 수업내용에 유의성이 나타났다. 따라서 가설 3-b의 영양교육 만족현황은 영양교육 요구도에 영향을 준다는 부분 채택됨을 알 수 있다.

<Table 21> Mean rating of interesting subjects
according to satisfaction

		Prevent skipped meal	Prevent overeating	Prevent unbalanced diet	Dietary life practice
The number of classes	Few	4.02±1.05	3.92±0.98	4.25±0.98	4.04±1.06
	Moderate	4.25±0.86	4.18±1.00	4.20±0.93	3.90±0.98
	Many	4.20±1.01	4.47±0.83	4.67±0.62	4.67±0.52
	F value	0.967	2.121	1.625	1.584
Tools and audio-visual materials	Dissatisfaction	3.60±1.14	3.00±1.15 ^a	3.50±1.29 ^a	3.25±1.26
	Moderate	3.87±1.08	3.77±1.09 ^{ab}	3.95±1.05 ^{ab}	4.11±0.96
	Satisfaction	4.30±0.87	4.29±0.88 ^b	4.41±0.83 ^b	4.04±0.98
	F value	3.855*	7.061**	5.170**	1.297
The standard of contents	Low	4.05±1.06	3.97±1.05	4.11±1.09	3.84±1.21
	Moderate	4.21±0.91	4.15±0.98	4.30±0.88	4.06±0.92
	High	4.10±0.99	4.33±0.71	4.56±0.73	4.50±0.71
	F value	0.386	0.666	1.064	0.568

Mean±S.D.

Likert 5 points scale (very poor : 1, very good : 5)

^{abc} : It's significant by Duncan's multiple range test

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

<Table 22> Mean rating of uninteresting reasons
according to Satisfaction status

		N (%)			
		Unwanted contents	Difficult contents	No experience activities	Be ignorant of importance
The number of classes	Few	3.56±1.59	2.33±1.73	4.00±1.41	1.78±0.97 ^a
	Moderate	3.05±1.43	1.95±1.36	3.45±1.41	1.82±1.05 ^a
	Many	3.56±1.67	2.00±1.41	4.33±1.00	3.11±1.27 ^b
	F value	0.558	0.222	1.560	5.029*
Tools and audio-visual materials	Dissatisf action	2.77±1.69	1.77±1.30	4.31±1.25	2.08±1.55
	Moderate	3.75±1.25	2.25±1.55	3.40±1.39	2.20±1.06
	Satisfacti on	2.86±1.57	2.00±2.41	3.86±1.21	1.86±0.90
	F value	2.124	0.437	1.880	0.209
The standard of contents	Low	3.11±1.37	1.83±1.25	3.39±1.54	2.22±1.31
	Moderate	3.21±1.65	2.16±1.54	4.11±1.05	1.84±0.90
	High	4.67±0.58	2.67±2.08	4.00±1.73	3.00±2.00
	F value	1.445	0.526	1.374	1.420

: observed value > expected value

* p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001

V. 요약 및 결론

1. 요약

본 연구는 영양교육을 실시하고 있는 울산지역 일부 초등학생을 대상으로 영양교육에 대한 만족도와 요구도를 조사하고자 한다. 영양교사에 의한 별도의 교재(보건소 배포된 자료)를 사용하여 1년에 3회의 영양교육을 실시하고 있는 3학년(132명), 5학년(195명)의 총 327명의 학생을 대상으로 하였다. 학생특성 및 영양교육경험에 따른 영양교육 만족도와 학생특성 및 영양교육경험과 영양교육 만족도에 따른 영양교육 요구도를 알아봄으로써 현재까지 활발히 진행되고 있는 영양교육 프로그램 개발 및 영양교육 교수-학습지도안 개발에 기초자료를 제공하고자 한다.

조사방법은 설문지조사법을 이용하였고, 설문지는 총 369부를 회수하여 그 중 327부를 SPSS WIN 10.0 Program을 사용하여 분석하였다.

자료의 분석 결과에 대한 요약 및 결론은 다음과 같다.

첫째, 학생특성 및 영양교육 경험에 따른 영양교육에 대한 만족, 식생활변화, 영양교육 인식은 다음과 같다.

1) 영양교육에 대한 만족현황에서 수업횟수는 적당함(60.2%)이 가장 높게 나타났고 도구 및 시청각자료는 만족함(52.3%)이 가장 높았다. 내용수준은 알맞음(67.3%)이 가장 높았고, 타교과와 비교한 재미에서는 재미있음(46.5%)이 가장 높게 나타났다. 영양교육의 타교과와 비교한 재미에 있어

서 학년에 따라 유의적($p<0.001$)인 차이가 나타났고, 교육경험이 있는 학생은 도구 및 시청각자료와 타교과와 비교한 재미에 대한 만족도가 경험이 없는 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. 가장 재미있는 주제는 편식예방(4.26점/6.00점)편으로 나타났고, 재미없음이라고 답한 경우 그 이유로는 ‘체험활동이 아니어서(3.74/5.00점)’, 원하는 내용이 아니어서(3.05/5.00점)’로 나타났다.

2) 영양교육 후 식생활의 도움된 정도는 필수영양소(3.97점/5.00점), 아침식사의 중요성(3.93점/5.00점)등의 순서로 높게 나타났다. 교육경험에 따른 식생활의 도움정도는 아침식사의 중요성과 세끼를 왜 먹는가, 알맞게 먹기, 올바른 간식섭취에서 교육경험이 있는 학생이 경험이 없는 학생보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났다.

3) 영양교육에 대한 인식에서 영양교육 재수업 희망의사는 3.80점/5.00점, 영양교육의 필요성은 4.02점/5.00점으로 나타났다. 영양교육 재수업 희망의사는 경험이 있는 학생(4.03점/5.00점)이 경험이 없는 학생(3.04점)보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. 영양교육의 친구권유에 대한 의사는 77.6%가 친구에게 권유한다고 응답했으며, 여학생(87.8%)이 남학생(67.5%)보다, 교육경험이 있는 학생(86.0%)이 경험이 없는 학생(55.6%)보다 권유할 의사가 더 높게 나타났다.

둘째, 영양교육 만족현황에 따른 식생활변화 및 영양교육 인식은 다음과 같다.

1) 식생활 도움정도는 도구 및 시청각자료에서 만족하는 학생이 아침식사의 중요성(4.07점/5.00점)과 영양표시(3.82점)에서 불만족하는 학생보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났으며, 알맞게 먹기와 올바른 간식섭취 등 4가지 항목에서 만족하는 학생이 불만족인 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높

게 나타났다. 타교과와 비교한 재미에 있어서 재미있음으로 응답한 학생이 아침식사의 중요성(4.24점/5.00점)과 영양표시(4.00점), 식품구성탐(4.03점)에서 보통이거나 재미없음으로 느끼는 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다.

2) 식행동 변화는 도구 및 시청각자료에 있어서 만족하는 학생은 식행동 변화점수가 3.68점/5.00점으로 나타났으며 불만족인 학생보다 식행동 변화점수가 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. 타교과와 비교한 재미에서 재미있음(3.77점/5.00점)이라 응답한 학생은 보통(3.32점)이거나 재미없음(2.34점)이라고 응답한 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다.

3) 도구 및 시청각자료에 대해 만족하는 학생이 영양교육 재수업 희망의사(4.26점/5.00점)와 영양교육의 필요성(4.33점/5.00점)에 대한 인식도가 보통이거나 불만족인 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. 타교과와 비교해 재미있음이라고 응답한 학생은 영양교육 재수업 희망의사와 필요성에 있어서 그렇지 않은 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. 영양교육에 대한 친구 권유할 의사는 도구 및 시청각자료에 대해 만족(85.2%)하는 학생이 그렇지 않은 학생보다 유의적($p<0.01$)으로 높게 나타났으며 타교과와 비교해 재미있음(90.0%)이라고 응답한 학생이 권유할 의사가 없는 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다.

셋째, 학생특성, 영양교육 경험 및 만족도에 따른 영양교육 요구도는 다음과 같다.

1) 영양교육 요구도에서 학생들이 원하는 수업횟수는 1~2회/월(48.4%), 1회이상/주(36.4%), 1회미만/학기(15.2%)의 순으로 나타났다. 성별과 학년에 따른 수업횟수에 대한 요구도를 보면 남학생과 여학생 모두 한 달에 1~2회를 각각 46.7%, 51.8%로 가장 높게 희망하였고, 3학년의 경우 주 1회 이상

이 54.9%로 가장 높게 희망하는 한편, 5학년은 한 달에 1~2회를 54.7%로 가장 높게 희망하여 학년 간에 유의적인 차이($p<0.001$)가 나타났다.

교육경험에 따른 수업횟수에 대한 요구도는 교육경험이 있는 경우 1회 이상/월 희망이 84.3%인 반면 경험이 없는 경우 58.8%로 나타나 보다 더욱 자주 영양교육을 받기 원하는 것으로 나타났으며 유의적($p<0.001$)인 차이가 나타났다.

학생들이 원하는 수업방법은 음식만들기(28.9%), 동영상보기(41.2%), 동물 사육실험(14.0%)등의 순서로 나타났다.

학생들이 원하는 수업내용은 ‘키가 크는 음식(4.21점)’, ‘내가 좋아하는 음식만드는 방법(4.13점)’, 음식으로 인한 질병(4.03점)등의 순서로 나타났다. 피부미용, 변비예방 등 건강에 유용한 식품과 다이어트 방법에 있어서 여학생이 남학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. 우리나라 전통음식에 있어서 3학년(4.21점)이 5학년(3.73점)보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 희망하였다. 올바른 식사예절에 있어서 경험이 있는 경우(3.91점/5.00점), 경험이 없는 경우(3.21점/5.00점)보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다.

2) 영양교육 만족현황에 따른 수업횟수는 타교과와 비교한 재미에 있어서 재미있음이라고 응답한 경우 한 달에 1회 이상 수업을 희망하는 학생이 94.3%가 나타났고, 보통인 경우 79.8%로, 재미없음이라고 응답한 경우 56.3%로 나타났는데 재미있음이라고 응답한 학생이 그렇지 않은 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다.

영양교육 내용은 키가 크는 음식과 피부미용, 변비예방 및 건강에 유용한 식품, 올바른 식사예절에서 도구 및 시청각자료에 만족하는 경우 불만족과 보통인 경우보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 나타났다. 타교과와 비교한 재미에 있어서 세계여러나라음식은 보통이거나 재미있음이라고 응답한 학생이 재미없음이라고 응답한 학생보다 유의적($p<0.001$)으로 높게 희망하였다.

2. 결 론

본 연구의 결과를 보면 저학년이 영양교육의 도구 및 시청각자료와 타교과와 비교한 재미에서 더욱 만족하고 있었으며, 교육경험이 있을수록 도구 및 시청각자료에 대한 만족도나 타교과와 비교한 재미에서 만족도가 높게 나타났다. 영양교육을 저학년부터 조기실시하고 학년에 제한 없이 영양교육의 경험의 확대가 필요하다.

영양교육 후 식생활의 도움된 정도에 있어서도 교육경험이 있는 경우 아침식사의 중요성, 알맞게 먹기, 올바른 간식섭취등 대부분의 항목에서 더 도움이 된다고 인식하고 있었으며, 영양교육 재수업 희망의사나 영양교육의 필요성도 교육경험이 있는 학생이 없는 학생보다 유의적으로 높게 나타났다. 영양교육의 친구권유에 대한 의사는 남학생보다 여학생이, 교육경험이 있는 경우가 없는 경우보다 더욱 높게 권유한다고 응답하였으며, 영양교육에 대한 관심도가 여학생이 더 많은 것을 알 수 있다.

도구 및 시청각자료와 타교과와 비교한 재미에 있어서의 만족도가 높을 경우 영양교육 후 식생활의 도움정도를 높게 인식하였고, 식행동 변화정도도 높게 나타났다. 또한 재수업 희망 의사와 영양교육의 필요성, 친구에게 권유할 의사가 높게 나타났다. 이는 수업횟수나 내용수준보다 영양교육 실시 흥미를 유발하는 내용과 다양한 도구 및 시청각자료의 개발이 영양교육 프로그램 구성시 필요하다.

영양교육 요구도에서 학생들은 영양교육을 1~2/월 수업을 희망하였고 3학년이 5학년보다, 교육경험이 있는 경우가 경험이 없는 경우보다 더욱 자주 영양교육을 받길 원했으며 저학년부터, 학년에 제한 없이 영양교육을 경험할 수 있도록 하는 영양교육지침 마련이 필요하다.

영양교육의 방법으로는 음식만들기가 가장 높았고, 그다음으로 동영상보기와 동물사육실험이었는데 학생들은 교사위주의 강의식 수업보다는 학생위주의 활동식 수업을 원하는 것으로 나타났다.

희망하는 영양교육 내용은 키가 크는 음식 그 다음으로 내가 좋아하는 음식만드는 방법, 음식으로 인한 질병등의 순으로 높게 나타났다. 성별에 따라, 학년에 따라, 영양교육경험에 따라 희망하는 영양교육 내용이 다양하게 나타났으며 앞으로 영양교육의 내용에 있어서 다양한 분야의 내용을 알려주는 것이 바람직할 것으로 여겨진다.

본 연구의 결론에 입각하여 후속 연구의 필요성은 다음과 같다. 연구에서는 조사대상자를 울산에 거주하는 보건소 연계 영양교육 실시 학교로 제한하였으나, 앞으로의 연구에서는 전국 각 지역, 보건소 연계뿐 아니라 재량활동을 통한 영양교육 실시, 그 밖의 영양상담 등 여러 경우의 영양교육 형태에서 영양교육의 만족도와 요구도를 조사하여 연구결과를 일반화하여야 할 것이다.

참고문헌

- Kim KA, Jung LH, Oh SH(2004). Perception of elementary school teachers about nutrition education. J Korean Association of Human Ecology 7(2):13-30
- Chung MY, Woo KJ(1997). The effect of food habits in the obesity of middle school girls in Incheon area. J East Asian Soc. Dietary Life 7(1):71-86
- Jung SM, Kim KJ(2002). A study of the nutrition knowledge, the eating attitude and the eating behavior of elementary school students in Busan. Bulletin of the Human Ecology research Institute Dong-A University 10:247-270
- Lee NS(1997). The study on the food habits and prdfernces of elementary school children. Jounal of Community Nutrition 2(2):187-196
- Kyeon YK, Jang YA, Kim JW(2006). Application of a practical nutrition education program, KHIDIKIDS, for the improvement of dietary attitudes and habits of elementary students. Korean J Nutr 39(8):808-816
- Park YH, Kim HH, Shin KH, Shin EK, Bae IS, Lee YK(2006). A survey on practice of nutrition education and perception for implementing nutrition education by nutrition teacher in elementary schools. Korean J Nutr 39(4):403-416
- Moon HK, Park Y, Park JH(2008). Evaluation of a nutrition education

- program for 5th grade students provided by community health centers in the Seoul metropolitan area. J Korean Diet Assoc 14(3):259-275
- Yoon HS, Ro JS, Her ES(2001). Perception of elementary school teachers about nutrition education in the Kyungnam area. Journal of Community Nutrition 6(1):84-90
- 손숙미, 이경혜, 김경원, 이연경(2009). 영양교육 상담 및 실제. 라이프사이언스
- Hong JK(2002). Professional guidance and counseling for children in elementary schools. The Journal of Elementary Education 15(1):1-20
- Lee JE, Jung IK(2005). A study on eating habits of elementary school students and the perception on the nutrition education in curriculum. J Korean Home Econ Educ Assoc 17(2):79-93
- Shin EK, Shin KH, Kim HH, Park YH, Bae IS, Lee YK(2006). A survey on the needs educators, learners and parents for implementing nutrition education by nutrition teachers in elementary schools. J Korean Diet Assoc 12(1): 89-101
- Kang YH, Yang IS, Lee HY(2004). Identifying the subjects of nutrition education for junior and senior high school students. Korean J Nutr 37(10):938-945
- Park JA, Jang GJ(2004). A study on elementary school dietitian's status and recognition of nutrition education in Incheon. Journal of Community Nutrition 9(6):716-724
- 교육과학기술부(2008). 초·중등학교 교육과정 총론

- 구재옥, 김경원, 김창임, 박동연, 박혜련, 윤은영(2007). 영양교육의 이론과 실제. 파워북 1-402
- 이혜상, 박명희, 김동주(2005). 초등학교의 영양교육 실태 및 개선점에 관한 연구. 교과교육연구논집 2:287-300
- Kim EJ(2009). A study on nutrition education needs of elementary school students in Ulsan Area. Masters degree thesis. Ulsan University 1-50
- Yang YM(2008). Understanding of school lunch and nutritional education of elementary students in Gwangju/Jeonnam province. Masters degree thesis. Chonnam University 1-67
- Park SJ(2000). The effect of nutrition education program for elementary school children - especially focused on being familiar with vegetable. J Korean Diet Assoc 6(1):17-25
- 손숙미(2002). 학교영양교사임용의 당위성 및 기대효과. 한국영양교육 개선을 위한 연구 토론회 자료집 1~21
- Yeom CA, Kim HR, Park HR, Kim SA, Park OJ, Shin MK, Son SM(1995). Parents and principals of elementary school with meal service want sound nutrition education program performed by dietitian. J Korean Diet Assoc 1(1):89-95
- Lee YM, Lee MJ, Kim SY(2005). Effects of nutrition education through discretionary activities in elementary school. J Korean Diet Assoc 11(3):331-340
- Kim GM, Lee YH(2003). A study on nutrition management of dietitian for school lunch program in Seoul and Incheon provinces. J Korean Diet Assoc 9(1):57-70

- Kim HR(2007). The perception of parents' nutrition education for elementary school in busan area. Masters degree thesis. Pukyong University 1-91
- Campbell, A.(1976) Identification and measurement of levels and standard of living. Journal of Home Economics. 57(4)
- Burns, R.B.(1979). The self-concept. N.Y. :Longman
- Neugarten, B.L., Havighurst, R.J. & Tobin, S.S.(1961). The measurement of life satisfaction. Journal of Gerontology 16:134-143
- 김미경(2000). 고등학교 학생들의 학교생활 만족도와 그 결정요인. 석사학위논문 아주대학교 1-52
- Kwak SR(2007). A study on life satisfaction of elementary and junior high school students. Korean Journal of Sociology of Education 17(1):1-21
- An Y(2008). Development and evaluation of nutrition education program for elementary school student. Doctorate thesis. Seoul women's University 1-150
- Bae IS(2004). Dietitian's duties and roles described for dietetics teacher working at school lunch service. Masters degree thesis. Kyungpook National University 1-63
- Oh YJ, Lee YM, Kim JH, An HS, Kim JY, Park HR, Seo JS, Kim KY, Kwon OR, Park HG, Lee EJ, Sung HY(2008). Interview Survey of Elementary School Students' Nutrition Education and Practice. Journal of Community Nutrition 13(4):499~509

영양교육 만족도 및 요구도 조사

여러분 안녕하세요.

본 설문지는 여러분이 영양교육에 대해 얼마나 만족하는지, 여러분이 원하는 영양교육은 어떤 것인지 알아보기 위한 것입니다. 이 설문지의 결과는 여러분이 영양교육을 보다 즐겁고 만족스럽게 할 수 있는 방법을 연구하는 데에만 사용할 것이며, 담임선생님은 물론 그 누구에게도 알려지지 않을 것입니다.

본 설문지는 정답이 따로 있는 시험이 아니므로 여러분의 생각을 솔직하게 답해주시기 바랍니다. 한 문항이라도 빠짐없이 성의껏 답해주시면 보다 나은 영양교육이 이루어지는데 기여 할 것입니다.

2010. 6

부경대학교 교육대학원 영양교육학과

대학원생 윤지선

I. 여러분의 일반사항을 묻는 질문입니다.

다음 문항을 잘 읽고 해당하는 번호에 O표 또는 적어주세요.

1. 성별 ① 남 ② 여
2. 체격 ① 키 ()cm ② 몸무게 ()kg
3. 어머니는 직업을 갖고 있나요? ① 예 ② 아니오
4. 전 학년에서 영양교육을 받아 본 적이 있나요? (***5학년**)
- ① 있다 (4-1번으로 가세요) ② 없다
- 4-1. 영양교육을 몇 번 받아보았나요? ()번
- 4-2. 과거 영양교육에서 배우는 내용은 무엇인가요?
- (해당하는 곳에 모두 표시하세요)
- ① 편식 ②결식 ③과식 ④아침식사의 중요성 ⑤영양표시읽기
4. 평소 식사는 누가 준비하나요? (***3학년**)
- ① 어머니 ② 가족이 번갈아 ③ 할머니 ④ 아버지 ⑤ 나

II. 여러분이 참여하고 있는 영양교육의 만족도 조사입니다.

자신의 생각에 가장 가까운 것을 골라 O표 해주세요.

1. 영양교육의 수업 횟수에 대해 어떻게 생각하나요?

수업이 적다	←	적당하다	→	수업이 많다
1	2	3	4	5

2. 영양교육에 사용되어지는 도구나 시청각자료들에 만족하나요?

불만족이다		←	보통이다		→	만족한다	
1		2		3		4	5

3. 현재 받고 있는 영양교육은 자신의 수준에 어떻다고 생각하나요?

쉽다	←	알맞다	→	어렵다
1	2	3	4	5

4. 현재 배우고 있는 영양교육은 다른 교과에 비해 재미가 있나요?

재미없다	←	보통이다	→	재밌다
1	2	3	4	5

↓

※ 4-1번으로가세요

↓

5번으로 가세요

↓

4-2번으로가세요

4-1. 재미가 없는 이유는 무엇인가요?

(5번으로 가세요)

번호	문항	그렇지 않다	←	보통 이다	→	그렇다
1	배우고 싶은 내용이 아니어서	1	2	3	4	5
2	영양교육의 내용이 어려워서	1	2	3	4	5
3	조리실습과 같은 체험활동 수업이 아니어서	1	2	3	4	5
4	영양교육의 중요성을 몰라서	1	2	3	4	5

4-2. 어떤 내용들이 재미가 있었나요?

(5번으로 가세요)

번호	문항	재미가 없다	←	그저 그렇다	→	재미가 있다
1	아침식사의 중요성 (결식예방편)	1	2	3	4	5
2	알맞게 먹기, 올바른 간식섭취, 영양표시읽기 (과식예방편)	1	2	3	4	5
3	식품 구성탐, 영양소알기 (편식예방편)	1	2	3	4	5
4	식생활실천지침 (※5학년)	1	2	3	4	5

2. 영양교육을 어떤 식으로 받기를 원하나요? (여러가지 선택 가능함)

- ① 선생님 설명 듣기 ② 주제를 두고 소그룹 토의 ③ 음식 만들기
 ④ 식품모형을 통한 활동수업 ⑤ 인형극 ⑥ 그림극 ⑦ 역할연기
 ⑧ 동물사육실험 ⑨ 동영상 보기 ⑩ 견학

3. 학교에서 배우기 원하는 영양교육의 내용은 무엇인가요?

번호	문항	원하지 않는다	→	그저 그렇다	→	원한다
1	키가 크는 방법과 음식섭취방법	1	2	3	4	5
2	피부미용, 변비예방 등 건강에 유용한 식품의 종류에 대해서	1	2	3	4	5
3	다이어트 방법	1	2	3	4	5
4	내가 좋아하는 음식의 만드는 방법	1	2	3	4	5
5	올바른 식사예절에 대해서	1	2	3	4	5
6	우리나라의 전통음식에 대해서	1	2	3	4	5
7	세계 여러 나라의 음식에 대해서	1	2	3	4	5
8	음식으로 인해 생기는 병에 대해서	1	2	3	4	5
9	친환경농산물에 대해서	1	2	3	4	5

IV. 영양교육을 받았던 여러분의 평소 식행동에 관한 질문입니다.

자신의 생각에 가장 가까운 것을 골라 O표 해주세요.

1. 영양교육을 받고 식생활이 변화 되었다고 생각하나요?

변화가없다	←	그저그렇다	→	변화되었다
1	2	3	4	5

2. 여러분의 평소 식사습관에 O표를 해주세요.

번호	문항	가끔 ← 보통 → 자주				
1	하루 3끼의 식사를 규칙적으로 한다	1	2	3	4	5
2	음식을 골고루 먹는 편이다	1	2	3	4	5
3	아침식사는 꼭 한다	1	2	3	4	5
4	배가 부를 때까지 음식을 먹는 경우가 많다	1	2	3	4	5
5	밥보다 패스트푸드 등을 더 좋아한다	1	2	3	4	5
6	TV를 보면서 음식을 먹는다	1	2	3	4	5
7	밤늦게 간식을 자주 먹는다	1	2	3	4	5
8	줄넘기, 뛰어놀기 등 적당한 운동을 한다	1	2	3	4	5
10	간식은 하루에 1~2번, 정해진 시간에 먹는다	1	2	3	4	5
11	식품을 고를 때 영양표시를 읽고 선택한다	1	2	3	4	5
12	콩,버섯,당근등 채소반찬도 잘 먹는다	1	2	3	4	5
13	튀김 등 기름진 음식을 잘 먹는다	1	2	3	4	5
14	우유나 유제품을 매일 먹는다	1	2	3	4	5
15	바른자세로 즐겁게 식사를 한다	1	2	3	4	5
16	식사하기 전에 손을 깨끗이 씻는다	1	2	3	4	5