

2009 개정 중학교 기술·가정 교과서 주생활영역의 내용요소 분석

An Analysis on the Content Elements of Housing Area in Middle School Technology · Home Economics Textbooks by 2009 Revised Curriculum

조한결 · 장상옥*

삼현여자고등학교 · 경상대학교 가정교육과, 경상대학교 교육연구원

Cho, Han Gyu · Jang, Sang Ock*

Samhyun Girls High School

Dept. of Home Economics Education, Gyeongsang National University

Abstract

The purpose of this research is to analyze content elements of Housing area in 2013 middle school Technology · Home Economics textbooks 1 and 2, total of 22 according to 2009 revised curriculum. The analysis method was content analysis, focusing on contents of main text, tables & figures, reading material, and activity materials by their content elements. This research will contribute in obtaining suggestion for the post curriculum/textbook development and helping teachers to perform a lesson. The results are as follows. First, Housing area included 1 to 4 content elements per each units, from 2 chapters and 6 units. The content elements stated in Home economics curriculum were total of 16 which consists of 'the meaning of housing,' 'housing types,' 'family forms,' 'family life style cycle,' 'life style,' 'neighboring environment,' 'co-living values,' 'air environment,' 'heat environment,' 'light environment,' 'acoustic environment,' 'space division,' 'circulation,' 'effective use of space,' and 'sustainable dwelling practice.' All of these components are dealt with in every textbooks. Second, the numbers of content elements provided in each textbooks were the same, however they showed difference in their contextual aspect. Some contents need supplemental material for their lacking content element. Others need proper understanding of the concept because some showed different contents from the appropriate content elements. Third, repetitions in content elements were observed, the contents of 'co-living values' in textbook 1 and 'sustainable dwelling practice' in textbook 2 were similar in terms of eco-friendly housing, co-housing and universal housing. These two content elements should be merged as one next curriculum, or should be stated together in one subunit.

Keywords : middle school Technology · Home Economics textbooks, 2009 revised curriculum, housing area, content elements

I. 서론

교과서는 학교교육에서 학습내용을 학습자에게 전달하는 중요한 매개체 중 하나로, 교육과정을 구현하는 실

* Corresponding author: Jang, Sang Ock
Tel: 055-772-2243, Fax: 055-772-2249
E-mail: sojang@gnu.ac.kr

제적 도구라고 할 수 있다. 교과서의 질과 내용은 학습자들에게 지대한 영향을 미칠 뿐만 아니라 나아가 전반적인 학교 교육의 질에도 영향을 주게 된다(Lee, 2010). 교과서 의존도가 높은 우리 학교 현장에서 교과서가 교수·학습활동에 끼치는 영향력은 매우 크다(Lee, Kim, Mo, Park, Park & Cho, 2003). 교과서란 교육과정에 제시된 목표 및 내용을 학생들의 발달 수준에 맞게 체계적으로 편집한 교수·학습 자료이므로(Park, 187, Lee, 2010 재인용), 모든 교과서는 교육과정의 내용을 적절히 반영하여야 한다.

기술·가정의 주생활 교육내용은 교육과정이 개정될 때마다 사회적 요구를 반영하여 교육내용은 점차 변화하고 있다. 중학교 가정과 교육과정에서 주생활 내용은 1차부터 4차 교육과정에는 집안에서의 가사일과 관련된 집안 청소나 가축 사육 같은 내용에서 점차 발전하여 주생활에 관한 기초적 기능 습득과 주거공간의 효율적 이용이 다루어졌다. 5차 교육 과정 이후에는 주생활에 관한 내용이 이론적이고 체계적으로 발달함에 따라 주거의 의미와 주거유형 및 주거 공간 활용을 토대로 주거 환경을 계획하고 관리하는 방법이 다루어졌다. 2007 개정 교육과정에서는 ‘건강한 가정생활과 더불어 사는 삶’을 주요 내용으로 다루었고, 2009 개정 교육과정에서는 이웃과 더불어 살아가는 삶을 이해하고 지속가능한 주생활을 실천할 수 있도록 친환경 주거, 코하우징 등의 교육내용이 추가되었고, 노인 및 장애인 등 누구에게나 편리하고 안전한 주거에 대한 관심이 증가하면서 주생활에 유니버설 개념이 도입되고 있다(Heo, Kim, Choi, Baek, Gwak, & Cho, 2013).

교육과정의 변화에 따라 중학교 주생활 영역은 주거와 거주환경의 이해와 주거공간의 활용 측면과 함께, 지속가능한 주생활 관점이 추가되어, 세계적, 국가적, 사회적 요구가 반영되어 있다. 주생활영역은 환경적 문제나 사회적 고립 등이 이슈가 되는 오늘날, 더불어 지속가능한 삶을 살아가는데 꼭 필요한 능력을 길러주는 매우 실천적인 내용으로 구성되고 있는 중요한 영역이다. 그러므로 주생활 영역의 내용과 질적인 수준을 향상시키기 위해 교과서 분석 연구는 지속적으로 이루어져야 한다.

그 동안 이루어진 중학교 가정 교과서 주생활 영역의 분석 연구를 교육과정 시기별로 보면, 제7차 교육과정의 가정 교과서(GO, 2008; Jang, 2008; Lee et al., 2003; Lee & Cho, 2008)와 2007 개정 교육과정의 가정 교과서(Ju, Jang & Yoo, 2011; Lee & Jang, 2011; Lee,

2011)를 대상으로 수행되었으나, 2009 개정 교육과정의 교과서 분석 연구는 1차부터 2009 개정 교육과정까지의 주생활 영역의 변천을 분석한 Hoe et al.(2013)을 제외하고는 거의 나타나고 있지 않아 2013년부터 사용하고 있는 2009 개정 교육과정의 기술·가정 교과서 주생활 영역 교육내용의 분석 연구가 요청된다고 본다.

중학교 기술·가정 교과서 주생활 영역 분석 연구에서 7차 교육과정의 주생활영역은 동일한 내용영역이라도 교과서 출판사별로 쪽수나 내용에 따른 편차가 심하고(Lee, et al., 2003), 2007 개정 교육과정의 교과서 중 일부는 부분적으로 개념의 차이가 나는 경우도 있어 학습자에게 혼란을 초래할 수도 있다(Lee & Jang, 2011)고 지적하고 있다. 이는 교과서별로 교육과정 내용요소의 반영에 차이가 있거나, 교과서 집필자의 내용요소의 이해에 차이가 있을 수 있음을 시사하는 것으로 보인다. 이러한 교과서별 교육 내용의 차이는 학습자의 교육의 질에도 영향을 미칠 수 있으므로, 교육과정에 제시된 내용요소가 출판사별로 교과서에 반영되었는지와 그 내용의 차이가 어떠한지에 대해 파악하는 연구가 필요하다고 본다.

이에 이 연구에서는 2009 개정 중학교 기술·가정 교과서 1, 2의 총 22권의 주생활영역의 교육내용 분석을 내용요소에 초점을 두고 진행하여, 내용요소별로 본문, 표/그림, 읽기자료, 활동자료의 내용을 출판사별로 분석하고자 한다. 이 연구의 결과는 차기 중학교의 기술·가정 교육과정과 교과서 개발 시 고려해야 할 내용요소의 선정 및 내용 구성에 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

이상의 연구목적에 따라 다음과 같은 연구내용을 설정하였다.

첫째, 2009 개정 중학교 기술·가정 교육과정의 주생활 영역의 내용요소가 2009 개정 교육과정의 교과서에 반영되었는지 분석한다.

둘째, 2009 개정 중학교 기술·가정 교과서 주생활 영역의 내용요소 별로 본문, 표/그림, 읽기자료, 활동자료의 내용을 분석하여 교과서간 차이를 분석한다.

II. 이론적 고찰

1) 교과서 분석 기준

교과서 분석 연구에는 체제 및 분량 등을 파악하는 양적 기준과 본문이나 참고자료의 내용을 심층적으로 파악하는 질적 기준이 적용되고 있다. 양적 기준과 질적 기준을 병행하여 적용한 연구로는, Lee et al.(2003)은 7차 교육과정 중학교 가정 교과서의 단원명, 전체 쪽수, 단원 도입, 학습내용, 단원명, 참고자료, 활동자료, 정리의 외형체제와 내용요소별 본문자료, 참고자료, 활동자료의 비중 및 내용요소의 참고자료, 활동자료, 그림(표) 자료의 내용을 질적 분석하였다. Kim(2012)은 단원의 배치와 쪽수, 사진과 삽화, 단원 구성체제, 학습목표, 학습내용요소를 대상으로 초등학교 실과 '생활자원과 소비' 단원을 양적, 질적 분석하고 있다. Jang(2008)은 교과내용의 총 분량, 참고자료, 활동자료, 정리, 그림, 사진, 평면, 도표를 대상의 양적 분석과, 노인주거 교과내용과 노인주거 평면을 질적 분석하고 있다.

질적 기준 중심으로 분석한 경우는 Park, Cho, Jang, Lee(2011)의 연구로 용어/용어설명, 표/그림/사진, 읽기자료, 활동과제를 대상으로 한국과 일본 중학교 가정교과서의 녹색생활 교육내용을 질적으로 비교분석하고 있다. Lee(2010)는 2007 개정 교육과정의 교과서의 소비생활 단원의 대단원 도입, 목표 진술, 중단원 도입, 소단원 제목 및 도입, 본문 진술, 활동과제, 표/그림/사진, 보충 및 심화 학습자료, 대단원 및 중단원 마무리를 대상으로 실천적 문제해결 과정, 지속가능한 삶을 고려한 소비생활, 진로교육의 내용을 질적 분석 하고 있다. Kim(2014)은 2009 개정 교육과정의 기술·가정 교과서의 대단원과 중단원을 대상으로 소비자교육 관련내용의 기술을 질적분석의 준거를 적용하였다. Ju et al.(2011)은 한국의 2007 개정교육과정 중학교 가정교과서와 일본의 2003 개정 고시 가정교과서 주생활 영역의 주요 개념을 추출하고 그 공통점과 차이점을 분석하고 있다.

양적 분석기준을 적용한 연구들은 전체적인 파악이 가능한 한편, 내용요소, 주요 개념, 특정요소를 질적으로 심층분석하는 연구는 하나의 요소가 교과서에 어떻게 그것이 반영되었는지를 구체적으로 알 수 있고 교과서간 공통점이나 차이점을 비교해 볼 수 있다고 본다. 그러므로 내용요소의 질적 분석은 교과서 집필 시나 현장 교사의 수업 활용에도 유용할 것으로 생각되어 이 연구에서는 내용요소 중심의 분석 연구를 채택하여 본문, 읽기자료, 표/그림자료, 활동자료에 나타난 내용요소를 구분하지 않고 합쳐 교과서에의 반영과 교과서간 내용의 차이를 살펴보고자 한다.

2) 선행연구 고찰

중등학교 기술·가정 교육과정 및 교과서 주생활 영역만을 분석한 연구들을 중심으로 살펴보면, 교육과정 분석 연구(Heo, et al., 2013; Jang, 2011)와 교과서 분석 연구(Go, 2008; Jang, 2008; Jang, 2010; Ju, Jang & Yoo, 2011; Lee et al., 2003; Lee & Cho, 2008; Lee, 2011, Lee & Jang, 2011)로 구분할 수 있다.

교육과정 분석 연구로는 Heo, et al.(2013)의 1차 교육과정부터 2009 개정 교육과정까지의 교육과정에 나타난 주생활 영역 관련 내용의 변천 분석 연구가 있다. 중학교 주생활 교육내용은 친환경주거, 코하우징, 유니버설 등 새로운 개념이 도입되었고, 이웃과 더불어 살아가기 위한 주생활에 대한 인식이 확산되면서 사회·인간·환경에 대한 배려와 나눔에 관한 내용을 주요 학습내용으로 제시하면서 시대적 흐름을 반영하였다고 보았다. Jang(2011)은 한국의 2009 개정 교육과정과 일본의 2008 고시 교육과정에 나타난 초·중·고등학교 주생활 영역의 교육내용과 연계성을 비교 분석하였다. 한국의 초등학교는 쓰레기 처리 및 재활용을, 일본의 경우는 공간의 정리·정돈 및 실내환경 조절을 다루었고, 중학교는 주거선택, 실내환경, 더불어 삶, 지속가능한 주생활 실천을, 일본은 주거와 가족생활, 주거안전, 실내환경을 다루었다. 고등학교는 한국이 배려, 나눔의 주생활을 강조하였고, 일본은 주거선택과 주거계획을 다루었다. 교육내용의 연계성은 한국이 미약하였으나, 일본은 상당수의 세부영역이 적절히 연계되고 있다고 밝혔다.

교과서 분석 연구는 주생활 영역 전체 내용의 분석 연구와 특정 주제의 분석으로 구분된다. 주생활 전체 내용의 분석에서 Lee et al.(2003)은 7차 교육과정의 중학교 주생활 영역은 양적 질적인 면에서 6차 교육과정보다 더욱 강조되고, 교과서별 쪽수나 내용에 따라 큰 차이를 보인다고 하였다. '주거 공간의 효율적 활용' 소단원의 비중이 커졌고, 학습내용이 다양해졌으며, '실내 빛환경'은 모든 자료가 많았고, '실내공기와 음환경' 소단원에서는 '소음' 내용요소가 대부분 새롭게 첨가되었다고 하였다. 학생의 능력이나 여건에 맞게 내용요소를 재구성하거나 학교 특성, 지역사회의 여건을 고려한 자료를 선정하여 지도할 수 있는 현장교사의 능력이 필요하다고 지적하였다.

2007 개정 교육과정의 중학교 2학년 기술·가정 교과서 주생활 영역 분석 연구(Lee & Jang, 2011)는 교과서마다 분량의 차이는 있으나 각 단원별 용어, 표/그림, 읽

기 자료 및 활동 자료 등이 풍부하다고 보았다. 근린 환경과 친환경적 주생활 등의 추가로 이웃과 더불어 살아가는 주생활 실천내용으로 구성되었다고 평가하면서, 앞으로 저출산·고령화와 녹색 생활의 관점과 지역사회 문제에 적극적으로 대처할 수 있는 교육 내용이 강조되어야 할 것으로 보았다.

일본의 2003 개정고시 교육과정의 중학교 '가정 영역' 교과서와 고등학교의 '가정 통합' 교과서의 주생활 단원을 질적으로 분석한 연구(Jang, 2010)는 중등학교 주생활 교육내용의 관점이 주택에서 나아가 지역사회, 지구환경과 주생활문화까지 확장시켜 자신과 사회와의 관계를 중시하고 지구환경을 생각하며 전통문화를 계승·발전할 수 있도록 구성하였다고 보았다. 주거 관련 문제의 해결 방안은 물리적인 측면뿐만 아니라 생활자 측면에서도 접근하였다. 소음문제나 재해방지에서는 이웃과의 인간관계 구축을 해결의 한 방안으로 제안하여 인적 측면에서 접근하였다고 평가하였다.

특정 주제 중심의 분석은 주생활영역의 삽화, 실천적 추론내용, 활동자료, 노인주거 관련 내용, 지속가능성 측면에서 이루어졌다. Go(2008)는 7차 교육과정의 기술·가정 교과서 주생활 단원의 삽화를 분석하고 삽화의 적정성에 대한 현장교사의 평가를 조사하였다. 삽화의 양은 교과서별로 차이가 났고, 삽화의 종류는 그림이 대다수였고, 표의 비중은 낮았다. 삽화가 가장 많이 수록된 중단원은 '생활공간의 활용'이었고, 소단원은 '주거공간의 활용', '가족생활과 주거공간의 계획' 이었다. 삽화 비중이 가장 낮은 소단원은 '주택안전'과 '주거의 의미' 단원이었다. 교사들은 삽화에 대해 보통이상에서 적합하다는 평가를 하였다. 교사들의 평가는 사진과 그림의 내용적 적합성은 높았으나, 시대 부합정도는 가장 낮았음을 보고하였다.

Lee(2011)는 2007 개정 중학교 기술·가정 교과서 주생활 단원에 실천적 추론 내용이 어떻게 반영되고 있는지를 분석하였다. 2007 개정 교육과정에 의한 가정교과서 주생활 단원에서의 실천적 추론 내용의 반영이 미비하고 반영된 실천적 추론 내용은 활동영역에 치중되어 있거나, 실천적 추론 과정 요소 중 문제의 맥락과 배경요소와 대안적 행동과 방법요소 일부만을 반영한 사례가 많았다. 실천적 문제, 실천문제 시나리오, 실천적 추론과정이 서로 연관성 없이 독립적으로 반영되고 있는 사례가 많아, 교과서 집필자는 실천적 추론과정에 대한 이해를 기초로 실천적 추론 과정의 요소를 도입부터 평가까

지 일관되게 반영할 것을 지적하였다.

Lee & Cho(2008)는 중학교 기술·가정 주생활영역 활동자료 중심의 분석과 교사 인식을 조사하였다. 교과서별 활동자료의 수는 활동유형별 보다는 자료형태나 자료형태의 성격에 따라 차이가 컸고, 집필자에 따라 특정 자료형태의 활동자료를 다시 제시하는 경향이 있다고 보면서, 실생활과 밀접한 관련이 있는 소재로 구체적인 안내나 방법을 제시한 그림, 사진, 도표, 사례와 같은 다양한 활동자료 제시가 필요하다고 하였다.

Jang(2008)은 7차 교육과정 중학교 3학년 기술·가정 교과서 주생활 단원에서 노인주거 관련 교육내용의 분석 결과, 교과서별로 학습자료 분량의 편차가 크고, 대부분의 내용은 '주거 공간의 활용' 중단원에서 생활주기, 3세대 동거주택, 유니버설 디자인에 집중되어 있음을 밝히고 있다. 노인이나 장애인이 어려움을 겪기 쉬운 부엌, 욕실, 세탁실 등의 장소에 대한 실천적 측면의 내용이 필요하다고 보면서, 노인에 대한 부정적 고정관념을 갖지 않도록 내용을 기술하고 노인 친화적인 그림, 사진, 평면, 도표 등 시각자료의 삽입이 필요하다고 보았다.

한국의 2007 개정 교육과정 중학교 가정 교과서와 일본의 2003 개정고시 교육과정 가정 교과서 주생활 영역에서 주요 개념과 지속 가능성 관점을 비교한 Ju et al.(2011)은 양국이 공통적으로 다루는 개념은 주거의 기능, 가족 특성과 주거, 실내 환경, 주거안전, 주거 공간 활용, 친환경 주거, 코하우징, 주생활 문화로 보았다. 그러나 양국이 동일 개념을 다루더라도 다루는 내용의 범위, 영역, 접근방법에 차이가 있었음을 밝혔다. 개념의 내용 범위의 경우 '가족 특성과 주거'에서 한국은 가족 형태, 가족생활주기 별로 적합한 주거평면이나 주택유형을 다루나 일본은 가족생활주기를 포함하지 않았다. 개념이 다루어지는 영역은 한국은 유니버설 디자인이 지속 가능한 삶의 영역에서, 일본은 주거 안전 영역에서 다루어졌다. 접근방법에서 한국은 주거 공간 활용에서 그 활용 지침을 제시하나 일본의 경우는 자신에게 적합한 거주방식을 연구하도록 하는 점에서 차이가 있다고 보았다.

선행연구 고찰 결과, 제7차 교육과정과 2007 개정 교육과정의 기술·가정 교과서 주생활영역 분석만 이루어져 있으며, 2009 개정 교육과정의 중학교 기술·가정 교과서를 대상으로 한 연구는 나타나지 않았다.

Ⅲ. 연구방법

1. 분석 대상

분석대상은 2009 개정 교육과정에 따른 중학교 가정교과의 인정심사를 통과한 교과서로 2013년 출판된 중학교 '기술·가정'교과서로 1, 2를 모두 발행하는 교과서를 선정하였다. 이에 따라 '기술·가정 1' 교과서 전체 12권 중 11권, '기술·가정 2' 교과서 전체 11권 중 11권으로 총 22권이다²⁾.

2. 분석 범위 및 방법

분석범위는 기술·가정 1의 '주거와 거주 환경' 중단원에 포함된 '주거의 의미', '주거의 선택', '더불어 사는 주거' 소단원과 기술·가정 2의 '지속 가능한 주생활과 주거공간 꾸미기' 중단원에 포함된 '쾌적한 실내 공간 꾸미기', '효율적인 주거공간 활용', '지속 가능한 주생활' 소단원을 합한 총 6개의 소단원이다.

분석방법은 내용분석법으로 내용요소의 내용을 심층적으로 분석하였다. 먼저 교과서의 본문, 표/그림, 읽기자료, 활동자료의 내용을 내용요소에 따라 분류한 후 표로 정리하였다. 이후에 연구자들은 내용요소별로 자료를 읽고 분석하였다. 두 연구자의 분석 결과가 일치하지 않은 내용에 대해서는 관련 문헌의 참고 및 토의를 통하여 합의하여 결정하였다.

내용요소의 선정은 2009 개정 교육과정 주생활영역에 제시된 키워드를 기준으로 선정하는 한편, 내용요소 선정의 타당성을 확보하기 위해 선행연구(Lee et al., 2003; Lee & Jang, 2011)에서 선정한 내용요소도 검토하였다<Table 1>. 다음으로 연구자들은 2009 개정 교육과정(Ministry of Education and Science Technology, 2012)을 읽고 논의와 합의를 거쳐 내용요소를 확정하였다<Table 2>. 단원명은 교육과정과 교과서를 참고하여, 중단원명은 교육과정에 제시되므로 그대로 사용하였고, 소단원명은 교육과정에 제시되지 않으므로 22권의 교과

서에 제시되는 단원명을 분석하여 가장 많이 사용되면서 교육과정의 내용을 잘 반영하는 것으로 보이는 단원명을 선정하였다<Table 3>. 이렇게 추출된 단원명과 16개 내용요소는 <Table 4>와 같다.

IV. 연구 결과

주생활영역은 중단원 2개와 소단원 6개로 구성되고 있다. '주거와 거주 환경' 중단원에는 '주거의 의미', '주거의 선택', '더불어 사는 주거' 소단원이 포함되며, '지속 가능한 주생활과 주거공간 꾸미기' 중단원에는 '쾌적한 실내 환경', '효율적인 주거공간 활용', '지속 가능한 주생활' 소단원이 포함되어 있다.

1. '주거와 거주환경' 중단원

1) '주거의 의미' 소단원

'주거의 의미' 소단원에는 '주거의 의미'와 '주거의 유형'의 2개 내용요소를 포함하고 있으며 모든 교과서가 이 내용요소를 반영하고 있다. <Table 5>에 내용요소별로 본문(text: t), 표/그림(table/figure: f), 읽기자료(reading materials: r), 활동자료(activity materials: a)의 내용을 제시하였다.

(1) 주거의 의미

'주거의 의미'는 주거의 용어 정의와 주거의 의미에 대한 내용으로 구성되고 있다. 주거 용어는 대부분이 주택은 건축물을, 주거는 주택과 그 안의 생활과 환경까지 포함하는 것이라고 보고 있다. 여기서 '환경'의 범위는 주택 안에서 이루어지는 생활이나 환경(C, G, H, I, J)이라는

2)

Publisher	abbreviation	Publisher	abbreviation
Kyomunsa Inc.	A	Samyangmedia	G
Kyohaksa Co., Ltd.	B	Wonkyojaesa	H
Kumsung Publishing Co. Ltd.	C	Jihaksa Publishing Co., Ltd.	I
Doosan Dong-A Inc.	D	Chunjae Textbook Inc.	J
Mirae N Co., Ltd.	E	Chunjae Education Inc.	K
Visang Education Inc.	F		

〈Table 1〉 Content elements suggested by researches

7th curriculum (Lee et al., 2003)			2007 revised curriculum (Lee and Jang, 2011)		
Chapter	Unit	Content element	Chapter	Unit	Content element
usage of housing space	meaning of housing	meaning of housing, function of housing, housing condition	housing and dwelling environment	understanding of housing	meaning of housing, condition for housing, housing type, sustainable housing
	family life and housing space	family life and housing space family life cycle and housing space housing lifestyle and housing space family type and housing space			
	effective use of housing space	furniture type, furniture choice, furniture arrangement, item organization and storage, effective space usage		family life and housing	family type, family life cycle, lifestyle, neighboring environment
indoor environment and utility	indoor light environment	lighting, illumination	usage of housing space	pleasant and safe indoor environment	light environment, heat environment, air environment, acoustic environment, water environment, housing safety, housing maintenance, energy management
	indoor heat environment	temperature, humidity			
	indoor acoustic environment	ventilation, noise			
housing maintenance and repair	housing maintenance	cleaning, garbage disposal, resource management, utility management	usage of housing space	housing space usage	furniture type, furniture choice, furniture arrangement, storage and organization, housing space planning, eco-friendly housing space
	housing repair	housing inspection, paint, plaster, draining facility, remodeling, reconstruction, etc.			
	housing safety	safety incident, damage by storm and flood, fire, robbery, shock prevention			

〈Table 2〉 Content and it's elements in 2009 revised curriculum

Chapter	Unit	Content	Content elements
lifestyle of teenager	housing and dwelling environment	understand the meaning of housing and housing type as a ground for individual and family; nurture the perspective to choose appropriate housing according to the family type, family cycle, lifestyle; understand the neighboring environment related to housing choice; and form the value of co-living with neighborhood	meaning of housing, housing type, family type and housing, family life cycle and housing, lifestyle and housing, neighboring environment, co-living value
practicing green housing lifestyle	sustainable housing and housing space decoration	understand the way to utilize space in multi-purpose and three-dimensionally by zoning, circulation, furniture arrangement considering air, heat, light and acoustics in order to maintain pleasant indoor environment; nurture the ability to use the housing space effectively and uniquely; and practice sustainable housing.	air environment, heat environment, light environment, acoustic environment, zoning, circulation, furniture arrangement, effective use, sustainable housing

(Table 3) The name of the unit of 2009 revised curriculum

Publisher	Technology · Home Economics 1	Technology · Home Economics 2
Kyomunsa Inc.(Lee)	1. <u>What is the meaning of housing to us</u>	1. <u>The meaning of sustainable housing</u>
	2. <u>Which housing to choose</u>	2. <u>How to decorate sustainable housing space</u>
	3. <u>Which neighboring environment to choose</u>	
Kyohaksa Co.,Ltd.(Jung)	1. <u>Understanding of housing</u>	1. <u>Sustainable housing</u>
	2. <u>Housing choice and dwelling environment</u>	2. <u>Decorating housing space</u>
Kumsung Publishing Co. Ltd.(Cho)	1. <u>The meaning of housing</u>	1. <u>Pleasant indoor environment</u>
	2. <u>Appropriate housing for family type</u>	2. <u>Housing space usage</u>
	3. <u>Neighboring environment and housing</u>	
Doosan Dong-A Inc.(Jung)	1. <u>The meaning of housing and various housing types</u>	1. <u>Sustainable housing</u>
	2. <u>Choosing appropriate housing for family type</u>	2. <u>Pleasant housing</u>
	3. <u>Co-living housing</u>	3. <u>Effective housing space</u>
Mirae N Co., Ltd.(Lee)	1. <u>What is the meaning of housing</u>	1. <u>Maintaining pleasant indoor environment</u>
	2. <u>Finding out about the housing space according to the family type</u>	2. <u>Effective housing space usage</u>
	3. <u>What is co-living dwelling environment</u>	3. <u>Housing space usage using furnitures</u>
Visang Education Inc.(Kim)	1. <u>What meaning does the housing have</u>	1. <u>How to maintain pleasant indoor environment</u>
	2. <u>How to choose housing type that is appropriate to our family</u>	2. <u>How to plan housing space</u>
	3. <u>What examples are there in co-living housing</u>	3. <u>How to practice sustainable eco-friendly housing</u>
Samyangmedia(Chae)	1. <u>What is housing and the role it does</u>	1. <u>How to make pleasant indoor housing environment</u>
	2. <u>What is appropriate housing type for our family</u>	2. <u>How to effectively use housing space</u>
	3. <u>How to choose which house to live in</u>	3. <u>How to make unique housing space</u>
		4. <u>Housing space that is in harmony with nature</u>
Wonkyojaesa(Kim)	1. <u>What is the meaning of housing</u>	1. <u>Pleasant housing environment</u>
	2. <u>Appropriate housing for our family</u>	2. <u>Planning and usage of housing space</u>
	3. <u>Co-living housing with neighbor</u>	3. <u>How to maintain eco-friendly housing space</u>
Jihaksa Publishing Co.,Ltd.(Han)	1. <u>Family and housing</u>	1. <u>Pleasant indoor environment</u>
	2. <u>Appropriate housing choice</u>	2. <u>Effective usage of housing space</u>
	3. <u>Housing for sustainable life</u>	3. <u>Practicing sustainable housing</u>
Chunjae Textbook Inc.(Choi)	1. <u>Understanding of housing</u>	1. <u>Making pleasant housing space</u>
	2. <u>Housing choice according to the family type</u>	2. <u>Effective housing space decoration</u>
		3. <u>Sustainable housing</u>
Chunjae Education Inc.(Lee)	1. <u>Understanding of housing</u>	1. <u>Pleasant housing space as a prerequisite for healthy life</u>
	2. <u>Family and housing</u>	2. <u>Effective usage of housing space</u>
	3. <u>Family and neighboring environment</u>	3. <u>Sustainable housing</u>

(Table 4) Content elements

Chapter	Unit	Content elements	Number of pages										
			A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Housing and dwelling environment	The meaning of housing	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The meaning of housing ▪ Housing types 	5	6	6	5	5	6	5	5	4	6	6
	Housing choice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Family forms and housing ▪ Family life cycle and housing ▪ Life style and housing 	4	4	3	3	5	5	6	4	6	4	6
	Co-living	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neighboring environment ▪ Co-living values 	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
Sustainable dwelling and dwelling space making	Pleasant indoor environment	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Air environment ▪ Heat environment ▪ Light environment ▪ Acoustic environment 	4	6	10	9	5	4	7	4	7	8	8
	Effective housing space usage	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zoning ▪ Circulation ▪ Furniture arrangement ▪ Effective usage 	5	10	6	9	9	7	9	6	9	6	6
	Sustainable dwelling	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sustainable dwelling practice 	5	3	2	1	1	4	5	5	4	4	4

주거 내부 환경의 관점과 이웃이나 지역사회(B, D, E, F, K)의 주거 외부 환경까지 보는 관점으로 구분되었다. 주거의 의미는 과거는 은신처의 의미가 중심이었고, 가족 특성 및 사회적 지위 표현 수단(B, D, E), 경제적 가치(B, D, E)가 중시되었으나 현대는 가족의 정서적 안정(A, B, D, E, F, G, J, K)과 이웃과의 교류 장소(D, E, F, G)로 의미가 확대되었다고 보았다. 주택과 주거의 용어 구분을 주거의 의미로 이해하는 교과서(C, H)도 있었다.

이외에 '주거의 기능'은 2009 교육과정에서 내용요소로 제시되지 않았으나 한 교과서(E)를 제외한 나머지 교과서에서는 제목을 붙이거나(A, D, F, G, H, I, J, K), 붙이지 않고(B, C) 다루었다. '주거의 기능'은 교과서에 따라 네 가지에서 일곱 가지의 기능을 제시하였는데, 주로 가족의 생명과 재산 보호, 가족의 보건과 휴식, 자녀 양육과 노인 보호, 가족의 결합과 단란, 가사작업의 장소라는 다섯 가지 기능을 다루었다. 이에 더하여 취미생활의 장소(B, J), 사회적 관계 형성 장소(B), 사적 세계의 공간(G), 재택근무 장소(C, G)라는 기능도 제시되어 있다. '주거의 의미' 내용요소에 '주거의 기능' 내용을 포함시켜 제시한 경우(C)도 나타났다.

주거의 용어 정의에서 주거환경의 범위를 주택내로 한정하는 교과서도 보이는데, 주거내외의 환경이 주거생활에 영향을 주기 때문에 지역사회 환경으로 확대하는

정의가 바람직하다고 볼 수 있다. 주거의 의미를 은신처의 의미에서 나아가 사회와의 교류를 위한 장소로 바라보는 시각은 공동주거 증가 이면의 고립감·소외감을 극복하고 더불어 사는 삶을 실현하는데 꼭 필요한 관점이라고 평가할 수 있다. 이 내용요소에 교육과정에 명시되지는 않았던 '주거의 기능'이 포함된 경우는 혼돈을 줄 수 있으므로 구분하여 기술할 필요가 있겠다. 일부 교과서에 '주거의 의미'와 '주거의 기능' 내용요소가 유사하거나 동일한 것으로 보고 있어 검토가 필요하다고 보았다.

(2) 주거의 유형

'주거의 유형'에는 여러 가지 주거 유형의 내용으로 구성되고 있다. 주거유형의 분류기준은 집합형태(모든 교과서), 소유형태(D 제외한 모든 교과서), 사용목적(B, C, F, I, K), 재료 및 구조(B), 생활환경 변화(D)에 따라 구분하고 있다. 집합형태는 단독 주택과 공동 주택 등으로 구분하고, 소유형태는 자가 주택, 임대 주택 등, 사용목적에 따라 전용 주택, 병용 주택으로, 재료 및 구조에 따라 가구식, 조적식, 일체식, 조립식 주택으로, 생활환경 변화에 따라 친환경 주거, 유니버설 주거, 인공지능형 주거로 구분하였다. 이외에 아시아의 다양한 주거(C), 우리나라 주거의 과거부터 미래까지의 변천사(H, K)를 소개

<Table 5> Content elements of 'meaning of housing' unit

	Meaning of housing	Housing type
A	<p>.housing includes building, basic space for life and satisfactory environment for residents(t)</p> <p>.change of meaning of housing(t)</p> <p>.house which I want to live in and the reason(a)</p> <p>.prehistoric pit house outside, Western style house(f)</p>	<p>.set type: detached house, apartment house, 3generation housing, town house, peanut house /home ownership(t)</p> <p>.Shift(r)</p> <p>.sky scraper multipurpose apartment investigation and pros and cons discussion(a)</p> <p>.reason for living on lease or monthly rent despite of the fact that house distribution rate is over 100%(a)</p> <p>.floor plan of three-generation house/ /town house /peanut house/ average years for getting first home /home ownership ratio(f)</p>
B	<p>.housing has a meaning of life-supporting base, building, and includes individual, family, neighborhood and local community environment(t)</p> <p>.housing forms telecommuting and social relationship, expresses family type and social status, and has a meaning of consumables.(t)</p> <p>.think of the meaning of house and drawing of house which one wants to live in(a).</p> <p>.meaning of housing and function, shelter of life, place of amicable family, social and economical expression(f)</p>	<p>.set type: detached house, apartment house/ material and post & lintel structure, laying bricks type, monolithic type, prefab. house /purpose-living only, multi purpose, home- ownership-self, rent(t)</p> <p>.town house, multi-family housing/post & lintel structure, laying bricks type, monolithic type prefab type meaning/ SOHO(r)</p> <p>.type of housing which I want to live in and the reason(a)</p> <p>.domestic housing type ratio, domestic self housing occupy ratio(f)</p>
C	<p>.housing includes building, individual, family life and environment(t)</p> <p>.housing acts as residence, telecommuting place(t)</p> <p>.what is the meaning of housing to me?(a)</p> <p>.outside of house, kitchen and livingroom(f)</p>	<p>.set type: detached house, apartment house/purpose - living only, multi purpose house/ownership- rent, self(t)</p> <p>.housing according to living type - detached house, apartment house / housing according to purpose - living only, multi purpose house / ownership - rent, self(r)</p> <p>.passive house(r)</p> <p>.various housing in Asia(f)</p> <p>.writing the pros and cons of living in my house(a)</p> <p>.various housing type-detached house, town house, apartment(f)</p> <p>.creating eco-friendly neighboring environment / eco housing/cohousing joint kitchen and joint garden /universal designed housing(f)</p>
D	<p>.house includes physical structure, housing includes physical structure and all other life environment including neighborhood(t)</p> <p>.change of housing meaning - modern housing provides mental comfort, co-living with neighbors(t)</p> <p>.house poses different meaning to each individuals, what is house to me?(a)</p>	<p>.set type-detached house, apartment house/living environment-eco housing, universal design housing, ubiquitous home(t)</p> <p>.national housing type ratio(r)</p> <p>.apartment house(r)</p> <p>.eco-friendly Hanok introduction(r)</p> <p>.set type: detached house, multi-family house, town house, apartment house, multi-purpose apartment, office building/eco housing/universal design housing, ubiquitous housing(f)</p>
E	<p>.housing includes house, individual, neighbor, local community, neighboring environment(t)</p> <p>.change of housing meaning along the history, modern housing means health and social relationship support, shelter, place to find identity(t)</p> <p>.dwelling, house(r)</p> <p>.ones idea about house and housing(a)</p>	<p>.set type-detached house, apartment house/purpose-living only, multi purpose, SOHO/ownership - self, rent/material - wooden house, reinforced concrete house, brick house, prefab. house(t)</p> <p>.apartment building with stores, SOHO, lease, monthly rent, guaranteed monthly rent(r)</p> <p>.housing type across the world(r)</p> <p>.pros and cons of housing space according to the housing type(a)</p> <p>.types of housing according to the set type-detached house, multi-family house, town house, apartment house/ -SOHO, apartment building with stores/prefab. house(f)</p>
F	<p>.housing includes building, family, individual life, and environment(t)</p> <p>.change of housing meaning, living space rather than economic value(t)</p> <p>.drawing house which is good for living in(a)</p>	<p>.set type-detached house, apartment house/purpose-living only, multi purpose, SOHO/ownership-self, rent(t)</p> <p>.housing according to the environment and culture/World HABITAT Day/Habitat movement/rent/Housing Lease Protection Act(r)</p> <p>.housing according to set type, purpose, ownership(a)</p> <p>.urban and rural housing(f)</p>

(Table 5) Content elements of 'meaning of housing' unit

	Meaning of housing	Housing type
G	.housing includes building, family, individual life and environment(t) .change of housing meaning along history(t) .meaning of housing and house(r) .what is the meaning of housing in commercials? what is the meaning of house to me?(a)	.set type, ownership-detached house, apartment house/home ownership, rent(t) .housing by regions(r) .tenant, landlord(r) .detached house, apartment building with stores, apartment house, town house(f)
H	.house means physical structure, housing includes family life(t) .change of housing function along the time(t) .which house is good for living?(a)	.categorization according to the set type and ownership(t) .Korea Land & Housing Corporation(r) .housing type according to the set type - house condition mind-map(a) .various housing type-set type, home ownership(f) .set type-detached house, apartment house(f) .history of Korean housing changes(r)
I	.housing includes building, family and individuals every life and environment(t) .change of housing meaning along the time(t) .Bogumzari house, Korea Land & Housing Corporation(r) .what if there is no house?(a) .house that is good for living, house which I want to live in(a) .housing(a)	.housing type change, eco housing, Energy-efficient houses, housing that promotes merits of traditional housing, bachelor pad, silver town(t) .apartment building with stores/studio apartment/urban type housing/sustainable living .reason why housing varies along different regions(a) .comparison of pros and cons between my housing and peanut house, new type of housing type(a) .apartment house(a) .type of housing(f) .housing type and house type ratio(f)
J	.housing includes building, family and individuals every life and environment(t) .change of housing meaning along the time, various function of housing(t) .change of thoughts about housing and house(r) .reason for need of house(a)	.set type-detached house, apartment house /ownership - self, rent(t) .types of housing(r) .rent(r) .how to prepare my own house?(a) .multi-family house, town house, apartment house(f)
K	.house includes physical structure, housing includes house, domestic life, neighborhood and local community life(t) .change of housing meaning along the time. housing as a means of expressing social status, needs, and uniqueness.(t) .meaning and function of animal habitat and my house(a) .housing, house, domestic life, neighboring life(f)	.ownership-home ownership, rent/detached house, apartment house/ownership - living only, multi purpose(t) .house according to ownership, set type, varying purposes(f) .transition of Korean housing(f)

t: text, a: activity materials, r: reading material, f: table & figure

하기도 하였다. 시프트, 보금자리주택, 도시생활형주택, 주택임대차 보호법 등 정부의 주거정책에 대한 내용도 소개되고 있다.

주거의 유형을 집합형태, 소유형태, 사용목적에 따라 분류하고 있는데 자신에게 적합한 주거선택에 도움이 되는 각 유형별 장단점이 포함될 필요가 있다고 본다. 또한 현대의 주거유형이 주로 소개되고 있는데, 이에 더하여 전통주거에 대한 내용도 포함시켜 전개한다면 우리의 고유한 주거문화의 계승과 발전에 기여할 수 있을 것으로 본다.

2) '주거의 선택' 소단원

'주거의 선택' 소단원은 주거와 관련한 '가족 형태와

주거', '가족생활주기와 주거', '생활양식과 주거'의 3개 내용요소를 포함하고 있다. 모든 교과서가 이들 내용요소를 반영하고 있다. <Table 6>에 내용요소별로 본문(text: t), 표/그림(table/figure: f), 읽기자료(reading materials: r), 활동자료(activity materials: a)의 내용을 제시하였다.

(1) 가족 형태와 주거

'가족 형태와 주거'는 가족 형태에 따라 요구되는 주거에 대한 내용으로 구성되고 있다. 대부분의 교과서(D, J 제외)는 독신가족, 핵가족, 확대가족의 3가지 유형에 따른 주거공간을 평면도와 함께 제시하였다. 노인가족은 4개 교과서(A, B, D, E)에서만 다루었다. 독신가족 주거(J 제외)는 편리한 시설·설비가 갖추어진 일실형 주거

가 적합하다고 보았다. 핵가족 주거(D 제외)에는 자녀를 고려한 공간 및 가변형 구조가 많이 제시되었다. 확대가족 주거는 모든 교과서가 세대별 독립성 유지와 공동생활 공간의 중요성을 강조하면서 넓은 주거공간(G, H, K), 복층이나 층간 분리(A, B, C), 두 개의 입구(C)를 두는 방안을 제시하였다. 노인가족 주거는 유니버설 디자인 주거(D, K), 가변형 주거(D), 독립주택, 실버타운, 노인전용 공동주거(A, B)가 적합하다고 보았다.

대부분 독신가족, 핵가족, 확대가족에 따른 주거공간을 평면도와 함께 제시하여 저출산고령화 사회에서 가족의 주거요구를 알 수 있도록 하였다. 젊은이와 노인 등 단독가구의 증가 및 장애가 있는 가족 등 다양한 가족 형태에 대처할 수 있는 주거공간의 언급이 미비한 교과서는 이를 보완할 필요가 있다고 보았다.

(2) 가족생활주기와 주거

‘가족생활주기와 주거’는 가족생활주기에 적합한 주거요구로 구성되고 있다. 거의 대부분의 교과서가 가정형성기, 가정확대기, 가정축소기의 3단계의 가족생활주기에 따른 주거공간을 제시하였으나, 주거탐색기, 주거확대기, 주거축소기의 3단계(K), 주거탐색기, 주거변동기, 주거안정기, 주거축소기, 주거의존기의 5단계(H)의 주거생활주기도 소개되고 있다. 가정 형성기에는 소규모의 원룸(A, B, C, D, E, G, H, J, K), 임대주택(C, H, J)이 적합하고, 교통 편의성(F, I, J, K)을 고려하며 주택 마련 계획(B, D, I)이 필요하다고 보았다. 가정 확대기에는 모든 교과서가 규모 확대를 위한 이사 등과 더불어 자녀 독립공간, 공동공간, 수납공간 등의 필요성을 지적하면서 편의시설, 교육환경, 이웃 등의 근린 환경(C, F, I, J, K)에 대한 요구가 있다. 가정 축소기는 주거규모의 축소(G 제외)이외에 자녀 방문위한 공간 마련(B, D, F, G, H), 안전하고 편리한 설비(A, B, C, D, F, G, I, J), 지역사회의 재가노인복지서비스 및 유니버설 디자인 주택(E), 접근성이 좋은 의료와 복지시설(A, B, E, F, G, H, I, J, K), 공간의 용도변경 후 임대(B)가 제시되며, 자녀집에 의존(E, G, H)하거나 3세대 거주(B)는 비교적 많지 않았다.

가정형성기, 가정확대기, 가정축소기에 적합한 주거요구를 다루었다. 가정축소기에는 유니버설 디자인 등 편리한 주거가 많이 제시되어 있으나 생활지원서비스는 일

부 교과서에만 제시되어 있었다. 주거뿐만 아니라 지역 사회 생활지원 서비스의 부가로 노후의 독립적인 생활의 질을 높일 수 있으므로 이에 대한 내용이 보완되어야 할 것으로 본다. 독립적 생활이 불가능한 시기에는 자녀나 친지의 의존 이외에 시설로의 의존도 많이 제시되어 의식의 변화를 짐작할 수 있다.

(3) 생활양식과 주거

‘생활양식과 주거’ 내용요소는 생활양식/주거생활양식의 개념, 생활양식 구분, 생활양식과 주거공간에 대한 내용으로 구성되고 있다. 생활양식의 개념은 개인이나 가족이 추구하는 삶의 방식(A, B, E, G), 주거생활양식은 주거공간에서 개인을 포함한 가족이 추구하는 삶의 방식(I, J, K)으로 정의하고 있다. 생활양식은 입식, 좌식, 절충식으로 구분하는데, 이 용어를 생활양식(B, D, F, G), 주거생활양식(A, E, H, K), 주거양식(C), 기거방식(J)으로 지칭하여 교과서마다 명칭이 다양하였다. 대부분 좌식은 전통적 양식이며, 공간의 융통성이 좋으나 독립성은 낮다고 보았고, 입식은 서구적 양식이며, 공간의 독립성이 높고, 기능적이나 융통성이 낮고 넓은 공간을 필요로 하며, 절충식은 부엌, 식당 등 활동적이고 능률 중시하는 공간은 입식으로 하고, 안방이나 노인실 등의 침실은 좌식으로 혼용하는 생활로 보았다. 식사실은 대부분 입식 제안이 많았으나 좌식(G)도 나타나고 있었다. 생활양식과 주거공간에서는 가족의 생활양식에 따라 직업 중시, 취미 중시, 손님접대 중시, 가족 중심의 공간을 구성할 수 있다고 소개하였다.

생활양식은 교과서에 따라 좌식과 입식의 기거양식에 한정하여 보는 경우부터 가족의 전체 생활양식까지 의미하는 바가 다양하였다. 생활양식은 의식주는 물론 인간 행동의 본연의 상태, 삶의 방식, 생산활동 등 거의 전 생활에 걸쳐 나타나는 생활패턴 또는 생활방식을 의미하므로(Kang, Kwak, Kwon, Kim, Kim, Park, Park, Lee, Cho, Ju, Choi, Choi, & Hong, 2013), 좌식과 입식만을 지칭하기에는 범위가 너무 크다고 본다. 그러므로 주거공간에서 개인을 포함한 가족구성원 모두에게 일어나는 총체적인 생활방식인 주거생활양식이 더 가까울 것으로 생각된다. 자신에게 적합한 생활양식 선택의 중요성에 대한 내용이 보완되는 것이 바람직하다고 보았다.

(Table 6) Content elements of 'housing choice' unit

	Family type & housing	Family life cycle & housing	Life style & housing
A	<p>.single family includes multi-family housing, office building, residence hotel; elderly family includes individual house and paid housing facilities(t)</p> <p>.nuclear family consists of master bedroom, children's room, living room, dining, kitchen, bathroom etc. and housing type varies along the number of family, gender, and age(t)</p> <p>.Extended family is located side by side or to enable independence maintenance per generation and cohabitation possibility(t)</p> <p>.house floor plan for single family, nuclear family, extended family(f)</p>	<p>.need for housing space according to family life cycle stage(t)</p> <p>.housing space according to family life cycle-beginning stage: simple, minimum space, flexible, one-room, small housing/extended stage: scale expansion, need for various space/ reduced stage: space minimization, accessibility of utility and facilities(f).</p> <p>.family life cycle(r)</p> <p>.how to applicate two spaces of two-in-one housing?(a)</p>	<p>.traditional life style - floor seating style, modern life style - chair seating style, eclectic style, housing space composition according to lifestyle and family members(t)</p> <p>.HA system and internet home network establishment, remote medical treatment system and examination, living environment automated maintenance in 21 century(t)</p> <p>.characteristics of floor seating style, chair seating style, eclectic style(f)</p> <p>.housing space according to daily lifestyle(f)</p> <p>.island kitchen/hobby life housing/ domestic life housing(r)</p> <p>.home network(f)</p> <p>.HA system(r)</p>
B	<p>.extended family keeps independence among three generations and utilizes space, three generation apartment, multi family housing for family to communicate(t)</p> <p>.nuclear family has small size, multi usage, multi purpose open space to prepare for their offsprings birth and growth(t)</p> <p>.single family in one room, studio divides space by furniture and considers traffic, personality, hobby, and job when choosing housing(t)</p> <p>.elderly family forms separate housing type and uses silver town, elderly-only space.(t)</p> <p>.housing for extended family, nuclear family, single family, elderly family(f)</p> <p>.Korea land&housing corporation(r)</p> <p>.discussions on various family type housing space(a)</p>	<p>.housing need change according to the family life cycle(t)</p> <p>.housing choice considering family life cycle-beginning stage: uses narrow, multi purpose space such as simple, small apts.one room. rent/extended stage: children nurturing, changes according to children, various housing space needed/scale reduction, preparation for offspring visit, possible for three generation dwelling, rent possible with housing space change, changeable wall usage, requirement for equipment and neighboring facilities(f)</p> <p>.family life cycle(r)</p>	<p>.traditional life style is floor seating style, modern life style is chair seating style(t)</p> <p>.life style and housing space(f)</p> <p>.life style/intelligent housing/LOHAS life(r)</p> <p>.how to create housing space that is adequate to our family lifestyle(a)</p>
C	<p>.single family divided space in one room by furniture, equipment and traffic is considered(t)</p> <p>.nuclear family makes one space of living room · dining · kitchen and separates children's room(t)</p> <p>.extended family space, secures community life space, duplex(t)</p> <p>.two entrance extended family housing(f)</p>	<p>.beginning stage dwells in one room, rent apartment and uses space multi purposely(t)</p> <p>.extended/stage needs wide and separate space, increases number of bathroom, adjacent convenience facilities(t)</p> <p>.reduced stage minimize scale, needs equipment and items(t)</p> <p>.housing according to family life cycle(f)</p>	<p>.traditional house style uses Ondol-floor, flexible use, inactive, low separation of rooms modern house style is eclectic style, floor heating, furniture arrangement, active and independent however has low flexibility(t)</p> <p>.family-centered housing style considers educational environment, job-centered housing style considers job and job work space(t)</p> <p>.modern housing style/job-centered housing style(f)</p>
D	<p>.housing for, single family, elderly family, three generation family(t)</p> <p>.housing choice according to various family type-single family: one-room, furniture built-in housing/single elderly family: universal design housing, flexible housing/3generation family: housing containing separate bedroom · restroom per generation and public livingroom(f)</p> <p>.furniture built-in housing/flexible housing (r)</p> <p>.housing for newlyweds, disabled family, family with pets, etc.(a)</p>	<p>.adequate housing choice according to family life cycle change(t)</p> <p>.housing according to family lifecycle-beginning stage: simple, small size/extended stage: scale expansion, separate space according to children/reduced stage: scale reduction, preparation for offspring visit, safety and simplicity(f)</p> <p>.family life cycle(r)</p>	<p>.selection by seating style(t)</p> <p>.housing according to family life style- floor seating style: Ondol-floor small scale, flexible, stable but has low convenience/chair sitting style: uses table, chair, bed, efficient, requires large space/ stand-up style is efficient in eclectic style: living room-dining-kitchen-bathroom ,floor sitting style comfortable in master bedroom-elderly room(f)</p> <p>.housing according to family perspective/which housing space is adequate for our family?(a)</p>

<Table 6> Content elements of 'housing choice' unit

	Family type & housing	Family life cycle & housing	Life style & housing
E	<p>.nuclear family considers gender and number of children, extended family considers generational separation and community life single family prefers housing with built in equipment(t) .housing space categorization according to family type(f)</p>	<p>.adequate housing space preparation according to family life cycle, housing search stage requires small-scale efficient application of space, housing expansion stage needs structure change, enlargement, reconstruction, housing reduction stage requires scale reduction and preparation for offspring visit, and convenience of structure and facility(t) .housing space according to life cycle-housing search stage: preparation for obtaining house/housing expansion stage: changes in wide range/housing stability stage: scale is sufficient/housing reduction stage: scale reduction/housing dependent stage: offspring house or welfare facility(f) .establishment of branch family/building enlargement /reconstruction(r)</p>	<p>.choose from: floor seating style, chair seating style, eclectic style, according to the lifestyle(t) .housing space according to the lifestyle-floor seating style: Ondol · sits on floor, large flexibility, adequate for small scale/chair seating style has low flexibility but independent and active and requires wide space/eclectic style: functionality · conveniency, living room · bed room is floor seating style, living room · kitchen · restroom is chair seating style(f) .life style(r) .housing space according to the life content(f) .space usage planning suiting the characteristic of family(a)</p>
F	<p>.housing choice according to the family type-single, family without children :one room, officetel / nuclear family: changeable house according to children / extended family: independence maintenance per generation and housing that enables community life(f)</p>	<p>.housing choice considering family life cycle stage(t) .housing choice according to family life cycle-beginning stage: small size, traffic consideration/extended stage: nurturing stage requires scale increase, active facility and equipment, children education stage needs children space and environment /scale reduction, preparation for offspring visit, elderly equipment and adjacent facility consideration(f) .family life cycle(r) .characteristic of housing choice according to family life cycle(a) .creating housing type order according to family life cycle(a)</p>	<p>.housing choice according to family member life cycle(t) .floor seating style: flexible but dependent/chair seating style: uses chair · bed, low flexibility but has independent space/eclectic style: kitchen · living room · dining room-floor seating style, young children room-chair seating style(f) .flexible space(r) Hanok style apartment(r) .characteristic of floor seating style, chair seating style, and eclectic style(a) .neighboring living environment also acts as important housing choice consideration(t) .neighboring life environment(R) .importance of neighboring environment facility when choosing housing / investigation of neighboring environment facility near my house(a)</p>
G	<p>.one-room for single family, flexible housing for nuclear family, extended family enables generational independence and community life, and is large scale housing(t) .housing for single family, nuclear family, extended family, 3generation family(f) .one-room(r) .characteristics of modern housing(r) .three generation coliving house that emphasizes independence of grandparents(r) .understanding of floor planning using Pimento(f) .future housing type planning in consideration of low birth(a)</p>	<p>.housing space change according to family life cycle(t) .housing type according to family life cycle-beginning stage: small size, one-room/extended stag(beginning stage):preparation of multiple spaces, extended stage(post stage)bedroom space separation, flexible house/reduced stage: .prepares offspring visit, maintenance and control convenience. home disorganization stage: facility commission, equipment(f) .flexible housing(r) .flexible housing planning adequate to our family's life cycle(a)</p>	<p>.life style is divided into floor seating style, chair seating style, eclectic style, and occasionally extends community space, dining space or kitchen according to the family belief(t) .floor seating style: multi purpose usage, dependent/chair seating style: active, independent, needs large space/eclectic style: study room, kitchen - chair seating style / dining room, bedroom, resting space, elderly room - floor seating style(f) .Korean floor heating system(r)</p>

(Table 6) Content elements of 'housing choice' unit

	Family type & housing	Family life cycle & housing	Life style & housing
H	<p>.single family prepares one room or minimal house, nuclear family considers housework flow of human traffic in regard to children growth and two-income living, extended family arranges community space and space that can maintain independence between generations(t)</p> <p>.housing for single family, nuclear family, three generation family(f)</p> <p>.one-room(r)</p> <p>.which housing type will be good for our family in the future?(a)</p>	<p>.housing life cycle introduction according to family life cycle(t)</p> <p>.housing according to family life cycle-beginning stage: housing search stage: rent house · minimal housing/extended stage: housing fluctuation stage: scale extension and changes to reasons such as moving: flexible space management/reduced stage: scale reduction, preparation for offspring visit, housing dependent stage: elderly facility dependence(f)</p> <p>.living interest region finding services(f)</p> <p>.family life cycle(f)</p>	<p>.housing life style difference among nations. floor seating style flexible, inactive seating style independent, needs large space, eclectic style: living room, elderly room-floor sitting style for comfortableness and stability, living room, dining room kitchen - chair seating style for efficiency(t)</p> <p>.floor seating style/chair seating style/eclectic style(f)</p> <p>.adequate lifestyle for my house(a)</p> <p>.planning adequate housing style for our family and sketching changeable house(a)</p>
I	<p>.housing needs becomes various as family type varies(t)</p> <p>.housing according to family type-single family: officetel, one room/nuclear family: flexible housing/extended family: family public space, generational space separation(f)</p> <p>.single family, nuclear family, extended family(r)</p>	<p>.housing and neighboring environment requirement change according to family life cycle(t)</p> <p>.housing according to family life cycle-beginning stage: small scale, convenient traffic, needs housing preparation planning/extended stage, scale extension, multi space, efficient equipment, requires educational environment/reduced stage: scale reduction, safety equipment, convenient maintenance and control, requires neighboring facility(f)</p> <p>.neighboring environment(r)</p>	<p>.housing life style differs along the countries and family values · life style(t)</p> <p>.housing according to housing life style-traditional housing: floor seating style-flexible but low independency/modern housing: chair seating style-maintains independency, need large space, efficient/eclectic style housing-dining room · study room · kitchen-chair seating style/elderly room, recreation room - floor seating style(f)</p> <p>.housing according to various lifestyle</p> <p>.characteristics of Hanok/flexible(f) space/nature-centered housing/transformer apartment(r)</p>
J	<p>.housing choice in consideration of family type(t)</p> <p>.housing according to family type-nuclear family: housing that can manage space composition according to their children/extended family: generational independence and community life possible(f)</p> <p>.family member number variation(f)</p>	<p>.housing choice standard change according to family life cycle(t)</p> <p>.housing space according to family life cycle-beginning stage:small scale multi purpose use, one room, minimal rent house, traffic convenience consideration/extended stage: scale extension, various space and neighboring environment consideration/reduced stage: scale reduction, safety equipment, nearby facilities(f)</p> <p>.family life cycle(r)</p>	<p>.housing life style affects seating style and space management form(t)</p> <p>.seating style by life style-floor seating style: Ondol-floor flexible but less active/chair seating style: active, independent, convenient but needs large space/eclectic style: pursuits functionality, convenience, living room - floor seating style, kitchen and study room - chair seating style(f)</p> <p>.space organization according to lifestyle(f)</p> <p>.pros and cons of our family housing life style(a)</p> <p>.creating adequate housing space for our lifestyle(a)</p>
K	<p>.housing choice adequate to various family type(t)</p> <p>.extended family-wide space, consideration for independence and connection/nuclear family-space is separable according to the children/single family/elderly family-place near universal design housing, common spac and medical facility(f)</p> <p>.housing for extended family, nuclear family, single family/elderly family that applicate universal design(f)</p> <p>.flexible housing(r)</p> <p>.survey floor plan symbols(a)</p>	<p>.housing life cycle categorization according to family life cycle(t)</p> <p>.housing change according to family life cycle - housing search stage: minimal space, 원룸, convenient traffic / housing expansion stage :multiple space and requires environment and facility / housing reduction stage: scale reduction, facility accessibility(f)</p> <p>.family life cycle(r)</p>	<p>.varying housing space according to each family's different housing life style(t)</p> <p>.various housing life style-modern family: chair seating style/traditional family: Ondol. floor(f)</p> <p>.floor seating style: flexible but dependent, chair seating style: independent but needs large space, eclectic style: kitchen · dining room · working room · study room is chair seating style; the rest is composed in eclectic style(r)</p> <p>.imagining my future family form, housing life cycle, family life style and introducing my future housing(a)</p>

t: text, a: activity materials, r: reading material, f: table & figure

3) '더불어 사는 주거' 소단원

'더불어 사는 주거' 소단원은 주거 선택과 관련한 '근린 생활환경', '더불어 살아가는 가치관'의 2개 내용요소를 포함하고 있다. 모든 교과서가 이들 내용요소를 반영

하고 있다. <Table 7>에 내용요소별로 본문(text: t), 표/그림(table/figure: f), 읽기자료(reading materials: r), 활동자료(activity materials: a)의 내용을 제시하였다.

(Table 7) Content elements of 'co-living' unit

	Neighboring environment	Co-living values
A	<p>.natural environment-well-sunlighted, well-ventilated and good air/recent apartment contains natural streamlet, fall, artificial pond, forest and trail, Green Building Certification Criteria(t)</p> <p>.good natural environment(f)</p> <p>.neighboring environment(r)</p> <p>.Green Building Certification Criteria(r)</p>	<p>.social environment: physical social environment: safe place adjoining traffic · education · culture · amenity facility, community center in apartment complex, detached house needs inhabitant self government center/ human social environment need for communication and fellowship for neighbor relationship, recent Korean apartment built reading room, inhabitant discussion room, talent donation, volunteer work organization in it, the West pursuits community, eco-friendly life through cohousing(t)</p> <p>.social environment around our house, community center/common space(f)</p> <p>.Housing environment history(r)</p> <p>.what role does the apartment eco-environment have in the ingabitants life(a)</p> <p>.making village in which I and my family wants to live(a)</p>
B	<p>.neighboring environment-physical , social environment, neighboring facility, conditions of location, carious service facility around the house, transportation, good neighboring environment satisfies</p> <p>safety-health-amenity-convenience-eco-friendly condition(t)</p> <p>.living environment / neighborhood(r)</p> <p>.investigation of neighboring environment around my house(a)</p>	<p>.dwelling environment coliving with neighborhood-eco living village, nowadays pushing forward government, local government, organization for co-living: artist village, eco living village, wall demolishing business(t)</p> <p>.neighborhood(r)</p> <p>.Denmark Tynggarden(r)</p> <p>.direction of future living culture(r)</p> <p>.program with your neighborhood / children's library inside apartment complex / farming practice of return-to-soil community village(t)</p> <p>.investigation of community village(a)</p> <p>.living space and living type according to the family characteristic/ coliving with neighbor environment program/youths' effort for living together with neighbor(a)</p>
C	<p>.neighboring living environment-physical living environment: favors housing with convenience, park, sports facilities/social living environment: enables satisfactory community life(t)</p> <p>.neighboring life(f)</p>	<p>.creating livable community(a)</p> <p>.personalized housing that meets family needs(a)</p>
D	<p>.neighboring environment includes physical · social life environment around the housing and makes the inhabitants share community value and develops attachment to the local community(t)</p> <p>.physical and social neighboring environment(r)</p> <p>.neighboring environment(f)</p>	<p>.in the past, coliving life was practices by Doore, teenager should build coliving value with neighborhood from teenage and have thoughtfulness toward neighborhood(t)</p> <p>.cohousing(r)</p> <p>.examples of caring your neighbor(f)</p> <p>.neighborhood and community environment(a)</p>
E	<p>.neighboring environment-local living environment: appropriate housing facilities · size · drainage facility · ventilation · noise · lighting/ social living environment: traffic facility · public facility · commerce facility · safety facility · cultural facility/recent time puts importance in bond with neighborhood, apartment respects privacy and order and should keep ones responsibility and obligation(t)</p> <p>.security system(r)</p> <p>.investigation of neighboring environment facility around my house(a)</p>	<p>.appropriate neighboring environment condition-appropriate education environment, convenient facility, healthy and safe life, aesthetics(t)</p> <p>.best tree houses in the world / history of Korean housing(r)</p> <p>.my house and happy moments in the surrounding environment(a)</p>
F	<p>.cohousing-privacy protection, community, close arrangement of detached house, common space located in the center(t)</p> <p>.cohousing /advantages of cohousing/ 8 house of Denmark(r)</p> <p>.cohousing structure(f)</p> <p>.advantages of cohousing(a)</p>	<p>.universal design housing-housing contains structural and furniture designs that enables every people to live comfortably and safely. inhabitant-centered housing environment that enables people to live comfortably and safely not limited by situation, disability and age(t)</p> <p>.barrier free(r)</p> <p>.housing choice according to family type / housing kind according to set type(r)</p> <p>.characteristics of universal design housing(f)</p> <p>.future house communicating with people(f)</p> <p>.environment investigation with your neighbors(a)</p>

<Table 7> Content elements of 'co-living' unit

	Neighboring environment	Co-living values
G	.neighboring environment is important housing choosing standard, physical neighboring life is environmental condition that makes life convenient, social neighboring environment is relationship with neighborhood(t) .neighboring living environment(r) .neighboring living environment(f)	.cohousing-house that incorporates both inhabitants'privacy and community profit pursuit universal housing - design which everyone could use conveniently everywhere and its interest is increasing due to elder population(t) .universal design housing(r) .finding Sungmisan village(r) .universal design housing(f) .application of universal design housing (a)
H	.neighboring environment includes leisure facility, local community culture, and neighborhood characteristics. relationship maintenance with neighbor is becoming more important in modern times(t) .neighboring environment(r) .neighboring housing environment(f) .neighboring environment facility needed in our town(a)	.various housing type emerges for sustainable life in modern society-eco housing, cohousing, ubiquitous housing, universal design housing(t) .sustainable living / SOHO(r) .housing type in other countries(r) .eco housing, cohousing, ubiquitous housing, universal design housing(f) .facility needed in town house or fraternity housing/ ubiquitous housing/ universal design housing(a) .investigation of neighboring environment around my house(a) .sustainable future house(a)
I	.neighboring environment is an important environmental condition that makes life more convenient, natural environment, social environment, neighborhood(t) .importance of natural environment(r) .types of neighboring environment(f) .town creation movement(a) .appropriate housing for my family .nuclear family, chair seating(a) style-floor seating style advantage, family expansion time housing(a)	.needs adequate housing values for practicing sustainable life, eco-friendly housing reduces environmental pollution, cohousing reduces housework time & living expense and communicates with neighborhood, universal design housing can make everyone to use it safely, ubiquitous housing isn't bound by time and place, control, maintain, and can be used conveniently(t) .environmental building certification policy/ origin of cohousing/universal design / ubiquitous/universal housing experience/green Hanok(r) .eco-housing/cohousing/universal design housing/ubiquitous housing(f) .coliving housing in the world: Denmark Tynggarden/universal design housing(a) .life with nature, cohousing, universal design housing(a) .mind-map for sustainable living, housing and dwelling environment contents(a)
J	.neighboring environment provides efficiency · convenience and heightens life quality. consideration of physical and social neighboring environment when choosing housing(t) .turning bleak housing space into space with cousins(r) .neighboring environment of housing(f) .rules among neighbors in apartment(a)	.housing value creation for consideration and harmony, needs choosing housing-cohousing: reduce housework time and living expense, and solve solitude/universal design housing: housing designed for anyone to live safely and conveniently(t) .Fraternity house(r) .creative city that saves the earth, Brasil Curitiba(t) .life in cohousing(f) .examples in which universal design is applied to housing(f) .experiencing elderly housing life(a)
K	.neighboring environment greatly affects physical · social environment around the house and the quality of family(t) .kinds of neighboring living environment(t) .neighboring living facility around my house(a)	.community ritual such as Doore in past and inhabitants' common space in the present for nurturing intimacy and relationship among neighbors, need for professional community space, cohousing improves quality of individual life and community life, through community housing life, dual earner family gets work and nurturing children, singles improves neighborhood relationship, telecommuter lessons solitude, and elderly obtains meaning in life and vigor(t) .World Habitat Day(r) .neighborhood relationship in today that is different from past(f) .public space for inhabitants / segregated garbage campaign/cultivating public vegetable garden inside the apartment complex(f) .apartment complex disposition of cohousing(f) .things to do for co living with your neighbors(a) .neighboring environment that is valued by my family(a)

t: text, a: activity materials, r: reading material, f: table & figure

(1) 근린 생활환경

‘근린 생활환경’ 내용요소는 근린생활환경의 개념, 근린생활환경의 종류, 근린환경의 중요성으로 구성되고 있다. 근린 생활환경의 개념은 주거공간을 둘러싼 외부의 물리적 · 사회적 환경(A, B, D, F, G, H, J, K)으로 정의

하였다. 근린 생활환경의 종류는 자연 환경, 물리적 환경과 사회적 환경(A, E, H, I), 물리적 환경과 사회적 환경(B, C, D, F, G, J, K)으로 구분하였다. 자연환경에는 토양, 지반, 일조, 통풍, 향 등을, 물리적 근린 생활환경에는 공공기관, 의료, 교육 및 편의시설, 교통 편리성, 사회사

비스 등을, 사회적 생활환경에는 이웃관계, 지역사회 문화 등을 제시하였다.

근린 생활환경의 개념과 근린 생활환경의 종류를 제시 하면서 우리생활에서 근린 생활환경의 중요성을 다루고 있다. 중학생이 실제로 이용할 수 있는 근린 생활환경이 강조된다면 실생활 유용성이 더 커질 것으로 본다.

(2) 더불어 살아가는 가치관

‘더불어 살아가는 가치관’내용요소는 더불어 사는 가치관의 필요성, 더불어 사는 주거유형이나 공간에 대한 내용으로 구성되고 있다. 더불어 사는 가치관의 필요성은 대부분의 교과서(F, G 제외)가 오늘날 공동주거의 증가와 더불어 고립, 소외되는 사회현상을 소개하고 이웃간 상호교류, 배려 등의 더불어 살아가는 가치관이 필요함을 설명하고 있다. 더불어 사는 주거유형으로 코하우징을 모든 교과서가 제시하며, 유니버설 디자인 주거는 6개 교과서(C, F, G, H, I, J)가, 친환경주거는 4개 교과서(B, C, H, I), 유니쿼터스 주거는 2개 교과서(H, I)에서 제시하였다. 이에 더하여 공동주거나 마을에서의 커뮤니티 센터나 공동 공간(A, B, D, F)도 더불어 사는 삶을 실현하는데 기여한다고 제시하였다. 이 내용요소를 지속가능한 삶의 관점에서 다룬 경우(C, H, I)는 친환경 주거, 코하우징, 유니버설 주거를 더불어 사는 주거유형으로 보고 이 주거의 개념과 특징을 소개하였다.

더불어 사는 주거유형은 교과서에 따라 코하우징으로만 보거나, 친환경주거, 유니버설 디자인 주거, 유니쿼터스 주거까지 포함하고 있어서 교과서마다 시각의 차이가 있었다. 또한 주거유형의 소개에 더하여 더불어 살기 위한 중학생 수준의 주생활 실천 활동이 더 포함될 필요가 있다고 생각된다.

2. ‘지속 가능한 주생활과 주거공간 꾸미기’ 중단원

1) ‘쾌적한 실내환경’ 소단원

‘쾌적한 실내환경’ 소단원은 ‘공기환경’, ‘열환경’, ‘빛환경’, ‘소리환경’의 4개 내용요소를 포함하고 있다. 모든 교과서가 이들 내용요소를 반영하고 있다. <Table 8>에 내용요소별로 본문(text: t), 표/그림(table/figure: f), 읽기자료(reading materials: r), 활동자료(activity materials: a)의 내용을 제시하였다.

(1) 공기환경

‘공기환경’ 내용요소는 실내공기의 오염원인, 오염의 영향, 오염대책에 대한 내용으로 구성되고 있다. 실내공기의 오염원인으로는 인간의 활동(모든 교과서), 가구 및 건축재료의 유해화학물질(A, B, D, F, G, I, J, K), 주택의 고기밀성(A, G, H, I) 등을 들고 있다. 실내공기 오염의 영향으로는 호흡기 관련 질환, 알레르기(A, B, D, F, G, H, K) 및 새집증후군(B, D, C, E, F, G, H, I) 등을 다루었다. 실내공기 오염 대책으로는 모든 교과서가 환기와 통풍을 제시하고, 이에 더하여 공기정화 식물(A, D, E)을 소개하며, 새집증후군에는 베이킹 아웃(bake-out)(C, F, I)이 소개되어 있다.

실내공기의 오염원인으로 인간의 활동이 가장 많이 제시되고 있는데 공기오염을 체험해본다면 환기의 필요성을 강하게 인지할 수 있을 것이다. 그러므로 중학생이 만들어낼 수 있는 실내오염원이 무엇인지를 확인하는 활동, 제시된 대책인 환기와 통풍의 효과를 직접 확인해볼 수 있는 체험활동 등을 포함하는 것이 필요하다고 본다.

(2) 열환경

‘열환경’내용요소는 여름철과 겨울철의 온도와 습도 조절에 대한 내용으로 구성되고 있다. 여름철의 온도 조절을 위해 창과 문을 열어 통풍(A, C, D, G, H, I, J), 에어컨과 선풍기 병용의 냉난방기(모든 교과서), 단열재(A, C, G, H, J, K), 커튼, 블라인드 등(B, D, G, J)의 사용과 방충망 청소(D)를 제시하였다. 습도 조절을 위해서는 대부분이 제습제나 제습기(C, D 제외), 환기나 통풍(A, B, C, D, E, G, H, K), 의류나 침구류 일광건조(B, E, F, I, K), 냉난방기 이용(C, D, J), 화장실 등 습기 많은 곳의 물기 제거(E, I), 숯, 신문지 활용(J)을 제안하였다. 겨울철 온도 조절을 위해 난방설비(모든 교과서), 단열재 사용(B, F 제외), 창 등의 틈새바람 막기(B, F 제외), 남향창 채광(A, B, C, G, J), 두꺼운 옷이나 내복입기(C, D, I, J, K)를 제시하였다. 겨울철 난방으로 건조한 실내의 습도 조절을 위해 대부분이 가습기(D, G 제외), 젖은 빨래(A, D, E 제외)를, 반 이상(A, B, E, F, G, J)이 어항이나 화초 등을 제시하였다. 겨울철에 발생하기 쉬운 결로현상은 2/3정도의 교과서(C, D, E, G, H, J, K)가 다루었다.

대체로 시설, 설비 중심의 열환경 조절 대안을 제시하고 있다. 중학생 수준에서 계절별 온습도를 친환경적인

방법으로 조절할 수 있는 방안에 대한 내용이 더 포함된다면 실생활에서의 실천력을 더 높일 수 있을 것으로 본다.

(3) 빛환경

‘빛환경’ 내용요소는 자연채광과 인공조명에 대한 내용으로 구성되고 있다. 채광에서는 채광의 정의, 채광량 좌우요인, 채광조절방법을 제시하고 있다. 채광의 정의는 모든 교과서에 창이나 문을 통해 실내로 햇빛을 들이는 것이라고 제시하면서 이에 더하여 난방, 채광, 살균 등 햇빛의 효과를 2/3 정도(A, B, C, D, H, I, J, K)가 다루었다. 채광량의 좌우 요인은 모든 교과서에 방위와 창 조건을 언급하였고 이외에 계절, 날씨, 시각(B, E, F, G, I, J, K), 인접 건물과의 거리(B, C, I, J, K)도 제시하였다. 특히 창 조건에서는 남향창, 천창의 효과를 많이 들었고, 창 설치 조건에 따라서도 채광량이 달라질 수 있음을 소개하였다. 채광조절방법은 1개 교과서(A)를 제외한 나머지 교과서에 공통적으로 커튼과 블라인드를 들었고, 이외에 발(C, E, F, I, J, K), 식물(C, E, G, H, J, K), 창호지(B, G, H)를 소개하고 있다. 또한 건축법에 명시된 채광창 크기인 바닥면적의 1/10이나(B, E, H, I, K) 이나 바닥면적의 1/4인 이상적인 채광창 크기(G, J)를 제시하였다.

인공조명은 좋은 조명의 조건, 조명방식, 광원, 조명기구의 종류, 조명계획에 대한 내용으로 구성된다. 좋은 조명의 조건은 4개 교과서(A, B, C, J)에 균일하고 눈부심 없는 밝기 등의 조건을 다루었다. 조명방식은 직접, 간접, 전반확산조명의 빛의 확산방향에 따라(A제외한 모든 교과서), 전체조명, 국부조명의 빛의 범위에 따라(B, C, D, G, H, I, J, K) 분류하였다. 광원의 종류는 대부분이 백열등, 형광등, LED등을 다루었으나 LED등만 다룬 경우(G, J)도 나타났다. 조명기구의 종류는 4개 교과서(B, D, E, G)가, 조명계획은 반 정도(A, B, C, D, E, I)가 다루었다.

자연채광에는 채광의 정의, 채광량 좌우요인, 채광조절방법을, 인공조명에는 좋은 조명의 조건, 조명방식, 광

원, 조명기구의 종류, 조명계획 등의 많은 내용을 포함하고 있다. 백열등은 2014년 1월부터 생산과 수입이 금지되어(Ministry of Trade, Industry and Energy, 2013) 관련 내용 기술 시 참고하도록 한다. 이외에 에너지 절약을 위한 조명기구의 유지관리 내용이 추가된다면 친환경적 주생활에 기여할 수 있을 것으로 본다.

(4) 소리환경

‘소리환경’ 내용요소는 소음의 정의 및 종류, 영향, 방지방법으로 구성되고 있다. 일부 교과서(B, C, F, G, K)에는 진동의 내용이 포함되고 있다. 소음의 정의는 반 정도의 교과서(C, D, E, H, J)에 제시되며, 소음의 종류는 외부소음과 내부소음으로 구분하고(A, E, G, I, K), 층간소음(B, G, I)도 다루었다. 소음의 영향은 신체적(A, B, C, D, F, G, H, J, K), 심리적(A, C, D, H), 생리적(A, C, D), 생활의 영향(B, J, K), 이웃 간 문제(F)로 제시하여 개인적, 대인적 측면에 미치는 영향을 다루었다. 소음 방지 대책은 모든 교과서에, 방음벽, 흡음재, 이중창, 카펫이나 매트, 커튼, 나무 등의 시설·설비적 측면(K 제외 모든 교과서)과 이웃 간 주의와 배려(B, C, E, F, I, J, K)가 중요하다고 보았다.

이외에 ‘안전 관리’는 교육과정의 내용요소로 제시되지 않았으나 일부 교과서(A, B, D, I)에 제시되고 있다. 이 내용요소는 2007 개정 교육과정에 제시되었으나 2009 개정 교육과정에서는 제시되지 않아 2/3정도의 교과서가 다루는데, 안전사고의 종류(D, I)와 안전사고 방지대책(A, B, D, I)이 제시되어 있다.

소음문제의 해결을 시설·설비 측면에서 뿐만 아니라 이웃 간 배려 등 인적 측면에서 해결하는 방안의 제시는 바람직하다고 평가되며 앞으로 더욱 강조되어야 하는 내용으로 보인다. 2009 개정교육과정에 명시되지 않은 ‘주거 안전사고’ 내용요소가 일부 교과서에서 다루었는데 차기 교과서에는 주거안전사고에서 나아가 주거내외의 환경 관련 안전 내용이 포함되고 강화되어야 한다고 본다.

〈Table 8〉 Content elements of ‘pleasant indoor environment’ unit

	Air environment	Heat environment	Light environment	Sound environment
A	<p>.effect of indoor air, ventilation: natural, mechanical(t) .reason for importance of ventilation in houses nowadays(r) .ways to clean indoor air(r) .window for natural ventilation(f) .air flow according to window and door location(f) .ways to ventilate our house(a)</p>	<p>.maintaining winter and summer temperature and humidity(t) .range of pleasant temperature and humidity(f)</p>	<p>.lighting effect, artificial lighting effect(t) .reason why southern direction is food for living space(r)</p>	<p>.sound: type, problem, prevention(t) .home security(t) .Sound absorbing material(r) .safe living environment(f) .improving our home indoor environment(a)</p>
B	<p>.effect of indoor air, ventilation: natural, mechanical(t) .sick house syndrome(r) .ventilation: natural, mechanical(r) .effect of ventilation(f) .ventilation method(f)</p>	<p>.temperature: air-conditioner, heating, Ondol, floor, humidity: dehumidifying agent · ventilation · wet laundry · humidifier(t) .Ondol heating(r) .air conditioning and heating method to conserve energy(r) .solar energy heating(f) .humidity control method according to the season(f)</p>	<p>.lighting: effect, method/ artificial lighting: good condition, disperse method-direct, indirect · total diffusion lighting and general-local illumination, kind-Fluorescent ·halogen-LED lamp, adhesion method-fixed movable(t) .Korean window paper door(f) .lighting control method(f) .lighting method(f) .LED, halogen lamp(f) .kinds of lighting apparatus(f) .lighting method for our house, lighting apparatus, lighting condition investigation(a)</p>	<p>.sound-vibration problem-external, interlayer noise(t) .interlayer noise(r) .safe environment control of housing(r) .housing noise and vibration prevention method(f) .noise effects(f) .noise harm experience discussion and finding ways to solve the problem(a)</p>
C	<p>.effect of indoor air, ventilation: natural, mechanical(t) .bake-out(r) .indoor air current according to window arrangement(f) .ventilation planning according to housing space(f) .improvement plans for exercising sustainable housing life(a)</p>	<p>.temperature control: heating and cooling/humidity control: ventilation, using laundry and humidifier(t) .condensation(f) .ways to effectively use indoor heat(f)</p>	<p>.lighting: effect, method, general-local illumination(t) .lighting plan by interior space according to housing space(r) .solar light distribution according to window location(f) .treatment means of windows for lighting control(f) .type and characteristics of lighting fixture/lighting according to dispersion direction(f)</p>	<p>.sound-vibration problem, prevention-external, interlayer noise(t) .interlayer noise(r) .floor noise prevention method(r) .noise and vibration prevention method(f)</p>
D	<p>.effect of indoor air, ventilation: natural, mechanical(t) .indoor air pollution(f) .ventilation effect of opposite facing window /type of mechanical ventilation(f) .plants for effective indoor air purification(a)</p>	<p>.management effect and method of heat and cold(f) .insulation(r) .passing eco-friendly healthy summer / passing healthy winter thinking for environment(f) .stove/window with dew condensation(f) .effective humidity control method investigation(a)</p>	<p>.lighting: effect, method, general-local illumination(t) .window location and lighting effect(r) .lighting fixture(f) .living room with total lighting and partial lighting. lighting method / lighting source / lighting fixture(t) .pros and cons of lighting control method(a)</p>	<p>.noise: type, problem, protection(t) .housing safety accident kinds and problem(t) .interlayer noise(r) .noise prevention method(f) .safety accident occurrence reason in housing and prevention measures(f)</p>

(Table 8) Content elements of 'pleasant indoor environment' unit

	Air environment	Heat environment	Light environment	Sound environment
E	<p>.effect of ventilation, distance between opposite facing doors(t) .window area for ventilation(r) .indoor air pollution reason / indoor air purification plants(f) .sick house syndrome pollution element and prevention method(a)</p>	<p>.winter: heat and humidity method, dew condensation prevention/summer: temperature and humidity maintenance method(t) .pleasant indoor temperature/radiation heat/heat/air conditioning start moment(r) .condensation(f)</p>	<p>.lighting: effect, method, general-local illumination(t) .lighting window area(r) .kinds of lighting and characteristics(r) .pleasant indoor environment condition(f) .lighting condition(f) .lighting method kinds /lighting apparatus kinds(f) .what if there is no window in house?(a)</p>	<p>.noise: type, problem, protection(t) .interlayer noise(r) .noise prevention method(f) .noise effects(a) .noise management solution(a)</p>
F	<p>.effect of indoor air, ventilation: natural, mechanical(t) .old house syndrome, sick house syndrome, bake out(r) .conditions for maintaining pleasant indoor environment(f) .effective ventilation(f) .reason why pleasant indoor environment is important(a)</p>	<p>.heating and cooling, importance of humidity control(t) .method of humidity control(f)</p>	<p>.lighting: effect, method(t) .lighting effect according to window location and size / lighting according to light dispersion direction(f) .window material / lighting quantity control method / lighting apparatus kind(f)</p>	<p>.noise: problem, caring(t) .various methods to prevent noise(f) .condition for maintaining pleasant indoor environment(a) .interlayer noise problem(a)</p>
G	<p>.indoor air pollution reason, meaning of ventilation(t) .sick house syndrome/hood(r) .ventilation effect according to window location(f)</p>	<p>.condensation ways to maintain pleasant indoor temperature / pleasant humidity and condensation maintaining method(t) .old house syndrome /green curtain /caution when using air-conditioner/condensation(r) .indoor environment for passing summer pleasantly / environment for maintaining house warm in winter(f) .ways to lower and heighten humidity(f)</p>	<p>.lighting: effect, method(t) .side window, skylight(r) .advantages of LED(r) .kinds and characteristics of lighting/ effect of lighting(f) .effective lighting(f) .solution for elements that endangers our health in our surroundings(a)</p>	<p>.noise:external-internal-interlayer, vibration prevention(t) .interlayer noise protection/diseases caused by noise(r) .Heinsa Tripitaka(r) protected by light and wind(R) .function and advantages of Hanok(a)</p>
H	<p>.effect of indoor air, ventilation: natural, mechanical(t) .tightness(r) .effective ventilation method(f) .ventilation: natural, mechanical(f)</p>	<p>.air conditioning · heating, humidity maintenance, dew condensation prevention method(t) .stove, central heating, insulation, condensation(r) .pleasant indoor humidity(r) .heat loss in houses in winter(f) .Is silica gel reused?(a)</p>	<p>.sunlight, lighting, artificial lighting:: effect, method(t) .lighting control(f) .incident angle of southern window according to the season(f) .characteristic according to the lighting means(f) .which place utilizes ceiling window?(a)</p>	<p>.noise: problem, effect, protection(t) .hearing loss(r) .Type of housing noise(f) .how to lower floor noise / what is pleasant environment of living space?(a) .indoor air pollution reason and solution method investigation(a)</p>
I	<p>.effect of indoor air, ventilation: natural, mechanical(t) .indoor air pollution reason(r) .tightness/indoor environment sensor control system(r) .type of mechanical ventilation(t) .building material that causes sick house syndrome and prevention method(a)</p>	<p>.ways to maintain air conditioning · heating · humidity(t) .pleasant indoor humidity/radiation heating method/ panel heating(r) .wearing underwear(r) .panel heating(f)</p>	<p>.sunlight, lighting, artificial lighting:: effect, method(t) .lighting / local illumination(r) .indoor brightness control method(f) .various windows/ lighting apparatus kind(f) .various lighting method(f) .setting lighting plans(a)</p>	<p>.noise: type(external-internal-interlayer), protection(t) .interlayer noise(r) .apartment floor noise .home accident(r) .various life noise(f) .noise prevention method(f) .direction of good lighting, ventilation, lighting window(a)</p>

(Table 8) Content elements of 'pleasant indoor environment' unit

	Air environment	Heat environment	Light environment	Sound environment
J	.effect of indoor air, ventilation: natural, mechanical(t) .pleasant indoor space(r) .ventilation effect according to opening location(f)	.effect of temperature · humidity and control method, dew condensation phenomenon(t) .pleasant indoor temperature and humidity(r) .discomfort index. condensation(r) .indoor temperature control method /humidity control(f) .temperature and humidity control method in our house(a)	.sunlight, lighting, artificial lighting:: effect, method(t) .ideal lighting window size(r) .LED lamp(r) .lighting effect/lighting effect/lighting control method/lighting kinds according to lighting dispersion method(f)	.noise: type, problem, protection(t) .Hanok(r) .noises in everyday life /ways of reducing noise(f)
K	.effect of indoor air, ventilation: natural, mechanical(t) .indoor air pollution element(r) .ventilation principle(r) .flow of air according to the location of window and door(f) .principle of ventilation .hood, ventilation fan, air cleaner(f)	.heating.cooling:humidity effect-condensation(t) .cautions when air-conditioning(r) .why do we feel hot when humidity is high in summer(r) .why does dew condensation happen .heating type ,cooling type(f) .how to conserve energy and increase the air-conditioning, heating effect, control the humidity(f)	.sunlight, lighting, artificial lighting:: effect, method(r) .lighting effects(f) .lighting control method(f) .categorization of lighting method/ lamp type(f) .lamp which I want to put in my house(a)	.noise-vibration: effects, protection(t) .kinds of acoustic environment and the human damage from it(f) .noise and vibration prevention measure(f) .noise related etiquette(a)

t: text, a: activity materials, r: reading material, f: table & figure

2) '효율적인 주거공간 활용' 소단원

'효율적인 주거공간 활용' 소단원은 '공간구획', '동선', '가구배치', '공간의 효율적 활용'의 4개 내용요소가 포함되어 있다. '공간구획', '가구배치', '공간의 효율적 활용' 내용요소는 모든 교과서에 반영되어 있으나, '동선'은 1개 교과서(F)를 제외한 나머지 교과서에 모두 반영되어 있다. <Table 9>에 내용요소별로 본문(text: t), 표/그림(table/figure: f), 읽기자료(reading materials: r), 활동자료(activity materials: a)의 내용을 제시하였다.

(1) 공간구획

'공간구획'은 구역화(조닝)의 개념, 장점, 구역화 방법, 주거공간계획으로 구성되고 있다. 구역화의 개념은 모든 교과서에 주거공간 계획 시 용도가 비슷하거나 같은 공간끼리 묶어서 구분하는 것으로 정의하였다. 구역화의 장점으로 모든 교과서가 공간 활용과 동선 절약을 들었고, 이에 더하여 공간별 독립성 유지(C, G, I, J), 설비 · 유지 · 에너지 절약(C, G, H, J)을 추가하였다. 구역화

방법은 모든 교과서가 생활내용에 따라 공동, 개인, 가사, 생리위생 등의 공간으로 구역화하는 방법을 제시하였다. 이외에 사용자에 따라(D, G), 가족특성에 따라(B), 재택 근무에 따라(D), 사용시간에 따라(G) 구역화하는 방법을 소개하였다. 주거공간 계획에는 생활행동의 범위나 내용 파악에서 시작하여 평면도 그리기까지의 주거공간의 계획 순서(A, G), 생활공간을 배치하는 조닝 원칙(E), 각 공간의 위치나 설비 등의 공간계획이나 활용(E, F, H, I)의 내용을 다루고 있다.

이 내용요소는 주거공간의 평면도와 관련시켜 기술한다면 주거공간의 조닝 이해에 더욱 도움이 될 것으로 본다.

(2) 동선

'동선'은 동선의 정의, 주거공간의 동선계획으로 구성되고 있다. 동선의 정의는 1개 교과서(F)를 제외한 나머지 교과서에는 사람이 생활하면서 움직인 경로를 연결한 선으로 정의하였다. 동선은 짧을수록 좋고(C, D, I, J, K), 교차하지 않아야(C, D) 한다고 보았다. 주거공간의

동선계획에는 거실의 중앙 배치로 다른 공간과 연결성 편리(B, J, K), 침실과 욕실의 인접(C, E, I, K), 부엌과 식사실 인접(C, E, I, K), 부엌작업대 배치순서(B, C, F, G, H, I, J, K), 작업삼각형(B, G, H, I), 세탁과 건조 공간의 인접(B, G) 등이 제시되었다. 이외에 동선계획 시의 일반적 사항(D), 동선계획이 잘 된 주거공간의 특징(E), 평면도를 이용한 동선분석(A, E, J)은 일부 교과서에 포함되어 있었다.

주거공간의 동선 계획은 주로 가사노동공간이 많이 소개되었다. 일부 교과서에 제시된 평면도를 이용한 동선 분석방법은 동선을 효과적으로 살펴볼 수 있는 방법으로 보인다.

(3) 가구 배치

‘가구배치’는 가구의 종류, 가구의 선택, 가구의 배치, 수납으로 구성되고 있다. 가구의 종류는 거의 대부분(A 제외)이 제시하였는데, 기능에 따라 휴식용·작업용·수납용의 분류(B, D, E, F, G, H, I, K), 구조에 따라 이동식·불박이식·조립식 등의 분류(B, C, E, F, G, I, K), 재료에 따라 금속재·목재·플라스틱재 등의 분류(E, F, G)가 있었다. 가구의 선택은 7개 교과서(B, D, E, F, G, I, K)에만 제시되며, 사용자 측면인 가족 특성과 공간 등(B, E, F, G)과 가구 측면의 기능성, 안전성, 편안함, 심미성, 인체 치수(B, D, E, F)를 고려하여 선택하도록 하였다. 가구 배치의 내용은 모든 교과서에 제시되는데 거의 대부분이 크기가 큰 가구부터 배치, 가구 폭과 높이 맞추어 배치, 가구사용에 필요한 여유공간 고려, 콘센트·스위치 막지 않게 배치, 채광·통풍·통행에 지장 없게 배치하도록 제시하고 있었다. 이외에 집중배치나 분산배치의 가구 배치 유형(G)을 포함하기도 하였다. 수납은 2개 교과서(A, K)를 제외한 나머지 교과서에서는 일반적인 수납방법이나 공간별 수납방법(F)을 제시하면서, 불필요한 물품의 기증이나 중고품 구매 등의 나눔과 순환을 실천하는 방법(E)도 포함하였다.

가구의 종류는 대부분 제시하였으나 가구의 선택 내용은 누락된 교과서가 나타나 보완이 필요하고, 가구 배치 활동을 포함시켜 실생활 실천력을 높이도록 한다. 수납에서는 주로 현재의 물품 수납에 초점을 두고 있는데 불필요하게 된 물품의 환경 배려 처분활동도 포함하는 것이 바람직할 것으로 보인다.

(4) 공간의 효율적 활용

‘공간의 효율적 활용’은 공간의 다목적 활용, 입체적 활용으로 구성되고 있다. 공간의 다목적 활용에는 한 공간을 여러 가지 목적으로 사용하는 다목적 활용의 개념과 공간에서의 활용 사례를 제시하였다. 공간 활용에 유리한 일실형 주택, 다양한 주거생활 행위를 겸하는 거실 등의 사례가 소개되어 있는데, 이 내용에 입체적 활용의 사례를 제시한 경우(C)도 있었다. 입체적 활용에는 잘 사용하지 않거나 자투리 공간을 입체적(수직적)으로 활용하는 입체적 활용의 개념(A, D, E, G, H)과 그 활용 사례가 제시되어 있다.

대부분의 교과서가 정확하게 기술하였으나 다목적 활용과 입체적 활용의 개념이 구분되지 않는 경우도 나타나 정확한 내용 제시가 필요하다고 본다.

3) ‘지속 가능한 주생활’ 소단원

‘지속 가능한 주생활’ 소단원은 ‘지속 가능한 주생활 실천’의 1개 내용요소를 포함하고 있다. 모든 교과서가 이 내용요소를 반영하고 있다. <Table 10>에 내용요소별로 본문(text: t), 표/그림(table/figure: f), 읽기자료(reading materials: r), 활동자료(activity materials: a)의 내용을 제시하였다.

(1) 지속 가능한 주생활 실천

‘지속 가능한 주생활 실천’내용요소는 지속 가능한 주거, 지속 가능한 주생활 실천으로 구성되고 있다. 지속 가능한 주거에는 친환경주거의 개념과 특징(A, B, E, F, G, H, J, K), 코하우징의 개념과 특징(A, B), 유니버설 주거(A, B, K)의 개념, 특징, 주거 적용 사례를 소개하고 있다. 지속 가능한 주생활 실천은 지속가능한 주생활의 개념(D, I)이 제시되고, 주로 활동자료를 통해 생활 속에서 실천할 수 있는 지속가능한 주생활 실천(C, D, E, F, G, I, J, K)을 다루고 있다.

이 내용요소는 중학생 수준에서 실천할 수 있는 지속 가능한 주생활의 행위에 중점을 두어야 하나 지속가능한 주거에 대한 특징이 많은 부분을 차지하고 있다. 지속가능한 주거로 모두 친환경주거를 제시하지만, 일부 교과서에는 코하우징이나 유니버설 주거까지 포함하여 다소 혼란을 줄 수 있다고 평가된다. ‘더불어 살아가는 가치관’ 내용요소와 ‘지속 가능한 주생활’ 내용요소의 내용이 중복되는 교과서도 있어 유사한 내용은 묶어서 제시하거나 조정이 필요할 것으로 보인다.

〈Table 9〉 Content elements of 'effective housing space usage' unit

	Zoning	Circulation	Furniture arrangement	Effective usage
A	<p>.zoning: private space, public space, housework space, sanitary space, etc./ draw floor plan(t). .consideration home planning housing space .circulation(r) .housing space plan order(f) .housing space according to living(f) .drawing floor plans(f)</p>	<p>.circulation(r) .flow of circulation(f)</p>	<p>.importance of furniture arrangement (t) .furniture arrangement for space that looks wide and comfortable(f) .decorating the room to make it suitable to me(a)</p>	<p>.multi purpose and three dimensional application of space(t) .interior designer(r) .multi purpose application of space(f) .three dimensional application of space(f) .decorating space that is appropriate to certain situation(a)</p>
B	<p>.zoning: private space, public space, housework space, sanitary space. zoning according to family characteristic such as life · family member · age · job(t) .zoning(r) .meaning of minimal housing standard(r) .zoning of telecommuting house/zoning according to family life(f)</p>	<p>.space with similar function placed nearby, living room · door · corridor is connected well, household labor space arranged with accordance to flow of human traffic(t) .circulation(r) .kitchen layout, work triangle(f) .wash and dry(f) .improvement of our house flow of human traffic(a)</p>	<p>.kinds, choice and arrangement of furniture(t) .furniture choice condition(r) .decorating eco interior housing space(r) .portable furniture(f) .furniture kinds according to structure(f) .space application according to living room furniture arrangement(f) .compartment considering anthropometric dimension, and item characteristic(f) .furniture choice and arrangement of one's study room(a) .my living equipment organization and storage condition inspection(a)</p>	<p>.multi purpose usage of space(t) .LD·DK·LDK(r) .variable wall(r) .interior designer(r) .LDK/multi purpose use of space/ three dimensional use of space(f) .three dimensional (vertical) application of our house space(a)</p>
C	<p>.zoning: arrangement of similar space(t) .zoning(f)</p>	<p>.flow of human traffic connects each space in housing, function-similar space is placed together to save flow of human traffic(t) .circulation(r)</p>	<p>.furniture kinds, effective furniture arrangement method(t) .system furniture(r) .consideration while arranging furniture(f) .effective storage(f)</p>	<p>.multi purpose use of space(t) .multi purpose use of space/effective furniture for utilizing space(f) .utilizing our house space(a)</p>
D	<p>.zoning: private space, public space, housework space, sanitary space/public space, children's space(t) .zoning(f)</p>	<p>.circulation(r) .circulation and floor plan(f)</p>	<p>.choice of furniture, arrangement, importance of storing, effective storing means(t) .furniture arrangement method(r) .kitchen layout(r) .consideration for choosing furniture(f) .operating range and storage location(f) .reasonable storage method(f) .storage planning of housing space(a)</p>	<p>.three dimensional and flexible use of space(t) .LD·DK·LDK(r) .dwelling space and elements of design(r) .three dimensional and flexible use of space(f)</p>
E	<p>.zoning: private space, public space, housework space, sanitary space(t) .floor plan/ principle of zoning(r) .housing space classification according to life(f)</p>	<p>.circulation, case of needing circulation(t) .characteristic of housing space with good planning of flow of human traffic(r) .circulation plan(f) .circulation analysis(a)</p>	<p>.furniture kinds, furniture arrangement(t) .furniture kinds(r) .furniture choice(r) .furniture kinds according to purpose(f) .consideration in arranging furniture(f) .space applicable compartment method(a)</p>	<p>.multi purpose and three dimensional space application(t) .balcony extension(r) .one-room(f) .multi purpose and three dimensional application of space(f) .application planning of each space(a)</p>

(Table 9) Content elements of 'effective housing space usage' unit

	Zoning	Circulation	Furniture arrangement	Effective usage
F	<p>.zoning: private space, public space, housework space, sanitary space, etc.(t)</p> <p>.zoning(r)</p> <p>.consideration for planning living room, dining room, bedroom, bathroom(r)</p> <p>.arrangement order of kitchen worktable(r)</p> <p>.categorization of living space according to lifestyle & circulation(f)</p> <p>.private space, public space, housework space, sanitary space(f)</p> <p>.fixture of working space and sanitary space(a)</p>		<p>.application of furniture: increase of built-in furniture(t)</p> <p>.choosing means of furniture(r)</p> <p>.furniture kinds according to application purpose(f)</p> <p>.compartment of livingroom · bedroom · bathroom · kitchen · diningroom(f)</p> <p>.usage frequency of item and storage height(f)</p> <p>.furniture arrangement of private space(a)</p>	<p>.three dimensional, multi purpose application(t)</p> <p>.effective compartment method(r)</p> <p>.hinged door direction and space application(r)</p> <p>.both compartment and stairs/one room with space compartment with multi stage floor(f)</p> <p>.leftover space usage, two floor bed space usage(f)</p> <p>.why uncomfortable in new house(a)</p> <p>.effective usage method of housing space(a)</p>
G	<p>.zoning, consideration when classifying housing space(t)</p> <p>.zoning(r)</p> <p>.zoning process(r)</p> <p>.circulation(R)</p> <p>.worktable arrangement with consideration of flow of work(r)</p> <p>.housing space division(f)</p> <p>.effective kitchen worktable arrangement and work triangle(f)</p> <p>.utility with dressroom/ kitchen. utility/laundry room(f)</p>	<p>.means to conserve flow of human traffic and effort(t)</p> <p>.circulation(r)</p> <p>.work triangle and circulation(f)</p>	<p>.furniture choice, furniture arrangement method, furniture arrangement type: concentrated arrangement, dispersed arrangement(t)</p> <p>.furniture kinds according to function, structure, and material(f)</p> <p>.concentrated/ dispersed arrangement for heightening family closeness(f)</p> <p>.furniture arrangement of my room(a)</p>	<p>.multi purpose use · three dimensional usage · effective compartment(t)</p> <p>.one-room(r)</p> <p>.ways to increase space applicability(r)</p> <p>.application means for narrow space(r)</p> <p>.one-room/DK/ bedroom-living room/LDK(f)</p> <p>.leftover space application/three dimensional space application using furniture(f)</p> <p>.effective compartment(f)</p> <p>.compartment method of my table(a)</p>
H	<p>.zoning(t)</p> <p>.housing space categorization according to contents of life(f)</p> <p>.partition of kitchen(f)</p>	<p>.means to conserve flow of human traffic and effect(t)</p> <p>.circulation(r)</p> <p>.work triangle(t)</p> <p>.kitchen layout(f)</p>	<p>.furniture kinds and arrangement, item arrangement and compartment(t)</p> <p>.store(r)</p> <p>.rest purpose furniture · work purpose furniture · compartment purpose furniture, embossless furniture arrangement(f)</p> <p>.right ways for compartment(f)</p> <p>.compartment method according to my compartment nature(f)</p> <p>.decorating my room(a)</p>	<p>.effective application planning of housing space(t)</p> <p>.L·D·K(r)</p> <p>.multi purpose use of space/ three dimensional application of space / examples of using space under stairs in various ways(f)</p> <p>.wide space for inviting guest(a)</p> <p>.basic rules for housing space application(a)</p>
I	<p>.planning housing space, zoning(t)</p> <p>.consideration when planning housing space(f)</p> <p>.space for rest, reading, sleeping space(a)</p>	<p>.ways to conserve flow of human traffic and its effects(t)</p> <p>.circulation(r)</p> <p>.work triangle(r)</p> <p>.kitchen layout(f)</p>	<p>.effective furniture arrangement and compartment(t)</p> <p>.consideration when choosing furnitures(r)</p> <p>.furniture kinds/ multi purpose furniture/furniture arrangement according to space size/furniture arrangement method/effective compartment method / human body measure and compartment range/compartment example(f)</p> <p>.compartment idea(a)</p> <p>.effective compartment method(a)</p>	<p>.multi purpose and three dimensional application of space(t)</p> <p>.multi purpose application of dining room · kitchen · living room: LD·DK·LDK(r)</p> <p>.effective flow of human traffic of kitchen / space organization for conserving circulation(f)</p> <p>.housing space zoning according to life contents(f)</p> <p>.multi purpose and three dimensional application of space(f)</p> <p>.my housing space composition(a)</p> <p>.finding leftover spaces(a)</p>

〈Table 9〉 Content elements of ‘effective housing space usage’ unit

	Zoning	Circulation	Furniture arrangement	Effective usage
J	.zoning: private space, public space, housework space, sanitary space(t) .housing space categorization according to the life content .zoning(f)	.circulation(t) .circulation plan(f) .planning of effective flow of human traffic(a)	.effective furnitures for effectively using space(t) .effective furniture arrangement(r) .unique housing space .built-in furniture(f) .multi-purpose furniture(f) .household items compartment method(f)	.multi purpose and three dimensional application(t) .multi purpose space according to living room, dining room, kitchen arrangement .one-room(f) .examples of three dimensional application of housing space(f) .finding hidden spaces(a)
K	.zoning: private space, public space, housework space, sanitary space, etc.(t) .categorization of housing space according to the life contents(f)	.space arrangement considering circulation(t) .housing space considering circulation(f)	.furniture kinds and choice, arrangement method, furniture(t) .furniture kinds and characteristic(f) .effective furniture arrangement method(f) .space application using furniture(f) .multi purpose furniture plan for my room(a)	.multi purpose usage for space(t) .LD·DK·LDK(f) .one room space application(f) .leftover space application(a)

t: text, a: activity materials, r: reading material, r: table & figure

〈Table 10〉 Content elements of ‘sustainable dwelling’ unit

	Sustainable dwelling practice
A	.characteristics of eco housing-sunlight, resource rotation, eco-friendly building material, nature-friendly environment/cohousing/universal house(t) .passive house/zero energy house(r) .characteristics of cohousing(r) .Hanok(r) .eco palyground(f) .eco-friendly housing with conservation, recycle, and circulation(f) .solar energy house/ red clay house/ apartment with eco pond(f) .front yard of co-housing, Denmark co-housing complex(f) .lever handle(f) .universal design housing(f) .handrail for stairs, sink for wheelchair(f) .new needs for housing life(a) .universal design adaptation for our house(a) .changes in recent Hanok, things to supplement(a)
B	.eco-friendly housing:biotope · solar energy house · passive house · zero energy house · eco house, universal housing · universal design adaptation, co-housing residence(t) .sustainable living /biotope/solar energy house/passive house/fraternity house(r) .universal design adaptation(r) .zero energy house / eco house / cohousing(f) .examples of universal design adaptation(f) .effect and effort for sustainable housing(a) .decorating eco-friendly housing(a) .characteristics of sustainable Hanok and relationship to pleasant housing environment(a)
C	.exercise for sustainable housing(a) .improvement plan for sustainable housing(a) .improvement plan for eco-friendly housing(a)
D	.sustainability: not violating needs for future generations in process of meeting the needs of current generation, resource conservation, harmony with nature(t) .sustainable housing exercise(f)

〈Table 10〉 Content elements of 'sustainable dwelling' unit

	Sustainable dwelling practice
E	.green home, exercise for eco-friendly housing(r) .consideration for our family's future house(a)
F	.sustainable house: housing that can be inherited to the next generation without destroying the environment(t) .reason for preparing healthy housing space(r) .green family, green practice(r) .wall afforestation(f) .eco-friendly housing by conserving, recycling, and using nature(f) .healthy housing space use-balcony mini garden, kitchen, living room, bathroom(f) .examples of healthy housing application(a) .sustainable eco-friendly housing practice(a)
G	.eco-friendly housing: using wood · stone · soil · straw to conserve energy, installment of nature purification and water saving equipment, variable housing(t) .durability(r) .energy conserving policy in life(r) .eco-friendly building certification system/passive house(r) .house using natural elements such as stone, wood, soil / variable house(f) .eco 3L house(f) .change of my life and earth environment from eco-friendly house(a) .relationship between eco-friendly house and climate change(a)
H	eco-friendly material such as wood · stone · soil · straw, using alternative energy, resource circulation, harmony with nature(t) .meaning of environment load(t) .vertical forest building(f) .energy flow of housing(f) .eco-friendly housing life(f) .development process of eco-friendly housing(f) .characteristics of housing(a) nature fraternity with Hanok(a) .effect of traffic development on urbanization and environment(a) .green life practice(a)
I	.effect of housing on environment(t) .passive house(r) .effect of housing on environment(f) .Bedzed in England(f) .passive house(f) .interior decoration using plants/green curtain(f) .sustainable housing and housing decoration(a) .sustainable living that can be practiced in school(a)
J	.eco-friendly material, energy conservation · resource circulation management · co-living with natural environment, sustainable housing practice: reusable, recycle building material · energy conservation · harmony with nature(t) eco housing(r) .biotope(r) .Hanok built with wood and soil, house built with red clay brick(f) .lighting operated by sensor(f) .resource management(f) .creating green space / rooftop garden(f) .sustainable housing exercise guideline(f) .energy conservation exercise in life(a)
K	.eco-friendly house: energy and resource conservation from building planning to building, management, and disuse, housing that promotes natural environment conservation, human health and pleasant environment(t) .zero energy house(r) .Lohas housing(r) .characteristics of eco housing(f) .goal of universal house(f) .ways to practice sustainable housing life in Hanok(a) .practice for housing with nature for I, family, neighborhood / space to live in future(a)

t: text, a: activity materials, r: reading material, f: table & figure

V. 결론

본 연구는 2009년 개정 중학교 교육과정의 기술·가정 교과서 주생활영역의 내용요소를 분석하였다. 분석대상은 2013년판 중학교 기술·가정 교과서 1, 2의 총 22권이며 분석방법은 내용분석법으로 내용요소별로 본문, 표/그림, 읽기자료, 활동자료를 구분하지 않고 합쳐 내용을 분석하였다. 이 연구 결과는 차기 교육과정 및 교과서 개발의 시사점을 얻고 현장 교사의 수업 활용에 도움을 줄 수 있을 것이다. 연구의 결론은 다음과 같다.

첫째, 선행연구의 고찰 및 교육과정의 내용 분석을 통해 도출한 주생활 영역은 2개 중단원과 6개 소단원으로 구성되며, 각 소단원별로 1개~4개의 내용요소를 포함하고 있다. 내용요소는 ‘주거의 의미’, ‘주거의 유형’, ‘가족 형태와 주거’, ‘가족생활주기와 주거’, ‘생활양식과 주거’, ‘근린 생활환경’, ‘더불어 살아가는 가치관’, ‘공기환경’, ‘열환경’, ‘빛환경’, ‘소리환경’, ‘공간구획’, ‘동선’, ‘가구배치’, ‘공간의 효율적 활용’, ‘지속가능한 주생활 실천’의 16개 내용요소로 ‘동선’을 제외한 나머지 15개 내용요소가 모든 교과서에서 다루어졌다. ‘동선’ 내용요소가 누락된 교과서(F)는 이를 보완할 필요가 있다. 이들 내용요소를 2007 개정 교육과정의 내용요소와 비교하면 ‘주거의 기능’과 ‘주거의 안전’ 내용요소는 제외된 반면, ‘더불어 살아가는 가치관’과 ‘지속가능한 주생활 실천’이 새롭게 출현하였다. ‘더불어 살아가는 가치관’은 소외되기 쉬운 현대의 사회적 환경에 필요한 내용요소이며, ‘지속가능한 주생활 실천’은 심각한 환경문제를 겪고 있는 오늘날 바람직한 내용요소로 평가된다. 교육과정에는 제외되었지만 대부분의 교과서에 나타난 ‘주거의 기능’과 1/3 정도 나타난 ‘주거안전’ 내용요소의 교육과정 포함 여부에 대한 검토가 필요하다고 본다. ‘주거의 기능’은 주거를 이해하는데 있어 가장 기본적인 내용요소가 되므로 교육과정의 명시를 고려하도록 한다. 안전사고 문제가 최근의 사회적 이슈로 대두되면서 2015 문이과 통합형교육과정 총론의 주요 사항의 시안에서 실생활에 필요한 안전교육을 체육, 기술·가정, 과학, 보건 등의 관련 교과에 넣을 것을 명시하므로 차기 교육과정 개발 시에는 ‘주거 내외의 안전’ 내용요소가 포함되어야 할 것으로 본다.

둘째, 교과서별로 다루는 내용요소의 개수는 동일하지 않, 그 내용면에서는 차이를 보였다. 일부 교과서의 내용이 미흡한 내용요소의 보완이 필요하고, 내용요소와 다른 내용이 제시된 경우 정확한 개념 이해가 필요하다고 보았다. 예를 들면 일부 교과서의 경우, ‘가족형태와 주거’ 내용요소에 1인 가구 증가 특성을 반영한 주거 내용 보완이 필요하며, ‘효율적 공간활용’ 내용요소 중 가구의 다목적 활용과 입체적 활용의 개념이 불분명하게 제시되는 경우가 있었다. 따라서 교과서 개발 시 집필자 측에서는 내용요소의 개념과 서술 범위에 대한 정확한 이해가 선행되어야 할 것이며, 이를 위해 교육과정 개발자와 함께 하는 연수 등을 통해 정확한 이해를 돕도록 배려할 필요가 있겠다. 아울러 현장 교사 측에서는 교과서에 따라 내용요소의 내용구성과 그 내용의 차이가 있음을 감안하여 교과서를 선정할 때는 충분히 심사숙고하도록 하며 여러 출판사별 내용요소 분석 결과를 참고하여 수업에 활용할 수 있기를 기대한다.

셋째, 교과서 1, 2를 종합하여 보면 내용요소의 내용 측면에서 중복이 나타나고 있다. 교과서 1의 ‘더불어 사는 가치관’과 교과서 2의 ‘지속가능한 주생활 실천’의 두 내용요소는 친환경주거, 코하우징, 유니버설 주거를 중심으로 거의 유사한 내용으로 구성되고 있다. ‘더불어 사는 가치관’에는 더불어 살기 위한 주거유형으로 교과서에 따라 코하우징 이외에, 친환경주거, 유니버설 주거, 유비쿼터스 주거 등을 조합하여 제시하며, ‘지속가능한 주생활 실천’에도 이러한 주거유형이 제시되고 있다. ‘지속가능한 주생활 실천’ 내용요소에는 지속가능한 생활이 이루어질 수 있도록 중학생 차원에서 가능한 실천적인 주생활 행위에 초점을 두어 기술하는 것이 바람직하다고 본다. 따라서 차기 교육과정에서는 이 두 내용요소를 합쳐 하나의 내용요소로 구성하거나 동일 소단원 속에서 두 요소를 구분하여 다룰 수 있도록 조정하는 것이 바람직하다고 본다.

이상의 연구결과를 토대로 후속연구를 위한 제언을 하면 다음과 같다.

첫째, 이 연구에서는 내용요소의 내용분석 중심으로 이루어져, 표/그림자료, 읽기자료, 활동자료 등의 학습자료와 내용요소와의 적정성 여부는 평가되지 않았다. 후속연구에서는 내용요소 별 학습자료가 내용요소를 얼마

나 잘 제시하고 있는지에 대한 적정성 평가가 이루어지기
를 기대한다.

둘째, 세계적, 국가적, 사회적 요구를 잘 반영한 주생활
영역의 교육과정을 제시하기 위하여, 학습자, 교사,
전문가를 대상으로 한 주생활 영역의 내용요소 선정 및
적합성에 대한 후속연구도 필요하다고 본다.

주제어: 중학교 기술·가정 교과서, 2009 개정 교육
과정, 주생활 영역, 내용요소

Chae, J. H., Kang, G. S., Kim, S. G., Park, M. J., Lim,
S. Y., Han, J., Kim, D. N., Kim, D. W., Son, H. Y.,
Song, J. O., Lee, S. M., Lim, D. H.(2013). *Middle
school Technology·Home Economics* 1, 2.
Samyangmedia.

Choi, J. K. (2013). *Technology Textbook Analysis by 2009
Curriculum. Unpublished master's thesis, Graduate
School of Education, Kyungpook National
University.*

Choi, W. S., Nam, S. G., Gye, G. S., Lim, B. W., Lee, S.
I., Kim, Y. J., Han, G. H., Kim, H. K., Keon, G.
O., Jung, S. K., Kim, Y. Y., Won, D. S.(2013).
Middle school Technology·Home Economics 1, 2.
Jihaksa Publishing Co., Ltd.

Choi, Y. H., Lee, M. H., Ahn, S. M., Lim, Y. J., Lee, Y.
S., Kim, D. H., Yoo, T. M., Jun, H. J., Na, H. J.,
Lee, K. S., Sung, Y. J. (2013). *Middle school
Technology·Home Economics* 1, 2. Chunjae
Textbook Inc.

Go, H. R. (2008). *Analysis of Illustration's Suitability in
'Family Life and Residence' Part of technology and
Home Economics Textbooks.* Unpublished master
dissertation, Konkuk University.

Heo, Y. S., Kim, N. E., Choi, M. J., Baek, M. K., Gwak,
S. J., & Cho, J. S. (2013). Changes of Housing in
the FCS Curricular from the 1st to 2009 Revised of
Secondary School. *Journal of Korean Home
Economics Education Association, 25(1)*, 95-118.

Jang, S. O. (2008). Contents Analysis of the Elderly
Housing in the Unit 「Family Life & Housing」

-Focused on the 9th Grade Textbooks of Technology
& Home Economics-. *Journal of Korean Home
Economics Education Association, 20(2)*, 31-46.

Jang, S. O. (2010). Contents Analysis of Housing Unit of
Secondary School Home Economics Textbooks in
Japan. *Journal of Korean Home Economics
Education Association, 22(4)*, 155-183.

Jang, S. O. (2011). Comparative Analysis on the 'Housing
Unit' in Practical Arts(Technology·Home
Economics)/Home Economics of the Revised
curricular and connection between Korea and Japan,
Journal of Korean Practical Arts Education, 24(4),
297-316.

Jo, K. Y., Lee, Y. M., Jung, H. J., Kim, S. H., Kim, S.
Y., Nam, S. Y., Jung, Y. H., Gyun, Y. C., Choi, W.
A., Park, S. G., Lee, M. G., Baek, J. M., Lim, S.
H., Jung, A. L (2013). *Middle school Technology·
Home Economics* 1, 2.Kumsung Publishing Co. Ltd.

Ju, S. E., Jang, S. O., Yoo, T. M. (2011). Major concepts
and perspective of sustainability in housing content
area: comparison of Home Economics textbooks of
Korea and Japan. *International Journal of Consumer
Studies, 35*, 578-588.

Jung, C. Y., Song, I. M., Choi, O. M., Park, H. C., Kim,
I. Y., No, H. G., Oh, J. H., Lee, J. H., Wang, S. S.,
Kim J. H., Lee, M. A., Hwang, H. Y., Park, J. K.,
Mun, J. Y., Lee, J. H., Jung, M. J. (2013). *Middle
school Technology·Home Economics* 1, 2. Doosan
Dong-A Inc.

Jung, S. B., Lee, J. S., Lee, C. J., Park, H. J., Kwak, S.
M., Lee, J. H., No, U. S., Lee, H. J., Han, Y. S.,
Kim, S. L., Lee, H. J., Kim, N. Y.(2013). *Middle
school Technology·Home Economics* 1, 2.Kyohaksa
Co., Ltd.

Kang, S. J., Kwak, I. S., Kwen, O. J., Kim, D. N., Kim,
S. J., Park, K. O., Park, J. H., Lee, K. H., Cho, J.
S., Ju, S. R., Choi, J. S., Choi, J. S., Hong, H. O.
(2013). *Housing in Broad Perspective*, Kyomunsa
Inc.: Seoul.

Kim, H. G.(2012). Comparative Analysis of the Units on
'Life Resource and Consume' in Practical Arts
Textbooks According to 2007 Revised National

- Curriculum, *Journal Korean Practical Arts Education*, 18(1), 23-50.
- Kim, J. S.(2014). Analysis on the content's of school consumer education-Focused on unit of 'adolescent's consumption life's in Technology·Home Economics 1 textbooks used in the 2009 revised curriculum. *Korean Journal of Human Ecology*. 23(1). 63-84.
- Kim, J. S., Kwon, H. S., Sung Y. S., Shin, M. C., Ahn, M. G., Lee, D. K., Kim, S. H., Kim, H. J., Bae, J. N., Oh, M. L., Yun, N. H., Han, J. H. (2013). *Middle school Technology·Home Economics 1, 2*. Visang Education Inc.
- Kim, K. S., Kim, B. O., Park, J. S., Yeun, J. A., Lee, M. H., Lee, C. H., Lim, J. W., Jung, M. J., Lee, H. S., Kwon, G. Y., Kim, J. Y., Kim, J. Y., Ahn, M. Y., Yun, G. S., Yun, K. S., Lee, O. S. (2013). *Middle school Technology·Home Economics 1, 2*. Wonkyojaesa.
- Lee, C. S., Min, C. G., Song, Y. G., Yun, B. G., Lee, I. S., Shin, K. G., Choi, H. J., Kim, K. H., Kim, Y. J. Hong, Y., J., Kwon, H. S. (2013). *Middle school Technology·Home Economics 1, 2*. Chunjae Education Inc.
- Lee, J. G., Kim, M. J., Mo, T. H., Park, M. J., Park, S. Y., & Cho, J. S. (2003). Content Analysis of Housing Area in Technology·Home Economics Textbooks for Moddle School. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 15(2), 35-54.
- Lee, S. B., Nam, S. O., Jeon, Y. J., Kim, K. S., Kim, K. H., Oh, G. C., Jung, J. O., Park, B. G., Baek, H. I., Kim, T. W., Kwak, Y. L., Park, S. H., Park, M. H., Hong, H. O., Shin, H. Y., Lee, S. Y., Sung, M. Y., Jin, M. J., Lim, K. O., Kim, S. H., Woo, H. J., Seo, M. Y., Ahn, Y. S., Kim, G. Y., Lee, S. J.(2013). *Middle school Technology·Home Economics 1, 2*. Kyomunsa Inc.
- Lee, S. H., Kim J. S., Lee, Y. S., Lee, Y. J., Kim, T. B., Cho, I. S., Kim, t. H., Cho, S. H., Lee, Y. S., Cho, J. S., Yoo, N. S., Kim, H. S., Han, S. Y., Yoo, S. J. (2013). *Middle school Technology·Home Economics 1, 2*. Mirae N Co., Ltd.
- Lee, Y. D. & Cho, J. S. (2008). Teacher's Perception f Activity Materials in Housing Area of Middle School Technology & Home Economics Textbook, *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 20(3), 215-230.
- Lee, Y. R. (2011). *Analysis of Practical Reasoning contents Housing area of Middle School Home Economics Textbooks*. Ewha Woman's University. Master dissertation.
- Lee, Y. S. (2010). An Analysis on the Unit's of 'Adolescence self-Management' and 'Adolescence consumption Life'in Technology·Home Economics Textbooks Used in Middle Schools: Focusing on How the Emphasis of the 2007 Curriculum Revision Reflected. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 22(3), 55-75.
- Lee, Y. S. & Jang, S. O. (2011). Content Analyses of Housing Area in Middle School Technology·Home Economics Textbooks by 2007 Revised Curriculum. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 23(2), 131-148.
- Ministry of Education and Science Technology(2012). Practical Arts(Technology·Home Economics) Curriculum. 2011-361 [Separate volume 10].
- Park, M. J., Cho, J. S., Jnag, S. O., Lee, Y. S. (2011). Content Analysis of Green Life-Educational Materials in Korean and Japanese Middle School Home Economics Textbooks, *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 23(1), 1-17.

Received 26 September 2014;

1st Revised 05 April 2015;

Accepted 20 April 2015