

# 효과적인 조리 실습을 위한 교수매체 개발 및 적용에 관한 연구

## Instructional Media Exploitation and Application for Efficient Culinary Practice

공주대학교 외식식품학과  
교수 김갑영  
공주대학교 가정교육과  
박사수료 강경심

Dept. of Food Service Management & Nutrition, Kongju National Univ.

*Professor* : Kim, Kab-Young

Dept. of Home Economics Education, Kongju National Univ.

*Ph.D.candidate* : Kang, Keung-Shim

### ◀ 목 차 ▶

- |            |            |
|------------|------------|
| I. 서론      | IV. 연구 결과  |
| II. 이론적 배경 | V. 결론 및 제언 |
| III. 연구 방법 | 참고문헌       |

### <Abstract>

This paper is focused on culinary practice. The objective of this research was to develop Instructional Media for efficient culinary practice at high school. For evaluation, Instructional Media were developed and used for culinary practice at a high school located in Chunan. Understanding, interest and scholastic achievement in culinary practice were evaluated and compared for the study group using the developed Instructional Media and the control group not using the developed Instructional Media.

Understanding ( $p<.001$ ), interest ( $p<.01$ ) and scholastic achievement( $p<.01$ ) were higher in the study group than in the control group.

The important contributions of this research include the reduction of practice time and improvement of scholastic achievement.

The Instructional Media developed in this research will increase the students' interest, reduce the difficulties of culinary practice, and improve the students' culinary skill. The study and development of culinary practice is limited to CDs and illustrated books, and research on the development of various Instructional Media will continue.

**주제어(Key Words):** 조리(Culinary), 실습(Practice), 학습 자료(Instructional Media)

## 1. 서론

### 1. 연구의 필요성

정보통신기술의 발전과 진보가 계속되면서 앞으로의 교육은 학습자들이 직접 실제로 경험하면서 얻어지는 지식과 능력 및 태도를 습득하는 체험중심 교수·학습, 학습자가 팀이 되어 다른 팀원들과 상호 작용을 함으로써 공동으로 문제를 해결할 수 있는 협동학습, 교사가 제시하는 학습내용을 학습자가 수동적으로 수용하는 것이 아니라 학습자 스스로가 지식을 구성함으로써 학생 스스로 의미를 부여할 수 있도록 하는 학습자중심 교수-학습 방법 등을 적용한 사례연구, 현장학습, 프로젝트학습, 시뮬레이션 및 게임, 실험·실습학습, 문제해결학습, 공동프로젝트학습 등이 강조된다. 이들 교수-학습 방법은 강의법과 같이 교사가 일방적으로 학습내용의 의미를 제시해 주는 것이 아니라, 학습자들이 다양한 상황과 생활 현장을 대상으로 하여 능동적으로 학습 계획을 세우고 실제로 수행해 봄으로써 학습자들은 창의력이나 논리적 사고력이 신장되고, 활동적이며 자율적인 학습자세를 습득하게 된다.

실업계 고등학교 교육은 그 동안 관련 산업 분야의 기능인력을 양성하는 완성 교육의 역할을 강조해 왔다. 근래에 와서는 국민들의 높은 교육열과 경제적 수준 향상, 고학력 사회의 도래 및 지식 사회의 기술 요구 수준 등 여러 가지 사회 경제적 환경 변화 때문에 대학으로 진학하거나 산업 사회로 진출하여 지속적으로 배울 수 있도록 도와주는 계속 교육 기관으로서의 역할도 강조되고 있다. 그럼에도 불구하고 실업계 고등학교는 현재 창의적인 문제 해결 능력보다 단순 기능 습득 위주의 교육을 하고 있을 뿐만 아니라 졸업 후의 계속적인 성장을 위한 경로가 넓지 못해 학생과 학부모들로부터 외면당하고 있는 실정이다(강성원, 옥준필, 2000).

최근 활성화되고 있는 가사·실업계 고등학교도 위와 같은 실업계 고등학교의 전철을 밟지 않고 스스로 경쟁력을 갖추어 나가기 위해서는 변화하는 산업 사회와 학습자의 요구에 부응하는 교육 방법을 적용해야 할 것이다. 특히, 조리과 의 경우 국민들의 생활양식의 변화, 경제적 여유, 맞벌이 부부의 증대, 가사 노동의 사회화 등의 경향에 의해 급속하게 발전하는 상황에 있으므로 이에 적용할 수 있는 교수·학습 방법의 개발이 시급한 시점이라 할 수 있다.

가사·실업계 교육과정의 성격은 가사·실업 관련 산업의 실무 수행에 필요한 지식과 기술을 습득하여 취업하거나, 진학하여 계속적으로 전문 교육을 받게 하여 궁극적으로 자아를 실현할 수 있는 유능한 인력을 기르는 데 초점을 두고 있다(교육인적자원부, 2001: 316). 그러므로 전문적인 이론 교육과 실험실습을 통해 실제로 사회생활에 적용될 수 있는 실기교육이 병행되어야 조리과 본래의 교육적인 효과를 거둘

수 있다고 할 수 있다.

이렇듯 지식과 기능을 습득하여 관련 분야의 실무에 창의적으로 적용할 수 있는 능력과 태도를 기르는 교과 목표를 달성하기 위해 교사는 관련 전문 능력을 지녀야 할 것이며, 전문교과 교과서 및 교수매체 등을 잘 개발하여 학생들의 지적 호기심을 충족시키며, 기능 숙달을 위해 많은 노력을 들여야 할 것이다.

그러나 조리교과에 관련한 교수매체는 관련서적이거나 CD 매체, 홈페이지 운영 등으로 국한되어 있으며 그 수 또한 미미한 실정이고 관련한 연구로서 외식업체에 관한 연구는 있는 편이나 조리교육 및 학습 방법 등에 관한 연구 또한 거의 전무한 실정이다.

그러므로 본 연구에서는 중등학교 조리과에서 운영되고 있는 서양조리 교과목의 실기 능력 향상을 위한 교수매체를 제작·활용하여 교수·학습 방법을 개선함으로써 조리교육의 발전 방안을 모색하고 조리과 학생들의 자기주도적인 학습 능력을 향상시키고자 한다.

### 2. 연구 목적

#### 1) 연구 목적

서양조리 교과목은 서양 조리의 기초 지식에 관련한 내용과 실기를 위한 실습 메뉴 위주로 구성되어 있으며 서양조리의 기초 지식 함양과 실기 능력 향상 및 나아가서 관련 분야 자격증 취득과 관련하여 대학 진학 및 업체 취업 등의 목표를 가지고 지도되고 있다.

본 연구에서는 이런 특성을 갖는 서양조리 교과목의 교수매체를 제작하고 활용하여 서양조리에 관한 실기 능력을 향상시키고자 하는데 목적이 있으며, 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 서양조리 교과목에 대한 학생들의 교과 흥미도를 파악한다.

둘째, 교수매체에 대한 학생들의 의견을 조사하여 매체 제작에 반영한다.

셋째, 교수매체를 제작하고 수업시간에 적용한 후 학습 효과를 검증한다.

#### 2) 연구 문제

본 연구의 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 교수매체를 적용한 수업이 적용하지 않은 수업보다 학습자의 학습에 대한 이해도가 높을 것이다.

둘째, 교수매체를 적용한 수업이 적용하지 않은 수업보다 학습자의 학습에 대한 흥미도가 높을 것이다.

셋째, 교수매체를 적용한 수업이 적용하지 않은 수업보다 학습자의 학업 성취도가 높을 것이다.

3. 연구의 제한

- 1) 교수매체의 개발은 조리과에서 이수되고 있는 교과 중 「서양조리」의 교과 내용을 재구성하여 제작한다.
- 2) 제작된 교수매체의 적용은 일부지역 고등학교 조리과 3학년 학생들만을 대상으로 하였기 때문에 연구 결과를 확대 해석하는 데에는 다소 무리가 있을 수 있다.
- 3) 본 연구에서 사용한 조사 도구는 선행연구를 토대로 연구자가 임의로 작성한 것이므로 표준화된 것은 아니다.

학습환경, 시설, 시청각기자재를 포함한 종합적이고 포괄적인 내용이다.

(2) 교수매체의 기능(전라북도교육청, 1997)

교수매체가 교수-학습의 과정에서 수행할 수 있는 기능은 크게 매개적 보조기능, 정보 전달 기능, 경험 구성 기능, 교수 기능으로 나누어 볼 수 있다.

- ① 매개적 보조 기능: 교사가 학습자들을 가르칠 때 보조 수단으로 매체를 사용하는 기능이다. 매체를 사용함으로써 학습자들로 하여금 주의를 집중시킬 수 있고, 동기를 유발토록 하여 보다 효율적인 수업을 진행할 수 있게 된다.
- ② 정보 전달 기능: 교사에 의해 학생에게 정보를 전달하려고 할 때 대중매체는 정보전달 기능을 원활하게 수행할 수 있고 생동감 있는 정보를 시·공간을 초월하여 다각적으로 전달할 수 있다.
- ③ 경험 구성 기능: 교수매체는 학습자에게 학습경험을 구성해 준다. 교수매체는 정보를 전달하는 기능뿐만 아니라 매체의 활동 그 자체가 학습 경험이 되기도 한다. 그러므로 매체는 학습할 내용인 동시에 경험을 구성하는 기능도 가지고 있다.
- ④ 교수 기능: 매체는 정보를 전달하는 과정에서 그 정보를 어떻게 구성하느냐에 따라 학습자들의 지적 능력을 개발할 수 있다.

(3) 전통적 교육과 교수매체 활용 교육의 비교

교사의 설명과 교과서, 칠판과 분필에 의존하는 강의식 위

II. 이론적 배경

1. 문헌 연구

1) 교수매체란?

(1) 교수매체의 개념(신통절, 1998: 95-96)

- ① 협의의 개념: 학습을 하는데 있어서 내용을 구체화하거나 보충하여 학습자가 명확히 이해할 수 있도록 도와주기 위하여 사용되는 모든 기계나 자료를 의미한다. TV, 영사기, 라디오, VTR, 컴퓨터 등의 하드웨어와 필름, 녹음테이프, 컴퓨터프로그램 등의 소프트웨어를 포함한다.
- ② 광의의 개념: 학습에 있어서 내용을 보충하는 보조자료의 의미를 넘어서 교수-학습 과정에서 교사와 학습자 사이에 수업목표 달성을 위하여 사용되는 어떤 수단도 다 교수매체가 될 수 있는 것으로 인적자원, 학습내용,

〈표 1〉 전통적 교육과 교수매체 활용 교육의 비교

비교요인	전통적 교육	교수매체 활용 교육
학습내용	• 암기 위주의 단편적 지식 • 언어적 정보	• 창의적, 평가적 사고 • 문제 해결 능력 • 정보처리과정
교수방식	• 대집단 형태(교사 중심)	• 개별화, 소집단 형태(학습자 중심)
교사의 역할	• 유일한 의사 결정자(교사 1인 독점 통제)	• 다양한 전문 교수 요원들의 공동 참여(교사, 수업설계자, 매체전문가, 교과전문가 등)
학습자의 역할	• 수동적 입장 • 기계적 반응, 수렴적 사고	• 능동적 입장 • 창의적 활동 • 발산적, 평가적 사고(자신의 요구 반영)
매체의 활용	• 교사, 교과서 • 단편적 시청각 자료	• 매개 - 교사 • 각종 인쇄물 및 상징 • 다양한 수업매체 • 수업 체제의 전체적 과정 고려
수업시간	• 획일적 고정적 단위 시간	• 융통적, 가변적(학습 과제 및 개인차 고려)
학습책임	• 학습자의 단독 책임	• 학습자, 교수 요원의 공유된 책임
평가의 목적과 형태	• 암기력 측정(반복) • 경쟁적, 선별적 • 상대평가 • 총과적(장기간별)	• 다양한 목표하의 동질 유형 구조 • 협동적, 공정성 • 절대평가 • 형성적(수시로 feedback)

주의 수업방식인 전통적 교육과 교수매체 활용 교육을 비교 해 보면 다음과 같다.

2. 선행 연구

본 연구를 위하여 교수매체, 조리 실습, 가사·실업계, 조리과의 주제어를 가지고 관련 연구를 발췌하여 분석하였으며 구체적인 선행 연구의 내용은 다음과 같다.

1) 교수매체관련 선행 연구

2000년 이후의 교수매체에 관한 연구를 분석한 결과는 다음 표와 같다.

2) 조리 실습관련 선행 연구

조리 실습관련 선행 연구를 분석한 결과이다.

〈표 2〉 교수매체관련 선행 연구 분석 내용

연도	연구자	주 제	주 요 내 용	구 분
2004	문옥순	모듈형 웹자료를 활용한 자기주도적 학습력 향상	ICT 활용이 학습 효과를 증진시켰으며, 스스로 문제를 해결할 수 있는 능력이 향상되었다.	전남대학교 교육대학원 석사학위논문
2004	이상수	중학교 기술·가정교과의 자기주도적 WBI 모형 개발과 적용에 관한 연구	웹을 활용한 수업으로 기술·가정교과에 대한 흥미를 높일 수 있었고, 언제 어디서나 스스로 자신의 수준에 맞는 학습을 할 수 있는 것으로 나타났다.	영남대학교 교육대학원 석사학위논문
2003	강성문	멀티미디어 학습자료를 활용한 기술·가정 실습기능 개선	개발 자료를 적용한 결과 실기이론 및 실기기능의 학력 향상도가 현저하게 향상되었고, 학생들의 태도가 능동적이고 적극적으로 변화하였다.	수원대학교 교육대학원 석사학위논문
2003	하영희·유태명	한국 가정생활 문화관련 단원의 학습에서 ICT 활용 수업이 가정교과에 대한 흥미, 전통문화의식, 학업성취 및 수행평가에 미치는 효과	ICT 활용 수업이 가정교과에 대한 흥미도를 높이는 데 효과적이지 않은 것으로 나타났으며, 학업성취도나 수행평가에는 긍정적인 것으로 나타났다.	대한가정학회지. 41(11).
2002	김정희·박경숙	고등학교 기술 가정교과의 환경관련 멀티미디어 학습자료 개발과 활용	대부분의 학생들이 웹을 활용한 수업을 선호하는 것으로 나타났으며, 환경 보전 행동의 긍정적인 변화가 나타났다.	한국가정교과교육학회지. 15(3).
2002	박미정·채정현	ICT를 활용한 가정과 Web 기반 문제 해결 학습환경의 개발	Web을 활용하여 학습자들이 협동해서 실생활의 문제를 해결할 수 있는 가정과 Web 기반 문제해결 학습환경 개발 자료이다.	대한가정학회지. 40(7).
2002	윤인경·김진수·이수정·신순인	국가 수준의 중학교 '기술·가정' 교과의 멀티미디어 교육자료 개발 연구	제7차 교육과정에서 요구하는 ICT 활용 교육을 위한 '기술 가정'의 멀티미디어 자료를 개발한 것으로 그 활용 방안도 제시하였다.	한국가정교과교육학회지. 15(1).
2000	김기에·김여숙	가정과 실습의 효율화를 위한 학습자료 개발에 관한 연구	가정과 의생활 영역의 문제점을 파악하고 개선 방향을 모색하며, 문제점 해결을 위한 학습자료 개발의 방향을 제시하였다.	한국가정교과교육학회지. 13(3).
2000	이순희·김병미	고등학교 가정교과에서 옷감실물을 학습자료로 활용한 경우의 학습효과	학습자료 활용 유무에 따른 학습 수용 태도, 학습 흥미도, 학업 성취도를 비교해 봄으로써 옷감 실물이 수업 효과에 미치는 영향을 비교 분석하였다.	한국가정교과교육학회지. 13(2).

〈표 3〉 조리 실습관련 선행 연구 분석 내용

연도	연구자	주 제	주 요 내 용	구 분
2003	장만식	「제과제빵」 자기주도 학습을 위한 WBI 교수 학습자료	농업계 고등학교에서 적용할 수 있는 「제과제빵」의 WBI 자료이다.	멀티실업분야 교육자료 설명서
2003	엄규한	경북지역 초등학교의 실과 조리실습 실태에 관한 연구	조리실습 환경이 부족한 실정이었으며, 실습환경의 개선과 실과 교과 전담교사와 행정 재정적 지원을 필요로 하고 있었다.	대구교육대학교 교육대학원 석사학위논문
2002	김수남	초등실과 조리활동의 실기능력 향상을 위한 멀티미디어 시범자료 개발 및 적용 효과	멀티미디어 자료는 학습자 중심의 학습이 가능하고, 조리활동의 실기 능력이 크게 향상되었으며, 다양한 학습 모형을 제공하였다.	춘천교육대학교 교육대학원 석사학위논문
2001	김미정	조리과학 실험을 기초로한 초등학교 고학년의 음식 만들기 지도 자료 개발과 적용에 관한 연구	실험 실습 안내서, 참고 자료, 스스로 평가지 및 보고서 양식 등을 개발하여 적용한 것으로 그 결과 실험 실습에 대한 흥미도가 매우 높게 나타났다.	서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문

〈표 4〉 가사 실업계 및 조리과 관련 선행 연구 분석 내용

연도	연구자	주 제	주 요 내 용	구 분
2003	표점순	고등학교 조리과 교육과정 운영에 대한 교사와 학생의 인식 조사	조리과 교육의 발전 방안 마련을 위해 고등학교의 조리과 교육과정 운영 현황의 그 운영에 대한 인식과 요구를 조사한 자료이다.	한국교원대학교 대학원 석사학위논문
2001	김성옥	외식조리관련 학원의 교과과정에 대한 연구	조리직업교육의 장인 조리학원의 수준 높은 기능인 배출을 위한 교육 방안에 대한 자료이다.	경기대학교 관광전문대학원 석사학위논문
2001	윤계순	식품영양학전공 및 비전공대학생들의 식품 조리에 관한 의식과 조리능력 수준에 대한 조사	전공과 관계없이 식품조리에 대한 관심이 높게 나타났으며, 전공자의 조리 수준 및 조리 능력이 높은 것으로 나타났다.	한국조리과학회지, 17(6).
2000	전병령	가사 실업계 고등학교 조리과 교육에 대한 졸업생의 인식	교육 내용에 대한 만족도가 높았고 학습자료의 다양성, 교사의 실습 시범을 가장 많이 요구하는 것으로 나타났다.	한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문

3) 가사·실업계 및 조리과 관련 선행 연구

가사·실업계 및 조리과와 관련한 선행 연구를 분석한 결과이다.

위의 선행 연구에서 나타난 것과 같이 실업계 고등학교에서의 조리 관련 교수매체 제작에 관한 연구는 장만식(2003)의 경우를 제외하고는 거의 없는 실정이다.

가사·실업계 고교와 일반계 고교 직업과정을 중심으로 교사와 학생의 전반적인 인식과 요구를 조사한 결과에 따르면 전문교과의 이론 수업에 대해서는 다양한 자료를 요구하였고, 실기 수업에 대해서는 충분한 실기 시범의 필요와 실기에 관련된 이론 설명의 보충을 요구하는 것으로 나타났다(장명희, 1994).

가사·실업계 고등학교 교육에 대한 요구 및 개선점에 대하여 윤정심(1997)은 교사의 전문성 강화와 시설 및 교수·학습 자료의 구비를 요구하였다.

이와 같은 연구 결과들에서 나타나듯이 가사·실업계 고등학교에서의 전문교과에 대한 이론 수업과 실기 수업을 위한 교수매체의 개발이 시급함을 알 수 있다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상 및 기간

연구는 충남 천안시 병천면에 소재하는 고등학교의 조리과 3학년 2학급 55명을 대상으로 하였으며 교수매체의 적용 유무에 따라 교수매체를 적용한 1개 학급은 실험집단으로, 교수매체를 적용하지 않는 1개 학급은 통제집단으로 구분하여 연구를 실시하였다. 실험집단은 33명이며 남학생 16명, 여학생 17명으로 구성되었고, 통제집단은 32명이며, 남학생 16명, 여학생 16명으로 구성되었다.

연구를 위한 기간은 고등학교 3학년의 진급이 이루어지는 2월에서 3월 초까지이며, 학급의 편성이 2학년 전체 성적이

로 되었기 때문에 학년 초의 학급 간 학력 차는 없는 것으로 판단하였다.

연구 과정은 2005년 2월 14일부터 2월 18일까지 교수매체에 대한 학생들의 의견을 조사한 후 그 의견을 반영하여 교수매체를 제작하였으며, 2월 20일부터 2월 28일까지 수업 시간에 적용하기 위한 수업지도안을 작성하였다. 3월 2일에서 3월 4일까지 서양조리에 대한 학생들의 교과 흥미도를 파악하였고, 이를 기초로 하여 3월 7일부터 3월 18일까지 2주에 걸쳐 교수매체를 활용한 수업을 하였고, 실험집단과 통제집단 각각 3시간씩 2번의 수업을 실시한 후 학습 이해도, 학습 흥미도, 학업 성취도의 비교를 위한 평가를 실시하였다.

2. 교수매체 제작 및 적용

1) 교수매체 제작

서양요리 기능사 항목 33가지에 대한 실기 레시피를 입체 카드형식의 교수매체로 제작하여 실험집단의 실기 수업에 적용하였다. 입체카드 형식의 교수매체 재질은 내수성과 내구성이 있는 것을 사용하였으며 양쪽에서 볼 수 있도록 설계하였다.

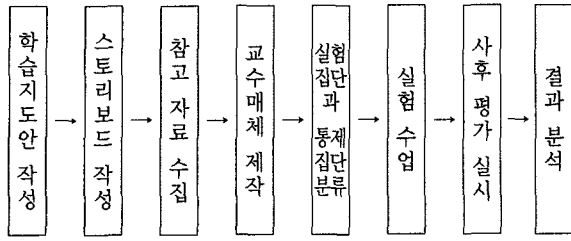
교수매체의 구성은 표지에는 요리명과 소요시간이 제시되어 있고 펼치면 만드는 방법 및 요리 완성 사진, 요구사항, 필요재료가 양쪽에 같은 내용으로 제시되어 있다. 교수매체는 접을 수 있도록 종이를 사용하였으며, 내구성이 있는 용지에 칼라 인쇄를 하여 만들어졌고 세워 놓을 수 있는 형태가 되도록 하였다.

만드는 방법과 요구사항, 필요재료 중 꼭 알아야 할 내용은 다른 색으로 표시하여 실습을 진행하는데 더 많은 도움이 될 수 있도록 하였으며 요구사항 및 필요재료는 만드는 방법보다 앞으로 나와 있는 형태가 되도록 제작하였다.

교수매체 제작 시 필요한 물품으로는 서양조리 교과서, 내수성 및 내구성이 있는 제작 용지, 칼라 프린터, 양면테이프 등이 있다.

2) 교수매체를 적용한 수업

교수매체를 활용한 수업은 <그림 1>과 같은 과정으로 진행되었다.



(그림 1) 교수매체 활용 수업 과정

3. 평가 및 검증 계획

1) 교수매체를 적용한 사후 검사 실시

교수매체를 일정기간 적용한 후 두 집단간 동일한 검사지를 이용하여 사후검사를 실시하였다. 적용 기간은 2주간으로 하였으며 그룹의 분류는 다음과 같이 하였다.

E	X <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>
C	X <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>

E: 실험집단

C: 비교집단

X<sub>1</sub>: 2주간 교수매체(교수매체)를 적용한 수업 6시간

X<sub>2</sub>: 2주간 교수매체(교수매체)를 적용하지 않은 수업 6시간

O<sub>1</sub>, O<sub>2</sub>: 사후검사

2) 검증 도구

본 연구에 사용한 조사 도구는 선행 연구에서 사용된 질문지와 문헌을 참고로 하여 본 연구의 목적에 맞게 연구자가 개발한 것을 사용하였다.

질문지는 총 3종류가 제작되어 사용되었으며, 문항 구성은 다음과 같다.

<표 5> 질문지별 문항 구성

시 기	내 용	문항수
수업 전	교수매체에 대한 의견	9
	서양조리에 대한 흥미도 및 실기 수업의 어려운 점	9
수업 후	학습 이해도 · 학습 흥미도 평가	5
	학업 성취도 평가	10

효율적인 수업 운영을 위하여 교수매체 샘플을 제작하여 학생들의 반응을 조사하기 위해 질문지를 작성하였으며 문항은 총 9문항으로 구성되었다.

실기수업을 실시하기 전 서양조리 실기 수업에 대한 흥미도와 실기 수업에서의 어려움 점 등에 관한 의견을 조사하기 위한 질문지를 작성하여 투입하였으며, 문항은 총 9문항으

로 구성되었다.

실험집단과 통제집단으로 분류하여 수업을 실시 한 후 수업에 대한 학습 이해도와 학습 흥미도, 학업 성취도를 평가하기 위한 질문지를 작성하였고 학습 이해도와 학습 흥미도는 「Likert형 5점 척도의 검사」를 기본으로 하여 긍정적인 정도에 따라 「매우 그렇다」는 5점, 「대체로 그렇다」는 4점, 「보통이다」는 3점, 「대체로 그렇지 않다」는 2점, 「전혀 그렇지 않다」는 1점을 부여하였다.

학업 성취도를 평가하기 위한 평가지는 총 10문항을 작성하여 각 문항 당 정답을 1점을 배점하여 총점을 10점으로 하였다.

4) 자료 처리 및 분석 방법

교수매체에 대한 질문지와 서양조리에 대한 흥미도 및 실기 수업의 어려운 점 등에 관한 질문지는 빈도와 백분율로 자료 처리를 하여 비교 분석하였으며, 실험집단과 통제집단간의 학습 이해도 및 학습 흥미도, 학업 성취도의 차이에 대한 분석은 SPSS Version 10을 사용하여 평균과 표준편차를 구하고, 집단 간의 유의도 측정을 하기 위하여 t 검증을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 교수매체에 대한 인식 조사

전본으로 제작된 교수매체의 형태에 관한 의견을 조사한 결과 <표 6>과 같이 교수매체의 크기는 적당하다(72.7%)는 의견을 보였으며, 글자 크기와 색상, 교수매체에 제시된 그림의 크기 등에 관해서도 적당하다는 의견이 많았다.

교수매체에 담긴 내용의 분량에 대해서도 꼭 필요한 내용만 들어 있다는 의견이 76.4%를 차지하였다. 교수매체가 수업에 도움이 되겠는가라는 질문에서는 83.6%가 도움이 될 것으로 응답하여 전본으로 제작된 교수매체를 수업에 투입하는 데에는 무리가 없는 것으로 나타났다.

교수매체의 수업 활용도에 관한 자신의 의견을 기록하게 한 결과 가장 만족한 점으로 모르는 것을 바로 보면서 실습할 수 있어서 좋았다는 의견이 가장 많았으며, 꼭 필요한 부분만 정리되어 있어서 좋았다는 의견이 다음으로 많았다.

교수매체 중 가장 불만족한 점으로 나타난 것 중 '중요한 내용을 강조했으면 좋겠다'는 의견을 반영하여 만드는 과정에서 포인트가 되는 부분은 다른 색으로 표시하여 좀 더 눈에 띄게 수 있도록 수정하였고, 필요 재료에서도 본 요리를 만들기 위해 꼭 필요한 재료는 다른 색으로 표시하여 강조하였다. 완성 그림이 좀 더 컸으면 좋겠다는 의견을 반영하여 새

〈표 6〉 교수매체에 관한 의견 (N=55)

질 문	내 용	빈도(N)	구성비(%)
교수매체의 크기	적당하다	40	72.7
	보통이다	8	14.6
	작다	6	10.9
	크다	0	0
	잘 모르겠다	1	1.8
교수매체의 글자크기	적당하다	26	47.3
	보통이다	18	32.7
	작다	8	14.6
	크다	0	0
	잘 모르겠다	3	5.4
교수매체의 색상	적당하다	36	65.5
	보통이다	15	27.3
	너무 밝다	1	1.8
	너무 어둡다	3	5.4
	기타	0	0
교수매체에 제시된 그림의 크기	적당하다	24	43.6
	보통이다	15	27.3
	작다	14	25.5
	크다	0	0
	기타	2	3.6
교수매체 내용의 분량	꼭 필요한 내용만 들어 있다	42	76.4
	분량이 많다	3	5.4
	조금 더 자세한 내용이 필요하다	10	18.2
	기타	0	0
교수매체가 수업에 도움이 됨	예	46	83.6
	아니오	0	0
	잘 모르겠다	9	16.4
교수매체 중 가장 만족한 점	모르는 것을 바로 보면서 실습할 수 있다	23	41.8
	꼭 필요한 부분만 정리되어 있다	10	18.2
	책보기 등 학생의 불편함을 해결하였다	5	9.1
	"이렇게 해보세요" 부분이 좋았다	4	7.3
	무응답	13	23.6
교수매체 중 가장 불만족한 점	중요한 내용을 강조했으면 좋겠다	12	21.8
	완성그림의 크기가 조금 더 컸으면 좋겠다	7	12.7
	교수매체의 크기가 더 컸으면 좋겠다	1	1.9
	무응답	35	63.6
교수매체에 추가되었으면 하는 내용	까다로운 조리 손질 부분	2	3.6
	추가로 알아야 할 부분	2	3.6
	조리 용어의 영어 단어 표기	1	1.9
	무응답	50	90.9

로 제작된 교수매체의 완성 그림은 크기를 조금 더 크게 제시하였다.

교수매체에 추가되었으면 하는 내용으로는 까다로운 조리 부분과 추가로 알아야 할 부분 등에 관한 의견이 있었으나 교수매체에 추가하기에는 내용이 복잡하고 오히려 학습 효과를 떨어뜨릴 우려가 있어 반영하지 않았다.

2. 서양조리 실기수업에 관한 의견 조사

좋아하는 조리 관련 전문교과로는 서양조리와 한국조리가 가장 많았으며(30.0%), 일식조리와 중식조리에 대한 선호도

〈표 7〉 서양조리 실기수업에 관한 의견 (N=55)

질 문	내 용	빈도(N)	구성비(%)
좋아하는 전문교과 (이중 응답)	서양조리	33	30.0
	한국조리	33	30.0
	제과제빵	22	20.0
	일식조리	11	10.0
	중식조리	11	10.0
서양조리에 흥미가 있는가?	매우 그렇다	6	10.9
	그런 편이다	18	32.7
	보통이다	24	43.6
	그렇지 않다	5	9.1
서양조리 수업이 이해가 잘 되는가?	매우 그렇다	4	7.3
	그런 편이다	22	40.0
	보통이다	26	47.3
	그렇지 않다	3	5.5
서양조리 실기수업이 어렵게 느껴질 때	실습과정이 복잡할 때	30	54.5
	외국어로 된 용어가 나올 때	10	18.2
	익숙하지 않은 메뉴가 나올 때	13	23.6
	교사의 설명이 부족할 때	1	1.8
	기타	1	1.8
실기 효과를 높이기 위한 방법	교사의 시범 후 실습	28	50.9
	비디오 시청 후 실습	10	18.2
	교수매체를 활용한 실습	11	20.0
	교사의 설명 후 실습	5	9.1
	기타	2	3.6
실습 적정 인원	1인 1조 실습	18	32.7
	2인 1조 실습	29	52.7
	3인 1조 실습	2	3.6
	4인 1조 실습	6	10.9
	5인 1조 실습	0	0.0
실기수업 시 모르는 것을 해결하는 방법	선생님께 질문한다.	17	30.9
	친구에게 물어본다.	30	54.5
	교재를 찾아본다.	8	14.5
	그냥 한다.	0	0.0
실기수업 시 교재내용을 확인 할때 불편했던 점	교재가 더러워진다	17	30.9
	찾기 힘들다	17	30.9
	책을 펴서 보기 불편하다	9	16.4
	레시피를 쓰고 외운다	18	32.7
실기수업 시 음식 만드는 과정을 쉽게 익히기 위한 방법	교사에게 질문한다	7	12.7
	여러번 실습한다	4	7.3
	비디오를 시청한다	5	9.1
	입체자료를 활용한다	4	7.3
	선생님의 시범실습을 꼼꼼히 본다	11	20.0

가 가장 적었다(10.0%).

‘서양조리에 흥미가 있는가?’ 라는 질문에서는 대부분이 (87.2%) 보통 이상의 흥미를 느끼고 있었으며, 서양조리 수업의 이해도를 묻는 질문에서도 대부분이(94.6%) 학습 내용에 대해 보통 이상의 이해를 하고 있다고 응답하였다.

실습과정이 복잡할 때 서양조리 실기수업을 가장 어렵게 느끼고 있었으며, 익숙하지 않은 메뉴와 외국어로 된 용어의

사용에서도 어려움은 많이 느끼고 있었다.

서양조리 실기 수업의 효과를 높이기 위한 방법으로는 교사의 시범을 가장 선호하고 있었으며, 교수매체를 활용한 수업과 비디오 시청 등을 선호하고 있었다. 실습 적정 인원으로는 2인 1조 실습을 절반 이상이(52.7%) 원하고 있었으며, 1인 1조의 실습을 원하는 비율도 32.7%나 되었다.

실기 수업을 할 때 모르는 것을 해결하는 방법으로는 선생님에게 질문하는 것(30.9%)보다 친구에게 물어본다는 비율이 훨씬 많았다(54.5%). 이는 교사 혼자 많은 학생들을 지도하다보니 학생 개개인의 개인 지도를 못하는 부분이 많아 근처에서 실습하고 있는 친구에게 물어보고 해결하는 경우가 많기 때문인 것으로 생각된다.

실기수업 시 교재 내용을 확인할 때 불편했던 점으로는 '요리하는 과정에서 물기나 음식이 묻은 손으로 책을 펼쳤을 때 교재가 더러워지는 경우가 많아서 불편했다.'는 의견(30.9%)과 '해당 페이지를 찾기가 힘들다(30.9%)'와 '책을 펼쳐놓고 보기가 불편하다(16.4)'는 의견이 있었다.

실기 수업이 진행될 때 음식 만드는 과정을 쉽게 익히기 위한 방법에 대해서는 다양한 의견이 있었으며 레시피를 의뢰(32.7%) 선생님의 시범실습을 꼼꼼히 보아야 한다(20.0%)는 의견이 많았다.

위의 여러 의견을 종합해 볼 때 서양조리 실기 수업에서 학생들은 실습과정이 복잡할 때 가장 어려움을 느끼고 있었고, 모르는 부분을 확인하려면 교재가 더러워지거나 찾기 번거롭다는 등의 이유로 선생님에게 질문하거나 책을 찾기 보다는 친구에게 물어보는 것으로 해결하려는 경우가 많았다. 이러한 문제점들을 해결하기 위해 실기 수업 내용이 담긴 교수매체를 활용하여 실기 수업을 진행한다면 훨씬 원활한 수업이 진행될 것이고 학생들도 편안한 상태에서 수업에 더욱 적극적으로 임할 수 있을 것으로 예상된다.

3. 교수매체를 활용한 수업의 실제

실험집단은 실기 수업 내용에 대한 교사의 시범 실습이 끝난 후 각자의 실습 테이블에 교수매체를 올려놓고 음식 만들기 실습을 하였으며 통제집단은 교사의 시범 수업이 끝난 후 각자의 실습 테이블에서 교수매체 없이 음식 만들기 실습을

하였다. 구체적인 수업 내용은 아래와 같다.

〈표 8〉 음식 만들기 실기 수업 내용

주	수업시간	수업 내용
1	3시간	새우 카나페(Shrimp Canape) 스터프트 에그(Stuffed Egg)
2	3시간	브라운 스톡(Brown Stock) 감자 크림 수프(Cream of Potato Soup)

1) 교수매체의 활용 여부에 따른 학습 이해도

교수매체를 활용한 실험집단과 활용하지 않은 통제집단 간의 학습 내용에 대한 이해도에 대해 질문을 한 결과 실험집단이 통제집단보다 유의적으로 이해도가 높다(p<.001)는 결론이 나왔다.

그러므로 연구 문제 1에서 제시한 '교수매체를 적용한 수업이 적용하지 않은 수업보다 학습자의 학습에 대한 이해도가 높을 것이다.'는 긍정적인 것으로 나타났다.

교수매체를 활용한 실험집단의 학생들이 수업내용이 이해가 잘 된다고 하였으며, 실제 생활에도 도움이 되었다고 하였다(p<.001).

2) 교수매체의 활용 여부에 따른 학습 흥미도

교수매체를 적용한 실험집단과 통제집단간의 학습 흥미도를 분석한 결과 실험집단이 통제집단 보다 유의적으로 흥미를 느끼고 있는 것(p<.01)으로 나타났다.

그러므로 연구문제 2에서 제시한 '실습 보조 매체를 적용한 수업이 적용하지 않은 수업보다 학습자의 학습에 대한 흥미도가 높을 것이다'는 긍정적인 것으로 나타났다.

또한 학습 흥미도에 관한 문항별 분석 내용을 살펴보면 실험집단의 학생들이 수업내용에 대한 흥미도가 높게 나타났으며(p<.01) 수업내용에 대한 자신감을 갖게 되었고, 수업에도 적극적으로 참여하였다고 응답하였다.

3) 교수매체의 활용 여부에 따른 학업 성취도

교수매체를 활용한 실험집단과 통제집단의 학습 내용에 대한 성취 수준을 평가한 결과 실험집단이 통제집단보다 유의적으로 높은 것(p<.01)으로 나타났다.

〈표 9〉 교수매체의 활용여부에 따른 학습 이해도의 문항별 분석

(N=52)

구 분	실험집단(N=26)		통제집단(N=26)		t값	
	평균(M)	표준편차(SD)	평균(M)	표준편차(SD)		
교수매체의 활용여부에 따른 학습 이해도	7.76	1.48	5.92	1.74	4.121***	
질문내용	1. 수업내용이 이해가 잘 되었다.	3.92	.80	3.15	.92	3.214**
	2. 수업내용이 실제생활에 도움이 되었다.	3.85	.88	2.77	1.11	3.883***

\*\*p<.01, \*\*\*p<.001



〈표 10〉 교수매체의 활용여부에 따른 학습 흥미도의 문항별 분석

(N=52)

구 분		실험집단(N=26)		통제집단(N=26)		t값
		평균(M)	표준편차(SD)	평균(M)	표준편차(SD)	
교수매체의 활용여부에 따른 학습 흥미도		11.35	2.13	9.35	2.19	3.335**
질문내용	1. 수업에 적극적으로 참여 하였다.	3.88	.82	3.31	1.09	2.164*
	2. 수업시간이 흥미가 있었다.	3.85	.78	3.04	.96	3.325**
	3. 수업내용에 대한 자신감을 갖게 되었다.	3.62	.85	3.00	.69	2.857**

\*p<.05, \*\*p<.01

〈표 11〉 학습 보조 자료의 활용여부에 따른 학업 성취도의 문항별 분석

(N=52)

구 분		실험집단(N=26)		통제집단(N=26)		t값
		평균(M)	표준편차(SD)	평균(M)	표준편차(SD)	
학습 보조 자료의 활용 여부에 따른 학업 성취도		8.92	1.16	7.77	1.77	2.774**
문항내용	1. 새우 카나페 만드는 과정	.96	.20	.77	.43	2.076**
	2. 스테르프트 에그 명칭	1.00	.00	.92	.27	1.443
	3. 새우 카나페 만드는 방법	1.00	.00	.85	.37	2.132**
	4. 브라운 스톱 필요 재료	.85	.37	.65	.49	1.610
	5. 감자크림수프 만드는 과정	.88	.33	.88	.33	.000
	6. 스테르프트 에그 필요 재료	.96	.20	.81	.40	1.754
	7. 요리별 소요 시간	.62	.50	.58	.50	.277
	8. 브라운 스톱 요구 사항	.85	.37	.85	.37	.000
	9. 조리 용어 설명	.85	.37	.77	.43	.693
	10. 새우 삶는 방법	.96	.20	.69	.47	2.692**

\*\*p<.01

그러므로 연구문제 3의 '실습 보조 매체를 적용한 수업이 적용하지 않은 수업보다 학습자의 학업 성취도가 높을 것이다'는 긍정적인 것으로 나타났다.

문항별 점수를 살펴보면 〈표 11〉과 같이 실험집단 학생들이 전체적으로 통제집단 학생들보다 점수가 높게 나타났고, 음식을 만드는 과정이나 만들기는 과정이 복잡한 요리에 관한 문항에서는 실험집단 학생들의 점수가 유의적으로 높게 나타남(p<.01)을 알 수 있었다.

위에서 살펴본 것과 같이 교수매체를 활용한 실험집단의 학생들이 학습 이해도와 학습 흥미도, 학업 성취도가 모두 높게 나타났으므로 음식 만드는 과정과 요구사항, 필요재료, 완성된 음식의 사진이 포함된 교수매체의 개발은 조리교육에 많은 도움이 될 수 있을 것임을 알 수 있다.

또한 실기 수업을 진행할 경우 만드는 방법을 모르는 학생들이 질문을 하는 상황에서 어수선한 분위기가 형성되기 쉬운데 교수매체를 적용했던 그룹의 수업은 차분하게 진행되었고, 모르는 부분은 교수매체를 보면서 해결할 수 있어서 완성품을 만드는 데 소요되는 시간도 통제집단 학생들보다 훨씬 단축되는 것을 알 수 있었다.

그러므로 실기 수업 내용이 담긴 실기 보조 자료의 개발은 학생들의 조리교과에 대한 흥미도와 참여도, 이해도뿐만 아니라 학업 성취도까지 높일 수 있는 좋은 기회가 될 것이며

다른 실기 교과에도 적용한다면 조리교과의 실기 능력 향상에 큰 몫을 할 수 있을 것이다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 조리과가 운영되고 있는 고등학교에서의 조리 관련 실기 능력을 향상시키기 위한 교수매체 개발을 목적으로 하여 진행되었으며, 서양조리 교과에 관한 내용으로 개발된 교수매체를 수업에 적용한 효과를 분석한 자료이다.

교수매체의 적용은 조리과가 운영되고 있는 고등학교의 학생을 대상으로 하였으며, 교수매체를 적용한 실험집단과 통제집단간의 학습 이해도 및 학습 흥미도, 학업 성취도를 비교 분석하였다.

연구의 절차는 교수매체에 관한 학생들의 의견 조사를 한 다음 서양조리에 대한 흥미도 및 실기 수업의 어려운 점에 관한 자료를 분석하여 교수매체를 제작하였고, 수업지도안을 작성한 뒤 실험집단과 통제집단으로 구분하여 수업을 실시한 후 학습 이해도 및 학습 흥미도, 학업 성취도를 평가하였다.

검증도구는 모두 질문지로 하였으며, 교수매체에 대한 의견 및 서양조리에 대한 흥미도 및 실기 수업의 어려운 점에

관한 자료는 빈도 및 백분율을 적용하였고, 수업 후 학습 이해도 및 학습 흥미도, 학업 성취도를 평가한 질문지에 대한 결과는 SPSS version 10을 이용하여 평균 및 표준편차를 이용한 t-검증을 실시하였다.

이러한 과정을 거쳐 도출된 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 교수매체를 적용한 수업이 적용하지 않은 수업보다 학습자의 학습에 대한 이해도가 높았다( $p < .001$ ).

둘째, 교수매체를 적용한 수업이 적용하지 않은 수업보다 학습자의 학습에 대한 흥미도가 높았다( $p < .01$ ).

셋째, 교수매체를 적용한 수업이 적용하지 않은 수업보다 학습자의 학업 성취도가 높았다( $p < .01$ ).

본 연구의 결과 얻을 수 있었던 가장 큰 효과는 교수매체를 적용한 수업은 훨씬 안정적으로 진행될 수 있고, 수업시간의 단축 및 학업 성취도의 향상 등을 가져올 수 있다는 것이다.

따라서 조리과가 운영되고 있는 고등학교에서 본 연구에서 개발·제작된 교수매체가 적용된다면 학생들의 조리교과에 대한 흥미도를 높이면서 실기 수업의 어려움을 줄여주고 실기 능력 향상을 꾀할 수 있을 것으로 사료된다. 또한 조리 실습에 관련된 연구나 교수매체의 개발은 동영상 CD나 그림 교재 등으로 극히 일부분으로 한정되어 있는 실정이므로 앞으로 다양한 교수매체의 개발을 위한 연구가 지속되어야 할 것이다.

이상의 연구로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 조리 관련 연구나 교수매체의 개발은 극히 일부분(요리 만드는 동영상 CD나 교재 등)으로 국한되어 있는 실정이므로 앞으로 다양한 교수매체의 개발을 위한 연구가 지속되어야 할 것이다.

둘째, 조리 기능사 항목에 대한 표준화된 레시피의 개발로 교수 내용의 통일성을 꾀할 수 있어야 할 것이다.

셋째, 조리 지도를 담당하고 있는 선생님들의 동호회 등의 형성으로 조리 관련 지식 및 교수매체 등의 개발이 활발하게 이루어질 수 있도록 하고 보다 효과적인 수업을 위한 방안의 연구가 지속되어야 할 것이다.

■참고문헌

강경심, 권차남, 박희준, 정원선, 황상하(2002). 서양조리. 병천고등학교.  
 강성문(2003). 멀티미디어 학습자료를 활용한 기술 가정 실습기능 개선. 수원대학교 교육대학원 석사학위논문.  
 강성원, 옥준필(2000). 특성화 고등학교 발전 방안 연구. 한국직업능력개발원.  
 교육인적자원부(2001). 고등학교 교육과정 해설 -가사·실업에 관한 교과-.

김기애, 김여숙(2000). 가정과 실습의 효율화를 위한 학습자료 개발에 관한 연구. 한국가정교과교육학회지, 13(3), 13-22.  
 김미정(2001). 조리과학 실험을 기초로 한 초등학교 고학년의 음식 만들기 지도 자료 개발과 적용에 관한 연구. 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문.  
 김성옥(2001). 외식조리관련학원의 교과과정에 대한 연구. 경기대학교 관광전문대학원 석사학위논문.  
 김수남(2002). 초등실과 조리활동의 실기능력 향상을 위한 멀티미디어 시범자료 개발과 적용효과. 춘천교육대학교 교육대학원 석사학위논문.  
 김정희, 박경숙(2003). 고등학교 기술·가정 교과의 환경관련 멀티미디어 학습자료 개발과 활용. 한국가정교과교육학회지, 15(3), 59-73.  
 문옥순(2004). 모듈형 웹자료를 활용한 자기주도적 학습력 향상. 전남대학교교육대학원 석사학위논문.  
 박미정, 채정현(2002). ICT를 활용한 家政科 Web기반 문제해결 학습환경의 개발. 대한가정학회지, 40(7), 69-82.  
 신통철(1998). 교사를 위한 교육공학. 교육과학사.  
 엄규한(2003). 경북지역 초등학교의 실과 조리실습 실태에 관한 연구. 대구교육대학교 교육대학원 석사학위논문.  
 윤계순(2001). 식품영양학전공 및 비전공대학생들의 식품조리에 관한 외식과 조리능력 수준에 대한 조사. 한국조리과학회지, 17(6), 639-647.  
 윤인경, 김진수, 이수정, 신순인(2002). 국가 수준의 중학교 '기술·가정 1' 교과의 멀티미디어 교육자료 개발 연구. 한국가정교과교육학회지, 15(1), 43-55.  
 윤인경, 정미경, 이미자, 장명희, 박선영(2000). 사고력 신장을 위한 가정교과 교수·학습 자료 개발. 한국가정교과교육학회지, 13(3), 85-102.  
 윤정심(1997). 가사실업계 고등학교 학생들의 실업계 교육에 대한 인식과 요구. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.  
 이상수(2004). 중학교 기술·가정 교과의 자기주도적 WBI 모형 개발과 적용에 관한 연구. 영남대학교 교육대학원 석사학위논문.  
 이순희, 김병미(2000). 고등학교 가정교과에서 옷감실물을 학습자료로 활용한 경우의 학습효과. 한국가정교과교육학회지, 13(2), 15-24.  
 이인숙(2001). 현장연구주제해설집. 한국교육총연합회.  
 장만식(2003). 『제과 제빵』 자기주도 학습을 위한 WBI 교수학습자료. 멀티실업 분야 교육자료 설명서.  
 장명희(1994). 고등학교 가정계 직업 교육 프로그램 운영에 관한 연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.

전라북도교육청(1997). 교수-학습용 MULTI-SYSTEM 활용 방안. 중등장학자료 제97-8호.

전병령(2000). 가사·실업계 고등학교 조리과 교육에 대한 졸업생의 인식. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.

표점순(2003). 고등학교 조리과 교육과정 운영에 대한 교사와 학생의 인식 조사. 한국교원대학교 대학원 석사학

위논문.

하영희, 유태명(2003). 한국 가정생활 문화 관련 단원의 학습에서 ICT활용 수업이 가정교과에 대한 흥미, 전통 문화의식, 학업성취 및 수행평가에 미치는 효과. 대한 가정학회지, 41(11), 135-148.

---

(2006년 2월 22일 접수, 2006년 5월 30일 채택)