

포트폴리오 자료 개발 및 수업 효과 분석  
- 중학교 기술가정과 「반바지 만들기」 단원을 중심으로 -

이현정\*, 이해자\*\*  
대송중학교\* · 한국교원대학교 가정교육과\*

---

Development of Portfolio Material and Analysis of  
Instruction Effect  
- focusing on 「Making Short Pants」 of Technology and Home Economics  
subjects in Middle School -

Lee, Hyeon Jeong\* · Lee, Hye Ja\*\*  
Teacher, Daesong Middle School\*  
Dept. of Home Economics Education, Korea National University of Education\*\*

Abstract

The purpose of this study is to find the effect of improvement in student's learning attitude when applying portfolio, which is one of the ways for the performance's assessment suggested as an alternative of traditional assessment for the instruction of Home Economics subject.

The results of this study were as follows:

1. We have developed the portfolio materials; teaching and learning plans, the paper of activities of the class, materials of the instructions, and assessment materials from the instruction of total 13 times in the unit of 'making short pants'.
2. The instruction, 'Making short pants' with applying portfolio, is very effective in terms of changing student's learning attitude positively - pride, self-confidence, interest, conscience of purpose, motivation for achievement, focus surroundings, self-study, friendship among classmate and etc.
3. The result of analyzing students' thoughts shows that the majority over 90% of the students showed the positive attitude toward applied portfolio instruction. Here are the reasons that 'it's helpful to study', 'it can be focused better on the instruction', 'it give them satisfaction and confidence' and 'it can be increased abilities

studying by oneself'. on the other hand, the negative side of the instruction applied portfolio is that it requires too much time to prepare portfolio materials. there is pressure because of a lot of assignments to do.

Based on this result, we are expecting to increase student's interest in the middle school class of Technology and Home Economic and also to achieve development of the method of teaching and learning to enhance student's learning attitude.

주제어(Key Words) : 포트폴리오(portfolio), 포트폴리오 자료(portfolio materials), 수업활동지(the paper of activities of the class),

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성 및 목적

현재의 가정과 교육에서 이루어지고 있는 평가는 단순한 지식 위주의 평가, 실생활의 적용을 무시한 내용 위주의 평가, 결과 중심의 실기 평가라는 문제점을 가지고 있다(이지향, 1989; 왕석순, 1999; 윤인경 외 7인, 1999). 이러한 문제를 해결하기 위해서 가정과 교육의 평가는 지식과 정보의 획득, 그의 재생 정도만을 측정하던 평가에서 습득한 지식을 실생활에 적용시킬 수 있는 능력을 측정할 수 있고 학생의 고등사고능력을 신장시킬 수 있으며 교수·학습 과정에도 방향을 제시해 줄 수 있는 평가로의 전환이 이루어져야 한다. 그럼으로써 평가는 교수·학습에 도움을 줄 수 있어야 하며 그 결과는 학생들 스스로 학습 동기를 유발하는데 다시 사용되어야 한다(이진아, 2000).

이런 요구들에 부합되는 새로운 형태의 평가 방법이 수행평가이다. 수행평가는 학생 스스로가 자신의 지식이나 기능을 나타낼 수 있도록 답을 작성하거나, 발표하거나, 산출물을 만들거나, 행동으로 나타내도록 요구하는 평가 방식을 말한다(백순근, 1999). 수행평가는 종래의 선택형 객관식 지필 검사의 문제점이나 부작용을 해결해 주는 동시에 고등 정신 능력의 평가에도 적용함과 아울러 교수·학습 목표를 중시한 학습 활동의 맥락에서 평가가 이루어짐으로써 진단 평가의 기능 및 형성평가 기능까지도 자연스럽게 수행하는 보다 실질적이고 직접적인 평가 방법이다. 또한 교실 수준의 교육평가의 기능을 강화시켜 줌으로써 교수·학습의 효

과를 증대시키는 효과도 있다. 이는 교수·학습의 결과뿐만 아니라 과정까지도 중시하면서 학생들에게 다양한 문제 상황에서 주어진 지침에 따라 문제를 확인하게 하고 해결책을 연구하며 결정된 해결책을 실현하고 산출물을 평가하는 과정을 통하여 학습자의 의사결정 능력, 의사소통능력, 협동 능력 등을 길러줄 수 있는 특징이 있다(이상진, 2003).

가정 교과는 학생들에게 경험을 통하여 학습에 대한 동기를 유발하고, 새로운 지식, 기능 및 태도의 정착을 촉진시키고, 학습된 지식 및 태도가 다음의 학습 또는 생활에 큰 효과를 나타내도록 학교에서 실험, 실습을 통한 문제 해결 학습이 어느 과목보다도 필요한 교과이다. 그러나 가정교과 중 의생활 영역은 실험, 실습이 단편적으로 이루어지고 있어, 학생들에게 스스로 문제를 해결하고 창의적으로 행동하는 교육 과정이 이루어지지 않고 있고(김은경, 2004), 지적 영역에 대한 이론적인 평가위주인 지필검사에 의한 필답고사 위주로 실습조차 제대로 하지 못하고 있으며 실기평가조차도 과정은 무시한 채 결과물만을 평가하거나 지필 검사로 대체하는 현상도 벌어지고 있다(최현욱, 2002). 그 결과 중·고등학생들의 가정 과목의 흥미도 조사에서는 의생활 영역에 대한 흥미도가 가장 낮았고(최옥경, 1995; 이준임, 1996; 신용해·조재순, 1999; 이미숙, 1999; 유은영, 2001), 일상생활에서 청소년들의 의생활에 대한 관심과 흥미에 비해 가정 교과 중 의생활 영역 학습에 대한 요구도 및 중요성이 매우 낮다(박선희, 1995; 이수희·신상옥, 1997; 이미숙, 1999; 유은영, 2001)는 연구결과가 초래되었다.

이처럼 의생활 영역의 평가가 잘못 인식되어지는 것을

개선하기 위해서는 교수·학습 과정의 연계선상에서 학습자 스스로가 지식을 창의적으로 활용할 수 있도록 하는 수행평가가 수업과 함께 이루어져야 한다. 무엇보다도 수행평가가 의생활 영역에 잘 적용되기 위해서는 이를 뒷받침해줄 수업 방법이 다양하게 연구되어야 하며 단순히 수행과제를 제시하여 그 결과물만을 평가하기보다는 교사의 의도로 계획된 수업시간 내에 개선된 교육 환경과 상호작용 하는 학생의 수행능력을 평가하는 것이 바람직하다고 생각된다(최현옥, 2002).

현재 널리 사용되고 있는 수행평가의 종류로는 서술형(주관식)검사, 논술형 검사, 구술시험, 찬·반 토론법, 실기 시험, 실험·실습법, 면접법, 관찰법, 자기 평가 및 동료 평가 보고서법, 연구보고서, 포트폴리오 등이 있다(백순근, 1997). 그 중 단편적인 영역에 대해 일회적으로 평가하지 않고 학생 개개인의 변화 및 발달과정을 종합적으로 평가하기 위해 전체적이면서도 지속적으로 평가하는 것을 강조하는 것으로 수행평가의 대표적인 방법이 바로 포트폴리오이다(국립교육평가원, 1996).

포트폴리오는 교수·학습과 평가를 통합하는 것으로 교수·학습과정을 통해 학생들이 포트폴리오를 작성하고, 교사가 주기적으로 학생들의 포트폴리오를 평가하는 방식이다. 포트폴리오는 개별 학습자의 목표에 따른 학습활동 결과물(작품, 프로젝트)이나 변화의 근거자료를 모아 다양한 관점에서 성취결과를 평가하기 때문에 표준화된 검사점수에만 의존하던 기존 평가의 문제점을 해결할 수 있다. 또 학생들의 다양한 가능성을 탐구하도록 하여 특정한 목표에 도달하기 위해서는 단 한가지의 방법만 존재한다는 생각을 없애도록 도와주고, 학생의 학습 진전에 대한 풍부한 이해와 학생 개개인의 학습방법을 개발하도록 한다. 이것은 학습 수행 자체를 평가대상으로 삼으면서 평가와 교수학습 활동간의 보다 긴밀한 관계를 형성하고, 학생으로 하여금 평가 과정에 적극 참여하도록 하여 그 결과를 통해 학생 개인별 장점과 약점을 파악할 수 있는 기회를 가지게 하는 것이다(백호순, 1997). 즉 포트폴리오는 자신이 제작한 작품을 통해 자기 자신의 변화 과정을 알 수 있고 자신의 장점이나 약점, 성실성 여부, 잠재 가능성 등을 스스로 인식할 수 있으며, 교사들은 학생들의 과거와 현재의 상태를 쉽게 파악할 수 있을 뿐 아니라 발전 방향에 대한 조언을 쉽게 할 수

있다는 특징이 있다(홍기대, 2001).

포트폴리오는 미국의 경우 현재 초등학교에서 갖고 있는 평가 문제를 해결할 뿐 만 아니라 여러 교과에서 수업을 긍정적으로 변화시킬 수 있는 도구로 검증된 바 있다(Tierney, Carter, & Desai, 1991). 국내에서도 초등학교를 대상으로 포트폴리오 적용 수업에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있으며, 중·고등학생을 대상으로 하는 수학, 과학, 영어, 사회, 음악, 미술, 체육, 컴퓨터 교과 등 많은 교과에서 포트폴리오 자료 개발과 현장 적용에 관한 연구가 시도되고 있다. 그러나 가정교과와 중학교 의생활 단원에 대한 포트폴리오 자료와 적용 효과에 대한 연구가 매우 부족한 실정기에 연구의 필요성을 인지하게 되었다.

따라서 본 연구의 관심은 포트폴리오를 적용한 수업이 우리나라 가정 교과 수업의 질을 높일 수 있는가를 분석해 보는 데 있다. 그래서 본 연구는 중학교 2학년 “반바지 만들기”단원에 포트폴리오 자료를 개발하여 이를 가정과 교수·학습 과정에 도입하였을 때 학생들의 학습태도에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하는 데에 목적을 두고 있다.

이상과 같은 연구의 목적을 이루기 위하여 다음의 연구 문제를 설정하였다.

첫째 반바지 만들기 단원을 중심으로 총 13 차시 분량의 교수·학습지도안과 수업 활동지, 수업 자료, 평가 자료 등의 포트폴리오 자료를 개발한다.

둘째 포트폴리오 적용 수업 후 학생들의 학습태도 변화와 인식을 알아본다.

## II. 이론적 배경

본 연구의 이론적 배경은 수행평가의 다양한 유형 중에서 반바지 만들기 단원에 적합한 수행평가의 한 방법인 포트폴리오에 관한 것으로, 포트폴리오의 개념, 가치, 장단점, 유형, 절차에 관해 고찰해보고 국내의 선행연구를 분석하여 보았다.

### 1. 포트폴리오의 개념

포트폴리오는 한 개인의 기술, 아이디어, 흥미 및 성과물들을 담아두는 그릇의 의미로 용기라는 폴리오(Folio)에서

나은 말로 포트폴리오의 정의는 학자에 따라 다양하게 정의되고 있다. 현재 통용되고 있는 포트폴리오 개념은 오래된 포틀랜드에 있는 북서지역 교육 연구소에서 나라 전체와 학구(學區), 학교의 교육목적을 고려하여 개발되었다(Arter, 1990). 이들의 정의에 따르면, "포트폴리오는 하나 혹은 그 이상의 영역에서 학생들의 노력, 발전 또는 성과를 보여주는 특별한 목적을 위해 모아진 학생들의 작품 모음집이다"라고 하였다.

## 2. 포트폴리오의 가치

### 1) 효율적인 평가 도구

Clemmon(1993)은 포트폴리오를 효율적인 평가 도구로 언급하면서 평가에서 이 방법을 사용하면 학생 중심 학습에서 결과뿐만 아니라 과정 중심 평가 방법까지도 제공받을 수 있다고 하였다. 포트폴리오는 학생들이 수료한 학습 성과물들뿐만 아니라 어느 한 개인의 성장을 종합적, 지속적으로 평가할 수 있고, 자기 평가, 동료 평가, 교사 평가를 다양하게 이용할 수 있어 평가 소요 시간이나 교육 효과 면에서 효율적이다. 그리고 교육 과정 전반에 걸쳐 학생의 학습 발전을 평가하는데 다양한 정보를 얻을 수 있다.

### 2) 반성적 사고를 높이는 도구

포트폴리오는 자신의 수준을 알게 하여 부족한 부분을 찾고, 무엇을 해야 할 것인가를 결정하여 스스로 과제를 해 나가게 하는 도구이다(Wiggins, 1993). 학생들은 교사의 평가에 의해서가 아니라 학생 스스로의 반성적 사고를 통해 학생 스스로가 학습의 주도자가 되게 한다. 포트폴리오 수업을 했을 때 학생들은 다음 일을 위해 자신에게 무엇이 필요한지 알게 되고 자신의 활동에 대하여 깊은 사고를 하게 된다.

포트폴리오는 학생의 반성적 사고를 높일 뿐만 아니라 교사의 수업에 대하여 반성하는 수단으로도 장려되며 교사들은 매일 학생들의 능력, 필요, 전략, 이해와 흥미 등에 관한 정보를 수집해야 한다.

### 3) 교수 전략 도구

포트폴리오는 교육의 문제점을 해결해 줄 뿐만 아니라 학습 방법을 돕는 학생 중심의 교수 전략 도구이고, 포트폴리오는 지식의 적용, 자기평가, 개인의 능력 인지, 개인의 가치 개발들을 증가시키기 때문에 교사들은 포트폴리오를 역동적인 수업 전략의 도구로 사용할 수 있다(Gibert, 1993).

1) 교수 결정 지원 : 포트폴리오에 포함된 기록들은 교사와 학생의 학습의 과정과 진보를 알아보는 정보가 된다. 이런 정보는 교사가 학생에게 교수적 필요를 알고 결정하는데 도움을 준다. 수업 시간 중의 관찰에 의해 얻어진 정보는 교수 학습 방법 결정에 즉각적으로 적용될 수 있고 학생의 학습 과정의 맥락 속에서 교수 방법이 이루어진다는 장점이 있다.

2) 학습자의 적극적 참여 : 포트폴리오 수업은 학습자 자신이 얼마나 많이 발전했는가를 볼 수 있으며, 개선해야 할 점도 알 수 있고, 학습 활동 전 과정에 걸친 성장을 검토할 수 있으며 자신이 얼마나 발전했는가를 볼 수 있어서 강한 동기 유발을 갖게 된다. 그리고 자부심을 증진시켜 학생들의 참여와 성취를 지속시킨다.

3) 자기 평가와 목표 설정 : 포트폴리오는 자기 평가를 통해서 자신의 수준을 알고 새로운 목표를 설정하여 자기 주도적 학습 태도를 갖도록 이끄는 매개물이다. 학생에게 가장 중요한 과제를 목표로 설정할 때 학습에 대한 학생들의 인식이 강화될 것이고 학생 중심의 수업 전략을 이끄는 데 도움이 된다.

4) 상호 작용 : 포트폴리오 수업은 교사의 교수 전략에 만족할 만한 변화를 예고하면서 상호 작용하는 역동적인 교수 도구이다(Herman & Winters, 1994).

## 3. 포트폴리오의 유형

교수-학습 현장에서 포트폴리오를 어떤 목적에 따라 활용하느냐에 따라 다양한 유형 분류가 가능하다.

Kimeldorf(1994)는 네 가지 유형으로 포트폴리오를 구분하고 있다.

1) 연구 포트폴리오 : 연구과제나 일련의 연구단계의 순

서나 노력을 보여 주는 기록물로 다큐멘터리 필름과 같은 것을 말한다.

2) 전문인 포트폴리오 : 전문인이 되기 위한 목표와 연구 과제를 주 항목으로 하는 기록물

3) 개인 포트폴리오 : 이 포트폴리오는 다른 형태와는 다르게 자신이 관심을 갖는 것을 대상으로 한 모음집을 말한다. 화가의 경우 그림에 대한 사진 수집과 자신을 고무시킬 수 있는 일들, 색을 혼합할 수 있는 그림용 붓 등을 수집하거나 자신의 예술 활동에 관한 자신의 생각을 개인적 일지에 적는 일 등을 말한다.

4) 학생 포트폴리오 : 포트폴리오는 전통적인 시험보다 학생의 성취, 지식을 실제적으로 보여주기 때문에 학교에서나 졸업 후 자격을 물어올 때 학생 포트폴리오를 요구한다. 학생 포트폴리오의 주된 목적은 학교에서 받은 수업과정이나 그 밖에 특별한 활동이 무엇인지 증명하는 데 있다.

Shackelford(1996)는 학생 포트폴리오를 전시, 기술, 평가, 구성 등으로 분류하여 다음과 같이 설명하였다.

1) 전시(showcase) 포트폴리오 : 학습자의 가장 우수한 학습결과 또는 행동을 자료화한 것이다.

2) 기술(descriptive) 포트폴리오 : 학생들을 평가하기 보다는 학습의 진척정도를 보여주는 목적으로 만든 것이다. 학생들에게는 자신의 학습과정상의 장·단점을 이해하는데 도움을 주고, 교사들에게는 학생의 이해 수준을 파악하여 개별적인 학습 효과를 증진시키는데 도움을 주도록 만들어진다.

3) 평가(evaluative) 포트폴리오 : 이 포트폴리오는 학습자의 이해 정도를 기록하고 측정 가능한 기능과 능력들을 자료화하는 것으로 학습자에게는 반성과 자기평가의 증거를 마련하는데 활용된다.

4) 구성(composite) 포트폴리오 : 위의 세 가지 포트폴리오가 개인적, 집단적 활동 모두를 다 효과적으로 자료화할 수 있지만, 구성 포트폴리오는 특히 집단 활동을 강조한다.

본 연구에서 제작되는 포트폴리오의 목적은 학생 개인의 작품을 누적하여 학습자의 능력 및 성취를 지속적으로 평가하여 성공적인 학습을 하도록 하는데 있다. 본 연구에서의

포트폴리오는 주로 학생 포트폴리오를 말하는 것이며 학습자의 학습 과정 속의 행동과 결과를 자료화하여 평가하므로 전시 포트폴리오와 평가 포트폴리오의 성격을 지닌다.

#### 4. 포트폴리오의 절차

본 연구에서는 배호순(1997), 성은경(1999) 등의 포트폴리오 절차를 종합하여 계획, 실행, 활용의 세단계로 나눈 김석우(2000)의 포트폴리오 절차를 참고하였으며 그 단계별 내용은 다음과 같다.

가. 계획단계 : 포트폴리오 계획 단계에서는 포트폴리오의 목적, 구조, 내용 자료, 자기반성과 채점 준거가 결정되어야 한다.

나. 실행단계 : 계획이 완료되면, 실제로 학생들과 함께 포트폴리오를 실행하는 과정이 시작된다. 실행단계에서는 학생들에게 포트폴리오란 무엇이며 어떻게 활용되는가를 설명해 주어야 하고, 포트폴리오에 실제로 들어가는 내용을 선정해야 하며, 선정된 내용에 대하여 다양한 평가의 과정을 통한 분석 작업이 이루어져야 한다.

다. 결과 보고 및 활용 단계 : 결과 보고 및 활용의 첫 단계는 포트폴리오의 내용, 학생의 자기 평가와 반영, 개별 항목에 대한 교사의 평가 등을 뒤돌아보며, 학습목표와 관련시켜서 전체 작품을 조합시켜 볼 수 있도록 학생과의 협의회를 가지는 것이다. 특히, 학기 초의 협의회는 목표와 절차를 분명히 하고 학생들의 질문에 답하며, 신뢰를 쌓는 데 활용될 수 있다.

#### 5. 선행연구의 분석

포트폴리오는 미국을 중심으로 한 선진국에서 현재 평가의 문제점을 해결하고 수업 및 학습활동과 평가를 밀접하게 연계시킬 수 있는 대안적 평가로 인정받기 시작하면서 본격적인 연구가 이루어졌는데(김지은, 2001) 본 연구와 관련된 포트폴리오를 활용하는 수행평가에 대한 선행 연구를 분석한 결과는 다음과 같다. 포트폴리오법을 이용한 수행평가는 개개인의 변화, 발달과정을 지속적이면서 종합적으로 평가하는 방법이다. 학습자로 하여금 자신에게 적합하고 통합적인 정보를 탐색하게 하고 자기 주도적으로 학습을 유도하며

학습자 스스로 장기적인 성장, 발달의 기회를 가질 수 있게 한다. 포트폴리오 적용은 여러 교과에서 활용을 하고 있었다. 그 결과 수학 교과에서의 포트폴리오 적용은 학습자의 발달 잠재력을 확인하여 자신감을 갖게 해 줌으로써 학생들이 수학적 활동에 흥미를 가지고 적극적으로 수업에 참여할 수 있도록 긍정적 학습 태도를 유도해냈으며, 사고력, 문제해결력, 의사소통력 등 수학에서 기르고자 하는 능력을 향상시켰다(김수환, 1997; 김태용, 1998).

과학 교과에서는 포트폴리오가 과학 지식에 관한 효과성을 보이지는 않았지만 과학에 관련된 태도 평가에 대한 인식에서는 효과적이며 학생들에게 있어 포트폴리오가 시험에 대한 두려움을 상당히 감소시키고, 자기반성을 통하여 공부한 자료를 더욱 체계화시키며(송명섭, 1998) 과학 학습에 대해 관심을 가지게 하고, 자신감을 향상시키는 등 과학 학습 태도에 긍정적인 영향(이수환, 1998; 배명원, 2001)을 주었다.

사회 교과에서도 포트폴리오를 활용한 수업이 학생들의 학습 태도와 학업성취도에 높은 향상을 가져오며 장기적으로 실시한 결과 학생들의 사고의 폭이 넓어지고 문제 해결 능력이 크게 향상되었다는 연구결과를 보여주었다(이윤직, 2004).

체육 교과에 체계적이고 분석적으로 개발된 포트폴리오 수행 평가 도구를 체육수업에 적용한 결과, 체육의 목표를 효과적으로 달성하였고(손천택, 1999), 학생의 자기 반성적 사고를 높여 책임감과 활동적인 학습을 조장하고, 학습 성과에 대한 증거로 제시되며 학생 발달의 피드백과 연속적인 평가를 제공한다는 긍정적인 결과(조한무, 1999)가 나왔다.

컴퓨터 교과의 경우 포트폴리오를 도입한 수업이 학생들의 학습태도에 긍정적인 영향을 미치며 학습태도의 하위 요소들인 컴퓨터교과에 대한 흥미, 선호도, 적극성, 만족도, 동기면에 모두 긍정적인 영향을 미치며, 교우관계의 상호작용이 넓어지고 포용성이 높아지며 컴퓨터교과에 대한 학생들의 태도에 긍정적인 변화가 있었다는 연구결과를 보여주었다(김애자, 2005).

실과의 경우 포트폴리오는 지식, 기능, 태도면을 고루 평가할 수 있음을 제시하면서 포트폴리오를 통해 학생을 더 잘 이해할 수 있다고 말하고 있고(강정진, 1998), 학생들의 기능 수행 능력 향상 및 학습 후 태도 변화 등 정의적면에

서 효과적임을 보여주었다(이종오, 1999; 서정호, 2002).

가정교과에서는 식생활영역에서 “고등학교 가정 식문화 단원에 대한 포트폴리오 평가 적용의 효과”에 관한 연구(이진아, 2000)와 의생활영역 “가사·실업계 고등학교 서양 의복구성 교과목의 수행평가 도구 적용”에 관한 연구(최현옥, 2002)에서 포트폴리오 평가를 교수 학습과정에 적용한 결과 학생들의 흥미와 학습태도를 향상시키며 교수-학습의 질을 향상시켰다고 하였다. 이는 포트폴리오 평가가 과제 수행과정에서 학생들 스스로 선택하고 구성해 나가면서 자기 주도적 학습능력을 발휘하여 문제해결력, 창의력, 독창력 향상은 물론 흥미도와 학습태도를 향상시키는 결과를 가져왔다고 볼 수 있다. 이러한 경향은 중학교 학생들이 의생활 영역에 대해 관심은 많으나 수업에 대한 이해도, 흥미도가 낮아 의생활 영역의 요구도도 낮은 결과를 나타낸 연구(주인숙 외, 2006)에 대해 수업방법을 개선할 필요를 나타내는 것이라 생각된다.

이상의 선행 연구 결과를 보면 포트폴리오는 교과에 따른 차이가 있긴 하지만 일반적으로 학생들의 학습태도 향상에 매우 효과적으로 작용하고 있음을 알 수 있다. 국내에서는 한 교사가 오랫동안 관찰할 수 있는 초등학교를 대상으로 포트폴리오에 관한 연구가 활발히 이루어지고 있으며, 중·고등학교를 대상으로 하는 수학, 과학, 영어, 사회, 음악, 미술, 체육, 컴퓨터 교과 등 많은 교과에서도 포트폴리오 자료 개발과 현장 적용을 함으로서 수행평가와 더불어 학습태도의 변화에 관한 연구가 많이 시도되고 있다.

그러므로 본 연구에서는 가정 교과에 대해 학생들이 실습교과에서 포트폴리오 평가를 평가의 관점에서 뿐 아니라 수업과 평가를 통합하는 관점으로 중학교 2학년 반바지 만들기 단원에 포트폴리오 적용 수업을 하여 학생들의 흥미도 및 학습태도의 변화를 살펴보는 것은 의의가 있다고 하겠다.

### III. 연구 방법 및 절차

#### 1. 연구 대상

본 연구의 대상은 경기도 고양시 일산구에 소재하는 D중학교 2학년 4개 학급 남녀 학생 총 152명으로 가정교과 학

습태도에 관한 사전검사를 통해 동질성 분석을 하였다.

〈표1〉 실험집단과 통제집단의 동질성 분석

집 단	M	SD	t	유의확률
실험집단(N=76)	15.09	2.49	-.620	.536
통제집단(N=76)	15.34	2.44		

〈표1〉에서 보는 바와 같이 두 집단 간에 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았으므로 가정교과 학습태도에 대해 두 집단이 동질집단임을 알 수 있다. 그 결과 동일교과가 가르치고 있는 4개 학급 중 2개 학급을 통제집단(76명)으로 또 다른 2개 학급을 실험집단(76명)으로 선정하였다.

## 2. 실험 설계

동일교과가 가르치는 4개 학급을 대상으로 가정교과 학습태도에 관한 사전검사를 실시하여 동질집단인 실험집단과 통제집단으로 나누고 실험집단에게는 13차시 분량의 포트폴리오 자료를 적용한 수업을, 통제집단에게는 11차시의 교과서 중심의 전통적 수업을 실시하였다. 그 후 두 집단 모두에게 가정교과 학습태도에 관한 사후검사를 실시하여 학습태도의 변화를 살펴보고 포트폴리오 인식검사는 실험집단에게만 실시하여 포트폴리오 적용 수업에 대한 학생들의 인식을 알아보았다. 실험 설계를 도식화하면 〈그림1〉과 같다.

〈그림1〉 연구를 위한 실험 설계

실험집단	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
통제집단	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

O<sub>1</sub> : 실험집단의 사전검사(학습태도검사)

O<sub>3</sub> : 통제집단의 사전검사(학습태도검사)

O<sub>2</sub> : 실험집단의 사후검사(학습태도검사, 포트폴리오 인식 검사)

O<sub>4</sub> : 통제집단의 사후검사(학습태도검사)

X<sub>1</sub> : 포트폴리오 수업 적용

X<sub>2</sub> : 전통적 수업 적용

## 3. 검사 도구

본 연구에서 사용된 학습 태도 검사 도구는 서정호(2002)가 개발한 검사 도구를 참고하여 연구자가 연구 목적에 맞게 수정하여 사용하였다. 학습 태도 검사 도구는 우월감, 자신감, 흥미, 목적의식, 성취동기, 주의 집중, 자율 학습, 교우 관계 등 8개 영역으로 구성하여 총 40문항으로 구성되었고 모든 문항은 'Likert형 5점 척도 검사'를 기준으로 하여 긍정하는 정도에 따라 '매우 그렇다'에 5점을 부여하고, '대체로 그렇다' 4점, '보통이다' 3점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '전혀 그렇지 않다' 1점을 부여하였다. 학습 태도 검사 도구의 구성 내용과 신뢰도 계수는 〈표2〉와 같다.

〈표2〉 학습 태도 검사지 구성 내용과 신뢰도 계수

측정변인	문항 수	문항번호	Cronbach's α
우 월 감	5	1, 9, 17, 25, 33	.623
자 신 감	5	2, 10, 18, 26, 34	.740
흥 미	5	3, 11, 19, 27, 35	.823
목적 의식	5	4, 12, 20, 28, 36	.710
성취 동기	5	5, 13, 21, 29, 37	.747
주의 집중	5	6, 14, 22, 30, 38	.721
자율 학습	5	7, 15, 23, 31, 39	.729
교우 관계	5	8, 16, 24, 32, 40	.686
전 체	40	.	.716

본 검사 도구의 신뢰도를 알아보기 위하여 Cronbach's α 계수를 산출한 결과, 전체 신뢰도 계수는 .716이며, 각 측정변인 별로도 모두 .60이상으로 나타나 신뢰도가 높은 것을 알 수 있다.

포트폴리오 인식 검사지는 총 3문항으로 실험집단을 대상으로 포트폴리오 수업 후 학생들의 포트폴리오 수업에 대한 장점과 단점, 이러한 수업을 계속 진행하는 것에 대한 의견을 기술하도록 구성하였다.

## 4. 자료 분석 방법

자료의 통계적 분석은 SPSS 12.0 프로그램을 이용하였

〈표3〉 차시별 학습지도안의 학습주제와 학습목표

학습지도안 수업차시	학습주제	학습목표
1,2	· 디자인하기 · 치수제기 · 준비물 갖추기	· 자신에게 어울리는 반바지를 디자인 할 수 있다. · 신체치수를 바르게 잴 수 있다. · 각 과정에 맞는 준비물을 정확하게 준비할 수 있다.
3,4	· 옷본만들기 · 마무리와 옷본자르기	· 제도에 쓰이는 기호를 이해할 수 있다. · 반바지 옷본을 바르게 제도할 수 있다.
5	· 마름질하기	· 옷본을 울 방향에 맞게 옷감 위에 놓고, 초크로 바느질선을 그을 수 있다.
6~10	· 밑위와 밑아래 바느질하기	· 바느질 시작하기 전과 끝날 때 매듭을 지을 수 있다. · 밑아래선을 바느질할 수 있다. · 밑위선을 바느질할 수 있다.
11	· 밑단 바느질하기	· 단 처리에 사용되는 바느질 방법을 설명할 수 있다. · 밑단의 시접분을 접어서 바느질할 수 있다.
12,13	· 허릿단 바느질하기 · 허리 고무줄 넣기 및 끝손질하기	· 허릿단을 바느질하여 완성할 수 있다. · 허릿단에 고무줄을 넣어 바지의 허릿단을 완성할 수 있다. · 바지 만들기 후에 실밥 정리 등 끝손질을 할 수 있다.

고, 가정교과 학습태도 검사지의 각 영역에 대한 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach's  $\alpha$  계수를 산출하고, 실험집단과 통제집단의 학습태도에 대한 동질성 검증과 사전·사후 학습태도의 변화를 알아보기 위해 평균, 표준편차를 산출하고 t 검증을 실시하였다. 포트폴리오 적용 수업에 대한 학생들의 인식을 알아보기 위해 각 문항별로 빈도와 백분율을 산출하였다.

#### IV. 연구 결과 및 고찰

##### 1. 포트폴리오 자료 개발

포트폴리오 학습 자료 개발은 학생들이 중학교 2학년 "의복마련과 관리"단원의 반바지 만들기 영역수업에서 활동한 작업을 통해 자신의 장점이나 약점, 성실성 여부, 반성적 사고의 기회를 갖고 적극적으로 수업하게 하여 자신이 학습의 주체임을 인식시키고, 교사들에게는 학생과 교사 사이의 상호작용을 증대시키고 학생의 장점과 소질을 파악하도록 하였다. 차시별 학습주제와 학습목표에 따라 13차시 분량의 교수·학습지도안 6개를 개발 하였으며 (표3), 수업활동지는 학습주제를 주고, 학습목표, 학습활동, 활동일지로 구성

된 것으로 총 8개와 2개의 수업자료를 개발하였다. 그 중 일부를 부록에 수록하였다.

수업활동지의 특징을 살펴보면 날짜와 이름을 쓰게 하여 시간의 변화에 따른 학습 내용의 변화를 쉽게 알 수 있게 하였고, 학생들이 이루고자하는 학습목표를 스스로 작성함으로써 목적의식을 가질 수 있도록 하였으며, 수업에 대한 흥미와 동기유발을 위해 그림이나 사진 등을 삽입하여 수업의 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 하였다. '학습활동'에는 학생들이 했던 모든 활동을 기록하도록 하여 수업 내용도 정리하고 주의 집중력도 기를 수 있도록 하였고, '활동일지'에는 학습활동을 하면서 느낀 모든 내용 (알게 된 점, 어려운 점, 의문 나는 점, 실수 등)을 구체적으로 기록하여 스스로 구성한 지식을 언어로 정리하고 학습에 대한 반성을 해 볼 수 있게 하였다.

평가 자료는 학생들이 신뢰할 수 있도록 사전에 배부하여 인식하게 하였고 평가 요소를 세부적으로 기술하여 평가의 근거를 명확히 하였다. 이러한 평가 체계는 학생들의 주인의식이 강조될 뿐만 아니라 그에 따른 학생 자신의 학습 활동에 대한 책임도 중요하게 요구되기에 학생들이 책임감을 기를 수 있고 수업의 주체자로서 임할 수 있는 장점이



있다. 평가는 매 수업활동지와 수업자료 마다 평가기준을 정하여 태도, 내용, 결과 또는 준비성을 추가하는 등 총 5점에서 총 30점으로 달리하였다(표4).

반바지 만들기 실습 과정은 수업활동지와 수업자료, 교과서, PPT자료를 활용하여 설명하였고, 설명을 들은 뒤에 학생들의 실습이 능동적으로 이루어질 수 있도록 하였으며, 수업 중간에 또는 실습이 끝난 후 실습내용을 스스로 정리해서 기록하고 알게 된 점, 어려운 점 등의 느낀점 등을 수업활동지에 기록하도록 하여 자기반성을 할 수 있도록 하였다. 이러한 포트폴리오 자료들은 정리해서 파일에 모아 놓을 수 있도록 지도하였다.

개인적으로 제작하는 포트폴리오에는 전통적 수업형태에서는 조사하기 힘든 학습자의 습관, 개성, 사고방식 등 개인의 특성 뿐 아니라 개개인의 선수학습 상태, 학습자의 학습 곤란정도, 학습목표 성취수준 등과 같이 학생 개개인의 학습상태를 매 시간 파악하도록 하였다.

## 2. 포트폴리오 적용 수업의 효과

### 1) 학습태도의 변화

포트폴리오 적용 수업을 실시한 실험집단과 전통적 수업을 실시한 통제집단의 가정교과에 대한 사전·사후 학습 태도 변화를 살펴보면 <표5>과 같다.

사후검사 결과 실험집단의 전체평균이 17.33, 통제집단의 전체평균이 15.71로 두 집단 모두 사전에 비해 점수가 향상되었지만, 실험집단이 통제집단보다 큰 폭의 변화(+2.24)로 증가하였고, t검증 결과 두 집단 간에 유의수준  $p<.001$ 에서 유의한 차이가 있었다. 즉, 포트폴리오 적용 수업이 전통적 수업보다 가정교과에 대한 학습 태도 변화에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

가정교과 학습태도에 관한 측정변인별 사후검사 결과를 분석해보면 다음과 같다.

<표4> 학습지도안 차시별 수업활동지, 수업자료와 평가 채점 기준

학습지도안수업차시	평가요소와 내용	점수	차시별 배점
1,2차시	[수업활동지1] 자신에게 어울리는 반바지를 디자인해 봅시다.	5	11
	[수업활동지2] 반바지를 만들 때 필요한 치수를 알아보고, 2인 1조로 짝을 지어 신체 치수를 재어 봅시다.	5	
	[수업자료1] 옷 만들기에 필요한 다양한 용구	1	
3,4차시	[수업자료2] 1.옷본 제도에 쓰이는 기호들이다. 기호의 명칭과 의미를 기억하도록 하자. 2.옷본은 디자인에 따라 약간씩 차이가 있는데 여기에 제시하는 것은 고무줄 허리의 반바지 디자인에 적합한 옷본이다.	1	11
	[수업활동지3] 반바지를 만들기 위해서는 반바지 옷본을 바르게 제도할 수 있어야겠죠? 오늘은 제도에 쓰이는 기호와 바지 옷본 제도하는 방법에 대해서 학습해 보도록 합시다.	10	
5차시	[수업활동지4] 마름질에 대하여 알아보자.	10	10
6~10차시	[수업활동지5] 바느질을 하기 전에 실 매듭짓는 방법 정도는 알아야겠죠? 실 매듭짓는 방법과 기초 바느질 방법에 대해 실습해 보도록 합시다.	10	40
	[수업활동지6] 마름질 되어진 옷감을 바느질하여 반바지를 완성하여 봅시다.	30	
11차시	[수업활동지7] 치마나 바지의 단이 뜯어진 채로 다니는 사람들을 볼 때 어떤 느낌이 드나요? 늘은 우리 실생활에서 유용하게 사용될 수 있는 단하기에 사용되는 바느질에 대해서 배우도록 합시다.	10	10
12,13차시	[수업활동지8] 반바지의 형태가 어느 정도 갖추어졌죠? 마지막으로 허릿단을 바느질하고 허리에 고무줄을 넣어 반바지를 완성해 보도록 합시다.	18	18
포트폴리오 총점			100

〈표5〉 학습태도에 관한 사전·사후검사 결과

(실험 N=76, 통제 N=76)

구분	집단별	사전검사		사후검사		사후-사전 향상도	t
		M	SD	M	SD		
우 월 감	실험집단	13.46	2.88	15.78	2.22	2.32	3.085**
	통제집단	13.96	3.12	14.50	2.88	0.54	
자 신 감	실험집단	15.25	3.26	17.43	3.25	2.18	1.997*
	통제집단	16.22	3.47	16.39	3.15	0.17	
흥 미	실험집단	17.11	4.32	19.38	3.49	2.27	3.581***
	통제집단	17.11	3.47	17.42	3.24	0.31	
목적의식	실험집단	15.26	3.08	16.80	2.81	1.54	2.169*
	통제집단	15.23	2.77	15.85	2.55	0.62	
성취동기	실험집단	16.63	3.98	18.84	3.27	2.21	3.437***
	통제집단	16.80	3.44	17.06	3.09	0.26	
주의집중	실험집단	15.38	3.05	17.36	3.06	1.98	3.897***
	통제집단	14.72	3.62	15.43	3.05	0.71	
자율학습	실험집단	12.36	3.72	16.05	3.08	3.69	4.856***
	통제집단	13.13	3.37	13.51	3.36	0.38	
교우관계	실험집단	15.26	3.61	17.03	3.19	1.77	2.925**
	통제집단	15.52	3.02	15.51	3.23	-0.01	
전 체	실험집단	15.09	2.49	17.33	2.38	2.24	4.249***
	통제집단	15.34	2.44	15.71	2.33	0.37	

\*p<.05,\*\*p<.01,\*\*\*p<.001

(1) 우월감

통제집단의 평균이 14.50, 실험집단의 평균이 15.78로 포트폴리오 적용 수업을 실시한 실험집단의 평균이 통제집단보다 더 높게 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이(p<.01)를 보였다. 즉 포트폴리오 적용 수업은 학생들의 우월감을 향상시키는데 매우 효과적임을 알 수 있다.

(2) 자신감

통제집단의 평균이 16.39, 실험집단의 평균이 17.43으로 포트폴리오 적용 수업을 실시한 실험집단의 평균이 통제집단보다 더 높게 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이(p<.05)를 보였다. 즉 포트폴리오 적용 수업은 학생들의 자신감을 향상시키는데 매우 효과적임을 알 수 있고 이는 학

생들이 완성한 포트폴리오와 반바지 완성품을 보고 만족감과 수업에 대한 자신감을 가지게 된 것으로 해석된다.

(3) 흥미

통제집단의 평균이 17.42, 실험집단의 평균이 19.38로 포트폴리오 적용 수업을 실시한 실험집단의 평균이 통제집단보다 더 높게 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이(p<.001)를 보였다. 이는 학생들이 스스로의 힘으로 반바지를 만들고, 수업활동지에 스스로의 힘으로 반바지 만드는 과정을 정리하여 기록하는 등 수업의 주체가 된 능동적인 수업이 진행되었고 인터넷을 통해 다양한 자료들을 찾아보면서 가정 과목에 대한 흥미가 향상된 것으로 해석된다. 즉 포트폴리오 적용 수업은 가정 과목에 대한 학습자의 관심과 흥미를 유발시키는 효과적인 수업방식임을 알 수 있다.

(4) 목적의식

통제집단의 평균이 15.85, 실험집단의 평균이 16.80로 실험집단의 평균이 통제집단보다 더 높게 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이( $p < .05$ )를 보였다. 이는 매 차시마다 수업활동지에 학습목표를 기록하게 하고 그 목표 성취에 따른 반성 등을 활동일지에 기록하였으며 차시별로도 평가기준에 맞추어 평가를 실시하였기에 실험집단이 통제집단보다 목적의식이 향상된 것으로 해석된다. 즉 포트폴리오 적용 수업은 학생들의 목적의식을 향상시키는데 매우 효과적인 수업방법이며 이러한 연구결과는 체육 교과에 체계적이고 분석적으로 개발된 포트폴리오 수행 평가 도구를 체육수업에 적용한 결과, 체육의 목표를 효과적으로 달성하였다는 손천택(1999)의 연구결과와도 일치하는 것이다.

(5) 성취동기

통제집단의 평균이 17.06, 실험집단의 평균이 18.84로 실험집단의 평균이 더 높게 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이( $p < .001$ )를 보였다. 즉 포트폴리오 적용 수업이 성취동기를 향상시키는데 효과적임을 알 수 있다.

(6) 주의집중

통제집단의 평균이 15.43, 실험집단의 평균이 17.36으로 실험집단의 평균이 더 높게 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이( $p < .001$ )를 보였다. 즉 포트폴리오 적용 수업이 학생들의 주의집중력을 높이는데 효과적임을 알 수 있고 이는 차시별로 반바지를 디자인하고 옷본을 그리고 자르며 바느질하기와 같은 몸을 움직이는 활동을 하고 그 수업내용을 정리해서 수업활동지에 기록해야 했기에 잠을 자거나 지루해 할 시간적 여유가 없어 주의집중력이 향상된 것으로 해석된다.

(7) 자율학습

통제집단의 평균이 13.51, 실험집단의 평균이 16.05로 실험집단의 평균이 더 높게 나타났으며 통계적으로도 유의

한 차이( $p < .001$ )를 보였다. 이러한 결과는 학생들이 반바지 만들기에 관한 수업활동지를 스스로 작성하고 구성해 나가는 과정에서 자신의 성취나 발전 과정에 대해서 반성적 사고를 하게 되고 자기 학습에 대해 스스로 통찰하고 평가하는 기회를 제공받게 됨으로서 자기 주도적 학습 능력이 신장된 것으로 해석된다. 즉 포트폴리오 적용 수업은 학생들의 자율학습을 향상시키는데 효과적임을 알 수 있다.

(8) 교우관계

교우관계의 경우, 통제집단의 평균이 15.51, 실험집단의 평균이 17.03으로 실험집단의 평균이 더 높게 나타났으며 통계적으로도 유의한 차이( $p < .01$ )를 보였다. 이는 6명이 한 조가 되도록 하여 모둠별로 앉게 하고 그 모둠에서 반바지 만들기에 부진한 학생이 있으면 서로 돕도록 지도하였기에 나타난 결과라 해석된다. 따라서 포트폴리오 적용 수업은 전통적 수업보다 학생들의 교우관계를 향상시키는데 매우 효과적인 수업방법임을 알 수 있다.

이상의 결과를 종합하여 볼 때, 가정교과에 포트폴리오를 적용한 수업은 학생들의 학습태도 변화에 긍정적인 영향을 미치며, 우월감, 자신감, 흥미, 목적의식, 성취동기, 주의집중, 자율학습, 교우관계 등의 향상에도 매우 효과적으로 작용함을 알 수 있다. 따라서 개발된 포트폴리오 자료는 교사에게는 효율적인 교수 및 평가 도구로서, 또 학생에게는 긍정적인 학습 방법으로서 유용하다는 것을 시사해준다.

2) 학생들의 인식

포트폴리오 적용 수업 후 실험집단을 대상으로 포트폴리오 적용 수업을 계속 진행하는 것에 대한 의견과 수업의 장점과 단점을 포트폴리오 인식 검사지에 자유롭게 기술하도록 하였다. 그 내용을 정리하면 다음과 같다.

(1) 포트폴리오 적용 수업을 계속 진행하는 것에 대한 의견

포트폴리오 자료를 적용한 수업을 계속 진행하는 것에 대한 학생들의 의견을 알아본 결과, 67.1%의 학생이 '찬성

이다'라고 응답하였고, 26.3%가 보통이다, 6.6%가 반대한다고 응답하여 학생들은 대체적으로 긍정적인 반응을 보임을 알 수 있었다<표6>. 이러한 결과는 개발된 포트폴리오 자료가 가정교과 수업에 적용 되었을 때 학생들의 수업 효과를 높이는데 유용하게 사용되었다고 해석할 수 있다.

<표6> 포트폴리오 적용 수업을 계속 진행하는 것에 대한 의견

	찬성	보통	반대	계
응답 학생 수(백분율)	51(67.1)	20(26.3)	5(6.6)	76(100)

(2) 포트폴리오 적용 수업의 장점

포트폴리오 적용 수업의 장점에 관해 학생들이 기술한 내용을 종합하여 정리해 보면 '공부에 도움이 된다'라는 의견이 가장 많았고, 그 다음으로 '수업시간에 집중이 잘 된다, 만족감과 자신감이 생긴다, 스스로 공부하는 능력이 길러진다'라는 의견이 많았다. 그밖에 '수업이 재미있다, 스스로 반성을 하게 된다, 교우관계가 넓어지고 돈독해진다'라는 의견이 있었다<표7>.

<표7> 포트폴리오 적용 수업의 장점

장점	응답 학생 수
공부에 도움이 된다.	54
수업시간에 집중이 잘 된다.	47
만족감과 자신감이 생긴다.	28
스스로 공부하는 능력이 길러진다.	22
수업이 재미있다.	17
스스로 반성을 하게 된다.	10
교우관계가 넓어지고 돈독해진다.	3
계	178

(3) 포트폴리오 적용 수업의 단점

포트폴리오 적용 수업의 단점에 관해 기술한 내용을 종합하여 정리해 보면 '포트폴리오를 작성하는데 시간이 많이 소요된다'라는 의견이 가장 많았고, 그 다음으로 '과제가 있

어 부담스러웠다, 자료를 모으고 정리하는 것이 귀찮았다, 생각을 정리해서 쓰려니 쓰기가 힘들었다, 수업 진행 속도가 느리다'라는 의견이 있었다<표8>.

<표8> 포트폴리오 적용 수업의 단점

단점	응답 학생 수
포트폴리오를 작성하는데 시간이 많이 소요된다.	63
과제가 있어 부담스러웠다.	31
자료를 모으고 정리하는 것이 귀찮았다.	19
생각을 정리해서 쓰려니 쓰기가 힘들었다.	17
수업 진행 속도가 느리다.	2
계	132

시간 부족과 과제에 대한 부담감으로 인하여 학생들이 부정적인 반응을 나타내는 것으로 보아, 포트폴리오 자료를 수업에 적용하기 위해서는 수업시간 내에 해결할 수 있는 과제 선정과 충분한 시간 확보가 선행되어야 할 것이다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 기술·가정 8학년 교과서의 「반바지 만들기」 단원을 중심으로 포트폴리오 자료를 개발하고 이를 실험집단에 적용한 후 학생들의 학습태도 향상에 효과가 있는지를 검증해 보았다. 이 연구로 얻은 결과를 바탕으로 다음과 같은 결론을 내릴 수 있다.

첫째, 중학교 2학년 가정교과 '반바지 만들기' 단원에 총 13차시 분량의 교수·학습지도안과 수업활동지, 수업자료, 평가자료 등의 포트폴리오 자료를 개발하였다.

둘째, 가정교과 '반바지 만들기' 단원에 포트폴리오 자료를 적용한 수업은 학생들의 학습태도 향상에 효과가 있으며 우월감, 자신감, 흥미, 목적의식, 성취동기, 주의집중, 자율 학습, 교우관계 등의 향상에도 효과적이므로 교사에게는 효율적인 교수 및 평가 도구로서, 또 학습자에게는 긍정적인 학습 방법으로서 유용하다는 것을 시사해준다.

셋째, 포트폴리오 적용 수업에 대한 학생들의 인식을 분석한 결과, 포트폴리오 적용 수업을 계속 진행하는 것에 대

해 90%이상의 학생이 포트폴리오 적용 수업에 대해 긍정적인 반응을 보였다. 그 이유는 '공부에 도움이 된다'라는 의견이 가장 많았고, 그 다음으로 '수업시간에 집중이 잘 된다, 만족감과 자신감이 생긴다, 스스로 공부하는 능력이 길러진다'라는 의견이 있었다. 반면에 포트폴리오 적용 수업의 단점으로 '포트폴리오를 작성하는데 시간이 많이 소요된다'라는 의견이 가장 많았고, 그 다음으로 '과제가 있어 부담스러웠다, 자료를 모으고 정리하는 것이 귀찮았다, 생각을 정리해서 쓰려니 쓰기가 힘들었다'라는 의견이 있었다.

이러한 점에서 중학교 의생활 단원에 포트폴리오 적용 수업을 실시하기 위해서는 수업시간 내에 해결할 수 있는 과제 선정과 충분한 시간 확보가 필요하며 학생들의 흥미를 높이고 학습 태도를 향상시킬 수 있는 교수학습 방법의 개발에 관한 연구가 더 많이 이루어져야 할 것이다.

#### 참고문헌

- 강정진(1998). 포트폴리오 평가의 실과 적용방안. 실과교육학회 부산지회지, 3(1).
- 국립교육평가원(1996). 초등학교의 새로운 평가제도에 따른 수행평가의 이론과 실제. 대한교과서.
- 김석우 외 3인(2000). 포트폴리오 평가의 이론과 실제. 학지사.
- 김수환(1997). 수학 교실 개혁으로서의 포트폴리오평가. 수학교육학회 제6집.
- 김은경(2004). 기술·가정 교과 '반바지 만들기' 단원의 협동적 문제 해결 학습 모형 적용. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김애자(2005). 컴퓨터교과에 적용한 포트폴리오기법이 학생들의 학습능력 향상에 미치는 영향. 전북대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김지은(2001). 초등 수학교실에서의 포트폴리오 평가의 효과 분석. 청구교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 김태용(1998). Portfolio를 활용한 과제 평가가 수학적 능력에 미치는 영향 연구. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.
- 박선희(1995). 고등학교 가정과 교육에 대한 인식과 학습내용의 활용 정도에 관한 연구: 경남지역 여교생을 중심으로. 경남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 배명원(2001). 포트폴리오를 이용한 생물 수업이 중학생들의 과학 학습 태도 및 학습 성취도에 미치는 영향. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 배호순(1997). 포트폴리오 평가에 관한 분석적 고찰. 수행평가의 이론과 실제. 한국교육평가위원회 학술세미나 발표논문집.
- 백순근(1997). 수행평가의 이론과 실제. 한국교육평가 연구회 학술세미나.
- \_\_\_\_\_(1999). (중학교 각 교과별)수행평가의 이론과 실제. 원미사.
- 서정호(2002). 실과 수업의 포트폴리오 교수·평가 자료 적용효과에 관한 연구: 목제품 만들기 단원을 중심으로. 부산교육대학교 교육대학원.
- 송명섭(1998). 과학교육에서의 포트폴리오 평가. 교육과학사.
- 손천택(1999). 포트폴리오 평가방법이 중학교 체육교과의 수행 능력에 미치는 영향. 한국체육학회지, 38(4), 612-625.
- 신용혜·조재순(1999). 가정교과 이수여부별 남·여 고등학생의 가정교과에 대한 인식 차이. 한국가정과교육학회지, 11(1), 13-24.
- 왕석순(1999). 가정과 수행평가의 이론과 적용. 한국가정과교육학회 1999년도 하계학술대회 자료집.
- 유은영(2001). 맵(map)식 자료제작 활동을 통한 협동 학습 교수·학습지도안 개발 및 적용: 옷치림 내용을 중심으로. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 윤인경 외 7인(1999). 중학교 가정과 수행평가의 이론과 실제. 교학사.
- 이미숙(1999). 중학교 가정교과 인식에 관한 연구. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이상진(2003). 초등실과 전기·전자단원의 포트폴리오 평가도구 개발. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이수희·신상옥(1997). 남녀 중학생의 의생활 영역 학습내용과 학습방법 개발을 위한 기초 연구. 한국가정과교육학회지, 9(2), 17-30.
- 이수환(1998). 포트폴리오를 적용한 초등학생들의 과학 관련 태도 연구. 대구교육대학교 대학원 석사학위논문.
- 이윤직(2004). 포트폴리오를 활용한 사회과 수업이 학생의 학습 태도 및 학습 성취도에 미치는 영향. 대구교육대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이종오(1999). 실과 수행 평가를 위한 포트폴리오 자료 개발: 목제품 만들기 단원을 중심으로. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문.

사학위논문.

이준임(1996). 제6차 가정과 교육 과정에 대한 남녀 중학생의 학습 내용 흥미도와 실생활 적용도. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.

이진아(2000). 고등학교 가정 식문화 단원에 대한 포트폴리오 평가 적용의 효과. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.

이지행(1990). 중등학교 가정과 교육의 실기 평가 실태에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.

조한무(1997). 포트폴리오 평가가 체육수업에 미치는 효과. 한국체육대학교 대학원 박사학위논문, 154-158.

주인숙, 한영숙, 이해자(2006). 실과 및 기술·가정 교과에서 의생활 교육내용의 적정성에 대한 학생의 인식, 한국가정과교육학회지 Vol. 18, No. 3, pp. 1~13.

최옥경(1995). 제6차 고등학교 가정 및 가사 과목 교육 내용에 대한 여고생의 인식 및 학습 요구도 분석. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.

최현옥(2002). 가사·실업계 고등학교 서양의복구성 교과에 수행평가 도구 적용. 전북대학교 교육대학원 석사학위논문.

홍기대(2001). 초등 사회과 지리영역에서 수행평가 방안. 초등교육연구, 15(2).

Arter, J. A.(1990). Understanding the meaning and importance of Quality classroom assessment, portland, Oregon: Northwest Regional Education Laboratory.

Clemmons, J., Laase, L., Cooper, D., Areglado, N., & Dill, M.(1993). Portfolio in the class room : A teacher's source book. New York : Scholastic Professional Book.

Gibert, J. C. (1993). Portfolio resource guide : Creating and portfolios in the class room, Ottawa, KA: The Writing Conference, Inc.

Herman, J. L. & Winter, L.(1994). Portfolio Research : A slim collection, Education Leadership, 52(2), pp.48-55

Tierney, R. J., Carter, M. A. & Desai, L. E.(1991). Portfolio assessment in the reading-writing classroom. Nurwood, MA: Christopher-Gordon Publishers.

Wiggins, G. (1993). Assessment: authenticity, context, and validity, Phi Delta Kappan

《부록》

포트폴리오 자료

1. 본시의 교수·학습 지도안 제1,2차시 예시

단원명	3. 옷의 재활용과 만들기 2. 반바지 만들기	차시	1,2/13
학습주제	·디자인하기 ·치수재기 ·준비물 갖추기		
학습목표	·자신에게 어울리는 반바지를 디자인 할 수 있다. ·신체치수를 바르게 잴 수 있다. ·각 과정에 맞는 준비물을 정확하게 준비할 수 있다.		
학습자료	·PPT자료, 수업 활동지, 줄자		
단계	교수·학습 활동		지도상 유의점
	교사	학생	
도입	·선수 학습 확인시키기 ·학습 목표 제시 및 동기 유발	·전시 학습 내용 발표 ·학습 목표 인식	
전개	·반바지 디자인하기 설명 ·반바지 디자인 할 때 고려해야할 사항 설명 ·원하는 모양의 반바지를 창의적으로 디자인 할 수 있도록 지도	·경청한 후 [수업활동지1]에 원하는 반바지 모양을 창의적으로 디자인해 본다.	·창의적으로 디자인된 작품 제시
	·반바지 만들기에 필요한 치수재기 설명 ·신체 치수 잴 때 유의점 설명(허리둘레, 엉덩이둘레, 밑위길이, 바지길이) ·2명이 한 조가 되어 상대방의 정확한 치수를 재도록 지도  ·반바지 만들 때 필요한 준비물을 단계별, 용도별로 설명 ·옷본: 긴자, 각자, 곡자, 제도용 가위, 제도지 ·마름질: 마름질용 가위, 시침핀과 핀꽂이, 초크 ·바느질: 바늘과 실, 실뜯개, 실 끊는 가위, 허리고무줄	·신체치수 잴 때 유의사항을 인지하고 정확한 줄자 사용법을 익힌다. ·너무 느슨하거나 팽팽하게 재지 않도록 주의한다. ·2인 1조로 반복 측정하여 [수업활동지2]에 기록한다.  ·각 과정에 맞는 준비물을 잘 준비할 수 있도록 숙지하고 각각의 용도도 익힌다[수업자료1참고].	·학생들이 잘 따라할 수 있도록 교사가 시범을 전체적으로 보인다.
정리	·학습 내용 요약 정리 ·반바지 디자인이 잘 된 몇 작품을 발표시킨다. ·반바지 만들기에 필요한 치수 재는 법과 옷 만들기에 필요한 용구들의 용도에 관해 정리  ·차시학습 예고 및 준비물 안내	·경청하며 숙지 ·자신의 반바지 디자인을 학생들 앞에서 발표하고 다른 학생들은 잘 경청한다. ·[수업활동지1], [수업활동지2], [수업자료1]을 완성하여 파일에 정리  ·차시학습 경청 및 준비물 확인	·발표시 학습 분위기가 산만해지지 않도록 지도한다.
포트폴리오 수집내용		[수업활동지1], [수업활동지2], [수업자료1]	

2. 수업활동지 예시

날짜 :

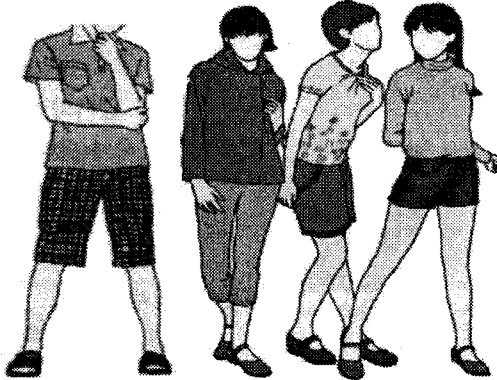
이름 :

<학습주제> 자신에게 어울리는 반바지를 디자인해 봅시다.

1) 학습 목표 :

2) 학습 활동

# 수업 활동지1

구상도 예	반바지 디자인 구상
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•계절 : 여름용</li> <li>•개인의 취향 : 허리에 고무줄을 넣은 편안한 모양을 좋아함</li> <li>•색상: 빨간색</li> <li>•질감 : 보통 두께로 부드러운 천</li> <li>•무늬: 체크무늬</li> </ul>
<p>[연필로 간단히 스케치 한 후 색연필로 색칠해 보자.]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•계절 :</li> <li>•개인의 취향 :</li> <li>•색상:</li> <li>•질감 :</li> <li>•무늬:</li> </ul>

3) 활동일지(알게된 점, 어려운 점, 의문나는 점, 실수 등)



# 수업 활동지2

날짜 :

이름 :





<학습주제> 반바지를 만들 때 필요한 치수를 알아보고, 2인

1조로 짝을 지어 신체 치수를 재어 봅시다.


1) 학습 목표 :

2) 학습 활동

1) 반바지 만들 때 필요한 치수와 치수 재는 방법

(①)	(②)	(③)	(④)
			
허리의 가장 부위를 수평으로 돌려 잴다.	엉덩이의 가장 부분을 수평으로 돌려 잴다.	옆 허리선부터 올 따라 무릎 점까지의 길이를 잴다.	의자에 앉아 옆 허리선에서 의자 바닥까지의 길이를 잴다.

2) 반바지를 만들기 위해 나의 치수를 재어보자. 여러 번 재어 좀 더 정확한 평균값을 내어보자(2인1조).




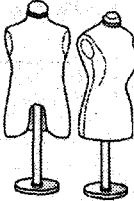
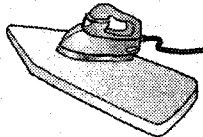







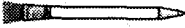


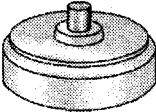


\ 치수	허리 둘레	엉덩이 둘레	반바지 길이	밑위 길이
1				
2				
3				
평균				
유의사항 [출자]	 신체 치수는 inch와 cm로 나타낼 수 있는데 우리는 cm로 측정해 보도록 하자.			

3) 활동일지(알게 된 점, 어려운 점, 의문 나는 점, 실수 등)

3. 수업자료 예시

## 수업 자료

〈옷 만들기에 필요한 다양한 용구〉

		
<p><b>망루</b> 손바느질할 때 손가락을 보호하기 위해 사용한다.</p>	<p><b>실바늘</b> 단춧구멍을 뚫거나 박은 솔기를 뜯을 때 사용한다.</p>	<p><b>실 깎는 가위</b> 실을 자르거나, 실밥 제거 시에 사용된다.</p>
		
<p><b>인대</b> 크기별로 6호, 8호, 10호 등이 있으며, 가봉할 때나 입체 재단 시 사용된다.</p>	<p><b>다리미와 다리마대</b></p>	<p><b>소매 다리마대</b> 소매통이나 바지통 또는 소매산, 목둘레선을 다리는 데 사용된다.</p>
		
<p><b>방안자</b> 투명하여 치수읽기에 적합하므로 평행선을 그리거나 사집 표시에 사용된다.</p>	<p><b>곡자</b> 인체의 완만한 곡면을 나타낼 때 사용한다.</p>	<p><b>물자</b> 인체의 계속이나 치수를 잴 때 사용된다.</p>
		
<p><b>키브자</b> 밑위 길이를 그릴 때 사용된다.</p>	<p><b>물렛</b> 제도한 것을 다른 종이에 옮기거나 인감에 표시할 때 사용한다.</p>	<p><b>송곳</b> 길이의 제도선을 옮길 때, 옷감을 겹쳐 놓은 상태에서의 다른 위치·포켓 위치를 표시할 때 사용한다.</p>
		
<p><b>초크 펜슬</b> 심이 초크로 된 연필로 가는 선을 표시하는 데 사용한다.</p>	<p><b>초크 페이퍼</b> 먹지와 같은 것으로 여러 색이 있으므로 옷감의 색상에 맞추어서 선택 사용한다. 맞춘 표시나 본뜨기할 때 사용한다.</p>	<p><b>초크</b> 직물의 선을 표시할 때 사용한다.</p>
		
<p><b>누물쇠</b> 재단할 때 옷감과 패턴이 따로 움직이지 않도록 고정시킬 때 사용한다.</p>	<p><b>머물림용 가위</b> 옷감을 재단할 때 사용한다. 종이를 자르는 제도용 가위와 구별하여 사용한다.</p>	<p><b>평형 가위</b> 옷의 끝이 잘 풀리지 않는 옷감의 사점을 처리할 때 사용한다.</p>

4. 수업활동지 채점 기준 예시

평가 항목		평가요소	배점
마 름 질 하 기	태도	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 마름질에 필요한 준비물을 모두 갖추었다.</li> <li>· 교사의 지시에 따라 스스로 마름질한다.</li> <li>· 실습에 임하는 태도가 진지하고 바르다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 10~9개 만족 (10점)</li> <li>· 8~6개 만족 (8점)</li> <li>· 5~3개 만족 (6점)</li> <li>· 2개 이하 만족 (4점)</li> </ul>
	내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학습목표 및 활동일지를 알차게 기록하였다.</li> <li>· 마름질 과정을 각 단계별로 체계적으로 잘 기록하였다.</li> <li>· 울퉁퉁을 방지하는 바느질 방법을 조사하여 알차게 잘 기록하였다.</li> </ul>	
	결과	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 옷감의 안쪽 면에 초크로 선긋기가 되어 있다.</li> <li>· 시점을 알맞게 두었다.</li> <li>· 완성선이 깔끔하게 그려졌다.</li> <li>· 왼쪽과 오른쪽을 바르게 마름질 하였다.</li> </ul>	
총점 10점 중 ( )점			

<국문요약>

본 연구의 목적은 전통적인 평가의 대안으로 제안된 수행평가의 한 방법인 포트폴리오를 가정교과 수업에 적용하였을 때 학생들의 학습태도 향상에 효과가 있는지 알아보는 데 있다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, ‘반바지 만들기’ 단원에 총 13차시의 교수·학습지도안과 수업 활동지, 수업 자료, 평가 자료 등의 포트폴리오 자료를 개발하였다.

둘째, ‘반바지 만들기’ 단원에 포트폴리오 자료를 적용한 수업이 학생들의 학습태도를 긍정적으로 변화시키고, 우울감, 자신감, 흥미, 목적의식, 성취동기, 주의집중, 자율학습, 교우관계 등의 향상에도 매우 효과적이었다.

셋째, 포트폴리오 적용 수업에 대한 학생들의 인식을 분석한 결과, 포트폴리오 적용 수업을 계속 진행하는 것에 대해 90% 이상의 학생이 긍정적인 반응을 보였다. 그 이유로는 ‘공부에 도움이 된다, 수업시간에 집중이 잘 된다, 만족감과 자신감이 생긴다, 스스로 공부하는 능력이 길러진다’라는 의견이 있었고, 반면에 포트폴리오 적용 수업의 단점으로 ‘포트폴리오를 작성하는데 시간이 많이 소요 된다, 과제가 있어 부담스러웠다’라는 의견이 있었다.

이상의 결과로 중학교 기술·가정 의생활 단원에서 학생들의 흥미를 높이고 학습태도를 향상시킬 수 있는 교수학습 방법의 개발이 많이 이루어지기를 기대한다.

■논문접수일자: 2007년 1월 25일, 논문심사일자: 2007년 2월 12일, 게재확정일자: 2007년 3월 19일