

# 학습포트폴리오 프로그램에서 학습포트폴리오의 완성도가 대학생의 학업 성취도 및 프로그램 만족도에 미치는 영향

## The Influence of Completeness of the Learning-portfolio on Academic Achievement and Program Satisfaction of College Students Participating in the Learning-portfolio Program

서은희

가천대학교 교육대학원 교육학과

Eun Hee Seo(ehseo@gachon.ac.kr)

### 요약

본 연구의 목적은 학습포트폴리오 프로그램에서 학습포트폴리오의 완성도가 참여 대학생의 학업성취도와 프로그램 만족도에 유의한 영향을 미치는지를 검증하는 것이다. 이에 따른 연구문제는 학습포트폴리오 완성도는 학습포트폴리오 연계 교과 성적, 전체 성적, 그리고 프로그램 만족도에 유의한 영향을 주는가이다. 이를 위해 수강동기 점검지, 주차별 학습일지, 학습성찰 보고서의 완성도를 평가하는 학습포트폴리오 평가 도구를 개발하였다. 이 연구를 수행하기 위해 학습포트폴리오에 참여한 대학생 389명을 대상으로 학습포트폴리오 연계 교과 성적 및 전체 성적(GPA), 그리고 프로그램 만족도 조사결과를 수집하였다. 연구결과, 학습포트폴리오 완성도 점수는 학습포트폴리오 연계 교과의 성적 뿐 아니라, 전체 성적 향상에 유의한 영향을 주었으며, 학습포트폴리오 프로그램 만족도를 높이는 데에도 기여하였다. 이상의 결과는 학습포트폴리오 프로그램의 효과를 높이기 위해 학생들이 제출하는 학습포트폴리오의 질 관리가 중요함을 시사한다.

■ 중심어 : | 학습포트폴리오 | 학업성취도 | 만족도 | 완성도 | 대학생 |

### Abstract

The purpose of this study was to examine the influence of completeness of the learning-portfolio on academic achievement and program satisfaction of college students participating in the learning-portfolio program. For the aim, the evaluation tool of the learning-portfolio was developed. It assesses the report of goals of the course, diaries of studying, and reflection journals. The data of the grade in the course connected with learning-portfolio, grade point average(GPA), and satisfaction surveys of learning-portfolio program for 389 college students joining in learning-portfolio program were gathered. The findings showed that the score in the evaluation tool of the learning-portfolio significantly and positively affects the grade in the course connected with learning-portfolio, GPA and the satisfaction of learning-portfolio program. The results imply that it is important to evaluate the quality of the learning-portfolio in order to improve the effect of learning-portfolio program.

■ keyword : | Learning-portfolio | Academic Achievement | Satisfaction | Completeness | College Students |

\* 이 논문은 2018년도 가천대학교 교내연구비 지원에 의한 결과임.(GCU-2018-0278)

접수일자 : 2018년 10월 16일

심사완료일 : 2018년 11월 16일

수정일자 : 2018년 11월 16일

교신저자 : 서은희, e-mail : ehseo@gachon.ac.kr

## I. 서론

포트폴리오는 건축, 디자인, 미술 등의 예술분야에서 창작활동을 통해 만들어진 자신의 작품들을 모아놓은 모음집을 일컫는 용어로 사용되기 시작되어[1] 오늘날 분야에 상관없이 개인이 어떤 경험을 했으며 무엇을 성취했는지 그 과정과 단계 전체를 보여주는 자료들의 모음집을 의미하는 개념으로 확대되었다[2]. 우리나라 교육현장에서 포트폴리오에 대한 관심이 높아지게 된 계기는 1990년대 전통적인 평가방법에 대한 대안 마련을 요구하는 목소리가 높아지면서 부터이다[3]. 이후 포트폴리오는 수행평가와 더불어 대안적인 평가방식으로 인정받아 유치원, 초등교육, 중등교육, 그리고 고등교육에 이르기까지 다양한 교과목에서 다양한 형태로 폭넓게 활용되어 왔으며[4], 최근 온라인 인프라를 활용한 e-포트폴리오 연구 및 활용이 본격화되고 있다[5]. 특히, 오늘날 많은 대학교에서 학습포트폴리오 사업을 운영하고 있는데, 학습자가 학업 과정 전체를 스스로 관리하고 자신의 학습을 돌아보는 성찰의 기회를 갖는다는 점에서 학습자의 학습 전략을 강화하는 주요한 프로그램으로 활용되고 있다[1][6-8].

그러나 학자들은 학습포트폴리오 사업 시행 자체만으로 학습자의 발전을 기대할 수는 없다고 지적하고 있다. 선행연구는 학습자마다 포트폴리오에 전념하는 수준이 다양하며, 그 결과 완성하는 포트폴리오의 수준이 서로 다름을 발견하였다[8]. Gregori-Giralt과 Menendez-Varela(2015) 또한 학습포트폴리오의 두 가지 어려움을 지적하였는데, 그 첫 번째는 학습자가 포트폴리오를 준비하는데 일반 공부 보다 약 25%의 시간을 더 소요한다고 생각하는 것이며, 두 번째 어려움은 절반 정도의 학생이 포트폴리오의 일부분만을 완성하거나 하나도 완성하지 못한다는 것이다[9]. 다른 연구들도 포트폴리오를 만드는 환경 자체가 심층적인 학습을 유도하는 것은 아니라고 주장하였다[10][11]. 이에 대한 지지 자료로 Koole 등(2013)은 학습포트폴리오의 성찰 점수가 치과 대학생의 역량점수를 유의하게 예측함을 제시하였다[12]. 황복선(2014)도 학기말 성적이 우수한 학생들이 그렇지 않은 학생에 비해 학습포트폴리오의 효과를 더

크게 인식하였음을 보고하였다[13]. 구체적으로, 사후 성적이 가장 우수한 집단의 경우, 학습포트폴리오의 영향의 하위요인인 ‘자기주도적 학습’과 ‘수업내용에 대한 이해 및 적용’에서 사후 검사 결과가 사전 검사보다 유의하게 높게 나타났다. 반면, 성적이 낮은 집단의 경우, 학습포트폴리오의 영향에 대한 사전 검사 결과와 사후 검사 결과가 유의하게 다르지 않았다. 이와 같이 선행 연구들은 학습포트폴리오를 열심히 작성한 학습자만이 학습포트폴리오의 효과를 경험하며 그 결과로 역량과 성취도가 높아질 수 있음을 제안한다. 즉 학습포트폴리오 프로그램 참여 자체만으로는 학습자의 역량 개발을 기대하기 어려우며, 동시에 학습포트폴리오 결과물에 대한 검증이 이루어져야 함을 주장한다. 그러나 학습포트폴리오 전체 자료를 평가하고 그 완성도 수준이 성과에 유의한 영향을 미치는지를 검증한 연구는 찾아보기 어렵다.

따라서 본 연구의 목적은 학습포트폴리오의 완성도가 학습포트폴리오 프로그램 성과에 영향을 미치는지를 검증하는 것이다. 이를 위해 본 연구에서는 선행연구들[1][6][18-20][22]이 제안한 학습포트폴리오의 주요 성과 요소들인 학습포트폴리오 연계 교과의 성적, 전체 성적, 그리고 학습포트폴리오 프로그램에 대한 만족도를 학습포트폴리오의 성과로 정의하고, 학습포트폴리오 완성도 점수가 각 성과 변인에 유의한 영향을 주는지를 검증하였다. 이 결과는 학습포트폴리오 프로그램의 질 관리의 중요성에 대한 시사점을 줌으로써 능률적인 학습지원 프로그램 운영의 가이드라인을 제공할 것이며, 학습지원 프로그램 기획 및 정책 수립에 중요한 정보가 될 것이다.

이에 따른 연구문제는 다음과 같다.

- 첫째, 학습포트폴리오 완성도는 학습포트폴리오 연계 교과의 성적에 유의한 영향을 주는가?
- 둘째, 학습포트폴리오 완성도는 전체 성적에 유의한 영향을 주는가?
- 셋째, 학습포트폴리오 완성도는 프로그램 만족도에 유의한 영향을 주는가?

## II. 이론적 배경

### 1. 학습포트폴리오

학습포트폴리오(learning-portfolio)는 학습자가 자신의 학습과정과 발전과정을 전체적으로 볼 수 있도록 학습 성과물을 선택하여 정리해 놓은 것을 말한다[14]. 학습성과물에는 다양한 자료가 포함될 수 있지만, 필수적으로 포함되는 내용은 목적(goals), 자료(data), 그리고 성찰(reflection)이다[15]. Zubizarreta와 Millis는 목적 대신 멘토링을 추가하여 포트폴리오에 포함되어야 할 요소들로 증거자료, 성찰, 멘토링을 꼽았다[16]. 이를 종합하여 각 요소들을 설명하면, 목적은 달성 가능한 학습목표 및 동기유발 전략들을 설정하는 것이다. 자료는 노트필기, 스터디그룹 활동 내역, 보고서, 발표자료 등의 각종 학습활동 결과물 중에서 학습자가 선별한 것이다. 성찰은 자신의 학습 자료를 기반으로 학습 경험을 분석하고 반성하는 것이다. 이러한 과정을 통해 학습자는 기계적으로 학습하는 표면적 학습에서 학습내용을 깊이 있게 이해하는 심층적 학습으로 발전한다. 또한 교수자와 학습자, 학습자와 학습자간 피드백, 멘토링 등의 상호작용 내용을 포함함으로써 학습포트폴리오는 완성된다.

학습포트폴리오에는 여러 유형이 있다. 과정 또는 형성적(formative) 포트폴리오는 학습과정을 지속적으로 모니터링하면서 발전시키는 유형이다. 결과 또는 총괄적(summative) 포트폴리오는 종합적으로 학습과정과 성과를 평가할 수 있는 형태로 제작하는 것을 의미한다. 마지막으로 취업 또는 시장형 포트폴리오는 취업준비를 위해 모든 결과물을 모아두는 것을 뜻한다[17].

본 연구에서의 학습포트폴리오는 선행연구들이 제시한 필수 요건인 목적, 자료, 반성, 그리고 멘토링을 토대로 구성되었으며, 형성적 포트폴리오로 구조화하여 제출토록 하였다.

### 2. 학습포트폴리오의 영향

학습포트폴리오는 학업적 측면에서 학습태도 개선, 자기주도적 학습, 성취도 향상, 진로 및 전공 탐색에 영향을 주고, 정의적 측면에서는 학습 동기 부여, 심리적

치유, 학교생활 적응에 영향을 준다[1].

특히, 학습포트폴리오는 학습자의 학습 성과를 높이는 데 기여하는 것으로 나타났다[1][18-20]. 선행연구들은 포트폴리오를 적용하여 수업을 한 집단과 전통적 수업을 한 집단 간 학업성취도에 차이가 있는지를 분석한 결과, 포트폴리오를 적용한 수업의 성취도가 유의하게 높아진 것으로 나타났다[18][19]. 세키 요코와 이상옥(2015)의 연구에서도 학생들의 사전 학업성취도와는 별개로 학습 포트폴리오를 성실히 작성하는 것이 성취도에 영향을 주는 것으로 나타났다[20]. 또 일부 연구에서는 수업내용에 대한 이해 및 적용 영역에서 학습 포트폴리오 사전, 사후 검사결과가 유의한 차이가 나타났다[13]. 즉 학습포트폴리오는 학습자의 학습태도를 개선시키고, 학습동기 부여하며, 결론적으로 학업성취를 높인다[1]. 학습포트폴리오가 학습자의 성취도를 향상시키는 이유에 대해 선행연구들은 학습포트폴리오에서 학습일지를 작성함으로써 학습한 내용을 복습할 수 있고, 중간고사와 기말고사를 준비할 때 수업내용을 요약한 자료로 활용할 수 있기 때문으로 해석하였다[1][18][20].

한편, 학습포트폴리오를 활용한 수업과 활용하지 않은 수업 간의 수업만족도를 비교분석한 연구들은 있으나[13][21], 학습포트폴리오 프로그램에서 참여자의 만족도에 영향을 주는 요인을 탐색한 연구는 매우 부족하다. 일부 연구에서 학습포트폴리오 만족도를 높이는 방안으로 엄격한 관리가 필요하다는 주장이 있고[6], 포트폴리오 활동의 만족도에 영향을 미치는 요인으로 경쟁적 학습스타일, 사전지식 정도, 성찰일지 주제의 관련성이 있음을 밝혔으나[22], 학습포트폴리오 완성도가 프로그램 만족도에 미치는 영향을 분석한 연구는 부재한 실정이다.

종합하면, 학습자의 학업성취도는 학습포트폴리오 활동의 영향을 받으며, 학습포트폴리오 만족도의 경우, 학습포트폴리오 활동을 둘러싼 개인적, 환경적 요인의 영향을 받는 것으로 보인다.

## III. 연구방법

### 1. 연구대상

본 연구 대상은 경기도 소재 1개 대학에서 학습포트폴리오 프로그램에 참여한 학생 389명이었다. 위 학생들에게는 연구 참여 동의서를 받았으며, 검사내용에 대한 설명을 제공하였다. 연구대상의 일반적 특성을 살펴보면, 성별은 여학생이 300명(77.1%), 남학생이 89명(22.9%)이었고, 학년별은 1학년이 52명(13.4%), 2학년이 114명(29.3%), 3학년이 138명(35.5%), 4학년이 82명(21.1%), 5학년 이상 3명(0.8%)이었다. 전공계열별로는 경영대학 34명(8.7%), 사회과학대학 79명(20.3%), 인문대학 29명(7.5%), 법과대학 4명(1.0%), 공과대학 75명(19.3%), 바이오나노대학 68명(17.5%), IT대학 52명(13.4%), 한의학대학 1명(0.3%), 예술대학 10명(2.6%), 의과대학 1명(0.3%), 간호대학 25명(6.4%), 보건과학대학 11명(2.8%)이었다.

## 2. 측정도구

### 2.1 교과 성적

학습포트폴리오 참여 학생의 학업성취도 향상을 확인하기 위하여 우선 학습포트폴리오 연계 교과의 성적 자료를 활용하였다. 성적은 학생의 동의를 받아 학사시스템에서 수집되었다. 교과 성적의 최소값은 .00점, 최대값은 4.5점(4.5 = A+, 4.0 = A0, 3.5 = B+, 3.0 = B0, 2.5 = C+, 2.0 = C0, 1.5 = D+, 1.0 =D0, 0 =F)이었다. 교과 성적의 평균과 표준편차는 [표 2]와 같다.

### 2.2 전체 성적

학습포트폴리오 참여 학생의 학업성취도 향상을 확인하기 위하여 두 번째로 활용한 자료는 전체 수강과목에 대한 평균 성적인 학년평량평균(GPA)이다. 프로그램 참여 후의 GPA는 학생의 동의를 받아 학사시스템을 통해 수집되었다. 18-1학기 최소값은 .42점, 최대값은 4.5점 이었다. 학년평량평균의 평균과 표준편차는 [표 2]와 같다.

### 2.3 프로그램 만족도

학습포트폴리오 참여 학생의 학습포트폴리오 프로그램에 대한 만족도를 확인하기 위하여 프로그램 종료 후 실시하는 만족도 조사 자료를 활용하였다. 만족도 조사

문항은 “프로그램 참여가 학습에 도움이 되었습니까?”와 “프로그램 참여에 만족감을 느끼니까?”로 총 2문항이다. 이 척도의 신뢰도( $\alpha$ )는 .875이었으며, 척도의 형식은 Likert 5점 척도(1점=전혀 그렇지 않다, 5점=매우 그렇다)로 되어 있다.

## 3. 연구절차

이 연구에서의 학습포트폴리오는 G대학의 교수학습개발센터에서 운영하는 프로그램 중 하나로, 학습자의 자기주도학습능력 배양을 목표로 하여 자신이 선택한 1개 과목의 학습 자료와 성찰 결과를 제출하는 프로그램이다.

구체적인 운영절차를 살펴보면, 우선 학기 초에 프로그램 참여 홍보를 하여 신청자를 모집하였다. 참여 희망자는 수강하는 과목 중 학습포트폴리오를 제작할 1개 과목을 기재한 신청서를 제출하였다. 교수학습개발센터는 학습포트폴리오에 대한 참여자의 이해를 돕기 위해 오리엔테이션을 개최하여 프로그램에서 제출해야 할 자료들과 작성방법에 대한 설명 그리고 전년도 우수 사례를 제공하였다. 학생들은 한 학기 동안 수강동기 점검지, 10회 이상의 주차별 학습일지, 학습 성찰 보고서를 필수적으로 제출하고, 선택적으로 추가 학습 관련 자료를 제출하였다. 자료 제출은 중간고사 직후와 기말고사 직후 2차례 나뉘 이뤄졌다. 포트폴리오의 성공은 적절한 멘토ship에 달려 있으므로[23], 프로그램 담당 연구원은 참여자가 제출한 자료에 대해 중간 평가회 및 중간모니터링을 제공하였다.

학기 종료 후, 교육학 전문가 3인이 자체 개발한 다음 [표 1]의 ‘학습포트폴리오 완성도 평가 도구’를 사용하여 학생들이 제출한 학습포트폴리오의 완성도를 평가하였다. 이 도구는 학습포트폴리오의 필수 제출 서류들에 대한 평가 항목으로 구성되며, 총 13문항의 80점 만점이다. ‘수강동기점검지’에서는 학습 목표 설정을 평가하고, ‘주차별 학습일지’에서는 일지와 학습 자료의 규칙적인 제출, 학습전략 활용, 자기점검을 평가하고, ‘학습성찰보고서’에서는 학습전략 활용, 자기모니터링을 평가한다. 학습포트폴리오 완성도 점수에 따라 1인당 10만원의 학습지원 장학금을 받을 학생들이 결정되었

다. 다음 [표 1]은 본 연구에서 활용한 포트폴리오 완성도 평가도구다.

표 1. 학습포트폴리오 완성도 평가 도구

심사 분야	심사 항목	그렇다	보통	아니다
수강 동기 점검지 (10점)	수강 신청 동기를 학습을 통해 얻고자 하는 수강 목표와 연결하여 기술하였는가?	5점	3점	1점
	수강 목표를 구체적인 행동용어(적용한다, 습득한다 등)로 기술하였는가?	5점	3점	1점
주차별 학습 일지 (1차) (25점)	매 주차 학습 일지를 제출하였는가?	5점	3점	1점
	매 주차 수업 내용을 다양한 개념 도구(마인드맵, 전략적 노트 필기법 등)를 활용하여 구조화하여 기술하였는가?	10점	5점	3점
	매 주차 본인의 학습 내용과 방법에 대해 점검하고, 점검결과에 따른 구체적인 학습 전략 방안을 수립하였는가?	5점	3점	1점
	매 주차 학습을 위해 스스로 작성한 학습 자료(시험 대비 자료, 노트 필기 등)를 제출하였는가?	5점	3점	1점
주차별 학습 일지 (2차) (25점)	매 주차 학습 일지를 제출하였는가?	5점	3점	1점
	매 주차 수업 내용을 다양한 개념 도구(마인드맵, 전략적 노트 필기법 등)를 활용하여 구조화하여 기술하였는가?	10점	5점	3점
	매 주차 본인의 학습 내용과 방법에 대해 점검하고, 점검결과에 따른 구체적인 학습 전략 방안을 수립하였는가?	5점	3점	1점
	매 주차 학습을 위해 스스로 작성한 학습 자료(시험 대비 자료, 노트 필기 등)를 제출하였는가?	5점	3점	1점
학습 성찰 보고서 (20점)	자신이 활용한 학습법과 노트 정리법의 적용 과정에 대해 상세히 기술하였는가?	10점	5점	3점
	자신이 활용한 학습 방법의 문제점과 개선 방향에 대해 상세히 기술하였는가?	5점	3점	1점
	자신의 수강 목표와 실제 학습 과정을 비교하여 느낀 점을 반성적으로 기술하였는가?	5점	3점	1점
합 계		80점		

#### 4. 분석방법

본 연구의 목적을 달성하기 위해 SPSS 23.0 통계 패키지를 활용하여 다음과 같이 분석하였다. 우선, 연구 대상의 일반적인 경향성을 조사하기 위해 기술통계 및 상관분석을 실시하였다. 학습포트폴리오 완성도가 학업성취도 및 프로그램 만족도에 미치는 영향을 검증하기 위해 선형회귀분석(linear regression)을 실시하였다. 학습포트폴리오 완성도 점수를 설명변인으로 투입하고 교과 성적, 전체 성적, 프로그램 만족도를 종속변인으로 하여 학습포트폴리오 완성도가 학습자의 성취도와 만

족도에 미치는 영향을 검증하였다.

#### IV. 연구결과

다음 [표 2]는 학습포트폴리오 참여자의 학습포트폴리오 연계 교과 성적, 전체 성적, 프로그램 만족도, 그리고 학습포트폴리오 완성도 점수들의 상관관계 및 기술통계치다. 학습포트폴리오 점수는 연계 교과 성적( $r=.22, p<.01$ ), 전체 성적( $r=.25, p<.01$ ), 프로그램 만족도( $r=.26, p<.01$ )와 정적 상관관계를 보였다.

표 2. 변인들의 상관 및 기술통계치

변인	1	2	3	4
1.전체 성적	-			
2.교과 성적	.72**	-		
3.프로그램 만족도	.03	.13*	-	
4.학습포트폴리오 점수	.25**	.22**	.26**	-
평균	3.60	3.66	4.28	50.23
표준편차	.59	.79	.68	24.82

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

#### 1. 교과성적에 대한 학습포트폴리오 완성도의 영향

학습포트폴리오의 완성도가 학습포트폴리오를 작성한 교과의 성적에 유의한 영향을 주는지를 알아보기 위해 선형회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 교과 성적에 대한 학습포트폴리오 점수의 회귀방정식은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $F=20.434, p<.001$ ). 그리고 교과 성적에 대해 약 5%의 예측력을 갖는 것으로 나타났다( $Adj R^2 = .048$ ). 교과 성적을 설명하는 예측변수의 회귀계수에 대한 유의도를 검증한 결과, [표 3]과 같이 학습포트폴리오 완성도 점수가 통계적으로 유의한 회귀계수인 것으로 나타났다( $\beta=.224, p<.001$ ).

표 3. 교과 성적에 대한 예측변수들의 회귀계수

변인명	비표준화 계수		표준화계수	t
	B	표준오차		
(상수)	3.307	.088		37.489***
학습포트폴리오 점수	.007	.002	.224	4.520***

\*\*\* $p<.001$

2. 전체성적에 대한 학습포트폴리오 완성도의 영향

학습포트폴리오의 완성도가 전체 성적에도 유의한 영향을 주는지를 알아보기 위해 GPA를 종속변인으로 한 선형회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 전체 성적에 대한 학습포트폴리오 완성도 점수의 회귀방정식은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $F=26.339$   $p<.001$ ). 그리고 과목 성적에 대해 약 6%의 예측력을 갖는 것으로 나타났다( $Adj R^2 = .061$ ). 전체 성적을 설명하는 예측변수의 회귀계수에 대한 유의도를 검정한 결과, [표 4]와 같이 학습포트폴리오 완성도 점수는 통계적으로 유의한 회귀계수인 것으로 나타났다( $\beta=.252$ ,  $p<.001$ ).

표 4. 전체 성적에 대한 예측변수들의 회귀계수

변인명	비표준화 계수		표준화계수	t
	B	표준오차	$\beta$	
(상수)	3.301	.066		50.267***
학습포트폴리오 점수	.006	.001	.252	5.132***

\*\*\* $p<.001$

3. 프로그램 만족도에 대한 학습포트폴리오 완성도의 영향

학습포트폴리오의 완성도가 포트폴리오 프로그램의 만족도에 유의한 영향을 주는지를 알아보기 위해 선형회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 프로그램 만족도에 대한 학습포트폴리오 점수의 회귀방정식은 통계적으로 유의한 것으로 나타났다( $F=16.117$   $p<.001$ ). 그리고 프로그램 만족도에 대해 약 7%의 예측력을 갖는 것으로 나타났다( $Adj R^2 = .065$ ). 프로그램 만족도를 설명하는 예측변수의 회귀계수에 대한 유의도를 검정한 결과, [표 5]와 같이 학습포트폴리오 완성도 점수는 통계적으로 유의한 회귀계수인 것으로 나타났다( $\beta=.262$ ,  $p<.001$ ).

표 5. 프로그램 만족도에 대한 예측변수의 회귀계수

변인명	B	표준오차	$\beta$	t
(상수)	3.433	.216		15.922***
학습포트폴리오 점수	.013	.003	.262	4.015***

\*\*\* $p<.001$

V. 결론 및 논의

이 연구는 학습포트폴리오 프로그램에서 학생들이 제출하는 학습포트폴리오의 완성 수준이 프로그램의 성과에 영향을 미칠 것이라는 가설을 세우고, 목적, 자료, 성찰에 대해 평가하는 ‘학습포트폴리오 완성도 평가 도구’를 개발하였다. 그리고 이 평가도구의 점수가 학습포트폴리오 연계 교과 성적, 전체 성적, 그리고 학습포트폴리오 프로그램에 대한 만족도에 유의한 영향을 주는지를 검증하였다. 그 결과의 결론과 논의점은 다음과 같다.

첫째, 학습포트폴리오 완성도가 높을수록 학습자의 학업성취도가 높아진다. 본 연구결과, 학습포트폴리오 완성도 점수는 학습포트폴리오 연계 교과의 성적 뿐 아니라, 해당 학기의 전체 성적을 유의하게 그리고 긍정적으로 예측하였다. 이는 학습포트폴리오가 학업성취도 향상에 영향을 준다고 한 선행연구들[1][18-20]을 지지한다. 또한 학습포트폴리오의 성찰 점수가 참여 대학생의 역량점수를 유의하게 예측한 연구[12]와 일치한다.

흥미롭게도 본 연구에서의 학습포트폴리오는 연계된 1개 교과에 국한된 학습활동이었지만, 그 완성도가 전체 교과의 성적에까지 유의한 영향을 미쳤다. 이는 세 가지로 해석될 수 있는데, 그 첫 번째는 1개 교과에서 시작된 학습포트폴리오 작성이 타 교과에까지 확대 전이되었거나, 둘째, 1개 교과에 대한 학습포트폴리오 작성을 통해 습득된 자기주도적 학습전략이 전체 교과에까지 긍정적인 영향을 주었을 가능성이 있다. 세 번째는 학습포트폴리오 완성도가 높은 학생의 사전 학업성취도 수준이 다른 학생보다 높기 때문일 수도 있다. 즉 원래부터 공부를 잘 했던 학생이 학습포트폴리오도 잘 만들고 이후 연계교과 뿐 아니라, 전체 성적까지도 좋았을 가능성이 있다. 어떠한 이유에서든 이 결과는 학습포트폴리오가 좋은 성적을 얻도록 하는데 기여함을 시사한다.

둘째, 학습포트폴리오 완성도가 높을수록 학습포트폴리오 프로그램에 대한 만족도가 높아진다. 본 연구결과, 학습포트폴리오 완성도 점수는 프로그램 만족도를 유의하게 그리고 긍정적으로 예측하였다. 이 결과는 첫 번째 연구결과와 종합하여 학기말 성적이 우수한 학생

들이 그렇지 않은 학생에 비해 학습포트폴리오의 효과를 더 크게 인식한 연구와 맥을 같이 한다[13]. 이는 학습포트폴리오를 열심히 작성한 학습자가 그 노력과 성과의 의미를 학습포트폴리오 프로그램에서 찾음으로써 프로그램에 대해 높은 만족감을 가지게 되는 것으로 해석된다.

또한 이 연구는 학습포트폴리오 완성도 수준에서 큰 편차가 존재함을 확인할 수 있었다. 본 연구에서 개발한 학습포트폴리오 완성도 평가 도구의 점수분포는 19~80점으로, 본 연구 참여자의 평균 점수는 50.23, 표준편차는 24.82이었다. 이 결과는 학습자마다 완성하는 포트폴리오의 수준이 다르다는 선행연구 결과[8-11]를 지지한다. 따라서 프로그램에 참여하는 모든 학습자가 학습포트폴리오를 열심히 작성할 것이라는 잘못된 신념은 버리고 이들이 좀 더 개선된 학습포트폴리오를 작성할 수 있도록 지속적인 모니터링을 제공할 필요가 있다.

본 연구결과를 토대로 학습포트폴리오 프로그램 운영에 주는 시사점은 우선, 학습포트폴리오에 참여한 모든 학습자가 학습포트폴리오를 열심히 작성하는 것은 아니라는 것이다. 작성방법을 잘 몰라서 또는 생각하지 못했던 어려움에 부딪혀 학습포트폴리오를 완성하지 못하고 이로 인해 기대했던 성과를 얻지 못하여 프로그램에 대한 불만족을 가질 수 있다. 따라서 참여자의 성취도를 향상시키고 프로그램에 대한 만족도를 높이기 위해서는 학습포트폴리오 프로그램에 참여하도록 독려하는 것에서 멈추지 말고 그 결과를 평가함으로써 내용의 질 관리까지 해야 한다. 그리고 학습포트폴리오의 완성도가 낮은 이유를 분석하여 중간 모니터링 등 적절한 도움을 제공할 필요가 있다. 또한 본 연구에서 제안한 학습포트폴리오 완성도 평가 도구와 같이 학습포트폴리오를 평가하는 요소로 학습포트폴리오 활동 목적과 동기, 자료, 성찰을 고려하는 것이 적절할 것이다. 이와 같이 본 연구는 선행연구들과 달리 학습포트폴리오 참여 여부가 아니라, 참여의 질이 프로그램의 성과에 미치는 영향을 연구했다는 점에서 그 의의가 있을 것이다.

이 연구의 한계점 및 후속 연구에 대한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 1개 대학의 학생들만을 대상으로 하였다. 본 연구에서 개발한 학습포트폴리오 완성

도 평가도구의 효과성을 일반화하기 위해서는 더 많은 대상에게 확대 실시할 필요가 있다. 또한 학습자의 성취도와 만족도에 대한 학습포트폴리오 완성도 점수의 설명력이 크지 않았다. 학습포트폴리오 완성도의 예측력을 높이기 위한 수정·보완한 연구가 앞으로 이루어질 필요가 있다. 마지막으로, 본 연구에서 프로그램 만족도를 묻는 문항이 충분치 않고 제한된다는 한계점을 가진다. 제출해야 하는 자료와 시기, 횟수, 모니터링 등에 대한 만족도 분석과 성찰보고서 분석을 바탕으로 한 질적 연구가 병행된다면, 연구결과에 대한 보다 자세하고 신뢰로운 해석이 가능하고, 학습포트폴리오 프로그램 개선을 위한 더 많은 시사점이 도출될 수 있을 것이다.

## 참고 문헌

- [1] 김은영, “참여자 관점에서 본 학습포트폴리오 활동과 그 의미,” 교육종합연구, 제11권, 제2호, pp.93-118, 2013.
- [2] 손영민, “e-포트폴리오의 평생학습적 의미탐색,” 한국교육학연구, 제17권, 제1호, pp.193-221, 2011.
- [3] 심성경, 변길희, 류경희, “유아교육현장에서의 포트폴리오 평가에 대한 교사의 인식과 실제,” 한국콘텐츠학회논문지, 제12권, 제8호, pp.449-460, 2012.
- [4] 조용개, 이은화, “대학생의 학습이력과 경력관리를 위한 학습 포트폴리오 개발 과정 모형안,” Journal of the Korean Data Analysis Society, 제14권, 제5호, pp.2805-2819, 2012.
- [5] M. Peddle, Y. Jokwiro, M. Carter, and T. Young, “A professional portfolio of learning for undergraduate nursing students,” Australian Nursing and Midwifery Journal, Vol.24, No.4, p.40, 2016.
- [6] 강인애, 유승현, 강연경, “학습성찰도구로서 e-포트폴리오 활성화를 위한 연구: 경희대학교 사례를 중심으로,” 한국콘텐츠학회논문지, 제11권, 제2호, pp.496-506, 2011.
- [7] E. Jones, “A professional practice portfolio for quality learning,” Higher Education Quarterly, Vol.64, No.3, pp.292-312, 2010.

- [8] S. V. Schaik, J. Plant, and P. O'Sullivan, "Promoting self-directed learning through portfolios in undergraduate medical education: The mentors' perspective," *Medical Teacher*, Vol.35, pp.139-144, 2013.
- [9] E. Gregori-Giralt and J. L. Menendex-Varela, "Validity of the learning portfolio: analysis of a portfolio proposal for the university," *Instructional Science*, Vol.43, pp.1-17, 2015.
- [10] M. Baeten, F. Dochy, and K. Struyven, "Students' approaches to learning and assessment preferences in a portfolio-based learning environment," *Instructional Science*, Vol.36, pp.359-374, 2008.
- [11] M. Birenbaum and S. Rosenau, "Assessment preferences, learning orientations and learning strategies of preservice and inservice teachers," *Journal of Education for Teaching*, Vol.32, No.2, pp.213-225, 2006.
- [12] S. Koole, J. Vanobbergen, L. D. Visschere, L. Aper, T. Dornan, and A. Derese, "The influence of reflection on portfolio learning in undergraduate dental education," *European Journal of Dental Education*, Vol.17, pp.93-99, 2013.
- [13] 황복선, "학습 포트폴리오 체계의 적용이 교과목을 수강한 예비특수교사의 학습능력 인식 변화에 미치는 영향," *특수교육*, 제13권, 제1호, pp.59-87, 2014.
- [14] 박성희, 배상환, "학습포트폴리오를 적용한 대학생의 학습역량에 대한 사례 연구," *학습자중심교과교육연구*, 제8권, 제2호, pp.159-179, 2008.
- [15] M. L. Dice and B. L. Goldenhersh, *How to Create a professional Electronic Portfolio: A guide for the preservice and beginning teacher*, Dubuque, IA: Kendall Hunt, 2002.
- [16] J. Zubizarreta and B. J. Millis, *The learning portfolio: Reflective practice for improving student learning*, 2nd ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2009.
- [17] E. Hartnell-Young and M. Morris, "Digital professional portfolios for student teachers," *Kappa Delta Pi Record*, Vol.36, No.3, pp.121-123, 1999.
- [18] 손양자, 최창우, "초등학교 수학과 학습지도에서 포트폴리오 평가의 적용과 그 효과 분석," *과학·수학교육연구*, 제39권, pp.3-21, 2016.
- [19] 김상수, 김영학, "학습과 평가를 통합한 e-포트폴리오 설계 및 활용 교육," *한국콘텐츠학회논문지*, 제8권, 제5호, pp.260-267, 2008.
- [20] 세키 요코, 이상욱, "일본어 수업에서의 '학습 포트폴리오'와 '학습 성취도'의 비교분석," *비교일본학*, 제35권, pp.231-248, 2015.
- [21] 손유진, "온라인 예비유아교사교육에서의 포트폴리오 활용에 따른 학습참여도 및 만족도에 관한 연구," *열린유아교육연구*, 제10권, 제4호, pp.177-198, 2005.
- [22] 엄미리, 박인우, "e-포트폴리오 성찰일지 작성활동의 학습효과에 영향을 미치는 학습자 관련 변인 탐색," *교육공학연구*, 제27권, 제1호, pp.213-246, 2011.
- [23] H. Dekker, E. Driessen, E. T. Braak, F. Scheele F, J. Slaets, T. Van Der Molen, and J. Cohen-Schotanus, "Mentoring portfolio use in undergraduate and postgraduate medical education," *Medical Teacher*, Vol.31, No.10, pp.903-909, 2009.

저 자 소 개

서 은 희(Eun Hee Seo)

정희원



- 2017년 ~ 현재 : 가천대학교 교육대학원 교육학과 부교수
- 2018년 ~ 현재 : 한국교육심리학회 학교심리위원장
- 2017년 ~ 현재 : 한국교육학회 편집위원

<관심분야> : 교육심리, 학습전략, 자기조절학습, 지연행동