

학습자 중심 루브릭을 적용한 수행평가가 학습동기와 학업성취도에 미치는 영향

한건우[†] · 이은경[†] · 이재희^{††} · 이영준^{†††}

요 약

본 연구에서는 컴퓨터 교과에 학습자 중심 루브릭을 적용한 수행평가가 학업성취도와 학습동기에 미치는 영향을 살펴보았다. 루브릭과 관련된 선행연구 자료들을 수집 분석하여 학습자 중심 루브릭을 적용한 수행평가의 절차를 도출하였으며, 그 절차에 따라 수행과제와 과제에 알맞은 학습자 중심 루브릭을 개발하여 수행평가를 실시하였다. 연구결과 학습자 중심 루브릭은 협상하는 과정에서 루브릭과 수행과제의 이해를 향상시킴으로써 학습동기와 학업성취도 향상에 있어서 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

키워드 : 학습자 중심 루브릭, 수행평가

The Effect of Performance Assessment using Student-Generated Rubrics on Learning Motivation and Achievement

Keun-Woo Han[†] · Eun-Kyoung Lee[†] · Jae-Hee Lee^{††} · YoungJun Lee^{†††}

ABSTRACT

We have investigated the effect of student-generated rubrics on learning motivation and achievement in performance evaluation of computer class. We studied the related previous researches and developed the procedure for performance evaluation using student-generated rubrics. According to the developed procedure, the performance evaluation has been carried. Students have more clear understanding of their assignments and rubrics during the negotiation process. Student generated rubric has a positive effect on learning motivation and achievement.

Keywords : Student-Generated Rubrics, Performance Assessment

1. 서 론

학생들의 다양성과 창의성을 신장시키기 위해 새로운 형태의 교육방법이 지속적으로 연구되고

있다. 그러나 대부분의 연구들은 수업설계 부분에 집중하고 있다. 도입, 전개, 정리의 과정에서 이루어지는 다양한 교수법을 중심으로 그 효과를 검증하고 있다. 새로운 형태의 교육방법은 평가 영역에서도 적용되고 있다. 1999년부터 교육인적자원부에서는 학생의 전인적 발달을 평가하기 위해 수행평가를 실시하였다.

특히 컴퓨터 관련 과목은 제7차 교육과정의 목

[†] 종신회원: 한국교원대학교 컴퓨터교육과 박사과정

^{††} 비회원: 반월정보산업고등학교 교사

^{†††} 종신회원: 한국교원대학교 컴퓨터교육과 교수(교신직자)

논문접수: 2006년 6월 30일, 심사완료: 2006년 7월 18일

* 본 논문은 2005년도 한국교원대학교 기성회계 학술연구

비 지원에 의하여 연구되었음

표에 맞게 실습위주의 내용에 치중하고 있다. 즉, 학습자의 경험과 관련이 있는 실제적인 활동을 중심으로 평가가 이루어져야 한다. 이러한 측면에서 수행평가가 강조되고 있다.

수행평가에서 평가할 내용은 과제의 구체화를 통하여 표현된다. 과제에 대한 학생들의 수행이나 그 결과는 과제의 내용과 적합한 루브릭에 의하여 점수화된다. 이 두 가지를 갖추고 있어야 수행평가는 평가의 기능을 할 수 있다는 것이다[11]. 수행평가에 있어서 루브릭이란 학생들의 과제 수행 과정이나 결과를 분석할 수 있도록 준거와 수행 수준을 제시한 준거 척도로서, 교수-학습 과정과 평가를 통합시켜 줄 수 있고 학생들의 교수-학습 전 과정을 안내해주며, 교사와 학생 간 의사소통의 매개 역할을 담당한다고 할 수 있다[9].

루브릭이 주는 이러한 장점에도 불구하고 교육 현장에서는 그 중요성을 잘 인식하지 못하고 있는 실정이다. 수행 준거로 루브릭을 개발할 때 교사가 임의적으로 제작하거나 기존에 있던 루브릭을 단순 재활용하는 교사 중심 루브릭이 대부분이다. 이러한 경우에는 학생들이 루브릭을 제대로 이해하지 못하게 된다. 또한, 학생들은 과제의 과정이나 결과를 향상시키는 방법을 알지 못하게 되며, 자신의 수행결과에 대한 반성적인 사고의 기회도 가질 수 없다.

반면에 학생들이 직접 루브릭을 개발하는 과정에 참여하여 학생들의 용어로 만들어 적용한다면 학생들은 수행해야하는 과제를 보다 잘 이해하고 자신의 수준을 보다 명확하게 인지시킬 수 있으며, 스스로 학습에 대한 책임감을 가지고 학업성취도를 향상시킬 수 있을 것이다[10].

따라서 본 연구에서는 컴퓨터 관련 과목에서 학생이 참여하여 학습자 중심 루브릭을 개발하고 이러한 평가방법이 학습동기와 학업성취도에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

2. 선행연구 고찰

2.1 루브릭 관련 연구

다양한 수행이나 결과물이 산출되는 수행평가에서 보다 객관적인 평가가 이루어지기 위해서는 학생들에게 과제에서 가장 중요한 면에 집중할 수 있도록 도움을 주고 일관성을 유지할 수 있도록 하는 수행 준거를 제공해야 한다. 수행 준거는 학생들의 반응, 결과물이나 수행을 판단할 수 있게 해주는 가이드라인, 규칙이나 원리라고 할 수 있다. 수행 준거로서는 체크리스트, 수행리스트, 루브릭 등이 있다[12]. 체크리스트는 결과물이나 수행에서 나타나야 하는 요소들을 나열하고 해당 요소가 있는지를 점검하는 것이다. 사용하기에는 편하지만 단지 각 항목의 유무만을 판단할 수 있다. 수행리스트는 평가할 항목과 각 항목의 배점을 나열한 것이다. 각 항목별로 다르게 배점을 줄 수 있다는 융통성을 부여하지만 각 항목의 배점에 대한 상세한 기술이 없기 때문에 채점의 객관성을 확보하기 어렵다. 이러한 단점을 보완할 수 있는 루브릭은 복잡한 수행이나 결과물을 포함한 요소들을 묘사하고 정의할 수 있도록 준거와 수행 수준을 제시한다.

루브릭은 채점 기준, 채점 지침, 채점 루브릭 등 다양한 용어로 불린다. 어떤 용어로 표현되든 간에 학생의 수행을 평가할 채점 영역에 대한 기술과 각 영역을 평정하는 수치나 범주, 그리고 적합한 경우에는 성취 기준, 즉 수행을 판단하는 수준을 포함하는 의미로 본다[2].

평가의 목적에 따라 적절한 수행 준거를 선택하여 활용할 수 있지만 루브릭은 각 항목의 수준에 대한 상세한 기술(descriptions)을 제공한다. 이러한 이유로 학생들은 자신의 수행 결과에 대한 점수를 추측할 수 있으며, 결과를 향상시키기 위해서 무엇이 필요한지를 이해할 수 있다[14]. 이와 같은 장점이 평가목적에 부합된다면 루브릭은 적절한 평가방법이 될 수 있다.

Goodrich(2000)는 루브릭을 사용하는 이유에 대해 다음과 같이 언급하였다[13]. 첫째, 루브릭은 사용하기 쉬우며, 설명하기도 쉽다는 것이다. 둘째, 교사의 기대를 명확하게 해준다. 셋째, 전통적인 형태의 평가에서보다 개선이 필요한 부분과 그렇지 않은 부분에 대해 피드백을 줄 수 있다. 넷째, 학습을 지원한다. 다섯째, 수행 기술의 향상을 가져온다. 여섯째, 과제에 대한 이해를 도

을 수 있다. 일곱째, 생각을 더 깊게 할 수 있도록 도와준다.

수행평가에서의 루브릭을 학생들과의 협상 과정을 통해 결정한다면 학생들은 자기주도적 학습자가 되는데 필요한 성취기준과 규칙을 내면화하게 된다[2,10]. 또한 자신의 수행을 개선하는 데에 도움이 되며 스스로 평가하게 되는 것이다.

2.2 컴퓨터 과목의 수행평가 관련 연구

컴퓨터 과목에서는 수행평가를 실시하기 위해 수행평가 문항이나 도구를 만드는 연구가 진행되어 왔다. 고은영(2004)은 학생들의 자기주도적 학습능력 및 문제해결능력을 키우기 위해 제7차 교육과정의 교육목표를 기본으로 중학교 ‘컴퓨터’ 과목의 단원별 성취기준에 의한 수행평가 문항을 개발하였다[1]. 개발된 수행평가 문항을 이용할 경우 자기주도적 학습능력이 향상되었다는 결과를 얻었다. 이완복(2002)은 ‘전자계산 실무’ 과목에서 스프레드시트와 데이터베이스 영역의 수행평가 기준 항목을 개발하고자 성취기준에 따른 평가 기준을 제시하였다[7]. 이승현(2002)은 제7차 교육과정에 근거하여 고등학교 ‘정보사회와 컴퓨터’ 과목의 교수-학습 활동에서 실질적인 기준이나 지침이 될 성취기준과 평가기준을 개발하였으며, 성취기준과 평가기준을 적절히 반영하는 평가도구의 개발을 돕기 위해 예시평가도구를 상세하게 제시하였다[6].

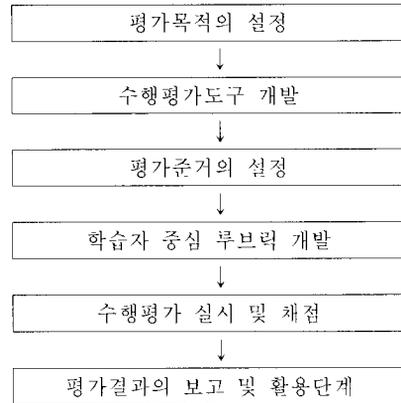
선행연구들을 종합해 볼 때 대부분 수행평가 문항을 개발하여 제시하고 있다. 이러한 연구물은 컴퓨터 관련 과목에서 학습 방법이나 내용이 다른 경우 적용하기 매우 어렵다.

따라서 본 연구에서는 수행평가를 방법적인 측면에서 접근하여 수행평가 절차를 구성하고 이에 대한 효과를 분석하고자 한다.

3. 학습자 중심 루브릭을 적용한 수행평가 절차

본 연구에서는 성태제(1999)가 제시한 수행평가의 절차를 기반으로 학습자 중심 루브릭을 개

발하여 적용할 수 있는 수행평가 절차를 <그림 1>과 같이 설정하였다[5].



<그림 1> 학습자 중심 루브릭을 적용한 수행평가 절차

수행평가 절차는 6단계로 구성하였으며, 각 단계별로 수행되는 구체적인 절차는 다음과 같다.

3.1 평가목적의 설정

컴퓨터 교과와 수행평가는 결과에 대한 평가와 함께 문제해결에 대한 평가를 하기 위해서 학습내용의 기술적인 실기능력, 적용능력, 적극적인 태도 등을 균형 있게 평가해야 한다[3]. 본 연구에서는 학습내용의 기술적인 실기능력과 적용할 수 있는 능력에 초점을 두고 평가목적 설정하였다. 학습 내용으로는 실업계 과목 중 ‘인터넷 일반’[4]의 HTML 태그를 선정하였다.

3.2 수행평가도구 개발

평가목적이 설정되면 그에 맞추어 적절한 평가 유형과 방법으로 평가도구가 개발되어야 한다. 본 연구에서는 정해진 시간 안에 ‘네티즌의 기본 정신’이라는 주제의 웹문서 결과물을 보여주고 태그를 사용하여 작성하도록 하였다.

3.3 평가준거의 설정

주요 수업목표를 분석하여 학습 과제 및 내용

요소를 중심으로 평가준거를 설정하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 수행결과를 본문, 표, 그림의 3개 영역으로 설정하여 각 영역별로 사용하게 되는 기능들을 4단계 척도(A, B, C, D등급)로 구분하였다.

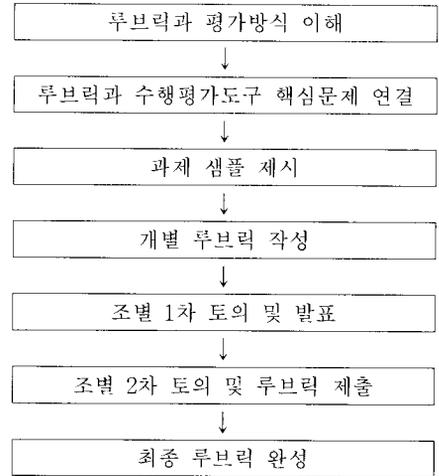
3.4 학습자 중심 루브릭 개발

보다 객관적이고 공정한 채점을 하기 위해서는 기존의 루브릭을 사용하거나 새로운 루브릭을 개발해야 한다. 이때 학습자 중심 루브릭을 개발한다는 것은 수행평가를 실시하기 전 교사와 학생이 함께 협상과정을 거쳐 루브릭을 개발하는 것을 의미한다. 본 연구에서는 평가준거와 척도의 수준을 제시한 상태에서 각 수준에 대한 상세한 항목을 교사와 학생 간에 협상을 통하여 개발하도록 하였다.

3.4.1 교사와 학생간의 협상절차

Ainsworth와 Christinson(1998)은 학습자 중심 루브릭(Student Generated Rubrics)을 개발하는 방법에 대해 두 가지를 제시하고 있다[10]. 하나는 각 학생들이 A, B, C 수준에 대해 먼저 작성해 오고 이를 전체 학급에서 토의하는 방식이고, 다른 하나는 학생들이 작성해 온 것을 4인 1조의 형태로 구성하여 의견을 모으고, 이를 다시 조장끼리 모여서 최종적으로 구성해 가는 방식이다.

본 연구에서는 조별 협상 방식을 선정하여 적용하였다. 전체적으로 토의하는 방식은 소수의 학생만 참여하기 때문에 최대한 많은 학생의 참여를 유도하기 위해 조별로 협상하는 방식으로 진행하였다. 하지만 학생들이 미리 작성해 오지 않는 경우가 많기 때문에 개인별로 루브릭을 작성하는 시간을 주었다. 그런 다음 조별로 토의하여 작성된 루브릭을 발표한 후 다른 조에서 발표한 내용을 통합하고 정리하여 제출하게 하였다. 교사는 이를 바탕으로 최종 루브릭을 완성하고 학생들과 공유하였다. 본 연구가 진행한 협상절차를 도식화하면 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 교사-학생 간 협상절차

이러한 과정에서 교사는 학생들에게 루브릭과 평가방식을 쉽게 이해시키기 위해서 예전에 평가되었던 기존의 루브릭을 보여주며 어떻게 채점이 되었는지 과정을 보여주었다. 이러한 과정은 평가에 대한 학생들의 이해를 도울 수 있다. 루브릭의 각 평가준거 영역과 핵심문제를 연결하여 학생들에게 교사가 평가하고자 하는 바를 이해시킨다. 이때 과제 샘플을 제시하여 학생들의 이해를 돕는다. 또한, 교사는 학생들이 루브릭을 작성할 때 각 평가준거 영역에서 주어진 조건이 모두 포함되도록 지도하며, 각 척도 수준에 맞게 준거가 개발되도록 유도하였다. 조별 1차 토의 시에는 개별로 작성된 루브릭을 바탕으로 토의하여 수정하고, 2차 토의 시에는 다른 조에서 발표된 루브릭을 종합하고 정리한다. 교사는 정리된 루브릭을 학생들과 검토하여 등급수준이나 평가항목 등을 학습목표에 맞게 조정하여 최종 루브릭을 완성한다.

3.4.2 학습자 중심 루브릭 개발

실제 교사와 학생간의 협상 과정을 걸쳐 <표 1>과 같은 학습자 중심 루브릭을 개발하였다.

<표 1> 개발된 학습자 중심 루브릭

평가 항목	평가요소	척도
표	표를 만들어 완벽하게 만들고 표 속성(테두리, 정렬, 배경색) 2개 이상을 제대로 쓴 경우	A
	표 모양이 제시한 대로 갖추었으나 표 속성을 설정하지 못한 경우	B
	표 모양이 갖추었으나 제시한 모양이 나오지 못한 경우	C
	표를 만들지 못한 경우	D
그림	그림이 표시되고 그림 속성을 알맞게 사용한 경우	A
	그림이 표시되고 주어진 속성을 설정하지 못한 경우	B
	그림태그를 사용하였으나 그림이 표시되지 않은 경우	C
	그림태그를 전혀 사용하지 못한 경우	D
분문	아래의 태그 중 세 태그이상 정확히 사용한 경우	A
	아래의 태그 중 두 태그이상 정확히 사용한 경우	B
	아래의 태그 중 한 태그만 정확히 사용한 경우	C
	아래의 조건을 하나도 만족하지 않은 경우	D
	◎ 평가할 태그 · 목록태그 · font 태그 · h1태그 · a태그	

3.5 수행평가 실시 및 채점

학생들은 수행평가를 실시하고 학생들과 협상에 의해 개발된 루브릭을 적용하여 채점을 실시하였다.

3.6 평가결과의 보고 및 활용

채점된 결과를 학부모나 학생들에게 보고한다. 이를 통해 학생들과의 피드백이 이루어진다. 루브릭을 이해한 학생들은 자신이 잘못된 부분을 미리 파악하여 자신의 채점결과를 추측할 수 있다. 또한, 평가결과로 교사는 학생들의 수준을 좀더 정확하게 진단하여 교수-학습 및 학생지도에 활용할 수 있으며 수행평가도구의 개선점도 파악할 수 있다.

4. 연구 방법

4.1 연구대상

본 연구의 대상은 경기도 도시지역에 소재한 실업계 고등학교 2학년 2개 학급을 대상으로 실험집단, 통제집단을 각각 1반씩 구성하였다. 연구대상자 수는 실험집단 32명(남학생 22명, 여학생 10명), 통제집단 32명(남학생 22명, 여학생 10명)으로 총 64명이다.

4.2 연구설계

본 연구에서는 실험집단과 통제집단이 각기 다른 반이므로 이질통제집단 전후 검사 설계를 적용하였다. 따라서 실험집단과 통제집단을 대상으로 동질집단인지를 먼저 파악하기 위해 사전검사를 실시하였다. 이후 실험집단에는 학습자 중심 루브릭을 적용하여 수행평가를 실시하였고, 통제집단은 실험집단에서 개발한 루브릭을 제시하여 두 집단 모두 같은 루브릭을 가지고 수행평가를 실시하였다. 수업 처치 후 두 집단에 대해 사후검사를 실시하여 학습동기와 학업성취도에 대한 차이를 분석하였다.

실험집단	O ₁	X ₁	O ₂
통제집단	O ₃	X ₂	O ₄

O₁, O₃ : 사전검사(학습동기, 학업성취도)

O₂, O₄ : 사후검사(학습동기, 학업성취도)

X₁ : 학습자 중심 루브릭 개발

X₂ : 루브릭 제시

이 실험설계에서는 O₁ = O₃, O₂ > O₄를 가설로 설정하였다. 동일 교사가 실험집단과 통제집단 학급을 대상으로 수행평가를 실시하였으며, 실험 상황에 대한 반동 효과를 최소화하기 위하여 학생들 자신이 실험의 대상이 되고 있다는 사실을 알리지 않았다.

실험은 사전검사와 사후검사를 포함하여 총 12차시에 걸쳐 수행되었고, 차시별 활동 개요를 집단별로 제시하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 차시별 활동개요

구분	1차시	2~9차시	10차시	11차시	12차시
실험 집단	사전 검사	수업진행 (HTML)	과제안내 및 학습자 중심 루브릭 작성	수행평가 실시	사후 검사
통제 집단			과제안내 및 루브릭 제시		

1차시에는 두 집단 모두 학습동기에 대한 사전 검사를 실시하였다. 2차시부터 9차시까지 8차시에 걸쳐 두 집단에게 동일한 HTML 수업이 진행되었다. 10차시에서 실험집단은 과제안내와 동시에 학습자 중심 루브릭을 개발하였고 통제집단은 과제안내와 실험집단에서 완성한 루브릭을 제시만 하였다. 11차시에는 두 집단 모두 '네티즌 기본정신'에 대한 HTML 작성 수행평가를 실시하였다. 12차시에는 학습동기에 대한 사후검사를 실시하였다. 12차시에 걸친 모든 과정이 끝난 후 교사의 채점과정을 통해 학업성취도 점수를 산출하였다. 각 집단별로 수업내용을 개괄적으로 정리하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 실험처치를 위한 수업 내용의 개요

영역	수업내용	실험 집단	통제 집단	차시
HTML	태그의 기본형식/기본태그	○	○	2
	문서구조를 나타내주는 태그	○	○	3
	글자크기와 모양을 지정하는 태그	○	○	4
	목록을 정리해주는 태그	○	○	5
	표를 작성하는 태그	○	○	6~7
	문서연결 태그	○	○	8
	그림태그	○	○	9
	수행평가 과제 안내	○	○	10
	루브릭에 대한 이해	○	○	
	학습자 중심 루브릭 개발	○	×	
완성된 루브릭 소개	○	○	11	
수행평가 실시	○	○		

4.3 측정도구

정보사회와 컴퓨터 수업에 대한 학생들의 학습 동기 수준을 측정하기 위해 Keller(1993)가 개발한 학습동기 조사도구를 이용하였다[8]. 도구 항

목 중 일부 문항을 수정하여 총 29문항으로 재구성하였으며, Likert 5점 척도를 사용하였다. 측정 도구 문항에 대해서는 컴퓨터 교육 전문가에게 안면타당도를 실시하여 항목의 객관성을 높였다.

학업성취도는 수행과제가 끝난 후 루브릭에 준하여 과제 수행평가 결과를 채점한 점수를 사용하였다. 학업성취의 점수화 과정에서 세 가지 평가준거 영역(표, 그림, 본문)에 각각 10점을 부여하였다. A는 10점, B는 8점, C는 6점, D는 4점으로 배정하여 총 30점 만점으로 계산하였다.

5. 연구결과

5.1 사전검사

서로 다른 반으로 구성된 이질통제집단이 동질 집단인지 검증하기 위해 학습동기와 학업성취도에 대한 사전검사를 실시하였다. 학습동기에 대한 두 집단의 t-test 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 학습동기 사전검사

구분	평균	표준편차	t	p
통제집단	78.16	15.51	-.257	.798
실험집단	79.13	14.65		

두 집단 간의 학습동기 t-test 결과는 통계적으로 유의미한 차이를 보이지 않았다(p<.05). 즉, 학습동기에 있어 두 집단 간에 차이가 없는 것으로 나타났다.

학업성취도에 대해 두 집단의 사전검사를 실시하였다. 사전검사는 '인터넷 일반' 과목의 중간고사 성적 중 HTML 태그에 대한 부분(10문제) 점수를 사전검사 점수로 사용하였다. 학업성취도에 대한 두 집단의 t-test 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 학업성취도 사전검사

구분	평균	표준편차	t	p
통제집단	13.69	7.06	-.745	.459
실험집단	15	7.03		

두 집단 간의 학업성취도 t-test 결과는 통계적

으로 유의미한 차이를 보이지 않았다($p < .05$). 즉, 학업성취도 수준에 있어서 두 집단 간에 차이가 없는 것으로 나타났다.

따라서 실험집단과 통제집단은 학습동기와 학업성취도에 대해 동질집단임을 확인하였다.

5.2 사후검사

2차시부터 9차시에 걸쳐 HTML 수업을 한 후 실험집단은 10차시에 학습자 중심 루브릭을 작성하였고, 통제집단에는 작성된 루브릭을 제시하였다. 이후 11차시에 수행평가를 실시한 후 사후검사를 진행하였다.

수행평가 후 실시한 사후검사 중 학습동기에 대한 두 집단의 t-test 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 학습동기 사후검사

구분	평균	표준편차	t	p
통제집단	75.56	15.19	2.142	.036
실험집단	84	16.30		

사후 검사 결과, 학습동기는 실험집단(M=84)이 통제집단(M=75.56)보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있다($p < .05$). 즉, 학습자 중심 루브릭이 학습동기 향상에 효과를 보이는 것으로 분석되었다.

학업성취도에 대한 두 집단의 t-test 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7> 학업성취도 사후검사

구분	평균	표준편차	t	p
통제집단	19.56	6.56	2.080	.042
실험집단	23	6.66		

사후 검사 결과, 학업성취도는 실험집단(M=23)이 통제집단(M=19.59)보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의미한 차이를 보이고 있다($p < .05$). 즉, 학습자 중심 루브릭이 학업성취도 향상에 효과를 보이는 것으로 분석되었다.

따라서 학습자 중심 루브릭을 적용한 수행평가가 학습동기와 학업성취도를 향상시킨다는 것으

로 해석할 수 있다.

사후검사 실시 이후에 일부 학생과의 개별 면담을 실시하였으며, 개방형 설문지를 통해 학습자 중심 루브릭에 대한 의견을 수집하였다. 그 결과 학생들은 수행평가의 기준에 대한 이해가 향상되었으며 자신의 의견이 수행평가에 반영되어 만족스러운 것으로 나타났다. 그러나 루브릭 작성을 처음 접하는 것이라 생소하였으며, 작성 과정에 대한 이해 부족과 토론에 대한 어려움이 있는 것으로 나타났다.

6. 결 론

오늘날의 교육은 학생의 다양성과 창의성을 육성하기 위해 다양한 교육방법이 제시되고 있으며, 이와 더불어 교육평가에 대해서도 다양한 접근이 요구되고 있다. 이러한 흐름 속에서 수행평가의 필요성이 대두되었다. 특히 컴퓨터 관련 과목은 학습자의 경험과 관련이 있는 실제적인 활동을 중심으로 평가가 진행되므로 수행평가의 중요성이 더욱 강조되고 있어 평가방법에 대한 다양한 연구가 필요하다.

본 연구에서는 인터넷 일반 교과에서 학생이 직접 참여해서 교사와의 협상을 통해 학습자 중심 루브릭을 개발한 후, 수행평가를 실시하여 학업성취도와 학습동기를 검사하여 그 효과를 살펴 보았다. 실험결과 학습자 중심 루브릭은 학습동기와 학업성취도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 이는 루브릭 제작과정에 참여한 학습자가 학습내용과 학습목표에 대한 인지수준이 높아져서 나타난 것으로 해석된다.

앞으로는 학생들이 보다 쉽게 학습자 중심 루브릭을 개발할 수 있도록 수업전략이나 수업모형과 연계 방안에 대해 연구하고자 한다.

참 고 문 헌

- [1] 고은영(2004). 자기주도적 학습능력향상을 위한 중학교 컴퓨터교과의 수행평가 문항 개발. 전남대학교 교육대학원 석사학위논문.
- [2] 김경자 역(2003). 수행평가과제 제작의 원리와 실제. 이화여자대학교 출판부.

- [3] 김은숙(2002). 중학교 '컴퓨터'과목의 수행평가 실태 및 개선방안 연구. 한국교원대 대학원 석사학위논문.
- [4] 민경선, 김인수, 송준현, 박종덕(2004). 인터넷 일반. 한국교과서주식회사.
- [5] 성태제(1999). 수행평가 어떻게 할 것인가. 1999년도 제5차 교육개혁대토론회. 한국교원대 종합연수원.
- [6] 이승현(2002). 고등학교 정보사회와 컴퓨터교과의 평가기준 및 도구개발 연구 -7차 교육과정용 기준으로-. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문.
- [7] 이완복(2002). 전자계산 실무 교과에 관한 수행평가 기준 적용 방안. 한국교원대 교육대학원 석사학위논문.
- [8] 켈러. J. M & 송상호(2001). 주의집중·관련성·자신감 그리고 만족감 매력적인 수업설계. 교육과학사.
- [9] 한지영(2004). 기술과 교육 평가에서 학습자 중심 루브릭이 학습과정 및 학업성취에 미치는 영향. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- [10] Ainsworth, L. & Christinson, J.(1998). Student-Generated Rubrics : An Assesment Model to Help All Students Succeed. Orangeburg, Dale Seymour Publications.
- [11] Arter, J(2000). Rubrics, Scoring guides, and performance criteria; Classroom Tools for assessing and improving student learning. the annual conference of. the American Educational Research Association.
- [12] Arter, J. & McTighe, J.(2001). Scoring Rubrics in the Classroom; Using Performance Criteria for Assessing and Improving Student Performance. Corwin Press.
- [13] Goodrich, H. (2000). Using rubrics to promote thinking and learning. Education Leadership. 57(5). pp. 13-18.
- [14] Moskal, Barbara M.(2000). Scoring rubrics : What, When and How?. Practical Assessment, Research & Evaluation. 7(3).



한 건 우

1998 한국교원대학교
컴퓨터교육과(교육학학사)
2004 한국교원대학교
컴퓨터교육과(교육학석사)
2004~현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과
박사과정
관심분야: 프로그래밍교육, 교수 에이전트
E-Mail: flatfish@paran.com



이 은 경

1998 한국교원대학교
컴퓨터교육과(교육학학사)
2005 한국교원대학교
컴퓨터교육과(교육학석사)
2006~현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과
박사과정
관심분야: 컴퓨터교육, 유비쿼터스, 교육용 로봇
E-Mail: soph76@hitel.net



이 재 회

1999 한국교원대학교
컴퓨터교육과(교육학학사)
2006 한국교원대학교
컴퓨터교육과(교육학석사)
2006~현재 반월정보산업고등학교 교사
관심분야: 컴퓨터교육, e-learning
E-Mail: nebula7695@hanmail.net



이 영 준

1988 고려대학교 전산과학과
(이학사)
1994 미국 미네소타대학교
(전산학 Ph.D.)
현재 한국교원대학교 컴퓨터교육과 교수
관심분야: 정보통신, 지능형 시스템, 컴퓨터교육
E-Mail: yjlee@knue.ac.kr