

## 협동학습이 대학생의 성취목표지향성, 학습동기, 학업성취도에 미치는 영향

박용한(朴鎔漢)\*

### 논문 요약

본 연구에서는 국내 대학생들을 대상으로 협동학습의 효과를 학습자의 성취목표지향성, 학습동기, 학업성취도와 관련하여 개별학습과 비교해 보았다. 협동학습 모형을 적용한 수업에서는 Johnson과 그의 동료들에 의해 제안된 학습자 간의 상호 의존성, 개별 책무성, 증진적 상호작용, 대인관계 기술, 집단단위 학습과정 등의 요소가 강조되었다. 두 집단에게 각각 한 학기동안 협동학습과 개별학습의 모형을 적용하여 수업을 실시한 결과 다음과 같은 결과를 발견하였다. 첫째, 협동학습은 개별학습에 비하여 대학생들의 긍정적인 성취목표 지향성을 유지시켜주었다. 특히, 숙달-접근, 수행-접근, 숙달-회피 등 세가지 하위 목표지향성에서 두 집단 간에 차이가 나타났다. 둘째, 개별학습에 비하여 협동학습 수업은 대학생들의 학습동기에 효과적이었다. 여러가지 학습동기 하위 요인 중에서 내적동기, 외적동기, 과제가치, 자기효능감 등에서 집단 간 차이가 발견되었다. 셋째, 학업성취도에서는 두 수업 집단 간에 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 종합해 볼 때, 우리나라 대학생들을 대상으로 한 수업에서 협동학습은 개별학습에 비하여 학습자의 정의적 측면에서는 유의미한 효과가 있는 것을 확인할 수 있었으나 학업성취도에 의해 측정된 인지적 영역에서는 차이가 나타나지 않았다. 기존의 국내외 협동학습 관련 연구들이 학업성취도에서의 효과를 보여주었다는 것을 고려해 볼 때, 학업성취도와 관련된 본 연구의 결과는 신중한 해석이 필요할 것이다.

■ 주요어 : 협동학습, 개별학습, 성취목표지향성, 학습동기, 학업성취도

\* 미, Oregon대학 교육연구소 연구원(Research Associate)

## I. 서론

수업의 궁극적인 목적은 학습 효과의 최대화에 있으며 이를 위하여 수업은 그 내용과 관련된 학습자의 인지적 지식이나 문제해결력, 심동적 기술에서의 향상 뿐만 아니라 그들의 정의적 태도 혹은 학습동기에서의 긍정적인 변화를 유도할 수 있도록 설계되고 실행되어야 한다. 이런 수업의 설계에서 고려해야 할 것 중의 하나는 수업 자체의 전반적인 목표 구조를 바르게 설정하여 그에 맞는 구체적인 수업 방법을 선택함으로써 결과적으로 개별 학습자가 갖고 있는 학습에서의 성취 목표와 동기에 영향을 미칠 수 있게 하는 것이다. 이러한 측면에서 상호 의존적 목표추구와 협력적 자기주도성을 바탕으로 하는 협동학습은 전통적인 수업과 차별된 목표 구조를 통해 인지적, 정의적 영역 모두에서의 학습 효과를 추구하는 수업 방법으로서 국내외 연구자들에 의해서 그동안 많은 연구가 이루어져 왔으며, 특히 개정된 우리나라 초중등 교육과정에서는 협동학습을 학교 현장에서 적용하고자 하는 노력을 찾아 볼 수 있다.

한편, 대학에서의 수업은 초중등 학교에 비하여 그 수업과정 및 방법의 적용에 있어서 비교적 자유롭고 융통성을 갖고 있다. 그럼에도 불구하고, 여전히 대부분의 대학 수업이 전통적인 강의 혹은 설명 위주의 수업 방법에 의존하고 있다는 것은 교육적 측면에서 아쉬운 일이다(길양숙, 2003; 이용숙, 2001). 더군다나 사회 전반의 경쟁이 심화되고 있는 현실에서 일선 대학들이 상대평가를 강조하고 있고 학생들 역시 학습 과정보다는 평가 점수에 더 많은 관심을 갖다보니 자연스럽게 대학의 수업들이 학습자 간의 경쟁적이고 부정적인 상호작용에 기초한 경쟁학습의 모습을 띠게 되거나, 또는 이런 경쟁적 상황을 피하기 위해 전통적인 강의식 수업에서 볼 수 있는 것처럼 학습자간 상호작용이 배제된 개별학습의 형태를 갖게 되는 것으로 보인다. 그러나 Johnson과 Johnson(1985) 등이 지적한 것처럼 이러한 개별학습과 경쟁학습의 수업은 궁극적으로 학습자의 내적동기를 저하시키고 학생들로 하여금 시험점수나 상대적 우월감 등의 외적동기에 의존하게 한다. 또한 이러한 수업 구조에서 학습자는 과제 중심의 긍정적인 성취목표보다는 회피적이고 과제 외적인 것에 초점을 맞춘 성취목표를 지향하기 쉽다. 따라서, 자신이 배우고 있는 학습과제의 진정한 가치와 흥미를 깨닫기 힘들며 일부 상위 학생을 제외하고는 학습자로서의 자기효능감에 매우 부정적인 영향을 끼친다고 볼 수 있다.

이에 비하여 협동학습 모형에 기반한 수업에서는 공동의 학습 목표를 추구하는 학습자 간의 증진적 상호작용을 통해 서로 다른 수준의 학습자들이 학습과정에 능동적으로 기여할 수 있는 기회를 제공함으로써 학생들로 하여금 자율성, 유능감, 관계성 등을 경험하게 하는데 이는 학습동기를 유발시키는 필수적인 요소로 인식되고 있다(Ryan & Deci, 2000). 또한 학습자의 내적동기를 촉진하며 학습자로 하여금 자신이 하고 있는 학습과제 자체에 몰입하게 함으로써 결과적으로 학업 성취의 향상을 가져오게 된다. 즉, 협동학습은 수업의 조직 및 목표 구조의 변화를

통하여 학습자 개개인의 성취목표, 자기효능감, 흥미 등의 동기적 요소와 학업성취라는 인지적 요소 모두에 긍정적인 효과를 가져올 수 있으며 이는 여러 연구들에서 검증되었다.

다만 기존의 연구들이 주로 초중등 학생들을 대상으로 하고 있고, 대학생 및 성인을 대상으로 한 협동학습 효과에 대한 연구는 대부분 국외 연구에 기반하고 있다는 것은 아쉬운 일이다, 게다가 대부분의 협동학습 연구들이 그 효과 분석에 있어서 주로 학업성취도에 초점을 맞추고 있으며, 정의적 요소가 포함될 경우에도 한두 가지의 매우 일반적인 동기 변인만을 포함하였기 때문에 연구된 범위가 비교적 한정적이었다. 그러나, Murphy와 Alexander(2000)가 제시하였듯이 학습동기는 한 가지 요인이나 이론만으로는 설명할 수 없는 다양한 요인들의 복합체로서 이해해야 한다. 따라서, 본 연구에서는 이러한 점들을 고려하여 국내 대학생들을 대상으로 협동학습의 효과를 알아보고자 하며, 특히 학업성취도에서의 효과뿐만 아니라 학습자의 성취목표지향성, 내외동기, 가치, 자기효능감 등의 여러 가지 주요 학습동기 관련 변인들에서도 그 효과를 좀 더 종합적으로 분석해 보고자 한다.

## II. 이론적 배경 및 문제 제기

본격적인 문제제기에 앞서 연구의 핵심 주제인 협동학습의 개념에 대해서 정리하고, 구체적으로 어떠한 방법으로 수업 상황에 적용되는지와 관련해서 협동학습의 수업 모형을 개별학습 및 경쟁학습의 수업 모형과 비교해 보았다. 또한, 기존의 연구에서 협동학습의 효과와 관련하여 연구되어진 주요 변인들을 탐색해 보고, 더불어 기존 협동학습 연구에서는 잘 다루어지지 않았지만 최근 학습 및 수업 연구에서 새롭게 구조화된 구인으로서 재조명 받고 있는 성취목표지향성에 대해서 협동학습의 수업모형과 관련하여 살펴보았다. 마지막으로 국내에서의 협동학습 효과에 대한 연구의 최근 동향을 연구대상 및 연구변인 등에 따라 알아보고, 본 연구를 위한 문제를 제기하였다.

### 1. 협동학습의 개념 및 모형

협동학습은 세부적으로 규정지어진 틀을 갖춘 어떤 하나의 구체적인 수업 방식에 대한 고유 명사가 아니라, 여러 가지 수업의 형태를 포괄하는 교수-학습에 대한 철학적, 방법적 일반 이론에 가깝다. 따라서, 협동학습의 개념을 학문적으로 정립하고 소개한 학자들 역시 이에 대해 매우 포괄적인 정의를 내리고 있다. 예를 들어, Slavin(1983)은 협동학습이란 '서로 이질적인 학습자로 구성된 소집단에서 학생들이 서로 도우며 수업을 해나가는 것과 관련된 다양한 기술의 총

칭(p. 431)'이라고 하였으며 그 구체적인 학습 방법은 매우 다를 수 있다고 하였다. 협동학습 연구의 또다른 축을 형성하는 Johnson 형제 역시 협동학습은 '학습자가 자기 자신 뿐만 아니라 다른 사람의 학습을 극대화하기 위해서 함께 노력하는 소집단의 수업적 활용'이라며 상당히 일반적인 정의를 사용하였다(Johnson, Johnson, & Holubec, 1994, p. 4). 협동학습 관련 국내 연구에 대해서 메타분석을 실시한 강홍숙과 강만철(2006) 또한 협동학습을 '학습활동에서 학생을 여러 개의 소집단으로 구성하여 서로 상호 작용하도록 하는 가운데 공통의 목표에 대해 협력하는 교수-학습의 형태(p. 71)'라고 정의하였다.

협동학습의 수업적 활용을 위해서 그동안 매우 다양한 형태의 수업모형이 연구 개발되어 현장에서 적용되어 왔다. 대표적인 협동학습의 수업 모형으로는 Student Teams Achievement Divisions 모형 (STAD; Slavin, 1978), Teams-Games-Tournament 모형(TGT; DeVries & Slavin, 1978), Jigsaw 수업 모형(Aronson 등, 1978; Slavin, 1986), 팀보조 개별화 수업 모형(TAI; Slavin, Madden, & Leavey, 1984), 상보적 수업 모형(Parlincsar & Brown, 1984), 함께 학습하기 수업 모형(Johnson & Johnson, 1987) 등이 있다. 이러한 여러 가지 수업 모형은 협동학습의 구체적인 적용 방식에 있어서 각각 독특성을 지니고 있으며, 모형에 따라 적합한 학습과제가 달라지기도 한다.

비록 협동학습에 대한 개념이 일반적이고 포괄적이어서 그 수업적 적용은 세부적인 사항에 있어서 달라질 수 있지만, 협동학습의 수업 모형을 구성하는 몇 가지 핵심적인 요소들이 있다. Cooper(1990)는 긍정적 상호의존성과 개별책무성의 두 가지 핵심 요소를 제시하였고, 이와 유사하게 Slavin(1991) 등은 집단 목표와 개별책무성의 두 주요 요소가 협동학습 모형의 근간이 된다고 하였다. 좀 더 포괄적으로는 Johnson 형제와 그의 동료들이 협동학습의 핵심 요소를 긍정적 상호 의존성, 개별 책무성, 증진적 상호작용, 대인관계 기술, 집단단위 학습과정 등의 다섯 가지로 요약하였다(Johnson & Johnson, 1987; Johnson, Johnson, & Holubec, 1994; Johnson, Johnson, & Smith, 1998). 이러한 주요 요소와 관련하여 협동학습의 수업 모형은 다음과 같이 개별학습 및 경쟁학습의 모형과 뚜렷한 차이점을 갖고 있다.

상호 의존성의 측면에 있어서 협동학습 모형은 긍정적 상호 의존성을 기반으로 하고 있는 반면에, 개별학습은 상호 의존성에 대한 고려를 하지 않고, 경쟁학습은 경쟁의 본질로 인해 주로 부정적 상호 의존성에 기반하게 된다. 학습자 간의 긍정적인 상호의존성을 증진시키기 위하여 협동학습에서의 교수자는 학생들에게 과제를 명료하게 제시하고 집단의 학습 목표를 제공해 주어야 하며, 한 개인의 노력이 자기 자신의 학습만이 아니라 집단 내의 다른 학습자에게도 영향을 줄 수 있다는 것을 인식시켜야 한다.

개별 책무성의 측면에서 협동학습에서는 각 학습자가 집단 공동의 성공을 위해 노력함과 동시에 구성원 각 개인의 성공적 학습을 기대하는 반면에, 개별학습과 경쟁학습에서는 각 학습자

가 자기 자신의 성공적인 학습에 대해서만 책임을 갖게 되는데, 경쟁학습에서는 결과적으로 한 개인의 성공이 다른 학습자의 실패와 관련되기 때문에 타인의 학습에 대해서 부정적 기대를 하게 될 수 있다. 협동학습에서는 공동의 학습 목표를 통한 집단별 학업성취와 더불어 집단내 학습자 개인의 능동적인 학습 참여와 성취를 추구해야 하는데, 이를 위해서는 집단 활동에서 각 구성원의 임무와 책임을 골고루 분배하여 모니터링해야 하며 학업성취에 대한 평가 역시 집단별 평가와 개인별 평가를 병행하는 것이 바람직하다.

상호작용의 측면에서 협동학습과 경쟁학습은 서로 질적으로는 다르지만 학습자간 격렬한 상호작용이 기대되는 반면, 개별학습의 수업에서는 상호작용에 대한 기대를 하지 않는다. 또한, 승자와 패자가 구분되는 경쟁학습과는 달리 협동학습에서는 구성원 간의 윈-윈을 추구하는 상호작용이 강조된다. 따라서 협동학습에서는 구성원들이 공동의 학습을 위해 자료를 공유하고 서로 도와주며 집단 내에서 실질적인 교수-학습 활동이 이루어질 수 있도록 증진적 상호작용을 유도하여야 한다.

마지막으로 대인관계 기술 및 집단단위 학습과정의 두 요소는 수업에서 교수자의 역할과 관련되는데, 협동학습의 수업에서는 집단내 학습자들의 대인관계와 집단별 학습과정에 관련된 기술을 가르치며 모니터링하는 교수자의 역할이 강조되는 반면, 개별학습에서의 교수자는 학습의 주요 근원으로서 전반적인 학습과정에 대한 책임을 갖게 되고, 경쟁학습에서 교수자는 주로 평가와 피드백의 역할이 강조된다. 대인간 상호작용을 강조하는 협동학습의 특성상 협동학습의 성공적인 실행을 위해서는 학습자의 인지적 측면뿐만 아니라 대인관계 기술적 측면에서의 고려가 필요한데, 이를 위해서 집단내 구성원 간의 친밀감을 높이고 팀워크를 증진시킬 수 있는 기회의 제공이 필요하다. 또한 협동학습은 집단별 활동으로 인하여 자칫하면 수업시간의 상당 부분이 본질적인 학습 이외의 일들에 허비될 가능성이 있는데, 수업을 담당하는 교수자는 집단단위 학습과정의 원활한 진행을 위해 각 수업단위 별로 수업 진행에 대해서 명료한 계획을 갖고 있어야 하며 학생들이 불필요한 사안으로 시간을 허비하지 않도록 집단별 학습활동 과정에 친숙해질 수 있게 하여야 한다.

## 2. 협동학습 관련 주요 연구변인 및 그 효과 - 메타연구 결과를 중심으로

협동학습의 효과에 대한 국내외 여러 연구들은 학습자의 인지적 측면, 정의적 측면, 사회적 측면 등 학습의 여러 차원과 관련하여 협동학습의 효과를 검증해 왔다. 이미 주요 학습 변인과 관련해서는 많은 협동학습 연구들이 이루어져왔기 때문에, 여기서는 개별 연구들을 요약하기보다 기존의 연구들을 종합한 메타연구의 결과에 초점을 맞추기로 하였다. 따라서 아래에서는 가장 중요한 협동학습 효과의 측면으로 간주되어 반복된 연구가 이루어져 온 학업성취도와 학습

동기의 요인을 중심으로 다음의 세 메타연구를 통하여 확인된 효과를 살펴보았다. 국외 연구로서 Johnson, Johnson, 그리고 Smith(1998)의 메타연구는 1990년대 후반까지 출판된 대학생 및 성인 대상(18세 이상) 협동학습 효과에 관한 연구 305개를 종합하였으며, Roseth, Johnson, 그리고 Johnson(2008)의 메타연구는 2000년대 중반까지 출판된 148개의 청소년 대상(12세-15세) 협동학습 연구를 분석하였다. 또한, 국내 연구로서는 강홍숙과 강만철(2006)이 1990년부터 2004년까지 발표된 국내 학위 논문 중에서 초등학생부터 고등학생 대상의 협동학습 연구와 관련된 228편의 논문을 종합하였다.

### 1) 협동학습과 학업성취도

학업성취도는 협동학습의 효과 연구에서 가장 많이 다루어진 인지적 요인으로서, 많은 연구들이 학업성취도와 관련하여 협동학습의 긍정적인 효과를 보고하였다. 대학생 및 성인을 대상의 국외 협동학습 연구에서 Johnson, Johnson, 그리고 Smith(1998)는 학업성취도에 대한 협동학습의 평균 효과크기를 0.49(경쟁학습과 비교)~0.53(개별학습과 비교)으로 보고하였으며, Roseth, Johnson, 그리고 Johnson(2008)은 청소년 대상의 연구에서 학업성취도 관련 협동학습의 평균 효과 크기를 0.46(경쟁학습과 비교)~0.55(개별학습과 비교)로 제시하였다. 한편, 강홍숙과 강만철(2006)의 국내 초중고 대상 협동학습 연구에서는 모든 비교집단에 대해서 학업성취도 관련 협동학습의 평균 효과 크기를 0.62로 보고하였다. Cohen(1988)이 제안한 효과크기의 간편 해석 방법에 따르면 협동학습은 학업성취도에 대해서 전 연령대에 걸쳐 보통 이상의 효과를 갖는 것으로 보인다.

### 2) 협동학습과 학습동기

정의적 영역에서는 학습동기 변인이 협동학습의 효과와 관련하여 많이 연구되어졌지만, 학업성취도에 비해서는 여전히 그 수가 많지 않다. 더구나 학습동기가 다차원적이고 다면적인 여러 요인들의 집합체로 개념화되는 반면에(Bong, 1996; Murphy & Alexander, 2000), 협동학습 연구에서는 연구자들이 주로 동기의 하위요인 중 한두 가지에만 국한하여 효과를 살펴보았기 때문에 그 결과를 하나로 종합하는 것이 비교적 쉽지 않은 듯하다. 협동학습 효과의 메타연구에서 제시하고 있는 학습동기의 주요 하위요인과 관련된 효과크기를 살펴보자면, Johnson, Johnson, 그리고 Smith(1998)는 동기 요인 중에서 자아존중감에 대한 효과를 종합하였는데 대학생이상의 집단에게서 협동학습이 학습자의 자아존중감에 미치는 평균적인 효과크기는 0.29(개별학습과 비교)~0.47(경쟁학습과 비교)이었다. 강홍숙과 강만철(2006)은 초중등 대상 국내연구의 메타분석

에서 좀더 구체적인 요인 별로 효과크기를 제시하였는데, 모든 비교집단에 대해서 협동학습의 평균 효과크기는 학습태도에서 0.56, 학습흥미에서 0.58, 자아개념에서는 0.72로 보고하였다. 이러한 분석 결과로 볼 때, 협동학습은 학습동기와 관련하여서도 대체적으로 보통 이상의 효과를 갖는 것으로 보인다.

### 3) 협동학습과 기타 요인

위에서 설명한 학습관련 요인 외에도 협동학습의 효과 연구는 문제해결력, 창의성, 협동학습에 대한 선호도, 사회성 등 기타 여러 가지 요인에 대해서 이루어졌다. 이 중에서도 사회성 혹은 교우관계와 관련된 연구가 많이 이루어져 주목할 만한데, 이는 상호 의존성, 긍정적 상호작용, 사회적 기술 등의 요소를 강조하는 협동학습의 특성과 관련된다. Johnson, Johnson, 그리고 Smith(1998)는 대학생 이상 성인 대상의 연구에서 긍정적인 교우관계에 대한 협동학습의 평균 효과크기를 0.55(개별학습과 비교)~0.68(경쟁학습과 비교)로 보고하였다. 청소년 대상 연구를 종합한 Roseth, Johnson, 그리고 Johnson(2008)의 논문에서도 이와 비슷하게 0.42(개별학습과 비교)~0.48(경쟁학습과 비교)의 평균 효과크기를 도출하였다. 강홍숙과 강만철(2006)도 국내 초중등 대상의 연구에서 모든 비교집단에 대하여 협동학습은 학습자의 사회성에서 0.66의 평균 효과크기를 보여주었다고 하였다.

### 3. 협동학습과 성취목표지향성

학습 이론에서 성취목표지향성(achievement goal orientation)의 의미는 유능성과 관련된 행위 즉 학습활동에 관여하게 되는 근본적인 목적으로 정의되어진다(Dweck, 1986; Nicholls, 1984). 또한, Moller와 Elliot(2006)은 성취목표지향성을 학습 행동과 결과에 대한 가장 강하고 근접적인 예언 변인일 뿐만 아니라, 학습 상황의 사회적 환경적 조건에 민감하게 영향을 받는 구인이라고 하였다. 이러한 의미에서 성취목표지향성은 하나의 학습동기 요인으로서 이론적 그리고 경험적 연구가 활발히 이루어져 왔다. 그러나, 박병기와 이종욱(2005)이 지적하고 있듯이 여타의 학습동기 요인과는 다르게 목표지향성 이론에서는 어떤 학습자가 학습동기를 가지고 있느냐 없느냐 혹은 학습동기가 높은가 낮은가에 관심이 있는 것이 아니라, 그 학습자가 학습 과제를 수행하는 이유와 의도에 대해서 어떻게 생각하는가에 초점을 맞추고 있다. 따라서, 성취목표지향성은 하나의 학습동기 요인으로서 생각되어질 수도 있지만 그 자체로서 학습자의 행위 의도 및 결과에 대해 설명이 가능한 별개의 독립적인 개념으로도 볼 수 있을 것이다.

초기의 성취목표지향성 연구는 과제의 학습 및 능력의 개발에 초점을 맞추는 숙달목표

(mastery goal)와 다른 사람과의 능력 비교에 초점을 맞추는 수행목표(performance goal)로 구분되는 두가지 형태의 성취목표가 중점적으로 논의되고 연구되었다(Ames & Archer, 1988; Dweck, 1986; Pintrich & Schunk, 1996). 근래에는 이러한 이분법적인 목표지향성 이론에 더하여 접근 대 회피 목표지향성의 구분 필요성이 제기되었고(Elliot & Church, 1997; Elliot & Harackiewicz, 1996), 이는 Elliot과 MacGregor(2001)에 의하여 2×2 목표지향성 이론으로 구체화되었으며 검사도구가 개발되었다. 이 이론에 의하면 학습에서의 성취목표지향성은 앞서 얘기한 숙달목표 대 수행목표로 구분되는 유능감의 의미적 차원과 더불어 성공접근 대 실패회피로 구분되는 유인가 차원의 두 차원으로 구성된다. 우리나라에서도 이주화와 김아영(2005), 박병기와 이종욱(2005) 등에 의해서 두차원의 성취목표지향성 이론에 기반한 척도가 청소년들을 대상으로 개발 검증되었고, 최근 관련 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 2×2 목표지향성 이론에 따르면 결과적으로 네가지 목표지향성의 형태 있는데, 이는 과제의 숙달 및 능력의 발전을 추구하는 숙달-접근(mastery-approach) 목표, 자신의 능력이 감소하거나 학습 실패의 가능성을 피하고자 하는 숙달-회피(mastery-avoidance) 목표, 타인과 비교하여 상대적인 유능성을 보이고자 하는 수행-접근(performance-approach) 목표, 그리고 상대적인 무능력을 보여주는 것을 피하고자 하는 수행-회피(performance-avoidance) 목표로 이루어진다.

협동학습 이론에서도 이러한 성취목표지향성은 주요한 요소로서 설명되어지고 있다. 예를 들어, Roseth, Johnson, 그리고 Johnson(2008)은 협동학습의 성공과 실패는 구성원 간의 성취목표가 어떻게 구조화되고 연결되는가에 달려 있다고 보았다. 즉, 학습 집단의 구성원들이 서로 협력적인 목표를 갖고 학습과제의 숙달을 지향할 때, 이는 구성원 간의 긍정적인 관계성을 증진시켜 학업성취도 및 학습동기 등에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 밑거름이 되는 것이다.

그러나, 협동학습의 효과를 성취목표지향성과 관련해서 직접적으로 살펴본 연구는 거의 찾아보기가 어렵다. 기존 연구들이 목표지향성 혹은 목표구조를 협동학습의 수업 모형을 구성하는 이론적 근거나 협동학습의 성패를 좌우하는 선행 요인으로만 고려한 반면에(예들 들어, Hänze & Berger, 2007; Urdan & Schoenfelder, 2006), 협동학습의 경험이 학습자 개개인이 가지고 있는 목표지향성에 변화를 줄 수 있다는 의미에서 성취목표지향성을 하나의 결과 변인으로서 다룬 경우는 드물었다. 이와 관련하여 본 연구자가 찾을 수 있었던 유일한 연구는 김명숙과 김민성(2007)이 미국 대학생들을 대상으로 한 연구였는데, 이들은 협동학습의 요소를 포함하고 있는 혼합형 수업이 학습자의 학급공동체 의식 형성을 매개 변인으로 하여 결과적으로 숙달 목표지향성(주: 이 연구에서는 숙달-접근과 숙달-회피 목표지향성을 구분하지 않았음)과 수행-접근 목표지향성을 향상시켰다고 구조 방정식 모형을 통해 보고하였다. 성취목표지향성에 대한 협동학습의 효과는 더 많은 연구가 필요할 것이다.



#### 4. 협동학습 효과에 대한 국내 연구 동향

협동학습의 효과에 대한 최근 우리나라 연구의 동향을 살펴보기 위해서 연구자는 한국교육학술정보원(<http://www.riss.kr>)의 검색엔진을 이용하여 지난 10년간(2000년 1월~2009년 9월) 출판된 학술지 논문 중에서 “협동학습”이란 핵심어를 제목에 포함하고 있는 논문을 검색하였다. 이렇게 검색된 424건의 학술지 논문 중에서 협동학습의 효과를 분석한 경험적인 실험 및 준실험 연구는 동일연구에 의한 중복된 논문을 제외하고 131건이었다. 이렇게 수집된 131건의 논문을 탐색한 결과 협동학습 효과에 대한 최근 국내 연구의 동향은 다음과 같다.

우선 수집된 각 연구 논문을 연구대상의 학교급에 따라 분석한 결과 연구의 대부분(83%)은 초등 및 중등학교에서의 연구가 차지하고 있었는데, 구체적으로 유치원 이하 7%, 초등학교 31%, 중학교 32%, 고등학교 20%, 대학교 6%, 기타 4%로 구성되어 있었다.

각 연구에서 협동학습이 적용되는 교과목에 따라 논문들을 분석한 결과 대체적으로 다양한 교과목 및 학습주제에 대해서 연구가 이루어졌으나, 특히 과학 과목(26%)에서 가장 많은 연구가 이루어지고 있었다. 그 밖에 기술 및 공학관련 과목(12%), 수학(8%), 외국어(8%), 체육/무용(6%), 사회/도덕(5%), 국어(4%), 기타(37%) 등의 교과목에서 협동학습 연구를 찾을 수 있었다. 대다수의 협동학습 연구가 초중등 학교 현장에서 이루어졌기 때문에 교과목 역시 이러한 학교급에서의 주요 교과목이 대부분을 차지하였다.

수업처치의 기간에 따라 협동학습 연구들을 살펴본 결과, 상당수의 연구들이 한 개의 학습단원 내지는 몇 개 학습 단원에 걸쳐 비교적 짧은 기간 동안의 수업을 통하여 그 효과를 분석하고 있었다. 구체적으로는 59%의 연구가 1개월 초과~3개월 이하의 수업 기간을 통해 연구를 실시하였고 다음으로 27%의 연구가 1개월 미만의 단기간동안 수업처치를 실시하였다. 따라서 학기 단위 혹은 학년도 단위의 중장기적인 협동학습 효과의 검증은 매우 부족하였다.

다음으로 학습기반에 따라 해당 연구들을 분류한 결과 89%의 논문은 전통적인 교실기반의 연구였으며 나머지 11%는 웹기반의 협동학습 연구였다. 교육에서의 공학적 접근에 대한 연구가 많이 이루어지고 있으며 웹 상에서의 사회적 네트워크 기술에 대한 관심이 높아지고 있는 현실에서 웹기반의 협동학습에 대한 연구가 점점 늘어나고 있는 것은 어찌보면 당연하다고 하겠다. 다만, 분석에서 제외된 연구논문 중에서도 상당수의 웹기반 협동학습에 대한 연구들이 있었으나 이들 대부분은 웹기반 협동학습의 모형 혹은 프로그램 개발에 초점을 맞추고 있거나 관련 변인들의 상관적 연구가 대부분이었다. 웹기반 협동학습의 효과를 교실기반의 협동학습이나 다른 형태의 웹기반 학습 모형과 비교분석한 실험 및 준실험 연구는 상대적으로 부족함을 알 수 있었다.

마지막으로 연구 논문들이 협동학습의 효과를 어떠한 변인과 관련해서 분석하였는지를 살펴본 결과, 전체 연구논문의 약 81%가 인지적 영역의 변인을 분석에 포함하고 있었다. 이와 더불어

어 54%의 논문에는 정의적 영역의 변인이 포함되어 있었고 17%의 논문에서는 사회적 혹은 상호작용과 관련된 변인을 발견할 수 있었다. 이를 전체 논문에서 논의되어지는 모든 변인의 총수와 관련하여 나누어 보았을 때, 연구 변인의 약 47%가 인지적 영역의 변인이었으며, 35%는 정의적 영역, 9%는 사회적 영역, 기타변인 9%로 구성되어 있었다. 이 중에서 인지적 변인의 대부분은 학업성취도였으며, 일부 문제해결력, 창의성 등의 변인이 연구에 포함되었다. 정의적 변인과 관련해서는 대부분의 연구가 매우 일반적인 의미에서의 동기관련 변인이라고 할 수 있는 교과관련 태도 및 학습 태도를 다루고 있었고, 일부 연구에서 좀 더 구체적인 학습동기의 변인으로 자아존중감이나 자기효능감 등의 변인을 분석에 포함하고 있었다.

## 5. 연구문제의 제기

앞에서 살펴보았듯이 협동학습에 대한 이론적 연구와 그 효과에 대한 경험적 연구는 국내외에서 그동안 활발히 이루어져 왔다. 그러나 지난 10년간의 협동학습 효과에 대한 국내 연구들을 살펴본 결과, 연구의 상당수가 초등학생과 중학생을 대상으로 한 연구에 치우쳐 있었으며, 이 중 대다수가 학업성취도 등의 인지적 변인과 관련된 효과에 초점을 맞추고 있었다. 정의적 변인을 분석에 포함한 경우에도 일반적인 교과에 대한 태도 혹은 학습 태도가 대부분이었고, 학습동기와 관련된 구체적이고 다면적인 하위 요인에 대한 효과 분석은 찾아보기 어려웠다. 또한 학습자의 목표지향성과 관련하여 협동학습의 효과를 다룬 연구가 없었으며, 대부분의 연구가 단기간의 협동학습 실시를 통해 효과를 검증하였다.

Chall(2002)은 학습자 중심 수업방법과 교사 중심 수업방법의 효과를 비교분석한 연구들을 종합하여 논의하였는데, 그는 협동학습을 비롯한 학습자 중심의 수업방법은 고등학교 이상의 고학년으로 갈수록 그 효과가 더 두드러진다고 주장하였다. 현실적으로도 교육과정과 평가방식 등에서 비교적 자유로운 대학 교육에서 협동학습 등의 새로운 수업 방식을 시도함으로써 효과적인 수업의 구조를 추구할 수 있는 운영의 폭이 훨씬 넓다고 볼 때, 대학생 대상의 협동학습 효과에 대한 연구가 더욱 필요하다고 보겠다.

또한 협동학습의 효과 분석에 있어서도 인지적 혹은 정의적 영역의 어느 한쪽에만 초점을 맞출 것이 아니라 다양한 영역에서의 종합적인 효과의 분석이 이루어져야 할 것이다. 특히, 정의적 영역의 큰 축을 이루는 학습동기와 관련하여서는 그 세부 하위 요인들에 대한 개념적이고 경험적인 정립이 체계적으로 이루어져 왔기에, 이러한 세부 요인과 관련된 분석이 요구되어진다. 더불어 앞에서 살펴본 것처럼 협동학습은 학습 상황의 성취목표지향성과 밀접한 관련성을 갖는다는 이론적 논의에 비추어 협동학습의 경험이 실제로 학습자의 긍정적인 성취목표 형성에 어떠한 역할을 하는지에 대한 경험적인 연구가 필요한 상황이다.

이러한 근거에 기초하여 본 연구에서는 한 학기 동안 대학생들을 대상으로 협동학습의 모형을 적용하여 수업을 실시한 후, 일반적으로 대학 수업에서 많이 이루어지고 있는 수업모형으로 볼 수 있는 개별학습 모형과 비교하여 다음과 같은 연구문제를 통해 그 효과를 분석하고자 한다.

첫째, 협동학습은 개별학습에 비해 대학생들의 성취목표지향성에 긍정적인 변화를 가져오는가?

둘째, 협동학습은 개별학습에 비해 대학생들의 다양한 학습동기 관련 요인에서 긍정적인 변화를 가져오는가?

셋째, 협동학습은 개별학습에 비하여 대학생들의 학업성취도에 유의미한 효과를 제공하는가?

### III. 연구방법

본 연구에서는 대학생 두 집단에게 각각 협동학습과 개별학습을 통하여 한 학기 동안 동일 내용의 수업을 진행한 결과, 협동학습이 학습자의 목표지향성, 학습동기의 세부 요인, 그리고 학업성취도에서 어떠한 효과가 있었는지를 살펴보기 위해서 다음과 같은 방법으로 연구를 진행하였다.

#### 1. 연구대상

연구에 참여한 대상은 충남 A대학의 교육심리학 과목을 수강하는 2학년에서 4학년까지의 대학생 92명이었다. 이 중에서 여학생은 62명이었고 남학생은 30명이었으며, 이들은 다양한 전공의 학생들로 구성되어 있었다. 이 학생들은 두 개의 반으로 나뉘어져 수업이 진행되었는데, 이 두 개의 반에 대해서 각각 협동수업(44명)과 개별수업(48명)을 임의로 배정하였다.

#### 2. 연구도구

학생들의 학습효과 관련 변인의 분석을 위하여 목표지향성 검사, 학습동기 검사, 그리고 학업성취도 검사 등 세가지 검사 도구가 연구에서 사용되었다.

##### 1) 목표지향성 검사

학습자가 해당수업에 대해서 가지고 있는 성취목표의 특성이 협동학습과 개별학습을 통하여 어떻게 변화하였는지를 살펴보기 위해서 Elliot과 McGregor(2001)가 대학생을 대상으로 개발하여 타당화한 2×2 목표지향성 검사를 연구자가 번역하여 사전 및 사후에 실시하였다. 이 목표지

향성 검사에서는 학생들이 수업에 임할 때 암묵적으로 지니고 있는 성취관련 목표를 성취 대상의 특성에 따라 과제 달성 및 학습에 초점을 맞추는 숙달 목표와 수행 결과에 대한 규준적 비교에 초점을 맞추는 수행 목표로 구분하고, 동시에 각 목표에 대한 유인가와 관련하여 성공을 달성하려 노력하는 접근 목표와 실패를 회피하려 하는 회피 목표로 구분하여 총 네가지 하위 목표지향성을 파악하였다. 이에 따라 검사는 숙달-접근, 숙달-회피, 수행-접근, 수행-회피의 네가지 목표지향성에 대해 각각 3문항씩 총 12 문항으로 구성되어 있었다. 각 문항은 질문에 대한 동의 혹은 부동의의 정도에 따라 '전혀 아니다'에서 '매우 그렇다'까지 7점 Likert 척도에 기반에 응답하도록 만들어졌으며, 각 하위요인별 문항 평균이 분석에서 사용되었다. 본 연구에서 파악된 2×2 목표지향성 검사의 내적합치 신뢰도(Cronbach's alpha)는 전체적으로는 .84이었으며 각 하위 요인별 신뢰도는 .67~.89로 적절한 신뢰도를 보였다.

## 2) 학습동기 검사

학습동기는 학습을 유발하고 유지하며 조절하는 행위의 근원과 관련된 여러가지 하위요인들로 구성된다. 이러한 다차원적이고 다면적인 학습동기를 측정하기 위해서 본 연구에서는 국내외 동기 연구에서 널리 사용되고 있는 Pintrich, Smith, Garcia, 그리고 McKeachie(1993)가 개발한 학습 동기전략 질문지(MSLQ: Motivated Strategies for Learning Questionnaire)의 동기영역 척도를 번역하여 사용하였다. 이 동기 질문지는 총 31개의 문항으로 되어 있으며 내적동기(4문항), 외적동기(4문항), 과제가치(6문항), 학습통제감(4문항), 자기효능감(8문항), 시험불안(5문항) 등 기존의 학습동기 연구에서 그 개념과 구인이 비교적 잘 정립된 다양한 동기의 하위영역을 다루고 있다. 다만 이 질문지에는 Murphy와 Alexander(2000)가 제시한 학습 동기의 주요 하위영역 중 흥미 요인에 대한 측정이 결여되어 있기에, 본 연구에서는 Ryan(1982)과 McAuley, Duncan, 그리고 Tammem(1989)에 의해 개발되고 타당화된 내재동기 검사지(Intrinsic Motivation Inventory)로부터 흥미/즐거움(7문항) 하위영역 검사를 추가적으로 사용하였다. 학습동기 검사의 모든 문항은 7점 Likert 척도에 기반하여 응답하도록 제작되었으며, 사전검사와 사후검사에서 각 하위요인별 문항의 평균 점수가 분석에 사용되었다. 본 연구에서 사용된 학습동기 검사는 전체적으로 .95의 내적합치 신뢰도(Cronbach's alpha)를 갖고 있었으며, 각 하위 요인의 신뢰도는 .79~.92로 비교적 높았다.

## 3) 학업성취도 검사

두 집단의 학업성취도에서의 차이를 살펴보기 위해서 연구자는 실제 수업을 진행하는 교수와

의 협의를 통해서 선택형, 단답형, 논술형 문항이 조합된 20점 만점의 학업성취도 검사를 제작하였다. 이 검사는 한 학기 동안의 수업내용 전반에서 가장 중요한 개념 및 이론을 다루었으며, 계획된 모든 수업처치가 완료된 후 학기 말에 실시되었다. 이 학업성취도 검사는 학기 중반 실시된 동일 유형의 검사와 .59의 상관관계가 있었다.

### 3. 연구절차

연구자는 해당 학기가 시작하기 전에 수업을 담당하는 교수와의 충분한 협의를 통하여 수업을 계획하고 수업 자료를 마련하며 강의계획서를 작성하는 전 과정에 걸쳐 본 연구에서 설계한 협동학습 및 개별학습의 수업 모형이 두 집단에게 명료하게 잘 적용될 수 있도록 하였다. 또한, 계획된 수업모형에서의 차이를 제외하고는 수업내용과 수업시간, 강의 및 피드백의 질 등 기타 부문에 있어서는 두 수업집단 간에 차이가 없도록 노력하였다.

사전검사(목표지향성 검사, 학습동기 검사)와 사후검사(목표지향성 검사, 학습동기 검사, 학업성취도 검사)가 각각 연구기간인 학기(15주)의 첫 주와 마지막 주에 실시되었으며, 실제적인 수업처치는 그 중간인 13주 중에서 한 주를 제외한 12주 동안 이루어졌다. 학기의 시작과 더불어 협동학습과 개별학습의 두 수업 집단 학생들에게는 해당 집단의 수업 모형에 따라 강의 계획, 수업 방식, 수업의 목표, 평가 방법 등을 설명하여 이해시켰다. 협동학습 집단과 개별학습 집단은 주당 2시간의 수업시간 중에서 1시간은 두 집단 모두 강의 중심의 수업을 받았으며, 나머지 1시간은 강의 내용과 관련하여 교수로부터 제시받은 두가지 문제해결 주제에 대해서 각 집단의 수업모형에 따라 학습활동에 참여하였다.

본 연구에서 적용된 협동학습 및 개별학습의 수업모형은 앞서 논의한 Johnson과 Johnson(1987)에 의해 제시된 협동학습의 핵심요소에 기반하여 설계되었다. 즉, 협동학습 모형과 개별학습 모형의 두 가지 수업은 학습자 상호간의 의존성(협동: 긍정적 상호의존성, 개별: 최소화된 의존성), 개별 책무성의 부여(협동: 개인 책무와 집단 성공의 연결, 개별: 학습자 자신의 학습결과에만 책임), 상호작용에서의 특성(협동: 증진적이고 강렬한 학습자간 상호작용, 개별: 주로 교수와 학습자 사이의 상호작용), 대인관계 기술의 강조(협동: 학습활동에 필수적이며 강조됨, 개별: 강조되지 않음) 및 집단단위 학습과정의 고려(협동: 집단 학습과제 수행 방법에 대한 교육과 모니터링 및 집단단위 평가, 개별: 고려되지 않음) 등에 있어서 서로 대비되었다. 구체적으로 본 연구의 협동학습 수업 집단에서는 학생들이 소규모의(4~5명) 이질적인 집단을 이루어 학습하도록 하였으며, 부여받은 주제에 대해서 함께 문제 해결을 해나가며, 그 결과물을 소집단 별로 발표하고 기록하여 제출하도록 하였다. 문제 해결 과정과 결과물을 작성 및 발표 시에는 소집단의 구성원 모두가 능동적이고 적극적으로 참여하도록 유도하였으며, 난관에 봉착하였을

경우 가능하면 교수로부터의 직접적인 도움보다는 집단내의 상호작용을 통해서 해결하도록 하였다. 수업을 진행하는 교수는 소집단 활동시 각 집단의 활동을 모니터링하고 경우에 따라 개입하여 원활한 협동학습이 이루어질 수 있도록 지원하였으며, 피드백 역시 가능한 집단 단위로 제공하였다. 평가는 소집단 활동에 기초한 집단 단위의 평가와 학업성취도 검사를 통한 개인 단위 평가를 병행하였다. 반면에, 개별학습 모형의 수업 집단에서는 학생들이 주어진 주제에 대해서 개별적으로 문제 해결을 하도록 하였으며 가능한 다른 학생들과의 상호작용을 억제하였다. 결과물 역시 개별적으로 발표하고 제출하도록 하였으며, 문제 해결과정에서 질문이 있거나 어려움이 있을 때에는 교수로부터 직접적인 도움과 피드백을 받도록 하였다. 학생들이 문제해결을 해나가는 과정에서 교수는 개별 학생들이 해당 과제에 적극적으로 참여하고 있는지 모니터링 하였으며 학생들의 개별적인 질문을 적극 유도하였다. 평가는 각 학생들의 문제해결 과제 결과물과 학업성취도 검사를 통해서 개인 단위로만 이루어졌다.

#### 4. 분석방법

학습자의 목표지향성, 학습동기, 학업성취도에 대한 협동학습의 효과를 개별학습과 비교하여 살펴보는 것이 본 연구의 취지로서, 측정된 관심 변인의 특성에 따라 두 가지 주요한 분석 방법이 적용되었다.

먼저, 목표지향성과 학습동기에서의 수업집단 간 효과를 비교하기 위해서 반복측정에 대한 혼합 다변량분석(mixed MANOVA)의 방법이 사용되었다. 목표지향성과 학습동기에 대한 측정은 수업처치 이전과 이후 두 차례에 걸쳐 같은 검사도구로 실시되었으며, 이 두 가지 도구는 하나의 포괄적 구인을 구성하는 여러 개의 하위 요인에 대한 측정으로 이루어진다. 따라서, 다변량 분석의 방법을 통하여 이러한 여러 하위요인에 대한 효과를 동시에 분석하고자 하였다. 또한, 사전검사와 사후검사 간의 변화와 관련된 피험자내 효과와 더불어 개별학습 집단과 협동학습 집단의 차이와 관련된 피험자간 효과를 함께 살펴보기 위해서 반복측정을 위한 혼합모형을 적용하였다. 이러한 방법을 통해 목표지향성과 학습동기 각각에 대해서 협동학습의 전반적인 효과를 분석한 후, 각 하위요인에 대해 별도로 혼합 변량분석(mixed ANOVA)을 실시하여 구체적으로 어떠한 요인과 관련하여 수업처치의 효과가 나타났는지를 살펴보았다.

다음으로, 학업성취도 검사에서의 집단 간 차이를 살펴보기 위해서는 학생들이 보고한 자신의 전년도 평균학점(GPA)을 공변인으로 포함하는 일원공변량분석(ANCOVA)을 실시하였다. 예비검사 결과 협동학습과 개별학습의 두 집단간 전년도 평균학점에서 유의미한 차이는 없었으나, 수업처치 효과에 대한 분석의 검증력을 높이기 위해서 이를 공변인으로 고려하였다.

## IV. 연구결과

아래에서는 협동학습과 개별학습의 두 가지 수업모형이 대학생들의 성취관련 목표지향성, 학습동기, 학업성취도에 대해서 구체적으로 어떠한 효과를 갖는지 비교 분석하고 그 결과를 세 가지 주요 변인에 따라 제시하였다.

<표 1> 비교집단별 사전/사후 목표지향성 검사에서의 평균(M) 및 표준편차(SD)

하위요인	비교집단	사전검사		사후검사	
		M	SD	M	SD
숙달-접근	개별학습	5.83	0.81	5.10	0.85
	협동학습	5.51	1.11	5.52	1.00
숙달-회피	개별학습	5.28	1.16	4.45	1.04
	협동학습	4.75	1.15	4.77	1.33
수행-접근	개별학습	5.36	1.11	4.98	1.17
	협동학습	5.12	0.99	5.26	0.91
수행-회피	개별학습	4.03	1.22	4.09	1.15
	협동학습	3.67	1.14	3.96	1.19

Note. 전체 학생수: 92명(개별학습 48명, 협동학습 44명)

### 1. 협동학습과 목표지향성

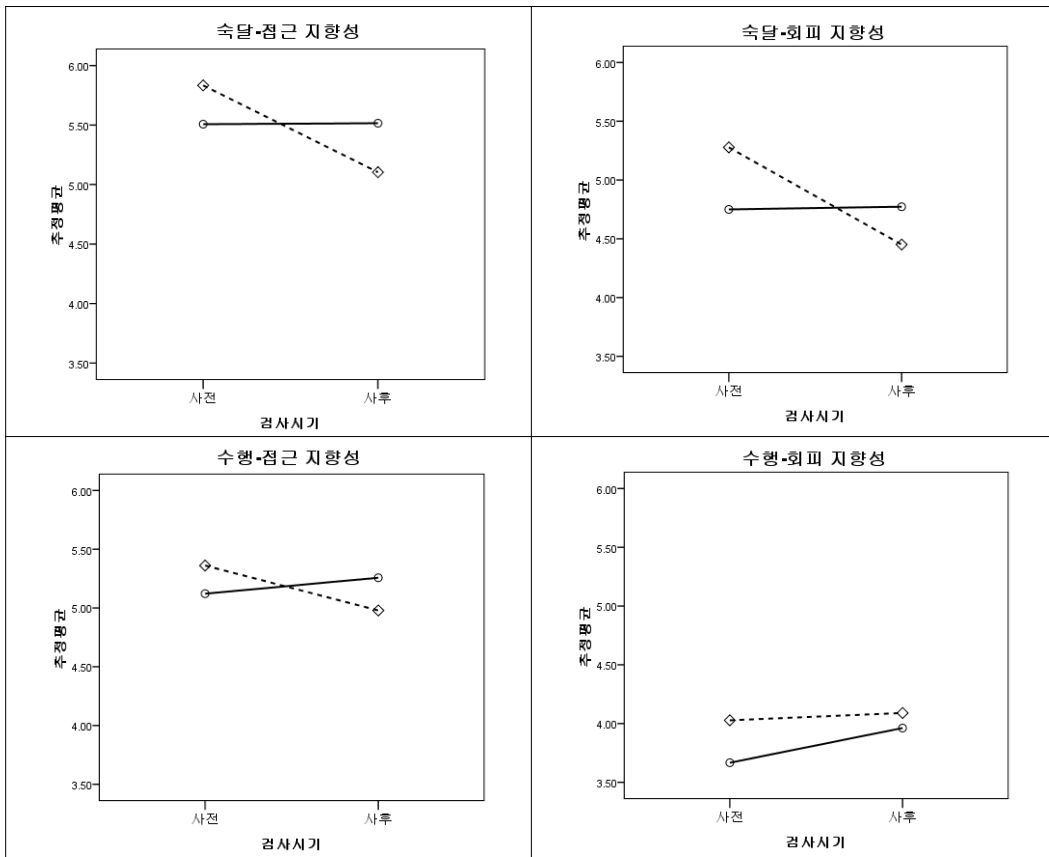
학습자가 수업에 대해서 암묵적으로 가지고 있는 목표지향성에 대해서 협동학습이 어떤 효과를 갖는지 살펴보기 위해서, Elliot과 McGregor(2001)가 제안한 학습에서의 성취 목표지향성에 관한 2×2모형의 네 개 하위 요인과 관련하여 그 효과를 분석하였다. <표 1>에서는 개별학습과 협동학습의 각 집단에 대해서 숙달-접근 목표지향성, 숙달-회피 목표지향성, 수행-접근 목표지향성, 수행-회피 목표지향성 등 네 가지 하위 목표지향성에 대한 사전 및 사후 검사에서의 평균 점수 및 표준 편차를 요약하고 있다.

협동학습과 개별학습 두 집단의 학생들이 네 개의 하위 요인을 포함하고 있는 성취목표지향성의 사전-사후 검사 간의 점수 변화에서 전반적으로 어떠한 차이를 보였는지를 살펴보기 위해서, 피험자간 효과와 피험자내 효과를 함께 살펴볼 수 있는 혼합 다변량분석을 실시하였다. <표 2>의 맨 아래 검사시기와 집단 간 상호작용에 대한 다변량 효과의 결과에서 볼 수 있듯이, 두 집단은 목표지향성의 사전검사와 사후검사 간의 점수 변화에 있어서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(Wilks'  $\lambda=.80$ ,  $F(4, 87)=5.33$ ,  $p<.01$ ,  $\eta^2=.20$ ). 즉, 협동학습 집단의 학생들과 개별 학습 집단의 학생들은 서로 다른 모형의 수업을 한 학기 동안 받은 결과 수업과 관련된 성취목

<표 2> 비교 집단 간 목표지향성에서의 변화(사전/사후)에 대한 Mixed MANOVA 분석 결과

효과	$\lambda$	$F$	$df1$	$df2$	$\eta^2$
<b>피험자간</b>					
Intercept	.01	1485.35***	4	87	.99
집단	.98	0.35	4	87	.02
<b>피험자내</b>					
검사시기	.78	6.10***	4	87	.22
검사시기×집단	.80	5.33**	4	87	.20

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



[그림 1] 개별학습(점선)과 협동학습(실선) 집단간 사전-사후 성취목표지향성 검사에서의 변화

표지향성에 있어서 서로 다른 변화를 보여주었다.

구체적으로 성취목표지향성의 어떤 하위 요인에서 차이가 있었는지 살펴보기 위해서 각 요인 별로 혼합 변량분석을 실시한 결과, 두 집단의 사전검사와 사후검사 간 점수 변화에 있어서의 유의미한 차이는 속달-접근 목표지향성( $F(1, 90)=13.45, p<.001, \eta^2=.13$ ), 속달-회피 목표지향성 ( $F(1, 90)=15.09, p<.001, \eta^2=.14$ ), 수행-접근 목표지향성( $F(1, 90)=6.06, p<.05, \eta^2=.06$ ) 등 세가지



하위요인에서 발견되었다. 반면에, 수행-회피 목표지향성에서의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다( $F(1, 90)=0.79, p>.10, \eta^2=.01$ ). 이와 같은 각 요인별 사전-사후 검사에서의 점수 변화를 두 수업집단 간 도식적으로 비교한 결과가 [그림 1]에 나타나 있다. 이 그림에서 알 수 있듯이 숙달-접근(왼쪽 위), 숙달-회피(오른쪽 위), 수행-접근(왼쪽 아래) 등 세 가지 목표지향성에서 개별학습 집단(점선)의 학생들은 사전검사에 비해 사후검사에서 평균적으로 점수가 비교적 큰 폭으로 하락한 반면, 협동학습 집단(실선)의 학생들은 두 검사시기 간 점수에 있어서 주목할만한 차이가 없거나 약간 상승한 것으로 나타났다. 수행-회피 목표지향성(오른쪽 아래)에서는 두 집단 모두 약간의 점수가 상승한 경향이 있으나 이는 통계적으로 유의하지 않았다.

## 2. 협동학습과 동기

학습동기의 다차원적이고 다면적인 구인적 특성을 고려하면서, 여러 가지 학습동기 관련 하위요인을 포함하는 검사를 실시하여 위의 성취목표지향성에서의 분석과 유사한 방법을 통해 협동학습 집단과 개별학습 집단 간의 효과를 비교해 보았다. 개별학습과 협동학습의 각 집단에 대해서 학습동기 검사의 하위요인인 내적동기, 외적동기, 과제가치, 학습통제감, 자기효능감, 시험불안, 흥미/즐거움 등 7개 요인별 사전검사와 사후검사의 평균 및 표준편차를 <표 3>에서 제시하였다.

<표 3> 비교집단별 사전/사후 동기검사에서의 평균(M) 및 표준편차(SD)

하위요인	비교집단	사전검사		사후검사	
		M	SD	M	SD
내적동기	개별학습	5.40	0.90	4.96	0.82
	협동학습	5.40	0.74	5.38	0.83
외적동기	개별학습	5.39	0.95	5.06	0.94
	협동학습	5.15	0.96	5.29	0.82
과제가치	개별학습	5.43	0.78	5.09	0.84
	협동학습	5.35	0.90	5.47	0.94
학습통제감	개별학습	5.26	0.74	5.04	0.96
	협동학습	5.66	0.72	5.41	0.81
자기효능감	개별학습	4.63	0.97	4.56	0.77
	협동학습	4.76	0.91	5.16	0.89
시험불안	개별학습	4.51	1.29	4.50	1.19
	협동학습	4.28	1.38	4.19	1.40
흥미/즐거움	개별학습	4.80	1.04	4.59	0.91
	협동학습	5.25	1.07	5.33	0.85

Note. 전체 학생수: 92명(개별학습 48명, 협동학습 44명)

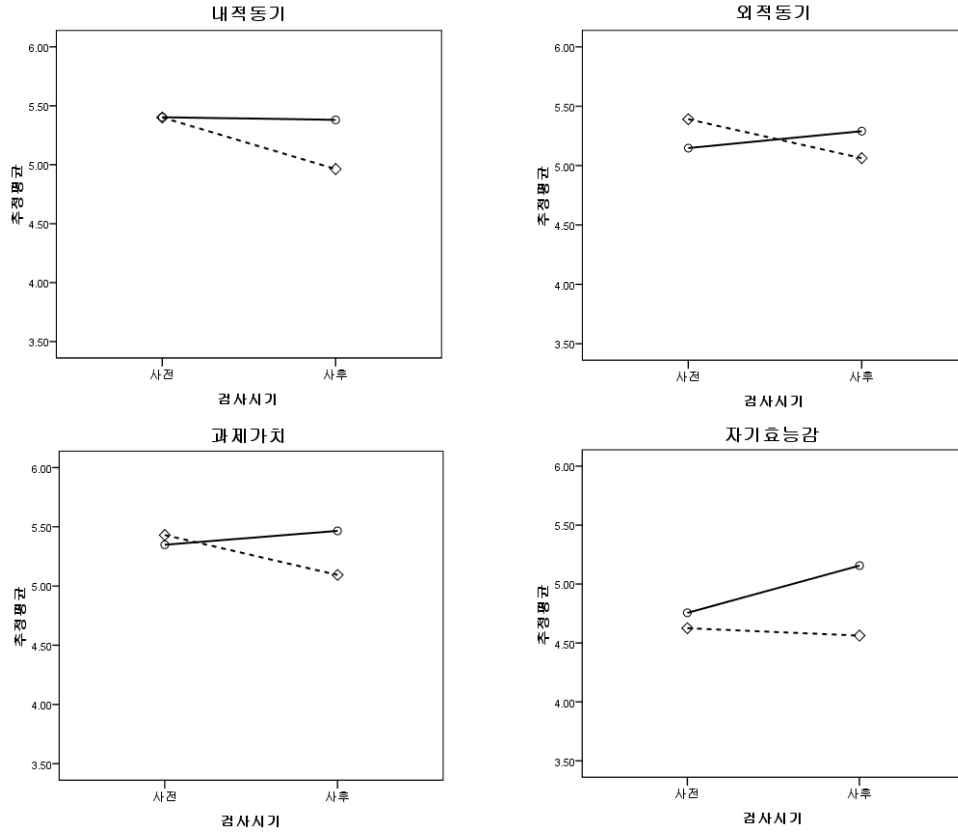
&lt;표 4&gt; 비교 집단 간 동기에서의 변화(사전/사후)에 대한 Mixed MANOVA 분석 결과

효과	$\lambda$	$F$	$df_1$	$df_2$	$\eta^2$
<b>피험자간</b>					
Intercept	.01	985.07***	7	84	.99
집단	.77	3.57**	7	84	.23
<b>피험자내</b>					
검사시기	.69	5.32***	7	84	.31
검사시기×집단	.81	2.78*	7	84	.19

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

먼저 두 수업집단의 학생들이 7개의 하위 요인을 포함하고 있는 학습동기 검사의 사전 및 사후 간 점수 변화에서 전반적인 차이가 있었는지를 알아보기 위해서 혼합 다변량 분석을 실시하였다. 그 결과, <표 4>에서 제시된 것처럼 검사시기와 수업집단 간의 상호작용에 대한 다변량 효과가 통계적으로 유의하여(Wilks'  $\lambda = .81$ ,  $F(7, 84) = 2.78$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .19$ ), 개별학습 집단과 협동학습 집단은 한 학기 동안의 수업을 통하여 학습동기의 변화에 있어서 차이가 있는 것으로 나타났다.

이어서 학습동기의 여러 하위 요인 중에서 구체적으로 어떤 요인에서 집단간 차이가 나타났는지를 각 요인별 혼합 변량분석을 통해서 알아보았다. 분석 결과에 따르면, 개별학습과 협동학습의 두 집단 간 학습동기의 사전-사후 변화에서 차이는 7개의 하위 요인 중에서 내적동기( $F(1, 90) = 5.47$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .06$ ), 외적동기( $F(1, 90) = 7.62$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .08$ ), 과제가치( $F(1, 90) = 7.01$ ,  $p < .05$ ,  $\eta^2 = .07$ ), 자기효능감( $F(1, 90) = 7.84$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .08$ ) 등에서만 통계적으로 유의하였으며, 학습통제감( $F(1, 90) = 0.03$ ,  $p > .10$ ,  $\eta^2 = .00$ ), 시험불안( $F(1, 90) = 0.12$ ,  $p > .10$ ,  $\eta^2 = .00$ ), 흥미/즐거움( $F(1, 90) = 2.41$ ,  $p > .10$ ,  $\eta^2 = .03$ ) 등에 있어서는 유의미한 차이가 발견되지 않았다. [그림 2]는 학습동기 검사의 하위 요인 중에서 개별학습과 협동학습의 두 집단 간 유의미한 차이가 발견된 4개의 동기 요인에 대해서 집단 별로 사전 및 사후 검사 간 점수 변화가 어떠한지를 그래프를 통하여 보여주고 있다. 이 그림에 따르면 내적동기(왼쪽 위), 외적동기(오른쪽 위), 과제가치(왼쪽 아래)에서 개별학습 집단(점선)은 사전검사에 비하여 사후검사에서 평균점수가 눈에 띄게 하락하였으며, 협동학습 집단(실선)은 두 검사 시기의 점수가 비슷하거나 사후검사에서 약간 높은 평균 점수를 보여주었다. 한편, 자기효능감(오른쪽 아래)에서는 개별학습 집단의 평균 점수가 사전검사와 사후검사 간에 거의 변화가 없었던 반면에, 협동학습 집단은 사전검사에 비해서 사후검사에서 높은 평균 점수를 보여주었다. 수업처치가 완료된 후 실시된 사후검사에서 협동학습 집단은 개별학습 집단보다 이 네가지 학습동기 하위 요인 모두에 대해 높은 평균값을 나타냈다.



[그림 2] 개별학습(점선)과 협동학습(실선) 집단 간 사전 및 사후 동기 검사에서의 변화

### 3. 협동학습과 학업성적

인지적 영역에서 협동학습의 효과를 살펴보기 위해서 두 수업 집단 간 학생들의 사후 학업성취도 검사 점수에서의 차이에 대해 학생들의 전년도 평균학점(GPA)을 공변인으로 포함하는 공변량분석(ANCOVA)을 실시하였다. 그 결과 두 집단 간 학업성취도에서는 통계적으로 유의한 차이가 발견되지 않았다( $F(1, 90)=0.07, p>.10, \eta=.03$ ). 20점 만점의 학업성취도 검사에서 개별학습 집단의 평균 점수는 14.90( $SD=4.03$ )이었으며 협동학습 집단의 평균 점수는 15.00( $SD=3.96$ )이었다.

## V. 요약 및 제언

본 연구에서는 대학생들을 대상으로 실시한 협동학습의 효과를 학습자의 목표지향성, 학습동기, 학업성취도 등과 관련하여 개별학습과 비교해 보았다. 특히, 목표지향성 및 학습동기 변인에

서의 두 수업모형의 효과는 학기초-학기말 간의 변화를 비교해 봄으로써 살펴보았다.

앞에서 살펴본 결과에 따르면, 두 집단 간 목표지향성과 학습동기의 여러 가지 하위변인에서의 변화 차이를 살펴보았을 때 협동학습 수업의 효과는 해당 요인에서의 주목할 만한 상승으로 나타나기 보다는 상대적으로 개별학습 수업 집단에서 해당 요인의 하락으로 인하여 나타나는 것으로 보였다. 협동학습 수업 집단에서는 학기초-학기말 간에 그러한 요인들이 주로 유사한 수준으로 유지되거나 약간 상승하였다. 이러한 결과는 발달적 측면에서 보았을 때 학습동기는 주로 하향적인 방향성을 보인다는 기존의 연구결과들과 일치하는 것으로 보인다(Bong, 2005; Lepper, Corpus, & Iyengar, 2005; Meece & Miller, 2001; Unrau & Schlackman, 2006). 이 연구들에서는 학습동기의 하향성이 학년 혹은 연령이 높아짐에 따라서 뿐만 아니라, 한 학기 혹은 학년 내에서도 상대적으로 감소하는 경향성이 있다고 하였다. 예를 들어, Meece와 Miller(2001)의 연구에서는 초등학생들의 숙달-접근 지향성 및 수행-접근지향성이 학년 초에 비하여 학년 말에 하락함을 보여주었고, Unrau와 Schlackman(2006)은 청소년들의 내적동기와 외적동기를 한 학년이 시작할 때와 다음 학년이 시작할 때를 비교하였는데 두가지 동기 모두에서 일반적으로 하락함을 보여주었다. 한편, Bong(2005)은 우리나라 여고생을 대상으로 한 연구에서 과목별로 차이가 있기는 하지만 일반적으로 학년 내에서 학습자 특성으로서의 성취목표지향성에서는 뚜렷한 변화를 발견하지 못하였으나 학생들이 지각하는 수업의 숙달목표구조 및 과제가치에서는 하향 경향성을 보여주었다. 또한 학생들의 자기효능감은 학기초와 학기말을 비교하였을 때에는 상승한 반면, 1, 2학기 초의 자아효능감을 비교하였을 때에는 주목할만한 차이가 발견되지 않았다. 비록 연구대상에 있어서 차이가 있기는 하지만, 본 연구에서 나타난 한 학기동안의 동기 및 성취목표지향성에서 변화의 형태는 이러한 기존 연구의 결과와 유사하다고 볼 수 있겠다. 따라서, 성취목표지향성과 학습동기의 하위요인들에서 일반적인 유형의 하향 경향성을 보인 개별학습 집단에 비하여 협동학습 집단이 이러한 요인에서 같은 수준을 유지하거나 상승한 것은 상대적으로 협동학습의 긍정적인 효과를 보여주는 것으로 받아들일 수 있겠다. 본 연구를 통해 밝혀진 주요 결과와 그 시사점은 다음과 같다.

첫째, 한 학기동안의 수업 프로그램을 통해 협동학습은 개별학습에 비하여 대학생들의 긍정적인 성취목표지향성을 유지시켜주었다. 구체적으로는 네 가지 성취목표지향성 중에서 숙달-접근 지향성, 숙달-회피 지향성, 수행-접근 지향성에서 두 집단 간에 유의미한 차이를 발견할 수 있었으며, 이 세 가지 목표지향성에서 협동학습 집단은 사전-사후 검사 간 점수가 상승하거나 유지된 반면에 개별학습 집단은 사후검사에서 상대적으로 낮은 점수를 보여주었다. 학습자 개인의 성취목표지향성은 그들이 지각하는 수업 자체의 목표구조에 영향을 받는다는 기존의 연구에 기반하여(예, Anderman & Midgley, 1997; Urda, 2004), 본 연구에서는 서로 다른 목표구조를 가진 협동학습과 개별학습의 두 수업모형이 학습자의 성취목표지향성에서 차이를 가져올 것으

로 예상했었고 이는 결과에서 입증되었다. 특히, 과제 숙달에 초점을 맞춘 숙달-접근 목표지향성에서 뿐만 아니라 타인과의 상대적 능력 입증에 초점을 맞춘 수행-접근 지향성에도 두 집단 간 차이가 발견된 것은 학습자 간의 상호작용을 강조하고 소집단 간의 의도하지 않은 경쟁 관계가 나타날 수 있는 협동학습의 특성을 고려하였을 때 타당한 것으로 보인다. 이와 유사하게 김명숙과 김민성(2007)의 연구에서도 협동학습 기반의 온라인 강의관리시스템의 이용이 학생들의 숙달-접근 지향성과 수행-접근 지향성 모두에 긍정적인 영향이 있었음을 보여주었다. 일반적으로 학습에 있어서 가장 긍정적인 성취목표지향성은 숙달-접근 지향성으로 인식되고 있지만, 최근의 연구들은 숙달-접근 지향성과 수행-접근 지향성이 종종 함께 작용되며 이 둘 모두가 여러 학업 관련 요인에 긍정적으로 연관되어 있음을 보여주고 있다(최병연, 2001; Harackiewicz, Barron, & Elliot, 1998; Moller & Elliot, 2006). 협동학습 수업이 소집단 활동에 기반한 구성원 간 학습목표의 공유를 통해 긍정적인 상호작용을 촉진함으로써(Johnson & Johnson, 1985) 접근적 성취목표지향성을 유지 및 향상시킨 반면에, 개별학습 모형을 위주로 한 수업의 경우 이러한 상호작용이 부재하여 학습의 전반적인 과정이 학습자 개인을 위주로만 이루어지기 때문에 수업에서 사회적 고립감과 지루함을 경험하기 쉽다. 이에 따라 개별학습에서는 학습과제에 대한 몰입이 어려워 숙달-접근 지향성 및 성취-접근 지향성 등의 접근적 성취목표지향성을 감소시킨 것으로 보인다. 한편, 협동학습 집단이 숙달-회피 목표지향성에서도 개별학습 집단에 비해 높은 수준을 유지한 것은 주목할 만하다. 협동학습 집단에서는 소집단 학습을 통해 빈번한 상호작용과 구성원 간 피드백 과정이 발생하는데, 이러한 과정이 결핍된 개별학습 집단에 비해서 협동학습 집단의 학습자들은 소집단내 다른 구성원들로부터 학습에서의 완벽함 추구에 대한 더 많은 부담을 받았기 때문일 것으로 추측된다.

둘째, 개별학습에 비하여 협동학습 수업은 대학생들의 여러 가지 학습동기 하위요인을 긍정적으로 유지하거나 높이는데 효과적이었다. 연구에 포함된 7개의 학습동기 하위 요인 중에서 내적동기, 외적동기, 과제가치, 자기효능감 등 4개의 요인에서 집단 간 유의미한 차이가 발견되었으며, 학습통제감, 시험불안, 흥미/즐거움에서는 유의미한 차이를 발견할 수 없었다. 유의미한 집단 간 차이가 발견된 4개의 요인 중에서 내적동기, 외적동기, 자기효능감에서 나타난 협동학습의 효과는 Johnson, Johnson, 그리고 Smith(1998)와 강홍숙과 강만철(2006)의 메타연구 등에서 제시한 학습태도 및 자아개념/존중감에서의 긍정적 효과를 재확인하고 있으며, 과제가치에서의 유의미한 효과는 기존 협동학습 연구에서 많이 다루어지지 않은 요인이기에 흥미로운 결과라고 할 수 있다. 즉, 협동학습 수업에서 집단활동을 통해 과제를 공유하고 공동적으로 문제를 해결해 나감으로써 학생들은 자신들이 학습하고 있는 과제에 대한 중요성과 긍정적인 시각을 갖게 되는 것으로 추론된다(Johnson & Johnson, 1985). 학습동기의 하위요인 중에서 흥미/즐거움과 관련하여 본 연구에서는 유의미한 집단간 차이를 발견하지 못하였는데 이는 기존의 연구결과와

일치하지 않는다. 흥미/즐거움 검사에서 집단별 평균 점수를 살펴보았을 때 집단 간의 점수 차이가 사전검사에 비해서 사후검사에서 약간 더 확대되어 협동학습 집단은 약간 상승하고 개별 학습 집단은 하락한 것을 알 수 있었으나 이는 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과는 본 연구에서 사용한 흥미/즐거움 검사의 특성에서 한 가지 원인을 찾아볼 수 있겠는데, 본 연구에서 사용된 검사에서는 학습과제나 교과목에 대한 흥미보다는 수업 자체에 대한 흥미도를 물었다(예, '나는 이 수업을 듣는 것이 매우 즐겁다'). 근래 학습에서의 흥미 연구에서는 주제-구체적인 개인적 흥미(individual interest)와 맥락-구체적인 상황적 흥미(situational interest)를 구분하여 논의하고 있는데(Schiefele, 1991), 이러한 흥미의 본질적 차이가 서로 다른 협동학습의 효과를 가져 오는지에 대해서는 앞으로 추가적인 연구가 필요할 것이다. 한편, 협동학습과 개별학습 집단 모두 동일한 과제를 교수 주도가 아닌 집단 혹은 개별 학습자 주도로 해나가도록 설계하였기 때문에 학습통제감에서 차이가 없었던 것으로 보이며, 시험불안과 관련된 결과는 두 수업 집단 모두 동일 내용과 형식의 학업성취도 검사 결과가 성적에 반영되었고 여전히 대학생들에게 있어 성적의 중요성이 강조되는 대학 전체적인 문화 속에서 집단간 차이가 뚜렷하게 나타나지 않은 것으로 보인다. 종합해 볼 때, 긍정적인 상호 의존과 상호작용 기반한 집단 학습활동을 통해 공동의 목표를 가지고 역동적으로 학습에 참여하게 되는 협동학습 수업의 학습자들이 개별 학습의 수업을 받은 학생들에 비해서 새롭고 도전적인 학습을 추구하는 내재적 동기와 높은 학업성적을 추구하는 외재적 동기 모두에서 높은 동기 수준을 유지하였으며, 자신이 하고 있는 학습과제와 수업 자체에 대해서 그 효용성과 가치를 높게 평가하는 것으로 나타났다. 이와 더불어, 협동학습은 소집단 활동 내에서 개개인의 역할을 통해 학습의 주체감을 갖게 하고 공동의 학습과제 해결 과정에서 누구나 성공할 수 있다는 자신감을 불어 넣음으로써 학습자의 자기효능감을 증진시키는 것으로 볼 수 있을 것이다. 또한, Roeser, Midgley, 그리고 Urdan(1996)과 Wolters(2004) 등은 숙달-접근 목표지향성과 자기효능감 간의 높은 상관을 보여주었는데, 본 연구에서 협동학습이 학습자의 숙달-접근 목표지향성에 긍정적 효과를 가져왔기 때문에 이는 자기효능감에서의 긍정적 효과와 연결된다고 본다.

셋째, 본 연구에서는 대학생들의 학업성취도에 있어서 개별학습과 협동학습 집단 간 유의미한 차이를 발견할 수 없었다. 기존의 협동학습 연구에서 긍정적인 효과를 갖는 변인으로서 가장 많이 연구되어진 것이 학업성취도라는 것을 생각해 볼 때, 본 연구의 결과는 이와 상충한다고 할 수 있다. 이러한 결과에 대해서는 몇 가지 측면에서 설명이 가능하겠다. 먼저, 우리의 대학교육 현실에서 발견되는 본질적인 보상구조의 형태 및 성적 중시의 세태와 관련된다고 볼 수 있다. 표준참조적인 상대평가를 기초로 하는 경쟁학습과 달리 본디 협동학습과 개별학습의 수업 모형은 준거참조적인 절대평가를 기반으로 한다. 하지만 많은 대학들이 대부분의 수업에서 상대평가를 하도록 하고 있으며, 본 연구의 수업에서도 그러한 제한에서 자유롭지 못하였다. 또한

학생들 역시 자신들의 진로와 관련하여 학점에 대한 중압감이 비교적 큰 편어서, 수업 집단과 상관없이 모든 학생들이 학업성취도 검사에 대해 민감하였던 것으로 보인다. 다음으로는 문화적 차이로 인하여 외국의 연구 결과와는 달리 실제로 협동학습과 우리나라 대학생들의 학업성취도 간의 관련성이 낮을 가능성을 생각해 볼 수 있다. 연구 대상이 다르긴 하지만, Jang, Reeve, Ryan, 그리고 Kim(2009)은 우리나라 고등학생들을 대상으로 교실 내의 자기결정성 관련 요인인 자율성, 유능감, 관계성의 세 요소와 학생들의 인지적 정의적 변인들의 영향 관계를 분석한 결과, 문화적 차이로 인하여 서양 학생 대상의 연구와는 달리 자율성과 관계성의 두 요소가 학업성취도에 유의한 영향을 갖지 않음을 보여주었다. 자율성과 관계성이 협동학습의 중요한 특징임을 생각할 때, 본 연구가 학업성취도에서의 효과를 확인하지 못한 것은 Jang 등의 연구 결과와 일치한다고 볼 수 있겠다. 마지막으로 본 연구에서 적용한 협동학습 모형 자체에서 문제점을 찾을 수 있겠다. 고영남(2004)은 협동학습의 학업성취도에 대한 효과 연구에서 발견되는 쟁점을 분석하였는데, 협동학습의 학업성취에 대한 효과는 보상구조, 집단 구성방법, 연구 대상에 따라서 상당히 다르게 나타난다고 주장하였다. 본 연구에서는 단일한 협동학습 모형만을 적용하였기 때문에 차후의 연구에서는 좀 더 세부적이고 다양한 협동학습 모형을 비교 적용하여 학업성취도에서의 영향 유무를 확인해 보아야 할 것이다.

전체적인 연구의 결과를 요약하자면, 대학생을 대상으로 협동학습과 개별학습의 효과를 비교한 본 연구에서는 학습자의 성취목표지향성과 학습동기의 측면에서 협동학습이 효과적임을 확인할 수 있었다. 협동학습은 개별학습에 비해 학습자의 긍정적인 목표지향성과 학습 욕구를 유지시켜 주고, 학습 과제를 더 진지하게 인식하게 하며, 학습자로서의 긍정적인 자아개념을 향상시켰다. 그러나, 본 연구에서는 대학생들의 학업성취도와 관련하여 협동학습과 개별학습 두 집단 간에 차이를 발견하지 못하였는데 이에 대해서는 조심스러운 해석이 요구될 것이며 앞으로 추가적인 연구가 필요할 것으로 나타났다.

끝으로 피험자 및 연구 집단의 설계, 그리고 분석과 관련하여 본 연구의 제한점을 밝히고자 한다. 본 연구는 우리나라의 한 지방대학에서 비교적 적은 수의 학생들을 대상으로 이루어져 그 결과의 일반화에 있어서 한계를 갖는다. 또한 연구에 사용된 두 비교집단 역시 학교에서 이미 형성되어 있는 두 개의 반을 사용하였는데, 이러한 준실험설계 상황에서는 집단간 동질성 확보가 비교적 어렵게 된다. 비록 사전검사에서 두 집단 간에 큰 차이가 나타나지 않았고 또한 본 연구의 주요 분석은 한 시점에서의 집단간 차이가 아니라 사전-사후 검사간 변화에 있어서의 차이에 초점을 두었다고 할지라도, 이와 같이 비교집단의 동질성이 완벽하게 확보되지 않은 상황에서는 연구의 내적타당도도 제한된다. 한편, 본 연구에서 협동학습과 개별학습의 실험 처치는 두 개의 학급 단위에 각각 할당되었으나 실제 연구를 위한 통계 분석은 학생 단위에서 이루어졌다. 이는 각기 다른 실험 집단 및 학급에 속한 학생들의 내재성과 연구 설계에서의 위계성을

체대로 고려하지 못한 것으로 볼 수 있는데, 이로 인하여 집단간 차이를 분석함에 있어서 제1종 오류를 범할 가능성이 높아진다(Raudenbush & Bryk, 2002). 이와 같은 연구의 한계점을 극복하기 위해서 앞으로의 연구에서는 훨씬 더 많은 피험자, 특히 더 많은 수의 학급을 연구에 포함시키는 다수준 모형(multi-level modeling)의 적용이 필요할 것이다.

교수 혹은 교사가 오랫동안 자신이 가르쳐 온 수업 방식에 변화를 준다는 것은 쉬운 일이 아니다. 그것은 그가 속한 사회나 학교의 교육과정과 주류 문화 내에서 변화의 필요성을 느끼기가 쉽지 않거나 혹은 변화에 대한 저항이 있을 수 있다. 수업 규모에서의 문제나 교실 여건 등이 수업방법 변화에 한계로 작용할 수도 있다. 새로운 수업방법으로 인한 수업 준비의 부담감이나 방법적 복잡성 때문에 그 적용에 거부감이 있을 수도 있겠다. 또한 새로운 수업 방법의 효과에 대한 불확신도 하나의 이유가 될 것이다. 그러나, 본 연구와 기존의 많은 연구들에서 협동학습은 여러 연령대에 걸쳐 학생들의 학업관련 정서 및 성취도에서 여타의 수업방법 이상의 효과를 가져올 수 있다는 반복되는 증거를 보여주었다. 더불어 본 연구에서 적용한 수업은 협동학습의 몇 가지 핵심요소를 강조하는데 초점을 맞추어 교실에서의 적용에 있어 방법상 비교적 단순하고 명료한 수업모형이었다. 이렇게 볼 때, 협동학습은 교수자 입장에서 비교적 용이하게 수업의 질을 향상시킬 수 있고 학습자 입장에서도 긍정적이고 효과적인 수업 방법이라고 할 수 있겠다.



## 참고문헌

- 강홍숙, 강만철 (2006). 협동학습의 효과에 대한 메타분석. *아동교육*, 15, 69-82.
- 고영남 (2004). 협동학습 수업전략의 학업성취 효과와 관련된 쟁점 분석. *한국교육학연구*, 10, 239-259.
- 길양숙 (2003). 교수의 수업운영 실태에 관한 의견 분석. *한국교원교육연구*, 20, 33-56.
- 김명숙, 김민성 (2007). 혼합형 수업에서 학급 공동체의식이 학생들의 성취목표 지향성에 미치는 영향. *교육심리연구*, 21, 1071-1092.
- 박병기, 이종욱 (2005). 2×2 성취목표지향성 척도의 개발 및 타당화. *교육심리연구*, 19, 327-352.
- 이주화, 김아영 (2005). 학업적 성취목표지향성 척도 개발. *교육심리연구*, 19, 311-325.
- 이용숙 (2001). 대학교 수업의 개선을 위한 문화기술적 연구. *교육인류학연구*, 4, 227-252.
- 최병연 (2001). 목표지향성이 성취관련 신념과 노력에 미치는 영향. *한국교육*, 28, 165-180.
- Ames, C. & Archer, J. (1988). Achievement goals in classroom: Students' learning strategies and motivation process. *Journal of Educational Psychology*, 80, 260-267.
- Anderman, E. M., & Midgley, C. (1997). Changes in personal achievement goals and the perceived goal structures across the transition to middle schools. *Contemporary Educational Psychology*, 22, 269-298.
- Aronson, E., Blaney, N., Sikes, J., Stephan, G., & Snapp, M. (1978). *The Jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: Sage Publication.
- Bong, M. (1996). Problems in academic motivation research and advantages and disadvantages of their solutions. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 149-165.
- Bong, M. (2005). Within-grade changes in Korean girls' motivation and perceptions of the learning environment across domains and achievement levels. *Journal of Educational Psychology*, 97, 656-672.
- Chall, J. S. (2002). *The academic achievement challenge: What really works in the classroom*. New York: Guilford.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, J. (1990). Cooperative learning and college teaching: Tips from the trenches. *Teaching Professor*, 4, 1-2.
- DeVries, D. L., & Slavin, R. E. (1978). Teams-Games-Tournaments (TGT): Review of ten

- classroom experiments. *Journal of Research and Development in Education*, 12, 28-38.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Elliot, A. J., & Church, M. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 218-232.
- Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 461-475.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). A 2x2 achievement goal frame work. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501-519.
- Hänze, M., & Berger, R. (2007). Cooperative learning, motivational effects, and student characteristics: An experimental study comparing cooperative learning and direct instruction in 12th grade physics classes. *Learning and Instruction*, 17, 29-41.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., & Elliot, A. J. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational psychologist*, 33, 1-21.
- Jang, H., Reeve, J., Ryan, R. M., & Kim, A. (2009). Can self-determination theory explain what underlie the productive satisfying learning experiences of collectivistically oriented Korean students? *Journal of Educational Psychology*, 101, 644-661.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1985). Motivation processes in cooperative, competitive, and individualistic learning situations. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education* (Vol.2, pp. 249-286). Orlando, FL: Academic Press.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1987). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1994). *Cooperative learning in the classroom. ion in the classroom and school*. Alexandria, VA: Association of Supervision and Curriculum Development.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, R. T. (1998). Cooperative learning returns to college: What evidence is there that is works? *Change*, 30 (July/August), 27-35.
- Lepper, M. R., Corpus, J. H., & Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97, 184-196.
- McAuley, E., Duncan, T., & Tammen, V. V. (1989). Psychometric properties of the Intrinsic Motivation Inventory in a competitive sport setting: A confirmatory factor analysis.

- Research Quarterly for Exercise and Sport*, 60, 48-58.
- Meece, J. L., & Miller, S. D. (2001). A longitudinal analysis of elementary school students' achievement goals in literacy activities. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 454-480.
- Moller, A. C., & Elliot, A. J. (2006). The 2x2 achievement goal framework: An overview of empirical research. In A. V. Mitel (Ed.), *Focus on Educational Psychology* (pp. 307-326). Hauppauge, NY: Nova Science Publishers.
- Murphy, P. K., & Alexander, P. A. (2000). A motivated exploration of motivation terminology. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 3-53.
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.
- Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117-175.
- Pintrich, P. R., & Schunk, D. H. (1996). *Motivation in education: Theory, research and applications*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., & McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, 801-813.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Roeser, R. W., Midgley, C., & Urdan, T. C. (1996). Perceptions of the school psychological environment and early adolescents' psychological and behavioral functioning in school: The mediating role of goals and belonging. *Journal of Educational Psychology*, 88, 408-422.
- Roseth, C. J., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures. *Psychological Bulletin*, 134, 223-246.
- Ryan, R. M. (1982). Control and information in the intrapersonal sphere: An extension of cognitive evaluation theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 450-461.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Schiefele, U. (1991). Interest, learning, and motivation. *Educational Psychologist*, 26, 299-323.
- Slavin, R. E. (1978). Student teams and achievement divisions. *Journal of Research and*

- Development in Education*, 12, 39-49.
- Slavin, R. E. (1983). When does cooperative learning increase student achievement? *Psychological Bulletin*, 94, 429-445.
- Slavin, R. E. (1986). *Student team learning: An overview and practical guide*. Washington, DC: Professional Library National Education Association.
- Slavin, R. E. (1990). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Slavin, R. E. (1991). Synthesis of research on cooperative learning. *Educational Leadership*, 48, 71-82.
- Slavin, R. E., Madden, N. A., & Leavey, M. (1984). Effects of team assisted individualization on the mathematics achievement of academically handicapped and nonhandicapped students. *Journal of Educational Psychology*, 76, 813-819.
- Unrau, N., & Schlackman, J. (2006). Motivation and its relationship with reading achievement in an urban middle school. *Journal of Educational Research*, 100, 81-101.
- Urduan, T. (2004). Predictors of academic self-handicapping and achievement: Examining achievement goals, classroom goal structures, and culture. *Journal of Educational Psychology*, 96, 251-264.
- Urduan, T., & Schoenfelder, E. (2006). Classroom effects on student motivation: Goal structures, social relationships, and competence beliefs. *Journal of School Psychology*, 44, 331-349.
- Wolters, C. (2004). Advancing achievement goal theory: Using goal structures and goal orientations to predict students' motivation, cognition, and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 96, 236-250.

\* 논문접수 2010년 1월 29일 / 1차 심사 2010년 2월 26일 / 2차 심사 2010년 3월 6일 / 게재승인 2010년 3월 15일

\* 박용한: 고려대학교 교육학과를 졸업하고, 동 대학원에서 교수학습 전공으로 석사학위(M.A.)를 취득하였으며, 미국 미시건주립대학교(Michigan State University)에서 교육심리 전공으로 박사학위(Ph.D.)를 취득하였다. 현재 미국 오레곤대학교(University of Oregon) 교육연구소에서 연구원(Research Associate)으로 재직 중이며, 주요 연구 분야는 읽기 및 독해, 동기, 국제 비교연구 등이다.

\* e-mail: park6@uoregon.edu

Abstract

## Effects of Cooperative Learning on Goal Orientation, Motivation, and Achievement of College Students

Park, Yonghan\*

This study examined the effect of cooperative learning on goal orientation, learning motivation, and academic achievement of Korean college students, compared with individualistic learning. In cooperative learning, five elements suggested by Johnson and his associates were emphasized: positive interdependence, personal accountability, promotive interaction, social skills, and group processing. Two groups of students participated, respectively, in cooperative learning and individual learning for one semester. The results are as follows. First, students in cooperative learning maintained more positive goal orientations than those in individualistic learning. More specifically, significant group differences were found in mastery-approach, mastery-avoidance, and performance-approach goal orientations. Second, cooperative learning was more effective than individualistic learning regarding motivation to learn. Significant effects were found in intrinsic motivation, extrinsic motivation, task value, and self-efficacy. Third, no group differences were found in academic achievement. In sum, this study confirmed the effectiveness of cooperative learning with Korean college students in the affective aspects of learning but not in academic achievement. Considering the positive effects of cooperative learning on academic achievement in past research, however, the null effect found in this study should be interpreted with caution.

Key words: cooperative learning, individualistic learning, goal orientation, learning motivation, academic achievement

---

\* Center on Teaching and Learning, 5292 University of Oregon, Eugene, OR 97403