

# 대학 <사고와 표현> 교과에 대한 플립 러닝 적용 사례 연구\*

김영학\*\*

|| 차례 ||

- I. 머리말
- II. 수업 설계 및 수업 사례
- III. 수업에 대한 학습자 인식
- IV. 결론 및 제안

## 【국문초록】

본 연구의 목적은 플립 러닝 수업이 <사고와 표현> 교과에 어떻게 기여하는지를 밝히는 것이다. 더불어 <사고와 표현> 교과를 지도할 수 있는 플립 러닝 교육 방법을 마련하는 작은 계기로 삼고자 했다.

이를 위하여 플립 러닝 수업을 설계해 2015년 1학기 S대학 수업에서 수행한 후 교육 효과를 검증하기 위한 설문 조사를 했다. 수업 참여도, 창의적 사고력, 자기주도적 학습 능력에 대한 설문 결과를 분석했고, 같은 학과의 플립 러닝 비참여 분반의 설문 결과와 비교하여 교육 효과를 검증하였다. 검증 결과 플립 러닝 참여 분반이 비참여 분반보다 교육 효과를 낸 것으로 나타났다. 그중에서도 <사고와 표현> 교과에서 지향하는 창의적 사고력을 신장한 점과 자기주도적 학습 능력에서 압도적으로 효과를 낸 점은 플립 러닝 수업이 왜 미래 교육으로 각광받고 있는지를 실감케 했다.

플립 러닝을 적용한 수업은 학습자들이 미리 강의를 듣고 수업에 임하므로 교실에서의 수업 운용은 종래 수업보다 훨씬 탄력적으로 할 수 있다. 교수자는 고급 사고력을 촉진할

\* 이 논문은 2015학년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음.

\*\* 조선대학교 자유전공학부 조교수

수 있는 질문으로 본 학습을 촉진하며 활동을 이끌 수 있고, 학습자는 여유롭게 토의하면서 주어진 문제를 더욱 심층적으로 해결하는 방안을 터득할 수 있다. 이런 플립 러닝의 해체적 수업 전략 때문에 <사고와 표현> 교과에서 지향하는 창의적 사고력과 의사소통 능력의 신장을 꾀할 수 있었다는 결론을 얻었다.

주제어 : 플립 러닝, 수업 참여도, 창의적 사고력, 자기주도적 학습, 사고와 표현, 의사소통 능력

## I. 머리말

지금 우리 교육은 전환기를 맞고 있다. 21세기를 맞아 한국 사회가 지식정보화사회로 접어들면서 종래의 일방향적인 교육 방법을 탈피하기 위한 패러다임을 모색 중이다.<sup>1)</sup> 이제 지식을 무작정 쌓는 것보다 지식을 활용하는 방법을 익히는 것이 중요해졌다. 이에 따라 교수자들은 일방적인 강의를 지양하고, 학습자들끼리 상호작용을 통해 지식을 얻고, 얻은 지식을 다양하게 활용하는 방법을 익히도록 이끌려고 한다. 필자도 같은 맥락에서 고민하다가 최근 미래 교육의 대안으로 떠오른 플립 러닝을 주목하게 되었다.<sup>2)</sup>

플립 러닝은 교육 테크놀러지의 도움을 받아 고전적인 수업의 형식을

1) “미래 교육은 학습자 중심의 탈집중화 그리고 개방으로 교육의 패러다임이 변모하고 있다. 임진혁·범수균, 『e-Education을 통한 대학교육 혁신: IT-enabled Active Learning』, 『정보과학회지』, 2012, 49.

2) “교재 중심의 예습, 교수자의 일방적 강의, 그리고 다시 교재와 교수자의 강의내용을 반복 학습하는 선형적 교육방식으로부터 동영상 중심의 예습, 교수자와 학생 상호 소통식 수업, 그리고 학생들 상호 간 소통의 입체적 교육방식으로 변화시키고자 하는 것이 플립 러닝의 취지이다.” 채석용, 『플립 러닝(Flipped Learning) 철학수업에서의 글쓰기』, 『대학작문』제10호, 대학작문학회, 2015. p.209.

뒤집은 일종의 교육 혁신 모델이다.<sup>3)</sup> 전통적인 교육에서 학습자들은 교실에서 교수자가 알려주는 지식을 습득하는 데 치중한 반면, 플립 러닝에서는 수업 전 교수자가 온라인으로 제공한 학습 자료를 통해 지식을 습득한다. 그런 후에 교실에서는 교수자와 학습자, 학습자와 학습자 간의 상호작용을 통해 먼저 습득한 지식을 재구하고, 자신의 것으로 익히는 과정을 밟는다. 쉽게 말하면, 선행학습을 거친 후에 수업시간에 복습하는 효과를 낼 수 있다. 그리고 교실 수업에서는 강의를 생략했기 때문에 학습자들은 활발한 소통과 상호작용을 할 수 있다. 시청각 자료를 통해 미리 익힌 지식을 교실에서 토의하는 과정에서 막연하게 알던 것을 명료하게 이해할 수 있고, 나아가 심층적으로 사고하는 경험을 할 수 있다. 교수는 교실 수업에서 기본적 지식의 습득이 아닌 고급 사고력을 촉진할 수 있는 질문으로 본 학습을 이끌 수 있다.<sup>4)</sup>

플립 러닝이 이제 막 우리 교육에 도입된 탓에 이에 대한 종래 연구는 14편에 불과하다. 그 가운데 이동엽<sup>5)</sup>의 논문과 한국U러닝 연합회<sup>6)</sup>의 단행본은 플립 러닝의 개요 및 교수학습 설계 모형을 개괄적으로 제시함으로써 우리 교육계에 플립 러닝을 알리는데 선구적 역할을 했다. 플립 러닝을 수업에 적용한 결과를 분석한 논문은 2014년부터 상재되기 시작한다. 이지연 외 2인<sup>7)</sup>은 초등학교 사회과 수업을 위한 플립 러닝 학습 모델을 개발했

3) 이민경, 『거꾸로 교실(Flipped Classroom)의 효과와 의미에 대한 사례 연구』, 『한국교육』제41권 제1호, p.90.

4) 박기범, 『사회과교육에서 플립러닝(Flipped Learning)의 교육적 함의』, 『사회과교육』53권 3호, 2014, p.111.

5) 이동엽, 『플립드 러닝(Flipped Learning) 교수학습 설계모형 탐구』, 『디지털정책연구』제11집 제12호, 2013.

6) 한국U러닝연합회, 『플립러닝 성공전략』, 콘텐츠미디어, 2014.

7) 이지연·김영환·김영배, 『학습자 중심 플립드 러닝(Flipped Learning) 수업의 적용 사례』, 『교육공학연구』제30집 제2호, 2014.

다. 이들은 수업에 이 모델을 적용한 후 학생들의 학업성취도를 검증하였다. 이들은 플립러닝에 대한 학생들의 인식은 전반적으로 긍정적이었지만 학생들의 학업 성취와 관련해서는 유의미한 변화가 발견되지 않았다고 했다. 이희숙 외 2인<sup>8)</sup>은 플랜더즈 언어 상호작용 분석법을 도구로 플립 러닝 수업 효과를 규명했다. 이 연구는 통계학의 방법론을 적용하여 플립 러닝 수업효과를 객관적으로 규명한 의의는 있으나, 종래 연구에서 밝혀졌던 것을 확인하는 차원에 머무르는 한계를 노정한다. 이민경<sup>9)</sup>은 플립 러닝을 적용한 중학교 3학년 국어수업의 사례를 분석하였고, 학생들의 성적 변화와 학습태도, 교사와 학생의 상호작용, 또래관계에서 의미 있는 변화를 보였다고 했다. 장은주<sup>10)</sup>는 중등과정 국어 수업을 대상으로 플립 러닝 적용 방안을 연구 했다. 연구를 통해 플립 러닝은 수업에 대한 학생들의 참여를 높이고, 교사의 자기효능감을 높일 수 있을 것으로 기대했다. 중등 국어 수업의 교수 학습 설계 방안을 제시하고 있으나 수업에 적용하지는 않았기에 아쉽다. 박기범<sup>11)</sup>은 플립 러닝이 사회과 교육의 본질을 추구하는 데 기여할 수 있다며 플립 러닝이 사회과 교육에 주는 의미를 개진했다.

한편, 대학 교육의 경우 김백희와 김병홍<sup>12)</sup>이 <사고와 표현> 교과목에 플립 러닝을 적용한 후에 선행학습을 바탕으로 한 적극적인 수업태도를 가진 학생들이 전제되어야 성공할 수 있다는 점을 플립 러닝 수업의 한계

8) 이희숙·허서정·김창석, 「전통적 수업과 플립러닝 수업의 언어 상호작용 비교 분석」, 『한국정보교육학회』제19권 제1호, 2015.

9) 이민경, 앞의 논문.

10) 장은주, 「국어 수업에서 ‘거꾸로 교실’(Flipped Learning) 적용 방안 연구」, 『교원교육』제31권 제2호, 2015.

11) 박기범, 위의 논문.

12) 김백희·김병홍, 「플립드 러닝(Flipped Learning)을 기반으로 한 역할 교체식 토의 수업 방안 연구」, 『우리말연구』제37집, 우리말학회, 2014.

로 지적했다. 김남익 외 2인<sup>13)</sup>은 체육교육과 전공 수업을 대상으로 플립 러닝 수업 전략을 모색하고, 학습 사례를 개발해 보였다. 이 연구자들은 실험 결과 학습자들이 학습 동기 검사에서는 통계적으로 유의미한 차이는 아니었지만, 자아효능감 검사에서는 전체 평균이 통계적으로 유의미한 향상을 보였다고 했다. 김지선<sup>14)</sup>은 플립 러닝을 통한 피드백 중심 수업의 글쓰기 교과 과정 개발을 모색하면서 플립 러닝의 수업 모형이 현재 대학 글쓰기 교과과정이 지닌 문제점을 해결하는 하나의 대안이 될 수 있을 것이라고 주장했다. 채석용<sup>15)</sup>은 플립 러닝 방식이 능동적이고 비판적인 철학적 글쓰기에 기여함을 확인했다고 전한다. 배도용<sup>16)</sup>은 플립 러닝을 적용한 한국어 어휘교육론 수업의 진단 평가에서는 플립 러닝 수업이 유의한 차이를 보였지만, 성취도 평가에서는 그렇지 못했다고 했다. 그러면서 플립 러닝은 효율적인 설계 모형 구축 및 전문화된 교사 그리고 다면 평가의 시행 등이 유기적으로 결합될 때 보다 효과적인 학업 성취를 이룰 것으로 보았다.

위의 선행 연구들을 살펴보면 초등교육부터 대학교육까지 플립 러닝을 적용한 수업을 했을 때 거둘 수 있는 교육 효과나 과목별로 플립 러닝 수업 운영 방법을 제안하는 내용이 많다. 그러나 이들 연구 중 일부는 실제 수업에 적용한 결과를 분석해 검증하지 않았기에 주장의 실효성을 입증하지

---

13) 김남익·전보애·최정임, 『대학에서의 거꾸로 학습(Flipped Learning) 사례 설계 및 효과성 연구: 학습동기와 자아효능감을 중심으로』, 『교육공학연구』제30집 제3호, 2014.

14) 김지선, 『글쓰기 교과과정 개발을 위한 고찰-플립러닝(Flipped Learning)을 통한 피드백 중심 수업개발-』, 『인문연구』제72호, 영남대학교 인문과학연구소, 2014.

15) 채석용, 앞의 논문.

16) 배도용, 『대학에서의 플립드 러닝 수업의 적용 사례 연구』, 『우리말연구』제41집, 2015.

못했다. 수업에 적용한 후 결과를 분석한 경우에도 객관적인 근거를 대면서 교육효과를 검증한 연구는 많지 않았다. 필자는 이런 점을 아쉬워하며 객관적으로 수궁할 수 있는 교육효과를 검증하려고 애쓰면서 플립 러닝 수업을 수행했다.

그동안의 플립 러닝 관련 연구에서 <사고와 표현> 교과에 대한 것은 김백희와 김병홍의 합동 연구가 유일하다. 플립 러닝을 기반으로 한 역할 교체식 토의 수업을 수행한 결과를 분석했지만 수업 방안 설계에 치중했기에 교육 효과를 정치하게 분석하지는 못했다. 본 연구 역시 동일한 성격의 과목을 대상으로 플립 러닝을 고찰했지만 수업 설계 방법이 다르다. 김백희와 김병홍의 합동 연구에서는 토의 수업에 방점을 찍고 역할 교체식 토의 수업 방안을 설계한 반면 필자는 토의 수업을 하면서 질문 만들기과 반론하기 등에 방점을 찍고 수업 방안을 설계했다. 이는 토의 수업을 하면서 사고력 신장을 꾀하기 위함이었다.

필자는 S대학교 행정복지학부 학생 44명(여학생 27명, 남학생 17명)을 대상으로 2015년 1학기 <사고와 표현1> 교과목을 플립 러닝에 기반해 수업을 했다. 이 대학교 <사고와 표현1> 교과목은 신입생 교양 교육을 위해 개설된 필수 과목으로 비판적 사고력과 창의적 사고력을 신장해 문제 해결 능력을 제고하고, 더불어 의사소통 능력을 향상 시키는 것을 목표로 삼고 있다. 이런 교과 목표를 달성하기 위해 이 교과목 수업은 주로 교수자가 지식 전달을 위해 교재 읽기자료를 강의한 후에 남은 시간은 협력 학습을 한다. 사고력을 증진하고 의사소통 능력을 기르려면 학습자 간 상호작용이 전제되어야 하므로 이 수업은 학습자가 주도하는 협력 학습이 근간이다. 그런데 S대학의 경우 주에 2시간 하는 <사고와 표현> 수업에서 교재를 중심으로 강의하다보면 시간에 쫓겨서 협력학습의 내실을 꾀하기 어렵다. 교수자는 강의 후에 토의에 참관하면서 모듈별로 수준에 맞게 면대면 지도

를 해야 하는데 늘 시간에 쫓기기 때문이다. 필자는 이런 수업환경을 극복하기 위해 강의를 온라인으로 대체할 수 있는 플립 러닝을 적용해 수업하였다.

본고를 통해 플립 러닝 수행과정 및 결과를 소개함으로써 플립 러닝 수업이 <사고와 표현> 교과에 어떻게 기여하는지를 밝히고자 한다.<sup>17)</sup> 더불어 플립 러닝을 현장에 도입할 때 고려할 점을 제안함으로써 <사고와 표현> 교과를 지도할 수 있는 플립 러닝 교육 방법을 마련하는 작은 계기로 삼고자 한다.

## II. 수업 설계 및 수업 사례

### 1. 수업 설계

전통적인 수업에서는 교수자가 수업 시간에 수업 진도에 따라 강의를 하고, 학습자는 방과 후에 문제풀이와 과제 등을 스스로 했다. 하지만 플립 러닝은 수업 전에 학생들이 진도에 따른 지식은 스스로 익히고, 교실에서는 학습자 간 협력하여 주어진 문제를 해결하는 창의적 심화학습을 진행한

17) 종래에 S대학교 <사고와 표현>1·2 교과목을 다룬 논문으로는 다음과 같은 것들이 있다. 광경숙, 『대학 사고와 표현 교육의 방향과 과제-조선대학교 <사고와 표현1> 수업 운영 사례를 중심으로』, 『한민족어문학』제55집, 한민족어문학회, 2009, 오문석, 『조선대학교 <사고와 표현> 교육의 현황』, 『대학작문』, 대학작문학회, 2010, 신정숙, 『발표·토론 동영상을 활용한 ‘거꾸로’ 교수법의 교육 효과 사례 분석-조선대학교<사고와 표현1> 수강 학생을 중심으로』, 『교양교육연구』제8권 제3호, 한국교양교육학회, 2014, 김영학, 『글쓰기 능력 신장을 위한 교수 모형 연구-역사의 한 상황을 화제 삼은 토의 및 토론 수행을 중심으로』, 『교양교육연구』제9권 제2호, 한국교양교육학회, 2015.

다. 교수자는 학생들이 주도적으로 학습에 임하게 하고, 창의적으로 사고 하는데 도움을 주는 수업 시간을 할애할 수 있다. 그렇기에 전통적인 수업을 설계할 때보다 학습자를 중심에 두고 학습 효능감을 높일 수 있는 단계별 수업 전략에 입각해 수업 설계를 해야 한다.

필자는 텍사스 대학(오스틴)교수학습센터에서 제시한 플립 러닝의 기본 요소<sup>18)</sup>를 근간 삼고, 김남익 외 2인<sup>19)</sup>이 고안한 수업 설계 및 진행 방법을 참고해 플립 러닝 수업을 설계했다. S대학 <사고와 표현1> 교과목의 성격 및 특성을 고려한 후에 수업 단계를 수업 전, 수업 중, 수업 후로 설계 해 다음 <표 1>로 제시한다.

<표 1> 수업 설계

	교수자	학습자
수업 전	수업 전략 수립(수업 목표, 학습의 주안점, 교수자의 역할 등) 수업자료 제작(동영상 촬영 때 사용할 PPT 및 수업 도구) 동영상 강의 촬영 및 사이버 캠퍼스 자료실에 탑재 퀴즈 구상 및 모둠 토의 화제 선정	수업자료와 교재 읽기 사이버 캠퍼스에서 동영상 강의 시청 및 시험보기
수업 중	(도입) 지난 수업 요점 환기 사이버 캠퍼스 동영상 강의 관련 질문 사이버 캠퍼스 시험문제 답 설명 및 미니 강의 제공	동영상 강의 질문에 대한 응답 동영상 강의 내용 중 의문점
	(전개) 모둠 활동 촉진 각 모둠 토의를 참관하되 특히 토의에 어려움을 겪는 모둠에 집중해 조력 토의 후 발표를 할 때 발표자의 태도를 교정	모둠별 문제 해결을 위한 토의 2-7주차: 화제에 대한 주장 및 논거 찾기, 상대 모둠 주장에 반박하기 9-14주차: 교재 읽기자료를 참고해 질문 만들기, 상대 모둠 질문에 답 달기

18) 이지연, 앞의 논문, p.168. 재인용.

19) 김남익·전보애·최정임, 앞의 논문, p.475.

	하거나, 발표자에게 집중할 것을 당부	모둠별로 토의한 내용을 정리해 판서하기 판서한 글을 모둠별로 돌아가며 발표하기
	(마무리) 학습자들의 협력학습에 대한 피드백 및 필요시 미니 강의 제공 다음 차시 수업의 요점 설명, 동영상 강의 시청 당부	수업 소감 발표 및 수업 내용 의문점 질문
수업 후	수업 평가 및 성찰 사이버 캠퍼스 관리 (수업내용 정리와 다음 수업 안내 수업에 대한 학생들의 의견 수렴)	개인의 학습성과에 대한 자기 성찰사이버 캠퍼스 이용(수업내용 의문점 및 지난 수업에 대한 의견 사이버 캠퍼스 게시판에 올리기)

## 2. 수업 사례

위의 표에 입각해 S대학교 행정복지학부 학생 44명(여학생 27명, 남학생 17명)을 대상으로 2015년 1학기 때 시행한 플립 러닝 기반 수업을 제시한다.

### 1) 수업 전

수업 전에 다음 차시 수업 전략을 세우고 학습자들의 선행 학습을 위한 수업 자료를 제작하는 단계다. 수업 목표, 학습의 주안점, 교수자의 역할 등을 내용으로 한 수업 전략을 수립하고, 수업계획서에 입각해 교재를 분석한다. 이어서 이에 기반하여 동영상 강의 촬영을 위한 파워포인트 슬라이드를 먼저 제작하고, 이 자료를 활용하면서 동영상 촬영을 했다. 동영상 촬영은 매 수업 1~2주일 전에 본교 교수학습센터에서 제공한 캡코더를 이용해 필자의 연구실에서 직접 했다.<sup>20)</sup> 아래 <자료1>에 탑재된 동영상

20) 동영상 강의는 다른 교수자가 제작한 것을 제공할 수도 있지만 “학생과 교사간의 라포를 형성하고, 학생들이 동영상에 대한 접근성을 높이기 위해서는 교사가 직접 동영상을 제작하는 것이 더욱 효과적이다. 교사의 목소리가 동영상에 담겨있어야 하는

은 10주차 수업을 위해 논자가 1주일 전에 본교 사이버 강의실에 직접 탑재하고 시청 날짜를 입력하는 과정을 거친 것이다. 강의 제목은 교재 읽기 자료“대중문화를 어떻게 볼 것인가”이고 철학자 강신주가 대중문화의 속성을 비판한 글이다.

〈자료 1〉 사이버강의실에 탑재된 동영상 및 강의 자료



플립 러닝 수업을 수행할 때는 수업 전 학습활동이 매우 중요하므로 동영상 시청을 할 때 학습자들이 몰입하도록 이끄는 게 중요하다. 앞서 다른 연구자들이 수행한 여러 플립러닝 기반 수업에서는 교실 수업 도입부에

이유는 맥락화가 가능하기 때문이기도 하다. 학습 목표가 교사의 관점에서 작성된 것이므로 학생들을 수업에 참여시키기 위해서는 기존의 학습 내용이나 생활 경험과 학습 목표를 관련짓는 과정인 맥락화가 중요”하다. 장은주, 앞의 논문, p.208.

학습자에게 퀴즈를 내는 방법을 시행했는데 본 교수자는 온라인 상에서 동영상 시청 후 시험을 보게 했다. 시험은 단답형으로 강의 동영상을 집중해 시청한 학습자는 쉽게 풀 수 있는 수준의 문제로 냈다. 그리고 시험에 응하지 않을 경우 온라인 출석 점수를 주지 않았다. 동영상 강의를 시청할 때 한눈팔지 않고 집중하도록 의도한 것이다.

〈자료 2〉 사이버강의실에 탑재된 시험 문제



위 시험 문제는 괄호에 단어를 채우는 단답형이다. 동영상 강의를 집중해 시청한 학습자라면 쉽게 풀수 있는 문제이고, 주어진 시간은 10분으로 제한했다.

## 2) 수업 중

플립 러닝 수업은 학습 공간을 물리적으로 재구성할 필요가 있다. 학습자들은 사전에 지식을 습득한 상태이기에 수업에 자신감을 얻게 되어 전통적인 교실 수업보다 열의를 보인다. 그리고 교수자의 강의를 삭제한 시간만큼 학습에 여유가 생긴다. 그래서 교수자는 학습자 중심의 학습문화를 조성해야 한다. 학습자 간 상호작용을 촉진시켜 자기주도적 학습을 수행하는 역동적인 학습을 조성해야 한다. 이런 점을 주목하며 수업을 도입, 전개, 마무리로 나누어 진행했다.

우선 도입에서는 사이버 캠퍼스에서 치른 시험 문제 정답을 알려주고 필요에 따라 읽기자료를 요약하는 미니강의<sup>21)</sup>를 했다. 이어 사전학습(읽기자료 예습 및 동영상 시청)을 점검하기 위해서 교재의 요지나 동영상 강의 내용을 질문했다. 온라인상에서도 시험을 보지만 오프라인에서 다시 질문하여 가산점을 주었다. 이는 동영상 강의에 학습자들이 몰입하도록 유도하기 위함이다.

사전학습 점검을 마치면 읽기자료에 근거한 토의 주제를 제시한 후 모둠 활동을 시켰다. 읽기 자료는 인문학, 예술, 과학을 아우르는 것으로 사전에 동영상 강의로 학습이 된 상태지만 조장의 리더쉽이 약하고 조원들의 학습 열의가 다른 탓에 토의가 원활하지 않은 조는 있기 마련이다. 교수자는 모든 조의 토의를 참관하면서 토의를 순조롭게 하도록 조력자의 역할을 했다. 그리고 각 조에는 서기를 두어 토의 매트릭스를 작성케 했다.

---

21) 플립 러닝 전략은 교실에서 강의를 생략하고 협력 학습에 치중하는 것이므로 교실에서의 강의를 최소화해야 학습 효과를 낸다. 그래야 학습자 간 상호작용이 활발해질 수 있기 때문이다. 또 교수자의 강의 분량이 늘면 교실 수업에서 지식 습득이 가능하다는 것을 인지하게 되어 학습자들이 사전 학습에 소홀할 수 있는 빌미를 제공할 수 있다.

토의 시간 40분이 경과하면 칠판에 주장과 논거를 판서하게 했다. 이때 교수자는 협력 학습을 활성화시키려는 의도에서 모둠에서 발표한 주장과 논거의 창의성 및 논리력을 준거 삼아 가산점을 줄 것이라고 공지했다. 학습자들이 주장 및 논거를 도출하기 위한 토의에 심혈을 기울이는 과정을 통해 비판적 사고력을 기르도록 한 것이다.

위에서 언급했듯이 플립 러닝은 학습자 중심 수업이므로 교실에서 학습자들의 활동을 촉진시킬 수 있는 유연한 수업진행이 매우 중요하다.<sup>22)</sup> 우리 수업에서는 15주 수업 기간 중 중간고사 전 까지만 수업 중에 위의 주장 및 논거 찾기를 위한 협력 학습을 했고, 중간고사 이후에는 주제관련 ‘질문만들기’를 수행했다. 학습자들이 질문을 도출하려고 집중하는 과정에서 능동적으로 문제를 제기하고 스스로 사유하는 능력을 기르게 한다는 사실을 주목한 것이다

중간고사 이전에 논거와 주장을 찾는 활동을 하면서 사고력을 신장시킬 수 있다면, 중간고사 이후엔 ‘질문 만들기’를 하며 주어진 읽기 자료를 심층적으로 이해하면서 주제를 여러 각도에서 생각할 수 있기에 창의적 사고 훈련을 기대할 수 있다. 일반적 문제해결에서는 구조화된 문제를 다루며, 기존의 알고리즘을 적용하거나 이미 기억한 절차를 그대로 적용하는 반면, 창의적 문제해결에서는 비구조화된 문제를 다루며, 문제와 방법, 해결책을 스스로 발견하거나 창조해 해결한다.<sup>23)</sup> 필자는 이런 창의적 문제해결을 염두에 두고 학습자들에게 질문 만들기를 수행하도록 제시했다. 그리고 조별로 질문을 다 만들면 판서하도록 시켰다.

22) 이동엽·박기범, 앞의 논문, 109.

23) 조연순·성진숙·이혜주 지음, 『창의성 교육-창의적 문제해결력 개발과 교육 방법』, 이화여자대학교출판부, 2008, p.116.

〈자료 3〉 조별 토의를 거쳐 작성한 질문을 판서하는 모습



판서 후에는 조원들이 칠판 앞에 나와 자신 조의 질문을 발표하게 했다. 모든 조의 발표가 끝나면 이제 교수자가 지명한 상대조의 질문에 답을 찾는 토의를 시켰다. 토의 후에는 질문의 답을 판서하게 하고 발표하게 했다.

〈자료 4〉 조별 질문에 대해 답변을 판서하는 모습



판서는 돌아가면서 모두 하게 되는데 이 활동을 하며 깊이 있는 사고를 경험하고, 글쓰기 역량을 강화할 수 있다.<sup>24)</sup> 특히 토의 매트릭스를 판서할 경우에는 매트릭스를 요약해서 판서해야 하므로 짧은 시간이지만 작성자는 논리력 훈련을 하고, 문장을 간결하게 쓰는 연습도 경험하게 된다.

〈자료 5〉 조별 토의 후 발표 모습



발표가 끝난 마무리 단계에서는 교수자가 피드백을 했다. 2~7주차까지 수행했던 주장 및 논거 찾기를 위한 협력 학습 때는 주장이 독창적이고 보편 타당성을 담보했는지, 그리고 논거가 주장을 충분히 뒷받침했는지에 대해 주로 피드백했다. 9~14주차까지 수행했던 질문 만들기를 위한 협력

24) 본 수업에서 판서 활동은 토의 매트릭스를 요약하는 것으로 수행된다. 글쓰기의 한 방식인 요약하기 위해서는 “요약할 자료나 글의 중심 내용이 무엇인가에 주의를 집중하면서 처음부터 끝까지 정확하게 읽어야 한다. 전체적인 맥락을 먼저 파악한 다음, 중심 생각이 무엇이며 그것이 어떻게 전개되고 있는지 살펴보아야 한다.” (전남대학교 기초교육원 편, 『글쓰기』, 전남대학교출판부, 2012.) 이런 활동을 수행하면서 학습자는 깊이 있는 사고를 경험하고 글쓰기 역량을 강화할 수 있는 것이다.

학습 때는 질문이 창의적인지, 사고를 확장시킬만한 것인지에 대해 피드백을 했다. 이어서 다음 차시 동영상 시청을 당부하고, 읽기자료 독서를 독려했다. 또 필요에 따라 미니 강의를 제공하기도 했다. 끝으로 수업 소감을 발표하도록 시키거나 수업 내용 의문점 질문을 받았다.

### 3) 수업 후

수업 후 활동으로는 교수자는 수업 실행 과정 및 결과에 대해 평가하고, 이를 바탕으로 플립 러닝 전반에 걸친 교수학습 설계 모형에 대한 평가 및 성찰을 수행<sup>25)</sup>해야 한다. 필자는 수업에 대한 평가를 위해 수업 후 과대표 및 조장들을 개인적으로 접촉하며 수업에 대한 모니터링을 했다. 수업 성찰을 할 때는 수업계획서에 충실했는지를 살피면서 수업 도구와 협력 활동의 효과를 점검했다.

학습자들에게는 개인의 학습 성과에 대한 자기성찰의 필요성을 강조했고, 다음 차시 수업 계획을 스스로 세워보도록 당부했다. 수업 후에 의문점이 생기면 통신 매체로 소통하거나 학교의 사이버 캠퍼스 게시판에 문도록 유도했다.

## Ⅲ. 수업에 대한 학습자 인식

본 연구자는 한 학기 동안 수행한 플립 러닝 기반 수업에 대한 교육 효과를 검증하기 위해 수업을 종료하고 설문을 받았다. 먼저 교과 수업에서 수행하는 질문, 토의, 발표, 과제 등에 대한 학습자들의 관심과 열의를 객

---

25) 이동엽, 앞의 논문, p.89.

관적으로 검증할 수 있는 수업 참여도를 조사하였다.

앞 장에서 전술했듯이 S대 <사고와 표현1>의 수업 목표는 사고력 및 의사소통능력을 배양하는 것이다. 그래서 다음으로 사고력 가운데 중핵이라 할 수 있는 창의적 사고력을 설문을 통해 조사했다.

끝으로 자기주도적 학습 능력을 조사하였다. 이동엽<sup>26)</sup>은 플립 러닝 특징으로 “학생들이 수동적인 수강자에서 능동적이며 활발한 학습자로 바뀌게 된다. 기존의 수업에서는 수업시간에 단순히 수업을 듣는 청취자였다면, 본인 스스로 강의 자료를 찾아 선행학습을 수행하는 능동적인 학습자로 변화하는 것”을 들었다. 이렇듯 플립 러닝은 교육의 새로운 패러다임으로 떠오른 자기주도적 학습을 지향한다. 필자도 자기주도적 학습이 <사고와 표현> 교과가 지향하는 사고력 증진에 도움된다는 확신을 갖고 수업에 임했다.

<사고와 표현1>은 신입생을 대상으로 한 1학기 과목이기에 선행학습 경험을 묻는 사전 검사의 의의를 찾을 수 없다고 판단하여 사후 검사만 시행했다. 사후 검사는 플립 러닝 수업의 학습효과를 진단하려고 같은 과목을 수강한 플립 러닝 참여 분반과 같은 전공의 비참여 분반을 상대로 각각 동일한 설문을 받았다. 두 분반의 설문지를 분석한 결과는 다음과 같다.

## 1. 수업참여도 관련 설문

본고에서는 교실수업에서의 학습자 수업참여도를 산출하기 위해 ‘질문’, ‘발표 및 토의’, ‘협동학습’, ‘자율학습’등과 관련된 설문 항목을 마련해 조사를 했다. 상반된 항목인 ‘3) 동료들과 함께 과제 수행’과 ‘4) 스스로 과제를 해결함’에 대해 각각 설문을 받은 이유는 수업효과를 다각적으로 측정하기

26) 이동엽, 앞의 논문, p.85.

위해서였다. 즉 플립러닝 수업 방안을 적용할 때 협동학습과 자율학습의 효과를 정치하게 산출하기 위함이다.

〈표 1〉 플립 러닝 참여 분반

내 용	전혀 안함	가끔	자주	매우 자주
1) 수업 중 궁금한 점을 질문함 (40명 응답)	15 (37.5%)	17 (42.5%)	7 (17.5%)	1 (2.5%)
2) 발표(프리젠테이션) 및 토의를 함 (36명 응답)	0	7 (19.4%)	19 (52.7%)	10 (27.7%)
3) 동료들과 함께 과제 수행 (41명 응답)	0	8 (19.5%)	20 (48.7%)	13 (31.7%)
4) 스스로 과제를 해결함 (41명 응답)	3(7.3%)	10 (24.3%)	18 (43.9%)	10 (24.3%)

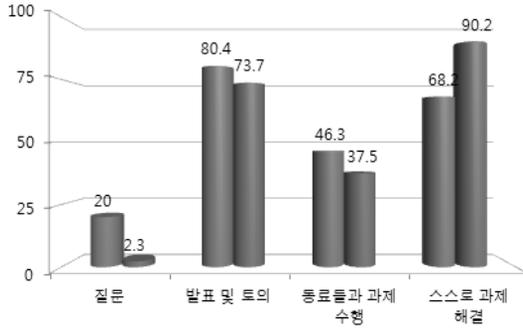
〈표 2〉 플립 러닝 비참여 분반

내 용	전혀 안함	가끔	자주	매우 자주
1) 수업 중 궁금한 점을 질문함 (42명 응답)	10 (23.8%)	31 (73.8%)	1 (2.3%)	0
2) 발표(프리젠테이션) 및 토의를 함 (42명 응답)	1 (2.3%)	10 (23.8%)	19 (45.2%)	12 (28.5%)
3) 동료들과 함께 과제 수행 (41명 응답)	4 (9.7%)	8 (19.5%)	23 (56%)	6 (14.6%)
4) 스스로 과제를 해결함 (41명 응답)	1 (2.4%)	3 (7.3%)	19 (46.3%)	18 (43.9%)

위의 <표 1, 2>를 알기 쉽게 그림으로 제시하면 아래 <그림 1>과 같다. 아래 그림의 막대는 위의 표에서 ‘자주’와 ‘매우 자주’라고 응답한 비율을 합친 것이다. 왼쪽 막대는 플립 러닝 참여 분반, 오른쪽 막대는 비참여 분반의 것이다.

〈그림 1〉

수업참여도 관련



한 학기 동안 수업참여도를 묻는 설문에서는 네 항목 가운데 플립 러닝 수업 참여 분반이 세 항목에서 긍정적으로 응답했고, 비참여 분반은 한 항목에서 긍정적으로 응답했다. 결과를 보면 참여 분반 학생들이 대체로 우위를 보였지만 특히 질문을 상대적으로 월등히 많이 했다고 응답한 점은 주목할만한 결과이다. 학생들이 수업 중에 질문을 많이 한다는 것은 수업에 대한 열의가 높다는 것이고, 그렇게 되면 학습 효과를 낼 개연성이 크기 때문이다. 또한 질문은 생각을 자극하고 “일종의 정신적이고 정서적인 전환점을 마련하는 유일한 방법”<sup>27)</sup>으로 질문을 통해 문제해결 능력을 기를 수 있기에 사고력 신장이라는 <사고와 표현> 교과 목표의 달성에 도움이 되는 행위이다.

플립 러닝 수업은 교실에서의 강의를 생략하고 학습자의 활동 중심으로 설계했기 때문에 일반 수업보다 역동성을 띤다. 학습자들은 ‘논거찾아 발표하기’, ‘상대 논거를 반박하기’ ‘질문만들기’ ‘질문에 대한 답변 찾기’, ‘토의 매트릭스 작성하기’ 등 다양한 협력학습을 하면서 모든 조원이 발표를

27) 도로로 리즈 지음, 노혜숙 옮김, 『질문의 7가지 힘』, 더난출판, 2002, p.19.

해야 하므로 수업에 몰입하기 쉽다. 이런 점이 플립 러닝 참여 분반의 수업 참여도를 높게 이끈 것으로 사려된다. 그렇더라도 스스로 과제를 해결한다는 응답이 비참여 수업 분반에서 높게 나온 점은 풀어야 할 숙제다.

## 2. 창의적 사고력 관련 설문

<사고와 표현>이라는 과목명에서 ‘사고’라는 것은 지식과 정보를 선별·분석·종합·판단하는 문제해결 능력을 가리키는 것이며, ‘표현’이라는 것은 그것을 의사소통의 형식으로 변형하는 능력<sup>28)</sup>을 가리킨다고 할 수 있다. 이런 능력을 구현할 때 가장 중요한 자질은 창의성을 구현하는 것이라 사려된다. 특히 오늘날과 같은 지식 정보 사회에서는 지식 정보 관련 매체들이 꾸준히 업그레이드된 채 양산되고, 정보의 전달 방식도 급변하므로 뒤처지지 않고 앞서나가려면 독창적인 마인드가 필요하기 때문이다. 이는 직면한 문제에 대한 다각적 해결 능력, 대처 능력과도 연관된다.

창의성에 관한 Guilford의 기초연설이 발단이 되어 지금까지 이루어진 창의성에 관한 연구에 의하면 일반적으로 창의성은 새롭고 가치 있는 산출물을 만들어 내는 능력이라 정의<sup>29)</sup>하고 있다. 창의적 사고는 대체로 Guilford의 발산적 사고로 대표된다. 발산적 사고는 하나의 문제 상황에서 여러 방향을 제시하는 유창성, 그 방안들을 다양한 각도에서 제시하는 융통성, 기존의 방안과 달리 독특한 것을 제시하는 ‘독창성’, 그 방안을 구체적으로 제시하는 ‘정교함’으로 드러난다.<sup>30)</sup> 본고에서는 Guilford의 창의성의 범주를 적용해 학습자가 성취한 창의적 사고력을 검증할 것이다. 현남

28) 오문석, 앞의 논문, p.230.

29) 이정규, 『창의성의 최근 연구동향과 논쟁』, 한국학술정보(주), 2005, p.18.

30) 현남숙, 「창의적 문제해결로서의 인문학 글쓰기」, 『작문연구』제19집, 한국작문학회, 2014, p.277.

숙<sup>31)</sup>이 이에 근거해 “창의적 문제해결로서의 인문학 글쓰기 평가 항목”으로 제시한 것을 응용해 설문 항목을 작성했다.

〈표 3〉 플립 러닝 수업 참여 분반

내 용	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다.
1) 주어진 시간 내에 많은 수의 아이디어를 생성했다. (41명 응답)	2 (4.8%)	14 (34.1%)	22 (53.6%)	3 (7.3%)	0
2) 과제에 대한 아이디어를 여러 범주(종류)로 생성했다. (41명 응답)	2 (4.8%)	19 (46.3%)	15 (36.5%)	5 (12.1%)	0
3) 자기 혼자만이 생각해 낸 독특한 아이디어를 냈다. (41명 응답)	1 (2.4%)	17 (41.4%)	19 (46.3%)	4 (9.7%)	0
4) 문제를 새로운 관점에서 바라보려 노력했다. (41명 응답)	3 (7.3%)	26 (63.4%)	10 (24.3%)	2 (4.8%)	0
5) 기존의 개념을 재정의하거나 새로운 용어를 제안했다. (41명 응답)	1 (2.4%)	9 (21.9%)	20 (48.7%)	11 (24.3%)	1 (2.4%)

〈표 4〉 플립 러닝 수업 비참여 분반

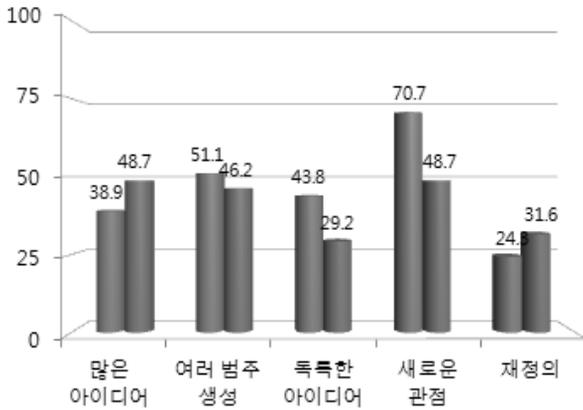
내 용	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다.
1) 주어진 시간 내에 많은 수의 아이디어를 생성했다. (41명 응답)	2 (4.8%)	18 (43.9%)	19 (46.3%)	2 (4.8%)	0
2) 과제에 대한 아이디어를 여러 범주(종류)로 생성했다. (41명 응답)	2 (4.8%)	17 (41.4%)	19 (46.3%)	3 (7.3%)	
3) 자기 혼자만이 생각해 낸 독특한 아이디어를 냈다. (41명 응답)	3 (7.3%)	9 (21.9%)	22 (53.6%)	7 (17%)	
4) 문제를 새로운 관점에서 바라보려 노력했다. (41명 응답)	3 (7.3%)	17 (41.4%)	19 (46.3%)	2 (4.8%)	
5) 기존의 개념을 재정의하거나 새로운 용어를 제안했다. (41명 응답)	2 (4.8%)	11 (26.8%)	19 (46.3%)	9 (21.9%)	

31) 현남숙, 위의 논문, p.293.

위의 <표 3, 4>를 알기 쉽게 그림으로 제시하면 아래 <그림 2>와 같다. 아래 그림의 막대는 위의 표에서 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’라고 응답한 비율을 합친 것이다. 왼쪽 막대는 플립 러닝 참여 분반, 오른쪽 막대는 비참여 분반의 것이다.

〈그림 2〉

### 창의적 사고력 관련



학습자들이 수업 중 성취한 창의적 사고력을 검증하기 위해 5개 항목으로 분류하여 물은 설문에서는 3개 항목에서 플립 러닝 수업 참여 분반이 학습효과 면에서 우위를 보였다. 우위를 보인 세 항목 가운데 특히 높은 수치를 나타낸 독특한 아이디어와 새로운 관점은 모두 확산적 사고와 관련된 것으로 창의성의 가장 중요한 범주에 속하는 것들이다.<sup>32)</sup> 이를 통해 플

32) “창의적 사고를 ‘확산적 사고(divergent thinking)’라고도 부르는데, 이는 기존의 생각하기 방식에서 확장되어 나온 개념이기 때문이다.” 김승중·전형철·한세정·김영건 공저, 『창의 사고와 표현』, 한울출판사, 2012, p.9.

립 러닝 수업이 창의성을 구현하는 데 기여했다고 볼 수 있겠다.

본 연구자는 플립 러닝을 적용하지 않은 수업에서 교재 읽기자료를 요약해 20분 동안 강의했는데 플립 러닝 수업에서는 강의를 생략하고 곧바로 토의를 하므로, 학습자들은 훨씬 여유를 가지고 토의를 수행하면서 창의적 사고력을 기른 것으로 보인다. 예를 들어 논거를 도출하는 시간에 학습자들은 조별로 자신들의 주장 및 논거를 찾기 위해 몰두하고 발표 후에는 상대조의 반박 질문을 받는데 상대적으로 시간적 여유가 있으므로 질문을 심층적으로 할 수 있는 것이다. 또 고급 사고력을 촉진할 수 있는 질문을 학습자들 간 상호작용을 통해 만들게 하거나 상대조 질문의 답을 마련하면서 사고를 깊이 할 수 있기 때문에 진정한 지식의 내면화를 기할 수 있고, 이런 과정을 통해 창의적 사고를 기를 수 있는 것이다.

<사고와 표현1>은 학생들의 의사소통능력과 창의적 사고능력을 신장 시키려고 개설된 과목이다. 이런 점을 감안하면 이 교과목에서 플립 러닝 수업의 효과는 기대된다고 할 수 있다.

### 3. 자기주도적 학습 능력 관련 설문

자기주도적 학습이란 “개별 학습자가 자기 스스로 행하는 학습활동을 말하며, 좁은 의미로 정의하면 교육과정에 제시된 교육목표, 교육내용, 교육 방법 등의 테두리 안에서 학생들이 교육의 주체로서 교수-학습 과정에 보다 적극적으로 참여하는 학습활동을 의미하고, 넓은 의미로 정의하면 학생 자신의 학습을 위한 필요를 진단하고, 학습목표를 설정하며, 학습을 위한 인적·물적 자원을 밝히고, 적절한 학습전략을 선정하고 적용하여 그 학습의 결과를 평가하는 등 일련의 과정에서 스스로 주도적인 역할을 수행하는 학습을 말한다.”<sup>33)</sup>

플립 러닝에 기반한 수업에서는 교실 밖에서의 학습자 활동이 매우 중요하다. 지식 습득은 교실수업 전에 일차적으로 학습자 스스로 해결해야 한다. 그래서 플립 러닝 기반 수업을 하는 교수자는 학습자 스스로 학습 활동을 촉진시키려고 부단히 애를 쓴다. 그러니까 플립 러닝 수업을 하면 학습자는 수업 전에 스스로 사전학습 계획을 수립해 학습에 임하고, 교실 수업 역시 사전에 학습한 지식을 바탕으로 자기주도적인 문제 해결 활동을 수행할 수밖에 없다. 자기주도적 학습 능력 조사를 위한 설문 결과는 다음 <표 4>, <표 5>와 같다.

〈표 5〉 플립 러닝 수업 참여 분반

내 용	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다.
1) 자기주도적 학습 개념을 배웠다. (40명 응답)	1 (2.5%)	17 (42.5%)	19 (47.5%)	3 (7.5%)	0
2) 자기주도적 학습을 통해 자기효능감(학습에 대한 자신감)을 느낀 적이 있다. (40명 응답)	2 (5%)	22 (52.5%)	13 (32.5%)	3 (7.5%)	0
3) 자기주도적 학습을 통해 학습 효과를 낸 적이 있다. (40명 응답)	4 (10%)	18 (45%)	13 (35%)	4 (10%)	0
4) 학습목표를 달성하기 위한 계획을 스스로 세운다. (41명 응답)	5 (12.1%)	15 (36.5%)	15 (39%)	4 (9.7%)	1 (2.4%)
5) 수업 시간에 질문할 내용을 미리 생각한 적이 있다. (39명 응답)	2 (5.1%)	12 (30.7%)	19 (35.8%)	11 (28.2%)	0
6) 수업의 토론을 위해 수업 전에 전략을 짰 적이 있다. (39명 응답)	2 (5.1%)	12 (30.7%)	15 (38.4%)	8 (20.5%)	2 (5.1%)
7) 학습을 효율적으로 할 수 있는 방법과 절차 등을 고민한다. (40명 응답)	0	19 (47.5%)	18 (45%)	3 (7.5%)	0

&lt;표 6&gt; 플립 러닝 수업 비참여 분반

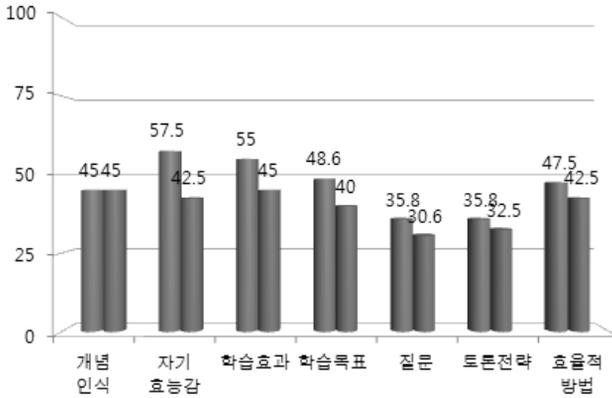
내 용	매우 그렇다	그렇다	보통이다	그렇지 않다	매우 그렇지 않다.
1) 자기주도적 학습 개념을 배웠다. (40명 응답)	6 (15%)	12 (30%)	18 (45%)	4 (10%)	
2) 자기주도적 학습을 통해 자기효능감(학습에 대한 자신감)을 느낀 적이 있다. (40명 응답)	4 (10%)	13 (32.5%)	22 (55%)	1 (2.4%)	
3) 자기주도적 학습을 통해 학습 효과를 낸 적이 있다.	5 (12.5%)	13 (32.5%)	21 (52.5%)	1 (2.4%)	
4) 학습목표를 달성하기 위한 계획을 스스로 세운다. (40명 응답)	4 (10%)	12 (30%)	21 (52.5%)	3 (7.5%)	
5) 수업 시간에 질문할 내용을 미리 생각한 적이 있다. (39명 응답)	6 (15.3%)	6 (15.3%)	19 (48.7%)	8 (20.5%)	
6) 수업의 토론을 위해 수업 전에 전략을 짰 적이 있다. (40명 응답)	5 (12.5%)	8 (20%)	18 (45%)	9 (22.5%)	
7) 학습을 효율적으로 할 수 있는 방법과 절차 등을 고민한다. (40명 응답)	5 (12.5%)	12 (30%)	19 (47.5%)	4 (10%)	

위의 <표 5, 6>을 알기 쉽게 그림으로 제시하면 아래 <그림 3>과 같다. 아래 그림의 막대는 위의 표에서 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’라고 응답한 비율을 합친 것이다. 왼쪽 막대는 플립 러닝 참여 분반, 오른쪽 막대는 비참여 분반의 것이다.

자기주도적 학습 능력과 관련한 설문 7문항에서도 플립 러닝 수업 참여 분반이 비참여 분반보다 학습효과 면에서 6개 항목에서 우위를 보였다. 게다가 남은 한 항목에서도 동률이 나왔기 때문에 설문 항목 가운데 학습효과가 가장 높게 나타났다고 할 수 있다.

우리 수업은 수업 전에 동영상 시청을 해야 하고, 시청 후에 곧바로 온라인 시험을 봐야했다. 이렇게 수행해야 출석을 인정했다. 또 교실 수업을 시작하면서 동영상 강의와 관련해 질문을 하거나 교수자가 낸 질문에 응

〈그림 3〉  
자기주도적 학습 관련



답하면 가산점을 맞을 수 있기 때문에 사전 학습에 소홀하기 어렵다. 이런 이유로 집에서 스스로 계획을 세워 학습할 수 밖에 없다. 이런 점이 플립 러닝 수업 참여 분반의 학생들이 자기주도적 학습효과를 냈다고 응답한 것으로 보인다.

또 교실 수업에서 교수자가 이끄는 일방향적인 수업을 지양하고 학습자 간 상호작용을 독려한 수업전략이 효과를 냈다고 할 수 있겠다. 자기주도적 학습은 학습자의 자발성을 극대화하려는 수업 전략으로 학습자를 능동적으로 사고하도록 이끌기 때문이다. 이는 곧 학습자의 창의성을 추동할 수 있으므로 <사고와 표현> 교과 목표를 달성하는데도 기여할 수 있으리라 본다.

#### IV. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 플립 러닝 수업이 <사고와 표현> 교과에 어떻게 기여

하는지를 밝히는 것이다. 더불어 <사고와 표현> 교과를 지도할 수 있는 플립 러닝 교육 방법을 마련하는 작은 계기로 삼고자 했다.

이를 위하여 플립 러닝 수업을 설계해 2015년 1학기 S대학 수업에서 수행한 후 교육 효과를 검증하기 위한 설문 조사를 했다. 필자가 설문 분석을 통해 검증한 플립 러닝 수업의 교육적 효과는 다음과 같이 설명할 수 있다.

첫째, 한 학기 동안 수업에서 자신의 참여도를 묻는 설문에서는 네 항목 가운데 플립 러닝 수업 참여 분반이 세 항목에서 긍정적으로 응답했고, 비참여 분반은 한 항목에서 긍정적으로 응답했다. 특히 플립 러닝 수업 분반 학생들이 질문을 월등히 많이했다고 응답한 점은 주목할만한 결과이다. 질문은 생각을 자극하고, 문제해결 능력을 기르게 해 사고력 신장이라는 <사고와 표현> 교과의 목표를 달성하는데 도움되는 행위이기 때문이다.

둘째, 학습자들이 수업 중 성취한 창의적 사고력을 분석하기 위해 다섯 항목으로 분류하여 묻는 설문에서는 세 항목에서 플립 러닝 수업 참여 분반이 학습 효과 면에서 우위를 보였다. 우위를 보인 세 항목 가운데 특히 높은 수치를 나타낸 ‘독특한 아이디어’와 ‘새로운 관점’은 모두 확산적 사고와 관련된 것으로 창의성의 가장 중요한 범주에 속하는 것들이다. 이를 통해 플립 러닝 수업이 학습자의 창의성을 구현하는 데 기여했음을 확인할 수 있었다.

셋째, 자기주도적 학습과 관련한 일곱 항목에서도 플립 러닝 수업 참여 분반이 비참여 분반보다 학습효과 면에서 여섯 항목에서 우위를 보였다. 게다가 남은 한 항목에서도 동률이 나왔기 때문에 설문 항목 가운데 가장 학습효과를 냈다고 하겠다. 자기주도적 학습 관련 설문에서 가장 긍정적인 응답을 한 이유는 수업 전에 스스로 수업 계획을 세울 수밖에 없는 플립 러닝 수업 전략 덕분으로 보인다.

또 교실 수업에서 교수자가 자기주도적 학습을 의식하며 일방향적인 수업을 지양하고 학습자 간 상호작용을 독려한 수업전략이 효과를 냈다고도 할 수 있겠다. 자기주도적 학습은 학습자의 자발성을 극대화하려는 수업 전략으로 학습자를 능동적으로 사고하도록 이끌기 때문이다. 이는 곧 학습자의 창의성을 추동할 수 있으므로 <사고와 표현> 교과 목표를 달성하는 데도 기여할 수 있으리라 본다.

이상의 연구 결과를 종합해 플립 러닝 교수 방안이 교육 현장에서 실효성 있게 적용되도록 하기 위해서 다음과 같이 제안한다.

첫째, 자기주도적 학습에 대한 교수자의 세밀한 교육안이 마련되어야 한다. 대학 입학 전까지 교사의 지시에 순종하며 학업을 수행했던 학습자들에게 스스로 공부 계획을 짜서 실행하는 일은 낯설 수밖에 없다. 그렇기에 교수자는 자기주도적 학습에 대한 필요성을 설득시킬 수 있고, 학습 효과를 낼 수 있는 수업계획서를 치밀하게 작성해야 한다.

둘째, 동영상 강의 시청에 몰입할 수 있도록 수업 전략을 세워야 한다. 필자가 수행한 것처럼 동영상 강의를 시청한 후에 시험까지 치러야 출석을 인정해 주거나, 교실 수업 도입 때 강의 관련 퀴즈를 내고 맞추면 가산점을 주는 것도 고려할 수 있겠다. 또 매 주 수업시간 마무리 때 다음 동영상 강의를 소개하고 시청할 때 주안점을 알려주면 도움되리라 믿는다.

셋째, 학습자에게 제공하는 동영상 자료는 가급적이면 교수자가 직접 출연한 것이 좋다. 교수자가 수업 설계를 했기 때문에 학습 목표를 잘 알고, 학습자의 학습 능력을 제대로 파악하고 있으므로 학습자 눈높이에 맞는 강의를 가장 잘 할 수 있기 때문이다. 또 수업시간에 만나는 교수를 영상으로 만나는 것에 대해서도 학습자들은 흥미로워했다.

넷째, 동영상 강의를 매 주차마다 시청하게 할 필요는 없다. 기계적으로 정형화된 수업 방식을 탈피해 주차의 필요에 따라 사진 자료 및 유인물로

대신하거나, 그냥 강의식 수업도 병행할 수 있겠다. 앞 장에서 언급했듯이 플립 러닝 수업은 탄력적이면서 유연한 수업 운영이 관건이기 때문이다.

다섯째, 협력학습에 필요한 다양한 학습 도구를 개발하고, 협력 활동의 다양한 유형을 모색해야 한다. 필자의 경의 ‘토의 매트릭스’를 개발해 매주 학습자들에게 제공해 토의에 도움을 주었고, 협력 활동으로 주장 및 논거 찾기, 질문 만들기 등을 개발해 수업에 적용했다.

여섯째, 교실 공간 활용에 대해 고민해야 한다. 플립 러닝 수업의 경우 학습자들이 수업을 주도하기에 열린 수업을 지향하는 게 좋다. 그럴려면 학습자들의 의견을 존중해 책상 배치를 새롭게 하거나 토의를 할 때는 벽면을 이용하는 것도 고려할 수 있겠다.

## 【참고문헌】

- 곽경숙, 「대학 사고와 표현 교육의 방향과 과제-조선대학교<사고와 표현1> 수업 운영 사례를 중심으로」, 『한민족어문학』제55집, 한민족어문학회, 2009,
- 김남익·전보애·최정임, 「대학에서의 거꾸로 학습(Flipped Learning) 사례 설계 및 효과성 연구: 학습동기와 자아효능감을 중심으로」, 『교육공학연구』제30집 제3호, 2014.
- 김백희·김병홍, 「플립드 러닝(Flipped Learning)을 기반으로 한 역할 교체식 토의 수업 방안 연구」, 『우리말연구』제37집, 우리말학회, 2014.
- 김승중·전형철·한세정·김영진 공저, 『창의 사고와 표현』, 한울출판사, 2012, p.9.
- 김영학, 「글쓰기 능력 신장을 위한 교수 모형 연구-역사의 한 상황을 화제 삼은 토의 및 토론 수행을 중심으로」, 『교양교육연구』제9권 제2호, 한국교양교육학회, 2015.
- 김지선, 「글쓰기 교과과정 개발을 위한 고찰-플립러닝(Flipped Learning)을 통한 피드백 중심 수업개발-」, 『인문연구』제72호, 영남대학교 인문과학연구소, 2014.
- 도로로 리즈 지음, 노혜숙 옮김, 『질문의 7가지 힘』, 더난출판, 2002, p.19.

- 박기범, 『사회과교육에서 플립러닝(Flipped Learning)의 교육적 함의』, 『사회과교육』 53권 3호, 2014, p.111.
- 배도용, 『대학에서의 플립드 러닝 수업의 적용 사례 연구』, 『우리말연구』제41집, 2015.
- 서정목, 『플립러닝을 활용한 영어교과목의 융복합적인 운영에 관한 연구-스크린영어, SNS영어 및 TED영어를 중심으로』, 『교양교육연구』제9권 제3호, 한국교양교육학회, 2015.
- 신정숙, 『발표·토론 동영상을 활용한 ‘거꾸로’ 교수법의 교육 효과 사례 분석-조선대학교<사고와 표현1> 수강 학생을 중심으로』, 『교양교육연구』제8권 제3호, 한국교양교육학회, 2014.
- 오문석, 『조선대학교<사고와 표현> 교육의 현황』, 『대학작문』, 대학작문학회, 2010.
- 이동엽, 『플립드 러닝(Flipped Learning) 교수학습 설계모형 탐구』, 『디지털정책연구』제11집 제12호, 2013.
- 이민경, 『거꾸로 교실(Flipped Classroom)의 효과와 의미에 대한 사례 연구』, 『한국교육』제41권 제1호, p.90.
- 이정규, 『창의성의 최근 연구동향과 논쟁』, 한국학술정보(주), 2005, p.18. 참조
- 이지연·김영환·김영배, 『학습자 중심 플립드 러닝(Flipped Learning) 수업의 적용 사례』, 『교육공학연구』제30집 제2호, 2014.
- 이희숙·허서정·김창석, 『전통적 수업과 플립러닝 수업의 언어 상호작용 비교 분석』, 『한국정보교육학회』제19권 제1호, 2015.
- 임진혁·범수균, 『e-Education을 통한 대학교육 혁신: IT-enabled Active Learning』, 『정보과학회지』, 2012, p.49.
- 장은주, 『국어 수업에서 ‘거꾸로 교실’(Flipped Learning) 적용 방안 연구』, 『교원교육』제31권 제2호, 2015.
- 전남대학교 기초교육원 편, 『글쓰기』, 전남대학교출판부, 2012.
- 정 민, 『Flipped Classroom 학습이 초등학생의 수학적 학습성취도와 태도에 미치는 영향』, 한국교원대 석사학위논문, 2014.
- 조연순·성진숙·이혜주 지음, 『창의성 교육-창의적 문제해결력 개발과 교육 방법』, 이화여자대학교 출판부, 2008, p.116.
- 채석용, 『플립 러닝(Flipped Learning) 철학수업에서의 글쓰기』, 『대학작문』제10호, 대학작문학회, 2015.
- 한국U러닝연합회, 『플립러닝 성공전략』, 콘텐츠미디어, 2014.

현남숙, 「창의적 문제해결로서의 인문학 글쓰기」, 『작문연구』제19집, 한국작문학회, 2014, p.293.

홍성욱, 「인문학적 사유의 창조성과 실용성」, 『동향과 전망』통권 제44호, 한국사회과학연구소, 2000, p.223.

**Abstract**

An Application of Flipped Learning in a Program of  
<Thinking and Expression> in University Education

Kim, Young-Hak

The aims of this study are to identify how a flipped learning program contributes to the program of <Thinking and Expression>, and to prepare for the development of flipped learning methods to teach the program of <Thinking and Expression>.

For these purposes, this study planned a flipped learning program and provided it for S university students during the first semester of 2015, after which the subjects were interviewed through the use of a questionnaire. The responses on class participation, creative thinking ability and self-leading learning ability were analysed and the results were compared with the results from non-participants in the same department to demonstrate the program's educational effect. As a result, it was discovered that a greater education effect was shown in the participants taking the flipped learning program than in non-participants. In particular, as the program contributed to an increase in creative thinking ability that the <Thinking and Expression> program pursued, and had an outstanding effect on self-leading learning ability, it has been welcomed as a future education program. In the class for which the flipped learning is applied, as students study online programs before class, classroom teaching and learning can be more flexible. Teachers can facilitate learning through questions which can encourage quality thinking ability and students can acquire the ability to solve problems more intensively through discussion.

This study suggests that flipped learning can facilitate in increasing the creative thinking and communication ability that the <Thinking and Expression> program pursued because of the dismantling class strategy of

the flipped learning.

Key Word : flipped learning, class participation, creative thinking power, self-lead learning, thinking and expression, communication ability

김영학

소속 : 조선대학교 자유전공학부 조교수

전자우편 : kyh9263@chosun.ac.kr

이 논문은 2016년 2월 29일 투고되어  
2016년 4월 10일까지 심사 완료하여  
2016년 4월 16일 게재 확정됨.