

# 강의실 책상배치에 따른 학생들의 수업참여도 분석

## An Analysis of Students' Participation through classroom desk layout

○ 최영오\*  
Choi, Young-Oh

### Abstract

Traditionally, division desk layout have been regarded as suitable structures for teaching and classroom management. However, U-shaped desk layout might be more effective in enhancing interaction with students. And, various forms of learning spaces are being proposed as methods to increase students' participation and enhance their motivation to learn. Particularly, the U-shaped desk layout has been researched for its potential to increase social interaction and sense of community. Therefore, this study is to empirically investigate how students may vary through U-shaped desk layout out of various forms of learning environments focusing on learning spaces.

키워드 : 책상배치, 수업참여도

Keywords : Desk layout, Student's participation

## 1. 서론

### 1.1 연구의 목적

대학수업은 중등교육과정의 연장에서 시작된다. 8차 교육과정 이후 중등교육과정에서 다양한 학습공간을 경험한 학생이 고등교육기관의 분단형 강의실에서 학습역량을 제대로 실현할 수 있는가의 문제는 그래서 매우 중요하다. 대학에서도 고등교육의 교수학습 방법에 대해 주목하여 다양한 교수법을 실현하고 있다. 문제는 물리적인 환경이 뒷받침 되지 않은 상황에서 교수법의 다양화는 학생들이 어느 정도의 학습력을 향상시킬 수 있을지 예측할 수 없다는 것이다. 학생들의 수업참여도를 높이고 학습의 의지를 고취시킬 수 있는 방법으로 다양한 형태로 학습공간을 만들어 수업참여의 지를 높이는 방법이 제기되고 있다. 특히 U형 책상 배치는 사회적 상호작용과 공동체감을 증가시키며(Budge, 2000), 반원 형태의 좌석 배열에서 학생들이 질문을 더 많이 하는 것으로 연구되어 졌다. (Marx, Fuhrer & Hartig, 1999)

따라서 본 연구에서는 다양한 학습공간의 형태 중 U형 책상 배치가 된 학습공간을 중심으로 학생들의 설문문을 통해 학생들의 수업참여가 어떻게 달라질 수 있는가를 실증적으로 연구하는데 그 목적이 있다.

즉, 일반적으로 분단형 책상배치는 전통적으로 학생을 가르치고 교실을 운영하기에 적당한 구조라고 생각하고 있지만, 학생들과의 상호작용을 높이기 위해 U형 책상배치가 더 효과적인 것이라는 가설을 세우고 그에 대한 결론을 도출해 보고자 한다.

### 1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 학습공간을 체험한 학생들의 설문조사 방식으로 진행되었다. 대구광역시 내 00대학교 건축학과 2학년 학생들을 중심으로 분단형 책상배치가 된 학습공간과 U형 책상배치가 된 학습공간에서 만족도와 신뢰도 조사를 비교분석하여 만족 및 불만족 요인을 추출하였고, 학습태도, 수업만족도, 수업성취도, 수업피로도, 수업품질평가 등의 항목을 중심으로 분석하였다.

분석에 있어서 평가항목의 신뢰도 검증과 원 자료의 분석은 SPSS(Statistical Packages for Social Science) 통계분석 프로그램을 사용하였으며, 리커트 7점 척도법을 활용하였다.

## 2. 조사방법 및 개요

2022년 9월부터 2022년 12월까지 총 45명의 학생들 대상으로 분단형 책상배치 학습공간과 U형 책상배치 학습공간을 경험한 학생들의 평가항목 별 만족도 조사를 실시하였다. 일반적인 개요는 다음과 같다.<표1>

\* 영남이공대학교 건축학과 교수, 공학박사, 건축사  
(Corresponding author : Department of Architecture,  
Yeungnam university college, cyo5705@ync.ac.kr)

표1. 조사대상 일반개요

성별(%)	연령(%)	소득(%)	수강중인 학점(%)
남 37명(82.2) 여 8명(17.8)	20세이하 3명(6.7)	20만원미만 8명(17.8)	15-18학점 7명(8.9)
	21-25세 36명(80.0)	50만원미만 18명(40.0)	19-20학점 23명(51.1)
	26-30세 6명(13.3)	100만원미만 15명(33.3)	21-23학점 16명(35.6)
		200만원미만 4명(8.9)	24학점이상 2명(4.4)

남학생 37명과 여학생 8명을 대상으로 조사를 진행하였으며, 연령대는 20대가 대부분이었고, 50만원 미만의 소득(용돈포함)을 가지고 있는 학생들이 50% 이상이었다. 19학점에서 23학점을 수강하는 학생이 80% 이상을 차지하고 있다는 조사결과에서 보듯, 학생들의 주중 학습량이 적지 않음을 알 수 있다.

### 3. 조사 분석

분단형 책상배치 학습환경과 U형 책상배치 학습환경의 수업참여도를 분석하기 위해 5개의 영역을 구분하여 항목을 설정하고 설문조사를 실시하였다. 세부적인 사항은 다음의 표와 같다.<표2>

표2. 평가항목 및 세부항목

평가항목	세부항목
학습태도	1. 수업집중도 2. 수업참여도 3. 수업이해도
수업만족도	1. 수업환경 적합성 2. 수업추천의도 3. 교수자에 대한 만족
수업성취도	1. 시험에서 좋은 성적 2. 수업성취에 좋은 영향
수업피로도	1. 수업에 대한 피로도 2. 수업에 대한 에너지 소비
수업품질평가 (어의차이척도법)	1. 부족함 / 우수한 2. 나쁜 / 뛰어난 3. 기대이하 / 기대이상

학습태도를 평가하기 위해 수업의 집중도와 참여도, 이해도를 평가하였고, 수업의 만족도는 수업환경, 수업추천의도, 교수자만족을 평가하였다. 교수자는 동일교수자로 하였기에 책상배치가 바뀔 때 따라 교수자의 만족도가 어떻게 달라지는 확인할 수 있었다. 수업피로도에는 U형 책상배치가 분단형 책상배치에 비해 수업피로도가 높을 것이라 판단하여 조사 분석을 실시하였다. 이에 대한 결과는 다음과 같다. <표3>

표3. 평가항목 만족도 조사결과

평가항목	구분	평균	t값	유의확률
학습태도	분단형 책상배치	3.50	8.53	0.000
	U형 책상배치	5.74		
수업만족도	분단형 책상배치	3.61	9.74	0.000
	U형 책상배치	5.71		
수업성취도	분단형 책상배치	4.01	6.56	0.000
	U형 책상배치	5.33		
수업피로도	분단형 책상배치	3.22	1.35	0.183
	U형 책상배치	4.22		
수업품질평가	분단형 책상배치	4.67	8.42	0.000
	U형 책상배치	5.79		

5개의 평가항목을 설문조사 분석해본 결과 학습태도와 수업만족도, 수업성취도, 수업품질평가에서 U형 책상배치가 분단형 책상배치에 비해 높게 나타나는 것을 분석되었다. 주목할 점은 분단형 책상배치에 비해 U형 책상배치가 수업 참여도를 높이는 방법이기도 한 수업의 피로도가 동시에 높아지는 책상배치라는데 있다. 분단형 책상배치의 경우 수업의 피로도가 평균 3.22인데 반해 U형 책상배치는 4.22로 나타나 비교적 수업에 대한 피로도가 높을 것으로 판단된다. 세부적으로 보면 분단형 책상배치에서 중간준 이후 앉은 학생이 U형 책상배치에서는 앞줄 영역으로 나와야 하는 상황이 만들어 지므로 교수자의 주목을 받을 수 밖에 없고 이러한 환경이 학생들의 피로도를 높이는 것으로 분석된다. 분단형 책상배치 앞줄영역 학생 16명과 U형 책상배치 45명의 수업피로도에 대한 분석결과는 다음과 같다.<표4>

표4. 분단형 책상배치 앞줄영역과 U형책상배치 수업피로도 비교

평가항목	구분	표본	평균	t값	유의확률
수업 피로도	분단형 책상배치 앞줄영역 학생	16명	4.25	1.11	0.280
	U형 책상배치	45명	4.22		

분단형 책상배치 앞줄영역 학생(16명)과 U형 책상배치(45명)의 수업피로도 평균을 보면 분단형 책상배치 전체 학생의 수업피로도와 비교했을 때 분단형 책상배치 앞줄영역에 앉아 수업을 경청하는 학생들의 기본적인 수업피로도는 U형 책상배치에서 느끼는 수업피로도 만큼 높은 것으로 나타났다. (분단형 책상배치 전체 학생 수업피로도 3.22)

따라서 U형 책상배치 학습환경에서 학생들의 전체적인 수업참여의지와 참여정도는 높은 수준으로 끌어올릴 수 있으나, 결국 수업에 대한 피로도가 쌓이는 것은 교수자의 다른 수업진행방법(아이스브레이킹, 라포형성 등)을 통해 해결해야 할 과제라고 판단된다.

### 4. 결론

교수자와 학습자의 수업방식이 일방향의 방식에서 다방향의 방식으로 바뀌고 있는 현재 다양한 교수법을 지지하기 위한 학습환경의 변화는 절대적으로 필요하다. 전통적인 분단형 책상배치 학습환경이 절대적으로 불리한 환경이라 말할 수도 없고, U형 책상배치 학습환경이 그 반대에 있다고 말할 수도 없다. 다만 학생들의 수업참여의지를 높이고 수업의 학습역량을 고취시키기 위해 U형 책상배치 학습환경이 전통적인 방식에 비해 유리하다는 결론에는 도달할 수 있었다.

### 참고문헌

1. 양완숙 외 3인(2002). 초등학교 저학년 단위학습공간의 유형 및 특성 분석, 대한건축학회지회연합회 논문집 V.04 n.04, p.58
2. 김형준 (2009). U-learning 환경을 위한 초등학교 교실 공간 모형 연구, 대한건축학회지회연합회 논문집 V.11 n.01, pp. 24~25