

# 강의평가와 교과목 CQI를 활용한 수업 개선방안 탐색

강주리\*, 김경희\*\*, 이순화\*\*, 김보성\*\*,\*\*

\*동의대학교 교육혁신처 교수학습개발센터

\*\*동의대학교 교육혁신처 교육성과관리센터

\*\*\*동의대학교 동의지천교양대학 철학인문교양학부

e-mail:bkim@deu.ac.kr

## Exploring of Class Improvement Methods Using Course Evaluation and Subject CQI

Juree Kang\*, Keung-Hee Kim\*\*, Soon-Hwa Lee\*\*, Boseong Kim\*\*,\*\*

\*Center for Teaching & Learning, Dong-eui University

\*\*Center for Educational Performance Management, Dong-eui University

\*\*\*Division of Philosophy, College of Liberal Arts, Dong-eui University

### 요 약

본 논문에서는 대학 수업에 관한 평가로서 학생이 평가하는 강의평가와 교수가 평가하는 교과목 CQI를 활용하여 수업 개선방안을 탐색하고자 한다. 이를 위해, 각 교과목의 강의평가 점수와 교과목 CQI 점수를 동시에 고려하는 수업 균형 지수(BI<sup>2</sup>: Balance of Instruction Index)를 도출하였으며, 두 기준 축(강의평가, 교과목 CQI 평균 점수)을 중심으로 각 교과목을 사분면에 분포시켰다. 또한 수업 균형 지수에 따라 균형 수업과 불균형 수업을 1차로 구분 설정하고, 불균형 수업 중에서 불균형-과대 수업과 불균형-과소 수업으로 2차로 구분 설정하였다. 그 결과, 수업 균형 지수는 70.7로 나타났으며(균형 수업>불균형 수업), 불균형 수업 중에서는 교수가 학생보다 자신의 수업에 대해 과대평가보다는 과소평가하는 비율이 높은 것으로 나타났다(불균형-과대 수업<불균형-과소 수업). 이에 따라 분포된 교과 영역은 ‘확신과 공유가 필요한 영역(A)’, ‘성장과 회복이 필요한 영역(B)’, ‘개선이 필요한 영역(C)’, ‘성찰을 통한 변화가 필요한 영역(D)’으로 설정하여 수업 개선방안을 각각 도출하였다. 이는 수업의 주체인 교수와 학생 모두의 수업 평가를 기반으로 바람직한 형태로 수업을 개선하는 데 비교적 객관적으로 판단할 수 있는 근거를 마련했다는 점에서 의의가 있다.

### 1. 서론

대학은 고등교육기관으로서 교육의 질적 담보 측면에서 교수 활동(teaching activity)을 가장 중요하게 여긴다[1]. 교수 활동에는 교수설계, 교수실행, 교수평가가 포함되어 있으나, 교수 활동의 관리적 측면에서는 교수평가에 해당하는 강의평가 제도가 가장 많이 활용되고 있다. 이러한 강의평가는 대학의 교수 활동에 대한 교육 신뢰성 평가의 긍정성을 보유했다는 점에서 매우 긍정적이라 할 수 있지만[2], 교수설계 및 운영의 주체자인 교수자가 아닌 수업의 수요자인 학생들이 평가한 결과라는 점에서 수요자 중심의 편향성에 노출되어 있다는 부분이 제한점으로 지적될 수 있다.

이에 따라, 교수설계 및 운영의 주체자인 교수자가 반성적 성찰을 통해 수업의 질을 개선하는 과정 중심의 교육 품질 개선(Continuous Quality Improvement, CQI)이 함께 강조되어야 한다[3-4]. 그렇다고 강의평가를 배제하고 교과목 CQI만으로 교수 활동의 관리적 측면인 교수평가를 완벽하게 대체

할 수 있음을 의미하는 것은 아니다. 학생이 바라보는 수업에 대한 평가로서 강의평가를 활용하고, 이를 계획하고 운영하며 개선하는 주체로서 교수가 스스로 평가하는 교과목 CQI가 함께 고려될 때 교육의 질이 향상될 수 있는 것이다[5].

따라서 본 연구는 학습자 중심으로 편향된 정보인 강의평가와 더불어 교수자 중심으로 편향된 정보인 교과목 CQI를 모두 고려하되, 기존 IPA 방식을 활용하여 교수자와 학습자를 동시에 고려한 수업 균형 지수(Balance of Instruction Index, BI<sup>2</sup>)를 도출하여 이에 따른 수업의 개선방안을 탐색해 보고자 한다.

### 2. 연구방법

#### 2.1 연구 대상

본 연구는 코로나 19로 인해 강의평가를 한시적으로 변경 시행한 2020년 1학기를 제외하고, 2019년 2학기부터 2022년 1학기까지 총 5개 학기에 걸쳐 D 대학에서 운영한 10,180개 교과를 대상으로 하였다.

## 2.2 측정 도구

### 2.2.1 강의평가

본 연구에서는 D 대학의 강의평가 문항에 따른 각 교과목의 최종 응답 결과를 사용하였다. 강의평가 문항은 수업의 유형에 따라 각각 11-14개로 구성되었으며, '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'까지 5점 Likert 척도 형태로써 학습자가 답하게 되어 있다.

### 2.2.2 교과목 CQI

본 연구에서는 D 대학의 교과목 CQI 문항에 따른 각 교과목의 최종 응답 결과를 사용하였다. 교과목 CQI 문항은 수업의 유형에 따라 각각 10-13개로 구성되었으며, '전혀 그렇지 않다'에서 '매우 그렇다'까지 5점 Likert 척도 형태로써 교수가 답하게 되어 있다.

## 2.3 자료 분석

본 연구에서 강의평가와 교과목 CQI를 활용한 수업 균형 지수 도출 및 IPA 방식을 활용한 균형적 수업 분포 및 개선 방안을 살펴보기 위해서, 2019년 2학기에서 2022년 1학기에 걸쳐 수집된 자료를 분석하였다. 먼저 강의평가와 교과목 CQI 평가의 평균 점수를 추출하고, 두 평균값의 차이가 표준편차  $\pm 1$  이내인 교과목들을 균형 수업(Balance; B)으로, 그 이외의 교과목들은 불균형 수업(Imbalance; I)으로 분류하였다. 한편 I로 분류된 교과목 중 강의평가 평균 점수는 전체 평균 대비 낮으나, 교과목 CQI 평균 점수는 전체 평균 대비 높은 교과목은 불균형-과대 수업(Imbalance-Overvalue; I-over)으로 구분하였다. 또한 I로 분류된 교과목 중 강의평가 평균 점수는 전체 평균 대비 높으나, 교과목 CQI 평균 점수는 전체 평균 대비 낮은 교과목은 불균형-과소 수업(Imbalance-undervalue; I-under)으로 구분하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 기준 변인의 기술통계

수업 균형 지수인  $BI^2$ 를 도출하기 위해 D 대학의 최근 3년간 총 5개 학기 강의평가와 교과목 CQI의 평균과 표준편차를 산출하였다. 그 결과, 최근 3년간 총 5개 학기의 강의평가 평균은 4.11점으로, 교과목 CQI 평균은 4.50점으로 나타났다.

### 3.2 $BI^2$ 결과

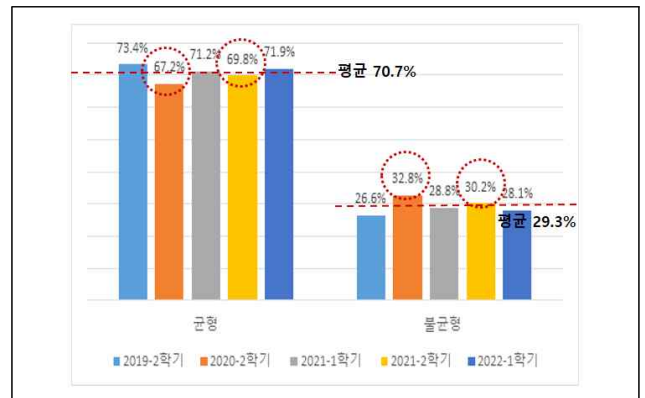
#### 3.2.1 전체 분석

최근 3년간 5개 학기 전체 교과목을 대상으로 기준점인 강의평가와 교과목 CQI의 평균 점수를 고려하여 B, I, I-over, I-under를 구분한 결과, 수업 균형 지수는 70.7점으로 나타났

다. 균형 수업(B)은 7,198개로 최근 3년간 전체 교과목 중 70.7%로 나타났으며, 불균형 수업(I)은 2,982개로 29.3%를 차지하는 것으로 나타났다. 한편, 불균형 수업(I) 중 54.6%인 1,632개는 불균형-과소 수업(I-under)인 것으로 나타났고, 45.6%인 1,359개는 불균형-과대 수업(I-over)인 것으로 나타났다.

### 3.2.2 학기별 분석

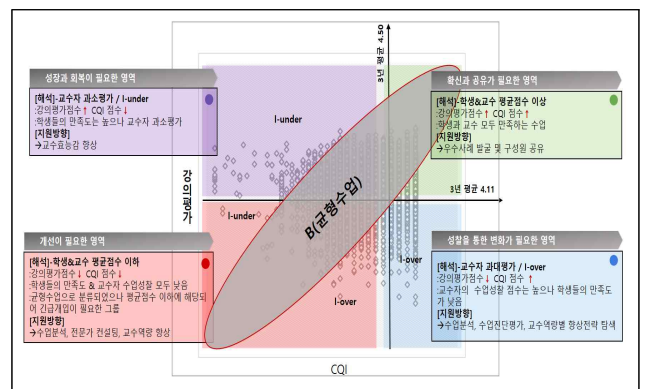
최근 3년간 5개 학기별로 살펴본 결과, 5개 학기 모두에 걸쳐 균형 수업(B)으로 분류된 교과목이 불균형 수업(I)으로 분류된 교과목보다 더 많은 것으로 나타났다.



[그림 1] 학기별 균형 수업(B)-불균형 수업(I) 결과

### 3.3 $BI^2$ 를 고려한 수업 개선방안

교수-학생의 수업 평가를 모두 고려하여 도출된 수업 균형 지수( $BI^2$ )를 바탕으로 분류된 영역별 특성에 맞추어 수업 개선방안을 살펴보았다.



[그림 2]  $BI^2$ 를 고려한 수업 개선방안

## 4. 결론 및 논의

본 연구에서는 교수와 학생의 수업 평가를 동시에 활용하여 수업 개선방안을 탐색하였다. 이를 위해, 교수의 수업평가인 교과목 CQI 점수와 학생의 수업평가인 강의평가 점수를 토대로 수업 균형 지수( $BI^2$ )를 도출하고, IPA 방식과 유사하

게 도출된 지수를 고려하여 4개의 영역을 설정하였다. 그리고 각 영역에 분포된 교과들이 교수와 학생이 모두 만족하는 균형적 수업이 될 수 있도록 수업 개선방안을 탐색하였다.

첫째, 수업 균형 지수인  $BI^2$ 를 도출하기 위해서 강의평가 점수와 교과목 CQI 점수의 평균과 표준편차를 확인하였다. 그 결과, 강의평가 점수(4.50)와 교과목 CQI 점수(4.11) 모두 높은 것으로 나타났다. 학생의 관점에서 수업에 대한 평가가 높은 것은 고등교육기관으로서 대학의 본질적인 교수 활동(teaching activity)을 충실하게 수행하고 있음을 의미한다. 이는 대학에서의 교수 활동의 중요성을 제기한 연구[1]와 학생들의 대학에 대한 만족도 제고 측면에서 교수활동의 질이 중요하다고 주장한 연구[6]를 고려할 때, 적절한 교수 활동이 이루어지고 있음을 시사한다. 한편, 교수의 관점에서 수업에 대한 평가는 학생의 평가 점수에 비해 낮지만, 최대 점수를 고려한다면 역시 높은 것으로 볼 수 있다. 즉, 전반적으로 교수 활동이 충실하게 이루어지고 있음을 확인할 수 있다.

둘째, 비교적 충실한 교수 활동이 이루어지고 있다 하더라도 이상적 지향점으로서 교수-학생의 수업 평가가 한쪽으로 편향되지 않고 균형을 이루고 있음을 나타내는 수업 균형 지수( $BI^2$ )를 도출하였다. 그 결과, 전체적으로는 균형 수업(70.7)이 불균형 수업(29.3)에 비교할 때, 상대적으로 우세한 것으로 나타났다. 또한, 불균형 수업 중에서도 불균형-과소 수업(54.6)이 불균형-과대 수업(45.6)에 비교할 때, 상대적으로 우세한 것으로 나타났다. 교육의 질 향상 측면에서 학생의 강의 평가와 교수의 교과목 CQI를 모두 고려하는 것이 중요함을 강조한 연구[5]와 같은 맥락에서 도출된 의미 있는 결과로 볼 수 있다. 한편, 학생의 평가와 비교해서 교수가 수업에 대한 이상적 기준에 근거하여 과소평가한 수업이 우세하다는 점은 수업의 개선 가능성 차원에서 더 긍정적인 것으로 해석할 수 있다. 이는 하나의 변화를 추구하여 다수인 학생의 만족을 도출하는 것보다는 소수인 교수의 만족을 도출하는 것이 더 수월하기 때문이다.

세부분석 결과에서도 전체 균형(B) 대 불균형 수업(I)의 대비 값이 7:3으로 유사하게 나타났으며, 불균형-과소 수업(I-under)이 불균형-과대 수업(I-over)에 비해서 우세한 것으로 나타났다. 다만, 학기별 분석에서 2021-2학기의 경우에는 오히려 불균형-과대 수업(I-over)이 불균형-과소 수업(I-under)보다 우세한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 교수법에 대한 전통적 회귀에 따른 일시적 현상으로 해석할 수 있다. 즉 코로나19로 인한 온라인 수업이 보편화된 시기를 넘어, 온·오프라인의 병행에 따른 블렌디드 수업이 이루어지면서 오프라인 수업에서의 강점에 대한 교수자의 확신과 만족이 영향을 미친 것으로 볼 수 있다[7]. 그러나 상대적으로 대면수업이 다시 활성화된 2022-1학기로 넘어가면서 불균형-과소

수업(I-under)이 불균형-과대 수업(I-over)보다 더 우세한 것으로 나타난 결과를 토대로 할 때, 엄밀한 의미의 블렌디드 러닝 수업을 적절하게 운영한 것이 아니라 단순히 기존의 온라인 수업과 오프라인 수업을 단순 병합하는 수준이었음을 확인할 수 있기 때문이다. 수업 설계에 있어 온라인과 오프라인을 모두 포함하고 있고 대표적인 수업 형태로서 플립드러닝(flipped learning)이 모든 수업에서 보편화되고 있지 못하는 현상을 참고한다면, 새로운 형태의 수업 방법을 교수자가 체화하는 데 많은 시간과 노력이 필요함을 유추해 볼 수 있다. 결국 교수자가 새로운 형태의 수업에 대한 교수 확신이 저하될 수밖에 없으므로 다시 본인의 수업에 대한 과소평가 현상인 불균형-과소 수업(I-under)가 더 우세한 결과로 돌아갔다고 할 수 있다.

셋째, 도출된  $BI^2$ 를 바탕으로 IPA 방식과 유사하게 영역별로 분류하여 각 영역의 특성에 맞는 수업 개선방안이 도출되었다. 그 결과, 영역으로는 학생의 강의평가 점수와 교수의 교과목 CQI 점수가 모두 기준 대비 높은 영역은 ‘확신과 공유가 필요한 영역(A)’으로 설정하였고, 학생의 강의평가 점수는 기준에 비해서 높으나 교수의 교과목 CQI 점수는 기준에 비해서 낮은 영역은 ‘성장과 회복이 필요한 영역(B)’으로 설정하였다. 또한, 학생의 강의평가 점수와 교수의 교과목 CQI 점수가 모두 기준 대비 낮은 영역은 ‘개선이 필요한 영역(C)’으로 설정하였으며, 학생의 강의평가 점수는 기준에 비해서 낮으나 교수의 교과목 CQI 점수는 기준에 비해서 높은 영역은 ‘성찰을 통한 변화가 필요한 영역(D)’으로 설정하였다.

A 영역은 상대적으로 매우 이상적인 수업에 가까운 교과가 분포되어 있으므로 우수사례로 지정하고 이를 대학 구성원에게 공유하여 알리는 형태의 운영방안이 모색될 필요가 있다. 반면, B 영역은 교육 소비자적 만족은 높으나 이에 관한 판단에서 교수자의 이상적 수업에 대한 주관적 기준에는 미치지 못하는 부분에 대한 불만족이 반영된 교과로 인식되므로 교수자의 교수 효능감을 향상하도록 하는 데 주력하는 운영방안이 적용될 필요가 있다. 한편 C 영역은 학생과 교수 모두에게 있어 만족스럽지 못한 요소들이 포함된 수업이 운영되고 있는 교과들이 분포하고 있으므로 개선 차원에서 교수자를 중심으로 전문가의 도움을 받아 수업을 분석하고 문제의 원인을 도출하는 과정이 진행될 필요가 있고, 교수자의 교수역량을 일정부분 증진하도록 하는 노력이 병행되어야 할 필요가 있다. 마지막으로 D 영역은 교육 수요자인 학생에게는 만족스럽지 못하지만, 교수는 스스로 만족스럽다고 평가하는 교과들이 분포하고 있어 개선을 위한 노력이 상당히 필요한 부분이라 할 수 있다. 교수가 변화의 필요성에 대한 당위성을 갖고 있지 못하므로 이를 확보하기 위해서 객관성 측면에서 수업을 진단하고 분석하는 정보들이 제공되는 것이 일차적으

로 필요하며, 이 과정에서의 자기성찰을 토대로 교수역량을 향상할 수 있는 다양한 전략을 부가적으로 습득하도록 유도하는 일련의 과정이 동시에 이루어질 필요가 있다.

이상의 내용을 종합해 보면, 본 연구를 통해서 대학에서 운영되는 수업을 교수자와 학습자의 관점을 모두 고려하여 분석할 수 있는 틀을 마련했다는 점에서 큰 의의를 지닌다고 볼 수 있다. 즉 지금까지 수업에 대한 평가로서 강의평가의 정량적 점수만으로 분석되는 경우가 많았으나, 이러한 한계를 극복하고 수업 운영의 주체로서 교수자가 학습자의 시선에서 바라보는 수업에 관한 생각을 이해하고 수업에 적용하는 기회가 마련되었다고 할 수 있다. 또한, 수업 균형 지수(BI<sup>2</sup>) 도출을 통해 불균형 수업의 원인을 구체적으로 탐색하고, 맞춤형 수업 운영방안을 모색하는 것은 교수역량 향상 프로그램의 필요성을 도출하는 계기가 될 수 있고, 이를 거쳐 비교과 기반의 교수지원 프로그램을 기획하고 운영하는 데 중요한 기초자료가 될 수 있다는 점에서도 의의가 크다고 할 수 있다.

#### 참고문헌

- [1] 정철민, 유재봉, “대학의 연구와 교수 활동의 관계: 자아의 개념을 중심으로”, *교육철학연구*, 제 34권 2호, pp. 161-176, 2012년.
- [2] 김경옥, “강의평가경험에 대한 포커스그룹 인터뷰: C대학 간호학과 사례를 중심으로”, *학습자중심교과교육연구*, 제 21권, 12호, pp. 931-948, 2021년.
- [3] 강지혜, 손복은, “대학 교양 교육과정 질 관리를 위한 평가 준거 개발 연구”, *교양교육연구*, 제 15권, 5호, pp. 309-324, 2021년.
- [4] 최정희, “역량중심 교양교육 실현을 위한 CQI 적용 및 성과 분석: D대학교 사례를 중심으로”, *학습자중심교과교육연구*, 제 22권, 11호, pp. 667-683, 2022년.
- [5] 송영명, “수업개선보고서(CQI) 시스템 개선방안 연구”, *교육혁신연구*, 제 30권, 3호, pp. 277-301, 2020년.
- [6] 송연옥, “학생 피드백에 기반한 교수활동 질 관리 방안 연구: C대학교 사례를 중심으로”, *교육공학연구*, 제 34권, 3호, pp. 555-586, 2018년.
- [7] 홍효정, “블렌디드 수업에서 교수역량이 교수효능감에 미치는 영향”, *인문사회* 21, 제 12권, 5호, pp. 2675-2686, 2021년.