

대학강의평가 상위자와 하위자 간 비교 분석

박금주

단국대학교 자유교양대학

e-mail:12171176@dankook.ac.kr

Comparative Analysis between High-ranking and Low-ranking Lecturers in College Lecture Evaluation

Geum-Ju Park

Liberal Arts College, Dankook University

요약

본 연구는 강의평가 상위자와 하위자 비교를 통해 잘 가르칠 수 있는 방법과 교수자가 지양해야 하는 교수 활동을 살펴봄으로써 잘 가르칠 수 있는, 효과적인 교수 방법을 도출하는 데 목적이 있다. A대학의 2019년 1학기 강의평가 결과를 활용하여 서술형 문항인 강의의 좋은 점과 개선점에 대해 텍스트 분석을 실시하였다. 텍스트 분석을 위해 Krkwic 프로그램을 활용하여 출현빈도를 구하고 빈출도가 높은 단어 중 핵심단어를 선정하였다. 핵심단어를 중심으로 Ktitle을 활용해 공출현빈도를 구하였다. 이 자료를 활용해 UCINET 프로그램에서 핵심 단어 간 네트워크 분석을 하였다. 단어와 단어 간 관계를 살펴볼 수 있는 텍스트 중앙성 분석을 통해 연결중앙성, 근접중앙성, 매개중앙성을 산출하였다.

연구결과, 강의평가 상위자의 강의평가결과 분석에서는 이해, 재미, 열정, 쉽게, 가르침, 도움, 친절, 만족, 유익, 소통, 완벽과 같은 긍정적 단어가 도출되었으며 하위자의 강의평가결과 분석에서는 어려움, 힘들다, 개선, 도움(필요) 등의 부정적 단어가 도출되었다.

강의평가 상위자의 강의평가결과에서는 수업 운영에 있어서 열정적으로 학습자의 이해를 돕기 위해 반복하고 쉽게 설명하기 위해 노력하였다. 강의평가 하위자의 강의평가결과에서는 빠른 수업 진도나 과도한 과제로 인해 학습 내용을 따라가기 어려워 학습에 어려움을 경험하거나 교수자의 강의력이나 발성의 문제로 인해 불편함을 경험하였다는 의견을 확인할 수 있었다. 공통의견으로는 강의실 시설(노후, 컴퓨터 등)의 개선을 요구하고 있었다.

용해 볼 수 있도록 안내하고 잘 가르칠 수 있는 방법을 이메일이나 책자를 제작해 배포하는 방법을 활용하기도 한다. 교수법 특강을 통해 강의 우수교원의 수업 사례를 공유하기도 한다.

1. 서론

대학의 강의평가는 대학의 경쟁력을 확보하고 각종 대학평가에 대비하기 위하여 학기 단위로 실시하고 있다. 대학은 주기적인 대학 평가와 학령인구의 감소라는 인구구조의 변화에 능동적으로 대응하기 위해 다각적인 노력을 기울이고 있다. 교수학습을 지원하는 교수학습개발센터는 교수자의 교수역량강화와 학습자의 학습역량강화를 위해 다양한 프로그램을 운영하고 있다. 교수역량강화 프로그램은 교수자가 더 잘 가르칠 수 있도록 혁신 교수법을 안내하고 효과적인 교수 전략을 수립할 수 있도록 지원하고 있다. 그러나 교수역량강화 프로그램에 참여자는 관심이 있거나 수업 개선의 의지가 있는 소수의 교수자가 참여하고 있다. 이러한 상황에 대한 대책으로 교수법을 소개하고 적

좋은 수업, 우수한 수업에 대한 연구를 살펴보면, 최문기의 연구[1]에서는 전공수업과 교양수업의 좋은 수업의 특성을 비교하였다. 전공수업은 전문성, 교수자의 열정, 재미와 감동, 상호작용이었고 교양수업은 재미와 감동, 효과적인 수업 운영, 상호작용, 학생 눈높이 수업이었다. 오미자의 연구[2]에서는 학생과 교수자가 생각하는 좋은 수업은 교수자의 열정이 있는 수업이었고 좋은 수업을 위한 지원에서 교수자는 물리적 환경, 교수자 전문성, 상호작용, 수업체계성의 순으로 답했고 학생은 교수자 열정, 교수자 태도, 학생수준 고려, 수업체계성의 순으로 답했다. 박민호 외의 연구[3]에서는 좋은 수업의 요건으로 교수방법과 교수자에 대한 긍정적 피드백, 실습에 대한 긍정적 피드백, 강의 내용에 대한 긍정적 피드백이 도출되었고 개선점으로

는 과제/실험/실습에 대한 개선, 발표와 토론에 대한 개선, 시험/진도/수업 내용에 대한 개선을 도출하였다.

지금까지 살펴본 선행연구는 좋은 수업에 대한 요인을 도출하는 데 목적이 있다. 좋은 수업의 요건으로 전문성 외에 긍정적 피드백, 열정 등 교수자의 수업에 대한 열의를 볼 수 있는 요인들이 포함되어 있는 것을 확인할 수 있었다.

본 연구에서는 강의평가 상위자와 하위자 비교를 통해 잘 가르칠 수 있는 방법과 교수자가 지양해야 하는 교수 활동을 살펴봄으로써 잘 가르칠 수 있는, 효과적인 교수방법을 도출하는 데 목적이 있다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

연구대상은 A대학의 2019년 1학기 강의평가 결과이다. 가장 최근 강의평가 자료를 활용하고자 하였으나 2020년 1학기부터 절대평가 실시와 학점 부여의 비율이 제한이 없어 학생들의 학점이 팬데믹 전 비대면 수업 때와 큰 차이를 보였다. 또한 학생들의 높은 학점은 교수자의 강의평가 점수를 상향시키는 결과를 가져와 강의평가 상위교수자와 하위교수자 간 점수 차이가 미미했고 서술형 문항(강의의 좋은 점, 강의의 개선점)에 대한 답변의 분량도 팬데믹 전 학기보다 상대적으로 적었다. 따라서 상대평가가 이루어지던 팬데믹 전 학기 중 서술형 문항에 대한 다양한 의견을 도출할 수 있는 2019년 1학기를 분석대상으로 선정하였다.

2.2. 연구도구 및 분석방법

강의평가 상위 교수자와 하위 교수자의 수업에 나타난 특성을 파악하기 위해 기말고사 후 실시되는 강의평가 결과를 분석하였다. 학습자의 의견을 살펴보고자 서술형 문항에 대한 분석을 위해 텍스트 분석 도구인 Krkwic 프로그램을 활용하였다. 이 도구를 활용해 단어의 출현빈도를 구하고 빈출도가 높은 단어 중 핵심단어를 선택하였다. 다음은 Krtitle을 활용해 공출현빈도를 구하였다. 공출현빈도는 한 문장에서 핵심단어가 동시에 출현한 횟수를 의미한다. 공출현빈도를 구하고 이 자료를 활용해 UCINET 프로그램에서 핵심단어 간 네트워크 분석을 하였다. 단어와 단어 간 관계를 살펴볼 수 있는 텍스트 중앙성 분석을 통해 단어와 단어 사이 연결 정도(연결중앙성), 단어와 단어 간 인접 정도(근접중앙성), 단어가 연결망 내의 다른 단어 사이에 위치하는 정도(매개중앙성)를 산출하였다[4]. 특히, 연결중앙성은 단어와 단어를 연결하는 세부 구

조를 나타낸다면 근접중앙성과 매개중앙성은 전체 네트워크 구조를 기반으로 산출되어 전체 중앙성의 특성을 갖고 있다. 마지막으로 핵심 단어 중에서도 근접중앙성과 매개중앙성에서 상위에 위치한 단어를 중심으로 강의평가내용을 분석하였다.

3. 연구결과

3.1 강의평가 기초 자료 분석

2019년 1학기 전체 교원의 강의평가 결과에 대한 기초 자료를 분석하였다. [표 1]은 교수자 신분에 따른 강의평가 평점 평균 분포이다. 전임은 389명(53.1%)로 4.11, 비전임은 67명(9.2%)로 4.09, 외래강사는 272명(37.2%)로 4.07, 연구원 등의 기타는 4명(0.6%)으로 4.34로 나타났다. 전체 교원의 강의평가 평점 평균은 4.15로 나타났다.

[표 1] 교수자 신분에 따른 강의평가 평점 평균

| 구분 | 인원(%) | 평점평균 | 비고 |
|------|--------------|------|-------|
| 전임 | 389명(53.1) | 4.11 | |
| 비전임 | 67명(9.2) | 4.09 | |
| 외래강사 | 272명(37.2) | 4.07 | |
| 기타 | 4명(0.6) | 4.34 | 연구원 등 |
| 합계 | 732명(100.00) | 4.15 | |

본 연구의 분석 대상이 되는 강의평가 [표 2]는 강의평가 상위 10%와 하위 10%에 해당하는 교수자 각 70명을 대상으로 평점 평균을 구한 결과이다. 강의평가 상위 10%의 교수자는 4.60, 하위 10%의 교수자는 3.45의 평점 평균을 나타냈다.

[표 2] 강의평가 상위 10%와 하위 10% 교수자의 평점 평균

| 구분 | 인원(명) | 평점평균 |
|-------|-------|------|
| 상위10% | 70 | 4.60 |
| 하위10% | 70 | 3.45 |
| 합계 | 140 | - |

[표 3] 강의평가 상위 10% 교수자의 소속별 분포와 평점 평균에서는 70명의 교수 중 15명이 속한 외국어대학의 평점평균이 4.56, 다음으로 자연과학대학 11명, 4.56, 공공인재대학 9명, 4.6 순으로 나타났다. 70명 전체 교원 중 전임은 29명으로 4.61, 비전임은 12명으로 4.59, 외래강사는 28명으로 4.60, 기타 1명, 4.58로 나타났다.

[표 3] 강의평가 상위 10% 교수자의 소속별 분포와 평점 평균

| 소속 | 인원(%) | 평점평균 | 비고 |
|-----------|-------|------|--------------------------------------------------------------------|
| 경상대학 | 2명 | 4.51 | ·전임:29명(4.61) ·비전임:12명(4.59) ·외래강사:28명(4.60) ·기타:1명(4.58) |
| 공공인재대학 | 9명 | 4.6 | |
| 교양교육대학 | 2명 | 4.72 | |
| 기타(연구소 등) | 7명 | 4.57 | |
| 대학원 | 1명 | 4.57 | |
| 보건과학대학 | 1명 | 4.53 | |
| 스포츠과학대학 | 5명 | 4.57 | |
| 약학대학 | 4명 | 4.72 | |
| 예술대학 | 7명 | 4.59 | |
| 외국어대학 | 15명 | 4.56 | |
| 융합기술대학 | 4명 | 4.67 | |
| 의과대학 | 1명 | 4.9 | |
| 자연과학대학 | 11명 | 4.56 | |
| 치과대학 | 1명 | 4.88 | |
| 합계 | 70명 | 4.64 | |

[표 4] 강의평가 하위 10% 교수자의 소속별 분포와 평점 평균에서 70명의 교수 중 17명이 속한 예술대학의 평점 평균은 3.46이었으며 다음으로 공공인재대학 6명, 3.49, 보건과학대학, 융합기술대학 순으로 나타났다. 70명 전체 교원 중 전임은 20명으로 3.46, 비전임은 10명으로 3.40, 외래강사는 40명으로 3.46으로 나타났다.

[표 4] 강의평가 하위 10% 교수자의 소속별 분포와 평점 평균

| 소속 | 인원(%) | 평점평균 | 비고 |
|-----------|-------|------|----------------------------------------------------|
| 간호대학 | 3 | 3.53 | ·전임:20명(3.46) ·비전임:10명(3.40) ·외래강사:40명(3.46) |
| 경상대학 | 2 | 3.51 | |
| 공공인재대학 | 6 | 3.49 | |
| 교양교육대학 | 5 | 3.62 | |
| 기타(연구원 등) | 5 | 3.56 | |
| 대학원 | 1 | 3.47 | |
| 보건과학대학 | 6 | 3.29 | |
| 생명자원과학대학 | 2 | 3.49 | |
| 스포츠과학대학 | 3 | 3.63 | |
| 예술대학 | 17 | 3.46 | |
| 외국어대학 | 3 | 3.52 | |
| 융합기술대학 | 6 | 3.46 | |
| 의과대학 | 3 | 3.6 | |
| 자연과학대학 | 5 | 3.5 | |
| 치과대학 | 3 | 3.45 | |
| 합계 | 70 | 3.51 | |

3.2 강의평가 상위자와 하위자 비교 분석

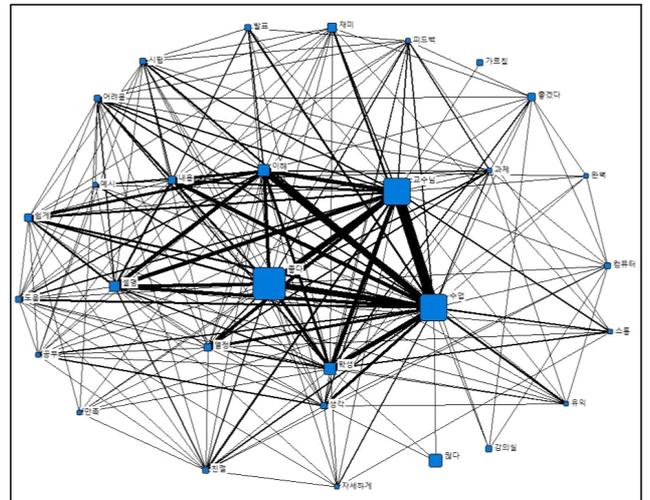
강의평가 상위자와 하위자의 강의평가결과에 대한 출현단어빈도는 다음과 같다.

[표 5] 강의평가결과에 나타난 출현단어 빈도수 비교

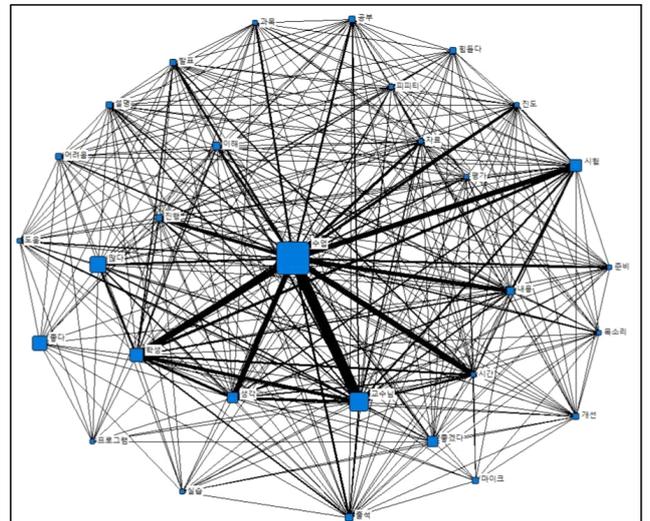
| 강의평가 상위자 | | 강의평가 하위자 | |
|----------|-----|----------|-----|
| 단어 | 빈도수 | 단어 | 빈도수 |
| 좋다 | 324 | 수업 | 689 |
| 수업 | 268 | 교수님 | 364 |
| 교수님 | 267 | 많다 | 302 |
| 많다 | 108 | 좋다 | 244 |
| 이해 | 91 | 학생 | 224 |
| 학생 | 85 | 시험 | 199 |
| 설명 | 75 | 좋겠다 | 157 |
| 재미 | 67 | 생각 | 148 |
| 열정 | 46 | 출석 | 97 |

| 강의평가 상위자 | | 강의평가 하위자 | |
|----------|-----|----------|-----|
| 단어 | 빈도수 | 단어 | 빈도수 |
| 단어 | 46 | 이해 | 97 |
| 쉽게 | 46 | 내용 | 78 |
| 내용 | 43 | 설명 | 63 |
| 좋겠다 | 40 | 설명 | 63 |
| 생각 | 37 | 어려움 | 56 |
| 가르침 | 36 | 진행 | 56 |
| 시험 | 36 | 발표 | 54 |
| 어려움 | 35 | 공부 | 53 |
| 컴퓨터 | 27 | 힘들다 | 51 |
| 발표 | 27 | 마이크 | 48 |
| 도움 | 26 | 개선 | 43 |
| 강의실 | 26 | 자료 | 40 |
| 친절 | 25 | 진도 | 40 |
| 과제 | 21 | 프로그램 | 38 |
| 피드백 | 20 | 도움 | 37 |
| 자세하게 | 20 | 과목 | 31 |
| 공부 | 20 | 목소리 | 31 |
| 만족 | 19 | 피피티 | 30 |
| 예시 | 16 | 시간 | 30 |
| 유익 | 16 | 실습 | 28 |
| 소통 | 15 | 준비 | 28 |
| 완벽 | 15 | 평가 | 26 |

강의평가 상위자와 하위자의 강의평가결과에 대한 네트워크 분석 결과는 다음과 같다.



[그림 1] 강의평가 상위자의 네트워크 분석



[그림 2] 강의평가 하위자의 네트워크 분석

3.3. 텍스트 중앙성 분석

텍스트 중앙성 분석 결과는 다음과 같다.

[표 6] 강의평가 상위자의 강의평가결과에 대한 텍스트 중앙성 분석

| 강의평가 상위자 | | | |
|----------|---------|--------|--------|
| 핵심단어 | 연결 | 근접 | 매개 |
| 좋다 | 347.000 | 34.000 | 15.434 |
| 수업 | 617.000 | 30.000 | 44.140 |
| 교수님 | 481.000 | 30.000 | 60.640 |
| 많다 | 4.000 | 56.000 | 0.000 |
| 이해 | 307.000 | 35.000 | 13.946 |
| 학생 | 246.000 | 33.000 | 26.073 |
| 설명 | 231.000 | 39.000 | 5.711 |
| 재미 | 52.000 | 45.000 | 1.814 |
| 열정 | 116.000 | 39.000 | 5.453 |
| 쉽게 | 127.000 | 41.000 | 2.915 |
| 내용 | 178.000 | 40.000 | 4.495 |
| 좋겠다 | 26.000 | 47.000 | 3.921 |
| 생각 | 73.000 | 40.000 | 9.771 |
| 가르침 | 1.000 | 58.000 | 0.000 |
| 시험 | 78.000 | 42.000 | 2.253 |
| 어려움 | 70.000 | 41.000 | 4.201 |
| 컴퓨터 | 15.000 | 48.000 | 3.598 |
| 발표 | 51.000 | 50.000 | 0.000 |
| 도움 | 70.000 | 41.000 | 2.927 |
| 강의실 | 4.000 | 54.000 | 0.000 |
| 친절 | 53.000 | 43.000 | 3.329 |
| 과제 | 53.000 | 43.000 | 3.045 |
| 피드백 | 56.000 | 43.000 | 3.315 |
| 자세하게 | 22.000 | 49.000 | 0.393 |
| 공부 | 51.000 | 44.000 | 0.880 |
| 만족 | 17.000 | 49.000 | 0.000 |
| 예시 | 33.000 | 48.000 | 0.083 |
| 유익 | 39.000 | 47.000 | 0.844 |
| 소통 | 40.000 | 49.000 | 0.595 |
| 완벽 | 8.000 | 52.000 | 0.222 |

[표 7] 강의평가 상위자의 강의평가결과에 대한 텍스트 중앙성 분석

| 강의평가 하위자 | | | |
|----------|----------|--------|-------|
| 핵심단어 | 연결 | 근접 | 매개 |
| 수업 | 3027.000 | 29.000 | 7.221 |
| 교수님 | 1494.000 | 29.000 | 7.221 |
| 많다 | 395.000 | 31.000 | 4.487 |
| 좋다 | 53.000 | 42.000 | 0.985 |
| 학생 | 1317.000 | 29.000 | 7.221 |
| 시험 | 881.000 | 32.000 | 2.648 |
| 좋겠다 | 163.000 | 33.000 | 4.533 |
| 생각 | 950.000 | 29.000 | 7.221 |
| 출석 | 315.000 | 32.000 | 4.293 |
| 이해 | 438.000 | 31.000 | 4.260 |
| 내용 | 573.000 | 30.000 | 5.467 |
| 설명 | 185.000 | 32.000 | 3.160 |
| 어려움 | 105.000 | 38.000 | 1.963 |
| 진행 | 399.000 | 31.000 | 4.668 |

| 강의평가 하위자 | | | |
|----------|---------|--------|-------|
| 핵심단어 | 연결 | 근접 | 매개 |
| 발표 | 315.000 | 36.000 | 1.263 |
| 공부 | 285.000 | 33.000 | 2.483 |
| 힘들다 | 60.000 | 39.000 | 0.624 |
| 마이크 | 63.000 | 47.000 | 0.000 |
| 개선 | 110.000 | 35.000 | 2.702 |
| 자료 | 322.000 | 32.000 | 2.648 |
| 진도 | 320.000 | 36.000 | 0.706 |
| 프로그램 | 91.000 | 46.000 | 0.295 |
| 도움 | 180.000 | 38.000 | 1.652 |
| 과목 | 259.000 | 37.000 | 0.979 |
| 목소리 | 116.000 | 38.000 | 1.129 |
| 피피티 | 202.000 | 35.000 | 1.265 |
| 시간 | 816.000 | 32.000 | 4.889 |
| 실습 | 92.000 | 42.000 | 0.477 |
| 준비 | 276.000 | 38.000 | 0.960 |
| 평가 | 212.000 | 36.000 | 1.579 |

4. 결론

강의평가 상위자와 하위자의 강의평가 결과를 분석한 결과, 강의평가 상위자의 강의평가결과 분석에서는 이해, 재미, 열정, 쉽게, 가르침, 도움, 친절, 만족, 유익, 소통, 완벽과 같은 긍정적 단어가 도출되었으며 하위자의 강의평가결과 분석에서는 어려움, 힘들다, 개선, 도움(필요) 등의 부정적 단어가 도출되었다.

강의평가 상위자의 강의평가결과에서는 수업 운영에 있어서 열정적으로 학습자의 이해를 돕기 위해 반복하고 쉽게 설명하기 위해 노력하였다. 강의평가 하위자의 강의평가결과에서는 빠른 수업 진도나 과도한 과제로 인해 학습 내용을 따라가기 어려워 학습에 어려움을 경험하거나 교수자의 강의력이나 발성의 문제로 인해 불편함을 경험하였다는 의견을 확인할 수 있었다. 공통의견으로는 강의실 시설(노후, 컴퓨터 등)의 개선을 요구하고 있었다.

참고문헌

- [1] 김갑수, "LCD 모듈 테스터 설계", 산학기술학회논문지, 제 1권 1호, pp. 45-52, 1월, 1999년.
- [1] 최문기, "학생들이 인식하는 좋은 전공수업과 교양수업의 비교", 교양교육연구, 제 10권, 2호, pp. 325-348, 9월, 2016년.
- [2] 오미자, "대학에서의 '좋은 수업 구성 요인'에 대한 교수-학생 인식 및 교육요구도 분석", 열린교육연구, 제 27권, 1호, pp. 1-22, 2월, 2019년.
- [3] 광민호, 민혜리, 김미림, "토픽 모델링을 활용한 대학생의 서술형 강의평가 분석", 아시아교육연구, 제 10권, 2호, pp. 491-522, 6월, 2019년.
- [4] 김용학, 김영진, 소셜 네트워크 분석, 박영사, 2016년