

## 한방 안이비인후과학 수업에 적용한 새로운 패러다임의 교수법

임규상<sup>1)</sup> · 이장천<sup>2)</sup> · 박영규<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 원광대학교 한의학전문대학원, 한국 전통의학 연구소

<sup>2)</sup> 부산대학교 한의학전문대학원 약물의학부

<sup>3)</sup> 원광대학교 교육개발센터

### New Paradigm Teaching Method on the Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology Class

*Kyu-Sang Lim · Jang-Cheon Lee · Young-Gue Park*

**Objectives** : The purpose of this study is to survey the needs of Oriental Medical students about the existing teaching methods and to investigate satisfaction of new teaching & learning method on the Oriental medical Ophthalmology & Otolaryngology Class.

- Methods** : 1. The needs of Oriental medicine whole students(475 persons) were surveyed with questioning paper.  
2. Oriental medical Ophthalmology & Otolaryngology were studied by new paradigm teaching method with 116 students( 3rd grade , school of Oriental medicine).  
3. The satisfaction of school lesson of Oriental medicine 3rd grade students(106 persons) were surveyed with questioning paper before & after applying new paradigm teaching method.

- Results** : 1. 43% students did not know well the purpose of lessons.  
2. 46.7% students answered the curriculum has a large quantity.

- Conclusions** : 1. Students want to study with various teaching & learning methods on school lessons.  
2. 72.6% students were replied the problem based learning is effective to make a diagnosis and treatment of patients in the future.  
3. 58.5% students take a part positively in the conduct of Team based learning study.  
4. Team based learning was effective to the interaction with professor and students.

---

**Key words** : New paradigm teaching method, Problem based learning, Team based learning.

---

교신저자 : 박영규, 원광대학교 교육개발센터 연구교수

(Tel.063-850-5025, E-mail: ykpark@wku.ac.kr)

• 접수 2010/02/22 • 수정 2010/03/25 • 채택 2010/04/09

\* 이 논문은 2009년도 원광대학교 교내 연구비 지원에 의하여 수행되었음.

\* 이 연구는 2009년도 교육역량강화사업 교수법개발 국고 지원사업으로 수행되었음

## 서론

21세기 신자유주의 세계사적 조류는 한의학분야에 있어서도 수요자 중심의 맞춤형 의료서비스를 요구한다. 그러므로 한의과대학의 교육과정도 이에 부응할 수 있도록 철저한 준비와 대처가 필요하다. 그러나 한의과대학의 교육과정이나 교육방법은 새로운 시대적 요구에 부응하기 보다는 과거 전통적인 교육방식에 머물러 있다<sup>1,2)</sup>.

교육방법이 이처럼 전통적인 방식에 머물러 있는 데에는 한의과대학의 교육목표가 구성원들에게 분명하게 인식되고 있지 못하고 있거나 이에 대한 논의나 공감대 형성이 부족하기 때문이라고 볼 수 있다. 즉, 대학이 추구하는 교육목표가 분명하게 설정되고 또한 구성원 모두가 이를 인식하고 있다면, 학생들에게 ‘무엇을’, ‘어떻게’ 가르칠 것인가를 탐구하여 보다 나은 수업 진행을 통하여, 유능한 한의사 양성의 결과를 가져올 수 있을 것이다<sup>1)</sup>.

본 연구는 이러한 문제의식에서 출발하여, 어떻게 하면 한의과대학의 교육과정이 창의적이고 문제해결력이 뛰어난 한의사를 양성할 수 있는가에 초점을 맞추어 새로운 패러다임의 교수법을 개발하고자 하였다<sup>3)</sup>.

이를 위하여 먼저 전체 한의과대학 학생들을 대상으로 교수학습 실태에 대한 설문조사를 실시하여, 이에 대한 다양한 데이터를 수집하였는데 그 가운데 주목되는 하나의 사실은 현재 한의과대학에서 이루어지고 있는 수업방법이 교수들의 일방적 강의식 수업인데 반해 학생들은 이를 탈피하여 학생들 스스로 주도할 수 있는 참여식 수업방법을 원하고 있다는 사실이다.

이러한 설문결과를 기초로 하여 학생들의 다양한 욕구를 반영 할 수 있는 참가자 중심의 교수법 모형을 설계하여, 한의과 대학 본과 3학년 과정의 한방 안이비인후과학 과목수업에 적용하였고 수업의 전과 후 설문조사를 통하여, 그 유의성에 대해

여 다양한 증거를 확보하였는바 한의과대학에서 효과적일 것이라 기대 되는 교수법모형을 개발하고 이에 보고하는 바이다.

## 연구 방법

### 1. 수업 전 한의과 대학 전체 학생 설문조사

본 연구의 조사는 교육개발센터와 한의과대학이 공동으로 자체 개발한 설문지를 기초로 2009학년도 2학기 한의과대학에 재학중인 전체 학생들을 대상으로 대면면접 방법으로 실시하였다. 조사기간은 2009년 10월 1일부터 10월16일까지 진행되었으며, 최종 유효 사례수는 475명이었다.

### 2. 한방 안이비인후과학 과목의 교수법 설계모형 및 참여수업진행

New Paradigm Teaching Model on the Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology Class

|                 |   |
|-----------------|---|
| 1).Introduction | ① Meditation<br>② The purpose & plan of lesson announcement   |
| 2).Main subject | ① General part( lecture & Team Based Learning)<br>② Coffee Break<br>③ Particular part(Team Based Learning & Problem Based Learning) |
| 3).Closing      | ① Summary with mind-map<br>② Meditation   |

#### 1) 도입단계

##### ① 명상

아침 1교시 수업인 관계로 학생들이 허겁지겁 출석하는 경우가 많아 잔잔한 음악과 함께 잠시 생각이나 느낌을 비우는 명상의 시간을 5분 정도 가졌다.

교수와 학생간, 그리고 학생들 상호작용이 가능

하도록 팀을 조직하였는데 계단식 강의실이라는 구조상 책상이나 의자의 이동이 불가능하여 학생들이 전후 좌우로 자세만 바꾸어 조를 편성하였는데 116명을 12명씩 10개조와 각 조당 6명씩 다시 나누어 20개 팀으로 수업내용의 성격에 따라 변화무쌍하게 운영하였다.

참여학습이 가능하도록 리더역할을 담당하는 조장과 팀장 또한 학습보조자료의 배분이나 다시 모아서 제출하는 것을 담당하는 행동대장도 선발하였는데 이는 매 시간마다 다른 선발방식에 따라 학기동안 많은 학생들이 고루 리더로 활동하게 하였다<sup>4)</sup>.

학생들의 이름을 외우고 호명할 수 있도록 첫째 주 수업에서 파트너게임으로 자신의 이름표를 작성하여 가슴에 패용하고 수업하였다.

② 수업목표 및 계획 제시

본 수업을 진행하기 전에 실시한 전체 학년 학생설문조사에서 43% 정도의 학생이 수업목표를 알 수 없었다고 답변하였는데 본 수업에서는 매주 별 강의 계획과 목표를 제시하였다. 참여 수업에서는 교수와 학생 상호간 책임을 나누어 가져야 하므로 첫 주에 수업계약서를 작성하였다. 특히 수업에서 알고 싶은 내용들을 미리 파악하고자 하였으며 학습 목표를 제시하고 개개인들이 취득하고 싶은 학점을 미리 설정하게 하여 학습에 동기부여가 되도록 하였다.

또한 평가기준을 미리 공개하여 학생들이 수업과 평가의 밀접한 관련성을 인지하도록 하여 수업에 몰입할 수 있도록 하였다<sup>5)</sup>.

2) 전개단계

① 총론수업(강의 및 TBL)

한방 안이비인후과학이란 얼굴부위의 감각기관인 눈, 귀, 코, 입, 인후 등을 공부하는 과목인데 총론에서는 해부학적 구조나 생리, 오장육부와 경락과의 상관관계, 질병의 원인, 병리, 치법들을 개

괄적으로 공부한다. 이 과정에서는 교수의 강의식 설명이 필요하지만 그 정도를 최소화하였으며 해부학 구조도 삼차원적인 설명이 가능한 동영상을 구비하여 시청각으로 학습하였고 생리, 장부경락부분은 이미 만들어진 워크북을 중심으로 팀별학습-TBL(Team Based Learning)방식으로 조별토론과 발표, 질의응답의 형태로 학생들 스스로 연구하고 공부하도록 유도하였다<sup>6)</sup>.

② 휴식

참여학습의 기본인 90/20/8의 원칙에 따라 중간에 휴식하였는데 이때에도 학생들이 주도적으로 정할 수 있도록 주사위나 제기차기 그리고 홀라후프 돌리기 등의 게임을 통하여 15분 정도 휴식하였다<sup>7)</sup>.

③ 각론수업(TBL 및 PBL)

장차 의료인으로 자질과 능력을 함양하는 과정인 학습에서 실제 환자가 병원에 왔다는 것을 가정하고 임상에 필요한 과정을 습득하기 위하여 문제중심학습-PBL(Problem Based Learning)을 진행하였다.

먼저 가상환자의 증상을 구체적으로 나열한 사례를 팀별로 선택하여 그 증상에 따른 질병의 원인, 치법, 처방을 결정하게 하고 아울러 그 치법과 침, 한약, 기타 처방한 이유를 학술적 이론에 바탕하여 설명하도록 준비시켰다.

20분 정도의 토의한 다음 그 과정을 팀장이 발표하게 한 후 다른 팀과의 질의 응답을 진행하였다.

3) 정리단계

① 정리 및 요약

수업정리는 중요한 내용은 6번 복습시키라는 원칙에 의거하여 주로 마인드 맵으로 학생들이 강의 내용을 4절지, 포스트잇, 풍선 등에 정리하게 하였다<sup>8)</sup>. 아울러 그 결과물을 강의실 벽면에 부착하여 스스로의 활동결과물을 수시로 접하면서 복습하게 하였다.

미리 제시한 수업목표와 계획을 달성하였는지 수업후 강의설문지를 통하여 확인하였다.

② 명상

수업 마무리는 잔잔한 음악과 더불어 3분 정도의 명상으로 마음을 안정을 유도하였다.

3. 한방 안이비인후과학 과목 수업 전과 후 참여 학생 설문조사

연구의 조사는 교육개발센터와 한의과대학이 공동으로 자체 개발한 설문지를 기초로 2009학년도 2학기 한의학과 3학년 116명을 대상으로 참자자 중심의 수업을 진행하기 전과 후 이에 참여한 학생들을 대상으로 대면면접 방법으로 실시하였는 바 최종 유효 사례수는 106명이었다.

4. 분석 방법

한의과대학에서 실행되고 있는 교수학습 방법에 관한 실태를 분석하기 위하여 회수된 설문지는 SPSS 12.0 Version 통계 패키지를 이용하여, 기술 통계와 교차분석의 방법으로 자료를 처리하여 분석하였다.

결 과

1. 수업 전 전체 학생 설문조사

(1) 강의목표 인지

강의시간에 학생들은 교수가 의도하는 강의목표를 인지하고 있는가에 대하여, 인지하지 못하고 있다는 부정적 응답인 ‘그렇지 않다’, ‘매우 그렇지 않다’가 204명(43%)으로 긍정적 응답인 ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’ 70명(14.7%)보다 높게 나타났다.

(2) 강의분량

강의시간에 다루어지는 강의분량에 대하여 학생

들은 어떻게 생각하고 있는지를 확인하기 위하여 이에 대하여 설문한 결과 ‘많다’가 222명(46.7%)으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘적당하다’ 161명(33.9%), ‘너무 많다’ 76명(16.0%), ‘적다’ 13명(2.7%)의 순으로 나타나 학생들은 전반적으로 강의시간에 다루어지고 있는 학습 분량이 많다고 인식하고 있는 것으로 나타났다.

(3) 수강 후 교과목에 대한 흥미 변화

교육의 효과성을 확인하기 위하여, 강의 후 학생들의 수강 교과목에 대한 흥미 변화를 확인한 결과 ‘보통이다’ 즉, 흥미에 변화가 없다가 235명(49.5%)이었으며, 흥미가 증가하지 않았다는 부정적 응답 ‘그렇지 않다’, ‘매우 그렇지 않다’가 132명(27.8%)으로 흥미가 증가하였다는 긍정적 응답 ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’가 105명(22.2%)로 부정적인 응답이 긍정적인 응답보다 오히려 높은 것으로 나타나 현재 한의과대학에서 이루어지고 있는 강의가 효과적이지 못한 것이라 사료된다.

(4) 강의시 교수의 설명 이해 정도

강의시 교수는 학생들이 이해 할 수 있는 표현 양식으로 학습내용을 제시할 때 효과적으로 강의 목표를 달성할 수 있다. 학생들에게 강의시간 교수의 설명을 어느 정도 이해하고 있는가를 설문하였더니 전체 응답자 가운데 13명(2.7%)만이 90%이상 이해하고 있다고 응답한 반면 응답자 가운데 상당수인 41명(33.7%)의 학생들은 50%이하라고 응답하였다.

(5) 한의과대학에서의 일반적 수업방법

한의과대학에서 교수들이 가장 일반적으로 활용하는 수업방법이 무엇인가에 대하여, ‘교수님의 설명식 강의’가 454명(95.6%)로 가장 많았으며, 다음으로 ‘교수님의 설명식 +인터넷강의’가 15명(3.2%), 그 외 ‘학생발표식 강의’와 ‘팀기반학습’이 각각 1명

Table 1. Do You Know The Purpose of Lessons before Classwork ?

|  |               | Frequency | Percent | Cumulative Percent |
|--|---------------|-----------|---------|--------------------|
| Recognize<br>the purpose<br>of lessons | Very positive | 3         | 0.6     | 0.6                |
|  | Positive      | 67        | 14.1    | 14.7               |
|  | Moderate      | 200       | 42.1    | 56.8               |
|  | Negative      | 158       | 33.3    | 90.1               |
|  | Very negative | 46        | 9.7     | 99.8               |
|  | No answer     | 1         | 0.2     | 100.0              |
|  | Total         | 475       | 100.0   |                    |

Table 2. What Do You Think about The Lesson's Quantity ?

|                     |           | Frequency | Percent | Cumulative Percent |
|---------------------|-----------|-----------|---------|--------------------|
| lessons<br>quantity | Too many  | 76        | 16.0    | 16.0               |
|                     | Many      | 222       | 46.7    | 62.7               |
|                     | Moderate  | 161       | 33.9    | 96.6               |
|                     | Little    | 13        | 2.7     | 99.4               |
|                     | No answer | 3         | 0.6     | 100.0              |
|                     | Total     | 475       | 100.0   |                    |

Table 3. Did You Have The Increased Curriculum Interest after Classwork ?

|  |               | Frequency | Percent | Cumulative Percent |
|--|---------------|-----------|---------|--------------------|
| increased<br>curriculum<br>Interest after<br>classwork | Very positive | 5         | 1.1     | 1.1                |
|  | Positive      | 100       | 21.1    | 22.1               |
|  | Moderate      | 235       | 49.5    | 71.6               |
|  | Negative      | 108       | 22.7    | 94.3               |
|  | Very negative | 24        | 5.1     | 99.4               |
|  | No answer     | 3         | 0.6     | 100.0              |
|  | Total         | 475       | 100.0   |                    |

Table 4. How Much Do You Understand The Professor's Explanation ?

|  |           | Frequency | Percent | Cumulative Percent |
|--|-----------|-----------|---------|--------------------|
| understanding<br>degree of<br>professor's<br>explanation | Below 10% | 15        | 3.2     | 3.2                |
|  | 10-29%    | 32        | 6.7     | 9.9                |
|  | 30-39%    | 72        | 15.2    | 25.1               |
|  | 40-49%    | 41        | 8.6     | 33.7               |
|  | 50-59%    | 89        | 18.7    | 52.4               |
|  | 60-69%    | 88        | 18.5    | 70.9               |
|  | 70-79%    | 73        | 15.4    | 86.3               |
|  | 80-89%    | 47        | 9.9     | 96.2               |
|  | Above 90% | 13        | 2.7     | 98.9               |
|  | No answer | 5         | 1.1     | 100.0              |
| Total  | 475       | 100.0     |         |                    |

Table 5. What Is The General Teaching Method at The School of Oriental Medicine?

|                         |                        | Frequency | Percent | Cumulative Percent |
|-------------------------|------------------------|-----------|---------|--------------------|
| General teaching method | Lecture                | 454       | 95.6    | 95.6               |
|                         | Lecture+Internet       | 15        | 3.2     | 98.7               |
|                         | Student's Presentation | 1         | 0.2     | 98.9               |
|                         | Team based learning    | 1         | 0.2     | 99.2               |
|                         | No answer              | 4         | 0.8     | 100.0              |
|                         | Total                  | 475       | 100.0   |                    |

Table 6. What Do You Think about The Effective Teaching Method at The School of Oriental Medicine?

|                           |                        | Frequency | Percent | Cumulative Percent |
|---------------------------|------------------------|-----------|---------|--------------------|
| Effective teaching method | Lecture                | 181       | 38.1    | 38.1               |
|                           | Lecture+Internet       | 74        | 15.6    | 53.7               |
|                           | Student's Presentation | 21        | 4.4     | 58.1               |
|                           | Team based learning    | 42        | 8.8     | 66.9               |
|                           | Problem based learning | 97        | 20.4    | 87.4               |
|                           | Question & answer      | 55        | 11.6    | 98.9               |
|                           | No answer              | 5         | 1.1     | 100.0              |
| Total                     | 475                    | 100.0     |         |                    |

Table 7. What Do You Think about The Teaching Method at The School of Oriental Medicine?

|  |                                | Frequency | Percent | Cumulative Percent |
|--|--------------------------------|-----------|---------|--------------------|
| Teaching method at the school of Oriental Medicine | Improvement necessity very     | 62        | 13.1    | 13.1               |
|  | Improvement necessity Moderate | 222       | 46.7    | 59.8               |
|  | Improvement unnecessary        | 159       | 33.5    | 93.3               |
|  | Improvement necessity never    | 24        | 5.1     | 98.3               |
|  | No answer                      | 1         | 0.2     | 98.5               |
|  |                                | 7         | 1.5     | 100.0              |
|  | Total                          | 475       | 100.0   |                    |

(0.2%) 등의 순으로 나타나 ‘교수님의 설명식 강의’가 한의과대학에서 이루어지는 일반적 강의임을 알 수 있다.

**(6) 학생들이 생각하는 한의과대학에서의 효과적인 수업방법**

한의과대학에서 효과적인 수업방법은 무엇인가에 대해 설문한 결과 응답은 다양하였다. 먼저 ‘교수님의 설명식 강의’가 181명(38.1%)으로 가장 많

았으며, 다음으로 ‘문제중심학습’ 97명(20.4%), ‘교수님의 설명식 강의 + 인터넷강의’ 74명(15.6%), ‘질의응답 강의’ 55명(11.6%), ‘팀기반학습’ 42명(8.8%), ‘학생발표식 21명(4.4%) 등의 순으로 나타났다.

**(7) 전공 교과목에 대한 강의 방법에 대한 개선 필요성**

현재 한의과대학에서 이루어지고 있는 전공 교

과목에 대한 강의 방법에 대하여, 학생들은 전체적으로 개선이 필요하다고 인식하는 것으로 나타났다. 설문 결과를 구체적으로 살펴보면, ‘매우 개선 필요’ 62명(13.1%), ‘개선 필요’ 222명(46.7%), ‘보통’ 159명(33.5%), ‘개선 불필요’ 24명(5.1%), ‘개선 전혀 불필요’ 1명(0.2%) 등으로 나타났다.

## 2. 한방 안이비인후과학 과목 수업 전과 후 참여 학생 설문조사

### (1) 과목의 학습목표 인지도

“과목에는 강의목표가 있습니다. 즉, 강의가 끝나면 수강한 학생들이 새롭게 획득할 행동을 강의 계획서에 미리 제시하게 되는데, 귀하께서는 강의 시간 강의의 목표를 알 수 있었나요?” 라는 설문결과 수업전의 다른 과목과는 달리 안이비인후과학은 강의목표를 잘 알고 있는 것으로 나타났다.

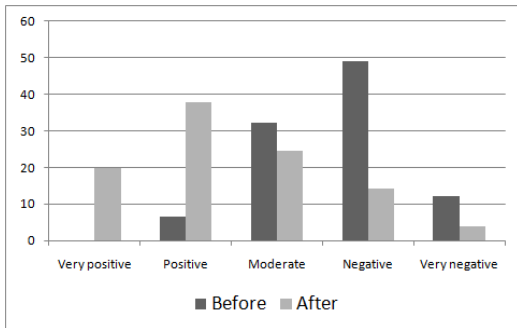


Fig. 1. Do You Know The Purpose of Lessons before Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology Classwork ?

### (2) 수강 전과 후 한방 안이비인후과학 흥미 정도 조사

한방 안이비인후과학 교과목을 수강하기 전과 후 귀하의 한방 안이비인후과학 교과목에 대한 흥미 정도는? 라는 설문결과 수업에 참여한 후 과목에 대한 흥미가 증가한 것으로 나타났다.

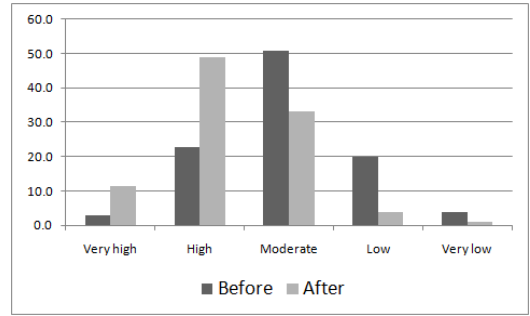


Fig. 2. What Do You Think about The Interesting Degree of Classwork ?

### (3) 강의 시간에 다루어지는 수업분량

강의시간에 다루어지고 있는 강의내용 분량은 귀하께서 학습하는데 적당하다고 생각하십니까? 라는 설문결과 수업 전 다른 과목에 비하여 안이비인후과학은 상대적으로 수업분량이 적은 것으로 나타났다.

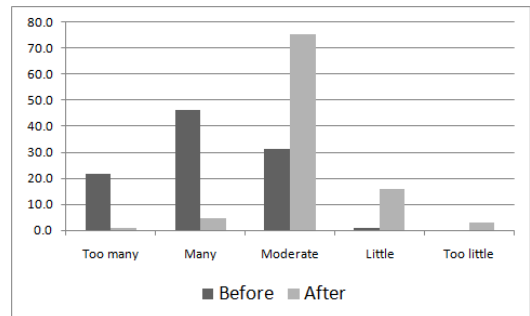


Fig. 3. What Do You Think about The Lesson's Quantity ?

### (4) 팀별학습이 교수 학생 상호작용에 대한 영향

팀별학습방법은 교수와 학생들 간 상호작용에 긍정적으로 작용하였나? 라는 설문결과 ‘매우 그렇다’(21.7%), ‘그렇다’(54.7%), ‘보통이다’(20.8%), ‘그렇지 않다’(0.9%), ‘전혀 그렇지 않다’(0.9%)로 나타나 전체적으로 76.4%가 긍정적으로, 20.8%가 보통으로, 1.8%가 부정적으로 응답하였다.

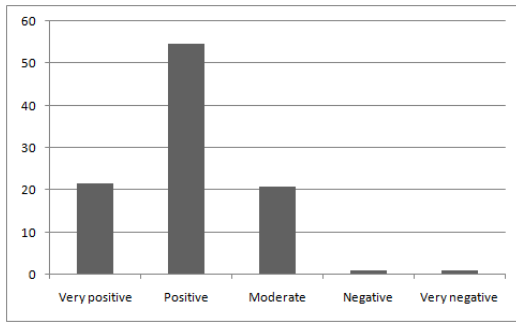


Fig. 4. Do You Agree that Team Based Learning Is Effective about Professor & Student's Interaction?

(5) 팀별학습이 학생들 능동적 참여에 대한 영향

팀별학습방법은 교수의 일방적인 강의방식과 비교할 때 학생들의 능동적인 수업 참여를 이끌어 내는데 효과적이었나? 라는 설문결과 '매우 그렇다'(21.7%), '그렇다'(54.7%), '보통이다'(18.9%), '그렇지 않다'(2.8%), '전혀 그렇지 않다'(1.9%)로 나타나 전체적으로 76.4%가 긍정적으로, 18.9%가 보통으로, 4.7%가 부정적으로 응답하였다.

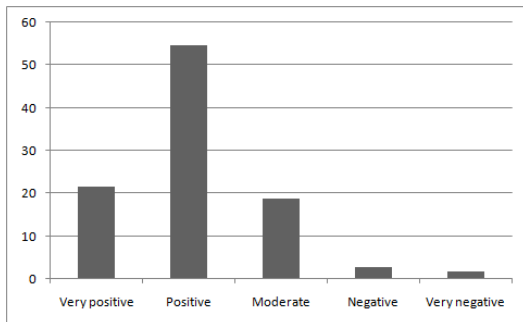


Fig. 5. Do You Agree that Team Based Learning Is Effective about Student's Participation ?

(6) 팀별학습시 동료 팀원들의 능동적 참여도

팀별학습시 동료 팀원들은 팀별로 부여된 학습 과제 해결에 능동적으로 참여하였는가? 라는 설문결과 '매우 그렇다'(8.5%), '그렇다'(50%), '보통이다'(36.8%), '그렇지 않다'(3.8%), '전혀 그렇지 않다'(0.9%)로 나타나 전체적으로 58.5%가 적극적으로,

36.8%가 보통으로, 4.7%가 소극적이라고 응답하였다.

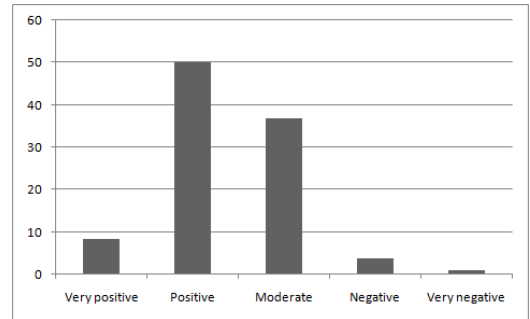


Fig. 6. Do You Agree that The Teammates Are Acting Positively at The Team Based Learning ?

(7) 팀별학습이 한의사 국가고시에 유용

팀별학습은 귀하께서 한의사 국가고시를 준비하는데 유용한 교수법이라 생각하는가? 라는 설문결과 '매우 그렇다'(3.8%), '그렇다'(19.8%), '보통이다'(50%), '그렇지 않다'(20.8%), '전혀 그렇지 않다'(5.7%)로 나타나 전체적으로 23.7%가 긍정적으로, 50%가 보통으로, 26.5%가 부정적으로 응답하였다.

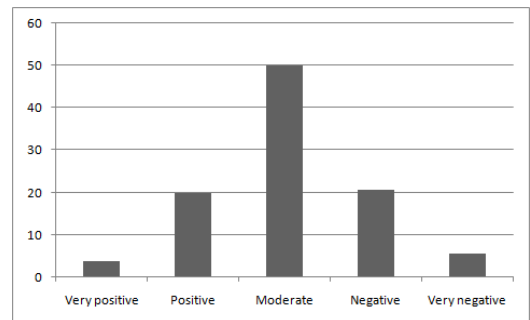


Fig. 7. Do You Agree that Team Based Learning Is Effective at The National Examination ?

(8) 팀별학습이 환자치료에 대한 영향

팀별학습은 귀하께서 미래 한의사로서 환자를 치료할 때 도움이 될 것이라 생각하는가? 라는 설문결과



‘매우 그렇다’(15.1%), ‘그렇다’(57.5%), ‘보통이다’(23.6%), ‘그렇지 않다’(2.8%), ‘전혀 그렇지 않다’(0.9%)로 나타나 전체적으로 72.6%가 긍정적으로, 23.6%가 보통으로, 3.7%가 부정적으로 응답하였다.

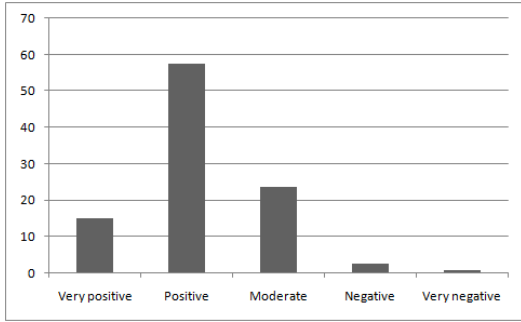


Fig. 8. Do You Agree that The Team Based Learning Is Effective to Make a Diagnosis and Treatment of Patients in The Future ?

(9) 사례제시 평가 방법의 유용성

사례제시를 통한 문제해결력을 측정하는 한방 안이비인후과학의 평가 방법에 대한 귀하의 생각은? 라는 설문결과 ‘매우 긍정적이다’(21.7%), ‘긍정적이다’(54.7%), ‘보통이다’(19.8%), ‘부정적이다’(2.8%), ‘매우 부정적이다’(0.9%)로 나타나 전체적으로 76.4%가 긍정적으로, 19.8%가 보통으로, 3.7%가 부정적으로 응답하였다.

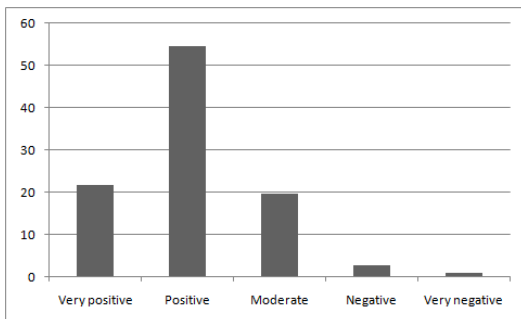


Fig. 9. What Do You Think about The Test of Oriental Medical Ophthalmology & Otolaryngology Measuring The Problem Solving Power with Case Study ?

(10) 교수님의 설명 이해정도

귀하께서는 강의시간 교수님의 설명을 어느 정도 이해하고 계십니까? 라는 설문결과 수업 전 다른 과목에 비하여 안이비인후과학의 이해도가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

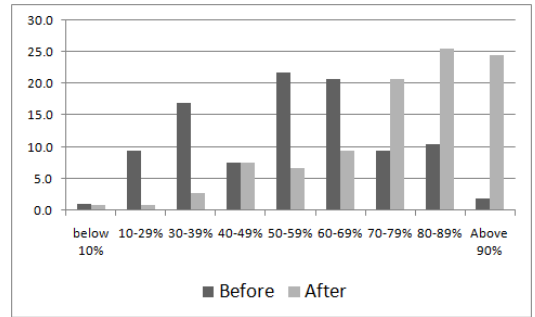


Fig. 10. How Much Do You Understand The Professor's Explanation ?

고찰 및 요약

교육은 가능한 한 참여를 많이 이끌어내 자발적인 성과가 나오도록 하는 학생중심의 프로젝트인 것이다 라고 정의하는데 37가지 교육기법중의 한 가지인 강의는 역사적으로 가장 오래되고 많이 사용되는 교육훈련 방법중의 하나이다<sup>6)</sup>.

강의는 많은 학습자를 대상으로 짧은 시간에 동시에 가르칠 수 있어 경제적이면서 용이한데 주로 강사의 의도 하에 정보나 지식을 체계적으로 가르칠 수 있다. 강의내용을 강사가 적절히 조정할 수 있으며, 전체적인 전망을 제시하거나 요약하거나 강조하고자 할 때 유용하다. 반면에 강의는 강사 중심으로 수업이 전개되기 때문에 학생들의 적극적 참여가 결여되고 수동적이 되기 쉽다. 대부분의 경우에 강사가 학생을 확립적으로 대하게 되어 학생들의 개인차나 특성을 고려한 수업을 기대할 수 없다. 강사의 교수능력에만 전적으로 의존하기 때문에 전문지식의 결여나 전달능력이 부족할 경

우 실패하기 쉬우며, 강사가 일방적으로 수업을 진행하기 때문에 학습자의 창의력이나 응용력, 반영적 사고를 조장하기가 힘들다<sup>7)</sup>.

교수와 학생간의 상호작용하면서 수업을 하면 그들의 표정과 몸짓에서도 여러 가지를 알 수 있고 필요한 경우, 얼마든지 질문을 할 수도 있고, 받을 수도 있다<sup>8)</sup>.

교수의 강의목표 제시와 이에 따른 학생의 분명한 인식은 강의의 성과를 좌우한다고 볼 수 있다. 강의목표란 강의가 끝났을 때 학생들에게 나타날 행동변화를 미리 진술해 놓은 것으로 이를 진술할 때에는 학생들이 이해하기 쉽도록 행동적 용어를 사용하여 구체적으로 서술하여야 하는데 이러한 강의목표는 평가의 준거가 된다. 그러므로 교수는 학생들로 하여금 강의목표가 무엇인지를 분명하게 알 수 있도록 진술하고 제시하여야 한다<sup>2)</sup>. 실제 한방 안이비인후과학의 강의목표를 미리 알 수 없었다고 대답한 학생이 18%정도여서 전체 학생들의 결과와는 차이가 있었다 (Table 1, Figure 1).

Table 5 에서 보는 것처럼 한의과 대학에서 95%이상인 교수의 일방적인 설명식 강의이지만 학생들은 Table 6 에서와 같이 다양한 교수법을 학습에 적용하는 것이 효과적일 것 같다고 하였고, Table 7 에서와 같이 전공 교과목에서 새로운 교수법으로의 개선이 필요하다라는 응답이 73%로 나타나 본 수업에서는 팀기반 학습과 문제 중심학습 그리고 교수의 설명식 강의 및 학생발표식 등을 적용하였는데 수업에서의 영감이 넘치고 의미를 깨닫는 진정한 학습이 일어나는 교실을 구현하기 위한 방법의 하나로 토론식 학습법이 제안되고 있다<sup>9)</sup>.

한의과 대학 수업에서 다루어지는 학습 분량이 많다고 응답한 학생이 79%정도로 나타나 본 수업에서는 그 분량을 적당하게 하였던 바(Figure 3), 수업에 대한 이해도가 일반적인 교수법으로 진행한 수업에 비하여 현저하게 증가한 것으로 나타

났다(Table 4, Figure 10).

교수가 수업분량을 모두 진행한다고 해서 학생들이 전부 소화하는 것은 아니다. 즉 100을 설명하고 학생들이 30정도만 이해하고 가져가게 할 것인가? 아니면 60정도 분량을 주제로 수업하고 50을 전부 이해하고 완전히 학생들 것으로 만들 것인가는 선택의 문제이다<sup>6)</sup>.

실제 수업흥미정도의 변화여부 설문에서 전체학년의 결과에서는 수업전이나 수업 후에 별로 그 차이가 없는 것으로 나타났지만(Table 3), 한방 안이비인후과학에서는 수업 전의 흥미 있음이 25%에서 수업 후에는 60%정도로 흥미가 증가한 것으로 나타났다(Figure 2).

학생들은 학교에 다니면서 많은 강의를 듣기만 했지만 깊은 내면에서는 스스로의 감정을 표현하고 생각을 발표하고 싶어 한다. 친구들과 어려운 문제를 함께 풀어 가는 경험을 맛보고 싶어 하는 것이다. 이러한 상호작용을 통하여 진정한 학습이 일어날 수 있도록 돕는 것이 교수-학습 활동의 가장 중요한 부분이다<sup>10)</sup>.

한의과 대학 재학하는 5년 동안 익숙하지 않았던 팀별학습이나 문제중심학습의 과정에도 불구하고 팀별학습이 학생들의 능동적 참여에 어떤 영향이 있었는가? 라는 질문에 77% 이상의 학생이 효과적이었다고 응답하였으며(Figure 5), 동료학생들은 얼마나 적극적으로 참여하였는지를 묻는 설문에도 59% 정도가 능동적으로 참여하고 있다고 대답하였다(Figure 6).

강의식이 아닌 참여수업을 생각하는 많은 교수가 있음에도 불구하고 현재 한의사 국가고시가 사례제시를 통한 문제중심이 아닌 이론중심으로 구성되어 있기 때문에 이런 참가자 중심의 수업으로는 국시에서 좋은 결과를 낼 수 없으므로 지금의 실정에서는 어쩔 수 없이 강의설명식으로 수업해야 한다고 주장하는 교수들이 상당히 있다. 그래서 학생들에게 제시한 이런 형태의 수업이 장차 국가

고시에 어떤 영향이 있을 것인가를 묻는 설문에도 유용이 20%, 보통이 50%, 유용하지 않음이 21% 정도로 나타나 국가고시에도 크게 지장이 없을 것 같다고 응답하였다(Figure 7).

특히 장차 임상에 환자를 진단하고 치료하는 과정에 이런 형태의 수업이 도움이 될것 같냐?는 설문에는 73% 정도의 학생이 유용할 것이라고 응답하였다(Figure 8).

아울러 시험에서도 이런 환자증상을 진단하고 치료하는 과정을 평가지표로 한다고 미리 공지하여<sup>5)</sup> 각론수업에 열중하게 하였는데, 실제 설문에서도 77% 정도의 학생이 환자의 사례제시를 통한 문제해결형 시험방식을 긍정적이라고 응답하였다(Figure 9).

일상생활에서 두 사람이 관계를 맺는 것도 어려운 일인데, 하물며 강의실에서의 상호작용은 쉬운 일은 아니다. 교수는 학생들의 학점을 줄 수 있는 권한이 있고, 하고 싶은 이야기도 마음대로 할 수 있다. 하지만 학생들은 교수의 허락이 있어야 이야기 할 수 있으며, 또한 동료들의 보이지 않는 압력도 느끼고 있는 것이다. 예를 들어, 학생들은 수업시간에 선불리 발표를 했다가는 친구들이 비웃지나 않을까 두려워하거나 걱정스런 환경에서는 효과적인 학습활동이 일어나기 어려운 상황이 된다.

강의 모습을 비디오에 담아 나누어주거나, 100% 웹기반 사이버강좌를 이용하지 않고, 수많은 교수님과 학생들이 직접 만나서 수업을 하는 이유가 무엇일까? 교수와 학생들이 만나서 교수-학습이 이루어질 때에 그곳에서 진정한 만남. 상호작용(interaction)이 이루어지기 때문이다. 수업의 절정은 상호작용으로 이것은 교수와 학습자 모두에게 중요한데 상호작용이 없는 강의는 죽어있는 수업이기 때문이다<sup>11)</sup>.

그러므로 교수의 최우선 과제는 학생들이 자유롭게 발표를 할 수 있는 민주적이고 개방적인 분

위기를 만들고 학생들이 말할 수 있는 기회를 되도록 많이 가질 수 있도록 도와주는 역할모델이다. 학생들이 교수에게 발표하는 것은 물론이고, 학생들끼리도 토의할 기회를 많이 주는 과정에서 학생들끼리 이야기를 하다 보면, 강의실 내에서 교수에게 이야기하기도 훨씬 쉬워진다<sup>5)</sup>.

이러한 결과로 팀별 학습이 교수와 학생간의 상호작용에 어떤 영향이 있을 것 같냐?는 설문에는 77% 정도의 학생이 긍정적 도움이 되었다고 응답하였다(Figure 4).

새로운 교수법이란 어떤 묘책이나 기법들을 종합해서 모아 놓은 것이 아니고 오히려 학습능력, 기억력, 실용 능력을 증진시키는 방법들을 통해 효과적으로 학생들이 학습하는 것을 돕는 시스템이다. 즉 교수의 지도 아래 '참가자 중심'으로 이루어지는 교육개념을 바탕으로 기술교육과 아울러 정서적 측면을 통합하는 전인적 학습목표 달성을 위한 하나의 시도로 이러한 참여 교수법을 적용하였다<sup>10)</sup>.

전공과목조차도 교수의 일방적인 설명 강의식보다는 학생들이 주인공이 되는 다양한 교수법으로 수업을 받고 싶고, 수업시간에 다루어지는 분량이 너무 많아서 강의를 마친 다음에도 흥미정도의 변화가 별로 없었다는 한의과 대학 전제 학생의 설문응답에 따라 한방 안이비인후과학 과목에 참여 수업을 적용하였는바 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 수업목표를 확실히 제시하고 분량을 적당하게 다루었는바 내용의 이해정도나 해당 과목의 흥미가 다른 과목들에 비하여 상승하였다.
2. 팀별학습은 결과 교수와 학생간의 상호작용에 긍정적으로 작용하였으며 학생들이 능동적으로 참여하였고 팀원들끼리도 활발한 의견교환을 이끌어 냈다.
3. 팀별 및 문제중심 학습은 장차 환자진료에 유용한 수업이며, 현재의 국가고시 결과에도 별로

영향이 없을 것이라고 응답하였다.

### 참 고 문 헌

1. 조벽. 조벽교수의 명강의 노하우 & 노하우. 서울:해냄. 2006:49-60, 217-9.
2. 김종표, 이복희. 실전 명강의 교수법. 서울:양서원. 2005:13-6, 103-39.
3. 조벽. 나는 대한민국의 교사다. 서울:해냄. 2006:233-53.
4. 윤옥한. 명강의 교수법. 서울:학지사. 2004: 19-24.
5. 김은주. 명강의 혁신전략. 서울:연세대학교 출판부. 2003:3-5, 28, 83-7.
6. 밥 파이크, 김경섭, 유제필. 밥 파이크의 창의적 교수법. 서울:김영사. 2004: 18-20, 25-6, 35-6, 189-205, 276-94, 316-9.
7. 유영만. 당신의 강의에 날개를 달아 드립니다. 서울:한양대학교 출판부. 2005:13-22.
8. 도니 템블린, 윤영남. Ha Ha Ha 유머 교수법. 서울:다산 북스. 2006:137-42.
9. 전명남. 토의식 교수법 토론식 학습법. 대구:계명대학교 출판부. 2006:13-30.
10. 칼 로저스, 오제은. 칼 로저스의 사람-중심 상담. 서울:학지사. 2008:279-304.
11. 서울대학교 교수학습개발센터. 가르침에 대한 성찰. 서울:박영물출판사. 2003:147-50.