

문제중심학습(PBL) 경험연구

-군사학과 전쟁사 강좌 사례를 중심으로-

김성우*

요 약

이 연구는 전쟁사 과목에 대하여 2012년 2학기 15주 중 중간고사와 기말고사 주를 제외한 13주간 이루어졌으며 자료의 수집과 동시에 자료의 분석이 이루어졌다. 1개 학기 동안 경험적 연구를 통하여 전쟁사 강좌 문제중심학습법이 효율적이었는지에 대하여는 좀더 연구가 필요하다. 한 학기 동안의 분석해서 나온 개념에 대해서는 강의 시간을 이용하여 학생들과 대화를 가지는 시간을 통해 확인 및 타당화하는 과정을 가졌다. 학생은 1학년 1개반 45명을 대상으로 5명씩조를 편성하여 9개조로 운영하였다.

연구결과를 요약하면, 초기 교육진행시에는 조별로 진행되는 집단학습의 적용과 학습과정의 불확실성, 제시된 상황에 대한 상황조치 방법 구체화 어려움, 군인이 되고자 하는 의지와 실제 지식의 부족에서 오는 자신감 결여, 조별 토의에서 자신의 역할 미흡에 대한 반성, 자가학습의 중요성과 필요성 인식, 실제 이론과 상황조치간의 괴리 등을 경험하였다. 수업의 중간에는 수업준비의 부담감, 지금 공부하는 것이 과연 임관 후 활용할 수 있을 것인가에 대한 회의감과 갈등 등, 그러면서도 교수의 지도에 따라 상황조치 완료후 만족감, 학습에 대한 확신감 등을 체험하였다. 수업의 말기에는 자긍심과 자신감 회복, 문제해결의 잠재력 향상, 임관 후 병사들 지도에 대한 자신감 등을 체험하는 것으로 나타났다. 최근 교수법에 대하여 많은 대학에서 관심을 가지고 있다. 교수는 어떻게 학생들의 능력을 이끌어내고 향상시키는 것인가에 초점을 둔 교육을 지향해야 한다. 사회에서 요구하는 인재 양성을 위해 현 상황에서 적용할 수 있는 가장 이상적인 교수법이 무엇인가에 대한 과제는 계속 연구해야한다.

Learning Experience Study of Problem Based Learning on War history

Kim Sung Woo*

ABSTRACT

Problem Based Learning(PBL) is one of effective teaching-learning strategy for enhancing military students' motivation, comparing with the other study method. After monitoring military student classes, we conclude that PBL can enhance the effectiveness of learning in War history case study education and finds merits; PBL assists students to play a more active role in the class, induces students to solve problems independently, and makes the learning military situation real case study. The case study is common in social sciences and life sciences. Case studies may be descriptive or explanatory. It is good for War history education. The demerit of PBL is a costly method as students should spend more time and institutions should provide more manpower and materials. This study suggests that more empirical researches on alternative teaching methods, including PBL, to a lecture in War history education.

Key words : Problem Based Learning, motivation, War history education, method, case study

접수일(2013년 5월 7일), 수정일(1차: 2013년 5월 16일),
게재확정일(2013년 5월 24일)

* 영남이공대학교 사회실무학부 부사관·경찰계열

1. 연구의 필요성 및 목적

앨빈 토플러는 인류는 제1물결의 농업사회와 제2물결의 산업사회를 거쳐 이제 제3의 물결인 정보화사회에 접어들고 있다고 하였다. 다니엘 벨은 저서에서 미래의 사회를 탈산업사회로 예견하였습니다. 미래학자들이 생각하는 21세기가 원하는 유능한 인재란 광범위한 지식을 보유하고 있을 뿐만 아니라 새로운 지식을 받아들이고 창의적으로 문제해결에 적용할 수 있으며, 팀 구성원으로서의 역할과 기능을 다할 수 있는 사람으로 보고 있다. 전문대학교의 설립목적은 사회가 변화되면서 약간은 변화가 있었다. 그러나, 2년제 민간대학의 역할은 산업현장이나 사회 각 분야에서 필요한 전문인력을 양성하여 제공하는데 있다고 보는 관점이 일반적인 시각이다. 그러나 현 시점에서 2년제 대학 학생들은 계속 배출됨에도 불구하고 산업체에서는 산업 현장에 요구되는 능력을 갖춘 인력이 없다는 것이 대학, 학생과 산업체간의 서로 악순환으로 이루어지고 있다. 일본 앞서가는 대학에서는 맞춤형 교육을 산업체로부터 주문받아서 주도적으로 해 나가기도 한다. 그러나 대부분 대학에서는 입학하는 학생들의 자질이 저하되고 이들의 학습에 대한 의지가 달라지고 있는데도 불구하고 예전의 교육 방식을 그대로 적용하고 있다.

단순히 효과적, 효율적인 학습 내용을 학습자에게 제공하기 위한 방법이 아니라, 어떻게 학습상황을 보다 흥미 있게 만들 수 있는가에 관심을 둘 필요가 있으며, 학습자가 주도적 학습 환경을 이끌어가면서 창의력 및 문제 해결력을 신장시킬 수 있는 학습동기 설계 및 개발의 구체적 전략이 절실히 필요하다.

본 연구는 군사학의 기본인 '전쟁사(The History of The War)'에 대한 교수 및 학습을 사례연구(CS; Case Study)를 활용한 전쟁사 강좌의 교육을 효과적으로 하는 교수 및 학습 모형을 개발하는 것이다. 사례연구(Case Study) 학습모형은 군사교육에 있어서 적용하고 있는 교수법의 한가지 방법이다.역사의 기본 지식이 없는 학생들에게 역사의 일부인 '한국전쟁사'와 '세계전쟁사'가 군사학의 기초 학문임을 인지시키고 군 간부가 되기 위해서는 필히 알아야할 내용임을 체득할 수 있도록 해야 한다.

2. 연구 내용 및 방법

2.1 환경분석

학생들의 학업 능력은 학습자 특성과 어떤 교수가 어떤 내용을 어떻게 수업에 적용하느냐와 학생들이 졸업 후 진로를 얼마나 명확하게 정하고 있는느냐에 따라 달라진다. 결국 교수의 능력뿐만 아니라 그들의 동기 수준과도 밀접한 관련이 있다. 학습자들은 그들이 좋아하는 과목에 대해서는 높은 학업 성취도를 보이며, 싫어하는 과목에 대해서는 낮은 성취도를 보인다. 학습의 결과는 학습자들이 보다 학습 상황에 의미를 부여하고 보다 흥미를 느낄 때 더 높은 성취도를 보일 수 있다. 이는 단순히 효과적, 효율적인 학습 상황을 학습자에게 제공하기 위한 방법이 아니라 어떻게 학습상황을 보다 흥미 있게 만들 수 있는가에 관심을 두고 학습방법을 교과 특성에 맞게 발전시켜야 한다.

군사학을 전공하는 학생들은 다른 학과에 비해 자신의 목표가 명확하다. 그러나 개인적으로는 우수한 군인이 되겠다는 포부를 가지고 있지만, 그 목표를 달성하기 위해서 어떤 공부를 하고 자기계발을 위해 노력을 해야 하는지 잘 모르고 있다. 2년제 군사학 학생들은 정규사관학교에 입학하기에는 지적 능력이 부족하지만 3사관학교나 부사관으로서의 자질은 대부분 제대로 갖추고 있다고 볼 수 있다. 또한 그들의 인성이나 체력 등은 정규사관학교 인원보다 우수한 학생들도 있다.

군사학과 전쟁사 강좌사례를 중심으로 문제중심학습(Problem-Based Learning; PBL) 경험연구는 사례연구토론(CSD)을 활용한 전쟁사(The History of the War) 강좌의 문제중심학습(PBL) 학습모형을 활용하여 전쟁사의 새로운 학습 모형을 시도하여 1개 학기동안 영남이공대학교 군사학과 학생들을 대상으로 경험적 연구를 하였다. 이것을 좀더 분석하여 연구 및 발전시킨다면 '군사학'관련 대부분의 강좌에 적용할 수 있는 모형이 될 수가 있다.

2.2 문제중심학습법

2.2.1. 정의

문제중심학습(Problem-Based Learning; PBL)은

일반교육에서 이루어지는 잘 정의되고 통제된 상황 속에서 나타나는 과학적 현상을 다루기보다는 복잡한 실제 세계에서 나타나는 현상을 비구조화된(ill-structured) 문제의 형태로 제시하여 학생 스스로 의미 있는 해결방법을 찾아내게 함으로서 교과지식과 과정지식 뿐만 아니라 문제해결전략을 동시에 가르치는 구성주의적 접근방법을 적용한 교수전략이다.

문제중심학습(PBL)은 학습자 중심의 교육환경을 통해 자주적이고 지속적인 학습인으로서의 체질화에 두고 있는 만큼, 학습자 스스로 자신의 학습과정과 결과에 대한 분명한인식이 다른 어느 객관적 평가방법에 앞서 중요시되어야 한다. 따라서 학습자들의 학습 성취에 대한 평가는 학습자가 학습과정에서 스스로 작성한 기록을 가장 기본적이고 중요한 평가자료로 활용해야 하며, 외부인들의 관찰과 참여에 의한 학습 과정과 결과에 대한 평가는 부수적인 혹은 보완적인 자료가 되어야 한다.

2.2.2. 문제중심학습모형의 특징

1960년대 중반 Barrow에 의해 캐나다의 McMaster 의과 대학에서 처음 실시되었다. 기존의 강의식, 암기식 수업이 의과대학 수업에는 잘 맞지 않는다는 결론에서 시작하여 자신의 경험적 틀에 의한 새로운 수업모형 짜기에 들어갔고, 거기에 인지심리이론들을 덧붙이면서 하나의 교수-학습모형으로 자리 잡게 되었다. 그 후 구성주의라는 학습이론과 더불어 좀 더 이론적 기반을 확실히 하게 되면서 북미 전 지역을 거쳐 전 세계로 퍼져 나갔다. 2002년에 미국 내 125개의 의과대학이 교육과정에 문제중심학습 요소를 포함하고 있으며, 대부분의 수의과 대학에서도 문제중심학습을 수업방법으로 활용하고 있다. 최근에는 의학 분야에서 뿐만 아니라, 경영, 교육, 건축, 법학, 공학, 경제 및 사회사업분야에 이르기까지 다양한 분야에서 전문적인 프로그램으로 사용되고 있다. 이와 같은 경향은 우리나라에도 영향을 주어 2000년대에 들어서 초·중·고등학생을 대상으로 하는 문제중심학습 연구가 활발하게 진행되고 있으며, 국내의 42개 의과대학 중에서 39개 의과대학이 정규교육과정에 문제중심학습을 적용하고 있다.^[1]

2.3 Case Study(사례연구)

2.3.1. Case Study의 수업방법

수업방법으로서 사례연구법은 Case Study Method, Case Method, Case-Oriented Instruction 또는 Case Approach 등과 같이 다양하게 표현되고 있다. ‘사례연구법’이라는 용어를 수업이론적인 관점에서 볼 때 사례토의법이나 사례제시법이라는 말이 더 적절한 표현이라고 할 수 있다.

Jones(1979)는 수업방법으로서 사례연구법을 학생들에게 가설적이거나 현실적인 문제 장면에 능동적으로 참여하도록 요구하는 수업방법이라고 정의하고 있다. 또 Hoover(1980)는 사례연구법이란 학습자에게 인간의 정서와 갈등을 포함하고 있는 현실생활의 문제를 해결하도록 요구하는 수업방법이라고 주장하고 있다.

Fisher(1980)는 사례를 개인, 집단 또는 조직이 당면한 어떤 문제 장면에서 일어나는 인간경험의 사실적 설명이라고 규정하면서 수업방법으로서 사례연구법이란 참여자들로 하여금 적어도 세 가지 상호의존적 활동단계에 참여시킴으로써 학습에 영향을 줄 수 있도록 기술된 사례를 활용하는 과정이라고 설명하고 있다. 여기서 세 가지 상호의존적 활동이란 첫째, 사례를 스스로 읽고 사색하는 활동 둘째, 타인과 함께 집단으로 사례를 분석하고 토의하는 활동 셋째, 사례 토의 및 그 자신의 태도와 행동에 대한 반성을 하는 활동 등이다.

위의 세 정의들이 나타내는 공통점은 학습자에게 현실적인 당면문제 장면으로 구성된 사례를 제시하고 학습자의 능동적 참여로 문제를 해결하도록 요구하고 있다는 점이다. 따라서 사례연구법은 사례를 제시한다는 점에서 보면 Wagenschein(1951)이 제안한 범례학습과 유사하고 문제해결을 강조한다는 점에서 보면 Socrates식 산파술이나 Dewey(1933)가 주장한 반성적 사고과정에 토대를 둔 문제해결법과 비슷하다. 이들의 견해를 종합해 볼 때, 수업방법으로서 사례연구법이란 학습자로 하여금 주어진 현실적인 문제장면을 검토 및 분석하고 그러한 문제장면의 여러 가지 성질을 평가하여 최선의 해결책을 찾아내게 하는 수업방법이라고 정의할 수 있다.

2.3.2 수업 절차

앞에서 지적한 바와 같이 수업방법으로서 사례연구법의 절차는 문제의 탐구, 분석, 토론 및 이해의 과정을 거치는 점에서 Socrates식 산과술이나 Dewey의 반성적 사고에 토대를 둔 문제해결법과 유사한 점이 있고 사례토의가 주된 역할을 차지하고 있다는 점에서 토의법의 절차와 비슷하다. 또 현실적인 문제를 해결하는데 적합한 수업방법으로 평가되고 있는 역할연기법, 시뮬레이션게임, 또는 범례학습 방법의 절차와 유사하다.

2.3.2.1. 준비단계

이 단계는 본격적인 수업을 전개하기 전에 수업에 필요한 준비사항을 마련하는 과정이다. 사례연구법의 효과를 높이기 위해서는 세심한 사전계획이 수립되어야 한다.

집단의 크기는 5~6명이 적당하나 10명 정도를 1개 조로 편성할 수 있다. 그러나, 40명을 넘어서는 그 효과를 기대하기 어렵다. 하버드 경영대학에서는 100명 정도의 학생을 대상으로 사례토의를 진행할 수 있다고 하는데, 대집단 토의를 실시하기 전에 7~8명 정도의 소집단을 편성하여 약 2시간 가량 예비토의를 거치는 특별한 전략을 활용하고 있다.

좌석은 세미나 또는 회의일 경우와 비슷하게 배치하면 된다. 그리고 사례토의 시간은 사례의 길이나 사례의 복잡성의 정도에 따라 다소 다를 수 있지만 대략 2~3시간 정도가 적당하다. 학습분위기는 토의과정에서 공개적이고 비형식적이며 이완된 분위기를 조성하게 해야 한다.

2.3.2.2 전개단계

전개단계는 사례연구가 실제로 진행되는 과정이다. 이는 대체로 사례의 제시, 분석, 토의, 해결책의 결정이라는 세부단계로 구분하여 진행된다.

1단계 : 사례의 제시

준비단계에서 선정한 교육용 사례를 제시한다. 사례는 준비단계에서 선정한 수업매체에 따라 제시하면 된다. 사례를 학습자에게 문서화된 인쇄자료로 제시하

는 것이 가장 보편적이다. 그 외에도 말로 전달하거나 녹음테이프와 같은 청각매체로 제시하기도 하고 영화나 슬라이드와 같은 시각매체로 전달할 수도 있다.

2단계 : 사례의 분석

학습자들은 각각 제시받은 사례를 읽고 사례 속에 포함되어 있는 사실(Facts)과 문제해결을 위해 좀더 알아야 할 이슈(Learn Issues)를 분석해야 한다. 일반적으로 사례를 분석하는 절차는 기본적인 문제나 쟁점을 확인하고, 장면을 분석하고 등장인물들이나 각 집단간의 관계를 탐색하고, 그들의 신념과 태도를 분석하는 과정을 거치게 되어 있다. 전사(The History of the War)에서는 역사적 사실과 그 사실을 창조하고 리드한 인문과 집단을 이해해야 한다. 좀더 깊이 있는 분석을 하려면 그 시기의 사회 풍조와 국가간, 집단간 힘의 균형관계도 고려해야 한다.

3단계 : 사례의 토의

이 단계가 사실상 사례연구법의 핵심이라 할 수 있다. 여기서 중요한 것은 토의 사회자(Case study leader)의 역할이다. 토의 사회자는 교수가 될 수 있으나 통상 이 방면에 통통한 학생을 지정하거나 조교를 활용할 수 있다. 사례토의의 성패는 사회자의 역할에 달려 있으므로 다음 몇 가지 토의 사회자의 역할을 명심할 필요가 있다.

4단계 : 해결책의 결정

사례토의 과정을 통해서 각자의 의견을 비교하고 종합하여 가능한 최선의 해결책을 결정한다. 여기에 해결책이란 보편적인 것이라기보다는 사례 가운데에서 그 문제에 직면하고 있는 특정한 인물의 입장에서 구체적으로 생각되는 것에 지나지 않는다. 따라서 모범답안과 같은 유일한 해결책은 있을 수 없으며 다만 현실에 가까운 해결책을 찾는 것이 가장 좋다. 교사나 사회자가 그 문제에 대한 자신의 해결책을 미리 제시해서는 안 된다. 결국 학습자 스스로 토의과정을 거쳐 자기발견을 하도록 지도해야 한다.

2.3.2.3 정리 및 평가 단계

이 단계에서는 토의가 끝날 때 또는 끝나고 난 다음에 정리하고 강평(AAR ; After Action Review)하는 절차가 필요하다. 사례연구의 평가는 성적을 산출하는 경우와 수업과정 전체를 강평하는 평가로 나누

어 볼 수 있다. 성적을 산출하는 경우에는 학습자의 사례분석 능력과 토의의 참여행동을 확인하는 방법이 있다.

3. 연구결과 및 논의

3.1 Case Study 학습 모형

3.1.1 정의

정보, 아이디어, 의견 등을 나누기 위해 이야기하거나 문제를 해결해 나가는 탐구과정으로 학습자의 적극적인 참여와 역할을 강조하는 학습자 중심의 학습 및 교수 방법이다.

3.1.2 장·단점

Case Study 학습모형은 창의력을 발휘해야 하는 직업을 택하는 사람들에게 필요한 학습 및 교수 모형이다. 이것은 학생들에게 기초 지식을 제공하고 그 지식을 바탕으로 하여 그와 유사한 상황이 발생하였을 때 어떻게 조치할 것인가를 여러 측면에서 토론하여 결론을 도출하는 것이다. 여기에서 꼭 필요한 것은 교수와 학생들이 적극적이고 능동적으로 대처해야한다. 즉, 학생들은 그 과정을 통하여 점차 우수한 군인으로 서 기본자질을 개발한다는 확신을 가져야 한다.

물론 자신의 의견을 적극적으로 표명하면서 상대방의 상황조치 내용도 적극적으로 수용해야 한다. 학업을 진행하는 교수는 개인성향에 따라 소극적인 학생을 감독하고 동시에 그들이 적극적으로 참여할 수 있도록 분위기를 성하여야 하며 계획하고 준비하는 시간이 많이 소요되기 때문에 교수의 희생이 요구되는 방법이다.

3.1.3 진행절차

수업진행은 조편성과 어떤 상황에 대한 사례연구를 할 것인가 정하고 각조별로 사례 연구 과제를 부여하여 개인별 및 조별 준비가 이루어질 수 있도록 유도해야 한다. 토의 중에는 교수가 각조별 토의내용을 감독하면서 방향이 아주 잘못될 경우에만 관여하고 조별로 개인 생각을 충분히 토론할 수 있도록 해야

한다.

3.1.4 과제부여 및 문제해결

토의 과제는 효과적인 교육이 진행되기 위해서는 과제의 실현성이 제고되어 교육생의 고민을 유도할 때 창의성이 높아지고 전반적인 전사 흐름을 파악할 수 있는 것을 테마로 정해야 한다. 특히 군생활을 통하여 실제 작전계획을 작성하거나 훈련시 상황조치를 할 경우 학생들에게 도움이 될수 있는 과제를 정해야 한다. 사례연구(CS)는 과제와 상황의 실현성을 획기적으로 제고한 토의기법이다. 이를 위해 여러 가지 방법론을 교수의 경험을 토대로 강구해야 한다. 수업진행은 과제를 부여하여 과목과 관련된 전례 및 사례를 발췌하여 교육생이 고민할 수 있도록 구성해야 한다.

3.2 자료분석 방법

3.2.1 근거이론

근거이론은 질적, 귀납적 연구 접근으로 글레이저(Glaser)와 스트라우스(Strauss)에 의해 개발되었다. 사람이 살아가면서 발생하는 문제 상황을 어떻게 다루는가를 밝히기 위해 근거이론을 발견하였다. 연구자라면 사람을 직접적으로 관찰하고, 얘기를 나눔으로써 사람들의 삶의 경험을 어떻게 이해하며, 이러한 도전을 어떻게 해결하는가를 연구한다. 근거이론은 삶의 문제를 해결하기 위한 선택 및 참여자의 소견이 있어야 한다. 연구자는 개발한 저자 글레이저(Glaser)와 스트라우스(Strauss)의 의도에서 벗어나지 않도록 특별한 노력을 한다. 근거이론은 다양한 변이를 수용 가능하다.

3.2.2 자료분석

자료분석은 대상자가 기록한 성찰일기를 근거로 내용분석(content analysis)을 하였다. 자료의 분석 방법은 Strauss와 Corbin(1990)이 제시한 근거이론의 자료 분석 방법 중 첫 단계에 따라 개념을 도출하였다. 근거이론의 방법을 적용한 이유는 대상자의 경험에 대한 개념을 도출하려는 본 연구의 목적에 적합한 분석 방법을 제시하며 구체적인 분석절차를 제시하고 있기 때문이다. 구체적인 분석 절차를 보면, 수업을 하면서

학생들이 진술했던 경험을 반복적으로 체크하고 확인 하면서 학생들이 인지한 경험과 관련된 의미 있는 문장에 표시를 하였다. 또한 반응, 사건, 행위, 상호작용에 따라 자료를 분류하였으며, 다른 경험들과의 유사성과 차이점을 비교분석하면서 개념을 도출하였다.

자료의 수집은 2012년 2학기 15주 중 중간고사와 기말고사 주를 제외한 13주간 이루어졌으며 자료의 수집과 동시에 자료의 분석이 이루어졌다. 1개 학기를 마친 시점에서 새로운 개념이나 새로운 경험에 관한 자료가 별로 나오지 않았다. 한 학기 동안의 분석에서 나온 개념에 대해서는 강의 시간을 이용하여 학생들과 대화를 가지는 시간을 통해 확인 및 타당화하는 과정을 가졌다. 학생은 1학년 1개반 45명을 대상으로 5명씩 조를 편성하여 9개조로 운영하였다.

3.3 연구 결과

PBL 방법을 통한 학생들의 학습경험을 성찰 일기를 중심으로 분석한 결과 학습의 시기에 따라 그들의 경험이 다른 것으로 나타났다. 즉 초기에서는 ‘집단학습에 대한 적응’, ‘학습 과정의 불확실성’ 등 6개의 개념이, 중기에서는 ‘수업준비의 부담감’, ‘학습한 이론의 실제상황에서의 적용가능성에 대한 갈등’ 등 4개의 개념이, 말기에서는 ‘실제 현장에서의 자긍심 발달’, ‘문제해결의 잠재력의 향상’ 등 4개의 개념이 도출되어 총 14개의 개념이 도출되었다. 여기서 일부 내용은 비전문가 입장에서 분석했다는 한계점을 고려해야 하나 많은 학생들이 공통으로 피력하는 내용이므로 타당성이 있을 것으로 판단하고 분석하였다.

3.3.1 준비 단계

중전의 학습 형태인 교수에 의해 일방적으로 전달되는 지식을 받아들이는 수동적인 학습자의 역할에 익숙한 대상자들은 학습자의 선행지식을 기반으로 주어진 사례에 대해 학습자 스스로의 토론 및 학습을 통해 문제해결 방법을 논의해야하므로 학습과정에 있어서 불확실감을 경험하는 것으로 나타났다. 개발된 PBL 방법의 사례에서 제시한 문제를 해결하는데 필요한 자료를 충분히 제시하기보다는 학습자의 사고과정을 자극하기 위해 충분치 않은 자료를 제공하여 사례에 대한 문제해결 방안을 모색하는 과정에서 어려

움을 경험하는 것으로 나타났다.

3.3.2 전개 단계

강의가 진행되면서 학생들은 수업 준비에 있어서 부담감을 경험하였으며, 이러한 부담감은 자가 학습에 대한 동기가 되었다. 일부학생은 스트레스로 인하여 학습 효과가 떨어지는 경향도 보였다. 또한 학습한 이론을 실제 상황조치에 적용하는 것에 대해서는 회의적이었지만 적용 필요성에 대해서는 인식을 하고 있는 등 나름대로 갈등을 하고 있었다. 그리고 실제상황에서 요구되는 지식을 학습한 것에 대해서 만족감을 경험하였는데, 즉 PBL 방법론에서의 사례를 통해 주어진 몇 가지 문제만을 해결해나가는 것에서 그치지 않고 그 상황과 관련된 지식에 대한 학습까지도 이루어지고 있었다. 또한 초반에는 교수가 개략적인 윤곽을 잡아주는 강의를 하고 참고 자료들을 구체적으로 나누어 줌으로서 시행착오를 줄여나갔다.

어떤 경우에는 강의나 설명이 없이 학습자끼리 토론을 통해 문제를 해결하면서 지식을 학습하다가 각 사례에 대해 마무리를 하는 시간에 교수의 최종 강평을 했는데 이 시간을 통해 비로소 지식 습득에 있어서 확신을 경험하는 것으로 나타났다. 이것은 초등학교부터 현재까지 수동적인 암기위주 학습에서 벗어나기가 어렵다는 사실을 보여주고 있다.

3.3.3 정리 및 평가 단계

강의가 마무리되면서 대상자들은 교실에서 학습한 이론적인 지식을 실제현장에 적용하려는 자신의 달라진 모습을 인식하면서 자긍심이 발달되었음을 경험하는 것을 나타났다. 다른 과목의 영향도 있지만 전반적으로 학생들은 자신감을 가지고 상황조치를 하고 있다. 결국 상황조치는 한 과목만 잘 한다고 되는 것이 아니고 여러 가지 지식이 함축되어 나타나는 과정이기 때문이다. 그리고 실제상황에서 부딪히는 상황에 대한 문제를 해결할 수 있는 잠재력이 향상되었음을 경험하였으며, 자신의 조그마한 역할로 실제 현장에서 긍정적인 변화를 가져올 수 있을 것이라는 기대를 가지는 것으로 나타났다. 또한 스스로 탐구하는 능동적인 자가 학습자의 형태로의 역할 및 생활패턴의 변화를 경험하는 것으로 나타났다.

3.3.4 논의

문제중심학습(PBL) 방법을 통한 학생들의 학습경험을 각조별 또는 개인별 준비과정과 느낌을 일기식으로 기록하게 하여 분석한 결과 학습의 시기에 따라 그들의 경험이 다른 것으로 나타났다. 본 연구결과에서 나온 학습의 시기는 강의 시간에 따른 시기라고 볼 수 있다. 대상자의 경험에 근간을 둔 시기로 구분하여 연구하기에는 장기간이 요구되기 때문에 전생사 과목을 한학기 동안 수업한 것으로 연구하였다. 우선 초기에 대상자의 경험을 보면 제시된 문제 사례에 대해 문제해결방안을 모색하는데 있어서 어려움을 경험하고 있었다. Flannelly Inouye (1998)는 PBL 방법에 있어서 학생들의 기존의 지식을 바탕으로 문제해결방안 모색을 위해 활발한 논의가 진행될 수 있도록 촉진하는 모의사례의 특성에 대해 다음과 같이 지적한 바 있다.[2] 즉 문제사례는 학생들의 비평적 사고와 창의적인 사고가 개발되도록 문제에서 제시된 자료가 충분하지 않으며 문제의 핵심이 잘 파악되지 않아 학생들의 호기심과 흥미를 자극할 수 있어야 한다고 하였다. 본 연구에서는 이와 같은 모호하고 충분한 자료가 제시되어지지 않은 사례에 대해 문제해결 방안을 모색하면서 어려움을 경험한 것으로 생각된다. 또한 Gross, Takazawa와 Rose(1987)도 이와 같은 사례에 대해 문제해결방안을 모색하는 과정 중에서 비평적 사고가 개발되고 향상되는 경험을 가지게 된다고 강조한 바 있다.[3]

또한 학생들은 학습과정에 대해서 불확실감을 경험하고 있었는데, 이는 종전의 학습형태인 교사의 일방적인 지식 전달방식에서 교사의 강의가 없이 각자 가지고 있는 선행지식을 기반으로 문제해결방안을 강구해야하기 때문에 경험하는 것으로 생각된다. 이 결과는 학부학생을 대상으로 PBL 방법을 통한 경험에 대해 질적인 접근을 한 Biley와 Smith(1999)의 연구에서 학생들이 지식의 획득보다는 학습해나가는 과정 그 자체에 초점을 두는 PBL 방법에 대해 어려움을 표현하면서 “uncertainty of functioning”을 경험하는 것으로 보고된 것과 유사하다고 하였다.[4] PBL 방법은 분석적이고 비평적인 사고, 상호 협동적이고 자기 지향적인 학습, 지식과 기술의 통합을 발전시키는 것을 목적으로 하는 교육 방법이며 교육 철학이다. 이에

PBL 방법을 적용하고자 할 때는 학생들이 느끼는 불안과 불확실감을 고려하면서 학습과정을 운영해야 한다고 생각한다.

대상자들은 이론과 실제 간의 차이를 인식하면서 학습과정의 중기로 들어서면서 학습한 지식을 실제상황에 적용할 수 있는지에 관해 갈등을 경험하고 있었으며, 실제현장에서 그들에게 필요로 했던 지식을 획득했다고 느꼈을 때 만족감을 느끼는 것으로 나타났다. 학교에서 배운 지식과 임상현장에서 요구되는 지식간의 차이를 인식하고 있었으며 이 둘 간의 차이를 좁혀주는 실제적인 지식의 학습이 필요함을 지적한 것과 유사하다고 하겠다. 이에 학생들은 이론적인 지식보다는 실제상황에 직접 적용할 수 있는 지식에 대한 요구가 많은 것을 알 수 있다. 또한 Dolmans, Wolfhagen, Vleuten과 Wijnen(2001)은 PBL은 학생들은 인지적인 면에 있어서 갈등을 야기하면서 결과적으로는 자신의 지식체계를 실제상황에 요구되는 지식에 맞추어 재구성하는 기회를 제공한다는 점을 지적한 바 있다. 이와 같이 대상자들은 PBL 과정을 통해 실제에 적용하는 지식보다는 이론적인 지식의 전달에 치중했던 기존의 학습형태에서 실제 상황에서 필요한 지식을 구성하려는 인지적인 활동에 집중하는 학습형태로의 전환기에 있다고 할 수 있겠다.

또한 대상자들은 수업 준비에 있어서 부담감을 경험하고 있었는데 이러한 부담감은 자가 학습에 대해 동기화를 자극하는 역할이 되었다. Dolmans 등(2001)의 연구에서도 PBL을 적용했을 때 학생들이 자가 학습에 대한 부담감을 경험하고 있었다는 결과와 유사하다. 이와 같이 수업에 대한 부담감은 자기반성과 학습활동에 자극이 되었는데 이는 학습에 대한 책임이 교사가 아닌 학습자 스스로에게 두는 학습형태로 인한 현상이라고 하겠다. 그러나 학습 중기로 접어들면서 대상자들은 교사의 설명과 강의로 지식 획득에 있어서 확신감을 경험하는 것으로 보고하였는데, 여전히 대상자들이 교사의 보충 설명과 지식의 전달에 의지하고 있는 수동적인 학습자의 모습을 지니고 있음을 알 수 있겠다. 교사의 역할에 대해 Margetson(1996)은 교사는 직접적 지식을 전달하고 싶은 유혹을 자제할 수 있는 인내가 요구된다고 하였는데 즉 교사는 지식의 전달 뿐 아니라 학습자의 사고를 촉진시킬 수

있는 인지적인 질문을 제공하여야 한다고 생각된다.

학습과정의 종결부로 접어들면서 대상자들은 이 과목이 끝나면 배운 지식을 바탕으로 장차 군 간부로서 가져야 할 국가보위에 대한 자긍심이 발달되고, 이 과목을 통해 문제해결의 잠재력이 향상되었음을 경험하는 것으로 나타났다. 그러나 여전히 이론과 현실의 차이가 크다고 인식을 하고 있지만 자신의 조그마한 노력으로 실제현장이 발전되고 개선될 것이라는 기대를 하는 것으로 나타났다. 즉 Biley와 Smith(1998)는 PBL 방법의 주요관심사가 의사결정에 적극적으로 참여하고 창조적인 해결방법을 만들어 낼 수 있는 능력을 가진 자율적인 간호사를 배출하는 것이라고 지적한 바와 같이 본 연구에서의 군사학을 공부하는 학생들에게 PBL 방법이 장차 군인으로서의 자아 이미지의 향상 및 능력의 향상을 경험하도록 한 것으로 생각된다. 이러한 점에 대해 Cox와 Saville(1986)가 PBL 방법이 학생들이 서로 의사소통하고 협상하고 의견을 표현하도록 격려한다는 점과 학생들에게 힘을 고취시킨다고(empowerment) 지적한 바 있다.

4. 결론

본 연구의 분석내용을 요약하면, 초기 교육진행시에는 조별로 진행되는 집단학습의 적응과 학습과정의 불확실성, 제시된 상황에 대한 상황조치 방법 구체화 어려움, 군인이 되고자 하는 의지와 실제 지식의 부족에서 오는 자신감 결여, 조별 토의에서 자신의 역할 미흡에 대한 반성, 자가학습의 중요성과 필요성 인식, 실제 이론과 상황조치간의 괴리 등을 경험하였다. 수업의 중간에는 수업준비의 부담감, 지금 공부하는 것이 과연 입관 후 활용할 수 있을 것인가에 대한 회의감과 갈등, 그러면서도 교수의 지도에 따라 상황조치 완료 후 만족감, 학습에 대한 확신감 등을 체험하였다. 수업의 말기에는 자긍심과 자신감 회복, 문제해결의 잠재력 향상, 입관 후 병사들 지도에 대한 자신감 등을 경험하는 것으로 나타났다.

효율성을 높이기 위해서 교수는 심도 있는 연구와 준비와 경험이 필요하고 학생을 이 과목을 중요성으로 인정할 때 효과적인 수업이 진행되고 그 결

과도 기대할 수가 있다. 수업의 진행을 위해 다양한 평가 방법을 강구해야 하고 많은 자료들을 학생 스스로 구할 수 있는 방법을 직접 또는 간접적으로 제시해야 한다. 학생들이 관련 과목에 대한 기본 지식과 열정을 가지고 있다면 문제중심학습(PBL) 방법을 적용하여 수업을 진행하는 것이 이상적이다.

참고문헌

- [1] 원창엽, 제3의 물결, 홍신문화사, p.176, 2006.
- [2] 김원동, 탈산업사회의 도래, 아카넷, p.215, 2006.
- [3] 군사용어사전(병학사), p.134, 1976.
- [4] 현종익, 이학춘 공저, 교육학용어사전, 동남기획, p.327, 2002.
- [5] 문제중심학습교수법(영남대 의대), p.275, 2002.
- [6] 나승일, 대학에서의 효과적인 교수법 가이드, 서울대학교 출판부, p.185, 2004.
- [7] 근거이론 연구방법(신경림, 김미영 공저, 현문사), p.196, 2003.
- [8] Flannelly, L., & Inouye, J.(1998). Inquiry-based learning and critical thinking in an advanced practice psychiatric nursing program. *Archives of Psychiatric Nursing*, 12(3), 169-175.
- [9] Gross, Y., Takazawa, E., & Rose, C., (1987). Critical thinking and nursing education. *Journal of Nursing Education*, 26(8), 317-323.
- [10] Biley, F., & Smith, K.(1998). The buck stops here : Accepting responsibility for learning and action after graduation from a problem-based learning nursing education curriculum. *Journal of Advanced Nursing*. 27, 1021-1029.
- [11] Dolmans, D., Wolfhagen, I., Van der Vleuten, C., & Wijnen, W.(2001). Solving problems with group work in problem based learning : Hold on to the philosophy *Medical Education*, 35(9), 884-889.
- [12] Mageston, D.(1996) Beginning with the essentials : Why problem-based learning begins with

problem. Education for Health, 9(1), 61-69.

- [13] Cox, R., & Savile, C.(1986). Developing a new pattern of continuing education for general practitioners. Phsyotherapt, 78(4), 357-362.

[저자 소개]



김 성 우(Sung-woo Kim)

1983년 2월 학사
2004년 2월 석사
2011년 8월 박사

email : kimsungwoo@ync.ac.kr