

## 간호사 국가고시문제의 내용분석\*

서문자\*\* · 윤순녕\*\* · 유지수\*\*\* · 송지호\*\*\*\* · 최경숙\*\*\*\*\*

### I. 연구의 필요성 및 목적

간호사국가고시는 정규 간호교육과정을 마친 졸업자들이 올바르게 교육을 받았으며 전문간호사로서의 능력을 갖추었는가를 종합적으로 평가하여 간호사로서의 자격을 주기위한 제도이다. 이 제도는 학생 개개인에게는 물론 교육기관이나 관계기관 모두에게 주요 관심사가 되고 있으며 간호교육에 미치는 영향 또한 매우 크다고 하겠다.

간호사 국가고시는 전국의 간호학생을 대상으로 동시에 실시하므로 시험시행과 채점 등 관리상의 편리성으로 객관식 선다형 문제형식으로 출제되고 있다. 선다형 문제는 특히 공정성이 요구되며 문제의 신뢰도와 타당도가 있어야 하고 적절한 수준의 난이도와 우수한 분별력을 갖추어야 한다(Bandaranayake, 1980). 이를 위하여 그 동안 국립보건원 고시과에서는 문제수준의 향상을 위해 여러차례 간호학교수 중심으로 간호사 국가고시문제의 수정작업을 실시하여 왔다. 그 결과 문제은행이 저장되어 있던 문제들이 과거보다 질적으로 향상된 바 있으나 아직도 출제시기가 너무 오래된 것들이나 심지어 의학과 교수들이 출제한 문제 등 수정과 개선을 요하는 문제들이 남아 있는 실정이다. 또한 문제의 수준도 대부분 암기수준이며 실기나 문제해결중심의 적용수준의 문제가 극소수라는 점이 간호사 국가고시의 문제제

으로 지적되고 있다(송지호, 1991). 뿐만아니라 수험생들은 문제의 평이성이나 유사성을 지적하고 있으며 보다 실무적이면서도 대학의 교과과정과 일치되는 문제가 출제되는것이 바람직하다는 의견(서문자, 1992) 등을 제시하고 있는 점으로 보아 간호사 국가고시의 선다형 문제에 대한 내용분석을 통한 질적인 개선이 요구되고 있다.

이러한 취지에 따라 대한간호학회 교육위원회(1991-1992년)에서는 간호사 국가고시문제개선을 위한 일차적 단계로 각 분과학회별로 기존의 문제를 분석하기 위하여 워크샵을 개최한 바 있다. 각 전공분야별 분과학회에서는 몇 간호 대학에서 이미 시행되었던 선다형시험 문제를 임의 수집하여 각 문항에 대한 내용과 구조를 분석하였다(대한간호학회 보고서, 1992). 워크샵에 참가한 교수들은 대부분의 선다형 문제들이 암기수준의 학습영역이며 이해력이나 적용력 및 문제해결 능력을 요하는 수준의 문제가 극히 적었다고 지적하였다. 또한 각 간호대학의 공동목표가 되는 “졸업후 일반 간호사로서의 기본적인 자질함양”을 측정하기 위한 간호사국가고시가 과연 간호사의 기본 속성과 실무능력을 올바르게 평가하고 있는가? 라는 의문점을 가지고 질적개선을 위한 구체적인 작업이 필요하다는 의견을 제언하였다.

이에 대한간호학회에서는 간호사국가고시 문제의 내용과 구조를 분석해야할 필요성을 인식하고 연구과제로

\* 본 논문은 대한간호학회 지원에 의한 교육위원회(92-93) 연구과제임.

\*\* 서울대학교 간호대학

\*\*\* 연세대학교 간호대학

\*\*\*\* 국립의료원 간호전문대학

\*\*\*\*\* 중앙대학교 의과대학 간호학과

채택하였다. 이에 대한간호학회의 교육위원으로 구성된 본 연구진에서는 다음과 같은 5개의 연구질문에 따라 분석작업을 실시하게 되었다. 즉, 국가고시 문제들은 간호교육과정의 학습영역이나 학습분야 및 학습내용의 내용과 일치되게 출제되고 있는가? 각 전공과목별로 문제수준에 차이는 없는가? 문제의 난이도와 분별도는 어떠한가? 선다형문제의 구조적 오류는 없는가? 국가시험 시행후 결과에 대한 평가작업이 원칙대로 시행되고 있는가? 등이 일차적으로 연구할 과제들이었다.

또한 우리나라 간호사 국가고시문제가 간호사의 자격을 평가하는 적절한 평가도구이며 국가시험 결과와 대학에서의 평가 결과와의 상관관계 여부, 국가고시결과가 응시자가 간호사가 된 후의 업무수행능력 정도를 예측하는 정도 등에 대한 연구가 앞으로 지속적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

이러한 분석과정은 간호사 국가고시 문제의 수준을 향상시키기 위한 중요한 자료가 될 것으로 생각되며 이 분석 결과가 간호교육에 되돌림이 되어 간호교육의 질적인 향상을 위한 하나의 교육전략의 중요한 자료가 될 것으로 기대한다.

## II. 문헌적 고찰

### 1. 평가의 개념과 평가내용

교육은 의도적으로 인간 발달을 지도하며 향도하는 과정으로서 사회의 존속을 위하여서 없어서는 안될 가장 중요한 인간 기업이라고 하였다(김재은, 1971). 교육평가는 교육 목적 설정과 교수과정 수행(program implementation)과 더불어 교육의 삼대요소이며 학교 프로그램의 방향제시와 교육의 소재를 분명히 하는 것이 평가의 역할이라고 하였다(Gronlund, 1976). 따라서 간호사의 국가고시는 동시대의 간호교육과정의 반영이며 교수방법선택의 준거가 되고있는 매우 중요한 평가형태이다.

평가(evaluation)는 측정(measurement)이나 사정(assessment)이라는 말과 거의 동의어로 쓰이고 있으나 Rezler & Stevens(1978)과 황정규(1973)에 의하면 측정이란 반응의 결과를 어떤 방법으로든지 양적 형태(예: Rating Scale)로 재는 것이며 사정이란 행동의 특성을 기술하기 위하여 개인과 환경 상호간에 관련된 양적 질적 자료를 수집하는 체계적인 과정이라고 하였고 평가란 학생에게 일어난 일련의 변화를 판단하는 결

차라고 하였다.

진정한 의미의 평가의 목적은 교육 프로그램에 관한 의사를 결정하기 위하여 학습자의 행동 변화나 학습과정에 관한 정보를 수집하여 이용하는 것이며 배움과 학습과정(teaching and learning process)을 개선하고 교육 효과를 극대화하기 위한 방향을 제시하는것이다(Ebel, 1979).

Rezler와 Stevens(1978)은 간호교육에서 평가의 목적은 학습자의 학습정도도 파악하고 간호직 수행능력의 표준을 유지하는 방편이며 학생에게는 학업의 동기를, 교수에게는 가르침의 동기를 부여함으로써 학습과정의 발전을 도모하는것이라 하였다. 그러므로 김용일(1985)은 평가란 단순히 시험이나 치루고 그 결과를 학생에게 통보하거나 학생을 실패군과 성공군으로 분류하여 성공군에게만 관심을 두고 실패군을 무시하고 도의 시하는 경향은 시정되어야 한다고 하였다.

간호교육에서 평가할 내용은 학습의 3대영역인 지식 즉 인지수준(knowledge domain), 정신-운동영역(psychomotor domain), 태도 즉 정의적 영역(affective domain)을 포함하고 있다. 이 분류는 Bloom(1956) 교육목표를 분류한 이래 지금까지도 교육계에서 널리 통용되는 것이다. 이중 지식영역에 대하여 Bloom(1956)은 6가지 수준으로 소분류를 하였고 그 이후 McGuire(1963)는 의학계의 교육에서 유용하게 통용되고 있는 3대분류, 즉 암기수준, 이해수준, 문제해결수준을 제시하였다. 암기수준이란 기억력에 의존하여 배우는 사실, 정보, 자료, 방법, 과정의 상기, 특성, 구조적 배경 등을 암기하는 것으로 지식수준 중 가장 낮은 것이다. 암기수준의 학습내용은 학문의 기본이지만, 인간의 생리적 망각현상에 매우 단기적인 효과가 있을 뿐이다. 그럼에도 불구하고 대부분의 시험내용은 암기력이 약 80-90%를 차지하고 있는데 간호학 교과목의 시험문제를 분석한 서문자 등(1982)의 73.8%로 나타나고 있다. 한편 이해수준은 학습상황에서 어떤 사항을 이해하거나 해석함으로써 얻어지는 학습내용으로 암기보다 수준이 높다. 이해수준의 지식은 잘 잊혀지지 않고 응용력이 많아서 간호교육에서 많이 강조되어야 할 부분으로 본다. 문제해결수준이란 가장 바람직한 수준으로 암기와 이해수준을 바탕으로 어떤 문제에 직면했을때 이를 해결할 수 있는 능력을 의미한다. 간호사는 임상에서 여러종류의 환자를 간호할때 상황적 판단과 행위를 실제적으로 해야됨으로 문제해결 능력이 절실히 요구되고 있다. 따라서 모든 평가내용에서 이러한 문제해결능력 중심의

문항이 더욱 많이 개발되어야 하며 이를 위해 다양한 평가방법을 적용할 필요가 있다.

## 2. 교육 평가의 종류

교육 평가는 그 목적에 따라 진단평가, 형성평가 및 총합평가로 분류하였다. 김용일(1985)은 진단평가란 표적집단 학생의 특성, 과거 학습 정도, 적성, 준비도, 흥미도 등 가르침의 효율화를 위한 중요한 정보를 제공하는 역할을 한다고 하였다. 형성평가란 하나의 교육 프로그램이 진행되는 과정에서 평가하는 것을 의미하여 이는 학업형성과정을 돕기 위한 목적이 있다. 한편 총합평가란 학습 단위, 학기, 학년의 종말에 학생 성적의 관점으로 순위결정이나 자격 부여를 결정하는 방법이다. 이 세가지 방법 중 가장 전통적인 방법은 총합평가이다. 간호교육에 있어서는 지식과 기술의 완전습득정도를 파악하기 위해서는 총합 평가 뿐만 아니라 형성 평가나 진단 평가가 반드시 병행되어야 할 것이라고 사려된다.

Beard(1976)는 지난 수년간의 학교교육 분야에 있어서도 교육 평가에 대한 관심이 매우 높아졌다고 하였다. 그 변화의 핵심은 학습과정에 있어서 학생들에게 아직도 발전과 개선의 여지가 있을 때 평가하는 형성평가가 매우 중요하며 더 이상의 개선과 발전의 기회가 없는 상태에서 실시되는 총합평가(summative evaluation)의 활용에 있어서는 기술적인 연구가 더욱 요구된다고 하였다. 형성평가의 역할은 학생의 학습상황을 개별적으로 지도할수 있고 휘드백의 효과가 있으며 학습관련을 진단하여 학습동기를 촉진하는 등 교수전략을 위한 중요한 평가방법이다. 한편 총합평가의 역할은 자격을 인정하거나 집단간 비교, 후속학습과제를 위한 예측력을 제시함으로써 교수방법의 개선방향을 제시할수 있다.

한편 평가의 준거를 어디에 두는가에 따라 상대평가(norm referencing test)와 절대평가(criterion referencing test)로 분류된다(Kirby, 1977).

Kirby(1977)는 즉 상대평가란 특히 강의실 교수 내용을 중심으로 시험 문제를 기준으로 하여 학생을 비교하는 것으로서 학생 순위 결정이나 선택이 목적이며 그 특징은 점수의 범위가 상당히 넓으며 표적집단 학생의 약 50%가 정답을 할수 있다는 것이며 문항의 판별도가 높으면 문제를 재 사용할수 있으나 판별도가 낮으면 재 사용할수가 없으므로 문제 내용의 타당도가 낮은 문제를 재고하거나 버려야 함을 주장하였다.

그리고 절대평가란 임상에서 학생을 사정하는 예를

들수 있는데 모든 문항이 각각의 목적을 가지고 있으며 학생의 대부분이 정답을 할수 있어야 한다. 문제의 난이도는 0이 될수도 있고 판별도는 100%에 가깝게 되어야 하며 만약 판별도가 낮아도 그 내용이 필수적이라면 다시 그 문제를 사용한다. 간호 교육에 있어서 충분히 교육의 효과를 살리기 위해서는 총합 평가나 상대 평가 뿐만 아니라 형성 평가나 절대 평가의 적절한 활용이 매우 바람직하다고 보겠다.

좋은 교수(teacher)란 학생들의 학습을 증진시키고 노력하는 사람이라 할수 있으므로 이를 위하여 교수(teaching)방법의 선택은 물론 교육목표에 따른 평가방법의 선택이 적정하여야 하며 특히 학습형성 과정에서의 평가가 더욱 의미있다고 보겠다.

더우기 대학의 전과정의 결과를 인정하기위한 국가고시는 총합평가의 형태로서 이는 계획과 실시 및 실시후 분석작업에 이르기 까지 전문가들의 면밀한 검토가 절대로 필요한 사항이다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 King(1979) 등은 바람직한 교육계획을 수립하고 과학적이며 적절한 평가 체제 및 도구 개발이 요구된다고 하였다.

## 3. 평가도구 : 선다형 문제 도구

타당성 있는 평가 결과를 얻기 위한 가장 중요한 조건의 하나는 적절한 평가 도구를 사용하는 것이다(Feletti, 1980). 교육 평가는 물질의 평가가 아닌 무형적인 것을 측정하는 것이므로 절대적인 도구란 있을수 없으나 내용에 따라서는 효용 가치가 입증된 여러 형태의 평가도구가 개발되어 사용되고 있다(Ebel, 1879).

간호교육평가에 있어서 강의평가(classroom evaluation)을 위한 도구는 일반적으로 교수에 의하여 작성된 문제들로 논문형, 단답형, 선다형, 진위형, 배합형 등이 있으며 임상평가에 있어서는 Morgan & Irby(1978)이나 Adderlydhk Brock(1977) 등 여러 간호학자들에 의하여 연구된 평가도구의 예들이 있다.

특히 Morgan(1978)은 간호교육평가에 있어서 이론 중심의 지적 수준 평가 뿐만 아니라 임상에서의 실습한 실기평가를 통하여 간호 행위의 질적인 확증이 가능하다고 하였다.

여러 종류의 지필고사(pen & paper test) 방법중에서도 특히 의료전문직 교육기관에서는 선다형(multiple choice question)형식의 사용이 가장 흔하다.

현행 간호사 국가고시에서 채택하고 있는 5지 선다형

시험방법은 대단위 대상에게 경제적으로 실시할 수 있는 적합한 방법이며 조직적으로 준비하면 여러 학습영역을 형평성있게 측정할수 있는 장점도 있다(Lau, 1972). 그러나 선다형 문제는 작성과정이 힘들고 흔히 오류를 범할수 있는 단점이 지적되고 있다(Pickering, 1979). Guilbert(1978)나 Simpson(1978)도 선다형을 포함한 서답식 문제들은 내용과 구조가 상당히 모호하고 신빙성이 결여되기 쉬우므로 각별히 주의해야 한다고 하였다. 한편 Anderson(1979)이나 Gandai & Ghosh(1978)는 선다형 문제는 지식영역의 암기수준을 측정하기에는 가장 적합한 방법이라고 하였으나 Cox와 Bandaranayake(1978)는 선다형 문제라도 심사숙고하여 세심히 작성 한다면 이해력, 판별력 및 적용력 등 문제해결수준까지도 평가할수 있다고 하였다. 따라서 간호사국가고시가 간호교육과정과 일관된내용으로 지식, 기술, 태도에 대한 문제가 모두 고르게 출제되고 또한 지식영역에서의 암기수준은 물론 판단력과 문제해결능력 등을 포함하여 선다형문제를 출제되어야 한다. 그리고 지금까지 시행되었던 문제를 분석하여야하며 출제자들에게는 문제 출제방법에 대한 지식과 충분한 시간을 투여하려는 노력이 요구되고 있다.

King(1979)은 선다형 문제의 수준을 학습의 3대영역에 준하여 분석할때 지식수준이 50%, 이해수준이 22%, 응용수준은 28% 정도로 분포될때 적당하다고 하였다. Buckwalter, Schumacher, Albright J., Cooper R 등은(1981) 실제로 문제출제제시표에 의하여 체계적으로 문제를 출제할 결과 지식수준이 48%, 이해수준이 40%, 문제해결수준이 12%로 분포되어 출제문제의 수준을 상향조절할 수 있었다고 하였다. 이러한 결과는 평가자들의 노력에 따라 선다형 문제가 질적으로 향상될수 있음을 시사하고 있다.

그러나 서문자(1982)는 3개의 간호학과목의 문제분석에서 한과목의 경우 지식수준이 73.5%, 기술수준이 25.2%, 태도수준은 매우 미미(약 1%)에 지나지 않는다고 하였다.

한편 Lau(1972)나 Beard(1976)는 의료계 교육평가과정에서 널리 활용되고 있는 선다형 문제에 대한 학생들의 반응을 조사하였는데 학생들은 문제내용이 매우 모호하거나 확실한 지식과 이해가 없어도 직감과 짐작으로 답을 할 수 있는 경우가 많았다고 보고하였다. 우리나라의 경우에도 국가고시에 대하여 응시자들의 의견을 조사한 결과 응시자들은 문제가 때로는 너무 쉬웠거나 기존문제집과 거의 비슷하였다고 반응하여 난이도에

관한 문제를 제시하고 있다(서문자a, 1991). 그러므로 시험 출제자들은 선다형 문제의 작성이나 선택시에 문제의 난이도를 적정수준으로 향상시키고 공정성과 정확성 및 신뢰도가 잘 유지되도록 노력하여야 될 것이라고 생각된다.

시험문제 출제자들의 출제능력을 향상시키기 위해서는 문제출제방법에 대한 교육이나 직접적인 문제분석과정의 경험과 지식이 요구된다.

현재 우리나라의 의료직 면허시험이나 외국의 면허시험의 경우에도 주로 선다형 문제가 활용되고 있는데 Lau(72)는 선다형 문제가 주관식 문제보다 경제적이며 객관적이므로 널리 사용되고 있다고 하였다.

그러나 Pickering(1979)은 선다형 문제의 단순성과 작성상의 오류, 비경제적인 작성 과정 등의 단점을 지적하였는데 이러한 점을 고려하여 Cox(1979)와 Bandaranayake(1980)은 선다형 문제 작성시에는 문장의 구성이나 유사답안(plausible answer)의 구사 등에 대한 세심한 주의가 필요하다고 하였다.

선다형 문제는 일반적으로 지식 위주의 평가 도구로 알려져 있으나 King(1979)나 Cox(1979) 등은 이해력 정도와 응용력(문제 해결 능력)을 테스트할 수 있는 예를 제시하여 활용의 범위를 확대하였다. 한편 Buckwalter 등도(1981)도 지적 영역의 수준을 I(지식), II(이해력), III(적용력)으로 분류하여 평가 위원들이 문제를 작성하여 본 결과 수준 I의 문제 작성은 상당히 쉬운 작업이었으나 수준 II는 상당히 어려운 작업이라고 하였고 수준 III는 매우 힘들며 시간과 노력이 많이 소요된다고 하여 수준 높은 문제 작성의 어려움을 시사하였다.

이와 같이 여러 수준의 지적 영역을 고루 평가하는 것은 매우 힘든 일이지만 교육자들에게 있어서 교육목표 달성을 위한 하나의 필수적 임무라고 하겠다. 한편 Lau(1972)나 Beard(1976)는 현재 의료전문직의 교육과정에서 널리 활용되고 있는 선다형 문제에 대한 학생들의 반응을 조사하였는데 학생들은 때론 문제의 질문내용이 매우 모호하거나 확실한 지식과 이해가 없어도 직감과 짐작으로 답을 할 수 있는 경우가 많다고 보고하였는데 이러한 점으로 미루어 보아 교육자들은 선다형 문제의 선택이나 작성시에 문제의 공정성과 정확성 및 신뢰도가 잘 유지되도록 하는것이 중요하다. Guilbert(1978)는 선다형 문제의 혼란 오류는 1) 단답을 유도하기 때문에 매우 사소하고 중요하지 않은 문제가 출제됨, 2) 선다형문항의 문맥이나 기술상의 오류 3) 질문이 막

언하여 마치 질문을 이해하는 능력을 묻는 것 같은 문제 4) 출제자의 주관적이고 편견적인 질문 5) 시험을 자주 보는 수험자들이면 흔히 발견할 수 있는 정답의 암시가 있는 점 등이라 하였다. 따라서 선다형 문제의 질문은 간결하고 분명하게 기술되어야 하며 문제의 성격은 교육목표와 부합되고 현시대적으로 타당해야 한다고 하였다. 이를 위하여 선다형 문제 출제전의 철저한 계획과 시험 시행후의 내용분석과, 난이도 및 판별도 분석 등을 실시할 필요가 있다. 이상과 같은 문헌 고찰을 통하여 교육 과정에 있어서 평가의 중요성을 인식할 수 있다. 특히 의학이나 간호학과 같이 인간의 생명을 대상으로 하는 학문에 있어서는 지식과 정보가 새로와 지고 그 지식이나 정보의 수명 또한 매우 짧아서 교과 과정이나 교수 내용이 상당히 유통적임을 고려할 때 무엇을 가르칠 것인가, 또 어떻게 가르칠 것인가, 그리고 평가는 어떻게 할 것인가에 대한 재점검(curriculum review)은 적어도 2년마다 한번씩 실시함이 바람직하다(Simpson, 1978)고 하였으며 또한 평가 방법과 도구에 대한 분석적 연구는 통하여 교육의 질을 발전시킬 수 있다고 보겠다.

#### 4 학습 평가의 과정

교육평가 과정의 첫 단계는 교육목표의 설정이 분명한가를 검토하는 것이다. 교육목표는 학업 사정에 대한 근거가 되며 시험문제 작성이나 평가방법 선택에 있어서 일정한 방향을 제시하고 평가결과에 대한 조직적인 해석을 가능하게 한다(Gjerde, 1981). Rezlers & Stevens(1978)나 Guinee(1978)는 우선 교육목표가 분명하게 기술되어 있으면 평가 내용도 충실할 것이며 또 바람직한 결과를 기대할 수 있다고 하였다.

일단 교육 목표가 교육학적 영역(taxonomic classification)에 의하여 구체적으로 작성된 후에는 어떤 형태의 평가 방법을 택할 것인가를 정한다. 그리고 시험문제 작성시 문제수의 분포, 문항이 제시하는 임무(task), 강조되어야 할 내용, 각 학습 단위와 교육 영역의 분류에 따른 문제의 배치를 적절히 편성하기 위하여 출제문제 계획표(table of specification or blue print)를 작성하였다. 이 출제문제 계획표에 준하여 일단 문제 작성이 완료되면 시험을 실시하기 전에 문제 검토를 위한 모임을 가지고 각 문제를 검토하여 문제의 객관성과 공정성을 더 유지하도록 한다.

간호사 국가고시의 경우는 현재까지 각 전공과목별로 경해진 분포 정도에 따라 문제의 수가 배정되어 있어서

이것이 출제계획의 중요한 역할을 하고 있으며 이에 따라 문제의 수가 출제되고 있다. 그러나 급변하는 간호학문의 세계와 임상 각 영역이나 법규, 윤리 등 시대적 변화에 뒤지지 않기 위해서는 이러한 문제수 배정원칙도 다시한번 재고해서 그 타당성을 검토해보는 과정이 필요하다고 사료된다.

교육자가 교육 목표와 교과 단위 목표를 바람직하게 설정한 그 목표와 일치감이 있으며 타당성 있는 교육평가를 실시할 때 교수·학습 과정(teaching and learning)이 효율적으로 이루어 질 것이며 그 결과 바람직한 능력을 갖춘 훌륭한 간호 인력을 배출하므로써 간호의 질적 향상을 도모할 수 있으리라고 생각한다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구대상자료

국립보건원 국가고시과에 소장되어 있는 간호사국가고시문제중 1990년, 1991년, 1992년의 3년간 실시된 국가고시문제 총 720문제를 대상으로 분석하였다.

#### 2. 용어의 정의

- 1) 학습 수준 : Mcguire(1963)가 교육학적 영역으로 분류한 내용에 따라 지식 수준, 이해 수준 및 응용수준 또는 문제해결수준의 3가지로 구성되어 있다. 황정규(1973)에 따른 정의는 다음과 같다. 지식 수준이란 사실 원칙, 개념, 방법이나 절차에 관한 기억이나 인식 정도로 정의되며, 이해 수준은 어떤 현상을 설명하기 위하여 연관된 일반 이론을 선택함을 말하는 데 이를 위하여 사실이나 개념을 이해할 수 있는 능력과 제시된 자료를 해석할 수 있는 정도로 정의된다. 그리고 응용 수준 또는 문제해결수준이란 자료를 분석하며 현상을 종합하고 평가하며 판단하여 문제를 해결하는 수준이다. 이 세가지 단계별로 수준이 점차 어려워진다.
- 2) 문항 난이도(Difficulty Index) : 한 문항의 어려운 정도나 한 문항에 학생들이 정답을 한 확률로서 종합 평가에 있어서  $P=30\sim70$ 을 수용한다고 말하며  $P=50\sim60$ 을 바람직한 문제라고 정의한다.
- 3) 문항 판별도(Discrimination Index) : 문항의 타당도(문항이 무엇을 측정하는가? 측정해야 할 것을 측정하고 있는가, 학생의 능력을 판별하는 힘이 있는

가?) 중에서 문항이 능력의 상하를 얼마나 예리하게 판별하는 능력이 있는가를 보는 것으로서 판별도지수는 -1.00에서 +1.00까지 분포되며 .20이상이면 그 문항의 판별도가 있다고 해석된다. 본 연구에서는 Ebel에 의하여 다음과 같이 기준하였다.

판별도지수	
.20 미만	판별도가 저조하다(Poor)
.20~.30	판별도가 보통이다(Fair)
.30~.40	판별도가 좋다(Good)
.40 이상	판별도가 높다(Excellent)

### 3. 분석과정

분석작업을 위하여 평가의 세부지침을 작성하고 이에 준하여 각 전공분야별로 문제를 분석하였다. 선다형 문제에 대한 난이도와 분별도는 자료가 보관되어 있는 국립보건의원 국가고시 고시과에 의뢰하여 분석하기로 계획하였으나 관계기관의 사정상 난이도만 분석 가능하였다.

#### 1) 국가고시 문제평가위원회의 구성

본 연구진 5명과 대한간호학회 교육위원회에서 분야별 전공교수 각각 2명씩을 선정하여 전문위원으로 위촉한 총16명으로 구성하였다.

#### 2) 문제분석지침서 작성

연구진이 문제분석을 위한 지침서(문제분석지침표 참조)를 작성하였다.

3) 1992년 8월 10일 분석위원 전원이 국립보건의원 고시과에서 문제분석지침서에 의거하여 문제분석작업을 실시하였다. 단 간호관리학은 과목의 특성상 본 연구를 위해 개발된 문제분석지침표를 사용하지 않고 전공과목교수가 작성한 별도의 지침서에 따라 분석되었다.

4) 문제평가위원들이 제출한 분석자료를 연구진에서 일차 검토하여 미비한점을 파악하고 이를 보충하기 위하여 연구진 4명이 국립보건의원 고시과를 다시 방문하여 문제지를 재검토하여 필요한 자료를 보충하였다.

5) 자료를 분석하기위하여 연구진이 1992년 10월부터 1993년 8월까지 6차례의 회의와 개인작업을 통하여 실시하였다.

6) 분석된 자료에 대한 통합적 작업을 위하여 4회의 연구진의 회의와 개인적 분담작업을 1993년 11월 30일까지 실시하였다.

7) 국립보건의원 국가고시과에서 문항난이도 자료를 제공받아 이를 전공과목별로 분석하였다.

### 4. 분석방법

시험문제의 구성과 분포 및 내용은 100분율과 비율(ratio)로 비교 분석하였다.

#### <문제분석지침>

- 문제번호 : 시행년도별 해당번호
- 전공과목 : 성인간호학, 기본간호학, 아동간호학, 모성간호학, 정신간호학, 지역사회간호학, 간호관리학, 법규
- 학습분야 : 임상관련문제와 이론중심의 문제로 분류
- 학습영역 : 지식, 기술, 태도 등 학습의 3대 영역으로 분류
  - 지식 : 특수사상에 대한 지식과 이를 다루는 방법과 수단에 대한 지식으로 이에 관한 술어, 구체적 사실, 규칙, 경향과 계열, 분류와 유목, 증거 등이 포함된다. 또한, 보편적이거나 추상적인 사실에 대한 지식으로 원리와 이론의 구조등을 포함한다.
  - 기술 : 주로 도수기술에 속하는 것으로 근육주사나 인공호흡법등과 같은 임상적 간호 기술을 의미한다.
  - 태도 : 환자에 대한 관심이나 질병에 대한 진지함, 환자나 가족의 불안을 덜어주기 위한 노력이나 마음가짐 등 간호현장에서 환자나 환자보호자와의 대인관계적 상황에서 나타나는 전문직간호사의 태도를 의미함.
- 문제의 수준
  - 암기수준 : 기억력에 의지하여 지식, 사실, 자료 등을 암기하고 방법, 절차, 과정 등을 상기하며 특성이나 구조, 기능 등을 상기하는 수준을 의미한다.
  - 판단수준 : 이해 또는 해석수준으로 간호현장에서 일어나는 상황을 완전히 이해하고 주어진 자료들을 통합하여 종합적인 의사결정을 할 수 있음을 의미한다. 예를 들면 두가지 상황이나 자료를 비교하거나 감별하고 또는 적절한 방법을 선택하거나 제외하며 여러가지 자료를 분석, 종합하는 능력을 의미함.
  - 문제해결수준 : 어떤 지식이나 상황을 완전히 이해하여 얻은후 이를 다시 종합하여 어떤 문제에 직면했을때 그 지식을 응용함으로써 문제를 적절히 해결하는 능력을 의미한다. 즉, 새로운 문제나 상태가 발생했을때 원리나 원칙에 준하여 일을 처리할 수 있는 능력을 말한다.
- 학습과정 : 이는 간호학의 학습과정을 간호과정과 질병과정으로 분류한 것이다.
  - 간호과정 : 간호사정 및 진단, 간호계획, 간호중재 및 평가이며
  - 질병과정 : 정의, 원인/예후, 발생빈도, 구조/기능, 병태, 치료/수술, 합병증 기타 등 포함된다.
- 문항난이도 : 객관식문제의 문항별로 난이한 정도로 각 문항마다 정답자수/응시자수를 계산한 수치로 0.0-0.29은 쉬운 문제, 0.3-0.7은 적절한 수준의 문제이며 특히 최적수준의 문제는 0.5-0.6에 속하며 0.7-1.0은 매우 쉬운 문제임을 의미한다(김용일, 1991)

IV. 결과 및 논의

1. 전공과목별 출제문제의 분류

3년간 출제된 간호사 국가고시문제의 내용을 전공과목별로 분석한 결과는 <표 1>과 같다. 출제된 문제들의 학습분야별 분포는 개괄적으로는 임상문제가 약 44.5%(138개)를 차지하였고 이론에 관한 문제가 약 55.5%(172개)를 차지해 그 비율이 1 : 1.1로 나타났다. 임상관련문제의 경우는 기본간호학이 70%로 가장 많았고 성인간호학, 아동간호학, 모성간호학은 각각 52.5%로 같은 수준이었으며 간호관리학의 경우는 29.2%로 가장 적게 출제되었다. 한편 이론관련문제의 경우, 가장 많이 출제된 과목은 간호관리학으로서 70%이었으며 그 다음은 정신간호학, 지역사회간호학의 순이었으며 가장 적게 출제된 과목은 기본간호학(30%)이었다.

이와같이 각 과목의 특성에 따라 임상 : 이론의 출제 비율이 다르게 나타난 것은 각 과목의 특성을 반영하는 것이라 생각되므로 고시된 표준비율을 전공과목마다 다르게 설정해야 할 것인가, 또는 제시된 이론과 임상문제 출제비율에 맞추도록 모든 과목들이 더욱 노력해야 할 것인가 라는 문제에 계속 대하여 논의하여야 할 것으로 사료된다.

학습영역별로 출제된 문제들을 분석한 결과 전반적으로 지식에 관한 문제가 평균 79.7%로 대부분이었으며, 기술문제가 14.9%이었고, 태도에 관한 문제는 5.4%에 불과하였다. 전체 출제 문제중 약 80%가 아직도 지식수준이라는 점은 실무중심의 간호학의 특성과 위배되는 결과이므로 이를 신중하게 고려하여 모든 과목마다 실

기 중심의 문제를 출제하도록 노력해야 할 것으로 생각된다.

지식수준의 문제들은 간호관리학(97.5%), 성인간호학(93.7%), 아동간호학과 정신간호학(75%)의 순으로 많이 출제되었으며 모성간호학이 66.7%, 기본간호학의 경우 52.3%이었다. 반면에 기술수준의 문제가 출제된 순위는 기본간호학이 33.3%로 가장 많았고, 아동간호학과 모성간호학의 경우 각각 20.8%로 차순이었으며 태도수준의 문제는 기본간호학의 13.4%와 간호관리학의 11.7%외에 다른 과목들은 모두 10% 미만으로 매우 저조하였다. 이러한 결과에 의하면 간호관리학이나 성인간호학의 경우 지식수준에 대한 중요성이 강조되고 있었으며 기본간호학에서만 기술문제가 중요시되고 있음을 알 수 있어서 역시 과목간의 차이가 많음을 파악할 수 있다.

문제수준별로 3년간 출제된 문제들을 분석한 결과 지식수준의 암기형 문제가 전체의 45.5%를 점하였고, 판단형 문제가 46.3%이었으나, 문제해결형은 8.1%에 불과하였다. 암기형 문제가 가장 많이 출제된 과목은 아동간호학(77.5%)이었으며 그 다음은 성인간호학(62.5%), 정신간호학(37.5%)의 순이었다.

문제수준은 전공과목을 종합할때는 암기형과 판단형이 비슷하였으나 과목별로 차이점이 많았다. 즉 암기형문제가 판단형문제보다 더 많이 출제된 과목은 아동간호학(77.55% : 21.7%)과 성인간호학(62.5% : 36.3%)이며 판단형문제가 암기형 문제보다 더 많이 출제된 과목들은 간호관리학(65.8% : 30.8%), 지역사회간호학(63.3% : 24.2%), 기본간호학(58.0% : 30.0%)이다.

문제수준에 따른 문제분포는 전반적으로 암기형과 판

<표 1> 3년간(1990-1992) 전공과목별 출제문제의 년평균 분석내용

전공과목 분석단위	성인간호학		기본간호학		아동간호학		모성간호학		정신간호학		지역사회간호학		간호관리학		계	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
학습 임상	38	47.5	21	70.0	19	47.5	19.3	47.5	14.3	35.8	16.0	40.0	11.7	29.2	138	(44.5)
분야 이론	42	52.5	9	30.0	21	52.5	20.7	52.5	25.7	64.2	24.0	60.0	28.7	71.7	172	(55.5)
학습 지식	73	93.3	15.7	52.3	30	75.0	26.7	66.7	30	75.0	36.0	90.0	35	97.5	247	(79.7)
영역 기술	6	7.5	10.0	33.3	10	25.0	10.0	25.0	8.3	20.8	2.0	5.0	0.3	0.75	46	(14.9)
태도	1	1.2	4.3	13.4	0	0	3.3	8.3	1.7	4.2	2.0	5.0	4.7	11.7	16.7	( 5.4)
문제 암기	50	62.5	9.0	30.0	31	77.5	14.0	35.8	15.0	37.5	9.7	24.2	12.3	30.8	141	(45.5)
수준 판단	29	36.3	17.7	58.9	8.7	21.7	16.7	41.7	19.7	49.2	25.3	63.3	26.3	65.8	143.7	(46.4)
문제해결	1	1.2	3.3	11.1	0.3	0.8	9.3	22.5	5.0	12.5	5.1	2.5	4.7	11.7	25.3	( 8.1)
총 계	80	100	30	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	310	100

\* 법규(20문제) 문제는 별도로 분석됨.

단형이 비슷하게 출제된 것으로 나타나 바람직한 결과로 해석할 수 있다. 그러나 한편 이는 전문교수들의 개인적 의견과 판단의 오차에 따른 것이 아닌가하는 의문의 여지가 있다. 그 이유는 일반적으로 문제분석을 위한 토의 과정에서 엄밀하게 분석하면 암기형임에도 불구하고 흔히 판단형이라고 보는 경향이 있기 때문이다. 이러한 점을 고려하면 앞으로 문제분석과정에서 더욱 철저하게 통제된 기준을 적용하여야 암기형과 판단형이 엄밀히 구분될 수 있을 것으로 본다.

이상과 같이 출제문제의 분석결과를 종합해 보면 임

상과 이론에 관한 내용은 비슷한 분포를 보여 고시원에서 제시된 기준과 별 차이가 없었고 대부분의 문제들이 지식에 관한 것이었으며 문제의 수준은 판단형과 암기형 문제의 분포가 비슷하였다.

## 2. 전공과목별 학습과정에 따른 출제문제의 년평균 분포

학습과정을 간호과정과 질병과정으로 분류할 때 출제 문제의 분포는 <표 2>와 같다. 3년간 출제된 모든 문제의 67.2%는 간호과정에 관련된 문제이었고 32.8%는

<표 2> 전공과목별 학습과정에 따른 출제문제의 년평균 분포

전공과목 학습과정		성인 (80)	기본 (30)	아동 (40)	모성 (40)	정신 (40)	지역 (40)	총 계 (270)	%
간	사 정	10.7	7.6	12.6	13.0	2.3	22.0	68.2	25.3
	간호력	1.7	2.0	1.1	1.7	0.3	3.4	20.1	7.5
	간호진단	0	1.3	1.3	2.3	0	3.0	7.9	2.9
	임상진단법	5.7	0.3	0.3	5.7	0	0.3	12.3	4.6
	임상검사	2.0	0	0	0.7	0.3	0.3	3.3	1.2
	기타(구체적)	1.3	4.0	0	2.6	1.7	15.0	24.6	9.1
	계 획	2.3	0.3	3.7	3.0	0.7	3.0	13.0	4.8
호	환자목표설정	1.0	0	0.7	1.0	0.7	1.7	5.1	1.9
	우선순위	0	0	1	0	0	0.3	1.3	0.5
	계획안	1.3	0.3	2	2.0	0	1.0	6.6	2.4
과	총 재	29.7	21.3	15.7	10.0	14.7	8.7	100.1	37.1
	신체적 간호	18.3	12.7	10	4.7	7.7	1.3	54.7	20.2
	지시간호	1.7	2.0	1	1.7	1.3	0	7.7	2.9
정	교육/상담	4.0	0	2	2.3	0.3	2.3	10.9	4.0
	영적간호	0	1.3	0	0	1.3	0	2.6	1.0
	투약	1.7	3.3	0.7	0.7	0.7	1.0	8.1	3.0
	운동	1.3	1.0	0.3	0	0	0	2.6	1.0
	처방간호	1.7	0	1.3	0.7	3.4	0.7	7.8	2.9
	기타(역할, 식이)	1.0	1.0	0.3	0	0	3.4	5.7	2.1
	소 계	N 42.7 % (53.3)	29.2 (98.0)	32.0 (80.0)	26 (65.0)	17.7 (44.3)	33.7 (85.0)	181.3	67.2
질 병 과 정	정의	3.3	0	0	2.0	4.7	3.0	13.0	4.8
	발생빈도	0.3	0	0	1.0	0	0.7	2.0	0.7
	원인/예후	6.3	0	2	2.7	7.3	1.7	20.0	7.4
	구조/기능	5.0	0.7	0	3.0	1.3	0	10.0	3.7
	병태	4.3	0	3.7	1.3	6.3	1.0	16.6	6.1
	치료/수술	12.7	0	1.6	2.7	1.0	0	18.0	6.7
	합병증	4.7	0	0	1.3	0.7	0	6.7	2.5
기타(증상)	0.7	0	0.7	0	1.0	0	2.4	0.9	
소 계	N 37.3 % (46.7)	0.7 (2.0)	8.0 (20.0)	14.0 (35.0)	22.3 (55.7)	6.4 (15.0)	88.7	32.8	
총 계	80	30	40	40	40	40	310	(100)	

\* 간호관리학 문제와 법규분석표는 <표 5>와 <표 6>에 있음.



질병과정에 관한 문제였다. 이러한 결과는 최근 간호사 국가고시 문제가 간호과정에 보다 치중되고 있음을 나타내는 바람직한 현상이라고 볼 수 있다. 이러한 분포사항을 전공과목별로 분석하면 다음과 같다.

1) 성인간호학

출제문제중 간호과정에 속한 문제(53.3%)와 질병과정 관련 문제(46.7%)는 거의 비슷한 분포를 보였다. 이 점에서 보아 성인간호학의 경우는 특히 다양한 질병을 가진 다계층 연령의 사람들에 대한 간호가 중점을 이루고 있으므로 앞으로 간호의 전문성을 나타낼 수 있는 간호과정 중심의 문제가 더욱 개발되어야 할 것으로 사료된다.

간호과정 관련 문제들 중에는 간호중재 문제가 가장 많았고, 그중에서는 신체적 간호에 대한 문제가 절반 이상을 차지하고 있으며(약 62%), 교육/상담 문제가 약 1/7(13%) 정도 차지하였다. 그외의 간호중재 문제는 1-2개에 불과하고 영적간호에 대한 문제는 3년간 한 문지도 없었다. 이런 점으로 보아 현행 국가고시 문제는 성인간호학의 인간관인 전인을 다루고 있지 못하다고 볼 수 있으므로 앞으로 간호중재 문제에 대하여서 보다 다양하게 출제되어야 할 것이며 또한 학습목표에 준하여 고루게 분포된 문제가 출제되어야 할 것으로 본다.

간호과정에 관련된 문제중에서 간호사정에 대한 문제의 대부분은 임상적 진단이나 검사에 대한 것이었으며 간호진단에 대한 문제는 3년간 한 문제도 출제되지 않았다. 이런 점으로 보아 최근 간호학계에서 관심의 대상이던, 간호교육과정에서 주요한 내용으로 강조되고 있는 간호진단에 대한 문제를 앞으로 더욱 개발될 필요가 있다고 본다.

한편 질병과정에 대한 문제들 중에는 치료와 수술에 대한 문제가 가장 많았고, 원인/예후 문제, 구조/기능에 대한 문제들이 주로 출제된 점으로 보아 아직도 질병의 원인과 치료과정을 중요시하는 경향이 있는 것으로 파악되었다.

2) 기본간호학

출제문제들은 거의 간호과정에 속한 문제였고(98%) 3년간 단 한문제만이(평균 0.7개) 질병과정에 관련된 문제로 나타났다는 점은 기본간호학의 특징을 잘 나타내고 있는 것으로 해석될 수 있다. 간호과정 관련 문제들 중에는 간호중재 문제가 가장 많았고(73%), 간호사정, 간호계획의 순으로 출제되었다. 간호중재 문제중

에는 신체적 간호에 대한 문제가 60% 정도로 가장 많아 그 중요성이 강조되고 있으며, 투약, 지지간호문제가 2-3개 출제되고, 영적간호, 운동에 관한 문제가 각각 1개씩 출제되었다. 교육/상담이나 처방간호에 관한 문제는 3년간 한 문제도 없었던 점으로 보아 기본간호학의 경우 표현성 간호(expressive nursing)보다는 도구적 간호(instrumental nursing)에 치중하고 있는 것이 특징이라고 할 수 있겠다.

한편 질병과정에 대한 문제로는 구조/기능에 대한 문제가 3년간 2문제 출제되어 있다.

3) 아동간호학

출제문제 중에는 간호과정에 관한 문제와 질병과정 관련 문제의 비율이 4:1로써 간호과정에 관련된 문제가 훨씬 많아(80.8%) 이는 바람직한 현상이라 보겠다.

간호과정 관련 문제 중에서 간호중재문제가 과반수 정도로 가장 많았으며(15.7/32=64.6%) 이중 간호사정문제가 약 12.6 문제를 점하고 있는데 이중 간호력에 대한 문제가 11개라는 점은 타 과목과 다른 양상을 보이고 있다. 한편 간호진단에 대한 문제는 거의 없는 점으로 보아 최근 간호교육에서 간호의 독특성과 방향을 제시하는 간호진단이 매우 중요시되고 있으나 국가고시에서는 충분히 반영되지 못하고 있다고 볼 수 있으므로 이에 대한 보완이 반드시 필요하다고 생각된다.

간호중재문제중에는 신체적 간호문제가 가장 많았고(15.7문제 중 10문제), 그 다음은 투약, 지지간호의 순이며 교육상담이나 처방간호는 전혀 없었다.

한편 질병과정에 대한 문제들 중에서는 병태에 관한 문제가 가장 많았고 원인/예후, 치료/수술에 대한 문제의 순으로 출제되어 질병과정 이해의 중요성이 더욱 강조되고 있음을 알 수 있다.

4) 모성간호학

출제문제중에서 간호과정에 관한 문제(26개)가 질병과정 관련 문제(14개)의 약 2배의 분포를 보였다. 간호과정 관련 문제들 중에는 간호사정 문제가 절반정도로 많았으나(13.26개) 이중 가장 많았던 문제가 임상적 진단법에 관한 문제로 이는 간호진단에 관한 문제의 두배에 해당되는 것으로서 임상적 검사방법에 대한 이해의 중요성이 간호진단보다 강조되었음을 알 수 있었다. 이런 점으로 보아 임상진단 문제를 하더라도 이를 간호진단과 관련된 문제로 개발하여 출제하는 것이 간호학의 특징을 나타낼 수 있을 것으로 사료된다.

한편 간호중재 문제중에는 신체적 간호에 대한 문제가 가장 많았고(43.8%), 교육/상담 문제, 지지간호, 처방간호, 투약의 순으로 출제되었고, 영적간호나 운동에 관한 문제는 3년간 전혀 없었던 점으로 보아 간호중재 문제에 대하여서도 보다 다양하고 고르게 분포된 문제가 출제되어야 할 것으로 본다.

한편 질병과정에 대한 문제들 중에는 구조와 기능 문제가 가장 많았고(32.8%), 원인과 예후에 대한 문제, 치료와 수술에 대한 문제가 비슷하게 출제 되었으며 그 다음은 정의, 합병증, 발생빈도의 순으로 출제되었다. 이런 점을 고려할 때 모성간호학에서는 관련기관의 구조와 기능이 강조 되고 있으며 원인/예후, 치료/수술에 관한 문제의 순으로 출제되었다. 보다 바람직한 것은 질병관련 문제라도 간호와 관련된 문제로 개발하여 간호학적 측면에서 고려되는 것이라 하겠다.

#### 5) 정신간호학

출제문제는 간호과정에 속한 문제(44.3%)와 질병과정 관련 문제(55.7%)가 거의 비슷한 분포를 보였으나 질병관련 문제의 출제 비중이 보다 많은 점이 다른 과목과 다른점이라 하겠다. 정신간호학 교육의 독특성과 전문성을 고려해 볼때 간호과정 중심의 문제가 더욱 개발되는 것이 바람직한 것으로 사려된다.

간호과정 관련 문제는 다른 과목과 마찬가지로 간호중재 문제가 가장 많았다(83%). 그중에서도 신체적 간호에 대한 문제가 절반이상(약 52.7%)을 차지하고 있고, 처방간호가 그 다음의 비중(약 22.7%)을 차지하고 있는 점으로 보아 정신간호학임에도 불구하고 타 과목과 같이 신체적 간호에 대한 중요성이 강조되고 있음이 나타나 앞으로 더욱 정신간호학 교과목의 특성을 고려하여 심리적 사회적 간호가 강조되어야 할 필요성을 시사한다고 보겠다. 그외 지지간호, 영적간호가 년 3-4문제 나왔고, 교육/상담 문제는 단 1문제로 타 과목보다는 많은 편이었다. 한편 운동에 관한 문제는 3년간 전혀 없었다.

간호과정 문제들은 간호사정에 대한 문제, 간호력과 임상검사에 대한 문제가 각각 1문제씩 출제되었고, 간호진단과 임상적 진단에 대한 문제는 3년간 한문제도 없었다. 이런 점으로 보아 정신간호학 역시 최근 간호계에서 관심의 대상이 되고 있으며, 간호교육 내용으로 강조되고 있는 간호진단에 대한 문제를 앞으로 더욱 개발할 필요가 있다고 본다.

한편 질병과정에 대한 문제들 중에는 원인/예후에

대한 문제가 가장 많았고(22/67=32.8%), 병태, 정의에 대한 문제(19/67=28.4%)들의 순으로 출제된 점으로 보아 아직도 질병의 원인과 개념적 정의 및 병태에 관한 이해를 중요시하는 경향이 있는 것을 알 수 있었다.

#### 6) 지역사회 간호학

학습과정별 출제분포를 보면 간호과정 문제가 33.7문제로 85%를 차지 하였으며, 질병과정에 관한 문제는 15%를 차지하여 간호과정에 관한 문제가 단연 많은 비중을 차지하고 있어서 지역사회 간호학의 특징을 잘 나타내었다. 간호과정 문제중 간호사정 문제가 가장 많았으며(22/33.7문제) 그 다음이 간호중재 문제(8.7/33.7개)이었으며 다른 과목과 달리 간호계획 문제가 년평균 3문제 출제되었다. 간호사정 문제에는 기타항목이 15/22(68.2%) 문제로 가장 많았는데 이는 지역사회 간호학만이 가지고 있는 어떤 독특성이라고 해석할 수 있겠다. 간호중재내용도 성인간호학이나 아동간호학과 달리 기타 항목이 가장 많았으며 그의 교육 상담이 대부분이었고 질병과정은 정의에 관한 문제, 병태, 원인과 예후에 해당되는 문제의 순으로 출제되었다.

이상과 같이 각 전공과목별로 출제문제를 학습과정에 따라 분석한 결과, 전반적으로 기본간호학, 아동간호학, 지역사회간호학의 경우 간호과정 관련 문제가 약 80% 이상으로 질병과정문제의 약 4배 이상 출제되었던 점은 바람직한 현상이라 하겠다. 그의 모성간호학(65%), 성인간호학의 경우(53.3%)도 간호과정문제가 많이 출제하였으나 정신간호학의 경우는 오히려 질병과정 문제(55.7%)가 간호과정 문제(44.3%) 보다 더 많이 출제되었다.

전반적으로 간호과정 관련 문제에 있어서는 간호중재 문제가 37.1%로 많았으며 이중 신체적 간호(54.7/100개)가 반이상이었던 점으로 보아 아직도 전인적 개념을 근간으로 하는 다양한 간호학 문제가 더 많이 출제되어야 할 것으로 사려된다. 특히 간호사정의 경우 간호진단 문제 보다는 임상검사나 임상적 진단문제가 더욱 많았던 점으로 보아 앞으로는 더욱 간호진단에 관련된 문제가 많이 개발되어야 할 것으로 사료된다.

### 3. 전공 분야별 학습과정과 학습분야에 따른 출제문제의 분포<표 3>

3년간 출제문제를 학습과정과 학습영역에 따른 출제

〈표 3〉 전공과목별 학습과정과 학습분야에 따른 출제문제의 분포

n=number r=ratio

학습과정	전공과목 학습분야	성인		기본			아동			모성			정신			지역			총계			
		임상이론	계	임상이론	계	임상이론	계	임상이론	계	임상이론	계	임상이론	계	임상이론	계	임상이론	계	임상이론	계			
간호사정	n	17	15	32	11	12	23	5	33	38	14	25	39	3	4	7	14	52	66	64	141	205
	r (%)	1.1:1 (25.0)		1:1.1 (26.2)			1:6.6 (39.2)			1:1.8 (50.0)			1:1.3 (13.2)			1:3.7 (65.3)			1:2.2 (37.6)			
간	간호력	2	3	5	4	2	6	3	30	33	1	4	5	1	0	1	8	2	10	19	41	60
	간호진단	0	0	0	3	1	4	2	2	4	5	2	7	0	0	0	3	6	9	13	11	24
	임상진단법	11	6	17	1	0	1	0	1	1	7	10	17	0	0	0	1	0	1	20	17	37
	임상검사	4	2	6	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0	1	1	0	1	6	4	10
	기타	0	4	4	3	9	2	0	0	0	1	7	8	1	4	5	1	44	45	6	68	74
	간호계획	n	5	2	7	1	0	1	9	2	11	6	2	8	2	0	2	7	2	9	30	8
r (%)	2.5:1 (5.5)		1:0 (1.1)			4.5:1 (11.3)			3:1 (9.0)			2:0 (3.7)			3.5:1 (9.0)			3.8:1 (8.6)				
환자목표	n	2	1	3	0	0	0	2	0	2	2	0	2	2	0	2	4	1	5	12	2	14
	계획안	3	1	4	1	0	1	7	2	9	4	2	6	0	0	0	3	1	4	19	6	25
간호중재	n	69	20	89	51	13	64	38	10	48	27	5	32	30	14	44	22	4	26	227	66	293
	r (%)	3.5:1 (69.5)		4:1 (72.7)			3.8:1 (49.5)			7:1 (41.0)			2.1:1 (83.2)			4.4:1 (25.7)			3.4:1 (53.8)			
정	신체적간호	43	12	55	32	6	38	26	5	31	13	1	14	15	8	23	4	0	4	133	32	165
	지지간호	5	0	5	5	1	6	2	0	2	5	0	5	3	1	4	0	0	0	20	2	22
	교육/상담	0	2	12	0	0	0	4	2	6	6	1	7	1	0	1	5	2	7	16	7	23
	영적간호	0	0	0	3	1	4	0	0	0	0	0	0	3	1	4	0	0	0	6	2	8
	투약	2	2	4	7	3	10	2	1	3	1	1	2	2	0	2	3	0	3	17	7	24
	운동	3	2	5	3	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	9
	처방간호	3	2	5	0	0	0	2	2	4	2	0	2	6	4	10	2	0	2	15	8	23
	기타	3	0	3	1	2	3	1	0	1	0	2	2	0	0	0	8	2	10	13	6	19
	소계	n	91	37	128	63	25	88	52	45	97	47	31	78	35	18	53	43	58	101	331	214
r (%)	2.5:1 (100)		2.5:1 (100)			1.2:1 (100)			1.5:1 (100)			2.0:1 (100)			1:1.4 (100)			1.5:1 (100)				
질병과정	정의	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	6	6	0	14	14	4	5	9	4	35	39
	발생빈도	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	2	2	0	6	6
	원인/예후	0	19	19	0	0	0	2	4	6	0	8	8	1	21	22	1	4	5	4	56	60
	구조/기능	0	15	15	0	2	2	0	0	0	0	8	8	0	4	4	0	0	0	0	29	29
	병태	1	12	13	0	0	0	1	10	11	1	4	5	4	15	19	1	2	3	8	43	51
	치료/수술	17	21	38	0	0	0	1	4	5	5	3	8	1	2	3	0	0	0	24	30	54
	합병증	3	11	14	0	0	0	0	0	0	2	2	4	2	0	2	0	0	0	7	13	20
	기타	1	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	3	0	0	0	2	4	6
소계	n	22	90	112	0	2	2	5	18	23	8	34	42	8	59	67	6	13	19	49	216	265
r (%)	1:4.1		0:2			1:3.6			1:4.3			1:7.4			1:2			1:4.4				
계	n	113	127	240	63	27	90	57	63	120	55	65	120	43	77	120	49	71	120	380	430	810
r (%)	1:1.1		2.3:1			1:1.1			1:1.2			1:1.9			1:1.4			1:1.1				

비율을 분석한 결과〈표 3〉, 간호과정 관련 문제의 경우 임상: 이론의 비는 1.5:1이며 질병과정 관련 문제의 경우는 1:4.4로서 반대현상을 보인다.

간호과정 문제중에서 간호사정 문제의 임상: 이론의 비는 1:2.2이며 간호계획 문제는 3.8:1, 간호중재 문제는 3.4:1로 간호계획과 간호중재 문제는 거의 임상 중심으로 출제되는 경향인 반면에 질병관련 문제의 임

상: 이론의 비는 1:4.4로 이론 중심의 문제가 4배나 더 많이 출제되는 경향임을 알 수 있다.

이를 각 전공분야별로 비교하여 볼때 간호과정영역에서 임상: 이론의 비는 성인간호학과 기본간호학은 2.5:1이었고 정신간호학이 2:0, 모성간호학이 1.5:1, 지역사회간호학은 1.4:1이며, 아동간호학이 1.2:1의 순으로 나타났다. 한편 질병과정의 경우는 임상: 이론의

비는 정신간호학이 17.4로 이론관련문제의 출제비율이 가장 높았으며 모성간호학이 1 : 4.3, 성인간호학이 1 : 4.1, 아동간호학이 1 : 3.6이었으며, 지역사회간호학은 1 : 2의 비율이었으며 기본간호학은 질병과정에 대한 문제가 겨우 두 문제였고 이는 모두 이론에 관한 것이었다.

전반적으로 임상과 이론영역의 출제비율은 일관성이 없고 학습과정에 따라 다르게 나타나 간호교육내용과 간호평가를 위한 적절한 수준의 표준설정이 필요하다고 생각된다. 이러한 분석내용을 과목별로 보면 다음과 같다.

#### 1) 성인간호학

간호과정 문제중 임상과 이론의 비는 2.5 : 1로 나타났다. 이중 간호중재 문제는 임상문제가 이론문제보다 3배 이상 출제되었고 질병과정문제의 경우, 임상과 이론의 비는 1 : 4의 비율로 출제되어 질병관련 문제는 이론 중심의 문제가 4배 이상 출제되었음을 알 수 있다. 그러나 전반적으로 볼때, 임상 : 이론이 1 : 1.1의 구성비를 보임으로서 바람직한 현상으로 나타났다.

#### 2) 기본간호학

간호과정 문제중 임상과 이론의 비는 2.5 : 1로 나타났다. 이중 간호중재 문제는 임상문제가 이론문제보다 4배 이상 출제되어 간호중재 문제의 대부분은 매우 실무 중심임을 알 수 있었다. 한편 질병과정문제의 경우, 두 개의 문제는 모두 질병관련 문제만이 출제되었음을 알 수 있다.

#### 3) 아동간호학

간호과정 문제에 있어 임상 : 이론의 비율은 1.2 : 1의 출제율을 보였으나 질병과정에 있어서 임상 : 이론이 1 : 3.6의 비율을 보임으로서 질병과정 관련 문제들은 이론에 편중되어 있음을 알 수 있다. 간호과정문제 중 간호사정은 거의 이론중심인 점에 비해 간호계획과 간호중재 문제는 임상중심이었다. 이는 질병과정의 내용상 이론적인 면이 많을수 밖에 없는 특성이 고려되기도 하였지만 질병과정에 관련된 내용일지라도 임상에 적용할 수 있는 문제로 개발할 필요가 있음을 시사한다고 보겠다. 그러나 전반적으로 볼 때, 임상 : 이론이 1 : 1.1의 구성비를 보임으로서 바람직한 현상으로 나타났다. 한편 이러한 결과는 문제분석시 이론과 임상으로 구분할때 분석교수들의 개인차에 의한 오류가 있을 수 있다는 가능성을 고려하여 더 철저하게 구분하여 분석할 필요

가 있음을 암시하는 것으로 볼 수 있다.

#### 4) 모성간호학

간호과정 문제중 임상과 이론의 비가 1.5 : 1이었으나 특히 간호중재에 관한 문제의 경우는 임상문제가 이론 문제의 7배에 달하여 간호중재의 특성상 임상 중요성이 내포되었음을 알 수 있다. 한편 질병과정문제의 경우, 임상과 이론은 1 : 4.3의 비율로 출제되어 간호과정과 반대현상을 보이고 있어서 질병관련 문제의 대부분이 이론에 치중되어있는 점을 파악할 수 있었다.

#### 5) 정신간호학

간호과정문제중 임상과 이론의 비는 약 2.0 : 1이며 이중 간호중재문제도 2 : 1이었다. 질병과정 문제의 경우, 임상과 이론은 1 : 7.4의 비율로 출제되어 간호과정과 반대적으로 질병관련문제의 경우 이론중심의 문제가 압도적이었다. 그리고 전체적으로 임상과 이론은 1 : 1.9이었다. 특히 질병과정에 대해서는 원인/예후 문제나 병태문제의 대부분이 이론적 문제로 출제된 점을 재고하면, 간호학의 특성상 이러한 문제라도 간호실무에 적용할 수 있는 문제로 개선되어야 할 것으로 보인다.

#### 6) 지역사회간호학

임상 : 이론의 비율이 전체문제로 볼때 1 : 1.4로서 비교적 비슷한 비율을 보였다. 그중 간호과정관련 문제의 임상 : 이론의 구성비도 1 : 1.4였고, 질병과정관련 문제는 1 : 2의 비율을 보였다. 지역사회간호학 국가고시문제의 학습분야는 이론문제가 크게 감소되고 임상문제가 증가하였는바 이는 바람직한 현상이라고 생각된다.

### 4. 전공분야별 학습과정과 문제수준별 출제문제의 분포 <표 4>

<표 4>에 의하면 전반적으로 볼때 간호과정 관련 문제의 지식 : 기술 : 태도의 비율은 10.8 : 3.7 : 1로 지식수준 문제가 압도적이었다. 이중 간호사정문제의 경우는 그 비율이 26.1 : 2.1 : 1로 지식문제가 더욱 많아서 사정에 필요한 수기에 관련된 문제가 상대적으로 매우 적은 상태임이 재고되어야 할 것이다. 그러나 간호중재의 경우 그 비율이 6.6 : 4.4 : 1로 수기관련 문제나 태도문제의 출제성향이 높아지는 것은 다행스러운 일이라고 보겠으며 이러한 경향이 더욱 증가되어야만 학생들의 간호실무 능력 위주의 교육이 되지 않을까 사려된다. 한편

질병과정인 경우 기술문제보다 지식문제가 25.4배 출제되어 있어서 이 또한 재고해 보아야 할 과제라고 본다. 간호학 국가고시에서는 아직도 간호의 실무적용 능력을 평가하는 기능이 매우 저조하였으며 지나치게 지식수준이 치우쳐 있음을 알 수 있었다.

1) 성인간호학

전체적인 지식 : 기술 : 태도의 비율은 91 : 8 : 1으로

지식 수준이 대부분이었다. 간호과정에 관련된 문제들 중 간호사정이나 간호계획문제는 거의 100%가 지식수준이었다. 간호중재문제의 경우는 지식 : 기술 : 태도 문제의 비율은 54 : 9 : 1로 나타났으며 이들 중 대부분은 치료/수술문제였고 그 다음이 원인/예후와 구조/기능에 대한 문제이었던 점이 성인간호학 과목의 특성으로 나타나 있었다. 한편 질병과정에 있어서는 110 : 1 : 1로 나타나 거의 전부가 지식수준에 그치고 있다는 점

〈표 4〉 전공과목별 학습과정과 학습분야에 따른 출제문제의 분포(연평균)

r=ratio

학습과정	전공과목 학습분야	성인		기본			아동			모성			정신			지역			총계				
		입상	이론	계	입상	이론	계	입상	이론	계	입상	이론	계	입상	이론	계	입상	이론	계	입상	이론	계	
간호사정	n	31	1	0	18	2	3	36	2	0	30	8	1	6	0	1	62	2	2	183	15	7	205
	r	31:1:0			9:1:1.5			19:1:0			30:8:1			6:0:1			31:1:1			26.1:2.1:1			
간	간호력	5	0	0	5	0	1	33	0	0	5	0	0	1	0	0	8	0	0	57	0	1	58
	간호진단	0	0	0	3	1	0	2	2	0	4	3	0	0	0	0	9	2	0	18	8	0	26
	입상진단법	16	1	0	1	0	0	1	0	0	12	5	0	0	0	0	1	0	0	30	6	0	36
	입상검사	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	1	0	0	10	0	0	10
	기타	4	0	0	9	1	2	0	0	0	7	0	1	4	0	1	43	0	2	67	0	6	73
호	n	7	0	0	1	0	0	9	2	0	4	3	1	2	0	0	7	0	2	30	6	3	39
	r	7.0:0			1:0:0			4.5:1:0			4:3:1			2:0:0			3.5:0:1			10:2:1			
과	환자목표	3	0	0	0	0	0	4	1	0	0	2	0	2	0	0	4	0	1	13	3	2	18
	계획안	4	0	0	1	0	0	5	1	0	4	1	1	0	0	0	3	0	1	17	2	2	21
정	n	70	17	2	26	28	10	23	24	0	8	14	8	18	22	4	20	5	1	165	110	25	300
	r	3.5:8.5:1			2.6:2.8:1			1:1:0			1:1.8:1			4.5:5.5:1			20:5:1			6.6:4.4:1			
정	신체적간호	47	8	1	17	19	2	13	18	0	4	9	1	8	14	2	2	2	0	91	70	10	171
	지지간호	2	2	0	1	0	5	1	1	0	1	2	2	3	1	0	0	0	0	8	6	7	21
	교육/상담	11	1	0	0	0	0	4	2	0	1	2	4	1	0	0	5	1	1	22	6	5	33
	영적간호	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	2	2	7
	투약	3	1	0	4	6	0	2	1	0	2	0	0	1	1	0	2	1	0	14	10	0	24
	운동	2	3	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	0	9
	처방간호	3	2	0	0	0	0	2	2	0	0	1	1	4	4	2	2	0	0	11	9	3	23
	기타	2	0	1	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	14	0	2	16
정	소계 n	108	18	2	45	30	13	69	28	0	42	25	10	26	22	5	89	7	5	379	130	35	544
	r	54:9:1			3.5:2.3:1			2.5:1:0			3.8:2.3:1			5.4:4.6:1			17.6:1.4:1			10.8:3.7:1			
질	정의	10	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	14	0	0	9	0	0	39	0	0	39
	발생빈도	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	2	0	0	6	0	0	6
	원인/예후	19	0	0	0	0	0	5	1	0	7	1	0	22	0	0	4	1	0	57	3	0	60
	구조/기능	15	0	0	2	0	0	0	0	0	8	1	0	4	0	0	0	0	0	29	1	0	30
	병태	13	0	0	0	0	0	10	1	0	4	0	0	18	1	0	3	0	0	48	2	0	50
과	치료/수술	36	1	1	0	0	0	5	0	0	6	2	0	2	1	0	0	0	0	49	4	1	54
	합병증	14	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	1	1	0	0	0	0	19	1	0	20
정	기타	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	7	0	0	7
	소계 n	110	1	1	2	0	0	22	2	0	38	4	0	64	3	0	18	1	0	254	11	1	266
계	n	218	19	3	47	30	13	90	30	0	80	30	10	80	25	5	107	8	5	632	142	36	810
	r	91:8:1			3.4:2.2:1			3:1:0			8:3:1			18.8:5.3:1			21.4:1.6:1			17.6:3.74:1			

을 알 수 있었으며 간호학 국가고시에서는 아직도 간호의 실무적용 능력을 평가하는 기능이 매우 저조하고 지나치게 지식수준에 치우쳐 있음을 알 수 있었다. 이들중 대부분은 병태에 대한 문제였던 점으로 보아 성인간호학에서는 병태문제를 중요시하는 과목의 특성이 나타나 있었다.

## 2) 기본간호학

전체적인 지식 : 기술 : 태도의 비율은 3.4 : 2.2 : 1로서 비교적 고른 분포를 나타내었다. 간호과정에 관련된 문제들중에 간호사정이나 간호계획문제는 거의 100%가 지식수준이었고, 간호중재문제의 경우는 지식 : 기술 : 태도 문제의 비율은 2.6 : 2.8 : 1로 나타나 지식과 기술과 태도영역이 고루 분포되었다. 한편 질병과정에 관한 문제는 겨우 2문제로 모두 지식수준이었다. 기본간호학에서는 과목 특성상 간호의 실무적용 능력에 중점을 두고 있는 점이 나타나 있으나 간호사정의 경우에도 앞으로 기술영역의 문제가 더욱 출제되는 것이 바람직하다고 보였다.

## 3) 아동간호학

전체적인 지식 : 기술 : 태도의 비율은 3 : 1 : 0이었다. 간호과정에 관련된 문제는 전반적으로는 2.5 : 1이나 이들중의 간호사정문제는 9 : 2 : 0의 비율이며 간호계획문제는 거의 4.5 : 1로 역시 대부분 지식문제에 치우쳐있고 간호중재문제의 경우는 지식 : 기술 : 태도 문제의 비율은 1 : 1 : 0으로 나타나 지식과 기술영역이 비슷하였고 태도문제는 없었다. 한편 질병과정에 관한 문제는 11.5 : 1 : 0으로 지식문제가 압도적이며 이들중 대부분은 병태에 대한 문제였던 점으로 보아 아동간호학에서는 병태문제를 중요시하는 과목의 특성이 나타나 있었다.

## 4) 모성간호학

전체적인 지식 : 기술 : 태도의 비율은 8 : 3 : 1이었다. 간호과정에 관련된 문제는 전반적으로는 3.8 : 2.3 : 1로 기본간호학과목과 비슷한 분포를 보이고 있다. 이들중 간호사정문제는 30 : 8 : 1의 비율로 지식문제가 기술문제의 3.4배 이었고 간호계획문제는 거의 4 : 3 : 1로 지식문제와 기술문제가 비슷하였다. 간호중재문제의 경우는 지식 : 기술 : 태도 문제의 비율은 1 : 1.8 : 1로 기술문제가 지식문제나 태도문제의 2배로 나타나 기술영역이 더욱 강조되어 있다. 한편 질병과정에 관한 문제

는 9 : 1 : 0으로 지식문제가 압도적이며 이들중 구조 / 기능과 원인 / 예후에 대한 문제가 대부분이며 정의와 치료 / 수술문제가 비슷하게 출제되어 질병과정은 비교적 고르게 분포되어 있었다.

## 5) 정신간호학

전체적인 지식 : 기술 : 태도의 비율은 18.8 : 5.3 : 1이었다. 간호과정에 관련된 문제는 전반적으로는 5.4 : 4.6 : 1의 분포를 보이고 있다. 이들중 간호사정 문제는 6 : 0 : 1의 비율로 지식문제가 거의 대부분이었고 간호계획문제도 모두 지식 수준이었다. 간호중재문제의 경우는 지식 : 기술 : 태도 문제의 비율이 4.5 : 5.5 : 1로 기술문제가 지식문제보다 많은점은 바람직하였고 태도문제도 다른 과목보다 많았던 점은 정신간호학 과목의 특징이라고 하겠다.

한편 질병과정에 관한 문제는 지식 : 기술 : 태도 문제의 비율이 23.1 : 1 : 0으로 지식문제가 압도적이었으며 이들중 원인 / 예후에 대한 문제가 가장 많았고 병태에 관한 문제와 정의에 대한 문제의 순으로 출제되었다.

## 6) 지역사회간호학

전체적인 지식 : 기술 : 태도의 비율은 21.4 : 1.6 : 1이었다. 간호과정에 관련된 문제는 전반적으로는 17.6 : 1.4 : 1의 분포를 보이고 있다. 이들중 간호사정문제는 31 : 0 : 1의 비율로 지식문제가 거의 전부였으며 간호계획문제도 거의 모두 지식 수준이었다. 간호중재문제의 경우는 지식 : 기술 : 태도 문제의 비율이 20 : 5 : 1로 역시 지식문제가 기술문제의 4배에 해당되었던 점은 지역사회간호학의 특징이라고 하겠다.

한편 질병과정에 관한 문제는 지식 : 기술 : 태도 문제의 비율이 18 : 1 : 0으로 지식문제가 압도적이었으며 이들중 정의에 대한 문제가 가장 많았고 그 다음은 원인 / 예후에 대한 문제와 치료수술에 관한 문제의 순으로 출제되었다.

## 5. 간호관리학 문제의 분석<표 5>

간호관리학은 그 과목의 특성으로보아 임상 각 과목과 같은 내용으로 분석할 수 없다는 전문위원들의 의견에 따라 학습과정에 대한 분석 내용을 다르게 설정하였다. 즉, 간호관리학은 看護史, 철학 / 윤리 / 조정, 행정으로 학습과정을 대별하고 이를 임상 : 이론의 출제비율과, 학습영역 및 학습수준으로 분석하였다.

먼저 전체문제중에는 행정내용이 약 43%로 가장 많았고 그 다음은 철학/윤리로서 29.1%이며 간호사는 26%이었다. 그리고 전체문제의 임상:이론의 비율은 1:2.6이었고, 지식:기술:태도의 비율이 20.8:1:2.2였으며 암기형과 판단형 문제와 문제해결형 문제의 비율은 6.2:12.8:1이었다.

한편 看護史 문제중에는 한국사와 고대사가 비슷한 수준으로 출제되었고 철학/윤리/조정문제 중에는 윤리 문제가 과반수 이상이었으며 행정문제중에는 관리기능 문제가 과반수 이상을 차지하고 있었다.

출제 내용을 학습분야별로 분석할때 看護史의 경우 1개의 임상문제를 제외한 모든 문제가 이론문제였으며 전부 지식적 수준이었고 암기형과 판단형 문제는 3:1의 비율이나 문제해결형문제는 없었다.

한편 철학/윤리/조정문제는 전반적으로 임상과 이론의 비율이 1:1.3으로 고루 분포되었다. 한편 철학문제는 8문제중 7문제가 이론적 문제이었고 윤리문제는

22문제중 9문제는 임상적용문제이고 13문제가 이론중심문제였고, 조정문제는 모두 임상적용문제이었다. 그리고 철학/윤리/조정문제는 지식:기술:태도의 비율이 6.5:1.3:1이었고 판단형문제가 과반수 이상이어서 암기형보다 약 2,3배이었고 문제해결문제가 1문제 있었다.

행정문제들은 이론문제가 임상적용문제의 약 2배에 해당되었고 지식수준문제가 대부분이며(53문제/중 46문제) 태도에 관한 문제가 1문제 있었다. 그리고 이들중 대부분의 문제는 판단형이었다(52문제중 45문제).

간호관리학의 출제의 특징은 이론중심의 문제가 임상중심 문제의 2.6배 정도로 많았고 거의 대부분이 지식수준이었다. 그러나 암기형문제보다는 판단형문제 수준이 2배 정도가 됨은 간호관리학의 임상적용 능력을 평가하는데 바람직하다고 보겠다. 그러나 아직도 태도 수준이나 문제해결형 수준의 문제가 보다 많이 출제되어 실무적용 능력을 더욱 잘 평가할 수 있을 것으로 본다.

<표 5> 간호관리학의 문제내용분석

r=ratio

학습과정	임상	이론	지식	기술	태도	암기형	판단형	문제해결형	계	%
간호사 고대, 중세	1	4	5	0	0	4	2	0	5	
근대, 현대	0	13	13	0	0	10	3	0	13	
한국사	0	13	14	0	0	10	4	0	14	
소계	1	30	32	0	0	24	8	0	32	26.6
r	1:30		32:0:0			3:1:0				
철학	1	7	8	0	0	4	4	0	8	
윤리	9	13	16	4	2	6	15	1	22	
조정	5	0	2	1	2	1	4	0	5	
소계	15	20	26	5	4	11	23	1	35	29.1
r	1:1.3		6.5:1.3:1			11:23:1				
행정 행정이론/개념	1	7	8	0	0	0	8	0	8	
관리기능	8	25	32	0	1	1	30	2	33	
간호단위	9	3	6	0	6	1	7	3	12	
소계	18	35	46	0	7	2	45	5	52	43.3
r	1:1.9		6.6:0:1			1:22.5:2.5				
계	33	87	104	5	11	37	77	6	120	100
r	1:2.6		20.8:1:2.2			6.2:12.8:1				

5. 의료법규문제의 학습단위별 분포<표 6>

의료법규문제는 문제의 독특성에 따라 학습단위를 분류하였던바, 3년간 평균적으로 의료법에 대한 문제가 가장 많이 출제되었으며(26.7%), 그 다음은 전염병 예

방법이 23.3%로 차순위이었고 검역법, 의약법, 의료보험법이 각각 20%이었으며 보건소법이 16.7%, 선천성면역결핍에 대한 문제는 3.3%이었으며 예방법은 전혀 출제되지 않았다. 이러한 분포는 년도별로 다소 차이가 있게 나타났다.

〈표 6〉 의료법규 문제의 학습단위별 분포

학습단위	1990		1991		1992		평 균	
	N	%	N	%	N	%	N	%
의료법	4	20	6	30	6	30	5.3	26.7
보건소법	4	20	3	15	3	15	3.3	16.7
검역법	4	20	1	5	1	5	2.0	20.0
전염병 예방법	4	20	5	25	5	25	4.7	23.3
마약법	4	20	1	5	1	5	2.0	20.0
의료보험법	0	0	3	15	3	15	2.0	20.0
전천성면역결핍증 예방법	0	0	1	5	1	5	0.7	3.3
계	20	100	20	100	20	100	20	100

7. 전공분야별 출제문제의 구조적 분석(표 7)

3년간 출제문제의 문항구조적 특성을 분석한 결과는 〈표 7〉과 같다. 질문 형태는 정답형이 58%로 가장 많았으며 그 다음은 합답형(27.2%), 최선다형(12.6%), 미

완성형(2.2%)의 순으로 나타났고 전체 문항중에 부정형이 14.7%이었다. 문제구조상 정답의 위치는 비교적 고른 분포를 보여주었으며 많이 출제된 순위는 년평균 3번 답이 23.3%, 1번 답이 22.3%, 2번 답이 21.9%, 4번 답이 19.3%, 5번 답이 13.2%의 순이었다.

3년간 전체문항중에서 문항에 대한 비판적 특성이 지적된 문항의 수는 “문간의 뜻과 개념이 애매함”(10.3개), “문간에 불필요한 말 있음”(6.3개), “정답에 단서 있음”(5.0개), “정답이 하나 이상임”(4.7개), “답지의 이론적 서열이 무시됨”(3.9개), “지나치게 세부적/특수적 문제”(3.0개), “오답내용의 허위성”(2.3개) 등의 문제점이 지적되었다.

이러한 문제점이 도출된 점은 간호사 국가고시 문제가 전국적으로 실시되는 중요한 시험제도이므로 문항구조상의 오류가 거의 없어야 함에도 불구하고 상기와 같은 문제가 지적되고 있음에 유의하여 문제를 더욱 객관적이며 타당하게 출제하도록 노력하여야 할 것을 시사하고 있다.

〈표 7〉 전공 과목별 년평균 출제문제구조 분석

N=average number of test item for 3 years

분류	전공과목	N=80									N=300 %	
		성인	기본	아동	모성	정신	지역	관리	법규	계	%	
질문 형태	최선다형	10	3.6	2.7	5	8.3	8.1	0.7	0	38.4	(11.6)	
	정답형	60	16.3	21.3	24.4	23.3	15.3	19	3	182.9	(55.4)	
	미완성형	2	1	0	0	0.7	0.3	2.7	3	9.7	(2.9)	
	합답형	8	8.3	16	10.6	7.7	16.3	17	14	98.2	(29.8)	
태도	기타		0.7							0.7	(0.2)	
	긍정형	58	24	38	39	35.7	37.7	32	12	276.4	(83.8)	
	부정형	22	6.0	2	1.0	4.3	2.3	8	8	53.6	(16.2)	
정답 위치	1번	20	7	8	9.7	7.3	10.3	7	3	72.3	(21.7)	
	2번	17	6	11	6.7	10.3	8.0	9	4.7	72.7	(22.0)	
	3번	19	9	9	9.3	8.0	9.1	9	5.3	77.7	(23.5)	
	4번	15	6	8	9.0	7.7	7.3	7	4.7	64.7	(19.6)	
	5번	9	2	4	5.3	6.7	5.3	8	2.3	42.6	(12.9)	
특기사항	1	1.0	1.0	-	1	-	0.7	1	-	4.7		
	2	0.3	-	-	-	-	0.3	2.7	0.3	3.6		
	3	2.3	-	-	-	0.3	3.0	0.7	1.7	8.0		
	4	2.7	1.0	-	-	0.3	1.0	0.0	-	5.0		
	5	0.3	-	-	-	0.3	3.3	-	-	3.9		
	6	2.0	-	-	-	0.3	0.0	-	0.3	2.6		
	7	5.3	2.0	0.3	1	0.3	0.3	0.7	-	9.9		
	8	0.7	1.3	-	-	0.7	0.0	2	0.3	5.0		
소 계	14.6	5.3	0.3	2	2.2	8.6	7.1	2.6	42.7			

- \* : 1. 정답이 하나 이상임  
 2. 지나치게 세부적/특수적 문제  
 3. 문간에 불필요한 말 있음  
 4. 정답의 단서가 있음  
 5. 답지의 이론적 서열 무시됨  
 6. 오답내용의 허위성 있음  
 7. 문간의 뜻과 개념이 애매함  
 8. 기타(구체적 기술 요함)



8. 문항난이도 분석<표 8-1, 2>

문제의 질적 수준을 파악하기 위하여 문항난이도를 분석한 결과<표 8-1>, 총 문제의 65.77%는 난이도가 0.7-1.0으로 비교적 쉬운 문제들인 반면에, 적절한 수준인 0.3-0.69에 속하는 문제는 33.93%였고, 어려운 문제에 속하는 난이도 0.29 이하에 속하는 문제는 0.3%에 불과하였다. 특히 최적의 난이도 수준인 0.5-0.6의 턱위에 속하는 문제는 9.69%에 불과하였다.

전공과목별로 평균 난이도 정도를 분석한 결과<표 8-2> 정신간호학은 평균 난이도가 0.84이었고 법규문제도 평균난이도가 0.81로 대부분 쉬운 문제가 많이 출제되었던 과목이었다. 그 다음은 아동간호학이 0.75, 모성간호학이 0.74이며 간호관리학이 0.72로 이들도 대부분 쉬운 문제의 범위에 속하였다. 그러나 성인간호학의 평균난이도와(0.69) 기본간호학의 평균난이도(0.67)는 적절한 수준에 속하였다<표 8-2>. 그리고 최적수준의 난이도(0.5-0.6)에 해당되는 문제들은 전반적으로 매우 저조하게 출제되었으며(9.69%) 이를 과목별로 보면 기본간호학, 법규간호학, 성인간호학, 아동간호학, 모성간호학, 정신간호학과 지역사회간호학의 순서로 출제빈도가 나타났다.

한편 각 전공과목별로 난이도 분포를 분석한 결과는 다음과 같다<표 8-1>.

성인간호학의 경우 난이도 0.7-1.0에 속하는 쉬운 문제가 56.25%로 다른 과목에 비하여 비교적 적게 출제되었으며 적절한 수준의 문제는 42.50%이었고 어려운 문제가 1문제만 출제되었으며 최적 수준인 0.3-0.69에 해당되는 문제는 단지 11.25%에 불과하였다.

모성간호학의 경우 난이도 0.7-1.0에 속하는 쉬운 문제가 65%로 많이 출제되었으며 적절한 수준의 문제가 35%이었고 어려운 문제수준은 단 1개도 출제되지 않았으며 최적 수준인 0.3-0.69에 해당되는 문제는 단지 7.5%에 불과하였다.

정신간호학의 경우 난이도 0.7-1.0에 속하는 쉬운 문제가 80%로 대부분이었으며 적절한 수준의 문제는 20%이었고 어려운 문제수준은 단 1개도 출제되지 않았으며 최적 수준인 0.3-0.69에 해당되는 문제는 단지 2.50%에 불과하였다.

아동간호학의 경우 난이도 0.7-1.0에 속하는 쉬운 문제가 62.5%로 과반수 이상 출제되었으며 적절한 수준의 문제가 37.5%이었고 어려운 문제는 단 한문제도 출제되지 않았으며 최적 수준인 0.3-0.69에 해당되는 문제는 단지 10%에 불과하였다.

지역사회간호학의 경우 난이도 0.7-1.0에 속하는 쉬운 문제가 72.5%로 대부분을 차지하였으며 적절한 수준의 문제는 27.5%이었고 어려운 문제는 단 한 문제도 출제되지 않았으며 최적 수준인 0.3-0.69에 해당되는

<표 8-1> 전공과목별 문항 난이도 분포

난이도	과목명	성인간호학	모성간호학	정신간호학	아동간호학	지역사회간호학	간호관리학	기본간호학	법규	계
0.00-0.29		1	0	0	0	0	0	0		1
	N(%)	(1.25)								(0.30)
0.30-0.69		34	14	8	15	11	14	11	5	112
	N(%)	(42.50)	(35.00)	(20.00)	(37.50)	(27.50)	(35.00)	(36.70)	(25.00)	(33.93)
0.70-1.00		45	26	32	25	29	26	19	15	217
	N(%)	(56.25)	(65.00)	(80.00)	(62.50)	(72.50)	(65.00)	(63.30)	(75.00)	(65.77)
*0.50-0.60		9	3	1	4	3	3	6	3	32
	N(%)	(11.25)	(7.50)	(2.50)	(10.00)	(3.50)	(3.50)	(20.00)	(15.00)	(9.69)
계		80	40	40	40	40	40	30	20	330
		(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

\* 최적난이도

<표 8-2> 전공과목별 평균 난이도

과목명	성인간호학	모성간호학	정신간호학	아동간호학	지역사회간호학	간호관리학	기본간호학	법규
난이도	0.69	0.74	0.84	0.75	0.80	0.72	0.67	0.81

문제는 단지 3.5%에 불과하였다.

간호관리학의 경우 난이도 0.7-1.0에 속하는 쉬운 문제가 65%로 과반수 이상이었으며 적절한 수준의 문제는 35%이었고 어려운 문제는 단 한 문제도 출제되지 않았으며 최적 수준인 0.3-0.69에 해당되는 문제는 단지 3.5%에 불과하였다.

기본간호학의 경우 난이도 0.7-1.0에 속하는 쉬운 문제가 65%로 과반수 이상 출제되었으며 적절한 수준의 문제는 35%이었고 어려운 문제는 단 한 문제도 출제되지 않았으며 최적 수준인 0.3-0.69에 해당되는 문제는 단지 20%로 다른 과목에 비하여 비교적 많이 출제되었다.

법규문제의 경우 난이도 0.7-1.0에 속하는 쉬운 문제가 75%로 과반수 이상 출제되었으며 적절한 수준의 문제는 25%이었고 어려운 문제는 단 한 문제도 출제되지 않았으며 최적 수준인 0.3-0.69에 해당되는 문제는 15%로 다른 과목에 비하여 비교적 많이 출제되었다.

이러한 분석 결과를 고려할 때 간호사 국가고시 문제는 좀더 질적으로 향상되어 난이도가 적정수준으로 유지되도록 노력하여야 할 것이다. 이를 위하여 난이도 0.3% 이하인 문제와 1.0에 가까운 문제들은 엄격하게 수정하거나 파기하여야 한다.

한편 문항분석을 위한 분별도 분석은 국가고시원의 사정에 의해 자료수집이 불가하여 분석할 수 없었음을 유감스럽게 생각한다.

## V. 결론 및 제언

1) 출제문제들의 이론과 임상관련 내용의 비율은 전공과목마다 차이가 있으나 국가고시원에서 제시한 비율인 1:2과 비교할때 임상문제보다 이론문제가 평균적으로 더 낮게 출제되었는데 이러한 점을 고려하면 임상:이론의 비율이 현실적으로 맞게 조절이 되어야 할 것으로 보며 그러한 기준의 준거는 등록간호사의 표준화된 전문능력이어야 할 것으로 보고 이를 위한 작업이 필요하다고 보겠다. 간호사로서의 자질에 대한 표준목록이 구체적으로 제시되어 간호교육의 좌표가 되고 또한 국가시험의 출제나 채점기준에 대한 근거를 제시해야 한다. 이를 위하여 간호교육기관, 간호협회 및 간호학회 등의 전문단체가 공동의 책임을 가지고 대한민국간호사로서 적절한 간호사능력에 대한 표준화 작업을 이루어야 할 것이다.

2) 출제된 문제의 학습영역은 전반적으로 지식수준이

기술영역이나 태도보다 압도적으로 많았는데 이러한 점을 고려하여 각 학습영역이 합리적으로 적정선에서 분포되어야 하겠으며 문제의 수준도 대부분 암기수준이었으므로 판단이나 문제해결수준의 문항을 출제하도록 노력해야 할 것이다. 즉, 전공과목문제내용을 학습단위별로 분류하고 이를 학습영역이나 학습분야별, 문제수준에 따라 이원적으로 문제출제분류표를 작성하여 암기, 판단, 문제해결 수준의 문제를 적절히 배분하고 임상이나 이론의 비율도 바람직하게 조정되어야 할 것이다. 국가시험 문제를 다양하게 출제하기 위하여 문제를 출제하기전에 문항카드를 작성하여 문제의 영역, 수준, 학습단위, 난이도 등을 기록하게 한다. 또는 간호사의 능력을 구체적으로 평가하기 위해서는 간호사의 능력을 간호과정의 네가지 단위로 분류한다든지 또는 임상적 능력의 내용에 따라 예를 들면 사실적 지식의 이해, 정보수집능력, 대인관계술, 환자관리술, 임상간호술 등 5가지로 분류할 수도 있다.

3) 기본간호학과 간호관리등과 같이 과목의 특수성이 뚜렷한 과목외의 모든 임상과목에 있어서 대부분의 문제들은 간호과정에 대한 문제와 질병과정에 대한 문제가 비슷한 비중으로 출제되고 있으며 간호과정중에는 간호중재에 대한 문제가 많았고 간호진단이나 사정, 계획 등에 문제는 많지 않았다는 점으로 보아 앞으로는 간호과정의 분류에 따라 국가고시 문제를 출제하도록 노력하여야 할 것이며 이로서 간호의 전문성이 더욱 포괄되어야 할 것으로 본다.

4) 문제구조를 분석한 결과, 문제상의 오류가능성을 파악할 수 있었으므로 문제출제시 문제를 철저하게 점검하기 위하여 다음과 같이 객관식 선다형문제를 출제할 때 주의할점은 제언하고자 한다.

- (1) 모든 내용을 명백하고 간단하게 기술하고 용어선택에 대한 혼동을 피하고 불필요한 말이나 허위 사실을 배제한다.
- (2) 먼저 학문의 관련성을 고려하고 세부적이고 특수한 사실을 가급적 피하고 보편타당성 있으며 실용적인 문제를 우선적으로 선택해야 한다.
- (3) 정답의 단서를 피한다. 예를들면 상투적인 표현, 문법구조, 다른문제로 부터의 힌트, 정답의 길이나 위치선정에 주의한다. 답지의 길이는 가능한 한 비슷하게 작성한다.
- (4) 답지간의 내용은 동질성이 유지되어야 하고 각각 답지는 의미상 독립성을 유지해야하며, 답지의 내용에 서열이 있으면 이 서열을 지킨다.

(5) 정답없음이나 모두 정답의 답지는 꼭 필요할때만 사용하고 조립식선다형 문제도 반드시 조립의 근거가 필요한 경우에만 사용한다.

(6) 답지에 반복되는 말이 있으면 이를 문간에 넣고, 정답은 정확하게, 오답은 매력있게 작성한다.

5) 국가고시의 내용은 간호교육목표와 교육과정과 일관되어야 하며 간호지식과 전문기술의 변천에 따라 국가고시 문제도 수시로 수정 및 보완되는 과정이 필요하다. 따라서 간호사국가고시 문제의 분석작업을 매년 실시하여 그 결과를 반영해야 한다. 이러한 노력은 국가고시 주무기관에서는 물론 간호교육기관이나 간호학회 등 전문단체에서 지속적인 연구가 요망된다.

6) 무엇보다도 국가고시의 질적인 수준을 향상시키기 위해서는 본 연구결과에서 나타난 문항난이도를 참작하여 너무 쉬운 문제를 개선하는 등 문제출제 교수들의 문항제작능력 개발을 위한 연수과정이나 워크샵이 필요하며 신입교수는 물론 모든 기성교수들의 문제출제를 위한 능력을 함양하기 위한 노력이 요구된다.

### 참 고 문 헌

김용일(1985). 의학교육평가, 서울대학교 출판부, 6-8  
 김재은(1971). 교육평가. 대한간호, 10-15  
 대한간호학회보고서(1992)  
 서문자a(1991). 간호사국가고시를 위한 제언, 월간간호, 3.  
 송지호(1991). 지상토론 : 간호사국가고시, 대한간협신보.  
 서문자b(1991). 지상토론 : 현행간호사국가고시. 보건신문 12월 27일.  
 서문자, 박성애, 김달숙.(1982). 간호교육평가방법에 대한 연구. 최선의학, 25(6).  
 황정규.(1973). 교육평가, 재동문화사.  
 Adderly, B.V., & Brock, A.M.(1977). Evaluating Clinical Performance in Nursing. Journal of Advanced Nursing, 2, 355-359  
 Anderson, J.(1979). For Multiple Choice Question. Medical Teacher, 1(1) 37-41.  
 Bandaranayake, R.(1980). Types of Multiple Choice Question and Guideline of Writing MCQ, Lecture Note from Center for Medical Educational Research and Development, University of New South Walse, Sydney, Australia.

Beard, R.(1976). Teaching and Learning in Higher Education(3rd. Ed). Penguin.  
 Bloom, B.S.(1956). Taxonomy of Educational Objectives : The Classification of Education Goals, Handbook I;(Cognitive Domain), Longmans Green, London.  
 Buckwalter J., Schumacher R., Albright J., Cooper R.(1981). Use of Educational Taxonomy for Evaluation of Cognitive Performance. Journal of Med Education, Vol. 56, Feb, 115-121  
 Cox, K.R.(1979). What can teachers and students get out of Multiple Choice Question tests? Medical Journal of Australia, 1, 12-13.  
 Cox, K.R.(1980). Classification of Clinical Process, Lecture Note from Centre of Medical Educational Research and Development. University of New South Walse, Sydney, Australia.  
 Cow K., Bandaranayake R.(1978) : How to write Good Multiple Choice Questions, Medical Journal of Australia, 2, 563-554  
 Ebel, R.L.(1979). Essentials of Educational Measurement(3rd. Ed). Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.  
 Feletti, G.I.(1980). Reliability and Validity Studies on Modified Essay Question, Jouranal of Medical Education, Vol.55, Nov, 933-936.  
 Gandai, I.S. & Ghosh, M.N.(1978). A Trial of Multiple Choice Examination. Journal of Medical Education, 12, 287-291  
 Gjerde, C.L.(1981). "Curriculum Map" Objectives, Instruction and Evaluation, Journal of Medical Education, Vol.56, April, 316-321  
 Gronlund, N.E.(1976). Measurement and Evaluation in Teaching(3rd. Ed). 135-140, MacMillan Publishing Co., Inc., New York.  
 Guilbert, J.J.(1978). Educational Handbook for health personnel. WHO offset publication, No. 35, 1981. 313-318  
 Guinee, K.K.(1978). Teaching and Learning in Nursing. MacMillan Publishing Co., Inc., New York.  
 King, E.C.(1979). Classroom evaluation strategies. 27 & 58, The C.V. Mosby Co., St. Louis.

- Kirby, S.(1977). Testing For What Purpose? Norm-Referencing or Criteria Referencing. The Lamp, Aug. 27-29
- Lau, M.P.(1972). A Theory of Multiple Choice Examination. British Journal of Medical Education, 6, 61-67
- Lipton, A., & Huxham, G.J.(1974). Analysis of factors contributing to the Test Quality over six years. British Journal of Medical Education, 1 : 197-201
- McGuire, C.H.(1963). A process approach to the construction and analysis of medical examination. J. Medical Education, 38 : 556
- Morgan, M.K., & Irby, D.M.(1978). Evaluating Clinical Competence in the Health Profession, The C. V. Mosby Co.
- Rezler, A.G., & Stevens, B.J.(1978). The Nurse Evaluator in Education and Service, McGrawHill. 83-88
- Simpson, M.A.(1978). Medical Education, A Critical Approach : 119 Butterworth. 22-26
- Pickering, G.(1979). Against Multiple Choice Question. Medical Teacher, 1(2). 84-86

- Abstract -

Key concept : National Examination

### A Content Analysis of the test of the National Examination for Registration Nurses in Korea over 3 years\*

Suh, Moon Ja\*\* · Yun, Soon Nyoun\*\* · Yoo, Ji Soo\*\*\*  
Song, Ji Ho\*\*\*\* · Choi, Kyung Sook\*\*\*\*\*

This study aimed to analyse the test contents of

the national examination for the registered nurses (NERN) over 3 years from 1991 to 1993 in Korea.

In recent years in Korea, the MCQ(multiple choice question) has been showing to be a highly recognized method for assessing the qualification of registered nurses. Unfortunately, nursing faculties have found NERN had some bad MCQs through having evaluation workshop for Some MCQs often provide so many unwriting clues which become a bias of the results, and some items fell into the category of the lower level of educational taxonomy such as isolated recall a fact or data. Frequently the stems of the questions are ambiguous, unclear, disputable, esoterical or trivial.

Considering those fallacies of the national examination, it is very critical to review the test items to see whether it is of high quality, is more fair, reliable and objective in depth. Therefore, this study was done to provide data for the improvement of the test contents as well as the teachers's assessment skill.

For this study, the ad hoc committee was composed of 16 members, including 5 education board members of Korean Academic Nurses Association and 11 nursing faculty members. This committee had one day panel discussion and filled the checklist for this study. The process of analysing data was held over 10 times during 1992-1994. The analysis focussed on educational taxonomy such as cognitive domain(knowledge), psychomotor domain (skill), affective domain(attitude) and the level of learning such as recall, understanding, problems solving, and learning area of theory and practice, and the learning content categorised by nursing process and disease process. The test analysed using difficulty index and the structure of the test items was analysed.

---

\* Sponsored by Korean Academic Nurses Association.  
\*\* College of Nursing, Seoul National University  
\*\*\* College of Nursing, Yeon Sei University  
\*\*\*\* College of Nursing, National Medical Center  
\*\*\*\*\* Department of Nursing, College of Medicine, Choong Yang University

The conclusions and suggestion as follows :

1. In learning area, the average ratio of the theory and practice was 1 : 1.1 which was less than 1 : 2 suggested by Korean National Health Institute , and the ratio was differnt by the 8 learing subjects of nursing.
2. In category of the educational taxonomy, the knowledge domain was emphasized mostly(79.7%), the skill domain was 14.9%, and the attitude domain was 5.4% only.
3. In the level of learning, generally, the test items of the level of recall(45.5%) and the understanding(46.3%) were covered almost and the problem solving was 8.1%.
4. In the learning contents, generally, the test items related to nursing process was 67.2% and that of disease process was 32.8%. However, this propotion was different by the 8 leaning subjects.

Even though the nursing diagnosis has been emphasized in nursing curricula recently, the test items of this was identified very few.

5. In the structure of the test item, some were not clear, incorrect grammar, unclear description and some have clues to answer.
6. In the item analysis, the non – acceptable level of the difficulty indes(means too easy) was 65.7%, and the acceptable level was 33.9%.

Considering the reseults we would like to suggest the followings,

1. Since the test items of knowledge domain was dominant, the test items of the practice domain and attitude domain should be emphasized more.
2. The regular review and analysis of NERN should be arranged in order to improve the quality of the test items which will give influence to the nursing education positively.