

간호학교육에서 기초의·과학 교과운영에 대한 연구

최 명 애*·신 기 수**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

간호학교육의 기본 목적은 다양한 영역에서 실무를 담당할 수 있는 간호전반에 관한 능력을 갖춘 사람을 길러내는 것(Johnson, R, 1994)으로서 간호학생들이 교육과정을 수료 한 후 이미 배운 지식을 환자를 돌보는 실제 상황에 적용하도록 준비하고 개인적이고 전문적인 기술이나 행동방향을 터득하게 하는 것이다. 또한 간호학교육은 사회적 요구와 문제를 다루는 상호 역동적인 과정의 하나이다.

간호의 목적이 인간반응에 대해 신체·심리·사회적 문제의 해결이라고 볼 때 간호실무분야에서 임상관련성을 지닌 병태생리적 현상에 대해 체계적으로 이해하는 것은 질병에 대한 인간반응의 신체문제 해결을 위한 토대가 될 수 있다(최명애, 김금순, 1994).

이러한 신체적 문제해결의 토대에 근거를 이루고 있는 과목이 기초의·과학으로서 이는 간호학에서 다루어야 할 전문적 지식의 가장 기본이 된다고 할 수 있다.

대다수의 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서는 기초의·과학 과목을 해부학, 생리학, 미생물학, 병리학, 생화학, 약리학을 주축으로 개개 혹은 통합하여 운영하고 있으며(예로 해부 생리학) 일부대학에서는 기초

간호과학이라는 단일 과목으로 운영하고 있다(간호교육 실태조사, 1996).

기초의·과학에 대한 교과목 명칭은 다른 간호학 전공과목(예를 들어 성인 간호학, 모성간호학등)과는 달리 교과목에 대한 용어가 통일되어 정의되지 않고 있다.

문헌고찰에 의하면 기초의학(이숙자, 1978), 전공기초과정(정연강외, 1989), 기초자연과학(홍여신의, 1993)으로 다양하게 사용되어 왔으며 근래에 이르러서 간호모델을 적용한 새로운 교육과정을 개발하면서 간호학에서 필요로 되는 자연과학과 사회과학을 통합, 개발하여 기초간호과학(송지호외, 1994 : 서화숙, 1995)이라는 명칭을 사용하고 있었다. 그러나 극히 일부 간호대학을 제외하고는 여전히 대부분의 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서는 기초의·과학 교과목에 대한 골격을 의과대학에서 사용하는 모델 및 명칭을 그대로 이용하고 있다.

이러한 문제점의 원인은 기초의·과학 교과목이 간호학 특성을 고려하여 개발, 적용되지 못함을 들 수 있다.

또한 이들 대다수의 기초의·과학 교과목 강의는 간호학 전공과목과 연계가 잘되지 못하고 의과대학의 축소판으로 진행되고 있어 기초의·과학의 내용과 깊이에 대한 이해가 부족할 뿐 아니라 담당 교수들의 잦은 변동으로 인하여 교과목에 대한 평가를 토대로 한 반영이 제대로 이루어지지 않아 간호전공분야에서 인체 현상을

* 서울대학교 간호대학

** 서울대학교 간호대학 간호과학 연구소

체계적으로 이해하지 못하고 있는 실정이다. 이것은 간호학을 전공하는 학생들로 하여금 결국 자신감을 잃게 하는 원인이 된다.

연구자가 S대학 2, 3학년 학생을 대상으로 기초의·과학 교과목에 대한 만족도를 조사한 결과, 학생들 또한 현재 기초의·과학의 강의내용이나 교재, 강의시간, 강의 진행방식, 교수의 태도 등에서 많은 불만을 느끼고 있는 것으로 나타났으며, 학생들은 현재 진행되고 있는 기초의·과학 강의에 대하여 ‘강의의 초점과 방식이 전혀 체계가 없으며 효율적이지 못하다.’ ‘교수가 너무 자주 바뀌어 적응하기가 힘들다.’ ‘성의가 없다.’ ‘간호학과 연관성이 떨어진다.’고 지적하였다. 그러나 기초의·과학을 담당하는 교수 중에서 유일하게 간호학과 기초의학을 동시에 전공한 교수가 강의하는 과목은 기초의·과학 만족도의 모든 문항에서 다른 과목에 비해 현저하게 높은 만족도를 보였으며 그 이유는 간호학에 대한 이해를 바탕으로 교재가 구성되고 강의가 진행되기 때문인 것으로 제시되었다(최명애·신기수, 1997).

이들 문제점을 해결하기 위해서는 간호학에서 요구되는 지식과 간호학적으로 중요한 부분이 무엇인지를 파악하여 기초의·과학 교과목의 내용이 구성되어야 하리라고 본다.

현재까지 간호학의 교과과정 개발에 대한 연구는 많이 이루어져 왔으나(강규숙외, 1997 : 김수지, 1980 : 김애실, 1974 : 이숙자, 1978 : 정연강외, 1988 : 송지호외, 1994 : 이광자의, 1991) 기초의·과학 교과목에 대한 연구는 전무한 실정이므로 이에 대한 구체적인 문제점조차 제기되지 않고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 현재 이루어지고 있는 기초의·과학 교과 운영에 대한 현황을 파악함으로써 간호학교육에서 기초의·과학 교과과정 개선의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 목적

- 1) 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 기초의·과학 교과목 개설상황과 교과목 목표에 대한 현황을 파악한다.
- 2) 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 기초의·과학 교과목 학점 및 학점당 시간수, 강의내용 및 교재 사용여부에 대한 현황을 파악한다.
- 3) 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 기초의·과학 실습 여부, 실습내용 및 실습 교재 현황을 파악

한다.

- 4) 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 기초의·과학을 담당하는 교수의 현황을 파악한다.

3. 용어의 정의

기초의·과학 : 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 전공 필수 과목중 기초과목으로 다루고 있는 생리학, 해부학, 생화학, 병리학, 미생물학, 약리학을 포함한다(홍여신외, 1993).

4. 연구의 제한점

기초의·과학 교과목을 기초간호과학으로 통합한 대학은 연구대상에 포함되지 않았다.

II. 문헌 고찰

간호학은 인문과학, 자연과학, 사회과학을 기초로 하는 응용과학이며, 간호학교육 목표는 변화, 발전해나가고 있는 사회속에서 전문직업인으로서 인간의 건강을 유지하기 위한 기본요구를 충족시킬 수 있는 간호사를 배양하는데 있다(홍여신 등, 1993). 반면에 의학과와 교육목표는 학구적이고 유능한 의사를 양성하는 것으로 설정하고 있다(한국대학교육평가협의회, 1996). 이렇듯이 간호교육의 교육 목표는 의학교육의 목표인 질병 치료가 아니라 질병을 미연에 방지하고 건강을 유지, 증진시키는데 있다는 것에도 불구하고 대부분의 간호학 교과과정 개념들은 질병 중심의 의학적 모형에서 벗어나지 못하고 있는 실정이다(박정숙, 1995).

우리나라의 간호교육은 1900년대 초 미국 선교사에 의해 서구적 간호교육이 시작되었고 1955년 이화여자대학교에서 의과대학내에 간호학과가 발족하면서 간호교육이 시작되었다. 초창기의 간호학교육 내용으로는 교양과목과 전공과목으로 분류하였으며 전공과목은 전공필수와 전공기초로 다시 세분화되었다. 그러나 전공기초과목은 의학과와 제도를 비판 없이 수용, 도입시켰으며 해부학, 생리학, 약리학, 병리학, 세균학 등 5개 과목을 설정한 이후, 이들 과목이 오늘날까지 계속되고 있다. 이로 인해 전공기초과목은 의학 과목 중심으로 운영되었으며 강의도 의학과 교수에게 의존되어 왔다. 의과대학의 교수들 초빙하여 간호학 학생들을 대상으로 기

초의·과학 강의를 하는 것은 강의가 의학 지향적일 수 있어 문제점으로 지적되고 있다. 이는 학제간의 특수성 및 전문성의 차이로 인하여 교육면에서 효과가 저하됨을 볼 수 있다(한국대학교육협의회, 1990).

학습목표는 학생이 학습할 선택된 내용을 교육의 목적과 그 수준에 맞추어 설정하고 이를 통해 효과적으로 쓰일 수 있고 과학적으로 음미 할 수 있는 교육계획과 핵심적 원칙을 전달하기 위한 것이다(Huether, 1994). 백상호 등(1995)은 기초의학을 담당하는 교수들을 대상으로 기초의학 학습목표를 조사 한 결과, 학습목표는 대부분의 교수가 강의 준비를 위하여 활용하였으며 학생들을 위한 목적으로는 매우 저조하게 사용되었다고 하였다.

기초의과학 과목은 환자의 변화와 치료의 방향에 대한 기전을 이해시키는 것으로 김조자 등(1992)은 간호학교육이 의학교육의 모델을 모방하여 의과대학에서 학습하는 기초학문을 그대로 도입 시키는 현실정에서 제한된 시간내에 어느 정도의 범위와 깊이까지 다룰 수 있을 것인가에 대한 의문을 제기하였다.

또한 간호학교과과정에서 기초의·과학을 박춘자는(1995) 교양개설과목으로, 이숙자(1978)는 기초의학으로, 정연강(1989)은 전공기초과정으로 분류하였다. 이화자(1995)는 전공과목과 기초과목으로 분류하였으며 다시 기초과목을 일반기초영역과 의학기초영역으로 나누어 일반기초영역에 생화학과 미생물학을 포함시켰고 의학기초영역으로 생리학, 해부학 및 병리학을 포함시켰다. 이숙자(1978)는 기초전공과목을 생물과학, 보조과학, 의학 및 응용과학으로 분류하여 해부학과 생리학은 생물과학으로 병리학과 영양학은 의학 및 응용과학에 포함시켰다. 홍여신 등(1993)은 기초의·과학을 전공과목 중 기초자연과학으로 분류하였으며 근래에 이르러서 간호모델을 적용한 새로운 교육과정을 개발하면서 간호학에서 필요로 되는 자연과학과 사회과학을 통합, 개발하여 기초간호과학(송지호외, 1994 : 서화숙, 1995 : 서문자, 1997)으로 사용하고 있다.

미국의 Michigan 대학에서는 학부 기초의·과학이 해부학과 생리학 8학점, 미생물학 4학점, 약리학 3학점으로 운영되고 있었으며 Washington 대학에서는 생물과학으로 15학점, 세균학 4학점으로 구성되어 있었다. Detroit 대학에서는 미생물학 4학점, 해부학과 생리학의 원리 8학점, 병태생리학 4학점, 영양학 2학점, 약리학 2학점을 운영하고 있었으며 Johns Hopkins 대학에서는 해부학과 생리학 8학점, 미생물학 4학점으로 구성되어 있고 Minnesota 대학에서는 병태생리학 4학점, 약리학

4학점이었다(World wide web, 1997).

한국대학교육협의회가 대학평가사업을 위한 기준(1996)에 따르면 의과대학의 경우 기초의학에 대한 실습실, 실습시간, 실습기자재, 실습지도교수, 실습지침서 및 실습인원에 대하여 명확히 제시되어 있는 반면에 간호대학은 기초자연과학 실험실 보유 여부만을 제시하고 있으며 실습실의 보유종수나 보유점수에 대한 교육부의 명확한 기준령이 제시되지 않았다. 더구나 기초자연과학 실험실의 보유현황은 국립 종합대학의 경우, 기초자연과학 실험실을 운영하고 있는 것으로 나타났지만 의과대학에 소속되어 있는 간호학과의 경우 의과대학의 실습실을 공동으로 사용하고 있고 사립 종합 및 단과대학은 조사대상 대학의 50%만이 실습실을 확보하고 있는 것으로 나타났다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 전국의 간호대학/간호학과 및 간호전문대학을 국립과 사립, 지역별 안배를 고려하여 간호대학/간호학과 30개교와 간호전문대학 30개교를 임의 표출하였다. 임의 표출된 각 대학의 교무과장에게 1차적으로 서면으로 연구의 목적을 설명한 후 1997년 3월에서 5월까지 2개월간에 걸쳐 현재 각 대학에서 강의를 담당하고 있는 기초의·과학 교과목 교수의 이름, 주소 및 연락처에 대한 자료를 우편으로 요청하였다.

이중 자료가 회송되어 온 대학은 간호대학/간호학과 22개교(73.3%)와 간호전문대학 20개교(66.7%)였다.

우송되어 온 자료를 토대로 기초의·과학 과목 담당 교수(간호대학/간호학과 교수 78명과 간호전문대학 72명) 150명에게 1997년 5월부터 8월까지 3개월에 걸쳐 설문지와 기재 요령을 등기우편으로 우송, 배부하였다. 배부된 설문지는 자가보고 하도록 하였으며 동봉한 우편으로 회신하게 하였다. 회신된 설문지는 간호대학/간호학과 교수 42명, 간호전문대학 교수 36명으로서 회수율은 각각 53.8%, 50%이었다.

응답자의 담당 교과목은 <표 1>에 제시된 바와같이 간호대학/간호학과에서는 생리학 10명(33.8%), 해부학 7명(16.7%), 생화학 6명(14.3%), 약리학 7명(16.7%)이었으며 간호전문대학에서는 생리학 9명(25%), 해부학 4명(11.1%), 미생물학 8명(22.2%), 병리학 7명(19.4%), 약리학 8명(22.2%)이었다.

2. 연구 도구

본 연구의 목적을 달성 할 수 있는 내용으로 문헌고찰을 토대로 예비 설문지를 작성하고 전공교수의 자문을 통해 수정, 보완 한 후 최종 설문지를 작성하였다. 설문지의 내용은 기초의·과학 교과목 개설상황, 교과목 목표, 강의 현황, 실습현황, 교수의 특성으로 총 22문항으로 구성되었다. 세부내용으로는 기초의·과학 학점 및 학점당 시간수, 강의내용, 교재 사용여부, 기초의·과학 실습 여부, 실습내용, 실습 교재, 기초의·과학을 담당하는 교수의 직위, 학위, 강의 경력, 1과목 이상 강의를 하고 있는 교수수, 기초의·과학 교과목 강의 및 실습내용을 의학과와 차이를 두어야 하는지에 대한 여부를 포함하였다.

3. 자료 분석 방법

교과목 개설 상황, 교과서 사용 여부, 실습교재, 강의 및 실습내용에 대해 의학과와 차이를 두어야 하는 이유, 교수 현황 등은 실수와 백분율로 분석하였고, 교과목 목표는 과목별 설정목표를 제시하였다. 과목별 학기당 강의 시간수는 주당시간수에 14주(한학기)를 곱하여 산출하였으며, 강의 내용과 실습내용은 공통 주제를 선택한 후 이들 주제가 다루어지는지의 여부를 분석하였다.

IV. 연구결과 및 논의

1. 교과목 개설과 목표

1) 응답자의 특성

간호대학/간호학과 응답자 42명과 간호전문대학 응답자 36명중 기초의학 교과목에 대하여 전임교수가 담당하고 있는 경우는 간호대학/간호학과에서는 6명(14.3%), 간호전문대학에서는 16명(44.4%)으로 나타났다. 대부분의 간호대학/간호학과에서는 의과대학의 지원(71.4%)을 받고 있는 반면에 간호전문대학에서는 외부강사에(52.8%) 의존하는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 간호대학/간호학과 33개교중 21개교(간호교육실태조사, 1996)가 의과대학에 소속되어 의과대학 간호학과로 운영하고 있고 의과대학이 없는 간호전문대학은 기초의·과학 담당 강사를 외부에서 초빙할 수밖에 없는 현실정 때문이라고 해석된다.

〈표 1〉 과목별 응답자수

과 목	간호대학/간호학과		간호전문대학	
	실수(명)	%	실수(명)	%
생 리 학	10	23.8	9	25
해 부 학	7	16.7	4	11.1
생 화 학	6	14.3	-	-
병 리 학	6	14.3	8	22.2
미생물학	6	14.3	7	19.4
약 리 학	7	16.7	8	22.2
계	42	100.0	36	100.0

그러나 의과대학에서 지원을 받는 경우, 의학과에 비해 학점 및 시간수가 적기 때문에 간호학과 학생을 대상으로한 의학과 교수들의 강의 내용은 범위가 축소되고 깊이가 없을 수 있다(한국교육대학 협의회, 1990). 그리고 외부강사에 의존하는 경우에도 외부강사들의 잦은 변동으로 인하여 기초의·과학 교과목 내용의 일관성이 결여될 수 있고 교과목에 대한 평가 및 반영이 이루어지지 않아 체계적인 학습의 어려움이 예상된다.

〈표 2〉 응답자의 직위

구 분	간호대학/간호학과		간호전문대학	
	실수(명)	%	실수(명)	%
전임교수	6	14.3	16	44.4
외부강사	6	14.3	19	52.8
의과대학에서 지원	30	71.4	1	2.8
계	42	100.0	36	100.0

2) 기초의·과학 교과목에 대한 현황

기초의·과학 교과목에 대하여 1차적으로 회신된 자료중 간호대학/간호학과 22개교와 간호전문대학 20개교의 대다수가 생리학, 해부학, 생화학, 병리학, 미생물학, 약리학을 개개 과목으로 운영하고 있는 것으로 나타났다(표 3 참조). 그러나 간호대학/간호학과에서 생화학 과목이 없는 학교가 2개교(9.1%), 간호전문대학에서 19개교(95%)이었는데 이는 생화학 과목의 내용이 간호학과 연계성이 거의 없다고 판단한 것으로 생각된다.

간호대학/간호학과에서 병리학과 약리학 과목이 없는 학교가 각각 1개교(5%)이었고 간호전문대학에서 약리학 과목이 없는 학교가 2개교(10%), 병리학과 미생물학 과목이 없는 학교가 각각 1개교(5%)이었으며 1개교는 기초의·과학 6과목 중 2과목을 매년마다 채택하여 운영하고 있었다.

간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 기초의·과학 과목이 없는 이유로 3개교(7.1%)가 ‘신설학교이기

때문에’라고 응답했으며 ‘교과과정개편 중이기 때문에’라고 1개교(2.4%)가 응답하였다.

〈표 3〉 기초의·과학 교과목 개설상황

구 분	간호대학/간호학과				간호전문대학			
	개 설		미개설		개 설		미개설	
	실수(교)	%	실수(교)	%	실수(교)	%	실수(교)	%
생 리 학	22	100.0	—	—	20	100.0	—	—
해 부 학	22	100.0	—	—	20	100.0	—	—
생 화 학	20	90.9	2	9.1	1	5	19	95
병 리 학	21	95.5	1	4.5	19	95	1	5
미생물학	22	100.0	—	—	19	95	1	5
약 리 학	21	90.9	1	4.5	18	90	2	10

미국의 몇몇 대학에서는 해부학과 생리학을 분리하지 않고 한 과목으로 개설하고 있었으며 또한 기초의·과학 6개과목을 다 개설하지 않고 미생물학, 약리학, 생물과학, 세균학, 병태생리학, 영양학, 약리학 등 각 대학의 특성에 따라 몇 개 과목을 선택하여 운영하고 있었다. 생물과학으로 통합한 경우 자료가 제시되지 않아 어떤 과목이 포함되었는지를 알 수 없었고 병태생리학과 영양학 과목을 개설하고 있다(World wide web, 1997)는 것이 우리나라와 다른점이었다.

현재 우리나라의 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 운영되고 있는 기초의·과학 교과목은 한국대학교육협의회(1990)에서 지적한바와 같이 간호학 전공과의 연계성 및 특수성을 고려하지 못하고 기존의 의학과 모델을 그대로 적용시킴을 알 수 있다. 이를 해결하기 위해서는 현재 운영되어지고 있는 기초의·과학 개개 과목과 간호학과와의 연관성에 대한 연구가 이루어져야 하며 간호학교육에서 기초의·과학 교과목에 대한 전반적인 검토가 이루어져야 하리라고 본다.

3) 기초의·과학 교과목 목표

대다수의 학교가 생리학의 교과목 목표로 인체의 생리적 현상에 대한 이해와 기능에 대한 지식습득을 설정하였고, 해부학은 인체의 구조와 용어에 대한 지식습득에 초점이 맞추어져 있었다. 생화학은 인체를 분자수준에서 화학적 측면으로 이해하는데 목표를 두고 있었으며, 병리학은 질병의 발현 및 진행과정에 대한 이해에 목표를 두고 있었다. 미생물학은 바이러스, 세균 등의 인체 감염인자들 및 예방과 소독에 대한 이해를 목표로 설정하였으며, 약리학은 인체의 계통별로 작용되는 약

물의 기전 및 반응에 대한 지식 습득을 목표로 하고 있었다.

기초의·과학 교과목표 설정에서 주목할 만한 것은 간호대학/간호학과 의 경우 생리학 3개교(30%), 해부학 4개교(42.9%), 병리학 1개교(14.3%), 미생물학 1개교(16.7%)가, 간호전문대학 의 경우 생리학 4개교(44.4%), 해부학 2개교(50%), 병리학 1개교(12.5%)가 간호수행 혹은 간호대상자와 연관지어 기술하였다는 것이다. 이와같이 간호학과 기초의·과학을 연계시켜 교과목 목표를 설정한 것으로 나타난 결과는 기초의·과학 교과목의 내용이 간호학에 연계되어야 한다는 관점에서 긍정적인 목표진술이라고 할 수 있다.

반면에 강의의 방향을 제시하는 교과목 목표 진술에서조차 ‘의학적 사고와 의학에 필요한 지식을 습득함’이라고 설정해 놓은 학교가 간호대학/간호학과에서 생리학 1개교(10%), 생화학 1개교(16.7%), 병리학 2개교(28.6%), 약리학 1개교(14.3%)이었고, 간호전문대학에서 미생물학 1개교(14.3%)이었다. 이는 의과대학에서 지원하는 학교에서 설정한 교과목 목표라고 생각되며 간호학을 전공하는 학생을 위한 교과목 목표는 간호학 모형을 토대로 의학과와 다르게 설정되어야 한다고 생각된다.

2. 강 의

1) 학점 및 학점당 시간수

기초의·과학 과목의 강의 학점은 간호대학/간호학과, 간호전문대학마다 각기 다양하게 운영되고 있었다. 간호대학/간호학과 및 간호전문대학의 생리학 학점은

2내지 3학점이었으며, 주당 시간수는 간호대학/간호학과가 2시간에서 4시간이었고 간호전문대학은 2시간에서 3시간이었다. 간호대학/간호학과와 해부학 학점은 2학점부터 4학점까지 있었으며 주당시간수도 2시간에서 4시간이었고, 간호전문대학은 2내지 3학점이었으며 주당시간수는 2시간에서 3시간이었다. 반면에 간호대학/간호학과에서 생화학은 1학점부터 3학점까지 있었으며 주당시간수는 2시간에서 4시간이었다. 병리학 및 미생물학은 간호대학/간호학과 및 간호전문대학이 2내지 3학점이었으나, 간호전문대학 1개교는 각 과목의 학점이 1학점이었다. 약리학은 간호대학/간호학과 및 간호전문대학의 학점이 2내지 3학점이었고, 주당시간수도 2시간에서 3시간이었다.

또한 기초의·과학 강의에 따른 실습학점이 따로 분리되어 있지 않고 기초의·과학 교과목 전체 학점에 포함되어 실습이 이루어 지고 있었다.

학기당 과목별 강의 시간수는 주당시간수와 한학기당 14주 강의(시험 2주 제외)시간을 곱하여 산출하였고,

평균시간수는 학기당 강의 시간수를 각 과목별 학교수로 나누었다. 평균시간수를 비교해보면 간호대학/간호학과에서 생리학은 47.6시간, 해부학은 44시간, 미생물학은 39.7시간, 생화학은 39.7시간, 병리학은 35시간, 약리학은 34시간 순으로 나타났고, 간호전문대학에서 미생물학은 37.3시간, 병리학은 36.8시간, 해부학은 36.4시간, 생리학은 35.8시간, 약리학은 33.3시간 순이었다. 그리고 병리학의 경우, 간호전문대학이 간호대학/간호학과보다 평균강의시간이 더 많았다. 의과대학의 평균강의 시간은 해부학 74시간, 생리학 85시간, 생화학 78시간, 병리학 99시간, 약리학 70시간, 미생물학 74시간으로서(한국대학교육평가협의회, 1996) 4년 또는 3년이라는 간호대학/간호학과 혹은 간호전문대학의 수업년수에 따른 시간의 차이가 의과대학과는 너무 현저하므로 의과대학의 교과과정을 그대로 축소하는 방식으로 기초의·과학 교과목의 학점과 시간수를 결정하기 보다 간호학의 기초로서 요구되는 내용을 설정 후에 이에 따른 학점과 시간을 배정해야 되리라고 본다.

〈표 4〉 기초의·과학 과목별 학기당 시간수

과 목	간호대학/간호학과			간호전문대학		
	학교수	총시간수	평균시간수	학교수	총시간수	평균시간수
생 리 학	10	476	47.6	9	322	35.8
해 부 학	7	308	44	5	182	36.4
생 화 학	6	238	39.7	-	-	-
병 리 학	6	210	35	8	294	36.8
미생물학	6	238	39.7	6	224	37.3
약 리 학	7	238	34	8	266	33.3
계	42	1708	240	36	1288	179.6

2) 강의 내용

강의내용은 각 학교의 강의 계획서를 토대로 공통되는 주제를 선택한 후 이들 주제가 반수이상의 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 강의내용으로 다루어지고 있는 것을 파악한 결과, 생리학의 내용으로 물질 이동·신경·근육·순환기·호흡기·소화기·내분비·면역기·신장을 다루고 있었다. 해부학 강의내용으로는 해부학 용어정의·골격계·근육계·소화기계·호흡기계·신경계를 다루고 있었으며, 간호대학/간호학과 1개교는 골격계, 근육계를 각각 4주에 걸쳐 강의를 하고 있었다. 간호대학/간호학과에서 생화학 강의내용으로 단당류·다당류·지방산·탄수화물대사·지방대사·단백질대사·효소·영양소·물과 무기질을 다루

고 있었으며, 1개교는 영양 생화학으로 강의가 이루어지고 있었다. 병리학 강의내용은 질병의 원인과 분류·순환장애·염증·면역장애 질환·퇴행성변화·감염을 포함시키고 있었으며, 미생물학은 세균학·바이러스학·진균·면역계·전염병을 다루고 있었고 간호전문대학 반수이상에서는 멸균과 소독을 포함하고 있었다. 약리학은 부교감신경계·교감신경계·소화기계·체성신경계·중추신경계·순환기계·조혈계에 작용하는 약물에 대한 기전, 작용 및 부작용을 다루고 있었다.

3) 교과서 사용 여부

교과서는 학교에 따라 매우 다양하였으며 대부분의 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 강의 교재를

사용하여 강의를 하는 것으로 나타났다. 그러나 간호대학/간호학과에서는 3개교(7.1%)가 참고문헌만을 제시하고 강의 교재가 없는 것으로 나타났으며, 반면에 간호전문대학에서는 36개교(100%) 모두 교과서가 있었다.

연구자가 간호대학 2, 3학년 학생을 대상으로 기초의·과학 과목에 대한 만족도를 조사한 결과, 강의 교재가 없음이 만족도를 저하시키는 한 요인으로 제시되었다(최명애, 신기수, 1997).

기초의·과학 교과목 강의가 간호학 전공 지식을 습득하지 못한 1, 2학년 학생을 대상으로 이루어지고 있는 현실을 감안한다면 학습효과를 증대시키기 위해 강의 교과서가 반드시 있어야 하리라고 본다.

3. 실 습

1) 실습여부

〈표 5〉 기초의·과학 실습 현황

교과목	학 교	간호대학/간호학과				간호전문대학			
		실습함		실습하고 있지않음		실습함		실습하고 있지않음	
		실수(개교)	%	실수(개교)	%	실수(개교)	%	실수(개교)	%
생 리 학		5	50	5	50	4	44.4	5	55.6
해 부 학		4	62.5	3	37.5	1	33.3	3	66.7
생 화 학		4	66.7	2	33.3	-	-	-	-
병 리 학		2	33.3	4	66.7	-	-	8	100
미생물학		5	83.3	1	16.7	2	28.6	5	71.4
약 리 학		-	-	7	100.0	-	-	8	100.0
계		20	49.3	22	50.7	7	34.4	29	65.6

기초의·과학 실습은 학점이 따로 분리되어 있지않고 강의과정 중에 각 대학마다 임의로 시간을 할애하여 실시하고 있었으며 실습시간을 부족한 강의 시간으로 대체시키기도 하였다.

간호대학/간호학과에서는 생리학의 경우 10개교중 5개교(50%), 해부학은 7개교중 4개교(57.1%), 생화학은 6개교중 4개교(66.7%), 병리학은 6개교중 2개교(33.3%), 미생물학은 6개교중 5개교(83.3%) 실습을 실시하고 있었으며 대부분의 학교가 약리학 실습은 하지 않는 것으로 나타났다.

간호전문대학에서는 9개교중 4개교(44.4%)가 생리학 실습을, 4개교중 1개교(25%)가 해부학 실습을, 7개교중 2개교(28.6%)가 미생물학 실습을 실시하고 있었으며 대부분의 학교가 병리학 및 약리학 실습은 하지 않는 것으로 나타났다.

실습을 실시하지 않는 이유로는 '시간부족 및 실습실이 없어서'(간호대학/간호학과 4개교, 간호전문대학 26개교), '실습의 필요성이 없어서'(간호대학/간호학과 4개교, 간호전문대학 2개교), '학생들의 실습능력부족'(간호전문대학 2개교) 순으로 응답하였으며 실습이 필요하지 않다고 생각되는 과목으로는 생화학(2개교)과 약리학(2개교)이었다. 반면에 미생물학 실습은 의과대

학보다 간호학에서 더 필요하다는 응답자가 1개교(간호전문대학)이었다.

대다수의 간호전문대학의 경우, 실습실이 없어서 실습이 실시되지 않는 것으로 나타났으므로 모든 간호교육 기관에서 실습교육이 실시되도록 하기 위한 일방안으로, 한국대학교육협의회(1990)가 제시한 바와 같이 최소한 관련된 학교나 특별위원회에서 간호학교육에서의 기초의·과학 실습실 및 실습기자재에 대한 기준령이 설정되어야 한다고 생각된다.

2) 실습교재

실습을 실시하고 있는 간호대학/간호학과 20개교와 간호전문대학 7개교중 실습교재를 사용하고 있는 학교는 간호대학/간호학과 11개교(45.8%)와 간호전문대학 4개교(28.9%)이었다.

간호학과 학생을 위한 실습교재는 생리학 실습교재가 유일하게 출판되었으며(지구촌 책정보, 1996), 기초의·과학 실습은 의학과 실습교재의 일부분을 복사하여 유인물로 학생들에게 배부되었거나 의학과에서 사용하는 교재들을 사용하고 있기도 하였다. 의학과에서 실시하는 평균실습시간은 평균 해부학 165시간, 생리학 52시간, 생화학 84시간, 병리학 171시간, 약리학 72시간,

미생물학 100시간으로서(한국교육평가협의회, 1996) 간호학 전공 학생들의 실습시간과 현저한 차이가 있으므로 의학과 실습교재를 그대로 사용하는 것은 합당하지 않고 간호학생을 위한 실습교재가 별도로 개발되어야 한다고 생각한다.

3) 실습내용

반수이상의 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 실시하는 생리학 실습내용은 세포막을 통한 물질이동·혈액·심전도이였으며, 해부학과 병리학은 시청각 실습이 주로 이루어지고 있었다. 그러나 2개교에서는 해부학 실습시간에 의과대학의 지원을 받아 사체실습이 이루어지고 있어 해부학 교과목 목표인 인체의 구조 및 용어를 습득함에 있어 매우 효율적이라고 생각된다. 간호대학/간호학과 생화학 실습내용은 단백질·핵산·당질·지질 정량을 주로 하고 있었으며, 1개교는 혈액·소변·대변실습을 하고 있어 이러한 실습이 생화학 실습내용으로 타당성이 있는지에 대해 의문이 제기되었다. 간호대학/간호학과에서 병리학 실습은 현미경을 이용한 조직실습과 시청각 실습을 하고 있었으며, 간호전문대학의 경우 병리학 실습은 하지 않는 것으로 나타났다. 간호대학/간호학과 및 간호전문대학의 미생물학 실습내용은 염색과 배양이 주가 되고 있었다.

4. 기초의·과학 교과 강의 및 실습내용을 의학과와 차이를 두어야 하는 이유

기초의·과학 교과를 담당하는 교수들을 대상으로 의학과와 비교하여 기초의·과학 강의 및 실습에 차이를 두어야 되는지를 질문 한 결과, 간호대학/간호학과에서는 강의 및 실습에 대하여 전원이(100%) 차이가 있어야 된다고 응답하였으며 간호전문대학에서는 강의 34명(94.4%), 실습 33명(91.7%)이 차이가 있어야 한다고 응답하였다.

그 이유로는 학점 및 시간의 부족, 졸업 후 역할의 차이, 전문성의 차이순으로 대답하였으며 간호전문대학의 경우 학생들의 능력 부족도 이유중의 하나로 들었다.

이처럼 간호학과 기초의학을 동시에 전공한 교수 및 기초의학만을 전공한 교수 대다수가 기초의·과학 강의 및 실습에 있어 의학과와 간호학과가 차이가 있어야 한다고 생각함에도 불구하고, 한국대학교육협의회(1990)가 지적한 바와 같이 현재까지 운영되어온 간호학교육에서의 기초의·과학 교과운영은 의과대학의 교과운영

을 그대로 모방하거나 축소하여 적용되어 왔다.

본 연구결과를 통해 간호학의 관점에서 기초의·과학 교과목의 강의 및 실습의 개선이 이루어져함을 강력하게 시사하고 있다.

5. 교 수

1) 직위 및 최종 학위

기초의·과학 담당 교수의 최종 학위는 간호대학/간호학과와 의과대학의 경우 의학박사가 25명으로 가장 많았으며 의학석사 5명, 약학박사 5명, 간호학박사 2명, 이학박사 2명, 약학석사 2명, 이학석사 1명순으로 나타났다. 간호전문대학의 경우에는 의학석사 8명, 의학박사 7명, 간호학석사 4명, 약학석사 4명, 간호학 박사, 간호학박사과정, 이학박사, 약학석사, 약학 박사, 약학 학사가 각각 2명, 보건학 석사 1명으로 학위가 다양하게 구성되어 있음을 알 수 있었다.

기초의·과학을 담당하고 있는 간호대학/간호학과 교수의 직위로는 부교수(13명), 조교수(11명), 교수(9명), 시간강사(6명), 전임강사(3명)순이었으며 간호전문대학의 경우 시간강사(20명), 부교수(8명), 조교수(6명), 교수(2명)순으로 나타났다. 간호전문대학은 시간강사가 많은 반면에 간호대학/간호학과에서 부교수, 조교수가 많은 것으로 나타난 결과는 의과대학에서 지원받는 학교의 경우 의과대학 교수의 직위가 반영되었기 때문이라고 본다.

<표 6> 교수의 최종 학위

학위	간호대학/간호학과		간호전문대학	
	응답자수 실수(명)	%	응답자수 실수(명)	%
의학박사	25	59.5	7	19.4
의학석사	5	11.9	8	22.2
의학학사	-	-	-	-
이학박사	2	4.8	2	5.6
이학석사	1	2.4	2	5.6
약학박사	5	11.9	2	5.6
약학석사	2	4.8	4	11.1
약학학사	-	-	2	5.6
간호학박사	2	4.8	2	5.6
간호학박사과정중	-	-	2	5.6
간호학석사	-	-	4	11.1
간호학학사	-	-	-	-
보건학석사	-	-	1	2.8
계	42	100.0%	36	100.0%

이러한 결과는 기초의·과학을 담당하는 간호 교육자가 절대적으로 부족함을 단적으로 증명하고 있으며 간호학과 기초의학을 동시에 전공한 교수의 확충이 절대적으로 필요하다고 본다(홍여신 등, 1993). 뿐만 아니라 간호교육자에게 이 분야로 더 공부할 수 있는 기회가 필요하며 이를 뒷받침하고 인정해 줄 수 있는 폭 넓은 교육 제도가 요구된다.

또한 기초의·과학을 담당하는 시간강사인 경우, 간호대학/간호학과에서는(의과대학 교수 제외) 의사(5명), 약사(1명)가 본래의 직무임에 반하여 간호전문대학의 경우에서는 의사(9명), 간호사(4명), 약사(4명), 병리사, 물리치료사, 연구소 근무가 각각 1명씩으로 다양하게 나타났다.

〈표 7〉 교수의 직위

직위	간호대학/간호학과		간호전문대학	
	응답자수 실수(명)	%	실수(명)	%
교수	9	21.4	2	5.6
부교수	13	31.0	8	22.2
조교수	11	26.2	6	16.7
전임강사	3	7.1	-	-
시간강사	6	14.3	20	47.6
계	42	100.0	36	100.0

〈표 11〉 담당과목 강의 경력

경력	응답자수	담당과목 강의경력		간호학과 대상 강의경력	
		간호대학/간호학과	간호전문대학	간호대학/간호학과	간호전문대학
		실수(%)	실수(%)	실수(%)	실수(%)
2년 미만		11(26.2)	11(30.6)	10(23.8)	10(27.8)
4년 미만		3(7.1)	5(13.9)	11(26.2)	9(25)
6년 미만		7(16.7)	9(25)	11(26.2)	14(68.9)
8년 미만		5(11.9)	4(11.1)	1(2.4)	-
10년 미만		4(9.5)	3(8.3)	2(4.8)	1(2.8)
10년 이상		12(28.6)	4(11.1)	7(16.7)	2(5.6)
계		42(100.0)	36(100.0)	42(100.0)	36(100.0)

미만 9명, 10년 이상 2명, 10년미만 1명순으로 나타났다.

이는 기초의·과학 교과목을 강의하는 교수가 전임 교수가 아니어서 강의 경력과 간호학생을 대상으로 강의한 경력에 차이가 있는 것으로 해석된다. 이와같이 기초의·과학 교과목에 대한 전임교수가 적은 것으로 나타난 결과는 기초의·과학 교과목에 대한 평가 및 평가에 대한 반영이 이루어 질 수 없을 뿐 아니라 책임 있는 교육이 될 수 없음을 시사하고 있다.

〈표 8〉 시간강사의 본래 직무

직무	간호대학/간호학과		간호전문대학	
	응답자수 실수(명)	%	실수(명)	%
의사	5	83.3	9	45
간호사	-	-	4	20
약사	1	16.7	4	20
병리사	-	-	1	5
물리치료사	-	-	1	5
연구소 근무	-	-	1	5
계	6	100.0	20	100.0

2) 강의경력

기초의·과학 담당과목을 강의한 전체 경력은 간호대학/간호학과에서는 10년 이상이 12명, 2년 미만이 11명, 6년 미만이 7명, 8년 미만이 5명, 10년미만이 4명, 4년 미만이 4명순으로 나타났고 간호전문대학에서 2년미만 11명, 6년미만 9명, 4년 미만 5명, 8년 미만, 10년 이상 각각 4명, 10년 미만이 3명순으로 나타났다.

이와는 대조적으로 간호학과 학생들을 대상으로 강의한 기간은 간호대학/간호학과에서는 6년 미만, 4년 미만이 각각 11명이었으며 2년 미만이 10명, 10년 이상이 7명, 10년 미만이 2명, 8년 미만이 1명순으로 나타났으며 간호전문대학에서는 6년미만 14명, 2년미만 10명, 4년

3) 기초의·과학 이외에 간호학 과목을 담당하는 교수수

기초의·과학 이외에 간호학 과목을 1과목 이상 담당하는 교수수는 간호대학/간호학과에서는 6명(14.3%), 간호전문대학에서는 13명(36.1%)으로 나타났다.

기초의·과학 이외에 간호학 과목을 1과목 이상 담당하고 있고 임상 실습지도를 하는 경우, 강의 및 실습에 충실을 기할 수 있을지가 의문으로 제기된다. 교수의 강의 부담이 많은 것이 강의 및 실습 교육의 내실에 부정적

영향을 줄 우려가 있으므로 이에 대한 적절한 대처가 시급하다고 생각한다.

〈표 10〉 기초의·과학 이외에 간호학과목을 담당하는 교수수

구 분	간호대학/간호학과		간호전문대학		
	응답자수	실수(명)	%	실수(명)	%
1과목 담당	36	36	85.7	23	63.9
2과목 담당	4	4	9.5	8	22.2
3과목 담당	-	-	-	2	5.6
4과목 담당	2	2	4.8	3	8.3
계	42	42	100.0	36	100.0

V. 결 론

본 연구는 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 현재 이루어지고 있는 기초의·과학 교과운영에 대한 현황을 파악함으로써 기초의·과학 교과운영 개선을 위한 기초자료를 제공할 목적으로 시도되었다.

1997년 5월부터 8월까지 전국 간호대학/간호학과 22개교와 간호전문대학 20개교중 기초의·과학 담당교수 78명(간호대학 42명, 간호전문대학 36명)을 대상으로, 기초의·과학 교과목 개설상황, 교과목 목표, 강의 현황, 실습현황, 교수의 특성을 묻는 총 22문항으로 구성된 설문지를 우송하고 회수받아 이를 분석하였다.

자료 분석방법은 교과목 개설 상황, 교과서 사용 여부, 실습교재, 강의 및 실습내용을 의학과와 차이를 두어야 하는 이유, 교수 현황 등은 실수와 백분율로 분석하였고, 교과목 목표는 과목별 설정목표를 제시하였다. 학기당 과목별 강의 시간수는 주당시간수와 14주(한학기)를 곱하여 산출하였으며, 강의 내용과 실습내용은 공통 주제를 선택 한 후 이들주제가 다루어지는지의 여부를 분석하였으며 그 결과는 다음과 같다.

1) 기초의·과학 교과목은 대다수의 학교가 생리학, 해부학, 생화학, 병리학, 미생물학, 약리학 개개 과목으로 운영되고 있었으며, 간호대학/간호학과에서 생화학을 개설하지 않은 학교가 2개교(9.1%), 간호전문대학에서 19개교(95%)이었다. 또한 간호대학/간호학과에서 병리학, 약리학을 개설하지 않은 학교가 각각 1개교(5%)이었고 간호전문대학에서 약리학을 개설하지 않은 학교가 2개교(10%), 병리학, 미생물학을 개설하지 않은 학교가 각각 1개교(5%)이었다.

2) 학점은 1학점부터 4학점까지 다양하였으며 학기당 평균 강의시간수는 간호대학/간호학과에서 생리학은 47.6시간, 해부학은 44시간, 미생물학은 39.7시간, 생화학은 39.7시간, 병리학은 35시간, 약리학은 34시간 순으로 나타났고, 간호전문대학에서 미생물학은 37.3시간, 병리학은 36.8시간, 해부학은 36.4시간, 생리학은 35.8시간, 약리학은 33.3시간 순이었다.

3) 강의내용은 각 학교의 강의 계획서를 토대로 공통되는 주제를 선택한 후 이들 주제가 반수이상의 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 강의내용으로 다루어지고 있는 것을 파악하였다. 생리학은 물질 이동·신경·근육·순환기·호흡기·소화기·내분비·면역·신장을 강의내용으로 하고 있었으며, 해부학은 해부학 용어정의·골격계·근육계·소화기계·호흡기계·신경계를 다루고 있었다. 생화학은 단당류·다당류·지방산·탄수화물대사·지방대사·단백질대사·효소·영양소·물과 무기질을 다루고 있었으며, 병리학은 질병의 원인과 분류·순환장애·염증·면역장애질환·퇴행성변화·감염을 포함시키고 있었고, 미생물학은 세균학·바이러스학·진균·면역·전염병을 다루고 있었으며 간호전문대학은 소독과 멸균을 포함시키고 있었다. 약리학은 부교감신경계·교감신경계·소화기계·체성신경계·중추신경계·순환기계·조혈계에 작용하는 약물에 대한 기전, 작용 및 부작용을 다루고 있었다.

4) 교과서 사용 현황에 있어서는 대다수의 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 1권의 교재를 사용하여 강의를 하는 것으로 나타났다. 그러나 간호대학/간호학과에서는 3개교(7.1%)가 참고문헌만을 제시하고 강의 교재가 없는 것으로 나타났고 반면에 간호전문대학에서는 36개교(100%) 모두 교재를 사용하고 있었다.

5) 실습현황에 있어서는 간호대학/간호학과와의 경우, 생리학은 10개교중 5개교(50%), 해부학은 7개교중 4개교(57.1%), 생화학은 6개교중 4개교(66.7%), 병리학은 6개교중 2개교(33.3%), 미생물학은 6개교중 5개교(83.3%)가 실습을 실시하고 있었으며 약리학 실습을 하는 학교는 없었다. 간호전문대학에서는 생리학 9개교중 4개교(44.4%), 해부학 4개교중 1개교(25%), 미생물학 7개교중 2개교(28.6%)가 실습을 하였으며 병리학 및 약리학 실습을 실시하고 있는 간호대학/간호학과 20개교와

간호전문대학 7개교중 실습교재를 사용하고 있는 학교는 간호대학/간호학과 11개교(55%)와 간호전문대학 4개교(57.1%)이었다.

- 6) 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 실시하는 생리학 실습내용은 세포막을 통한 물질이동·혈액·심전도이었으며, 해부학과 병리학은 시청각 실습이 주로 이루어지고 있었다. 생화학 실습내용은 단백질·핵산·당질·지질 정량을 주로 하고 있었으며, 병리학 실습은 현미경을 이용한 조직실습과 시청각 실습을 하였으나, 간호전문대학에서 병리학 실습은 없었다. 미생물학 실습은 간호대학/간호학과 및 간호전문대학에서 염색과 배양이 주내용이었다.
- 7) 기초의·과학 교과를 담당하는 교수들을 대상으로 의학과와 비교하여 기초의·과학 강의 및 실습에 차이를 두어야 되는지를 질문한 결과 간호대학/간호학과에서는 강의 및 실습에 대하여 전원이(100%) 차이가 있어야 된다고 응답하였으며 간호전문대학에서는 강의 34명(94.4%), 실습 33명(91.7%)이 차이가 있어야 한다고 응답하였다.
그 이유로는 학점 및 시간의 부족, 졸업 후 역할의 차이, 전문성의 차이순으로 대답하였으며 간호전문대학의 경우 학생들의 능력 부족도 이유중의 하나로 들었다.
- 8) 기초의·과학 담당 교수의 최종 학위는 간호대학/간호학과에서의 경우 의학박사가 25명으로 가장 많았으며 의학석사 5명, 약학박사 5명, 간호학박사 2명, 이학박사 2명, 약학석사 2명, 이학석사 1명순으로 나타났다. 반면에 간호전문대학의 경우에는 의학석사 8명, 의학박사 7명, 간호학석사 4명, 약학석사 4명, 간호학박사, 간호학박사과정, 이학박사, 약학박사, 약학석사, 약학학사가 각각 2명, 보건학 석사 1명으로 학위가 다양하게 구성되어 있음을 알 수 있었다.
기초의·과학을 담당하고 있는 간호대학/간호학과 교수의 직위로는 부교수(13명), 조교수(11명), 교수(9명), 시간강사(6명), 전임강사(3명)순이었으며 간호전문대학의 경우 시간강사(20명), 부교수(8명), 조교수(6명), 교수(2명)순으로 나타났다.
- 9) 기초의·과학 이외에 간호학과목을 담당하는 교수수는 간호대학/간호학과에서는 6명(14.3%), 간호전문대학에서는 13명(36.1%)으로 나타났다.

VI. 제 언

이상의 결과와 논의를 토대로 기초의·과학이라는 용

어보다는 간호학의 기초가 된다는 관점에서 기초간호과학이라고 명명하는 것이 더 합당하다고 생각되며 앞으로 기초간호과학의 성격을 규명하고 모형을 개발할 것을 제언한다.

감사의 글

자료수집에 응해주신 각대학교의 교무과장님과 기초의·과학교과목 강의를 담당하고 계신 교수님들께 깊은 감사를 드립니다.

참 고 문 헌

- “간호교육 실태조사”. 대한간호. 1977-1996.
 “간호교육 지침서”(1988). 대한간호협회 학술위원회.
 “간호대학 교육현황”(1989). 창간호. 한국 간호대학 과정 협의회.
 “간호학과 평가 종합 보고서”(1990). 한국대학 교육 협의회.
 강규숙, 공은숙(1997). 기본간호학 교과내용 개선을 위한 일 조사 연구. 대한간호학회지 27(1), 83-95.
 김수지(1980). 한국 교육기관의 교육 철학 및 교육과정 분석. 대한간호. 25(1), 48-56.
 김애실(1974). 간호학교과과정 개선을 위한 조사연구. 대한간호학회지 4(2), 1-16.
 박정숙(1995). 한국4년제 대학 간호교육의 현황과 발전 전망. 한국간호교육학회지. 1:1, 17-23.
 박춘자(1995). 한국간호교육의 실제와 문제점. 한국간호교육학회지. 1:1, 24-31.
 백상호, 박찬웅, 조만희, 채규태(1991). 기초의학 학습 목표에 대한 인식과 활용도. 한국의학교육. 3:2, 26-34.
 서문자(1997). 한국의간호교육과정 경향과 전망. 한국간호교육학회지. 3, 46-58.
 서화숙(1995). 간호학관점에서 생리학 지식체 내용 분석. 기본간호학회지. 2(2), 229-237.
 송지호, 박상연, 최영희(1994). 간호교육 일원화 추진을 위한 3년제 간호전문대학과 4년제 간호대학과의 간호교육과정 분석. 대한간호. 33(5), 76-93.
 이광자의 6명(1991). 한국간호교육의 시대적 변천에 따른 현황과 문제점. 대한간호. 30(5), 83-99.
 이숙자(1978). 간호교육제도 및 교육과정 개선에 관한 연구. 대한간호. 23(5), 78-88.

이화자(1995). 대학간호교육목표의 시안개발. 한국간호교육학회지. 1:1, 32-45.

정경옥(1989). 간호대학과 간호전문대학 교육과정 비교 연구. 이화여자대학교 석사학위 논문.

정연강, 김윤희, 양광희, 한경자, 한상임(1988). 간호교육 철학 정립 및 교육과정 개발을 위한 기초조사. 대한간호학회지. 18(2), 162-187.

조원정, 김소야자, 오가실, 유지수, 황애란, 김혜숙, 고일선(1994). 간호학 교과과정 개념틀 개발 연구. 대한간호학회지. 24(3), 473-483.

지구책 정보(1996). 교보문고

최명애, 김금순(1994). 기초간호과학. 서울대학교 출판부

최명애, 신기수(1997). 기초의·과학 교과목에 대한 만족도. 미발표

한국대학교육평가(1996). 한국대학교육평가협의회

홍여신, 최영희, 김조자(1993). 간호학과 교육 프로그램 개발연구. 대한간호. 32(2), 72-110.

Allan Deta & Jolley Moya(1987). The Curriculum in Nursing Education Croomhelm.

Anne Manning Ackerman(1982). Journal of Nursing Education. Vol. 21(1), 15-21.

Benner, P. & Wrubel, J.(1989). The Primacy of Caring : Stress & Coping in health & illness. Menol park, Ca : Addison-wesley.

David, G. & Allen et al.(1989). Journal of Nursing Education. Vol. 28(1), 6-10.

Detroit University(1997). Nursing Curriculum [www.document]. URL.http://www.htms.com/udm/nsugrprog/nsu.cw.htm.

Eble, K.(1988). The Craft teaching. 2nd Ed. SanFrancisco : Jossey Bass.

Ellen Haukenes & mary Hollaham Mundt(1983). Journal of Nursing Education. 22(9), 372-375.

Griffiths, J. M., Catherine, A. B., Pricilla, C. O., and Wieland, D. M.(1995). Anatomy and Physiology as a predictor of success in baccalaureate nursing students. Journal of Nursing Education. 34(2), 61-66.

Herbener, D., and Watson, J. E.(1992). Models for Evaluating nursing education program. Nursing Outlet. 40(1).

Johnson, R.(1994). Accreditation Processfor Nursing Education, 대한간호협회. 간호교육행정세미나, 21-87.

Johns Hopkins University(1997). Undergraduate Program. [www.document]. URL.http://son-net.nsg.jhu.edu/AcadProg/Undergragraduate.htm

Minnesota University(1997). School of nursing bulletin. [www.document]. URL.http://www.umn.edu/commpub/nursing/son-d02.html

Mischgan University(1997). Undergraduate programing. [www.document]. URL.http://www.ido.gmu.edu/departments/nsg/accel.lpm.html

Sue E. Huether(1994). Curriculum development nursing for the 21st century. academic symposium at In Ha university.

Washington University(1997). Nursing curriculum. [www.document]. URL.http://www.ans.latech.edu/nursing/curric.htm

- Abstract -

Key concept : Nursing Education, Curriculum,
Basic Medical Sciences

A Study on the Current Status of the Curriculum Operation of the Basic Medical Sciences in Nursing Education

Choe, Myoung-Ae* · Shin, Gi-Soo**

The purpose of this study was to investigate the current status of curriculum operation of the basic medical sciences in nursing education at college of nursing, department of nursing and junior college of nursing, ultimately to provide the basic data to mprove a curriculum of basic medical science in nursing education.

78 professors who were in charge of basic medical science at 22 colleges of nursing and department of nursing, and 20 junior colleges of nursing responded the questionnaire consisted of 22 question items about the status of objectives, lectures, laboratory practice and characteristics of professors, and mailed to the author.

* College of Nursing, Seoul National University

** Research Institute of Nursing Science, College of Nursing, Seoul National University

The findings of this study were as follows :

1. The subjects of basic medical science were identified as physiology, anatomy, biochemistry, pathology, microbiology, pharmacology in the most colleges of nursing and junior colleges of nursing. 2 colleges of nursing and department of nursing(9.1%) and 19 junior colleges of nursing(95%) did not open biochemistry, 1 college of nursing and department of nursing(5%) did not open pathology and pharmacology, 2 Junior colleges of nursing(10%) did not open pharmacology, 1 junior college of nursing(5%) did not open pathology, the other 1 junior college of nursing did not open microbiology.
2. Credits of the subjects were ranged from 1 to 4. Lecture hours of one semester of physiology at school of nursing and junior college of nursing was average 103.6 and average 102.67, that of anatomy was average 127.1 and average 98, that of microbiology was average 109.7 and average 86.33, that of biochemistry was average 105, that of pathology was average 91 and average 94, that of pharmacology was average 86 and average 85.75.
3. Most of schools used 1 textbook for lectures, 3 school of nursing and department of nursing recommended references without using textbook, while all 36 junior colleges of nursing used textbooks.
4. 5 among 10 schools of nursing and department of nursing had a laboratory practice in physiology, 4 among 7 schools in anatomy, 4 among 6 schools in biochemistry , 2 among 6 schools in pathology, 5 among 6 schools in microbiology. Not all the schools had a laboratory practice in pharmacology.
4 among 9 junior colleges of nursing had a laboratory practice in physiology, 1 among 4 schools in anatomy, 2 among 7 schools in microbiology. Not all the junior colleges of nursing had a laboratory practice in pathology and pharmacology.
11 among 20 colleges of nursing and department of nursing, 4 among 7 junior schools of nursing used a textbook of laboratory practice.
5. All the subjects at school of nursing and department of nursing responded that content of lectures and laboratory practices of basic medical science should be different from that of medical education, 34 junior schools of nursing responded that content of lecture of basic medical science in nursing education should be different from that of medical education.
33 junior schools of nursing responded that content of practice of basic medical science in nursing education should be different from that of medical education.
6. The final degree of 25 professors who were in charge of basic medical science were doctors of medicine, that of 5 professors were masters of medicine, that of 5 were doctor of pharmacology, that of 2 were a master of pharmacology, that of 1 was physical science. The final degree of 8 professors who were in charge of basic medical science were masters of medicine, 7 doctors of medicine, 4 masters of nursing science, 4 masters of pharmacology, 2 doctors of nursing, 2 doctors of physical science, 2 doctors of pharmacology and 1 master of public health.
9 full professors, 13 associate professors, 11 assistant professors, 3 full time instructors, and 6 part time instructors were in charge of basic medical science at college of nursing and department of nursing, 20 part time instructors, 8 associate professors, 6 assistant professors, and 2 full professors were in charge of has basic medical science at junior college of nursing.

Based on these results, curriculum of basic medical science in nursing education should be reviewed deeply based on nursing model.