한국간호교육학회지
Vol.4, No.2, 204-219, 1998.

주요개념 : 교수매체, 매체활용

간호교육에서 교수매체 활용에 관한 연구

양광자* · 공은숙** · 김근곤***

I. 서 론

1. 연구의 필요성

교육자들의 주된 관심과 연구대상 중의 하나는 어떻게 하면 교수학습 과정을 효율적으로 운영하며 교수목표를 효과적으로 달성하는가 하는 문제일 것이다. 이러한 문제에 대한 해답을 구하기 위하여 교육자의 자질이나 학습자의 동기, 그리고 교육내용이나 과정 등에 대해 많은 연구가 이루어져 왔다. 특히, 교육자와 학습자의 관계를 커뮤니케이션의 과정으로 보면서 교수매체는 커뮤니케이션을 증진시키면서 수업의 질과 매력을 향상시키는데 도움이 되는 것으로 여기고(변영계, 김영환, 1997), 교수학습 과정에서 교수매체의 활용과 그 효과에 대한 연구가 활발하게 이루어져 왔다. 더욱이 각급의 교육현장에서 교수방법을 개선하기 위하여 최근의 첨단 테크놀로지를 교수학습 과정에 적극적으로 도입하게 됨으로써 양적으로나 질적으로 수업에 활용할 수 있는 매체의 증가를 가져 왔으며, 이를 교수학습 과정에 활용할 수 있는 기회나 활용에 대한 요구도 계속 증가하고 있다.

역사적으로 교수매체와 공학의 발전은 교육 실제에 상당한 영향을 주었다. 교수매체를 활용함으로써 교수학습 과정을 개선하고 수업목표를 효과적으로 달성하는데 긍정적인 효과가 있는지에 대한 논쟁이 계속되고 있음에도 불구하고(나일주, 정인성, 1997 ; Kozma, 1994 ; Clark, 1994), 교실수준에서 이루어진 실증적인 연구결과들은 교수매체들이 학습자의 감각을 다양하게 자극하면서 정보를 전달하고 커뮤니케이션을 보다 효율적으로 가능하게 함으로써 학습과정을 개선하는데 중요한 기여를 하고 있음을 보여주고 있다(김근곤, 1994; Park & Tennyson, 1986 ; Lichfield, Driscoll & Dempsey, 1990 ; Heinich 등, 1996). 뿐만 아니라 교수매체의 활용은 전통적으로 학습자들이 교육자와 교과서로부터 정보를 전달받던 수동적인 교육자 중심의 학습방법에서 학습자들이 스스로 필요한 정보를 언제든지 찾아 얻을 수 있는 능동적인 학습자 중심의 학습방법으로 전환하는 데에도 중요한 기여를 함으로써 교수자나 학습자의 역할을 변화시키고 있다(Heinich 등, 1993).

현대사회는 영상 과학기술이 급진적으로 발달하고 일상화되면서 사회생활의 방식도 문자위주의 전달방식에서 영상위주로 변화하고 있다(이병곤, 1993). 학생들은 각종 전자게임, 컴퓨터, 비디오, 영화, 영상음악 등을 통해 모든 감각을 통

* 예수간호대학장
** 예수간호대학 조교수
*** 예수간호대학 전임강사

해 보고, 듣고, 느끼고, 배우고, 연습하는데 익숙해져 있어 효과적인 교육을 위해서는 보다 흥미로운 다양한 교수방법이나 매체의 사용이 요구되고 있으며, 최근에 이루어진 많은 연구들은 이러한 요구와 필요에 부응하기 위하여 멀티미디어 매체의 활용과 그 효과에 관한 연구가 급증하고 있다(황상민 외, 1998 ; 안미리, 1997).

다양한 교수매체에 대한 요구의 변화는 간호학 분야에서도 예외는 아니다. 무엇보다도 간호교육은 간호사로서 기능하는데 필요한 전문적인 간호지식과 기술을 학습할 뿐 아니라 이러한 지식이나 기술을 구체적인 임상 상황에 적용하도록 하는데 중점을 두고 있으므로(송지호, 박상연, 최영희, 1994) 시각이나 청각 등을 자극하는 다양한 매체의 활용은 학습에 대한 동기와 흥미를 높이고, 추상적이고 난해한 개념들을 보다 구체적이고 명료하게 형성할 수 있도록 학습경험을 확대하여 학습효과를 높이는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

위에서 살펴본 바와 같이 교수매체의 활용은 효율적인 교수학습 과정의 운영과 효과적 목표 달성에 매우 긍정적임에도 불구하고 교육현장에서는 교수매체의 활용도가 상당히 낮게 나타나고 있는 실정이다. 안순일(1994)은 선행연구들을 종합하여 교수매체가 교육현장에서 제대로 활용되지 못하고 있는 원인은 교수매체의 부족과 매체활용에 대한 교육자들의 열의가 미흡하고, 매체활용의 여건이 미흡한 것들을 제시하고 있다. 이 결과는 다양한 교수매체를 사용하기 위해서는 교육자들이 교수매체의 속성에 따라 각 교수상황과 학습내용에 맞는 최적의 교수매체의 선택 및 활용과 다양한 학습자료의 개발, 그리고 이러한 자료를 사용할 수 있는 기자재 및 교실환경이 적절하게 갖추어져 있어야 함을 시사한다고 볼 수 있다.

국민의 건강을 유지 증진하고, 질병을 회복하며, 불구를 예방하는데 도움을 주는 전문간호인을 양성하는 간호 대학은 그 특성상 반복적인 실습학습이 중요시되며, 소수의 학습자들을 대상으로 하는 교수상황은 물론 다수의 학습자들을 대상으로 하는 교수 상황에서도 최대의 교육효과를 추구하기 위해서는 다양한 교수매체를 통한 교수방법의 개선과 혁신이 절실히 요구되고 있다. 그러나 간호계 대학에서의 교수매체 활용이 어느 정도이며 그 문제점들은 무엇인지 등에 대한 기초적인 실태를 파악한 연구가 이루어지지 않고 있다. 이에 본 연구는 우리나라 간호계 대학을 대상으로 교수매체에 대한 교육자들의 태도와 활용도, 그리고 활용여건에 대한 실태를 분석함으로써 교수매체의 효율적 활용 방안과 활용상의 문제점을 제시함으로써 간호교육의 교수방법을 개선하고 학습효과를 극대화할 수 있는 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

이상의 필요성에 따라서 본 연구에는 우리나라 간호학과 교수들의 교수매체 활용 실태를 분석하기 위하여 다음과 같은 구체적인 목표를 설정하였다.

첫째, 간호학과 교수들의 교수매체에 대한 일반적인 태도를 기술하고, 이를 배경변인(학제, 경력, 담당교과)에 따라 분석한다.

둘째, 간호학과 교수들의 교수매체별 활용 현황을 기술하고, 이를 배경변인에 따라 분석한다.

셋째, 간호학과 교수들의 매체 활용 여건을 기술하고, 이를 배경변인에 따라 분석한다.

Ⅱ. 문헌 고찰

광의의 의미에서 교수매체란 하나의 통신수단이며, 교수적인 의도를 가진 메시지를 전달하기 위해 사용하는 모든 수단이라고 정의할 수 있다(Heinich et al., 1996). 그러나 교수매체는 단지 정보를 제시하는 수단이나 고안품만이 아니라 학습자에게 학습이라는 의미있는 행동을 유발하고 조절하는 것으로서 지식을 조직화하고 체계화하여 제시하고 저장함으로서 적절한 학습반응을 유발시키고 학습에 자극을 부여할 수 있게 하는 사물이나 구성요소를 의미한다(이경희, 1992).

매체의 종류에는 청각매체, 정사진 매체, 동적매체, 컴퓨터 기반 학습, 하이퍼미디어 등으로 나누어 볼 수 있다. 청각매체에는 오디오 테이프, 오디오 레코드 및 오디오 디스크를 들 수 있으며,

3교수현장에서 사용된 가장 일반적이고 경제적인 청각저장 기기는 오디오카세트 테이프이다. 청각매체 연구에서 오디오테이프의 학습효과가 주로 나타난 것은 외국어 학습 분야이다(Thompson et al., 1992 ; Wilkinson, 1980). 또한 오디오는 필름스트립이나 슬라이드, 영화필름 등과 수반하여 사용될 때 효과적이다(Raburn & Tyson, 1982).

시각적으로 정보를 제공하거나 언어정보를 강조하기 위해 사용하는 정사진 매체는 슬라이드, 필름스트립, 투시물환등기(OHP) 등의 영사매체와 사진, 그림교재, 도표 등의 비영사매체로 나누어진다. 비영사매체의 학습효과에 대한 연구에 의하면 사진자료는 학생들의 흥미를 유발시키고, 문자화된 정보와 언어정보를 재현하여 회상을 촉진시키는데 효과적이나 언어적 교수를 보완하기 위해서 시각자료를 사용하는 것은 학생의 성취를 향상시키지는 않는다. 즉 비영사매체는 말과 글을 통해서 제시되는 언어적인 정보를 이해하고 기억하는데 도움을 줄 수 있다(Thompson et al., 1992). 영사매체의 효과에 대한 연구에서 Chance (1960)는 대학 기하학 수업에서 강의와 토의만을 사용한 집단과 강의와 토의에 투시물환등기를 이용한 집단의 학습성취도를 비교한 결과 투시물 환등기를 사용해서 교육한 집단이 학업성취도는 물론 학습시간의 측면에서도 효과적이라는 결과를 제시하였다. 또한 Wells et al(1973)은 시간, 공간, 운동의 시각개념을 가르치는데 정사진과 슬라이드, 그리고 영화의 효과를 비교하였는데 운동과 관련된 개념을 제시하는 데는 영화와 슬라이드가 정사진보다 우월하게 나타났으며, 공간과 관련된 개념을 제시하는 데는 정사진과 슬라이드가 효과적이었다.

시각과 청각을 동시에 자극하는 동적매체로서 교육에 사용되는 대표적인 것으로 영화와 비디오테이프를 들 수 있다. 교육영화의 효과를 알아보는 연구는 과학교과나 역사교과 등에서 다양하게 이루어져 왔다. 이들 영화연구의 결과 영화는 사실적인 정보를 전달하는데 효과적이어서 교수목표가 시각적으로 제시될 수 있는 사실적인 정보를 전달하는 것일 경우 효과적으로 사용될 수 있다(Saettler, 1990). 비디오테이프 또한 영화보다 편리하고 저렴하므로 교육에 많이 이용되고 있다. 특히 비디오테이프에 학습자들의 기술동작 등을 녹화하여 학습하는 비디오 녹화학습의 효과는 높은 것으로 나타나고 있으며(Goldman et al., 1969 ; 조은순, 1993 ; 이화영, 1991 ; 강규숙, 1996), 간호학에서도 비디오테이프의 교육효과가 높은 것으로 나타나고 있다(Cook & Maylard, 1985 ; Quiring, 1972 ; Myer, Brenner, & Wood, 1995).

컴퓨터의 교육적 사용은 전형적으로 반복연습형, 개인교수형, 시뮬레이션형, 문제해결형, 도구형 등으로 구분된다(Simonson & Thompson, 1990). 초·중·고등·대학교 학생을 대상으로 컴퓨터기반학습(CBL)의 효과에 대한 연구결과 전체적으로 유의하게 학생의 시험성적을 향상시켰고, 학생들의 태도와 학습 소요시간에서 긍정적인 효과를 가져왔다. 특히 컴퓨터 기반학습은 초등학교에서 가장 효과적이었고, 대학교 수준에서 효과가 가장 적었다(Kulik, 1985 ; Kulik, Bangert, & Williams, 1983). 그러나 Robyler(1988)는 컴퓨터 사용의 효과는 대학교 수준에서 가장 높고, 중·고등학교 수준에서 가장 낮다는 것을 보고했다. 또한 컴퓨터 교육은 성취도가 낮은 학생들에게 사용될 때 더 효과적이라고 보고했다.

그러나 미국의 1416개 초·중·고등학교를 대상으로 하드웨어, 소프트웨어, 컴퓨터 사용 및 교사태도에 대한 자료를 분석한 결과 Becker (1990)는 학교에서 쓸 수 있는 하드웨어, 소프트웨어의 양이 증가하고 교실수업에서 교수, 학습 등의 많은 부분이 컴퓨터의 사용을 통해 이루어지고 있음에도 불구하고 아직 소수의 교사와 학생만이 컴퓨터의 주된 사용자로 나타났다. 이러한 컴퓨터 사용을 저해하는 요소는 교사의 부정적인 태도와 컴퓨터 사용에 대한 교사연수의 부족으로 나타났다. 또한 기계가 낙후되어 소프트웨어 제작자들이 상당한 제한점을 갖고 있는 것으로 나타났다. 즉 컴퓨터기반학습의 연구결과 학생의 측면에서는 활발하고 개별화된 학습을 할 수 있게 하고 교사의 측면에서는 지식의 전달자로서보다는 학습의 촉진자로서의 역할을 하도록 자극하는 것이다. 그리하여 학교교육의 재구조를 초래할 수도

있는 매체이나 대부분의 교사와 학교는 아직도 이러한 새 컴퓨터기반 학습의 접근을 채택하거나 통합하지 못하고 있는 것으로 나타났다.

최근에는 컴퓨터가 지니고 있는 장점을 이용하여 하이퍼미디어가 개발되어 인쇄매체의 단점인 지극히 순차적인 매체를 극복하도록 하고 있다(Marchionini, 1988). 이 매체는 비디오, 그래픽, 애니매이션, 텍스트 등의 제시방법을 혼합하고, 대량의 정보에 즉각적이면서 무선정적인 인출이 가능한 환경을 창조하기 위하여 다원적 경로 내에서 재현되는 정보를 서로 연결한다. 특히 컴퓨터의 역할은 정보저장과 하이퍼미디어의 환경을 위해 필요한 통제를 가능하게 한다. 하이퍼미디어의 특성은 상호작용적이고 탐구적이다. 이 매체는 사용자의 입력이나 행동을 요구하고, 사용자는 자신이 경로를 택한다. 이러한 상호미디어의 학습효과는 직선적인 비디오매체 학습보다 더 높게 나타났는데 학생을 수동적인 관찰자에서 능동적인 참여자로 변화시킬 수 있어 학습자의 집중력을 높이기 때문인 것으로 나타났다(Anandam & Kelly, 1981). 또한 밴더빌트 연구팀의 상호비디오학습에 대한 연구결과 시각형태가 학생들의 패턴인식 기능의 개발을 촉진하고, 역동적이고 시각적이고 공간적이기 때문에 더 쉽게 문제상황에 대해 풍부하게 생각할 수 있으며, 교사와 학생이 즉각적으로 토론을 위한 정보에 접근하므로 다각적인 관점에서 탐구하도록 촉진하므로 상호작용 비디오 사용결과 전통적인 방법보다 학습효과가 크게 나타났다(Cognition and Technology Group at Venderbilt, 1990).

이상에서 살펴본 바와 같이 다양한 교수매체의 사용은 각 매체가 지닌 특성에 따라 학습의 효과를 높이는 것으로 나타나 교육현장에서 유용하게 사용될 수 있다. 그러나 교수매체의 활용도에 대한 실태조사 결과, 실제 교육현장에서 교수매체가 제대로 활용되지 못하고 있는 것으로 나타났으며(김진수, 1983), 그 원인으로는 교수매체나 비디오 기기의 부족, 교수매체를 구비할 예산의 부족, 그리고 교사들의 매체활용시간의 부족, 관심부족, 기계조작력 미숙 등으로 나타났다(김진수, 1983 ; 박미리, 1987). 또한 성경천(1992)은 교사의 성별과 연령별, 교육경력에 따른 교수매체 활용에 대해 조사한 결과 여교사는 교수매체의 활용여건의 문제점을, 남교사의 경우 교수매체 부족과 교사의 열의부족을 문제점으로 지적하였다. 연령별로는 20대는 교사의 열의부족, 30－40대는 교수매체 활용여건의 부족, 그리고 50대는 교사의 열의 부족을 문제점으로 지적한 것으로 나타났다. 교육경력에 따라서는 10년 이하인 교사는 교수매체 활용여건의 부족, 11－30년의 경력교사는 교사의 열의 부족, 그리고 31년 이상의 경력교사는 교수매체의 부족을 문제점으로 지적한 것으로 나타났다.

그러나 안순일(1994)은 초등학교 교사 522명을 대상으로 교육자들의 교수매체 활용에 대한 관심도와 활용도를 조사한 결과 시범학교 운영에 참석한 교사들의 교수매체 활용이 참석하지 않은 교사보다 더 높은 것으로 나타났고, 교수매체도 다량 확보되었으며, 교수매체 활용을 위한 여건이 개선된 것으로 보고하였다.

이에 본 연구는 간호지식과 기술을 연마하는 간호교육 현장에서의 교수매체 활용도가 어떻게 이루어지고 있는지를 조사하여 기초적인 정보를 제공하고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 전국의 대학과 전문대학 간호학과에서 기본간호학, 성인간호학, 지역사회간호학, 아동간호학을 담당하고 있는 전임교수를 대상으로 우편에 의해 질문지를 발송하여 조사하였으며, 회수된 질문지 중 자료처리가 불가능한 질문지를 제외한 199명을 대상으로 하였다.

연구대상의 일반사항을 보면 전문대학 120명, 대학 79명이며, 직급별로는 전임강사 61명, 조교수 35명, 부교수 54명, 교수 49명으로 하위직 교수(전강, 조교수)가 96명, 상위직 교수(부교수, 교수)가 103명이었다. 교과별로 구분하면 기본간호학 담당교수 48명, 성인간호학 담당교수 56명, 지역사회간호학 담당교수 46명, 아동간호학 담당

교수 49명이다.

2. 측정 도구

본 연구에서 사용된 도구는 「간호계 대학에서의 교수매체 활용에 관한 질문지」이다. 이 질문지는 선행연구와 문헌분석을 기초로 본 연구자가 제작한 것으로서 교수매체에 관한 일반적 태도, 교수매체별 활용현황, 교수매체별 활용여건 및 시설 등 세 부분으로 구성되어 있다. 각 영역의 문항에 대해서는 5단계 평정에 의해 반응하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 긍정적이거나 찬성하는 경향을 나타낸다. 질문지의 주요 내용은 다음과 같다.

질문지 영역	주 요 내 용
교수매체에 관한 일반적 태도	1) 매체지원 체제 2) 매체활용 3) 매체효율성 4) 매체리터러시 교육
교수매체별 활용 정도	1) 매체별 활용도 2) 매체별 필요성 및 효과성 3) 활용이유 및 활용하지 않는 이유
교수매체 활용을 위한 여건	1) 매체별 제공의 적절성 2) 매체활용능력 3) 교수자료 제작 능력

3. 자료처리 방법

본 연구를 통해 수집된 자료에 대해서는 다음과 같은 통계적 방법을 적용하여 분석하였다.

첫째, 교수매체 활용에 대한 일반적 태도를 분석하기 위하여 4개 하위요인(매체지원 체제, 매체활용, 매체효율성, 매체 리터러시 교육) 및 전체의 평균과 표준편차를 구하고, 주요 배경변인(학제, 직급, 담당교과)에 따른 차이를 알아보기 위하여 변량분석을 적용하였다.

둘째, 교수매체별 활용도와 필요성 및 교육적 효과 등 매체활용 실태를 분석하기 위하여 각 매체별로 평균과 표준편차를 구하고, 변량분석을 통하여 주요 배경변인별 차이를 검증하였다.

세째, 교수매체별 제공의 적절성, 활용능력, 자료제작 능력 등 매체활용을 위한 여건을 분석하기 위하여 각 매체별로 평균과 표준편차를 구하고, 변량분석을 통해 주요 배경변인별 차이를 검증하였다.

Ⅳ. 연구결과의 해석 및 논의

1. 교수매체에 관한 일반적 태도

교수매체에 대한 일반적 태도를 매체지원 체제에 대한 태도, 매체활용 정도, 매체의 교육적 효과, 매체 리터러시 교육의 필요성 등 4요인으로 구분하여 분석한 결과는 〈표 1〉과 같다.

〈표 1〉 교수매체에 관한 일반적 태도의 분석

구 분		학 제 별		직 급 별		교 과 별				전 체
		3년	4년	하위	상위	기본	성인	지역	아동	
매체지원체제	M	3.27	3.84	3.46	3.54	3.58	3.43	3.64	3.36	3.50
	SD	.72	.68	.78	.73	.69	.77	.75	.79	.75
	F	31.44***		.61		1.41				
체제활용	M	3.21	3.66	3.39	3.40	3.47	3.30	3.54	3.29	3.39
	SD	.64	.63	.73	.61	.62	.64	.65	.74	.67
	F	23.97***		.01		1.66				
매체효율성	M	4.13	4.17	4.13	4.17	4.02	4.16	4.29	4.12	4.15
	SD	.56	.49	.56	.52	.57	.54	.49	.54	.54
	F	.19		.30		2.16				

〈표 1〉 계속

구 분		학제별		직급별		교과별				전 체
		3년	4년	하위	상위	기본	성인	지역	아동	
매체교육	M	3.92	3.96	3.99	3.91	3.95	3.91	4.14	3.90	3.95
	SD	.61	.64	.63	.55	.57	.61	.52	.62	.58
	F	.11		.94		2.25				
전체	M	3.64	3.90	3.74	3.75	3.73	3.70	3.90	3.67	3.75
	SD	.46	.41	.50	.42	.46	.48	.42	.46	.46
	F	17.62***		.04		2.47				

*** $p<.001$

위의 표에서 모든 하위요인을 통합한 전체 태도를 보면 평균 3.75로서 교수매체에 대해 비교적 긍정적인 태도를 지니고 있음을 알 수 있다. 모든 대상자의 하위요인별 수준은 교수매체의 효율성이 평균 4.15로 가장 높게 나타났고, 이어서 매체 리터러시 교육, 매체지원 체제, 매체활용의 순서로 나타났다.

교수매체에 대한 태도를 배경변인에 따라 비교한 결과 교수들의 직급과 담당교과에 따른 차이는 없으나, 학제별 비교에서는 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 매체지원 체제($F=31.44$, $p<.001$)와 매체활용($F=23.97$, $p<.001$), 그리고 태도 전체($F=17.62$, $p<.001$)에서 3년제 대학에 비하여 4년제 대학교수의 태도가 더 긍정적인 것으로 나타났다.

2. 교수매체의 활용

1) 교수매체별 활용도

간호교육에서 주로 사용할 수 있는 주요 교수매체를 8개로 한정하여 활용실태를 분석한 결과는 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉에서 보는바와 같이 모든 대상자의 실제 교수장면에서의 활용도는 평균 3.76−1.45로서 비교적 낮게 나타났다. 각 매체별 활용도에서는 OHP(평균 3.76), VTR(평균 3.36), 슬라이드(평균 2.73)의 순서로 나타나고 있으며 CD롬타이틀(평균 1.70), 프로젝터(평균 1.63), 컴퓨터 그래픽(평균 1.45) 등은 활용도가 상당히 낮다.

활용도를 배경변인별로 비교한 결과 학제별 비교에서는 8개 교수매체 모두에서 유의한 차이가 있는 것으로 밝혀졌다. 즉, 모든 매체에서 3년제 대학보다는 4년제 대학에서 활용도가 더 높은 것으로 나타났다. 직급별 비교에서는 PC 통신에서 하위직 교수의 활용도가 유의하게 높았으며 다른 매체에서는 차이가 없다. 활용도를 담당교과별로 비교하면, 슬라이드와 VTR의 활용에서 유의한 차이가 나타났는데 대체로 기본간호학에서 많이 활용되는 반면, 지역사회 간호학에서는 상대적으로 적게 활용되고 있다.

2) 교수매체별 필요성 및 교육적 효과에 관한 인식

교수상황에서 각 교수매체의 필요성과 매체의 교육적 효과를 분석한 결과는 〈표 3〉 및 〈표 4〉와 같다.

〈표 3〉에서 모든 대상자의 교수매체별 필요성은 4.11−2.91의 범위를 보이고 있으며, OHP(평균 4.11)와 실물화상기(평균 3.57), CD롬타이틀(평균 3.56), 프로젝터(평균 3.32)에 대한 필요성을 비교적 높게 인식하고 있으며, 컴퓨터그래픽(평균 3.02)과 슬라이드(평균 2.91)에 대해서는 낮게 인식하고 있다.

배경변인별로 비교하면 OHP($p<.01$)와 슬라이드($p<.01$), 프로젝터($p<.05$)는 4년제 대학에서 더 많은 필요성을 보이고 있으며, CD롬타이틀은 기본간호학 담당 교수들이 더 높게 인식하고 있다($p<.05$).

〈표 4〉는 교수매체별로 교육효과성을 분석한 결과이다.

〈표 2〉 교수매체별 활용도 분석

구 분		학 제 별		직 급 별		교 과 별				전 체
		3년	4년	하위	상위	기본	성인	지역	아동	
OHP	M	2.97	3.99	3.45	3.31	3.36	3.30	3.54	3.31	3.76
	SD	1.18	.96	1.16	1.25	1.11	1.22	1.15	1.34	1.20
	F	39.92***		.67			.41			
슬라이드	M	2.39	3.26	2.73	2.73	3.19	2.54	2.50	2.71	2.73
	SD	1.07	.89	1.08	1.11	1.15	1.04	1.00	1.06	1.09
	F	35.10***		.00			4.24**			
실물 화상기	M	1.73	2.01	1.84	1.84	1.93	1.89	1.64	1.89	1.84
	SD	.99	.99	1.04	.97	1.14	.96	.91	1.01	1.00
	F	3.67*		.00			.78			
LCD	M	1.41	1.96	1.68	1.59	1.79	1.70	1.58	1.46	1.63
(혹은 beam)	SD	.66	.96	.96	.71	.92	1.01	.69	.62	.84
Projector	F	21.42***		.57			1.32			
VTR	M	3.19	3.62	3.48	3.25	4.02	3.21	3.00	3.25	3.36
	SD	1.06	1.00	1.01	1.09	1.05	.86	1.20	.94	.86
	F	7.78**		2.35			9.52***			
CD 롬	M	1.50	2.00	1.73	1.67	1.63	1.73	1.76	1.67	1.70
	SD	.82	1.03	1.01	.87	.98	.97	1.03	.79	.94
	F	13.49***		.19			.16			
컴퓨터그래픽	M	1.31	1.66	1.43	1.46	1.51	1.31	1.56	1.43	1.45
	SD	.54	.88	.68	.74	.72	.51	.87	.72	.71
	F	11.54***		.13			1.14			
PC 통신	M	1.47	2.25	1.95	1.61	1.90	1.77	1.69	1.76	1.78
	SD	.75	1.28	1.11	.98	1.01	1.14	1.00	1.08	1.06
	F	27.13***		4.86*			.29			

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

〈표 3〉 교수매체별 필요성 분석

구 분		학 제 별		직 급 별		교 과 별				전 체
		3년	4년	하위	상위	기본	성인	지역	아동	
OHP	M	3.97	4.33	4.14	4.09	4.04	3.96	4.27	4.21	4.11
	SD	.84	.62	.79	.77	.59	.91	.78	.74	.78
	F	11.02**		.20			1.29			
슬라이드	M	3.60	4.01	3.80	3.74	3.09	2.78	2.74	3.04	2.91
	SD	1.03	.82	.95	.99	1.03	.97	1.14	.88	1.01
	F	8.74**		.20			1.29			
실물 화상기	M	3.54	3.62	3.61	3.53	3.64	3.81	3.34	3.43	3.57
	SD	1.04	1.00	1.04	1.00	1.01	.89	1.14	1.00	1.02
	F	.27		.27			2.15			
LCD	M	3.19	3.52	3.34	3.29	3.50	3.51	3.20	3.04	3.32
(혹은 beam)	SD	.99	1.03	1.05	.98	.97	.80	1.07	1.15	1.01
Projector	F	4.86*		.11			2.46			

〈표 3〉 계속

구 분		학 제 별		직 급 별		교 과 별				전 체
		3년	4년	하위	상위	기본	성인	지역	아동	
VTR	M	4.07	4.18	4.16	4.07	3.44	3.31	3.18	3.04	3.24
	SD	.77	.70	.73	.76	.85	1.07	1.06	1.03	1.01
	F	.99		.69		1.29				
CD 롬 타이틀	M	3.55	3.58	3.65	3.47	3.86	3.69	3.38	3.29	3.56
	SD	.96	.97	1.00	.93	.80	.95	.91	1.10	.97
	F	.48		1.49		3.61*				
컴퓨터그래픽	M	2.95	3.01	3.00	3.03	3.10	3.04	3.00	2.93	3.02
	SD	.99	.97	1.03	.94	.98	.94	1.09	.95	.98
	F	1.08		.05		.21				
PC 통신	M	3.22	3.39	3.26	3.30	3.48	3.27	3.36	3.07	1.08
	SD	1.05	1.16	1.07	1.09	.88	1.01	1.20	1.18	1.08
	F	1.12		.06		1.13				

* p<.05, ** p<.01

〈표 4〉 교수매체별 교육효과성 분석

구 분		학 제 별		직 급 별		교 과 별				전 체
		3년	4년	하위	상위	기본	성인	지역	아동	
OHP	M	4.02	4.09	3.95	4.14	3.96	4.02	4.11	4.10	4.05
	SD	.65	.52	.53	.65	.52	.67	.57	.62	.60
	F	.70		5.07*		1.17				
슬라이드	M	3.98	4.05	3.98	4.05	4.04	4.03	3.89	4.03	4.02
	SD	.65	.66	.55	.74	.52	.61	.82	.64	.65
	F	.73		.57		.77				
실물 화상기	M	3.75	3.91	3.82	3.80	3.81	3.84	3.78	3.51	3.81
	SD	.80	.91	.87	.84	.76	.88	.88	.74	.85
	SD	1.63		.01		.04				
LCD (혹은 beam) Projector	M	3.53	3.95	3.78	3.62	3.84	3.68	3.78	3.51	3.70
	SD	.78	.87	.82	.86	.83	.88	.88	.74	.84
	F	12.09***		1.62		1.36				
VTR	M	4.28	4.30	4.27	4.31	4.33	4.25	4.20	4.40	4.29
	SD	.60	.49	.53	.58	.52	.51	.62	.57	.56
	F	.06		.26		1.17				
CD 롬 타이틀	M	3.78	3.83	3.86	3.74	3.81	3.95	3.71	3.70	3.80
	SD	.73	.75	.70	.77	.70	.76	.82	.66	.74
	F	.23		1.31		1.22				
컴퓨터그래픽	M	3.33	3.53	3.46	3.36	3.39	3.42	3.51	3.32	3.41
	SD	.66	.74	.74	.67	.54	.84	.73	.63	.70
	F	3.55		.78		.58				
PC 통신	M	3.53	3.59	3.51	3.59	3.56	3.48	3.71	3.48	3.55
	SD	.82	.82	.73	.89	.70	.84	.92	.80	.82
	F	.29		.46		.82				

* p<.01, ** p<.001

〈표 4〉에서 모든 대상자의 효과성은 4.05－3.41의 범위를 보이고 있어 교수매체의 효과성을 상당히 긍정적으로 인식하고 있으며, 특히 VTR(평균 4.29)과 OHP(평균 4.05), 슬라이드(평균 4.02)의 교육효과성을 높게 평가하고 있으며, 이어서 실물화상기(평균 3.81), CD롬타이틀(평균 3.80), 프로젝터(평균 3.70)의 순서로 나타났다.

교수매체의 교육효과성은 대부분 배경변인과 관계없이 긍정적으로 평가하고 있으나, 프로젝터의 효과성은 4년제 대학의 교수들이 더 높게 평가하고 있으며($p<.001$), OHP는 상위직 교수들이 더 높게 평가하고 있다($p<.05$).

3) 교수매체 활용이유 및 활용을 하지 않는 이유

〈표 5〉는 교수매체를 활용하는 이유와 활용하지 않는 이유를 분석한 결과이다.

〈표 5〉 교수매체 활용 및 활용하지 않는 이유

활 용 이 유	M	SD	활용을 하지 않는 이유	M	SD
학습자 동기유발에 효과적이므로	4.22	.59	매체활용에 대한 관심 부족	3.05	1.14
학습자 주의집중에 효과적이므로	4.31	.68	시설과 설비의 부족	3.85	.99
학습자 경험영역의 확대 가능	4.29	.58	교수내용에 적합한 매체의 부족	3.88	.95
강의를 용이하게 하기 때문	4.14	.74	매체활용 조작능력의 부족	3.45	.97
지식 기술습득에 효과적이므로	4.16	.59	시간적 여유가 없어서	3.80	.94
대집단 수업에 적합하므로	3.77	1.00	교수매체의 효율성이 의심되어서	2.49	1.08
소집단 수업에 적합하므로	3.62	.93	매체의 노후화로 인한 사용 불편	2.70	1.15

교수매체를 활용하는 중요한 이유는 학습자의 주의집중(평균 4.31)과 동기유발(평균 4.22), 학습자 경험의 확대(평균 4.29) 등으로 나타났으며, 활용을 하지 않는 이유로는 교수내용에 적합한 매체의 부족(평균 3.88)과 시설 및 설비의 부족(평균 3.85), 교수매체 활용을 위한 시간적 여유의 부족(평균 3.80) 등으로 나타났다. 그러나, 매체의 노후화와 매체의 효율성에 대한 의심은 비교적 낮게 나타났다.

3. 교수매체의 활용여건 분석

1) 교수매체 제공의 적절성

교수매체가 얼마나 적절하게 지원되고 제공되는지를 분석한 결과는 〈표 6〉과 같다.

〈표 6〉에서 모든 대상자가 인식하는 적절성의 수준은 4.40－2.38의 범위를 보이고 있으며, VTR(평균 4.40)과 OHP(평균 4.38), 슬라이드(평균 4.31)는 높게 평가하고 있으며, CD롬타이틀(평균 2.84)과 프로젝터(평균 2.60), 컴퓨터그래픽(평균 2.38) 등은 낮게 평가하고 있다.

매체제공의 적절성을 각 배경변인별로 분석한 결과 학제별 비교에서는 모든 매체에서 유의한 차이가 있는 것으로 밝혀졌는데, 3년제 대학보다는 4년제 대학에서 교수매체가 보다 적절하게 제공되고 있음을 알 수 있다. 그러나 직급별 비교에서는 PC 통신을 제외하고서는 유의한 차이가 없으며, 담당교과별 비교에서는 슬라이드를 제외한 다른 매체에서는 차이가 없다.

2) 교수매체별 활용능력

교수매체를 활용할 수 있는 조작능력을 분석한 결과는 〈표 7〉과 같다.

〈표 7〉에서 모든 대상자의 조작능력 수준은 4.30－1.77의 범위를 보이고 있으며, VTR(평균 4.30)과 OHP(평균 4.25), 슬라이드(평균 4.17)의 조작능력은 상당히 높았으나, PC 통신(평균 2.58)과 프로젝터(평균 2.12), 컴퓨터그래픽(평균 1.77)의 조작능력은 낮게 나타났다.

매체 활용을 위한 조작능력을 학제별로 비교한

〈표 6〉 교수매체 제공의 적절성 분석

구 분		학제별		직급별		교과별				전체
		3년	4년	하위	상위	기본	성인	지역	아동	
OHP	M	4.17	4.68	4.33	4.42	4.51	4.15	4.44	4.45	4.38
	SD	.98	.57	.83	.92	.76	1.01	.89	.77	.88
	F	16.27***		.55		1.84				
슬라이드	M	4.08	4.66	4.27	4.35	4.58	4.20	4.22	4.28	4.31
	SD	1.02	.58	.88	.95	.66	.95	1.06	.90	.91
	F	20.83***		.35		2.68*				
실물 화상기	M	2.67	3.36	2.82	3.06	3.20	2.78	2.84	3.00	2.95
	SD	1.41	1.49	1.52	1.44	1.47	1.53	1.46	1.45	1.47
	SD	10.37**		1.23		.78				
Projector	M	2.11	2.33	2.54	2.66	2.90	2.36	2.74	2.49	2.60
	SD	1.11	1.46	1.42	1.38	1.39	1.41	1.48	1.28	1.40
	F	42.14***		.34		1.43				
VTR	M	4.28	4.57	4.32	4.47	4.70	4.25	4.40	4.30	4.40
	SD	.88	.82	1.01	.07	.56	1.04	.86	.83	.87
	F	5.19*		1.55		2.49				
CD 롬	M	2.44	3.44	2.68	3.00	2.98	2.50	3.21	2.79	2.84
타이틀	SD	1.31	1.23	1.33	1.39	1.37	1.33	1.36	1.37	1.37
	F	27.20***		2.54		2.37				
컴퓨터그래픽	M	2.07	2.86	2.31	2.45	2.50	2.13	2.60	2.36	2.38
	SD	1.13	1.15	1.20	1.21	1.18	1.18	1.26	1.19	1.20
	F	20.85***		.67		1.40				
PC 통신	M	2.44	3.57	2.63	3.13	3.17	2.56	3.14	2.79	2.89
	SD	1.34	1.27	1.36	1.45	1.40	1.37	1.46	1.43	1.42
	F	32.95***		5.69*		2.08				

* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

결과 모든 매체에서 3년제 대학과 4년제 대학간에는 유의한 차이가 나타났는데, 4년제 대학 교수들의 매체조작 능력이 보다 높은 것으로 밝혀졌다. 그러나 직급별 및 교과별 비교에서는 유의한 차이가 없다.

3) 교수자료의 제작능력

〈표 8〉은 간호학과 교수들의 교수자료 제작능력을 분석한 결과이다. 모든 대상자의 수준은 평균 4.06−1.67의 범위를 보이고 있다. OHP 자료(평균 4.06)와 슬라이드 자료(평균 3.08), 녹음자료(평균 2.96)의 제작능력이 비교적 높게 나타났으며, 컴퓨터그래픽(평균 1.67), CD롬타이틀(평균 1.74), 컴퓨터 프로그램(평균 2.05) 등의 제작능력이 비교적 낮게 나타났다.

교수자료 제작능력을 학제별로 비교한 결과 모든 자료에서 유의한 차이가 나타났는데 3년제 대학보다는 4년제 대학 교수들의 제작능력이 더 높은 것으로 나타났으며, 직급별 비교와 교과별 비교에서는 대부분 유의한 차이가 없다.

4. 종합 논의

간호대학 교수들의 교수매체에 대한 태도와 매체별 활용도, 매체활용을 위한 여건과 시설을 분석한 지금까지의 결과를 종합하여 논의하면 다음

〈표 7〉 교수매체별 활용능력 분석

구 분		학 제 별		직 급 별		교 과 별				전 체
		3년	4년	하위	상위	기본	성인	지역	아동	
OHP	M	4.06	4.54	4.21	4.28	4.36	4.20	4.37	4.08	4.25
	SD	1.01	.64	.90	.93	.92	.94	.77	.99	.91
	F	13.91***		.32		1.10				
슬라이드	M	3.98	4.46	4.12	4.23	4.47	4.00	4.20	4.08	4.17
	SD	1.00	.73	.94	.92	.77	1.02	.91	.94	.93
	F	13.26***		.71		.38				
실물 화상기	M	2.42	3.11	2.70	2.69	2.79	2.72	2.85	2.45	2.70
	SD	1.38	1.40	1.53	1.33	1.52	1.38	1.48	1.35	1.42
	F	10.81**		.00		.72				
LCD (혹은 beam) Projector	M	1.81	2.57	2.24	2.01	2.20	2.26	2.15	1.85	2.12
	SD	1.04	1.23	1.32	1.04	1.26	1.26	1.19	.99	1.18
	F	20.60***		1.73		1.14				
VTR	M	4.24	4.40	4.31	4.29	4.60	4.20	4.24	4.21	4.30
	SD	1.01	.75	.98	.87	.67	.90	1.14	.87	.92
	F	1.50		.02		2.08				
CD 롬 타이틀	M	2.66	3.36	3.11	2.78	3.14	3.09	2.80	2.71	2.94
	SD	1.25	1.10	1.20	1.26	1.23	1.26	1.29	1.15	1.24
	F	15.36***		3.33		1.34				
컴퓨터그래픽	M	1.62	1.99	1.81	1.73	1.58	1.80	1.89	1.77	1.77
	SD	.85	1.14	.99	.99	.79	1.03	1.12	.96	.99
	F	6.13*		.31		.71				
PC 통신	M	2.24	3.08	2.61	2.54	2.49	2.62	2.70	2.49	2.58
	SD	1.06	1.21	1.14	1.24	1.07	1.25	1.30	1.12	1.19
	F	24.75***		.17		.33				

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

〈표 8〉 교수자료 제작 능력의 분석

구 분		학 제 별		직 급 별		교 과 별				전 체
		3년	4년	하위	상위	기본	성인	지역	아동	
OHP	M	3.90	4.30	4.06	4.05	3.98	3.98	4.20	4.08	4.06
	SD	1.12	.69	1.00	1.00	1.06	1.09	.79	1.01	1.00
	F	7.88**		.01		.52				
Slide자료	M	2.73	3.64	3.10	3.06	2.98	2.96	3.22	3.17	3.08
	SD	1.06	1.04	1.05	1.22	1.14	1.16	1.17	1.10	1.14
	F	33.72***		.05		.63				
녹음자료	M	2.77	3.26	2.93	2.98	2.71	2.85	3.27	3.02	2.96
	SD	1.10	1.01	1.03	1.15	1.01	1.12	1.09	1.09	1.09
	F	9.67**		.08		2.27				
컴퓨터프로그램	M	1.82	2.41	2.08	2.02	1.76	2.00	2.36	2.09	2.05
	SD	.99	1.16	1.10	1.09	.86	1.07	1.33	1.04	1.10
	F	14.01**		.13		2.39				
CD 롬 타이틀	M	1.59	1.99	1.82	1.68	1.61	1.71	2.00	1.68	1.74
	SD	.82	.97	.94	.86	.77	1.00	1.05	.73	.90
	F	9.18**		1.11		1.62				
컴퓨터그래픽	M	1.50	1.93	1.70	1.64	1.47	1.55	1.98	1.70	1.67
	SD	.75	.88	.80	.86	.50	.88	1.05	.72	.83
	SD	12.46***		.25		3.44*				
VTR 자료	M	2.09	2.72	2.33	2.33	2.27	2.21	2.50	2.36	2.33
	SD	1.10	1.21	1.10	1.26	1.19	1.19	1.29	1.07	1.18
	F	13.72 ***		.00		.53				

* p<.05, ** p<.01, *** p<.001

과 같다.

첫째, 전반적으로 수업과정에서 교수매체 활용에 대해서는 긍정적인 태도를 지니고 있으며, 특히 교수매체의 효율성과 매체활용을 위한 매체 리터러시 교육의 필요성에 대해서는 매우 긍정적이다. 그러나 대학에서의 매체지원 체제와 교수들의 실제 활용도는 상대적으로 낮게 나타났다. 따라서 간호학과 교수들은 교수학습 과정의 운영과 교수목표의 달성을 위해 교수매체의 필요성과 효율성, 그리고 매체 리터러시 교육에 대해서는 많은 관심을 지니고 있는 것으로 볼 수 있다. 그러나 실제 수업장면에서 매체를 활용하는 경우는 낮게 나타나고 있는데, 이는 매체의 부족과 매체를 활용할 수 있는 시설 및 설비의 부족 등 매체 지원체제에 상당한 원인이 있는 것으로 보여진다.

둘째, OHP나 VTR 등 가장 일반적이고 손쉽게 활용할 수 있는 매체에 대해서는 활용도와 필요성 및 학습 효과성 모두를 높게 지각하고 있으며, 최근 점차 활용도와 효과성이 높은 것으로 여겨지는 CD롬 타이틀이나 LCD(혹은 빔) 프로젝터 등에 대해서는 필요성에 비해 실제 활용도와 효과성은 상대적으로 낮게 나타났다. 이와같이 CD롬 타이틀이나 프로젝터 등과 같은 매체의 효과성을 낮게 지각하고 있는 원인을 매체의 속성에 기인하는 것으로 보기는 어려울 것이다. 오히려 이들 매체들은 학습자의 주의집중과 동기유발에 매우 효과적이기는 하지만 대학에서 이들 매체의 확보와 활용할 수 있는 제반 시설이 아직 충분히 갖추어져 있지 않고 있기 때문인 것으로 보는 것이 더 적절할 것이다.

셋째, 본 연구를 통해 일관성 있게 제시되고 있는 결과의 하나는 교수매체를 활용하는 정도 및 활용능력은 그러한 매체를 학교에서 얼마나 적절하게 제공하는가와 밀접한 관련이 있다는 것이다. 즉, 대부분의 대학에서 비교적 원활하게 제공되고 있는 VTR과 OHP, 그리고 슬라이드 등과 같은 매체는 실제 교수장면에서의 활용도도 높았으며, 교수들의 활용(조작)능력 역시 높았다. 그러나 교수들의 요구는 높으나 제공이 적절하게 이루어지지 않는 CD롬 타이틀과 LCD(혹은 빔) 프로젝터 PC통신 등과 같은 첨단 매체들은 활용도와 조작능력이 상당히 낮다. 이러한 결과는 간호교육의 수업과정에서 교수들이 활용하는 매체들은 매체의 효율성뿐 아니라 매체제공의 적절성 및 매체를 활용할 수 있는 시설과 여건이 얼마나 잘 갖추어져 있느냐 하는 점이 중요한 변수임을 시사하고 있다.

넷째, 본 연구를 통해 밝히고자 한 교수매체에 대한 태도, 매체 활용도 및 매체 제공의 적절성, 그리고 매체 활용능력 등에서 대부분 교수의 개인적 변인보다는 학제간 변인에서 유의한 차이가 나타나고 있다. 즉, 3년제 대학보다는 4년제 대학에서 교수매체에 대해 보다 긍정적인 태도를 지니고 있으며, 보다 높은 매체활용도와 조작능력, 그리고 활용여건이 잘 갖추어져 있다. 이는 교수매체의 활용은 대학에서 얼마나 적절한 지원체제를 갖추고 잘 제공하는지 하는 정도와 더 밀접한 관련이 있는 것으로 볼 수 있다. 지원체제와 매체 제공을 위한 여건과 시설이 원활하게 되면 교수매체에 대해 더 긍정적인 태도를 형성할 수 있을 것이며, 그 결과 활발한 매체활용과 이를 활용할 수 있는 능력이 형성될 것이기 때문이다. 따라서 매체에 대한 태도와 활용도, 활용능력, 매체활용을 위한 시설과 여건 등은 서로 개별적인 문제라기보다는 상호 밀접한 관련이 있는 전체적인 문제로 보아야 한다. 그러므로 3년제 대학에서 매체에 대한 태도나 활용도 및 활용능력이 비교적 낮게 나타나는 이유는 현실적으로 3년제 대학의 시설과 여건이 상대적으로 열악함을 반증하는 것으로 볼 수 있으며, 이와 같이 매체제공과 활용을 위한 여건 및 시설의 열악함으로 인하여 수업장면에서 매체를 다양하게 활용할 수 있는 기회가 상대적으로 적게 되어 그 결과 매체활용을 위한 조작능력과 매체에 대한 태도에 영향을 받을 것이기 때문이다.

V. 결론 및 제언

1. 요 약

본 연구는 간호학과 교수들의 교수매체 활용 현황을 분석하기 위하여 전국의 대학과 전문대학

간호학과에 재직중인 교수 중 기본간호학, 성인간호학, 지역사회간호학, 아동간호학을 담당하고 있는 전임교원을 대상으로 우편에 의해 질문지("간호계 대학에서의 교수매체 활용에 관한 질문지")를 실시하였으며, 회수된 질문지 중 자료처리가 불가능한 응답자를 제외한 199명의 결과를 SPSS를 통하여 분석하였다.

연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 교수매체에 관한 일반적 태도

간호계 대학에서의 교수매체 활용과 관련한 일반적인 태도에서는 전반적으로 긍정적(평균 3.75)이며, 교수매체의 효율성(평균 4.15)과 매체 리터러시 교육(평균 3.95)에 대해서는 매우 긍정적이다. 특히 4년제 대학에서의 일반적 태도가 보다 긍정적인 경향을 보이고 있으며, 교수의 개인적인 변인(직급, 담당교과)과는 유의한 관련이 없다.

2) 교수매체의 활용 실태

주요 교수매체별 활용 현황을 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 간호교육 현장에서 많이 활용되는 매체는 OHP, VTR, 슬라이드 등이며, CD롬타이틀이나 프로젝터, 컴퓨터 그래픽 등은 낮은 활용도를 보이고 있다. 3년제에 비해 4년제 대학에서 매체의 활용도가 높게 나타났다.

둘째, 매체별 효과성과 필요성을 분석한 결과 교수매체의 효과성과 필요성을 상당히 긍정적으로 인식하고 있다. 특히 VTR, OHP, 슬라이드, 실물화상기, CD롬타이틀 등의 교육적 효과를 높게 평가하고 있으며, OHP와 실물화상기, CD롬타이틀, 프로젝터 등의 매체를 필요로 하고 있는 것으로 밝혀졌다.

셋째, 학습자의 주의집중과 동기유발 및 경험의 확대가 교수매체를 활용하는 주요 원인이며, 매체 및 설비의 부족, 시간적 여유의 부족 등은 매체활용을 방해하는 원인으로 나타났다.

3) 교수매체의 활용 여건

첫째, 주요 교수매체들이 얼마나 적절하게 제공되고 있는가를 분석한 결과 오디오나 VTR, OHP, 슬라이드 등은 비교적 적절하게 제공되고 있으나, CD롬타이틀, 프로젝터, 컴퓨터그래픽 등과 같은 매체의 제공은 부정적으로 인식되고 있다. 3년제 대학보다는 4년제 대학에서 매체제공의 적절성이 긍정적으로 평가되고 있다.

둘째, 매체를 활용할 수 있는 조작능력에서는 VTR, OHP, 슬라이드 등은 상당히 높게 나타났으나, PC 통신, 프로젝터, 컴퓨터그래픽에서는 낮게 나타났다. 모든 매체에서 4년제 대학에서의 조작능력이 더 높게 나타났으며, 교수의 개인적 배경에 따른 차이는 없다.

셋째, 교수자료 제작능력에서는 OHP 자료, 슬라이드 자료 등은 보통 이상의 수준을 보이고 있으나, 컴퓨터프로그램이나 CD롬타이틀의 제작능력은 낮게 나타났다. 모든 자료에서 4년제 대학에서의 제작능력이 더 높게 나타났다.

2. 결 론

지금까지 밝혀진 연구결과를 통하여 본 연구의 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 간호학과 교수들은 교수매체에 대해 긍정적인 태도를 지니고 있으며, 특히 매체의 교육적 효율성과 매체활용을 위한 매체 리터러시 교육에 대해 높은 관심을 가지고 있다.

둘째, 교수매체 중 OHP와 VTR, 그리고 슬라이드는 간호교육에서 가장 많이 활용되는 매체이며 또한 각 대학에서 가장 원활하게 제공되는 매체들이다. 그러나 CD롬타이틀이나 프로젝터, 실물화상기는 교수들의 필요성과 요구도에 비해 적절하게 제공되지 않고 있다.

셋째, 교수매체를 활용하는 이유는 학습자의 주의집중과 동기유발에 효과적이기 때문이며, 교수내용에 적합한 매체나 시설의 부족은 교수매체 활용을 제한하고 있다.

넷째, PC 통신과 프로젝터, 컴퓨터그래픽은 필요도에 비해 활용도가 낮았으며, 이들 매체의 제공과 조작능력에 상당한 한계를 지니고 있다.

다섯째, 전반적인 교수매체 제공과 시설, 교수매체 활용에서 3년제 대학의 수준이 상대적으로

열악하며, 매체활용에서 교수의 개인적 변인과는 큰 관계가 없다.

3. 제 언

지금까지 분석한 결과와 논의를 통하여 본 연구에서는 다음과 같은 제언을 할 수 있다.

첫째, 교수매체의 교육적 효율성과 필요성에 대한 인식은 상당히 높으나, 교수매체를 조작하고 교수자료를 제작할 수 있는 능력이 비교적 낮으므로 해서 실제 교수장면에서의 활용도는 낮게 나타나고 있다. 따라서 교수를 대상으로 교수매체를 적절하게 활용할 수 있도록 하는 매체 리터러시 교육이 필요하다.

둘째, 간호학과 교수들은 OHP나 VTR, 슬라이드, 실물화상기 등의 매체를 주로 활용하고 있으며, 그 교육적 효과 또한 높게 평가하고 있다. 따라서 교수효율성을 위해서는 기본적인 매체의 충분한 확보와 제공이 필요하다.

셋째, CD롬타이틀이나 프로젝터, 컴퓨터 등은 활용도가 비교적 낮게 나타나고는 있으나, 이들 매체에 대한 요구가 높게 나타나고 있으므로 교수매체 보완을 위한 확충계획에서 이들 매체의 확보를 위한 노력이 필요하다.

넷째, 교수내용에 적절한 매체와 설비의 부족은 매체를 활용하지 않는 중요한 이유가 되고 있으므로 무엇보다도 교육내용에 적합한 교수매체의 확보와 이들을 활용할 수 있는 기본시설이 우선되어야 한다.

다섯째, 전반적인 교수매체 활용 실태 및 여건은 교수의 개인적인 변인보다는 학제에 따라 많은 차이가 나타나므로 특히 3년제 대학에서의 교수매체 확보와 이를 활용할 수 있는 교육이 강화되어야 한다.

참 고 문 헌

강규숙 (1996). 기본간호 실습교육에 있어서 비디오 녹화학습의 효과 : 배변술을 중심으로. 기본간호학회지, 3(2), 273-283.

김근곤 (1994). 컴퓨터 기저 적응수업 체제에서 내용계열과 사례난이도가 등위개념의 학습에 미치는 효과. 박사학위논문 전북대학교 대학원.

김영수, 양영선 (1994). 교육공학연구 : 이론과 동향. 서울: 교육과학사.

김진수 (1983). 교수매체 활용에 관한 연구. 석사학위논문 강원대학교 교육대학원.

나일주, 정인성 (1997). 교육공학의 이해. 서울: 학지사.

변영계, 김영환 (1997). 교육방법 및 교육공학. 서울: 학지사.

성경천 (1992). 교육공간과 시설설비. 서울: 교육과학사.

송지호, 박상연, 최영희 (1994). 간호교육 일원화 추진을 위한 3년제 간호전문대학과 4년제 간호대학과의 간호교육과정 분석. 대한간호, 33(5), 76-93.

안미리 (1997). 하이퍼미디어 사례를 이용한 예비교사 양성 : 개인학습과 소집단 학습의 상호작용. 교육공학연구, 13(2), 109-142.

안순일 (1994). 교수매체의 활용실태 및 교사 지각에 관한 연구. 석사학위논문 전남대학교 교육대학원.

이경희 (1992). 기업내 교육, 훈련을 위한 교육매체의 활용에 관한 조사연구. 박사학위논문 이화여자대학교 대학원.

이화영 (1991). 비디오테이프에 의한 훈련과 강의에 의한 훈련방법간의 촉진적 상담관계 기술훈련의 효과 연구. 석사학위논문 경북대학교 교육대학원.

조은순 (1993). 상호작용비디오 학습에서의 인지연습과 기억강화 규칙에 관한 연구. 교육공학연구, 8(1), 225-238.

황상민 외 7인 (1998). 멀티미디어 매체의 특성과 학습효과에 대한 탐색적 연구. 교육공학연구, 14(2), 209-225.

Anandam, K., & Kelly, D. (1981). Guided exposure to microcomputers-an interactive program. ERIC Document, 205-238.

Becker, H. J. (1990). Computer use in United

States schools : 1989. Paper presented at the American Educational Research Association, Boston, MA.

Chance, C. W. (1960). Experimentation in the adoption of the overhead projector utilizing 200 transparencies and 800 overlays in teaching engineering descriptive geometry curricula. Washington, D.C.: U.S. Office of education.

Clark, R. E. (1994). Media will never influence learning. ETR & D, 42(2), 21-30.

Cognition and Technology Group at Vanderbilt (1990). Anchored instruction and its relationship to situated cognition. Educational Researcher, 19(6), 2-10.

Cook, J., & Maylard, P. (1985). The impact of successful laboratory system on the teaching of nursing skills. Journal of Nursing Education, 24(8), 344-346.

Goldman, L., et al. (1969). Teaching surgical technique by the critical review of videotaped performance-the surgical instant replay. Surgery, 66(7), 237-241.

Heinich, R. Molenda, M., Russell, J., Smaldino, S. (1996). Instructional Media and Technologies for Learning. N.J. : Prentice-Hall Co.

Kozma, R. B. (1994). Will media influence learning? Reframing the debate. ETR & D, 42(2), 7-20.

Kulik, J., Bangert, R., Williams, G. (1983). Effects of computer-based teaching on secondary school students. Journal of Educational Psychology, 75(1), 19-26.

Kulik, J., Kulik, C., Bangert-Drowns, R. (1985). Effectiveness of computer-based education in elementary schools. Computers in Human Behavior, 1(1), 59-74.

Litchifield, B. C., Driscoll, M. D., Dempsey, J. V. (1990). Presentation sequence and example difficulty : their effecton concept and rule learning in computer-based instruction. Journal of Computer Based Instruction, 17, 35-40.

Mahler, D. (1978). Music for learning. Paper presented at the World Congress on Future Special Education. First, Stirling, Scotland.

Marchionini, G. (1988). Hypermedia and learning : Freedom and chaos. Educational Technology, 28(11), 8-12.

Myer, S., Brenner, Z. & Wood, K. (1995). A comparison of learner outcomes to traditional and videotaped classes. Nurse Educator, 20(2), 29-33.

Park, O., Tennyson, R. D. (1986). Computer-based response-sensitivity design strategy for selecting presentation form and sequence of examples in learning of coordinate concepts. Journal of Educational Psychology, 78, 153-158.

Quiring, J. (1972). The autotutorial approach : effective of timing of videotape feedback on sophomore nursing students' achievement of skill in giving subcutaneous injections. Nursing Research, 21(4), 332-337.

Raburn, J., & Tyson, L. (1982). Test score results by sex and perceptual type when background music accompanies film, filmstrip, and lecture presentations. A paper presented at the Annual Meeting of the Association for Educational Communication and Technology, Research and Theory Division, Dallas, TX.

Saettler, P. (1990). The evolution of American educational technology. Englewood, CO: Libraries Unlimited Inc.

Simonson, M., & Thompson, A. (1990). Educational computing foundations, Columbus, OH.

Thompson, A. D., Simonson, M. R., &

Hargrave, C. P. (1992). Educational technology : A review of research. Washington, D.C. : Association for Educational Communications and Technology.

Wells, R. F., et al. (1973). Effectiveness of three visual media and two study formats in teaching concepts involving time, space, and motion. A V Communication Review, 21(1), 233-241.

Wilkinson, G. L. (1980). Media in instruction : 60 years of research. Washington, D.C. : Association for Educational Communications and Technology.

-Abstract-

Key concept : Instructional Media, Media Utilization

A Study on the Use of Instructional Media in Nursing Education

Yang, Kwang Ja · Kong, Eun Suk
*Kim, Keun Kon**

The use of instructional media in nursing education was investigated using a descriptive research methodology. Data were collected from 199 professors teaching in the areas of Fundamental Nursing(48 subjects), Adult Nursing(56 subjects), Pediatric Nursing(49 subjects), and Community Health Nursing(46 subjects). 120 professors were from 3-year college of nursing and 79 professors were from 4-year college of nursing.

Data were analyzed using descriptive statistics (mean, standard deviation), and ANOVA with SPSS PC$^+$ program.

The results are as follows.

1) The general attitude of the subjects toward the use of instructional media was positive(mean : 3.75). However, from the ANOVA result the subjects from 4-year college of nursing had more positive attitudes in the areas of media utilization and supply system. Most subjects had high interest in the areas of effectiveness of the media, and media literacy in using instructional media.
2) OHP(mean was 3.76) and VTR(mean was 3.36) were the most used instructional media in nursing education. These media were efficiently supplied by the school. However, other media like CD-ROM, Opaque Projector, and LCD or beam Projector were not sufficiently provided by the school.
3) The main reasons to use instructional media were that the use of media is effective to raise students' attention and learning motivation.
4) Insufficiency of the media and environment to use media were the causes of the lack of using instructional media.
5) The use of PC communication of internet, LCD or beam Projector, and Computer Graphics was low. The reasons were that the subjects did not have enough knowledge and skills to use these media, and there was lack of media or environment.
6) In general, environment to use media of the 3-year college of nursing was worse than that of 4-year college of nursing. However, there was no significant differences between the two groups in the use of media related to their position, and subject.

On the basis of the study results professors teaching nursing have positive attitudes to use instructional media but the lack of media supply or facility to use media limited the use of instructional media.

* The Margaret Pritchard College of Nursing