

## 의료기술발달에 대한 간호사의 지각과 전문직 자아개념

노 춘 희\* · 송 경 애\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

건강분야에서 의료기술의 발달은 건강증진과 회복에 중요한 역할을 한다. 의료기술이 환자의 생명을 연장해 주기도 하지만 인간의 위엄성을 감소시키거나 추락시키는 것으로 이해되기 때문에, 의료기술은 충분히 발달해야한다는 요구에도 불구하고 의료기술은 양날의 칼로 이해되어 왔다(Jones & Alexander, 1993). 의료기술의 발달은 인간의 몸의 변형을 가능하게 했고, 우리가 오랫동안 자연스럽게 받아들여오던 건강과 질병, 자기와 비자기, 삶과 죽음등의 구분을 무너뜨리고 새로운 경계를 형성하고 있기 때문에, 의료기술이 미래에 끼칠 영향은 예측하기 매우 어렵다(조영란, 1999).

의료기술의 발달로 인해 간호사는 번잡하고 시끄러우며 지각이나 수면이 박탈되는 물리적인 변화를 겪을 수 있고, 심리적으로는 두려움과 불안, 움직임이 없이 비인간화되고 있다는 느낌을 갖게 된다(Halm & Alpen, 1993). 나아가 의료기계 장비에 대한 불충분한 지식이나 오작동에 대한 책임의 문제는 간호사에게 심각한 스트레스원으로 작용한다(Pelletier, Duffield, Adams, Crisp, Nagy, Murphy, 1996)

간호와 의료기술은 철학적으로 볼 때 양립할 수 없는 극단에 서로 존재한다. 의료현장에는 과학기술과 의료기술을 확대하여 활용해야 한다는 실증주의적인 견해와 인간적인 돌봄을 증시하는 인본주의적인 견해가 공존하고 있기 때문이다(Rinard, 1996). 기술적인 발달로 인해 의료기계장비에 의존하게 되면 간호사가 환자의 실제적인 고통이나 통증을 간과하기 쉽고 비인격화되고 지식화된 간호계획과 접근법을 양산하기 쉽다(Aita, 1996). 결과적으로 돌봄과 인간의 반응에 초점을 두고있는 간호의 본질도 위협당할 수 있고, 간호 전문직으로서의 역할과 위상도 흔들릴 수 있다. 간호사의 독특한 역할은 어떤 종류의 기계로도 대체될 수 없기 때문에, 간호사는 과학기술을 간호발달의 유용한 도구로 이용해야 한다(Mann, 1992).

이상과 같이 의료기술 발달이 간호의 본질뿐 만 아니라 간호전문직의 발달과도 매우 밀접한 관련이 있다. 그러나, 의료기술 발달과 간호 전문직에 대한 논의는 에세이나 평론형태의 글이 대부분이며(Walters, 1995 : Cooper, 1993; Yurkovich & Hawthorne, 1995), 다양한 대상자를 연구한 양적 조사 연구는 한편에 불과하다(Arthur et al., 1999). 따라서 의료기술 발달에 대하여 간호사는 어떻게 지각하고 있는지, 의료기술 발달은 간호사의 전문직 자아개념에 어떤 영향을 주고 있

\* 한림대학교 의과대학 간호학과

\*\* 가톨릭대학교 간호대학

투고일 6월 26일 심사일 7월 31일 심사완료일 10월 10일

는지 탐색하는 것은 과학기술의 시대를 살아가는 간호인들에게 미래를 준비하고 적용할 수 있는 힘을 기르는데 있어서 꼭 필요하다고 본다.

본 연구는 의료기술 발달과 전문직 자아개념의 관련성을 탐구하는데 목적이 있으며 그 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각, 각 간호단위의 의료기술 발달정도를 확인한다.
- 2) 간호사의 일반적인 특성에 따른 의료기술 발달에 대한 지각과 전문직 자아개념의 차이를 조사한다.
- 3) 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각에 따른 전문직 자아개념의 차이를 파악한다.
- 4) 전문직 자아개념에 미치는 영향요인을 파악한다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 의료기술 발달과 간호

간호문헌에서는 과학과 의료기술이 간호에 있어 문제점과 이점을 동시에 야기시킨다는 견해가 주를 이룬다(Pelletier et al, 1996). 간호와 과학은 양립할 수 있는가? 라는 질문은 그동안 간호가 과학임을 주장하기 위한 노력들을 생각할 때 간호의 발전 방향과는 동떨어진 질문으로 느낄 수 있다.

과학기술과 간호를 보는 관점 가운데 현대 과학은 남성의 철학을 바탕으로 여성의 가치를 희생하여 발달되었다는 견해가 있다(Cooper, 1993). 즉 객관주의, 분리, 합리성은 현대 서양문화가 가치를 두는 과학을 반영하는 것으로서, 주관주의, 관계성, 돌봄이라는 전통적인 여성성의 가치가 들어설 자리는 없다고 하였다. 따라서 남성적인 속성인 과학기술과 여성의 속성인 돌봄이 함께 존재하는 중환자실같은 환경의 경우(Heskins, 1997), 간호사는 과학과 기술에 직면하고 과학과 기술이 갖는 비인간화의 영향을 인식해야 한다(Cooper, 1993). 오늘날 간호 전문직에서 과학과 기술을 지나치게 강조하고 있고 결과적으로 돌봄의 수준이 감소되고 있다. 간호가 성장하기 위해서는 과학과 기술에서 돌봄으로 초점을 옮겨야 한다(Hawthorne, 1995). 기술발달이 서로 분리된 관찰 자료와 합리적인 설명을 강조했다면 이제 간호는 타인과 외부환경과의 관계에 관심을 가져야 하고(Yurkovich & Hawthorne, 1995), 타인과 관계를 맺는 우리의 능력을 길러 전문직으로서의 새로운 인식의 장을 넓혀야 한다고 하였다. 의료기술 발달과 돌봄에 대

하여 역설적인 본질을 살펴보면, 의료기술 발달이 간호사의 능숙한 기술을 확대시킴으로서 간호를 증진시킨 반면, 동시에 그것은 환자를 고립시키고 결과적으로 환자의 돌봄을 저해할 수 있다고 본다(Cooper, 1993). 간호사와 환자는 의료기술에 대하여 서로 다르게 이해하고, 간호사는 의료기술에 부여되는 가치만을 확신하게 된다.

환자, 가족, 지역사회의 측면에서 의료기술 발달에 대한 반응에 대한 논의는 부정적인 경향을 보인다(Mann, 1992; Walters, 1995). 아픈 환자는 증상을 조절하고 병의 경과에 적응하고, 사회적으로 고립되고 일상생활을 정상화하려고 노력하고 의료비용을 마련해야 한다. 가족은 환자에게 약과 주사를 주고 도뇨와 배관올 하고 투석하게 되면 응접실은 응급실이 된다. 지역사회에 인공적인 의료기구를 달고 사는 환자는 점점 증가한다. 그들이 기계와 약물에 지배받게 되면 환자와 가족의 삶은 완전히 과학기술에 지배받는 것이다.

기술은 인간이 관찰하고 조작하는 능력을 확장하기 위하여 도구(Tool)를 사용하는 것을 의미한다(Zerwekh, 1995). 기술에 의해서 발생하는 문제는 의료분야에서 볼 때 투약, 간호 실무절차, 다양한 의료기계 장비를 포함되는데, 예를 들어 과학적인 확신이 빈약한 반면, 부작용의 우려가 높은 초음파 검사와 회음절개술 등은 재평가되어야 한다. 과학기술의 발달은 환영받아야 마땅하지만, 과학기술을 바라보는 간호의 시각은 인본주의와 기계론의 균형이 잡힌 것이어야 한다는 것이다(Jones & Alexander, 1993; Brakey, 1996). 간호에서 대상자와의 관계는 전문직의 존재이유에 매우 중요한 것이다. 대상자에 대한 돌봄은 관계형성의 요소이며 간호 전문직의 중요한 요소이기 때문에 돌봄이 부족하면 간호전문직의 이념도 감소되는 것이다.

따라서 간호 전문직에 영향을 주는 요소들에 대하여 우리는 명료하게 인식해야하고, 기술발달에 대하여 표현되지 않았던 두려운 문제와 의료기술에 의존해야 하는 환자와 가족이 그들의 삶에 대하여 충분히 표현할 수 있도록 격려해야 한다(Zerwekh, 1995).

### 2. 전문직 자아개념

전문직 자아개념은 전문 직업인으로서의 자기 자신에 대한 정신적 지각으로서 간호사에게는 전문직 간호사로서의 자신의 업무에 대한 스스로의 느낌과 견해를 말한다(Geiger & Davit, 1988; Arthur, 1990). 전문직 자아개념에 대한 간호분야의 관심은 많으나, 자아개념의

속성과 특징을 도구화하여 연구를 수행한 것은 오래 되지 않았다. Arthur(1990,1992)에 의하면 전문직 자아개념은 전문적 실무와 만족감, 의사소통 세 영역으로 구성된다. 전문적 실무에는 타인을 이끌고 인도하는 능력인 지도력과 안정감있게 자신의 실무를 수행할 수 있는 기술, 어떤 상황에서도 적용할 수 있고 자원을 활용할 수 있는 융통성 등의 속성으로 이루어졌다. 만족감은 즐겁고 충만감으로 일하는 능력, 의사소통은 공감과 개방성과 이해심으로 자기를 적절하게 표현함으로써 동료들의 인정을 받는 특징들을 의미한다.

전문적인 교육과 사회화의 유형이 바뀌고 간호전문화의 요구가 점점 증대되면서 전문직 자아개념은 간호전문직의 중요한 요소로 강조되고 있다(김수지, 노춘희, 한영숙, 정금희,1996). 우리나라의 전문직 자아개념에 관한 연구는 임상간호사들의 전문직 자아개념을 조사한 연구가 많은데 간호사의 전문직 자아개념 정도는 중간정도이며 이해, 공감등 의사소통면에서의 능숙성이 부족한 것이 특징이다(김수지 등,1996). 또한 연령이 많고 학력이 높을 수록, 기혼자이면서 직위가 높을수록 전문직 자아개념이 긍정적인 반면, 의사소통영역에서의 문항의 신뢰도가 낮아 의사소통관련 문항을 더욱 개발할 필요성을 제기하였다(송경애와 노춘희, 1996).

우리나라 3년제 전문대학 과정을 이수하고 간호사 면허증을 취득한 뒤, 2년 간호학사 프로그램에 입학한 간호사들의 경우, 입학시와 졸업시의 전문직 자아개념은 통계적으로 유의한 차이를 보여주지 않았다. 이는 학력에 따라 전문직 자아개념의 차이가 있다는 기존의 결과와는 다른 결과로서 전문직 자아개념이 매우 복합적인 요인들에 의해 영향을 받는다는 것을 시사해준다(김준길과 노춘희, 1999).

Arthur 등(1999)은 11개 국가의 1957명의 간호사를 대상으로 기술발달이 전문직 자아개념과 돌봄의 속성에 끼치는 영향에 대하여 조사한 결과, 아시아 간호사들은 구미의 간호사들보다 평균 연령이 낮고 학력은 높은 반면, 돌봄 정도는 필리핀, 스웨덴, 남 아프리카등의 간호사들이 중국, 한국, 스코틀랜드보다 유의하게 높았다고 하였다. 전문직 자아개념은 가장 높은 뉴질랜드에 비해 한국이 가장 낮은 결과를 보였으며, 호주, 캐나다, 스웨덴의 간호사들은 중국 필리핀의 간호사들보다 기술 발달에 대하여 부정적인 견해를 지니고 있음을 밝혔다. 이러한 전문직 자아개념에 대한 결과는 호주나 캐나다 간호사들보다 일관되게 낮게 나온 결과라는 점에서 (Arthur,1990), 그 차이가 어떤 원인으로부터 초래되

는지에 대한 추후연구의 필요성을 제시해준다.

이상과 같이 의료기술 발달과 전문직 자아개념에 관련된 문헌은 이 두 개념이 간호의 본질과 밀접한 관련성이 있다는 인식아래 많은 관심이 주어지고 있는 반면, 의료기술 발달과 전문직 자아개념에 대하여 구체적으로 탐색한 연구는 매우 부족함을 알 수 있었다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

본 연구는 설문지를 이용하여 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각과 전문직 자아개념을 파악한 서술적 조사연구이다.

#### 2. 연구대상 및 자료수집방법

본 연구는 1997년 12월 5일부터 한달 동안 시행되었으며, 연구대상자는 서울, 경기도, 강원도에 위치한 대학병원 수준 병원의 간호부장에게 연구에 대한 허락을 얻고, 근무 간호사 총 700명에게 설문지를 배부하여 회수된 설문지가운데 각 문항에 빠짐없이 응답한 560명의 설문지를 최종 연구자료로 선택하였다.

#### 3. 연구 도구

자료를 수집하기 위한 설문지는 일반적 배경 8문항을 포함한 총 82문항으로 구성되었으며, 설문지에 응답하는데 소요되는 시간은 평균 30분 정도였다. 본 연구에서 사용한 도구는 Arthur 등(1999)이 개발한 도구로서 본 연구자들이 1차 번역하고, 번역한 한국어본에 대하여 간호학교수 1인과 영어전공 언어학교수 1인의 자문을 받은 후 다시 영어로 번역하는 과정을 거쳤다.

##### 1) 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각 측정 도구

의료기술 발달의 영향을 측정하는 도구(Technological Influences Questionnaire: TIQ)는 14문항의 리커트형 5점 척도로서 "그렇지 않다"에 1점, "그렇지 않은 편이다"에 2점, "잘 모르겠다"에 3점, "그런 편이다"에 4점, "그렇다"에 5점으로 환산하게 되어 있다. 문항번호 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11등의 8개 문항은 부정문항으로서 역산하였다. TIQ도구는 14점에서 70점으로, 문항 평균 1점에서 5점 사이의 분포를 보이고, 점수가 높을

&lt;표 1&gt; 대상자의 일반적 배경

n=560

일반적 특성		N(%)
연령(세)	≤25	246(43.9)
	≤26~30	199(35.5)
	≤31~35	69(12.3)
	≥36	46(8.2)
종교	개신교	131(23.4)
	불교	35(6.2)
	천주교	181(32.3)
	무	213(38.1)
최종학력	3년제 대학	349(62.3)
	4년제 대학	188(33.6)
	대학원	23(4.1)
결혼상태	미혼 및 독신	393(70.2)
	기혼	167(29.8)
근무부서	일반병동	278(49.6)
	특수부서	250(44.7)
근무경력(년)	외래	32(5.7)
	<3	232(41.4)
	3~ <6	146(26.1)
	6~ <9	84(15.0)
	≥9	98(17.5)
직위	평간호사	460(82.1)
	책임간호사/수간호사	100(17.9)
합계		560(100.0)

수록 의료기술 발달이 간호현장에 미친 영향을 긍정적으로 지각하고 있음을 의미한다. 본 연구에서 TIQ 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $a = .71$  이었다.

## 2) 각 간호단위의 의료기술 발달 정도 측정 도구

의료기술 발달 (A Score of degree of technological influences : TISQ)의 정도를 측정하는 도구는 30문항의 리커트형 5점 척도로서, "아주 조금"에 1점, "조금"에 2점, "보통"에 3점, "많이"에 4점, "아주 많이"에 5점으로 환산하게 되어 있다. TISQ도구는 총점은 30점에서 120점으로, 문항 평균은 1점에서 5점 사이의 분포를 나타내는데 점수가 높을수록 해당 간호단위의 의료기술의 발달정도가 높다고 응답한 것이다. 본 연구에서 TISQ 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $a = .94$  였다.

## 3) 전문직 자아개념 측정 도구

전문직 자아개념 측정도구(Professional Self Concept Nursing Inventory)는 30문항의 리커트형 4점 척도로서 "그렇지 않다"에 1점, "그렇지 않은 편이다"에 2점, "그런 편이다"에 3점, "그렇다"는 4점으로 환산하게 되어 있다. PSCNI 도구는 총점 30점에서 120

점으로, 문항 평균 1점에서 4점 사이의 분포를 보이며, 점수가 높을 수록 간호사의 전문직 자아개념의 정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 PSCNI 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $a = .87$  이었다.

## IV. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적인 특성

대상자의 평균연령은 28.63세로 25세 이하가 43.9%, 36세이상은 8.2%로 주로 25세 이하의 젊은 연령층이었다. 종교별로 보면 종교가 없는 경우가 38.1%로 가장 높은 비율을 보였으며, 천주교(32.3%), 개신교(23.4%), 불교(6.2%)의 순서였다. 최종학력은 3년제 전문대학 졸업자가 62.3%로 가장 많았고, 대학 졸업자는 33.6%, 대학원졸업자는 4.1% 순이었다. 결혼상태는 주로 미혼 및 독신으로 70.2%였으며, 근무부서는 49.6%가 일반병동에, 44.7%가 중환자실, 신생아실, 응급실, 수술실 등 특수부서에 5.7%가 외래에 근무하고 있었다. 근무경력은 평균 5.1년으로 3년 이하가 41.4%로 가장 많았고, 6년 이상 경력자는 32.5%였

<표 2> 각 간호단위별 의료기술 발달 정도

상위 Ranking		하위 Ranking	
간호단위	Mean(SD)	간호단위	Mean(SD)
1. 심장내과중환자실	4.77(0.44)	1. 정신과	2.51(1.08)
2. 중환자실	4.69(0.52)	2. 일반분야 외래	2.93(1.06)
3. 장기이식	4.62(0.66)	3. 부인과	3.25(1.01)
4. 신생아중환자실	4.60(0.59)	4. 노인병동	3.30(1.00)
5. 치료방사선 및 암	4.51(0.69)	5. 소아과	3.51(0.90)

다. 대부분 평균조사였으며(82.1%), 책임간호사 또는 수간호사는 17.9%였다(표 1).

## 2. 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각

### 1) 의료기술 발달에 대한 지각

의료기술 발달에 대한 간호사의 지각은 총 70점 만점에 평균 48.84(표준편차 5.86)으로 중간 정도 수준이었다. 대상자들이 가장 긍정적으로 반응한 문항은 “고도로 발달된 의료기술은 거기에 합당한 숙련된 기술이 필요하다”로 평균 4.48점을 나타내었으며 95.3%의 대상자가 긍정적인 반응을 나타내었다. 가장 낮게 반응한 문항은 “의료기계장비를 사용했음에도 불구하고 환자가 사망했을 경우 간호사는 자주 좌절감을 느끼게 된다”로 평균 2.45점을 나타내었다.

### 2) 각 간호단위별 의료기술 발달 정도

의료기술 발달이 각 간호단위에 끼친 영향에 있어 많은 영향을 끼쳤다고 응답한 간호단위는 심장내과 중환자실(4.77점), 중환자실(4.69점), 장기이식(4.62점), 신생아중환자실(4.60점), 치료방사선과 및 암병동(4.51점) 등의 순으로 심장내과 중환자실이 가장 높은 점수를 보였다. 의료기계장비발달의 영향을 적게 받았다고 응답된 간호단위는 정신과(2.51점), 일반외래(2.93점), 부인과(3.25점), 노인병동(3.30점), 소아과(3.51점) 등으로 정신과가 가장 낮았다(표 2).

## 3. 일반적 특성에 따른 의료기술 발달에 대한 지각과 전문직 자아개념

의료기술 발달에 대한 간호사의 지각 점수는 대상자들의 종교( $P=.0109$ ), 결혼상태( $P=.0431$ ), 근무부서( $P=.0048$ )에 따라 유의한 차이를 보였다. ANOVA 분석후 그룹내의 군과 군사이의 차이를 검정하는

Tukey's Studentized Range Test 결과를 보면, 종교별로는 종교가 있는 군이 종교가 없는 군보다 높은 지각정도를 보였으며, 개신교를 믿는 군(49.9점)이 종교가 없는 군(47.8점)보다 유의하게 높았다. 근무부서 별로는 특수부서 근무군(50.3점)이 일반 병동 근무군(48.0점)보다 유의하게 높았다(표 3).

한편 전문직 자아개념 정도는 평균 85.57점(표준편차 8.86)이며, 연령( $P=.0001$ ), 종교( $P=.0001$ ), 최종학력( $P=.0007$ ), 결혼상태( $P=.0000$ ), 근무경력( $P=.0001$ ), 직위( $P=.0000$ )등에서 유의한 차이를 보였다. 전문직 자아개념은 연령이 높아질수록 높아졌는데 25세 이하인 군(83.2점)은 26세-30세(86.4점), 31세-35세군(87.8점), 36세이상인 군(90.9점)등에 비해 유의하게 낮은 정도를 보였다. 종교별로는 개신교군(87.0점)과 무종교군(83.6점), 천주교군(86.7점)과 무종교군(83.6점)간에 차이가 있었다. 학력은 학력이 높을수록 전문직자아개념이 높은 것으로 나타났는데, 3년제 대학 졸업군(84.8점)은 4년제 대학 졸업군(86.3점)과 대학원 졸업군(91.9점)과 유의하게 차이가 있었다. 기혼인 군은 미혼, 독신군보다 유의하게 높았다. 근무경력별로는 3년 미만인 군(83.0점)은 6년-9년인 군(88.6점)과 9년 이상인 군(89.5점)과 유의하게 낮은 정도를 보였다. 직위에서는 책임간호사나 수간호사인 군이 평균간호사인 군보다 유의하게 높았다(표 3).

## 4. 의료기술 발달에 대한 지각에 따른 전문직 자아개념 정도

간호사가 지각 점수의 정도에 따라 전문직 자아개념 정도에 차이가 있는지 확인하기 위하여 의료기술발달의 평균점수를 기준으로 하여 평균점수+1 표준편차 이상인 군을 고득점군(55점이상), 평균점수±1 표준편차인 군을 평균점군(43점이상-55점미만), 평균점수-1 표준편차인 군을 저득점군(43점미만)의 세 군으로 분류하여, 전문직 자아개념 점수가 세 군간에 차이가 있는 지

<표 3> 일반적 특성에 따른 의료기술발달에 대한 지각과 전문직 자아개념

일반적 특성	N(%)	TIQ		PSCNI				
		m(SD)	t또는 F	P	m(SD)	t또는 F	P	
연령(세)	≤25	246(43.9)	48.46(5.48)	.93	.4238	83.23(8.25) <sub>a,b,c</sub>	13.89	.0001
	≤26~30	199(35.5)	48.91(6.37)			86.42(8.80) <sub>a</sub>		
	≤31~35	69(12.3)	49.71(5.69)			87.82(8.67) <sub>b</sub>		
	≥36	46(8.2)	49.26(5.74)			90.98(7.24) <sub>c</sub>		
종교	개신교	131(23.4)	49.98(6.19) <sub>a</sub>	3.75	.0109	87.05(8.56) <sub>a</sub>	5.16	.0001
	불교	35(6.2)	49.09(5.93)			86.15(10.77)		
	천주교	181(32.3)	49.10(5.79)			86.74(8.65) <sub>b</sub>		
	무	213(38.1)	47.88(5.57) <sub>a</sub>			83.61(8.61) <sub>a,b</sub>		
최종학력	3년제 대학	349(62.3)	48.52(5.67)	1.71	.1827	84.82(8.45) <sub>a,b</sub>	7.36	.0007
	4년제 대학	188(33.6)	49.28(6.14)			86.30(9.40) <sub>b</sub>		
	대학원	23(4.1)	50.22(6.07)			91.90(8.32) <sub>a,b</sub>		
결혼상태	미혼·독신	393(70.2)	48.52(5.79)	-2.03	.0431	84.39(8.91)	-4.85	.0000
	기혼	167(29.8)	49.61(5.95)			88.35(8.00)		
근무부서	일반병동	278(49.6)	48.05(5.70) <sub>a</sub>	5.38	.0048	85.87(8.88)	.99	.3706
	특수부서	250(44.7)	50.31(5.68) <sub>a</sub>			87.10(9.28)		
	외래	32(5.7)	49.50(5.95)			85.06(8.81)		
근무경력(년)	<3	232(41.4)	48.33(5.52)	1.98	.1159	83.01(8.51) <sub>a,b</sub>	17.34	.0001
	3~<6	146(26.1)	48.58(6.08)			85.14(7.97)		
	6~<9	84(15.0)	49.79(6.29)			88.62(9.48) <sub>b</sub>		
	≥9	98(17.5)	49.66(5.80)			89.53(8.31) <sub>a</sub>		
직위	평간호사	460(82.1)	48.65(5.87)	-1.71	.0877	84.69(8.76)	-5.00	.0000
	책임간호사/ 수간호사	100(17.9)	49.75(5.74)			88.52(8.31)		

\* a, b, c, d 알파벳은 Tukey's Studentized Range Test로서 알파벳이 같은 것은 각군의 평균값에 유의한 차이가 있음을 의미한다.

알아본 결과, 의료기술 발달의 영향을 가장 긍정적으로 지각하고 있는 고득점군의 경우 전문직 자아개념의 점수가 89.38점으로 85.22점인 평균점군과 82.70점인 저득점군에 비해 유의하게 높았다(표 4).

(0.6%), 최종학력(0.4%) 등의 순서로 총 15.4%의 설명력을 보여 주었다(표 5).

## V. 논 의

### 5. 전문직 자아개념에 영향을 끼치는 요인

대상자들의 TIQ 점수와 PSCNI 점수와의 관계는  $r=.26$  으로 통계적으로 유의한 정적 상관관계를 보여 주었다( $P=0.001$ ). 전문직 자아개념에 끼치는 요인을 확인하기 위하여 본 연구의 모든 변수를 포함하여 다중 회귀분석을 한 결과, 경력(8.7%), 의료기술 발달에 대한 지각(5.5%), 간호단위별 의료기술 발달정도

### 1. 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각

간호사들은 의료기술 발달에 대하여 긍정적으로 지각하고 있었다. 대상자들은 고도로 발달한 의료기술은 거기에 합당한 숙련된 기술이 필요하다고 느끼고 있었고, 의료기계장비가 유입됨으로서 간호사의 전문적인 이미지가 향상되어 왔다고 하였다. 또한 의료기술 발달은 환자 간호와 환자의 안녕을 증진시킨다고 믿고 있었다. 기존

<표 4> 의료기술발달 지각정도에 따른 전문직 자아개념

n=560

TIQ 점수	N(%)	Mean(S.D)	F	P
고득점군(≥55)	92(16.43)	89.38(9.14) a	12.79	.0001
평균점군(43≤TIQ<55)	395(70.54)	85.22(8.61) a		
저득점군(<43)	73(13.03)	82.70(8.41) a		

a : Tukey's Studentized Range Test로서 알파벳이 같은 것은 각군의 평균값에 유의한 차이가 있음을 의미한다

<표 5> 전문직 자아개념에 대한 영향요인들

n=560

변 수	partial R <sup>2</sup>	model R <sup>2</sup>	F	P
career	.087	.087	49.90	.0001
TIQ	.055	.143	33.24	.0001
TISQ	.006	.149	3.90	.0487
education	.004	.154	2.79	.0953

문헌들에서 의료기술이 환자의 생명유지와 질병회복에 필수적인 역할을 함에도 환자에 대한 돌봄과 인간적인 접촉이 감소될 수 있다는 우려가 주된 견해임에 비해 한국 간호사들의 지각은 비교적 긍정적이고 의료기술에 대하여 의존적인 경향을 보이고 있다(Jones, 1996; 송경애와 노춘희, 1999). 우리나라 의료기술에 대한 객관적이고 체계적인 평가는 없으나 간호사들이 의료기계장비는 더욱 발전될 필요가 있다고 느끼는 만큼 의료기술에 대한 지나친 의존으로 인하여 질병을 가진 환자를 기계처럼 대함으로써 환자가 고립되고 소외되는 경향을 예방해야 한다고 본다.

의료기술발달에 대한 간호사의 지각은 70점 만점에 48.84점으로 나타나 의료기술 발달에 대하여 중간이상 수준으로 지각하고 있었다. 이는 Arthur 등(1999)의 한국간호사들의 의료기술 발달에 대한 지각이 북경(중국)과 필리핀보다는 낮은 수준이고, 스웨덴, 싱가포르, 뉴질랜드, 호주, 캐나다, 스코트랜드 등의 간호사보다는 높게 지각한다는 결과와 비교하여 상당히 흥미있는 결과이다. 한국 간호사들은 한국보다 발전하고 GNP가 높은 나라의 간호사들보다 의료기술 발달에 대하여 더 긍정적으로 지각하고 있고, 경제적으로 뒤떨어져 있는 나라의 간호사들보다는 부정적으로 지각한다고 해석되는데, 이렇게 경제수준이 높을수록 의료기술발달에 대한 간호사의 지각이 부정적이라는 사실은 간호전문직의 발달과 어떤 상관관계가 있는지 추후 탐구할 필요가 있다. 또한 개신교를 믿는 군이 종교가 없는 군보다, 특수부서 근무 군이 일반병동 근무군보다 의료기계장비발달에 대하여 유의하게 긍정적으로 지각하였다. 특수부서 근무군은 <표3>에서 보는 바와 같이 자신이 근무하고 있는 부서가 의료기계장비의 발달에 많은 영향을 받았다고 응답한 것에 따르면, 의료기계장비를 활용하는 빈도가 잦고 많이 노출되는 부서에서 의료기술 발달에 대하여 긍정적으로 지각하는 것으로 보여진다.

## 2. 일반적 특성에 따른 의료기술 발달에 대한 지각과 전문직 자아개념

일반적 특성별로 본 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각 정도는 종교, 결혼상태, 근무부서에 따라 유의한 차이를 보였다. 즉, 개신교를 믿고 기혼이며 특수부서에 근무하는 대상자가 의료기술 발달에 대하여 긍정적으로 지각하는 것으로 나타났다. 의료기술이나 설비등으로 인한 간호환경의 변화를 긍정적으로 지각하는 것과 관련되어 부합되는 문헌은 없지만, 특수부서에 근무하는 사람이 자율성이 높다는 결과로 보면(Puskar, Lamb, Boneysteele, Sereika, Rohay, Tusaie-Mumford, 1996), 의료기술 발달로 인한 변화가 많은 특수부서와 특수부서에 근무하는 간호사의 높은 자율성에 어떤 연관성이 있는지 살펴볼 필요가 있다.

전문직 자아개념정도는 연령, 종교, 최종학력, 결혼상태, 근무경력, 직위등에서 유의한 차이를 보였다. 전문직 자아개념은 연령이 높아질수록 긍정적이며, 개신교를 믿는 군이 가장 높았고, 학력이 높을수록 높았으며, 기혼군이 미혼군보다 높았고, 근무경력이 길고 수간호사인 군이 더 높았다는 결과와 일치하고 있다(송경애와 노춘희, 1996; 노춘희와 송경애, 1997; Meleis & Dagenais, 1981; Schultzenhofer & Musser, 1994). 이는 간호전문직의 개념이 발달하는 데에는 간호직의 경력을 쌓아갈수록 자신감과 능숙성, 지도력을 얻을 수 있다는 점을 시사해주며, 반면 30세 이전의 직위가 낮고 경력이 짧은 간호사를 대상으로 전문직 자아개념을 증진시킬 수 있는 프로그램을 기획하는 것이 요구된다고 볼 수 있다. 그러나, 김춘길과 노춘희(1999)는 전문대학 졸업 간호사들의 학사과정 입학 시 전문직 자아개념과 졸업 시 전문직 자아개념간의 차이가 없었는데 이는 학사과정 졸업 시 자신의 역할과 주변의 인식이 입학 당시 자신이 기대한 것만큼 변화되지 않았다는 것을 나타내주는 결과라고 하였다.

의료기술이 발달할수록 나타나는 환자의 소외, 비인간화, 죽음과 삶에 대한 새로운 경계, 환자의 주관적 경

협에 대한 경시 등의 문제점들에 대하여, 간호 전문직 내에서 새롭게 수용하고 과학기술이 지닌 합리성과 실증주의적인 견해와 간호의 본질인 인본주의적인 돌봄의 견해가 함께 조화를 이루고 통합되는 계기를 마련한다면 간호가 전문직으로서 성장하고 새로운 간호사상으로 역할을 확대해 나갈 수 있으리라고 본다. 한국 간호사들의 전문직 자아개념이 그리 높은 수준은 아니나 전문직 자아개념의 영역가운데 기술과 능숙성에 대한 점수가 높았다는 사실은 (송경애와 노춘희, 1996), 간호사들이 의료 기계장비의 발달에 대하여 긍정적으로 지각하고 있다는 점과 더불어 전문직 자아개념을 증진시킬 수 있는 요소가 될 수 있으리라고 본다.

### 3. 의료기술 발달에 따른 전문직 자아개념

의료기술 발달에 대하여 긍정적으로 지각하는 고득점군 대상자들의 경우 평균점군과 저득점군에 비해 유의한 수준으로 전문직 자아개념이 높았는데 이는 의료기술이 발달하면서 간호사는 새로운 기술을 습득하고 다양한 의료장비를 부착한 환자를 보살피게 됨으로서 새로운 역할을 수행하는 것과 관련이 있다고 본다. 의료기술이 발달하여 다양한 기구나 생명연장 장치를 활용할수록 간호사는 전문적인 새로운 기술을 습득해야 하고 전문적인 역할을 제배치해야 한다는 주장과도 관계가 있다 (Barger-Lux & Heaney, 1986). 반면 의료기술 발달에 대해서 긍정적으로 반응할수록 전문직 자아개념이 긍정적이라는 점과 함께 고려해야 할 점은 과학기술에 의존하고 의료기계장비에 가치를 둬으로써 의료현장의 비인간화를 초래할 수 있기 때문에 의료기술의 발달과 돌봄은 서로 균형을 맞추어야 한다는 점이다. 즉, 간호사가 의료기계장비에 의존할 때 환자의 지각을 인지하지 못하거나 환자의 중요한 신체적-정신적 단서를 놓치지 않도록 유의해야 한다. 실제 간호 교육현장에서 학생들은 기술적인 측면에서 숙달되는 것만이 간호사의 역할을 완수했다고 믿을 수 있다. 간호현장에서 특별한 기술에 숙달되는 것은 전문직 자아개념의 일부분이 될 수 있지만, 전문직 자아개념을 형성하는데 전체적인 의미를 띠는 것은 아니다.

### 4. 전문직 자아개념에 영향을 미치는 요인

의료기술발달에 대한 지각과 전문직 자아개념은 긍정적인 순상관관계를 보여 주었고, 전문직 자아개념에 영

향을 주는 요소는 경력이 가장 설명력이 높은 요소였으나 8.7%에 불과하였고, 뒤이어 의료기술 발달에 대한 지각, 각 간호단위의 의료기술 발달 정도, 최종학력 등의 요소가 있었으나 총 설명력이 15.4%여서 전문직 자아개념이 매우 복잡한 다양한 요소로 구성되어 있는 개념이며 이를 위한 심층적인 탐색이 이루어져야 함을 보여준다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 설문지를 이용하여 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각과 전문직 자아개념의 관계를 탐색하려는 목적으로 실시한 서술적 조사연구이다.

연구대상은 서울, 경기도, 강원도에 소재하는 병원에 근무하는 임상간호사 560명이며 자료수집기간은 1997년 12월 5일부터 한달 동안이었다. 자료를 수집하기 위한 도구는 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각(TIQ), 각 간호단위별 의료기술 발달정도(TISQ), 전문직 자아개념(PSCNI) 등의 개념과 일반적 배경에 대한 문항을 합하여 총 82문항으로 구성된 설문지였다. 각 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  로 TIQ=.71, PSCNI=.87이었다. 연구결과는 다음과 같다

1. 의료기술 발달에 대하여 간호사들은 비교적 긍정적으로 지각하고 있었으며(만점70점, 평균48.8점), 각 간호 단위별로 본 의료기술발달 정도는 가장 높은 부서가 심장내과 중환자실이며, 그 다음으로는 중환자실, 장기이식실, 신생아 중환자실, 암병동과 치료방사선과실등의 순이었다. 의료기술발달정도가 가장 낮은 부서는 정신과였고, 그 다음으로 낮은 부서는 일반외과, 부인과, 노인병동, 소아과등의 순서였다. 전문직 자아개념은 중간 정도의 수준을 보였다(만점 120점, 평균 85.57점).
2. 일반적 특성별로 본 의료기술 발달에 대한 간호사의 지각 정도는 종교( $P=.0109$ ), 결혼상태 ( $P=.0431$ ), 근무부서( $P=.0048$ )에 따라 유의한 차이를 보였다. 일반적 특성별로 본 전문직 자아개념은 연령 ( $P=.0001$ ), 종교( $P=.0001$ ), 최종학력 ( $P=.0007$ ), 결혼상태( $P=.0000$ ), 근무경력 ( $P=.0001$ ), 직위 ( $P=.0000$ )등에서 유의한 차이를 보였다.
3. 의료기술 발달에 대하여 긍정적으로 지각할수록 전문직 자아개념은 긍정적이어서 유의한 정적 상관관계를 보여주었다( $r=.26, P=.0001$ ).
4. 전문직 자아개념에 영향을 주는 요인에 대하여 다중



회귀분석을 한 결과 경력(8.7%), 의료기술 발달에 대한 지각(5.5%), 간호단위별 의료기술 발달정도(0.6%), 최종학력(0.4%) 등의 순서로 총 15.4%의 설명력을 보여 주었다.

결론적으로 간호사들은 의료기술 발달에 대하여 비교적 긍정적으로 평가함과 동시에 간호전문직의 발전에도 긍정적인 영향을 주고 있다고 지각하고 있음을 보여주었다. 이는 간호전문직이 돌봄의 철학을 잃지 않는 범위 내에서 의료기술을 적극적으로 수용하고 기술을 익혀야함과 동시에 의료기술 발달에 중요한 역할을 해야 함을 시사해준다고 볼 수 있다.

## 제 언

본 연구를 바탕으로 다음과 같은 점을 제안하고자 한다.

1. 의료기술 발달에 대하여 간호사의 적응을 도와 줄 수 있는 철저한 실무교육이 필요하다.
2. 교육적인 면에서는 의료기술발달과 간호의 본질이 통합될 수 있고, 간호사의 전문직 자아개념-전문적 기술과 만족감, 의사소통-을 증진시킬 수 있는 교수 방법을 개발하는 것이 필요하다.
3. 의료기술 발달과 전문직 자아개념에 대한 좀더 광범위하고 횡문화적인 연구를 실시하여 간호의 전문성을 증진시킬 수 있는 기초자료를 마련하는 것이 중요하다고 보며, 간호사의 의료기술 발달에 대한 지각과 관련된 질적인 연구를 수행하여 주관적이고 경험적인 세계로부터 주요 개념을 도출하는 것이 필요하다.

## 참 고 문 헌

김수지, 노춘희, 한영숙, 정금희 (1996). 임상간호사의 전문직 자아개념과 간호전문화에 대한 인식 및 태도와 관계연구. 정신간호학회지, 5(2), 5-18.

김춘길, 노춘희 (1999). 간호학사 특별과정생의 직업 만족도와 전문직 자아개념. 간호교육학회지, 5(2), 250-266.

노춘희, 송경애 (1997). 임상간호사의 자아존중감과 전문직 자아개념에 관한 연구. 기본간호학회지, 4(1), 61-71

송경애, 노춘희 (1996). 임상간호사의 전문직 자아개념에 관한 연구. 대한간호학회지, 26(1), 94-106.

송경애, 노춘희 (1999). 의료기계장비 발달의 영향과 돌봄의 속성에 대한 간호사의 지각. 한국보건간호

학회지, 13(2), 84-100.

조영란 (1999). 현대의료기술· 몸· 심신의 문제, 열린 지성, 6호, 203-226.

Aita, V.A. (1996). Buying and selling comfort care? Image : Journal of Nursing Scholarship, 28(2), 93

Arthur, D. (1990). The development of an instrument for measuring the professional self concept of nurses. master thesis ED. Univ. of Newcastle, Australia.

Arthur, D. (1992). Professional self concept of nurses. A critical review. Journal of Advanced Nursing, 17, 712-719.

Arthur, D., Pang, S., Wong, T., Alexander, M. F., Drury, J., Eastwood, H., Johansson, I., Jooste, K., Naude, M., NOh, C. H., O'Brien, A., Sohng, K. Y., Stevenson, G. R., Sy-Sinda, M. T., Thorne, S., Van der Wal, D., Xiao, S., (1999). Caring attributes, professional self concept and technological influences in a sample of registered nurses in eleven countries. International Journal of Nursing Studies, 36, 387-396

Barger-Lux MJ., Heaney, R.P. (1986). For better and worse : the technological imperative in health care. Social Science and Medicine. 22(12), 1313-1320

Brakey, M.R. (1996). Balance care and technology, Image : Journal of Nursing Scholarship, 28(2), 93.

Cooper, M.S. (1993). The intersection of technology and care in the ICU. Advances in Nursing Science, 15(3), 23-32.

Geiger, J.W.K., & Davit, J.S. (1988). Self-image and job satisfaction in varied settings. Nursing Management, 19, 50-58

Halm, M.A., Apen, M.A. (1993). The Impact of Technology on patients and families. Nursing Clinics of North America, 28(2), 443-457.

Heskins, F.M. (1997). Exploring dichotomies of caring, gender and technology in intensive care nursing : a qualitative approach,

Intensive and Critical Care Nursing, 13, 65-71.

Jones, C.B., Alexander, J.W. (1993). The Technology of Caring: A synthesis of technology and caring for nursing administration. Nursing Administration Quarterly, 17(2), 11-20

Jones, P. (1996). Humane, information and science. Journal of Advanced Nursing, 24, 591-598.

Mann, R.E. (1992). Preserving humanity in an age of technology. Intensive and Critical Care Nursing, 8, 54-59.

Meleis. A.I., Dagenais. F. (1981). Sex-role identity and Perception of Professional self in graduates of three nursing programs. N-R. 30(3), 162-167.

Pelletier D. Duffield. C., Adams. A., Crisp. J., Nagy. S., Murphy. J. (1996). The impact of the technological care environment on the nursing role. International Journal of Technology Assessment in Health care, 12(2), 358-366.

Puskar. K.R., Lamb. J., Boneysteele, G., Sereika. S., Rohay, J., Tusaie-Mumford, K. (1996). High Touch meets High Tech : Distance mental Health screening for rural youth using teleform. Computers in Nursing, 14(6), 323-332.

Rinard, R.G. (1996). Technology, Deskillling and nurses : The impact of the technologically changing environment, Advanced nursing Science, 18(4), 60-69.

Schutzenhofer, K.K., Musser. D.B. (1994). Nurse Characteristics and Professional Autonomy. Image : Journal of Nursing Scholarship, 26(3), 201-205.

Walters, A.J. (1995). Technology and the lifeworld of critical care nursing. Journal of Advanced Nursing, 22, 338-346.

Yurkovich, N.J., Hawthorne, D. (1995). Are science and caring compatible?. Canadian Nurse, 91(11), 49-50.

Zerwekh, J.V. (1995). High-Tech Home Care for Nurses. Home Health care, 13(1), 9-14.

-Abstract-

Key concepts : Perception of technological development,  
Professional self- concept

## Nurse's Perception of Technological Development and Professional Self-Concept

*Noh, Choon Hee\* · Sohng, Kyeong Yae\*\**

This study was conducted to explore the nurse's perception of technological development and professional self-concept.

The research subjects were 560 clinical nurses in Korea, who worked the general hospitals in Seoul, Gyeonggi, and the Kangwon province. Data sampling was done for the month, of December, 1997.

The research tool consisted of 82 items questionnaires which were demographic data, TIQ, PSCNI.

The research findings were as follows:

1. Nurses perceived the technological development as slightly positive (Mean =48.8). Also, nurses saw that the fastest developing technological nursing unit was the cardiac care unit, while the lowest technological developing nursing unit was the psychiatric unit.

---

\* Hallym University

\*\* Catholic University

2. The view of technological development was found to be significantly different according to religion ( $P=.0109$ ), marital status ( $P=.0431$ ), and the practical setting ( $P=.0048$ ). Professional self concept was significantly different according to age ( $P=.0001$ ), religion ( $P=.0001$ ), education ( $P=.0007$ ), marital status ( $P=.0000$ ), career ( $P=.0001$ ), and position ( $P=.0000$ ).
3. The relationship between a nurse's perception of technological development and professional self-concept was highly correlated ( $r=.26$ ,  $P=.0001$ ). In the results of the multiple regression, the factors influencing professional self-concept were career, the nurse's perception of technological development,

the level of technological development in nursing unit, and education. All these parameters showed the explaining power of 15.4% of the professional self-concept.

In conclusion, nurses recognized the technological development was related to the professional self-concept. This study shed light on the meaning of technological development and vision of the nursing profession. Inservice education program should be developed to help the adaptability to technological development and conduct the qualitative research to explore the world of technological development which the nurses are experiencing in nursing.