

진수기 단계 가족의 가족건강에 대한 연구

노승옥* · 성명숙** · 장희정**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

사회가 발전하고 구조화 됨에 따라 건강에 대한 요구는 증대되고 건강의 중요성도 점차 증대되고 있으며, 건강에 영향을 미치는 요인에 대한 깊은 관심을 불러 일으키고 있다. 특히 요즈음 사회적 환경이 건강에 영향을 미치는 중요한 요인이라는 것이 확인되면서 가족의 건강관리가 관심의 대상이 되기 시작(유지수, 1983 ; 공세권, 1987 ; 주혜진 재인용)하였는데, 이는 가족이 한 개인으로 하여금 건강하고 행복한 삶을 사는데 중요한 영향을 미치는 일차적 집단이기 때문이다. 건강한 가족은 개인이 성장하도록 도와주고 질병에 대한 저항력을 길러주며 위기때에 가족구성원을 서로 지지해 준다. 이에 오늘날의 간호도 가족에게 그 초점을 두고 있다. 왜냐하면 유사이래 가족안에서 간호가 이루어져 왔고, 간호에서 가족은 개인의 환경으로 혹은 수혜자로 개념화되고 이것은 바로 가족 간호 실무를 이끌어 나가는 기본이 되기 때문이다(Gillis, 1991).

그러나 지금까지의 가족에 관한 연구는 특정 질

병을 경험하는 가족을 대상으로 심리적인 변수를 측정하는 연구가 대부분이었다(김수지외, 1992 ; 김순옥, 1992 ; 김윤희외, 1993 ; 김은진, 1992 ; 심문숙, 1990 ; 이강이외, 1996 ; 이경희, 1994 ; 이명선, 1997). 반면에 가족발달주기상에 있는 가족을 대상으로 이루어진 연구는 거의 없는 실정이다.

가족발달주기상 자녀 진수기 가족은 가족건강 간호 측면에서 그 어느 시기보다도 중요하다. 왜냐하면, 이 시기는 가족구성원중 부모에게는 중년기를 맞이하게 되고, 자녀들에게는 새로운 가족형 성시기를 맞이하게 되는 혼란의 시기이고 역할부담이나 스트레스를 경험하는 시기이다. 즉, 부모 측면에서 중년기는 전 인생주기의 1/4이상을 차지하는 긴시간이며 신체적, 심리적, 사회적으로 변화가 큰 시기이다. 또한 중년인구가 우리나라 인구의 20%이상을 차지하는 대규모 연령 집단이기도 하다. 자녀측면에서는 청년기에 속하는 연령이므로 건강에 지나친 자신으로 자칫 건강을 소홀하기 쉬운 시기이며 새로운 가족형성시기이므로 가족건강을 유지, 증진하기 위한 생활양식의 형성, 훈련, 실천이 절대적으로 요구되는 시기이다.

각 가족 발달주기에 따른 가족건강간호 실무의 표준을 설정하기 위해서는 간호수행시 간호사가

* 신흥전문대학 간호과

** 한림대학교 간호학과

대상자의 요구를 수렴할 수 있는 도구를 필요로 한다. 그러나 가족에 대한 오랜 관심과 접근에도 불구하고 가족간호에 대한 구체적 중재방법이나 가족건강에 대한 실제적인 정의가 간호학계에서 매우 부족한 실정이다.

그러므로 간호사가 가족의 건강을 유지, 증진시키기 위하여 가족건강을 사정하기 위한 가족사정 도구가 필요하다. 가족사정도구의 개발은 1930년대 중반부터 이루어져 왔으나, 간호측면에서의 가족의 건강관리기능에 그 초점이 맞추어져 있는 도구는 거의 없는 실정이다. 국내의 경우 간호영역에서 가족 단위 연구는 가족의 개념이 역동적이면서 다차원적인 복잡한 성격 때문에 이에 관한 연구들이 다양하게 이루어져 왔다. 그러나 가족에 관한 연구에서 가장 큰 문제는 개념적, 이론적 틀과 도구와의 불일치로서 측정하려는 개념과 측정된 것 간의 논리적 연계가 매우 희박하고 한국에서 사용되는 가족사정 도구에서 중요한 문제는 주로 외국의 가족전문가에 의해 개발된 것으로 급격한 사회변화에도 불구하고 여전히 강한 전통적 특성을 나타내는 한국가족의 현상을 가족사정 도구들이 반영하지 못한다(변영순, 1994)고 하였다. 특히 현재 우리나라에서 사용되고 있는 가족사정 도구는 대상자가 한정되어 있거나 도구 내용이 너무 간단하여 간호중재를 위한 구체적 문제 파악이 어렵거나 질문내용이 너무 많아 가족건강에 잠재적으로 영향을 미치며 내재하고 있는 문제의 파악이 어렵거나, 우선순위가 되는 가족건강문제를 발견해 내기 어렵다(방숙명, 1995). 이에 본 연구에서는 이러한 한국의 가족의 특성을 잘 반영하고 가족의 건강관리에 대한 개념을 좀 더 잘 파악하기 위해 간호실무의 적용에 있어 그 효율성이 높은 Roy의 이론적 틀에 따라 개발된 가족건강사정 도구를 이용하여 가족의 생활주기상 자녀 진수기에 있는 가족의 가족건강 상태를 살펴보는 것은 의미있는 일이라 하겠다. 따라서 본 연구는 가족의 건강 유지, 증진 및 가족건강 문제의 발생 예방을 위한 기초자료를 제공하므로서 자녀 진수기 가족의 간호중재를 개발하는데 기여하기 위하여 시도하였다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 한국 가족에 적합한 가족건강 사정도구를 이용하여 진수기 단계 가족의 가족 건강상태를 알아보고자 하며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 가족 건강상태의 정도를 파악한다.
2. 가족의 일반적인 특성에 따른 가족 건강상태를 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 진수기 단계 가족

: 첫 자녀가 출가한 후 마지막 자녀가 출가할 때까지의 시기를 이루고 있는 가족을 말한다 (Duvall, 1987 ; 김문실 외, 1996 재인용).

2) 가족건강

: 가족건강은 가족의 적응으로 가족적응은 생리적 기능 양식, 자아 개념 양식, 역할기능 양식, 상호의존 양식에서 적응을 말한다(Roy, 1983). 이에 본 연구에서의 가족건강 정도는 Roy의 적응모델의 이론적 틀을 근거로 개발한 가족건강 사정도구(장선옥, 1996)를 이용하여 측정한 값을 말한다. 가족건강의 점수는 최저 34점에서 최고 136점까지의 점수를 나타낸 값이다. 점수가 높을수록 가족건강상태가 양호한 것을 나타낸다.

II. 문헌 고찰

1. 진수기 단계 가족

Duvall(1987)은 가족생활 주기의 관점에서 첫 자녀의 위치를 중심으로 가족 생활 주기를 다음과 같이 8단계로 구분하였다. 신혼부부기(부부확립기, 무자녀), 자녀출산 및 영아기 가족(첫자녀 출산-30개월), 유아기 가족(첫자녀 30개월-6세), 학령기 가족(첫자녀 6세-13세), 청년기 가족(첫자녀 13세-20세), 진수기(독립기)가족(첫자녀 독립부터 막내자녀의 독립시기까지), 중년기 가족

(부부만이 남은 가족—은퇴기까지), 노년기가족(은퇴후—사망까지)의 8단계이다(서 전, 1991).

진수기 단계 가족은 첫 자녀가 출가한 후 마지막 자녀가 출가할 때까지의 시기이다. 이 시기는 아동이 성장하여 독립된 성인으로서의 생활을 위해 준비하는 과정이 최고에 달하게 됨으로써 자녀가 부모의 가정을 떠나고 빈 보금자리가 되는 시기이다. 이 때에는 새로운 생활의 구축을 위해 부부관계의 강화가 중요시 된다. 또한 자녀와 부모 간의 의사소통이 단절되는 문제가 발생할 수 있으며 역할 전환, 건강문제 등에 부딪히게 된다(김문실 외, 1996).

이 시기 부부는 중년기의 나이에 속하고 있고 자녀는 가장 신체적으로나 정신적으로 활동이 왕성한 청년시기이자 새로운 가족을 형성하는 시기이다. 즉 이 시기의 가족건강문제로는 중년기에 있는 부부와 건강에 소홀하기 쉬운 청년기에 있는 자녀에 대한 가족간호 및 새 가족형성과 관련된 가족건강 생활양식의 훈련 및 실천이 있다.

우리나라 연구에서는 연령에 따른 중년기를 김종서외(1982)는 만 35세~65세, 김재은(1983)은 만 40~60세, 김남순(1986), 김명자(1988), 김현화(1992), 신기영(1990)은 만 40세~59세, 이강윤은(1986)은 만 39세~59세, 장재정(1987)은 만 30~60세를 중년기로 보았으나(우원미, 1995 재인용) 현재 가장 보편적으로 받아들이고 있는 만 40~59세사이를 중년기의 연령범위로 볼 때, 진수기 단계 가족에서는 중년부부의 건강문제가 크게 대두된다.

진수기 단계 가족의 건강문제로는 부부측면에서는 중년기를 맞이하고 있으므로 신체적, 심리적, 사회적 건강측면에서의 그 변화성에 있다. 신체적 변화로는 내분비계 및 순환기계의 변화, 피부골격 및 근육계의 변화, 감각계의 변화등이 있다. 심리적 변화로는 개별화, 생애구조의 조정, 변형, 통합, 신체에 대한 민감한 반응, 중심성 경향, 성역할의 역전현상등을 들 수 있다(우원미, 1995). 사회적 변화로는 중년남성의 경우는 50대 정년을 맞이하고 있으므로 아무런 준비없이 정년을 맞음으로써 가정생활에 적응하기가 힘들며 그

러한 사회적인 변화로 인한 개인의 정신적 충격은 가족 건강에 영향을 미친다. 퇴직이란 중년가장에게 심각한 위기적 사건으로 지각된다. 결국 심각한 무력증과 불면증, 불안에 시달리게 된다. 이 시기의 중년남성은 생계문제가 자녀문제, 소외문제보다도 더 높은 수준의 불안을 야기한다고 느끼고 있다(우원미, 1995). 중년여성의 경우에도 여성다움의 상실과 더불어 어머니 역할에서의 벗어남과 동시에 능동적 역할을 잃음으로서 오는 역할상실로 인한 불안감, 권태, 허무, 우울, 자기상실감에 시달리게 된다. 그러므로 역할상실과 중년여성의 정체감을 찾지 못함으로써 오는 사회적 문제를 야기할 수 있다. 자녀측면에서는 성인초기인 청년기를 맞이하는 시기로 자아통합이 이루어지며 자신의 행동에 책임을 지고 부모로부터의 독립으로 일생중 부모와 가장 멀어지는 시기이다. 또한 부모로부터 독립하여 자신의 새로운 가족을 형성하기도 하는 시기이다. 또한 어느 시기보다도 건강에 자신 있다고 생각하여 자칫 불규칙적인 건강생활양식이 형성될 수 있다. 뿐만아니라 새 가족을 구성하여 태교에서부터 성장발달을 통해 건강행위와 규범을 가르치고 건강신념을 형성하게 할 책임이 있다. 한국 청년기의 건강행위를 보면 우선 정서적인 안정추구형, 식생활 균형추구형, 식이와 명상추구형으로 심리적 측면이나 영양측면에서의 균형을 유지하는 3가지 유형으로 나타났다(김애경, 1994)이나 그 실천정도는 미약하다. 그러므로 이 시기의 가족건강간호는 부모나 자녀 모두의 측면에서 그 중요성이 크다하겠다.

2. 가족 건강

가족은 하나의 체계로서 목표지향적이며 가족 구성원들 사이에 상호관련성을 가지고 있고 내적, 외적 환경에 적응하기 위해 상황에 따라 의식적, 무의식적으로 움직인다. 가족의 적응은 가족에게 상황 및 발달 스트레스가 발생했을 때 힘의 구조, 역할 관계 및 관계규칙을 변화시키는 가족체계의 능력이며, 가족은 변화 및 안정의 양극단에서 균형을 요구하는 적응체계라는 가정을 전제로 하고

있다(Olson 외, 1979). 가족에서의 최적의 적응이란 가족구성원 개개인이 최대한의 잠재력을 성취하도록 도와주는 것이다(McCubbin, 1993). 부적응 가족이란 집단으로서 가족의 조직이 약화되고 기능장애를 일으키고 있는 가족으로 문제가 악화되어 해결되지 못할 때는 가족의 붕괴가 일어나며 가족체계 현상이 일어난 가족이다. 또한 부적응 가족은 가족구성원의 의식, 태도, 가치관, 이해관계가 대립되어 상호관계가 결여된 상태의 가족이다. 따라서 가족 구성원간의 밀착성이거나 연대성이 없고 상호간의 역할기대와 역할 수행이 이루어지지 않음으로써 여러 종류의 역할 갈등, 부적응, 부조화등이 있는 가족이 된다(유영주, 1990; 장선옥, 1996).

간호학자 중에서 Roy는 가족을 적응체계로서 보고 가족건강을 가족적응으로 보고 있다. Roy의 가족에 대한 견해는 개인의 환경으로 설명되기도 하고 간호의 수혜자인 단위로서 가족을 보기도 한다. Roy와 Roberts(1981)가 인간에 대한 가정을 제시한 것처럼, Roy는 가족에 관한 가정들이 나올 수 있다고 제시하였다(Roy, 1983; 장선옥, 1996 재인용). 첫째, 가족은 전체성으로 이해되어야 한다. 가족의 행위는 가족구성원 개개인의 행위의 합과는 다르며 가족은 가족구성원의 합이상이다. 이는 가족은 통합된 전체로 보아야 함을 의미한다. 둘째, 가족은 변화하는 환경과 지속적으로 상호작용한다(Whall 외, 1991). 셋째, 가족이 변화하는 환경에 대응하기 위한 내적 과정은 지지, 양육, 사회화이다(Roy, 1983). 넷째, 환경의 변화에 긍정적으로 반응하기 위해 가족은 적응해야만 한다. 변화하는 환경은 긍정적인 적응반응을 요구한다(Whall 외, 1991). 다섯째, 적응은 가족이 접하고 있는 자극에 대한 기능이며, 가족의 적응수준은 3가지 자극의 결합된 영향에 의해 결정된다(Roy, 1983). 여섯째, 가족은 일정한 적응영역을 가지고 긍정적으로 반응한다. 만약 자극이 영역안에 있으면 긍정적으로 반응하고, 이영역의 외부에 있으면 가족은 긍정적으로 반응을 할 수 없다(Roy, 1983; Whall 외, 1991). 일곱째, 가족은 생리적, 자아개념, 역할기능, 상호의존성

의 4가지 적응양식을 가진다.

또한 Roy는 가족의 목표는 통합된 그리고 전체적인 가족 즉 가족잠재력에 대한 최고의 실현가능성을 가진 가족이 되는 것이라고 하였으며, 가족 건강은 통합되고 전체적 가족이 된 상태나 되어야 하는 과정이라고 하였다. 이에 가족 간호의 목표는 가족건강을 증진시키고 부적응의 상황에서 가족의 적응을 증진시키는 것이라고 하였다. 가족적응에는 세가지 상호연관된 과정이 나타나는데, 자극조절, 환경관리, 균형이다(McCubbin, 1993). 따라서 Roy의 적응모델을 가족에 적용하는 것은 간호사가 가족체계를 진단하고 중재하는 것을 도와주며, 가족이론의 산출과 검증을 위한 방향을 제시한다.

이러한 가족건강 상태를 파악하기 위해서는 가족건강 사정을 하여야 하는데, 그 목적은 가족의 건강, 기능, 과업수준을 파악하는 것이며, 가족구성원의 상호작용을 이해함으로써 중재가 구체적이고 효과적으로 실시되도록 하고, 가족들로 하여금 기능상태를 알게 함으로써 부정적인 측면을 변화시키며 긍정적인 측면을 강화해 나가도록 돕는 것이다.

가족건강을 체계적으로 사정하기 위해서는 두 가지 측면을 고려해야 한다. 우선, 가족 건강사정을 뒷받침해주는 가족 개념틀이고, 또 하나는 그 개념틀 안에서 가족기능 수준을 측정하는 방법 즉 가족건강 사정도구이다(Reutter, 1985).

Roy의 적응모델이 실무에 유용하다는 것은 다양한 간호상황에서 검증되었다. 이 모델을 이용하여 대상자의 요구를 사정하고, 우선 순위를 정하여 목표를 설정함으로써 효과적이고 능률적인 간호중재를 할 수 있다(Fawcett, 1984). Roy의 적응모델에서 가족건강 사정은 가족의 건강상태에 대한 4가지 적응양식 즉 생리적 기능 양식, 자아개념 양식, 역할기능 양식 그리고 상호의존 양식에서 이루어져야 한다. Hanson(1984)은 Roy의 적응모델을 기초로하여 가족의 4가지 적응양식을 범주화하였다. 생리적 기능양식은 환경으로부터의 자극에 대해 가족이 신체적으로 반응하는 양식으로, 가족구성원의 신체적 유지, 건강관리를 위

한 자원의 배분, 휴식, 청결, 위생을 위한 공간과 기구의 배분에 대해 사정해야 한다. 자아개념 양식은 가족 스스로가 가지는 가족과 가족구성원에 대한 신념과 감정으로 가족의 정신적, 영적 측면에 초점을 두며 가족의 성장과 관련된다. 가족의 자아개념은 가족구성원에 대한 것과 가족전체에 대한 것으로 나눌 수 있다. 이를 사정하기 위해서는 가족의 결속, 가족의 지역사회로의 사회적 통합, 가족의 구성원에 대한 이해, 우애관계, 가족의 윤리도덕적 가치, 가족의 현재와 미래의 지향, 가족 구성원의 성적 정체감을 위한 영역, 가족구성원이 가족 혹은 지역사회와 갈등상태에 있을 때 가족이 가족구성원을 위해 어떻게 방어하고 입장 을 변호해 주는지를 확인할 수 있다.

역할 기능양식은 가족의 사회에서의 역할, 가족 구성원의 가족안에서의 역할을 의미한다. 가족안에서의 부모, 자녀, 남편, 아내, 형제, 자매로서의 역할을 의미하고 또한 사회적 단위로서의 가족의 역할, 사회구성원으로서 가족 구성원의 역할을 의미한다. 가족 구성원의 의사소통 양상을 통해 사정할 수 있다. 상호의존 양식은 지역사회 안에서 가족이 성공적으로 살아가는가에 대한 것이다. 즉 상호의존성 양식은 지역사회와의 상호작용을 의미하는 것으로 가족과 지역사회에서의 관계속에서 사정할 수 있다. 각각의 양식에서의 행동사정이 이루어지면 이를 기초로 가족의 자극을 사정하는 단계가 필요하다. 즉 가족에게 영향을 주는 자극 으로 초첨자극, 관련자극, 잔여자극을 사정하는 것이다(Roy, 1983 : 장선옥, 1996).

그러나 장선옥(1996)의 연구에 따르면, Hanson(1984)의 분류와 달리 건강관리를 위한 자원 배분의 개념이 하나의 요인으로 분리되어 “가족 건강관리 양식”이라고 명명하였다. 또한 자아개념양식에서 Hanson(1984)의 연구와 달리 “효”, “화목”, “우애”와 같은 한국가족의 전통적 개념이 도출되었다. 상호의존양식은 가족건강관리 양식에 포함되어 건강관리를 위해 사회적 자원을 이용하는 것으로 나타났다. 그러므로 가족 적응양식은 생리적 기능양식, 가족 자아개념양식, 역할 기능양식, 가족건강관리 양식으로 한국적 상황에

따라 조정적으로 이루어져 사정되었다.

III. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 일부 진수기 단계 가족의 가족건강 상태를 알아보기 위한 서술 조사 연구이다.

2. 연구대상 및 자료수집

연구대상자는 진수기 단계 가족으로 자료수집은 이 시기에 속한 구성원중 여대생을 대상으로 하였다. 280 가족중 자료를 분석할 수 없는 4가족을 제외한 276 가족이었다.

자료수집기간은 1996년 11월 14일부터 12월 4 일까지였으며 자료수집방법은 D대의 건강관련 교양과목 수강생을 대상으로 한 편의 표출방법을 사용하였다. 자료수집전에 대상자로부터 연구참여에 대한 사전동의를 구하였다.

3. 연구 도구

본 연구의 도구는 구조화된 설문지를 사용하였다. 질문의 내용은 일반적인 특성을 알아보는 6문항과 가족건강 상태를 알아보는 문항 34문항으로 총 40문항으로 이루어졌다.

가족건강 사정 도구는 장선옥(1996)이 개발한 가족적응양식 사정도구를 사용하였다. 이 사정도구는 생리적 기능양식, 가족 자아개념 양식, 역할 기능 양식, 가족건강 관리 양식이 포함되었다. 개발 당시 신뢰도는 Cronbach = 0.9243로 나타났고 요인별로 분석한 결과 생리적 기능양식 .7286, 가족 자아개념 양식 .8761, 역할 기능 양식 .7944, 가족건강 관리 양식 .8174이었다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach = 0.8726이었다.

4. 자료 분석

자료분석은 연구의 목적에 따라 SAS 통계 프

로그램을 이용하여 통계처리하여 분석하였다.

일반적인 특성은 평균과 표준편차, 빈도와 백분율을 이용하였으며 가족건강정도 및 각문항의 분석은 평균과 표준편차를 이용하였다. 일반적 특성에 따른 가족 건강 정도의 차이검증은 ANOVA로 분석하였다. 추가분석으로 요인분석을 하였다.

IV. 연구 결과 및 논의

1. 연구대상 가족의 일반적인 특성

연구대상자가 속한 진수기 단계 가족의 일반적 특성을 살펴보면 다음과 같다. 가족수는 5인가족이 40.2%로 제일 많았으며 그 다음으로 4인 가족이 30.4%로 많았다. 가족형태는 핵가족이 88.8%를 차지하였다. 실제 연구대상자 자신의 가족중에 자신이 건강측면에서 관심을 갖고 공부하려는 대상자로는 어머니가 26.8%로 제일 많았으며 아버지(25.7%), 본인(19.2%), 여동생(8.3%)순이었다. 관심을 갖는 대상자가 어머니인 것은 이 시기의 어머니는 중년여성으로 신체적, 심리적, 사회적, 정서적인 변화가 심한 시기이므로 이에 대한 관심이 높은 것으로 본다. 연구대상자 가족의 거주지역은 서울특별시가 75.4%였고 중소도시(18.1%), 6대광역시(5.1%), 군(1.4%)으로 대부분 도시에 거주하였다. 가족중 건강문제를 공부하고자 하는 대상자의 교육정도는 대졸이 51.1%, 고졸 31.9%, 중졸 6.5%이었다. 가정에서의 의사결정은 온가족이 모두 같이 결정하는 경우가 46.0%, 아버지가 35.5%, 부모 두사람의 의사결정이 7.6%이고 본인 당사자는 6.2%, 어머니는 4.7%였다. 가족 내에서의 의사결정은 가족권력의 구조를 살펴볼 수 있는 요인으로 볼 때 비교적 민주적으로 온가족이 결정하는 비율이 크나 아버지에 비해 어머니의 단독 의사결정은 최하위 인 것을 볼 때 이 시기의 여성의 주장이 부족한 것을 알 수 있다. 경제생활수준은 중정도가 51.1%, 중상 35.5% 중하 8.0%, 상 4.3% 하 3%로 중정도 이상의 경제생활을 영위하고 있었다(표 1).

본 연구 가족에서의 아버지 나이는 평균 52.76

± 3.85 세이고 어머니는 평균 49.31 ± 4.16 세였다. 부모의 나이를 분석하면 부모 모두 중년기에 있는 것을 알 수 있다. 본인의 나이는 평균 21.49 ± 1.71 세였다.

〈표 1〉 가족의 일반적 특성

일반적 특성	구분	빈도	백분율(%)
가족수	2명	3	1.1
	3명	8	2.9
	4명	84	30.4
	5명	111	40.2
	6명	55	19.9
	7명	11	4.0
	8명	3	1.1
	9명	1	0.4
가족형태	대가족	23	8.3
	핵가족	245	88.8
	무응답	8	2.9
대상자의 가족중	본인	53	19.2
	아버지	71	25.7
	어머니	74	26.8
	형·오빠	6	2.2
	누나·언니	7	2.5
	남동생	12	4.3
	여동생	23	8.3
	여러명(복합)	10	3.6
	이외 가족 1인	20	7.2
대상자의 거주지역	서울특별시	208	75.4
	6대광역시	14	5.1
	중소도시	50	18.1
	군면읍단위	4	1.4
대상자의 교육정도	무학	4	1.4
	초등학교	11	4.0
	중학교	18	6.5
	고등학교	88	31.9
	전문대/대학중퇴	6	2.2
	대학교	141	51.1
	대학원이상	8	2.9
가정에서의 의사결정권자	아버지	98	35.5
	어머니	13	4.7
	온가족	127	46.0
	본인 당사자	17	6.2
	부모함께	21	7.6
경제수준	상	12	4.3
	중상	98	35.5
	중	141	51.1
	중하	22	8.0
	하	3	1.1
계		276	100.0

2. 가족 건강 정도

가족 건강정도를 가족적응 양식 사정도구를 이용하여 측정한 결과 최저 64점에서 최고 122점을 나타내었고 평균 95.24 ± 9.40 이었다. 가능한 점수는 최저 34점에서 최고 136점이므로 중정도의 건강상태는 85점에 해당하는데 본 연구의 결과는 가족건강 점수가 중상정도임을 나타내어 비교적 양호함을 나타내었다.

가족 건강 정도에 대한 각 문항의 분석을 한 결과는〈표 2-1〉와 같다. 문항의 분석 결과 가족적응양식에서 평균이 가장 높은 문항은 “우리 식구들은 몸을 청결히 한다”($M=3.322$)이었다. 장선옥(1996)의 연구결과에 따르면 “우리집은 식구가 병이 났을 때 빨리 건강이 회복되도록 노력한다”와는 차이가 있었다. 평균이 가장 낮은 문항은 “우리 식구들은 온 가족이 정기적으로 건강검진을 한다”($M=1.786$)로 장선옥(1996)의 연구결과와 일치하였다. 자녀진수기 가족은 온가족이 정기적으로 건강검진을 하고 있지 못함을 알 수 있다. 이에 대한 일차 간호측면에서 가족건강에 대한 정기검진을 위한 제도적 마련이 필요하다고 본다.

평균 3.0이상의 문항을 보면 “우리집의 분위기는 안락하고쾌적하다”($M=3.080$), “우리집은 식구가 병이 났을 때 빨리 건강이 회복되도록 노력한다”($M=3.228$), “우리 식구들은 자주 집안과 밖을 깨끗이 청소한다”($M=3.076$), “우리 식구들은 몸을 청결히 한다”($M=3.322$), “우리 가족은 화목하다”($M=3.192$), “우리집은 형제간에 우애가 있다”($M=3.178$), “우리 식구들은 항상 건전하고 정상적인 생활을 하려고 애쓴다”($M=3.264$), “우리 식구들은 어려운 문제가 생겼을 때 적극적으로 해결한다”($M=3.109$), “우리 식구들은 부모에게 효를 행하려고 애쓴다”($M=3.127$), “우리 식구들은 더 잘 살기 위해 절약하고 저축한다”($M=3.087$), “우리 식구들은 자기발전을 위해 노력한다”($M=3.116$), “우리 식구들은 어려울 때 서로 도와준다”($M=3.214$), “우리 식구들은 사회

구성원으로서 자기의 할 일을 다할려고 애쓴다”($M=3.192$)였다. 이것은 장선옥(1996)이 가족적응양식 사정도구의 문항을 분석한 결과와 일치한다.

평균 2.5이하인 문항을 보면, “우리 식구들은 온 가족이 정기적으로 건강검진을 한다”($M=1.786$), “우리집은 온 가족이 때에 맞추어 예방접종을 한다”($M=2.315$), “우리 가족은 온 가족이 함께 여가활동을 즐긴다”($M=2.178$), “온 식구가 적당한 운동을 규칙적으로 한다”($M=2.040$), “우리집은 온 가족이 함께 하는 시간이 많다”($M=2.351$)이었다. 이러한 결과도 장선옥(1996)의 결과와 일치하는 것이다. 위의 5문항은 가족 적응양식에 있어 가장 잘 이루어지지 않고 있는 사항이라고 볼 때 현재 가족건강을 위해 정기적인 건강검진이 필요하며 예방접종을 같이 한다거나 온가족이 여가활동이나 규칙적인 운동이 필요함을 알 수 있다. 현대사회의 특징으로 인한 가족간의 함께 있는 시간이 없는 것으로 나타났다. 이러한 문제를 해소할 수 있는 건강프로그램이나 교육프로그램의 개발이 필요하다고 본다.

또한 가족건강사정의 요인별 건강정도를 분석한 결과는 〈표 2-2〉과 같다. 즉 가족 자아개념양식은 34.42 ± 3.20 이었으며, 가족 건강관리양식은 29.20 ± 3.97 이었다. 또한 생리적 기능양식은 20.96 ± 2.36 이었으며, 역할기능양식은 10.66 ± 2.01 이었다. 가족자아개념은 11개 문항으로 구성되어 있으며, 최저 11점에서 44점까지의 점수의 범위에 있다. 그러므로 34.42 ± 3.20 은 중정도 이상이 점수이므로 진수기 가족의 자아개념양식은 양호한 편이다. 가족건강관리양식은 12개 문항으로 최저 12점에서 최대 48점인데, 29.20 ± 3.97 이므로 비교적 낮은 건강관리 양식 정도를 보이고 있다. 생리적 기능양식은 7개문항으로 최저 7점에서 최대 28점의 범위로 20.96 ± 2.36 이므로 양호한 편이다. 역할기능양식은 4개 문항으로 최저 4점에서 최대 28점의 범위로 10.66 ± 2.01 이므로 낮은 편이었다.

〈표 2-1〉 가족 건강정도의 문항별 평균과 표준편차

문 항	평 균	표준편차
1. 우리 식구들은 영양있는 음식을 골고루 먹는다.	2.844	0.506
2. 우리 식구들은 건강을 위해 술이나 담배를 멀리하려고 노력한다	2.895	0.813
3. 우리 집의 분위기는 안락하고 쾌적하다	3.080	0.547
4. 우리 식구들은 모두 병이 없고 건강하다	2.620	0.669
5. 우리 집은 식구가 병이 났을 때 빨리 건강이 회복되도록 노력한다	3.228	0.587
6. 우리 식구들은 모두 규칙적인 생활을 한다	2.511	0.674
7. 우리 식구들은 온 가족이 정기적으로 건강검진을 한다.	1.786	0.673
8. 우리 식구들은 건강에 대한 기초적인 지식을 가지고 있다.	2.764	0.558
9. 우리 식구들은 서로 간에 건강상태를 점검해 준다.	2.536	0.679
10. 우리 집은 온 가족이 때에 맞추어 예방접종을 한다	2.315	0.821
11. 우리 가족은 온 식구가 함께 여가활동을 즐긴다	2.178	0.678
12. 우리 식구들은 충분히 자고 충분히 휴식을 취한다	2.793	0.642
13. 온 식구가 적당한 운동을 규칙적으로 한다	2.040	0.611
14. 우리 식구들은 자주 집안과 밖을 깨끗이 청소한다	3.076	0.631
15. 우리 식구들은 몸을 청결히 한다	3.322	0.527
16. 우리 가족은 화목하다	3.192	0.542
17. 우리 집은 온 가족이 함께 하는 시간이 많다	2.351	0.635
18. 우리 식구들은 서로 불만이나 걱정을 털어 놓을 수 있다.	2.804	0.601
19. 우리 집은 형제간에 우애가 있다	3.178	0.598
20. 우리 식구들은 항상 건전하고 정상적인 생활을 하려고 애쓴다	3.264	0.545
21. 우리 식구들은 어려운 문제가 생겼을 때 적극적으로 해결한다	3.109	0.555
22. 우리 식구들은 부모에게 효를 행하려고 애쓴다	3.127	0.548
23. 우리 식구들은 마음이 편안하고 행복하다	2.960	0.528
24. 우리 식구들은 더 잘 살기 위해 절약하고 저축한다	3.087	0.584
25. 우리 식구들은 자기발전을 위해 노력한다	3.116	0.484
26. 우리 식구들은 건전하게 신앙 생활한다	2.522	0.970
27. 우리 식구들은 어려울 때 서로 도와준다	3.214	0.520
28. 우리 식구들은 무슨 일이든지 의논해서 결정한다	2.761	0.639
29. 우리 식구들은 대화를 많이 한다	2.739	0.701
30. 우리 식구들은 집안에서 자기가 맡은 일을 충실히 한다	2.982	0.486
31. 우리 식구들은 사회구성원으로서 자기의 할 일을 다할려고 애쓴다	3.192	0.486
32. 우리 식구들은 친척이나 어른들을 자주 찾아 뵙는다	2.560	0.712
33. 온 가족이 지역사회에 환경오염을 방지하기 위해 노력한다	2.543	0.662
34. 우리 식구들은 의료시설(병원, 보건소등)을 적극적으로 이용한다	2.533	0.720
총문항	2.801	0.621

〈표 2-2〉 가족건강의 요인별 건강정도

가족건강의 요인	평 균	표준편차
가족자아개념양식	34.42	3.20
가족건강관리양식	29.20	3.97
생리적 기능양식	20.96	2.36
역할기능양식	10.66	2.01
total	95.24	9.40

3. 일반적 특성에 따른 가족건강의 정도

일반적 특성에 따른 가족건강 점수간의 차이를

ANOVA로 분석한 결과 의미있는 차이를 보인 특성은 가정에서의 의사결정권자 뿐이었다(표 3-1). 이는 장선옥(1996)의 결과와는 차이를 보였다. 즉 가정에서의 의사 결정권자 뿐만 아니라 환자유무, 연령, 결혼상태, 가족구성원의 수, 주택 소유, 교육정도, 종교, 지역, 직업, 가족에서의 위치, 경제상태에 따라 유의미한 차이를 보였다는 결과와는 다른 결과를 보인 것이다. 본 연구에서 가정에서의 의사결정권자에 따라 가족건강정도에 차이가 있는 것으로 나타났는데, 앞으로 어떤 유형의 의사결정권자가 가족건강에 긍정적 영향을

미치는가에 대한 연구가 시도되어야 할 것이다. 또한 가족건강의 요인별 점수간의 차이를 일반적 특성에 따라 ANOVA로 분석한 결과 의미있는 차

이를 보인 것은 역시 가정에서의 의사결정권자로 가족건강관리양식과 역할기능양식에서 각각 차이를 보였다(표 3-2)。

〈표 3-1〉 일반적 특성에 따른 가족건강정도

N=276

일반적 특성	구분	빈도	백분율(%)	평균	표준편차	t or F	p
가족수(명)	2	3	1.1	83.667	12.503	0.85	0.5465
	3	8	2.9	94.875	6.791		
	4	84	30.4	95.488	9.872		
	5	111	40.2	95.45	8.395		
	6	55	19.9	94.909	10.66		
	7	11	4.0	97.455	10.405		
	8	3	1.1	91.00	5.00		
	9	1	0.4	96.00	—		
가족형태	대가족	23	8.3	98.739	8.996	1.75	0.1754
	핵가족	245	88.8	94.914	9.487		
	무응답	8	2.9	95.25	5.65		
자신의 가족종 관심을 갖고 공부하려는 대상자	본인	53	19.2	92.396	11.958	1.13	0.3444
	아버지	71	25.7	95.606	8.326		
	어머니	74	26.8	95.824	9.021		
	형·오빠	6	2.2	95.333	7.229		
	누나·언니	7	2.5	93.00	4.76		
	남동생	12	4.3	99.5	8.40		
	여동생	23	8.3	96.043	8.75		
	여러명(복합)	10	3.6	94.6	11.57		
	이외 가족 1인	20	7.2	96.95	7.93		
대상자의 거주지역	서울특별시	208	75.4	95.236	9.336	0.54	0.6527
	6대광역시	14	5.1	97.214	9.744		
	중소도시	50	18.1	94.42	9.8		
	군면읍단위	4	1.4	99.00	6.976		
대상자의 교육정도	무학	4	1.4	102.00	16.186	1.24	0.2838
	초등학교	11	4.0	92.909	11.11		
	중학교	18	6.5	96.944	7.52		
	고등학교	88	31.9	95.693	8.7		
	전문대/대학중퇴	6	2.2	91.167	8.47		
	대학교	141	51.1	94.631	9.75		
	대학원이상	8	2.9	100.125	7.199		
가정에서의 의사결정권자	아버지	98	35.5	93.786	9.466	4.03	0.0035*
	어머니	13	4.7	90.538	10.07		
	온가족	127	46.0	97.504	8.68		
	본인 당사자	17	6.2	92.00	9.64		
	부모함께	21	7.6	93.705	10.00		
경제수준	상	12	4.3	95.333	10.69	1.53	0.1938
	중상	98	35.5	96.714	8.95		
	중	141	51.1	94.752	8.99		
	중하	22	8.0	91.636	9.99		
	하	3	1.1	96.333	25.00		
계		276	100.0				

* P<0.005

〈표 3-2〉 일반적 특성에 따른 가족건강의 요인별 건강정도의 차이

변 수	가족자아개념양식			가족건강관리양식		
	mean±S.D	F	p	mean±S.D	F	p
가정에서의 의사결정권자	아버지	34.806±3.275		28.857±3.839		
	어머니	33.453±3.158		28.848±3.158		
	온가족	34.826±3.063	1.48	30.023±3.882	7.54	0.0001*
	본인	33.411±2.829		27.117±4.060		
	부모함께	34.428±3.828		27.760±4.241		
생리적 기능양식	생리적 기능양식			역할개념양식		
	mean±S.D	F	p	mean±S.D	F	p
	아버지	20.632±2.285		10.172±1.974		
	어머니	19.769±1.832		9.307±2.250		
	온가족	21.291±2.390	2.03	11.314±1.739	7.55	0.0001*
의사결정권자	본인	21.000±2.423		10.058±2.511		
	부모함께	21.238±2.467		10.238±1.972		

* p<0.005

4. 추가분석

요인분석을 통해 가족 건강 사정도구를 재검증하였다. 요인분석의 진행단계에 따라 분석한 결과는 다음과 같다. 즉, 요인분석의 모형은 공통요인분석(Common factor analysis) 기법을 이용하였

으며, 공통분은 대체로 각 변수의 SMC(Squared Multiple Correlation, 다중 상관 제곱치)를 공통분의 추정치로 사용하였다. 요인추출 방법은 주축분해법을 사용하였고 VARIMAX방식으로 직각회전하였다. 그 결과로 분석상관행렬의 고유값(eigenvalue)은 〈표 4-1〉과 같다.

〈표 4-1〉 Eigenvalues of the Reduced Correlation Matrix total=11.813853 average=0.34746627

	1	2	3	4	5	6
Eigenvalue	6.710172	1.347946	1.246809	1.040564	0.627845	0.540342
Proportion	0.5680	0.1141	0.1055	0.0881	0.0531	0.0457
Cumulative	0.5680	0.6821	0.7876	0.8757	0.9289	0.9746

Eigenvalue값을 볼 때 현저히 작아지면서 평준화되기전까지의 요인의 수효를 취하면 4개의 요인으로 구분되어질 수 있다. 이는 본 도구의 개발자에 의해 개발당시의 요인분석의 결과와 일치한다. 장선옥(1996)에 의하면 가족건강 사정도구인 가족적응양식은 4개의 요인으로 구성되었다. 가족자아개념 양식, 가족 건강관리 양식, 생리적 기능 양식, 역할기능양식으로 이 4개의 요인이 설명할 수 있는 설명력은 97.34%였다. 그러나 본 연구에서는 4개 요인으로 추출되었으며, 4개 요인으로 구성시 설명력은 87.57%이었다. 〈표 4-1〉에서 보는 바와 같이 현저하게 낮아지는 것을 볼 수 있

다. 이는 연구대상자의 수가 276명의 적은 수이기 때문으로 사료된다.

그러나 요인 분석과정에서 제1요인은 역할기능 양식, 제2요인은 가족건강관리양식, 제3요인은 가족자아개념 양식, 제4요인은 생리적 기능양식으로 명명이 가능하였다. 그러나 본 연구 결과에서는 기존의 요인으로 분류되지 않는 문항이 있었다. 역할기능양식에는 본래 가족자아개념 양식으로 분류되었던 문항이 6개문항이 포함되었으며, 가족건강관리 양식에 1개의 문항, 가족자아개념 양식에 2개의 문항, 생리적 기능 양식에 2개의 문항 이상 11개의 문항이 본래의 요인분류와 차이를 보였다.

그러므로 구성타당도를 재검증하기 위해 요인 분석을 한 결과, 본래 도구의 구성요인과 다른 요인으로 분류될 수 있으므로 계속적인 추후 재검증 연구를 통해 가족건강 사정도구의 정련화가 더욱 필요하다고 하겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 진수기 단계 가족의 가족건강 정도를 알아보기 위하여 시도되었다. 진수기 단계 가족의 특성상 이 시기의 부부는 중년기의 남성과 여성으로 많은 변화를 겪고 있는 시기이며, 자식들은 부모로부터 떠나는 시기이자 새로운 가족을 구성하는 시기이므로 가족건강의 정도를 파악하는 것은 이 시기의 가족을 간호하기 위한 기초자료로 그 의의가 있다고 본다.

본 연구의 대상자는 진수기 단계 가족의 구성원 중의 일원인 여대생 276명으로 자신의 가족에 대한 자료를 수집하였으며 자료수집기간은 1996년 11월 14일부터 12월4일 까지로 설문지로 자료수집하였고, 자료분석은 그 목적에 따라, 빈도, 백분율, 평균, 표준편차, ANOVA, 추가분석을 위해 factor analysis를 하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 진수기 단계 가족의 가족건강 정도는 평균 95.24 ± 9.40 으로 중상의 정도인 것으로 나타났다. 요인별 가족건강정도는 가족자아개념양식은 평균 34.42 ± 3.20 , 가족건강관리양식은 평균 29.20 ± 3.97 , 생리적 기능양식은 평균 20.96 ± 2.36 이었고, 역할기능양식은 10.66 ± 2.01 이었다. 이 중 가족자아개념양식과 생리적 양식 요인이 비교적 평균 이상의 점수를 나타내었다. 각 문항 분석의 결과 높은 평점을 받은 항목으로는 “우리 식구들은 몸을 청결히 한다”($M=3.322$)이었다. 평균이 가장 낮은 문항은 “우리 식구들은 온 가족이 정기적으로 건강검진을 한다”($M=1.786$)였다. 이를 통해 현재 자녀진수기 가족의 건강상 가장 문제점으로 볼 수 있는 것은 건강유지, 증진 및 질병예방을 위한 온가족이 정기적인 건강검진을 할 수 있는 일차 간호

측면에서의 제도적인 장치 마련이 필요하다고 본다.

2. 일반적 특성에 따른 가족건강 정도의 차이는 가정의 의사결정권자에서만 차이가 있었다. 그러므로 가족간호시 의사결정권자의 고려가 무엇보다도 중요한 요인으로 작용함을 인식하여야 할 것이다. 또한 어떤 유형의 의사결정권자가 가족건강에 긍정적 영향을 미치는가에 대한 연구가 필요하다.
3. 가족발달주기상에 따른 8단계 각각에 속한 가족의 건강을 연구하여 발달 주기별 가족건강에 대한 비교연구가 후속연구로 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김문실 외 (1996). 가족건강과 간호. 이화여자대학교 출판부.
- 김수지, 양순옥, Ida Martinson (1992). 암환아 발생이 가족에게 미치는 영향에 관한 연구. 간호학회지, 22(4), 636-652.
- 김순옥 (1992). 임종환자 가족이 지각하는 죽음과 관련된 문제. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김애경 (1994). 건강행위에 대한 한국청년의 주관성 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 김윤희, 문희자 (1993). 문제학생 가족과 정상학생 가족의 가족 역동 비교연구. 간호학회지, 23(2), 187-206.
- 김은진 (1992). 만성질환아 가족의 사회적 지지와 가족기능간의 관계 연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김재은 (1987). 한국가족의 심리. 이화여자대학교 출판부.
- 방숙명 (1995). 고위험 가족 선별을 위한 위험요인 분석. 간호학회지, 25(2), 351-361.
- 변영순 (1994). 가족간호 연구의 방법론적 쟁점. 대한간호, 33(3), 6-14.
- 서미혜, 오가실 (1993). 만성질환자 가족의 부담

- 김예 관한 연구. 간호학회지, 23(3), 467-486.
- 서 전 (1992). 중년기 가족의 노부모 부양행동 및 노후준비에 관한 연구. 계명대학교 대학원 석사학위논문.
- 심문숙 (1990). 암환자의 가족지지와 우울과의 관계 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 우원미 (1995). 중년남성의 건강증진 생활양식에 영향을 미치는 결정요인에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 유영주 (1990). 신가족관계학. 교문사.
- 윤찬정 (1995). 가족의 기능성과 개인의 인성특성과의 관계. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 이강이, 송경애 (1996). 뇌출중 환자가족이 인지한 부담감 및 우울정도에 관한 연구. 간호학회지, 26(4), 853-867.
- 이경희 (1994). 정신지체아 가족의 스트레스와 적응과의 관계연구. 간호학회지, 24(4), 666-676.
- 이명선 (1997). 위암환자 가족들의 경험세계에 관한 연구. 간호학회지, 27(2), 275-288.
- 이정섭, 김수지 (1994). 암으로 자녀를 잃은 가족의 경험에 대한 질적 연구. 간호학회지, 24(3), 413-431. 가
- 장선옥 (1996). 가족건강 사정도구 개발에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 주혜진 (1996). 가족 건강관리 행위에 관한 조사 연구-서울시내 일부 기혼부인들을 대상으로-. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- Fawcett, J. (1984). Analysis and evaluation of conceptual models of nursing. F.A Davis Company.
- Gilliss, C. L. (1991). Family nursing re-

- search, theory and practice. Image : Journal of Nursing Scholarship, 22, 19-22.
- McCubbin, M. A. (1993). Family stress theory and development of nursing knowledge about family adaptation in Feetham, S.L. The Nursing of Families : theory, research, education. Sage publications
- Olson, D. H., Sprenkle, D. H., Russell, C. S. (1979). Circumplex model of marital and family system : I. Cohesion and adaptability dimension, family types and clinical applications. Family Process, 18(1), 3-28.
- Reutter, L. (1985). Family health: assessment and practice in Spradely, B.W. (ed.), Community health nursing : concepts and practice(2nd), 440-471.
- Roy, Sr. C. (1983). Roy adaptation model : in Clements, I. W. & Roberts, F. B. Family health : a theoretical approach to nursing care. 255-278. N.Y: Wiley & Son.
- Roy, Sr. C & Andrews H. A. (1991). The Roy Adaptation Model-the definitive statement. Norwalk, Connecticut : Appleton & Lange.
- Whall, A. L. (1991). Family system theory : Relationship to nursing conceptual models in Whall & Fawcett, J(ed.), Family theory development in nursing : state of the science and art. Philadelphia: F. A. Davis Company 300-317.

Abstract

Key concept : Family health,
Family in Launching Stage

A Study of Family Health During the launching stage of family

Noh, Seung Ok* · Sung, Myung Sook**
Jang, Hee Jung**

Nursing science is focusing increasingly on family health care. Especially during the launching stage of family the grown-up sons daughters, and middle-son parents daughters have experienced a lot of change. The purpose of this study is to investigate the family health during the launching stage of the family by utilizing the family health assessment tool based on Roy's adaptation model. The Roy adaptation model was used as it is the best practice-based framework for Family Health Nursing Care.

The data was collected using a structured questionnaire. The structure of the questionnaire was developed from the Family Health Assessment Tool by S.O. Jang(1996). The sample of 276 subjects was a convenient

sample and data was obtained from November 14, 1996 to December 4, 1996. In order to analyze the collected data, this study utilized frequency, percentile, average, ANOVA, Cronbach's , and factor analysis.

The results from this research are summarized as follows :

1. The degree of family health is average 95.24 ± 9.40 ranged in middle.
2. The significant difference between general characteristics and family health was only revealed with the major decision making person in the family.

This research thus suggests the following :

1. The legal system is needed in order to check the family members' health state regularly.
2. With family nursing care, it has to identify who is the major decision maker in that family.
3. There is a need to redefine the family health assessment tool.
4. Further research will attempt to investigate family health in each family's developmental stage.

* Department of Nursing, Shinheung Junior College

** Department of Nursing, Hallym University

e-mail : mssung@sun.hallym.ac.kr home page : <http://www.hallym.ac.kr/~mssung>
e-mail : hijang@sun.hallym.ac.kr home page : <http://www.hallym.ac.kr/~hijang>