

## 한국형 가족 기능 측정 도구 개발을 위한 연구\* - 만성질환아 가족을 대상으로 -

이인숙<sup>1)</sup> · 박영숙<sup>2)</sup> · 송미순<sup>3)</sup> · 이은옥<sup>4)</sup> · Hesook Suzie, Kim<sup>2)</sup>  
박연환<sup>5)</sup> · 최경원<sup>4)</sup> · 진영란<sup>4)</sup> · 김대희<sup>5)</sup> · 이현숙<sup>5)</sup>

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

가족기능은 사회와 시대에 따라 끊임없이 변화하고 있으며, 사회학, 가족학, 간호학 등 가족기능을 연구하는 학문 분야에 따라 다양하게 정의되고 있다. 가족학에서는 한국 가족의 기능을 생식기능, 경제적 기능, 교육과 사회화 기능, 안식과 성격 안정 등 심리적 기능으로 구분하여(Kim, 1996) 정의하였다. 사회학에서는 제도 및 역사적 접근, 구조 기능적 접근, 상호 작용적 접근 등 가족을 연구하는 여러 방법론을 제시하면서(Bae & Kim, 1994) 가족 기능의 다양한 측면을 고려하였다.

간호학에서는 가족 구성원 중 만성질환자가 생겼을 때 가족기능의 변화에 대한 연구가 주로 이루어졌으나 한국 가족 기능의 변화를 구체적으로 다룬 연구는 없었다(Blank, Clark, Longman & Atwood, 1989).

그러나 가족기능의 정의는 연구자마다 다양하고, 정의가 다양한 만큼 측정도구 역시 다양하게 개발되었다. 최초의 가족 기능 사정 도구인 FAPGAR(Family APGAR)는 가정의인 Smilkstein(1978)이 개발한 도

구로 포괄적인 접근까지는 나타내지 못하더라도 가족 상호관계에 대한 개인적 만족수준을 간략하게 측정할 수 있다는 장점이 있다(Kim et al, 1993). 국내에서 많이 이용되고 있는 Olson, Bell 과 Portner(1980)의 가족 적응력 및 결속력 평가척도(Family Adaptation and Cohesion Evaluation Scales : FACES I, II, III)는 체계이론과 Circumplex Model을 근거로 개발된 도구이다. 이것은 가족 구성원들이 서로에 대하여 갖고 있는 정서적 유대감인 가족 결속력과 상황적 또는 발달단계상 일어날 수 있는 스트레스에 반응하여 가족 체계의 권력, 역할, 규칙이 변화하는 가족적응력을 측정하고 있다. 한편 가족구조보다는 가족기능에 초점을 두는 과정 모델(process model)이 개발되어 가족구조의 기능과 양상을 기술하고, 임상적 사정과 치료의 지침이 되는 역동적 과정 중심의 개념틀을 제공하고 있다. Epstein, Baldwin과 Bishop(1981, 1983)은 McMaster Model of Family function(MMFF)에 기초하여 정신과 환자의 가족기능을 사정하기 위하여 McMaster Family Assessment Device(FAD)을 개발하였으며, 가족의 기능을 문제해결, 의사소통, 역할, 정서적 반응, 정서적 관련, 행위 통제의 6가지 영역으로 나누어 측정하였다. FAM(Family Assessment Measure)도

\* 1999년 학술진흥 재단 협동연구과제(KRF 99 042 F00161) "만성질환자 가족의 가족기능 회복 모형과 가족기능 측정도구 개발"연구의 보고서임.

1) 서울대 간호대학 4)서울대 간호대학 석사 과정  
2) Rhode Island 대학 5)서울대학교 병원  
3) 서울여자전문대학

투고일 2002년 3월 8일 심사회의일 2002년 3월 18일 심사완료일 2002년 4월 29일

MMFF에 기초한 것으로 FAD와 유사하나 가족의 발달 과정 성취여부에 초점을 두고 있으며 가족기능을 역할 수행, 의사소통, 애정 표현, 정서적 개입, 가족 관리 양식, 문화적 배경(가치와 규범)으로 나누어 측정하여 (Steinhauer, Santa-Barbara, Skinner, 1982) 건강한 가족과 건강하지 못한 가족을 구별할 수 있다. 자가 보고로 전체 가족기능을 사정하기 위한 도구인 FES(Family Environment Scale)는 Moos(1974)가 개발하였는데 가족기능을 관계 영역, 개인적 성장 영역, 체제 유지 영역의 3차원으로 구분하여 측정하였다. 이외에도 스트레스에 효과적으로 대처하는데 필요한 가족의 요구를 사정하기 위하여 Pless와 Satterwhite(1973)가 개발한 FFI(Family Functioning Index)가 있고,

가족의 인지적, 사회적, 정서적 조직에 대한 개인의 지각을 사정하는 도구인 Family Concept Assessment Method(FCAM Vander Veen, 1960; 1969)가 개발되어 있다. 지금까지 제시된 도구들에서 사용한 가족 기능 측정을 위한 하위개념은 <Table 1>과 같다.

가족기능에 대한 국내의 선행연구에서도 대부분 이러한 도구를 이용하여 가족기능을 측정하였다. 1970년부터 1997년까지 수행된 우리나라 가족간호 연구를 분석한 Jang(1998)의 연구에서 가족기능 측정도구로 가장 많이 사용된 것은 Olsen의 FACES I, II, III이었으며, Feetham & Roberst의 FFF, Smilkstein의 Family APGAR, 그리고 Pless와 Satterwhite의 FFI의 순이었다. 그러나 서구의 가족 기능 측정도구들을 이용하여

<Table 1> Review of family functioning instruments

Instruments	Sub concepts
McMaster Family Assessment Device(FAD) (Epstein, Baldwin, & Bishop, 1981; 1983)	Problem solving; Communication; Roles; Affective responsiveness; Affective involvement; Behavioral control
Family adaptability & Cohesion(FACE III) (Olson, 1986)	Adaptability; Cohesion; Communication
Family Assessment Measure(FAM) (Steinhauer, Santa-Barbara, Skinner, 1982)	Task accomplishment; Communication; Role performance; Affective expression; Affective involvement; Family management; Values & Norm
FAPGAR(Smilkstein, 1978)	Adaptability, Partnership, Growth; Affection; Resolve
Family Environment Scale(FES)(Moos, 1974)	Relationship; Personal growth; Structural maintenance
The Family functioning Index(FFI) (Pless & Satterwhite, 1973)	Marital satisfaction; Frequency of disagreement; Happiness; Communication; Weekends together; Problem- solving
B'TRES(Beavers et al, 1972)	Family structure; Autonomy; Affect; Perception of reality; Task efficiency
The Family Concept Assessment Method (FCAM) (Vander Veen, 1960; 1969)	Consideration/conflict; Family actualization; Open communication; Community sociability; Family ambition; Internal/external locus of control; Togetherness; Closeness
the Family Evaluation Form(FEF) (Emery, Weintraub, & Neale, 1980)	Conflict/tension; Emotional closeness; Community involvement; Children's adjustment; Mother/father relation; Financial aspects; Nurturable; Rules; Roles
Structured Family Interaction Scale(SFIS) (Perosa, 1980)	Primary Enmeshment/ disengagement/overprotection; Neglect/rigidity/flexibility/conflict/avoidance; Conflict expression without resolution; Parent management/triangulation; Parent child coalition/detouring
Simulated Family Activity Measure(SIMFAM) (Strauss & Tallman, 1971)	Power; Support; Communication; Problem solving ability; Creativity

사회 문화적 특성이 다른 한국 가족의 기능을 측정하기에는 어려움이 있다. 우리나라는 서구의 가족구조와 달리 확대가족과 핵가족이 혼재하고 있으며(Lee, 1991), 부자 중심의 가족 구조를 이루어 가장 한 사람에게 권한이 집중되는 특성을 지니고 있으며, 권력구조면에서 여성은 남성과 동등한 관계를 갖지 못하고 있다(Cho, 1992). 또한 한국 문화권에서 개인의 삶은 가족생활이 중심이므로 같은 핵가족일지라도 서구와는 다른 가족기능의 정의와 측정이 필요하다.

본 연구자들의(Lee et al., 1999) 연구에서는 사회경제적 상태가 중산층인 가족을 선정하고, 가족원이 건강문제로 인한 스트레스원을 갖지 않은 정상 가족과 가족기능에 핵심적 역할을 하는 주부가 류마티스 관절염이라는 만성질환을 갖고 있는 환자 가족을 대상으로 하여 가족의 기능을 개념 분석하고, 비교하였다. 환자의 가족기능은 정의적 영역, 구조적 영역, 통제적 영역, 인지적 영역, 외적관계영역 외에 재정적 영역의 6가지 영역으로 구성된 복합적 개념으로 분석되었다. 이 결과에서는 친척 친지로부터의 자원 동원 가능성이나 확대된 가족관계에서 조화, 화목, 상호 이해를 기반한 가족 관계의 질이라는 두 하위 개념이 내포된 '외적 관계 영역'이 외국과 달리 가족기능의 한 영역으로 포함되었고, 기존 외국 자료와 동일한 영역(domain)으로 구분된 가족기능 개념도 하위개념에서 일부 수정이 필요하였다.

외국 가족과 달리 한국 가족에서는 '정의적 표현'이 거의 나타나지 않았고, 서구의 가족 기능 측정도구에서는 통제적 영역을 가족원의 '자율적인 조절능력'으로 측정하고 있는데 반하여 한국 가족에서는 '가족 공통의 목표' 설정이 대두되고 있다.

따라서 한국 가족의 가족기능을 정확하게 파악하기 위해서는 서구에서 개발된 기존의 도구를 사용할 것이 아니라 한국적 특성을 반영할 수 있도록 한국인들이 정의한 가족기능의 개념에 따라 가족기능 측정도구를 개발하는 것이 필요하다. 그러므로 한국의 가족기능 측정도구 개발을 위하여 본 저자들의 개념분석 연구(Lee et al., 1999)를 토대로 정의적, 구조적, 인지적, 통제적, 재정적, 외적 관계영역 등 6가지 하부개념으로 구성된 가족기능 측정도구를 개발하여, 도구의 신뢰도와 타당도를 확인하고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 한국의 사회 문화적 특성을 반영할

수 있는 가족기능 측정도구를 개발하고 이 도구의 신뢰도와 구성 타당도를 평가하는 것이다.

## 3. 용어의 정의

### · 가족기능

가족기능은 정의적, 구조적, 통제적, 인지적, 재정적, 외적관계 영역으로 구성되어 있는 복합적 개념으로(Lee et al., 1999) 본 연구에서는 이들 6가지 영역을 측정할 수 있도록 개발한 도구로 측정된 값을 의미한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 한국의 사회 문화적 특성을 반영하여 가족원의 만성 질병이라는 스트레스 하에서 나타내는 가족기능을 측정하기 위한 도구 개발 연구이다.

### 2. 연구대상 및 자료 수집 방법

본 연구의 대상은 서울 시내 일개 종합병원 외래 방문중인 3개월 이상 지속 치료가 필요한 백혈병, 심질환, 신질환 및 뇌종양 등 만성 질환아의 부모로서, 연구목적 이해하고 설문 조사에 응한 231명이었다. 자료수집은 2001년 8월 6일부터 9월 3일까지 1개월에 걸쳐 설문지를 이용한 자가보고 형식으로 이루어졌는데, 응답자인 부모는 개인의 생각이 아닌 가족 전체의 상황을 대변하여 질문에 응답하도록 하였다.

### 3. 연구도구

연구 도구는 본 연구팀의 선행연구와 문헌고찰을 토대로 개발하였다. 연구 도구는 가족 기능을 정의적, 구조적, 인지적, 통제적, 재정적, 외적관계의 6개 영역으로 구분한 개념틀을 만들고, 영역별 하위 개념과 개념을 조작화 할 수 있는 지표를 개발하였다. 각 지표는 1~2개의 문항으로 개발하였으며, 개발된 문항의 수는 영역별로 비슷한 수에 달하도록 조정하였다.

문항은 본 연구팀이 이전 가족 기능 평가 연구 연구에서 수집한 현장 연구 자료와 현장 면접경험을 가진 전문가로서 연구팀 전원이 5차례의 토의를 거쳐 개발하였으며, 병원 입원 백혈병, 심질환 환자 부모 4인에게 사전

조사하여 수정하는 과정을 밟았다. 결과적으로 도구는 4점 Likert type 척도의 26문항으로 구성되어 있다.

정서적 영역은 정, 애정표현, 조화·화목, 이해 등을 측정할 수 있는 7 문항, 구조적 영역은 상호보완적 문답과 수행, 타협에 의한 기대와 수용, 변화에의 융통성 등을 측정할 수 있는 4문항, 통제적 영역은 규칙의 설정, 권력구조의 안정성, 가훈의 확립, 가족구성원의 자기주장 수용 등을 측정할 수 있는 5문항, 인지적 영역은 의사소통의 개방성, 문제해결시의 의견공유, 협조 등을 측정할 수 있는 3문항, 외적관계 영역은 외적 자원, 외적자원과의 관계의 질을 측정할 수 있는 4문항, 그리고 재정적 영역은 재정적 자원을 측정할 수 있는 3문항으로 구성하였다.

수집된 자료는 windows용 SPSS program (Version 10.0)을 이용하여 도구의 내적 일관성은 Chronbach's alpha계수 및 문항간 상관계수(item total correlation)로 확인하였고, 구성 타당도는 Varimax 회전에 대한 주요인 분석(principal component analysis)방법으로 분석하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

응답자는 평균 연령은 36세로, 환아와의 관계는 어머

니가 81%, 아버지가 15.6%이었으며, 교육수준은 고졸과 대졸 이상이 210명(91%)이었다. 종교는 기독교 63명(27.3%), 불교 56명(24.2%)의 순으로 나타났다. 가족의 소득은 147-217만원이라고 응답한 사람이 61명(26.4%), 111-146만원이 42명(18.2%)이었고, 가족 형태는 세대 및 고전적 가족형태 개념과 가족변화 주기개념을 고려한 윤중주의 분류법에 따라 나누었을 때 2세대 팽창 핵가족이 121명(52.4%)으로 가장 많았으며 3세대 직계가족이 48명(20.8%)으로 나타났다. 함께 살고 있는 가족 수는 4명이 113명(48.9%), 3명이 44명(19.0%), 5명이 38명(16.5%)이었다. 환자의 성별은 남아 142명(61.5%), 여아 87명(37.7%)이었고, 평균연령은 6.40±4.47세이었다. 환자의 진단명은 백혈병이 53명(22.9%)으로 가장 많았으며 심질환이 47명(20.3%), 신중후군, 신부전, 뇌종양이 각각 10명(4.2%)의 순 이었다.

#### 2. 가족기능 측정도구의 신뢰도, 타당도 평가

##### 1) 문항의 분별력 평가를 위한 문항분석

문항분석을 통해 문항과 전체 문항간의 상관계수(corrected item to total correlation coefficient)가 .30이상인 문항만을 선정하였다<Table 2>. 이는 문항간의 상관계수가 .30미만의 경우 해당 문항은 각 척도 영역 내에서 기여도가 낮은 것으로 평가되기 때문이다.

<Table 2> Corrected items of family functioning

Item	Item Content	corrected item total correlation	alpha if item deleted
1	Our family members feel close to each other. (우리 가족은 서로에게 정(호감)을 느끼고 있다).	.5111	.8488
2	There is a feeling of togetherness in our family (우리 가족은 "하나, 함께" 라고 느껴진다).	.4925	.8492
3	We are to show our affection for each other(kissing, hugging..) (우리 가족은 애정표현(꿀어안음, 뽀뽀 등)을 한다).	.4088	.8506
4	Our family is harmonious, peaceful. (우리 가족은 화목하다).	.5814	.8465
5	Our family members understand each other (우리 가족은 서로를 이해한다).	.5916	.8455
6	Our family members trust each other. (우리 가족은 서로 믿고 아껴준다).	.5169	.8479
7	Our family members are self - centered. (우리 가족들은 각각 자기 중심적이다.)	-.0866	.8687
8	Each family member's role is defined in our family. (우리 가족은 각자의 역할이 정해져 있다.)	.3121	.8536
9	We are satisfied with the family duties assigned to us. (우리 가족은 각자의 역할에 만족하고 있다.)	.4490	.8497

<Table 2> Corrected items of family functioning(continued)

Item	Item Content	corrected item total correlation	alpha if item deleted
10	Our family members meet their family responsibilities. (우리 가족은 각자의 책임을 완수하고 있다.)	.4661	.8493
11	Our family members like to spend a lot of time together. (우리 가족은 함께 보내는 시간이 많다.)	.4467	.8492
12	There is a rules, standards to follow in our family. (우리 집은 가족 내 대소사(자녀양육, 명절 보내기 등)를 위한 규칙이나 규범이 있다.)	.3682	.8520
13	Our family members observe family rules. (우리 가족은 가족내 규칙, 규범을 지킨다.)	.4727	.8488
14	Rules are flexible in our family. (우리 집의 규범, 규칙은 융통성이 있다.)	.4765	.8490
15	When decied the important thing to the family, all family members can tell frankly, and their suggestions are followed. (가족내 중요한 일을 결정할 때 가족은 누구나 자유롭게 자신의 의견을 표현하고 가족들 개인의 의견이 반영된다.)	.5256	.8472
16	Our family members follows family precepts. (우리 가족구성원은 가훈을 지킨다.)	.5005	.8474
17	Our family members has an ability to resolve the problem by themselves. (우리 가족은 문제가 생겼을 때 스스로 해결할 수 있는 능력이 있다.)	.3329	.8530
18	When needed, we receive a financial support from our relatives. (우리 가족은 필요시 시댁/본가 식구들로부터 경제적 도움을 받는다.)	.2275	.8577
19	When needed, we receive a financial support from our relatives in laws. (우리 가족은 필요시 친정/처가 식구들로부터 경제적 도움을 받는다.)	.2448	.8569
20	When needed, we receive a financial support from our friends, neighbors. (우리 가족은 필요시 친구, 이웃들로부터 경제적 도움을 받는다.)	.1462	.8592
21	We can say anything to our family members frankly. (우리 가족은 속상한 일에 대해서 터놓고 이야기한다.)	.4154	.8503
22	Our family members resolve the problem together. (우리 가족은 문제가 있으면 서로 협조하여 해결한다.)	.5068	.8484
23	When we meet some problems, we always ask a help to our relatives. (우리 가족에게 문제가 생기면 언제나 도움을 청할 수 있는 친척이 있다.)	.5374	.8456
24	When we meet some problems, we always ask a help to our friends, neighbors. (우리 가족에게 문제가 생기면 언제나 도움을 청할 수 있는 친지(이웃, 친구)가 있다.)	.4732	.8482
25	Friends, relatives visit our home frequently. (자주 방문하는 친척이나 친지가 있다.)	.4683	.8484
26	Our family members get along with other relatives. (우리 가족은 친척, 친지들과 잘 지낸다.)	.5257	.8471

문항 18과 19는 .30보다 다소 낮지만 재정적 영역을 의미하는 문항이기 때문에 포함시켰다. 결과적으로 문항 7과 문항 20을 제외시켰을 때의 alpha값의 변화를 고려하면서 문항을 조정(Lee et al., 1998)한 결과 전체 26 문항 중에서 24문항이 선정되었다.

2) 도구의 구성타당도 평가를 위한 요인분석

(1) 요인추출 및 회전

본 연구에서 개발된 도구의 타당도 검증을 위하여 요인분석을 실시하였다. 요인분석의 모형은 요인수와 정보 손실을 최소화하고자 하는 목적으로 주요인 분석방법(principal component analysis)방법을 사용하였다.

분석결과 요인 고유치가 1.0 이상인 요인은 6개가 추출되었다. Varimax 회전한 결과 6개 요인들에 의한 설명 분산의 백분율은 제 1요인 15.4%, 제 2 요인 11.8%, 제 3요인 10.5%, 제 4요인 8.3%, 제 5요인 7.9%, 제 6요인 7.3%로서 전체 변량의 61.4%였다<Table 4>. 요인 적재량의 유의성을 판단하는 정확한 기준은 없지만 일반적으로  $\pm 0.3$  이상이면 유의하다(Kang, Serk, & Oh, 1993)고 판단하고 있는데, 대부분의 문항이 요인적재량이 .30이상으로 의미 있는 것으로 분석되었다<Table 3>.

(2) 요인 명명

요인의 명명 시에는 부하된 크기의 순서대로 그 요인

과 관련이 있다고 볼 수 있기 때문에, 각 요인마다 가장 크게 부하된 문항을 참고로 하는 것이 바람직하다(Waltz & Bausell, 1981). 각 요인별로 부하가 큰 문항은 제 1요인에서는 '우리 가족은 하나, 함께 라고 느낀다', 제 2 요인은 "자주 방문하는 친척 친지가 있다.", 제 3요인은 '우리 집은 가족내 대소사(자녀 양육, 명절 보내기 등)를 위한 규칙이나 규범이 있다', 제4 요인은 '우리 가족은 각자의 책임을 완수하고 있다', 제5 요인은 '우리 가족은 속상한 일에 대해서 터놓고 이야기한다', 제6 요인은 '우리 가족은 필요시 시댁/본가 식구들로부터 경제적 도움을 받는다'로 나타났다. 따라서 부하 값이 큰 요인의 내용이 이전 연구에서 가족 기능을 구분하였던 6개 영역의 틀이 그대로 수용될 수 있었기 때문에 각 영역별 하위 개념들

<Table 3> Factor Analysis of family functioning items

Item	Item Content of Each Factor	Factor					
		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
1	Our family members feel close to each other.	.726					
2	There is a feeling of togetherness in our family.	.793					
3	We are to show our affection for each other(kissing, hugging,.. etc)	.588					
4	Our family is harmonious, peaceful.	.756					
5	Our family members understand each other	.715					
6	Our family members trust each other	.690					
11	Our family members like to spend a lot of time together.	.402					
23	When we meet some problems, we always ask a help to our relatives.		.775				
24	When we meet some problems, we always ask a help to our friends, neighbors.		.779				
25	Friends, relatives visit our home frequently.		.794				
26	Our family members get along with other relatives.		.710				
12	There are rules, standards to follow in our family.			-.774			
13	Our family members observe family rules.			-.765			
14	Rules are flexible in our family.			-.658			
16	Our family members follow family precepts.			-.601			
8	Each family member's role is defined in our family.				.224		
9	We are satisfied with the family duties assigned to us.				.712		
10	Our family members meet their family responsibilities.				.783		
17	Our family has an ability to resolve the problem by themselves.				.386		
15	When decided the important thing to the family, all family members can tell frankly, and their suggestions are followed.					.579	
21	We can say anything to our family members frankly.					.826	
22	Our family members resolve the problem together.					.662	
18	When needed, we receive a financial support from our relatives.						.816
19	When needed, we receive a financial support from our relatives in laws.						.821

<Table 4> Eigen Value & Percent of the total variance explained of family functioning factors

Factor	Eigen Value	Percent of the total variance explained	Cumulative Percent
Factor 1(Affective bonding)	3.708	15.448	15.448
Factor 2(External relationship)	2.839	11.828	27.276
Factor 3(Family norm)	2.522	10.510	37.786
Factor 4(Roles & responsibilities)	1.997	8.320	46.106
Factor 5(Communication)	1.910	7.959	54.065
Factor 6(Financial resources)	1.751	7.298	61.363

<Table 5> Correlation between factors of family functioning (N=231)

Factor	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
Factor 1	1.000	.394** (p .000)	.421** (p .000)	.440** (p .000)	.565** (p .000)	.102 (p .124)
Factor 2		1.000	.334** (p .000)	.379** (p .000)	.348** (p .000)	.182** (p .005)
Factor 3			1.000	.467** (p .000)	.387** (p .000)	.071 (p .281)
Factor 4				1.000	.370** (p .000)	.142* (p .031)
Factor 5					1.000	.091 (p .170)
Factor 6						1.000

근거로 정의적 결속, 외적 자원과 관계, 가족 규범, 역할과 책임, 의사소통, 그리고 재정자원으로 명명하는 것이 가능하였다. 즉 본 연구자들이 도구 구성단계에서 하위개념으로 생각하였던 정의적 영역, 외적관계영역, 통제적 영역, 구조적 영역, 인지적 영역, 구조적 영역, 재정적 영역과 거의 유사한 요인 구조를 보였고, 가장 요인 부하치가 큰 것을 중심으로 요인을 명명한 결과, 요인의 특성이 잘 드러나게 되었다. 그러므로 이 도구의 구성 타당도는 지지되었다고 판단된다.

(3) 요인의 독립성과 신뢰성

요인은 상호 독립적이어야만 요인으로서 의미가 있는 것이며 서로 상관관계가 높다면 분리된 요인이라기보다 통합되어야 할 것이다. 요인간의 독립성을 파악하기 위한 4개 요인간의 상관관계는<Table 5>와 같이 상관계수(r)는 .10~.57의 범위에 있었다. 일반적으로 요인간의 상관계수는 .50이하를 이상적으로 보는데, 본 연구 결과에서는 정의적 결속 요인과 의사소통 요인은 비교적 유사성이 있는 것으로 나타났다.

3) 도구의 신뢰도 평가

본 도구의 신뢰도 검증은 내적 일관성을 나타내는

Cronbach's  $\alpha$  값과 반분법에 의한 Guttman의 신뢰도 계수를 구하였다<Table 6>. 전체 24문항의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .87이었고, Guttman 신뢰도 계수는 .84이었다.

<Table 6> Reliability of family functioning factors

Factor	Guttman Reliability Coefficient	Alpha coefficient
Factor 1	.7153	.8345
Factor 2	.6168	.8224
Factor 3	.5603	.7471
Factor 4	.5503	.5521
Factor 5	.6239	.7328
Factor 6	.6850	.6854
Total	.8369	.8733

IV. 논 의

본 연구에서 도구의 검증을 위해 적용한 가족은 가족 발달단계상 학령전기과 학령기 가족에 속하며, 질환의 특성상 예후의 불확실성이 높은 만성질환아 가족이었다. 발달 단계적 접근에 의하면 발달단계에 따라 성취하여야 하는 가족발달과업이 다르기 때문에 결과적으로 가족기

능도 달라질 수 있다. 또한 Lee 등(1999)의 선행연구에 의하면 같은 발달단계에 속하는 가족이라도 가족 구성원 중에 만성질환자가 있는 가족은 정상 가족과 가족 기능이 다를 수 있기 때문에 향후 가족발달단계상 다른 단계에 속하는 가족, 예후의 안정성이 비교적 높은 만성질환 가족을 대상으로 한 반복연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 한국에서 제시된 가족기능 개념에 따라 구성한 가족기능 측정도구를 환아 가족에게 적용하여 검증한 결과 최종적으로 24문항이 선정되었으며 요인분석 결과 6개 요인이 추출되었고 이 요인들의 설명 분산 누적백분율은 61.4%이었다. 6개 요인은 정의적 결속, 외적자원과 관계, 가족 규범, 역할과 책임, 의사소통, 그리고 재정자원으로 구분되었다.

제 1 요인은 정의적 결속으로 전체 설명 분산 중 15.4%를 차지하였다. 정의적 결속은 FAPGAR, FAD, FAM, FACE 등 대부분의 선행 가족기능 측정도구에서 애정적 표현이나 애착 등으로 측정된 것으로 본 도구에서는 정, 애정으로 표현되는 정의적 결속과 한국적 정서의 특성이라 할 수 있는 조화, 화목, 이해 등의 가족 내적 관계의 질을 측정할 수 있는 문항들로 구성되었다. 정의적 결속이 가족기능의 제 1요인으로 나타난 것은 Lee 등(1999)이 한국의 류마티스관절염 여성 환자 가족의 가족기능을 개념 분석하여 한국 가족기능에서는 정서적 표현이 잘 나타나지 않는다는 연구결과와는 상반된 것이었다. 이러한 차이는 본 연구에서는 개인적 감정 뿐 아니라 한국가족의 정서적 기능이라 할 수 있는 가족내의 관계의 질을 측정할 수 있는 문항을 포함시켰기 때문으로 생각된다. 또한 본 연구의 대상자는 만성질환을 앓고 있는 자녀의 부모였기 때문에 부모 - 자녀간의 애착, 결속 등 정의적 가족기능이 다른 영역의 가족 기능보다 중요하게 작용하는 시기이기 때문이라고 생각된다.

제 2 요인으로 분석된 외적 자원과 관계는 대다수의 가족 기능 측정도구에서는 찾아 볼 수 없었던 가족 기능 영역으로 친척, 친지의 자원 동원 가능성으로 측정되는 외적 자원과 외적 관계의 질을 평가하는 문항들로 구성되어 있는 전형적인 한국적 가족기능의 하부개념으로 생각된다. 이 요인의 가족기능 설명 분산이 2번째로 높게 나타난 것은 우리나라 가족기능에서 핵가족 외의 확대가족과의 관계가 중요함을 나타내고 있다고 생각된다. 우리나라도 1960년대 이후 공업화, 도시화, 가치관의 변

화와 함께 상공업 중심의 도시가족으로 변모하면서 핵가족수가 증가하고 있지만(Kim et al., 1994), 서구와는 달리 '나'라는 개인적 가치보다 '우리'라는 의식 속에서 상대방에 순응하고, 가족 간에 인간적, 도덕적 관계를 형성하는 것을 습득하게 된다는(Lee, 1991) 한국적 가족의 특성을 반영한 것이다. 특히 평상시보다 가족 구성원 중 만성질환자가 발생하면서 부각되는 가족기능이 친가, 외가 및 친척 등 외적 관계와의 질로 평가되는 외적 관계 영역이라 생각된다. 또한 본 연구의 대상이 가족원 중에 평균 6세 정도의 만성질환자가 있는 학령전기와 학령기 가족이었기 때문에 환아의 친가 및 외가로부터의 지원과 관계가 가족기능 유지에 중요한 역할을 담당하고 있었기 때문이라고 사료된다.

가족규범은 제 3 요인으로 분석되었는데 가족기능의 역동적 측면을 강조하였던 FAPGAR, FACES 등에서 잘 나타났던 특성으로 자신의 이익보다 가족 전체의 이익, 화목, 결속을 중히 여기고 가장의 권위나 가족내의 규칙에 엄격한 특성을 갖고 있는 한국 가족의 가족 기능(Kim et al., 1993; Bae & Kim, 1994)에 중요한 속성이다. 특히, 가족 규범에는 자녀의 양육 뿐 아니라 명절이나 가족 내 대소사를 지내는 유교적 규범, 그리고 가훈을 지키는지 등의 한국의 문화적 특성이 포함되어 있는 문항으로 구성되어있기 때문에 가족구성원의 질병 발생이 가족기능의 이러한 측면에 미치는 영향을 확인할 수 있다.

제 4요인으로 분석된 역할과 책임은 구조적 가족기능을 측정하기 위하여 구성하였던 함께 시간 보내기, 가족 내 역할수행, 책임 완수 등의 문항으로 구성되었다. 가족구성원내 역할분담과 수행은 FAD, FAM 등의 도구에서 강조된 부분이며 관계망은 FACE, FFI, FFQ 등의 도구에서 강조된 영역이었다. 특히 가족구성원의 건강상의 변화로 역할 수행에 문제가 생기면 타협에 의하여 융통성 있게 변화에 대처할 수 있는 가족기능이 중요하기 때문에 만성질환자 가족의 가족기능에서 역할과 책임은 가족의 적응에 중요한 부분으로 간주되었다. 그러나 문항 개발당시에는 재정적 가족기능에 속할 것으로 예측되었던 17번 문항은 분석 결과 역할과 책임 영역에 포함되었기 때문에 '재력'을 '능력'으로 바꾸어 '우리 가족은 문제가 생겼을 때 스스로 해결할 수 있는 능력이 있다'로 수정하는 것이 좋을 것으로 생각되었다. 또한 요인 적재량이 .22로 가장 낮았던 8번 문항의 경우 '분명



히' 라는 어휘를 빼고, '우리 가족은 각자의 역할이 정해져 있다'로 수정하는 것이 좋을 것으로 생각되었다.

제 5 요인은 의사소통으로 인지적 가족기능에 포함되는 것이었다. 의사소통은 FAD, FACE, FAM, FFI 등의 도구에서 포함되어진 부분인데 특히 FEF, FFQ에서는 개방적 의사소통의 중요성을 강조하였다. 개방적 의사소통은 어려운 일이 있거나 힘든 일이 있을 때 터놓고 이야기 할 수 있는 것으로 문제해결을 위한 선행과제로 생각되어진다. FAD, FACE, FFI, FFQ 등의 도구에서는 의사소통과 문제해결을 서로 다른 영역으로 구분하였으나 본 연구에서는 가족 내 문제를 효율적으로 해결하기 위해서는 개방적 의사소통이 필요하기 때문에 한 영역으로 문항을 구성하였고 요인분석결과 같은 요인으로 분석되었다.

제 6 요인은 재정자원으로 기존의 서구 가족기능 도구에서는 포함되지 않은 부분이며 Lee 등(1999)의 선행연구에서 정상 가족에서는 표출되지 않았으나 가족구성원 중에 만성질환자가 생기면서 부각되는 가족기능으로 보고되어 본 연구에서는 재화의 가용성, 경제수준 등을 측정할 수 있는 문항으로 구성하여 포함시켰다. 우리나라의 경우 자녀가 만성질환에 걸리면 가족은 자녀의 치료비 마련을 위하여 환자의 친가나 외가 등 외적 관계영역으로부터 경제적 지원을 필요로 하는 경우가 많기 때문에 만성질환자 가족의 가족기능에서 재정자원은 주로 외부로부터의 재정자원을 의미하는 것으로 판단된다. 그러나 도구의 일반화를 위하여 외가, 친가 외 2문항으로 구분된 18, 19 문항을 하나의 문항으로 합하여 '우리가족은 필요시 친척이나 친지로부터 재정적 도움을 받는다'로 수정하는 것이 좋을 것으로 판단되었다.

이러한 연구 결과는 본 연구자들이 혼종모형(Hybrid 모형)으로 가족기능 개념을 분석하였을 때(Lee et al, 1999) 제시되었던 6가지 영역이 모두 이 가족기능 측정도구의 요인분석에 제시되어 본 도구의 구성타당도가 지지되었다고 볼 수 있다. 그러나 요인의 독립성을 검증하는 과정에서 요인 1 정의적 결속과 요인 5 의사소통 간의 상관계수가 .565로 비교적 유사성이 있는 것으로 나타났다. 이러한 이유는 가족 간의 애정 표현, 호감, 서로에 대한 이해와 신뢰 등으로 측정된 정의적 결속과 가족 내 터놓고 이야기하기, 자유로운 의사표현과 같은 개방적 의사소통은 개념상 유사성이 높았기 때문으로 생각된다.

한편 본 도구의 신뢰도 계수 Cronbach' alpha 값은 .87로 높았으며 각 요인의 신뢰도 계수는 .51 ~ .84의 범위에 있었다. 보통 신뢰도 계수가 .60 이상이면 신뢰성이 있다고 볼 수 있는데(Yu & Kwon, 1999) 본 연구에서 인지적 가족기능과 재정적 가족기능의 신뢰도 계수가 다소 낮았으나 이는 요인별 문항수가 2-3 문항으로 작았던 때문으로 생각된다.

이상에서와 같이 본 연구를 통해 개발된 가족 기능 측정도구는 서구에서 개발된 가족기능도구에서 측정하였던 정의적, 구조적, 통제적, 인지적 영역이 한국적 특성에 적합하도록 수정 보완되었다고 생각하며, 한국의 사회 문화적 특성을 반영할 수 있는 외적 관계영역과 만성질환자 가족의 특성을 반영할 수 있는 재정적 영역의 가족기능을 포함시켜 국내 만성질환자 가족의 가족 기능 측정에 효율적으로 이용할 수 있을 것으로 생각된다. 그러나 본 도구의 총 설명변량이 61.4%이었으므로 나머지 38%의 요인을 찾기 위한 계속적인 연구로 도구의 보완이 이루어질 필요가 있다고 생각된다. 또한 만성질환자 가족 외에 부모 중 만성질환자가 있는 가족을 대상으로 한 반복연구로 도구의 신뢰성과 타당성의 재검증도 필요할 것으로 사료된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 한국의 사회 문화적 특성을 반영할 수 있는 가족기능 측정도구를 개발하기 위하여 시도되었다. 서구에서 개발되어 사용되어왔던 가족기능 측정도구들의 문항을 기초로 Lee 등(1999)이 한국의 만성 질환자 가족의 가족기능을 개념 분석한 결과에 근거하여 가족기능을 6가지 영역으로 구분하고 26문항을 구성하였다. 완성된 문항은 질문지를 이용하여 서울시내 종합병원 소아과에 입원 또는 외래 치료를 받고 있는 만성질환자 가족 231 가족을 대상으로 선정된 후 부모중 한사람이 가족의 전체 상황을 대면하여 응답토록 하였다. 수집된 자료는 SPSSWIN ver 10.0을 이용하여 도구의 타당도와 신뢰도를 검증하였다.

문항분석으로 26문항에서 24문항으로 축소되었고, 요인분석을 통하여 정의적 결속, 외적 자원과 관계, 가족 규범, 역할과 책임, 의사소통, 재정자원의 6개 요인이 추출되었다. 전체 설명 분산은 61.4 %이었으며, 요인별 설명 분산은 제 1요인 15.4%, 제 2요인 11.8%, 제 3 요인 10.5%, 제 4 요인 8.3%, 제 5 요인 7.9%, 그리고 제 6 요인 7.3%이었다. 또한 본 연구자

들이 혼종 모형을 이용하여 한국의 만성 질환자 가족의 가족기능을 개념분석 하였을 때 (Lee et al, 1999)의 6가지 하부개념과 동일하게 요인이 규명되어 논리적으로 구성타당도가 검증되었다. 도구의 내적 일관성에 의한 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 값이 .87이었고, Guttman 신뢰도 계수는 .84이었다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구 결과 수정된 도구를 활용하여 다양한 발달 단계에 속하는 만성 질환자 가족이나, 부모가 만성질환에 걸린 가족을 대상으로 도구의 타당성을 재검증하여야 할 필요가 있다.

둘째, 일반적인 가족기능 측정도구로서 평가하기 위해 가족원 중 질병이 없는 한국 가족의 가족 기능 정도를 측정하는데 본 도구를 활용할 필요가 있다.

셋째, 도구의 안정성을 평가하기 위한 반복신뢰도 검사와 예측타당도, 공인타당도 검사 등을 위한 후속 연구가 필요하다.

### References

Bae, J. M., & Kim, Y. J. (1994). Validity and reliability of FACE III when applied to the one of the family members. *J Korean Acad Fam Med* 15(6), 312-321.

Blank, J. J., Clark, L., Longman, A. J. & Atwood, J. R. (1989). Perceived home needs of cancer patients and their caregivers. *Cancer Nursing*, 12, 78-84.

Cho, H. (1992). *The Family as environment of nursing*. Unpublished manuscript. Ewha Womens University, Seoul, Korea.

Epstein, N. B., Baldwin, L. M., & Bishop, D. S. (1981). *The McMaster Family Assessment Device*, Version 3, copyright registration number 82-315.

Epstein, N., Baldwin, L., & Bishop, D. (1983). The McMaster Family Assessment Device, *Journal of Marital & Family Therapy*, 9, 171-180.

Jang, S. O. (1998). An analysis of family nursing research in Korea. *J Korean Acad Nurs*, 28(1), 104-116.

Kang, B. S., Serk, K. S., & Oh, Y. J. (1993). *SPSS/PC + for statistical analysis*. Seoul : Trade Management Press.

Kim, S. J., Lee, C. S., Lee, G. H., Kang, J. W., Park, C. W., & Park, Y. R. (1994). Family function of extended family and nuclear family using FACES III. *J Korean Acad Fam Med* 15, 648-655.

Kim, I. S., Lee, S. H., Lee, K. M., Kim, S. Y., & Jung, S. P. (1993). The difference of marriage - satisfaction score among family groups according to the family APGAR score and family adaptability cohesion evaluation scale. *J korean Acad Fam Med*, 14, 797-803.

Kim, J. E. (1996). *The Change of family function in korean family*. Paper presented at the meeting for the Opening of the Hanyang Univerity Nursing Research Center, Seoul.

Lee, K. T. (1991). *The Structure of consciousness of the korean people*. Seoul, Shinwon Publishing Company.

Lee, E. O., Hesook Suzie Kim, Park, Y. S., Song, M., Lee, I., & Park, Y. H. (1999). Model development of change of family functioning with chronic illness. *J Korean Acad Nurs*, 29(3), 467-484.

Lee, E. O., Lim, N. Y., & Park, H. A. (1998). *Statistical analysis and nursing medical research*. Seoul : Soomoon Publishing Company.

Moos, R. (1974). *Family Environment Scales*, Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.

Olson, D.H., Bell, R., & Portner, J. (1980). *Family adaptability and cohesion evaluation-scales*, St. Paul, MN:University of Minnesota press.

Pless, I. B., Satterwhite, B. (1973). A measure of family functioning and its application, *Social Science and Medicine*, 7, 613-621.

Smilkstein, G. (1978). The family APGAR: A

proposal for a family function test and its use by physicians, *Journal of Family Practice*, 6, 416-436.

Steinhauer, P., Santa-Barbara, J., & Skinner, H. (1982). The process model of family functioning. *Canadian Journal of Psychiatry*, in press.

Van der Veen, F. (1960) *Family concept Q sort*. Madison, Wisconsin ; Dane County Mental Health Center, unpublished .

Van der Veen, F., (1969). *Family Concept Inventory*. Unpublished manuscript, Institute for Juvenile Research, Chicago.

Waltz, C. F., Bausell, R. B. (1981) *Nursing research : design · statistics and computer analysis*. F. A. Davis company philadelphia.

Yu, D. K., & Kwon, Y. S. (1997). *SPSSWIN for statistical analysis*. Seoul. Keehanjae.

- Abstract -

### A Study on the Development of the Korean Family Functioning Scale.

Lee, In-Sook<sup>1)</sup> · Park, Young-Sook<sup>1)</sup>  
 Song, Mi-Soon<sup>1)</sup> · Lee, Eun-Ok<sup>1)</sup>  
 Kim, Hesook-Suzie<sup>2)</sup> · Park, Youn-Hwan<sup>3)</sup>  
 Choi, Kyong-Won<sup>4)</sup> · Chin, Young-Ran<sup>4)</sup>  
 Kim, Dae-Hee<sup>5)</sup> · Lee, Hyeon-Sook<sup>5)</sup>

**Purpose:** The purpose of this study was to develop the instrument to measure family functioning for Korean family with a chronic ill child, and to test the validity and reliability of the instrument.

**Method:** The items of instrument were consisted based on researchers' previous study of concept analysis of the Korean family functioning. Twenty six item scale was developed with six domains. In order to test reliability and validity of the scale, data were collected from the 231 families, who have a child with a chronic illness. Data was collected between August and September in 2001 in a General Hospital in Seoul, Korea.

**Result:** The results were as follows:

As a result of the item analysis, 24 items were selected from the total of 26 items, excluding items with low correlation with total scale. Six factors were evolved by factor analysis. Six factors explained 61.4% of the total variance. The first factor 'Affective bonding' explained 15.4%, 2nd factor 'External relationship' 11.8%, 3rd factor 'Family norm' 10.5%, 4th factor 'Role and responsibilities' 8.3%, 5th factor 'Communication' 7.9%, and the 6th factor 'Financial resource' explained 7.3%. Cronbach's  $\alpha$  coefficient of this scale was .87 and Guttman split-half coefficient was .84.

**Conclusion:** The study support the reliability and validity of the scale. There were distinct differences in dimensions of family functioning scales developed in the U. S.

**Key words :** Family functioning, Instrument development

1) College of Nursing, Seoul National University  
 2) College of Nursing, University of Rhode Island, USA  
 3) Seoul Women's College of Nursing  
 4) Graduate student, College of Nursing, Seoul National University  
 5) Seoul National University Hospital