
原 著

家族システムの健康を測定する尺度 の作成と信頼性・妥当性の検討

榊 由里

Development of the Scale for Family Systems Health

SAKAKI Yuri

キーワード：家族システム、尺度開発、家族看護

Key Words : Family Systems, Development of the Scale, Family Nursing

Abstract

The purpose of this study was to develop the scale to measure family systems health (Family Systems Health Measurement: FSHM) and to test the validity and reliability of the scale. The draft of the FSHM which consists of 5 subscales and 44 items was developed based on Olson's Circumplex Model and qualitative data collected from 14 family systems.

The content validity of the FSHM draft was examined by 9 nurses and researchers who specialized in family nursing. The face validity of the draft was tested by 39 family systems. Then, the FSHM draft was revised consisting of 5 subscales and 36 items.

The construct validity and internal consistency of the revised FSHM draft were examined by 220 family systems. By the factor analysis with varimax rotation, 5 subscales emerged. Each of 5 subscales was named; bond based on the trust, cooperative activity of adjustment, adaptability to environments, commonality of time and space, role achievement. Finally, FSHM consisted of 5 subscales and 33 items. Cronbach's alpha coefficient of the final FSHM draft was 0.96, which indicated a good reliability of the final FSHM draft. Further, it is suggested to refine this scale and to examine related factors such as developmental stage of family systems.

要旨

本研究は、家族システムの健康を測定する尺度（Family Systems Health Measurement: FSHM）を作成し、その信頼性・妥当性を検討することを目的とした。はじめに5下位尺度44アイテムからなる尺度原案を作成した。この原案は、Olsonの円環モデルおよび14家族システムに対する半構成的面接から得た質的データを基に作成された。

FSMH原案の内容妥当性を9名の家族看護に精通する研究者および実践者に依頼し検討した。表面妥当性は39家族システムに対し行った調査にて検討された。これらの結果よりFSHM原案は5下位尺度36アイテムに修正された。

FSHM修正案において、220家族システムを被験者とし、構成概念妥当性および内的整合性を検討した。因子分析の結果5つの下位尺度が得られ、因子分析前後で比較すると下位尺度にはある程度的一致が見られた。因子分析の結果をふまえ最終的に5下位尺度33アイテムからなるFSHMを作成した。それぞれの下位尺度は、〈信頼に基づくきずな〉、〈協力し合いながらの調整活動〉、〈環境への適応性〉、〈時間空間の共有〉、〈役割達成性〉とした。この最終案についてCronbach α 係数を求めたところ0.96であり内的整合性は保持されていた。今後は本尺度をさらに洗練させ、家族システムの属性による影響等も検討していく必要がある。

1. 研究の背景

看護は個人のみならず、家族という単位をも対象とすることは多くの先行研究から周知のことである。病児を抱える家族、在宅で高齢者を看ている家族、急激に発症した外傷患者の家族、が多くの研究報告の対象として分析されている。家族はその1成員が病に冒された場合、家族全体が何らかの影響を受け、これまでの生活を変えざるを得ない状況に置かれる。なぜならば家族とは離れ難く結びついた個人の集合体（渡辺，1999）であるからと考える。家族は患者の単なる背景ではなく、家族そのものが看護の対象であることは明らかであるが、家族の捉え方、すなわち定義が一定していないことが問題として指摘されている（Whall, 1994）。

そもそも家族の定義は歴史的、文化的要因に大きく依存したものであり、普遍的な家族の定義づけは困難であると言われている（Stephens, 1971）。しかしながら現代の日本においては、おおよそ配偶者、親子という血縁関係によって情緒的に結ばれた共同居住、経済協力の特徴とした集団、ということが出来る。家族は多くの学問分野でも関心事であり、古くはFraudによる精神症と家族の関連性に関する報告などがある。しかしそれらはあくまで個人の相互関係という

レベルであった。そこにBertalanffy（1968）の一般システム理論が発表されると、家族理論も家族全体を1つの有機的なシステムと捉える家族システム理論となって、特に社会学の分野で確立されてきた。代表的な理論の1つにOlson（1979）による円環モデルがある。これは家族システムを凝集性・適応性という2つの概念の組み合わせにより説明しようとしたモデルであり、凝集性・適応性の2つの組み合わせから家族システムを16に類型化できるというものである。この円環モデルは、Sawin & Harrigan（1995）が家族機能の測定用具についての著書の中でよく確立された（well-established）尺度に分類しているものの1つである。円環モデル以外にEpstein, Smilkstein, Roberts & Feethamの開発した尺度が、よく確立された尺度として紹介されている。ここでEpstein, Roberts & Feethamは家族システムの機能を、Smilksteinは家族システムの適応力をみようとしており、Olsonだけが家族システムの健康をテーマにしている。家族をシステムとして捉えようとする流れは1980年代に入って看護の分野にも取り入れられてきている。看護が、「人々の健康問題に対する反応」（ANA,1980）を扱う学問である以上、家族システム理論の視点を取り入れた看護もまた家族システムの健康を目指すものであろう。従って家族システムの健康について議

論しているOlsonのモデルは、看護の分野で使用しやすいものと考えられる。

それでは我が国において家族に関する研究は、どのような動向になっているのであろうか。アメリカの流れも類似しているが、小児、地域看護領域での研究が多い。地域看護領域では、島内(1989)が家族を1つのシステムとして捉え、アセスメント、援助を行っていく枠組みについて述べている。この枠組み開発にはMinuchinの家族システム理論が前提となっており、個人・関係性・統合性・経済・社会関係、を構成要素として挙げている。小児看護領域では、野嶋・中野・宮井(1994)がOlsonの円環モデルを概念枠組みとし、慢性疾患患児を抱えた家族の力と家族対処に関しての分析を行っている。また野嶋(1990)は、OlsonのFamily Adaptability and Cohesion Evaluation Scales IIの日本語版を翻訳しており、その妥当性の検討も行っている。この中で野嶋は、アメリカの文化の中で作成されたOlsonのスケールは、日米の違いという文化的な安定性には疑問があるとしている。

これら家族システムの健康または機能の状況を測定しようとする尺度において常に問題となるのは、全体性をいかに捉えるかということである。Hichey & Leske(1992)は、家族システム研究には家族システム自体の複雑性ゆえ方法論的困難さ、限界があることは否めないとして述べている。家族システム全体が分析の対象となり研究対象とされていくわけであるが、実際のデータはその下位システムである個人成員から得ることになる。従ってその成員の自らの家族システムに対する認識が家族システムの健康に影響する変数として考慮する必要がある。

これらの文献検討を総合すると、①家族に関する研究は多くあるが、家族は患者の単なる背景ではなく1つのシステムそのものとして捉える必要がある、②我が国独自の家族システムの健康を捉える尺度が存在していない、③看護独自の視点から捉えようとする尺度がない、ことが挙げられる。よって本研究では、日本における家族システムの健康を看護的視点から捉えようとする尺度の作成を目的とする。

II. 概念の操作的定義

「家族システムの健康」は、Olsonの円環モデルを基盤とし、「血縁関係にあり同居している情緒的に結びついた成員が、個人の総和以上の統合体を形成し、その機能性を維持しつつ、全体として、常に変化していく周囲の状況と折り合いをつけながら、自らの統合体が快く存在している状態」と定義した。

III. 研究方法

まずFSHMの原案を作成した。ここでは14家族システムを被験ケースとし、家族システムの代表者とされる1名に対し半構成的面接を実施、質的データを収集し、家族システムの健康に関係している記述を抜き出しカテゴリー化し、下位概念および質問アイテムを決定し原案とした。

作成したFSHM原案について内容妥当性の検討を行った。家族看護に精通する研究者、実践者に対し分析を依頼した。

続いてFSHM原案の表面妥当性・信頼性を、プレテストを通し検討した。39家族システムに対しFSHM原案を実施し、回収率、欠損値、アイテム-全体間相関などを検討した。これらよりFSHM修正案を作成した。

作成したFSHM修正案に対し構成概念妥当性・信頼性の検討を行った。220家族システムに対しFSHM修正案を実施、統計パッケージSPSS11.0を用い因子分析を行った。Cronbach α 係数を求め信頼性を検討した。最終的に5下位尺度33アイテムからなるFSHM最終案を完成した。

IV. 結果

A. 原案の作成

1. 被験家族システム

研究目的を説明し同意の得られた、血縁関係にある成員が同居の状態にある14家族システム。

2. 期間

1999年7月7日 - 7月13日。

3. データの収集方法

被験家族システムの中から、成員1名(以下、面接対象者とする)に対し、約45分程度の半構成

的面接を行い、質的データを収集した。承諾の得られた場合、面接内容の録音を行った。Olsonのモデルに述べられている構成概念である、凝集性(情緒的つながり、境界、一体化、時間、空間、友人、意志決定、娯楽)、適応性(自己主張、リーダーシップ、規律、話し合い、役割、ルール)を面接の項目として設けた。しかしこれらの項目はあくまで面接の指針として用い、面接対象者の言葉で語られる内容を重視することとした。

4. データの分析方法

録音した面接内容は逐語的に文章化した。メモに記した内容も不足部分を補い文章化した。以上の作業で得た質的なデータから、家族システムの健康に関係していると思われる箇所をそのまま抜き出し、のちのアイテムの候補となるアイテムプールとして保存した。アイテムプールに挙がった文章同士で、類似している内容、関連のある内容を集めカテゴリー化し、さらにカテゴリー同士の比較を行う作業を繰り返した。このようにして最終的に下位概念を決定し、アイテムプールを参考にしながら下位概念を的確に示し、かつわかりやすい表現の文章を作成してアイテムを決定して尺度原案を完成させた。類似の尺度、先行研究を参考に5段階のリカートスケールを使用することとした。また回答の形式は対象となる家族システムの任意により代表者とされる20才以上の成員1名により回答するものとした。

5. 原案作成の結果

全ての面接内容の記録の中から、家族システムの健康に関連があるとして抽出されたアイテムプールは433個であった。この433個に対して、同じ意味を言い表しているものをまとめてカテゴリー化を試み、さらにカテゴリー同士を比較する作業をくりかえした。文章表現がわかりやすいこと、下位概念とアイテム数に偏りがなく、全体のアイテム数が回答する者に負担とならない数であること、に注意を払いながら、5下位尺度、44アイテムからなる家族システムの健康尺度の原案を完成させた。ここでの5つの下位尺度は、〈統合性〉、〈家族成員関係の良好性〉、〈外的境界性〉、〈役割達成性〉、〈適応性〉とし、今後の妥当性・信頼性の結果、変更の余地があるものとして扱うこととした。

B. 内容妥当性の検討

1. 被験者

家族看護に精通する研究者、実践者計9名。

2. 期間

1999年7月28日 - 8月15日。

3. データの収集方法

調査への協力の有無を確認し、協力の得られた被験者に対し必要書類を送付した。書類は、調査の手順の記述、尺度原案のアイテムリスト、測定しようとする概念と下位概念の定義の記述、回答用紙からなる。ランダムに並べ替えられたアイテムリストが、それぞれの下位概念に該当するかを分類してもらった。加えて、概念の定義、文章表現、得点法について意見を求めた。

4. データの分析方法

各アイテムと想定している下位概念との一致度の観点から検討を行った。一致度60%を基準に、60%以下のアイテムについて検討した。一致度60%以上であっても意見のあったアイテムについても検討し、当初考えていた下位概念およびアイテムとの比較を行った。下位概念の定義を再検討した。

5. 結果

条件を満たす被験者12名に協力の依頼をし、9名から承諾を得、回答を得た。一致度60%以下のアイテムを検討すると、①アイテムと下位概念間の関連について疑問がある、②下位概念間の識別が難しい、③アイテムの表現に二義性があったり、わかりにくかったりする部分がある、④下位概念の定義が肯定的表現であるため逆転アイテムの回答に迷う、が指摘された。これらの点に関しては次の表面妥当性・信頼性の検討結果と合わせ、修正の必要性が示唆された。

C. 表面妥当性・信頼性の検討

1. 被験家族システム

血縁関係にある成員が同居の状態にある39家族システム(以下、ケース)。

2. 期間

1999年8月16日 - 27日。

3. データの収集方法

被験家族システムの任意により代表者とされる20才以上の成員1名に対し、研究の主旨を記した手紙を添え質問票を郵送しプレテストを実施

した。回収は郵送法とした。またFSHMは将来的に、3次救命救急医療施設の入院患者の家族システムの健康を調査するために使用することを想定しているため、3次救命救急センター入院患者を成員に持つ家族システムも被験ケースに加えた。ここで3次救命救急センター入院患者を成員に持つ家族システムを特別な集団とは考えない。なぜならば救命救急医療を要する出来事は当然予測不可能的に発生するもので、どの家族システムにも起こり得ることだからである。その場合、患者がまだ入院中の場合、本研究者は白衣着用の上、面会に来院した患者の家族成員に調査の依頼を行った。承諾が得られた場合、質問票を手渡し回収は郵送法とした。希望があればその場で直接回収した。患者が退院または転院している場合、施設の許可を得た上で調査の主旨を記した手紙を添えて患者宛に質問票を郵送した。回収は郵送法とした。

4. 分析方法

統計パッケージSPSS11.0を用いた。回答所要時間、欠損値の割合、天井効果・フロア効果・中心化傾向の有無、アイテム-全体間相関、全体-下位尺度間相関、下位尺度-アイテム間相関の検討を行った。回答者からの意見も参考にした。

5. 結果

①回答所要時間は、1分から30分の範囲で、平均10.5分(SD=6.8)であった。

②欠損値が10%以上を占めるアイテムはなかった。また、1つの得点に対象者の90%以上が集中したり、分布が大きく偏っているアイテムもなかった。

③尺度全体と関連がないアイテムの有無を調べるため、 $r \geq 0.4$ を基準(高木, 1984)にアイテム-全体間相関を行った。基準を満たさなかったアイテムは6つあり、そのうち5アイテムが逆転アイテムであった。

④アイテム-下位尺度相関で、基準とした相関を満たさなかったアイテムは3つあった。これらの全てが逆転アイテムであった。逆転アイテムは、文章の意味だけでなく心理的にも反対性が確定していることが要求されるが(田中, 1996)、相関がなかったということは、これらのアイテムは単に文章上のみの反対性であった可能性がある。内容妥当性の検討でも逆転アイテムの曖昧さが指摘されていた。従ってこれらを不良アイテム

として削除した。

⑤8つ設けていた逆転アイテムのうち6つが不良として削除されたため、残りの2つの逆転アイテムについても検討を加えた。内容妥当性の検討の時点でも問題が挙がっていた1アイテムは、ここでのプレテスト回答者2名からも「わかりにくい」との指摘があり問題が多いと判断し削除した。アイテム「わが家には勝手な人がいる」は尺度全体とも下位尺度とも有意な相関がみられていたため、文章表現を「わが家はみんな勝手なふるまいをしないようにしている」と肯定表現に変えて使用することとした。

内容妥当性、表面妥当性・信頼性の検討を通して、結果的に5下位尺度36アイテムからなる、FSHM修正案が完成された。

D. 構成概念妥当性・信頼性の検討

1. 被験家族システム

血縁関係にある成員が同居の状態にある220家族システム(以下ケース)。

2. 期間

1999年9月20日から11月5日。

3. データ収集方法

データ収集方法に関してはプレテストと同様。

4. 分析方法

分析は統計パッケージSPSS11.0を用いた。構成概念妥当性を検討するため因子分析を行った。

5. 結果

①はじめに有効回答ケース228ケースを分析対象とした。

②因子分析を行う前に、まず除外の必要のあるケースがないか検討した。2ケースが3分の1以上の未回答アイテムがあった。3ケースは条件に合致しない家族システムであった。3ケースはデモグラフィックシートにデータの不備があった。合計8ケースを除外し、最終的なケース数を220ケースとした。

③次に、分布の偏りが大きい、欠損値が多い等のアイテムを削除する必要があるため、以下の手順でアイテムの選択を行った。

a. 欠損値のチェック

欠損値が10%を超えるアイテムはなかった。

b. アイテム-全体間相関

尺度全体と $r \geq 0.4$ の相関を持つことを基準に

(高木, 1984) アイテム-全体間相関を行った。その結果、基準を満たさないアイテムはなかった。最も低いアイテムでも、 $r=.490$ ($p<0.01$) の相関がみられた。

c. 天井効果・フロア効果・中心化傾向の有無の確認

各項目の平均値±標準偏差が本尺度の得点範囲1-5を超えるアイテムは天井効果・フロア効果ははたらいっていると考えられる。3つのアイテムで5を超え天井効果がはたらいっていることが推測された。これらのアイテムの内容をみると、アイテム13「わが家はほっとできる」、アイテム16「何かあったときわが家は結束できる」、アイテム27「わが家のみんなは何ものにも代えがたいかけがえのないものである」であり、尋ねられれば当然高い得点を選択するという、弁別性にかける内容であると判断した。歪度・尖度も他のアイテムと比較すると大きかった。従ってこの3アイテムは分析から除外することとした。

また、1つの得点に回答が集中していないかを、90%を基準にチェックした。90%以上集中しているアイテムはなかった。

④以上の結果より、アイテム13、16、27を除外した33アイテムで因子分析を行った。

a. 1回目の因子分析

まず、固有値1以上、累積寄与率50%以上を基準に(田中, 1996) 因子数を設定せずに主因子法で分析を行った。固有値1以上の基準を満たす因子は5つであった。累積寄与率は63.3%で50%以上の基準を満たしており、5因子解が適当と判断した。

b. 2回目の因子分析

因子数5を指定しバリマックス回転を行った。因子負荷量|.40|以上を基準に(田中, 1996) 因子構造を明らかにした。2つの因子に|.40|以上の因子負荷量を持つアイテムに関しては、大きい方を仮に採用した。

次に各因子に含まれるアイテム1つ1つを検討した。内容的なまとまりを考慮し、4アイテムを因子間で移動した。

c. 因子の命名

各因子の解釈と命名に関し、因子に含まれるアイテムの内容を吟味して検討した(表1)。

因子1と因子2は、成員が互いに信頼し合いな

がら家族システムとして1つにまとまって問題を乗り越えていくという状況を示している、という点では類似性がある。しかし、因子2の方が、成員それぞれを互いに信頼し合いとても大切にしながら家族というものに強いアイデンティティを持ちながら存在しているという、家族システムの核となる結びつきやきずなといった部分が示されていると考えられる。従って、因子2を<信頼に基づくきずな>と命名した。一方、因子1は因子2と比較すると、一段階外側のやや流動性のある部分であるといえる。つまり、家族成員が力を合わせ知恵を出し合い協力しながら様々な出来事に対応しながら生活していく様を示していると解釈できる。よって因子1を<協力し合いながらの調整活動>と命名した。

因子3は、自らの家族に起こった問題に柔軟に対応する様、外部環境に対してもうまく関係をとっている様が内包されていると解釈する。因子3は<環境への適応性>と命名した。

因子4は、物理的に一緒にいる、同じ場所で同じ時を過ごすことを示している。よって<時間空間の共有>と命名した。

因子5は、家族成員の役割遂行に関わる事柄であり<役割達成性>と命名した。

⑤構成概念妥当性の検討の結果抽出された因子を、FSHMの下位尺度として、5下位尺度33アイテムからなるFSHM最終案とした。この最終案の信頼性を尺度全体及び各下位尺度のCronbach α 係数を表2に示した。これを因子分析前と比較すると、最も低いものでも $\alpha = .70$ 以上であり、ある程度の信頼性が確保できたと教えられた(Polit & Hungler, 1995)。

V. 考察

本研究は、家族システムの健康はどのような要素によって構成されているか、どのような下位概念によって説明できるのかを、尺度開発の過程を通じて明らかにすることを試みた。尺度作成は半構成的面接法により得た質的データから導き出したが、この際に主に基とした理論はOlson (1979) による円環モデルであった。円環モデルは、ミネソタ大学家族社会科学 (Family Social Science) 教授であるOlsonにより確立された理論で、凝集

表1. 因子構造

	因子1	因子2	因子3	因子4	因子5
3、わが家ではそれぞれが許しあい認めあっている関係にある	.749	.119	.276	.192	.156
12、わが家ではお互いが理解しあっている	.743	.273	.224	.159	.194
10、わが家は深く結びついている	.715	.272	.173	.309	.220
2、わが家はみんな仲がいい	.674	.255	.235	.274	9.848E-02
1、わが家では話し合って物事を決めていく	.672	.192	4.223E-02	.185	.203
5、わが家は和が保たれている	.671	.326	7.924E-02	.240	.134
20、わが家はコミュニケーションがとれている	.651	.371	.215	.301	.155
21、何か問題が起こったときわが家は苦勞しながらも乗り越える	.582	.267	.399	7.715E-02	.231
9、わが家ではみんなで決めたことを守るようにしている	.556	.189	3.096E-03	.270	.237
18、わが家ではそれぞれが支えあっている	.540	.359	.266	.272	.284
7、わが家のみんながパワーのみなもとである	.515	.173	.273	.184	.326
19、わが家ではそれぞれの外での生活がうまくいっている	.439	.274	.250	.127	.125
25、わが家はそれぞれの時間をお互いに尊重している	.310	.646	.202	-8.581E-02	.245
24、わが家ではそれぞれが「これをしなければ」という責任感を持っている	7.942E-02	.638	.187	.180	.287
36、わが家はいちいち言葉にしないでともわかりあっている	.202	.605	.323	.208	5.110E-02
29、わが家はみんなのことを自分のことのように大切にしている	.306	.559	.270	.409	.135
26、わが家はみんなの勝手なふるまいをしないようにしている	.215	.546	8.733E-03	.337	.217
23、わが家には目には見えない「わが家」という存在がある	.398	.540	.189	.280	.195
22、わが家のみんなはあらためて意識しない空気のような存在である	.328	.468	.150	-7.715E-03	9.849E-02
17、わが家ではひとりひとりの意見を尊重しあっている	.509	.442	.339	.116	.250
33、わが家は周りの人たちとの関係がよい	.125	.141	.564	.269	.212
30、わが家は親せきとうまくいっている	.157	.180	.539	.286	-4.359E-02
31、何か問題が起こったときわが家は冷静に事態のゆくえを見守る	.410	.337	.522	.106	.104
15、わが家ではそれぞれが友人など外に信頼できる人を持っている	.192	.236	.452	3.085E-02	.220
11、何か困難にぶつかったときわが家は状況に合わせて自然と変わってゆける	.576	.152	.412	1.624E-03	.286
32、わが家はいろいろありながらもなんとかうまくやっている	.484	.368	.400	.162	.287
34、わが家はみんなで一緒にのことで余暇を楽しむ	.259	8.370E-02	.282	.700	.160
28、わが家はみんなで時間や空間を共有することを大切にしている	.378	.269	.130	.689	.114
35、わが家ではお互いを気にかけている	.263	.381	.280	.415	.133
8、わが家ではみんなで一緒にご飯を食べることを大切にしている	.414	5.515E-02	.178	.364	.175
4、わが家では得意な人がその役割を担っている	.291	.210	.147	.149	.584
6、わが家では自然に決まってきたそれぞれの役割がある	.257	.237	8.785E-02	.177	.526
14、わが家では誰かが何らかの事情でその役割を果たせなくなったとき他の誰かが代わりにする	.360	.216	.213	7.696E-02	.487
因子負荷量平方和	7.153	4.111	2.755	2.596	2.046
因子寄与率 (%)	21.676	12.456	8.350	7.867	6.199
累積寄与率 (%)	21.676	34.132	42.482	50.350	56.549

表2. 因子分析前と後のCronbach α係数の比較

	因子分析前	因子分析後
Cronbach α	全体	全体 .9610
	統合性	因子1 .9435
	成員の相互尊重性	2 .8819
	外的境界性	3 .8195
	適応性	4 .7911
	役割達成性	5 .7170

性、適応性の2つの下位概念から家族システムを捉えようとしたモデルである。凝集性・適応性双方の程度が高すぎず低すぎず、ちょうど中央にある家族システムがより健康であるとしているところにこのモデルの特徴がある。Olsonは、凝集性の構成要素として、①情緒的つながり、②境界、③一体化、④時間、⑤空間、⑥友人、⑦意志決定、⑧娯楽、を、適応性の構成要素として、①

自己主張、②リーダーシップ、③規律、④話し合い、⑤役割、⑥ルール、を挙げている。もっともOlson自身は、構成要素という言葉ではなく、関係する概念 (interrelated concepts) と呼んだり、変数 (variables) としたり、一定した表現を使用していない。これは、Olsonがモデルとそのモデルを基にした尺度を同時に論じる際に、それが概念と呼ばれたり変数と呼ばれたりしたためであろう。ここでは、凝集性・適応性、それぞれの概念を構成している要素という意味で、一括して構成要素と呼ぶこととする。これらの構成要素を含む円環モデルを、本研究では半構成的面接の柱としたが、これらは指針であり、あくまで被験者が語る内容を重視し尺度原案の開発を進めていった。内容妥当性の検討及びプレテストを経て、尺度の修正案を洗練させた結果、抽出された家族システムの健康の下位概念は、統合性、成員の相互尊重性、外的境界性、適応性、役割達成性の5つであった。これら5つの下位概念、これらは、すなわち家族システムの健康尺度の下位尺度にあたるが、それぞれの下位尺度に含まれるアイテムを熟考すると、統合性と適応性は家族システムそのものに関係すること、成員の相互尊重性と役割達成性は家族システムを構成する個人に焦点が当たったものであること、外的境界性は家族システムの外側の環境に関係すること、という差違があるように考えられた。これを、Bertalanffy (1968) の一般システム理論の用語を用いれば、システム、下位システム、上位システム、という概念で説明可能であり、システム論的視点にも合致した下位尺度であると判断した。

このようにして開発した家族システムの健康尺度の構成概念妥当性を検討するために行った因子分析では、その妥当性を支持しない結果であった。すなわち、統合性の中から、時間空間を共有することが独立した別の因子として抽出され、適応性と外的境界性の一部が合わさって1因子を構成し、統合性・成員の相互尊重性・適応性の3つが新たな2因子として抽出され、結果的に当初想定していた5下位概念とは様相の異なる5因子が抽出された。なぜ構成概念妥当性が支持されなかったかを解釈すると、そもそも家族システムを下位システム・上位システムと分解していたことにその理由があると考えられた。システムとは上

位・下位システム間で相互に作用しあいながら全体の恒常性を維持している、部分の総和以上のものである (Bertalanffy, 1968) から、家族システムにおいても、家族全体、部分である個人成員、というように分解した見方は当然支持されなかったのだと考える。本研究の対象家族システムの1成員である被験者も、家族全体のこと、成員1人1人のこと、というふうに分けずに、自らの家族システムを全体として捉えていたという解釈が成り立つであろう。

最終的に抽出された5因子を、Olsonのモデルと比較・検討すると、図1に示した通り、本研究で採用した5因子はOlsonのモデルをほぼ網羅しており、本研究で開発した尺度は全体として家族システムの健康を測定しようとする本研究の目的にかなったものであったといえる。しかしながら、1つ1つの因子をみていくと、必ずしもOlsonの下位概念と完全に対応してはいない。信頼に基づくきずな、及び時間空間の共有はOlsonの凝集性から独立した因子として抽出されたものである。役割達成性はOlsonの適応性から独立して抽出されたものである。協力し合いながらの調整活動は、凝集性・適応性両方にまたがる因子として抽出された。これはOlsonの示す構成要素である、意志決定と話し合いやルールの相違が曖昧であり、それらが1つの因子として抽出されたものと解釈できる。これは構成要素の不明瞭さからOlsonのモデルに異論を唱えているCluff (1994) らの見解を支持する結果といえる。環境への適応性は、内容的には意外にも適応性よりも凝集性との関連の方が強い因子であった。これは、Olson

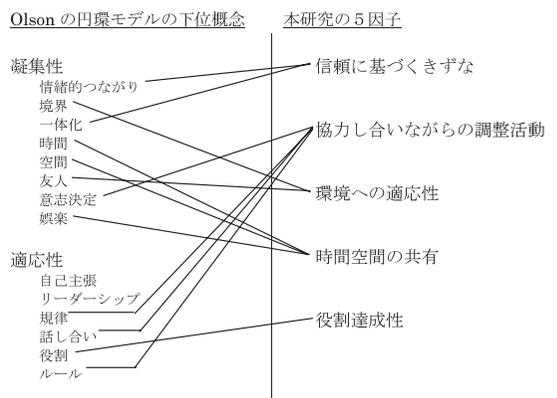


図1. Olsonの円環モデルと本研究の5因子の比較

の適応性が、自己主張や話し合いによって合理的に物事に対処していこうとするアメリカの文化を反映していると考えられることに対し、日本人を被験者に開発した本尺度では「自然に変わってゆく」、「事態のゆくえを見守る」、「なんとかうまくやっている」といった、ある程度自然に任せ様子をみるような日本文化の特性と考えられるものが内包されているため違いが生じたとも考えられる。この「自然となる」ということは、堺 (1995) の質問紙開発の研究でも、日本人に特有の表現として取り上げられており、日本の文化的特性が反映された結果であると考えられる。また、Olson の適応性の構成要素である自己主張が本尺度に含まれなかったことは、個人よりも集団を重んじる日本の文化特性の現れと解釈できる。リーダーシップに関しては、戦前の家長制度の伝統等を考慮すると日本の特性として含まれそうであるが、逆にそのようなしきたりがなくなった現代日本の実状を反映したものと解釈することができよう。

家族システムの構成要素を示した先行研究はいくつかある (Roberts & Feetham, 1982; Epstein, 1983; Smilkstein, 1978; 野嶋, 1994; 島内, 1989)。これら類似の尺度と本研究で明らかにされた尺度を下位尺度に関し比較する(表3)。Feetham & Roberts (1988) は、individual, subsystem (親類、友人、隣人などを示す), broader community というふう一般システム理論で述べられている上位システム・下位システムに分けそれを下位尺度に採用している。この分け方は本研究でも当初想定したが、因子分析の結果支持されなかった下位尺度であった。Epstein (1978) の affective involvement/affective responsiveness と、Smilkstein (1978) の affection は情緒的な結びつきを示すものと考えられ、本研究の、信頼に基づくきずなと類似するものである。本研究の、環境への適応性は Smilkstein (1978) の adaptation, 野嶋の家族の適応力、問題解決能力と共通すると思われる。本研究で、時間空間の共有が1つの因子として抽出されたが、これは他の研究にはない下位尺度である。日本独自の文化として一緒にいる、ということのを重要視している結果かもしれない。しかし、野嶋 (1994)、島内 (1988) の報告の中にもこれに共通した下位尺度がないことから、この時間空間

の共有という下位尺度についてはさらに検討を加える必要がある。本研究の役割達成性に関しては Epstein (1978) の roles と共通する。Smilkstein (1978) の partnership は夫婦間の関係を示していると思われるが本研究にはない下位尺度で、夫婦という単位を重要視しているアメリカならではの下位尺度なのかもしれない。島内 (1988) が挙げている、個人・経済に関しては本研究では下位尺度というよりはむしろ個々の家族システムの属性であると考え、家族システムの健康に影響する変数と捉えるべきと考えた。

また本研究において、因子分析前の当初想定した下位尺度は、上位システム、システム、下位システム、という部分に分けて考えたものであったことは前述した通りである。しかし、因子分析によって抽出された因子はこれとは様相を異にするものであった。これらの5因子間の関係を検討すると、信頼に基づくきずなは、成員が互いをとても大切に思い情緒的に深く結びついていると安心して感じている状態を示すものであり、自らの家族システムに強いアイデンティティを持って存

表3. 本研究のFSHMと既存の尺度との比較

	下位尺度
本研究	信頼に基づくきずな 協力し合いながらの調整活動 環境への適応性 時間空間の共有 役割達成性
Feetham & Roberts (1988) 1)	individual subsystem broader community
Epstein (1978) 2)	problem solving communication roles affective involvement affective responsiveness behavior control
Smilkstein (1978) 3)	adaptation partnership growth affection resolution
野嶋 (1994)	コミュニケーション 感情の処理の仕方 ストレス処理・対処 家族の価値観 家族の適応力・問題解決能力 親族や地域社会の関係・家族の資源
島内 (1988)	個人 関係性 統合性 経済 社会関係

1) - 3) は Sawin & Harrigan (1995) より抜粋

在しているという、いわば家族システムの核となる部分であると考えられる。一方時間空間の共有は、その一段階外側の情緒的というよりは物理的に一緒にいるという状態である。協力し合いながらの調整活動は、成員同士の情報交換や知的活動、行動をも含む、その外側の動的な営みであるといえる。さらに成員それぞれの役割を示す役割達成性があり、一番外側の外部との境界として環境への適応性があり、全体としては、同心円状の関係があると考えた。これは、概観した家族システムの健康の構成要素を示した先行研究の中の、Reed (1989) の結果に非常に類似していることがわかった。ReedはNeuman (1989) のシステムモデルを基に、家族システムの状態を表すモデルを示している。家族システムの核となる部分には信念・価値を位置づけ、その外側に成員間関係があるとしている。さらに外側には問題解決行動、役割遂行があり、最外層に適応に関することを位置付けている。Reedはこのモデルを、家族を一単位としてアセスメントするのに役立つツールとして位置付けている。つまり看護実践の場面で1つ1つの家族システムに適した介入を導き出すのに有用であると述べている。

Reedのモデルに比較し、Olsonのモデルは、家族システムの類型化や病的な家族システムの発見をも標的にしている。凝集性・適応性得点の組み合わせにより、家族システムを16に類型化できるとし、それぞれの家族システム類型の境界となる得点、カットポイントを提示している (Sawin & Harrigan, 1995)。これは、算出された得点によって家族システムを健康か病的かに分類するという、いわば家族システムの健康を絶対的に捉える立場であるといえる。一方、Reedのモデルはあくまでもその家族システムに独自の適切な看護介入を導くためのアセスメントツールであり、健康・病的という家族システムの類型化はめざしておらず、Olsonに比較すれば、健康を相対的に捉えている立場といえる。健康を二極的ではなく相対的なものとして捉える考え方は、Reedのモデルの基となったNeuman (1989) はじめ、多くの看護理論家たちの一致した見解である (Marriner-Tomey, 1994)。結果的にReedのモデルに類似した構造を示した本研究で開発した尺度も、従って看護的視点を包含したものであったといえるであ

ろう。もちろん健康を絶対的に捉え病的家族システムを発見していこうとする立場は、今までもこれからも医療実践の現場で非常に有用な考え方である。しかしながら、家族の様相や家族に対する価値観が非常に多様化している現代においては、同じく多様な個々の家族システムが目指す健康を理解し相対的に捉える、本研究で開発した尺度のような看護的な視点を持った家族システムの見方が重要になってくることが予測される。

本研究の限界としては、まだFSHMには信頼性・妥当性の検討の余地があることが挙げられる。今回、信頼性に関しては、内的整合性を、妥当性に関しては、内容妥当性、表面妥当性、構成概念妥当性を検討した。さらに高い信頼性・妥当性を確保していくために、再テスト法、折半法、併存妥当性の検討など、他の方法も加え検討をくり返して尺度を洗練させていくことが必要である。

しかしながら、家族の全体性を捉えようとしたFSHMは今後、家族看護領域での実践や研究に活用できうるものと考ええる。実践の場面においては、本研究で明らかにされた家族システムの健康の構成概念は、家族を捉えるためのアセスメントの視点とすることができようであろう。またFSHMは、病者が成員に存在する家族システム、そうではない家族システム、どちらにも使用できることを想定して作成した。従って、小児、急性期、地域看護など、多くの領域で今後さらなる洗練を加え活用しうることが可能であると考ええる。

VI. 本研究の限界と今後の課題

本研究が、家族システム研究における最も大きな課題である、部分の総和以上の全体を十分に捉え得たか否かという問題に関しては、今後の批判を待つほかはない。しかし少なくとも、個人のレベルを脱し家族という1つのシステムを捉える方法に関して、1つの議論を提供することができたのではないかと考える。本研究は尺度の作成を目的にしたため、家族構成・家族発達段階・個人成員の認識による家族システムの健康への影響等については調査を行わなかった。今後はこれらの影響を調べ、様々なタイプの家族システムの特徴を検討していく必要がある。日本の文化的特性や看護学的視点のある程度包含した本研究における家

族システムの健康の捉え方が、今後の我が国の看護における家族研究に、新たなテーマを提供することができたのではないかと考える。

謝辞

本研究を行うにあたりご協力いただきました皆様に心より感謝申し上げます。また研究の全課程を通してご指導下さいました北里大学看護学部黒田裕子教授に深謝致します。

なおこの論文は1999年度日本赤十字看護大学大学院修士課程修士論文の一部に加筆・修正したもので、第20回日本看護科学学会において発表した。

文献

- American Nurses Association (1980). Nursing: A social policy statement. Kansas City, MO: Author.
- Bertalanffy, L.V. (1968) / 長野敬・太田邦昌訳 (1973). 一般システム理論. みすず書房.
- Cluff, R.B., Hicks, M.W., & Madsen, C.H. (1994). Beyond the Circumplex model: I. A moratorium on curvilinearity. *Family Process*, 33, 455-470.
- Hickey, M.L. (1990). What are the needs of families of critically ill patients?: A review of the literature since 1976. *Heart & Lung*, 19 (4), 401-415.
- Hickey, M.L. & Leske, J.S. (1992). Needs of families of critically ill patients: State of the science and future directions. *Critical Care Nursing Clinics of North America*, 4 (4), 645-649.
- Marriner-Tomey, A. (1994). / 都留伸子訳 (1995). 看護理論家とその業績. 医学書院.
- McCubbin, H., Joy, C. Family stress and coping: A decade review. *Journal of Marriage and the Family*, 42 (4), 855-871.
- Minuchin, S. (1974) / 山根常男訳 (1984). 家族と家族療法. 誠信書房.
- Neuman, B.M. (1989). The Neuman systems model. East Norwalk, CT: Appleton & Lange.
- 野嶋佐由美 (1989). 家族看護学への展望 - アメリカ合衆国のファミリーナーシングの動向を通して -. *看護研究*, 22 (5), 378-402.
- 野嶋佐由美 (1990). 日本版「Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scales II」の検討高知女子大紀要 (自然科学編), 38, 79-87.
- 野嶋佐由美 (1994). 家族看護学の課題. *看護技術*, 40 (14), 6-10.
- 野嶋佐由美・中野綾美・宮井千恵 (1994). 慢性疾患患児を抱えた家族のシステムの力と家族対処の分析. *日本看護科学会誌*, 14 (1), 28-37.
- 岡堂哲男 (1989). 家族療法の理論および技法論 (概説). *看護研究*, 22 (3), 202-214.
- Olson, D.H. (1979). Circumplex model of marital and family systems: I. Cohesion and adaptability dimensions, family types, and clinical applications. *Family Process*, 18 (1), 3-28.
- Olson, D.H. (1991). Commentary: Three-dimensional (3-D) Circumplex model and revised scoring of FACES III. *Family Process*, 30, 74-79.
- Olson, D.H. (1994). Curvilinearity survives: The world is not flat. *Family Process*, 33, 471-478.
- O'Neill-Norris, L., & Grove, S.K. (1986). Investigation of selected psychosocial needs of family members of critically ill patients. *Heart & Lung*, 15, 194-199.
- 小此木啓吾 (1986). 人類の知的遺産 56 - フロイト -. 講談社.
- Polit, D.F., & Hungler, B.P. (1995). *Nursing research (5th ed.)*. Philadelphia, PA: J.B. Lippincott Company.
- Reed, K.S. (1989). Family theory related to the Neuman systems model. In B.M. Neuman (Eds.), *The Neuman systems model* (pp.385-395).
- Riesch, S.K., Toshi, C.B., Thurston, C.A., Forsyth, D.M., Kuenning, T.S., & Kestly, J. (1993). Effects of communication training on parents and young adolescents. *Nursing Research*, 42 (1), 10-16.
- Rogers, M.E. (1986). Science of unitary human

- beings. In V.M.Malinski & E.M.Barrett. Martha Rogers: Her life and her work (pp.233-238). Philadelphia,PA: F.A.Davis Co.
- 堺恵子 (1995). 壮年期の慢性病者のセルフケア能力を査定する質問紙の開発. (修士論文, 日本赤十字看護大学, 1995).
- Sawin,K.J., & Harrigan,M.P. Woog,P.(Ed.) (1995). Measures of family functioning for research and practice. New York,NY: Springer Publishing Company,Inc.
- 島内節 (1989). 看護における家族分析・援助のための枠組の検討－演繹的・帰納的アプローチを試みて－. 看護研究, 22 (5), 403-419.
- 総務庁統計局(1999). 日本の統計. 日本統計協会.
- Stephens,W.N. (1963). /山根常男・野々山久也 訳. 家族と結婚. 誠信書房.
- 鈴木和子・渡辺裕子 (1995). 家族看護学－理論と実践－. 日本看護協会出版会.
- Swanson,J.M. (1993). Community Health Nursing: Promoting the health of aggregates. Philadelphia,PA: WB SaundersCompany.
- 高木廣文 (1984). ナースのための統計学. 医学書院.
- 田中敏 (1996). 実践心理データ解析. 新曜社.
- 立木茂雄 (1999). 家族システムの理論的・実証的研究. 川島書店.
- 渡辺裕子・鈴木和子 (1994). 家族看護を創る－家族の問題解決能力をどう見るか (3)－. 保健婦 雑誌, 50 (2), 150-153.
- 渡辺裕子 (1999). 現代の家族と家族危機. エマージェンシー・ナーシング, 12 (3), 186-189.
- Whall,A.L. (1981). Nursing theory and the assessment of families. JPN and Mental Health Services, January, 30-36.
- Whall,A.L. (1994). Family nursing research in adult and gerontological care－成人・老人ケアにおける家族看護学研究－. 看護研究, 27 (2-3), 140-148.