

[原著論文]

## 子どもをもつ家族への Family Dynamics Measure II (FDM II) 日本語版の検討

中村由美子<sup>1)2)</sup>

### Examination of the Japanese version of the Family Dynamics Measure II in Families with Children.

Yumiko Nakamura<sup>1)2)</sup>

#### Abstract

This study was conducted to evaluate the Japanese version of the Family Dynamics Measure II (FDM II) in families with children. FDM II has six dimensions to measure family dynamics and functions, which were based on Barnhill's framework for healthy family systems. FDM II consists of 66 items with a 6-point likert scale ranging from strongly disagree to strongly agree.

FDM II was translated into Japanese. The items were evaluated for content validity and psychometric properties by 3 Japanese researchers who hold either a Ph.D or M.S. degree in nursing.

The reliability was evaluated by 24 Japanese mothers and 12 Japanese fathers each of whom had children under 3-year-olds. With 6 dimensions of FDM II, 4 dimensions were found to have positive correlations. The alpha reliability for the FDM II was 0.92.

The Japanese version of Family Dynamics Measure II is thought to be useful in assessing Japanese families who have young children.

(J.Aomori Univ.Health Welf.5(1):69-74, 2003)

キーワード：家族力学尺度 (FDM II)、子どもをもつ家族、家族機能

Key Words：Family Dynamics Measure II (FDM II), families with children, family functions

#### I. はじめに

我が国では少子・高齢化などによる家族の変動が著しく、家族の多様化における問題について、社会学をはじめとして多分野で研究されている。ひとり親家族、再婚家族などさまざまな家族形態が現れ、またそれらが社会でも認められるようになってきた社会状況の変化を踏まえ、看護においても家族看護学が看護学の一領域として確立されてきている。北米では、家族員が病気になることの家族への影響の大きさから、1970年代から家族へ看護介入するための研究が多くなされ、家族をアセスメントするための様々な尺度が開発されてきている。我が国でも FFSS (Feethem 家族機能調査)をはじめとしたいくつかの尺度が、わが国に適用できるように翻訳され、そ

の信頼性・妥当性が検討されて用いられはじめています。

家族のライフサイクルの中で、子どもを養育している時期は、父親・母親各々の役割を達成し、家族の絆を深める重要な時期であるが、育児不安なども抱えやすく危機的な状況に陥りやすい。そこで、1980年代にアメリカの看護研究者らのグループが開発した家族機能測定尺度である家族力学尺度 Family Dynamics Measure II (FDM II) の日本語版を、年少幼児をもつ家族に適用し、その有用性を検討したので、以下に述べる。

#### II. 研究目的

年少乳幼児をもつ家族における家族力学尺度 Family Dynamics Measure II (以下 FDM II とする) 日本語版の

1) 青森県立保健大学健康科学部看護学科

Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Aomori University of Health and Welfare.

2) 北里大学大学院看護学研究科博士後期課程

Doctoral candidate, School of Nursing Kitasato University

有用性について明らかにする。

### Ⅲ. 概念枠組み

#### 1. 家族力学尺度 Family Dynamics Measure II (FDM II)

家族力学尺度 Family Dynamics Measure II (FDM II)は、家族の健康や機能(家族力動)を測定するために用いられる尺度であり、66項目6段階のリカート尺度である。この尺度は、アメリカの看護研究者らのグループによって1980年代初めに開発され、Barnhillの healthy family system (Barnhill)<sup>2)</sup>の概念枠組みを基礎にしている。Barnhillの家族システム理論とは、健康な家族のダイナミクスを役割関係モデルとしてとらえる Ackerman (Ackerman, 1954)<sup>3)</sup>の古典的な研究を基礎にし、家族療法に関する文献をもとに健康な家族システムについて展開した理論である。健康な家族の機能として、家族のメンタルヘルスの基本的な8分野をあげ、「個別性-巻きこむ」、「相互依存-孤立」、「柔軟性-硬直性」、「安定性-無秩序」、「明瞭なコミュニケーション-不明瞭な・ゆがめられたコミュニケーション」、「役割相互関係-役割葛藤」、「明確な認識-不明瞭な・ゆがめられた認識」、「明確な世代間境界-不明瞭な世代間境界」の両極で健康な家族の機能を捉えている。FDM IIは、さまざまな家族構造を包含して公平に測定できるように考えられており、Barnhillが健康な家族の機能として述べている8分野のうち、a.「個別性」、b.「相互依存」、c.「柔軟性」、d.「安定性」、e.「コミュニケーション」、f.「役割相互関係」の6分野の両極で家族の機能を測定している。

各質問項目それぞれに対し、「強く反対である」から「強く賛成である」までの1~6のリカート尺度で回答できるようになっており、下位尺度の1項目あたりの平均値が高いほど家族機能はポジティブであると評価される。66項目中32項目は逆転項目となっている。以下に、FDM IIの6つの下位尺度について説明する。

##### a. 「個別性」

個別性-巻きこむの両極で測定され、“個別性”とは、考えや感情、行動が独立して責任をもっており、自分自身の個人的なアイデンティティを認識していることを意味している。“巻きこむ”とは、“個別性”の反対、すなわちアイデンティティが他の人に頼ることを示している。

##### b. 「相互依存」

相互依存-孤立の両極で測定され、“相互依存”とは、行動や感情、表現のやりとりを示しており、明確なアイデンティティを持つ人にだけ可能である。“孤立”は関係を取り消すことを意味し、疎外も含んでいる。

##### c. 「柔軟性」

柔軟性-硬直性の両極で測定され、“柔軟性”は、変

化や新しい状況に順応する能力とみなす。“硬直性”は感応しやにくいことや変化への抵抗を示し、柔軟性がないこととみなしている。

##### d. 「安定性」

安定性-無秩序の両極で測定され、“安定性”は責任からなり、安全に貢献する予期的な行動とみなす。“無秩序”は不安定な状況や混乱の中で作り出す予期できない、安定していないことを意味している。

##### e. 「コミュニケーション」

明瞭なコミュニケーション-ゆがめられたコミュニケーションの両極で測定され、“明瞭なコミュニケーション”とは、情報をやりとりすることを含み、行動や考えていることの意味や理由を説明し、有効にする能力と同様である。“ゆがめられたコミュニケーション”とは、意味の明瞭さなしに情報を無効にしてゆがめることとみなし、誤解や混乱を作り出すコミュニケーションである。

##### f. 「役割相互関係」

役割相互関係-役割葛藤の両極で測定され、“役割相互関係”とは、必然的に含まれているあるいはパートナーと明らかに同じ考えであるところの相互に明確なまた補足的な行動を意味する。“役割葛藤”は、内的、外的な役割の混乱で生じる不明瞭なそして不満足な行動とみなす。

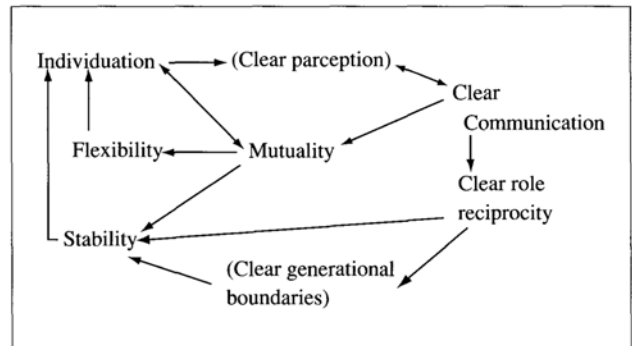


図1 The family health cycle (Barnhill 1979)

### Ⅳ. FDM II日本語版の開発

FDM II日本語版の作成は、1994年にFDM IIの翻訳と使用許可をFDM IIの開発者であるWhite氏から得た後に、米国で学位をとった健康教育が専門の看護教員を中心に、研究者を含む看護教員3名により、FDMの理論背景であるHealthy Family Systemなどの英語文献のレビューを行った。

#### 1. 翻訳

上記の日本語を母国語とする看護教員3名により、FDM IIを英語から平易で妥当と思われる日本語表現に翻訳した。それを、アメリカに在住し看護系の大学院に通っている日本人1名と、英語を母国語とするバイリン

ガルの日本人1名が、日本語から英語に翻訳した。我が国では、家族関係の文化が諸外国と比べて希薄であり、また、言語の違いからFDM IIが意図する内容を日本語に翻訳することが難しいことが予想された。そこで、FDMの開発者であるWhite氏の参加を得て、英語に翻訳されたFDM II日本語版(初版)が適切な日本語であったかどうかを検討し、意味的に異なる項目についての修正を行った。修正したものをさらに英語に翻訳し、開発者の了承を得てFDM II日本語版とした。また、社会学研究者1名からも助言を受けた。

	強く賛成である	賛成である	どちらかと言えば賛成である	どちらかと言えば反対である	反対である	強く反対である
我が家(家族)では						
1. 決まったことも変えることができる	6	5	4	3	2	1
2. 大切なことは話しあわれていると思う	6	5	4	3	2	1
3. 私は家族の人たちに注意を払っている	6	5	4	3	2	1
4. 私には私の場所とよべる所がある	6	5	4	3	2	1

図2 FDM II日本語版の例

## 2. FDM II日本語版のパイロットスタディ

パイロットスタディは、研究メンバーの1人が行い、研究参加への承諾を得られた米国在住の日本人161名(男性48、女性113)よりサンプルを得た。その結果については表1に示すとおりであり、FDM II各項目のCronbachの $\alpha$ 係数は0.47~0.87で、「個別性」が最も低く、「安定性」が最も高かった。FDM IIの6つの下位尺度の1項目あたりの平均値は4.10~5.02で、「柔軟性」が最も低く、「相互依存」が最も高い値であった。国際結婚、家庭で日本語を使う頻度、学歴の高さがより高い得点に結びついており、米国での在住期間や回答者の年齢、家庭内での問

表1. 米国在住の日本人家族のFDM II (n=161)

FDM IIの下位尺度	Cronbach $\alpha$ 係数	平均値 (Mean $\pm$ SD)
1. 「個別性」	0.47	4.33 ( $\pm$ 0.4)
2. 「相互依存」	0.87	5.02 ( $\pm$ 0.6)
3. 「柔軟性」	0.70	4.10 ( $\pm$ 0.6)
4. 「安定性」	0.75	4.86 ( $\pm$ 0.6)
5. 「コミュニケーション」	0.86	4.88 ( $\pm$ 0.7)
6. 「役割相互関係」	0.86	4.24 ( $\pm$ 0.8)

(関戸, 1999, 28-29) <sup>4)</sup> から引用

題や変化の有無もまた、同様な影響を与えていたことが明らかになっている(関戸) <sup>4)</sup>。

## V. 研究方法

### 1. 研究対象

首都圏に位置し人口60万人のA市、および東北地方に位置し人口約30万人のB市の保育園に通う3才未満の健康な子どもをもつ家族を対象とした。

なお、健康な子どもとは、満産期で出生し、発達プレスクリーニング用質問紙(JPDQ)により発達項目をチェックし、年齢相応の発達をしていると考えられる乳幼児とした。また、父親と母親が一緒に住んでおり、文化背景を考慮するためにも両親とも日本人であることとした。

### 2. データの収集方法と分析

A市、B市の保育園に通う家族に調査者が調査を依頼し、質問紙に回答して郵送してもらう方法をとった。質問紙には、参加は自由で無記名であり、データは統計的に処理されることなどを明記して、プライバシーの保護について配慮した。

信頼性は、Cronbachの $\alpha$ 値を求めた。併存妥当性はFACES(立木) <sup>1)</sup>を用い、家族のきずなについてピアソンの積率相関係数から求めた。安定性はテスト・リテスト法(4週間後)を用い、1回目とリテストのスコアの相関をピアソンの積率相関係数から求めた。データの分析は、統計解析ソフトSPSSバージョン10を使用した。

## VI. 結果

平成12年7~9月にA市および平成13年6~8月にB市で保育園に通う3歳未満の子どもをもつ家族を対象に調査を実施し、研究に同意を得られた24家族36名(母親24名、父親12名)について分析した。なお、1つ以上の項目に記載がなかったものは無効回答として除外した。

### 1. 回答者の属性について

有効回答を得られた24家族の属性については表2に示した。母親の年齢は、25~38歳の範囲で、その平均は32.7歳( $\pm$ 3.5)であった。父親の年齢は、30~50歳の範囲で、その平均は35.9歳( $\pm$ 4.3)であった。子どもの数は1~4名で、その平均は1.58名( $\pm$ 0.71)であり、一人っ子は12家族(50%)であった。

世帯タイプは、親と子どものみの核家族世帯は19世帯(79.2%)、親と子どもと祖父母の三世帯世帯は5世帯(20.8%)であった。母親の職業は、主婦が3名(12.5%)、パートタイム従事者が3名(12.5%)で、その他の18名(75%)は会社員や教員、看護婦などであった。父親の職業は、会社員が10名(83.3%)と最も多く、その他は教員と公務員が各1名であった。

表2. 回答者の属性

(n=24)

項目	人数 (%)	平均値 (± SD)
母親の年齢		32.7 (±3.5) 歳
父親の年齢		35.9 (±4.3) 歳
世帯	核家族 19 (79.2%) 拡大家族 5 (20.8%)	
子どもの数		1.58 (±0.71) 名
母親の職業	専業主婦 3 (12.5%) 常勤 18 (75.0%) パート 3 (12.5%)	
父親の職業	会社員 10 (83.4%) 教員 1 (8.2%) 公務員 1 (8.2%)	

## 2. FDM IIの得点分布

FDM IIを用いて測定した3歳未満の乳幼児をもつ家族の下位尺度の平均値 (±標準偏差) については表3に示した。下位尺度の1項目あたりの平均値は、3.80~4.52であった。父親と母親というジェンダーを比較してみると、6つの下位尺度すべてにおいて父親の方が高かった。

表3. 子どもをもつ家族のFDM II

FDM IIの下位尺度	Cronbach α係数 (n=36)	全体 (n=36) Mean (± SD)	父親 (n=12) Mean (± SD)	母親 (n=24) Mean (± SD)
1.「個別性」 (13項目)	0.48	4.07 (±0.4)	4.19 (±0.4)	4.01 (±0.4)
2.「相互依存」 (11項目)	0.86	4.52 (±0.7)	4.71 (±0.6)	4.42 (±0.6)
3.「柔軟性」 (10項目)	0.42	3.80 (±0.3)	3.91 (±0.4)	3.75 (±0.3)
4.「安定性」 (9項目)	0.77	4.40 (±0.6)	4.77 (±0.5)	4.21 (±0.5)
5.「コミュニケーション」 (11項目)	0.86	4.40 (±0.6)	4.72 (±0.5)	4.25 (±0.8)
6.「役割相互関係」 (12項目)	0.86	3.93 (±0.7)	4.36 (±0.5)	3.71 (±0.7)

また、項目毎にみても、平均値の上位3項目は、父親は「自分の意見をもつことを許されている」と「家族に親密さを感じる」、「必要とき家族の者と連絡をつける方法がある」であり、母親は「必要とき家族の者と連絡をつける方法がある」と「家族の者がどこにいるかを、知っておくことは大事である」、「自分の意見をもつことを許されている」で、1項目あたりの平均値が5.0以上であった。1項目あたりの平均値の下位3項目は、父親は「私は家族から取り残された気がする」や「家族と話しても、どうにもならないと思っている」、「私は家族の誰かに自分のことを決めてもらう」であり、母親は

「家族の誰とも親密であると感じない」や、「家族の誰かの同意がなければ何もしない」、「誰も私のことをかまってくれない」で、1項目あたりの平均値が2.6未満であった。

## 3. 信頼性 (内的整合性) の検討

FDM IIの信頼係数Cronbachのα値については、表4に示した。信頼係数Cronbachのα値は全項目で0.92であり、6つの下位尺度で見ると「柔軟性」が0.42、「個別性」が0.48と低く、他の4つの下位尺度は0.77~0.86であった。

## 4. 安定性、妥当性の検討

4週間の期間をおいた再テスト法による反復信頼係数は0.91であった。

併存妥当性はFACES (立木)<sup>1)</sup>を用いて家族のきずなについて測定したが、 $r=0.37$ であり、弱い相関がみられた。

## VII. 考察

厚生省統計情報部の平成13年国民生活基礎調査<sup>6)</sup>によると、児童 (18歳未満の未婚の者) のいる世帯の平均児童数は、1.75人となっている。本調査の世帯の平均児童数は1.58人であったが、対象とした児童の年齢が3歳未満であり、一人っ子が半数をしめていたことから、年齢的に両親が若い集団であるといえる。

### 1. FDM II日本語版の信頼性について

保育所に子どもを預けている家族 (父母) を対象とし、内的整合性および反復信頼性を検討した結果から、FDM II日本語版の子どもをもつ家族に対する信頼性は、信頼係数Cronbachのα値が全項目では0.92、6つの下位尺度では「個別性」0.48、「柔軟性」0.42と低かったが、他の4側面は0.7以上であり、「柔軟性」以外アメリカにおける研究結果 (Lasky)<sup>5)</sup>と類似していた。「個別性」は、アメリカにおいても6つの下位尺度の中で最も低い値であり、我が国の1項目あたりの平均値ともほとんど差がないことや、開発者であるWhite氏からも測定しにくい分野であることが示唆されている。「柔軟性」については、FDM II日本語版のパイロットスタディでは0.70 (関戸)<sup>4)</sup>、6歳までの乳幼児をもつ家族の調査では0.66 (赤羽・中村他.)<sup>7)</sup>あり、これは、今回の対象家族の属性などと関係していることが考えられ、今後検討していく必要があることが示唆された。

併存妥当性についても弱い相関であったが、FACESで測定している家族のきずなとFDM IIで測定している家族機能との違いが影響していることが考えられ、さらに他の尺度などで検討する必要性が示唆された。本調査ではデータ数も少なく、「個別性」、「柔軟性」の信頼性を確立していくためにも、これからはデータ数を増やすこと

や、因子分析などにより構成概念妥当性を検討することが課題と思われた。

## 2. FDM II 日本語版の有用性について

FDM II の6つの下位尺度について1項目あたりの平均値でみると、アメリカの一般家庭と比較して、「個別性」の側面は低いが、他の5つは類似していた。「コミュニケーション」がアメリカの一般家庭より上回っていたがほとんど差はなく、我が国における家族機能の特徴として、「個別性」の側面が低いことが考えられた。個別性は家族という集団において個人的価値や目標の追及を優先させようとする傾向であり(森岡)<sup>8)</sup>、個人主義を強く主張しない我が国の文化背景を考えると、FDM II で得られた結果は妥当であるといえる。

また、項目の上位3項目は、父親、母親とも大きな差はないと考えるが、下位3項目には、父親は「家族から取り残された気がする」、母親は「誰も私のことをかまってくれない」が入っていた。家族のライフサイクルから考えると、子どもが誕生することは家族に新しい家族メンバーが加わり、家族システムに親子関係という新しいサブシステムが加わることである。子どもを養育しているこの時期は、両親にとっては父親役割・母親役割という新しい役割が増え、その中で孤立感をもっていることが今回の調査結果から伺えた。現代の家族に新しく加わった家族機能として、心配事を相談しあい、傷ついたパーソナリティを修復する精神保健機能の重要性(森岡)<sup>8)</sup>がいわれている。乳幼児のいる家族の家族機能として養育機能が不可欠であるが、少子化に伴って世帯規模が縮小し、核家族つまり夫婦家族制になってきている社会状況を踏まえると、今回の調査結果から、特に夫婦間の情緒的なつながりを高めるような援助の必要性が示唆されていた。

以上のように、FDM II の結果からは、我が国の特徴といわれる個人化の低さや、近年の家族機能の変化としていわれている精神保健機能つまり「心のやすらぎ」の重要性が示唆されている。このことから、現在の家族の問題としてとりあげられている家族機能が、FDM II を用いることで捉えられることが示唆された。

さらに、FDM II のパイロットスタディの結果より、学歴や国際結婚、米国在住期間などの社会的な要因がより高い得点に結びつくことや、回答者の年齢も影響することが明らかになっている。諸外国においてFDMは、おもに妊娠中の妊婦や子どもをもつ母親や父親に用いられている。デンマークの研究では、同棲している妊婦よりも結婚している妊婦の方が、より相互関係や安定性、コミュニケーションの機能が高くなっていた(Elisabeth)<sup>9)</sup>。また、アメリカの研究では、低出生体重児の母親の家族内での立場(夫婦か、婚姻関係にない友

人と同居か、自分の親と同居か)が家族機能に影響し、母親自身のアイデンティティが子どもの位置にいる時は「個別性」、「柔軟性」が低くでており(Deborah)<sup>10)</sup>、結婚という社会的位置が家族の健康に寄与していることが述べられている。日本の家族の場合は既婚の家族が多く、上記の研究とはすぐに比較はできないが、近年家族の構造や社会的な要因が家族機能に影響していることが示唆されている。家族機能のアセスメントツールには、視点の当て方により様々なものがあるが、FDM II は、家族構造に左右されることなくいろいろなタイプの家族に用いることができることが特徴であり、近い将来、日本においてもひとり親や離婚をした、あるいは再婚の家族など家族形態が多様化されることを考えると、これからより必要とされる尺度であると思われる。また、アメリカなど異なる文化の家族との比較もでき、我が国の家族の特徴を考えていく上でも有用と考える。

## 3. FDM II の課題

FDM II が測定している6つの分野の中で、家族内のコミュニケーション機能や役割機能については信頼性も高く、妥当な研究結果であり、FDM II の測定結果からわが国の家族の特徴が明確になり、有用なことが明らかになった。しかし、「個別性」や「柔軟性」の分野は信頼性が低く、「個別性」はアメリカをはじめ諸外国においても低い結果であった。個別性は、スクリープロットでも多因子にわかれており、FDM II の構成概念については今後もさらに検討することが必要と思われる。また、66項目という項目数は、育児に忙しい家族(父親、母親)にとっては負担が大きいことが考えられ、質問項目の一部についてもわかりにくいという指摘があった。さらに研究を深めて、わが国の文化背景をも考慮できるようなFDM II 日本語版の改良をしていきたいと考えている。

## VIII. 結論

FDM II 日本語版は、3歳未満の子どもをもつ家族の家族機能を測定するために有用であることが今回の研究結果から明らかになった。しかし、本調査ではデータ数も少なく、今後はさらに研究を深め、我が国の文化背景にあった簡便な尺度の開発なども必要なことが考えられた。

## 謝辞

調査にご協力いただいた施設、家族の皆様へ感謝致します。

なお、本研究は平成11年度山路ふみ子専門看護教育研究助成基金の一環として行ったものである。

(受理日：平成15年11月27日)

## 引用文献

- 1) 立木茂雄 (1999). 家族システムの理論的・実証的研究. 川島書店.
- 2) Barnhill,L.(1979).Health family systems.Family Coordinator, 28, 94-100.
- 3) Ackerman,N.(1958).The psychodynamics of family life.New York Basic.
- 4) 関戸好子 (1999). Family Dynamics Among Japanese Families in the United States. 慶應義塾看護短期大学紀要, 9, 25-31.
- 5) Patricia Lasky,M.A.White,(1985).Developing an Instrument for the Assesment of Family Dynamics.Western Journal of Nursing Research, 7 (1), 40-57.
- 6) 厚生省の指標 (2000). 国民の福祉の動向. 47 (12), 28.
- 7) 赤羽衣里子, 中村由美子, 吉川由希子, 田中克枝 (2002). A 市の養育期にある家族の家族機能. 家族看護学研究, 8 (1), 102.
- 8) 森岡清美, 望月崇 (1997). 家族社会学の展開. 培風館.
- 9) Elisabeth.O.C.Hall,Tove Wulff, M.A.White, & Margaret,E. Wilson(1994). Family Dynamics During the Third Trimester of Pregnancy in Denmark. Journal of Nursing Study, 31 (1), 87-95.
- 10) Deborah B. Nelson, & Ann E, Edgil(1998).Family Dynamics in Families With Very Low Birth Weight and Full Term Infants, A Pilot Study. Journal of Pediatric Nursing, 13 (2), 95-102.
- 11) 法橋尚宏, 前田美穂, 杉下知子 (2000). FFFS (Feetham 家族機能調査) 日本語版 I の開発とその有効性の検討. 家族看護学研究, 6 (1), 2-10.