

## 資料

## 子育て期の女性における認知的失敗尺度日本語版の開発

イワサ 岩佐 ハジメ 一\*,2\* イシイ カヨコ 石井佳世子\*,3\* ヨシダ ユウコ 吉田 祐子\*,2\* ヤスマラ セイジ 安村 誠司\*

**目的** 子育ては心身ともに負担の大きい活動である。子育て期の女性は、育児・家事の過重負担や児からの頻繁な要求により常態的に注意力が制限されやすいこと、認知機能が低下しやすいことから、様々な失敗（「認知的失敗」）を経験しやすいことが考えられる。本研究では、3か月～6歳の児を養育している女性を対象として調査を行い、①認知的失敗尺度である Short Inventory of Minor Lapses (SIML) の日本語版を開発し、②認知的失敗尺度の計量心理学的特性（因子分析、妥当性の検証、信頼性の検証、分布形状の確認、就労状況・末子の年齢・児の人数による得点の比較）を行った。

**方法** インターネット調査会社に委託して調査を実施し、3か月～6歳の児を養育する母親310人を分析の対象とした（25～45歳、常勤職員155人、主婦155人）。認知的失敗尺度 SIML（15項目、5件法）、就労状況、母親の年齢、末子の年齢、児の人数、世帯収入、育児サービスの利用状況、1日の睡眠時間、疲労感、神経症傾向を調査項目として使用した。

**結果** SIMLは1因子から成る尺度であることが確認された。記憶愁訴、睡眠時間、疲労感、神経症傾向の各変数と認知的失敗得点の相関はそれぞれ、0.66, -0.17, 0.32, 0.22（すべて、 $P < 0.01$ ）であった。クロンバックの $\alpha$ 係数は0.94であり十分な信頼性が確認された。認知的失敗を従属変数として3要因分散分析を行ったところ、末子の年齢（0～3歳：34.9±11.5点 > 4～6歳：32.6±10.5, 偏 $\eta^2=0.013$ ）、児の人数（1人：32.4±11.3 < 2人以上：34.9±10.9, 偏 $\eta^2=0.014$ ）の主効果が有意であった。母親の年齢を共変量とする3要因共分散分析を行ったところ、末子の年齢の主効果が有意であった（偏 $\eta^2=0.014$ ）。

**結論** 子育て期の女性を対象として、認知的失敗尺度 SIML 日本語版の計量心理学的特性（因子構造、妥当性、信頼性、得点分布）が確認された。

**Key words** : 母親, 子育て, 認知的失敗, 尺度開発

日本公衆衛生雑誌 2020; 67(1): 42-50. doi:10.11236/jph.67.1\_42

## I 緒言

子育ては心身ともに負担の大きい活動である。子育て期の親においては、精神的健康が損なわれやすい<sup>1,2)</sup>。子育て期の女性（母親）が従事する育児や家事の時間は男性（父親）と比較して長く、とくに日本においてその傾向は顕著である<sup>3)</sup>。子育て期の女性は、児の生理的欲求（食事、排泄、睡眠）や、いわゆる「第1反抗期」<sup>4)</sup>における不従順行動<sup>5)</sup>等に対応しつつ<sup>6)</sup>、一方では家事等の日常的な課題を遅滞なく遂行しなければならない。そのため、家庭内

の活動の多くが二重課題であり（例、児の安全を確認しながら調理を行う）、常態的に注意力が制限される状態にある。

こうした、育児・家事の過重負担や、児への対応のため常態的に注意力が制限されることに加えて、女性は出産後に一時的に認知機能が低下しやすいことから<sup>7,8)</sup>、子育て期の女性は様々な失敗（「認知的失敗 (cognitive failure)」<sup>9-12)</sup>）を経験しやすいことが考えられる（例、忘れものをする、人との約束を忘れる等）。これらは母親の精神的健康の低下の原因となりうるし、また、家庭内での事故の発生等により児の健康を損なう可能性があり、看過できない問題である。

認知的失敗はこれまでに、健康な成人を対象とした知見が蓄積されている<sup>13)</sup>。認知的失敗は、低認知機能（注意機能や記憶機能）<sup>14)</sup>、記憶愁訴<sup>15)</sup>、神経

\* 福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座

2\* 東京都健康長寿医療センター研究所

3\* 福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター  
責任著者連絡先：〒960-1295 福島市光が丘1  
福島県立医科大学医学部公衆衛生学講座 岩佐 一

症傾向<sup>9)</sup>、疲労<sup>16)</sup>、睡眠障害<sup>17)</sup>や日中の眠気<sup>18)</sup>、等と関連することが報告されている。認知的失敗の測定尺度は、25項目から構成される Cognitive Failures Questionnaire (CFQ)<sup>9)</sup>や15項目の Short Inventory of Minor Lapses (SIML)<sup>11)</sup>等がある。CFQとSIMLは中等度以上の相関を示すことが報告されており<sup>11,15)</sup>、項目数の少ないSIMLのほうが、子育て中の母親を対象として調査を行うには負担が少なく利便性が高いと考えられる。これまでに、子育て期の女性における認知的失敗の検討を行った研究は少ない。認知的失敗の測定尺度を子育て期の女性に適用することによって、認知的失敗の実態や関連要因の検討等、子育て期の女性における精神的健康の維持や家庭内での事故の予防に資する知見の蓄積が進むことが期待される。

そこで本研究では、子育て期の女性を対象として調査を実施し、SIML日本語版の開発ならびにその計量心理学的特性の検討を行うことを目的とした。具体的には、SIMLの因子分析、妥当性・信頼性の検証、分布形状の確認(ヒストグラム、平均値、標準偏差、中央値、歪度、尖度の算出)、就労状況、末子の年齢、児の人数による得点の比較を行った。

## II 研究方法

### 1. 対象者

㈱マクロミル社の登録会員を対象としたインターネット調査を2018年8月に実施した。日本全国に居住する、3か月～6歳の児を養育する母親を対象とした。年齢2区分(25～35歳、36～45歳)×就労状況2区分(常勤職員、主婦)×末子の年齢3区分(0～2歳、3～4歳、5～6歳)の12の層から25人ずつのデータを測定するように調査会社に依頼した。自営業や自由業の従事者、産前産後休業・育児休業取得中の者は対象には含めなかった。結婚しており、夫と同居している者を対象とした。常勤職員のうち、短時間勤務制度による勤務(いわゆる「時短勤務」)を実施している者も対象に含んだ。

まず、マクロミル社は、自社の登録会員から、子育て中の25～45歳女性50,953人を無作為に抽出し、事前調査(①結婚しているか、②就労形態(常勤職員、非正規雇用、無職)、③末子の年齢、④産休・育休中か否か)の4項目)を実施した。事前調査に回答し、かつ指定した条件に適合した(①結婚している、③末子の年齢が6歳以下、④産休・育休中ではない)女性512人に対し、本調査への協力依頼と回答Web画面のリンクが記された電子メールを送付した。調査期間は事前調査6日間、本調査3日間とし、回答の催促は行わなかった。マクロミル社

の登録会員は公募型で登録された調査専用の登録会員であり、総登録会員数は2018年8月時点で約120万人であった。マクロミル社は、会員情報との一致度を測る調査や会員の登録情報の更新を年2回行い、不正回答対策を実施している。

個人情報については、登録会員とマクロミル社との間で契約されており、対象者の個人情報は保護されている。研究者は対象者の個人情報を入手しなかった。本研究への協力は、調査への参加意思の表明を持って同意を得たものとした。

### 2. 調査項目

#### 1) 認知的失敗尺度

SIML<sup>11)</sup>を使用して認知的失敗を測定した。SIMLにはすでに日本語訳が存在したが<sup>12)</sup>、逆翻訳の手続きを経ていなかったため、日本語訳の作者に了解を得たうえで内容を改めることとした。まず、翻訳業者に委託して、上記の日本語訳を英語へ逆翻訳を行った。逆翻訳は原文を知らない者が行った。次いで、翻訳業者内における第三のチェッカーが原文と逆翻訳英文の違いを確認し、これをもとに、改訂版の日本語原稿を作成した。最後に、研究者が改訂版の日本語原稿を確認して、日本語版の尺度が完成した。SIML原文の著作権者であるPLS Clear社に対して、尺度の使用、翻訳、転載に関する許諾手続きを行った。

この尺度は15項目で構成される。日常生活において経験される失敗体験を5件法(「ほとんどいつも」、「たびたびある」、「ときどきある」、「たまにある」、「まったくない」)で回答を求めた。15項目の得点を単純加算し、認知的失敗得点とした(値範囲:15～75点)。値が大きいほど、認知的失敗の傾向が高いことを意味する(APPENDIX参照)。

#### 2) その他の変数

就労状況、母親の年齢、末子の年齢、児の人数、世帯収入、育児サービスの利用状況、1日の睡眠時間、疲労感、神経症傾向、記憶愁訴を調査し分析に用いた。

就労状況、世帯収入(分析人数は239人)は、調査会社で把握している対象者の情報を利用した。

育児サービスの利用状況は、認可保育園、認可外保育園、幼稚園、自治体のファミリーサポートセンター、児童館の育児支援サービス、ベビーシッター、家事代行サービス、その他の育児関連サービスのそれぞれについて利用の有無を問うた。上記をいずれも利用していない場合を「利用していない」、上記サービスのいずれかを利用している場合を「利用している」として二値で整理した。

全体的な疲労感について7件法(0～6点)で回

答を求めた。値が大きいほど、疲労感が大きいことを意味する。

神経症傾向は、「ビッグファイブ理論」(神経症傾向、外向性、開放性、協調性、勤勉性)<sup>19)</sup>による、性格の1因子である。神経症傾向の高い者は、情緒が不安定でありストレスに対して脆弱で、不安や抑うつになりやすいとされている。本研究では、Ten Item Personality Inventory (TIPI-J)<sup>20~22)</sup>で測定した。TIPI-Jでは、1因子あたり2項目(7件法)で測定を行うことができる。2項目の得点を加算して2で割り「神経症傾向」得点(範囲:1~7)とした。得点が高いほど、神経症傾向が高いことを意味する。

記憶愁訴は、「現在の生活の中で、[記憶に関する失敗]をどのくらい経験しますか」と問い、「まったくない」、「ほとんどない」、「ときどきある」、「しょっちゅうある」の4件法で回答を求めた。値が大きいほど記憶愁訴の経験頻度が高いことを意味する<sup>23~25)</sup>。

### 3. 統計解析

1) 就労形態(常勤職員、主婦)と児の年齢(0~3歳, 4~6歳)をかけ合わせ4群に対象者を分割し、基本属性を比較した。連続変数については分散分析ならびにTukey法による多重比較を、離散変数については $\chi^2$ 検定ならびに残差分析を行った。

2) SIMLについて、最尤法による因子分析を行った。

3) SIMLの妥当性について評価するため、SIMLと他の変数間に、予想されるような相関が認められるかについて検討した<sup>26,27)</sup>。具体的には、認知的失敗の経験頻度が高い者は、①記憶愁訴が高いこと、②睡眠時間が短いこと、③疲労感が高いこと、④神経症傾向が高いことが予想される。

①記憶愁訴は、日常生活において生じる記憶の失敗に対する主観的評価であり、認知的失敗とは類似した概念であると考えられる。記憶愁訴は、認知的失敗との相関のほか(Memory Functioning Questionnaire (MFQ)とCFQ下位尺度間の相関:  $-0.52 \sim -0.94$ )<sup>15)</sup>、認知機能低下の予測因子であることが見出されている<sup>23~25)</sup>。よって、記憶愁訴は認知的失敗と強い正の相関を示すであろう。②睡眠の問題がある者(睡眠障害や日中の眠気)ほど、認知的失敗が生じやすいことが報告されている(睡眠障害とCFQ得点の相関:  $0.31$ <sup>17)</sup>、日中の眠気とCFQ下位尺度間の相関:  $0.21 \sim 0.45$ <sup>18)</sup>)。睡眠時間が短いほど、睡眠の問題が発生しやすいと考えられるため、睡眠時間と認知的失敗には中等度の負の相関が認められるであろう。③疲労感が高い者ほど、認知的失敗が生じやすいことが報告されている

(疲労感とCFQ下位尺度間の相関:  $0.26 \sim 0.30$ )<sup>16)</sup>。疲労感が高い者は認知機能が低下しやすいたことが報告されており<sup>28)</sup>、結果として認知的失敗が生じやすいことが考えられる。よって、疲労感と認知的失敗には中等度の正の相関が認められるであろう。④神経症傾向が高い者ほど、認知的失敗が生じやすいことが報告されている(神経症傾向とCFQの相関:  $0.28$ <sup>9)</sup>; 神経症傾向とWorkplace Cognitive Failure Scale (WCFS)の相関:  $0.21$ <sup>29)</sup>)。神経症傾向が高い者は、心理的ディストレスに対して敏感であるため<sup>19)</sup>、日常生活で経験する認知的失敗をより重要度の高い事象として知覚しやすいことが考えられる。よって、神経症傾向と認知的失敗には中等度の正の相関が認められるであろう。なお、相関係数の大きさの判断には、先行研究の基準を用いた<sup>30,31)</sup>。上記の相関分析にあたり、離散量(記憶愁訴)についてはポリシリアル相関係数を<sup>32)</sup>、連続量(睡眠時間、疲労感、神経症傾向)についてはピアソンの積率相関係数を求めた。

4) 信頼性を検証するためクロンバックの $\alpha$ 係数を算出した。

5) 認知的失敗尺度の得点分布の確認のため、ヒストグラム、平均値、標準偏差、中央値、歪度、尖度の算出を行った。

6) 認知的失敗を従属変数、就労状況(常勤職員 vs. 主婦)、末子の年齢(0~3歳 vs. 4~6歳)、児の人数(1人 vs. 2人以上)を独立変数とする3要因分散分析を行った。さらには、母親の年齢を共変数とする3要因共分散分析を行った。分散分析、共分散分析では、要因(独立変数)の主効果、交互作用、二次の交互作用を検定した。効果量の指標として偏 $\eta^2$ を算出した。

有意水準を $P < 0.05$ とした。解析は、IBM SPSS Statistics version 25 (IBM Corp., Armonk, NY), Mplus Version 7<sup>33)</sup>で実施した。

### 4. 倫理的配慮

本研究は福島県立医科大学倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号: 30009, 2018年6月28日承認)。

## III 研究結果

### 1. 対象者基本属性

取得した310人のデータを分析した(常勤職員155人、主婦155人)。主婦群には専業主婦111人、パート職員44人を含んだ。表1に対象者の基本属性を示す。母親の年齢について、主婦・児0~3歳群が、常勤職員・児4~6歳群、主婦・児4~6歳群よりも値が有意に低かった。末子の年齢について、常勤職

表1 対象者基本属性 (N=310)

	常勤職員		主婦		有意検定*2
	0~3歳	4~6歳	0~3歳	4~6歳	
n	79	76	82	73	—
母親の年齢(年)	35.0±4.8	36.4±3.9	34.5±4.6	36.4±4.5	<0.01 <sup>a)</sup>
末子の年齢(月)	27.5±11.2	63.8±9.8	28.1±11.9	63.7±8.5	<0.01 <sup>b)</sup>
児の人数(ひとり%)	36(45.6)	32(42.1)	37(45.1)	28(38.4)	
世帯収入(399万円以下%)*1	6(9.7)	3(4.8)	20(36.4)	18(30.0)	<0.01 <sup>c)</sup>
育児サービス(不使用%)	3(3.8)	5(6.6)	33(40.2)	7(9.6)	<0.01 <sup>d)</sup>
1日の睡眠時間(分)	396.3±55.1	395.1±75.6	390.4±80.3	399.9±66.2	
疲労感(点)	5.3±1.0	4.9±1.3	5.5±1.3	4.9±1.3	<0.01 <sup>e)</sup>
神経症傾向(点)	4.3±1.0	4.2±1.1	4.6±1.1	4.6±1.3	

注) 表中数値は、平均値±標準偏差もしくは人数(%)。

\*1 N=239(分析人人数は、常勤職員・児0~3歳群が62人、常勤職員・児4~6歳群が62人、主婦・児0~3歳群が55人、主婦・児4~6歳群が60人であった)。

\*2 4群の値の比較について、連続変数については分散分析ならびにTukey法による多重比較を、離散変数については $\chi^2$ 検定ならびに残差分析を行った。

- a) 主婦・児0~3歳群が、常勤職員・児4~6歳群、主婦・児4~6歳群よりも値が有意に低かった( $P<0.01$ )。
- b) 常勤職員・児4~6歳群と主婦・児4~6歳群が、常勤職員・児0~3歳群と主婦・児4~6歳群よりもそれぞれ値が有意に大きかった(それぞれ、 $P<0.01$ )。
- c) 残差分析の結果、常勤職員・児0~3歳群( $P<0.05$ )、常勤職員・児4~6歳群( $P<0.01$ )の人数が期待値よりも有意に小さく、主婦・児0~3歳群( $P<0.01$ )、主婦・児4~6歳群( $P<0.05$ )の人数が期待値よりも有意に大きかった。
- d) 残差分析の結果、常勤職員・児0~3歳群( $P<0.01$ )、常勤職員・児4~6歳群( $P<0.05$ )の人数が期待値よりも有意に小さく、主婦・児0~3歳群( $P<0.01$ )の人数が期待値よりも有意に大きかった。
- e) 主婦・児0~3歳群の値が、常勤職員・児4~6歳群、主婦・児4~6歳群よりもそれぞれ大きかった(それぞれ、 $P<0.05$ )。

員・主婦ともに、児4~6歳群が、児0~3歳群よりもよりもそれぞれ値が有意に大きかった。世帯収入(「年収399万円以下」)について、常勤職員の2群における人数が期待値よりも有意に小さく、主婦の2群における人数が期待値よりも有意に大きかった(ただし分析人数は239人)。育児サービス(「不使用」)について、常勤職員の2群の人数が期待値よりも有意に小さく、主婦・児0~3歳群の人数が期待値よりも有意に大きかった。疲労感について、主婦・児0~3歳群の値が、常勤職員・児4~6歳群、主婦・児4~6歳群よりもそれぞれ大きかった。1日の睡眠時間、神経症傾向については、有意な差は認められなかった。

## 2. 因子分析

最尤法による因子分析を行ったところ、1以上の固有値は、8.28、次いで1.16であった。第1因子の寄与率は52.1%であった。上記より、当尺度は1因子構造の尺度であると判断し、15項目の値を単純加算して「認知的失敗得点」とした。15項目の因子負荷(1因子解、因子回転前)をAPPENDIXに記した。

## 3. 妥当性

記憶愁訴、睡眠時間、疲労感、神経症傾向の各変数と認知的失敗得点の相関はそれぞれ、0.66、-0.17、0.32、0.22(すべて、 $P<0.01$ )であった。

## 4. 信頼性

認知的失敗尺度15項目におけるクロンバックの $\alpha$ 係数は0.94であった。

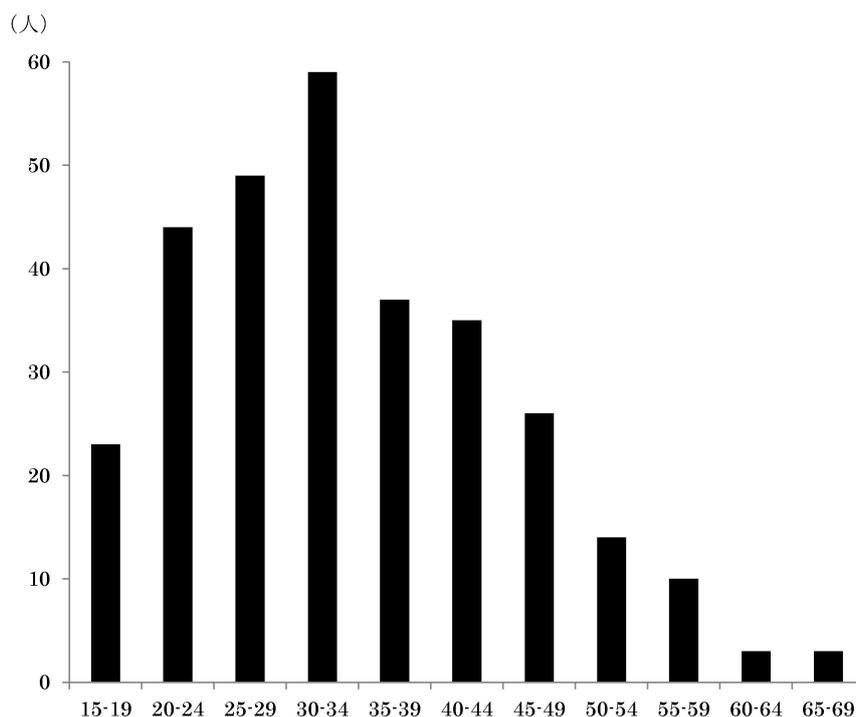
## 5. 得点分布

認知的失敗得点の平均値±標準偏差は33.9±11.1点、中央値は33点、歪度は0.61、尖度は-0.03であった。図1に認知的失敗得点の分布を示す。

## 6. 就労状況、末子の年齢、養育する児の人数による認知的失敗の比較

認知的失敗を従属変数として分散分析を行った。群ごとの平均値±標準偏差を表2に示す。末子の年齢の主効果([0~3歳] 34.9±11.5点 > [4~6歳] 32.6±10.5;  $F=3.9$ ,  $P<0.05$ , 偏 $\eta^2=0.013$ )、児の人数([1人] 32.4±11.3 < [2人以上] 34.9±10.9;  $F=4.4$ ,  $P<0.05$ , 偏 $\eta^2=0.014$ )の主効果がそれぞれ有意であった。母親の年齢を共変量とする3要因共分散分析を行ったところ、末子の年齢の主効果が有意であり( $F=4.3$ ,  $P<0.05$ , 偏 $\eta^2=$

図1 認知的失敗得点の分布 (N=310)



注) 認知的失敗得点の平均値±標準偏差は33.9±11.1点, 中央値は33点, 歪度は0.61, 尖度は-0.03であった。

表2 認知的失敗の群間比較 (3要因分散分析) (N=310)

就労状況	常 勤 職 員				主 婦			
	0~3 歳		4~6 歳		0~3 歳		4~6 歳	
末子の年齢	0~3 歳		4~6 歳		0~3 歳		4~6 歳	
児の人数	1 人	2 人以上	1 人	2 人以上	1 人	2 人以上	1 人	2 人以上
<i>n</i>	36	43	32	44	37	45	28	45
認知的失敗	33.0±12.3	35.8±11.6	31.8±11.5	33.4±11.1	34.2±11.2	36.4±11.2	30.1±9.6	34.1±9.6

注) 表中数値は平均値±標準偏差。3要因分散分析を行ったところ(主効果, 交互作用を検定), 末子の年齢([0~3歳] 34.9±11.5点>[4~6歳] 32.6±10.5;  $F=3.9, P<0.05$ , 偏 $\eta^2=0.013$ ), 児の人数([1人] 32.4±11.3<[2人以上] 34.9±10.9;  $F=4.4, P<0.05$ , 偏 $\eta^2=0.014$ )の主効果が有意であった。母親の年齢を共変量とする3要因共分散分析を行ったところ, 末子の年齢の主効果が有意であり( $F=4.3, P<0.05$ , 偏 $\eta^2=0.014$ ), 児の人数の主効果は有意傾向を示した( $P=0.06$ )。

0.014), 児の人数は有意傾向を示した( $P=0.06$ )。就労状況の主効果, 交互作用, 二次の交互作用は有意でなかった。

#### Ⅳ 考 察

因子分析を行ったところ, SIMLは1因子構造の尺度であることを強く示唆する結果が認められた。よって, 先行研究と同様<sup>11,34)</sup>, 本研究においても, SIMLを1因子構造の尺度と判断して分析に用いた。

認知的失敗尺度の妥当性を検証した。記憶愁訴, 疲労感において, 事前の予想通りに, SIMLとの相関が認められた。睡眠時間とSIMLの相関は有意

であったものの, 先行研究で報告されている値<sup>17,18)</sup>よりも小さかった。本研究では, 睡眠時間が短い者ほど睡眠の問題が発生しやすいと考え検討を行った。今後は, 睡眠の問題(睡眠障害や日中の眠気)とSIMLの関連について検討し, SIMLの妥当性について確認することが課題である。神経症傾向と認知的失敗の相関は有意であったものの, Broadbent<sup>9)</sup>で報告されている値よりもやや小さく, Elfering<sup>29)</sup>で報告されている値とは同等であった。使用した尺度や, 対象者が異なることが結果に影響することが考えられるため, SIMLの妥当性について継続して検討する必要がある。上記より, 当尺度

の妥当性が一部確認できたと考えられる。

認知的失敗尺度15項目におけるクロンバックの $\alpha$ 係数は十分に高い値を示し、尺度の信頼性が確認された。

認知的失敗尺度得点の分布形状は、平均値よりも値が大きいくほうにやや裾を引き、尖りは標準的であり、正規分布から逸脱した形状ではなかった。

末子の年齢、児の人数の主効果が有意となり、年少の児を養育する母親において、また、2人以上の児を養育する母親において認知的失敗がより高かった。年少の児のほうが生理的欲求や不従順行動<sup>3)</sup>を中心として親に対する要求が多く、母親は日常的に注意力を必要とするために、認知的失敗が生じやすいことが示唆された。また、養育する児が1人よりも複数のほうが同時に複数対象に注意を分配する必要が生じて注意力が制限されやすいために<sup>35)</sup>、認知的失敗が発生しやすい可能性が考えられた。一方、母親の年齢を統制した共分散分析の結果では、児の人数による認知的失敗の差異は認められなかった。すなわち、養育する児の人数が多いほうが認知的失敗が生じやすいという結果は、母親の年齢の差異によってもたらされている可能性が示唆された。以上のことから、年少の児を養育する母親は、認知的失敗を起こしやすく、母親自身の能力だけでは家事や育児を適切に処理するのは困難であることが示唆された。一方、年少の児を養育する主婦は育児支援サービスの利用が少ない現状も本研究結果から確認された(表1参照)。年少の児を養育する母親には、より手厚く育児支援サービスの提供を受けやすい環境を整えることが重要である。

本研究における知見の限界について述べる。第1に、データの代表性に関する点があげられる。本研究では、インターネット調査会社の登録会員を対象として調査を行った。そのため、自発的な応募者のみを対象として抽出する有意抽出法が採用されており、無作為抽出法と比較すると、標本誤差が発生しやすいことが考えられる<sup>36)</sup>。また、インターネット調査の特性から、本研究の対象者は、インターネットを日常的に使用できる者であること、調査に協力的な者であること等が考えられる。さらには、本研究の対象者は、すべて結婚しており、夫と同居している女性であった。これは、本研究の目的に適合させるため、結婚し夫と同居している女性を事前に識別して調査を行ったためである。上記より、本研究における対象者集団は、一般集団と比較すると諸属性に偏りのある集団であることが考えられる。それゆえ、知見の一般化は慎重に行う必要がある。第2に、妥当性の検証に関する点である。本研究では、

記憶愁訴、睡眠時間、疲労感、神経症傾向を用いてSIMLの妥当性の検証を行った。さらに検証を進めるために、今後は、客観的指標とSIMLの関連について検討する必要がある。すなわち、子育て期の女性における認知的失敗得点が、行動記録に基づく実際の失敗行動の程度や認知機能検査得点と相関を示すかどうかについて検証することが今後の課題である。

本研究の一部は、福島県労働保健センター「平成29年度産業医学・産業保健に関する調査研究に対する助成」を受け実施した。なお、開示すべきCOI状態はない。

(受付 2019.5.29)  
(採用 2019.9.18)

## 文 献

- 森屋淳子. 【お母さんを診よう—子育て世代の女性の健康問題に取り組む—】産後のメンタルヘルス(マタニティブルー、産後うつ病). 治療 2014; 96: 166-170.
- 塩谷友理子, 我部山キヨ子. 産後1ヵ月までの夫婦の抑うつ状態. 女性心身医学 2018; 22: 299-306.
- 内閣府男女共同参画局. 男女共同参画白書(平成30年版). 東京: 勝美印刷. 2018.
- 戸田まり. 【反抗期再考】現代の親子関係にみる「反抗期」. 教育と医学 2018; 66: 1060-1067.
- 坂上裕子. 【反抗期再考】「イヤイヤ期」再考. 教育と医学 2018; 66: 1068-1075.
- 狩野さやか. ふたりは同時に親になる～産後の「すれ」の処方箋. 東京: 猿江商会. 2017.
- Meena PS, Soni R, Jain M, et al. Cognitive dysfunction and associated behaviour problems in postpartum women: a study from North India. East Asian Arch Psychiatry 2016; 26: 104-108.
- Henry JF, Sherwin BB. Hormones and cognitive functioning during late pregnancy and postpartum: a longitudinal study. Behav Neurosci 2012; 126: 73-85.
- Broadbent DE, Cooper PF, FitzGerald P, et al. The Cognitive Failures Questionnaire (CFQ) and its correlates. Br J Clin Psychol 1982; 21 (Pt 1): 1-16.
- 山田尚子. CFQ (Cognitive Failure Questionnaire) とターゲットに対する探索・注意の焦点づけ方略との関係. 心理学研究 1993; 63: 414-418.
- Reason J. Self-report questionnaires in cognitive psychology: have they delivered the goods? Baddeley A, Weiskrantz L (eds). Attention: Selection, Awareness, and Control: A Tribute to Donald Broadbent. New York: Oxford University Press. 1993.
- Gondo Y, Shimonaka Y, Nakazato K, et al. The relationship between cognitive failure and stress vulnerability from middle to old age. Facts, Research and Intervention in Geriatrics 1997; 163-171.
- Carrigan N, Barkus E. A systematic review of the

- relationship between psychological disorders or substance use and self-reported cognitive failures. *Cogn Neuropsychiatry*. 2016; 21: 539-564.
- 14) Unsworth N, Brewer GA, Spillers GJ. Variation in cognitive failures: an individual differences investigation of everyday attention and memory failures. *J Mem Lang* 2012; 67: 1-16.
- 15) Wilhelm O, Witthoft M, Schipolowski S. Self-reported cognitive failures. *J Individ Dif* 2010; 31: 1-14.
- 16) Cuttler C, Graf P, Pawlusi JL, et al. Everyday life memory deficits in pregnant women. *Can J Exp Psychol* 2011; 65: 27-37.
- 17) Wilkerson, A, Boals A, Taylor DJ. Sharpening our understanding of the consequences of insomnia: the relationship between insomnia and everyday cognitive failures. *Cognit Ther Res* 2012; 36: 134-139.
- 18) Wallace JC, Vodanovich SJ, Restino BM. Predicting cognitive failures from boredom proneness and daytime sleepiness scores: an investigation within military and undergraduate samples. *Pers Individ Dif* 2003; 34: 635-644.
- 19) McCrae RR, John OP. An introduction to the five-factor model and its applications. *J Pers* 1992; 60: 175-215.
- 20) Gosling SD, Rentfrow PJ, Swann WB Jr. A very brief measure of the Big-Five personality domains. *J Res Pers* 2003; 37: 504-528.
- 21) 小塩真司, 阿部晋吾, カトローニ・ピノ. 日本語版 TIPI 作成の試み. *パーソナリティ研究* 2012; 21: 40-52.
- 22) 岩佐 一, 吉田祐子. 中高年者における「日本語版 Ten-Item Personality Inventory」(TIPI-J) の標準値ならびに性差・年齢差の検討. *日本公衆衛生雑誌* 2018; 65: 356-363.
- 23) Cutler SJ, Grams AE. Correlates of self-reported everyday memory problems. *J Gerontol* 1988; 43: S82-90.
- 24) 岩佐 一, 鈴木隆雄, 吉田祐子, 他. 地域在宅高齢者における記憶愁訴の実態把握 要介護予防のための包括的健診(「お達者健診」) についての研究(3). *日本公衆衛生雑誌* 2005; 52: 176-185.
- 25) 岩佐 一, 鈴木隆雄, 吉田祐子, 他. 地域在宅高齢者における認知機能の縦断変化の関連要因 要介護予防のための包括的健診(「お達者健診」) についての研究. *日本老年医学会雑誌* 2006; 43: 773-780.
- 26) 小林江里香, 深谷太郎, 原田 謙, 他. 中高年者を対象とした地域の子育て支援行動尺度の開発. *日本公衆衛生雑誌* 2016; 63: 101-112.
- 27) 古村健太郎, 村上達也, 戸田弘二. アダルト・アタッチメント・スタイル尺度(ECR-RS) 日本語版の妥当性評価. *心理学研究* 2016; 87: 303-313.
- 28) Gullett JM, Cohen RA, Yang GS, et al. Relationship of fatigue with cognitive performance in women with early-stage breast cancer over 2 years. *Psycho-oncology*. 2019; 28: 997-1003.
- 29) Elfering A, Grebner S, Dudan A. Job characteristics in nursing and cognitive failure at work. *Saf Health Work* 2011; 2: 194-200.
- 30) Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum. 1988.
- 31) Cohen J. *A power primer*. *Psychol Bull* 1992; 112: 155-159.
- 32) 小杉孝司, 清水裕士. *M-plus と R による構造方程式モデリング入門*. 京都: 北大路書房. 2014.
- 33) Muthén LK, Muthén BO. (1998-2012). *Mplus User's Guide*. 7th ed. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén. 2012.
- 34) Merckelbach H, Muris P, Rassin E. Fantasy proneness and cognitive failure as correlates of dissociative experiences. *Pers Individ Dif* 1999; 26: 961-967.
- 35) 篠原一光. 注意とヒューマンエラー. 原田悦子, 篠原一光(編). *現代の認知心理学4 注意と安全*. 京都: 北大路書房. 2011.
- 36) 康永秀生, 井出博生, 今村知明, 他. インターネット・アンケートを利用した医学研究 本邦における現状. *日本公衆衛生雑誌* 2006; 53: 40-50.

## APPENDIX

「認知的失敗尺度」(Short-Inventory of Minor Lapses) (Reason, 1993)

問. あなたは最近、以下にあげるようなうっかりミスをする事がありましたか。どの程度あったかを下の選択肢の中から1つずつ選んでください。

	平均値 (標準偏差)	歪度	尖度	因子負荷 <sup>a)</sup>
1) 言おうと思っていたことを忘れてしまったことがありますか。	2.93(0.96)	-0.06	-0.68	0.65
2) 何かしようと思っていたはずなのに、それを思い出せないことがありますか。	2.86(0.99)	0.01	-0.77	0.69
3) 考えたくないことが頭に浮かんで離れないことがありますか。	2.66(1.11)	0.20	-0.78	0.51
4) ついさっきまでしていたことや、いた場所が思い出せないことがありますか。(例、歩いていたり、車に乗っていたりするとき)	1.83(1.02)	0.96	-0.17	0.76
5) 何かをする時に、必要な手順や順番を飛ばしてしまうことがありますか。(例、お茶を入れるとき葉を入れずにお湯を入れてしまう)	1.97(0.98)	0.88	0.27	0.72
6) 親しい人の名前やよく知っている場所や物の名前をすぐに思い出せないことがありますか。	2.22(1.02)	0.66	-0.17	0.65
7) 自分は注意を向けて、しているつもりだったのに本当はそうでなかったと気づくことがありますか。(例、本を読んでいるときやテレビを見ているとき)	2.11(1.00)	0.68	-0.23	0.72
8) 何かをしにいったはずなのに「何のためにここに来たのだろう」と思うことがありますか。	2.25(1.03)	0.61	-0.33	0.78
9) ついさっきしたばかりのことを繰り返したり、気づかずに必要のないことをしてしまうことがありますか(例、日中、部屋の電気をつけてから部屋を出ようとする)	1.83(0.92)	0.92	0.18	0.82
10) しようと思っていたことを忘れてしまったことがありますか。	2.52(0.94)	0.48	-0.23	0.75
11) 何かをしようと思っていたのに、気づくと違う事をしていることがありますか。	2.24(1.04)	0.50	-0.56	0.89
12) ついさっきそこにおいたばかりのものや、まだ手に持っているものを探してしまうことがありますか。	1.99(1.00)	0.74	-0.27	0.76
13) 突然、用事やじゃまが入ったために、それまでにしていたことを忘れてしまうことがありますか。	2.28(1.05)	0.50	-0.60	0.77
14) 集中してやらなければならない時に、気が散ってできないことがありますか。	2.36(1.04)	0.49	-0.43	0.65
15) 何かをする時に、その相手や物をうっかり取り違えてしまうことがありますか。(例、お菓子の包みを開いてお菓子を捨ててしまい、包み紙を口に持ってくる)	1.81(0.94)	1.24	1.35	0.76

注) 各項目について5件法(「5:ほとんどいつも」、「4:たびたびある」、「3:ときどきある」、「2:たまにある」、「1:まったくない」)で回答を求める。15項目の得点を単純加算し、「認知的失敗」得点とし(値範囲:15~75点)、値が大きいほど、認知的失敗の傾向が高いことを意味する。

a) 最尤法による因子分析を行い、1因子解、因子回転前の因子負荷を記した。

## Development of the Japanese version of the cognitive failure scale (the Short Inventory of Minor Lapses) for Japanese women involved in child care

Hajime IWASA<sup>\*,2\*</sup>, Kayoko ISHII<sup>\*,3\*</sup>, Yuko YOSHIDA<sup>2\*</sup> and Seiji YASUMURA<sup>\*</sup>

**Key words** : Mothers, child care, cognitive failure, scale development

**Objectives** Child care involves mentally and physically intensive work. Women involved in child care are prone to various cognitive failures (e.g., forgetting to carry something or missing an appointment) because of being overburdened with child care activities and chores, constantly limited attention for coping with the frequent demands of children, and cognitive deterioration in the perinatal period. We conducted a survey of women caring for children aged 3 months to 6 years old, aiming to 1) develop a Japanese version of the cognitive failure scale (named the Short Inventory of Minor Lapses [SIML]), and 2) examine the psychometric properties of the scale (including factor structure, validity, reliability, and score distribution), and comparing the scale score according to job status, the youngest child's age, and the number of children.

**Methods** We used data obtained through an internet research company from 310 women (aged 25–45 years; 155 full-time workers and 155 housewives), caring for children aged 3 months to 6 years old. We used the 15-item SIML with a five-point Likert-type scale. We also collected information about employment status, maternal age, the youngest child's age, the number of children, income, the status of using child-care services, sleep duration, fatigue, and neuroticism.

**Results** The scale consisted of one factor. Cognitive failure was found to have the following correlations with memory complaints (polyserial correlation = 0.66), sleep duration ( $r = -0.17$ ), fatigue ( $r = 0.32$ ), and neuroticism ( $r = 0.22$ ). Cronbach's alpha for the scale was 0.94. A three-way analysis of variance (including main effects of working status, the youngest child's age, and the number of children) in cognitive failure revealed significant main effects of the youngest child's age (aged 0–3 years: mean (standard deviation [SD]) = 34.9 (11.5) point, > aged 4–6 years: mean (SD) = 32.6 (10.5) point, partial  $\eta^2 = 0.013$ ), and the number of children (only one: mean (SD) = 32.4 (11.3) points < two or more: mean (SD) = 34.9 (10.9) points, and partial  $\eta^2 = 0.014$ ). A three-way analysis of covariance in cognitive failure adjusted for mother's age demonstrated a significant main effect of the youngest child's age (partial  $\eta^2 = 0.014$ ).

**Conclusion** Our findings confirmed the psychometric properties of the Japanese version of SIML among women involved in child care (including factor structure, validity, reliability, and score distribution).

---

\* Department of Public Health, Fukushima Medical University School of Medicine

<sup>2\*</sup> Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology

<sup>3\*</sup> Radiation Medical Science Center for Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University