

産後早期の夫婦の役割分担と夫婦の産後の抑うつとの関連

—産後パパ育休における家庭内協働の在り方の検討—

浦西美空¹, 白石三恵¹, 堀口範奈¹

(大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻)

<要 旨>

本研究の調査が継続中であるため、本研究の準備として実施した尺度作成の結果を報告する。米国で開発され **Paternal Involvement With Infant Scale** (35 項目 5 因子構造) を基に、日本語版乳児の父親の育児関与尺度 (**PIWIS-J**) を作成し、信頼性と妥当性を検証した。乳児をもつ父親を対象に関西圏にある病院 1 施設と育児情報を提供する Web サイトで募集した。対象者に質問紙調査を行った後、一部の対象者には、信頼性検証のために 2 週間後に **PIWIS-J** の再検査を行った。分析対象は、妥当性検証 177 名、信頼性検証 72 名であった。信頼性の検証では、級内相関係数 (**Intraclass Correlation Coefficient: ICC**) と **Cronbach's α** 係数を算出した。構成概念妥当性では、探索的因子分析を行った。基準関連妥当性には、短縮版ソーシャルサポート尺度などを用いて **PIWIS-J** との相関係数を算出した。その結果、29 項目 4 因子の **PIWIS-J** の信頼性と妥当性が確認された。**PIWIS-J** は、父親が行う育児関与が父親自身や母親、乳児の健康状態に及ぼす影響を検討するために有用であることが期待される。

<キーワード>

父親の育児関与、尺度、父親、乳児期

【はじめに】

乳児期は父親・母親ともに生活状況が大きく変化し、家族として生活調整を行う時期であり、協力して育児を行うことが重要である。この時期の父親の育児関与は、母親の精神状態や児の発達に様々な影響を与えることが示されており (Cheng, et al. 2009; Kasamatsu, et al. 2021; Maselko, et al. 2019; Ramchandani, et al. 2013; Séjourné, et al. 2012; Zhang, et al. 2023)、父親が育児に積極的に関与する必要性が注目されている。

日本の父親の 1 日当たりの家事・育児関連時間は、2021 年の調査では 1 時間 54 分であり、諸外国と比較して短いこと (総務省統計局, 2023) や、2022 年の育児休業取得率は 17.1% であり (厚生労働省, 2023a)、2025 年の目標値 50.0% には乖離があることが指摘されている (厚生労働省, 2023b)。このような現状を改善すべく、父親への育児支援や子育てしやすい社会を目指した環境整備が進められている。今後、さらに効果的な育児支援を検討するためには、父親がどのような育

児をどの程度行っているかについて明らかにするなど、具体的な育児内容の把握が求められる。

日本には、父親の育児関与を測定することが可能な尺度として、下坂他 (2021) が開発した 0-2 歳の子どもの親の家事を含む育児関与を評価する尺度がある。下坂他 (2021) の尺度は 36 項目で、「子どもの入浴の世話をする」など児に対する直接的な育児を評価することが可能である。乳児期の父親の育児関与を評価する他国の尺度には、ポルトガルで開発された **The Baby Care Scale** (Pinto, et al. 2022; 以下 BCS) と米国で開発された **Paternal Involvement With Infant Scale** (Singley, et al. 2018; 以下 PIWIS) がある。BCS は 14 項目の尺度であり、「食事を用意する」「赤ちゃんをお風呂に入れる」など父親が直接的に関わる家事・育児を評価することができる。PIWIS は 35 項目であり、「赤ちゃんのおむつを替える」などの乳児の一般的な育児だけでなく、「児を抱きしめる」などの情緒的な関わりや遊びなどの育

児を含み、Pleck (2010) が提唱する父親の育児関与の理論を基に検討された5つの領域の育児関与（温かみのある対応、管理と責任、不満感、間接的なケア、積極的な関与活動）から構成されている（Singley, et al. 2018）。父親の情緒的な関わりや児との遊びを通じた関わりは、その後の児の心理的な発達や社会性の発達に影響することが示されており（Cheng, et al. 2009; Ramchandani, et al. 2013）、父親の育児関与を評価する際に重要な概念である。日本においてもこのような尺度を用いて乳児期の父親の具体的な育児内容を把握することで、母児への影響の検証や父親への育児支援の検討につながると考える。

そこで本研究は、日本語版乳児の父親の育児関与尺度（The Japanese version of the Paternal Involvement With Infant Scale: PIWIS-J）を作成し、その信頼性・妥当性を検証することを目的とした。

II. 方法

1. 研究デザイン

PIWIS-J の信頼性および妥当性の検証のために、オンライン質問紙調査による観察的横断研究を2023年7-12月に実施した。また、信頼性の検証のために、一部対象者に対しては、2週間後にPIWIS-Jの再調査をした。

2. 対象者

調査対象者は、近畿圏にあるA病院にて産後1か月健康診査を受けている女性のパートナー／夫、および妊娠や育児に関する情報を発信するWebサイトにて募集した生後1歳未満の児を養育する父親とした。包含基準は、乳児を養育する父親とした。除外基準は、18歳未満の者、精神疾患を有する者、日本語の読み書きが難しい者、児が双生児である者、児に医療的ケアが必要である者とした。

3. 調査方法

(1) 乳児の父親の育児関与尺度の作成

International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR) タスクフォースによるガイドライン (Wild, et al. 2005) をもとに、PIWIS-Jを作成した。はじめに、PIWIS 原著者より日本語版作成の承諾を得た。著者および研究者1名が尺度の順翻訳を行い、その後、順翻訳に関わっていない翻訳業者が英語への逆翻訳を行った。PIWIS 原著者にPIWIS-Jの逆翻訳版の内容の確認を依頼し、原版とPIWIS-Jに内容の相違がないことを確認した。日本語版の作成に当たり、原版が開発された米国と日本とで文化的背

景が異なることを考慮し、質問項目の修正を行った。項目31の「Swaddling your baby」について、原版が開発された米国では、児の寝かしつけのために赤ちゃんをおくるみでくるむことが一般的であり、「Swaddling your baby」の背景には、「寝かしつけのために赤ちゃんをおくるみでくるむ」という意味が含まれる。しかし、日本では、「赤ちゃんをくるむ」の表現だけでは、「寝かしつけのため」という目的や「おくるみで」という手段を対象者に十分に伝えることができないと考え、日本語版では「寝かしつけのためにおくるみで赤ちゃんをくるむ」とした。この文章の変更について、原著者に意味の相違がないことを確認し、承諾を得た。

以上の変更を加えて作成した日本語版乳児の父親の育児関与尺度を、Pre-PIWIS-Jとした。

4. 調査項目

(1) 対象者の属性

A病院の調査対象者については、年齢、初経産、分娩様式、分娩日、分娩週数、児の出生体重の情報を母親の診療録より収集した。Web調査では、上記の情報について、オンライン調査票にて情報を収集した。その他、すべての対象者に対し、オンライン調査票にて、子どもの数、上の子の年齢、授乳形態（母乳のみ、混合栄養、ミルクのみ）、最終学歴（中学・高校、専門学校・短期大学、高等専門学校、4年制大学、大学院）、世帯年収（500万円未満、500万円以上750万円未満、750万円以上）、婚姻状況、就業状況（帰宅時間や夜勤の有無）、育児休業取得の有無、育児に支障をきたす健康問題の有無の情報を収集した。

(2) 乳児の父親の育児関与

Pre-PIWIS-Jを使用し、乳児の父親の育児関与を評価した。全35項目に関して、7件法（全くない=1、めったにない=2、月に1・2回=3、月に数回=4、週に数回=5、1日に1回程度=6、1日2回以上=7）で尋ねた。PIWISの原版では育児の5つの領域（温かみのある対応、管理と責任、不満感、間接的なケア、積極的な関与）を評価し、総合得点を項目数で割った値が高いほど育児関与が高いと評価する（得点範囲：1-7点）。下位尺度については、各領域の平均点が高いほど高い育児関与を示す。育児関与の不満感を評価する項目21, 22, 23, 24は、逆転項目として計算した。

(3) 基準関連妥当性の検証

基準関連妥当性の検証のために、育児の自己効力感、性役割に対する態度、ソーシャルサポート、育児の協働、抑うつ症状を調査した。育児の自己

効力感、ソーシャルサポート、育児の協働については、PIWIS と正の相関関係、役割に対する態度、抑うつ症状については負の相関関係を示すと仮定し、これらの変数を選択した。

(3) - 1 家事・育児の自己効力感

父親の育児の自己効力感を測定可能な日本語の尺度がないため、Crncec, et al. (2008) が開発した Karitane Parenting Confidence Scale (KPCS) を参考に質問項目を作成し、使用した。自己効力感は、結果予期と効力予期の 2 つの要素で構成されている。これらの構成要素を捉えるために、「現在、家事・育児を上手くやっているという自信がありますか」(結果予期)、「家事・育児を行っていることが、将来あなたに何らかの良い影響をもたらすと考えていますか」(効力予期) の 2 つの質問をし、4 件法 (そう思う、ややそう思う、あまりそう思わない、そう思わない) で回答を求めた。

(3) - 2 性役割に対する態度

平等主義的性役割態度スケール短縮版 (Short-form of the scale of egalitarian sex role attitudes: SESRA-S) を用いて、性役割に対する態度を測定した。SESRA-S は、鈴木 (1994) によって開発され、一般成人男性において信頼性・妥当性の検証が行われた尺度である。個人レベルにおける男女平等の概念を定量化した 15 項目に 5 件法で回答し、総得点 (得点範囲 15-75 点) が高いほど性役割について平等志向的な態度を有し、低いほど伝統志向的な態度を有していることを示す。本研究における Cronbach's α 係数は、0.90 であった。

(3) - 3 ソーシャルサポート

ソーシャルサポートの評価には、日本語版ソーシャルサポート尺度短縮版 (Multidimensional Scale of Perceived Social Support: MSPSS 短縮版) を使用した。MSPSS 短縮版は、Zimet, et al. (1988) によって開発され、岩佐他 (2007) によって日本語版の信頼性・妥当性が検証されている。7 項目 7 件法の尺度で、総得点の平均点 (得点範囲: 1-7 点) が高いほど、ソーシャルサポートが高いことを意味する。本研究における Cronbach's α 係数は、0.90 であった。

(3) - 4 育児の協働

育児の協働の評価には、日本語版コペアレンティング関係尺度 (Japanese version of the Coparenting Relationship Scale: CRS-J) を使用した。CRS-J は、夫婦が育児を協働して行う (コペアレンティング) 関係性を把握するために Feinberg, et al. (2012) が開発した 35 項目の尺度で、武石他 (2017) によって乳児をもつ親を対象に、日本語版の信頼性・妥当性が確認されてい

る。7 件法で回答され、総得点を項目数で割った値が高いほど、コペアレンティングの関係性が良いと評価する。本研究における Cronbach's α 係数は、0.75 であった。

(3) - 5 抑うつ症状

抑うつ症状の評価には、エジンバラ産後うつ病自己評価表 (Edinburgh Postnatal Depression Scale: EPDS) を用いた。EPDS は、Cox, et al. (1987) によって開発され、岡野他 (1996) によって産後の日本人女性を対象に日本語版の信頼性・妥当性が確認されている。10 項目 4 件法の質問票で、総合得点は 0-30 点である。先行研究 (Nishimura, et al. 2010) を参考に EPDS スコアの 8 点以上の場合、抑うつ症状ありと判定した。本研究における Cronbach's α 係数は、0.85 であった。

5. 分析方法

Pre-PIWIS-J の信頼性および妥当性検証のすべての統計解析には、SPSS ver. 29.01 (SPSS statistics, IBM, Tokyo, Japan) を使用し、有意水準は 5% (両側) とした。

(1) 記述統計

連続変数は Shapiro-Wilk 検定を用いて正規性を確認し、正規分布の場合には平均値と標準偏差、非正規分布の場合には中央値と四分位範囲を示した。カテゴリカル変数は、人数と割合 (%) を示した。また、Pre-PIWIS-J の 35 項目について、[平均値 + 標準偏差] が最高点 (7) を上回るものを「天井効果あり」、[平均値 - 標準偏差] が最低点 (1) を下回るものを「床効果あり」と判定した。

(2) 信頼性の検討

内的整合性の確認のために、Cronbach's α 係数を算出した、Cronbach's α 係数が 0.70-0.95 で内的整合性が高いと判断することとした。再検査信頼性の確認のため、2 週間間隔で 2 回測定された Pre-PIWIS-J の得点の級内相関係数 (intraclass correlation coefficient: ICC) を算出し、 $ICC \geq 0.70$ で再検査信頼性が高いと判断することとした。

(3) 妥当性の検討

助産学を専門とする研究者 7 名に Pre-PIWIS-J の質問内容の確認を行い、内容的妥当性の確認を行った。構成概念妥当性の検証として、探索的因子分析を行い、スクリープロットを参考に因子を抽出した。基準関連妥当性の検証として、各変数と PIWIS-J の関連を Spearman の相関係数を用いて検証した。相関係数 (r) は、相関係数の評価基準に基づき、 $|r| < 0.2$ をほとんど相関なし、 $0.2 \leq |r| < 0.4$ を弱い関連あり、 $0.4 \leq |r| < 0.7$ を中程度の関連あり、 $0.7 \leq |r| < 1.0$ を強い

関連ありとした (Guilford, 1956)。

6. サンプルサイズ

Consensus-based standard for the selection of health measurement instrument (COSMIN) Checklist (Mokkink, et al. 2019) では、心理尺度の信頼性の検討にはサンプルサイズ 50 名が必要であるとされる。妥当性の検証に必要なサンプルサイズは、項目数×5 かつ 100 以上であり (Mokkink, et al. 2019)、PIWIS の項目数は 35 項目であることから、サンプルサイズは 175 名と算出した。先行研究より示される父親の回収率 62%を考慮し (高木他, 2021)、本研究のリクルート目標数は 285 名とした。

7. 倫理的配慮

本研究は、大阪大学医学部附属病院倫理審査委員会 (No. 23088) および、調査施設の倫理委員会の承認を得て実施した。研究協力依頼時には、研究協力の自由意志と拒否権、研究目的、調査内容、個人情報の保護、研究結果の公表について説明した。A 病院の調査では口頭及び文書を用いて説明し、Web サイトでの調査では説明文書をメールにて送付し説明した。研究参加の同意は、文書または Web 上で得た。調査により得られたデータは、個人の特定を防止するために研究用 ID で管理し、研究者以外がデータを閲覧できないようにした。データが入った USB メモリは大学内の施錠可能なロッカーで保管した。研究参加者には、謝礼として Amazon ギフト券を送付した。

III. 結果

1. 対象者の属性

A 病院の 1 か月健診を受診する女性またはそのパートナー／夫 89 名に研究説明を行い、35 名 (39.3%) からオンライン調査票への回答を得た。欠損データはなく、その全てを分析対象とした。Web サイトでの募集では、オンライン調査票に 171 名がアクセスし、152 名 (88.9%) が回答を完了した。そのうち、末子が 1 歳以上 (366 日以上) であった 10 名を除外し、142 名 (83.0%) を分析対象者とした。A 病院と Web サイトからの対象者、計 177 名 (68.1%) を分析対象とした。

対象者の属性を表 1 に示す。対象者全体の父親の年齢の中央値 [四分位範囲] は 33.0 [30.0–36.0] 歳、平均は 33.8 歳であった。最終学歴については、140 名 (79.1%) が 4 年制大学卒業以上、世帯年収については、97 名 (54.8%) が 750 万円以上であった。89 名 (50.3%) が育児休業を取得していた。夫婦の役割分担における父親の役割割合は、育児・家事ともに父親の役割が低いがもっと

高く、114 名 (64.4%) であった。また、パートナー／妻からのサポートは、161 名 (91.0%) と多くの父親がパートナー／妻からのサポートを受けていた。回答時の児の日齢の中央値 [四分位範囲] は、131.0 [38.5–254.5] 日であった。PIWIS-J 得点の中央値 [四分位範囲] は 5.1 [4.6–5.6] であった。

再検査対象者では、1 回目の調査票に回答のあった 98 名に対して 2 回目の質問紙調査を送付し、72 名 (73.4%) から回答を得た。回答されたデータに欠損データはなく、72 名全てを分析対象とした (表 1)。対象者の年齢の中央値 [四分位範囲] は 33.0 [30.0–36.0] 歳であり、児の日齢の中央値 [四分位範囲] は 110.5 [35.3–252.0] 日であった。再検査対象者の PIWIS-J 得点の中央値 [四分位範囲] は 5.2 [4.6–5.6] であった。

2. PIWIS-J の天井効果と床効果

Pre-PIWIS-J の 35 項目のうち、天井効果がみられた項目は 18 項目 (1–6, 8–12, 21, 23, 24, 29, 32, 33, 35)、床効果がみられた項目は 2 項目 (25, 27) であった。天井効果あるいは床効果がみられたこれらの項目については、Pleck (2010) の理論的概念を踏まえた父親の育児関与を捉える上で必要な項目であると考え、上記の項目を含めたまま、以降の分析を実施した。

3. 構成概念妥当性の検証

Pre-PIWIS-J の項目に関する対象者からの質問はなかった。Pre-PIWIS-J の 35 項目に対して、最尤法と Promax 回転による探索的因子分析を行った (表 2)。因子数は、スクリープロット (図 1) の結果を踏まえ、4 因子とした。累積寄与率は 53.12%であり、因子負荷量が 0.40 に満たない 6 項目 (4, 7, 22, 24, 25, 27) は、削除とした。

第 1 因子は 15 項目で構成されており、原版の「積極的な関与」および「管理と責任」の項目が含まれている。児に対する直接的な育児への関与とその関与に関連する管理と責任が捉えられていることから、因子名を「直接的な関与および管理と責任」とした。第 2 因子は 8 項目で構成されており、原版の「温かみのある対応」と構成する項目が類似しており情緒的な関わりを示すものであることから、因子名は原版と同様に「情緒的な関わり」とした。第 3 因子は 4 項目で構成されており、児の成長発達への働きかけに関する項目で構成されていることから、因子名を「成長・発達への働きかけ」とした。第 4 因子は 2 項目で構成されており、児の誕生に伴い間接的に抱いた不満を示すものであることから、因子名を「間接的な不満感」とした。項目削除後の PIWIS-J 得点の

中央値〔四分位範囲〕は 5.34 [4.76–6.02] であった。下位尺度の中央値〔四分位範囲〕は、第 1 因子 4.73 [4.35–4.74]、第 2 因子 6.88 [6.49–6.72]、第 3 因子 5.50 [4.81–5.27]、第 4 因子 6.50 [5.52–6.02] であった。第 4 因子の項目は、逆転項目である。以上より、原版開発者の承諾の下、PIWIS-J を 29 項目 4 因子構造と決定した。

基準関連妥当性の検証では、PIWIS-J 得点は、家事・育児の自己効力感（結果予期）を有すること、日本語版ソーシャルサポート尺度短縮版、日本語版コペアレンティング関係尺度、平等主義的性別役割態度スケール短縮版の得点と弱い正の関連がみられた（表 3）。第 1 因子は、MSPSS、CRS-J、SESRA-J の得点と弱い正の関連がみられた。第 2 因子および第 3 因子は、家事・育児の自己効力感を有すること、MSPSS、CRS-J の得点と弱い正の関連、抑うつ症状を有することと弱い負の関連を示した。逆転項目である第 4 因子「間接的な不満感」は、家事・育児の自己効力感（結果予期）を有することと弱い正の関連がみられた。

4. 信頼性の検討

（1）内的整合性の検証

29 項目の PIWIS-J 得点および 4 つの下位尺度における Cronbach's α 係数を示した。Cronbach's α 係数は尺度全体で 0.90、各下位尺度の Cronbach's α 係数は、第 1 因子 0.72、第 2 因子 0.92、第 3 因子 0.81、第 4 因子 0.72 であった。

（2）再検査信頼性の検証

PIWIS-J 得点の ICC は 0.80 であった。各下位尺度の ICC は、第 1 因子 0.91、第 2 因子 0.79、第 3 因子 0.82、第 4 因子 0.58 であった。

IV. 考察

乳児の父親の育児関与を測定する PIWIS-J を作成し、その信頼性と妥当性を検証した結果、29 項目 4 因子構造の PIWIS-J は十分な信頼性と妥当性を有していることが示された。

1. PIWIS-J の信頼性の検証

内的整合性の検証の結果、本研究の Cronbach's α 係数は一般に高いと判断される 0.70 以上であり、PIWIS-J 得点および下位尺度において十分な内的整合性が確認された。

また、再検査信頼性の検証の結果、尺度全体の ICC は 0.70 を上回り、十分な再検査信頼性が確認された。しかしながら、下位尺度に関しては、第 4 因子「間接的な不満感」のみ ICC が 0.70 を下回っていた。この因子は、育児を行う上で感じられる間接的な不満感を捉える下位尺度であるが、児の成長発達や養育者自身の環境の変化、父

親の様々な感情の変化があるため（保田他, 2020）、乳児を養育する父親の不満感は短期間でも変化しやすいことが考えられる。

以上より、PIWIS-J 得点に関して十分な信頼性があることが確認された。また、一部の下位尺度を除き、下位尺度においても十分な信頼性があることが確認された。

2. PIWIS-J の妥当性の検証

原版の「Swaddling your baby」は、寝かしつけについて原版開発国の米国と日本の育児が異なることから、日本語版では原版開発者の承諾のもと「寝かしつけのためにおくるみで赤ちゃんをくるむ」に変更した。この項目に関する対象者からの質問はなく、対象者は項目の内容を十分に理解した上で回答できたと考えられる。また、PIWIS-J の全ての項目についても、助産学を専門とする研究者で複数回協議した上で、PIWIS-J の作成を行った。以上のことから PIWIS-J の内容的妥当性は確保されていると考える。

構成概念妥当性の検証として探索的因子分析を実施した結果、PIWIS-J は 4 因子構造であり、原版とは異なる因子構造であることが確認された。因子構造の違いには、米国と日本の社会文化的な背景の違いが関係していると考えられる。第 1 因子「直接的な関与および管理と責任」は、原版では「積極的な関与」と「管理と責任」の 2 つの因子に分かれて構成されている（Singley, et al. 2018）が、日本語版はこれらの因子が統合された形で因子が抽出された。その背景には、日本の場合、尺度が開発された米国と比較してベビーシッターなど外部の支援者を雇うことが一般的ではなく、直接的な育児関与およびそれに関連する管理と責任の役割を父親・母親が担っている場合が多い。そのため、「直接的な育児」と「管理と責任」は分けて考えられるものではなく、これらの因子が統合された形で抽出されたと考える。また、第 1 因子に含まれた項目「どのようなメディア（テレビ、DVD、音楽）が赤ちゃんにふさわしいかを判断する」について、因子負荷量や概念的内容より、第 3 因子「成長・発達への働きかけ」に含まれる可能性も検討した。しかし、「メディアがふさわしいか判断すること」が児の成長や発達への働きかけだけでなく、児の発達段階に応じるものや視覚や聴覚の健康管理面から適切なメディアを判断するという項目であることを踏まえ、因子負荷量に従い第 1 因子「直接的な関与および管理と責任」に含むこととした。以上より、第 1 因子は、この因子を捉える上で妥当な項目で構成されていると考える。

第 2 因子「情緒的な関わり」には、原版の下位

尺度「温かみのある対応」と項目数に違いがあるものの、原版と類似した項目が含まれている。項目には、「赤ちゃんに親しみを感じる」などが含まれ、十分に「情緒的な関わり」を捉えることができることから、この因子を捉える上で妥当な項目で構成され、その評価が可能であると考ええる。

第3因子「成長・発達への働きかけ」は、遊びなどに関する項目が含まれており、日本語版で新たに抽出された下位尺度である。これらの項目は、原版では、「温かみのある対応」「管理と責任」「積極的な関与活動」に分かれて含まれていたが、日本語版では父親の児との遊びに関する下位尺度として抽出された。日本労働組合総連合会(2020)の調査では、父親が行う育児内容は「子どもの遊び相手」が38.8%と2番目に関与している者が多い育児内容であった。日本の父親は、遊びなどの成長発達を促す働きかけを父親の役割として認識していた可能性があり、この下位尺度の構成に影響したと考えられる。遊びは、児の心身の成長発達を促すと示されており(Ginsburg, et al. 2007; Yogman, et al. 2018)、発達段階に応じて適切な遊びや遊び道具を選択することは、児の成長発達を促す働きかけとなる。第3因子には、児と遊ぶことに加えて、遊び道具を選択することやその遊びが適切か否かを判断するといった項目も含まれており、「成長・発達への働きかけ」を捉える上で妥当な項目で構成されていると考ええる。

第4因子「間接的な不満感」には、児や育児に対する直接的な不満感ではなく、育児を行う上で生じる不満感を捉える項目が含まれた。この下位尺度では、児の誕生に伴う責任感の増大やパートナーとの関係に対する不満感を表しており、間接的な不満感を捉える項目として妥当であると考ええる。しかし、含まれる項目数は2項目と少ないことから、第4因子の下位尺度のみで評価する際には、慎重に解釈すべきであると考ええる。

削除された項目については、父親の育児に関する米国と日本の文化的背景の違いが大きく影響していると推察される。日本語版では、保育園等への送迎やベビーシッターなどの手配に関する項目が削除された。これらの項目が削除された理由として、日本の乳児の保育所等利用率は全体の17.5%となっており(こども家庭庁, 2023)、乳児期に保育所等の送り迎えを行う家庭は少ないこと、また、原版が開発された米国と比較して、ベビーシッターを利用する者が少なく、保育の手配が日常的に行われる場面が少ないことが考えられる。「赤ちゃんにキスをする」についても同様に、文化的に「キスをする」という行動が一般的ではないことが、項目が削除された背景にあると考えられる。

原版の不満感に関する2項目が日本語版では削除された。「赤ちゃんが泣いているときに、パートナー／妻やほかの世話をする人に赤ちゃんをたくす」の項目においては、不満感ではなく困難感として捉えられた可能性が考えられる母親を対象とした研究では、児の泣きに対して半数以上の母親が困難を感じた経験があると報告しており(夏山他, 2016)、父親の場合も同様に困難感を抱いていたことが考えられる。したがって、不満感と困難感の概念の違いから、本項目が第4因子に含まれなかったものと考ええる。また、「赤ちゃんの世話をしているとイライラする」の項目では、苛立ちの前提に赤ちゃんの世話をしていることがある。本研究では、この項目で天井効果がみられており、育児を行う際に苛立ちを感じる頻度は低いという回答に偏っていた。この結果の背景には、育児に対して苛立ちを感じている者が児の世話に関与していなかったことや、反対に、児の世話をしている父親は苛立ちを感じていなかったという2つが考えられる。また、この苛立ちは、不満感とは異なる感情である。以上より、これらの2つの項目は第4因子に含まれなかったと考ええる。

基準関連妥当性について検討した結果、家事・育児の自己効力感とPIWIS-J得点および下位尺度において正の相関がみられた。先行研究(Liu, et al. 2022)でも、育児の自己効力感は父親の育児関与と関連があることが示されており、同様の結果であった。ソーシャルサポートやコペアレンティング関係については、PIWIS-J得点、第1因子、第2因子、第3因子と正の相関がみられた。コペアレンティング関係は、夫婦が育児を協働して行う関係性を示し、その関係性が良好であるほど育児を協働できていることを示す(中村他, 2021)。育児の協働やソーシャルサポートは乳幼児期の父親の育児関与と関連することが先行研究でも示されており(Singley, et al. 2018; 多喜代他, 2019)、本研究においても同様に正の相関がみられたことで、PIWIS-Jの収束的妥当性が示されたと考ええる。平等的な性別役割観は、PIWIS-J得点および第1因子と関連があり、乳幼児期で示されている平等な性別役割観を持つほど父親の育児関与は高いという結果と同様であった(深川他, 2016; 岩佐他, 2023; 成瀬他, 2009; Schoppesullivan, et al. 2021)。「夫が稼いで妻は家庭を守る」という伝統的な性別役割観の強い男性では、男性の役割は働くことと捉え、育児は母親の役割であると考ええる傾向がある(鈴木, 1991; 井上他, 1996)。そのため、性別役割観が育児関与に関連したと考えられるが、性別役割観と関連する育児内容には偏りがある可能性がある。先行研究で父

親の性別役割観に関連がみられたのは、児の寝かしつけやお風呂に入れるなど直接的な育児関与であることが示されている（深川他，2016；岩佐他，2023；成瀬他，2009；Schoppe-sullivan, et al. 2021）。本研究でも、平等的な性別役割観との関連がみられたのは、直接的な育児関与を示す第1因子においてのみであり、先行研究の結果とも一致していることから、妥当性は示されたと考える。

EPDS で評価された抑うつ症状は、第2因子・第3因子と弱い負の相関がみられた。これは、父親の育児関与と父親の抑うつ症状が、負の相関を示した先行研究の結果（Bamishighbin, et al. 2020）と一致する。一方で、第1因子と第4因子との関連は示されなかった。第1因子は直接的な育児内容が含まれており、抑うつ症状の有無にかかわらずこれらの育児が行われていたことから、抑うつ症状との関連が示されなかったと推察される。また、第4因子が捉える間接的な不満感は、児の養育に伴う責任や母親との関係性の変化に伴う不満感が示されており、EPDS で評価される抑うつとは異なる負の感情を評価するものである。EPDS と第4因子の関連が示されなかったことより、第4因子における弁別的妥当性が示されたと考える。

以上より、内容的妥当性、構成概念妥当性、基準関連妥当性の検証の結果、PIWIS-J の妥当性が確認されたと考える。

3. 研究の限界と今後の展望

本研究は、2つの限界を有する。一つ目は、サンプリングバイアスの可能性があることである。本研究の同意が得られなかった者や調査途中で脱落した者は、育児に積極的でなかった可能性が考えられる。また、本研究の対象者は、日本の父親の一般集団（厚生労働省，2022；厚生労働省，2023a）と比較して経済的困窮度が非常に低いことや育児休業の取得率が高いなどの特徴があり、これらの点を考慮して本研究結果を理解する必要がある。

2つ目の限界として、下位尺度「間接的な不満感」のICCが一般的な基準値0.70より低かったことが挙げられる。乳児期は、乳児の発達や父親が置かれた環境が急激に変化しやすい時期であり、そのことが影響した可能性がある。

以上の限界があるものの、本研究で開発されたPIWIS-Jを使用することで、尺度を用いて乳児をもつ父親の育児関与を多面的に把握することが可能となる。父親の育児関与による母児への様々な影響について検討する際に、PIWIS-Jは有用であると考えられる。

V. 結論

「日本語版乳児の父親の育児関与尺度（PIWIS-J）」を作成し、乳児を養育する日本の父親を対象にその信頼性および妥当性を検証した結果、29項目4因子のPIWIS-Jは十分な信頼性および妥当性を有することが確認された。今後は、本尺度を用いて父親・母親双方を対象とした家庭内の役割分担についての縦断調査を行い、夫婦の精神状態との関連を見ることで、長期的な視点に基づき夫婦の精神的健康を保つためのより良い家庭内協働の在り方の検討を進める。

謝辞

本研究にご協力くださいました対象者の皆様、対象者のリクルートなど調査の円滑な実際をご支援くださいました調査協力施設のスタッフの皆様にご心から御礼を申し上げます。

利益相反

本論文に関する利益相反事項はありません。

参考文献

- Bamishighbin, O.N. Jr., Wilson, D.K., Abshire, D.A., Mejia-Lancheros, C., & Dunkel Schetter, C. (2020). Father involvement in infant parenting in an ethnically diverse community sample: predicting paternal depressive symptoms. *Front Psychiatry*, 84(2), 191-215.
- Cheng, S., Maeda, T., Tomiwa, K., Yamakawa, N., Koeda, T., Kawai, M., et al. (2009). Contribution of parenting factors to the developmental attainment of 9-month-old infants: results from the Japan children's study. *Journal of Epidemiology*, 19(6), 319-327.
- Cox, J.L., Holden, J.M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: development of the 10-item edinburgh postnatal depression scale. *British Journal of Psychiatry*, 150(6), 782-786.
- Crncec, R., Barnett, B., & Matthey, S. (2008). Development of an instrument to assess perceived self-efficacy in the parents of infants. *Research in Nursing & Health*, 31(5), 442-453.
- Feinberg, M.E., Brown, L.D., & Kan, M.L. (2012). A multi-domain self-report measure of coparenting. *Parenting Science and Practice*, 12(1), 1-21.
- 深川周平, 佐伯和子 (2016). 未就学児を持つ父親の育児参加とその関連要因—地方都市の公務員として就労する父親に焦点を当てて—. 日本公

- 衆衛生看護学会誌, 5 (1), 2-10.
- Ginsburg, K.R. (2007) The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191.
- Guilford, J.P. (1956). *Fundamental statistics in psychology and education*. pp.267-294, New York: McGraw Hill.
- 保田ひとみ, 西城旨子, 畑下博世 (2020). 父親となった夫婦の里帰り分娩から戻った後の3人家族作りの体験. 母性衛生, 61 (2), 305-313.
- 井上輝子, 上野千鶴子, 江原由美子編 (1996). 日本のフェミニズム (6). pp.2-6, 東京: 岩波書店.
- 岩佐一, 権藤恭之, 増井幸恵 (2007). 日本語版「ソーシャル・サポート尺度」の信頼性ならびに妥当性—中高年者を対象とした検討. 厚生指標, 54 (6), 26-33.
- 岩佐一, 石井佳世子, 吉田祐子 (2023). 性別役割分業観ならびに母親からのソーシャルサポートと父親の育児参加との関連. 日本公衆衛生雑誌, 70 (2), 112-123.
- Kasamatsu, H., Tsuchida, A., Matsumura, K., Hamazaki, K., & Inadera, H. (2021). Paternal childcare at 6 months and risk of maternal psychological distress at 1 year after delivery: The Japan Environment and Children's Study (JECS). *European psychiatry*, 64(1), 1-8.
- こども家庭庁 (2023). 「保育所等関連状況取りまとめ (令和5年4月1日)」.
https://www.cfa.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resource/s/f699fe5b-bf3d-46b1-8028-c5f450718d1a/7803b525/20230901_policies_hoiku_torimatome_r5_02.pdf (アクセス 2024.1.17)
- 厚生労働省 (2022). 2022 (令和4) 年 国民生活基礎調査の概況. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/dl/14.pdf> (アクセス 2024.1.17)
- 厚生労働省 (2023a). 令和4年度雇用均等基本調査. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/71-r04.html> (アクセス 2024.1.17)
- 厚生労働省 (2023b). 「こども未来戦略方針」～次元の異なる少子化対策の実現のための「こども未来戦」の策定に向けて～. https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kodomo_mirai/pdf/kakugiketetei_20230613.pdf (アクセス 2024.1.22)
- Liu, Y., Haslam, D. M., Dittman, C. K., Guo, M., & Morawska, A. (2022). Predicting Chinese father involvement: Parental role beliefs, fathering self-efficacy and maternal gatekeeping. *Frontiers in psychology*, 13, 1-11.
- Maselko, J., Hagaman, A. K., Bates, L. M., Bhalotra, S., Biroli, P., Gallis, J. A., et al. (2019). Father involvement in the first year of life: Associations with maternal mental health and child development outcomes in rural Pakistan. *Social science & medicine*, 237, 1-32.
- Mokkink, L.B., Prinsen, C.A.C., Patrick, D.L., Alonso, J., Bouter, L.M., Vet, H.C.A., et al. (2019). COSMIN Study Design checklist for Patient-reported outcome measurement instruments. https://www.cosmin.nl/wp-content/uploads/COSMIN-study-designing-checklist_final.pdf (アクセス 2024.1.17)
- 中村康香, 武石陽子, 吉沢豊予子 (2021). 0-6 歳児を持つ親を対象とした日本語版 Coparenting Relationship Scale の信頼性と妥当性の検証と男女及び児の年齢別による特徴. 母性衛生, 62 (2), 344-354.
- 成瀬昂, 有本梓, 渡井いずみ, 村嶋幸代 (2009). 父親の育児支援行動に関連する要因の分析. 日本公衆衛生雑誌, 56 (6), 402-410.
- 夏山洋子, 矢野恵子 (2016). 乳児の「泣き」に対する母親の対処行動に関する調査. 明治国際医療大学誌, 15, 1-19.
- 日本労働組合総連合会 (2020). 男性の育児等家庭的責任に関する意識調査 2020. <https://www.jtuc-rengo.or.jp/info/chousa/data/20201116.pdf?313> (アクセス 2024.1.22)
- Nishimura, A., & Ohashi, K. (2010). Risk factors of paternal depression in the early postnatal period in Japan. *Nursing & Health Sciences*, 12(2), 170-176.
- 岡野禎治, 村田真理子, 増地聡子 (1996). 日本語版エジンバラ産後うつ病自己評価票 (EPDS) の信頼性と妥当性の検証. 精神科診断学, 7 (4), 523-533.
- Pinto, T.M., Nunes-Costa, R., & Figueiredo, B. (2022). The baby care scale: A psychometric study with fathers during pregnancy and the postpartum period. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-8.
- Pleck, J. H. (2010). Paternal involvement: Revised conceptualization and theoretical linkages with child outcomes. In M. E. Lamb (Ed.), *The role of the father in child development* (pp. 58-93). New York: John Wiley & Sons, Inc
- Ramchandani, P.G., Domoney, J., Sethna, V., Psychogiou, L., Vlachos, H., & Murray, L.

- (2013). Do early father-infant interactions predict the onset of externalising behaviours in young children? Findings from a longitudinal cohort study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(1), 56-64.
- Schoppe-Sullivan, S.J., Shafer, K., Olofson, E., & Dush, C.M.K. (2021). Fathers' parenting and coparenting behavior in dual-earner families: Contributions of traditional masculinity, father nurturing role beliefs, and maternal gate closing. *Psychology of Men & Masculinities*, 22(3), 538-550.
- 下坂剛, 姫田知子 (2021). 未就学児の親の育児関与とその規定因に関する研究. 小児保健研究, 80 (4), 494-503.
- Singley, D. B., Cole, B. P., Hammer, J. H., Molloy, S., Rowell, A., & Isacco, A. (2018). Development and psychometric evaluation of the paternal involvement with infants scale. *Psychology of Men & Masculinity*, 19(2), 167-183.
- 総務省統計局 (2023). 我が国における家事関連時間の男女の差～生活時間からみたジェンダーギャップ～.
<https://www.stat.go.jp/info/today/pdf/190.pdf>
(アクセス 2024.1.17)
- 鈴木淳子(1991). 平等主義的性役割態度 :SESRA (英語版) の信頼性と妥当性の検討および日米女性の比較. 日本社会心理学会, 6 (2), 80-87.
- 鈴木淳子 (1994). 平等主義的性役割態度スケール短縮版 (SESRA-S) の作成. *The Japanese Journal of Psychology*, 65 (1), 34-41.
- Séjourné, N., Vaslot, V., Beaumé, M., Goutaudier, N., & Chabrol, H. (2012). The impact of paternity leave and paternal involvement in child care on maternal postpartum depression. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 30(2), 135-144.
- 高木悦子, 小崎恭弘 (2021). 育児に積極的に関わる父親の心身の健康度に関連する要因, 母性衛生, 62 (2), 301-308.
- 武石陽子, 中村康香, 川尻舞衣子, 跡上富美, 吉沢豊予子 (2017). 日本語版コペアレンティング関係尺度 (CRS-J) の信頼性・妥当性の検証. 日本母性看護学会誌, 17 (1), 11-20.
- 多喜代健吾, 北宮千秋 (2019). 父親の育児参加への育児参加要因およびソーシャルサポートの影響. 日本看護研究学会誌, 42 (4), 763-773.
- Wild, D., Grove, A., Martin, M., Eremenco, S., McElroy, S., Verjee-Lorenz, A., et al. (2005). Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value Health*. 8(2), 94-104.
- Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R.M. (2018). The power of play: a pediatric role in enhancing development in young children. *Pediatrics*, 142(3), 1-16.
- Zhang, X., Ma, P., & Li, M. (2023). The association between paternal childcare involvement and postpartum depression and anxiety among Chinese women a path model analysis. *Archives of Women's Mental Health*, 26(1), 99-106.
- Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G., & Farley, G.K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52(1), 30-41.

表1 対象者全体および再検査対象者の属性

	全対象者 (n=177)		再検査対象者 (n=72)	
	中央値 [四分位範囲]	n (%)	中央値 [四分位範囲]	n (%)
年齢 (歳)	33.0 [30.0 – 36.0]		33.0 [30.0 – 36.0]	
最終学歴				
中学・高校		16 (9.0)		7 (9.7)
専門学校・短期大学・高等専門学校		21 (11.9)		8 (11.1)
4年制大学		100 (56.5)		41 (56.9)
大学院		40 (22.6)		16 (22.2)
世帯年収				
500万円未満		29 (16.4)		8 (11.1)
500万円以上750万円未満		51 (28.8)		23 (31.9)
750万円以上		97 (54.8)		41 (56.9)
育児休業の取得の有無				
有		89 (50.3)		37 (51.4)
無		88 (49.7)		35 (48.6)
夫婦の役割分担における父親の役割割合				
育児・家事ともに割合が高い		23 (13.0)		9 (12.5)
育児・家事どちらかの割合が高い		40 (25.6)		17 (23.6)
育児・家事ともに割合が低い		114 (64.4)		46 (63.9)
パートナー／妻からのサポート				
あり		161 (91.0)		2 (2.8)
なし		16 (9.0)		70 (97.2)
帰宅時間 (時)	19.0 [18.0 – 20.0]		19.0 [18.0 – 20.0]	
就業状況				
週5日以上勤務		170 (96.0)		69 (95.8)
週4日以下勤務		6 (3.4)		3 (4.2)
学生		1 (0.6)		
夜勤の有無				
有		25 (14.1)		11 (15.3)
無		152 (85.9)		61 (84.7)
対象児の日齢 (日)	131.0 [38.5 – 254.5]		110.5 [35.3 – 252.0]	
子供の数				
1名		111 (62.7)		43 (59.7)
2名		51 (28.8)		27 (37.5)
3名以上		15 (8.5)		2 (2.8)
パートナー／妻の就業状況				
就業中／学生		16 (9.0)		6 (8.3)
産休／育休／休学中		130 (73.4)		52 (72.2)
専業主婦		31 (17.5)		14 (19.4)
パートナー／妻の初経産				
初産婦		109 (61.6)		43 (59.7)
経産婦		68 (38.4)		29 (40.3)
児の授乳形態				
母乳のみ		49 (27.7)		22 (30.6)
混合 (母乳+ミルク)		105 (59.3)		40 (55.6)
ミルクのみ		22 (13.0)		10 (13.9)
Pre-PIWIS-J	5.1 [4.6 – 5.6]		5.2 [4.6 – 5.6]	

PIWIS-J: Japanese version of Paternal Involvement With Infant Scale, 乳児の父親の育児関与尺度、総得点を項目数で割った平均点 (得点範囲1-7点) で評価した。

表2 Pre-PIWIS-Jの得点分布

(n=177)

	Mean	SD	Mean + SD	Mean - SD
1. 赤ちゃんに語りかける	6.65	0.96	7.61	5.69
2. 赤ちゃんを抱きしめる	6.60	1.00	7.60	5.60
3. 赤ちゃんとの関わりは大切だと感じる	6.69	0.79	7.48	5.90
4. 赤ちゃんと一緒にいないとき、寂しいと思う	5.60	1.92	7.52	3.68
5. 赤ちゃんが泣いているときあやす	6.41	1.04	7.45	5.37
6. ぬいぐるみなどのおもちゃを使って、赤ちゃんといふれあい遊びをする	5.62	1.91	7.53	3.71
7. 赤ちゃんにキスをする	4.23	2.67	6.90	1.56
8. 赤ちゃんがあなたの反応を分かるように、赤ちゃんの表情に反応する	6.47	1.14	7.61	5.33
9. 赤ちゃんに親しみをを感じる	6.72	0.80	7.52	5.92
10. 赤ちゃんと一緒に笑う	6.56	0.99	7.55	5.57
11. 赤ちゃんに微笑みかける	6.72	0.82	7.54	5.90
12. 赤ちゃんのための遊びを選ぶ	5.94	1.58	7.52	4.37
13. 赤ちゃんにいつ食事を与えるべきかを決める	4.40	2.27	6.67	2.13
14. どのようなメディア（テレビ、DVD、音楽）が赤ちゃんにふさわしいかを判断する	4.14	2.13	6.27	2.01
15. 赤ちゃんのおおまかな予定や活動を決める	3.94	2.13	6.07	1.81
16. 赤ちゃんにどんな食べ物（母乳、人工乳、離乳食）を与えるべきか、赤ちゃんがどのくらいの量を食べるかがわかる	4.43	2.25	6.68	2.18
17. どのおもちゃや遊び道具が赤ちゃんに適しているかを判断する	4.79	2.01	6.80	2.78
18. 赤ちゃんにとって必要なお世話（健康状態の確認、衣類の用意、適切な量や種類の食べ物の提供）を具体的に想定する	4.80	2.01	6.81	2.79
19. パートナー/妻と育児の責任分担について話し合う	4.29	1.89	6.18	2.40
20. 赤ちゃんの健康状態を判断する	5.21	1.76	6.97	3.45
21. パートナー/妻と赤ちゃんとのつながりに嫉妬を感じる	5.53	2.10	7.63	3.43
22. 赤ちゃんが泣いているときに、パートナー/妻や他の世話をする人に赤ちゃんをたくす	4.09	2.14	6.23	1.96
23. 責任が増えたことにより、赤ちゃんに対して憤りを感じる	6.02	1.71	7.73	4.31
24. 赤ちゃんの世話をしていると、いらいらする	5.95	1.38	7.33	4.58
25. 保育園等（保育園や幼稚園、一時保育などに）に赤ちゃんの送り迎えをする	2.02	1.80	3.82	0.22
26. 赤ちゃんを医療機関に連れて行く	2.53	1.22	3.75	1.31
27. ベビーシッターや一時保育など、保育の手配をする	1.20	0.63	1.83	0.57
28. 赤ちゃんをお風呂に入れる	5.26	1.22	6.48	4.04
29. 赤ちゃんのおむつを替える	6.18	1.22	7.40	4.96
30. 赤ちゃんに読み聞かせをする	3.81	2.11	5.92	1.70
31. 寝かしつけのためにおくるみで赤ちゃんをくるむ	3.38	2.35	5.73	1.03
32. 赤ちゃんにげっぷをさせる	5.03	2.18	7.21	2.85
33. 日中や夜間に赤ちゃんの寝かしつけをする	5.25	1.79	7.04	3.46
34. 夜間に赤ちゃんの世話をするために起きる	3.98	2.25	6.23	1.73
35. 赤ちゃんにミルクや離乳食を与える	5.29	1.75	7.04	3.54

SD: standard deviation

PIWIS-J: Japanese version of Paternal Involvement With Infant Scale, 乳児の父親の育児関与尺度, 21, 22, 23, 24は逆転項目

表3 Pre-PIWIS-Jの探索的因子分析

(n=177)

項目	因子負荷量			
	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
第1因子＜直接的な関与および管理と責任＞				
16. 赤ちゃんにどんな食べ物（母乳、人工乳、離乳食）を与えるべきか、赤ちゃんがどのくらいの量を食べるかがわかる	0.789	0.145	0.217	-0.048
18. 赤ちゃんにとって必要なお世話（健康状態の確認、衣類の用意、適切な量や種類の食べ物の提供）を具体的に想定する	0.731	0.216	0.300	0.025
13. 赤ちゃんにいつ食事を与えるべきかを決める	0.723	0.146	0.248	-0.068
15. 赤ちゃんのおおまかな予定や活動を決める	0.713	0.147	0.392	0.009
34. 夜間に赤ちゃんの世話をするために起きる	0.711	0.087	-0.145	-0.039
33. 日中や夜間に赤ちゃんの寝かしつけをする	0.702	0.307	-0.149	-0.051
20. 赤ちゃんの健康状態を判断する	0.666	0.254	0.243	-0.010
32. 赤ちゃんにげっぷをさせる	0.630	0.206	-0.200	0.023
29. 赤ちゃんのおむつを替える	0.618	0.515	-0.107	-0.083
19. パートナー/妻と育児の責任分担について話し合う	0.580	0.093	0.264	-0.150
35. 赤ちゃんにミルクや離乳食を与える	0.574	0.171	-0.006	-0.094
14. どのようなメディア（テレビ、DVD、音楽）が赤ちゃんにふさわしいかを判断する	0.556	0.116	0.484	0.066
26. 赤ちゃんを医療機関に連れて行く	0.493	-0.044	0.127	-0.054
31. 寝かしつけのためにおくるみで赤ちゃんをくるむ	0.465	0.107	0.011	-0.117
28. 赤ちゃんをお風呂に入れる	0.406	0.300	0.221	-0.062
第2因子＜情緒的な関わり＞				
9. 赤ちゃんに親しみを感ずる	0.061	0.887	0.109	0.069
11. 赤ちゃんに微笑みかける	0.199	0.858	0.133	-0.009
3. 赤ちゃんとの関わりは大切だと感じる	0.119	0.830	0.090	0.083
10. 赤ちゃんと一緒に笑う	0.101	0.733	0.156	-0.056
5. 赤ちゃんが泣いているときあやす	0.428	0.699	-0.036	0.064
2. 赤ちゃんを抱きしめる	0.190	0.691	0.004	-0.036
1. 赤ちゃんに語りかける	0.229	0.690	0.095	-0.013
8. 赤ちゃんがあなたの反応を分かるように、赤ちゃんの表情に反応する	0.135	0.675	0.309	-0.012
第3因子＜成長・発達への働きかけ＞				
6. ぬいぐるみなどのおもちゃを使って、赤ちゃんといっしょに遊ぶ	0.164	0.333	0.601	0.054
17. どのおもちゃや遊び道具が赤ちゃんに適しているかを判断する	0.530	0.164	0.576	0.035
12. 赤ちゃんのための遊びを選ぶ	0.286	0.455	0.513	0.111
30. 赤ちゃんに読み聞かせをする	0.208	0.184	0.482	-0.016
第4因子＜間接的な不満感＞				
23. 責任が増えたことにより、赤ちゃんに対して憤りを感じる	-0.051	-0.020	-0.070	0.996
21. パートナー/妻と赤ちゃんとのつながりに嫉妬を感じる	-0.103	-0.055	-0.077	0.570
削除した質問項目				
25. 保育園等（保育園や幼稚園、一時保育などに）に赤ちゃんの送り迎えをする	0.240	0.005	0.080	0.036
4. 赤ちゃんと一緒にいないとき、寂しいと思う	0.082	0.304	0.264	-0.047
7. 赤ちゃんにキスをする	0.046	0.275	0.251	-0.007
27. ベビーシッターや一時保育など、保育の手配をする	0.213	-0.227	-0.002	-0.188
22. 赤ちゃんが泣いているときに、パートナー/妻や他の世話をする人に赤ちゃんをたくす	-0.040	-0.059	0.113	-0.058
24. 赤ちゃんの世話をしていると、いらいらする	-0.038	0.053	0.185	0.241
累積寄与率	31.16	42.05	48.13	53.12

探索的因子分析(最尤法・promax回転)

PIWIS-J: Japanese version of Paternal Involvement With Infant Scale: 乳児の父親の育児関与尺度, 21, 22, 23, 24は逆転項目

表4 PIWIS-J得点及び下位尺度と育児に関連する変数の相関

(n=177)

	PIWIS-J得点	PIWIS-J第1因子	PIWIS-J第2因子	PIWIS-J第3因子	PIWIS-J第4因子
PIWIS-J得点	—				
PIWIS-J第1因子〈直接的な関与および管理と責任〉	0.95**	—			
PIWIS-J第2因子〈情緒的な関わり〉	0.61**	0.46**	—		
PIWIS-J第3因子〈成長・発達への働きかけ〉	0.73**	0.56**	0.54**	—	
PIWIS-J第4因子〈間接的な不満感〉	0.05	-0.10	0.02	0.03	—
家事・育児の自己効力感（結果予期）	0.25**	0.19*	0.26**	0.23**	0.22**
家事・育児の自己効力感（効力予期）	0.19**	0.13	0.27**	0.18*	0.01
MSPSS	0.28**	0.22**	0.36**	0.22**	0.09
CRS-J	0.28**	0.24**	0.25**	0.28**	0.09
SESRA-J	0.21**	0.22**	0.09	0.10	-0.01
抑うつ症状の有無（EPDS）	-0.18**	-0.10	-0.21**	-0.24**	-0.11

**p<0.01 *p<0.05

Spearman相関係数

PIWIS-J: Japanese version of Paternal Involvement With Infant Scale: 乳児の父親の育児関与尺度

MSPSS: Multidimensional Scale of Perceived Social Support: 日本語版ソーシャルサポート尺度短縮版

CRS-J: Japanese version of the Coparenting Relationship Scale: 日本語版コペアレンティング関係尺度

SESRA-J: Short-form of the Scale of Egalitarian Sex Role Attitudes: 平和主義的性役割態度スケール短縮版

EPDS: Edinburgh Postnatal Depression Scale: エジンバラ産後うつ病自己評価表

表5 PIWIS-Jの内的整合性の検討

(n=177)

	Cronbach's α 係数
PIWIS-J得点	0.901
下位尺度	
直接的な関与および管理と責任	0.919
情緒的な関わり	0.920
成長・発達への働きかけ	0.806
間接的な不満感	0.724

PIWIS-J: Japanese version of Paternal Involvement With Infant Scale, 乳児の父親の育児関与尺度

表6 PIWIS-Jの再検査信頼性の検討

(n=72)

	ICC
PIWIS-J得点	0.800
下位尺度	
直接的な関与および管理と責任	0.913
情緒的な関わり	0.788
成長・発達への働きかけ	0.815
間接的な不満感	0.580

PIWIS-J: Japanese version of Paternal Involvement With Infant Scale, 乳児の父親の育児関与尺度

ICC: intraclass correlation coefficient

乳児の父親の育児関与尺度 (PIWIS-J)

下記のような育児において、あなたが取り組んだり、経験したりする頻度を教えてください。

1=全くない 2=めったにない 3=月に1・2回程度 4=月に数回 5=週に数回 6=1日に1回程度 7=1日に2回程度

- 1 赤ちゃんに語りかける
- 2 赤ちゃんを抱きしめる
- 3 赤ちゃんとの関わりは大切だと感じる
- 4 赤ちゃんが泣いているときあやす
- 5 赤ちゃんがあなたの反応を分かるように、赤ちゃんの表情に反応する
- 6 赤ちゃんに親しみを感じる
- 7 赤ちゃんと一緒に笑う
- 8 赤ちゃんに微笑みかける
- 9 赤ちゃんにいつ食事を与えるべきかを決める
- 10 どのようなメディア（テレビ、DVD、音楽）が赤ちゃんにふさわしいかを判断する
- 11 赤ちゃんのおおまかな予定や活動を決める
- 12 赤ちゃんにどんな食べ物（母乳、人工乳、離乳食）を与えるべきか、赤ちゃんがどのくらいの量を食べるかがわかる
- 13 赤ちゃんにとって必要なお世話（健康状態の確認、衣類の用意、適切な量や種類の食べ物の提供）を具体的に想定する
- 14 パートナー/妻と育児の責任分担について話し合う
- 15 赤ちゃんの健康状態を判断する
- 16 赤ちゃんを医療機関に連れて行く
- 17 赤ちゃんをお風呂に入れる
- 18 赤ちゃんのおむつを替える
- 19 寝かしつけのためにおくるみで赤ちゃんをくるむ
- 20 赤ちゃんにげっぷをさせる
- 21 日中や夜間に赤ちゃんの寝かしつけをする
- 22 夜間に赤ちゃんの世話をするために起きる
- 23 赤ちゃんにミルクや離乳食を与える
- 24 パートナー/妻と赤ちゃんとのつながりに嫉妬を感じる
- 25 責任が増えたことにより、赤ちゃんに対して憤りを感じる
- 26 ぬいぐるみなどのおもちゃを使って、赤ちゃんといっしょに遊ぶ
- 27 赤ちゃんのための遊びを選ぶ
- 28 どのおもちゃや遊び道具が赤ちゃんに適しているかを判断する
- 29 赤ちゃんに読み聞かせをする

注) 24, 25は逆転項目

項目1～8は「情緒的な関わり」、項目9～23は「直接的な関与および管理と責任」、項目24, 25は「間接的な不満感」、項目26～29は「成長・発達への働きかけ」を示す