

原 著

1歳6か月児を持つ母親の経済不安と主観的健康感
および身体的疲労感との関連オガタ 緒方¹ ヤスエ 靖恵*² ヨコヤマ 横山 ヨシエ 美江^{2*}

目的 貧困は親の抑うつや育児ストレスなどを介して子どもの健康状態に影響することが指摘されている。これまで日本では経済状況と母親の抑うつ得点やQOL得点との関連を検討した報告はあるものの、主観的健康感や身体的疲労感に焦点をあてた研究はない。そこで本研究は、幼児を育てる母親の経済不安と主観的健康感および身体的疲労感との関連について検討することを目的とした。

方法 2017年11月から2019年10月までにA市にある1地域の1歳6か月児健診を受診した保護者に子育て状況調査を実施した。調査票に回答しかつ健診データの利用について同意が得られた者のうち、分析に必要な項目が欠損していた者を除外し779人のデータを分析した。目的変数は、母親の主観的健康感と身体的疲労感である。説明変数は3か月児健診と1歳6か月児健診各時期の母親の経済不安の有無、および両時期の経済不安状況であり、両時期の経済不安状況を4群に分類した。4群間での質的変数の独立性の検定にはFisherの正確確率検定を、母親の主観的健康感および身体的疲労感と経済不安との関連についてはロジスティック回帰分析を実施した。

結果 3か月児健診時に経済不安があったとした母親は54人(6.9%)で、1歳6か月児健診時には46人(5.9%)であった。3か月児健診時と1歳6か月児健診両時期の経済不安状況をみると、両時期とも経済不安がない母親は695人(89.2%)であり、3か月児健診時は経済不安がなかったが1歳6か月児健診時には経済不安がある母親は30人(3.9%)、3か月児健診時は経済不安があったが1歳6か月児健診時には経済不安がない母親は38人(4.9%)、両時期とも経済不安がある母親は16人(2.1%)であった。3か月児健診時と1歳6か月児健診時の両時期とも経済不安がある母親は、両時期とも経済不安がない母親を基準にすると、1歳6か月児健診時の主観的健康感が不良である者のオッズ比が3.85(95%信頼区間, 1.34–11.05)であり、より身体的疲労感を感じている者のオッズ比が6.58(95%信頼区間, 2.18–19.85)であった。

結論 経済不安の継続は母親の健康不良に影響する可能性がある。経済不安があることを把握した時点で経済不安を改善できるよう関係機関と連携しながら解決に向けた支援を行うことが重要である。

Key words : 貧困, 健康, 疲労, 母, 育児

日本公衆衛生雑誌 2024; 71(11): 673–681. doi:10.11236/jph.24-006

I 緒 言

2015年第70回国連総会で採択された「我々の世界を変革する持続可能な開発のための2030アジェンダ」では、極度の貧困をふくめ、あらゆる貧困をな

くすことが重要であると報告されている¹⁾。このような貧困を計る指標は、必要最低限の生活水準が満たされていない状態の「絶対的貧困」、ある地域社会の大多数よりも貧しい状態の「相対的貧困」という2側面の指標がある。日本では、2006年の経済協力開発機構(OECD)の対日経済審査報告書により、日本の相対的貧困率がOECD諸国の中で第2位であること、日本の子どもの貧困率がOECD諸国の平均に比べて高いことが指摘され、貧困が社会

* 佛教大学保健医療技術学部看護学科

^{2*} 大阪公立大学大学院看護学研究科

責任著者連絡先: 〒604-8418 京都市中京区西ノ京東梅尾町7

佛教大学保健医療技術学部看護学科 緒方靖恵

問題としてクローズアップされた²⁾。

国民生活基礎調査によると、2021年の日本の子どもの貧困率は11.5%で、2018年の14.0%より改善は見られているものの、児童のいる世帯の54.7%が生活が苦しいと回答している³⁾。子どもの貧困対策は、2014年に施行された「子どもの貧困対策の推進に関する法律」に基づき、子どもの将来が生まれ育った環境によって左右されることのない社会の実現を目指し、国および地方公共団体によってさまざまな施策が講じられている。

貧困と子どもの健康との関連については、肥満、う歯などの身体面との関連^{4,5)}、メンタルヘルスやQOLとの関連^{6,7)}、生活習慣との関連⁸⁾などが報告されている。さらに、子どもの頃の経済状況は、成人後の肥満やうつ病などの健康状態や社会的孤立との関連も指摘されている^{9~11)}。加えて貧困状態は、親の抑うつや育児ストレス、不適切な養育態度を介して、子どもの健康状態に影響することが報告されており¹²⁾、子どもを養育する保護者の心身の健康は、子どもの健やかな成長のために重要と言える。

WHO憲章では健康について、「病気でないとか、弱っていないということではなく、肉体的にも、精神的にも、そして社会的にも、すべてが満たされた状態にあること」と定義している¹³⁾。こうした包括的な健康を評価するものの1つに主観的健康感がある。主観的健康感が、ふつうあるいは良くないと回答した母親は、良いと回答した母親と比べて児童虐待の発生率が高いことが報告されている¹⁴⁾。また、体調が良くない、疲れやすいなどの体調不良を回答した母親がその後に育児困難を呈するという指摘もある¹⁵⁾。加えて、諸外国では母親の主観的健康感、家庭の経済状況と関連していることが示されている^{16,17)}。

我が国の経済状況と乳幼児を育てる保護者の健康との関連を検討したこれまでの研究では、苦しい経済状況と、母親の抑うつ得点が高いこと¹⁸⁾、QOL得点が低いこと¹⁹⁾との関連が示されている。また、経済不安がある母親は孤独を感じる割合が高いことも報告されている²⁰⁾。しかしながら、本邦において母親の主観的健康感や身体的疲労感と経済状況について言及した研究は見当たらない。

そこで本研究は、幼児を育てる母親の経済不安と主観的健康感および身体的疲労感との関連について検討することを目的とした。

Ⅱ 研究方法

1. 対象地域と対象者

対象地域は、人口約80,000人、年間出生数約600

人の大都市圏であるA市にある1地域である。2017年11月から2019年10月までに1歳6か月児健康診査（以下、1歳6か月児健診）を受診した保護者に子育て状況調査を実施した。保護者への子育て状況調査は、健診結果と合わせて様々な問題を抱える母親の育児支援のためのニーズを把握し、母子保健施策の向上に向けた基礎資料とするために行われたものであり、本研究はその一部である。

対象者は、1歳6か月児健診を受診した児の保護者のうち母親を対象とした。上記期間中に対象地域の1歳6か月児健診を受診した児1,013人のうち、子育て状況調査票に回答し、3か月児健康診査（以下、3か月児健診）と1歳6か月児健診のデータの利用について同意が得られた児972人（回収率96.0%）の母親を分析対象とした。

2. 分析データ

分析データは、子育て状況調査データ、3か月児健診データ、および1歳6か月児健診データである。研究協力の同意が得られた972人のうち、3か月児健診を受診していた908人のデータから、多胎児20人、健診問診票等の記入者が母親以外の者52人、さらに分析に必要な項目が欠損していた者57人を除外し、779人のデータを分析した（有効回答率80.1%）。多胎児の母親は単胎児の母親と比べ疲労感や身体不調を強く感じているため本研究では分析から除外した²¹⁾。

3. 本研究に用いた変数

対象者の背景要因として、保護者の体調を検討した先行研究²²⁾や社会経済的地位と主観的健康感を検討した先行研究²³⁾を参考に、母親の年齢、婚姻状況、就労形態、最終学歴、育児協力者の有無、および児の性別、出生順位、出生体重を用いた。さらに、幼児を育児中の母親が対象であるため児の病気の有無についても交絡因子として背景要因に加えた。母親の年齢、婚姻状況、就労形態、最終学歴、育児協力者の有無は、1歳6か月児健診時に行った子育て状況調査データから把握した。児の性別、出生順位、出生体重は3か月児健診データから把握し、児の病気の有無は1歳6か月児健診データから、「ある」か「ない」かの二件法で問う設問より把握した。

経済不安の有無については、3か月児健診および1歳6か月児健診の各データから経済不安が「ある」か「ない」かの二件法で問う設問より把握し、「ある」としたものを経済不安ありとした。さらに、3か月児健診および1歳6か月児健診両時期の経済不安状況との関連を検討するため、3か月児健診と1歳6か月児健診の両時期とも経済不安がない

群を経済不安なし群, 3か月児健診時は経済不安がなかったが1歳6か月児健診時では経済不安がある群を経済不安出現群, 3か月児健診時には経済不安があったが1歳6か月児健診時には経済不安がない群を経済不安解消群, 3か月児健診と1歳6か月児健診の両時期とも経済不安がある群を経済不安継続群として群分けして検討した。

1歳6か月児健診時の母親の主観的健康感と身体的疲労感は, 1歳6か月児健診時に行った子育て状況調査データから把握した。主観的健康感は, 「普段のあなたの健康状態はどうか」と尋ね, 「とても健康, まあ健康, ふつう, あまり健康ではない, 全く健康ではない」などの4~5段階の選択肢から選んでもらうものである²⁴⁾。国民生活基礎調査などの社会調査でも用いられ, 専門的な健康評価や医学的な検査結果, ならびに生命予後との関連があることが報告されている²⁵⁾。一方で, 用語に関しては必ずしも統一されていない²⁶⁾。本研究では「現在の健康状態を回答ください」と尋ね, 先行研究を参考に, 「非常に良い, 良い, ふつう, 悪い, 非常に悪い」の5件法で把握した²⁷⁾。身体的疲労感については, 「現在, 身体的疲労はありますか」と尋ね, 疲労感VAS検査を参考に²⁸⁾, 回答しやすさを考慮し, 直線上に0から10までの目盛りと数値を記入した11段階で把握した^{29,30)}。左端の身体的疲労感が全くないが0であり, 右端の非常に強いが10である。

4. 統計学的分析

経済不安状況の4群間での質的変数の独立性の検定にFisherの正確確率検定を実施した。次に, 母親の主観的健康感および身体的疲労感について, 3か月児健診時の経済不安の有無, および1歳6か月児健診時の経済不安の有無との関連を明らかにするためにロジスティック回帰分析を実施した。また, 両時期の経済不安状況との関連についても明らかにするためにロジスティック回帰分析を実施した。

主観的健康感および身体的疲労感は, 正常異常のカットオフポイントが示されているものではないため, 中央値を基準に良好群と不良群に2分し, 不良群を目的変数とした。主観的健康感では, 非常に良い, 良いが良好群であり, ふつう, 悪い, 非常に悪いが不良群である。「ふつう」の取り扱いについては, 先行研究においても2群に分けられた際, 健康不良群とみなすものも多く^{23,31,32)}, 本研究ではこれらの先行研究の分類も参考にした。身体的疲労感については, 5以下を良好群, 6以上を不良群とした。

説明変数は3か月児健診および1歳6か月児健診の経済不安の有無, あるいは両時期の経済不安状況

であり, 母親の年齢, 婚姻状況, 就労形態, 最終学歴, 育児協力者の有無, 児の性別, 出生体重, 出生順位, 児の病気の有無を調整変数として強制投入した。

統計解析には, IBM SPSS Statistics ver29.0 for Windowsを使用し, 有意水準は両側5%とした。

5. 倫理的配慮

本研究は, 対象地域の保健福祉センター長の承諾を得て行った。対象者には, 研究依頼書に調査票と健診結果をリンクさせて分析することを明記するとともに, 調査票への回答は自由意思に基づくものであり, 回答をしないことで不利益を被らないことを記載し同意を得た。調査票にはIDをつけ, 保健福祉センターの母子保健担当者がIDと同じ健診カルテのデータと突合し, 個人情報情報を削除したデータを研究責任者に提供した。

本研究は大阪市立大学大学院看護学研究科倫理審査委員会の承認(2017年10月24日承認, 承認番号29-4-2)を得て実施した。

Ⅲ 研究結果

1. 対象者の概要

全体および経済不安群別の母親と児の特性を表1に示す。対象者は, 30歳以上の母親が71.2%と多く, 95.8%の母親が婚姻していた。専業主婦の母親は41.5%であり, 常勤(育休含む)が35.2%, パート・アルバイトが23.4%で58.6%の母親が仕事をもっていた。最終学歴では, 62.9%の母親が短大・専門学校以上の学校を卒業していた。育児協力者の有無では, 95.8%の母親に育児協力者がいた。また, 児については, 男児が53.3%で, 第1子が54.3%であった。出生体重が2500g未満の児は8.9%であり, 現在治療中の病気がある児は8.5%であった。

経済不安の有無について, 3か月児健診時に経済不安があるとした母親は6.9%であり, 1歳6か月児健診時には5.9%であった。また, 3か月児健診時と1歳6か月児健診時における両時期の経済不安状況をみると, 89.2%が経済不安なし群であり, 経済不安出現群3.9%, 経済不安解消群4.9%, 経済不安継続群2.1%であった。両時期の経済不安状況による4群間において有意な差が認められたのは就業形態で($P=0.004$), 経済不安なし群の母親では, パート・アルバイトをしている者が21.4%であるのに対し, 経済不安解消群ではパート・アルバイトをしている者が47.4%と多かった。そのほかの母親と児の特性では4群間で有意な差は認められなかった。

表1 経済不安群別の母親と児の特性

		全体 n = 779		経済不安なし群 n = 695 (89.2%)		経済不安出現群 n = 30 (3.9%)		経済不安解消群 n = 38 (4.9%)		経済不安継続群 n = 16 (2.1%)		P 値
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
母親	年齢											
	30歳未満	224	(28.8)	192	(27.6)	8	(26.7)	18	(47.4)	6	(37.5)	0.060
	30歳以上	555	(71.2)	503	(72.4)	22	(73.3)	20	(52.6)	10	(62.5)	
	婚姻状況											
	婚姻している	746	(95.8)	666	(95.8)	29	(96.7)	36	(94.7)	15	(93.8)	0.769
	婚姻していない	33	(4.2)	29	(4.2)	1	(3.3)	2	(5.3)	1	(6.3)	
	就労形態											
	専業主婦	323	(41.5)	290	(41.7)	13	(43.3)	11	(28.9)	9	(56.3)	0.004
	パート・アルバイト	182	(23.4)	149	(21.4)	11	(36.7)	18	(47.4)	4	(25.0)	
	常勤 (育休含む)	274	(35.2)	256	(36.8)	6	(20.0)	9	(23.7)	3	(18.8)	
	最終学歴											
	高校卒業以下	289	(37.1)	253	(36.4)	11	(36.7)	19	(50.0)	6	(37.5)	0.407
	短大・専門学校卒業以上	490	(62.9)	442	(63.6)	19	(63.3)	19	(50.0)	10	(62.5)	
	育児協力者の有無											
	あり	746	(95.8)	668	(96.1)	29	(96.7)	34	(89.5)	15	(93.8)	0.156
	なし	33	(4.2)	27	(3.9)	1	(3.3)	4	(10.5)	1	(6.3)	
児	性別											
	男児	415	(53.3)	369	(53.1)	15	(50.0)	25	(65.8)	6	(37.5)	0.249
	女児	364	(46.7)	326	(46.9)	15	(50.0)	13	(34.2)	10	(62.5)	
	出生順位											
	第1子	423	(54.3)	371	(53.4)	21	(70.0)	20	(52.6)	11	(68.8)	0.206
	第2子以降	356	(45.7)	324	(46.6)	9	(30.0)	18	(47.4)	5	(31.3)	
	出生体重											
	2,500 g 未満	69	(8.9)	58	(8.3)	5	(16.7)	5	(13.2)	1	(6.3)	0.251
	2,500 g 以上	710	(91.1)	637	(91.7)	25	(83.3)	33	(86.8)	15	(93.8)	
	治療中の病気の有無											
	なし	713	(91.5)	637	(91.7)	28	(93.3)	35	(92.1)	13	(81.3)	0.472
	あり	66	(8.5)	58	(8.3)	2	(6.7)	3	(7.9)	3	(18.8)	
	3か月児健診時の経済不安の有無											
	経済不安なし	725	(93.1)									
	経済不安あり	54	(6.9)									
	1歳6か月児健診時の経済不安の有無											
	経済不安なし	733	(94.1)									
	経済不安あり	46	(5.9)									

経済不安なし群：3か月児健診時と1歳6か月児健診時の両時期とも経済不安がなかった群

経済不安出現群：3か月児健診時は経済不安がなかったが1歳6か月児健診時には経済不安があった群

経済不安解消群：3か月児健診時には経済不安があったが1歳6か月児健診時には経済不安がなかった群

経済不安継続群：3か月児健診時と1歳6か月児健診両時期とも経済不安があった群

Fisherの正確確率検定

2. 1歳6か月児健診時における母親の主観的健康感・身体的疲労感の状況と経済不安との関連

1) 母親の1歳6か月児健診時における主観的健康感・身体的疲労感の状況

1歳6か月児健診時における母親の主観的健康感と身体的疲労の状況を図1に示す。非常に良いを1とし、非常に悪いを5とした5件法で把握した主観的健康感の中央値(四分位範囲)は2.0(1.0-3.0)

であり、非常に良いとした者が29.4%、良いが39.4%、ふつうが27.2%、悪いが3.9%、非常に悪いが0.1%であり、普通より悪いとした者が31.2%であった。

全くないの0から非常に強い疲労を感じるを10とした身体的疲労感の中央値(四分位範囲)は5.0(2.0-6.0)で、6以上の身体的疲労感を感じている者は32.6%であった。

図1 母親の主観的健康感および身体的疲労感の分布

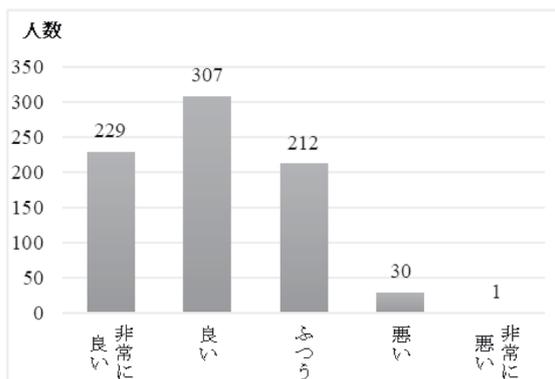


図1-1 母親の主観的健康感

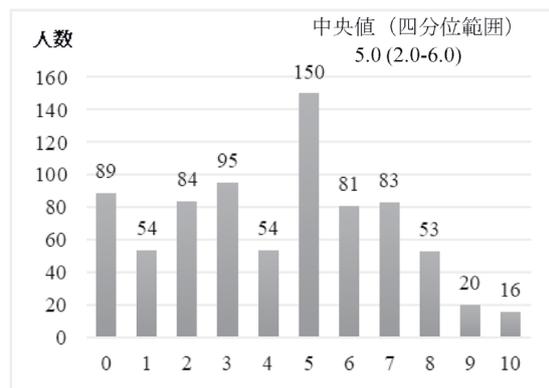


図1-2 母親の身体的疲労感

2) 1歳6か月児健診時における母親の主観的健康感・身体的疲労感の状況と経済不安との関連

1歳6か月児健診時における母親の主観的健康感が非常に悪いから普通を目的変数としたロジスティック回帰分析の結果を表2に示す。3か月児健診および1歳6か月児健診各時期の経済不安は、単変量解析においては両時期とも主観的健康感と有意な関連を示したが、背景要因を調整したロジスティック回帰分析では有意な関連を示さなかった。一方で、3か月児健診と1歳6か月児健診の両時期での経済不安状況による群分けしたロジスティック回帰分析結果では、背景要因を調整した後も経済不安継続群は経済不安なし群を基準にすると母親の主観的健康感に関するオッズ比が3.85 (95% 信頼区間, 1.34-11.05) と有意な関連を示した。

次に、1歳6か月児健診時における母親の身体的疲労感が6以上を目的変数としたロジスティック回帰分析を表3に示す。3か月児健診時の経済不安は、背景要因を調整した後も有意な関連を示し、3か月児健診時に経済不安のある母親は、経済不安がない母親を基準にするとオッズ比が3.14 (95% 信頼区間, 1.71-5.77) であった。一方で、1歳6か月児健診時の経済不安は身体的疲労感と有意な関連を示さなかった。3か月児健診と1歳6か月児健診の両時期での経済不安状況による群分けしたロジスティック回帰分析結果では、背景要因を調整した後、経済不安なし群を基準にすると、経済不安解消群のオッズ比が2.74 (95% 信頼区間, 1.38-5.46)、経済不安継続群のオッズ比が6.58 (95% 信頼区間, 2.18-19.85) であり、有意な関連を示した。

Ⅳ 考 察

本研究結果から、3か月児健診時には6.9%の母親が、1歳6か月児健診時には5.9%の母親が経済

不安を抱えていることが判明し、1歳6か月児健診時には3か月児健診時に比べ経済不安がある母親の割合が若干減少していた。本研究の対象者は1歳6か月児健診時、パートやアルバイトを含む6割近くの母親が仕事に従事していた。育児休業は、基本的には児が1歳の誕生日を迎える前日までの間に取得するものであるが、保育園に入園できなかったなどの事情により2歳まで延長でき、多くの母親は1歳前後で復職している³³⁾。こうした育児休業からの復帰や再就職により3か月児健診時より収入が増えた可能性があり、経済不安を抱える母親が減少したと推察される。

また、本研究結果では、3か月児健診と1歳6か月児健診の両時期ともに経済不安があった母親が2.1%いた。さらに、このような経済不安継続群は、経済不安なし群を基準にすると、母親の主観的健康感が不良であり、身体的疲労感が高いことも示された。2015年から生活困窮者自律支援制度が始まり、一人ひとりの状況に合わせた支援プランを作成するなどの相談窓口が全国に設置されている³⁴⁾。保健師は乳幼児健診の場で把握した母親の経済不安を、他部署と連携して経済不安を解消できるよう支援することが求められる。

これまで高齢者や成人を対象にした日本の横断研究において、教育年数や所得といった社会経済的地位と主観的健康感が関連することが明らかにされてきた^{23,35)}。また、将来における経済的不安感という主観的な指標においても、主観的健康感との関連が報告されている³⁶⁾。一方、本研究では3か月児健診と1歳6か月児健診の両時期ともに経済不安がある母親は、主観的健康感が有意に不良であることが判明した。加えて、両時期ともに経済不安がある母親はより身体的疲労感を感じていた。Ahnquistらの調査では³²⁾、16年間にわたり追跡調査を行い、経済的

表2 1歳6か月児健診時における母親の主観的健康感が普通以下を目的変数としたロジスティック回帰分析

	単変量解析			多変量解析		
	オッズ比	95% 信頼区間	P値	オッズ比	95% 信頼区間	P値
母親						
3か月児健診時の経済不安の有無						
経済不安なし	1.00			1.00		
経済不安あり	2.00	1.15-3.50	0.015	1.81	0.99-3.32	0.055
1歳6か月児健診時の経済不安の有無						
経済不安なし	1.00			1.00		
経済不安あり	2.12	1.17-3.87	0.014	1.78	0.93-3.40	0.079
同時期の経済不安状況による群						
経済不安なし群	1.00			1.00		
経済不安出現群	1.58	0.75-3.34	0.229	1.61	0.75-3.47	0.221
経済不安解消群	1.55	0.79-3.03	0.201	1.66	0.83-3.35	0.153
経済不安継続群	3.96	1.42-11.03	0.009	3.85	1.34-11.05	0.012

調整変数：母の年齢，婚姻状況，就労形態，最終学歴，有見協力者の有無，兄の性別，出生順位，出生体重，治療中の病気の有無

表3 1歳6か月児健診時における母親の身体的疲労感が6以上を目的変数としたロジスティック回帰分析

	単変量解析			多変量解析		
	オッズ比	95% 信頼区間	P値	オッズ比	95% 信頼区間	P値
母親						
3か月児健診時の経済不安の有無						
経済不安なし	1.00			1.00		
経済不安あり	2.81	1.61-4.92	<0.001	3.14	1.71-5.77	<0.001
1歳6か月児健診時の経済不安の有無						
経済不安なし	1.00			1.00		
経済不安あり	1.81	0.99-3.31	0.052	1.53	0.79-2.96	0.209
同時期の経済不安状況による群						
経済不安なし群	1.00			1.00		
経済不安出現群	1.13	0.52-2.46	0.755	1.27	0.57-2.84	0.551
経済不安解消群	2.26	1.17-4.36	0.015	2.74	1.38-5.46	0.004
経済不安継続群	4.98	1.71-14.50	0.003	6.58	2.18-19.85	0.001

調整変数：母の年齢，婚姻状況，就労形態，最終学歴，有見協力者の有無，兄の性別，出生順位，出生体重，治療中の病気の有無

ストレスが続いた女性は経済的ストレスがない女性よりも健康状態が悪化していたことを報告している。本研究は、Ahnquistらの調査に比べ期間が短いものの、類似した結果であった。母親の心身の健康は児童虐待や育児困難感だけでなく^{14,15)}、子どもへの回避的感情と関連することや³⁷⁾、より重度の疲労感を感じるほど子育ての有能感を低下させることが報告されている³⁸⁾。次世代を担う子どものすこやかな成長のためにも、母親の主観的健康感の改善や身体的疲労感の軽減は重要であり、経済不安が続かないように支援していくことが求められる。

経済不安に関する主観的な指標の意義についても言及したい。経済不安などの主観的指標は、所得などの客観的指標と比べ、本当に経済困難があるのかと疑念を抱かれ重要視されないこともある。しかしながら Ahnquistらの調査結果³²⁾では所得よりも経済ストレスの方が健康状態と関連することが示されている。また、家族ストレスモデルの枠組みでは、経済状況の悪化が親の経済的困窮感や心理的ストレスを高め、子どもに影響を及ぼすことが示されている³⁹⁾。したがって、実際の所得だけでなく、それをどのように認知しどのように感じているかということも重要な指標といえる。

本研究の限界として、本研究で対象とした地域は1つの地域の1歳6か月児健診対象の児を持つ母親を対象とした研究であったため、経済不安の認められた対象者の数に限りがあった。今後は、さらに対象地域を増やし母親の経済不安の状況と健康状態について検討する必要がある。また、主観的健康感と身体的疲労感のアウトカムについて中央値で2分したため、各不良群の数が多くなり、算出されたオッズ比が過大に推定されている可能性がある。加えて、3か月児健診時の主観的健康感と身体的疲労感のアウトカムの状況が把握できていない。ベースライン時の母親の状態やそのほかの交絡因子も含めて今後検討を積み重ねていく必要がある。

しかしながら、1歳6か月児をもつ母親の主観的健康感や身体的疲労感と経済不安の関連をはじめて明らかにしたことは、母子保健活動の一助となると言えよう。

V 結 語

本研究結果から、3か月児健診時および1歳6か月児健診時の両時期に経済不安がある母親は、両時期ともに経済不安がない母親と比べて、主観的健康感が不良であり、より身体的疲労感を感じていることが示された。今後、経済不安があることを把握した時点で経済不安を改善できるよう関係機関と連携

しながら解決に向けた支援を行うことが重要である。

本研究にご協力いただきました保護者の皆様に心より感謝申し上げます。本研究の執筆にあたり、貴重なご意見を賜りました大阪公立大学大学院福井充准教授に深く感謝申し上げます。本研究に関して開示すべきCOI状態はありません。

	受付	2024. 1.24
	採用	2024. 5.30
J-STAGE	早期公開	2024. 8. 8

文 献

- 1) 国際連合広報センター. 我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ. 外務省仮訳. 2015. https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/000101402_2.pdf (2023年12月22日アクセス可能).
- 2) 阿部 彩. はじめに. 子どもの貧困—日本の不公平を考える. 東京：岩波書店. 2008; i–vi.
- 3) 厚生労働省. 2022年国民生活基礎調査の概況. 2023. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa22/dl/14.pdf> (2023年12月4日アクセス可能).
- 4) Kachi Y, Otsuka T, Kawada T. Socioeconomic status and overweight: a population-based cross-sectional study of Japanese children and adolescents. *J Epidemiol* 2015; 25: 463–469.
- 5) Tanaka K, Miyake Y, Sasaki S, et al. Socioeconomic status and risk of dental caries in Japanese preschool children: the Osaka maternal and child health study. *J Public Health Dent* 2013; 73: 217–223.
- 6) Kachi Y, Abe A, Ando E, et al. Socioeconomic disparities in psychological distress in a nationally representative sample of Japanese adolescents: a time trend study. *Aust N Z J Psychiatry* 2017; 51: 278–286.
- 7) 平谷優子. 相対的貧困世帯の子どもの健康関連 Quality of Life. *小児保健研究* 2019; 78: 209–219.
- 8) 緒方靖恵, 横山美江, 秋山有佳, 他. 経済格差と3歳児の食生活習慣との関連. *日本公衆衛生雑誌* 2021; 68: 493–502.
- 9) 李 青雅. 子どもの頃の家庭環境と健康格差 肥満の要因分析. *社会保障研究* 2013; 49: 217–229.
- 10) Tani Y, Fujiwara T, Kondo N, et al. Childhood socioeconomic status and onset of depression among Japanese older adults: the JAGES prospective cohort study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2016; 24: 717–726.
- 11) 三谷はるよ. 社会的孤立に対する子ども期の不利の影響「不利の累積仮説」の検証. *福祉社会学研究* 2019; 16: 179–199.
- 12) 喜多歳子, 池野多美子, 岸 玲子. 子どもの発達に

- 及ぼす社会経済環境の影響 内外の研究の動向と日本の課題. 北海道公衆衛生学雑誌 2014; 27: 33-43.
- 13) 日本WHO協会. 健康の定義について. <https://japan-who.or.jp/about/who-what/identification-health/> (2024年1月4日アクセス可能).
- 14) Yokoyama Y, Oda T, Nagai N, et al. Child maltreatment among singletons and multiple births in Japan: a population-based study. *Twin Res Hum Genet* 2015; 18: 806-811.
- 15) Amano M, Matsumoto H, Honda C, et al. Predictors of parenting difficulties at the 18-month health checkups: a retrospective study using administrative data from infant health checkups. *Public Health Nurs* 2023; doi: 10.1111.
- 16) Morgan KJ, Eastwood JG. Social determinants of maternal self-rated health in south western Sydney, Australia. *BMC Res Notes* 2014; 7. doi: 10.1186/1756-0500-7-51.
- 17) Kim DS, Jeon GS, Jang SN. Socioeconomic status, social support and self-rated health among lone mothers in South Korea. *Int J Public Health* 2010; 55: 551-559.
- 18) 草野恵美子, 小野美穂. 社会的な要因に関する育児ストレスが母親の精神的健康に及ぼす影響. 小児保健研究 2010; 69: 53-62.
- 19) 前田尚美, 山本八千代, 草野知美, 他. 乳幼児を養育する母親のQOLと影響要因 母性衛生 2016; 57: 357-365.
- 20) 緒方靖恵, 上原里程, 横山美江. 3か月児健診時における母親の経済不安と気分および子どもとの生活への思いとの関連: 乳児健診データを用いた横断研究. 日本公衆衛生雑誌 2024; 71: 33-40.
- 21) 横山美江. 単胎児家庭の比較からみた双子家庭における育児問題の分析. 日本公衆衛生雑誌 2002; 49: 229-235.
- 22) 吉田和樹, 鈴木 友, 佐藤香代子, 他. 福島県福島市における1歳6か月の子どもをもつ両親の体調—両親ともに体調不良の頻度と背景要因および育児状況との関連—. 小児保健研究 2019; 78: 428-436.
- 23) Ota A, Yatsuya H, Nishi N, et al. Relationships among socioeconomic factors and self-rated health in Japanese adults: Nippon data2010. *J Epidemiol* 2018; 28: S66-S72.
- 24) 近藤克則. 「病は気から」はどこまで実証されているのか. 健康格差社会—何が心と健康を蝕むのか 第2版. 東京: 医学書院. 2022; 83.
- 25) 岡戸順一, 星 旦二, 長谷川明弘, 他. 主観的健康感の医学的意義と健康支援活動. 総合都市研究 2000; 125-133.
- 26) 村田千代栄. Column 3 主観的健康感とは何か? 近藤克則. 検証「健康格差社会」介護予防に向けた社会疫学的大規模調査. 東京: 医学書院. 2007; 10.
- 27) 川田智之. 自覚的健康度の規定要因. 日本医科大学医学会雑誌 2011; 7: 106.
- 28) 日本疲労学会. 疲労感VAS検査. <https://j-fatigue.jp/wp-content/uploads/2024/02/VAS.pdf> (2024年4月18日アクセス可能).
- 29) 乾 愛, 横山美江. 妊娠間隔12か月未満における母親の育児負担感に関する研究. 日本公衆衛生学会誌 2019; 66: 638-648.
- 30) 山田 亮, 毛利圭吾, 寅嶋静香. 大学生アスリートにおける主観的疲労感の実態調査. 北海道教育大学紀要 2021; 72: 123-136.
- 31) Saito M, Kondo K, Kondo N, et al. Relative deprivation, poverty, and subjective health: JAGES cross-sectional study. *PLOS One* 2014; 9: e111169.
- 32) Ahnquist J, Fredlund P, Wamala SP. Is cumulative exposure to economic hardships more hazardous to women's health than men's? A 16-year follow-up study of the Swedish survey of living conditions. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61: 331-336.
- 33) 厚生労働省. 令和3年度雇用均等調査 事業所調査結果概要. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/71-r03/03.pdf> (2024年1月4日アクセス可能).
- 34) 厚生労働省. 福祉・介護 制度の紹介. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000073432.html> (2024年1月4日アクセス可能).
- 35) 吉井清子. 主観的健康感と抑うつ. 近藤克則. 検証「健康格差社会」介護予防に向けた社会疫学的大規模調査. 東京: 医学書院. 2007; 9-20.
- 36) 三澤仁平. 将来における経済的不安感と主観的健康感との関連についての研究—JGSS-2008データを用いた分析—. 日本版総合的社会調査共同研究拠点 研究論文集 2010; 10: 123-135.
- 37) 高木悦子. 妊娠期と産後における父母の健康度と子どもへの感情との関連. 小児保健研究 2018; 77: 641-648.
- 38) Studts CR, Pilar MR, Jacobs JA, et al. Fatigue and physical activity: potential modifiable contributors to parenting sense of competence. *J Child Fam Stud* 2019; 28: 2901-2909.
- 39) Conger RD, Conger KJ, Elder GH, et al. A family process model of economic hardship and adjustment of early adolescent boys. *Child Dev* 1992; 63: 526-541.

Association between financial anxiety and subjective health and physical fatigue perceptions among mothers of 18-month-old infants

Yasue OGATA* and Yoshie YOKOYAMA^{2*}

Key words : poverty, health, fatigue, mothers, parenting

Objective Poverty is a factor that affects children's health through its role in parental depression and stress. While the association between financial status and depression or quality of life scores of mothers has been previously reported in Japan, no study has focused on mothers' subjective health and physical fatigue perceptions. This study aimed to examine the relationship between mothers' financial anxiety and subjective health and physical fatigue perceptions.

Methods We conducted a survey in parents attending routine health checkups for their 18-month-old infant in a single area of City A between November 2017 and October 2019. After excluding those for whom the required analysis data were missing, we analyzed data from 779 parents who responded to the survey and consented to the use of their children's health checkup data. The response variables were maternal subjective health and physical fatigue perceptions, and the explanatory variables were the presence of financial anxiety in mothers at their child's 3- or 18-month health checkups and financial anxiety situation in both periods. Financial anxiety was classified into four groups according to status at the 3- and 18-month time points. The independence of the qualitative variables among these four groups was verified using Fisher's exact test, and the relationship between financial anxiety and maternal subjective health and physical fatigue perceptions was evaluated using logistic regression analysis.

Results Financial anxiety was present in 54 mothers (6.9%) and 46 mothers (5.9%) at the 3- and 18-month checkup, respectively. Analysis of financial anxiety in both periods showed that 695 mothers (89.2%) had no financial anxiety at either time point, 30 (3.9%) had financial anxiety only at the 18-month checkup, 38 (4.9%) had financial anxiety only at the 3-month checkup, and 16 (2.1%) had financial anxiety at both time points. At the 18-month checkup, the odds ratios of poor subjective health and severe physical fatigue perceptions were 3.85 (95% confidence interval [CI]; 1.34–11.05) and 6.58 (95% CI; 2.18–19.85), respectively, among the mothers who had financial anxiety at both time points compared to those who had no financial anxiety at either time point.

Conclusion Financial anxiety may affect mothers' health. Therefore, mothers should be provided with solution-oriented support geared toward mitigating financial anxiety, in coordination with affiliated organizations, if financial anxiety is detected.

* Department of Nursing, School of Health Sciences, Bukkyo University

^{2*} Graduate School of Nursing, Osaka Metropolitan University