資　料

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

緒方（オガタ）　靖恵（ヤスエ）*　上原（ウエハラ）　里程（リテイ）[2]*　横山（ヨコヤマ）　美江（ヨシエ）[3]*

目的　出生人口に基づいた3か月児健康診査（以下，3か月児健診）のデータ分析から，経済不安と乳児を育てる母親の心理的側面との関連を明らかにし，経済不安を抱える家庭の支援を検討する基礎資料とする。

方法　対象地域は大都市圏である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か月児健康診査を受診した1,013人を対象に母親への調査を実施した。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908人の3か月児健診データと母親への調査データの統合データを分析対象とした。このうち，問診票記入者が母親以外の者および多胎児を除外し，847人のデータを分析した（有効回答率93.3％）。

分析に使用した変数は，母親の心理的側面として3か月児健診時の母親の気分，母親の子どもとの生活への思いを目的変数とした。説明変数は3か月児健診時の母親の経済不安の有無であり，児の性別，児の出生順位，母親の相談者の有無，最終学歴で調整したロジスティック回帰分析を実施した。

結果　経済不安のある母親は60人（7.1％）であった。3か月児健診時の母親の気分では，不安を感じると回答した母親が122人（14.4％）と最も多く，次いで孤独を感じると回答した母親が36人（4.3％）であった。子どもとの生活への思いでは，776人（91.6％）の母親が楽しいと回答し，567（66.9％）の母親が親になってよかったと回答した。一方，イライラすると回答した母親は157人（18.5％）であり，自分の時間がなく苦痛と回答した母親も75人（8.9％）いた。

経済不安がある母親は経済不安がない母親と比べて，孤独を感じる者のオッズ比が5.59（95％信頼区間，2.49–12.55）であり，不安を感じる者のオッズ比は4.77（2.67–8.54），子どもとの生活にイライラする者のオッズ比は2.70（1.50–4.86）といずれも有意に高かった。

結論　3か月児健診時の母親において経済不安があることは，孤独を感じる，不安を感じる，子どもとの生活にイライラするという心理状態と関連していた。経済不安がある母親が少しでも安定した状態で育児できるよう福祉との連携など問題解決に向けた支援が必要であることが示唆された。

Key words：経済状態，貧困，母，育児，孤独，不安

日本公衆衛生雑誌　2024; 71(1): 33–40.　doi:10.11236/jph.23–027

Ⅰ　緒　　言

近年，日本の子どもの貧困が社会問題として注目されている。2019年国民生活基礎調査によれば2018年の子どもの貧困率は13.5％で，2015年の13.9％，2012年の16.1％より改善はみられているものの，なお約7人に1人の子どもが貧困状態におかれている[1]。2013年6月には，子どもの貧困対策の推進に関する法律が制定され，「子どもの将来がその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」のため，国および地方自治体に対し，子どもの貧困対策の実施が義務付けられた[2]。

貧困による日本の子どもの健康への影響では，新生児の体格や肥満，う歯などの身体面への影響，メ

* 佛教大学保健医療技術学部看護学科
[2]* 国立保健医療科学院政策技術評価研究部
[3]* 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栂尾町7
佛教大学保健医療技術学部看護学科　緒方靖恵

©2024 Japanese Society of Public Health

ンタルヘルスや問題行動などの精神面への影響，QOLへの影響などが報告されている[3~12]。また，子どもの頃の経済状況が，肥満やうつ病など成人後の健康や社会的孤立に影響を及ぼすことも報告されている[13~15]。さらに，現在および将来の健康づくりの基本となる生活習慣においても，食生活習慣や睡眠習慣との関連が指摘されている[16~18]。

諸外国の研究では，貧困による子どもの健康への影響について，親の抑うつや育児ストレス，不適切な養育態度などを介して影響することが報告されている[19]。我が国における経済状況と乳幼児を育てる親の心身との関連を検討した研究では，経済状況が苦しいと感じている乳幼児を育てる母親は経済状況がふつう・ゆとりがあるとした母親よりも抑うつ得点が高くなることや[20]，世帯収入が少ない乳幼児を育てる母親のQOL得点が低くなることが示されているものの[21]，乳児に限定した母親の心身の状況を具体的に検討したものはない。乳児期は，母親が自分なりの母親像を獲得する重要な時期である[22]。また，子どもにとって，母親など特定の大人との相互的な関わりにおいて，タイミングよく応じられることで欲求が満たされ，情緒的な絆(愛着)が深まり，情緒が安定し，人への信頼関係をはぐくんでいく重要な時期である[23]。そのような時期における経済不安が，母親の心身に影響するかを明らかにすることは，母親のみならず子どもの健やか成長を支援するうえで重要である。

さらに，現在のわが国では，少子化や核家族化の進展，女性の社会進出の増加，地域社会との希薄化などにより家族や地域の子育て機能が低下し，育児不安を抱える母親の増加，児童虐待が社会問題となっている[24]。そこで，本研究では，出生人口に基づいた3か月児健康診査（以下，3か月児健診）のデータ分析から，経済不安と乳児を育てる母親の心理的側面との関連を明らかにし，経済不安を抱える家庭の支援を検討する基礎資料とすることを目的とした。

Ⅱ　方　　法

1.　研究デザイン

本研究は横断研究である。

2.　設定

本研究の対象地域は，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）を受診した母親に子育て状況を調査した。母親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。子育て状況調査票では，保健師への相談ニーズ等とともに母親の基本的属性を問うている。

3.　参加者

参加者は，上記期間中に1歳6か月児健診を受診した1,013人のうち，子育て状況調査票に回答し健診データの利用について同意が得られた972人（回収率96.0％）の児の母親である。

4.　分析データ

分析データは，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3か月児健診データと母親への調査データである。健診問診票記入者が母親以外の者および多胎児を除外し，847人のデータを分析した（有効回答率93.3％）。なお，多胎児の母親は単胎児の母親と比べ精神健康度がよくないことが報告されているため本研究では分析から除外した[25]。

5.　変数

分析に使用した変数は，目的変数として，母親の心理的側面である3か月児健診時の母親の気分，母親の子どもとの生活への思いである。説明変数は，3か月児健診時の経済不安の有無であり，調整変数として，児の性別，児の出生順位，母親の相談者の有無，最終学歴を用いた。母親への調査データからは3か月児健診時でも変化の可能性のない最終学歴のみを用い，それ以外は3か月児健診データを用いた。

母親の気分については，孤独を感じる，不安を感じる，気力がないという項目に対して，「ある」か「ない」かの二件法で問う設問により把握した。母親の子どもとの生活への思いについては，楽しい，親になってよかった，充実している，イライラする，自分の時間がなく苦痛，イメージとのギャップが大きいという項目に対して，「ある」か「ない」かの二件法で問う設問により把握した。

経済不安については，「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。

6.　統計手法

統計学的分析は，母親の心理的側面について経済不安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。母親の心理的側面それぞれを目的変数とし，経済不安の有無を説明変数に，児の性別，第1子か第2子以上か，相談者の有無，最終学歴を調整変数として強制投入した。

なお，母親の心理的側面の変数によっては，「あ

る」と回答した人数により調整変数すべてを投入すると結果が不安定になるため，先行研究を参考に投入する調整変数の数を調整した。調整変数が1つ投入できる場合は出生順位を，2つ投入できる場合は出生順位と相談者の有無を強制投入した[26〜28]。

統計解析には，IBM SPSS Statistics ver27.0 for Windowsを使用し，有意水準は両側5%とした。

7. 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明記し，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

1）児の属性および母親の社会的状況

児の属性および母親の社会的状況ついて表1に示す。児の性別は男児が446人（52.7%）とやや多く，460人（54.3%）が第1子であった。

表1　児の属性および母親の社会的状況

		$n=847$ n（%）
児	性別	
	男児	446(52.7)
	女児	401(47.3)
	出生順位	
	第1子	460(54.3)
	第2子以上	387(45.7)
母親	経済不安	
	あり	60(7.1)
	なし	787(92.9)
	相談者	
	あり	840(99.2)
	なし	7(0.8)
	最終学歴	
	中学・高校卒業	309(36.5)
	短大・専門学校卒業	301(35.5)
	大学・大学院卒業	234(27.6)
	不明	3(0.4)

経済不安がある母親は60人（7.1%）であった。困っている時の相談者の有無では，840人（99.2%）の母親に相談者がいた。母親の最終学歴は，高校卒業までが309人（36.5%）と最も多く，短大・専門学校卒業が301人（35.5%），大学卒業以上が234人（27.6%）であった。

2）3か月児健診時における母親の心理的側面

3か月児健診時における母親の心理的側面について表2に示す。母親の気分のうち，不安を感じると回答した母親が122人（14.4%）と最も多く，次いで孤独を感じると回答した母親が36人（4.3%）であった。気力がないと回答した母親は22人（2.6%）であった。

子どもとの生活への思いでは，776人（91.6%）の母親が楽しいと回答した。また，567（66.9%）の母親が親になってよかったと回答した。一方，否定的な思いでは，イライラするが157人（18.5%）と最も多く，自分の時間がなく苦痛も75人（8.9%）いた。

2. 母親の経済不安の有無と心理的側面との関連

1）母親の経済不安の有無と気分との関連

母親の経済不安の有無と気分との関連について表3に示す。経済不安と有意な関連を示したのは，孤独を感じると不安を感じるであった。孤独を感じる者は，経済不安がある母親は，経済不安がない母親を基準にするとオッズ比が5.59（95%信頼区間，2.49-12.55）であった。不安を感じる者は，経済不安がある母親は，経済不安がない母親を基準にするとオッズ比が4.77（2.67-8.54）であった。

経済不安の有無以外の変数では，孤独を感じるでは児の出生順位も有意な関連を示した。また，不安を感じるでは，児の出生順位と育児相談者の有無も

表2　3か月児健診時における母親の心理的側面

	$n=847$ n（%）
気分	※1
孤独を感じる	36(4.3)
不安を感じる	122(14.4)
気力がない	22(2.6)
子どもとの生活への思い	※1
楽しい	776(91.6)
親になってよかった	567(66.9)
充実している	500(59.0)
イライラする	157(18.5)
自分の時間がなく苦痛	75(8.9)
イメージのギャップが大きい	23(2.7)

※1：「ある」とした人数と割合

表3　3か月児健診時における母親の気分を目的変数としたロジスティック回帰分析

	孤独を感じる（n＝847）※1		
	OR	95%CI	P値
母親の経済不安の有無			
なし	1.00		
あり	5.59	2.49–12.55	＜0.001
児の出生順位			
1子目	1.00		
2子目以上	0.23	0.09–0.56	0.001
母親の育児相談者の有無			
あり	1.00		
なし	5.55	0.96–32.17	0.056
	不安を感じる（n＝844）※2		
	OR	95%CI	P値
母親の経済不安の有無			
なし	1.00		
あり	4.77	2.67–8.54	＜0.001
児の性別			
男児	1.00		
女児	1.03	0.69–1.54	0.874
児の出生順位			
1子目	1.00		
2子目以上	0.40	0.26–0.62	＜0.001
母親の育児相談者の有無			
あり	1.00		
なし	5.29	1.11–25.28	0.037
母親の最終学歴			
短大・専門学校卒業以上	1.00		
高校卒業まで	0.72	0.47–1.11	0.142

※1 経済不安の有無を説明変数とし，児の出生順位第1子か2子以上，育児相談者の有無を調整変数として強制投入した。
※2 経済不安の有無を説明変数とし，性別，出生順位第1子か2子以上，育児相談者の有無，最終学歴を調整変数として強制投入した。最終学歴の情報が欠損していた3人は除外した。
気力がないは，有意な回帰式が得られなかった。
OR：オッズ比，95%CI：95%信頼区間

有意な関連を示した。

気力がないについては，モデル係数のオムニバス検定において有意確率が有意水準より大きく有意な回帰式が得られなかった。

2）母親の経済不安の有無と母親の子どもとの生活への思いとの関連

母親の経済不安の有無と子どもとの生活への思いとの関連について表4に示す。経済不安と有意な関連を示したのは，子どもとの生活にイライラするのみであった。イライラする者は，経済不安がある母

表4　3か月児健診時における母親の子どもとの生活への思いを目的変数としたロジスティック回帰分析

	親になってよかった（n＝844）※1		
	OR	95%CI	P値
母親の経済不安の有無			
なし	1.00		
あり	0.94	0.52–1.67	0.822
児の性別			
男児	1.00		
女児	0.94	0.70–1.27	0.697
児の出生順位			
1子目	1.00		
2子目以上	0.32	0.24–0.43	＜0.001
母親の育児相談者の有無			
あり	1.00		
なし	0.44	0.09–2.06	0.299
母親の最終学歴			
短大・専門学校卒業以上	1.00		
高校卒業まで	1.24	0.91–1.69	0.179
	イライラする（n＝844）※1		
	OR	95%CI	P値
母親の経済不安の有無			
なし	1.00		
あり	2.70	1.50–4.86	＜0.001
児の性別			
男児	1.00		
女児	0.75	0.52–1.07	0.113
児の出生順位			
1子目	1.00		
2子目以上	2.52	1.75–3.64	＜0.001
母親の育児相談者の有無			
あり	1.00		
なし	4.30	0.85–21.77	0.078
母親の最終学歴			
短大・専門学校卒業以上	1.00		
高校卒業まで	0.80	0.55–1.16	0.233
	イメージとギャップが大きい（n＝847）※2		
	OR	95%CI	P値
母親の経済不安の有無			
なし	1.00		
あり	1.18	0.27–5.23	0.825
児の出生順位			
1子目	1.00		
2子目以上	0.11	0.03–0.47	0.003

※1 経済不安の有無を説明変数とし，性別，出生順位第1子か2子以上，育児相談者の有無，最終学歴を調整変数として強制投入した。最終学歴の情報が欠損していた3人は除外した。
※2 経済不安の有無を説明変数とし，出生順位第1子か2子以上を調整変数として強制投入した。
楽しい，充実している，自分の時間がなく苦痛は，有意な回帰式が得られなかった。
OR：オッズ比，95%CI：95%信頼区間

親は経済不安がない母親を基準にすると，オッズ比が2.70（1.50–4.86）であった。

経済不安の有無以外の変数では，児の出生順位が，親になってよかった，子どもとの生活にイライラする，イメージとギャップが大きい，と有意な関連を示した。

楽しい，充実している，自分の時間がなく苦痛は，モデル係数のオムニバス検定において有意確率が有意水準より大きく有意な回帰式が得られなかった。

Ⅳ　考　　察

本研究結果から，経済不安がある母親は全体の7.1％であった。本研究と同様に3か月児健診データを分析した先行研究においても経済不安がある母親は6.0％であり[29]，本研究の方が若干高いものの類似した値であった。経済不安の有無のような主観的な経済観は，実際に貧困なのかと疑念を抱かれることもあるが，主観的に生活が苦しいと感じている場合は相対的貧困家庭である可能性が高いことが示されており[18]，経済不安がある母親の家庭についても収入面でも苦しい家庭である可能性が高い。さらに，このような経済不安がある母親は，経済不安がない母親と比べて，孤独を感じる，不安を感じる，子どもとの生活にイライラすると感じる者が多い結果が示された。

経済不安と母親の孤独感との関連について，孤独感尺度を用いた3歳未満の子どもを持つ母親を対象とした研究では，経済不安がある母親は経済不安がない母親と比べて孤独感が有意に高い結果が報告されており[30]，乳児を持つ母親を対象とした本研究も同様の結果であった。松原らは[31]，乳幼児を養育中の母親の孤独感について，「母親へ移行するにあたり環境と対人関係の動的変化の中で実感されるひとりぼっちであるという感情である」と指摘しており，孤独感は産後うつ状態といった母親自身の心身の健康に影響し，不適切な養育につながる恐れがあることを報告している。乳児期の子を抱える母親が経済不安とこのひとりぼっちであるという感情を抱きながら子育てをしている状況は母親および子ども双方にとって改善すべき課題であり，妊娠期から経済不安の有無を把握し，必要があれば様々なサービスにつなぐ支援が必要であろう。

次に，経済不安と母親の不安との関連についても言及したい。海外では，食事が十分にできなかったという経済困難を抱える母親はそうではない母親と比べて不安障害のリスクが高いことや[32]，乳児期の経済困難がその後の母親の不安に影響することが明らかにされている[33]。一方，わが国では幼児を持つ母親の主観的経済観と育児の自信のなさとの関連が報告されているものの[34]，乳児期の子どもをもつ母親の経済状況と母親の不安との関連を明らかにした報告は認められない。本研究は不安を感じるという状態のみのため，今後不安の程度等も加味したさらなる調査が必要であるが，育児に手がかかる乳児期の子どもを持つ母親において経済不安を抱えていると全般的な不安な状態と関連していることは憂慮すべき状況であろう。

さらに，本研究では，経済不安がある母親は経済不安がない母親と比べて，子どもとの生活にイライラする者が多いという結果が示された。徳弘らによる児に対する否定的感情を抱える母親の実態調査では[28]，関連要因として経済的不安の有無も検討しているものの母親の児に対する否定的感情と経済不安との関連は認められておらず，本研究は異なった結果であった。本研究が3か月児健診データを分析しているのに対し，徳弘らの研究が1歳6か月児健診および3歳3か月児健診データを分析し対象時期が異なるなどの相違がある。こうした相違により結果が異なったのかも含め，経済不安と子どもとの生活にイライラするという母親の感情との関連についてはさらなる研究が必要であろう。しかしながら，母親のイライラ感は，子どもが泣いたりぐずったりしたときに叱る，叩くなどの不適切な対処行動につながる要因であることが指摘にされている[35]。乳児期という手がかかる時期に経済不安を抱えることが，イライラした感情と関連があることは虐待防止の観点も含め，包括的に解決を図っていく必要がある。

一方，本研究では子どもとの生活への思いのうち，楽しい，親になってよかった，充実しているについては，経済不安の有無と有意な関連が観察されなかった。このようなポジティブな思いに関する検討も今後必要と考えられる。

経済不安を抱える母親の支援については，まずは，妊娠届出時のアンケートで経済不安があるかどうかを把握するなど，妊娠中から経済不安を抱える母親を把握することが重要であろう。その後も新生児訪問や乳幼児健診で経済不安の有無を把握した際は，経済問題だけの問題と捉えず，母親の心理状態や子どもとの生活に対する気持ちの面で問題がないか母親の状態を丁寧に把握していく必要があろう。そして，経済不安の低減のため，関係機関との連携により経済問題の解決に向けた支援も求められよう。

最後に，児の出生順位と母親の育児相談者の有無は，多変量解析において調整変数として用いた変数ではあるが，母親の心理的側面に統計的に有意な関

連が認められたので，その点についても言及したい。

児の出生順位は，孤独を感じる，不安を感じる，親になってよかった，子どもとの生活にイライラする，イメージとギャップが大きいのすべてで関連を示した。母親の孤独感や不安感は，これまでの研究で，1子目の母親は2子目以上の母親と比べて孤独感や不安感が有意に高いことが報告されており[26]，本研究も同様の傾向を示した。さらに，子どもの生活にイライラするにおいても，2子目以上の母親は1子目の母親と比べてイライラする者が多いことが報告されており[28]，本研究も同様の傾向を示した。近年，少子化や核家族化の進展により，乳児と接した経験がなく母親になった者が多いことが推測され，1子目の母親は，授乳や日常の世話，子どもの体調のことなど初めての体験の中で不安や孤独を感じる可能性が高い可能性がある。また，2子目以上の母親になると，複数の子どもの育児にかかる負担や上の子とのかかわり方といった新たな状況が生まれることなどでイライラする者が増えることが推察される。出生順位が，母親の気分や子どもとの生活への思いに影響している可能性があることも理解したうえで，それぞれの母親がゆとりをもって子育てできるよう支援していくことが重要である。

次に，育児相談者の有無は，母親の不安と有意な関連を示した。これまでの研究においても，身近な育児相談者が少ないことは乳児を持つ母親の育児不安と関連があることが報告されており[36]，本研究も同様の傾向を示した。育児相談者がいないということは，生じた不安を1人で抱え込むことにつながる可能性がある。支援者は母親の状況を丁寧に聞き取り，困ったときに気軽に相談できる人や場につなげていく必要があろう。

乳児期は母親，またはそれに代わる人物との相互作用を通して基本的信頼を獲得していく重要な時期である[23]。母親の精神的ゆとりは，母親自身の視野を広げ，子どもの愛着行動に気がつきやすくなり，敏感かつ円滑に応答できるようになると言われている[22]。支援者は，それぞれの母親の心に寄り添い母親がゆとりをもてるよう問題解決に向けた支援が必要である。健やか親子21（第2次）では，妊娠期から切れ目のない支援体制の構築や子育て世代を孤立化させないよう支えていく地域づくりが進められている。システムの構築等とともに，個別に母親を支援する際は，経済不安の有無や児の出生順位，育児相談者の有無等，相談者の背景のある個別の状況も考慮したうえできめ細やかな支援が求められよう。

本研究の限界として，本研究で対象とした地域は限定された1つの地域の3か月児健診の母親を対象にした研究であったため，全国の出生状況と比べて第1子の母親が若干多く，若干の代表性に偏りが生じた可能性があることは否めない。また，3か月児健診データを用いた分析であるため，母親の心理的側面を測定する尺度を用いた調査ができていない。母親の気分や子どもとの生活への思いのような心の状態は，あるかないかといった2択や単一の質問で十分測れるものではなく，また，先行研究と比較検討しにくいことも本研究の限界である。さらに，母親の気分や子どもとの生活に対する思いについて，あると回答した数が少なかった変数もあり検討していた調整変数すべてを投入できなかった。加えて，母親の心理的側面に関連する可能性のある他の交絡因子の検討ができていない。今後，経済不安を抱える家庭の支援について検討を深めるためにもサンプルサイズを増やして検討していく必要があろう。しかし，限定された地域といえども，出生人口に基づいた3か月児健診における母親の心理的側面と経済不安との関連を明らかにしたことは経済不安を抱える母親を理解するうえで重要な結果であると言える。

V　結　　語

本研究結果から，3か月児健診時における経済不安がある母親は，経済不安がない母親と比べて，孤独を感じる，不安を感じる，子どもとの生活にイライラすると感じている母親が多いことが示された。支援者は，妊娠期から経済不安の有無を把握し，経済不安を少しでも低減できるよう関係機関と連携して支援するとともに，経済不安があることがこのような心理状態と関連していることを理解し，少しでも安定した状態で育児できるよう支援していくことが必要である。

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　2023. 3. 9
採用　2023. 7.21
J-STAGE早期公開　2023.10. 5）

文　　献

1）厚生労働省．2019年国民生活基礎調査の概要．2020．https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa19/dl/14.pdf（2022年10月5日アクセス可能）．

2）内閣府．子どもの貧困対策の推進の関する法律（概要）．2018．https://www8.cao.go.jp/kodomonohinkon/kaigi/k_1/pdf/s2.pdf（2022年10月5日アクセス可能）．

3）Fujiwara T, Ito J, Kawachi I. Income inequality, parental socioeconomic status, and birth outcomes in

Japan. Am J Epidemiol 2013; 177: 1042–1052.
4) Tsuchiya S, Ohashi K. Childbirth expense support and small-for-gestational-age infants in Japan. Pediatr Int 2015; 57: 897–901.
5) 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.
6) 佐藤洋一，山口英里，和田　浩，他．貧困世帯で暮らす小中学生の健康状態と家庭の特徴　外来診療での多施設共同調査より．日本小児科学会雑誌 2016; 120: 1664–1670.
7) 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.
8) 寺川由美，稲田　浩，辻ひとみ，他．大阪市3歳児健診におけるう歯と育児環境との関連．小児保健研究 2018; 77: 35–40.
9) 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: 278–86.
10) Hosokawa R, Katsura T. Effect of socioeconomic status on behavioral problems from preschool to early elementary school—A Japanese longitudinal study. PLoS One 2018; 13: e0197961.
11) 上出香波，上出直人．子どもの生活の質と親の社会関係資本に関する横断研究．小児保健研究 2016; 75: 196–202.
12) 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.
13) 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.
14) 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.
15) 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.
16) 硲野佐也香，中西明美，野末みほ，他．世帯の経済状態と子どもの食生活との関連に関する研究．栄養学雑誌 2017; 75: 19–28.
17) 駒田安紀，嵯峨嘉子，小林智之，他．困窮度による子どもの健康格差　大阪府子どもの生活に関する実態調査より．厚生の指標 2018; 65: 16–23.
18) 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.
19) 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.
20) 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.
21) 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.
22) 森　恵美．母性看護に必要な看護技術．母性看護学概論．東京：医学書院．2021; 156–188.
23) 佐東美緒．乳児期の子どもの成長・発達と看護．中野綾美．小児の発達と看護．大阪：メディカ出版．2019; 76–99.
24) 中谷芳美．母子（親子）保健の動向．対象別公衆衛生看護活動．東京：医学書院．2020; 2–14.
25) 服部律子．双子の母親の精神健康度に関与する要因の分析．母性衛生 2007; 48: 142–151.
26) 神谷摂子．出産施設退院後から出産後1年までの子育て中の母親の気持ちと基本属性との関連　不安感，負担感，孤独感に着目して．愛知県立大学看護学部紀要 2021; 27: 55–64.
27) 大峯花乃子，関屋伸子，石岡洋子，他．乳児を持つ母親の孤独感に関連する要因．高知大学看護学会誌 2020; 14: 3–11.
28) 徳弘由美子，三品浩基，有本晃子．児に対する否定的感情を抱える母親の実態調査　集団幼児健診における問診項目の分析．小児保健研究 2015; 74: 556–562.
29) 横山美江，村井ちか子，宮下　茜，他．授乳期の栄養方法の現状と母親の育児への思いに関する分析　乳児健康診査のデータベースの分析から．日本公衆衛生雑誌 2012; 59: 771–780.
30) Arimoto A, Tadaka E. Individual, family, and community factors related to loneliness in mothers raising children less than 3years of age: a cross-sectional study. BMC Women's Health 2021; 21: 226. doi: 10.1186/s12905-021-01365-7.
31) 松原朋子，遠藤俊子．乳幼児を養育中の母親の孤独感　概念分析．母性衛生 2022; 62: 735–44.
32) Adynski H, Zimmer C, Thorp J, et al. Predictors of psychological distress in low-income mothers over the first postpartum year. Res Nurs Health 2019; 42: 205–216.
33) Newland R, Crnic K, Cox M, et al. The family model stress and maternal psychological symptoms: mediated pathways from economic hardship to parenting. J Fam Psychol 2013; 27: 96–105.
34) 山本理絵，神田直子．家庭の経済的ゆとり感と育児不安・育児困難との関連—幼児の母親への質問紙調査の分析より—．小児保健研究 2008; 67: 63–71.
35) 中川陽子，宮本信也．幼児の負の感情表出に対する母親の不適切な対処行動につながる要因の検討．日本健康教育学会誌 2020; 28: 15–24.
36) Sato Y, Kato T, Kakee N. Support from advisors on child rearing for alleviating maternal anxiety and depressive symptoms among Japanese women. J Epidemiol 2008; 18: 234–241.

Associations between mothers' economic insecurity and mood and thoughts on life with children at infants' 3-month check-ups: A cross-sectional study using data from infant health check-ups

Yasue OGATA*, Ritei UEHARA[2]* and Yoshie YOKOYAMA[3]*

Key words：economic status, poverty, mother, child care, loneliness, anxiety

Objectives We aimed to clarify the relationship between economic insecurity and the psychological profiles of mothers raising infants by analyzing data from three-month health check-ups in relation to the birth population in order to generate basic data that can be used to consider support for families facing economic insecurity.

Methods The study area was a neighborhood in a major Japanese city. The survey focused on 1013 mothers who had received health check-ups for children aged 18 months between November 2017 and October 2019. The data included in the analysis were data from the children's three-month health check-ups and survey data from 908 mothers who responded to the questionnaire and consented to the use of their health check-up data. After excluding data from potential participants who were not mothers or had multiple births, data from 847 participants were analyzed (valid response rate: 93.3%).

The objective variables were mothers' mood and thoughts about life with their children at the time of the three-month check-up as the mothers' psychological profiles. The explanatory variable was the presence or absence of maternal economic insecurity, and logistic regression analysis was conducted, adjusted for the children's sex and birth order, presence or absence of maternal counselors, and the mothers' educational attainment.

Results A total of 60 (7.1%) mothers were economically insecure. Of the mothers' moods, 122 (14.4%) reported feeling anxious, followed by 36 (4.3%) who reported feeling lonely. Of their thoughts on life with their children, 776 (91.6%) mothers reported that they enjoyed it, and 567 (66.9%) reported that they were happy to be parents. On the other hand, 157 (18.5%) reported feeling frustrated, and 75 (8.9%) reported that the lack of time for themselves was painful. Economically insecure mothers had an odds ratio of 5.59 (95% confidence interval, 2.49–12.55) for feeling lonely, 4.77 (2.67–8.54) for feeling anxious, and 2.70 (1.50–4.86) for feeling frustrated, all significantly higher than in mothers not facing economic insecurity.

Conclusion Economic insecurity among mothers at the time of the three-month check-up was associated with the psychological states of loneliness, anxiety, and frustration about living with their children. It was suggested that to solve economically insecure mothers' problems, they need support, including connecting them with social welfare services, so that they will be able to raise their children in a more stable environment.

* Department of Nursing, School of Health Sciences, Bukkyo University
[2]* Department of Health Policy and Technology Assessment, National Institute of Public Health
[3]* Graduate School of Nursing, Osaka Metropolitan University