

TERG

Discussion Paper No.467

第一回緊急事態宣言中に
未就学児をもつ親が抱える
ストレスに関する研究

中山愛子

2022年11月7日

TOHOKU ECONOMICS RESEARCH GROUP
Discussion Paper

GRADUATE SCHOOL OF ECONOMICS AND
MANAGEMENT TOHOKU UNIVERSITY
27-1 KAWAUCHI, AOBA-KU, SENDAI,
980-8576 JAPAN

第一回緊急事態宣言中に未就学児をもつ親が抱えるストレスに関する研究

中山愛子*

要約 2020年4月からの緊急事態宣言を機に、未就学児を育てる親がストレスを感じるようになる条件について、家庭保育の実施、労働・経済面から分析を行った。結果、ストレスを感じる条件として最上位であるのは、保育サービスを中断して自身が家庭保育を担うことであり、それは保育と労働の分担が行われない状態であった。それよりも下位の条件としては、配偶者が在宅勤務であること、世帯収入が減少することが挙げられることが分かった。下位の条件に当てはまるのは、多くが正社員（または公務員）以外（非正規雇用や専業主婦）の女性であった。

目次

1. はじめに

2. 研究方法

2-1. 概要

2-2. 決定木分析 (CART)

3. 結果

3-1. クロス集計

3-2. 二項ロジスティック回帰分析

3-3. 決定木分析

4. 考察

4-1. 二項ロジスティック回帰分析と決定木分析の比較

4-2. クロス集計と決定木分析の比較

4-3. まとめ

5. おわりに

6. 課題

参考文献

1. はじめに

2020年1月に日本で初めて新型コロナウイルスの感染者が発見されて以降、同年の4月7日には全国に緊急事態宣言が発令され、人々は互いに接触を避けて、在宅で仕事や家事をこなしながら、感染が収束することを待つ生活を開始した。緊急事態宣言の発令から約1か月後の5月25日には宣言が解除されたが、その後も約2年にわたって感染症流行の影響を受けた生活（学校の休校・在宅勤務・旅行や会食の自粛など）は様々な形で続いている。在宅時間が長くなり生活が変化すると、精神面にも変化をもたらし、ポジティブな変化だけでなく、ストレスを感じるようになる場合もある。ストレスを感じる要因や経緯は「コロナ禍」でも一様ではなく、単身者や学生、子育て世帯、高齢者では抱えるストレスの内容と要因が異なる。また、それが一過性のものなのか、コロナ後の生活にも影響があるのか、についても違いがあり、個々のその後の生活に変化をもたらすと考えられる。

本稿ではとくに、未就学児を抱える子育て世帯の親に着目して、保育・経済・労働面から、ストレスを感じた人の特徴を調べ分析した。とくに「保育」、「経済・労働面」を対象とする

*東北大学大学院経済学研究科 博士研究員

理由は、保育園が休園するなどして「家庭保育」を実施することがストレスになりえたのか、そして、就業形態や労働時間・職種といった親のコロナ禍以前の働き方やその変化と、「家庭保育」の実施がどのように関連し、精神面の変化につながったと考えられるのかに着目して分析するためである。これまで緊急事態宣言中のストレスについての研究はその多くが対象を絞り、ストレスの内容について分析を行っている。荻田ほか（2021）では0歳児から2歳児を育てる母親を対象にし、新型コロナウイルスのネガティブインパクトとして「子育て」面では「新型コロナウイルスの影響で（自分の）家事・育児の負担が増えた」を挙げ、「経済・労働」面では「新型コロナウイルスの影響で自分や家族の仕事に関連した収入を失った（給料が下がった、仕事を失ったなど）」「新型コロナウイルスの影響で経済的に苦しくなった」を挙げて、それらを含むネガティブインパクトが母親の育児困難感や母親の不安・抑うつ傾向に影響を与えることが重回帰分析によって明らかにされていた。また、橋元（2020）では15歳から69歳の男女を対象に分析を行い、ストレスの内容（「自由に外出できないこと」（65.6%）、「外食できないこと」（52.1%）、「楽しみしているイベントなどが中止になっていること」（50.7%）…）をまとめ、かつ、通勤・通学ができないストレスが漠然とした不安感と関連していること、「ゆっくり休息し、リラックスできる時間の確保程度」が緊急事態宣言下の抑鬱の変化量に有意に関連することを分析している。ただし、先行研究においては、子の両親のもともとの労働条件や働き方・経済状況によって精神面の変化に違いがあるのか、また、そうしたもともとの労働状況の違いや変化などの独立変数同士が関連しあうのか、分析したものは少ない。本分析では、緊急事態宣言下の「家庭保育」を実施することに対する心理的負担は、もともとの就業形態（正社員・パートタイマー・自営業・無職）や職種等の違いとも関連すると考え、それらの変数を採用して分析したほか、変数同士がどのような階層で影響しあうのかを決定木分析によって調べることにした。

以下、第二章では研究方法を示し、第三章では分析結果、第四章で結果の考察、第五章で今後への提言を行い、第六章で本研究で残された課題を提示する。

2. 研究方法

2-1. 概要

本研究は2020年7月に実施したインターネットアンケートの調査結果（中山（2021））を用いて分析を行った。アンケート調査の概要は表1の通りである。アンケートは東北大学大学院経済学研究科の倫理審査を行ったうえで実施している。

分析では調査で集まった400サンプルを用いて、緊急事態宣言中にあった精神的変化として、「ストレスを感じるようになった」と答えた人の有意な特徴を、表2にある説明変数から分析した。表2の説明変数は主に世帯属性、保育サービス、労働・経済面の特徴と変化である。分析はクロス集計による χ^2 二乗検定と、二項ロジスティック回帰分析、決定木分

表1 調査概要

調査名：未就学児を抱える子育て世帯についての調査
調査目的：緊急事態宣言中の労働・経済・育児等の変化を調べる
調査対象：東京 23 区在住で未就学児を持つ親
サンプル数：400
調査時点：2020 年 7 月 15 日～2020 年 7 月 17 日
調査方法：インターネット調査（㈱クロスマーケティング社に依頼）

析を行った。

クロス集計では、「ストレスを感じるようになった」かどうかと、表2の変数の独立性を χ^2 乗検定によって分析した。二項ロジスティック回帰分析では、「ストレスを感じるようになった」か否かを0-1変数で表して被説明変数とし、表2の変数をすべて説明変数として有意な変数を調べた。二項ロジスティック回帰分析によっては、説明変数が単独で、他の変数を統制して有意性を持つかどうか分析することができる。そして、決定木分析では、説明変数・被説明変数を二項ロジスティック回帰分析と同じようにおき、分類木を生成して、「ストレスを感じるようになった」人の特徴を、階層構造を持った複数の変数で表した。二項ロジスティック回帰分析では、単独もしくは二つの変数の組み合わせ（交差項）が、他の変数の影響を排除して、説明変数に有意な影響を与えているか調べている。一方で決定木分析では、3つ以上の変数がどのように同時に関わることによって被説明変数（今回は「ストレスを感じるようになった」か否か）に影響を与えるのか、分析することができる。

2-2. 決定木分析(CART)

決定木分析は、被説明変数の不純度を最も下げる説明変数から順に用いてデータを分割していき、より均質なグループを作っていく手法である。不純度を測る基準によっていくつかの方法に分かれるが、本分析では CART (Classification and Regression Trees) を用いる。CART はジニ測度を用い、最も値が小さくなる説明変数を選んでデータを分割させ決定木を生成する。本分析の場合は、データを分割したあと、一方のグループに「ストレスを感じるようになった」と答えた人がより集中し、もう一方でそのように答えなかった（ストレスをとくに感じていない）人が集中する状態になる。CART は一度大きく決定木を生成し、その後「剪定」することで決定木を適切なサイズにする。大きく生成された決定木は既存のデータに合わせて細かく分類されすぎているため、未知のデータに対して精度が低いという「過学習」の状態になっている。そのため、木の複雑度（CP：complexity parameter）と誤分類率の平均を用いて剪定を行う。本分析では剪定を行い、複数のモデルを作ったあと、未知のデータに対する精度を確かめるため交差検証法を行う。検証では、データを10分割し、10分の9を学習データ、10分の1を検証データにして、モデルによる予測の正解率を測る。

表2 変数一覧

	変数名	説明
被説明変数	ストレス	二項ロジスティック回帰分析の際は、ストレスを感じるようになった=1, それ以外(変化なし/精神的に良い変化があった/答えたくない)=0のダミー変数でおく。
説明変数	居住地	住んでいる行政区で保育サービスに関して「利用自粛」を呼びかけているか、「原則休園」で対応しているかの2種類。
	性別	
	子どもの数	
	末子の年齢	
	世帯人数	
	回答者の年齢	6階級に分けて聞いた。「20歳未満/20~25歳未満/25~30歳未満/30~35歳未満/35~40歳未満/40~49歳未満」
	世帯構成	「両親世帯」であるか、「ひとり親世帯」であるかの二種類。
	保育サービス	保育サービスの種類を表2からさらに、「認可/認可外/幼稚園/利用無/その他」に分類する。
	保育サービスの中断	緊急事態宣言中に保育サービスを「継続」した場合と「中断」した場合に分ける。(ロジスティック回帰分析を行う際は、いずれかを1、他を0のダミー変数とする。以下の変数も同様。)
	家庭保育の実施	緊急事態宣言を機に保育サービスを中断した人のなかで、自身が子の世話(「家庭保育」)を担っているかどうかについて。自身が主に担っている場合は1、自身以外(配偶者など)が主に担っている場合は0のダミー変数でおく。
	世帯年収	6階級に分けて聞いた。「300万円以下/301万円~500万円以下/501万円~800万円以下/801万円~1000万円以下/1001万円~1500万円以下/1501万円以上」
	世帯収入の減少	ロジスティック回帰分析の際は、減少した=1, 変化なし/増加した=0のダミー変数でおく。
	本人の就業形態	「正社員(公務員を含む)/非正規雇用/自営業/無職」に分けて聞いた。「答えたくない」に該当した人も、保育サービスの「継続」「中断」について回答していれば加えたまま分析した。
	配偶者の就業形態	本人と同様。
	本人の働き方の変化	働き方の変化について質問し、当てはまるものに回答してもらった。内訳は、「在宅ワークになった/仕事がより忙しくなった/仕事が以前より忙しくなくなった/休職した/失業した/以前と変化はない」
	配偶者の働き方の変化	本人と同様。
	本人の勤務時間	「週35時間以上」か未満かに分類した。週35時間は、正社員が最低でも昼休みを除いて1日7時間労働すると仮定してそれを基準とした。
	配偶者の勤務時間	本人と同様。
	本人の職種	14の職種(「その他」「答えたくない」を追加すると16の選択肢)から自身に当てはまる職種を選択して回答してもらった。内訳は、「営業/事務/オフィスワーク/販売/飲食/サービス・警備・清掃/教育・カルチャー・スポーツ/理・美容/医療・介護・福祉/ドライバー・配達/製造・工場・倉庫/IT・エンジニア/編集・出版/専門職/その他/答えたくない」

すべてのデータが検証データになるように予測の正解率を測ることを10回繰り返し、正解率の平均が最も高いモデルを採用することにする。

3. 結果

3-1. クロス集計

緊急事態宣言中、宣言以前と比較して「ストレスを感じるようになった」か否かと表2の

表3 クロス集計の結果

	緊急事態宣言中の精神的変化		合計 (%)	(N)
	ストレスを感じるようになった (調整済み残差)	左記以外 (調整済み残差)		
性別 ($\chi^2=9.33, p<0.01$)				
女性	59.3%(3.15)	40.7%(-3.15)	100	214
男性	43.5%(-3.15)	56.5%(3.15)	100	186
合計	52.0%	48.0%	100	400
本人の就業形態 ($\chi^2=11.7, p<0.01$)				
正社員 (または公務員)	45.8%(-3.21)	54.2%(3.21)	100	251
非正規雇用者	69.8%(2.47)	30.2%(-2.47)	100	43
無職 (または自営業)	59.2%(1.64)	40.8%(-1.64)	100	98
その他	62.5%(0.60)	37.5%(-0.60)	100	8
合計	52.0%	48.0%	100	400
世帯収入 ($\chi^2=12.1, p<0.05$)				
300万円以下	44.4%(-0.66)	55.6%(0.66)	100	18
301万円～500万円以下	67.2%(2.58)	32.8%(-2.58)	100	61
501万円～800万円以下	56.8%(1.24)	43.2%(-1.24)	100	118
801万円～1000万円以下	49.4%(-0.52)	50.6%(0.52)	100	79
1001万円～1500万円以下	41.1%(-2.45)	58.9%(2.45)	100	95
1501万円以上	48.3%(-0.42)	51.7%(0.42)	100	29
合計	52.0%	48.0%	100	400
本人の就業時間 ($\chi^2=4.2, p<0.05$)				
週35時間以上	46.9%(-2.16)	53.1%(2.16)	100	213
週35時間未満	57.8%(2.16)	42.2%(-2.16)	100	187
合計	52.0%	48.0%	100	400
配偶者の就業時間 ($\chi^2=2.7, p<0.1$)				
週35時間以上	56.1%(1.76)	43.9%(-1.76)	100	213
週35時間未満	47.3%(-1.76)	52.7%(1.76)	100	187
合計	52.0%	48.0%	100	400
配偶者の在宅勤務 ($\chi^2=3.1, p<0.1$)				
在宅勤務あり	58.1%(1.87)	41.9%(-1.87)	100	148
在宅勤務なし	48.4%(-1.87)	51.6%(1.87)	100	252
合計	52.0%	48.0%	100	400
収入減少 ($\chi^2=4.1, p<0.05$)				
収入が減少した	59.8%(2.14)	40.2%(-2.14)	100	127
上記以外	48.4%(-2.14)	51.6%(2.14)	100	273
合計	52.0%	48.0%	100	400
保育サービスの中断 ($\chi^2=2.8, p<0.1$)				
中断した	56.2(1.77)	43.8(-1.77)	100	208
上記以外	47.4(-1.77)	52.6(1.77)	100	192
合計	52.0%	48.0%	100	400
家庭保育の担い手 ($\chi^2=12.5, p<0.01$)				
自分が世話	65.4%(3.65)	34.6%(-3.65)	100	127
上記以外	45.8%(-3.65)	54.2%(3.65)	100	273
合計	52.0%	48.0%	100	400

各変数との関連をクロス集計によって分析した結果が表3である。アンケート調査では、「緊急事態宣言中にあった精神面の変化をお聞きます」とし、「ストレスを感じるようになった」「精神的に良い変化があった」「以前ととくに変わらない」「答えたくない、わからない」から選択した回答を得た。分析では「ストレスを感じるようになった」を選択した場合とそれ以外を選択した場合とに分けて集計した。表3には χ^2 乗検定で有意であった変数のみを掲載し、行%で表している。調整済み残差が1.96以上であった変数を網掛けしている。

表3によると、有意差のあった変数のうち、1%有意であったのが、「性別」、「本人の就業形態」、「家庭保育の担い手」であった。「家庭保育の担い手」とは、保育サービスを中断して家庭保育を実施したとき、(配偶者などではなく)自身が保育を行ったと答えた人を指す。結果、ストレスを感じていたのは、男性よりも女性であり、正社員や無職よりも非正規雇用者であり、自身が保育を行った場合であった。

5%有意であったのが、「世帯収入」、「本人の就業時間」、「収入減少」であった。世帯収入が301万~500万円以下である場合は他の収入層よりストレスを感じる傾向にあり、本人の就業時間が35時間未満である場合の方がそれ以上よりストレスを感じやすかった。また、もともとの収入層とは関係なく、世帯収入が減少した場合はストレスを感じたようだった。

10%有意であったのが、「配偶者の就業時間」「配偶者の在宅勤務の有無」「保育サービスの中断」であった。配偶者の就業時間は週35時間以上、配偶者に在宅勤務があり、保育サービスを中断した方がストレスを感じやすい傾向があった。

働き方の変化のうち、「忙しくなった」や「変化はない」の変数は有意にならなかった。

3-2. 二項ロジスティック回帰分析

表4は、対象者が緊急事態宣言中に「ストレスを感じるようになった」か否かを1-0変数として被説明変数とおき(「ストレスを感じるようになった」=1)、表2の各変数を説明変数として、それぞれが独立してストレスと相関があるかどうか、を分析したものである。変数増減法を行い、AICが最も低くなったモデルを掲載した。

結果、5%有意であったものは、「女性」「40歳以上~49歳未満」「1001~1500万円以下」「家庭保育の担い手」である。10%有意であったものは、「35歳以上~40歳未満」「事務・オフィスワーク」であった。「40歳以上~49歳未満」「35歳以上~40歳未満」はアンケート回答者本人の年齢を表す。年齢は基準である30歳未満と比較して35歳以上であった方がストレスを感じやすかった。唯一「事務・オフィスワーク」だけは係数が負であるため、この職種の人々はストレスを感じたと答えた人が他よりも少ない傾向があった。

働き方の変化のうち、「忙しくなった」や「変化はない」の変数は有意にならなかった。

クロス集計のとき有意であった「本人の就業形態」、「本人の就業時間」、「配偶者の就業時間」、「保育サービスの中断」は有意ではなく、最終モデルに採用されなかった。

表4 二項ロジスティック回帰分析の結果

	説明変数	B	s.e.	Exp(B)	p
	女性	0.572	0.236	1.772	**
回答者本人の年齢 (基準：30歳未満)	30～35歳未満	0.345	0.448	1.412	
	35～40歳未満	0.872	0.440	2.392	*
	40～49歳未満	0.857	0.437	2.356	**
世帯収入 (基準：800万円以下)	801万～1000万円以下	-0.224	0.291	0.799	
	1001万～1500万円以下	-0.707	0.282	0.493	**
	1501万円以上	-0.511	0.438	0.6	
配偶者	在宅勤務	0.374	0.240	1.454	
	世帯収入の減少	0.334	0.234	1.397	
	家庭保育の担い手	0.603	0.243	1.828	**
職種	事務・オフィスワーク	-0.431	0.240	0.65	*
職種	サービス・警備・清掃	1.806	1.100	6.086	
	切片	-0.971	0.456		**
N		400			
-2対数尤度		509.01			
Nagelkerke		0.14			
尤度比検定		0.000			
		p<0.01:***, p<0.05:**, p<0.1:*			

3-3. 決定木分析

「ストレスを感じるようになった」か否かを説明変数として、CARTによる決定木分析を行った。図1は最も厳しい剪定を行った後の決定木であり、図2はそれよりも二つ最終ノードを増やして細かく分類した決定木である。交差検証法を実施すると、図1については予測の正解率が約63.8%であり、図2については正解率が約61.5%であった。より正解率の高い図1が最終モデルではあるが、図1のNode9は一回の分岐だけで最終ノードになってしまい、それ以上の特徴が分からないため、やや正解率は下がるが、図2の決定木も分析対象にした。

図1によると、ストレスをより感じる傾向にあったグループは下記の3つであった。

- ① 保育サービスの利用を中断し、自身が子の世話をした（家庭保育を実施）場合
- ② 家庭保育を実施していないか、自身以外（配偶者など）が子の世話をしており、自身の就業時間が週35時間未満で、配偶者が在宅勤務である場合
- ③ 家庭保育を実施していないか、自身以外（配偶者など）が子の世話をしており、自身の就業時間が週35時間未満で、配偶者が在宅勤務ではないが、世帯収入が減少した場合

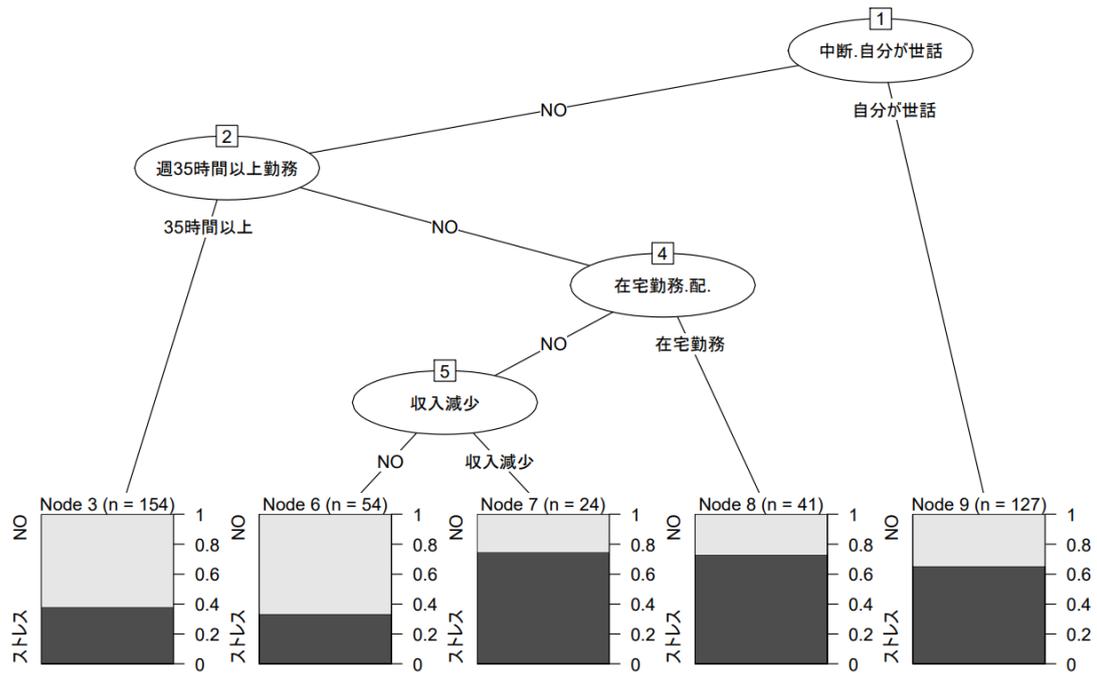


図1 最も厳しい剪定を行った決定木 (CART) (R で作成)

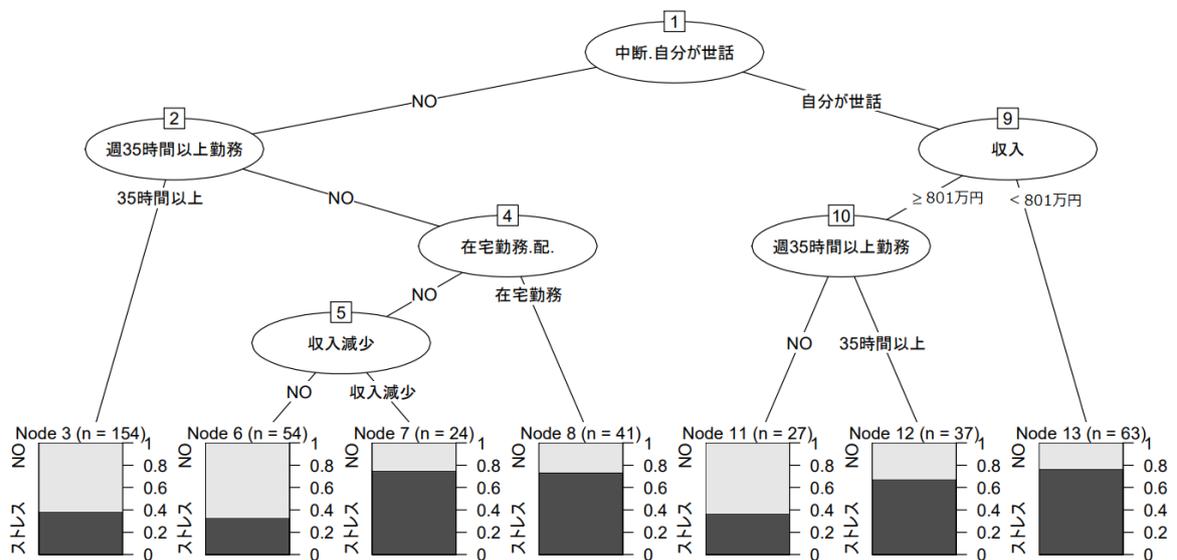


図2 「世帯収入」による分岐が増えた決定木 (CART) (R で作成)

最も厳しい剪定を行った後の決定木 (図1) では、二項ロジスティック回帰分析において有意であった「女性」「世帯収入」「本人の年齢」「職種」は基準として採用されなかった。

図2の決定木は図1の決定木と比較して、子を「自分が世話した」と答えた右側の分岐に最終ノードが二つ増え、分類基準に「世帯収入」と「本人の就業時間」がもう一つ追加されている。世帯収入」と「本人の就業時間」の変数が追加されることで、「自身が子の世話を

した（家庭保育を実施）場合」（①）のうち、ストレスを感じる傾向が強かったグループの特徴を以下のようにさらに細かく分類できる。

- ④ 自身が子の世話（家庭保育を実施）しており、世帯収入が 800 万円以下の場合
- ⑤ 自身が子の世話（家庭保育を実施）しており、世帯収入が 801 万円以上で、自身の就業時間が週 35 時間以上である場合

4. 考察

4-1. 二項ロジスティック回帰分析と決定木分析の比較

二項ロジスティック回帰分析の結果から分かる「緊急事態宣言中に、以前よりもストレスを感じるようになった人」の人物像は、「家庭保育を自身が行っている」「年齢が高い」「女性」「世帯収入が低い」のどれかに当てはまる人である。一方で、他と比較して「ストレスを感じるようになった」と答える傾向が少なかったのは、「事務・オフィスワーク」に当てはまる人であった。

アンケートの回答者のうち年齢の高い「35 歳以上」の割合は、全体で 282 人（約 70.5%）であった。図 2 の決定木で 35 歳以上が 70% を超えるノードのうち、ストレスを感じるようになった傾向が大きかったノードは、「保育サービスを中断して家庭保育を主に自分が行い、世帯収入が 801 万円以上で、自身の就業時間が週 35 時間以上」の場合（「Node12」）であった。一方で、同じく 35 歳以上が 70% を超えるノードのうち、保育サービスを継続していたり、主に家庭保育を実施しているのが自分以外である場合や、自身の就業時間が週 35 時間未満である場合にはストレスを感じるようになった人の割合が小さかった（「Node 3」、 「Node11」）。こうしたことから、家事育児と労働の負担が同時に大きくかかるとストレスを感じる傾向にあったと考えられる。反対に、どちらか一方を担っている場合にはストレスを感じる傾向は少ないため、分担の重要性を表している。

また、ストレスを感じるようになった要因としてもっとも上位にあるのが「保育サービスを中断し、自身が子の世話をした（家庭保育を実施）」に当てはまる場合である。この場合に当てはまる「女性」の割合は約 70.9% であり、全体の女性の割合（約 53.3%）と比較して、有意に女性が多くなっている（ $\chi^2=11.209$, $p<0.01$ ）。また、前節で挙げた、ストレスを感じるようになった傾向が強かったグループ（①～⑤）のうち、②と③は、それに当てはまらない（家庭保育を主として自身が担っていない）グループである。ただし、その場合にも、「配偶者の在宅勤務」あるいは「世帯収入の減少」に当てはまるとストレスを感じる傾向が強くなる（図 1・図 2 の「Node 7」「Node 8」）。そして、これらのグループは自身の就業時間が「週 35 時間未満」であることから、パートタイマーか無職である場合が多く、「女性」の割合が高い。以上から、ストレスを感じるようになった人に「女性」が多いことが説

明できる。

また、⑤は「自身が子の世話をした(家庭保育を実施)」と答えたグループ(図2の「Node12」)だが、男性と女性が19人と18人でほぼ同数である。したがって、自身が家庭保育を行い、長時間働く正社員(または公務員)であり、かつ世帯収入が比較的高い人は、ストレスを感じる傾向が高いものの、男女差は見られない。

4-2. クロス集計と決定木分析の比較

クロス集計で有意であった変数のうち、特に「緊急事態宣言中にストレスを感じるようになった」と答えた人が60%を超える項目に注目すると、ストレスを感じる傾向にあるのは、パートタイムなどの「非正規雇用」の「女性」や、「世帯収入が(比較的)低い」人、保育サービスを中断した結果「自身が家庭保育を主に担っている」人である。

ロジスティック回帰分析では有意な結果にならなかったが、クロス集計では「本人の就業形態」、「本人の就業時間」、「配偶者の就業時間」、「保育サービスの中断」で有意な結果になった。就業時間が週35時間未満で非正規雇用であったり、配偶者が週35時間以上働く正社員であったりするの本人が「女性」であることが多いため、これらの変数はロジスティック回帰分析においては有意にならず「女性」に集約されてしまったと考えられる。

「本人の就業形態」で「非正規雇用」である人に着目すると、全体の「非正規雇用」の割合は約10.8%(400人中43人)である。図2の決定木分析でストレスを感じるようになった人の割合が大きかった4つのノード(「Node7」、「Node8」、「Node12」、「Node13」)のうち、「非正規雇用」の割合が全体の割合よりも高かったのはNode12を除く3つであり、そのうち全体と比較して有意に割合が高かったのは「家庭保育を実施してないか、自身以外(配偶者など)が子の世話をしており、自身の就業時間が週35時間未満で、配偶者が在宅勤務である場合」(「Node8」で約21.4%)である。Node8に当てはまる多くの人が非正規雇用か専業主婦の女性であり、緊急事態宣言中も保育サービスを中断せずに継続している人である。「配偶者が在宅勤務」であることでストレスを感じるのは、家事の分担が進んでいなかったり、逆に食事などの家事が増えたりすることを挙げる人がいた。

「本人の就業時間」については、上記の理由で、週35時間未満で働く非正規雇用の方が、家庭保育や世帯収入の低さ、配偶者の在宅勤務、収入の減少といった複数の条件が重なることでストレスを感じるようになった傾向が強かったが、週35時間以上働いていて、同時に家庭保育も担うような、家事育児の分担が極端に行われていない状況であると、収入が保証された正社員(または公務員)であってもストレスを感じる傾向にあるようだった(「Node12」)。

4-3. まとめ

以上の考察から、「緊急事態宣言中にストレスを感じるようになった」と答えた人のストレス要因として最も上位に位置づけられるのは「自身が子の世話をした(家庭保育を実施)」

場合である。この場合には、比較的世帯収入は高いが、自身が長時間労働をするうえに家庭保育を担う場合が含まれており、「男性」も多く含まれている。このような労働と家事育児の分担が思うように進んでいないケースを除いて、ストレスを感じるようになったと答えたのは「非正規雇用」あるいは「専業主婦」の「女性」が多い。

女性がストレスを感じるようになったと答えたケースはさらに細かく分類され、一つは、上記の男性の例と同じように自身も長時間働いたうえで家庭保育も実施するという、分担が進んでいないケースである。一つは、世帯収入が低いケースである。また一つは、家庭保育は実施していないが、「配偶者が在宅勤務」である場合か、「世帯収入が減少」した場合である。「自身が子の世話をした（家庭保育を実施）」ことは、「世帯収入が低い」こと、「配偶者が在宅勤務」であること、「世帯収入が減少」したことよりもストレスの要因として上位にあり、「世帯収入が低い」こと「配偶者が在宅勤務」であること、「世帯収入が減少」したこと、はそれぞれ単独でストレス要因になるわけではなく、複数の条件が重なったとき（家庭保育を担う、就業時間が週 35 時間未満である、女性（主にパートタイマーか専業主婦））、要因となり得るといえることが分かる。

5. おわりに

本研究では、世帯属性（家族構成など）、労働・経済面の変化、利用している保育サービスの変化に着目して、緊急事態宣言中のストレス要因を分析した。そうした客観的事実から、夫婦が互いに長時間働く正社員（または公務員）であった場合には、労働に加えて家庭保育が加わることがストレス要因になるということが分かった。このことは、フルタイムの労働者であった場合、男女関係なくストレスにつながっていた。コロナ禍の非常時において正社員（または公務員）である場合には、世帯収入を下げることなく在宅勤務に切り替えるなどの柔軟な対応が可能であったゆえに家庭保育を実施することも可能であったが、これまでと変わらない労働と家庭保育を両立することでストレスを抱えることにつながっていたことが分かる。

一方で、家庭保育を実施していないケースでは、「配偶者が在宅勤務」であること、「世帯収入が減少」したことがストレスにつながっていた。そのようなケースに当てはまるのは「非正規雇用」や「専業主婦」の「女性」であった。夫が在宅勤務に切り替わったことで家事育児分担が促進されたと報告される研究が散見されたなかで（石橋ほか（2021）、児玉ほか（2022））、ストレス要因になる場合もあることが分かった。とくに「正社員（または公務員）」の女性に比べ、「非正規雇用」や「専業主婦」の女性は家事育児が増えても分担が難しいようだった（中山（2022））。男性の家事育児時間が増加する一方で、女性の負担も同時に増えていることによる分担の難しさ、コミュニケーションの取り方の困難さ、在宅でのオンライン会議など気を遣う場面が増えるといったことなどが直接の要因と考えられる。今後、

コロナ禍ののちも、テレワークなどの柔軟な働き方がさらに促進されることが予想され、場所や時間を固定されないことから、夫婦ともに正社員等のフルタイムで働きながら子育てを行いやすくなると考えられる。ただし、労働とプライベートの線引きが難しさから生産性が維持できなかつたりストレスを抱えたりして、効果的に機能しなくなってしまうという懸念がある。こうした負の部分振り返って、適切に柔軟な働き方を取り入れていく必要がある。

6. 課題

本分析では、ストレスがかかっているかどうかについて、自己申告を基にしている。しかし実際は、自身でも気が付かないうちにストレスを抱えている場合もあり、ストレスの実態は自己申告の範囲以上に広がっていると予想できる。そのため、今回の分析で漏れてしまう人々も含めて分析するためにはストレスを測る指標を用いた質問票を作成して調査を実施すべきと考えられる。新型コロナウイルス感染症流行以後に作られた質問票として ICQ (Coronavirus Impacts Questionnaire) (Conway ほか(2020)) などがある。また、対象者のストレスの感じやすさには個人差があるとも考えられる。また、ストレス要因として、本分析ではとくに「家庭保育」、労働・経済面に着目した分析を行ったが、当然それ以外の要素も考えられる。人とのつながりをどのように保ったのかについて着目し、「オンライン」での支援をどれだけ受けられたか、余暇としての外出時間が減少したことなどの点に着目した分析も必要である。

謝辞 本研究に用いたアンケート調査は、COI (JPMJCE1303) の支援を受けて実施したものである。記して謝意を表す。

参考文献

- 石橋澄子, 武田陸, & 谷口守. (2021). COVID-19 が子育て有職者のジェンダー・ギャップに及ぼした影響 緊急事態宣言前・中・後 3 断面での家事・育児時間に着目して. 都市計画論文集, 56(3), 641-648.
- 岩根幹能. (2021). 新型コロナウイルス感染症の現況, コロナ禍の新しい働き方と新たなストレス. 関西福祉科学大学 EAP 研究所紀要, (15), 1-8.
- 荻田純久, 西本実苗, 松井典子, 浜崎由紀, & 土屋寿子. (2021). 緊急事態宣言中の母親のストレス状態と子育て支援に関する研究. 大阪商業大学共同参画研究所紀要, (2), 17-42.

- 奥喜正, & 内桶誠二. (2005). 決定木による判別と予測. 流通経済大學論集, 39(4), 33-43.
- 奥喜正, 本村猛能, 前鶴政和, & 内桶誠二. (2004). データマイニングにおける二値データ解析: 決定木とロジスティック回帰分析. 物流問題研究, 44, 1-14.
- 木村美也子, 井手一茂, & 尾島俊之. (2022). 幼い子をもつ母親のコロナ禍の心理的苦痛とその関連要因: 子の育てにくさ, 発達不安, ソーシャルサポートおよび受援力に焦点をあて. 日本公衆衛生雑誌, 69(4), 273-283.
- 児玉(渡邊)茉奈美, 浅野昭祐, 菅文美, & 成戸洋介. (2022). コロナ禍という特殊な状況下での第一子に対する父親の育児参加の阻害/促進要因の検討: 在宅勤務の増加と家庭外からの支援のなさに着目して. 日本家政学会誌, 73(6), 306-320.
- 鈴木宏哉. (2008). 体育・スポーツ科学分野への決定木分析の応用事例: 分析方法の紹介と分析の注意点. 体育測定評価研究, 8, 89-95.
- 田中皓介, 稲垣具志, 岩田圭佑, 大西正光, 神田佑亮, 紀伊雅敦, ... & 吉田樹. (2021). COVID-19 緊急事態宣言下における意識・行動の基礎的調査. 土木学会論文集 D3(土木計画学), 77(2), 129-140.
- 堤孝晃. (2014). どのような家族が保育所/幼稚園を利用するのか. 実践女子大学人間社会学部部紀要, 10, 153-173.
- 永井智, 佐藤秀行, 結木啓太, & 大木都. (2021, November). コロナ禍における従業員のストレス 緊急事態宣言発出前後の比較を通して. In 日本健康心理学会大会発表論文集 34 (p. 44). 一般社団法人 日本健康心理学会.
- 中山愛子. (2021). 緊急事態宣言時に未就学児を抱える子育て世帯の親が受けた影響に関するアンケート報告書. TERG Discussion Papers, (444), 1-42.
- 中山愛子. (2022). 第一回緊急事態宣言下における保育サービス利用の継続要因. TERG Discussion Papers, (466), 1-18.
- 橋元良明. (2020). 新型コロナウイルス禍中の人々の不安・ストレスと抑鬱・孤独感の変化. 情報通信学会誌, 38(1), 25-29.
- 山本勲, 石井加代子, 樋口美雄, & 慶應義塾大学. (2021). 新型コロナウイルス感染症流行初期の雇用者の就業・生活・ウェルビーイング: パンデミック前後のリアルタイムパネルデータを用いた検証. 三田商学研究, 64(1), 67-99.
- Conway III, L. G., Woodard, S. R., & Zubrod, A. (2020). Social psychological measurements of COVID-19: Coronavirus perceived threat, government response, impacts, and experiences questionnaires.