

子どもの食料不安に関する対策樹立のための メカニズム解明と栄養摂取量等の疫学研究

千葉大学大学院情報学研究院 片桐 諒子

背景・目的

- 「食料不安 food insecurity」
活動的で健康的な生活のために、安全で栄養価の高い十分な食料を定期的に入手できない状況のこと
- 食料不安をアセスメントするツールは海外では様々に開発されている（個人や世帯に対して把握を行うためのツール）
- 例1：USDA
「U.S. Household Food Security Survey Module」（HFSSM：18 items）
「U.S. Adult Food Security Survey Module」（10 items）
- 例2：FAO
「The Food Insecurity Experience Scale」（FIES：8 items）
- 今回摂取量推定は実施せず、食料不安のメカニズム解明に資する二つの研究
- ①こどものいる（生まれた）家庭を対象としてHFSSMを用いた関連因子の研究（産後女性における食料不安と関連する要因の検討）
- ②FIESの日本での社会経済学的要因との関連研究を実施した。

方法

研究①

産後女性における食料不安と関連する要因の検討

対 象： 2021年8月に18歳から49歳の、調査時点（2021年7月）に妊娠中で、2021年12月末までに出産予定であるか、2019年7月から調査時点までに1回以上出産した全国の妊産婦8000人
調査手法：Web（インターネット）調査
調査票はUSDAのHFSSMによる世帯のFood insecurityを評価する質問を含み、そのほか様々な社会経済的要因に関する質問を含んでいる。
実施手順：
①U.S. HFSSM日本語版の作成
②Web調査での質問の実施
③関連解析での要因の検討 0点の群に対し、1-2点群をmarginal, 3点以上をLow secureとして調整オッズ比を算出

研究②

FIESの日本での社会経済学的要因との関連

対 象： 2022年9月から10月に、既存のWeb調査の追跡調査として回答した27,329人と新規対象者として回答した4,671人の合計32,000人の16-79歳
調査手法：Web（インターネット）調査
調査票はFAOのFIESの8質問を含み、そのほか様々な社会経済的要因に関する質問を含んでいる。
実施手順：
①FIES日本語版の作成
②Web調査での質問の実施
③FAOの手順に従って前処理を実行
④関連解析での要因の検討

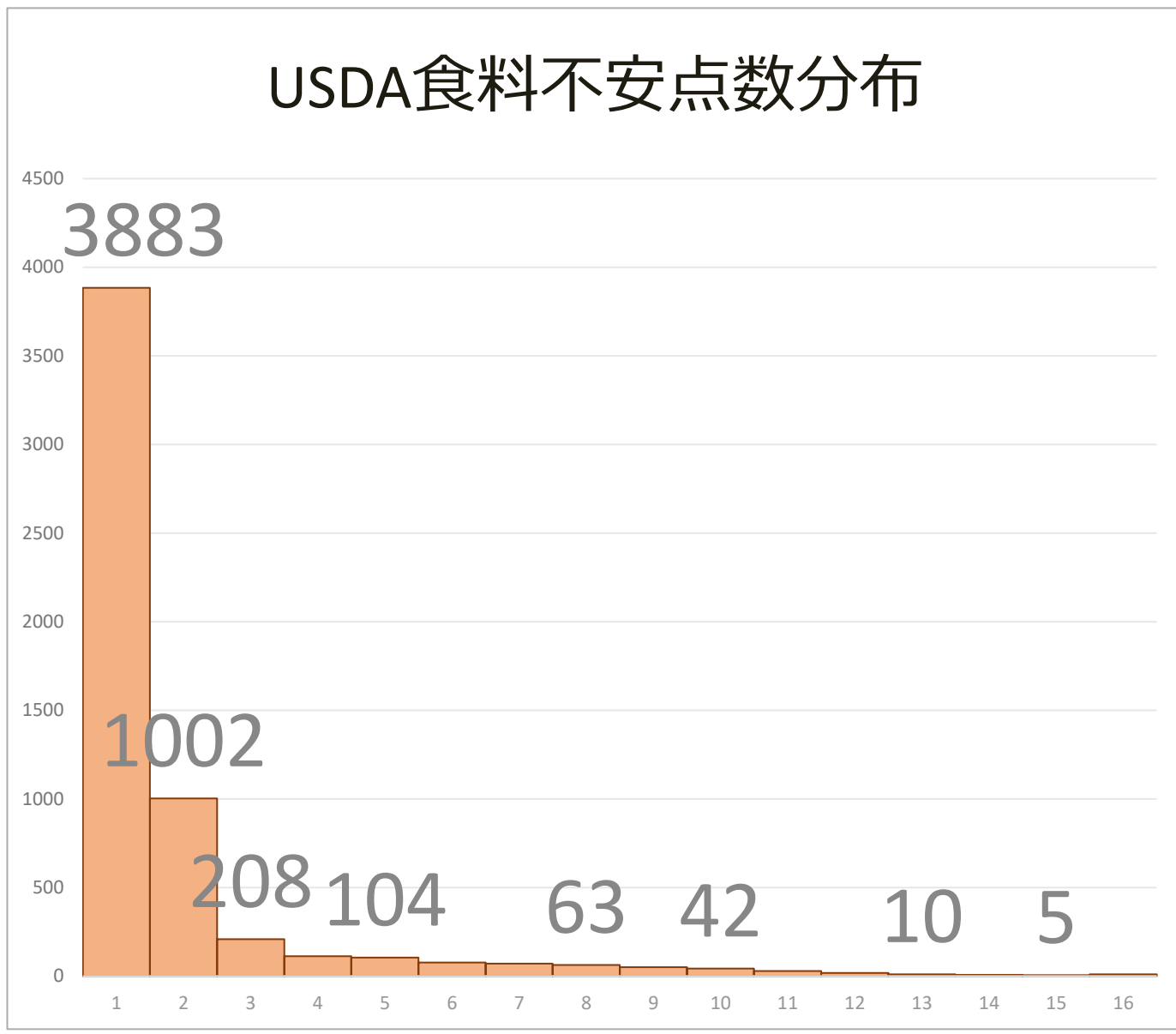
考 察

- 二つの研究から、食料不安は経済状況との関連を認めた。加えて食料へのアクセスの不足を不足が起こる前にとらえるために「不安」を感じる精神状況と強く関連があり、日本においては特にその不安が、実際の食料の不足の前兆であるのか、不安を強く認識しやすい人なのかを見極める必要があると考えられた。
- 実際に食料不安の質問票を支援の糸口として利用する場合、
- 第一段階のスクリーニングとして食料不安の質問を実施の上、
- 第二段階で様々な現状の社会経済的要因と精神状態の組み合わせから真に食料が不足しやすい状況となる人を支援につなげる、という方法が提案される。

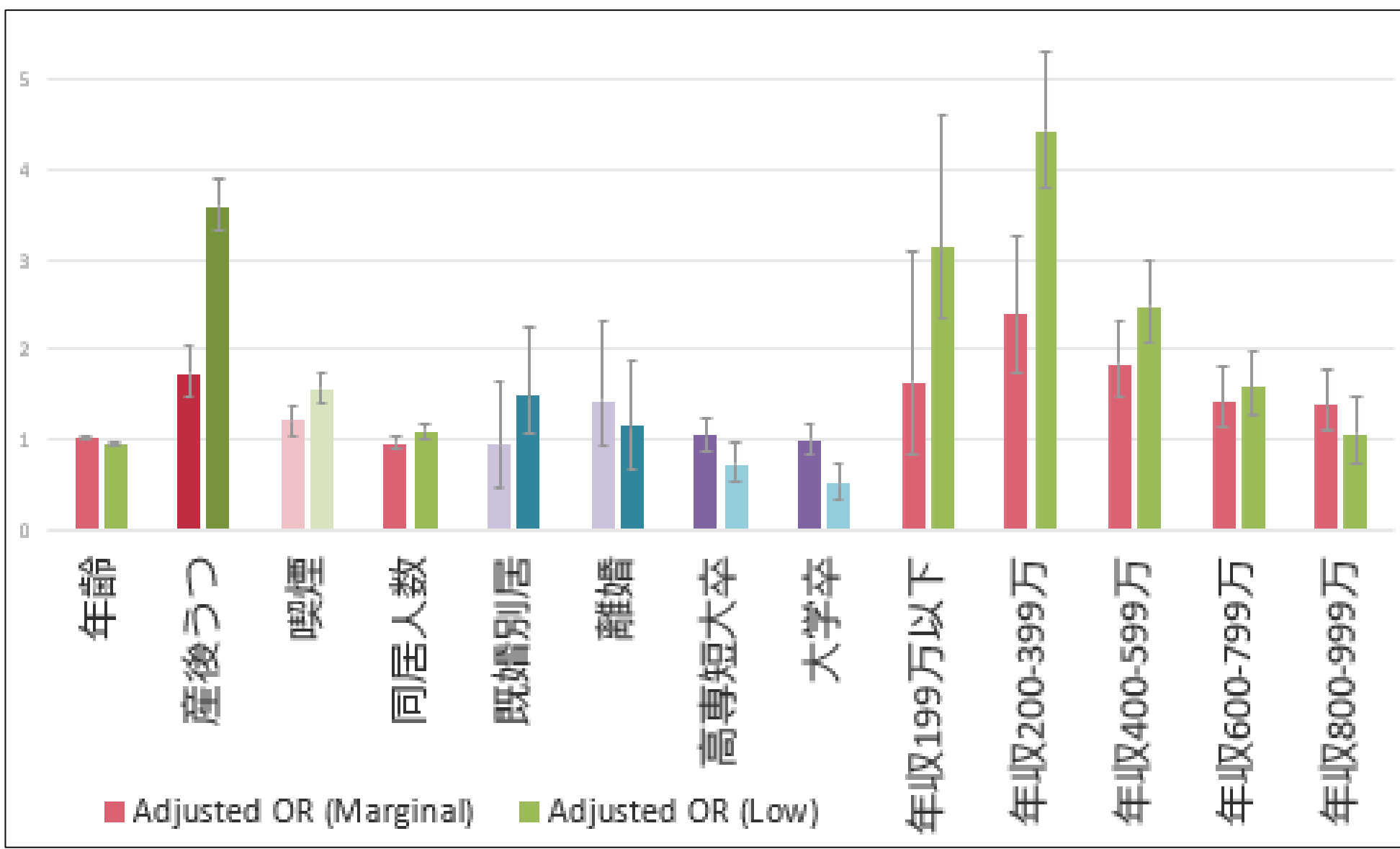
結果

研究① 産後女性における食料不安と関連する要因の検討

表_日米の状況比較



HFSSM score	今回の調査	US 2022 (USDA)
0:high food security	3883 (68.3%)	
1-2:marginal food security	1210 (21.2%)	
Total:% of food secure	89.5%	82.7%
3-7:low food security	425 (7.5%)	7.7%
8-18:very low food security	170 (3.0%)	5.1%



<要因との関連_結果>
Marginal, lowともに有意な関連：
喫煙、産後うつ、年収

Low secureのみで有意な関連：
年齢（高齢で予防的）
教育、望まない妊娠、妊娠出産数、ボンディング、家族機能、相談者数（予防的）

産後うつと年収は食料不安と強く関連
Marginalで1.74 (1.49-2.04)Low secureで3.59 (2.92-4.40)、年収とは1000万以上を基準とすると200－399万の年収でLow secure 4.43 (2.86-6.85)

研究② FIESの日本での社会経済学的要因との関連

FIESスコア 人数 % 年齢 %	FIES		オッズ比	P-value
	0	1-8		
	92.4	7.6	21,930/1,799	-
				<.0001
	16-30	24.2	2.2 (1.6-3.0)	
	31-45	40.7	1.5 (1.2-1.9)	
	45-60	21.8	reference	
	61-75	9.5	0.4 (0.3-0.7)	
	76+	3.8	0.5 (0.2-0.9)	
女性 (%)	52.0	54.2	1.0 (0.8-1.3)	0.069
年収(%)†				<.0001
	<1,000,000 円	8.1	4.1(2.3-7.3)	
	1,000,000-<5,000,000	56.1	2.4(1.6-3.6)	
	5,000,000-<10,000,000	29.2	1.1(0.8-3.6)	
	>=10,000,000	6.6	reference	
公的支援の数				
	0	74.0	reference	
	1+	26.0	1.2 (1.0-1.5)	<.0001
公的支援の種類				
	雇用調整助成金	4.0	1.8 (1.3-2.4)	<.0001
	臨時特別給付金（子育て世帯）	12.5	1.1 (0.9-1.4)	<.0001
	持続化給付金（個人事業者、中小法人）	2.4	1.8(1.1-3.2)	0.057
	住居確保給付金	0.2	4.0(1.5-10.3)	<.0001
	生活保護	0.4	5.4(2.6-11.2)	<.0001
	失業手当	1.1	1.3(0.8-2.2)	0.057
	障害手当	1.3	1.3(0.8-2.1)	0.102
	介護手当	0.2	1.1(0.3-4.6)	0.943
	児童扶養手当	2.2	1.9(1.2-3.0)	<.0001
	その他公的支援	5.4	2.2(1.5-3.1)	0.005
K6（ストレス指標）				<.0001
	低い（0～4）	31.1	reference	
	軽度の不安障害（5～9）	23.9	2.7 (2.2-3.4)	
	不安障害(>10)	45.0	6.1 (5.0-7.4)	

公的支援,年収と不安障害は食料不安と関連
年収が低い群、公的支援を受けている群で食料不安のORが有意に高いことは、本食料不安のスコアが状況を反映できていると捉えられる

謝辞：本研究において、FIESのデータ解析に関して藤原麗先生（国立スポーツ科学センター）、データ取得に関して田淵貴大先生（東北大学）に大変ご尽力いただきました。厚く御礼申し上げます。