

日本の貧困世帯における食料消費の特徴

—母子世帯を対象とした実証分析—

谷 顕子^{1*}・草苺 仁²

Characteristics of Food Consumption in Single-Mother Households Suffering from Poverty in Japan

Akiko TANI (Shinshu University)

Hitoshi KUSAKARI (Kobe University)

The objective of this paper is to analyze the characteristics of food consumption in very low income households; thus, households consisting of a mother and children are focused on in the study. The expenditure elasticities of household food consumption are estimated by Engel functions by using corresponding data from the National Survey of Family Income and Expenditure. The main findings from the empirical study imply that the demand for homemade meals strongly depends on the economic situation, and single-mother households suffering from poverty affect food consumption patterns because of their serious time constraints.

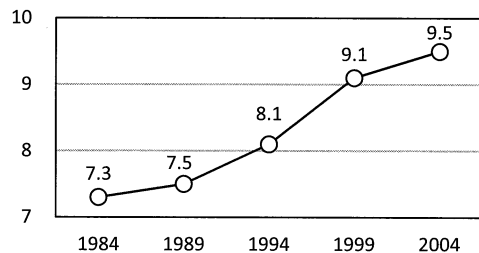
Key words: food consumption analysis, Engel function, households consisting of mother and children

1. はじめに

近年の食生活に関する実証研究は、草苺 (2011)、谷・草苺 (2013)、谷・草苺 (2015) などの蓄積があるが、貧困世帯の食生活の実態については、アンケート調査などを除けば、主にデータの制約から、計量的な分析が困難であった。そこで、本研究では総務省『平成 16 年全国消費実態調査』の匿名データを用いて、貧困母子世帯のエンゲル関数を計測し、貧困世帯、特に母子世帯の中の貧困世帯を対象とした分析を行う。

最近の生活保護世帯の増加に現れているように、日本では貧困世帯の増加が社会問題化している。貧困世帯の定義は「貧困線の所得に満たない世帯」として先行研究 (橘木・浦川, 2006) により提示されている。この「貧困線」にはいくつかの定義があるが、本稿では OECD (経済協力開発機構) の基準にしたがって、「等価可処分所得 (世帯の可処分所得を世帯人員の平方根で割った値) の中央値の半分の金額」とする。これに

より「非貧困世帯」と「貧困世帯」を判別するが、その際、総世帯に占める貧困世帯の割合を相対的貧困率と呼ぶ。総務省『全国消費実態調査』には以上の基準に基づいた日本の相対的貧困率が示されている。その経年変化を第 1 図に示す。



第 1 図 相対的貧困率 (%)

資料：総務省『全国消費実態調査』「各種係数、所得分布結果表」(全国、二人以上・勤労者世帯 (公表データ))

¹ 信州大学

² 神戸大学

Corresponding author*: akiko_tani@shinshu-u.ac.jp

経済財政諮問会議 (2009) によると、『平成 16 年全国消費実態調査』に基づく 2004 年の日本の等価可処分

第1表 家族類型別にみた貧困世帯数と割合

	総世帯数	貧困世帯数	貧困世帯の割合(%)
勤労者世帯(全体)	24,512	2,397	9.8
夫婦のみ世帯	4,659	316	6.8
夫婦と子の世帯	13,949	1,007	7.2
父子世帯	67	6	9.0
母子世帯	1,141	474	41.5
他の世帯	4,696	594	12.7

資料：総務省『平成16年全国消費実態調査』(全国、二人以上・勤労者世帯)の匿名データより作成。

所得の中央値は290万円となっており、貧困線は145万円であった(註1)。この貧困線に基づき、総務省『平成16年全国消費実態調査』の匿名データを集計して、家族類型別に貧困世帯数とその割合を示したのが第1表である(註2)。第1表をみると、他の家族類型と比較して、母子世帯うちの貧困世帯の割合は41.5%と極めて高い水準にあることが分かる。このことは、近年の日本では、母子世帯であることで、あるいは母子世帯になることで、貧困世帯に陥る可能性が高いことを示している。

以下では母子世帯の貧困世帯を「貧困母子世帯」と呼ぶが、本研究が注目する特徴は、所得水準と時間制約の両方が食生活の制約になっていることである。例えば、貧困母子世帯では、内食(家庭で調理して食べ

る食事)、中食(家庭外で調理されたものを食べる食事)、外食の選択に際して、所得水準と時間の制約が、一般の勤労者世帯よりも大きく影響している可能性が高いと考えられる。

こうした点をふまえて、第2節では、世帯を「非貧困世帯」と「貧困世帯」、さらに「貧困世帯」を「貧困非母子世帯」と「貧困母子世帯」の4つに類型化する。その上で、非貧困世帯と貧困母子世帯との中間に位置する貧困世帯と貧困非母子世帯を媒介として、貧困母子世帯がシビアな所得制約と時間制約に直面し、こうした制約が貧困母子世帯の食料消費を規定している現実を捉える。さらに、そこから仮説を導出して、第3節で仮説を検証する。最後に第4節で結論を述べる。

2. 貧困母子世帯の食料消費動向

第2表 1か月間の消費支出、エンゲル係数、世帯員数、及び食料支出の内訳

	非貧困世帯	貧困世帯	
		貧困非母子世帯	貧困母子世帯
世帯数	22,115	2,397	474
消費支出	304,870	190,066	152,789
エンゲル係数	19.3	23.2	21.7
世帯員数	3.51	3.47	2.65
食料支出	58,854 (100.0)	44,181 (100.0)	33,160 (100.0)
内食材料	39,432 (67.0)	31,810 (72.0)	22,980 (69.3)
調理食品	8,063 (13.7)	6,450 (14.6)	5,505 (16.6)
外食	11,359 (19.3)	5,920 (13.4)	4,676 (14.1)

- 註：1) 食料支出は嗜好品(菓子類、飲料、酒類)を除く。
2) 括弧内の数字は割合を表す。
3) 外れ値を除外するため、勤労者世帯(全体)の消費支出の上限値を、全体の平均値である336,209円に $1.96 \times \sigma$ (σ は標準偏差)を加えた721,282円とした。

資料：総務省『平成16年全国消費実態調査』(全国、二人以上・勤労者世帯)の匿名データより作成。

第2表は、1世帯当たりの消費支出、エンゲル係数、世帯員数、及び食料支出を示したものである。第2表より、非貧困世帯と貧困世帯を比較すると、貧困世帯の1世帯当たりの消費支出は、非貧困世帯の約6割の水準に留まっていることが分かる。また、世帯の消費支出を世帯員数の平方根で割った等価消費支出を算出すると、非貧困世帯は162,658円、貧困世帯は102,092円となる。したがって、世帯員数の違いを考慮しても、非貧困世帯と貧困世帯の間には1.6倍の格差が生じて

(註1) 本稿で利用する『全国消費実態調査』の匿名データの利用可能な最新年が2004年であるため、分析はすべて2004年データを基準として行う。また、本稿では二人以上・勤労者世帯に限定した分析となっているため、単身世帯は分析対象に含まれていない。

(註2) 本稿で用いるデータは、統計法に基づき、神戸大学を通じて、独立行政法人統計センターから提供された総務省『平成16年全国消費実態調査』の「匿名データ」である。「匿名データ」とは、オリジナルの個票データに対して、より匿名性を高める目的でリサンプリングされたデータのことであり、『平成16年全国消費実態調査』において、オリジナルの個票データと匿名データの主な相違は次のとおりである。①地域情報について、個票が都道府県名を掲載しているのに対して、匿名データでは「3大都市圏」と「その他」に簡素化していること。②地域情報の下にある層ごとに、抽出率が約8割となるように確率比例抽出したデータであり、オリジナルの個票全体に対して約8割のレコードが提供されていること。③年齢や年間収入等に対してトップコーディング(上限設定)処理を行っていること。なお、データの利用に当たり、神戸大学マイクロデータ・アーカイブ匿名データ利用に関する研究会の成果を活用した。二木(2014)を参照。

いる。

次に、貧困世帯の中で、貧困非母子世帯と貧困母子世帯の等価食料支出を比較すると、前者が 24,490 円、後者が 20,370 円となっている。貧困世帯の中でも、母子世帯か否かで、等価食料支出に約 4 千円の格差が生じている。貧困母子世帯の食料消費は 1 か月当たり 33,160 円なので、単純に 30 日で割ると、1 世帯 1 日当たり 1,100 円程度となる。平均世帯員数は 2.65 人であるから、世帯全体の 1 日の食費を 1,100 円で賄うのは容易ではない。そこでエンゲル係数を確認すると、貧困非母子世帯が 23.5 であるのに対して、貧困母子世帯は 21.7 となっており、エンゲル法則が成立していない。すなわち、貧困世帯の中でも、貧困母子世帯は、さらに食費を切り詰めて生活している様子が窺える。

先に、一般の勤労世帯に対して、貧困母子世帯では、所得水準と時間制約の両方が食生活を規定する要因として、より大きく影響しているのではないかと述べた。それでは、もう一つの時間制約はどうだろうか。再び第 2 表から、内食材料、調理食品、外食の支出シェアを比較すると、まず、貧困世帯と、貧困世帯のうちの貧困非母子世帯の各支出シェアは、ほぼ等しいことが分かる。非貧困世帯との関係では、貧困世帯、貧困非母子世帯ともに、内食材料の支出シェアが大きく、外食の支出シェアが小さい。これは、一般に奢侈性の強い外食支出を節約して、必需性の強い内食を増加させることで、食料支出の格差に対応しようとする反応である。そうであるならば、食料支出と等価食料支出のもっとも小さい貧困母子世帯では、さらに内食材料の支出シェアが増加し、外食の支出シェアが減少するはずであるが、第 2 表ではこの関係が逆転している。すなわち、貧困世帯と貧困非母子世帯に対して、貧困母子世帯の方が内食材料の支出シェアは小さく、外食の支出シェアは大きくなっている。この点に、貧困母子世帯の直面する、よりタイトな時間制約の影響が現れていると考えられる。貧困母子世帯では、もっとも小さい食料支出と等価食料支出に対応するために内食を増加させたいと考えても、時間制約のためにそれができない。この際の時間制約とは、就業時間を確保するために内食生産に費やす買い物、炊事、後片付け等の時間が制約されることを意味しており、貧困母子世帯では、時間の機会費用として、就業所得の喪失を回避することが、より強く意識されていると考えられる。すなわち、貧困母子世帯にとって時間制約が緩和されることは所得制約が緩和されることと同義である。貧困世帯と貧困非母子世帯を媒介とすると、それらの世帯よりも内食材料の支出シェアが小さい点は非貧困世

帯と貧困母子世帯の共通点であるが、第 2 表の考察から、所得が限界的に増加した場合、非貧困世帯は外食を増加させようとするのに対して、貧困母子世帯では内食を増加させようとするであろう。したがって、本研究の仮説は、「より強い所得制約と時間制約に直面している貧困母子世帯では、内食材料の支出弾力性は非貧困世帯のそれよりも大きく、外食の支出弾力性は非貧困世帯のそれよりも小さい」というものである。

3. エンゲル関数の計測

1) 計測モデル

計測モデルは、(1) 式に示す世帯規模パラメータを組み込んだ Working-Leser 型エンゲル関数である(註3)。実証分析では、第 2 節で提示した仮説を検証するため、①非貧困世帯、②貧困母子世帯のそれぞれのデータを用いて、(1) 式の計測を行う。(1) 式の上付きの添え字 h ($h=1, 2$) は、それぞれの世帯類型に対応するものである。

$$w_i^h = \alpha_i^h + \beta_i^h \cdot \ln x^h + \theta_i^h \cdot \ln n^h + \varepsilon_i^h \quad (1)$$

(1) 式の各変数は、 w_i が i 財の支出シェア、 x が 1 世帯当たり食料支出額、 n が世帯人員、 ε_i は誤差項を、それぞれ表す。 w_i を構成する食料は、1) 内食材料(穀類、魚介類、肉類、乳卵類、野菜・海藻、果物、油脂・調味料)、2) 調理食品、3) 外食(学校給食除く)の 3 品目である。

2) 計測結果

実証分析は、(1) 式に収支均等条件 ($\sum_i \alpha_i^h = 1$, $\sum_i \beta_i^h = 0$, $\sum_i \theta_i = 0$) の制約を課して、反復 SUR (Iterative Seemingly Unrelated Regression) で計測を行った。決定係数 (R^2) は、①非貧困世帯で {内食材料: 0.953, 調理食品: 0.745}、②貧困母子世帯で {内食材料: 0.953, 調理食品: 0.750} となった。

(1) 式の計測結果を第 3 表に示す。支出弾力性の推定値は、(1) 式の計測で得られたパラメータの推定値を用いて、(2) 式に示す算出式より計算し、 t 検定を行った。

$$\partial \ln q_i^h / \partial \ln x^h = 1 + \beta_i^h / \alpha_i^h \quad (2)$$

計測の際、データを標本平均で基準化しているため、(1) 式に示す定数項の推定値は、各世帯属性の平均支出シェアにほぼ等しくなっている。そのため、支出弾力性の支出シェアは (2) 式のように定数項パラメータで評価した。

(註3) Working (1943), Leser (1963) を参照されたい。

3) 計測結果の考察

第3表 エンゲル関数の計測結果

	非貧困世帯		貧困母子世帯	
	α_i^1	β_i^1	α_i^2	β_i^2
内食材料	0.671*** 649.280	-0.037*** -14.440	0.691*** 95.510	-0.016 -1.010
調理食品	0.138*** 248.400	-0.004*** -2.630	0.167*** 36.850	0.000 -0.010
外食	0.192*** 201.280	0.040*** 17.170	0.142*** 23.060	0.016 1.190
	θ_i^1	支出弾力性	θ_i^2	支出弾力性
内食材料	0.065*** 20.950	0.946*** 249.572	-0.003 -0.110	0.977*** 43.527
調理食品	0.015*** 9.330	0.974*** 98.553	0.028* 1.660	0.999*** 17.205
外食	-0.080*** -28.120	1.209*** 100.239	-0.025 -1.090	1.111*** 12.069

註：***, **, *は、それぞれ 1%, 5%, 10%水準でゼロと有意差をもつ。上段が各推定値を、下段が t 値を表す。

はじめに、支出弾力性の推定値の値から、共通する特徴として、内食材料、調理食品は必需財として、外食は奢侈財として需要されていることが分かる。

次に、非貧困世帯と貧困母子世帯の支出弾力性の値の大きさを比較すると、貧困母子世帯のほうが内食材料では大きく ($0.946 < 0.977$)、外食では小さくなっている ($1.209 > 1.111$)。この結果は、第2節で示した仮説と一致したものとなっている。したがって、所得(支出)の増加という変化に対して、非貧困世帯では奢侈性の強い外食を増加させようとするのに対して、所得制約と時間制約がより強い貧困母子世帯は、逆に必需性の内食材料を増加させることで、食料支出の格差に対応しようとする行動をとることが分かった。

4. 結 論

本稿では、近年増加傾向にある貧困世帯のうち、母親と未婚の子から成る母子世帯を対象として、貧困母子世帯における食料消費の特徴を検討することを課題とした。そのため、総務省によって公表された『全国消費実態調査』の平均データによらずに、『平成16年全国消費実態調査』の匿名データから対象世帯を抽出して、Working-Leser型エンゲル関数を計測した。

実証分析に先立ち、匿名データを集計して、貧困母子世帯の食料消費における特徴を検討した。その結果、所得制約の観点から、貧困母子世帯の1世帯1日当たりの食料支出は1,100円程度であり、エンゲル係数は貧困非母子世帯の23.5よりも小さく、21.7となっていることが分かった。これらの値から、貧困母子世帯の

食費が極めて低い水準にある実態が明らかになった。

次に、貧困母子世帯が直面する時間制約について検討した。非貧困世帯と比較して食料支出の少ない貧困世帯と、貧困世帯のうちの貧困非母子世帯では、内食を増加させて食料支出の節約を図っていたが、さらに食料支出の少ない貧困母子世帯では、逆に内食材料の支出シェアは低下していた。すなわち、貧困母子世帯では内食を増加させて食料支出を節約したくても、タイトな時間制約によって実現できないことが明らかになった。

これらの考察結果から、「より強い所得制約と時間制約に直面している貧困母子世帯では、内食材料の支出弾力性は非貧困世帯のそれよりも大きく、外食の支出弾力性は非貧困世帯のそれよりも小さい」という仮説を設けて、仮説を検証するために、非貧困世帯と貧困母子世帯のエンゲル関数を計測した。実証分析の結果、支出弾力性の推定値から仮説が支持された。以上により、低水準にある食料支出とタイトな時間制約に直面する貧困母子世帯の食料消費における特徴が明らかになったと考えられる。

[付記]

本稿で用いたデータは、統計法に基づき、神戸大学を通じて独立行政法人統計センターから提供された総務省『全国消費実態調査』の匿名データである。また、本研究はJSPS科研費15K18751の助成を受けたものである。

引用文献

- 経済財政諮問会議 (2009) 「所得格差の現状について」
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/ansin_jitugen/kaisai/dai02/02siryou3-2.pdf (2016年3月1日参照)
- 草薙仁 (2011) 「食料消費の現代的課題—家計と農業の連携可能性を探る—」『農業経済研究』83(3): 146-160.
- Leser, C.E.V. (1963) Forms of Engel Functions, *Journal of Econometrics*, 36(3): 331-337
- 二木美苗 (2014) 「『全国消費実態調査』匿名データの整理概要—kuma_do及び変数対応表の活用方法を中心に—」神戸大学大学院経済学研究科ワーキングペーパー, No. 308.
- 橘木俊昭・浦川邦夫 (2006) 『日本の貧困研究』東京大学出版会.
- 谷頭子・草薙仁 (2013) 「経済状況が規定する家計の属性と食生活に関する計量分析」『農林業問題研究』190, 47-52.
- 谷頭子・草薙仁 (2015) 「配偶者の就業状況と子供の有無が食料消費行動に与える影響」『農業経済研究』87(3): 302-305.
- Working, H. (1943) Statistical Laws of Family Expenditure, *Journal of the American Statistical Association*, 38: 43-56.