

気候変動・塩害下の開発途上国農村家計の消費平準化：タイ・東北部の事例 The Consumption Smoothing of Rural Household in Developing Country under the Threaten of Climate Change and Salt Damage：A Case in North-Eastern Part of Thai

○松田浩敬*・生方史数†・Chuleemas IWAI§・久米崇¶・山本忠男††

Hiroataka MATSUDA, Fumikazu Ubukata, Takashi KUME, and Tadao Yamamoto

1. はじめに

一般に開発途上国農村部の家計は、様々な外生的ショックやストレスによる生活水準や厚生水準の低下の可能性に曝されおり、脆弱性が高いと考えられる。これらのショックやストレスに対応すること、換言するとレジリエンスの高さは、脆弱性の高い開発途上国農村の家計にとって、重要であることは言うまでもなく、様々な手段を駆使してそれらを行っている。その対応に関する指標の一つとして、家計の実質消費の平準化、およびその手段としての実質所得の平準化があげられる。本報告は、タイ王国（以降「タイ」とする）東北部の農村家計を対象に、実質消費・所得の平準化の観点から、外生的ショックやストレスに対する対応の実態を明らかにすることを目的とする。

2. 調査対象地の概要と研究方法

タイ東北部のコンケン県バーンパイ郡（Kohon Kaen Province, Ban Phai District）における、Ban Huanong、Ban Nongnawua、Ban nonngiew を対象とした。同地域は、塩害が深刻であり、多くの農地がその影響を受けている。また近年は、従来に比して相対的に極端な干ばつや多雨などの頻度の増加や、季節区分のシフトなどが住民によって認識されており、それらへの対応が必要となっている。本報告では、2018年9月の予備調査、2020年1月に実施した質問紙調査に基づき、認識されている干ばつや多雨等の極端現象や季節区分のシフト、農地の塩害の外生的ショックに対する家計の実質消費・所得の平準化について明らかにする。質問紙調査は、120家計を対象とした。

表 1. 家計の農地の塩害の状況

(Table.1 Status of salt damage of the farms)

	雨季	乾季	合計
ほとんどない	8	5	13
少し	8	4	12
ある程度	20	11	31
深刻	8	7	15
非常に深刻	10	20	30
合計	54	47	101

出所：現地調査（2020）

3. 結果と考察

調査対象となった家計のうち101家計が干ばつを、19家計が多雨を、19家計が季節区分のシフトを、過去5年間に経験したと回答している。表1は、各家計の農地の塩害の有無を示したものである。当該農地の潜在生産性を基準にした場合、どれくらいの

* 東京農業大学農学部 (Faculty of Agriculture, Tokyo University of Agriculture)

† 岡山大学大学院環境生命科学研究科 (Graduate School of Environmental and life Science, Okayama University)

§ コンケン大学土地資源学部 (Land resources and environment, Khon Kaen University)

¶ 愛媛大学大学院農学研究科 (Graduate School of Agriculture, Ehime University)

†† 北海道大学大学院農学院 (Graduate School of Agriculture, Hokkaido University)

キーワード：農村振興

生産性が達成されているかを示している。具体的には、農地への塩害の影響が「ほとんどない（潜在生産性の80-100%）」「少し（60-80%）」「ある程度（40-60%）」「深刻（20-40%）」「非常に深刻（0-20%）」となっている。それぞれの区分において、一定数の回答が得られているが、「ある程度」「非常に深刻」とされる農地が多い。

表2は、収入源の数で分類した過去5年間の1人あたり所得・消費支出の平均・最大・最小、および最大と最小の差を示している。収入源の数が1の家計が半数以上である。次いで収入源の数が2である家計が多い。1人あたり所得の最大と最小の差が小さいほど平準化の能力が高いことを示すと考えられる。最も差異が小さいのは収入源が4つの家計であるがサンプルが少ないことから、考察から外すと、収入源の数1の場合が最大と最小の差が最も小さい。

これに対して収入源の数2の場合が最も大きい。一方で、1人あたり支出額の最大と最小の差を見ると、収入源の数1が、1人あたり所得の変化に比して大きく、収入源の数2、3は逆に小さくなっている。このことから収入源の数1は、所得の変化を支出の抑制により対応するのに対し、収入源の数2、3は支出額をそれほど抑制することなく、対応している。ほとんどの家計が農業から収入を得ているのに対し、収入源の数2、3に分類される家計は農外収入や不労所得があるため、これらにより所得の変動が生ずるものの、支出の変動を抑えることができている。

4. おわりに

外生的ショックやストレスへの対応として、消費平準化は、脆弱な開発途上国農村家計にとって非常に重要である。収入源の多様化は有効な手段である。しかしながら、収入源の多様化は容易ではない場合が多い。本報告の調査対象地域は、塩害による農業生産性の低下が認識されており、耐塩性の農作物の作付等の農業生産体系による対応や、塩類集積土壌への工学的対応等により、生計の基盤である農業の生産性の向上や農業からの収益の向上を図るなどを、収入源の多様化と同時に検討すべきであろう。付記：本研究は、JSPS 科研費(課題番号 17H04630)の研究成果の一部であるとともに、三井物産環境基金の支援を得て実施している。記して感謝の意を表す。

表2. 過去5年間の家計の1人あたり所得・消費

Table 2. Per-capita Income and Expenditure of Rural Household

収入源の数	過去5年間の所得				家計数
	平均	最大	最小	最大-最小	
1	45600.7 (74056.1)	48238.7 (74581.6)	45525.8 (73961.3)	2712.9 (7287.1)	65 (54.6)
2	85066.9 (97431.0)	98161.6 (133540.3)	78473.4 (92465.8)	19688.2 (55621.5)	37 (31.1)
3	60127.2 (55459.2)	66580.3 (57165.5)	55209.5 (51733.4)	11370.8 (13996.9)	15 (12.6)
4	48420.0 (17734.2)	48440.0 (17762.5)	48240.0 (17479.7)	200.0 (282.8)	2 (1.7)
総計	59750.1 (81070.4)	66076.3 (97071.4)	57036.3 (78332.4)	9040.0 (32841.2)	119 (100.0)

収入源の数	過去5年間の消費支出				家計数
	平均	最大	最小	最大-最小	
1	31017.3 (58854.4)	31786.2 (58833.7)	28394.6 (56924.9)	3391.5 (9342.2)	65 (54.6)
2	20933.6 (36381.8)	28600.5 (72960.3)	18450.3 (36981.2)	10150.3 (39796.5)	37 (31.1)
3	13482.2 (14163.5)	14223.3 (14133.5)	11941.3 (12956.5)	2282.0 (2747.1)	15 (12.6)
4	39100.0 (52467.3)	39125.0 (52502.7)	38500.0 (51618.8)	625.0 (883.9)	2 (1.7)
総計	25807.6 (48805.2)	28704.3 (59973.5)	23357.3 (47454.8)	5347.0 (23479.3)	119 (100.0)

出所：現地調査（2020）

註：所得、支出の（ ）は標準偏差を、家計数の（ ）は割合（%）を示す。