



タウンセント・タイ・プロジェクトに関するレビュー： その手法と成果

櫻井 宏 明

概要

本論文は、タウンセント教授（元シカゴ大学、現マサチューセッツ工科大学）がこれまでタイにおいて約20年にわたり実施されてきた家計調査とその成果について日本語で簡便に紹介することである。本論文を通じて伝えていきたいことは以下3点と考えている。まず第1に、研究成果自体は世界的な経済誌に多数が掲載され、ミクロ計量経済学及び開発経済学を大きく発展させてきたが、その調査手法等は地域研究をはじめより広範にわたる学問分野にも影響を与えうるという点である。第2に、タウンセント・タイ・プロジェクトでも調査を開始してから論文が刊行されるまで数年間という時間を要しているなど、調査には手間と時間がかかるという点である。第3に、企業部門が黒字化した近年の日本では金融仲介機能が重要視されることも減少したが、改めて経済成長の中で経済格差縮小のために金融機能が重要であるという点である。

キーワード：タウンセント・タイ・プロジェクト、開発経済、地域研究

(投稿日 2023年1月10日)

文教大学経営学部

〒121-8577 東京都足立区花畑5-6-1

TEL：03-5688-8577 FAX：03-5856-6009

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

タウンセント・タイ・プロジェクトに関するレビュー： その手法と成果

櫻井 宏 明*

1. はじめに

「タウンセント・タイ・プロジェクト」は当時シカゴ大学に在籍されており、現在マサチューセッツ工科大学にて研究を続けられているロバート・タウンセント教授 (Dr. Robert M. Townsend) が中心となってタイ農村部を中心に1990年代初めから実施されている大規模な家計経済調査である。

当該プロジェクトでは家計調査を継続的に行うとともに、ミクロ経済学及び計量経済学に基づく実証分析を行うことにより、今世紀に入ってからミクロ計量に基づく開発経済学として当該分野を大きく牽引してきた。また、その成果は経済学分野で世界的な論文に数多く掲載され、書籍にもとりまとめられている。ただし、これはある意味当然でもあるが、当該プロジェクトの基本となる様々な調査実施手法上の工夫は、初期の論文には記載があるものの、研究が蓄積される中で先行研究の一つとなり、その重要性は繰り返し述べられるわけではない。

このため、本稿では、タウンセント・タイ・プロジェクトを実施するにあたっての調査実施手法及びその成果の一端を改めて概要を簡単に紹介することで、当該プロジェクトに関するわが国内での知識を広めることを目的とする。

2. 調査の前提

経済成長が続く中で貧困に取り残される者のメカニズムについては研究が進められてきたが、理由の一つに事業を開始する際に資金融資を受けられない「信用制約」があげられる。タイについては高度成長が始まった1980年代後半に経済格差が広がったことが知られているが、タイ開発研究所 (Thailand Developing Research Institute: TDRI) グループが主たる執筆者となっている Siamwalla et al. (1990) では、ナコンラチャシマ県での村落調査の結果から信用制約があったことや、インフォーマルセクターの金利も中央部では月あたり2~3%であるのに対して北部や東北部では月あたり5~7%、一部の県では同10%超となっているなど地域間に金利差があることを示している。タウンセント・タイ・プロジェクトの当初目的も金融機能と家計の関係について詳しく調査分析することであった。

3. 調査の概要

本章ではタウンセント・タイ・プロジェクトの調査の実施概要について、主にTownsend (2016) をもとに他の先行研究を付記しながらとりまとめる。一口に「プロジェクト」といっても20年以上にわたる調査であるため、先行調査、ベースライン調査、継続調査と3つのフェーズに分類されている。

* 学習院女子大学国際文化交流学部
(文教大学経営学部非常勤講師)

✉hiroaki.sakurai@gakushuin.ac.jp

3.1 先行調査 (1989 年から)

先行調査は1989年から1991年にかけて第一段階、第二段階として実施された。この内容はTownsend (1995)により詳しく記述されているため、本節では主にTownsend (1995)から内容をとりまとめている。

調査の第一段階では1989年夏にチェンマイ県Mea Chaem (แม่อ้อ) 郡及びOmkoï (อหม้อ) 郡 (Townsend 1995ではamphoeのうち各々Maajam及びOmgoiと表記)、ランブーン県Li (ลี) 郡 (Townsend 1995ではLeeと表記) の3つの郡から各々3つの村 (Village) を選択した。3つの村は地域の中心部、中心部から離れた (Outlying) 地域、その中間として選択した。このとき、3つの村は主に農業振興を担当する地方行政官により選択された。この際、偏りが発生しないよう、少数民族 (hill tribe) 居住地区ではなくドナー界からも注目されない地域を選択している。

質問内容は、家族構成、所得 (収穫高と勤労所得)、過去5年でよい年と悪い年、家畜の売買、悪い年の勤労の状態、友人・親戚・組織との金銭貸借、現金のため保有すべき穀物を売却したか、等である。

調査の第二段階では1989年秋にMea Chaem (แม่อ้อ) 郡内4つの村、Omkoï (อหม้อ) 郡内3つの村、Li (ลี) 郡内3つの村でヒアリングを実施した。第三段階では1990年夏に実施、最終段階は1991年冬に実施した。

3.2 ペースライン調査 (1997 年)

当該調査は1997年に拡充された。このときの手法はTownsend (2016) p.205及びBinford et al. (2004) に詳しいが、簡単に概観する。

まず対象地域としては貧困地域かつ農村部である東北部のシーサケット県とブリナム県、開発された中央部のロップリ県とチャチュンサオ県を選択した。対象県の選択についてはタイの家計調査 (全国約4000世帯を対象に実施) を参考にしている。4つの県から各々12タムボン (タイに存在する郡と村の間の行政単位) を選択した。タムボンの選択は人工衛星データからみる土壌などの環境状態を加味しつつランダムに行った (Binford et al. 2004では、森林が近いタムボンでは土壌が豊かになるなどの傾向がみられるという)。各々のタムボンの中から各4つの村を選択し、集落毎に15家計ずつを選択した。その結果、計2880世帯を調査対象としている (15家計×4村×12タムボン×4県=2880世帯)。

3.3 継続調査 (1998 年以降)

1997年7月にはタイで金融危機が発生した。そのインパクトを計測すべく、4県から各々ランダムに選択した4タムボンに調査を行い、その後毎年調査を行うこととなった。対象数は15家計×4村×4タムボン×4県=960世帯である。

また、1998年からは毎月調査を行っている。例えばFelkner et al. (2009)によると、シーサケット県4村137世帯から5年間の調査をもとに、気候変動が収穫に与える影響について分析を行っている。

2003年には南部2県での調査を開始、2004年からは北部2県での調査を開始した。このうち南部1県は政情不安のため、北部1県は予算の都合上調査をとりやめている。また、2005年には都市部6県での年次調査を開始、2013年にはそのうち4県での月次調査を開始している。最終的にタウンセント・タイ・プロジェクトの対象家計数は3,890となっている。

3.4 調査概要に関するまとめ

いうまでもなく、こうした長期にわたる継続調査は信頼関係がなくなるとして成立しない。この点で継続率の高さが当該プロジェクトの強みである。毎月調査については回答をしなくなった世帯は1年あたり1%未満である。この結果、1998年に開始された710世帯のうち、16年経過した2014年でも回答数は602世帯となっている。また、年次調査については過去5年間の回答率は98%を維持している (Townsend 2016, p.215)。もう一点、フィールドワークがコンピュータ入力アンケート調査に比した優位性は調査結果がおかしいとき等に再度訪問してフォローアップできることである。実際にこうした調査の大変さはTownsend et al. (2013) にあるが、塚田 (2015) が書評として簡便にまとめている。

4. 調査の成果

タウンセント・タイ・プロジェクトは20年近く継続的に実施された調査であって、その成果は多数の論文として刊行されている。こうした成果のうち主要部分は書籍としてとりまとめられている。このうち、Samphantharak and Townsend (2010) では、家計が消費主体であるのみならず、自営業としての生産主体である点と、生産するための金融的側面に着目し、研究成果をとりまとめたものである。また、Townsend (2011) ではより一般的な読者も想定し、前半となる第5章まではタイ政府の実施した統計調査の分析なども含めたタイ経済の基本的な分析結果を紹介し、タウンセント・タイ・プロジェクトの成果は主に第6章以降で紹介している。Townsend (2016) ではタウンセント・タイ・プ

ロジェクトのレビュー論文として、Townsend (2011) 以降の成果も含めまとめられている。

本章ではタウンセント・タイ・プロジェクトの主要な成果として、①家計が直面するリスクの共有、②家計間のつながり、③自然実験の例としてのマイクロファイナンス、の3点に絞り、主にTownsend (2016) から一部を要約していく。

4.1 家計が直面するリスクの共有

家計が生活を維持できなくなる理由の一つに、作物の不作や不景気などにより所得が失われ、生活維持のため資産を使い果たす、ということがあげられる。これを経済学では家計が一定の確率であるリスクに直面していると考え、各家計がリスクから回避できる対応策を考えることが重要になる。また、ここでのリスクは、経済全体のリスク (Aggregated Risk) と、個々の家計が直面するリスク (Idiosyncratic Risk) に分類される。このうち、経済全体のリスクは村の収入が各世帯とも同じように増減するため、個々の家計が直面するリスクと区別することができる。また、各家計の立場からは経済全体のリスクはある程度家計間で危機感を共有して消費を減らすという類似の対応を行うことが可能であるのに対し、個々の家計が直面するリスクにはこうした対応が不可能である。この点、理論的には個々の家計が直面するリスクは保険でカバーしうることになる。

実際に、タウンセント・タイ・プロジェクトにおいて84か月にわたるパネルデータを調査・分析した結果、個々の家計が直面するリスクからの回避手法は家計により多様であることがわかってきた。この回避方法は各家計の危機嫌厭度 (Risk Averse) という「好み」に依存してい

る一方、資産家ほどハイリスク・ハイリターンとなる事業に進出するという直観とは異なり、必ずしも家計の保有する資産量とは関係ないことがわかってきている。

ここから、政策的には個々の家計が直面するリスクに対する一定の保険制度を考えることができる。国全体の景気循環以上の収入減等に対応する保険を考えると、家計のリスク回避に貢献することが可能と考えられる。例えば、毎年3%の保険料を払う代わりに一定以上の収入減には補償されるといった制度を考える際に、賛成する家計もあればよりリスク回避的に高い保険料を払う代わりにより少額の収入減にも補償される保険を求める家計もあるだろう。このような新しいタイプの保険（補償制度）が重要に思えるが、現在のところ村には高度な金融機能は存在していない。しかしながら、村内には各家計の収益率を平準化することでこうしたリスクを共有する合理的な仕組みが考案・実施されていることがわかってきた。

まず、経済全体のリスクは資本収益率（収益÷資産）により各家計から一定率を徴収し、不況に備える方法である。好不況により収入が左右されやすい業種ほど好況時には保険料が高くなり不況時の払い戻しも多くなる。次に、個々の家計が直面するリスクについても一定率を徴収し、リスクに直面したときには払い戻す方法である。より具体的には、個々の家計が直面するリスクは、リスク全体の55～88%を占めている一方、こうしたリスクに対する保険料は調査4県中3県で67～80%となっていることがわかった。各村で実施されているリスク共有システムは、同プロジェクトにより調査・分析した結果として、数理的にみても徴収保険料と支払保険金が結果的にほぼ一致する「自立的なモデル」

が形成されていることがわかってきた。

このリスク共有システムは顕著な政策結果を示している。例えば、貧しい家計は不況など経済全体のリスクにより脆弱で、収入も安定しない。このため、保険料負担により安定的な生活を送ることができる一方、家計の事業をより拡張させたいと考えても好景気の蓄積を生かした投資などが不可能となる信用制約に直面することになる。この点、タイ中部ではより裕福な家計は貧困な家計よりリスクに調整されたより高い利益を得られ、タイ東北部よりも高い利益であったこともわかってきた。

また、村内では3世代が同居しているようなケースもあり、家族等があたかもインフォーマルな金融仲介機能を働かせているようにもみえる。この点、少量の贈与（Gift）や貸し借りが少なくとも部分的には個々の家計が直面するリスクから回避するために役立っているようである。収穫の悪い年には銀行や村落基金といった正規ルートから借入を行うことが難しく、家族や友人、金貸しといったインフォーマルルートで資金調達を行い正規ルートの借入を返済、再度正規ルートによる借入を行うようなケースがある。このようなインフォーマルルートは重要であると認識される。

4.2 家計間のつながり

次に、インフォーマルなつながりが貸し借りや贈与に関係するか、という点について考える。この点、Bank of Agriculture and Agricultural Cooperatives: BAACが共同ローンを組んだときの効果について計測を行った。共同ローンは共同名義となるため、モラルハザードが発生する場合、相手の返済に任せて自分は何にもしないほうがよくなる一方、この場合には金利は高

くなる。これに対し、限定的な執行の場合、可能な協力をする事で返済額を減らすことができる。調査の結果、全体的に、貧困層が多くインフラも弱い東北部では限定的な執行を行うほうが効果的であるのに対し、より豊かな中央部では個々の審査を行うほうが効果的であった。つまり、より貧困地域では共同で事業等を運営する方法がより効率的であるのに対し、より発展した地域では個々の審査を行うための情報量を得られるか、が問題となることを意味している。

また、事業に参入する場合でも中央部ではモラルハザードの発生を予想するのが最善であるのに対し、東北部では限定的なコミットメントとしたほうがよいといった違いがわかった。加えて、資産が増加した場合、中央部では自己資金で事業を実施するため借入が減少するのに対し、東北部では縁者との関係で借入が増加した。

なお、本節についてはTownsend (2011) 第7章により詳しい記述がある。

4.3 マイクロファイナンス：自然実験の例

2001年にタクシン首相(当時)が100万バートの村落基金を設立した。この村落基金は村落の戸数にかかわらず同額であったため、一戸あたりの借入可能額は経済状態に関係なく村落の規模によりランダムに変化した。この村落基金は当時のGDPの1.5%程度とマイクロファイナンスとしては最大規模となった。

この村落基金は自然実験としての効果測定については絶好のものであり複数の手法を用いて効果分析を実施した。分析結果として、短期的には投資や所得に効果があっても長期的には必ずしも効果がみられなかった。この点、ニューヨークなどではマイクロファイナンスの実施に

より生産性向上がみられるのと異なる結論であり、村落への基金は非効率ではないにせよ、疑わしいことがランダムに発生するようである。

なお、本節についてはTownsend (2011) 第8章により詳しい記述がある。

5. おわりに

タウンセント・タイ・プロジェクトからは、いわゆる金融機関は存在しないものの、村内での自主的な保険制度によるリスク共有、家計間の融通による資金調達など、タイの農村で行われている経済活動が窺える。

タウンセント・タイ・プロジェクトはタイの農村を中心とした家計調査を継続的に実施、最新の経済学的手法を用いた分析により世界的な経済誌に多数の研究結果が掲載され、開発経済学を大きく発展させてきたが、地域研究をはじめ学際的にも調査手法やその成果など勉強になりそうである。また、改めて金融機能が経済格差拡大防止のために重要であることが推察されるであろう。タウンセント・タイ・プロジェクトは他のプロジェクトの先駆けともなっており、本稿で紹介しきれなかった論文等も数多く存在する。いずれにせよ、本分野の研究進展により、あるべき政策等がさらに明確になっていくことが期待される。

参考文献

- Binford M. W., Lee, T. J., and Townsend, R. M. (2004) "Sampling Design for an Integrated Socioeconomic and Ecological Survey by Using Satellite Remote Sensing and Ordination" PNAS 101(31), 11517-22.
- Felkner, J., Tazhibayeva, K., and Townsend, R. (2009) "Impact of Climate Change on Rice Production in Thailand" American Economic

- Review: Papers and Proceedings 2009, 99(2), 205-210.
- Samphantharak, K. S., and Townsend, R. M. (2010) *Households as Corporate Firms*, Cambridge University Press.
- Siamwalla, Ammar, Pingthong, Chirmsak, Poapongsakorn, Nipon, Satsanguan, Ploenpit, Nettayarak, Prayong, Mingmaneeakin, Wanrak, and Tubpun, Yuavares (1990) "The Thai Rural Credit System: Public Subsidies, Private Information, and Segmented Markets," World Bank Economic Review 4(3), 271-295.
- Townsend, R. M. (1995) "Financial Systems in Northern Thai Villages," Quarterly Journal of Economics 110(4), 1011-46.
- Townsend, R. M. (2011) *Financial Systems in Developing Economies: Growth, Inequality, and Policy Evaluation in Thailand*, Oxford University Press.
- Townsend, R. M., Sakunthasathien, Sombat, and Jordan, R. (2013) *Chronicles from the Field: The Townsend Thai Project*, The MIT Press.
- Townsend, R. M. (2016) "Village and Larger Economies: The Theory and Measurement of Townsend Thai Project," Journal of Economic Perspectives 30(4), 199-220.
- 塚田和也 (2015) 「書評 Chronicles from the Field: The Townsend Thai Project」『アジア経済』LM-3, pp.181-185。



Journal of Public and Private Management

Vol. 9, No. 4, March 2023, pp. 1-6

ISSN 2189-2490

Review of Townsend Thai Project: Methodologies and Outcomes

Hiroaki Sakurai

Faculty of Intercultural Studies

Gakushuin Women's College

✉ hiroaki.sakurai@gakushuin.ac.jp

Received: 10, January, 2023

Abstract

This study introduces the household surveys and outcomes held in Thailand over 20 years known as the Townsend Thai Project in Japanese, which is applying to not only in economics but also other fields such as social and regional studies. Main topics by reviewing the way of survey and outcomes as following three points. First, in addition to many research results have been published and contributed to the development economics and micro econometrics, methodologies of surveys are also quite useful for regional studies. Second, it takes time and money for continuing the survey. Most studies were published several years after beginning of the survey. Third, the financial intermediation is important for inclusive growth although it is almost forgotten in Japan recently. I hope this study is contributed to strengthen the regional studies.

Keywords: Townsend Thai Project, Development economics, regional studies

Faculty of Business Administration, Bunkyo University

5-6-1 Hanahata, Adachi, Tokyo 121-8577, JAPAN

Tel +81-3-5688-8577, Fax +81-3-5856-6009

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

経営論集 Vol.9, No.4

ISSN 2189-2490

2023年 3月31日発行

発行者 文教大学経営学部 石塚 浩

編集 文教大学経営学部 研究推進委員会

編集長 山崎 佳孝

〒121-8577 東京都足立区花畑5-6-1

TEL : 03-5688-8577 FAX : 03-5856-6009

<http://www.bunkyo.ac.jp/faculty/business/>

