



## PRIMCED Newsletter

No. 5 (September 2012)

### 目次

- 暑い夏〔黒崎 卓〕 ...1~2  
 全体会議報告〔ニュースレター編集部〕 ...2~3  
 【連載】調査活動報告 ...4~11  
     No. 7 空間経済学と経済発展〔中島 賢太郎〕  
     No. 8 ブルキナ・ファソにおける調査について〔櫻井 武司〕  
 ディスカッションペーパー ...11

## 暑い夏

黒崎 卓 (研究代表者)

暑い夏でした。このニュースレターが皆様のお手元に届くころには、秋の風が吹き始めていることと思います。

2012年6月29-30日、7月20日の3日にわたって開催された PRIMCED 全体会議では、外の熱波に負けず熱い討論を行うことができました。皆様のご協力に深く感謝しております。会議の詳細については本ニュースレターの記事をご覧ください。今後、2012年9月13-15日に国際会議 Asian Historical Economic Conference (AHEC2012)<sup>1)</sup>が開催され、PRIMCED メンバーの多くが研究報告をいたしますし、来年3月8-9日には PRIMCED の中間研究成果を、内外の関連研究者や開発の現場に携わる人たちに披露し、今後の必要な作業を明らかにするための国際ワークショップが計画されていますので、皆さまのご予定に入れておいてください。

暑い夏になった理由が2つ。今年はイスラーム教の断食月ラマダーンが2012年7月20日から8月18日頃になりました。厳密な太陰暦に基づいて、ラマダーン月は決まりますので、場所によって開始と終了の日付はややずれますし、毎年、11日ほど早くなっていきます。ムスリムでない私は断食をするわけではないので想像するしかありませんが、日本から東南アジアま

での蒸し暑いモンスーン・アジアにおいて、真夏に、夜明けから日の入りまで水分も口にしないことは、実に厳しい宗教行為です。日本で厳格に実施している友人たちを称賛します。日の入り後の食事イフタルに呼ばれて一緒に食事をしましたが、一日の断食を終えて最初のナツメヤシを口にする時の友人たちの表情には、何とも言えない達成感が窺われました。

もうひとつの暑い夏と言えば2012年ロンドン五輪。ラマダーンと完全に重なってしまう日程を変更するよう多くのイスラーム諸国からの陳情があつたにもかかわらず、7-8月に実施するという世界のスポーツビジネスの要請が通って、日程変更は実現しませんでした。個人的には、日本の選手団の活躍だけでなく、アジア・アフリカの低所得途上国の動向にも注目。陸上競技におけるアフリカ勢や、バドミントンや卓球など一部の球技での東南アジア勢の五輪での活躍はおなじみですが、私の研究地域である南アジア各国は五輪で苦戦を強いられています。フィールド・ホッケーでインド、パキスタンが金メダル争いの中心だったのは遠い昔。今回のロンドン五輪でのインド男子ホッケーチームは予選リーグで全敗し、パキスタン男子も予選リーグ5戦中2勝しかできずに全体の7位で終わりました。ただし南アジア諸国で今回唯一メダルを取れたインドは、

レスリング男子で銀 1、銅 1、ボクシング女子で銅 1、射撃男子で銀 1、銅 1、バドミントン女子で銅 1 のメダル総数 6 と、これまで最多の結果。経済急成長で自信を深めるインド国内では、スポーツ振興にさらに力を入れて、五輪での存在感を強めるべきだとの議論に追い風が吹いています。長期経済成長と国際スポーツ大会での成果には緩い正の相関がありますが、経済成長と保健・教育での成果に見られる正の相関よりもさらに緩やかな関係にとどまります。そこに一筋縄ではいかないトップレベルのスポーツのむずかしさがあるのでしょう。

最後に手前味噌になりますが、PRIMCED に関連した議論を、岡崎哲二・黒崎卓・吉川洋「鼎談：経済史の可能性 —— 経済学と歴史学の境界を探る」『経済セ

ミナー』No.667, 2012 年 8-9 月号、pp.10-24 という形で公開しました。岡崎さんが企画をされたものなのに、50 音順ということで表紙の写真の中央に私が収まっているのが気恥ずかしいのですが、長期経済発展のプロセスとそれに資する制度や仕組みをどう分析することができるかに関して、刺激的な議論ができたように思います。皆さまの感想などお聞かせいただくと幸いです。

#### 注

<sup>1)</sup> PRIMCED は AHEC 2012 の共催者のひとつです。アジアの経済が独自の経路で、また西洋の工業化の影響を受けながら、どのように発展を遂げてきたのかについて、多角的な議論がなされる予定です。AHEC2012 の詳細は、公式ウェブサイト (<http://ahec2012.org/index.html>) をご覧ください。

## 全体会議報告

ニュースレター編集部

2012 年 6 月 29 日 (金)・30 日 (土)、および 7 月 20 日 (金) の 3 日間の日程で、PRIMCED 全体会議「途上国における貧困削減と制度・市場・政策：比較経済発展論の試み (PRIMCED) 研究会 (兼：一橋大学経済研究所附属経済制度研究センター・セミナー)」が開催されました。5 年間のプロジェクトである PRIMCED も中間年度の 3 年目を迎え、今年度の終わりには中間評価も控えていることから、今回の全体会議は、これまでの研究成果の共有と、分析枠組の統合に向けた議論を目的に企画されました。

3 日間のプログラムでは、論文報告と研究中間報告を合わせ 19 の報告がありました。PRIMCED メンバー全員にご報告をいただいたほか、PRIMCED プロジェ



澤田・不破報告での 1 コマ

クトに関わりの深い 3 名のゲストにもご報告をいただきました (小暮報告・草処報告・松田報告)。これまでに収集された現アジア・アフリカ両地域と高度経済成長以前の日本を中心とした独自のデータを活用した途上国の制度や市場に関わる実証分析をはじめ、制度採択の決定要因やその影響に関する分析およびサーベイ、政策の効果に関する考察など、報告テーマは多岐にわたりました (詳細は下記のプログラムをご参照ください)。3 日間で 32 名の参加者にお集まりいただき、各日とも活発な議論を展開することができました。皆様のご協力に感謝すると共に、今回の全体会議の成果が今年度末の中間評価、そして今後の研究の進展につながることを期待しています。



会場の様子

## プログラム

### 第1日 (6月29日 (金))

深尾京司 (一橋大学経済研究所)

“How Did Japan Catch-up on the West? A Sectoral Analysis of Anglo-Japanese Productivity Differences, 1885-2000”

神門善久 (明治学院大学経済学部)

「工業化の二段階仮説と人的資本」

小暮克夫 (一橋大学経済研究所)

「ポル・ポト政権下のカンボジアにおける社会制度の变革の影響について」

斎藤修 (一橋大学名誉教授)

「近世-近代の経済発展と就業構造に関する国際比較」

高崎善人 (筑波大学大学院人文社会系)

「ナイジェリア農村部における健康に関するフィールド実験」

三重野文晴 (京都大学東南アジア研究所)

「東アジア工業化論とコーポレート・ファイナンス—主要企業マイクロデータによる分析の問題点と克服 (研究構想)」

### 第2日 (6月30日 (土))

中島賢太郎 (東北大学大学院経済学研究科)

「産業集積・経済発展とネットワーク」

北村行伸 (一橋大学経済研究所)

「社会保障と直接税が家計消費に与える影響」

岡崎哲二 (東京大学大学院経済学研究科)

“Political Economy of Trade Liberalization: The Case of Postwar Japan”

尾高煌之助 (一橋大学名誉教授)

「日本の通商産業政策史」



白熱する議論



報告に聴き入る参加者

黒崎卓 (一橋大学経済研究所/PRIMCED 研究代表者)

「経済発展における家計消費動学、所得ショック、信用・保険市場」

澤田康幸 (東京大学大学院経済学研究科)・

不破信彦 (早稲田大学大学院アジア太平洋研究科)

“The East Laguna Village: Four Decades of Studies in a Filipino Village”

### 第3日 (7月20日 (金))

草処基 (東京農工大学農学研究院)

「昭和恐慌からの農村復興期における農家の資産蓄積行動—農林省第3期農家経済調査パネルデータによる分析—」

櫻井武司 (一橋大学経済研究所)

「ザンビアとブルキナ・ファソにおけるパネルデータの作成とその成果」

森口千晶 (一橋大学経済研究所)

“Taxation and Public Goods Provision in China and Japan before 1850”

有本寛 (一橋大学経済研究所)

“Traders’ Behavior on Regional Arbitrage in the Rice Markets of Madagascar: Descriptive Results”

松田絢子 (カリフォルニア大学バークレー校

農業資源経済学部博士課程)

“Basis Risk and the Demand for Insurance in Madhya Pradesh, India”

神林龍 (一橋大学経済研究所)

“The Role of Public Employment Services in Developing Country: The Case of 20th Century Japan”

阿部修人 (一橋大学経済研究所)

「家計消費・所得格差分析の近年の動向」

## 調査活動報告

連載 No.7

### 空間経済学と経済発展

中島 賢太郎

(東北大学大学院経済学研究科)

経済活動は空間的にとても不均質に分布しています。地球規模で見ればひところは南北問題といわれたように北半球に経済活動が集中しているといえますし、その北半球のなかでも経済活動は北米、欧州、そして東アジアの三極に集中しているといえます。さらに日本国内に目を向ければ今度は東京一極集中と、どこまでいっても経済活動には空間的な不均質性を観察することができます。このような経済活動の空間的不均質性を明らかにすることを大きな目的とした学問が空間経済学です。私は日本の歴史データを用い、現在の日本に経済活動が集中していく、いわば経済発展の過程について、あるいはさらにその過程において生じた国内経済格差についての研究をひとつの柱として行っています。

これまでに行ってきた代表的な研究プロジェクトとして、日本の近代化を支えた明治・大正期製糸業についての研究があります。これは同じく PRIMCED のメンバーである有本寛、岡崎哲二両氏との共同研究です。日本の近代製糸業が、長野県の諏訪などに大規模な産業集積を形成していたことはよく知られています。その理由として、工場・労働者の地理的集中が、専門知の波及、専門労働者の厚い労働市場形成、中間生産設備の共有等の経路を通じて生産性を上昇させ、工場の利潤に寄与する。このようないわば集積のボーナスを求めて工場・労働者が集積するという説明がこれまでなされてきました。実際に集積地の工場において、生産性が高かったことはデータからも確認されています。

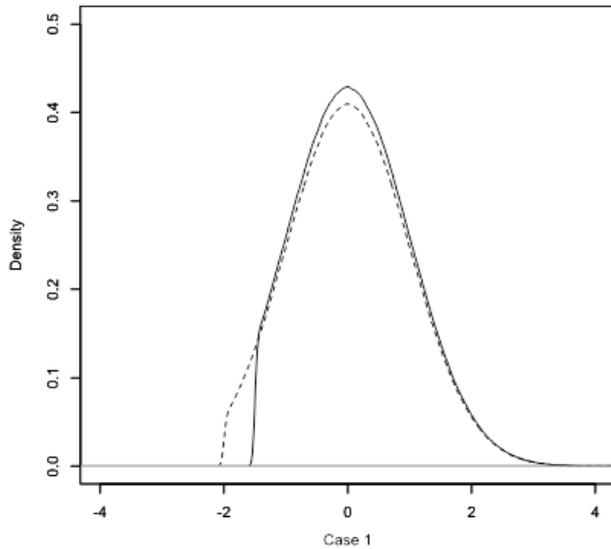
しかし近年の空間経済学の進展によって、この産業の集積、およびそれに伴う生産性上昇という事実に対し、別経路の存在が示唆されることになりました。それは、参入障壁の低さなど、別の要因が工場集積を引き起こし、それによって生じた集積が企業間の競争を激化させ、工場の淘汰・峻別が起きた結果、生産性の高い企業のみが生き残った。というストーリーです。

集積ボーナス仮説と淘汰・峻別仮説、どちらももっともらしいストーリーなのですが、実際にはどちらの効果が近代製糸業の集積および生産性上昇の源泉だったのでしょうか。このような問に挑戦したのがこのプロジェクトです。直観的にはこれらの効果の違いは生産性の分布に注目することで識別が可能です。つまり集積効果であれば集積地に立地する全ての企業が生産性上昇効果の恩恵にあずかれるため(ボーナスですから)、そこに立地する工場すべてにおいての生産性の向上が、つまり生産性分布の上方シフトが生じると考えられます。それに対し、淘汰・峻別は、生産性の低いグループが淘汰され、失われる効果です。従って生産性分布は生産性が低い領域が切断されたような形状になることが予想されるというわけです。

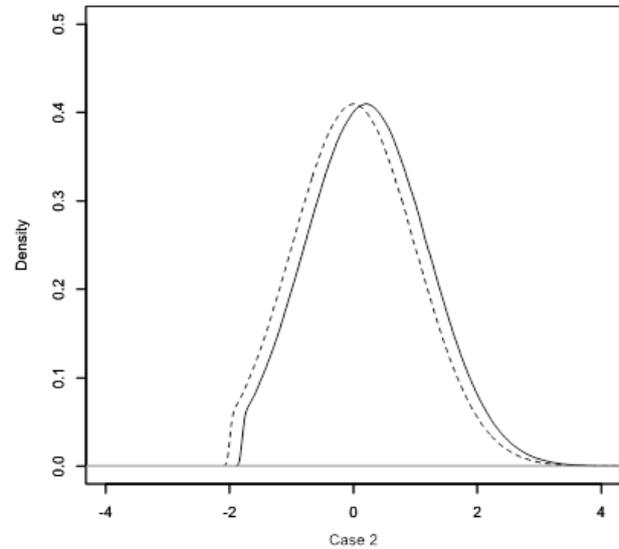
我々は明治期から大正期にかけての製糸業の工場レベルデータを使用して、工場ごとの生産性を推定し、その下で分布形状を比較した結果、集積地における生産性分布が非集積地に比べて生産性の低い領域が切断されており、かつ、生産性の上方シフトが観察されないという結果を得ました。このことは諏訪に代表される製糸集積地の高い生産性は、主に激しい競争による淘汰・峻別効果が強く働いた結果生じたものであることを示唆するものです。

このような産業集積地における生産性上昇の経路についての問題は、単に歴史的な意義を持つのみではありません。産業クラスター政策のように、今日進められている政策にも、産業の集積による生産性の上昇によって経済成長を期待するものがあります。しかし、集積地という環境が全ての企業にとってバラ色のものであるかどうかは必ずしも分かりません。そこでは全員へのボーナス効果のみならず、いわば弱肉強食の状況が生じている可能性もあるわけです。

このように近代日本の歴史データを研究することは、単に経済発展の歴史をひもとくという意味での価値があるのみならず、現在の日本経済についての重要な示唆を与えてくれることが十分にあります。100年以上昔の経験に今を学ぶことのできる、とてもロマンがあり、おもしろい研究分野だと私は感じています。



(a) 淘汰・峻別効果



(b) 集積効果

図: 淘汰・峻別と集積の生産性に与える影響の違い (実線は集積地、点線は非集積地)

## 連載 No.8

### ブルキナ・ファソにおける調査について

櫻井 武司  
(一橋大学経済研究所)

#### はじめに

PRIMCED プロジェクトで私は、ブルキナ・ファソとザンビアで家計調査を実施し、それぞれのパネルデータ・セットを作成することになった。ブルキナ・ファソは西アフリカ、ザンビアは南部アフリカという違いがあるが、どちらも国土の大部分が半乾燥熱帯に属する内陸国という共通点がある。国民 1 人あたりの GNI が、世界ランキングで 160 位前後にあり、最貧国に分類されるという点でも一致する。両国の比較は興味深いテーマであるが、ここでは、両国で実施している PRIMCED の調査の概要を紹介することにする。それぞれのパネルデータの特徴を要約するなら、ブルキナ・ファソは 15 年に及ぶ長期パネルであり、パネルになっていない部分を含めると 30 年を超える長期データである。他方、ザンビアは、調査期間が 4 年間という短い期間であり、サンプル数も 48 家計という小規模であるが、毎週の聞き取りと家計ごとの雨量計測に特徴がある。このうち、本稿ではブルキナ・ファソにおける調査に焦点をあてよう。

#### ブルキナ・ファソ再訪

2011 年 2 月、PRIMCED の用務でブルキナ・ファソを訪問した。初めて訪問した 1997 年 8 月以来<sup>1)</sup>、数えてみると 15 回目である。前回の訪問から 5 年ぶりの首都ワガドゥグは、最大の目抜き通りでさえ見かけの上では大きな変化はない。新しい店がちょっと増えた程度である。常宿にしている Hôtel Belle Vue のたたずまいは、1997 年からまったく変わらない。初めて来た時から古ぼけていたが、今でも古ぼけている。しかし、5 年前にはなかった Wi-Fi が、今では無料で利用可能である。安宿なのにワゴン車を購入したらしく（もちろん中古）、空港までの無料送迎がサービスに加わった。ホテルを出てマーケットに行くと、かつては雑貨を売るブースが並んでいた一角は、ぜんぶ携帯電話店になっている。データによれば同国は過去 5 年間、順調な経済発展を遂げた。実質 GDP の年間成長率は平均で 5% 超である。目立たないところで、変化は確実に起きているに違いない。しかし、そうした変化は農村部に及んでいるのだろうか。農家家計の貧困は減少しているのだろうか。PRIMCED プロジェクトは、農家家計レベルのミクロデータに基づいて、見ただけではわかりにくい経済厚生の変化を計測し、その要因を解明する。

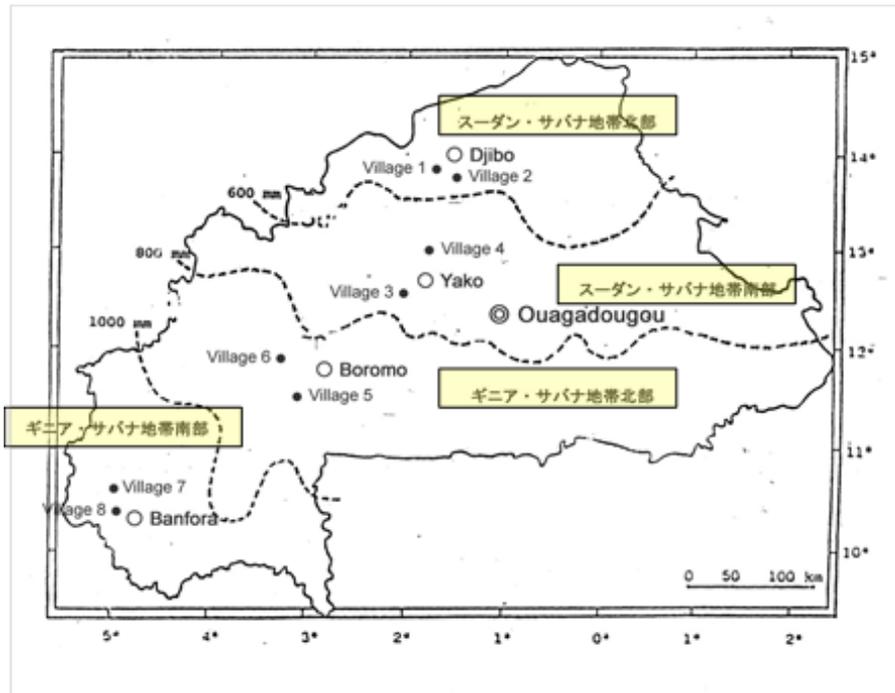


図 1: ブルキナ・ファソにおける調査対象村落

### PRIMCED プロジェクト

PRIMCED がブルキナ・ファソで行う調査は、既存のパネルデータを延長することが目的である。このパネルデータは、ブルキナ・ファソの 4 つの異なる農業生態区分から各 2 か村、計 8 か村を対象にしている(図 1)。サンプル数は、各村 32 家計ずつ、合計 256 家計、調査期間は 1998 年の予備調査を含めると、2006 年までの 9 年という長期の調査である。その間、調査の財源は、外務省開発援助研究助成、環境省地球環境研究総合推進費、農林水産省(国際農林水産業研究センターのアフリカ稲作プロジェクト)などを組み合わせてやり繰りした。財源が多岐にわたったため、当時私が所属していた機関(国際農林水産業研究センター、JIRCAS)とブルキナ・ファソのカウンターパートである Kimseyinga Savadogo が所属する機関(ワガドゥグ大学、UO)の頭文字をとって、JIRCAS-UO データセットと呼ぶ。なお、それに対して、PRIMCED プロジェクトによるものは、IER-UO データセットと名付けることにする。

JIRCAS-UO データの重要な特徴は、次の 2 点である。(1) 調査対象の 8 か村のうち、ギニア・サバナ地帯南部の 2 か村を除く 6 か村は 1980 年代に ICRISAT が作成したパネルデータ<sup>2)</sup>の対象村落と同一である。(2) 調査期間中の 2002 年 9 月に隣国のコートジボワールで内戦が発生した。この 2 点は意図して仕込んだものである。つまり、1998 年にこの調査を企画した際に

は、1980 年代の ICRISAT データと比較することに主眼を置いた。また、2002 年 9 月に、コートジボワール内戦が勃発したので、そのインパクトを測定する目的で、新たに環境省地球環境研究総合推進費から資金を獲得した。何事もなければ 2002 年で終了となるところ、予期せぬ内戦により 2006 年まで調査期間を延長したのである。

今回の PRIMCED プロジェクトでは、2006 年以来 5 年間の空白期間の後、JIRCAS-UO データと同じ家計を調査することで、パネルデータを延長する。最大で 2011 年から 2014 年の 4 年分のデータを追加できる見込みである。これにより、予備調査の 1998 年から数えるとあしかけ 16 年という長期パネルデータとなる。さらに、前述のように 6 か村については ICRISAT が作成したパネルデータも利用可能である。このパネルデータは 6 か村の 150 家計を対象に 1981 年から 1985 年の 5 年間あたり実施した家計調査に基づくものである。JIRCAS-UO データとは対象家計が異なるので、パネルデータとしては接続できないが、村のレベルで比較可能である。ICRISAT データを加えると、1981 年から 2014 年という 30 年以上の期間をカバーする。PRIMCED プロジェクトでは、さらにギニア・サバナ地帯北部の綿花栽培地帯から新たに 10 か村を選び、各村 10 家計、合計 100 家計を追加した。したがって、2011 年から 2014 年については、サンプル数 356 家計のパネルデータになる。

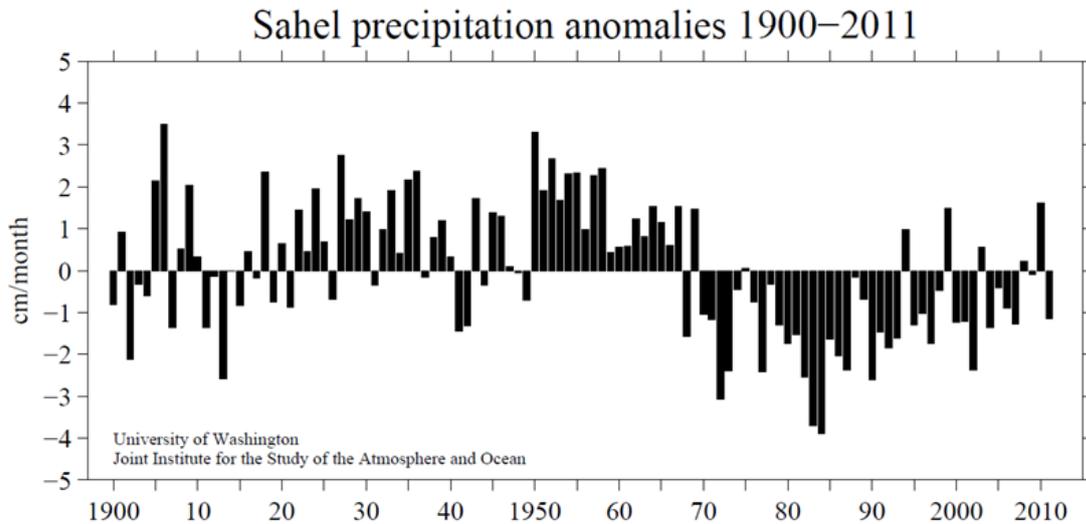


図 2: サヘルにおける降水量の変動（1900 年～2011 年）

注：6 月から 10 月の降水量をその年の降水量とし、図には 1900～2011 年の平均値からの乖離を示している。  
出所：Joint Institute for the Study of the Atmosphere and Ocean、University of Washington

### ブルキナ・ファソの制度・市場・政策

PRIMCED プロジェクトは「途上国における貧困削減と制度・市場・政策」に関する研究を進めることを課題としている。長期パネルデータの利点は長期にわたる貧困動態を明らかにできることにあるが、他方で、その間に様々な制度や政策が実施されるため、特定の制度や政策に焦点をあててそのインパクトを明らかにすることが難しいという問題がある。ブルキナ・ファソに限らず、多くのサブサハラ・アフリカの国では、1980 年代から 1990 年代に長期にわたる経済的停滞を経験し、その後 2000 年以降は、比較的順調な経済発展を遂げている。そこで、ここでは、ブルキナ・ファソでこの間に生じた集計的ショック、制度や政策の変更を簡単に紹介し、データセットとの関係を説明する。

#### ① サヘルの大旱魃

降水量の記録のある 1900 年以降、1980 年代前半は、サヘル地域全域でもっとも降水量が低下した時期にあたる（図 2）。中でも 1983 年と 1984 年は極端な少雨となり、「サヘルの大旱魃」として知られている。1981 年から 1985 年をカバーする ICRISAT パネルデータは、調査期間中にサヘルの大旱魃が発生したため、期せずして旱魃ショックの前後を含むデータセットとなっている。Reardon et al (1988) は、このデータセットを使った速報的な研究により、ブルキナ・ファソの農家計は送金の受け取りや非農業経済活動によって旱魃

による所得の減少に対処しており、ショックに対して予想以上に頑強であることを明らかにしている<sup>3)</sup>。

#### ② 構造調整政策

ICRISAT のデータの最終年 1985 年と JIRCAS\_UO データの初年度 1998 年には 13 年間の空白がある。その間にブルキナ・ファソで起こったことは、構造調整プログラムの実施である。

大半のサブサハラ・アフリカ諸国では、1980 年代より世界銀行・IMF が主導して構造調整政策が実施され、政府による市場への介入が削減・解消された。大きく分けると、(1) 貿易、(2) 農産物、(3) 公営企業、の 3 分野になる。ブルキナ・ファソでは 1991 年から構造調整プログラムが実施された。(1) 貿易分野では 1993 年に大幅自由化が実施され、西アフリカ経済機構の共通関税制度にしたがって 2000 年にかけて関税率は段階的に削減されていった。(2) 農産物市場については、1993 年に穀物、油糧作物、家畜に対する政府の市場介入が撤廃された。そして 1993 年から 1996 年にかけて、国内で生産される農産物の価格規制が取り除かれた。(3) 公営企業は、1991 年から 1996 年の間に 31 の企業体が民営化または廃業された。ただし、同国の重要な輸出品である綿花については、国営企業である SOFITEX の株式の一部が民間に売却されたのは 1999 年になってからであり、その後も 2004 年まで独占的な地位を占め続けた。

また構造調整の一環として通貨切り下げが行われた。ブルキナ・ファソを含む西アフリカの旧フランス植民地は、CFA フランを共通通貨としているが、1994年1月に1フランス・フラン=50CFA フランという固定レートが、1フランス・フラン=100CFA フランに切り下げられたのである。この通貨切り下げの影響については、多くの実証的な研究が行われたが、農家家計へのインパクトについてはあまり研究成果がない。切り下げ前後を含む農家家計レベルのパネルデータがほとんど存在しないためである。例外として、コートジボワールのコメ生産農家を対象にした研究(Barrett et al (2006))がある程度である。なお、ユーロが採用された1999年1月からは、1ユーロ=655.957CFA フランの固定レートが採用されている。

### ③ コートジボワール内戦

1980年代のサヘルの旱魃以降、ブルキナ・ファソの農家家計は、隣国コートジボワールへの経済的依存を恒常化していた。そのため、2002年9月にコートジボワールで発生したクーデター失敗とそれに続く内戦は、ブルキナ・ファソの農家家計に負の影響を与えた。第一はコートジボワールへ移住していた兄弟や子供らが帰村したことである。村では彼らからの送金収入が途絶えることになった。さらに、帰村者は食料を確保しようと耕地を拡大したため土壌肥沃度にも負の影響が懸念される。第二は、コートジボワールへの季節出稼ぎや家畜売却が困難になったことである。このように、ブルキナ・ファソの農家家計の主要な所得源が失われてしまった。上に書いたように、JIRCAS-UO データはこの内戦勃発の前後を含むため、内戦の農家家計レベルのインパクトの計測が可能である(櫻井・Savodogo (2007))。

クーデター失敗後の内戦で、実際の激しい戦闘は数ヶ月であり、その後はコートジボワールの国土は政府側が支配する南部とクーデター側が支配する北部に分断されて膠着状態となった。情勢が落ち着いてからは、南北間の人や物資の移動も可能となり、ブルキナ・ファソに帰還した移民が、再びコートジボワールの移住先(ほとんどは政府支配下の南部にある)に戻ることも可能となった。しかし、そもそも内戦の原因に南部地域を中心に頻発していたブルキナ・ファソ出身者に対する排斥運動があるため、コートジボワールに戻る道中や移住先が安全であるとはいえ、危険の高い状態が続いた。その後、2007年に和平合意が成立し、2010年によりやく大統領選挙が実施された。選挙に伴う混乱があったものの、2011年には新大統領が就任している。これにより形式上は分断状態が解消されたことに

なるが、ブルキナ・ファソ出身者にとってコートジボワールが安全な場所になったとは言いがたく、内戦前の状態に戻ったわけではない。しかし、JIRCAS-UO データは、和平合意が成立する前年の2006年で終わっているため、和平合意から現在にいたる変化を年次で追うことはできない。

### ④ 綿花生産

綿花はブルキナ・ファソの主要輸出品であり、上に述べたように国営企業 SOFITEX が農民への資材供給、綿花買い付け、加工、輸出までをすべて独占していたが、1999年より民営化が始まり、2004年には複数の民間企業が設立され地域独占となった。この間の2002年にコートジボワールで内戦が勃発したのである。Kaminski et al (2011) によると、1996年から2006年の10年間で綿花を生産する農家数は、98,520世帯から176,570世帯に増加した。世帯あたりの綿花栽培面積も、6.06haから6.92haに微増している。Kaminski et al (2011) の推計では、栽培面積増加の65%は民営化などの制度改革に、35%は制度改革に加えてコートジボワール内戦の影響(帰還者の増加など)に帰する。ここまでは JIRCAS-UO データによっても確認できるはずであるが、まだ分析されていない。

実は、2000年代、SOFITEX の定める生産者価格は綿花の国際価格を上回っていたことが知られている。そのため図3に示すように2000年以降、ブルキナ・ファソに綿花生産の急増をもたらした。2006年の時点で、綿花はブルキナ・ファソの輸出額の約70%を占めるに至った。しかし、2006年からは以前と比べてより国際価格を反映するように生産者価格を決める制度が採用された。しかも、化学肥料や種子などの投入材の価格が高騰したため、綿花生産は落ち込みを見せた。農家レベルの聞き取りでも、綿花生産の意欲の低下は確認できている。しかし、長期低迷していた綿花の国際価格は、2010年から上昇に転じたため、ブルキナ・ファソの綿花生産も少し上向きが見られる。PRIMCED のデータにより、2006年以降に実施された綿花栽培を巡る制度変化の影響について明らかにすることができるであろう。

### ⑤ 資源価格高騰

2006年から2011年までの5年間に起きたことで、おそらくもっとも大きな影響があったのは、国際的な資源価格の高騰である。まず、他の西アフリカ諸国と同様、ブルキナ・ファソでも2007年以降の食料価格高騰に対して、2008年2月に暴動が発生した。しかし、何よりもインパクトが大きいのは金の価格高騰である。金1オンスの金額は2005年ころまで300ユーロ程度

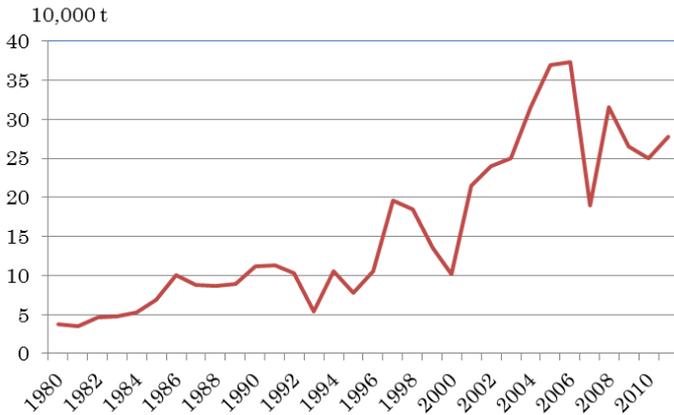


図3: ブルキナ・ファソにおける綿花生産量  
出所: FAOSTAT、FAO

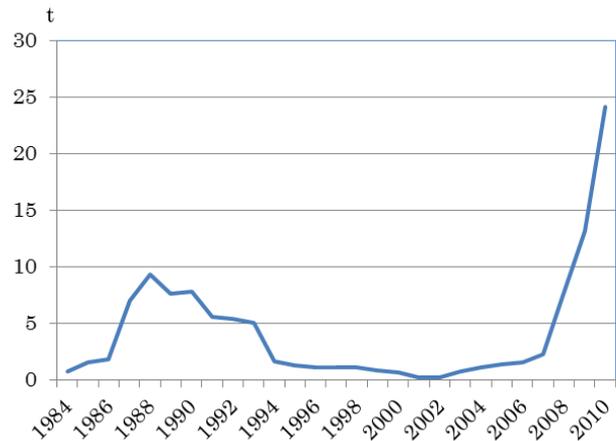


図4: ブルキナ・ファソにおける金の生産量  
出所: U.S. Geological Survey、Minerals Yearbook 各年版

で安定していたが、その後はうなぎ上りとなり、2012年には4倍以上の1300ユーロに達した。ブルキナ・ファソは元々、金を産出する国であったが、1990年代半ばからおよそ10年間、ほとんど生産がなくなっていた。しかし、金の価格上昇に合わせて2007年ころより欧米の鉱山会社による金の採掘が始まったのである。図4に示すように、2007年から2010年の4年間で金の生産量は4倍になった。2010年にはブルキナ・ファソの輸出額の63%を金が占めた。

鉱山会社による大規模な採掘の他に、ブルキナ・ファソではインフォーマルな金掘りも盛んに行われている。生産量は約1600トンと推定されており、2009年で全生産量の約12%、鉱山会社の生産の増えた2010年でも全体の約7%はインフォーマル金掘りによる。インフォーマルな金掘りは、農閑期の農民に新しい国内出稼ぎの機会を与えている。非農業就業の職種として2006年までのJIRCAS-UOデータでは「金掘り」はまったく出てこないが、2011年に実施したIER-UOデータを見ると非農業就業者のおよそ17%が「金掘り」を行っている。このように、ブルキナ・ファソにおけるゴールドラッシュは、農家家計にも大きな影響を及ぼしていると考えられるのである。

### ブルキナ・ファソの村は変わったのか？

長年の共同研究者となるワガドグ大学のKimseyinga Savadogoに出会ったのは、彼が客員としてミシガン州立大学にやってきた1994年ころである。彼は、私と同じICRISATデータを使って農業生産性の決定因について研究を行っていた。私は彼に「現在では村の様子は10年前とはすいぶん違っているのではないか。このデータセットはもう古いのではないか」と尋ねたことがあった。彼の答えは「うーん、ほとんど変わっていないよ」というものであり、私の想像とまったく反対だったのが印象に残った。

注1にあるように、私は1997年に初めてICRISATが調査対象とした村を訪問した。ICRISAT調査当時の村の様子を見ていないので、景観がどのように変化したかはわからない。しかし、データによれば、学校がない、電気がないという状況は10年前と確かに同じである。他方、農業生産技術については、集約化の方向に明らかな変化が起っていた。

その後、JIRCS-UOの調査が終わる2006年ころまでには多くの村に学校が建設された。学校建設はてっとり早い援助である。でも、電気はなかなか村に届かない。さらに10年以上を経た2011年、PRIMCEDプロジェクトでこれらの村を再訪してまず感じたことは、見かけは以前とちっとも変わらないということである。ということは、貧困削減も進んでいないのではないだろうか。しかし、多くの村人がコートジボワールには行かずに、「金掘り」に行ったり、野菜作りをしたりしている。非農業所得に依存するという構造に変化はなくても、その対象は異なっている。しかし、どの仕事に従事するにも特段の「教育」を必要とはしないため、村人の教育投資を誘発するという効果は、残念ながらないようだ。PRIMCEDプロジェクトでは、これから作成するパネルデータに基づいて、農家の生活水準の変化を探る計画である。

さらに、前節でまとめたように、これらの村でICRISATが調査を始めた1980年からの30年間にブルキナ・ファソでは多種のショックが発生し様々な制度変更が行われてきた。これはブルキナ・ファソが特殊というわけではなく、サブサハラ・アフリカ諸国の典型だろうと思われる。サブサハラ・アフリカの長期的な経済発展がどのように起こったのかを農家家計のレベルで明らかにするというチャレンジングな課題が見えてきた。

## 注

<sup>1)</sup> 1995年10月、農林水産省農業総合研究所（現在の農林水産政策研究所）に中途採用された私は、「ブルキナ・ファソに行くこと」を第一の目標とした。というのは、ブルキナ・ファソに一度もいかずに、見たこともない村のデータを使った実証研究で博士号を得たことが心残りだったからである。ところが、ブルキナ・ファソのようなマイナーな国に行く機会はなかなか見つからない。ようやく、1997年8月、アフリカ稲作研究プロジェクトに関連する予備調査で隣国のコートジボワールに出張する機会を得たのを利用して、ブルキナ・ファソまで足を伸ばし、駆け足でICRISATの3つのサイトを訪問することができた（ICRISATについては注2を参照）。ICRISATによる農家家計調査が終了してから12年がすぎ、当時調査員が住んでいたという日干し煉瓦作りの小屋は崩壊していたが、村人は調査が行われた当時のことをよく覚えていた。12年前と比べると、畜耕や化学肥料の利用などの技術普及、農業生産の集約化が進んでいることを確認できたので、帰国後はさっそく再調査のための外部資金の獲得を目指した。すると運良く、「外務省開発援助研究助成」があたり、1998年に6か村を対象に1回限りの調査を実施することができた。今から思えば残念なことは、ICRISATのパネルデータの対象となった家計を同定することは困難であるとあっさり判定し、ICRISATの家計サンプルとは別のランダムサンプルになっている点である。というのも、1回限りで次年度以降も継続する見込みがなかったため、初年度はサンプリングだけでもよいという態度で臨むことができなかった。ところが、幸いなことに当初の見込みに反して、この調査が呼び水となって2006年まで続くパネルデータ作成が始まったのである。ちなみにICRISATの農家家計調査は、インドでもブルキナ・ファソでも、調査員が調査期間中ずっと村に住み込むことを基本とし、対象農家を毎週訪問して聞き取りを行っている。この点は、年に2回から3回、集中的に聞き取り調査を行うJIRCAS-UOデータやIER-UOデータの作成手法とは大きく異なる。毎週訪問して聞き取りを行うというICRISATのスタイルは、PRIMCEDでは、むしろザンビアの調査の方で継承されている。

<sup>2)</sup> ICRISAT (International Crop Research Institute for the Semi-Arid Tropics) は1972年に国際農業研究協議グループ (CGIAR: Consultative Group on International Agricultural Research) 傘下の研究機関として設立された。本部はインドのハイデラバードの郊外にあり、半乾燥熱帯 (Semi-arid Tropics) 向けの作物 (ソルガム、ミレット、豆類など) の生産性向上を任務とする。もちろん、開発経済学分野では、ICRISAT といえば農家家計のパネルデータが有名である。これは、同研究所が1975年から1984年の10年間にわたり、デカン高原の農業生態区分の異なる3つのサイトの6か村で240家計を対象に実施した農家家計調査の成果である。このパネルデータが実証的な開発経済学の発展にいかんにか貢献したかは、改めてここで述べるまでもないだろう。しかし、半乾燥熱帯はインドに限るものではない。むしろ、面積としてはサブサハラ・アフリカの半乾燥熱帯の方が広大である。そこで、ICRISAT は設立当初から、西アフリカと南部アフリカ



カカオ農園の栽培者証明書。

コートジボワールからの帰還者が見せてくれた。彼がこのカカオ農園を作ったことを明示するが、土地の所有権を示すものではないと但し書きがある。彼がそれを理解しているようには見えない。

に研究拠点を設置し、さらにその周辺国に支所を置くことで、それぞれの環境に適した作物の開発に取り組んできた。西アフリカのブルキナ・ファソには、1975年にICRISATの支所が設立されている。ブルキナ・ファソの支所では、1981年から1985年の5年間にわたり、インドの本部と同様の農家家計調査が実施され、パネルデータが作成された。こちらは、3サイト、6か村、150家計が対象である。

<sup>3)</sup> Thomas Reardon は、ICRISATのブルキナ・ファソにおける農家家計調査にボスドクとして参加していたため、いち早くデータの分析に着手できたのだと思われる。ちなみに、ミシガン州立大学の大学院で農業経済学を学んでいた私は、新しく准教授として着任した Thomas Reardon にリサーチアシスタントとして採用され、20枚近くのフロッピーディスクを渡された。1992年のことである。フロッピーディスクには、ICRISATがブルキナ・ファソで作成したパネルデータがSPSSのフォーマットで収まっていた。仕事の内容を聞くと、世界銀行の研究プロジェクトで、ICRISATのデータを使ってブルキナ・ファソの旱魃保険の需要を計測するのだという。これが、私のブルキナ・ファソとの出会いである。正直に言って、当時の私には、ブルキナ・ファソもICRISATもほとんどなじみのないものであった。なお、この研究プロジェクトは、降雨インデックスに基づく旱魃保険の発展途上国への適用について先駆的に提唱していたIFPRIのPeter Hazellがリーダーとなり、Thomas Reardonの他に、世界銀行からHarold Alderman、Maryland大学からRichard Justが参加していた。実際の仕事は、ブルキナ・ファソ担当が私、インド担当がMaryland大学のインド人院生である。今から考えれば、アフリカの経験の全くない私がこの仕事に採用されたのは非常に幸運だった。これがなければ、資金難のために、私は米国で学業を続けることはできなかっただろうと思う。



トマトの出荷。ガーナの業者が買い付けに来る。



子供たち

### 参考文献

Barrett, Christopher, Shane, M. Sherlund, and Akinwumi A. Adesina, "Microeconomic Shocks, Human Capital and Productive Efficiency: Evidence from West African Rice Farmers," *Journal of African Economies*, Vol. 15, Number 3, pp. 343-372, 2006.

Kaminski, Jonathan, Derek Heady, and Tanguy Bernard, "The Burkina Faso Cotton Story 1992-2007: Sustainable

Success or Sub-Saharan Mirage?" *World Development*, Vol. 39, No. 8, pp. 1460-1475, 2011.

Reardon, Thomas, Peter Matlon, and Christopher Delgado, "Coping Household-level Food Insecurity in Drought-affected Areas of Burkina Faso," *World Development*, Vol. 16, No. 9, pp. 1065-1074, 1988.

櫻井武司・Kimseynga Savadogo「戦乱ショックと貧困—ブルキナ・ファソ農村の事例」大塚啓二郎・櫻井武司編『貧困削減と経済発展』東洋経済新報社、pp. 159-186、2007。

## ディスカッションペーパー (2012.7 ~ 2012.8)

No. 28 (July 2012) Takashi Kurosaki, Asit Banerji, S. N. Mishra, and A. K. Mangal, "Unorganized Enterprises and Rural-Urban Migration in India: The Case of the Cycle Rickshaw Sector in Delhi."



### PRIMCED Newsletter, No. 5 (September 2012)

編集・発行 一橋大学科学研究費(基盤S)プログラム「途上国における貧困削減と制度・市場・政策：比較経済発展論の試み(PRIMCED)」事務局

〒186-8603 東京都国立市中2丁目1番地  
一橋大学経済研究所付属経済制度研究センター内

TEL: 042-580-8405 Fax: 042-580-8333

E-mail: [primced@ier.hit-u.ac.jp](mailto:primced@ier.hit-u.ac.jp)

URL: <http://www.ier.hit-u.ac.jp/primced>