

綿花イニシアティブと西・中部アフリカ4カ国の綿花生産

金沢大学経済学部助教授

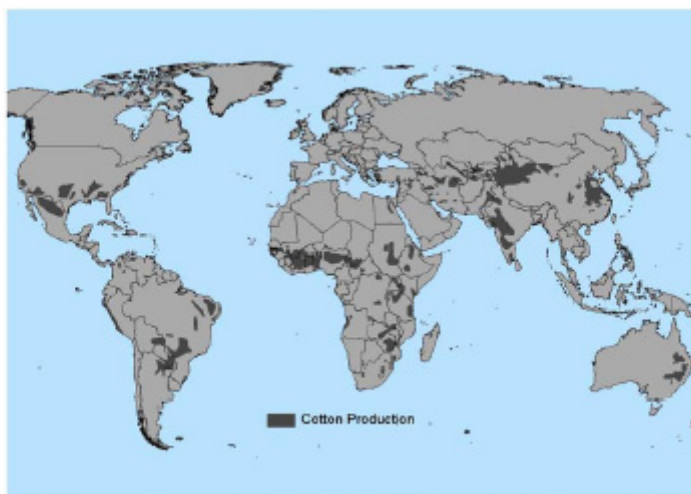
正木 響

はじめに	95
1 綿花イニシアティブを巡る動き	96
1) 背景	
2) 綿花イニシアティブとカンクンの失敗	
3) カンクン閣僚会議後の動き	
2 綿花イニシアティブ提言国の綿花生産の現状	99
1) アフリカ4カ国の綿花生産概略	
2) 各国の生産状況	
(1) ブルキナ・ファソ	
(2) マリ	
(3) ベナン	
(4) チャド	
3) まとめ	
3 具体的な数値に基づく先進国との比較	110
1) 生産者価格	
2) 生産性	
3) CFA フラン圏諸国が抱える特有の問題	
4 今後の見通し	116
1) 補助金の撤廃はどのような影響をもたらすか。	
2) 中国が世界の綿花市場に与える影響	
3) 最後に	
参考文献	123

はじめに

綿花（Cotton）の栽培地域は熱帯および亜熱帯地域とされるが、技術進歩もあり、近年、それ以外の地域にも広がりつつある。図1では、2000年の時点での綿花生産地域を示しているが、栽培国数は130カ国に達し、地球上の耕作面積の2.5%を占め、穀物、大豆に次いで重要な農業生産物になっている(Fortucci, 2003)。もっとも、米国とオーストラリアを除いて、多くは発展途上国で栽培されており、当該地域の重要な外貨獲得手段になっている。

図1 世界の綿花生産地



出所 Elbehri, Aziz and MacDonald, Steve (2004)

綿花は、種子(Seeds)の周りを白い繊維が覆っており、収穫した実綿（みわた）は、綿繰りという作業を経て、綿花繊維（Cotton Lint）と種子（Cotton Seed）およびそれ以外の廃棄物に分けられる必要がある。それぞれの比率は、品種や加工技術によって異なるが、それぞれ 35~40%、50~63%、2~10%となり、種子は翌年の栽培や油脂原料として用いられる。本稿で対象とする西・中部アフリカでは、実綿は10月に収穫され、11月から4月にかけてこの綿繰り作業が実施されるが、とりわけ旧フランス領アフリカでは、そうした作業は植民地時代に創設された政府系独占企業にゆだねられてきた。この独占企業は綿花を一元的に農民から買い付ける一方で、栽培に必要な投入財や技術支援等を農民に提供する役割も果たしていたが、IMF、世界銀行の圧力の下、こうした政府系独占企業の民営化、市場原理の導入が1980年代以降活発になる。もっとも、米国などでは綿花の収穫および加工は大型機械を用いた資本集約的な方法で行われるのに対して、旧フランス領西アフリカでは、労働集約的で米国のそれに比べて生産性が低いことは否めない。生産性が低いにも関わらず、国際市場で競争原理にさらされるならば、生産者への支払いを減らすこ

とで生き残り策を強いられることになる。実際、当該地域の農民たちは、年を追うごとに低い生産者価格を提示されるという状況に直面するが、その一方で、先進国、とりわけ米国の農民は、政府からの補助金で生産費が国際価格を上回っても生産を継続することが可能となっており、このことが、価格が低下すれば生産が減るというメカニズムを阻害することから、さらなる国際価格の低下に拍車をかけている。

この事実に対して、西・中部アフリカのブルキナ・ファソ、マリ、ベナン、チャドの 4 カ国が、2003 年、WTO に対して「貧困削減、綿花に好ましい部門イニシアティブ（以下、綿花イニシアティブ）」を提出し、米国の綿花補助金政策の是正を求めるが、2007 年 1 月現時点において、米国がその提案を受け入れる動きはみられず、この問題は棚上げの状態にある。

本レポートの目的は、この西・中部アフリカ 4 カ国（以下、コットン 4）の綿花生産の現状および先進国との生産性を比較し、今後の動向についてまとめることにある。以下、第 1 章では、綿花イニシアティブを巡る動きをまとめ、続いて、第 2 章で、コットン 4 の綿花生産状況、第 3 章で、具体的な数値に基づく先進国との比較を行い、最後に、第 4 章で、今後の見通しについて触れることにする。

1 綿花イニシアティブを巡る動き

1) 背景

2001 年 11 月、カタール・ドーハで開かれた第 4 回世界貿易機関閣僚会議にて、ウルグアイラウンドに続く 9 番目の多角的貿易自由化交渉（ラウンド）が開始された。ドーハ開発アジェンダ（以下 DDA）である。これまでの多角的貿易自由化交渉と比べて、この DDA の特徴は、1999 年、シアトルでの新ラウンド立ち上げ失敗を受けて、途上国を配慮したものとなっている。

しかし、こうした WTO 交渉の一方で、先進国の農作物に対する補助金削減の動きは見られない。例えば、米国では、1999 年から 2002 年までアップランド綿花に対して手厚い補助金政策を実施しており、さらに、2002 年からは、農業保護のための農業法（U.S. farm bill）の制定を受けて、アップランド綿花を含む多数の作物に対して目標価格を設定し、それと国際価格との差額等を補助金として生産者に交付している。そういった補助金総額は 200 億ドルにも達すると言われている。もっとも、綿花栽培に補助金を与えているのは米国のみではない。1998/1999, 1999/00 においては、同様のプログラムは世界の綿花生産の 53%を占める以下の 8 つの国でも実施（ブラジル、中国、エジプト、ギリシャ、メキシコ、スペイン、トルコ、米国）されており、総額 54 億ドルに達するとの指摘もある（Ousmane Badiane et al. 2002）。また、生産量が少ないため総額としては多くはないが、2000 年時のギリシャ、スペイン、トルコの綿花 1 キロあたりの補助金は、それぞれ \$1.42、\$1.39、\$1.53 ドルと、米国の \$0.57 ドルを 2~3 倍上回っている（Ousmane Badiane et al. 2002）。この結果、国際価格が低下しても、綿花生産（栽培面積）が減少するインセン

ティブは機能し難く、国際綿花諮問委員会（International Cotton Advisory Committee: 以下 ICAC）によると、2000/2001 年の段階で 374 万 2 千トンに過ぎなかった米国の綿花生産量は、2004/2005 年の時点で 506 万 2 千トンと、35%も増大している¹。同様に、世界全体でも、1945 万 7 千トンから 2629 万 5 千トンへと 35%増大しているが、消費量は、1988 万 2 千トンから 2339 万 5 千トンと 17%しか増大しておらず²、図 2 に見るような国際市場綿花価格の低迷を助長していると指摘されている。

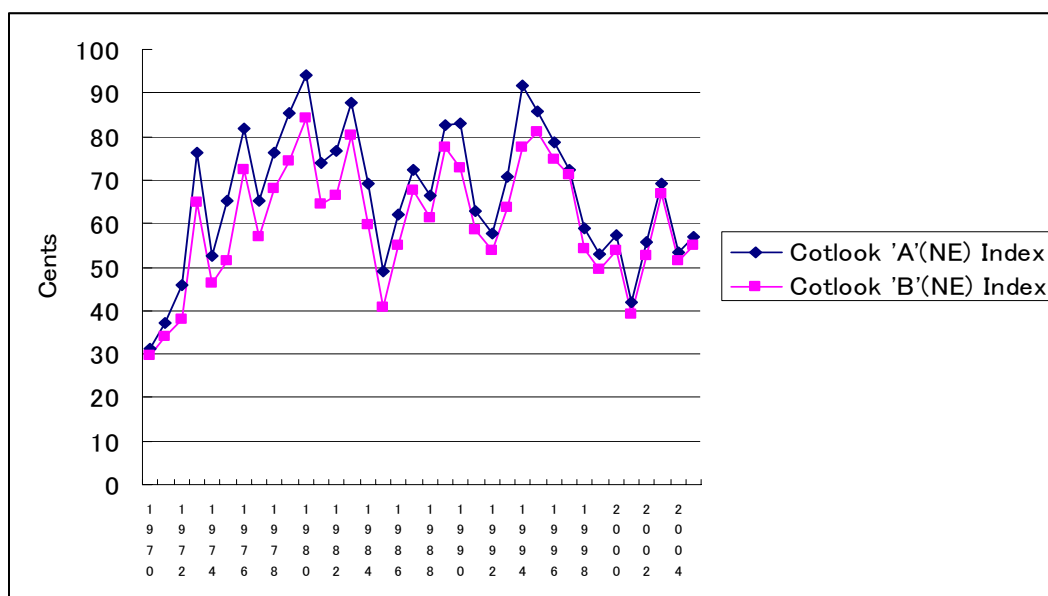
¹ ICAC, Cotton: World Statistics, 2006.

² ICAC, Cotton: World Statistics, 2006.

なお、2001 年以降、一時的に綿花価格が上昇したのは、これまで国内在庫増から綿花輸入を制限していた中国が需給緩和により 2002 年に輸入規制を解除したこと、9.11 後、石油価格の高騰により、化学繊維のコストが上昇したことから、綿糸の需要が増大したことによるものと見られている。

図 2 綿花の国際価格

(単位：1 ポンド当たりの価格)



出所 Cotton Outlook 毎年 1 月 1 日 16:30 の値

注 1) Cotton Outlook とは、英国の民間機関 Cotton Outlook が発表する、世界主要市場における下から 5 番目までの取引価格の平均。Cotlook A Index、Cotlook A(NE)Index、Cotlook B(NE)Index があるが、ほぼパラレルな動きをしており、C4 諸国は前 2 つの Index で取り扱われている。

2) 綿花イニシアティブとカンクンの失敗

前節で見た国際綿花価格の急落を受けて、2001 年、フランスの政府系綿花販売会社ダグリス (Dagris) の幹部が米国の綿花補助金を問題の原因として指摘する。また、翌年の 2002 年には、ブラジルが米国に綿花補助金についての協議を要請しており、2003 年には、

WTO に対してこの問題を扱うパネルの設置が要請される。こうした流れの中で、2003 年 4 月、フランスとの繋がりが強い旧フランス領アフリカ諸国のブルキナ・ファソ、ベナン、マリ、チャドの 4 カ国が、WTO の事務局長スパチャイ氏に綿花イニシアティブを送付し、さらに、2003 年 6 月の貿易交渉委員会場で、ブルキナ・ファソのコンパオレ大統領が改めてその提案を行った。

綿花イニシアティブの要求内容は、「①綿花は、これら 4 カ国の貧困削減や、経済発展において重要であり、本来、競争力のある産業である。②それにもかかわらず、一部の先進国が自国の生産者に補助金を与えていることから、綿花の国際価格が下落し、提案国の綿花産業は危機に直面している。③こうしたことから、こうした先進国の補助金の撤廃と、撤廃が完了するまでの期間の補償を要求する。」の 3 点に集約される。

この提案は、2003 年 7 月 1 日および 18 日に開催された農業委員会の特別セッションで議論され、2003 年 9 月のカンクン閣僚会議の文章にもとりこまれた。しかし、綿花を農業交渉の枠内で一次産品として扱うべきか、それとも農業交渉と切り離した上で対応をすべきか、また、補償を行うにしても、開発援助機関ではない WTO がどのような形で実施するかが議論となり、カンクン閣僚会議では合意が得られず、WTO 交渉そのものも決裂してしまう。

3)カンクン閣僚会議後の動き

カンクン会議で決裂した WTO 交渉であるが、2004 年 7 月に、ドーハで開かれた一般理事会にて、DDA の枠組みで合意が成立する。合意内容であるが、農業に関しては、ウルグアイラウンドに比してかなり大きな自由化をめざし、貿易歪曲的農業助成の削減、貿易歪曲的輸出競争慣例の排除、農業市場の開放などが、一方、貿易の開発的側面として、途上国のための「特別かつ異なる待遇 (SDT)」に関する条項の強化が宣言されている。つまり、これまで聖域であった農業に対する助成政策を削減し、貿易の自由化を図る一方で、途上国側の開発についても積極的に関与する姿勢が再確認されたのである。さらに、2004 年 8 月、WTO メンバーは、綿花イニシアティブについては、貿易問題および開発問題という両方の視点から重要であること、そして、二つの問題は切り離せないとの点を確認する。具体的には、開発の視点として、国際機関や先進国との協力を伴いながら、綿花を生産するアフリカ社会の発展に尽力することが、貿易の視点としては、綿花問題は農業交渉の枠内で扱いつつも、適切なプライオリティーが与えられ、農業交渉の中で「野心的に、迅速に、特別に扱う」ことが言及されている。

さらに、2004 年 11 月 19 日、農業交渉の会合の中で、綿花小委員会が設立され、2005 年 12 月、WTO 香港閣僚会議にて、①先進国の綿花に対する全ての形態の輸出補助金は 2006 年に撤廃すること、②市場アクセスに関しては、先進国は、後発開発途上国(LDC: Least Developed Countries)の綿花に対し無税無枠を与えること、③綿花生産に対する貿易歪曲的国内支持は、今後合意されるいかなる一般的なフォーミュラよりも短期間に削減

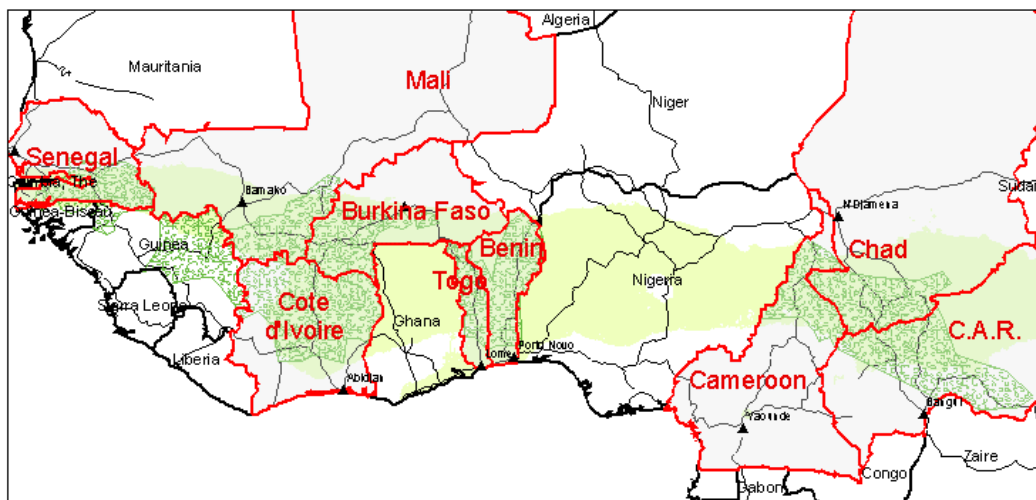
されるべきこと。④補助金撤廃期限までに綿花部門の収入低下を扱うメカニズムの設立の可能性の探求。⑤提案国も、生産性・効率性の強化に向けて国内改革に努力すること。⑥綿花の貿易的側面と開発支援側面との相互補完性を再確認すること等が確認された。そして、2006年4月30日までに関税削減などに関する具体的数値の入った各国共通ルール（モダリティ）を決定し、7月31日までに包括的な譲許表案を提出することが合意されたが、米国が全く譲歩しなかったため、2006年7月31日、WTO交渉は凍結され、綿花問題も棚上げされたままになっている。

2 綿花イニシアティブ提言国の綿花生産の現状

1) アフリカ4カ国の綿花生産概略

図3の濃緑部分は、西・中部アフリカ地域の綿花栽培エリアを示しているが、これは、薄緑色の年間降水量800～1400mm地帯と重なっており、セネガルから中央アフリカ共和国までの乾燥地域と熱帯地域の間にはほぼ一致する。なお、赤線で囲まれた国は、CFAフランを通貨として用いる国であり、CFAフラン圏と呼ばれる。なお、CFAフランとは、後に詳しく説明するが、旧フランス領植民地の多くが植民地時代より継続して用いている通貨である。

図3 西・中部アフリカの綿花生産



出所 United States Department of Agriculture(USDA)

注1) 赤枠はCFAフラン圏の国

注2) 濃緑色の地域が綿花栽培地

注3) 薄緑色の地域は、綿花栽培適正地とされる年間降水量800～1400mmの地域。

西・中部アフリカ諸国の綿花生産は近年急増しており、なかでも CFA フラン圏のそれは顕著である。とりわけ、綿花イニシアティブを提出したベナン、ブルキナ・ファソ、チャド、マリの綿花が総輸出に占める割合は、それぞれ 46.8%、37.2%、32.9%、22.4% (2000-2002 の平均) に達している(Anderson, K. and Valenzuela, E, 2004)。しかし、以下の表 1 に見るように、アフリカ 4 カ国の綿花生産量は、合計しても世界全体の 2.9%と、決して多くはない。ブルキナ・ファソがサブサハラアフリカでは最大の生産国になるが、北アフリカに位置するエジプトの同年の生産量 29 万 2 千トンを下回っている。また、コットン 4 と同様に、アメリカの綿花補助金を批判しているブラジルの生産高と比べても、これら 4 カ国の生産量は決して大きくはない。なお、現在、世界で最大の綿花生産国は中国であるが、この中国は、表 2 に見るように、2 位以下を大きく引き離れた世界最大の綿花輸入国でもある。

表 1 2004-2005 アフリカ 4 カ国および世界の綿花生産量 (単位：百万トン)

ブルキナ・ファソ	マリ	ベナン	チャド	C4 諸国 合計	ブラジル	中国	インド	アメリカ	世界
0.264	0.244	0.171	0.084	0.763	1.299	6.324	4.131	5.062	26.295
1.00%	0.93%	0.65%	0.32%	2.90%	4.94%	24.05%	15.71%	19.25%	100.00%

出所 Cotton World Statistics

注) 期間は 2004 年 8 月 1 日から 1 年間。

表 2 綿花輸入上位 5 カ国 (2004-2005) (単位：百万トン)

順位	国名	輸入量	生産量	供給量
1	中国	1,394	6,324	7,718
2	トルコ	743	900	1643
3	インドネシア	502	6	508
4	タイ	497	15	512
5	バングラディッシュ	403	13	416

出所 Cotton World Statistics

一方、コットン 4 の一つに名を連ねているチャドの綿花生産量は、同じ CFA フラン圏のコートジボワール (13 万 9 千トン)、カメルーン (12 万 4 千トン) のそれをはるかに下回っている。このようにこれら 4 カ国以外にも綿花を生産しているアフリカの国は少なくない。西・中部アフリカの輸出収入の約 30%、農作物輸出の 60%は綿花で稼ぎ出されているとの報告もあり、200 万人の農民が綿花栽培を主たる収入源としている(Hanrahan,

C.E., 2004)。これに対して米国では、綿花が輸出額に占める割合は、2002年の値で、1.4%、関連産業も含めて綿花がもたらす収入は GDP の 3.8%、綿花栽培従事者は、31,433 農家の 173,447 人、関連産業を含めても 40 万人弱にすぎないという報告もある (Hanrahan, C.E., 2004)

これらコットン4では、旧フランス植民地であったことから、植民地時代より、宗主国フランスの政府系企業 CFDT(Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles : 繊維開発のためのフランス企業)の下で、綿花生産・販売を目的とした政府系独占企業が設立され、価格の固定、流通経路の構築、中間財の供給、信用の供与などが行われてきた。このシステムの下では、生産者価格は固定され、生産者の安定した所得が保障されていたが、独占企業特有の非効率な生産・販売構造、汚職の蔓延などに対する批判も根強く、ブレトンウッズ機関や援助供与国の指導の下、1990年代より民営化が試みられている。これにより、民間の綿花部門への自由参入、競争原理が導入されるが、多くの国では、現在でも、毎年変動するものの、綿花の品質に応じて生産者価格を固定している。

なお、この CFDT は 2001 年にダグリス (Dagris:Développement des Agro-industries du Sud、従業員数 2100 名) に名称を変えているが、このダグリスは、CFDT の時代から各アフリカ諸国の綿花部門を統括する政府系企業の資本金の一部 (50%以下) を担うことでそれぞれの運営に関与していた。さらに、これらアフリカ企業の民営化の際には出資額を増やし、ガンビアの GAMCOT (出資比率 60%)、ブルキナ・ファソの SOCOMA (同 51%)、セネガルの SODEFITE、(正確には、出資比率は 49%であるが、関連会社の MASA が 2%を出資することで、実質上 51%) では、資本金の過半数を出資する筆頭株主となっている。また、ブラジルでは、自身が 100%出資する綿花販売会社 (COPACO DO BRASIL) を保有しており、民営化が終了したブルキナ・ファソの SOFITEX および 2008 年に民営化が終了予定のマリの CMDT においても、それぞれ 34%、40%の資本を保有している。また、当該地域から綿花を購入しているフランス商社 COPACO もこのダグリスグループの一員である。なお、ダグリスはフランス政府が 64.7%の株式を保有する政府系企業であるが、2006年1月に、近い将来、民営化されることが決定されている。

ところで、アメリカの綿花補助金がアフリカの綿花生産者に悪影響を与えていることを、公の場で糾弾することを最初に始めたのは、1999年から2002年までこのダグリス (CFDT)の代表を務めていた Dov ZERAH (ドヴ・ゼラ) とされている。彼は、フランス屈指のエリート校 ENA の卒業生で、財政政策や金融システムの分野に明るく、政府の要職を歴任しているが、綿花の国際価格が暴落した 2001年、フランス綿花連盟総会の中で「アメリカでは、連邦政府が綿花の収穫 1 ポンドに対して 52 セントの補助金を支払っている」ことを公の場で最初に指摘した人物とされている。本テーマにおいては、しばしば、発展途上国と先進国アメリカの対立の構図で語られることが多いが、上記に見るようなフランスとコットン4の密接な繋がり等を考慮すると、実は、その背後にフランス政府やダグリス (CFDT) がいるのではないかという憶測がされることも珍しくない。

2)各国の生産状況

(1) ブルキナ・ファソ

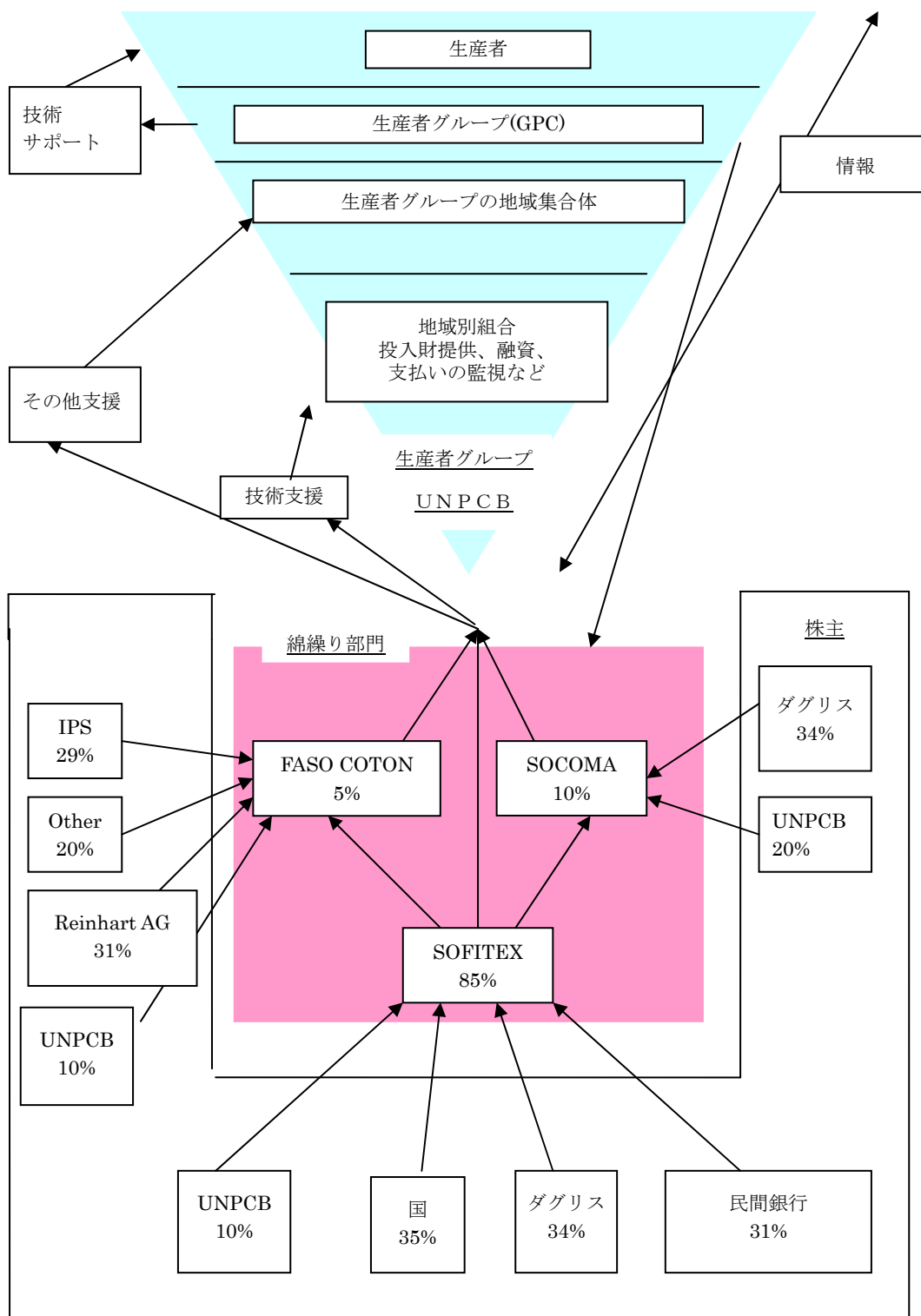
ブルキナ・ファソは、綿花栽培において農民の組織化が進んでいるアフリカの国として知られている。さらに、1995 - 1996 年、綿花生産者たちは、それまで各村ごとに組織化されていたグループを超えて、GPC (Groupements de Producteurs de Coton:綿花生産者グループ) を形成する。この流れは、1998 年 4 月の UNPCB (Union Nationale des Producteurs de Coton du Burkina: ブルキナ・ファソ全国綿花生産者組合) の設立へと繋がり、図4に見るように、現在、UNPCB は 40 万農家、1 万 GPC を抱える一大組織へと発展し、融資や債務管理などにも関与している。

他の旧フランス領アフリカと同様に、ブルキナ・ファソにおいても、国と CFDT が出資する植民地時代からの国営会社 SOFITEX (Société Burkinabè des Fibres textiles : 繊維のブルキナファソ会社) が綿花部門での取引を独占していたが、1999 年、国が所有していた資本 65%の約 3 分の 2 にあたる資本 (総資本の約 30%) が UNPCB、つまり生産者組合に譲渡されている。また、2004 年、SOFITEX が民営化され、国の東側、中央部に関しては Faso Coton および SOCOMA の管轄となっており、現在、前者の 20%、後者の 10%の資本を UNPCB が所有している。なお、UNPCB の代表を務めるフランソワ・トラオレは、米国の綿花補助金批判の急先鋒として知られており、アフリカ綿花生産者のカリスマ的な人物として影響力を持っている。

ブルキナ・ファソでは、2004 年 9 月に、綿花部門の自由化が実施されているが、民営化後初めての収穫となる 2005/2006 年度における生産者価格は表3のようになっており、前年度と比べて大幅に低下した。また、価格のみならず、農民への支払い方法も変更されている。具体的には、綿花は収穫から販売が終了するまでに 12 ヶ月を要するが、万が一、利益がマイナスになった場合、既に支払われた金額の超過分が翌年の収穫に対して支払われる生産者支払い額から引かれるというシステムが導入されたのである。ちなみに 2005 年度は約 350 億 CFA フランの赤字がでたため、SOFITEX、Faso Coton、SOCOMA は、赤字分を翌年の生産者価格に反映させる必要に迫られたが、BACB (Banque agricole et commerciale du Burkina:ブルキナ・ファソの農業商業銀行) が利子率を 10%から 9%に下げるなどして、生産者の負担を増大させない予定であるという。

2005/2006 期間における生産量は 730,000 トンと、ブルキナ・ファソはサブサハラアフリカで最大の生産国となった。翌年度には、800,000 トンの生産を計画している。近年、西・中部アフリカでも遺伝子組み換え綿花に対する関心が高まりつつあるが、早くもブルキナ・ファソでは 2003 年から実験的な取り組みが行われており、2007 年度から本格的に導入される予定である。これにより面積あたりの収量が増大し、生産量の増大が期待されている。

図4 ブルキナファソの綿花部門



出所 USDA GAIN Report, No.IV5010.

注 Reinhart AG とは、1788年に創設されたスイスの綿花貿易会社

他方で、先のフランスの政府系綿花商社ダグリスの下、2005年12月、CFAフラン圏アフリカの綿花を用いた付加価値の高い商品開発の動きもある。L8 および F8 と名付けられた商品で、L および F は Less or Free Contaminated cotton を意味する。いわゆるオーガニックコットンであるが、マックス・ハベラーのブランドでフェアトレード商品として売り出される予定である。取り扱い量は 2,000 トンから 4,000 トン（ダグリスの年間取扱量は 86,000 トン）であるが、その半分をセネガルの Sofitex、残りをブルキナ・ファソの Socoma が提供する予定である。多国籍企業のフェアトレード参入に対しては、さまざまな批判があるが、新しい動きとして注目に値しよう。

現在、ブルキナ・ファソで生産された綿花の 62%は東南アジアおよび中東へ、17.06%がヨーロッパへ、13.77%が南北アメリカへ、そして 7.16%がアフリカおよびインド洋へ輸出されている。

表3 ブルキナ・ファソの綿花生産者価格（1キロあたり）

（単位：CFAフラン）

カテゴリー	2006/2007（予定）	2005/2006	2004/2005	変化率(2004-2006)
第1級	165	175	210	-16.7%
第2級	140	140	185	-24.3%
第3級	—	120	135	-11.1%

出所 Marchés Tropicaux, 30 Sept. 2005 および 1 Sept. 2006。

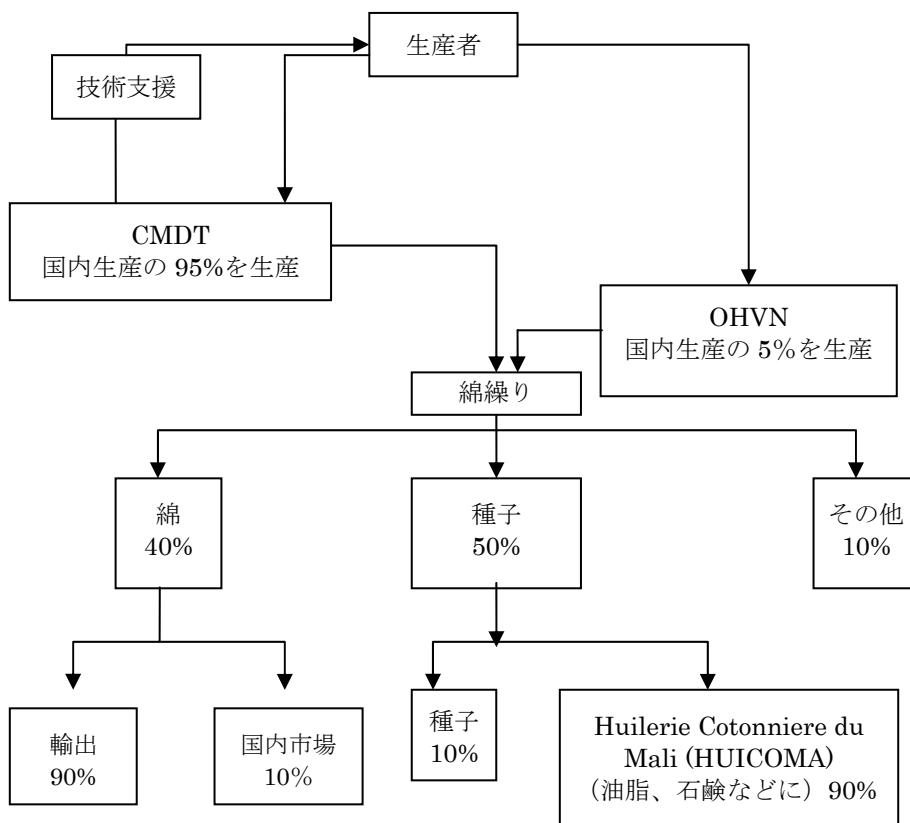
(2) マリ

マリでは、2003年の数字で、綿花が輸出収入の25%を占めており、300万から350万人の農民が綿花栽培に従事しているという(Reid, S.,2006)。サハラ砂漠が国土の北部を占めるマリでは、国の南部が綿花栽培地として利用されている。2008年に民営化が予定されている CMDT (Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles : 繊維開発のためのマリ共和国の会社) が、主として、現在、マリの綿花部門を管理しており、国の綿花生産の95%を担っている。残りの5%は、ニジェール川上流部の OHVN (Office de la Haute Vallée du Niger : ニジェール川上流域公社) で産出されているが、この OHVN は、砂漠化等の問題が進むニジェール川上流地域の環境保全・地域開発・農業開発等を目的に設立された政府系組織で、その源は1965年にまで遡り、米国の USDA によって積極的に支援されている。OHVN が管轄する地域の面積は約25万ヘクタール、そこに生活する住民は60万人強という³。なお1974年、フランスの CFDT から業務を引き継ぐ形で設立された CMDT は、社会主義政権の下で綿花関連部門のみならず、教育や病院といった社会サービスを提供する業務も行っていたが、2001年以降、そうした部門からは手を引いている。

³ ミシガン州立大学の Food Security Group of Related Research, Policy Dialogue and Training Projects の HP http://aec.msu.edu/fs2/inputs/documents/Bekaye_25_fev_with_annexes.pdf

CMDT の民営化に関しては、現在 CMDT がカバーする地域を4つにわけ、まず、それぞれの地域に CMDT が資本の 100%を持つ完全子会社を設立し、その子会社の株式をそれぞれ民間に譲渡するという方法をとることが発表されている。民営化に際しては、現在、CMDT の資本の 40%を既に所有するフランスのダグリスに売却される可能性も否定できず、ブルキナ・ファソのように、綿花の生産者組織に譲渡される形が好ましいのではないかという意見もみられる。実際、マリはブルキナ・ファソと同様、生産者の組織化が進んでおり、1982 年より、村レベルで組合が設立され、独裁政権が倒れた 1991 年に生産者組合等が認められたことに伴い、1991 年に SYCOV (le Syndicat Coton et Vivrier:綿花・牧畜組合)、2001 年に SYVAC が設立されている。また、この 2 組織に KITA 地域の SPCK、SYPAMO の 2 つを加えた 4 組織を統括する形で、2003 年に GSCVM (le Groupement des Syndicates cotonnier et vivrier du Mali :マリ綿花・牧畜組合グループ) が設立されており、生産者協同組合連合へと進化を遂げつつある(Reid, S., 2006)。

図 5 マリの綿花部門



出所 USDA GAIN Report, No.IV5010.

表4 2006/2007の生産者価格

単位：CFAフラン/kg

カテゴリー	2006/2007	2005/2006
第1級	165	160
第2級	140	135
第3級	120	115

出所 Marchés Tropicaux, 19 May 2006, p.27.

通常、CMDTのような政府系企業は、国際価格が低下しても差額を税金等で補填するなどして生産者価格を支えるよう介入してきたが、政府が財政健全化を義務づけられていることもあり、生産者価格と国際価格の差額を政府が補填するという価格維持体制に対する圧力が近年高まりつつある。これに対して、2000/2001年に165CFAフラン/kgという価格が提示された際、前述のようにマリの綿花部門は組織化が進んでいるため、農民たちが栽培をボイコットするという動きも見られた。一方、2004/2005年の価格設定の際には、農民たちが210CFAフラン/kgを要求し、世界銀行がそれに難色を示すということもあった。しかし、その年、綿花の国際価格が暴落したことから、政府が事前に覚悟していた赤字76億CFAフランが360億CFAフランにまで膨れ上がり、マリの綿花価格維持機構は一気に崩壊してしまう。こうしたこともあって、2005年1月には、政府とCMDTおよび綿花生産者の間で、今後、生産者価格を設定する際には綿花栽培コストでなく、国際価格を基準とするという合意がなされ、新しい価格維持基金が創設されている。2006年4月25日、政府、CMDT、生産者の間で合意された2006/2007年期間の綿花の生産者価格は、表4のようになっており、2005/2006期間のそれよりは若干改善したものの、依然として生産者に厳しい価格が設定されている。

(3) ベナン

ベナンは、2003年の数字では、輸出収入の34%を綿花から得ている(Reid,S. 2006)。2004/2005年の生産者価格は1キロあたり200CFAフランであったが、そのうち43CFA/kgが政府による補助金として拠出された。しかし、財政難の中、2005/2006の生産者価格は185CFAフランに低下している。

ベナンでは、それまで綿花部門を一元的に管理してきた国営会社のSonapra (Société nationale pour la promotion agricole : 農業促進のための国営企業)が、2003年に完全に解体されており、生産、収穫、投入財の供給、農道の整備、販売といった分野から手をひいている。したがって、現在、Sonapraが行っていた業務を引き継いでいるのは、図6に見るように、生産者および綿織り業者によって1999年に創設されたAIC (L'Association interprofessionnelle du coton : 綿花関連業者連合)である⁴。なお、国家は規制や法的フレームワークを作ることで、AICおよび綿花部門を管理監督する位置づけにある。また、

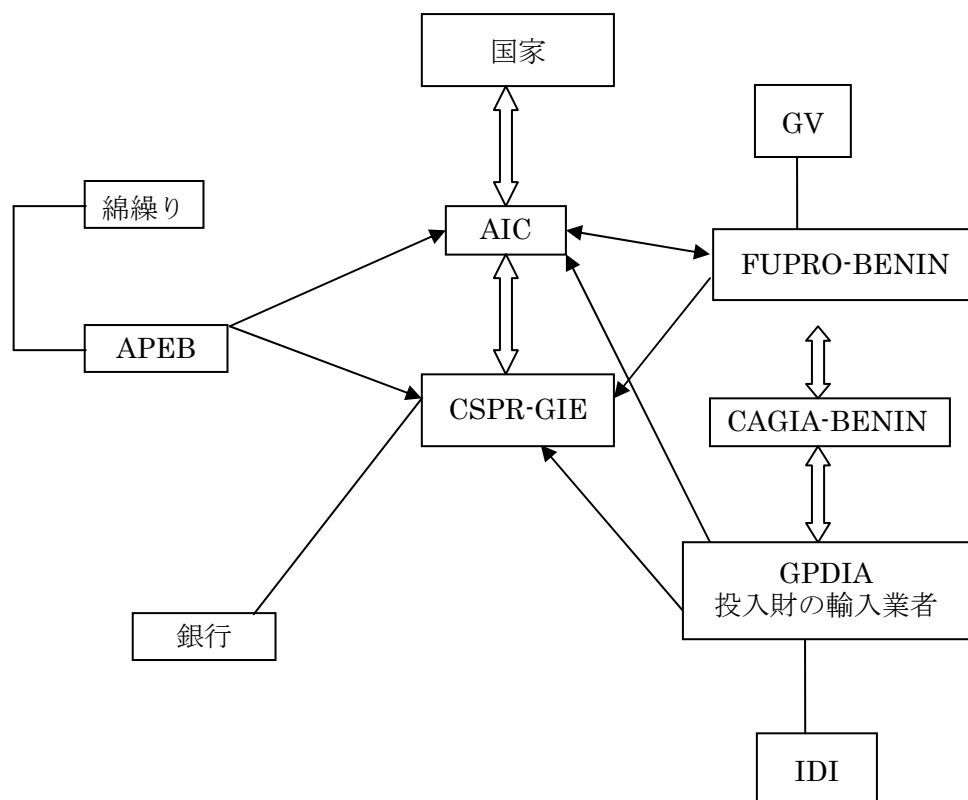
2002年に投入財供給業者組合（GPDIA）がAICとの連携を始めており、AICが、投入財の供給から綿繰り作業までを一元的に関与できる体制が構築されている。さらに、他の西アフリカ地域には見られない組織としてCSPR（Centrale de sécurisation des paiements et du recouvrement：支払いと回収の保証センター）が挙げられる。CSPRはAICと銀行との間に立って融資業務を仲介しており、綿花生産に関するすべての金融取引を担当し、投入財や生産物に対する支払いに際しての信用の供与などを行っている。

⁴ Marchés Tropicaux, 30 Sept. 2005, p.8.

こうした体制にも関わらず、生産者への支払いは滞り、2006年4月までの時点で149万CFAフランが不払いになっていた。これに対して、2006年3月に就任した新大統領は、綿花部門の建て直しに積極的であり、政府が生産者に対して抱えていた債務を支払ったり、投入財の価格を下げるなどの努力をおこなっている。政府としては、2006/2007年度に、500,000～600,000トンの生産を目標として掲げている⁵。

⁵ Marchés Tropicaux, 5 May 2006, p.8.

図6 ベナンの綿花部門



出所 USDA GAIN Report, No.IV5010.

なお、図6はベナンの綿花部門の組織図をまとめているが、上記で触れた以外の組織と

して、APEB (Association professionnelle des égreneurs du Bénin : ベナン脱穀業者協会) は種子を配布したり、綿を国内業者へ販売もしくは輸出している。FUPRO-BENIN(Fédération des Unions de Producteurs du Bénin : ベナン生産者組合連合)は、生産者に対するコンサルタント業務、CAGIA-BENIN (Coopérative d'Apprivoisement et de Gestion des Intrants Agricoles du Bénin : ベナン農業投入財供給・管理組合) は、投入財供給者の選定、生産者に対して投入財の使い方の伝授といった業務を行っている。なお、FUPRO-BENIN は、約 3.500 の村グループ(GV : Groupements Villageois) が、77 の県レベルの生産者組合に集約され、それがさらに、6 つの地域レベル (UDP : Unions Départementales des Producteurs)に集約されたものの連合である。

(4) チャド

近年、綿花の生産増加が著しい国である。Cotton World Statistics によると、2004/2005 年においては、8 万 4,000 トンの収穫が見込まれるが、これは、2003/2004 年の 4 万 2,000 トンの 2 倍である。さらに、生産物の 95%が一級品のカテゴリーという⁶。2004 年、政府は換金作物栽培を喚起する目的で、それまで 1 キロあたり 160CFA フランという生産者価格を 190CFA フランに引き上げた。これにより、多くの農民たちは穀物栽培から綿花栽培へ移行したが、今年度は、西アフリカ全体で生産者価格が低下する傾向にあることから、再び、1 キロあたり 160CFA フランへ戻るとも言われている⁷。しかし、この生産増大にインフラが追いついておらず、農村から綿花を運び出すトラックが足りないという問題が新たに発生している。チャドでは国営企業の Cotonchad が、綿花の流通・加工を一元的に管理しているが、中央アフリカ開発銀行 (BDEAC) から約 44 億 CFA フランの融資をとりつけ、トラックや綿繰り機械を動かすための発電装置などに投資を行う予定である。なお、この Cotonchad は多額の債務を抱えており、国際機関から民営化を要求されているが、話し合いの方はそれ程進んでいない。

⁶ Marchés Tropicaux, 30 Sept. 2005, p.11.

⁷ Marchés Tropicaux, 30 Sept. 2005, p.11.

3)まとめ

各節でみたように、旧宗主国フランスとの歴史・制度的関係が旧フランス領西アフリカの綿花栽培に大きな影響を与えていることが理解できる。しかし、フランスの CFDT の下で各国に設立された綿花部門を一元的に扱う政府系独占企業は、近年、民営化および財政健全化圧力にさらされている。それに伴い、生産者価格が国際価格を上回った場合に税金でその差額を補填することが困難となっており、生産者価格の低下を余儀なくされている。実際、2005/2006 期間において、綿花生産者価格は大きく低下し、165CFA フラン/kg 程度、この価格に工場での加工、諸経費を加えると、FOB 価格は 656CFA フラン/kg、CAF 価格は 700CFA フラン/kg になるという⁸。CFA フランはユーロに、655.957CFA フラン

/€で固定されていることから、先の FOB 価格はユーロに換算すると約 1€/kg に等しい。これをポンドに換算すると 0.454€/lb となり、2006 年下旬の為替レート 1.2 ドル/€で計算すると、54.48cts/lb になる。これは、図 2 に見るように、2003 年の綿花国際価格にほぼ等しい水準となる。つまり、当該諸国の綿花は FOB 価格の時点で既に現在の国際市場価格とほぼ同じ水準にあり、輸送コスト等を考慮すると、国際市場で価格競争力を持たせるには、生産者や FOB にいたるまでの加工、輸送コストといった諸経費を低下させる必要があることを示唆している。後述するが、近年、ユーロの対ドル価値が増価傾向にあり、これがさらに強くなるようであれば、当該諸国はさらに生産者価格・経費を抑える必要に迫られることになる。また、ブルキナ・ファソ、マリ、チャドは内陸の国であることもあり、輸送コストが高くなるのが競争力の低下の一因でもある。特に、マリとブルキナ・ファソはコートジボワールのアビジャン港に依存していたため、コートジボワールの政変は大きな障害となっている。

⁸ CAF 価格は、輸送費が 3.85cts/lb で計算。Marchés Tropicaux, 20 Janvier 2006, p.25.CAF 価格は、輸送費が 3.85cts/lb で計算。

ところで、本章で見たように、政府系独占企業の民営化の一方で、生産者を主体とする新たな組織が出現しつつある。個々の農民が市場経済化やグローバリゼーションの中で孤立し、単に価格競争にさらされるだけでは貧困化が助長されるだけである。しかし、生産者組合が既得権の擁護のみに力を注ぐならば、短期的に生産者の生活が改善されても持続可能な発展には結びつかないことも自明である。今後、こうした世界で最も貧しい農民のネットワークが、協力とともになんらかの競争関係も保持し、イノベーション創出の場（クラスター）の形成に結びつくことが期待される。

3 具体的な数値に基づく先進国との比較

1) 生産者価格

前章でみたように、コットン4における生産者価格は、165CFA フラン/kg から200CFA/kg程度にすぎず、これはドル/ポンド換算で約13.76 cts/lb から16.61 cts/lbになる。一方、米国の生産者価格は表5の左列のようになり、C4諸国の生産者価格の3~4倍の値である。綿繰り作業などの賃金もコットン4の方が低いことは自明であるため、常識的に考えれば、後者に競争力があることが理解できる。

表5 米国の生産者価格

	生産者価格 cts/lb	面積あたり生産量 lb/acre	1 エーカーあたりの生産者収入 ドル/acre
2001	32.0	705	225.60
2002	45.7	665	303.91
2003	63.2	730	461.36
2004	43.1	855	368.51

出所 Cotton and Wool Yearbook 2005

一方、近年のアメリカの生産者価格と、1エーカーあたりの生産量（ポンド）は表5の中列のようになるが、これと先の左列を単純に掛け合わせることで導きだされた値が、右列の数字になる。この右列の数字は、理論上導きだされた1エーカーあたりの生産者収入に該当する。これに対して、1エーカーあたりの綿花生産コストは表6のようになる。表5の右列と表6を比較することで、理論上導きだされる1エーカーあたりの生産者収入と平均費用の関係の比較が可能となる。これによると、2004年の1エーカーあたりの生産者収入は約369ドルと、農業法が改定された2002年以降の3年間で平均的な数字であった。これに対して、1エーカーあたりの平均費用は、間接費も含めると501ドル、機会費用を除いても約420ドルとなっており、1エーカーあたりの生産者収入を上回っている。この収入と費用の差額を埋めているのが補助金等になるが、これは、他方で市場にまかせれば生産されることのない綿花の生産が喚起されていることを示唆している。

表6 米国の1エーカーあたりの綿花生産コスト (単位: ドル)

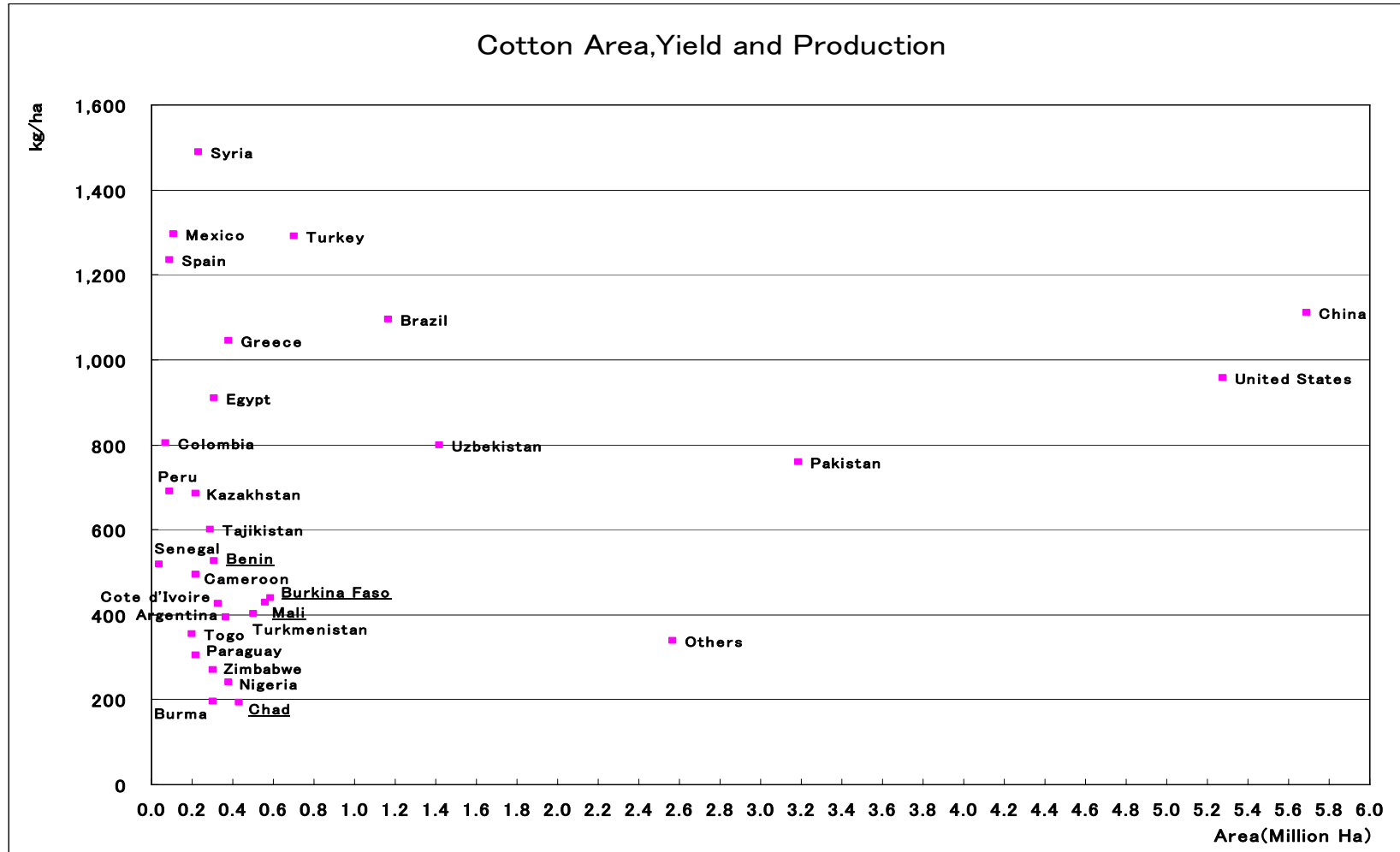
費用	2004	2005
直接費:		
種子	45.91	53.39
肥料	33.51	39.13
薬品等	59.85	61.11
通常業務	24.71	26.13
燃料	28.63	37.99
保守	20.85	21.84
綿繰り	98.43	104.01
灌漑水の購入	1.76	1.56
投入財利用に対する利子	1.70	4.10
直接費計	315.35	349.26
間接費:		
雇用者への賃金	15.19	15.59
無給労働者の機会費用	33.75	34.33
減価償却費	64.85	69.33
土地の機会費用	47.71	50.41
税金・保険	8.05	8.09
農家の間接費	16.61	17.22
間接費計	186.16	194.97
総費用	501.51	544.23

出所 USDA

2)生産性

次ページの図7は、2004/2005年度の綿花栽培面積と1ヘクタールあたりの生産量との関係を示しているが、縦軸を上に行くほど、面積あたりの生産性が高くなり、横軸を右へいくほど栽培面積が大きくなることが示されている。これにより、各国の点とx軸およびy軸で囲まれる面積の大きさは、綿花の総生産量を示すことになる。したがって、図の右上にある国ほど、綿花栽培面積が大きく、生産性も高くなり、生産量の多い国となる。なお、栽培面積が8億9200万ヘクタールのインドと、面積あたりの生産量が2000キログラムを超えるオーストラリアを加えると作図が困難となることから、本図ではこれらの2国を省略している。図7より、綿花生産大国である中国と米国は、面積あたりの生産性は

図7 2004/2005の綿花栽培面積と1ヘクタールあたりの生産量



出所 USDA、<http://www.fas.usda.gov/cotton/circular/Current.htm>

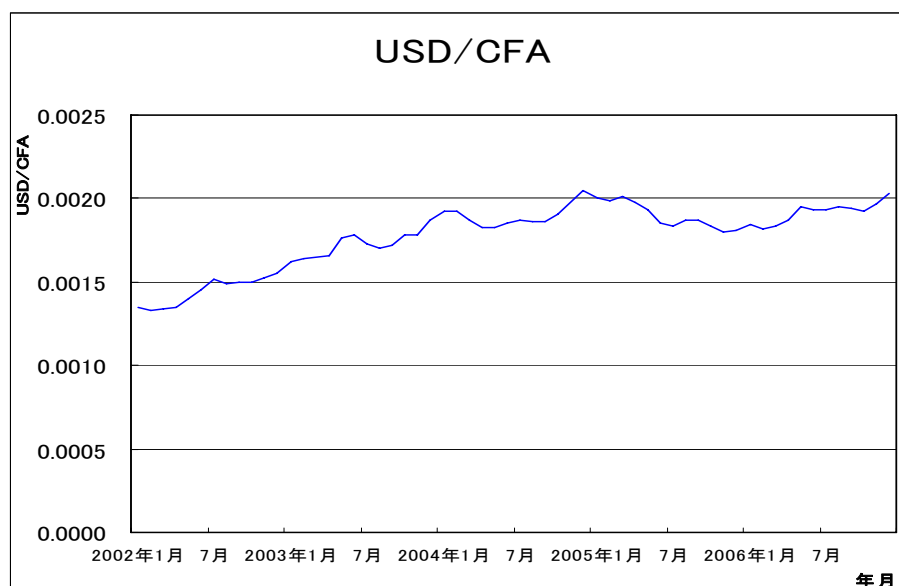
極めて高いというわけではないが、栽培面積の広さが生産性の低さを補っていることが理解できる。これに対して、シリア、メキシコ、トルコ、スペイン、ブラジル、ギリシャは、栽培面積は小さいが、生産性が顕著に高いことが伺える。

一方、ブルキナ・ファソ、マリ、ベナン、チャドは、図の左下に位置しており、生産性も低く、栽培面積も小さいことが理解できる。この4カ国の中で、最も生産性が高いのはベナンであるが、国の面積が狭いこともあり栽培面積は最も狭くなっている。これに対して、ブルキナ・ファソとマリは、生産性は若干劣るが、栽培面積が広いことで、前者の効果を打ち消している。チャドは外貨収入の大半を綿花に頼っているが、生産性、栽培面積においても、綿花生産国の中で極めて劣ることが理解できる。後述するが、こうした生産性の低さを補うために、サブサハラアフリカへの遺伝子組み換え製品の導入が世界銀行などでも議論されている。

3) CFA フラン圏諸国が抱える特有の問題

前述のように、旧フランス領西アフリカ諸国は、独立後も、自国通貨 CFA フラン (CFAF) をフランス・フラン (FF) に固定させている国が多い。固定レートは、1994年1月より 100CFA フラン/FF である。ユーロ導入後は、6.55957FF/€より、655.957CFA フラン/€でユーロに固定されている。近年、ユーロの対ドルレートが増価傾向にあるが、これに伴い、図8に見るように CFA フランの価値も当該地域の経済状況を反映することなく増価傾向にあり、競争力低下問題を創出している。

図8 1 CFA フランあたりのアメリカドルの交換レート



注 2002年1月以降の各月平均値

この CFA フランの制度は、外貨不足が生じてもフランス国庫から無制限に補填されることになっているため、切り下げ圧力が働きにくい通貨として知られている。実際、1994 年 1 月に、48 年ぶりに平価が見直され、50 CFA フラン/FF から、100CFA フラン/FF に 50%切り下げられたが、これはブレトンウッズ機関の強硬な圧力によるものであった。さらに、図 9、表 7 に見るように、実は、この CFA フランには二種類あり、それぞれが西アフリカ経済通貨同盟(UEMOA)と中部アフリカ経済通貨共同体(CEMAC)という二つの通貨統合の下で共有されている共通通貨でもある。したがって、個別の国がそれぞれ自国通貨をハードカレンシーにペグさせるのに比べてより複雑な制度となっており、このことがさらに切り下げを困難にしている。なお、コットン4のうち、マリ、ブルキナ・ファソ、ベナンは UEMOA の、チャドは CEMAC の加盟国となっている。

図 9 二つの CFA フラン圏とユーロの関係

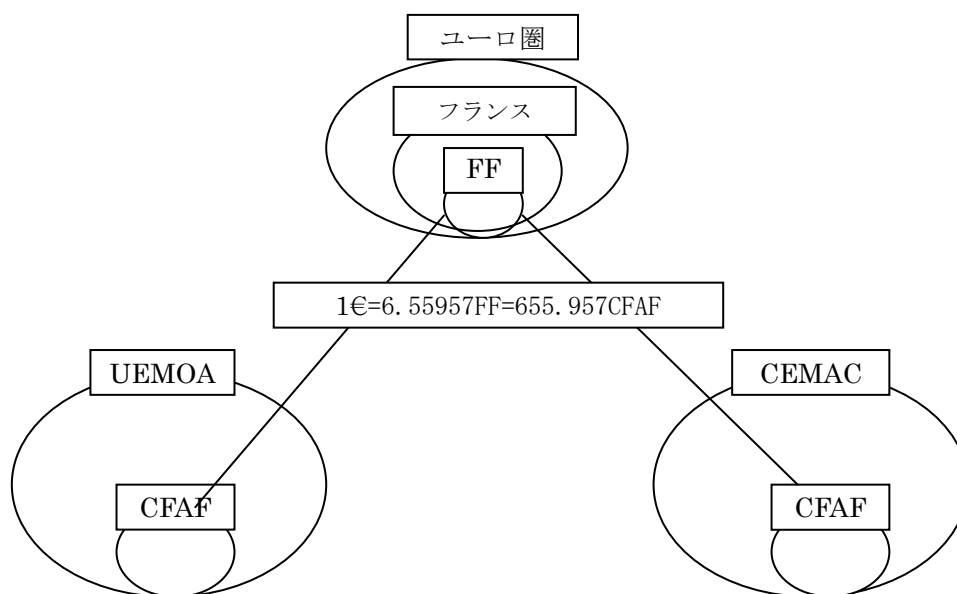
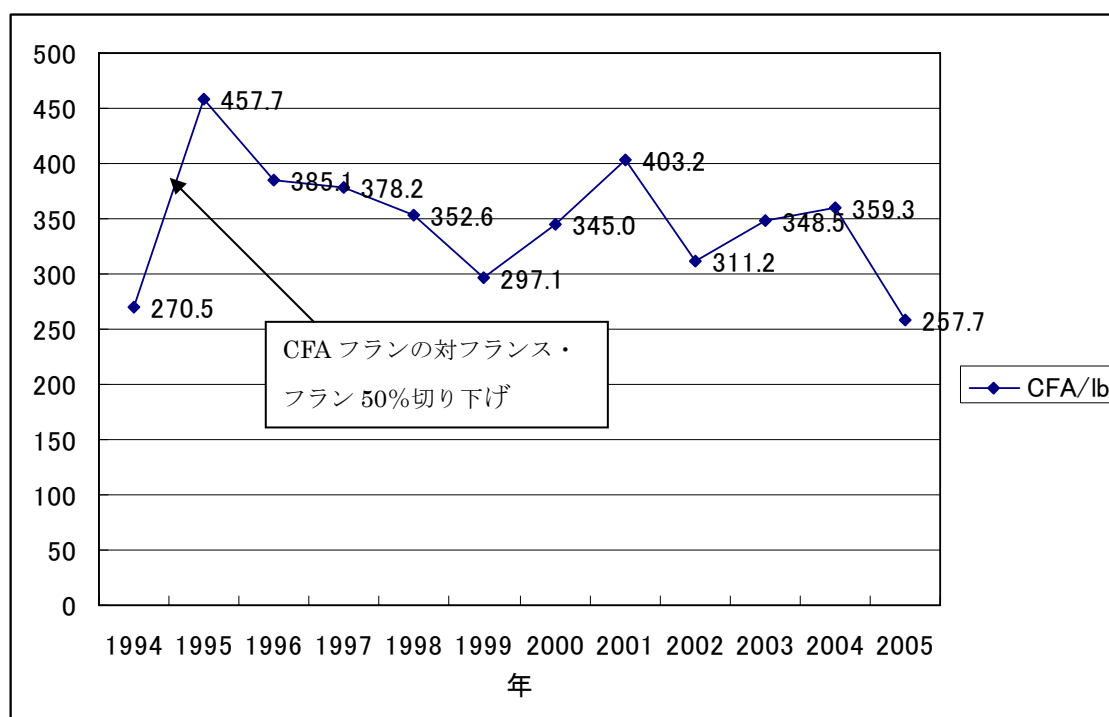


表 7 二つの CFA フラン圏

通貨同盟	通貨名	中央銀行	加盟国
UEMOA-西ア フリカ経済通 貨同盟	Franc CFA (Communauté Financière Africaine)	BCEAO 西アフリカ諸国中央銀行	ベナン、ブルキナ・ファソ、 コートジボワール、 ニジェール、マリ、セネガル、トー ゴ、ギニアビサウ
CEMAC-中部 アフリカ経済 通貨共同体	Franc CFA (Coopération Financière en Afrique Centrale)	BEAC 中部アフリカ諸国中央銀行	カメルーン、中央アフリカ、コンゴ 民主共和国、ガボン、 赤道ギニア、チャド

図 10 CFA フランベースの綿花 1 ポンドあたりの国際市場価格



出所 Cotton Outlook 毎年 1 月 1 日 16:30 の値

CFA/Dollar については、前年末の為替レート

図 10 は、CFA フランベースでみた、綿花 1 ポンドあたりの国際市場価格の変遷を示している。図 2 のドルベースでみた綿花 1 ポンドあたりの国際市場価格のそれと比較することで、両者の動きが大きく異なることが理解できる。1994 年 1 月の平価切下げにより、CFA フランベースでみた綿花の国際市場価格は上昇し、CFA フラン圏の生産者にとっては好ましい環境が形成されたはずであった。しかし、国際価格の低下とともに、CFA フランベースで見た綿花価格も 1999 年まで低下の一途をたどる。これに対して、EU 加盟国 11 ヶ国の通貨とユーロが永久固定された 1998 年末頃よりユーロがドルに対して減価したため、CFA フラン圏は綿花の国際価格低下を相殺する以上の恩恵を受ける。しかし、2002 年のユーロ導入前後からユーロが増価したため、2005 年以降の綿花国際価格上昇効果が打ち消され、現在、CFA フランベースでみた綿花の国際価格は、1994 年の為替レート切り下げ以前の水準を下回る 257.7CFAF/lb となっている。これをキログラムベースに直すと、567.6CFAF/Kg になるが、これから加工賃、輸送料、手数料等を引くと、生産者には幾ばくも残らないことは前述のとおりである。

4 今後の見通し

1) 補助金の撤廃はどのような影響をもたらすか

いくつかの先行研究では、先進国の補助金の撤廃は、先進国での綿花生産および輸出量を削減することから、綿花の国際価格を上昇させることが示されている。例えば、キャンベラの国際経済センターによる 2000-2001 年度の数値を用いた分析では、米国と EU の補助金撤廃は、国際価格を 6ct/lb 上昇させるとしている (CIE,2002)。一方、国際綿花諮問委員会(ICAC)は、米国の綿花補助金の撤廃は、1999-2000 期で 3ct/lb、2000-2001 期で 6ct/lb、2001-2002 期で 11ct/lb 上昇させるという試算を発表している(ICAC,2002)。同様に ICAC は、アメリカの綿花生産者に対する補助金政策が、綿花の国際市場価格を低下させ、途上国の生産者に 95 億ドルの損失を与えているとしている(ICAC,2002)。こうしたことから、補助金撤廃により綿花の国際価格が上昇すれば、アフリカ産綿花の競争力が高まり、輸出量が増大し、これまで補助を受けていなかった当該地域の生産者の所得を増やすと予測される。ICAC によれば、1 ポンドあたり 11 セントの綿花価格上昇は、西・中部アフリカの綿花生産国の所得を 2 億 5000 万ドル上昇させるという (Hanrahan, C.E、2004)。

このように、先進国の補助金撤廃は、これまで補助金を享受していた先進国の綿花生産者の所得を低下させるが、サブサハラアフリカのような途上国生産者の所得を増大させると見られている。また、先進国での補助金の撤廃は、他方で先進国の納税者の負担を減らし、綿花市場の歪みを改善するという効果をもつ。一方、綿製品の国際競争は近年激しくなっていることから、綿花価格が上昇しても、それが最終財価格にそのまま転嫁される可能性は低く、むしろ、綿製品製造業者のマージンが圧縮する形に留まる可能性も高い。その場合、多くの綿製品は、先進国よりも途上国で製造されていることから、綿花の国際価格上昇は、先進国よりもこうした綿製品製造国の効用を下げることも考えられる。結局、先進国の綿花生産者および輸出に対する補助金撤廃が世界経済にどのような影響をもたらすか知るためには、以上のさまざまな効果を包括的に捉えることが必要である。

2006 年 3 月、世界銀行の国際貿易部門は、WTO のドーハ綿花イニシアティブが途上国経済にどのような影響を及ぼすのかを、応用一般均衡分析を用いて分析し、表 8 に見るような結果を発表した。部分均衡分析では、ある特定産業の補助金や関税政策といった政策の変化が、対象とする産業にどのような影響をもたらすかが計測されるが、応用一般均衡分析では、その産業のみならず、財の価格変化を通じて、他産業や政府、家計部門に及ぼす影響を包括的に捉えることが可能とされる。したがって、応用一般均衡分析は、ある基準年のデーターを基に、想定される複数部門から成る経済全体で均衡状態にあると想定した大掛かりなモデルを作成し、政策変化が各部門におよぼす影響をシミュレーションすることで実施される。しかし、その基準年に選んだ年のデーターが「異常状態にはない」と仮定されていること、また、モデル構築の際には、複雑化を避けるために、さまざまな仮定が課されることから、導出された結論を鵜呑みにすることなく、一つの方向性を掴むに留めるといった慎重な取り扱いが必要となってくる。

表 8 綿花補助金・関税撤廃から得られる効用

		完全撤廃		DDA の枠組みで予定されている部分的な撤廃	
		経済全体に与える効果 (2001 年時点の US 百万ドル)	農家の所得変化 (%)	経済全体に与える効果 (2001 年時点の US 百万ドル)	農家の所得変化 (%)
先進国		465	-15.4	280	-5.4
	オーストラリア	137	22.2	41	7.5
	米国	429	-17.9	231	-6.0
	EU25	14	-53.3	42	-20.9
	日本	-24	1.5	-4	0.5
	韓国・台湾	-61	6.9	-20	2.5
途上国		-182	4.3	-88	1.7
	東ヨーロッパ・中央アジア	-14	3.3	-12	2.1
	トルコ	-86	2.1	-29	1.5
	その他	72	5.3	17	3.1
	東アジア	-83	1.9	-33	0.7
	中国	50	1.5	15	0.6
	南アジア	-96	0.7	-36	0.9
	バングラディッシュ	-11	5.0	-6	1.3
	インド	-85	-0.4	-27	0.7
	パキスタン	-7	3.0	-5	1.0
	中東・北アフリカ	19	6.1	8	1.3
	サブサハラアフリカ	147	30.6	35	8.2
	ラテンアメリカ	-155	9.4	-50	3.6
	ブラジル	13	10.3	2	2.8
	メキシコ	-128	10.5	-36	4.4
世界全体		283	-1.8	192	-0.5

出所 Anderson, K. and Valenzuela, E.(2006)

表9 遺伝子組み換え品種の導入と補助金・関税改革

		補助金・関税改革なし		補助金・関税改革後、遺伝子組み換え製品の導入	補助金・関税改革と同時に遺伝子組み換え製品の導入
		SSA には GM を導入しない。	SSA には GM を導入する。		
SSA・サブサハラアフリカ GM-遺伝子組み換え商品					
経済効果 (百万USドル)	先進国全体	318	366	279	744
	発展途上国全体	1,701	1,957	2,043	1,866
	中国	113	100	94	144
	インド	817	822	855	771
	中東・北アフリカ	157	175	211	194
	サブサハラアフリカ	-13	199	223	370
	ラテンアメリカ・カリブ	124	135	146	-8
	世界全体	2,018	2,323	2,322	2,610
綿花生産者の純所得変化率 (%)	先進国全体	-2.7	-4.5	-5.0	-19.3
	発展途上国全体	-2.7	-2.2	-2.2	2.0
	中国	-1.7	-1.9	-2.0	-0.5
	インド	-3.6	-3.9	-4.1	-4.5
	中東・北アフリカ	-2.7	-4.5	-5.2	0.6
	サブサハラアフリカ	-7.2	10.0	9.0	41.6
	ラテンアメリカ・カリブ	-1.7	-3.4	-3.7	5.3
	世界全体	-2.7	-2.9	-2.9	-4.6

出所 Anderson, K. and Valenzuela, E.(2006)

表8では、世界銀行のシミュレーション結果の一部をまとめているが、補助金・関税の完全撤廃がもたらす経済効果は2億8300万ドルと計算されている。一方、DDAで予定されている部分的な改革に留まる場合には、1億9200万ドルとなっている。しかし、このシミュレーション結果でとりわけ興味深いのは、こうした経済効果の数字よりも、補助金・関税撤廃によって、確かに、先進国の生産者の所得は低下するが、経済全体としては、先進国の経済効果は大幅なプラスとなり、途上国の効用がマイナスになっていることである。これは、前述のとおり、先進国では非効率な部門への税金投入が回避されるのに対し

て、綿花価格の上昇が途上国の綿製品生産者の利潤を圧迫することに起因する。一方、途上国の中でも、綿花生産に徹し、補助金自体も小額で、綿製品製造業が十分に発達していないサブサハラアフリカにおいては、世界全体の補助金・関税の完全撤廃、部分撤廃双方の場合とも、経済全体においても、そして生産者の所得においても、大幅に効用が増大することが示されている。完全撤廃の場合、サブサハラアフリカは1億4700万ドルの経済効果享受し、そのうち約40%がコットン4へ、20%が残りの西アフリカに与えられるという。つまり、補助金・関税の撤廃は、綿製品を製造していない綿花生産国と、補助金によって市場に歪みが生じている先進国の効用は改善するが、綿製品製造国一多くは途上国一の効用を下げるというのである。

上記の結論を受けて、世界銀行の調査グループは続いて、綿花の遺伝子組み換え品種をアフリカに導入した場合の経済効果を分析している。その背景には、DDAでは先進国の綿花補助金撤廃のみならず、途上国側でも生産性向上が促されていることがある。ここでは、この生産性向上は、遺伝子組み換え品種の導入によって達せられるとし、具体的には、この新技術によって各国で生産性が5%、現在著しく生産性の低いインドとサブサハラアフリカでは15%高まると想定して、シミュレーションが行われている。

遺伝子組み換え品種導入のシミュレーション結果は表9に見るようになっている。サブサハラアフリカ以外の国で遺伝子組み換え品種が導入されるとするケースでは、世界全体で20億ドルの経済効果が、サブサハラアフリカでも導入されると想定するケースでは23億ドルの経済効果が示されている。また、後者の場合、これに合わせて綿花補助金・関税改革が同時におこなわれるならば、効用は26.1億ドルに上昇するという。こうした飛躍的な効用の増大は、遺伝子組み換え品種の導入によって生産性が増大することから綿花価格が下落することに起因する。補助金・関税の撤廃は、綿花価格を上昇させることから、先進国よりも、綿花を輸入して綿製品を製造する途上国の効用を低下させることが先に示されたが、遺伝子組み換え製品の導入によって、綿花価格の上昇が抑えられ、こうした諸国の効用をも上昇させるというのだ。また、サブサハラアフリカにおいても、補助金・関税撤廃によってもたらされた1億4700万ドルの経済効果が、遺伝子組み換え製品導入によってさらに3億7000万ドルに増大するという。また、生産者の所得に与える影響は、生産性向上により生産量が増えて綿花価格が下がることから、多くの地域ではマイナスとなっている。しかし、サブサハラアフリカにおいては著しい増大が示されており、補助金・関税撤廃と遺伝子組み換え品種の導入を同時に行う方がその効果は高くなっている。

前述の通り、一般均衡分析の結果は背後にある仮説や、シミュレーション方法などを慎重に吟味する必要がある。また、遺伝子組み換え品種が面積あたりの生産量を増大させる効果を持つとしても、将来、生態系に与える影響が不明であること、万が一、負の影響がもたらされた場合には、その是正に多額のコスト支払いが要求される可能性もあること等を考慮すると、その導入に対しては慎重であるべきであろう。しかし、こうした試算が世

界銀行から発表されているという事実は、今後、単なる綿花補助金撤廃に留まらず、サブサハラアフリカへの遺伝子組み換え品種の導入とあわせて綿花市場の改革が推進されていく可能性があることを示唆している。なお、前述のように、ブルキナ・ファソでは遺伝子組み換え品種の導入に向けて準備が進行中である。

2) 中国が世界の綿花市場に与える影響

国際綿花諮問委員会(ICAC)によると、2004年から2005年にかけて、中国の綿花栽培は487万トンから、前年度比30%増の632万トンに達したという。しかし、一方で、石油価格の高騰から合成繊維価格も上昇しており、2004年12月の段階で、58ct/lbであったポリエステルの価格は、1年後の2005年12月には81ct/lbと急騰している。こうしたことから、繊維の材料は化学繊維から綿製品へシフトする傾向にあり、これにともなって中国の綿の消費量が増大している。

一方、国内在庫増大から課されていた綿花輸入制限は2001年に解除され、それ以後、綿花輸入量は急増している。たとえば、2002/2003期の中国の輸入は68.2万トン（世界の綿花貿易量の約10.3%）であったが、2004年にはそれは193万トン（同26.6%）に達している。このうち、近年、中国市場でアフリカ産綿花に対する評価は改善しつつあり、アフリカからの輸入が増大しつつある⁹。実際、2005年度、長繊維で高級品として知られているエジプト産を除くアフリカからの輸入量は534.8トンと、中国の全輸入量の約20%を占めるまでになった。また、中国への綿花輸出国第4位としてブルキナ・ファソが、6位、7位にそれぞれベナンとマリが入っている。こうしたことから、2005年度の時点で、一旦、EUを経由したものも含めると、CFAフラン圏アフリカで生産された綿花の60%が中国に輸出されているという指摘もある¹⁰。しかし、これらの国では、手摘みであることから、綿花の品質が一律ではなく、染色などの際に問題があるとの指摘もある¹¹。また、アメリカからの輸送が約20日であるのに対して、西アフリカからはその2倍の40日を要することから、輸送費が高いという問題も指摘されている¹²。

⁹ Marchés Tropicaux, 24 Février 2006, p.25.

¹⁰ Marchés Tropicaux, 30 Septembre, 2005.

¹¹ Marchés Tropicaux, 24 Février 2006, p.26.

¹² Marchés Tropicaux, 24 Février 2006, p.26.

2006年11月に、第3回中国—アフリカフォーラムが開催された。中国は、同じ社会主義を標榜するソ連とのイデオロギー対立が明らかとなった1950年代後半より、独立直後のアフリカを自陣営に引き込む目的で、冷戦終了後は台湾の国連加盟に向けた外交戦略を封じ込むべく、アフリカに対する援助を積極的に展開してきた。先の中国—アフリカフォーラムでは、台湾と国交を結んでる5カ国を除いたアフリカ48カ国を招待し、①2009年までに援助規模を2006年の2倍に拡大、②50億ドルの優待借款および信用借款を提供、③50億ドル規模の中国・アフリカ発展基金を立ち上げ（中国企業のアフリカ投資奨

励)、④2005年末に満期となる債務等の全額帳消し、⑤アフリカ連合(AU)センターの建設支援、⑥無関税輸入製品の数を190品目から440品目に引き上げ、⑦アフリカに3～5ヶ所の経済貿易協力区を設置、⑧今後3年間にアフリカから1万5000人の研修者を受け入れといった「アフリカとの協力強化のための8項目」を発表した。また、2005年末には、このフォーラムに先立ち、満期となる無利子の借款を全額帳消しにすると発表している。中国のこうした行動の背後には、今後の成長に不可欠な中国のエネルギー資源を中心とした一次産品獲得戦略が背景にあることは知られているが、こうした意味でも、今後、中国のアフリカ産綿花の輸入が減少する可能性は小さいと思われる。

なお、ICACは、中国の輸入が10万トン増大するに伴い、Cotlook Aの指数が、1リールあたり2セント上昇すると予測している¹³。

¹³ Marchés Tropicaux, 16 Septembre 2005, p.25.

3)最後に

2006年7月のWTO交渉凍結後の9月28日、米国は綿花栽培農家に対する補助金は正勧告に従っていないというブラジルの訴えをうけて、WTOは新たに再審理の為の紛争処理委員会の設置を決定した。この再審理で是正措置が不十分との裁定が下れば、ブラジルは米国に対して報復関税の申請が可能となる。一方、米国は10月の中間選挙で共和党が惨敗したことを受けて、保護主義的な色彩を強めつつある。補助金の主な対象はトウモロコシ、綿花など中西部や南部の大規模農家で、共和党の支持基盤と重なる。2002年に制定された農業法は5年後に見直されることになっているが、この状況下で、補助金の見直しは困難な様相を見せていることから、米国がWTO交渉で妥協する可能性は低い。

一方、2005年11月、トーゴのロメでACPの綿花生産国25カ国が一同に会して、綿花の補助金問題に対して共通の見解を打ち出すことを試みた。また、1963年にEECと旧フランス領アフリカとの間で結ばれたヤウンデ協定、それに続く1975年からのロメ協定、そして2000年のコトヌ協定を通じて、ACP(アフリカ、カリブ、大西洋)諸国とEUとの連携が強化されてきたが、2005年11月、ACPグループの代表とEUが、ブリュッセルにて綿花問題を討議するための会合を開いている。

現在のところ、前述のように綿花の補助金改革は米国の抵抗によって暗礁に乗り上げたままであるが、米国自身は、2005年11月10日から12日、ブルキナ・ファソのウガドゥグでアフリカの綿花生産者と話し合いの場を持っており、ベナン、ブルキナ・ファソ、マリ、チャド、セネガルでの綿花生産、加工、流通のためにWACIP(West Africa Cotton Improvement Program)プログラムの枠組みで700万ドルの援助を行うことが宣言されている。また、これ以外にも、The Millennium Challenge Corporation(MCC)というアメリカの開発援助機関を通じて、サブサハラアフリカの20数カ国に対しても援助が開始されている。

世界銀行の予測では、2006年以降、綿花価格はゆるやかに上昇し、2015年には

68.0cents/lb に達するという¹⁴。その背景の一つに石油価格の高騰が指摘されているが、これは資本集約的な生産を行う先進国の綿花栽培には不利で、相対的に途上国に有利であるとの声もある。一方、ICAC は、2009 年には、綿花の需要が 2,560 万 Mt に達し、他方で、先進国の綿花に対する補助金が 2013 年までに撤廃されることから生産量が減り、これにより綿花価格はさらに上昇すると予測している。しかし、その綿花補助金の撤廃も予定通り行われる可能性は高くはない。また、たとえ両機関の予測どおりに綿花の国際価格が上昇したとしても、その伸び以上にユーロ価値がドルに対して上昇するならば、CFA フラン圏の生産者がその恩恵を受けることはない。ドルの価値が低下気味にあり、ユーロの強さが顕著な現在においては、CFA フラン圏の綿花栽培者の苦悩はしばらく続きそうである。

¹⁴ World Bank, Prospects for the global economy-Commodity markets.

参考文献

[統計]

International Cotton Advisory Committee (ICAC), Cotton:World Statistics,2006.

USDA, Cotton and Wool Yearbook, 2006.

[雑誌]

Marchés Tropicaux

[論文等]

Anderson,K. and Valenzuela,E. The World Trade Organization's Doha Cotton Initiative: A Tale of Two Issues, World Bank Policy Research Working Paper 3918, 2006.

Center for International Economics (CIE), Trade distortions and cotton markets: Implications for global cotton producers. Prepared for the World Bank. Canberra, 2002.

Elbeiri, Aziz and Macdonald, Steve. Estimating the Impact of Transgenic Bt Cotton on West and Central Africa: A General Equilibrium Approach, World Development Vol.32, No.12,.2004.

Fortucci ,P., "The Contributions of Cotton to Economy and Food Security in Developing Countries, FAO,2003.

Hanrahan, C.E. et al. "The African Cotton Initiative and WTO: Agriculture Negotiations", CRS Report for Congress, January 16, 2004.

服部信司「WTO 綿花裁定へのアメリカの対応と次期農業法」農林水産省平成 17 年度報告書。

International Cotton Advisory Committee (ICAC), Production and Trade Policies affecting the cotton Industry, A report submitted by the Secretariat of the International Cotton Advisory Committee, July 2002.

中川淳司「米国の高地産綿花に対する補助金」WTO パネル・上級委員会報告書に関する調査研究報告書、経済産業省。

Ousmane Badiane, Dhaneshwar Ghura, Louis Goreux, and Paul Masson, Cotton Sector Strategies in West and Central Africa, IMF Working Paper,2002.

Reid,Susan, Cote d'Ivoire, Cotton and Products West Africa Region: Benin, Burkina Faso, Cote d'Ivoire,and Mali, USDA Foreign Agricultural Service, Gain Report, No. IV5010, 2006.

経済産業省通商政策局「ドーハ開発アジェンダの動向」『2005 年版 不公正貿易報告書』補論、第 1 章。