

今月はICOの9月マーケットレポートに加えトピックスとしてICO120回理事会で配布された資料『アフリカコーヒーセクターに於ける価値の付加』をお届けします。



2016/17コーヒー年度需給バランスは3年連続の供給不足で終わった。

9月のICO複合指標価格の月間平均値は124.46米セント/LBとなり先月に引き続き下がった。9月、グループ指標価格は全て下落したが、特にロブスタコーヒーグループは8月に比べ5.1%と大幅に下がった。これで2016/17コーヒー年度は終了したが、同年度の世界コーヒー生産量は推定153.9百万袋であり2015/16年度に比べ1.5%増加した。尤も、世界消費量は155.1百万袋なので、需給バランスは1.2百万袋の供給不足となっている。

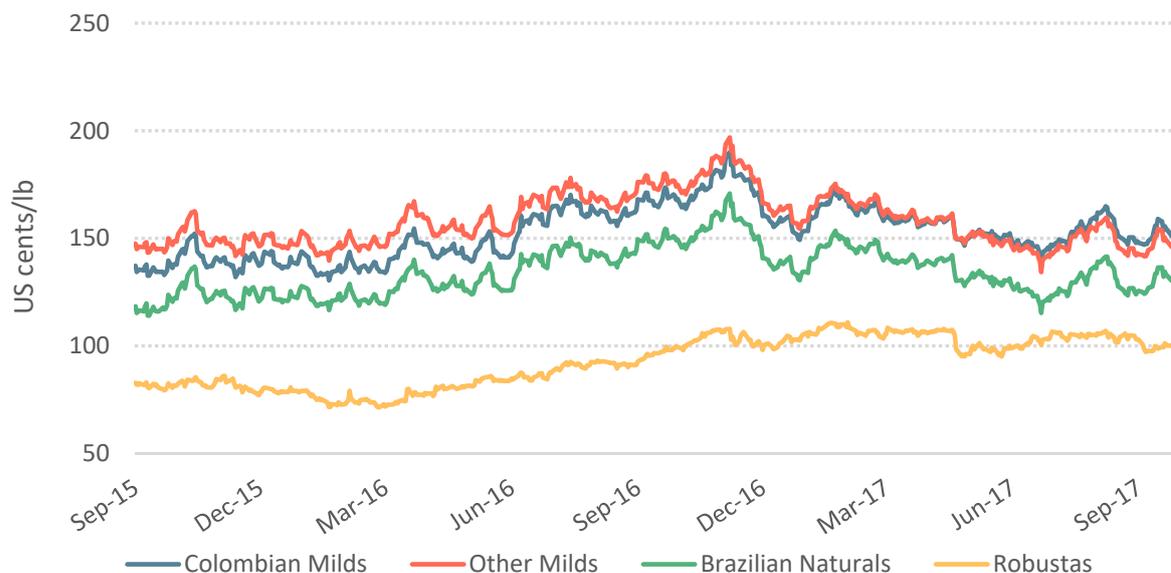
図1: ICO 日次複合指標価格



© 2017 International Coffee Organization (www.ico.org)

9月のコーヒー価格は、8月末からの下落傾向が9月第1週まで継続しICO日次複合指標価格は9月6日に120.71米セント/LBまで下がった。しかしその後反発し9月18日には128.95米セントまで上昇した。翌日2.83米セントと大きく下げた後、9月20日には128.01米セントまで値を戻した。その後、複合指標価格は1週間半下げ続け9月28日には121.4米セント/LBを付けた。結果として、9月のICO複合指標価格月間平均値は前月比2.9%下げ、124.46米セントになった。

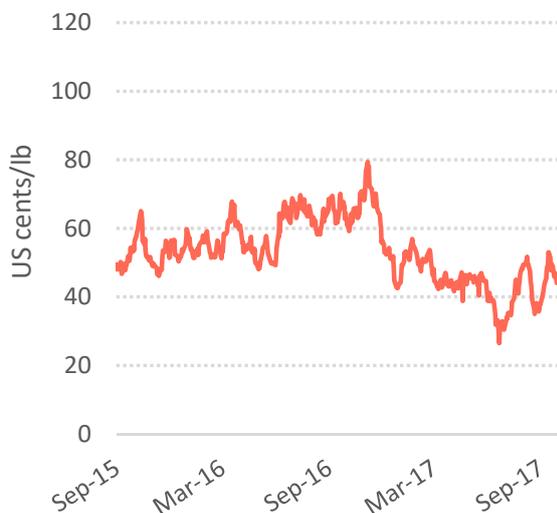
図 2: ICO 日次グループ指標価格



© 2017 International Coffee Organization (www.ico.org)

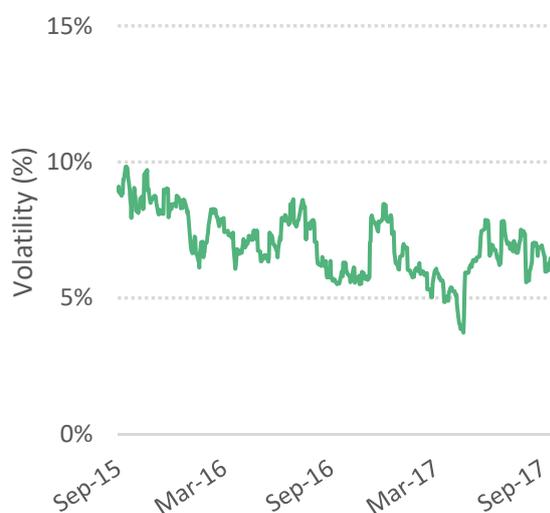
9月、グループ指標価格は全て、月中頃に若干値を戻したものの下落傾向は続いた。アラビカグループの月間平均値は、コロンビアマイルド、アザーマイルド、ブラジルナチュラル夫々2.4%、2.2%、1.7%下がった。アラビカグループに比べロブスタコーヒーグループは特に第一週に大幅に下がったがその後価格は回復しなかった。結果として、ロブスタコーヒーグループ指標価格の月間平均値は8月に比べ5.1%下落した。ニューヨークとロンドン先物市場の価格差で測られる9月のアービトラージ平均値は7%上昇し46.26米セント/LBになった。またICO複合指標価格の価格変動率は0.3%縮小し6.3%になった。

図 3: ニューヨークとロンドン先物市場のアービトラージ



© 2017 International Coffee Organization (www.ico.org)

図 4: ICO複合指標価格の30日移動平均価格変動率

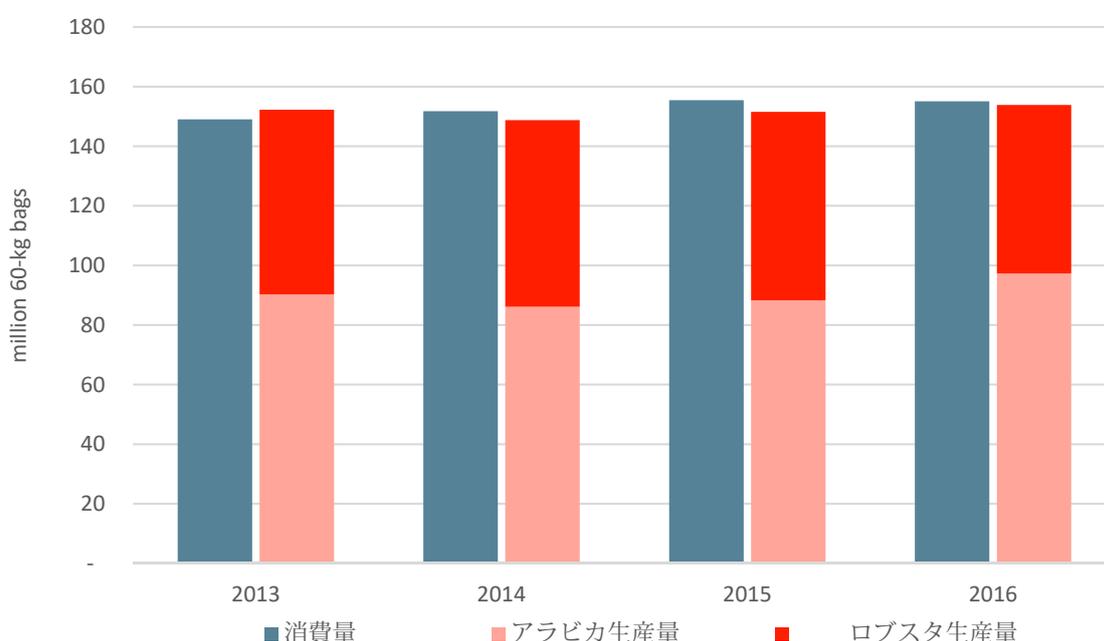


© 2017 International Coffee Organization (www.ico.org)

世界コーヒー輸出量については、6月、7月と2ヶ月連続して月間輸出量が減った後、8月の輸出量は9.9百万袋と順調ではあったが、2016年8月に比べると8.4%少なかった。しかし、2016/17年度最初の11カ月間の累積輸出量は113.3百万袋となり、前年度同期間の107.1百万袋に比べると5.8%（6.2百万袋）の増加となった。2016/17年度最初の11ヶ月間のアラビカコーヒー輸出量は前年同期に比べ9%多い71.7百万袋に達したが、ロブスタコーヒーの輸出量は0.8%増の41.6百万袋だった。

2016/17年度の世界コーヒー生産量は今のところ推定153.9百万袋で、2015/16年度に比べ1.5%多い数字である。アラビカコーヒーの生産量は10.2%増の97.3百万袋、ロブスタコーヒーは10.6%減の56.6百万袋の予想である。

図5: 世界のコーヒー生産量及び消費量 (2013/14-2016/17)



© 2017 International Coffee Organization (www.ico.org)

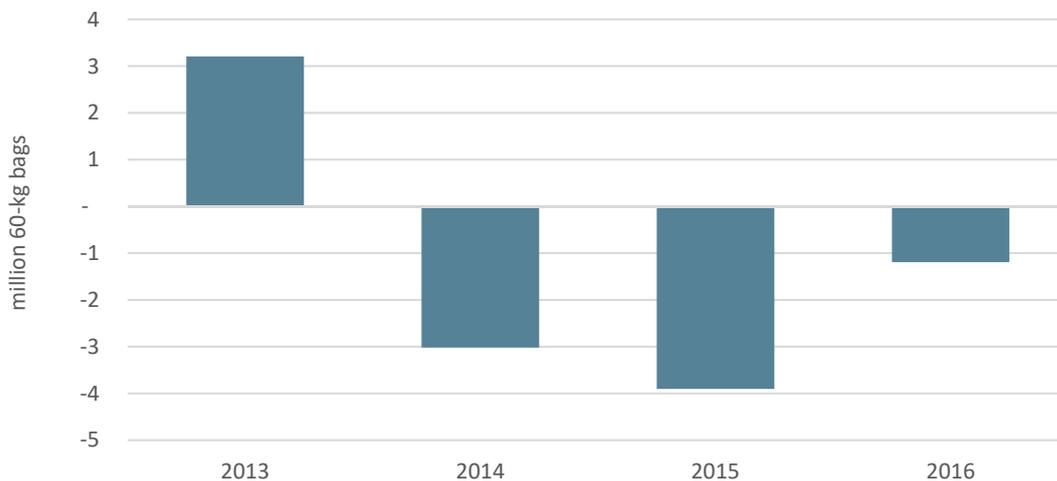
ブラジルの2016/17年度の生産量は前年度比9.2%増の推定55百万袋だが、これは特にアラビカコーヒーの生産量が2年連続の干ばつ被害から部分的に回復したことによるものである。同国の2016/17年度最初の11カ月間のコーヒー輸出量は、輸出可能生産量が大幅に増えたにも拘わらず、29.3百万袋となり前年比7.3%減少した。国内消費が堅調に推移し20.5百万袋になると仮定すると、国内在庫は1.03百万袋増える計算になる。2017年8月の同国の乾燥気候の影響（特に若木への）で2017/18年度の生産量は減少する可能性があるだろう。

ベトナムの生産量は、年初めの乾燥気候とその後の収穫期の降雨の影響で、25.5百万袋となり前年比11.3%減少した。輸出可能生産量の減少で2016/17年度の最初の11カ月間の輸出量は前年度同期間に比べ3.4%減少し23.5百万袋となった。コーヒー価格が低いことから、ベトナムのコーヒー生産成長率は、今後数年間はその他高収益農作物との競合の煽りを受け抑制されることになるかもしれない。

コロンビアの2016/17コーヒー年度の生産量は14.5百万袋だったが、これは1992/93年度以降での最高生産量であり、5年連続しての増産でもある。2016/17年度最初の11カ月間のコロンビアの累積コーヒー輸出量は、運送業者のストライキで異常に輸出量が減少した前年度に比べ、9.6%増え12.4百万袋になった。2017/18年度の同国のコーヒー生産は軽いラ・ニーニャ現象と開花期の日照時間が少なかったことによる影響を受ける可能性があるだろう。

2015/16年度が前年比7.9%の増産だったインドネシアの2016/17年度の実生産量は、年始めの悪天候の影響で6.7%減の11.5百万袋となった。2016/17年度最初の11カ月間の同国のコーヒー輸出量は、2015/16年度同期間に比べ78.9%と大幅に増え9.8百万袋になった。同国の輸出増は今シーズンの主要生産国（ブラジル、ベトナム）の輸出量の減少をカバーした。

図 6: 世界在庫量の変化 (2013/14-2016/17)



© 2017 International Coffee Organization (www.ico.org)

2016/17年度は、消費量が若干減り、生産量は増えたが、需給バランスは消費量が生産量を1.2百万袋上回り3年連続しての供給不足となった。しかし、2012/13年度及び2013/14年度の供給過剰年度に積み増された在庫のお陰で、消費国のコーヒー供給可能量は潤沢であった。コーヒー輸入国の在庫量は2017年7月末に25.4百万袋に達したが、これは2009年6月以来の最高水準であり、いかなる短期の供給不安にも対処できるバッファーと言えるだろう。

以上

表 1: ICO 指標価格及び先物価格 (US cents/lb)

	ICO Composite	Colombian Milds	Other Milds	Brazilian Naturals	Robustas	New York*	London*
Monthly averages							
Sep-16	138.22	168.85	176.30	149.80	96.88	154.87	88.63
Oct-16	142.68	172.28	178.96	153.15	103.65	160.07	95.30
Nov-16	145.82	177.85	184.12	157.72	103.72	165.24	95.40
Dec-16	131.70	156.64	161.78	137.14	101.85	143.04	93.66
Jan-17	139.07	164.96	168.61	145.70	108.32	152.24	100.24
Feb-17	137.68	163.67	166.35	145.50	106.49	148.64	98.46
Mar-17	134.07	158.40	160.15	139.67	106.73	143.38	99.01
Apr-17	130.39	154.97	155.40	136.09	103.58	139.25	95.34
May-17	125.40	151.41	150.00	131.21	98.36	135.45	90.35
Jun-17	122.39	146.12	143.22	123.71	101.95	128.18	93.11
Jul-17	127.26	152.51	149.66	129.19	104.94	135.71	96.03
Aug-17	128.24	155.15	149.88	131.93	104.52	138.11	94.89
Sep-17	124.46	151.47	146.56	129.67	99.18	135.95	89.69
% change between Sep-17 and Aug-17							
	-2.9%	-2.4%	-2.2%	-1.7%	-5.1%	-1.6%	-5.5%
Volatility (%)							
Aug-17	6.6%	7.2%	7.4%	8.1%	5.6%	8.6%	6.4%
Sep-17	6.3%	6.6%	7.0%	7.7%	6.5%	8.3%	6.9%
Variation between Sep-17 and Aug-17							
	-0.3	-0.6	-0.4	-0.4	0.9	-0.2	0.5

* Average price for 2nd and 3rd positions

表 2: 価格差 (US cents/lb)

	Colombian Milds Other Milds	Colombian Milds Brazilian Naturals	Colombian Milds Robustas	Other Milds Brazilian Naturals	Other Milds Robustas	Brazilian Naturals Robustas	New York* London*
Sep-16	-7.45	19.05	71.97	26.50	79.42	52.92	66.24
Oct-16	-6.68	19.13	68.63	25.81	75.31	49.50	64.77
Nov-16	-6.27	20.13	74.13	26.40	80.40	54.00	69.84
Dec-16	-5.14	19.50	54.79	24.64	59.93	35.29	49.38
Jan-17	-3.65	19.26	56.64	22.91	60.29	37.38	52.00
Feb-17	-2.68	18.17	57.18	20.85	59.86	39.01	50.18
Mar-17	-1.75	18.72	51.66	20.48	53.42	32.94	44.37
Apr-17	-0.43	18.88	51.40	19.31	51.82	32.51	43.92
May-17	1.41	20.20	53.05	18.79	51.64	32.85	45.09
Jun-17	2.89	22.41	44.17	19.51	41.28	21.76	35.07
Jul-17	2.85	23.32	47.57	20.47	44.72	24.25	39.68
Aug-17	5.27	23.22	52.18	17.95	46.91	28.96	43.22
Sep-17	4.91	21.80	52.29	16.89	47.38	30.49	46.26
% change between Sep-17 and Aug-17							
	-6.8%	-6.1%	0.2%	-5.9%	1.0%	5.3%	7.0%

* Average price for 2nd and 3rd positions

表 3: 世界コーヒー需給バランス

Crop year commencing	2013	2014	2015	2016*	% change 2015-16
PRODUCTION	152 228	148 738	151 565	153 869	1.5%
Arabica	90 281	86 152	88 252	97 269	10.2%
Robusta	61 947	62 586	63 314	56 600	-10.6%
Africa	16 244	16 013	16 338	16 426	0.5%
Asia & Oceania	46 449	45 659	49 012	44 830	-8.5%
Mexico & Central America	16 717	17 117	17 251	17 735	2.8%
South America	72 818	69 950	68 964	74 878	8.6%
CONSUMPTION	149 022	151 758	155 469	155 061	-0.3%
Exporting countries	46 109	47 245	48 244	48 298	0.1%
Importing countries (Coffee Years)	102 913	104 513	107 225	106 763	-0.4%
Africa	10 597	10 754	10 794	10 735	-0.5%
Asia & Oceania	30 701	32 550	33 611	33 669	0.2%
Mexico & Central America	5 156	5 235	5 306	5 237	-1.3%
Europe	50 179	50 912	51 590	51 544	-0.1%
North America	27 706	27 359	28 931	28 535	-1.4%
South America	24 682	24 949	25 237	25 341	0.4%
BALANCE	3 206	-3 020	-3 904	-1 192	-69.5%

単位：千袋

*Estimated

表 4: 輸出国の総輸出货量

	August 2016	August 2017	% change	October - August		
				2015/16	2016/17	% change
TOTAL	10 775	9 872	-8.4%	107 050	113 281	5.8%
Arabicas	6 694	6 335	-5.4%	65 790	71 697	9.0%
Colombian Milds	1 336	1 270	-4.9%	12 499	13 482	7.9%
Other Milds	2 218	2 219	0.0%	21 471	25 132	17.1%
Brazilian Naturals	3 140	2 846	-9.4%	31 820	33 083	4.0%
Robustas	4 081	3 537	-13.3%	41 260	41 584	0.8%

単位：千袋

Full trade statistics are available on the ICO website at www.ico.org/trade_statistics.asp

表 5: ニューヨークとロンドン先物市場の認証在庫量推移

	Sep-16	Oct-16	Nov-16	Dec-16	Jan-17	Feb-17	Mar-17	Apr-17	May-17	Jun-17	Jul-17	Aug-17	Sep-17
New York	1.42	1.44	1.42	1.40	1.45	1.49	1.53	1.58	1.65	1.70	1.73	1.86	2.03
London	2.32	2.28	2.38	2.39	2.73	2.80	2.85	2.87	2.87	2.81	2.63	2.52	2.52

単位：百万袋

アフリカコーヒーセクターに於ける価値の付加

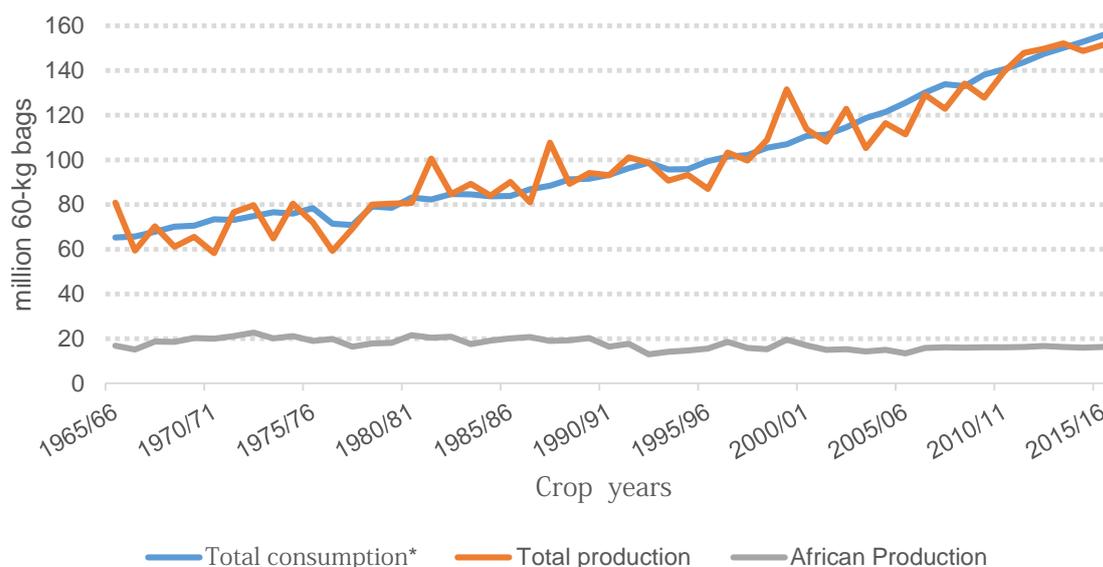
I. 序論

1. 最近出された世界銀行のレポートによると2017年のサブサハラ・アフリカ諸国の経済成長率は、前年に急落した後、2.6%に反発するとの予想である。2018/19年についても経済成長は継続する見通しで、これはコモディティー価格が堅調（2016年の低迷の後）なことや、順調な天候が農作物に与える好影響等の内部要因によるものである。このレポートでは経済全般が楽観的な見通しの中で、近年低迷しているアフリカコーヒーセクターの現状について考察してみたい。
2. 具体的に言えば、この研究の目的は世界コーヒー市場の自由化以降、コーヒーの生産、消費パターンがどのように変化したかをレビューすることである。特に他のコーヒー生産地域に比べアフリカコーヒーセクターの付加価値水準がどうだったのかということに焦点を当ててみたい。また付加価値を高める為の障害となっているものが主に何かを突き止め、投資の重要性に注目したい。

II. 生産

3. 1989年にクォータ制が撤廃されて以降、世界のコーヒー生産量は、1990年代前半の年平均95.4百万袋から2016/17年度の推定151.6百万袋まで、ほぼ60%増加した。

図 1: 世界のコーヒー需給バランス



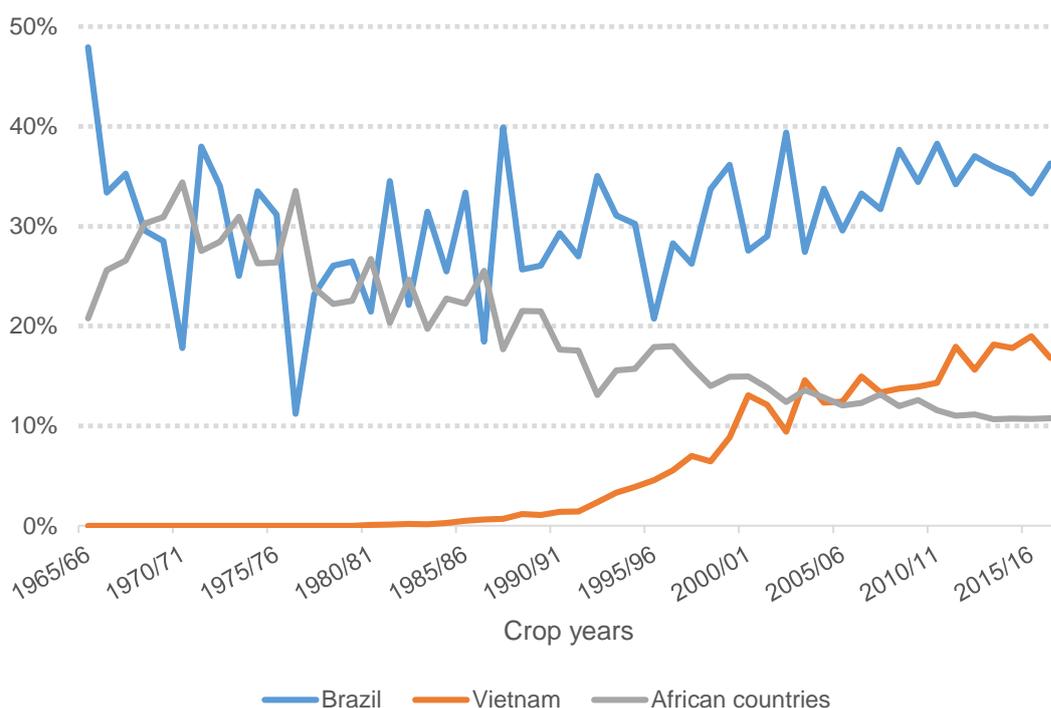
*Consumption for importing countries on coffee year basis

4. 一方、世界のコーヒー需要は急増し（尤もこれは主にコーヒー生産国と新興国の需要が伸びたことによるものだが）、コーヒー生産国にとっては市場が増えるという結果になった。しかし、全ての生産国が平等に市場拡大の利益を享受した訳ではない。

5. 図2に見られるように、例えば主要生産国であるブラジルは、世界のコーヒー生産量の伸びと同じ率で生産量を増やしている。結果として、ブラジルは過去20年間に亘り市場シェア30%を維持している。その他の生産国、例えばベトナムは世界のコーヒー生産量増加率以上の伸び率で増産している。ベトナムは世界の生産量成長率より15%以上の高率で増産を果たし世界でNO2生産国の地位を確立した。一方、アフリカ諸国は同期間中に別の道をたどった。この20年間、アフリカ諸国の生産量は低迷し、世界のコーヒー生産量シェアは1990年に17.6%だったものが2016年には10.8%になった。また金額ベースで見ると、アフリカ諸国の世界輸出金額に於けるシェアは1990年の21%から2016年の9.4%にまで大きく下がった。

6. しかし、アフリカコーヒー生産25か国の詳細を見ると別の事柄が理解できる。アフリカ諸国の合計コーヒー生産量が20百万袋を超えた1989/90年度以降、アフリカコーヒー生産国は夫々異なった道を歩んでいる。即ち、何とかコーヒー生産量を増やしている国もあるが、25年前に比べ大幅に減産となった国もあるということである。

図 2: 世界コーヒー生産量に占める主要生産国のシェア



7. 次葉図3はアフリカのコーヒー主要10生産国の年度別の生産量の変化（1990/91年度を生産量を100としている）を示したものである。大半の国は50%程度の大幅な減産になっている。例えば、ブルンディ、カメルーン、コンゴ、ルアンダは1990年代初頭に生産量が減少し、低迷したままである。タンザニアは、当初の減産はそれ程大きなものではなく、現在の生産量は1990/91年度とほぼ同じ水準である。

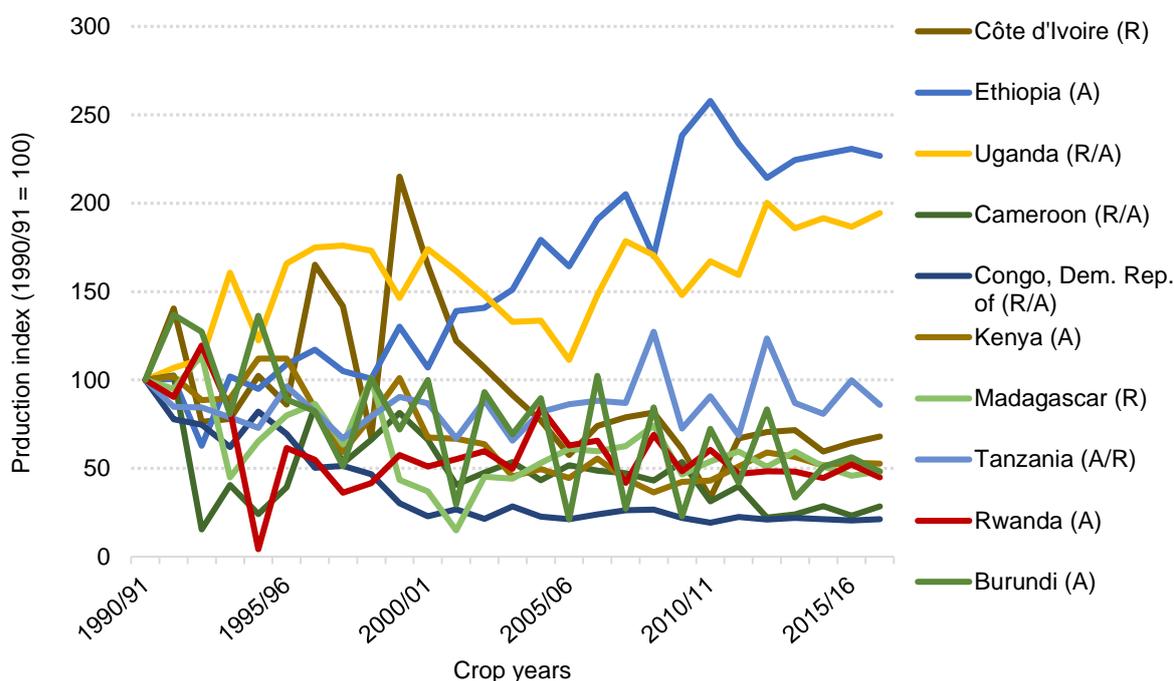
8. 多くの国でコーヒー生産量が減少したことについては様々な理由がある。典型的なパターンとしては、国際コーヒー協定下での輸出クォータ制崩壊の後に、各国でコーヒーセクターが自由化されたことが挙げられる。即ち、例えば農家から一定の価格でコーヒーを買い上げ欧州やその他のコーヒー消費拠点にコーヒーを届ける役割を担っていたコーヒーボードと呼ばれる、行政組織、国営コーヒー団体が解体されたことに起因するものである。国際協定の経済条項が撤廃された後すぐにコーヒーは供給過剰に陥り価格は急落し、コーヒーボードは立ち往生してしまったのである。

9. 更にブルンディ、コンゴ、ルアンダなどの国では、これらの問題に国内紛争、内戦が重なったこともある。コートジボワールのケースはこれとは少し異なっている。即ち、同国ではコーヒーセクター自由化後、当初生産量は増加したが2000年代初めに内戦が勃発し生産量が急落したのである。

10. アフリカ諸国のコーヒー生産性は一般的に低く、2011/12年度～2013/14年度のヘクタール当たりの平均的な生産量は概ね400kgである。銀行借り入れが困難なことから、化学肥料や殺虫剤の使用は限られ、老木の植え替えは遅々として進んでいない。また殆どの国で効果的な技術支援（extension service）が行われないうえ、技術移転や近代農法の受け入れが困難な状況が続いている。

11. アフリカコーヒー生産諸国のこのように悲観的な一般的傾向の例外はエチオピアとウガンダである。両国とも1990年以降コーヒー生産量をほぼ倍増させている。エチオピアはアラビカコーヒー生産国であり、ウガンダは大半の農家がロブスタコーヒーを生産している。

図 3: 主要アフリカコーヒー生産国の生産量推移



12. 多くのアフリカ生産国のコーヒー生産は低迷傾向にあるとはいうものの、これらの国の経済にとってコーヒーは非常に重要な農作物である。1990年、ブルンディ、ウガンダ、ルアンダに於いてコーヒーがGDPに占める割合は夫々5.3%、3.3%、3.2%となっている（表1参照）。また2015年にルアンダのGDPに占めるコーヒーのシェアが0.8%に下がった以外、その他の国は引き続き1%を超えている。コーヒーは地方の農家にとっては貴重な現金作物である。アフリカに於いてはコーヒー生産に生計を依存している農家の数は推定7百万軒だが、その殆どが小農家に属している。

13. 1990年、コーヒーは、多くの国にとって最も重要な輸出作物であり、ウガンダ、ブルンディ、エチオピア、ルアンダでは、全輸出の四分之三以上を占める程だった。その後輸出アイテムは多様化しシェアは減少した。しかし、ブルンディ、ウガンダ、エチオピアにとって、外貨を稼ぐという点でコーヒーへの依存度は引き続き高く、コーヒーがボラティリティの高い農作物なだけに常に関心を払わざるを得ない輸出アイテムとなっている。

表 1: 主要アフリカ生産国経済に於ける コーヒーの重要性

Country	Coffee share in % of GDP		Coffee share in % of export value	
	1990	2015	1990	2015
Uganda	3.3	1.5	92.1	17.9
Burundi	5.3	1.3	80.6	35.6
Ethiopia	1.1	1.2	44.0	18.9
Rwanda	3.2	0.8	75.2	9.4
Togo	1.1	0.5	6.6	1.6
Cote d'Ivoire	2.6	0.3	9.2	1.0
Kenya	2.4	0.3	20.0	3.6
Tanzania	1.9	0.3	24.2	3.0
Guinea	0.2	0.3	0.8	0.8
Central African Republic	0.7	0.2	8.5	4.1

II.1 国内消費

14. 世界の他地域に比べ、アフリカのコーヒー需要に於ける貢献度合いはかなり低い。2015/16年度、アフリカ全土のコーヒー消費量は凡そ10百万袋である。従い、輸出国、輸入国含めた世界全体のコーヒー需要に於けるアフリカのシェアは6.8%に過ぎない。2012/13年度～2015/16年度この地域の需要は年率1%で成長したが、これは欧州、南米よりも高いが全世界平均成長率よりは低い数字である。

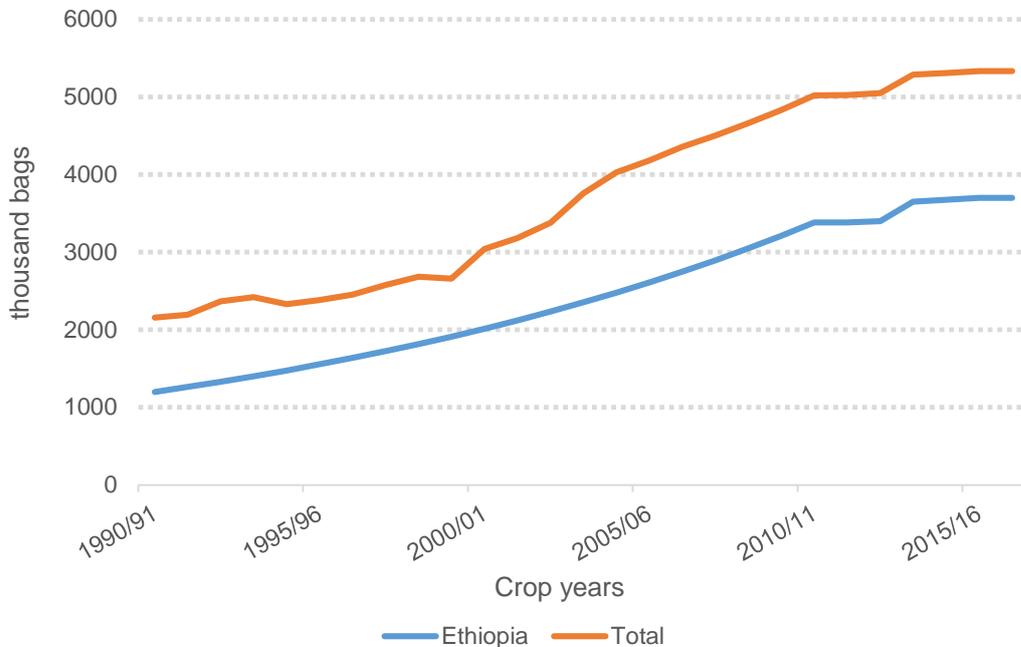
表 2: 世界のコーヒー需要 (in million 60-kg bags)*

	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	CAGR (2012/13 - 2015/16)
World total	146 964	149 022	151 758	155 469	1.9%
Africa	10 470	10 597	10 754	10 794	1.0%
Ethiopia	3 400	3 650	3 675	3 700	2.9%
Côte d'Ivoire	317	317	317	317	0.0%
Uganda	216	221	229	234	2.7%
Asia & Oceania	29 445	30 701	32 550	33 611	4.5%
Central America & Mexico	5 200	5 156	5 235	5 306	0.7%
Europe	50 028	50 179	50 912	51 590	1.0%
North America	26 778	27 706	27 359	28 931	2.6%
South America	25 042	24 682	24 949	25 237	0.3%

*Consumption for importing countries on coffee year basis

15. アフリカ大陸に於けるコーヒー生産国に焦点を当てると、生産国グループの国内コーヒー消費量増加率相対的に高いことがよく解る（図4参照）。1990/91年度～2015/16年度の生産国グループの年間コーヒー消費量は2.2百万袋から5.3百万袋に倍増以上の伸びを示している。生産国グループの成長率がこれ程高い背景には、年率4.4%増加したエチオピアの存在が大きい。エチオピア以外のアフリカ生産国の消費量成長率は2.5%に過ぎない。結果として、これらアフリカ生産国全体の国内消費量に占めるエチオピアのシェアは1990年代初頭の55%から70%に増加した。

図4： アフリカコーヒー生産国のコーヒー国内消費量

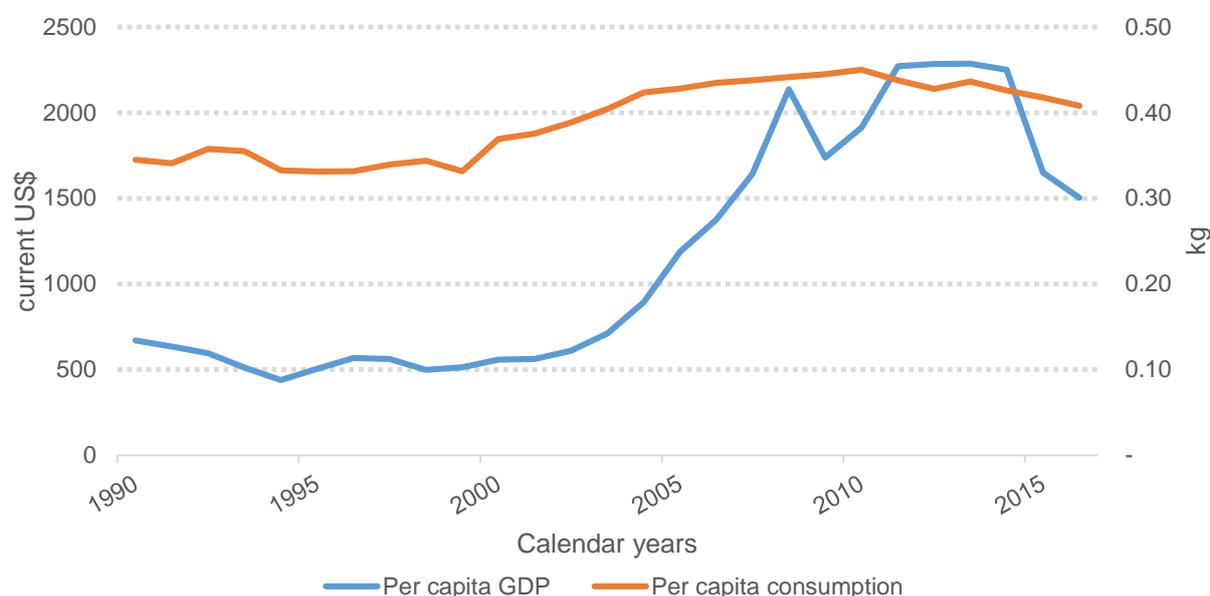


16. アフリカのコーヒー需要が増えたのは人口増加と、最近まで増えている一人当たりの消費量の増加の結果である。図5はコーヒーが飲まれるようになったのが2000年～2008年、アフリカコーヒー生産国の国民一人当たり平均国内総生産が500米ドルから2000米ドルに増加した期間であることを示している。この間、一人当たりコーヒー消費量は0.35kgから0.45kgに増えており、コーヒー消費を阻む収入や文化面での障害が徐々になくなったことが理解できる。

17. エチオピアの国民一人当たりのコーヒー消費量は最も多く（2.6kg）、その他の主要生産国であるコートジボワールやウガンダの消費量は1kgを切っている。しかし、アフリカ諸国の国民の平均年齢は他の地域に比べてかなり低いことに留意する必要がある。例えば、2015年のブルンディとエチオピア国民の年齢の中央値は17歳でありコロンビアの中央値は30歳近い年齢である。コーヒーは子供というよりは成人もしくは青年の飲み物であり、年齢の中央値が低い国では一人当たりの消費量が低い傾向がある。

18. この調査の期間中、主にコモディティー輸出ブーム（例えば、原油）が経済成長を促したことは明らかである。2008年の金融危機以降は一人当たりコーヒー消費量は緩やかに減少している。経済成長が見込まれるこれからは消費量が増加することが予想される。

図 5: アフリカコーヒー生産国の一人当たり国内総生産額とコーヒー消費量



III. アフリカコーヒーセクターに於ける付加価値

19. 多くのアフリカコーヒー生産国でのコーヒーセクターのその国での経済的貢献度合いを考慮するとその国で加えられた付加価値の水準がどの程度なのかは重要な問題である。コーヒーの生産者から消費者までのサプライチェーンには、輸出業者、貿易業者、焙煎業者、小売業者などを含む多くのチェーンが存在する。ただコーヒーサプライチェーンに於ける付加価値の大半は主に消費国で作られて出されている。しかし、より多くの価値を生産国に於いて付加し、その価値を国内で留保する手段はあるはずである

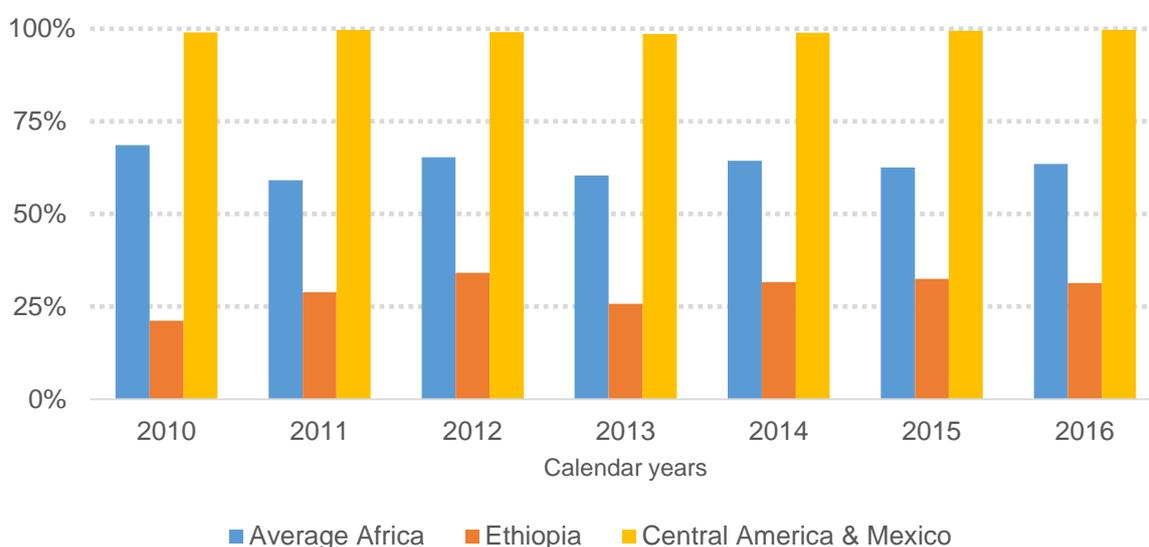
III.1 水洗処理、非水洗処理コーヒー生豆の輸出

20. コーヒー生豆の品質はコーヒー生豆収穫直後の精製方法によるところが大きい。一般的に農家により収穫されたコーヒーチェリーは水洗もしくは非水洗の二つの方法で処理される。非水洗処理の場合には設備や機械への投資は少なく済むが品質は低くなる。一方コーヒーチェリーを、水を使って果肉除去する水洗処理する場合には、味はクリーンで多くの消費市場で高級品種だと考えられている。しかし、この処理をするには農協もしくは民間で所有される水洗処理設備へのアクセスが容易であることが絶対条件である。

21. 収穫後の処理方法の違いにより農家の販売価格は大きく左右される。水洗処理コーヒーの世界市場での価格プレミアムはかなり大幅なものである。エチオピアの実際の価格を例にとると、水洗処理コーヒー生豆の価格は非水洗処理コーヒーに比べ約20%高い。

22. 図6を見ると生産国の全輸出に占める水洗処理コーヒー生豆の割合は国によって異なることが解る。例えば、エチオピアの水洗処理コーヒーの割合は大凡30%で安定しているが、ケニアの場合は実質的に輸出コーヒー全てが水洗処理されたものである。

図 6: アラビカコーヒー輸出量に占める水洗処理コーヒーの割合 (2010-2016)



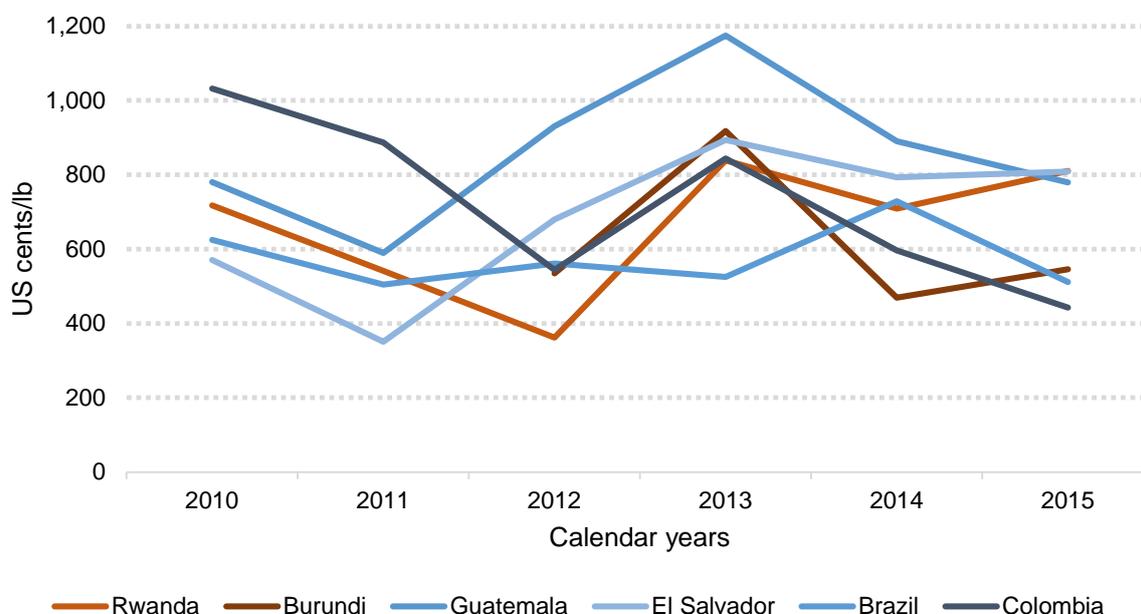
23. アフリカコーヒー生産者の間では、高付加価値市場であるスペシャルティコーヒーセグメントに進出する動きもあるが、この分野はコーヒーの味に特徴が求められ、販売ロットは小さく、一般的には小焙煎業者向け市場である。近年この分野の成長は著しい。例えば、市場調査会社Allegra社が2015年に行った調査によると、英国では、スペシャルティコーヒー分野の成長率（年率13%）はコーヒー市場全体の成長率（年率10%）を上回っているとのことである。

24. 生産国の中にはこのスペシャルティコーヒー分野で成功しているところもある。非営利組織でカップオブエクセレンスを運営しているAlliance for Coffee Excellence(ACE)社から入手した入札データによるとルアンダとブルンディが高級品質コーヒーの生産で有利な地位にあることが理解できる。図7は入札時の平均入札価格とアラビカ先物市場価格（第2限月と第3限月の平均値）の価格差を示している。

小ロットスペシャルティコーヒーの先物市場価格に対するプレミアムの平均値は極めて大きく年によって異なるが、400米セント/LB弱～1200米セント/LBである。調査期間中カップオブエクセレンスの入札に参加したブルンディとルアンダのアフリカの2生産国はブラジル、コロンビア、エルサルバドルのコーヒーと対等に闘っている。この表で見るとグアテマラのコーヒーはその他の国のコーヒーに比べ継続的に高値を維持していることが解る。

25. しかし、輸出業者にとってこの高級市場の持つ経済的意味合いは未だ限られたものに過ぎない。例えば、2015年にブルンディの入札で販売されたのは909ロットだったが、累積販売金額は400000米ドル弱に過ぎなく同期間の全輸出金額の0.1%に過ぎないのである。

図 7: Cup of Excellence落札価格のアラビカ先物市場価格に対するプレミアム 平均値



Source: ICO calculations based on Cup of Excellence auction data

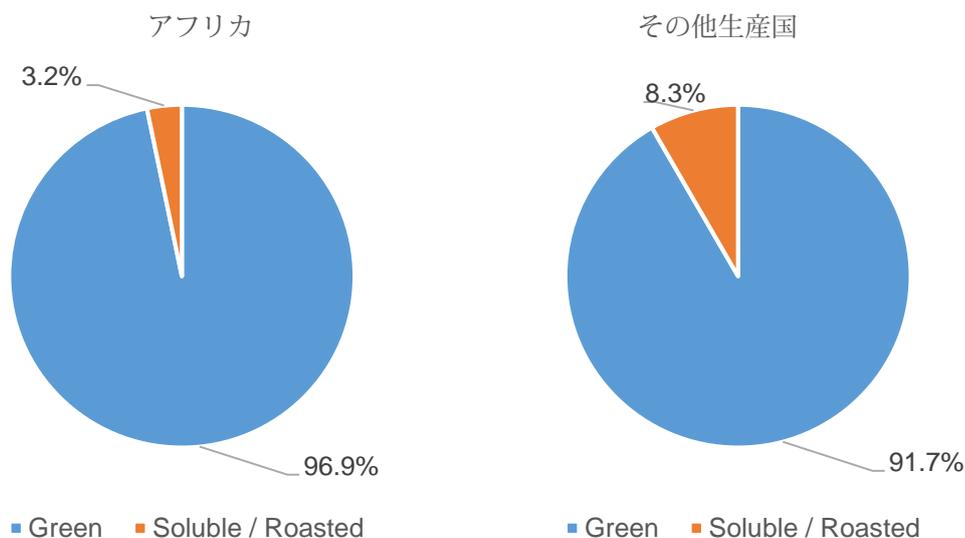
III.2 ソリューブルコーヒー及び焙煎コーヒー

26. コーヒーセクターの経済的重要性はコーヒー生豆の生産量だけで決まる訳ではなく、コーヒーが輸出もしくは国内出荷される前にどの程度加工されているかも重要である。しかし、アフリカにおけるコーヒー加工産業の役割は僅かなものに過ぎない。

27. 図8は2015年のアフリカのコーヒー輸出の形態別割合だがコーヒー生豆の形態が圧倒的に多いということを示している。僅かに3.1%がコーヒー加工製品（殆どがソリュブルコーヒー）として輸出されたに過ぎない。これはその他のコーヒー生産国の全輸出に占める加工製品の割合が8%であることを考えると、アフリカ生産国の付加価値度が世界の平均値より少ないということである。

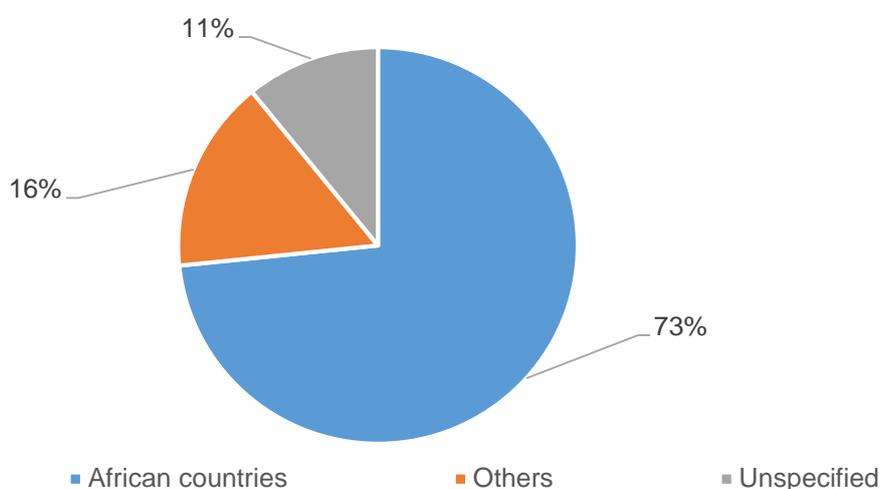
28. アフリカコーヒー生産国の中ではコートジボアールがソリュブルコーヒーの最大生産国である。2015年の同国のソリュブルコーヒー生産量は323000袋（生豆換算）で、アフリカ大陸の全生産量の96%を占めている。過去20年間を見ると同国のソリュブルコーヒーの輸出量は大きく上下している。1990年から2000年代の間、輸出量は順調に増え倍増し、2003年には411000袋（生豆換算）を記録したが、その後急落し2006年に165000袋（生豆換算）となった。その後生産量は回復したとは言えるものの、未だ内戦前の水準にまでは回復しておらず、政治とコーヒーセクターの混乱が長期間継続していることを示している。

図 8: コーヒー輸出形態別割合(2015)



29. 図9はコートジボアールの主要輸出先が域内（ブルキナファソとセネガルに夫々22%、14%輸出されている）であることを示している。同国ソリュブルコーヒー生産量の少なくとも73%はアフリカ大陸内に留まり、残りが欧州向けに輸出されている。

図 9: コートジボアールのソリュブルコーヒー輸出向け先 (2015)



30. アフリカコーヒー生産国の焙煎コーヒーの輸出量はソリュブルコーヒーより更に少ない。焙煎コーヒーの輸出量は1989/90年度の6500袋（生豆換算）から2015/16年度の1800袋（生豆換算）に大幅に減少している。ケニアとルアンダが全輸出量の95%を占めている。

IV. 高付加価値化への取り組み

31. 自国で生産されるコーヒー生豆に付加価値を付ける方法はその国のコーヒー製造業の在り方による。例えばアラビカコーヒーを主に生産している国は品質を改善し高付加価値市場に参入することで付加価値を増やすことが出来る。一方、ロブスタや低品質アラビカコーヒー生産国は国内で製品化し国内市場やアフリカ域内・国際市場で販売することが出来るだろう。しかし、これは国内製造業の競争力や国内市場の発展度合いに左右されるものである。いずれにせよコーヒー農園段階とコーヒー生産者と国内コーヒーセクターの国際バリューチェーンへの融合（integration）段階の両段階に於ける問題を解決する必要があるだろう。

IV.1 品質の改善

32. 市場に高品質なコーヒー生豆を供給する為の基礎は農園にある。コーヒー農家は近代農法に関わる技術や知識へのアクセス手段を持たねばならない。この為には生産技術を開発する研究所やそれらの技術を広める為の技術支援組織を含む強力なコーヒー機構が必要である。

33. サブサハラ・アフリカのコーヒー生産国は農薬や殺虫剤の使用量が他の生産地域の国々より少ないので生産性は低い。投入資材の使用を増やし生産性のギャップを埋めるためにはコーヒー農家が資金を得やすい環境を整える必要がある。コーヒーの販路を確保する為には効率の良い農協組織を作ることも考えるといだろう。
34. 老木には多くのチェリーが実らないので、コーヒー木の更新や新品種への植え替えを行う必要がある。特に最新のコーヒー品種は、疫病やさび病に対し耐性があるのみならず気候変動に対しても適応性が高い。
35. 調査で分かった重要なことは、気候変動は生産性と品質の両方に悪影響を及ぼすということである。二酸化炭素発生シナリオを考慮した研究によるとアラビカコーヒー生産適地は全世界で50%削減されることになるということである。ただ、東アフリカについて言えば、コーヒー生産適地は増えるようである。しかし、これらの地域は現在森林に覆われている。エチオピアにフォーカスした最近の研究によると、気候変動はYirgacheffe、Harar、 Baleを含む高品質コーヒー産地として有名な地域を含むコーヒー生産地に多大な被害を及ぼすということである。即ち気候変動によりMax60%までのコーヒー生産地域が影響を受けコーヒー生産できなくなる可能性があるというのである。高品質コーヒー生産を維持もしくは増産する為には生産地の高地への移転が必要になるのである。ただ、エチオピアに限れば気候変動下に於いてもアラビカコーヒー生産に適した土地が高地で確保できそうである。
36. しかし、現在とは別の土地に新しいコーヒー生産基地を作る為には、人的資本を含む膨大な投資が求められる。もっとも生産地の移転がちゃんと実現できるとするならば、エチオピアにとっては国内生産と、膨大なコーヒーセクターを維持する為の戦略になり得るかもしれないが、森林伐採によりエコシステムが破壊されることを考えると、これが全ての生産国にとって実現可能な選択肢になるとは言えないだろう。更に多くの生産国にとって単純に地形的条件から高地に生産地を移転できないということもあるだろう。
37. 最後に全コーヒー輸出における水洗処理コーヒーのシェアを増やすには収穫後の水洗処理施設を増やす必要がある。また、地域によっては現存する水洗処理施設が十分に利用されていないところもあるので、採算性を上げる為にもこれらの施設の使用率を上げる必要があるだろう。

38. これらの問題を解決するには費用がかかる。コーヒー産業の会員組織である世界コーヒープラットフォーム（GCP）が行った最近の調査によると調査対象となったアフリカ9か国だけでこれからの10年間に14億ドルの投資が必要とのことである。これらの資金の大半（83%）は農家のトレーニング支援や運転資金として使われる金額である。

IV.2 市場の統合

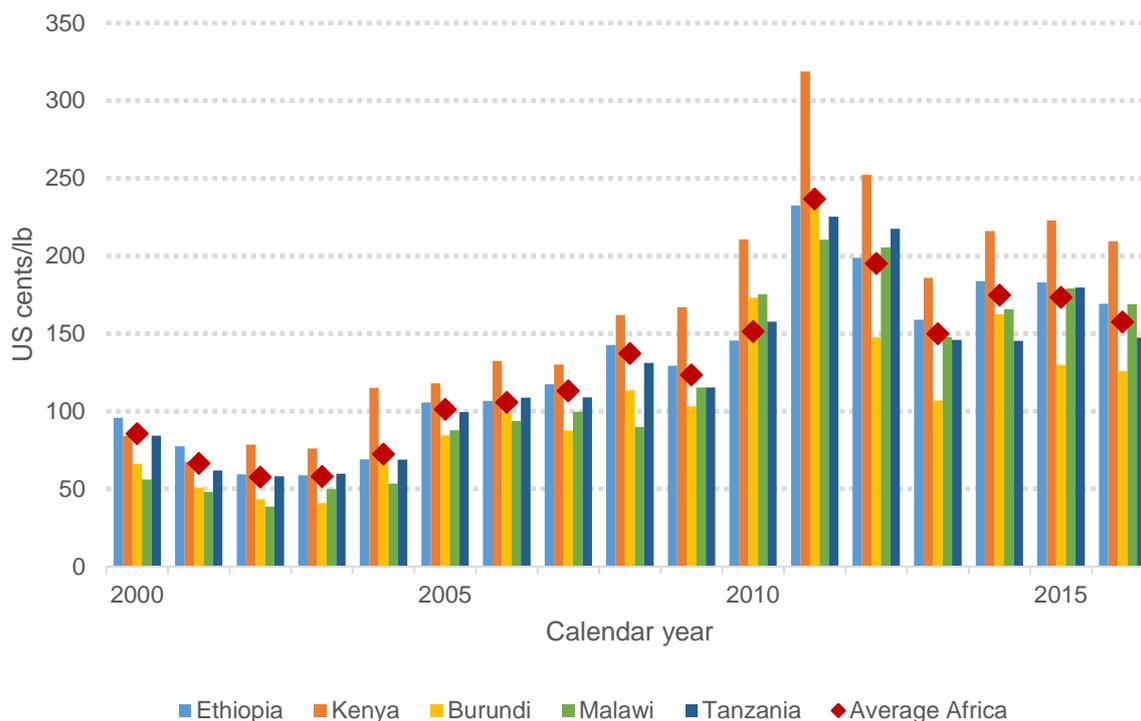
39. 貿易費用（trade cost）の多寡が国内及び国際市場に於ける生産国の競争力を決定する。コーヒー生産者はより条件の良い方に売るので、貿易費用が高いとコーヒー生産者の手取りが減りコーヒー農業の経済的実現性が侵食される結果となる。

40. 貿易費用の多寡は様々な要因により決められる。世界銀行の貿易費用データベースによると、貿易費用の0～10%は関税などの税金で、10～30%が地理的要因からくる物理的貿易費用である。しかし、貿易費用の大半（60～80%）は、通関処理費用、法令遂行費用、為替変動費用、その他を含む非関税貿易障壁からくる費用である。

41. 図10は2000～2016年のアフリカ主要コーヒー輸出国のアラビカコーヒー輸出単価の推移を示したものである。平均輸出単価が最も高いのはケニアで米セント161.18/LB、最も低いのがブルンディで米セント107.95/LBである。夫々の国の輸出単価が異なるのは主に二つの理由がある。即ち品質の違いと貿易費用の違いである。品質と貿易費用の価格に占める相対的な重要度合を決めるには更なる分析が必要だが、明らかなのは単価の平均値が低い国は内陸国だということである。地理的により隔離された国の貿易費用は高くなる傾向があるが、それは商品の輸送を隣国経由で行なわざるを得ないため費用が嵩むことになるのである。このことはGCPにより最近行なわれたアフリカコーヒー生産国調査に於いても確認されている。

42. 故に、投資により道路や鉄道などの運送インフラを改善する必要があるのである。更に、通関作業を簡素化する為にはお役所仕事の無駄を削減しなければならない。貿易費用の低減はコーヒー輸出市場におけるアフリカコーヒーの競争力強化に大きく資することになるのである。

図 10: 主要アフリカ生産国のアラビカコーヒー（全形態）輸出単価の



V. 結論

43. アフリカ大陸全体としてのコーヒー生産量はこれまでずっと低迷していたが、中には国内コーヒー産業を活性化させた国もある。そのような国は彼らの輸出コーヒーの品質を改善したり、国内市場向けの加工処理インフラを新たに設置したり、国内コーヒー製造業とアフリカ地域諸国や世界市場との融合を促進することで価値を付加し、その価値を国内で留保しているのである。

44. 更に価値を付加する為には生産技術を改善し、老木を植え替える為に農園への新規投資を行うことが重要である。長年放置されてきた研究所を含めたコーヒー機構の強化も必要である。同時に輸送費を削減する為に物理的インフラを改善し、非関税障壁をなくし、税関手続きを簡素化する必要もあるだろう。これは特に内陸の生産国にとって重要なことである。

以上