

クターが主流である。ただしインド製やトルコ製などが流通している。ヤンマーの機械は比較的小さいサイズのものであり、まだこうした製品の農家の使用率は低い。農家組合への機械貸与等仕組みがあればいいと思う。トラクターでは導入され始めてから 30-40 年経っており、より小規模な機械でも時間と関連の研修が必要。また他国製品との競争なので、日本の特性をどう活かすかが重要となる。また、農機は、モチベーションの高い農家に販売し、その他の農家に貸し出す形態が良いと感じている。

港からの効率的なロジスティクスが鍵となる。鉄道はあるが運行が不安定でコストも高いので使用していない。ケニア政府はモンバサ・ナイロビ間の線路整備に取り組んでいるが、インフラ整備後にはソフトマネジメントも重要。鉄道状況改善には期待しつつも注意深く見守っている。

また、中間貯蔵施設は収穫後処理の観点からも必要であり、物流も含めたマネジメントが求められる。

ケニアには基本的には資源がないため原料の確保は容易でない。近年石油が発見されたが、これがどう農業分野に活かされるかは分からない。肥料コストを下げ、競争力のある製品を作ることが必要であり、ケニア政府も農業生産性を高めるための対策を実施することが求められる。

(Q) トヨタ財団の取り組みは他国でも行っているか。

(A) ケニアのみだが、今後南アフリカにも広げていく動きがある。



プレゼンテーションの様子



参加者からの質問が多くあった



活発な議論が行われた



会場となったトヨタアカデミーの前で

4.2 ジェトロ・トリドール

訪問先：JETRO / トリドール ケニア	日付：2016 年 2 月 9 日
住所：International House, 4 th Fl. Mama Ngina Street, Nairobi, KENYA	
担当者名： 直江 敦彦（JETRO）、島川 博行（JETRO） 池光 正弘（Toridoll）	ミッション参加人数： 26 人
概要 JETRO：ケニアは人口 4,300 万人とアフリカでは 6 位。国民のほとんどは英語を話す。ビジネスを行う上で利点である。成長率は 5-6%で推移し、一人当たり GDP は 1,400 ドルであり、今後も安定して上昇していく見込み。インフォーマルセクターは 8 割を占め、貧しい国民が多い一方で、月収 2 万シリングを超える中間層が増えている。中間層以上を取り込むショッピングモール及び近代的なスーパーが増えており、それとともに外資系ファーストフードも増えている。JETRO はケニアにおいて日本製品の試験販売事業、パートナー探し、BOP ビジネス支援サービス等のサービスを行っている。 トリドール：ケニアの外食産業はまだ歴史が浅い。地元企業の JAVA House は最大で 30 店舗超、KFC でも 8 店であり、うまくやればリーディング会社になれると思進出した。ケニアの経済状況、モンバサ港の存在及び英語圏である点も考慮した。客単価は 700 円と日本より高いが、中間層を中心に 9 割以上の顧客はケニア人であり、1 日に 5-600 人の来店客がある。1 日 4 ドルを消費するケニア人は 700 万いると言われ、イメージより購買力の高い客層がいる。人材確保は難しくなく、大卒が多い。月収は 25,000~60,000 円と比較的低い。しかし、制度上社員の雇用が主流で、トレーニングが必要で社員の活用方法に工夫が必要である。食材コストは高く、都心部の家賃は日本の地方並みである点もイメージとは異なる。 課題としては土地使用の際の権利金(Goodwill 制度)、社員のモラルと雇用手順、労働訴訟、政府の汚職問題及び部族間の対立等がある。	
質疑応答 （Q）原料、包装紙、プリントなどの資機材をどのように調達しているか。 （A）ケニアには問屋はなく、各専門業者から直接買付けないといけない。そのため調達の作業は労力がかかる。価格の交渉も重要であり、先方の価格を最初から信じてはいけない。国内にないものを日本から輸入していたが、国内産の物があれば買付けている。ただし、全てを国内でやるとすぐにまねされる可能性があるため、常に日本でしかできないブラックボックスを用意する必要がある。 （Q）なぜヌードルをやらないのか。 （A）ヌードルを食する文化がない。鶏肉は最も伸びている食品である点も重要である。多店舗展開を想定して進出したので、中間層に受け入れられる鶏肉料理に焦点を絞った。 （Q）日本のおもてなしのように、ケニア独特の発想はあるか。 （A）ケニア人は外食に求めるのは価格である。中間層は増えているとはいえ、安い店は人気である。 （Q）今後の展開は。 （A）店舗数を拡大したいが、場所はない。今後ショッピングモール及びガソリンスタンドでの併設を予定している。市街地には 5-6 店舗も考えている。独立店舗を開くのはインフラ整備の面で難しい。 （Q）集客時のプロモーション、運営方法にどういった工夫をしているのか。 （A）ケニアにはプロモーション会社が少なく、POP 企業が多い。インターネットでのプロモーションは主流。正社員が多いので彼らのシフト及び作業工程を工夫している。 （Q）ケニアではボーンレスチキンは扱わないのか。	

(A) ボーンインの方が安いので主流である。しかし自前で骨をカットするとロス率は30%と高い。ケニアの業者でも手で骨を取っている。

(Q) カフェ及びクロワッサン事業を行っているみたいだが、今後どのように展開する予定か。

(A) カフェとクロワッサンを始めたのは朝の集客を増やすためである。また、最近では健康志向の高いケニア人が増えているため、社員を活用して丁寧に調理をしていることを今後もっとアピールしようと考えている。

(Q) 日本産の食品でケニア人に受け入れられそうなものはあるか。

(A) 加工食品に限られるが、価格は最大の課題である。日本産食品を扱いたいが、価格が高い、または輸入業者はいないので全てを自前でやらなければならない。



トリドールの「Teriyaki Japan」店舗概観



ジェトロ会議の様子



トリドールによる発表



活発な議論が行われた

4.3 ケニア植物検疫所

訪問先： Kenya Plant Health Inspectorate Service	日付： 2016 年 2 月 9 日
住所： Plant Inspection Unit Jomo Kenyatta International Airport, P.O. BOX 19164-00501 Nairobi	
担当者名： Esther Kimani (Ag. Managing Director) Josiah Sianda (Ag. Officer In-charge Plant Inspection Unit, JKIA)	ミッション参加人数： 29 名

概要

KEPHIS は政府の規制機関であり、植物検疫・植物育種家の権利・種子保証・残留農薬分析・土壌/水分析等を実施し、農場レベルから最終製品まで品質管理に努めている。また、肥料に関するアドバイスや遺伝子組み換え作物のモニタリング等も行う。国内関連法案に加え、国際植物防疫条約（IPPC）等国際的法案についても管轄下にある。国際機関とも連携を図っており、東アフリカ地域のレファレンスの場としても機能している。なお、検査システムへの IT の導入を進めており、今後は輸入許可手続きについても電子化が進む見込み。主要な輸出ポイントであるケニヤッタ空港では 850 トン/日の生鮮品を取り扱っている。400 トン程度は花きであり、最近はバレンタインシーズンのためより多くの量が流通している。野菜は 160 トン、果物は 236 トン程度で、他にコーヒー・茶・ナッツ等も取り扱われている。日本に対してはバラを中心に、コーヒー・野菜（アスパラガス等）、タバコ、採種用製品等も輸出されている。

質疑応答

（Q）燻蒸施設は既に設置されているか、もしくは導入する必要があるのか。燻蒸の対応ができずに過去には一部諸国に対して輸出ができない事態があった。

（A）果物や野菜では少なくとも港湾で残留量分析を行っている。果物ではハエが課題の一つ。

（Q）水の問題を公表で挙げていたが、どのような課題があるのか。

（A）重金属の問題が、工場付近で問題となっている。塩分の問題もある。

（Q）KEPHIS で温度・湿度管理はどうしているか。

（A）KEPHIS 敷地内の冷蔵室は民間セクターにより保有・運営されており、4-5℃に保たれている。KEPHIS は検査を行うのみ。

（Q）コーヒーサンプルには検査証明書が必要か。

（A）検査証明書は常に、サンプルであっても、添付されてなくてはならない。加工食品・生鮮品に近い製品でも証明書は必要。

（Q）野菜の輸出内容は。

（A）EU 諸国が主な輸出先であるが、南アフリカや米国、中東にも出荷されている。アボカド・ベビーキャロット・トウモロコシ・豆類等が含まれる。空輸で一部問題が出ていたが、改善を試みている。

（Q）トマトやイチゴの種子に関して、輸入許可にどの程度時間がかかるか。

（A）他の品目に比べて種子では問題は少ないが、害虫リスク分析等を行う。手続きにかかる時間は状況により異なる。

施設見学

見学先：Vegpro Kenya Ltd.（ケニアで最大規模の花き栽培・輸出業者であり、生鮮品では最大の生産・輸出業者。<http://www.vegpro-group.com/food-main.html>）

①花き

- サンプルングは毛虫等の有無を確認しており、通常全体量の 15%程度を使用し検査する。
- 一日約 120 トンの切り花を取り扱っているが、バレンタインの時期なので最近では約 200 トン/日。
- 処理の間には真空冷却器等で適切な冷蔵状態を保っている。
- 収穫・選別・貯蔵・包装され、KEPHIS に到着する。KEPHIS では航空会社が所有するパレットに載せて、トラクターで空港に運ばれ、航空会社に引き渡される。出荷にかかる時間は全体で約 1.5 時間。

②野菜

- 従業員は一日 2 シフト制。
- 製品には Vegpro 独自のコードが付されており、英 Sainsbury 等納入先のスーパーマーケットがトレースできるようになっている。
- 包装資材は輸入しているものもある。
- 製品の保存可能期間は 8 日程度。

- 製品はグローバルギャップ・国内基準を満たしたものの。EU 基準に沿ったバクテリア検査等は英のラボで検査されている。
- 7 か所の契約農場から原料を調達している。農家に対しては研修・監査等を行い、品質管理に努めている。害虫管理・商品委員会（PCPB）は農薬使用に関してアドバイスをを行っている。
- 35 種類程度の野菜・ベリー製品を取り扱っている。



KEPHIS 関係者らと



花きの検査手順の説明中



花き工場で説明を受ける参加者ら



花き製品搬出の様子



製造された様々な野菜製品



南ア Woolworths 向け最終商品

4.4 ナクマツト

訪問先： ナクマツト (Nakumatt)	日付： 2016 年 2 月 10 日
住所： Road C, Off Enterprise Road	
担当者名： Mr. Dominic Gasperaj (General Manager- Product Development) Mr. Rejesh B. Dave (Product Manager) Mr. Vignesh Ramachandran (Administrator-Marketing)	ミッション参加人数： 26 名
概要 (Mr. Gasperaj) ナクマツトは 1992 年に始まり、ケニアの小売業界を牽引している。4 か国で事業展開しており、ケニアで 43 店舗、ウガンダ 9 店舗、タンザニア 4 店舗、ルワンダに 2 店舗を有する。今後半年でさらに 6-7 店舗拡大したい。ハイパーマーケットでの収益が比較的高く、6 割。2-3000 消費者が一日に訪れ、購入額は平均 30 ドル/バスケット。750 百万ドル/年間の収益。直接雇用は 7 千人、間接的な関係者は 40 万人に上る。500 社程度のサプライヤーから製品を調達している。ケニア国内ではナクマツトメガでの収益が最も高く、同社収益全体の 7-8%にあたる。 日本製品に関しては、過去に米国で日本向けのピスタチオ・アーモンドが特別のサイロに保管され高値で取引されているのを目にしたことがあり、製品への特別な配慮がなされていると感じた。ケニアでは国家標準局 (KEBS) が生産・貿易製品の国際基準に則った品質管理を行っている。 ナクマツトでは、消費者が'Value for Money'の買い物をできるように心がけており、この点で他社をしのいでいる。ケニア国内のサプライヤーから優先して調達しており、難しい場合には東アフリカ、その他国を検討する。また、国内では起業家の育成にも力を入れており、自社プライベートブランド (PB) 製品に活かしている。 ナクマツト店舗ではまた、付加価値製品を提供することで、中間層・それ以上の消費者層を取り込んでいる。同社はロイヤリティカードを発行しており、今では人口の 1 割にあたる 100 万人が登録している。最近ではマスターカードも備えたカードを提供できるようになった。製品で重要なのはまず価格で、品質・ブランドの優先順位はその後。特に水や砂糖など人々にとって毎日必要なものでは価格が重要。通常他のブランド製品よりも価格が安い PB はヨーロッパを始め世界的にも重要な収入源となっており、ナクマツトでは 2013 年に PB を始め、今では Blue Label が売り上げ全体の 5%。PB 商品で消費者を惹きつけ、他の製品も一緒に購入してもらうことも重要。 ナクマツトがモール全体を買い上げて進出する際には、アートカフェ・パークレイズ銀行等他の 18 チェーンも一緒に出店する。ナクマツトによるモールの賃借料は銀行より安い。 タスキーズ (Tuskys) とナクマツトはかつて一緒に、その後事業を分けたが今も関係性は良い。 他にウチュミ・ナイバス・チャンドラナ等の大手小売が存在する。カルフルも 2-3 か月後には参入してくる。競争が激しくなると見込まれるが、ナクマツトは準備ができています。 全体の 2-3%は売れ残り等の製品であり、その費用は自社負担している。 (Mr. Ramachandran) 収益の 85%はケニア、12%はウガンダ、タンザニア 7%、ルワンダ 3%から得ている。ルワンダには店舗数は少ないがナクマツトは長く市場に存在しており、人口の多さ等も考慮し拡大を図る。ウガンダではタスキーズが強いが今年中にはマーケットリーダーになりたい。 ナクマツトはより幅広い消費者層にブランドを周知するため、他企業とのパートナーシップを積極的に進めており、トルコ航空や Sarova ホテル等が含まれる。ナクマツト事業の 65%はロイヤルティプログラムによるもの。 サントリーとは Ribena/Lucozade に関して JV の計画がある。今年中には ISO の次の段階の取得を目指す	

している。今後、より多くの事業連携を進めたい。また現状ではイタリア製品等が店舗で販売されているが、国内外国人向けの商品もより広く取りそろえる。間もなく日本の製品のテスト販売も開始する。サプライヤーとの連携も強化する。販売に関しては、ラマダン・ディワリ (Diwali)・母の日等月・シーズンキャンペーンを打ち出していく。

ナクマツ店舗は包装スペース・顧客へのサービス等について独立機関が調査を行い得られたフィードバックを改善に活かしている。

ソーシャルメディアは重要であり、ナクマツは東アフリカで最大のプレゼンスを持つ。また消費者に対しては他に、試合観戦や旅行等のキャンペーンを行うことでマーケティングを行っている。メディアでは新聞やラジオ番組で、英語だけでなくキクユやスワヒリ語層にもアプローチしている。

質疑応答

(Q) **Private Label** で取り組む次の製品は何か。また、輸入するのではなく、自社で作る選択肢はあるか。

(A) 消費者に対して **Value for Money** を提供し、より多くの消費者を取り込むことが事業で重要。他国企業でもケニアに来れば、優先調達の対象とする。どのような製品も歓迎であり、最近ではツナ、サバ、イワシ製品に関して日本企業に 20-30 フィートコンテナで持ち込むことを要請している。タイ・ヨーロッパ等からの製品も入っているので、その中でも競争できる価格・品質の製品が求められる。また、サニタリーパックでは、品質が良く価格の低い製品を提供する中国サプライヤーと連携を図っている。

(Q) 冷蔵施設に関して、カルフル等は環境負荷を減らすため **Natural refrigeration** 技術を導入している。御社はどうか。

(A) パートナーのイタリア企業に依頼しており、店舗の形態に合わせて陳列棚・冷蔵施設をデザインしてもらっている。一部中国企業による製品もある。

(Q) **Blue Label** 製品はどういった分野に広がっていくか。

(A) **PB** は品目ごとに 32 分類提供している。より幅広い分野の製品で **PB** を確立する必要があるが、テレビ等ではサムソン等韓国製ブランドが浸透している。分野によって、家庭用小型電化製品等では **PB** で地元製品を広めていく余地があると思っている。

(Q) 鶏肉のサプライヤーは。

(A) **Sigma** から調達しており、ハラール対応の食肉処理を行っている。ナクマツでは通常海岸・西部地域を除き 7 割の店舗で鶏肉を扱っている。骨抜きチキンは必要だが、消費者への **Value** を考え現状ではホールチキンのみの取扱い。ウガンダでは **Yo Kuku** 社から調達。



ナクマツ本社入口



参加者との名刺交換



池淵審議官の挨拶



プレゼンテーションの様子



ナクマツ側発表者ら



Q&A セッション

4.5 ビオフードプロダクツ

訪問先： ビオフードプロダクツ（Bio Food Products Ltd.）	日付： 2016 年 2 月 10 日
住所： Off Road C, Industrial Area, after Sameer Industrial Park, Nairobi	
担当者名： Mr. Binoy Zachariah（Managing Director） Ms. Lea Gasser Khimani（Quality Director）	ミッション参加人数： 24 名

概要

(Mr. Zachariah) 25 年前に事業を始めた。4 回の移転後現在の場所で事業を始めた。中小企業の位置づけ。自然の素材を活かしてフルーツヨーグルト・ホイップクリーム等の製品を作っている。機能的食品を扱っており、ラクトースフリーのロングライフ牛乳はアフリカで唯一の製品。ラクトースによる消化不良はあまりまだ知られていないが、大きな問題。ポーションパックジャム、乳原料を含まないマヨネーズ・ソース、フロマージュ・チーズ、蜂蜜（女性の自助団体から調達するオーガニック製品）を取り扱っている。購買力は限られているため、高所得者層をターゲットとしている。製品は学校やホテル等にも卸している。

(Ms. Khimani) 牛乳では、西部アフリカ諸国ではパウダーがよく使用されているが、東アフリカでは関税が高いため伝統的にフレッシュ牛乳が普及している。牛乳調達に関する課題としてはインフラ、特に小規模農家の冷却施設が挙げられる。ビオフーズは共同組合からではなく、大規模農家から直接牛乳を仕入れている。少数農家と関与するため品質・量の管理はしやすい。ビオフードでは品質向上のためのアドバイス等を行っている。また、ケニアでは一般的でないが、全てのバッチの品質を分析し、品質に基づいた支払い制度を採っている。

(Mr. Zachariah) 日本企業へのアドバイスは、機械を複雑なものにしすぎないこと。現地の人にニーズを聞き取り、適切な場所で、現地の技術レベルに合ったものを導入すること。そうでなければどんなに良い製品でも使われなくなってしまう。

質疑応答

(Q) ターゲットを高所得者とする事業として成り立つか。

(A) 簡単ではないので、今後は中間所得層にもターゲットを広げる。

(Q) 高所得者向けと中間層向け製品で大きな違いは何か。

(A) 果実をフレーバーに置き換える、また、フレーバーでも自然なものと人工的なものの使用を検討する。また舌触りも滑らかで常に一定の品質のものと、必ずしもそうでないものが出てくる。

(Q) どのように品質管理しているか。

(A) 飼料のタンパク質・脂肪含有量、繁殖、牛乳の冷蔵・衛生管理・取扱いの効率性等、ビオフーズに牛乳が届くまでのコールドチェーン全てに配慮している。

(Q) 牛乳の保管施設はどうなっているか。

(A) 農場では冷却装置を有しており、牛乳は即時に 3-5℃程度で冷却され、2 日程度まで保管される。ビオフーズには毎日牛乳の供給がある。農場によって 2 日に一回の供給頻度。

(Q) 生産段階の管理はどのように行っているか。また課題は何か。

(A) 農家へのアドバイス提供にはケニア人専門家を配置している。品質のよい飼料を入手するのは容易でなく、必ずしもそうしたものが使われていない。アフラトキシン汚染も課題。一番の課題は原料の調達。

施設見学

- ナイロビには生産・販売・輸出拠点をもち、モンバサには保管・販売拠点を有している。工場内では、従業員はセクションごとに異なる色の制服を着用している。
- 加工キャパシティは 3,000 リットル/時間。パッケージング、ボトリング作業は従業員が補佐している。
- 最近電力状況は問題ないが電圧変動がある。
- ラボは工場に併設しており、保存可能期間等について試験を行う。
- バクテリアはデンマーク・ブルガリアから、酵素はドイツから輸入している。イチゴ・ナシ・パイナップル等果実の 7 割はデンマーク・ベトナムから輸入している。マンゴーは国産だがシーズンがある。
- 包装資材は地元企業からの調達を試みたが、規格通りにはいかなかった。

- 冷蔵装置はオランダ製を使用している。機械類のスペアパーツは輸入している。機械に不具合が生じた際には EU/南アからエンジニアが来て対応する。
- ビオフーズでは、雨季・乾季に関わらず通年、農家に対して一定額を支払っており、農家から感謝されている。
- 飼料コストは非常に高い。政府の政策は適切でなく、品質は良くないが、農家は必ずしも品質について把握していない。飼料の品質にはプロテイン、味、繊維、ミネラル等が影響する。
- 穀物はサイロに保管するが、不適切な保管のためトウモロコシでは約 5 割が廃棄されている。伝統的に穀物では製粉分野に投資が行われてきたが、保管の分野ではあまり見られなかった。政府・コミュニティが保管施設を設置し支払う形態が唱えられているが、政府はまだ政策を掲げているのみで実行が伴っていない。
- 業界では汚職が事業に影響している。
- ビオフードが受けるクレームの大半は小売業者の取扱いに関するもの。
- カルフールの小売産業への参入は歓迎する。品質を重視して製品を選択するため。これまで地元企業では品質よりも価格を重視する傾向が強く、こうした状況が変わることを期待している。カルフルーとは製品供給について独自に交渉し、棚料は要求されていない。



ビオフードの概要説明



ヨーグルト等製品紹介



工場内見学の様子



充てん作業



ラボで検査に使う製品



搬送用トラックの前で

4.6 ケニアミートコミッション

訪問先： ケニアミートコミッション	日付： 2016 年 2 月 10 日
住所： KMC Headquarters Athi River, Off Mombasa Road, Nairobi	
担当者名： Mr. Joseph Learamo (Managing Commissioner)	ミッション参加人数： 23 名
概要 (Mr. Learamo) KMC は半官半民組織であり、1950 年に植民地時代の英政府により開始された。処理量ではケニア最大手。ハラール要件に対応した食肉処理を行っており、牛の他山羊等も取り扱っている。輸出も行っている。付加価値化加工、ペットフード用の骨粉、ソーセージ等の製造も行っている。フレッシュカットは国内市場をターゲットとしており、国内スーパーでは Uchumi に出荷している。学校・政府関係機関・軍などにも製品を販売している。自前で店舗を開くことも検討している。KMC は 2020 年には民営化される予定。 政府検査官による検査の後選別を行う。枝肉は牛の年齢・肉の柔らかさ・脂肪分等各要件に基づき、6 段階に選別される。グレードに基づき、0-4℃に保った冷蔵室に保管される。マーケットに行く前に 12 時間程度保管し、翌日出荷される。一部冷凍・プライマルカットされる。 KMC は品質のよい食肉サービスの提供、家畜生産の振興、食の安全の実現等を目指している。KMC の新戦略では、既に 60 年以上使用されている老朽化した機械類・工場の改修、塩水の影響で長年使用されていないモンバサ工場の立て直し・近代化を掲げている。官民連携でこの計画を進めたく、入札にはトルコ・豪州・ニュージーランド等の企業が参加した。現在の施設では様々な間接費が発生している。例えばコールドチェーンでは一部の冷蔵室のみ作動させることができずエネルギー効率が悪い。またアンモニアの漏出がみられる。施設内のボイラーも非効率。 缶入りコーンビーフ製品の需要はケニア・ウガンダ軍隊等を始め非常に大きい。缶は現地調達が難しく、ケニアは南アから輸入している（ヨハネスブルク→モンバサルート）。また食肉は、UAE ではパキスタンやインド、冷凍品ではブラジルから多く輸入している。ケニアでは牛の肥育施設のための土地は十分にあり、牧草・水のみで育てたオーガニックミートを提供している。これは UAE を始めとする国の需要が高い。KMC では 5 か年の戦略的計画を定めており、政府及び民間企業からの投資を促している。 (池淵審議官) ケニアの市場は急成長しており、食肉バリューチェーンの構築において官民で協力し	

ていきたい。

質疑応答

（Q）PPP の内容について具体的に教えてほしい。また、収益・従業員数は？

（A）工場近代化のための投資（計画）額は 18 億 Ksh。KMC 全体資産は 68 億 Ksh。従業員は 450 人だが、300 従業員に減らす意向。PPP の取り組みは、KMC の投資計画に基づいて企業提案により作られるので具体的にこれというものがある訳ではない。PPP の実施により、現在年間 3 万頭の取扱いキャパシティを 210 万頭以上まで引き上げたい。ケニアの食肉の強みとしてオーガニックミートが挙げられ、UAE 市場では 2 千万ドル規模の KMC 買収計画があったが、要求される量を供給できないのが現状。他国も関心を示している。効率的な技術・品質の良い食肉・食肉処理場が必要とされている。また、缶入りコーンビーフ製品では、パートナー企業を探しており、連携により現状では非常に高い製造コストの低下を目指している。また PPP では副産物の製造への利用も可能である。飼料 (pet meal) 原料はあるが全て南アから輸入している。現状では、手作業で動物の皮をはいており、これは国際的市場では受け入れられない。動物の角は他に使えずただ保管している。

（Q）なぜ UAE はケニアの肉に関心があるのか。

（A）牧草仕上げ、オーガニックで柔らかく甘いという特徴があるため。

（Q）エチオピアとも食肉市場で競争があるか。

（A）あるかもしれないが、KMC は東部・中部・北部アフリカでも先駆的存在であり、ボツワナ等では 1991 年になってようやく KMC に習う企業が出てきた。

（Q）食肉処理ライン（Slaughter line）には何人配置されている（配置できる）か。

（A）現在のキャパシティでは、一日千頭の家畜、2,500 頭の小動物を処理でき、その場合 150 人。非常に多いが、これはラインが完全には機械化されていないため。また現状では実際の処理量は 400 頭程度。

（Q）冷凍施設は何を使用しているか。

（A）アンモニア液体を用いたトンネルフリーザー。



KMC 施設の様子



加工工場内



カットの工程



ハンバーグ等の加工製品も製造



KMC とのディスカッション



コーンビーフ製品用の資材にもニーズがある

4.7 ムエア（JICA プロジェクトサイト等）

訪問先： ムエア	日付：2016年2月12日
場所：Rice MAPP プロジェクトサイト等	
担当者名： ① Mr. Akio Goto (Rice MAPP) ② Hon. P. Ngundo Warui (County Executive/ Minister, County Government of Kirinyaga) 等 ③ Justin Asiachi (Group Operation & Technical, Kenya Horticultural Exporters (1977) Ltd) ④ C.N. Kaburu(Mkombozi) (Director,NICE RICE MILLERS LTD/NICE Digital HOTEL) ⑤ Teresia Migua (Business Growth & Development Manager, EQUITY Bank)、Anthony Waweru (Mwea Rice Growers Multipurpose Cooperative society Ltd.)、Mauricius Mutugi (Chairman, Mwea Irrigation Water Users Association)	ミッション参加人数：24名

概要

Rice MAPP プロジェクト現場見学

(Mr. Goto) Rice MAPP では、肥料のテストを行っており、異なるタイミングに肥料を投入して収穫量の違いを調査する。肥料は豊田通商、バイエル、アミランのもの等。企業にとってはお金をかけずテストできる一方、Rice MAPP では肥料のタイプ・投入時期・量の調査結果を農家の収量向上に活かすことを目的としている。

肥料は、先進的な農家では牛の Cow dough や堆肥を使用しているが、オーガニック肥料というわけではない。オーガニック肥料の供給も十分ではないのが現状。コメの品種では、ハイブリッド米は生産性が高い。大半の農家はアロマ付きのバスマティ米を販売用に栽培している。自家消費用にはより安いものや輸入米とバスマティ米を混ぜたもの等が出回っている。ムエアはコメの一大生産地で、生産量はケニア全体の 4 割に上る。ケニアではピショリ米のブランド名で比較的高価なものとして販売されている。

課題は、生産高と肥料。マーケティング方法についても検討している。Tillage を作らなくとも、栄養素としてふすま堆肥をのせるだけでヘクタールあたり 7.4 トンを記録した。通常農家の平均は 5.5 トン/ヘクタール。現状では一区画 20 人もの人が関わっており効率的な生産形態ではない。

これまで、500 人以上がムエアを訪れ、研修に参加した。今後 3 年以内に千人に研修を受けてもらい、Fellow farmers を育成する計画。ムエアでコメ生産を行う商業的農家は、上手くいくやり方を試してみる姿勢を持っているため、こうした農家を中核とし、その他農家の先導役に充てる。

ラトゥーン（ヒコバエ）の方法はまだ確立していないが、肥料のタイプやトリムカットによって、少量の肥料を適切に与えればヘクタールあたり 4 トン程度生産が可能と分かった。バスマティ米はラトゥーンに適している。また、ラトゥーンで栽培されたコメの品質は、通常農家が使用するナイトロジェンにポタシウムを加えると品質は悪くなく生産高も上がることが判明した。

またムエア地区では水不足のため節水灌漑を進めており、田植え後に水を入れない期間を作ることを農家で決め事とし、節水した余剰分を多く農家に供給する仕組みを作っている。

なお、RiceMAPP プロジェクトにはケニアのメディアからも高い関心が寄せられ、後日記事も掲載された（添付資料参照）。

キリニャガ郡関係者等との会合

（山名在ケニア日本大使館一等書記官）日本からの代表団長を紹介したい。

（池淵審議官）ケニアと日本で協力し、FVC の構築に努めたい。特にムエアはコメの最大生産地であり、コメに関するバリューチェーンにおいて連携し、ナイロビ等大都市や他国への輸出に向けたルートを作っていきたい。ケニア・日本の省庁間でも今後協力を続けたい。

（キリニャガ郡）日本からの代表団を歓迎する。また節水農業やダム建設等これまでの日本の支援に感謝する。今後も協力していきたい。キリニャガ郡の強みは、コメ・酪農・園芸作物・コーヒーや茶等の原料へのアクセスが豊富なのが挙げられる。投資機会としては、乳業、サヤマメ、バナナの付加価値化、マカダミア加工、サツマイモやキャッサバ等根菜類、トマト、茶の付加価値化、魚用飼料の製造・水産養殖、農産品貿易。その他、インフラ、ファイナンス、水資源等グリーンエネルギーや廃棄物処理、協同組合の機能強化等。こうした分野を中心に、民間投資を必要としている。

Kenya Horticultural Exporters (KHE)施設見学

- ・ 40 年前に創業。ベビーコーン、ブロッコリー、サヤマメ、ハス品種のアボカド等を取り扱っている。最近ではラズベリーを始めた。
- ・ 製品は航空貨物として 8 割程度が EU 市場、残りは中東・南ア等に出荷される。週 120~150 トン程度を輸出しており、今後は週 200~220 トンを目指している。
- ・ かつては国内市場向けが多かった。輸出が多くなった背景には、国内市場の需要が十分でないことと、輸出市場向けの方が高い価格で販売できることがある。

- ・ 農場から配送された野菜等は 5-7°C で保管される。不必要な部分をカットし、包装パックに入れ、重量を計り、封をする。
- ・ 従業員は、清掃・選別・カット・包装等役割ごとに異なる色の制服を着用している。
- ・ 直接雇用は 200 人。夜勤従業員は 130 人、24 時間稼働させている。8 時間ごとのシフト制。人材は得るのは容易だが、失うのも簡単。従業員の定着率が悪かったが、昨年後半より 10 キロ以上処理した場合には、追加で 1 パッケージごとに 10Ksh のボーナスを出すことにしたところ、人員状況は改善した。
- ・ 製品はラベルで管理され、全て農場までトレースが可能。調達先は契約農家と、一部自社農場。ナイバシャ、エンブ等から仕入れている。調達先農場には定期的に訪問し、生産技術・農薬使用等について指導している。品質は農場で一旦チェックし、さらに加工の過程で選別する。品質が満たない野菜については農家に実際に見せながら理由を説明するため保管している。
- ・ 収穫後、最大 4 日後には EU のスーパーマーケットに陳列される。英ウェイトローズにも出荷している。
- ・ 課題としては、食品安全の確保や、国やスーパーマーケットにより異なる食品基準に対応することが挙げられる。基準は英だけでも 5~6 存在しており、多すぎる。他には、農薬等の適切な使用、競争の激しい EU 市場、気候変動等の課題もある。

Nice Rice Millers 施設見学

- ・ JICA や日本政府のこれまでの支援に感謝する。
- ・ Nice Rice Millers は 5 年前から操業。一日の処理量は 70 トン。ムエア産のコメの約 6 割は同社が精米しており、コメ市場をけん引している。またコミュニティの活性化にも役立っている。
- ・ Nice Rice Millers で精米を行うことを条件に、地域住民に倉庫を無料で貸し出している。精米サービスは比較的低価格（キロ当たり 3Ksh）で提供。
- ・ 精米所に隣接するスペースでは多くの女性が、農家から購入したコメを精米して販売している。精米はキロあたり約 105Ksh/110Ksh（時期によって 120Ksh）で販売している。
- ・ コメの精米機械は中国産を使用しているが、期待していたよりもエネルギー効率が良くない。より性能のよい機械を必要としている。現状では、動物飼料用のぬかを作っているが、機械があればかす（cake）を作ることが可能。
- ・ より小規模精米業者向けに、小型の色選別・格付け・乾燥・包装機械等に需要がある。昨年などはエルニーニョの影響で降雨量が多く、乾燥が難しかった。適切な乾燥ができないと汚染の問題が懸念されるため倉庫が必要。また温度・湿度を管理し必要な分だけ精製できるようにサイロがあるとよい。
- ・ 過去に住民騒動が起きて市場が自由化され、ムエア地区では精米業者は増えている。ただし生産段階で肥料を安く調達できないと、パキスタンからの輸入米には太刀打ちできない。地元の人では、比較的高価なピシヨリ米とパキスタン米を混ぜて販売・食していることも多い。

なお、Nice Rice Millers ではケニアのメディアによる取材も行われ、多くの地元住民が詰めかけた。

Nice Rice Millers 質疑応答

（Q）なぜ日本の支援はムエアに向けられているのか。

（A）日本はコメ作りを支援しており、ムエアはコメの一大生産地。JICA はインフラ関連に力を入れている。当ミッションに参加している日本企業からの投資も進むと良い。

（Q）インフラとは特に何を指しているか。

（A）道路整備。農業生産にとって道路は非常に重要である。

（Q）日本からの投資はどういったものか。

（A）1980 年以降日本政府はムエア地区に支援を行っている。また Rice MAPP ではコメの収量を上げ、農家所得向上を目的とした活動を行っている。

（Q）多くの日本企業が投資機会に関心を持っているが Nice Rice Miller としてコメントは。

（A）日本の企業はよく来てくれた。製品の付加価値化が重要であり、JICA がムエア地区に機械を提供し

てくれると有り難い。コメ以外にこの地域では、じゃがいも、トマト、豆類、マンゴー等の付加価値化の余地がある。Nice Rice Millers と連携することで農家が受益する。またこの地域に農薬の生産工場があると、輸入に頼る現状を変えられる。

総括ミーティング

(Equity 銀行, Ms. Migua) 日本代表団の訪問に感謝する。Equity 銀行では鶏肉、トラクター、コメ、園芸作物等様々な品目を対象に融資を行っている。農民が作物の収穫・マーケティングまで十分に組みめるよう柔軟な返済システムを採っている。ムエア地区ではコメ関連の融資が多いが返済は順調で未払いは数%未満。

(ムエアコメ生産者組合, Mr. Waweru) 農家に対して融資や農業投入物の提供を行い、生産・加工・マーケティング等の支援を行う。機械化の必要性から、収穫機が3年前に導入された。安定した品質の確保、収穫後処理技術、水が課題であり、日本関係者との連携を期待する。

(ムエア灌漑水使用者協会, Mr. Mutugi) 農家の連帯強化に努めており、水管理等の指導を行っていた。JICA の Rice MAPP によって小規模農家は大きな恩恵を受けており、今後も Rice MAPP の継続、節水コメ栽培の実施を期待している。水不足は今年も問題となっている。

(Nice Rice Millers, Mr. Kaburu) 改めて訪問を歓迎する。機械と肥料の2つの分野で特にニーズがある。もみ殻の活用も検討できる。次回の訪問を期待している、また私たちの日本への訪問も実現してほしい。

(池淵審議官) コメ最大の生産地であるムエアへの訪問が実現し嬉しい。コメのバリューチェーンの構築のため、可能な連携を探っていききたい。



Rice MAPP 事務所にて



プロジェクト試験場



節水技術指導に関する説明



視察の様子