

令和 6 年 6 月 4 日現在

機関番号：14301

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2023

課題番号：19K06248

研究課題名(和文) タンザニアの半乾燥地域におけるブドウ生産のフードシステムの解明と振興

研究課題名(英文) Food system of grapes and its development in semi aride area of Tanzania

研究代表者

一條 洋子 (Ichijo, Yoko)

京都大学・農学研究科・研究員

研究者番号：10726699

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、タンザニアの半乾燥地域ドドマ州で高い経済性を期待されるブドウの生産と流通について、サプライチェーンを把握し、アクター間の利益構造・配分の実態を明らかにすることで、ブドウをめぐる課題と改善策の検討に寄与することを目的とした。結果として、サプライチェーンの把握では先行研究に対して買手のバリエーションとアクターの同一性を新たに提示できた。またアクター間の利益構造の理解として商慣行に注目し、信用取引の多さと、これを可能にする農家の特徴、買手のなかのバリエーションの可能性等が示され、買手の資金調達の実態把握と状況改善がブドウの流通に関する課題解決に繋がると考察された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では未だ経済水準の低い事例地において、牽引役として期待されるブドウについて、サプライチェーンの多様性と複雑性を明らかにし、アクター間の商取引の実態、とくに農家と買手との信用取引について、その背景、構造的特徴、改善のためのキーポイントを明らかにしたうえで、買手の多様性理解の必要性についても指摘した。このことは、農業経済学・開発経済学において重要な農産物をめぐるフードシステムや農産物取引に関して、主要な理解と必ずしも同一ではない新たな考察結果を提供するだけでなく、商業的農業が推進される多くのアフリカ諸国の農業政策という実社会に対しても重要な知見を提供できるものと考えられる。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to contribute to the examination of issues and remedial measures concerning grapes by understanding the supply chain and clarifying the profit structure and distribution among actors with regard to the production and distribution of profit, which are expected to have high economic potential in the semi-arid Dodoma Region of Tanzania. As a result, I was able to present a new understanding of the variation of buyers and the characteristics of actors in the supply chain in comparison with previous studies. In addition, the study focused on transaction practices to understand the profit structure among actors, and showed the large number of credit transactions, the characteristics of farmers that make these transactions possible, and the possibility of variation among buyers, etc. It was considered that understanding the actual situation of buyers' financing and improving their situation would lead to solving issues related to grape distribution.

研究分野：農業経済学、アフリカ研究

キーワード：農村経済 アフリカ フードシステム ネットワーク 商慣行 ブドウ

1. 研究開始当初の背景

タンザニアにおけるブドウ生産は中央部のドドマ州で展開されている。同州は年間平均降雨量が500ミリ前後と厳しい半乾燥地域であり、農牧民のゴゴの人びとが自給作物と家畜飼育を主軸に生計を立てており、国内でも貧しい州のひとつとして長年認識されてきた。ブドウ生産は1960年代初頭にイタリア宣教師らにより持ち込まれ、一時は衰退したが、2000年初頭にイタリア資本ワイナリーが登場したことや国の経済成長などを背景にワイン生産が急速に進展したため、生産地も年々拡大している。さらに、生食用のブドウはトレーダーによりタンザニア国内のみならず近隣国のケニアやウガンダにも輸出されるなど、今や同州ひいてはタンザニア経済にとっても重要な商業作物となりつつある。

しかしながら、研究代表者のこれまでの現地滞在から以下のような課題が散見されていた。

(1) 各農家の生産規模が非常に小さい。一因として、ブドウ生産には土地はもちろんのこと初期投資に相当の資産が必要であり、多くの小農にとっての高い参入障壁となっていることが考えられる。結果、小農による小規模生産となり、価格交渉においても不利点を抱える。

(2) 生産者には、個別農家と、州政府の支援を受けた生産者協同組合の組合員との二種類がみられるが、個別農家においては、現金所得者や都市住民が長期に土地を借り上げ農村民が労働するという不在地主・不在借地人による生産形態の増加がみられた。こうした投資の呼び込みが真に現地経済の発展に寄与するのか、あるいは土地の囲い込み(land grabbing)のような資本を持つ者に偏重した経済構造を生じさせるか(PLAAS, 2014)については慎重に検証される必要がある。

(3) さらに、個人農家でも協同組合員農家でも、流通と市場開拓が常に大きな課題となっている。とくに、タンザニアにおいて「Kilimo Kwanza (農業第一主義)」と名を打たれた国家政策以降、商業的農業や農産物加工が公に奨励されるなか、既存のワイン産業やその他のブドウ加工業の進展や農家への影響について実態把握が要請される状況と考えられた。

2. 研究の目的

本研究は上記のような背景に鑑み、同州におけるブドウ生産について、生産・加工・流通・消費の現状をフードシステム論およびネットワーク論から捉え、アクター間の利益構造と配分の実態を明らかにすることで経済発展への貢献度合いを測り、かつ同生産業界が抱える課題を軽減させて生産地農村の経済発展を図るために必要な政策・制度設計について考察することを目的とした。

商業的農業の振興を検討するには、フードシステム全体を理解することが必要不可欠であるが、これまでのアフリカ農村経済の研究においては、生産局面へ注目したものがほとんどであり、加工・流通・消費先の研究蓄積は極めて薄い。これは、現地の農産物の加工局面の活動が限定的であったこと、流通局面の調査においてトレーダーの経済活動や各取引現場における価格情報の入手が容易ではないことに加えて、現代的な「市場」が未発達であったことに起因するものと考えられた。しかしながら、近年、農村部も含めてアフリカ経済は躍動しており、加工局面の主体や活動規模、流通を担うトレーダーや商取引慣行、消費者の選好と需要を把握し、農業の振興政策の効果と農村経済の影響を検証することは急を要している。

本研究によってブドウ生産のフードシステムの実態と農業振興策の影響を明らかにすることにより、開発途上国におけるフードシステム研究やネットワーク研究、経済開発研究分野において、新たな学術的知見を提供できる独自性と創造性を持つと考えた。

3. 研究の方法

本研究は研究代表者が単独で取り組むものであり、現地の研究協力者の協力を得ながらの現地調査、国内での文献調査と、それらの分析で構成した。また年度計画は以下とした。

(1) 初年度：ブドウをめぐる経済一般、および主たる分析枠組みとするフードシステム論とネットワーク論の研究動向を整理する。また、研究代表者はドドマ州にて2002年と2006年に家計調査を行い、かつ共同研究により2016年にブドウ生産に関する基礎調査に着手していたため、これら既得の時系列データを用いて基礎情報を整理し、予備調査を実施する。対象は、生産者、土地投資家、加工業者、トレーダー、消費者とし、川上から川下に至るまでのアクター(主体)を把握する。とくに、現地消費者を対象とする調査研究は少ないため、新たな知見を提供できるよう重点をおく。また、農学的視点から生産各地の条件を理解して分析に組込むため、現地のマクトポラ研究所と連携し、調査・実験を行う。成果は学会・報文等で報告する。

(2) 2年目：予備調査結果をもとにしたメイン調査を現地研究協力者とともに実施する。流通調査は隣国のケニアとウガンダの販売先へ拡大して追跡調査する。調査結果は統計的手法を用いて分析し、フードシステム論およびネットワーク論の枠組みを用いて論じるとともに、現地の制度や慣習を考慮した地域研究的視点も加える。成果は国際学会および論文にて発表する。

(3) 最終年：研究成果を纏めつつ、他の途上国農村におけるブドウ生産や商業的農業研究のなかに位置づけ、国際学会および論文で報告し、開発政策分野や開発学の発展に寄与させる。現

地ではとくに既に構築されている現地行政官、研究者、事業者からの協力を得て報告会を開き、より実務的なフィードバックを取り入れつつ地域政策への還元を図る。

なお、本研究は当初 2019～2021 年度の三年間での実施を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大にともない、2020・2021 年度と現地渡航および聴き取り調査が実現できなかったため、2023 年度まで実施期間の延長を認められた。これにともない、現地調査は 2019 年度および 2022 年度が予備調査をもとに、2023 年度にメイン調査を実施する内容に修正・実施した。

4. 研究成果

(1) ドドマ州産ブドウをめぐる経済一般の傾向：先行研究の整理と研究課題の具体化

ブドウをめぐる経済一般の傾向、研究動向から下記の特徴を把握し、本研究で注目すべき事項を整理した。

ブドウの収益性について、Msuta(2012); Lutheran World Relief (2019); Lwelamira, et al. (2015) 等は、ブドウ農家の現金収入は非ブドウ農家に比べて多いことや、ブドウ生産により収入が増加した世帯が多いことを報告しており、商品作物としての収益性が高いことが確認された。

ブドウのバリューチェーンに関するサプライチェーンについて、Kulwijila et al. (2018)は、主要なアクターとして、投入資材供給業者、生産者、加工業者、卸売業者、小売業者、消費者を挙げて図示した。また、農家や商人の組合が確認されないとされていたが、報告者の Mpunguzi 区での現地調査では生産者組合は確認されていた。一方で、Kulwijila et al. (2018)ではアクター間の関係は非常に希薄であると考察した。これらを受けて、本研究ではサプライチェーンを再確認し、農家とトレーダー間の取引関係の実態と、各アクターの経済活動への影響について検討することとした。

市場に関する課題について、Kalimang`asi et al. (2014)は、農家の属性による生産規模・生産性の相違を示すとともに、回答者の大半(57.1%)が生産物を信用取引で販売していることや、そのことによりブドウの品質が低いままで、農家は市場を信頼できない状況になっていることが指摘された。

Mushi O. Gift (2021) ... 買手-売手関係が多くの不確実性を軽減し、取引を円滑にし、適切な品質の財の供給を実現することから、タンザニアのワイン産業とブドウ供給者の間においても長期的関係が重要である点を指摘。ワイナリー関係者への聴き取りをもとに、知識・情報共有や問題解決に対する協力等がワイナリーのパフォーマンスに正の影響をもたらすことを示した。しかし、同研究はワイナリーに注目したものであり、多くの小農が取引相手とするトレーダーとの関係性についての研究が必要と考えられた。

以上の整理と、先行研究ではホンボロ郡というブドウの最大産地での調査が中心となっていたことから、本研究では、同じくドドマ市の代表的ブドウ産地であるものの研究蓄積が比較的薄い地域を対象に絞り、サプライチェーンを改めて把握し、そのアクター間の商慣行と取引関係の強度について調査考察することとした。

(2) 調査地と調査

2019 年と 2022 年の予備調査では、ドドマ州内のブドウ産地として知られている郡を複数回、各所で生産農家に聞き取りを行い、生産条件や市場について基礎情報を得た。

最終的に調査研究の対象としたのは、ドドマ市中心部から南へ約 30 キロメートル離れたドドマ市ムプングズィ郡である。ブドウが早期に導入され、現在でも産地として街の人びとに知られている郡のうち、研究蓄積が薄い場所同郡には 3,193 世帯、13,491 人が居住している(2022/23, ムプングズィ郡オフィス統計)。そのうちブドウ農家は 391 世帯であった(2020 頃のデータ, Dodoma Municipal Council 提供)。

メイン調査では、予備調査をベースに調査票を作成し、2023 年 6 月下旬～7 月下旬に実施し、2022 年夏(6-8 月頃)と 2023 年春(2-3 月頃)に関する生産・販売実績について聞き取った。聴き取り対象は下記のとおりである。

農家調査：ムプングズィ郡のブドウ生産者リストから無作為抽出、生産・販売対象時期に販売のあった農家 45 件

商人調査(ドドマ市)：市内 11 地点にて各地点 2～6 名。小売商 40 名。

商人調査(ダルエスサラーム市)：小売商 9 名。基礎的理解のため。

なお、聴き取り調査は大卒の現地調査助手(ドドマ 2 名、ダルエスサラーム 1 名)を雇用して実施した。

(3) 結果

サプライチェーンの把握

ブドウ生産農家およびトレーダーへの聞き取りから、下記のサプライチェーンが把握できた。またいくつかのアクターを同一人物が担っていることも確認された。これにより、先行研究の報告と比較して、農家に対峙するトレーダーのバリエーションが把握でき、かつアクターの同一性について明らかにできた。

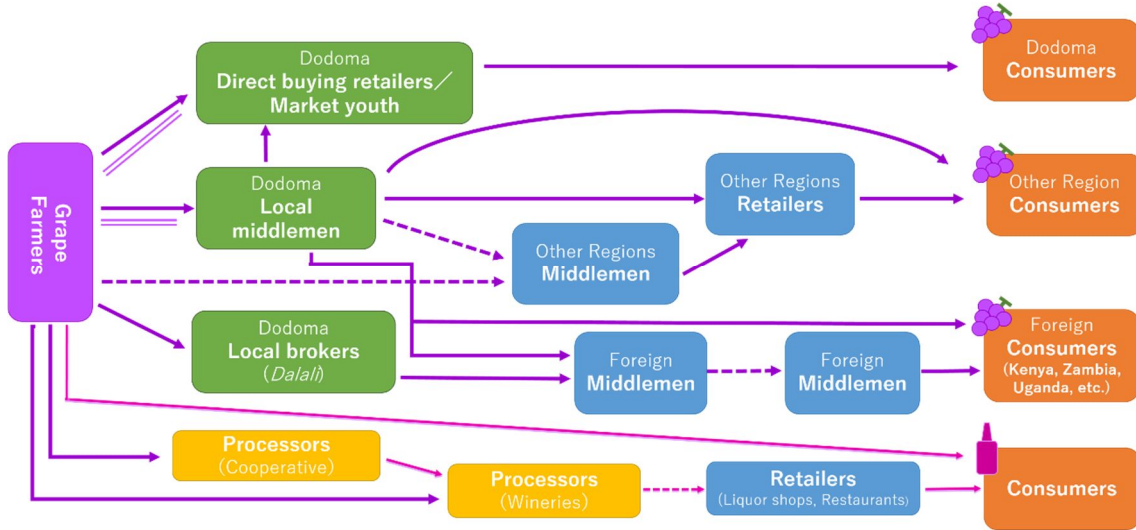


図1. 調査結果にもとづくブドウのバリューチェーン

直線矢印...ブドウまたは加工品の流通経路
 二重線...同一人物が担うこともある場合
 点線矢印...未確認経路

生産農家の特徴

生産農家における家長の平均年齢は48歳、学歴は57.8%が初等教育で多いものの、20%は中等教育のアドバンスレベル(日本での高校に相当)を修了していた。これらについて先行研究と大きな差異はなかった。

家長の主たる職業について43名は農業と回答したが、過去に異なる職業(例えばトレーダーや小商い等)に従事していたとする農家は22名いることから、他の職業の経験が、商品作物経営に生かされているように考えられた。

さらに農業の特徴として、他の多くのアフリカ農村とほぼ同様に、多種栽培の傾向がみられ、ブドウにより現金収入の多くを得ているものの、ブドウだけに頼らない農業を営んでいることが指摘できた(表1)。

また、現地ではブドウの収穫期が夏と春の年2回あり、主たる収穫は夏であるが、その殆どが個人トレーダーへの販売されていることが分かった(表2)。

表1. ブドウ農家による他の作物

Maize	35	Millet	9
Sunflower	26	Cassava	4
G-Nuts	20	Njugu-nuts	3
Tomato	15	Others	2
Sorghum	12	Av. varieties	2.8 kinds

表2. 農家によるブドウの販売相手(のべ回答)

	Summer	Spring
Traders	45	33
Processors (Cooperatives or Wineries)	10	1

農家による信用販売の課題

多くの農家が買手である個人トレーダー、およびワイナリーや農協を含む加工業者にブドウを販売する際に、後払いとなる信用販売の課題に直面している点は先行研究でも指摘されていた点であり、現地のブドウ農家と買手とのあいだの一種の商慣行としてみなすことができた。そこで本研究対象地での実態把握をしたところ、半数以上の農家が信用販売を経験していた(表3)。返済までの期間は、数日後~1か月以内が7件だが、半年以上が4件、1年以上が4件など、かなりの長期にわたり支払いを待つことが生じている。さらに、踏み倒して逃げられた経験の有無について聞いたところ、23件のうち12件が経験しており、かついずれの世帯も支払い金を回収するための有効な手立てを実行できていなかった。すなわち、農家と買手の信用販売のリスクは農家が全面的に負う格好となっている。

また、農家にとっての主要な売手である個人トレーダー(Traders)、ケニア人トレーダー

表3. 農家の信用販売経験(のべ回答)

None	21
Have	23
Traders (Mpunguzi)	6
Traders (Dodoma town)	1
Traders (Unknown)	1
Local brokers	1
Cooperative	4
Wineries	6
Unknown	4

(Kenyan traders) ワイナリーと農協を含む加工業者 (Processors) については、一度の買取量、支払い方法 (即金が信用販売か) 買取価格、未払いリスクについてジレンマ状態になっており、農家にとっての市場条件を一層難しくしていることが理解された (表 4)

表 4 . 農家の信用販売経験 (のべ回答)

	Sales amount	Payment	Price	Risk of unpaid
Traders	Smaller	Immediate – Late	Low - Standard	High possibility
Kenyan traders	Bigger	Immediate	Low	Low
Processors	Bigger	Late	Standard	Low

買手としての個人トレーダーの特徴

ドドマ市内のブドウ小売に対する聞き取り調査から、87.5%は女性であり、かつ 65%が 20～30代という若い世代であることが分かった。彼女たちの多くは、日々の生活に必要な現金収入を得るために、街道沿いやバスターミナル等でブドウを売っていた。

個人トレーダーが仕入れ先農家を選択する理由 (のべ回答) は、87.5% (28 件) が「ブドウの品質が良いから」、43.8% (14 件) が「買付価格が安いから」であり、たとえば農家の人柄や長期の取引等にもとづく義理、あるいはブドウ取引以外の農家との関係といった理由はほぼ観られなかった。

信用購入については 81%が「経験なし」と回答しており、農家への聴き取り結果と反対の傾向が見られた。この点について、予備調査を含めると、今回聴き取りを行った個人トレーダーはほとんどが小規模の女性小売人であるため、ジェンダーや買付量の差異 (図 1 の Local middlemen や Local traders のケースなど) を含めて調査した場合には異なる結果が出る可能性があると思われた。すなわち、トレーダーのなかでのバリエーションがありえることが示唆された。

明らかにできた点と今後の課題

本研究で明らかにできた点は以下の通りである。

- ・ 農家にとっての主な販売先は、(1) 直接買付小売商、(2) 地元の仲買人、(3) 海外の買手との地元ブローカー、(4) 加工業者としての協同組合、(5) ワイナリーの 5 つである。
- ・ 農家は買手選択におけるトレードオフに直面しており、最良の選択肢がない状況にある。
- ・ 農家は信用販売の問題に直面しているが、女性の直接買付小売商としてのトレーダーの認識結果とは隔たりがある。
- ・ 農家が信用販売を受け入れることができるのは、(1) ブドウの生鮮性、(2) 過剰供給、(3) 多品目経営であり、こうした農家の柔軟性・生計戦略をもとにブドウが流通し最終消費者まで届けられていると考えられる。
- ・ 農家自身は特定の買い手との安定した取引関係を望んでおり、それは理論的には農家と買い手にとって有益である。しかし、一方で、関係が固定化した場合に信用販売を期待されることを恐れてもいた。
- ・ 信用取引は、買手が取引を行い消費者にブドウを届けるための重要な商習慣だが、そのリスクは農家が負っている。この点を買手に対するマイクロファイナンスなどで改善できれば、すべてのアクターがより良い条件で取引できるようになる可能性が示唆された。
- ・ よって、今後は買手のさらなるバリエーションを把握し、彼らの特徴と資金調達状況についてより詳細な検討を行うことで、さらなる知見を提供できるものとする。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 一條洋子
2. 発表標題 タンザニア・ドドマ州産ブドウの売買をめぐる商慣行の特徴
3. 学会等名 第73回地域農林経済学会大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Yoko Ichijo
2. 発表標題 Current status and issues related to the expansion of grape production and distribution in Tanzania
3. 学会等名 日本アフリカ学会第61回学術大会
4. 発表年 2024年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------