

ラオス北部農村における米蒸留酒の  
フードバリューチェーン戦略に関する研究

**Study on the Strategy for the Food Value Chain of Rice Liquor  
in Northern Rural Areas of Lao People's Democratic Republic**

佐々木 胤重

**Ikushige SASAKI**

# 目 次

<b>第 1 章</b>	<b>序論 — 研究の目的と方法</b> . . . . .	<b>1</b>
	1-1. 問題の所在	
	1-2. 研究の課題と目的	
	1-3. 分析視角と研究の枠組み	
	1-4. 既往の研究と期待される成果	
	1-5. 研究の構成	
<b>第 2 章</b>	<b>フードバリューチェーンの論理的枠組み</b> . . . . .	<b>7</b>
	2-1. フードシステムとは何か	
	2-2. フードバリューチェーンの論理的枠組み	
	2-3. フードバリューチェーンの枠組みによる途上国の食料・農業開発	
<b>第 3 章</b>	<b>ラオスにおける米生産の特徴と課題</b> . . . . .	<b>18</b>
	<b>—米蒸留酒の原料米確保を目指して—</b>	
	3-1. はじめに	
	3-2. 地域別にみた自然的特徴と道路の整備状況	
	3-3. 米生産の現状と地域別特性	
	3-4. 北部地域における米生産の実態	
	3-5. 北部地域における原料米確保の課題と取り組むべき方向 ～結論に代えて～	
<b>第 4 章</b>	<b>ラオス北部農村における米蒸留酒製造の実態と課題</b> . . . . .	<b>30</b>
	4-1. はじめに	
	4-2. 米蒸留酒の製造工程とその特徴	
	4-3. 北部農村における米蒸留酒酒造農家の実態	
	4-4. 米蒸留酒の製造と販売の問題点および課題	
	4-5. まとめ	
<b>第 5 章</b>	<b>ラオス米蒸留酒の需要に関する一考察</b> . . . . .	<b>45</b>
	5-1. はじめに	
	5-2. 米蒸留酒と国民的アイデンティティ	
	5-3. 調査の方法と結果	
	5-4. おわりに～米蒸留酒の消費拡大に向けて	

<b>第6章</b>	<b>JICA 草の根協力支援型によるラオ・カーオの品質改善と</b>	<b>54</b>
	<b>販売拡大の試み</b>	
	6-1. はじめに	
	6-2. 対象地域と支援事業の内容	
	6-3. 品質改善の技術指導	
	6-4. 協同組合の構築と運営	
	6-5. 結論：課題の整理と改善へ向けての展望	
<b>第7章</b>	<b>要約と結論</b>	<b>65</b>
	7-1. 要約	
	7-2. 結論	
	英文要約	74
	謝 辞	

# 第1章 序論—研究の目的と方法

## 1-1. 問題の所在

ラオスは、アジア諸国のなかで最貧国の一国に数えられており、国際通貨基金（IMF）の統計によれば、1人あたり名目GDPは2018年で2,720USドルである。産業の軸足は、近年、次第にサービス業（観光など）や製造業（縫製など）へ移行しつつあるが、それでも経済全体に占める農業部門の比重は高く、労働人口のうち農業は73%（2015年）、またGDPの構成比では農業が21%（2017年）を占めている<sup>1)</sup>。農業の労働生産性は極端に低く、貧困層は特に農村に集中している。地域別にみれば、道路、電力、安全な水の確保などといった生活インフラが未整備で、市場からのアクセスも悪い北部の山間部において貧困率が高い。

農村では、食料を確保するために農業を営んでいるが、耕地面積は国土の6.4%（FAO統計）ときわめて狭隘であり、その割には農村人口が多いことから、低就業のインフォーマルな人口が滞留しており、そのことが農業労働の低生産性と相まって農村を貧困な状態に押しとどめている。もっとも、最近では国内に労働集約的な縫製業や部品組み立てを主とする工業団地が相次いで設立され、またタイ進出企業の中には生産工程の一部を賃金水準が低いラオスへ移転させる動きもみられるようである<sup>1)</sup>。しかしながら、その立地もインフラなど条件が整った地域に偏在し、山間農村にはその恩恵が行き届かない。

貧困から脱却するために、農村において農業の生産性を高めると同時に、そこに食料・農業に関係した多様な就業の機会をどのように創出していくかが、ラオスにとって喫緊の政策課題である。現在ラオス政府が進めている「2025年を目標とする農業開発戦略および2030年に向けたビジョン」においても、農村貧困の拡大を防ぐためには、安定した食料供給と合わせて、地域資源を生かした収益性の高い農業や農業関連産業を振興していくことが重要とされている<sup>2)</sup>。

ラオスにおける農業の中心は稲作であり、メコン川の流域が主要な水稻地帯である。また北部ならびにベトナムと国境を接する山間部では焼畑が行われており、ここでは陸稲が栽培されている。畑作は、自給と市場向けに、野菜、でん粉性作物、果実などが栽培されているほか、輸出向け商品作物としてコーヒーや飼料用トウモロコシが栽培されている。

主食となる米、野菜などの畑作物および輸出向け商品作物の増産と品質の向上による安定的な食料供給の確保はいうまでもないが、これらを一方で地域資源として捉え直し、市場や消費者のニーズに対応してそれに付加価値を付与した製品を流通・販売して追加的な所得確保の機会とし、同時に原料の確保 → 加工品の製造 → 流通 → 販売の過程で農村に多様な雇用の機会を創出していけば、農村貧困の軽減に大きく寄与するであろう。

とりわけ貧困の度合いが深刻な北部地域を念頭に入れつつ、具体的な事例に即しながら、現状の分析に基づいてどのような戦略を展開していくべきかの提案を試みることは、ラオス北部の貧困対策に資するだけでなく、途上国農業開発学の進展に何らかの寄与を果たす

ものと期待される。

## 1-2. 研究の課題と目的

### (1) 研究の課題

ラオスにおいて米の加工品といえば、米蒸留酒のラオ・カーオであり、国内の各地でつくられている。特に北部地域は、ラオ・カーオの産地として有名である。とはいえ、農家で製造するラオ・カーオは商品として市場へ販売されるものはごく少なく、農家の女性が代々受け継いできた伝統的な製法により自家消費用に製造したものであり、余剰があれば農家の軒先で周辺の知り合いに量り売りするあるいは親戚への贈答にする程度でしかない。これまで農家が製造するラオ・カーオを技術指導により品質向上させ、パッケージングなどの工夫により商品化してマーケティングのプロセスにのせ、販促活動により域外へ販路を拡大するという活動はほとんど皆無であった。逆にいえば、買い手を意識しない製造とマーケティングでは、品質向上や販路拡大に向けた動機づけはほとんど生じ得ないということである。

そこで、ラオ・カーオの品質を向上させ販路を拡大していけば、その酒造と販売の量が格段に増加するという仮説に立って、そのために農家酒造者がどのような努力を払うべきか、また払うべき努力の前提となる諸条件とは何かを整理することは、農家の追加的所得を増加させ、ひいてはそのことが貧困を削減するうえで、きわめて重要な意味を有するのではないかと考えられる。また農家による農産物の高付加価値化への取り組み事例とその方向性を明らかにすることによって、余剰資源を活用した加工に基づく農家の所得増加へ向けた具体的なアプローチが提示できるものと期待される。

### (2) 研究の目的

本研究は、上述した問題の所在と研究の課題を念頭におきつつ、ラオス北部の農村を事例に、農家によって担われているラオ・カーオ製造の実態を明らかにするなかで、利益を産み出すための品質向上および販路拡大へ向けての必要条件を整理することを目的とする。

この研究を実施していくためには、原料米の確保から、ラオ・カーオの製造、流通および販売に至るまでの過程を視野に入れる一方で、個別農家のレベルを超え何らかの形で農家を組織化して、製造と流通・販売を共同で取り組むという主体の形成を研究の範疇に組み込むことが必要である。本研究では、目的を達成するために、主体が個別農家であれ、また農家グループ組織であれ、フードバリューチェーンの枠組みのなかで一連の過程を部門間の関係性や関連性を重視しながら明らかにし、そこから品質向上と販路拡大へ向けた有効な開発戦略を見出していくという方法を採用することにする。

## 1-3. 分析視角と研究の枠組み

### (1) 分析視角

本研究は、ラオス北部におけるラオ・カーオを題材として取り上げるが、それを原料米の確保 → 製造 → 流通（貯蔵・保管を含む） → 販売（営業活動） → 消費という連鎖のなかで論究していく。最終的な帰着点は、消費者がラオ・カーオの購買を増加させ、それがラオ・カーオを製造する農家の所得増加に反映されて、農家の貧困軽減につながるというシナリオである。そのためには、連鎖をつなぐそれぞれの段階で、消費者の満足度（効用）を充足するために、必要な手段を講じて付加価値を産み出し、その付加価値を繋ぎ合わせていくことが求められる。対象はあくまで貧困な農家であり、農家の所得を引き上げる戦略を探究することに主眼がおかれる。

付加価値を産み出す手段は、良質な原料米の確保、ラオ・カーオの製造過程の改善による品質の向上、効果的な商品開発とそのプロモーション、多様で消費者を引きつける営業活動とそれによる販路の拡大などである。連鎖をつなぐそれぞれの段階が相互に連携することで、関係性、関連性が生まれ、付加価値の大きさと質が決定されていく。

本研究では、こうした分析視角のもとで、農家レベルにおけるラオ・カーオの発展に資するアクティブ・スタディを試みる。

### (2) 研究の枠組みと方法

#### 1) 研究の枠組み

研究の枠組みとして、フードバリューチェーンを採用する。フードバリューチェーンとは、「農林水産物の生産から製造・加工、流通、消費に至る各段階の付加価値を高めながらつなぎあわせることにより構築される、食を基軸とする付加価値の連鎖のこと」と定義される。これに類似した概念としてフードサプライチェーンがあるが、これは「食品の生産者から、加工業者や卸業者、小売店、消費者へと食品が届くための一連の流れのこと」を意味しており、たんに食品の供給の流れを示したものに過ぎず、概念のなかに戦略性がない。一方、フードバリューチェーンは、バリューチェーンを構成するそれぞれの段階が付加価値を産み出すために「どうしたらよいか」を問いかける能動的で現実的な戦略性を内包しており、本研究の枠組みに適していると考えられる。

#### 2) 研究の方法

研究の方法としては、現地での聞き取り対面調査、質問票配布による調査、沖縄県での聞き取り調査によって事実を積み重ね推論していく帰納的方法に依拠した。この研究テーマに関連した既存の文献や調査がほとんどなく、既往の研究成果を踏まえた仮説の設定がむずかしいため、事実から推論した「あるべき姿」を設定して仮説とし、収集したデータでもって検証、課題を整理し、そこから解決策を見出していくという方法をとった。なお、カンボジアにおいて米蒸留酒を対象にした社会実装の研究成果が2010年代に名古屋大学の研究チームから相次いで報告されていることから、これを有力な研究の手がかりとして活用し

た。

## 1-4. 既往の研究と期待される成果

### (1) 研究テーマに関わる既往の研究

本研究に直接関連した学術論文は、邦文、英文ともにほとんど存在しない。わが国でラオ・カーオについて製造技術および蒸留酒文化の側面から調査した論文として、小崎らの研究が<sup>3)</sup>あるが、恐らくこれが国内ではラオ・カーオに関する唯一の研究成果と考えられる。英文では、Sally Everett の研究<sup>4)</sup>がラオ・カーオについて多少なりとも言及しているが、詳細に論じているわけではない。

他方、隣国のカンボジアにおいて、伝統的な米蒸留酒に関する改良技術の普及、酒造グループ形成のための組織化、酒造農家の経営、販売戦略などに関して名古屋大学の研究チームが進めた社会実装の研究は、伊藤、浜野らによって2010年代にその成果がいくつか報告された<sup>5)</sup>。

またラオスにおいても、対象地域は南部であるが、JICA 草の根協力支援型(2017-2020)により、生活協同組合コープおきなわが協力する側の実施主体となって、ラオ・カーオの品質向上と販路拡大のプロジェクトを進めており、その進捗状況などは、コープおきなわのホームページなどで逐一報告されている。

このように、研究対象とするラオスの米蒸留酒ラオ・カーオについての研究はほとんど進んでいないのが実態であるが、研究の枠組みとなるフードバリューチェーンに関してはきわめて多くの文献が存在する。特に、フードバリューチェーンについて造詣が深い板垣の研究<sup>6)</sup>を参考に、本研究の枠組みとした。

### (2) 研究の独創性と環境共生の考慮

#### 1) 研究の独創性

本研究には2つの点で独創性がある。第一に、研究対象に関する既往の文献がほとんど存在しないなかで、ラオ・カーオの原料米生産、農家におけるラオ・カーオ製造の実態と課題、ラオ・カーオに対する消費者の意識構造、ラオ・カーオの品質向上と販路拡大への協力活動などについて、現場での詳細な調査に基づいてその実態を明らかにすることである。第二に、フードバリューチェーンの概念を用いて、原料米の確保 → 製造 → 流通(貯蔵・保管を含む) → 販売(営業活動) → 消費という連鎖のなかに、それぞれの段階の調査結果を落とし込み、そこから付加価値を高めるための戦略を描き出すということである。

要するに、研究対象と研究の枠組みおよび研究の方法にオリジナリティを有するという点であり、これまでにない斬新な研究成果が導かれるものと期待される。また、その研究成果が、類似の事業を展開しているほかの途上国にも応用可能な汎用性を有するという点でも、有益な研究の素材を提供できるものと考えられる。

## 2) 環境共生の考慮

本研究を通じ一貫して考慮されていることは、環境との共生である。存在する地域資源を最大限に生かしながら成長を遂げるためには、諸活動が環境によって制約を受けることなく、むしろ環境に配慮しつつ環境との共生・調和を図っていくことが重要である。

環境共生は、原料米の確保にあつては肥料・農薬の使用を極力抑えた低投入型の農法により、ラオ・カーオの製造にあつては環境調和的な伝統的な製法を生かして衛生・安全を維持しつつ残渣物の適正な処理を実施することにより、また流通・販売にあつてはエネルギー節約的な輸送手段の活用や売れ残りを生じさせない販売上の工夫を施すことにより、実現可能である。

このように、フードバリューチェーンの各段階を通じたゼロエミッション型の環境管理により、在来の資源を有効活用してコストの節減を図る一方、品質を向上させたラオ・カーオが消費者の健康増進にもつながることが望ましい。ラオ・カーオの事例を通して環境共生型社会の実現を目指すある種のプロトタイプを提示することも、本研究の独創的な点の一つに数えられる。

### (3) 期待される成果

本研究を通じ期待される成果として、以下の3点を挙げるができる。第一は、フードバリューを通じたラオ・カーオの全体像が理解できるということである。現地調査に基づく実態の解明は、これまで不明な点が多かったラオ・カーオの実像に迫ることができるものと期待される。第二は、ラオ・カーオの付加価値を高めるための基本的戦略である品質向上と販路拡大のあり方について、フードバリューチェーン戦略を用いながら、具体的に提示できるということである。この場合、フードバリューチェーンの各段階で産み出される付加価値の大きさと関係性が大きな決め手になる。第三は、ラオ・カーオの品質向上と販路の拡大へ向けての必要条件を整理することである。ここでは、ラオ・カーオ製造者の組織化が決定的なカギを握る。

余剰農産物の加工と販売により、途上国の貧困農村において雇用の機会が広がり、農家が追加的所得を確保できるようにするための方策を考えるうえで、本研究が有力なヒントの一つとなれば、そのこともより大きな視点から期待される成果として加えることができる。

## 1-5. 研究の構成

本研究は、全体が7つの章で構成される。第1章の序論に続いて、第2章では研究の枠組みとなるフードバリューチェーンについて説明する。第3章では、ラオ・カーオの原料米であるインディカ種糯米の栽培と生産の実態を、ラオス北部で実施した調査結果に基づいて明らかにする。第4章では、ラオ・カーオの製造工程を実態調査に基づいて明らかにする一方で、品質向上と販売価格の上昇へ向けた課題について整理する。第5章では、ラオ・カーオ消費の基底をなす生活文化とラオ・カーオに対する消費者の意識構造を明らかにし、また



今後の消費者ニーズについて展望する。第6章では、コープおきなわがラオ・カーオの品質向上と販路拡大を目指し、人材の育成と組織化を活動の主軸に据えて協力活動を展開している事例を説明するなかで、地域と農家のレベルにおけるラオ・カーオの成長発展に必要な条件を探る。最後に第7章では、全体を要約するとともに、本研究を通じて明らかになったファインディングスを序論で述べたことと照らし合わせながら確認し、結論を導き出す。

\*本研究では、ラオスの米蒸留酒を現地で用いられているラオ・カーオ (Lao-Khao) の名称で統一するように努めるが、引用する文献や事例の関係で、一部ラオ・ラオ (Lao-Lao) の用語を用いる場合があることを了承していただきたい。その場合でも意味はラオ・カーオを指している。ラオ・ラオは、本来醸造酒を含めたラオスにおける酒の総称で用いられる。

#### 注：

- 1) 公益財団法人「国際労働財団」統計資料による。[www.jilaf.or.jp/country/asia\\_information/.../view/34](http://www.jilaf.or.jp/country/asia_information/.../view/34)  
(アクセス最終日：2019年9月10日)
- 2) 横井誠一 (2018)『ラオスの農業と新たな農業政策』公益社団法人 国際農林業協働協会, 132p.
- 3) 小崎道雄・飯野久和・岡田早苗・関達治 (2000)「ラオスの醸造酒 (ラオ・ハイ lao-hai) と蒸留酒 (ラオ・ラオ, lao-lao)」日本醸造協会誌, 第95巻第3号, 193-198。
- 4) Sally Everett(2016) Food and Drink Tourism: Principles and Practice, *SAGE Publications*. p.301.
- 5) 伊藤香純 (2015)「カンボジアにおける伝統的米蒸留酒の改良技術の開発と普及—酒造農家の赤字経営改善への取り組み—」熱帯農業研究, 第8巻1号, 26-30。浜野充 (2016)「開発途上国の農村における課題解決のための実践的研究—カンボジアの農村における米蒸留酒の品質向上—」信州大学農学部紀要, 第52巻, 17-26 など, その他多数。
- 6) 板垣啓四郎 (2016a)「グローバル・フードバリューチェーンと国際協力」『国際農林業協力』, 国際農林業協力協会, pp. 2-8。板垣啓四郎 (2016b)「グローバル・フードバリューチェーンと途上国の農業開発」『国際地域開発の新たな展開』筑波書房, pp. 199-213 など, その他多数。

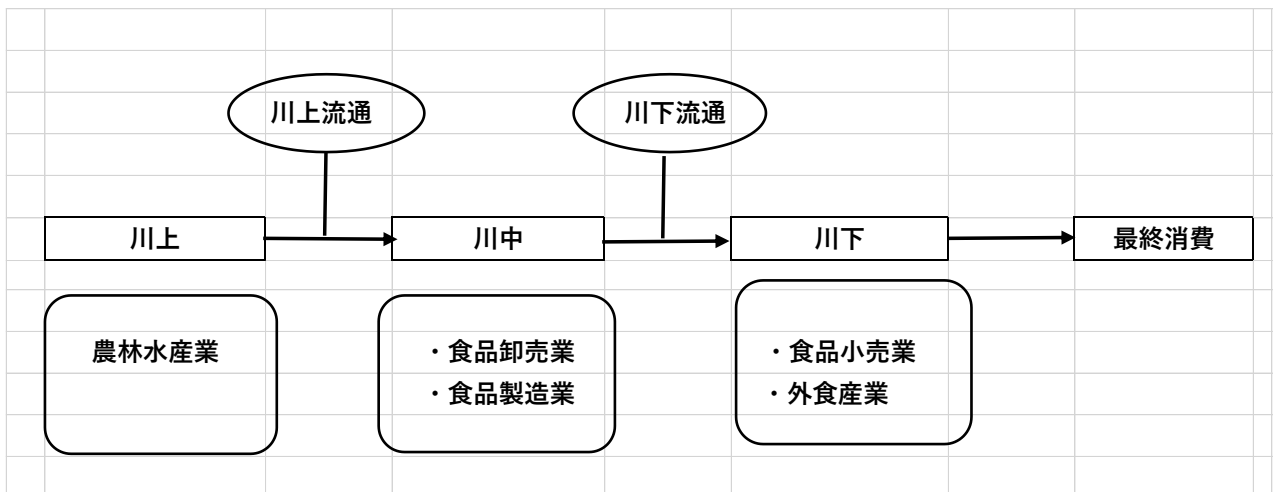
## 第2章 フードバリューチェーンの論理的枠組み

### 2-1. フードシステムとは何か

フードシステムとは、食品・農林水産物の生産から流通、消費までの一連の領域・産業の相互関係を一つの体系として捉える概念である。これときわめて近似的な概念として、フードチェーンと呼ばれるものがある。フードシステムやフードチェーンは、農林水産物や食品の流れを全体として捉えて説明し、また各部門のつながりや関係性を理解するうえで大変有益である。一方で、フードサプライチェーンという概念も存在する。これもほぼ同様の内容であるが、フードチェーンに比較して、いくらかビジネスの要素が強い。それぞれの部門で上がる収益性を考慮しながら、各部門をつなぐサプライチェーン全体としての収益性と効率性の高さを追求するというものである。

しかしながら、これらの概念では、フードシステムやフードサプライチェーンに内在する問題を摘出し、それを課題に整理して解決に向けての対応策を講じていくという現実的なアクションプランにはいきつかない。そこで、フードサプライチェーン・マネジメントという経営手法の概念が生まれた。これは、生産から加工、流通、消費に至るビジネスプロセスを、ITを活用してコンピュータ管理し、生産・製造の過程や各部門の付加価値の結果を観察・分析しながら、事業が効率的に運営されるようにフードシステムを管理するというものである。

ここで、フードシステムについて説明することにしよう。図1は、フードシステムを図に示したものである。



出所：フードシステム論①kaneko-hiromichi.com/lecture/09/food\_s/\_food\_s\_1.pdf (アクセス最終日：2019年8月10日)

図2-1. フードシステムの概略図

川上に位置する農林水産業は生鮮品とともに加工品の製造に適した材料を提供し、川中に位置する食品卸売業は、卸売業者が介在して生鮮品や加工品を市場で売買する調整を果たす。また食品製造業は文字通り食品を製造・加工する。川下に位置する食品小売業は、市場で仲買人などが介在して生鮮品や加工品を買い揃え、スーパー、その他の大型量販店、小売店などが購入する。そして最終的に消費者が買い求める。また外食産業は、消費者に対して調理した食をサービスとして提供する。

一方、川上と川中の間には、生鮮品や加工品とする原料をパッキングして卸売市場へ輸送し保管する業務を果たす川上流通があり、また川中と川下の間には、生鮮品や加工品をリパッキングし、小売市場へ輸送し保管する業務を果たす川下流通がある。

これがフードシステムの大まかな流れであるが、これに加えて、海外から生鮮品、加工品原料および加工品が輸入される一方で、これらの輸出も存在する。輸出入には、物流だけでなくこれに付随して貿易実務、決済業務が並行する。

経済が発展して消費者 1 人あたりの所得が増加し、都市化や女性の社会進出が進み、核家族化が進行していけば、飲食費に占める中食・外食支出の割合、すなわち「食の外部的化」比率が高まり、フードシステム全体のなかで付加価値額や雇用者数からみた川中や川下の部門の比重が高まっていく。また食品・農林水産物に対する消費者ニーズが、単なる量的充足あるいは必要な栄養の確保から、「鮮度」「簡便」「安全・安心」「品質・おいしさ」などへシフトしていくにつれて、その要求を満たすために、フードシステムは、生産、製造・加工、輸送、保管、流通、販売の各段階で、さらに業務が高度化、複雑化していく。

システムが全体として高度化していくためには、各構成部門で革新技術の導入と制度的および組織的改変が伴わなければならない。例えば、革新技術の導入でいえば、輸送ではコールドチェーンの整備であり、保管では冷蔵・冷凍貯蔵施設の設置などである。制度的・組織的改変でいえば、食品・農林水産物の安全に対する認証やトレーサビリティの導入、IT による様々な情報の管理とその利活用などが挙げられる。市場外流通による直販や宅配、ネット販売なども、そうした改変の一部に加えられよう。

一方で、環境の悪化や資源の無駄遣いなど、システムの高度化に伴うネガティブな側面の制約緩和にも配慮していかなければならない。水資源の制約、水質の悪化や土壌の劣化、電力の使用量増大、道路網の不備と交通渋滞、農林水産物や食品のロス増加などの課題を解決していかなければ、システム自体が機能しなくなる。

課題解決のためには、インフラの整備、資源を再利用する技術の開発と導入、種々の環境制約の緩和、人材の確保などに注力する必要がある。そのためには財源を確保し、とりわけ開発途上国においては国際協力などを通じて先進国・新興国の経験知を取り入れ、また人材の育成を図ると同時に、官民が連携しながらこれらをビジネス化し事業展開していくことが欠かせない。

これまでフードシステムを、異業種・異分野がつながる相互関係の体系として捉えてきたが、一つの企業体の内部で、生産から製造、流通・販売までを管理する自己完結型のフードシステムも当然のことながら存在する。農業の 6 次産業化とか食品製造業が食材の確保か

ら流通まで手掛けるという形態などがこれに相当する。また、ある地域の内部で、それぞれの業種、部門が相互に関連し合いながら、地域全体としての収益を増大させるという形態のフードシステムも存在する。食料産業クラスターがその典型例である。異業種・異分野が横断的につながりながら体系を築いている形態を「水平的統合」とすれば、企業体の内部または地域での異業種・異分野の結合による形態を「垂直的統合」として整理することができる（板垣 a：2016）。

食品・農林水産物に対する消費者ニーズの高まりをモーメントとするフードシステムの高度化をみてきたが、国際比較の観点からみれば、経済の発展段階とか地域的特性により、存在するフードシステムの重点の置き方、政策対応などにさまざまなバリエーションがみられる。

経済発展の段階が低い諸国では、農業生産自体が食料の消費規模を決定する。その間をつなぐ生鮮品や加工品の流通過程は存在するが、市場としての機能、すなわち農林水産物の集荷・分荷、選別、規格化や等級化、価格決定、情報の収集と発信、決済などが十分に機能しているわけではない。インフラの整備、人材の育成、ITを駆使した情報の収集と発信などの手段を通じて、市場の機能が発揮できるよう政策介入し、食品・農林水産物の販路を確保することに努める一方で、食品・農林水産物を安定的に供給できる体制を構築することが求められる。一方、経済が発展しつつある諸国では、市場の整備を前提に消費者のニーズを的確に把握して、そのニーズに適した食品・農林水産物を安定的に生産・供給する一方で、それに携わる部門の人々が、主体的に付加価値を高めて、働きに応じた応分の所得を確保できるようにする制度づくりが求められる。

さて、フードシステムは、食品・農林水産物の生産から流通、消費までの一連の領域・産業の相互関係を一つの体系として捉える概念であると述べたが、この概念のもとではフードシステムの態様を述べることはできても、システムを構成する各部門がどのようにして付加価値を増大させ、それをつなぎ合わせて総体としてのフードシステムの収益性と効率性をいかに高めていくかというシステム戦略を提示するまでには論究しない。そこで、システム戦略という政策を提案できる仕組みが必要となる。それがバリューチェーンという概念である。

## 2-2. フードバリューチェーンの論理的枠組み

### (1) バリューチェーンの概念とその意味

フードバリューチェーンの論理的枠組みを考える前に、「バリューチェーン」そのものの概念について考察することにする。

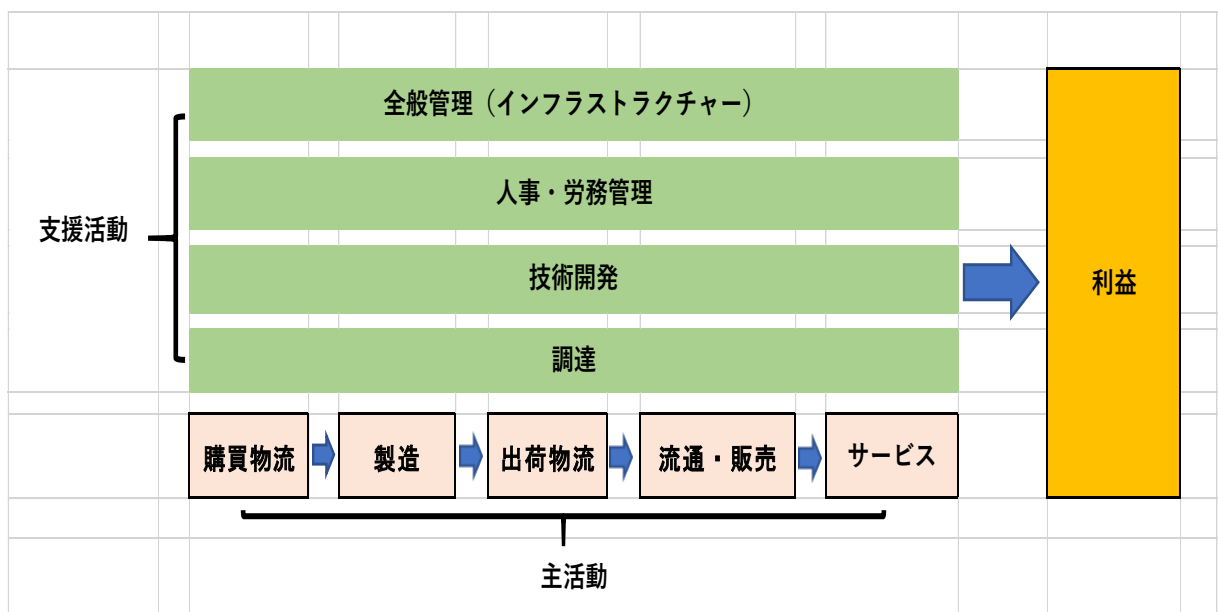
バリューチェーンは、もともとマイケル・E・ポーターが著書『競争優位の戦略』（M.M.ポーター：1985）のなかで、ある一企業が競争を勝ち抜くために、企業内部の諸活動部門から生み出される価値の連鎖を分析するためのツールとして提唱された用語である。

マイケル・E・ポーターは、企業活動を大きく主活動と支援活動に分類した。主活動は、

商品を製造するための原材料や部品の調達（購買物流）→ 商品の製造・加工（製造）→ 商品の出荷・配送（出荷物流）→ 商品のマーケティングと消費者への販売（流通・販売）→ 商品のアフターサービス（サービス）という各部門が機能を果たすことによる一連の作業工程を表している。一方、支援活動は、文字通り主活動を支援するための諸活動であり、「全般管理（インフラストラクチャー）」、「人事・労務管理」、「技術開発」、「調達」を挙げている。主活動と支援活動が結びつくことによってそれぞれの部門から付加価値が生み出され、それを総計したものが企業の利益になる。その付加価値（バリュー）が連鎖（チェーン）していることから、バリューチェーンと呼ばれる。

それでは、ここでいう付加価値とは何か。経済学的には「生産活動から生み出された総生産額（粗収益）から、そのために支払ったすべてのコスト（総費用）を差し引いたもの」ということになる。しかしながら、それだけではバリューチェーンにおいて意味をなさない。製造された商品が、それを使う消費者やユーザーに十分な満足を与え、実用性があることこそはじめて価値を有する。しかも、つくられた商品が持続発展性をもつように、絶えず要求度が高まっていく消費者やユーザーのニーズに応じて商品が開発され続けていかなければならない。そのニーズはたんに商品の使用価値だけではない。主活動の各部門から生み出される諸サービスもまた、ニーズを充足することで価値を加えていくことができる。

図2は、マイケル・E・ポーターが提案するバリューチェーンを図示したものである。



出所：M.E.ポーター著土岐坤訳（1985）『競争優位の戦略』

図2-2. バリューチェーンの基本図

次に、マイケル・E・ポーターの説明にしたがい、バリューチェーン分析について説明しよう（M.E.ポーター：1985）。バリューチェーン分析では、まず各部門で生み出される付加価値とその全体を通じたバランスを把握し、競争する同業他社と比較してどこに強み

(Strong Point) と弱み (Weak Point) があるのかを明確にする。また競争する相手企業と比較してどの部門に注力することが効果的であるかを見極め、それをもとに強みを生かした事業戦略・経営戦略を立て、弱みをカバーする施策を講じる。この場合に重要なことは、自社で利用可能な経営資源（資金調達力、人的資源、物的資源、情報、知識・技術、知的財産、ブランド力、企業信頼度など）を、チェーン全体の部門バランスを考慮に入れながら、資源をどこに、どのように組み合わせ、どれぐらいの資源を配分することによって付加価値を高めることができるのか、また弱みを補強できるのか、さらには新たに高い付加価値を期待できる商品やサービスをどのように発掘しインキュベートできるのか、などを戦略として立てていくことである。一方でそのためのコストを考慮して、最終的にチェーン全体として創出された付加価値額からこれに要するコストを控除し利益を最大化するのが、バリューチェーン分析の目的である。要するに、経営資源の最適配分による利益の最大化を求めるためのツールが、バリューチェーン分析といえる。施策によって補強してもコストパフォーマンスが悪い場合には、その部門の業務を外注して委託するアウトソーシングもやむをえない。

このように、バリューチェーン分析は経営戦略のためのビジネスフレームワークを提供するが、マイケル・E・ポーターは、その基本戦略として「コスト・リーダーシップ戦略」、「差別化戦略」、そして「集中戦略」を挙げた。

コスト・リーダーシップ戦略とは、商品1単位あたりのコストを業界内で最も低位にし、その商品の市場価格の決定権を握るプライスリーダーにすることである。チェーンの全体像を見渡して分析しながら、コストを節減できる部門は徹底的に節減に努め、コストの最小化を図る一方で、商品の付加価値を高め、安価で品質のよい商品を市場に提供する戦略である。

差別化戦略とは、特定の市場においてある商品やサービスの優位性を発揮するために、商品の機能と性能およびその応用性、デザイン、使いやすさ、デリバリー、アフターサービスなどの点で差別化を図ることによって売り上げを伸ばし、市場シェアを拡大する戦略である。

集中戦略とは、対象とする消費者層とか販売地域などを絞り込み、企業のもつ経営資源をある特定の商品やサービスを創出することに集中投入し、同業他社よりも高い競争優位性を生み出す戦略である。

これらの戦略を状況によって使い分け、あるいはこれらの戦略を組み合わせることも起こりうるであろう。

このように、バリューチェーンの概念およびバリューチェーン分析は、企業の経営戦略としてきわめて有益であるが、いくつかの課題や限界もある。

第一に、主活動と支援活動がセットとなりモジュールとして表現されているが、業種や業態によってその内容にはさまざまなバリエーションが存在するという点である。典型的ないくつかのモジュールを提示して、相互に比較できるようにすることが必要である。また主活動と支援活動が、部門とか局面の変化によって、どのような相互連携および相互補完の関

係変化が引き起こされるのか、具体的に明示することが肝要である。

第二に、企業を取り巻く外部環境あるいは内部条件の変化に応じて、主活動と支援活動はどのように動き、また各部門の収益（付加価値額－総コスト）はどのように変化し、部門間の収益はどのように優位性を変化させるのかという点である。すなわちバリューチェーンの基本戦略が環境や条件の変化に応じてどのように変化するかという動的な捉え方が必要である。さらに、環境や条件の変化を予測して、バリューチェーンとその活動がどのように変化するかを予見することも考慮に入れなければならない。

第三に、主活動に連なるそれぞれの部門のもつ機能が相互にどのように連携し連絡をとり合いながら、バリューチェーン全体の方向と収益を決定しているのかが見えにくいという点である。バリューチェーン分析によって全体の最適性を目指すことは理解できるが、ある部門における機能はほかの部門の機能と連携することなしには機能を発揮できない。またある部門の付加価値の規模は、ほかの部門の付加価値の形成に大きく関わってくるはずである。こうした部門間における内部連結の構造解明は、経営資源の配分と経営戦略を考えるうえで不可欠である。

第四に、バリューチェーンを動かす起点となる消費者ニーズの高度化と多様化の分析がアプライオリに前提とされていないという点である。この分析およびニーズの変化予測が前提とされなければ、バリューチェーンの進むべき方向が明確にならない。消費者ニーズが高度化していくにつれて、バリューは商品よりもサービスにシフトしていくであろう。その内実が何かを明らかにする必要がある。

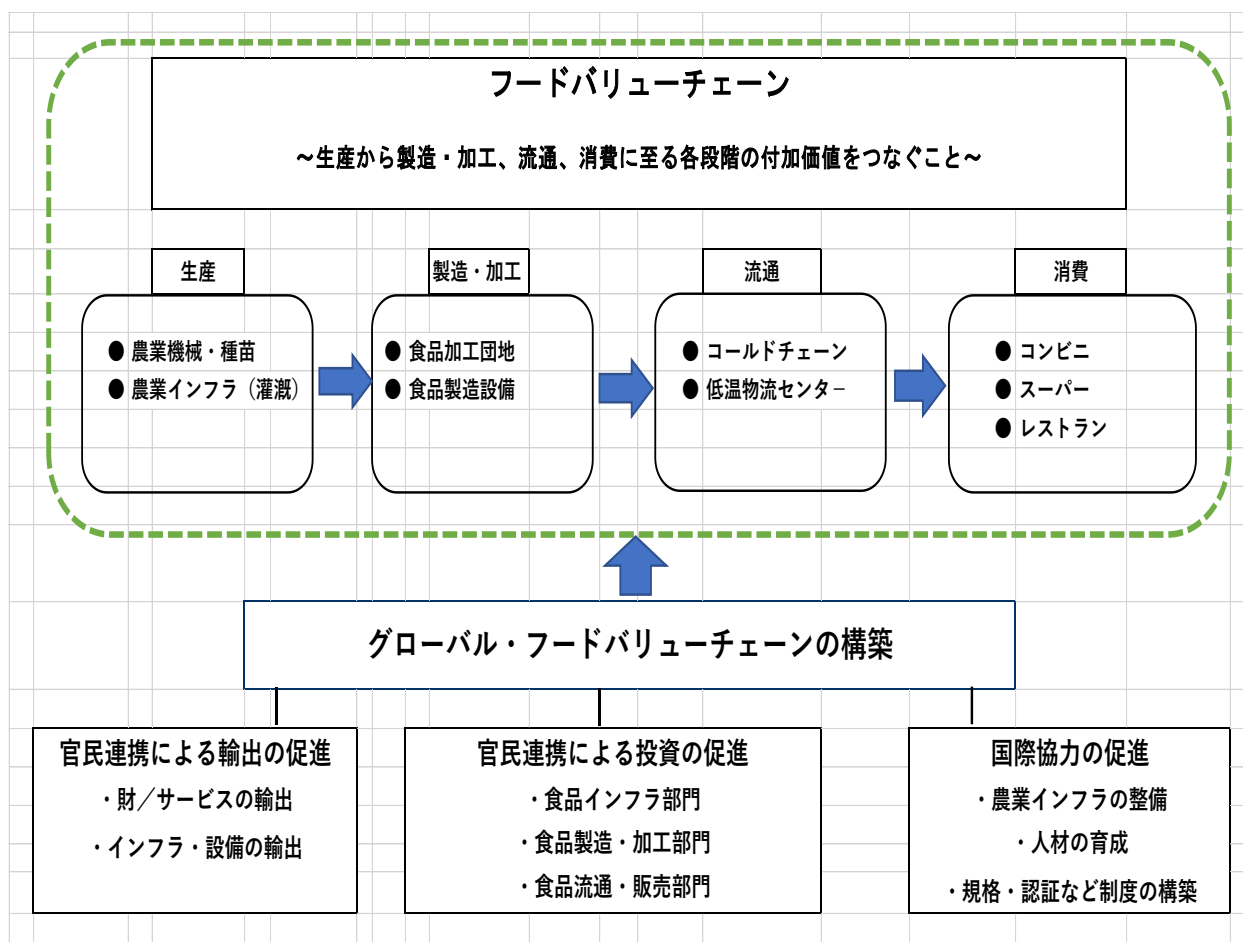
以上、バリューチェーンの概念とその意味、そしてそれが内包している課題について述べてきた。ここでいうバリューチェーンは、あくまでも一企業体における事業戦略、経営戦略としての有効性を述べるにとどまった。バリューチェーンは、それを形成する部門ごとに企業体が異なり、その連携・連結によって形成されるというアプローチも当然考えられる。複数の企業体が部門ごとの活動主体となり、それらを含めた価値の連鎖という捉え方である。この捉え方は、前述したサプライチェーン・マネジメントとそれを支援する情報システムの発展によって、その論理的枠組みが提示されるようになった。

## （２）フードバリューチェーンの論理的枠組み

フードバリューチェーンには、一企業体の内部で構成する部門による付加価値の連鎖が自己完結するという事例がもちろん存在するが、それは前述したように農業の6次産業化とか食料産業クラスターのように、別の概念で捉えられることが多い。フードバリューチェーンは、通常「農林水産物の生産から製造・加工、流通、そして消費に至る各段階の付加価値を高めながらつなぎ合わせるにより構築される食を基軸とする付加価値の連鎖のこと」と定義される<sup>1)</sup>。

図3の上部は、フードバリューチェーンの概念図である。生産の段階で、灌漑や圃場整備などの農業インフラを整備し、そこに種苗、農業機械などを投入して、農場での経営管理により何らかの農林水産物が生産される。農林水産物の一部を原料にして食品加工団地で食

品製造のために装置化された施設を使って加工品が製造される。製造された加工品はコールドチェーンにより品質を高度に維持しつつ輸送され、低温物流センターや冷蔵・冷凍の保冷施設で保管される。そして消費地のスーパー、コンビニ、レストランなどへ配送され、棚に陳列ないしは食材として調理に供され、最終的に顧客やユーザーによって消費される。生鮮品の場合には、製造・加工の段階を経ることなく、直接流通に連結して消費される。これがおおまかな物流のシステムである。



出所：農林水産省資料「グローバル・フードバリューチェーン戦略の推進について」に筆者が加筆

**図 2-3. フードバリューチェーンとグローバル・フードバリューチェーンの概要**

こうした物流は、フードバリューチェーンの段階ないしは部門をそれぞれ異なる事業主体が担い、異種の事業体が横断的に連携・連結するという形態をとる。各部門は、有形、無形の経営資源を使いながら、それぞれに与えられた機能を果たしつつ、販売と購買を通じて付加価値（収益）を挙げている。何を生み出し、何を行動の基軸にして付加価値を実現するか、そのための事業戦略・経営戦略をどう立てるのかは、それぞれの部門に任され、自己責任のもとで果たされる。

フードバリューチェーンが発展していく起点は、いうまでもなく消費者のニーズと購買行動にある。消費者のニーズを発掘し購買行動を形づくっていく働きかけの主体も、当然存



在するであろう。それが各部門から生じることもあるし、また広告・宣伝を専門に扱う事業体などから生じることもある。この場合、消費者が望む商品やサービスを、いかに適時、適量にデリバリーできるか、また高品質のものを消費者が納得のいく価格で販売できるかが重要なポイントである。いずれにしても、経済発展によって1人あたり所得が増加して購買力が高まり、都市化によって商品やサービスに対するニーズの要求水準が高まっていけば、消費者の求める付加価値の内容は高度化・多様化し、その購買総額も大きくなっていくであろう。

ここでいうフードバリューチェーンが意味する「付加価値の連鎖」をどのように解釈すればよいのだろうか。消費者ニーズの充足、すなわち求める付加価値の総体の最大化とは、個々の部門が生み出した付加価値の総和を意味する。それぞれの部門において付加価値の内容が相互に連携を取り合い有機的に深い関係性をもつことによりはじめて、個々の付加価値は意味をもつことになる。例えば、消費者が安全で高品質な食品・農林水産物を求めているとすれば、安全性については各段階の部門で認証を確保し、輸送や保管が適切で、適正な安全性表示がなされていなければならない。また高品質については、GAPの基準に基づいて栽培・生産された農林水産物を使い、HACCPの認証を受けた衛生的な施設のもとで加工品を製造し、生鮮品を含めてコールドチェーンや低温物流センターを用いて輸送、保管し、市場取引などロジスティクス過程が円滑に機能することで品質が維持される必要がある。こうした一連の動きは、情報システムの利活用により、各部門が相互に密接な連携を取り合うことで成立する。そこに付加価値の連鎖という意味が表せられるのである。しかも各部門が業務の効率化、経営資源の有効活用とその節減を通じてコストを引き下げ、コストの総和が商品、サービスの価格を押し下げる方向へ働いていかなければならない。

ところで、フードバリューチェーンの場合にも、各部門の連携が取れ全体としてよく機能しているかを俯瞰的な立場からチェックし、問題点があれば何らかの改善案を提示し調整するコーディネーターなり組織が内在していることが必要である。バリューチェーン・マネジメントといわれるものである。この役割をいったい誰が果たすのか。

例えば、フードバリューチェーンの川上から川中にかけては、農業協同組合（以下、農協と略す）がその役割を果たすのが適切かもしれない。農協は農業者に生産資材を供給し、作物栽培や家畜飼養の指導を行い、収穫物を各農家から集荷し規格・規準を定めて市場へ共同出荷する。また加工や輸送、保管の役割も果たす。事業主体でありながら川上から川中までを俯瞰できる立場にある。一方、川下から川中にかけては、スーパーやレストランなど消費者と接する機会が多い販売業者およびサービスプロバイダーがその役割を果たす。これらの事業主体は消費者のニーズや市場の動向を的確にとらえ、その情報を川中、川上へ伝達できる立場にある。そうした複数のコーディネーターを配置し相互の連携と連絡を緻密にしていけば、フードバリューチェーンを適切に管理することが可能になるものと期待される。

ところで、フードバリューチェーンは国内のレベルだけで完結するものではなく、特に開発途上国においては、その発展を促すためにグローバル・フードバリューチェーンという枠組みで論じていくことが重要である（板垣:2016b）。

図 3 の下部に注目していただきたい。フードバリューチェーンを発展的に整備していくためには、わが国をはじめとする先進国との間で、貿易と投資、国際協力の関係を活発なものにすることがきわめて重要である。それがひいては先進国の食料・農業関連産業の発展を促すことにも大きく関わってくる。開発途上国では、経済発展と都市化、情報システムのアクセシビリティの改善により、富裕層を中心に消費者の食に対するニーズは大きく高まってきている。そのために、フードバリューチェーンを整備する必要性は高いが、さまざまなボトルネックに直面しているのが現状である。国内市場の狭隘と偏向、農業生産と食品加工に関わるインフラ整備や技術開発の遅れ、輸送と保管およびコールドチェーンの未整備、市場機能の不備、流通・販売に関するネットワークシステムの未整備、安全性のための認証や表示など法・制度の不備など、これらの課題を解決することなしには、フードバリューチェーンの発展は覚束ない。

そこで、先進国と開発途上国の政府間で対話を通じ、どのような発展の枠組みを構築することが望ましいのか、協議していく必要がある。先進国では、開発途上国に対し官民が連携してフードバリューチェーンの発展に必要なコールドチェーンなどのインフラや資機材の輸出、現地企業との合併や事業展開・資金供与の提携等による民間投資の促進、これら輸出と投資を進めていくうえでの相手国における税制の改正や輸出入手続き簡素化など貿易と投資を促進するための環境整備などに注力しなければならない。その一方で、道路、電力、

食品加工基地の造成など物的インフラの整備、関係する人材の育成、技術開発、IT活用による情報システムの整備、資金の供与などといった側面で国際協力していくことが必要である。

こうした先進国による官民連携の努力によって、途上国相手側のフードバリューチェーンは整備されていくであろう。他方、開発途上国の側でも、この整備を受けて、農林水産物の安定供給を起点にして、製造・加工、流通・販売に至る物流がスムーズになり、消費者のニーズを充足するだけでなく、生鮮品・加工品の輸出により、国内市場に限定されない需要の発掘と確保が可能となる。また旅行者などインバウンド需要も含めて国内市場が拡大していけば、有力な投資先として国内外の企業が進出する機会が増えていくであろう。先進国、開発途上国ともに、輸出と投資の好循環が形成され、結果として所得と雇用機会の増加がもたらされ、Win-Win の関係を築き上げることができる。

世界における食市場は、アジア地域を中心に今後急速に拡大することが予想され<sup>1)</sup>、グローバル・フードバリューチェーンの整備は、文字通りグローバルレベルでビジネスチャンスが拡大していくものと期待されている。

なお、グローバル・フードバリューチェーンと類似した概念として、「グローバル・バリューチェーン」がある。これはバリューチェーンが一国内で完結せず、川上から川中、川下に至る各段階の部門が、経営資源の賦存とその最適利用を求めて、複数の国・地域にまたがって立地するというもので、国・地域連結型のバリューチェーンのことである(小林・金田：2015)。将来的にはこうした方向でのフードバリューチェーンの展開も予想される。AIや

IoTといった先端のハイテク技術を駆使することによって、その方向は今後さらに加速していくにちがいない。いわゆる経営資源利用の最適化と関連企業の最適配置に基づく国際分業の展開が、グローバル・フードバリューチェーンのあり方を大きく変えるときもそう遠くないものと考えられる。

### 2-3. フードバリューチェーンの枠組みによる途上国の食料・農業開発

開発途上国における食料・農業開発は、フードバリューチェーンの枠組みのなかで論じ、未来志向的な開発戦略の立案に役立てていくことが現実的な方向と考えられる。特に、農業開発から食品の製造、農林水産物の加工とつなげていく川上から川中にかけての重点のおき方が必要である。

開発途上国では、経済の発展段階にもよるが、GDP および雇用に対する農業部門の比率が依然として高く、農村内に農業だけでなく食料の製造・加工を含めた雇用機会を増加させ、農家の所得を向上、貧困の削減に導いていくことが政策課題とされている。加えて、たんに農林水産物や食品をつくって市場へ販売するのではなく、市場で「売れるものをつくる」という姿勢の転換<sup>2)</sup>が必要である。そういう意味では、農業者もまた、市場の動きを考慮に入れた農林水産物の生産とその加工へと意識と行動を変えていかなければならない。要するに、農業者が「単なる業主」ではなく、考えて行動する主体的な姿勢へと自己変革する必要がある。

農業者を中心において、農業資機材供給部門が技術指導とともに資機材を供給し、食品製造・加工部門が、食品を製造・加工するのに必要な品質や大きさなど規格に合った食材料としての農林水産物を、例えば契約取引の關係を通じて、技術指導と資金貸付などを合わせて買い付けていけば、農業者の生産性と所得は確実に向上するであろう。わが国の農協が果たしてきた役割をローカルの民間部門が果たしていくという構図である。この場合、農業者がグループを形成して資機材をまとめて購買し、農林水産物を共同で集出荷していけば、コストを削減するとともに、関連部門からの信用を得ることができる。また農業者グループが生鮮の農林水産物をまとめて市場などの流過程に直接のせて販売していけば、流通コストを削減し所得を増加させることができる。

あるいは農業者が個人のレベルもしくはグループのレベルで、資機材の自己調達から、農業生産、食品の製造・加工および販売まで、一連のプロセスを自己内部化にしていけば、農業者による主体的な6次産業化として、自己成長していく可能性もある。

こうした可能性を残しながらも、経済が発展して消費者のニーズが高度化・多様化し、また都市人口が増加していくにつれて、農業者および農業者グループの6次産業化では急速に拡大する市場需要の規模に供給が追いつかない。フードバリューチェーンによる部門間分業とその価値連鎖で対応していくほかない。市場需要が食品・農林水産物の鮮度を含む品質と安全性、輸送や保管、梱包などの諸サービスをきめ細かく要求してくる段階に至れば、それを川中から川上へ伝えつつ、さらに進んだ技術と資機材、生産・製造工程を農業者およ

びグループが採用し、市場需要の動きに適った食品と農林水産物を供給する対応が必要になってくる。この場合には、前述したように、川下の流通・販売を扱う部門がタイムリーで有益な情報や技術のインベントリーを川中から川上の部門へ伝達する役割を果たすことになる。こうした対応のなかで、洗練された市場性の高い商品を開発すべく、食品製造・加工部門および農業生産部門が構造改革を伴いながら進めていけば、これら部門の生産性と所得は向上が実現していくであろう。

経済の発展にともなって、フードバリューチェーンの重点のおき方は川上から川中そして川下へとシフトしていくが、食料・農業開発もまた、その方向や戦略、展開内容を変化させながら進展させていかなければならない。

以下の各章で、ラオス農村における重要な農産加工品の一つである米蒸留酒を事例にして、原料米の生産、米蒸留酒の製造・加工、流通・販売、消費の各段階を実態に照らして分析し論じていくが、そこに内在している諸課題、課題を解決していく過程で見出される発展方向を検討していくうえで、フードバリューチェーンは、きわめて有効な論理的枠組みを提供してくれる。

## 注

- 1) フードバリューチェーンの定義、その中にグローバル・フードバリューチェーンを包含する意味を含めて、農林水産省大臣官房国際部において示されている。「グローバル・フードバリューチェーン戦略の推進について」[www.maff.go.jp](http://www.maff.go.jp) > ホーム > 国際 (最終アクセス日: 2019年8月17日)
- 2) JICAは、途上国(特にサハラ以南アフリカ諸国)における農村貧困を軽減する国際協力の手法の一つとして「SHEP(市場志向型農業振興)アプローチ」を重要なツールとして推進している。農家に対して「作って売る」から「売るために作る」への意識変革を起し、営農と栽培のスキル向上によって所得の向上を目指すというものである。

[www.jica.go.jp/activities/issues/agricul/.../shep/index.ht](http://www.jica.go.jp/activities/issues/agricul/.../shep/index.ht) (最終アクセス日: 2019年8月17日)

## 参考文献

- 板垣啓四郎(2016a)「グローバル・フードバリューチェーンと国際協力」『国際農林業協力』、国際農林業協力協会、pp. 2-8。
- 板垣啓四郎(2016b)「グローバル・フードバリューチェーンと途上国の農業開発」『国際地域開発の新たな展開』筑波書房、pp. 199-213。
- 小林弘明・金田憲和(2015)「グローバル化とフードシステム—座長解題—」『フードシステム研究』日本フードシステム学会、22-2、pp. 82-84。
- M.E.ポーター著・土岐坤訳(1985)『競争優位の戦略—いかに高業績を持続させるか—』ダイヤモンド社、659p。

## 第3章 ラオスにおける米生産の特徴と課題

### －米蒸留酒の原料米確保を目指して－

#### 3-1. はじめに

ラオスで製造される米蒸留酒ラオ・カーオは、原料米のすべてをインディカ種糯米に依存している。農家は米を自給用に生産し、余剰米は市場へ出荷・販売しているが、出荷の過程で発生した破碎米や市場に適さない低品質米が、ラオ・カーオの原料米として用いられている。高価で品質の高い米もまた、一部に原料米として使用されている。ラオスは、気候、地勢、地質、水利および市場へのアクセスなどの違いにより多様な稲作が展開されており、北部、中部および南部<sup>1)</sup>では、その栽培形態、用いる品種、生産量、さらには保蔵や流通の仕方において、こうした諸条件の違いにより、そこには大きな差異がみられる。

本章では、ラオスにおける米生産の現状と課題につき、現地実態調査の結果を通して明らかにするなかで、北部地域において米蒸留酒の原料米を確保するうえでの課題と取り組むべき方向を検討する。構成として、2. では、米生産の基礎となる自然的条件の特徴を地域別に整理し、また物流の核となる道路の整備状況について述べる。3. では、ラオスにおける米生産の現状とその地域的特性について明らかにする。4. では、北部地域における米の生産の実態構造を明らかにする。最後に5. では、北部地域における原料米の確保に関わる課題を整理するとともに、取り組むべき方向についてまとめ、結論に代える。

#### 3-2. 地域別にみた自然的特徴と道路の整備状況

##### (1) 地域別にみた自然的特徴と米生産

ラオスは、北部・中部・南部の3地域に分けて標記されるのが一般的である（図3-1～図3-3）が、本研究では、図3-1に示す7県と図3-2に含まれるヴィエンチャン県、サイソム



図3-1. 北部地域



図3-2. 中部地域



図3-3. 南部地域

ブーン県およびシエンクワーン県の3県を加えた10県を北部地域とする。北部地域を分類して、西部をルアンナムター、ウドムサイ、ボーケーオおよびサイニャブリー各県にルアンパバーン県南西部を加えてグループaとし、東部をポンサリー、フアパン各県およびルアンパバーン県北東部を加えてグループb、さらに中部をヴィエンチャン、シエンクワーンおよびサイソムブーンの各県とルアンパバーン県南部を加えてグループcとして、地勢と米生産のそれぞれの特徴をみていくことにしよう。

グループaは、北に中国国境から始まり西回りにミャンマー国境、南西部をタイ国境に隣接し、中国雲南省から続いて北から南へ走る山脈の最南部でシー・シュアン・バン・ナから連なる山塊が広域に広がる一帯である。山間盆地や谷底平野が散在し、この盆地や平野部では天水田による糯米が栽培されているが、さほど生産量は多くない。

グループbは、ポンサリー県が中国国境に接し時計回りにベトナム国境に接する東北域である。地形はグループaと類似しており、散在する山間盆地に天水田が形成されている。米の生産地帯は主として山岳部であり、そこで焼畑米を栽培している。農林省が公表している2016年度の統計データによれば、陸稲米の全国生産量224,360tのうち、北部地域のフアパン、サイニャブリー、ルアンパバーン、ウドムサイおよびシエンクワーンの5県が占める比率は62%に達している。

グループcは、北部の南端を東西に広げた中央にあり、隣接する南側はラオス中部地域である。グループaおよびグループbとはいくらか異なり、険しい山岳部から続く稜線がやや緩やかとなっている。天水田および棚田に稲作が比較的多く見られ、北部の在来品種で有名なカオ・カイ・ノイ（水稻米）の栽培が多い地域である。

次に、中部地域（図3-2）であるが、西側がタイ国境と接して首都圏に広がるヴィエンチャン平野約3,000km<sup>2</sup>とメコン川が国境西側沿いに南下するその東側からベトナムと国境をなす山岳地帯（ルアン山脈）まで広がる一帯である。細くて長い地域であり、域内の南部には砂岩を基材とするラオス最大のサヴァンナケート平野（標高150m、ヴィエンチャン平野の4倍）が広がっており、西側を流れるメコン川の流域へ向かってなだらかな陵線をなしている。カムムアン県とサワンナケート県は、ヴィエンチャン市と並んで灌漑開発<sup>2)</sup>が進んでおり、雨季作と乾季作を合わせた水稻米の生産量は1,713,999t（ラオス農林省2016年度の数値）であり、全国生産量の42%を占めている。

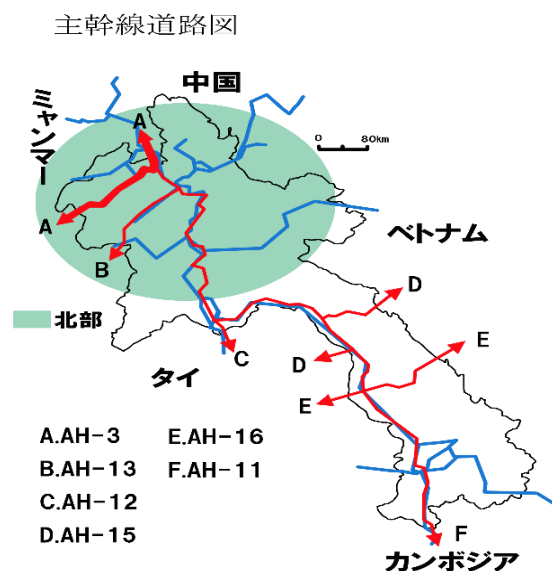
最後に、南部地域（図3-3）は、南側をカンボジア、東側をベトナム、そして西側をタイとそれぞれ国境を接して広がる一帯である。チャンパーサック県の西側中央は、メコン川の沖積平野が広がり、チャンパーサック平野を形成している。中央にはテーヴァダー山（1,426m）を頂上とする標高1,000m、広さ約10,000km<sup>2</sup>にわたって域内の南部に広がるボロベン高原が、その東側にはサラヴァン平野、南側にはアタプー平野がある。この地域は4月から10月にかけて雨季となり、南シナ海から吹き込む貿易風の影響を受けて、降雨量が多い年には4,000mmを超える。この豊富な降雨が集積を繰り返して、ボロベン高原の山麓を源流とする河川が平野へと注ぎ込み、豊かな水稻作が展開している。

ケッペンの気候区分に従えば、ラオスは概ね熱帯サバナ気候帯に属するが、ボロベン高原

は熱帯モンスーン気候帯に、また北部のグループ b の地域は温暖冬季少雨気候帯に属する。

## (2) 道路網の整備とその影響

インフラ整備のなかで、道路は ODA により近年急速に舗装化してきている。図 3-4 に示した赤線はアジアハイウェイ網であり、青線は主要幹線国道を示す。図中の AH-11(F)は、ヴィエンチャンを起点に南南東へ伸びて国土を縦断し、カンボジアに至る。これは、首都と中部および南部をつなぐ物流の基幹路線であり、きわめて重要である。AH-12(C)は、ラオスの北西部に位置するルアンナムターを起点に北部地域を南北へ縦貫、ウドムサイでルアンナムターAH-13 (B) と交差してヴィエンチャンに至る北部物流の主要路線である。さらに AH-3(A)は、ボーケーオ県西側と国境をなすタイから同県を北に通り返して中国へ出るアジアハイウェイ網の主要路線である。このアジアハイウェイ網と交差し、中国、ベトナムおよびタイへとつながる国道は、いわゆる南北回廊と呼ばれ、北部地域において重要な物流の役割を担っている。



出所：国土交通省の資料をもとに著者が作成

図 3-4. ラオスにおける主幹線道路図

一方で、こうした道路網の目覚ましい発展は、北部地域の農業に大きな変化をもたらしている。その一つが、中国、タイおよびベトナムから大量に流入する農薬とそれに影響を受けた農法の変化である。ラオス北部地域の農法はこれまでオーガニックといわれてきたが、数年前から農薬の使用が確認されている。問題なのは、農家が農薬の正しい使用方法をよく理解していないこと、農薬に関する国内法等が未整備であるため劇薬に近い農薬が野放図に国内に流入していることである（写真 3-1～3-3）。国境に近い地域ほど、農薬の使用回数が多いように見受けられる。



出所：筆者撮影

**写真3-1. 農薬を販売する店**



出所：筆者撮影

**写真3-2. 販売されている農薬(1)**



出所：筆者撮影

**写真3-3. 販売されている農薬(2)**

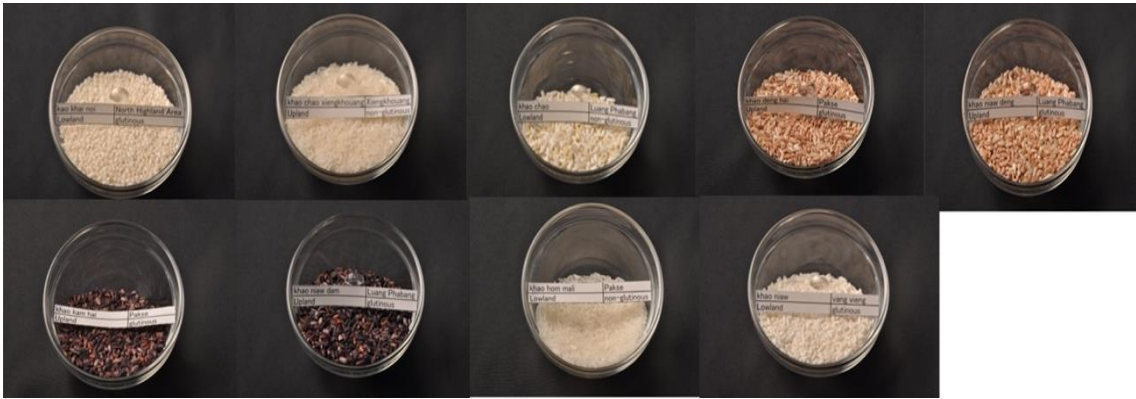
### 3-3. 米生産の現状と地域別特性

#### (1) 米生産の現状

ラオス農林省米研究所での聞き取りによると、国内でイネ科植物として確認されている品種は3,853種あり、そのうちの30種を栽培しており、低地、中高地および高地にそれぞれ適した品種があるとされている。焼畑米（糯米）は、早稲、中稲および晩稲に分類され、色別には赤米、黄米および白米がある。水稻米を含めて14種ほどが市場に出回り、容易に買い求めることができる（写真3-4）。

ラオスで栽培されている米には水稻米と陸稲米があり、熱帯サバナ気候帯のもと天水田では日長により生殖生長が促される在来品種が主流である。収穫は年に1回である。灌漑水田では日長反応性に乏しい改良品種が用いられ、収穫は年に2ないしは3回である。改良品種は、主として中部と南部の地域における灌漑水田で栽培され、米の生産増加に寄与している。一部中国から導入された改良品種が存在するが、植え付けするたびに種苗を購入しなければならないため、米生産者にとってはかなりの負担であるものの、市場販売には向いている。糯米とうち米の栽培比率は、83.5%対16.5%である（横井，2018）。





出所：筆者撮影

写真3-4. ヱィエンチャン市内の市場で入手可能な米の種類

ラオスは、2000年に米の自給を達成したといわれている（横井，2016）。政府の発表によれば、1人あたり米消費量は粳米で350kgと発表されていたものが、その後300kgへ修正され、自給を達成したと報告されている。粳米から精米への変換率を60%とすれば、精米換算で180kgとなる。ただし、ラオスの統計資料に関しては、調査手法などに問題があるとされ、数値の信憑性に関しては疑問が残る。本研究では、精米1人あたり年間消費量を180kgと推定した。

**（2）地域別にみた米生産の特性**

北部、中部および南部の各地域における人口と米生産量のデータから、概算ベースで米自給量を求め、そこから余剰米量を算出して販売可能量を推計する計算を試みた。なお、米生産量の単位は粳ベースである。数値は農林省から発表された2016年版の統計データである。

<u>北部地域（7県）</u>		<u>中部地域（7県）</u>	<u>南部地域（4県）</u>
総人口：2,119,000人		2,945,000人	1,346,000人
雨季稲作：482,104t		1,847,410t	772,594t
乾季稲作：38,717t		376,635t	139,734t
陸稲作：182,290t		37,445t	16,020t
米生産量：703,111t		2,261,490t	928,348t
米自給量：635,700t～741,650t	883,500t～1,030,750t		403,800t～471,100t
米余剰量：-38,539t～67,411t	1,230,740t～1,377,990t		457,248t～524,548t

これからいえることは、栽培環境が良好な中部地域において余剰量が多く、逆に北部地域で少ないことである。北部地域では県によって自給を達成できていないところもあると考えられる。そこで北部地域に焦点を絞ってより詳細に分析すれば、人口比からみて自給を達成している県は7県のうちの3県、ぎりぎり自給を達成している県が1県、自給を達成し

ていない県が3県と推計される（表3-1）。

**表3-1. 北部地域の県別にみた米の自給量**

（単位：t）

	自給量max	自給量min.
ポンサリー	-7,555	1,645
ルアンナムター	3,119	12,169
ウドムサイ	-29,779	-13,229
ボーケーオ	27,272	36,422
ルアンパパーン	-66,908	-42,808
ファパン	-20,153	-2,553
サイニャブリー	55,465	75,765

出所：ラオス統計資料 2016 をもとに筆者作成

北部地域において自給を達成している県は西部に集中し、米の作付け形態が雨季稲作、乾季稲作および陸稲作と多様であることがうかがえる。西部は熱帯サバナ気候帯に属し、山間盆地が多いことなど地形上の特性により、多様な作付け形態を可能にしているものと考えられる。逆に東部は温暖冬季少雨気候帯に属し、山間盆地が少ないことから、作付け形態が多様性に乏しく、米の生産量もまた少ないと考えられる。

いずれにせよ、北部地域では天水田を中心に米が栽培され、陸稲作が補っていると考えられる。陸稲を栽培している焼畑は、居住者にとって生計維持のためにはきわめて重要なファクターである。焼畑では、陸稲だけでなく野菜や雑穀類、イモ類なども栽培しており、焼畑の適地を喪失すれば、家族の生活が成立しなくなるほどまでに重要である。

### （3）焼畑とプランテーション農業

焼畑について補足説明すれば、政府が進める森林政策のもとで焼畑地は確実に減少している。森林政策は、2020年までに国土の森林被覆を70%まで回復させることを目標とした「森林戦略2020」（DoF 2005）に基づいて進められてきており、この政策により焼畑面積は大きく減少している。2009年に発布された農林省通達第34号では、焼畑が開拓型と循環型に分類され、このうち循環型の焼畑は認められている。このほかに、焼畑地が減少している別の要因として、土地・森林分配事業が恣意的に運用されている点あげられる。森林は、森林法に基づいて、保護林、保全林、生産林、再生林そして荒廃林に分類され、荒廃林は植林、放牧、農地転用、個人等への分配が可能である。焼畑したあと森林再生の過程にある土地が荒廃林に分類され、プランテーション企業が村落の土地利用権と管理権を有する土地管理者の同意を得ることなく土地を接收・取得、運用していることも焼畑減少の一因である。2019年に実施したルアンパパーン県北部K村での調査では、土地接收を免れるために、焼畑後の森林再生期間を3～5年周期で行っていると聞かされた。1996年から開始された本事業により、2001年までに焼畑面積が約38%減少したとされている（横山, 2004）。

また北部地域の天水田による米栽培でも生産量が減少しているが、その要因として本来米を栽培する天水田が作目の変更により、農地が荒廃しつつあることを確認することができる。その一例として、隣国から進出してきたプランテーション企業によるバナナ農園があげられる。天水田をバナナ農園へ転用するために、遮水壁や遮水層が破壊され、バナナ栽培で大量に使用される農薬が農園から河川や地下水へ流出している。プランテーション企業が撤退すれば、土地は放置されたままになる。こうした光景が北部地域にはかなり点在しており、農薬に汚染された農地は周囲にも影響を及ぼしている。このような現状を踏まえ、政府はプランテーション企業の進出に厳しい規制を課しているものの、いまのところ破壊され汚染した農地を回復させる有効な手段はない。

### 3-4. 北部地域における米生産の実態

北部地域の糯米について、2017年6月と2019年2月に現地実態調査を実施した。調査地はルアンパバーン県とシエンクワン県である。両県は、南北に縦貫するアジアハイウェイと東西に横断する国道に接し、天水田が広がり焼畑が点在しているところである。天水田の水稻米と焼畑の陸稲米において域内有数の産地である。調査にあたっては、政府機関 NFRI (National Agricultural and Forestry Research Institute) とその地方組織 DAFO (Pakon district Agricultural and Forestry Office) から、許可と協力が得られた。

調査の目的は、①生産コストに関する情報収集 ②生産の実態把握 ③稲作持続性の確認である。

調査は、まずルアンパバーン県の中高地・高地に居住し陸稲を栽培している少数民族を対象に聞き取りを行い、稲作地を踏査した。稲作作業の手順は次の通りである。草刈り → 火入れ → 整地 → 区画整理 → 種播き → 草取り → 稲刈り → 乾燥 → 脱穀 → 保蔵の順である。一連の作業は2月下旬の草刈りから始まり11月上旬の保蔵でもって終了する。用いる品種は在来のカオ・ハイで、代々受け継がれてきたものである。赤米、黄米、白米があり、それぞれに早稲、中稲そして遅稲のパターンがある。天候不順による不作に対応するためのリスク分散である。収穫量を民族別にみると、耕作面積が広い順にルー族が3,060kg、カム族が2,400kg、モン族が1,800kgであった。ただし、耕作面積は正確な測量に基づくものでなく、収穫量その他の数値においても、信頼性があるわけではないことに留意する必要がある。自給の度合から推計した余剰米量についてみると、ルー族が1,310kg~1,560kg、カム族が1,000kg~1,200kg、モン族が-300kg~0kgであった。そのうち販売仕向け量は、ルー族が1,000kg、カム族が1,000kg、モン族は販売しないとの回答であった。また種籾量は、ルー族が90kg、カム族が30kg、モン族が45kgであった。家族仕向け用(自給分)はおくとして、余剰米から販売仕向け、種籾を除いた残量がラオ・カーオの原料米に相当する部分である。表3-2は、陸稲米の収穫量、自給仕向け量(最大と最小)について民族別に示したものである。

聞き取り調査の結果、ルー族およびカム族の生産者は自給を達成し、余剰米を販売向けに

供給できる一方で、モン族は自給さえも覚束ない状況である。

**表 3-2. 北部地域の民族別にみた陸稲米の余剰米量**

	収穫量kg	世帯員数	余剰米max. kg	余剰米min. kg
ルー族	3,060	5	1,310	1,560
カム族	2,400	4	1,000	1,200
モン族	1,800	6	-300	-

出所：調査データに基づき筆者作成

**表 3-3. 北部地域の生産者別にみた水稻米の余剰米量**

	収穫量kg	世帯員数	余剰米max. kg	余剰米min. kg
生産者 A	4,900	6	2,800	3,100
生産者 B	1,800	3	750	900
生産者 C	3,192	9	42	492

出所：調査データに基づき筆者作成

次に、天水田での調査をシエンクワーン県で実施した。聞き取りした生産者は3名で、内訳は低地ラオ族2名、カム族1名であった。いずれも天水田は主要幹線道路に近い隣接している。以下、低地ラオ族の生産者を生産者 A と生産者 B、カム族の生産者を生産者 C とする。

天水田における稲作作業の手順は次の通りである。代掻き・苗床整備 → 播種 → 畦・水路の整備および肥料散布 → 苗の分別と移植 → 草取り → 稲刈 → 乾燥 → 脱穀 → 移動と保蔵の順である。

一連の作業は、5月の代掻き・苗床準備から始まり11月の保蔵で終了する。陸稲の栽培と比較すると、作業は3ヵ月ほど早く始まり、草取りに多くの時間を要する。品種はカオ・カイ・ノイで気温が相対的に低いところに適している。収穫量は、生産者 A が 4,900kg、生産者 B が 1,800kg、生産者 C が 3,192kg であった。いずれも自給は達成しており、余剰米量は、生産者 A が 2,800kg～3,100kg、生産者 B が 750kg～900kg、生産者 C が 42kg～492kg であった。種籾量は、生産者 A が 60kg、生産者 B が 40kg、生産者 C が 200 kg であり、余剰米量から種籾量を差し引いた残量は、生産者 A が 2,740kg～3,040kg、生産者 B が 710kg～860kg、生産者 C は -158k～292kg であった（表 3-3）。収穫量と余剰米量が最も多い生産者 A は余剰米から約 1,000kg の糯米をラオ・カーオの製造に使用するとした。余剰米から 1,000kg を差し引いても 1,740kg～2,040kg の余剰米が手元に残ることになる。一方、生産者 C は残量がマイナスを示しているが、聞き取りでは最終的に 560kg 程度の糯米が残ると回答した。考えられることは、自給用の糯米消費量が少ないと推察される。また、余剰米からどれほどの量が販売に向けられているのか、各生産者から明確な回答を聞き出せなかったが、市場へ販売している可能性はきわめて高い。回答を聞き出せなかった理由の

一つとして、調査地でかつて大手ビールメーカーが仲買人を使って糯米の買い付けを行っていた時にトラブルが発生し、生産者がこれに関する聞き取りには警戒心が強いことが考えられる。カオ・カイ・ノイ種の栽培については政府から支援があり、生産から販売までシステム化が進んでいる。買い手からの注文を受けて計画生産を行っている生産者や生産地もある。

ここで、調査対象とした生産者が販売した米価の妥当性に関して検討する。本来、自給米として生産された糯米には、適正価格を決める市場プロセスが存在しない。生産者の庭先を訪ねる産地仲買人と生産者との駆け引きで価格は決定され、ひとたび価格が決定されると次回からはこの価格をベースに交渉が始まり、売り手と買い手の交渉力いかんで価格が決定する。売り手が提示する価格は根拠に乏しく、結果的に買い手が提示する価格で決められる傾向が強い。

ラオスの市場では、通常品種ごとに取引が行われ米価が決定される。例えば、北部地域産のある種の糯米は、生産者が産地仲買人に粳米ベースで kg あたり 5,500 kip で売っている。精米ベースでは kg あたりヴィエンチャンで 12,000kip で販売されている。売渡原価は 9,166kip なので、差し引き kg あたり 2,834kip の差額を市場仲買人が入手する。トンあたりでは 2,834,000kip となる。北部地域産の糯米は天水田の水稻米で生産量が多くないが、人気品種である。精米ベースでの売渡原価は 4,723kip であり、粳米ベースとは2倍の開きがある。

ところで、この価格ははたして妥当といえるのであろうか。対面聞き取りで入手した生産費を原価償却費と消耗品費に分け、人件費は雇用労働を対象に地元相場の農村賃金に労働時間数を乗じて算出した。原価償却費は償却年数を5年とし、定額にして求めた。原価償却の対象とする物財は、複数年の使用に耐えられる草刈り鎌、ハンマーなどとし、消耗品とする物財は、木杭、袋類とした。表3-4は焼畑における陸稲米生産費の内訳（人件費を除く）、表3-5は天水田における水稻米生産費の内訳（人件費を含む）であり、対比して示した。

**表3-4. 北部地域の民族別にみた陸稲米の生産費と内訳**

(単位：kip)

	原価償却費	消耗品費	費用合計
ルー族	2,919,000	1,002,000	3,921,000
カム族	224,000	2,272,000	2,496,000
モン族	166,000	1,252,000	1,418,000

注：人件費を除く

出所：調査データに基づき筆者作成

**表 3 - 5. 北部地域の生産者別にみた水稻米の生産費と内訳**

(単位 : kip)

	原価償却費	消耗品費	費用合計
生産者A	280,000	16,615,000	16,895,000
生産者B	50,000	10,724,000	10,774,000
生産者C	112,000	20,748,000	20,860,000

注 : 人件費を含む

出所 : 調査データに基づき筆者作成

問題とすべき点は、人件費の妥当性である。焼畑における陸稲米の栽培は集落単位で共同作業しているために、その算出はむずかしい。一方、天水田での水稻米栽培では、例えば草刈りの場合、労働者に対して日当ベースで 50,000kip から 70,000kip を賃金として支払っている。ただし、低地ラオ族の生産者 A と生産者 B には支払うが、カム族の生産者 C は食事や飲物を提供して賃金に代えている。したがって、生産者 A と生産者 B については人件費を含み、陸稲米の生産者と生産者 C には人件費を含めずに生産費を計算した。表 3-6 は、陸稲米と水稻米の作期全体を通した延べ労働投入量（人数ベース）を示したものである。

計算の結果、陸稲米の生産費は 788kip~1,281kip、水稻米の生産費は 3,448kip~6,535kip となった（表 3-7）。この生産費の格差が、結局市場価格に反映されていると考えられる。水稻米の生産費の多くは、コンバインや脱穀機など農機具のリース費用と燃料費および肥料であることから、生産者が要した生産費以下で価格を設定することはむずかしい。したがって、生産費が市場価格の最低値となる傾向が強い。言い換えれば、投入する物財の価格が市場価格で決定されることから、その価格変動を反映して米の生産費が左右されることを意味している。陸稲米の場合には、生産費の多くが鎌やナイフなどの農具であるため、市場経済の動きに影響されず、生産者の交渉力いかんで米価が決定される。

**表 3 - 6. 北部地域における稲作の労働投入量**

(作期全体の延べ労働投入者数)

陸稲米	人数	水稻米	人数
ルー族	282	生産者A	49
カム族	70	生産者B	80
モン族	16	生産者C	135

出所 : 調査データに基づき筆者作成

**表 3-7. 北部地域における米 kg あたり生産費**

(単位 : kip)

陸稲米	生産費/kg	水稻米	生産費/kg
ルー族	1,281	生産者A	3,448
カム族	1,040	生産者B	5,986
モン族	788	生産者C	6,535

出所：調査データに基づき筆者作成

総括すれば、陸稲米は、生産地の地域特性から自給を達成できないところが存在するが、市場経済の動きに影響されず米価は生産者と産地仲買人の交渉力いかんで決定する。一方、水稻米を生産しているところでは、自給を達成している反面、生産費が市場の影響を受けやすく、米価は生産費を最低値として決定されるが、変動の大きいことが判明した。

### 3-5. 北部地域における原料米確保の課題と取り組むべき方向～結論に代えて

以上述べてきたように、北部地域は焼畑による陸稲栽培と天水田における水稻栽培によって米を生産し、地域特性や民族による違いはあるものの、概ね自家用の自給を達成し、また種粃を確保したうえで余剰米を保有し、そのうちから市場価格の動向をみながら販売量を決定している。さらにその残量が手元にあって、それが一部ラオ・カーオの原料米へと向かっている。原料米は、結局、余剰米のうちの市場販売量いかに大きく左右されているのが実情であり、原料米として意図的に栽培しているわけではない。

問題は、栽培耕地が限界に近づいているということである。焼畑は森林政策からみても、また他作物への土地転換をみても、これ以上の広がりには予想しがたい。また天水田の適地もほぼ利用され尽くしており、残された手段は既耕地で灌漑を整備して、耕地の高度利用を図ることである。生産量の増加においては、これに加えて単位面積あたり収穫量を近代技術の導入により引き上げることである。しかしながら、灌漑面積の拡大には多額の財源を必要とし、単位面積あたり収穫量の増加には個別農家に対する技術普及と営農資金の融資が欠かせず、容易なことではない。米市場で価格の高位安定が保障されれば、米増産への大きな刺激になるだろうが、価格を安定させる政策的かつ制度的な仕組みが欠如している現状では、米価は今後とも生産者の再生産を維持する水準に抑制されるであろう。

したがって、北部地域において、今後生産者が米の生産を通じて少しでも所得を引き上げる方法があるとするならば、市場で品質の高さが評価され高価格で取引される在来のカオ・カイ・ノイ種の栽培を広げること、焼畑の陸稲米にみられるようにオーガニックを通じて環境にやさしい栽培を今後とも持続させていくことである。そして品質のよい米の一部をラオ・カーオの原料米に使用していけば、その付加価値の高さによって、定常的に需要が存在するラオ・カーオの市場評価が高まり、その販売量が増加していくであろう。市場評価にもよる

が、ラオス北部地域の農村・農家が豊かになる一つの方途が、ラオ・カーオの製造に向けた高品質の原料米確保とその品質向上にあるのは間違いなからう。

## 注

- 1) ラオスでは、国土を北部7県、中部6県1都、南部4県に3分割して地域を表す。
- 2) ODA「サバナケート農業総合開発計画、開発調査無償資金協力事業」（1993～1995年）

## 参考文献

- 堀江 武（2015）『アジア・アフリカの稲作 多様な生産形態と持続的発展の道』  
農山漁村文化協会，pp.20-22 pp.79-81
- 東智美（2016）『ラオス焼畑民の暮らしと土地政策』 風響社 pp.25 pp.27 pp.30
- 園江 満（2006）『ラオス北部の環境と農耕技術』 慶友社 pp.21-24
- 浅野悟史（2015）『ラオスの森はなぜ豊かにならないのか』 農林統計出版 pp.54
- 横井 誠一（2018）『ラオスの農業と新たな農業政策』 国際農林業協働協会 pp.7-9
- 横山智（2004）「ラオス農山村地域における土地・森林分配事業と焼畑安定化」，日本地理学会春季学術大会報告資料
- Lao Statistics Bureau（2014）pp.22-23 pp.68-10



## 第4章 ラオス北部農村における米蒸留酒製造の実態と課題

### 4-1. はじめに

ラオス北部の農村は、貧困国であるラオスの中でも特に貧困な地域であり、生業である農業と生活の場としての農村の振興は、国家の重要な政策目標となっている（横井, 2018: 38-46）。北部農村は、おおよそ標高 1000m から 1500m の急峻な山々が連なる山岳地帯の傾斜地に集落や耕作地が点在し、稲作やトウモロコシを中心とした生産性の低い農業が展開されている。また、多種の少数民族が混在して居住し、集落を形成している。

こうした中で、農村の住民は農業の傍らさまざまな副業を営んできた。とりわけ米蒸留酒は、北部農村において伝統的に農家で製造されてきた産品であり、自家での消費あるいは来客へのもてなしとして、またその一部は販売に向けられていくらかの収入が入るなど、農家生計上でも重要な位置づけになっている。

政府は、農村貧困の削減、農家の生計向上の対策として、サトウキビやキャッサバなど商品作物の生産振興と並んで農産物の加工を奨励している。手元にある農産物に何らかの付加価値を付与して商品価値を高め、国内外市場へ向けた販売を通して農家所得の増加を図ることを目指している<sup>1)</sup>。米蒸留酒もまた農産物加工品の一つに数えられるが、これまで改良技術の導入なり近代化へ向けた資金の投入が積極的に展開されてきたとはいえない。

筆者は、北部農村で米蒸留酒を製造している地域を異にする複数の農家を対象に、In Depth Interview による調査を行い、その製造工程や製造上の特徴、直面している課題について調査した。本章は、この調査結果をもとに、ラオス北部農村における米蒸留酒の製造の実態を明らかにするとともに、そこに存在している問題点を摘出し、今後解決すべき課題について整理することを目的とする。

ラオスの米蒸留酒に関する既存の文献はきわめて少なく、北部農村を対象にして本格的に調査した論文や報告はほとんど見当たらない<sup>2)</sup>。一方、隣国であるカンボジアの米蒸留酒を取り上げた調査論文は、名古屋大学の研究グループによって 2010 年代を通じ精力的に発表された<sup>3)</sup>。彼らは、アクション・リサーチ手法を通じた社会実装の研究により、農家による米蒸留酒製造上の課題を整理し、課題解決のための具体的方法を提示している。

本章の構成は、以下の通りである。II では、ラオスにおける米蒸留酒の一般的な製造工程とその特徴を明らかにする。III では、北部農村の地域の異なる酒造農家を対象に調査した結

果について示す。IVでは、米蒸留酒の製造と販売に関わる問題点と発展へ向けた課題を整理する。最後にVでは、論点をまとめる。

## 4-2. 米蒸留酒の製造工程とその特徴

蒸留酒製造の起源を探ると、そのルーツは中国・雲南省にあり、メコン川を通じて南方に渡り、インドシナ半島の国々では、すでに13世紀から14世紀には造られていたと伝えられている（小泉, 2010:219）。その製法は15世紀にシヤムから琉球へ伝播し、泡盛の製造が始まった。

ラオスでいつ頃から米蒸留酒の製造が始まったのかは不明であるが、恐らく13世紀には造られていたものと考えられる。ラオスの米蒸留酒はラオ・カーオ (lao-khao) と呼ばれ、国内の多様な民族を超えて広く愛飲され、国内で最もポピュラーな酒である。国民の70%を占める低地ラオ族に特に好まれるとされている（小崎ほか, 2000:194）。国内のいたるところで製造されているが、特に北部では良質の米蒸留酒を産し、中心都市ルアンパバーンは産地として名高い。ラオスには、ほかにも醸造酒のラオ・ハイ (lao-hai) や原料がトウモロコシのラオ・カポート (lao-kaport), 赤糯米で造られたラオ・カオ・カム (lao-khao-kam) などがあるが、いずれもマイナーな存在である。

それでは、ラオスにおける米蒸留酒ラオ・カーオの一般的な製造工程とはどのようなものであろうか。小崎らの文献（小崎ほか, 2000:193-198）を参考にして、模式図的に記せば以下の通りである。

糯米 → 洗米・浸漬（3-4時間） → 蒸米（1時間） → 水洗い・水切り → スア・ラオ散布 → 固体醗酵（甕, 4-5日） → 加水・アルコール醗酵（5-7日間） → ラオ（醪） → 蒸留 → ラオ・カーオ

ここでスア・ラオとは、蒸した糯米を醗酵させるための餅麴であり、クモノスカビの一種を培養した米だけでつくられた麴である。これを直接蒸米一面に散布して、中型の陶器の甕に入れて醗酵させる。蒸米の水分だけで4-5日間固体醗酵させ、その後加水して酵母菌を入れ、5-7日間放置してアルコール醗酵したものがラオという醪である。この醪をドラム缶でつくった素朴なランビキ（熱水を利用した蒸留器具）<sup>4)</sup> を使って蒸留すれば、ラオ・カーオ

ができる。なお、地方の市場では、アルコール濃度 50%程度を境に品質の優劣を判断して取引され、嗜好品またはリキュール化して飲用されている。

この製造工程を、沖縄県で造られる泡盛と比較した場合、ラオ・カーオにはどのような特徴がみられるのであろうか。このために、沖縄県にある泡盛の酒造所に出向いて調査を実施した。調査期間は2015年7月6日から9日であり、調査対象とした酒造所の件数は、沖縄本島4件（那覇市，西原町），宮古島1件で、これに種麴店1件（北谷町）を加えて、聞き取りを行った。各酒造工場を通じて共通する製造工程は、以下の通りである。

タイ米 → 洗米・浸漬 → 蒸米 → 黒麴菌を散布（2日間） → 米麴に加水し酵母を混入して醪を生成 → 甕でアルコール醱酵して熟成（20日間） → 単式蒸留器によって蒸留 → 泡盛

泡盛とラオ・カーオの製造工程上の共通点を探せば、以下の通りである。

- ・原料はインディカ米（泡盛はうるち米，ラオ・カーオは糯米）を使用する
- ・地方特有の麴菌・酵母菌により糖化・醱酵を行う
- ・醱酵には甕を使用する
- ・醪を蒸留器で蒸留しアルコールを抽出する

一方、製造工程の違いとして、泡盛では原料米を洗米してから蒸すが、ラオ・カーオでは蒸した原料米を洗米する。また、ラオ・カーオには醪のラオを熟成させる過程がない。酒の風味にも違いがみられる。泡盛は雑味のないすっきりした味わいであるのに対し、ラオ・カーオには雑味がある。これは、蒸米に散布する麴菌の違いによるところが大きい。泡盛で用いられる黒麴菌はクエン酸を産生し、生成した醪がアルコール醱酵する過程で、雑菌が繁殖しにくい。一方、ラオ・カーオで用いられるスア・ラオには雑菌が入る可能性が高く、洗米や加水に使う水が清浄でないこともその理由の一つに挙げられる。このほかに、製造の過程でラオ・カーオの品質を劣化させる技術上の問題が多々あり、これについては後述する。この問題の根本的な要因として、製造する主体が、泡盛では洗練された技術と設備を有する企業であるのに対して、ラオ・カーオの製造主体は農家であり、伝統的な方法で製造されている点に留意する必要がある。

### 4-3. 北部農村における米蒸留酒酒造農家の実態

#### (1) 実態調査の結果

2015年3月、2016年7月、2017年4月の3回に分けて、ラオス北部に位置するヴィエンチャン県(3)、ルアンパバーン県(2)、フアパン県(2)、シエンクワーン県(1)、サイニャブーリー県(1)、ヴィエンチャン市郊外(1)の5県および1市郊外の農村に位置する計10



- 16 ヴィエンチャン県
- 8 ルアンパバーン県
- 5 フアパン県
- 17 シエンクワーン県
- 11 サイニャブーリー県
- 15 ヴィエンチャン市

(出所) ラオスの地図の画像

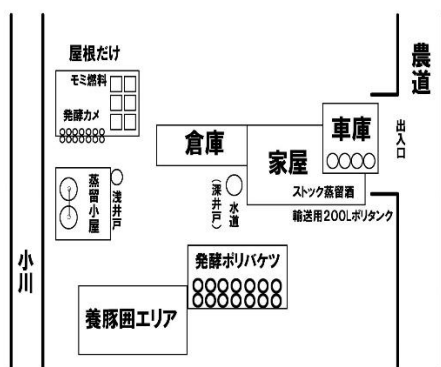
図4-1. 調査地の位置

戸の酒造農家に対して In Depth Interview を実施した。各県および市郊外の括弧内は、調査した酒造農家の数である。なお、各県の位置については図4-1に示した。

まず、調査した酒造農家の全体を通して、共通する現場の全体像を記すことにする。米蒸留酒を製造しているところは、5m四方の粗末なトタン屋根の小屋であり、屋内には200入りのポリバケツ、100入りの素焼き甕があり、その奥には蒸留器と凝縮器がおかれている。中央には井戸があり、小屋の周りには家畜(豚・家禽類)が飼われている。図4-2は製造現場の見取り図を、また図4-3は蒸留小屋内部の見取り図を描いたものである。

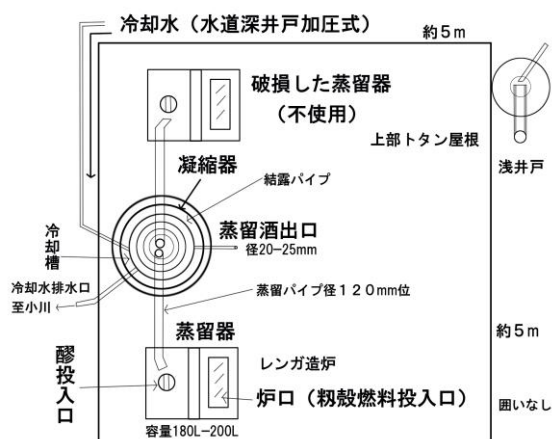
おおよそ夫婦で製造しているが、妻は製造全体の工程作業を、夫は蒸留した酒を運送する役割を担っている。原料の糯米は自家自給米のほかに仲買人や米の集荷場から碎米を安価に仕入れており、醗酵に用いる麹菌や酵母菌は主に市場で購入している。蒸留器と凝縮器は現地で製作されたものであり、ほぼ連日蒸留が行われている。洗米に使用する水は、濾過していない井戸水もしくは湧き水などの天然水である。一回につき50kgほどの浸漬

した糯米を数回に分け、ドラム缶でつくった蒸し器を使って蒸米にする。蒸米はポリバケツの中に入れ、それにスア・ラオを散布し4日から5日ほど寝かせ、その後加水し、酵母菌を入れて14日程度放置し醪を仕込む。醗酵の度合いを確認しながら、適度のアルコールを抽出するために蒸留が行われる。蒸留された酒は、熟成させることなく200Lのポリタンクに入れて出荷・販売される。米蒸留酒を市場向けに販売するには、衛生と安全の面で多くの課題が山積しているように見受けられる。製造の過程で産み出される酒粕（蒸留粕）は、家畜の餌として利用される。なお図4-4は、米蒸留酒の製造工程を作業順に追って示したものである。



出所：現場の検証に基づき佐々木が作成

図4-2. 米蒸留酒製造現場の見取り図



出所：現場の検証に基づき佐々木が作成

図4-3. 蒸留小屋内部の見取り図



出所：佐々木による現地での写真

図4-4. 米蒸留酒（ラオ・カーオ）の製造工程

次に、10戸の酒造農家に対して聞き取りした結果を、表1にまとめた。調査の対象とした県は政府に、調査農家は県を経て郡の地元リーダーにそれぞれ選出してもらった。10戸のうち、ヴィエンチャン県は、A、B、Cの3農家であり、ルアンパバーン県がDとEの2農家、フアパン県がFとGの2農家、シエンクワーン県がHの1農家、サイニャブリー県

が I の 1 農家，そしてヴィエンチャン市郊外が J の 1 農家である。

表 4-1 に示すように，調査項目は，原料米には何を使っているか，麴菌・酵母菌は自家製造かそれとも輸入品か，発酵容器には何を使っているか，製造過程でどのような水を使っているか，蒸留器はどの程度の規模のものか，1 日あたりの生産量はどの程度か，経営形態は個人か組織（法人）か，米蒸留酒の製造に月あたりどれだけの労働日数を要するか，労働者数はどれほどか，販売方法は何か，販売価格はいくらか，である。また，備考を設けて，各農家の特徴を示した。

それぞれの農家について，表 1 に基づきポイントを述べれば次の通りである。首都ヴィエンチャンに近接する A, B, C の 3 農家は，いずれも原料として碎米を用い，麴菌・酵母菌については，B 農家と C 農家が地元業者から調達，A 農家は輸入品を使用している。1 日あたり生産量は 20~40ℓと少ない一方で，米蒸留酒製造のための月あたり労働日数は 10~18 日で相対的に多い。販売方法として，A 農家は酒造メーカーと OEM（委託者のブランド名による製造）の契約関係を結んでおり，米蒸留酒は酒造メーカーへ出荷される。B 農家と C 農家は，直売（農家の軒先で販売）もしくは小売（小売店に置かせてもらう）を通じて販売している。販売価格はℓあたり 6,000 キップである。

D, E の 2 農家は，原料は碎米，麴菌・酵母菌は D 農家が自家製造，E 農家が輸入品を使用している。1 日あたり生産量は 120ℓ以上と多い。月あたり労働日数は 6~12 日で相対的に少ない。販売方法として，D 農家は直売，小売，酒造メーカーとの OEM 契約であり，E 農家は酒造メーカーとの OEM 契約である。販売価格は，ℓあたり 5,000~6,666 キップである。

F, G の 2 農家は，原料として自家自給米を用い，麴菌・酵母菌は自家製造している。生産量は少ないが，米蒸留酒が地域のブランド品として認知され小売で販売しており，その販売価格はℓあたり 10,000 キップであり，ほかの調査農家よりも相対的に高い。

H 農家は，調査農家のなかで唯一，組織形態が会社法人であり，大規模に米蒸留酒を製造している。原料は碎米，麴菌・酵母菌は輸入品を使用している。蒸留器は 200ℓ入り 12 器を並置し，1 日あたり生産量は 1.75 t である。大手酒造メーカーと OEM の契約関係にある。販売価格は，ℓあたり 5,000 キップである。

I 農家は，原料に焼畑米を用い，また麴菌・酵母菌は自家製造している。1 日あたりの生産量が 20ℓ余りという小規模の米蒸留酒製造であるが，販売は後述するように国際協力機構（JICA）の支援を受けている。販売価格は調査した農家のなかで突出して高く，ℓあたり 28,571 キップである。

J 農家は、原料として自家自給米を用い、麹菌・酵母菌は輸入品を使用している。1日あたりの生産量が200余りという小規模であり、販売は直売と小売で行っている。販売価格は、ℓあたり10,000キップである。

表4-1. 米蒸留酒製造農家の聞き取り結果

調査農家	県	原料	麹菌・酵母菌	醱酵容器	水	蒸留器規模	生産量/日(ℓ)
A	ヴィエンチャン県	碎米	輸入	ポリ	井戸	200ℓ×2	20~40
B	ヴィエンチャン県	碎米	地元業者	甕	井戸深	200ℓ×1	20~
C	ヴィエンチャン県	碎米	地元業者	ポリ	井戸浅	200ℓ×1	20~40
D	ルアンパバーン県	碎米	自家製造	甕/ポリ	湧き水・山水	200ℓ×1	120~
E	ルアンパバーン県	碎米	輸入	ポリ	湧き水・山水	200ℓ×1	120~
F	フアパン県	自家自給米	自家製造	甕	川水	3ℓ×1	不定少量
G	フアパン県	自家自給米	自家製造	甕	川水	3ℓ×1	不定少量
H	シエンクワーン県	碎米	輸入	ポリ	井戸深	200ℓ×12	1.75t
I	サイニャブリー県	焼畑米	自家製造	ポリ	井戸浅	50ℓ×1	20~
J	ヴィエンチャン市郊外	自家自給米	輸入	ポリ	井戸浅	50ℓ×1	20~(不定)

調査農家	経営形態	蒸留労働日数/月	労働者数	販売方法	販売価格(キップ/ℓ)	備考
A	個人	15~18	2	製造受託(OEM)	n.a	都市部に近い酒造農家。収益は豚と酒造メーカーとの契約による米蒸留酒の販売。自給米は酒造に使用していない。
B	個人	10~13	1	直売・小売	6,000	都市部に近い酒造農家。収益は豚と米蒸留酒の販売。自給米は酒造に使用していない。甕による発酵にこだわりをもつ。
C	個人	10~15	2	直売・小売	6,000	都市部に近い酒造農家。収益は主として、米、豚・鶏と米蒸留酒の販売。自給米は酒造に使用していない。
D	個人	9~12	2	直売・小売 製造受託(OEM)	6,666	糯麹には自家製(ヤンバルナスビの葉)を使うことにこだわりをもつ。原料は安価な碎米を使用。
E	個人	6~8	1	製造受託(OEM)	5,000	小規模な養豚と養魚が経営の主流。飼料費軽減のために酒造。米蒸留酒の流通と販売は仲買人に全面的に委託。
F	個人	n.a	1	小売	10,000	北タムラ村製造のブランドとして認知されている。原料と酵母は自家製。少量の生産と販売。
G	個人	n.a	1	小売	10,000	南タムラ村製造のブランドとして認知されている。原料と酵母は自家製。少量の生産と販売。
H	会社法人	23~25	4~5	製造受託(OEM)	5,000	大手酒造メーカーとの契約により製造。大規模な養豚が経営の主流。
I	個人	10~14	1	直売・小売	28,571	完全オーガニックの焼畑米を原料として使用。販売はJICAの支援を受ける。
J	個人	n.a	1	直売・小売	10,000	籾米収穫量のうち余剰米を使用して、米蒸留酒を製造。

出所：調査結果に基づき佐々木が作成



(注) n. a は、データを入手できなかったことを意味する。

補足すれば、原料として地元の集荷場で入手できる砕米を使用するのは安価なこともあるが、原料に回すほどの量を自家自給米で確保できないことが大きい。一部には南部地域の米も使っているようである。麴菌・酵母菌は、従来は自家製造や地元業者から調達してきたが、最近では中国やベトナムから袋詰めされた安価な輸入品を一部使用しているとのことであった。これは、種麴の自己調達に労力と時間を要するためである。醗酵に用いる容器には甕とポリバケツが使われているが、甕は重くて取り扱いにくいことから、安価で軽く機密性に優れた輸入ポリバケツへと変わりつつある。蒸留器は 3ℓ から 50ℓ、200ℓ まで大きささまざまであるが、その大きさによって必要な労働時間と 1 日あたりの生産量が異なってくる。蒸留器は、単式直火蒸留器もしくは輸入された単式水蒸気蒸留器を使っている。製造したラオ・カーオは、直売する場合には 500ml のペットボトルに小分けし、製造者名を記した自家製ラベルを貼って直売している。また、仲買人や小売人に販売する場合には、20ℓ 入りのポリ容器で売り渡している。

ここで注目されるのは、サイニャブーリー県の I 農家である。麴菌の自己培養を含め伝統的な製法にしたがって製造しているが、原料には前述したように完全オーガニックの焼畑米を使用している。それにこだわる理由は、昔ながらのラオ・カーオの風味を出すためである。ポトリングはタイから輸入したガラス瓶を使用し、郡から優れた米蒸留酒として一村一品の認定を受けており、販売は JICA の支援を得て市場を広げている<sup>5)</sup>。問題は、焼畑米の入手が年々困難になっている点である。

調査の結果、自家の原料米と自家製造の麴菌や酵母菌を使い、伝統的製法にしたがって製造している農家は F, G, I および J (麴菌・酵母菌は輸入品) である。それ以外の農家は、原料の米として砕米を用い、一部を国内の他地域から調達し、麴菌・酵母菌は自家製造の D を除いて輸入品に依存しており、品質に対するこだわりよりも、生産費を安価に抑えることに重点が置かれている。

## (2) 調査農家の営農と米蒸留酒

表 4-2 は、調査対象農家の営農状況について聞き取りした結果を示したものである。各農家ともに営農の中心は、雨季と乾季の水稻、焼畑での陸稲といった稲作であり、豚や鶏を飼養し、また自給用に野菜を栽培している農家もある。稲作面積は 0.5ha から 3.0ha の間であり、組織体の H を除いて 1~2 名の家族労働で営農している。豚と鶏は F と G を除いて市場へ出荷しているが、米は収穫のほとんどが自給用であり、C, F および G の農家を除け

ばその出荷はない。優先的に自家自給米を確保して、余剰が出れば米蒸留酒の原料に利用している。

表4-2. 米蒸留酒製造農家の営農状況聞き取り結果

調査農家	稲作面積	収穫した米の処理	米以外の作物	豚・鶏の飼養頭羽数
A	n. a	n. a	n. a	豚5頭、鶏（自家消費分）
B	2.0ha	収穫した粳米はすべて自家自給米	自家消費野菜	豚7頭、鶏100羽、家鴨50羽
C	0.8ha	収穫した粳米のうち1.75tは自家自給米、0.75tは販売	なし	豚18頭、鶏50羽
D	1.5ha	収穫した粳米はすべて自家自給米	なし	豚16頭、鶏100羽
E	2.0ha <sup>(1)</sup>	収穫した粳米はすべて自家自給米	自家消費野菜	豚3頭、鶏（自家消費分）、淡水魚の養殖
F	1.5ha <sup>(2)</sup>	収穫した粳米のうち1.5tは自家自給米、1tは販売	自家消費野菜	豚、鶏とも自家消費分
G	0.85ha <sup>(3)</sup>	収穫した粳米のうち1.8tは自家自給米、1tは販売	自家消費野菜	豚、鶏とも自家消費分
H	1.0ha <sup>(4)</sup>	なし	なし	豚1000頭以上
I	0.5ha	収穫した粳米のうち1t自家自給米、3tは米蒸留酒の原料米	なし	豚20頭、鶏200羽
J	3.0ha	収穫した粳米のうち2tは自家自給米、3tは米蒸留酒の原料米	自家消費野菜	豚30頭、鶏50羽、家鴨20羽

出所：調査結果に基づき佐々木が作成

注：n. a は、データを手でできなかったことを意味する。

(1) 焼畑 6ha のうち 2ha を 3 年周期でローテーションしている。(2) 天水田 0.5ha, 焼畑 1ha。

(3) 天水田 0.45ha, 焼畑 0.4ha。(4) 稲作地はすべて牧草地に転換。

F と G の農家は専ら水稲米と陸稲米を生産した上で、そこから一部は米蒸留酒製造のための原料として使用し、米と米蒸留酒を販売している。F の農家に注目すると、2019 年の聞き取りでは、1.5ha の稲作面積から水稲 1.3t、陸稲 1.2t を生産し、米の販売額は 400 万キップ、米蒸留酒のそれは 72 万キップであった<sup>6)</sup>。米はこの地域の銘柄品種であるカオ・カイ・ノイを栽培している。粳米収穫量 2.5t のうち 1t は米を直接販売、残りの 1.5t は自給米および米蒸留酒の原料として使用していた。I 農家は、稲の大部分を陸稲として焼畑で栽培し、水稲と合わせて 4.0t の粳米を生産、このうち 3.0t は米蒸留酒の原料として使用していた。

I 農家は稲作のほかに家畜（豚と鶏）を飼養しているが、米蒸留酒だけで5,000万キップ以上の売り上げがあり、また家畜からの収入は3,820万キップである。J 農家もまた、収穫した米5tのうち2tは自家自給米、3tを米蒸留酒の原料に使っている。

F, G, I, Jの農家は、米蒸留酒の製造において、原料米と麴菌・酵母菌を自家調達することで、品質へのこだわりにより販売価格を高めに設定している（表1）。A, B, C, D, Eの農家は、稲作と養豚および養鶏が営農の中心であり、収穫した米のほとんどすべてが自給用であるが、余剰が生じた場合には米蒸留酒の原料として使用している。また米蒸留酒については、Bを除いて購入した碎米および輸入ないし一部に地元調達の麴菌・酵母菌を使って製造している。米蒸留酒の製造と並んで、Aは養豚、B, CおよびDは養豚と養鶏、Eは養豚と養魚に力を入れている。またHは会社法人による組織体であるが、ここでは専ら碎米と輸入された麴菌・酵母菌を使って大規模に米蒸留酒を製造するとともに、養豚にもかなり力を注いでいる。年間の豚出荷数は1000頭に上り、体重120kgで市場へ出荷している。これら農家のうち、A, D, Eの農家は、販売単価が低い米蒸留酒を酒造メーカーとOEMの契約関係を締結して販路を安定させるとともに、家畜等の出荷によって収入を上げている。例えば、D農家は米蒸留酒の販売から3,960万キップ、養豚・養鶏の販売から2,640万キップ、合計で6,600万キップの収入を上げており、I農家には及ばないもののその水準は高い。

これらの農家は、米蒸留酒の販売価格は低いものの安価な原材料を調達することにより米蒸留酒の収入を確保しようとしているが、それに加えて製造の過程で産み出される大量の酒粕を家畜の餌として活用し、餌代を節減することで畜産収入の安定確保に努め、経営全体を合理化しようとしている。

以上のことから、ラオスにおける米蒸留酒の農家には二つのタイプが存在する。一つは伝統的製法を受け継いで原料米と麴菌・酵母菌を自家製造にこだわり、米蒸留酒を製造・販売しているタイプ、もう一つは安価な碎米と輸入した麴菌・酵母菌を使用して米蒸留酒を製造・販売する一方で、酒粕を餌として家畜の飼養や養魚に有効活用し収入を安定確保するというタイプである。

以上から、ラオス北部農村において米蒸留酒は、品質はやや劣るものの安価に入手できる酒と品質にこだわったやや高めの酒が併存して製造されているということであり、これを消費者サイドから見れば、結果として消費者の購買選択の幅を広げているとも言い得る。

#### 4-4. 米蒸留酒の製造と販売の問題点および課題

米蒸留酒の製造と販売には数多くの問題点があるが、ここでは実態調査を通じて観察された以下の主要な3つの点について指摘することにする。

第1に、製造している環境が非衛生的なことである。使用する水や容器などが清浄でないこと、原料米が十分に洗米されていないこと、製造現場の近辺で養豚や養鶏を行っていること、製造現場内部の清掃が行き届かず雑然としていることなど、おおよそ米蒸留酒の製造に適切な環境にあるとはいえない。そうした非衛生的な環境のために、製造する過程で雑菌の繁殖を引き起こして異臭が生じ、米蒸留酒の風味や品質を大きく損ねている。

第2に、原料米の処理方法、仕込み方法、醗酵中に問題が起きた時の処理方法や温度管理、蒸留方法など製造の各段階で、技術的な問題が生じていることである。その結果、原料米処理および醗酵段階での雑菌混入や雑味、発酵段階での白濁などが生じる事態を招いている。これは、製造する環境が非衛生的なことと相まって製造技術の水準が低く、また製造のための設備や器具が旧式であることにその主要な理由が求められる。

第3に、第1と第2の問題に起因する低位な品質の結果として、販売価格が低く抑えられていることである。酒造農家の側においても販売価格が低いという問題に対する意識が薄く、価格を引き上げるために努力しようとする意欲に乏しいように見受けられる。一方で製造コストもそれほど高いわけではないが、販売価格が低いために米蒸留酒からの収入は容易に引きあがらない。販売価格の低位は、大手酒造メーカーとOEMの関係のなかで取引価格が抑えられていること、地元の仲買商や消費者が品質の低い米蒸留酒に対して支払う意思が低いことも、背景になっていると考えられる。

これらの問題点を解決すべき課題に置き換えれば、製造環境を衛生的なものにすること、技術導入を通じて品質を改善すること、それに基づいて消費者の評価を高め販売価格を引き上げること、というように整理される。

解決に向けての方法としては、衛生管理に対する酒造農家の意識啓発、外部からの専門家招聘による技術の改善と酒造農家に対する普及と研修、品質改善された米蒸留酒のマーケティング活動を通じた販売量の増加と適切な販売価格の設定、ということになる。

しかしながら、こうした方法も、すべてが順調に進んでいくものとは考えられない。農家個々の主体性や自発性に期待するよりは、酒造農家が寄り集まった組織を形成して技術研

修や販路拡大をグループで実施していく方法が効果的であるとも考えられ、実際にその萌芽と見られる事例もラオス南部地域に存在する<sup>7)</sup>。また、市場調査や消費者モニタリングによる米蒸留酒への評価と要望を絶えずチェックし、それに適切に対応していくことが望ましいといえよう。

#### 4-5. まとめ

ラオス北部の農村は貧困な地域であり、政府は貧困削減のために農業の新たな展開に加えて農産物加工を奨励し、農家所得の増加を図ることを目標に掲げている。米蒸留酒もまた、伝統的に農家で製造されてきた農産物加工品の一つに数えられるが、これまで改良技術の導入なり近代化へ向けた資金の投入が積極的に展開されてきたとはいいがたい。

筆者は、北部農村で米蒸留酒を製造している地域を異にする10戸の農家を対象に、In Depth Interviewによる調査を行い、その製造過程や製造上の特徴、直面している課題について明らかにした。

ラオスの米蒸留酒ラオ・カーオを泡盛と比較した場合、蒸米に散布する麹菌の違いなどにより、風味に違いがみられる。泡盛は雑味のないすっきりした味わいであるのに対し、ラオ・カーオには特有の雑味が残る。この理由として麹菌の違いに加え製造過程に雑菌が入りやすいことが挙げられる。製造する主体が、泡盛では洗練された技術と設備を有する企業であるのに対して、ラオ・カーオの製造主体は農家であり、伝統的な方法で製造されている点に留意する必要がある。

10戸の農家に対して聞き取り調査を実施した結果、酒造農家には二通りのタイプがあることが判明した。一つは、自家の原料米と自家製造の麹菌や酵母菌を使い、伝統的製法にしたがって製造している農家である。これらは、生産量こそ少ないものの、品質にこだわりをもつグループである。もう一つは、原料米を砕米あるいはその一部を国内の他地域から調達、麹菌・酵母菌は輸入品に依存し、生産費を安価に抑えることに重点を置いている農家である。これらは、米蒸留酒に加え製造過程で産出される酒粕を利用し、養豚、養鶏あるいは養魚を手掛けているグループである。

米蒸留酒の製造と販売には数多くの問題があるが、主要な点は、製造している環境が非衛生的なこと、製造過程の各段階で技術的な問題が多いこと、販売価格が低く抑えられていることである。これらの問題点を解決すべき課題に置き換えれば、製造環境を衛生的なものにす

ること、技術導入を通じて品質を改善すること、それに基づいて消費者の評価を高め販売価格を引き上げること、というように整理される。

本章では、米蒸留酒製造の経営的側面、米蒸留酒の農家経営上の位置づけならびに畜産など他部門との酒粕を介した経営複合化の構造を解明するまでには至らなかった。今後の研究課題としたい。

## 注

- 1) 貧困対策ならびに地域経済振興の具体的な計画は、『第8次国家社会経済開発計画 (NSEDP8)』(2016～2020年)のなかで明記されており、農林業の具体的な実施計画は、『第8次農業・林業開発計画 (AFDP8)』に定められている。
- 2) ラオス北部農村の米蒸留酒について、その製造工程と特徴を記したものに、2000年初頭に発表された小崎らの研究がある(小崎ほか、2000)。恐らくこれがわが国で最初に紹介された論文と考えられる。その後継続して研究を進展させた形跡は見当たらない。
- 3) 名古屋大学の研究グループは、「カンボジアにおける市場ニーズにあった農産物加工産業振興による農村開発モデルの構築」(文科省科研費補助金2008年～2010年)、「伝統産業の復興による農産物加工技術振興プロジェクト」(JICA草の根技術協力事業2010年～2013年)など一連の研究と技術協力を通して、カンボジアにおける米蒸留酒の技術改良と普及に関わる事業を実施してきた。その成果としては、伊藤(2012)、伊藤(2015)、黒田ほか(2011)、浜野(2012)、浜野ほか(2014)、浜野(2016)、矢倉ほか(2010)などがある。
- 4) ラオ・カーオのランビキは、ドラム缶の上に冷却用の水槽鍋をおき、液体になったラオ・カーオを外に導き出す在来法である。
- 5) 農家Iは、焼畑米を使った独特の風味をもつ米蒸留酒を製造し、OEMに依らずに個別に軒先で顧客に販売している事例であり、その販売をJICAが支援しているモデルケースとして取り上げた。
- 6) キップはラオスの通貨単位であり、10,000キップ=123円、1円=81キップである(2019年12月現在)。
- 7) JICA草の根協力支援型により、「ラオラオ酒協同組合結成によるアタプー県共同体機能強化支援事業」(2017～2020)が、ラオス南部のアタプー県で展開されている。協同組合を設立することにより、米蒸留酒の共同製造、共同販売を目指している。

## 引用・参考文献

- 伊藤香純 (2012) 「カンボジアにおける農民の組織化に向けた課題—酒造グループ形成の事例から—」『国際農林業協力』第 35 巻第 1 号, 10-20。
- 伊藤香純 (2015) 「カンボジアにおける伝統的米蒸留酒の改良技術の開発と普及—酒造農家の赤字経営改善への取り組み—」『熱帯農業研究』第 8 巻 1 号, 26-30。
- 黒田孝・伊藤香純・松本哲男 (2011) 「カンボジアにおける米蒸留酒の販売戦略の策定—伝統的農産物加工品の付加価値販売による農家の生計向上に向けて—」『日本国際地域開発学会 2011 年度春季大会講演要旨』。
- 小泉武夫 (2010) 「焼酎の伝播の検証と、その後に於ける焼酎の技術的発展」『東京農業大学農学集報』第 54 巻第 4 号, 219-229。
- 小崎道雄・飯野久和・岡田早苗・関達治 (2000) 「ラオスの醸造酒 (ラオ・ハイ lao-hai) と蒸留酒 (ラオ・カーオ, lao-lao)」『日本醸造協会誌』第 95 巻第 3 号, 193-198。
- 浜野充 (2016) 「開発途上国の農村における課題解決のための実践的研究—カンボジアの農村における米蒸留酒の品質向上—」『信州大学農学部紀要』第 52 巻, 17-26。
- 浜野充 (2012) 「カンボジアの米蒸留酒と農村支援」『カンボジアにほんじんかい』61 号, 22-24。
- 浜野充・松本哲男・伊藤香純 (2014) 「カンボジアにおける伝統的米蒸留酒の品質向上技術の採用と収入の改善」『日本国際地域開発学会 2014 年度春季大会講演要旨』。
- 矢倉研二郎・西村美彦・KEO Samell・松本哲男 (2010) 「カンボジア農村における農産物加工業の役割と問題点」『開発学研究』第 20 巻第 3 号, 1-8。
- 横井誠一 (2018) 『ラオスの農業と新たな農業政策』公益社団法人 国際農林業協働協会。
- Royal Government of Cambodia (2013), “National Strategic Development Plan 2014-2018” .

## 第5章 ラオス米蒸留酒の需要に関する一考察

### 5-1. はじめに

ラオスはアジア諸国の中で最貧国に位置づけられ、とりわけ農村の貧困は深刻であり、農家を対象とした生計向上は喫緊の課題である。そのための対策として、政府はサトウキビやキャッサバなど商品作物の生産振興と並んで農産物の加工を奨励している。手近かに存在する豊富な農産物に何らかの付加価値を付与して商品価値を高め、国内外市場へ向けた販売を通し農家所得の増加を図ることが目されている<sup>1)</sup>。

ここで取り上げる米蒸留酒もまた、重要な農産物加工品の一つに数えられるが、これまで改良技術の導入なり近代化へ向けた資金の投入が積極的に展開されてきたとはいえない。米蒸留酒は、農家女性を主要な造り手として、不衛生な環境のもとで代々受け継がれてきた伝統的方法により製造されているため、その製造量が不安定であり、また品質が悪く不均質である。加えて、マーケティングが整備されておらず、商品開発が遅れているため、販売による収入も低位に留まっているのが現状である。一方では、JICA 草の根技術協力型事業により、拠点を定めて米蒸留酒を近代的な工場生産のラインにのせ、新しい技術を導入して品質を向上させるとともに、協同組合の運営ノウハウを移転し、共同出荷・共同販売のシステムを構築するという試みも行われている<sup>2)</sup>。

たとえ米蒸留酒の品質を向上させ、マーケティングを整備したとしても、市場の需要構造が不明確なままでは、生産と流通の見通しがたてにくい。そこに米蒸留酒のような地域特産物を商品化するうえでの大きな課題が残されている。

本章の目的は、米蒸留酒の需要を明らかにする一つの有力な手がかりとして、無作為に抽出した人々に対面による構造化インタビューを実施し、米蒸留酒がどのような国民的アイデンティティのもとに存立しているのか、飲酒に対する潜在的な意識と購買行動とはいかなるもので、また米蒸留酒に人々は今後何を期待しているのかについて整理することである。

これまでラオスにおける米蒸留酒を需要の側面から明らかにした論文や資料は、ほとんど存在しない。ほかの国を事例として、飲酒と文化、飲酒と生活の関係および飲酒の行動様式を、文化人類学や歴史地理学の視点から明らかにした文献が散見され(臼井・横山:2013)

(三浦:2012)、対面調査により飲酒に対する人々の意識や購買行動まで踏み込んだ論文はない。もとより既存の文献は、飲酒と文化および生活の関係などを知るうえで、きわめて重要な示唆を提供してくれる。

本章の構成は、以下の通りである。5-2. では、ラオスにおける米蒸留酒の特徴とその国民的アイデンティティについて明らかにする。5-3. では、対面調査の方法と結果、それに対する考察を通じ、米蒸留酒に対する人々の意識と行動を整理する。5-4. では、ラオスの米蒸留酒の発展にとり、需要の側面からみて特に重要と考えられる点について整理し、



結論に代える。

## 5-2. 米蒸留酒と国民的アイデンティティ

### (1) 米蒸留酒とは何か

米蒸留酒は、ラオスのアルコール飲料において欠かせない存在である。WHO の資料によれば、2016 年において 1 人あたりアルコール消費量は 6.81ℓ（日本は 6.88ℓ）であり、そのうち 35%がビール、65 %が米蒸留酒となっている<sup>3)</sup>。実態を観察するかぎりにおいても、米蒸留酒は国全体でみた場合かなり多く飲酒されている。

ラオスでいつ頃から米蒸留酒の製造が始まったのかは不明であるが、恐らく 13 世紀には造られていたものと考えられる。ラオスの米蒸留酒はラオ・カーオ (lao-khao) と呼ばれ、国内の多様な民族を超えて広く愛飲され、国内で最もポピュラーな酒である。国民の 70%を占める低地ラオ族に特に好まれるとされている（小崎など：2000）。国内のいたるところで製造されているが、特に北部では良質の米蒸留酒を産し、中心都市ルアンブラバンは産地として名高い。ラオスには、ほかにも醸造酒のラオ・ハイ (lao-hai) や原料がトウモロコシのラオ・カポート (lao-kaport)、赤糯米で造られたラオ・カオ・カム (lao-khao-kam) などがあるが、いずれもマイナーな存在である。

ラオ・カーオは、糯米を原料とし、蒸したあとスア・ラオという餅麴（麹菌）を散布、アルコール醗酵してラオと呼ばれる醪を生成し、それを蒸留して造られたものである。糯米の品種や麹菌の種類、発酵過程の環境によって風味に大きな差異が生じ、熟成されることなく市場で販売し消費される。市場では、アルコール濃度 50%程度を境に品質の優劣を判断して取引され、嗜好品またはリキュール化して飲用されている。ラオ・カーオの製造主体は農家であり、原料の糯米は自給用に栽培した米の一部が使用されている。

### (2) 国民的アイデンティティ

米蒸留酒が国全体でみて多く消費されている要因の一つとして、社会構造のあり方を挙げることができる。

ラオスは、もともと宗教と民族の属性から 3 種類にグループ化して形成されていたと考えられる。アニミズム(精霊信仰)を信奉する民族的集団、上座部仏教を信奉する民族的集団、そしてほかの信仰から改宗した集団である。アニミズムを信奉する集団は少数民族の高地ラオ族及び中高地ラオ族であり、上座部仏教を信奉する集団は主要民族の低地ラオ族である。ほかの信仰から改宗した集団はアニミズムか上座部仏教のいずれかに属しているが、その多くは婚姻を契機として改宗している。

歴史的にみれば、ヒンズー教、上座部仏教、大乘仏教が混在していたインドシナ半島に、中国南西部および揚子江下流南部に土着していたアニミズムを信奉するラオ族がムアン（村レベルの行政単位）を形成しながら南下し、1353 年にランサン王国が建国され、初代ファーム王がカンボジアから上座部仏教を取り入れた（綾部：1992）<sup>1)</sup>。

このような背景のなかでそれぞれの信仰の習合が繰り返され、この地域における宗教の現在のあり様、すなわち異質な信仰の対象と儀式が相互に重なり合う形態が形成されたものと考えられる。ラオスでは、新年を迎えるときアニミズムに沿うピーマイラオ(ラオ語で新年の意味)でのバーシーの儀式において、中央のバークワン(バーは台、クワンは魂、直訳すれば魂の台)に、ボトルに入った米蒸留酒を供物として献上する習わしがある。ところが、アニミズムから上座部仏教へ改宗しても、アニミズムにおけるバーシー等の儀式は並行して行われ、荘厳なバークワンの上に上座部仏教の教義には相いれない鶏肉や酒が供物として使用されることになった。

こうして、宗教ごとの民族的集団を乗り越えて、信仰の対象いかんを問わず、米蒸留酒を供物として捧げる国民的アイデンティティが形成されることになったのである<sup>4)</sup>。米蒸留酒は、実際には宗教的な儀式だけでなく、パーティー、結婚式、お祝い事、また客人をもてなすときの潤滑剤としてラオスの社会にはなくてはならないものであり、社会関係を取り持つアイデンティティとして国民の間に深く定着している。

### 5-3. 調査の方法と結果

米蒸留酒は、宗教や民族の違いを超えてラオス国民の日常生活に根づいたアイデンティティをもつが、そうした文化的背景のなかで、年齢、性、出身地、職業や収入などの個人的な属性により、米蒸留酒に対する嗜好ならびに飲酒と購買の行動には少なからず差異がみられるものと想定される。またその差異が、米蒸留酒のアイデンティティに対する意味合いを多様なものにしていくかどうか問われるところである。この点を明らかにするために、ラオスに居住する人々を対象に、構造化インタビューの形式による対面調査を実施した。

#### (1) 調査の方法

調査は、対面聞き取りにより首都ビエンチャン市に居住する18歳以上の男女を対象にした。回答者数は、層化抽出法により無作為に抽出した424名(男子219名、女子205名)である。調査は、2017年2月24日から3月10日までの期間と2017年10月15日から10月21日までの期間の2回に分けて実施した。

回答者の属性として、出身地、民族、性別、年齢、未婚・既婚別、職業、月収を取り上げた。米蒸留酒(ラオ・カーオ)に関する主要な質問項目は以下の通りである。

- ・ラオ・カーオを飲んだことがあるか
- ・好みのアルコール飲料は何か
- ・ラオ・カーオはおいしいか
- ・ラオ・カーオをどれくらいの頻度で飲んでいるか
- ・日常生活にとってラオ・カーオは重要か
- ・ラオ・カーオをいつどこで飲むか
- ・ラオ・カーオを購入したことがあるか

- ・ラオ・カーオをどこで購入するか
- ・ラオ・カーオの購入価格はどうか
- ・ラオ・カーオのどこを重視するか
- ・ラオ・カーオの造り方を知っているか

このほかに、ラオ・カーオに関する自由な意見を回答してもらった。

## (2) 調査の結果

回答者の属性をみると、民族はほとんどがラオ族であり、一部にタイ人やクメール人、それに少数民族が含まれている。回答者の出身地はビエンチャン市や隣接するビエンチャン県だけでなく、北部から南部まで広範囲にわたっている。年齢を世代別および男女別にみると、10～20代 156名(男74・女82)、30代 115名(男62・女53)、40代 66名(男37・女29)、50代 46名(男24・女22)、60代 27名(男15・女12)、70代 14名(男7・女7)である。

回答者は若い年齢層に偏っており、10～20代と30代だけで64%を占めている。未婚・既婚別では、未婚者が143名、既婚者が離婚者を含めて281名であった。職業別では、役人135名、自営業45名、流通販売業30名、労働者62名、学生24名、会社員・農業者・主婦その他が89名であった。また月収別では、100万キープ未満が73名、100万～199万キープが190名、200万～299万キープが96名、300万キープ以上が46名、データなしが19名であった。これら回答者の属性をみると、ラオス国民の平均年齢が21.9歳<sup>5)</sup>であり、出身地も広範囲に及ぶことから判断して、おおよそラオスを代表する数値と判断してよい。

次に前掲した質問事項に対する回答の結果を比率で示すと、以下の通りである。なお、回答は択一によるものである。

- ・ラオ・カーオを飲んだことがあるか(はい79%・いいえ21%) 有効回答数 400
- ・好みのアルコール飲料は何か(ビール84%・ウイスキー4%・ワイン4%・ラオ・カーオ8%) 有効回答数 375
- ・ラオ・カーオはおいしいか(おいしい22%・ふつう45%・おいしくない33%) 有効回答数 319
- ・ラオ・カーオをどれくらいの頻度で飲んでいるか(毎日18%・週に2～4回54%・週に5～6回28%) 有効回答数 111
- ・日常生活にとってラオ・カーオは重要か(非常に重要15%・ふつう30%・あまり重要でない23%・重要でない31%) 有効回答数 395
- ・ラオ・カーオをいつどこで飲むか(祭り24%・結婚式7%・パーティー59%・特別なとき10%) 有効回答数 380
- ・ラオ・カーオを購入したことがあるか(ある80%・ない20%) 有効回答数 375
- ・ラオ・カーオをどこで購入するか(市場8%・酒造所10%・雑貨小売店75%・その他7%) 有効回答数 366
- ・ラオ・カーオの購入価格はどうか(高い6%・ふつう47%・高くない47%) 有効回答数 346

・ラオ・カーオのどこを重視するか(アルコール度数 51%・味 21%・透明度 9%・香り 19%)  
有効回答数 382

・ラオ・カーオの造り方を知っているか(知っている 26%・知らない 74%) 有効回答数 403  
質問の冒頭に、ラオ・カーオを知っているかどうかを尋ねたが、知らないという回答はなかった。

以上の結果から、ラオスの人々は、ラオ・カーオをよく知っており、飲んだ経験はあるが、特においしいというわけではなく、日常的には飲酒していない。パーティーや祭事には欠かせないが、日常生活に重要というわけではない。主に雑貨小売店で購入し、価格が高いとは感じていない。ラオ・カーオは、アルコール度数に加え味や香りを重視している。造り方についてはほとんど知らない、ということが明らかになった。

次にクロス集計の結果をみてみよう。表 5-1 に示すように、男女別の年齢層に「ラオ・カーオを飲んだことがあるか」、「ラオ・カーオはおいしいか」、「ラオ・カーオの造り方を知っているか」、「ラオ・カーオは日常生活にとって重要か」の設問を、また表 5-2 に示すように、所得階層別に「ラオ・カーオの購入価格はどうか」の設問をそれぞれクロスさせた。この結果から、以下のことが判明した。

- ・「ラオ・カーオを飲んだことがあるか」の設問については、各年齢層ともに男性の回答が多く、女性の飲酒経験は相対的に少ない。
- ・「ラオ・カーオはおいしいか」の設問については、全体的に「ふつう」ないしは「おいしくない」とする回答が多いなかで、50代以下の男性で「おいしい」と回答する数が相対的に多かった。
- ・「ラオ・カーオの造り方を知っているか」の設問については、全体的に「知らない」とする回答が多いものの、女性の中・高齢層で「知っている」とする回答が相対的に多かった。
- ・「ラオ・カーオは日常生活にとって重要か」の設問については、男女ともに数は少ないものの年齢が高いほど「非常に重要」、「ふつう」とする回答を示す一方で、年齢が低いほど「重要でない」ないしは「あまり重要でない」とする回答が多かった。
- ・最後に「ラオ・カーオの購入価格はどうか」の設問については、全体的に「ふつう」ないしは「高くない」と回答しているが、所得水準が高くなるほど「高くない」とする回答が多かった。

表5-1. ラオ・カーオの飲酒に関する消費者の意識調査結果（クロス集計）

質問項目	ラオ・カーオを飲んだことがあるか			ラオ・カーオはおいしいか				ラオ・カーオの造り方を知っているか			日常生活にとってラオ・カーオは重要か					
	総数	はい	いいえ	総数	おいしい	ふつう	おいしくない	総数	知っている	知らない	総数	非常に重要	ふつう	あまり重要でない	重要でない	
上段:度数 下段: %																
総数	400 100.0	315 78.8	85 21.2	319 100.0	70 22.1	143 44.8	106 33.1	403 100.0	104 25.8	299 74.2	395 100.0	61 15.4	120 30.4	92 23.3	122 30.9	
男性 29歳以下	70 100.0	65 92.9	5 7.1	66 100.0	14 21.2	27 40.9	25 37.9	71 100.0	15 21.1	56 78.9	72 100.0	5 6.9	18 25.0	22 30.6	27 37.5	
男性 30-39歳	57 100.0	49 86.0	8 14.0	50 100.0	15 30.0	20 40.0	15 30.0	59 100.0	10 16.9	49 83.1	56 100.0	7 12.5	18 32.1	11 19.6	20 35.8	
男性 40-49歳	37 100.0	35 94.6	2 5.4	35 100.0	10 28.6	15 42.8	10 28.6	37 100.0	7 18.9	30 81.1	34 100.0	6 17.6	12 35.3	9 26.5	7 20.6	
男性 50-59歳	24 100.0	23 95.8	1 4.2	20 100.0	8 40.0	8 40.0	4 20.0	24 100.0	3 12.5	21 87.5	24 100.0	9 37.5	8 33.3	4 16.7	3 12.5	
男性 60-69歳	15 100.0	14 94.4	1 5.6	14 100.0	3 21.4	7 50.0	4 28.6	15 100.0	3 20.0	12 80.0	15 100.0	3 20.0	5 33.3	4 26.7	3 20.0	
男性 70歳以上	7 100.0	6 85.7	1 24.3	6 100.0	1 16.7	3 50.0	2 33.3	7 100.0	0 0.0	7 100.0	7 100.0	4 57.1	1 14.3	0 0.0	2 28.6	
女性 29歳以下	73 100.0	53 72.6	20 27.4	59 100.0	8 13.6	28 47.5	23 38.9	73 100.0	27 37.0	46 63.0	73 100.0	6 8.2	22 30.1	21 28.8	24 32.9	
女性 30-39歳	46 100.0	34 73.9	12 26.1	35 100.0	5 14.3	22 62.9	8 22.8	46 100.0	12 26.1	34 73.9	44 100.0	4 9.1	13 29.5	12 27.3	15 34.1	
女性 40-49歳	29 100.0	18 62.1	11 37.9	17 100.0	1 5.9	9 52.9	7 41.2	29 100.0	9 31.0	20 69.0	29 100.0	2 6.9	14 48.3	5 17.2	8 27.6	
女性 50-59歳	22 100.0	10 45.5	12 54.5	9 100.0	2 22.2	2 22.2	5 55.6	22 100.0	6 27.3	16 82.7	21 100.0	6 28.6	5 23.8	2 9.5	8 38.1	
女性 60-69歳	12 100.0	4 33.3	8 66.7	4 100.0	0 0.0	2 50.0	2 50.0	12 100.0	6 50.0	6 50.0	12 100.0	5 41.7	3 25.0	1 8.3	3 25.0	
女性 70歳以上	8 100.0	4 50.0	4 50.0	4 100.0	3 75.0	0 0.0	1 25.0	9 100.0	6 66.7	2 33.3	8 100.0	4 50.0	1 12.5	1 12.5	2 25.0	

出所：データはアンケート調査による。

表5-2. ラオ・カーオの購買価格評価

質問項目	ラオ・カーオの購買価格は高いか			
	総数	高い	ふつう	高くない
上段:度数 下段: %				
総数	346 100.0	21 6.1	163 47.1	162 46.8
99万キープ以下	79 100.0	5 6.4	34 43.0	40 50.6
100万-199万キープ	138 100.0	9 6.5	72 52.2	57 41.3
200万-299万キープ	83 100.0	6 7.2	37 44.6	40 48.2
300万キープ以上	46 100.0	1 2.2	20 43.5	25 54.3

出所：データはアンケート調査による。

注：100万キープは12,196円（2020.1.3）

次に、回答者からの自由な意見を、項目別にまとめて記すことにする。有効な意見として348名から回答があったが、項目別に多い順に記せば、以下の通りである。

「健康に有害」 102 (29%)

「宗教的な儀式として重要」 89 (26%)

「来客や親戚へのもてなし」「友人との付き合い」 87 (25%)

「少しぐらいであれば体によい」「生活に潤いを与える」 70 (20%)

この中には、同一の回答者が項目を重複して回答しているケースがあるが、それも意見の一つとして加えることにした。

回答を、ラオ・カーオを「重要」とするグループと「重要でない」とするグループに分け、またそれぞれのグループを男女別に分類して、より細かく分析してみた。それによると、重要と回答したグループが 69.1%、重要でないと回答したグループが 30.9%であり、重要と回答したグループは、「宗教的な儀式として重要」および「来客や親戚へのもてなし」「友人との付き合い」を重視する一方、重要でないと回答したグループは、「健康に有害」を重視した。ここで注目すべき点は、「宗教的な儀式として重要」と回答した者に女性が多いという点である。宗教的儀式が、女性が中心となって執り行われていることがうかがえる。

こうしてみると、飲み過ぎによる健康上の問題は別にして、ラオ・カーオは宗教上の儀式として、またもてなしや付き合いの手段として、ラオスの人々の生活に深く定着していると判断してよい。

### (3) 結果の考察

低廉な価格で購入できるラオ・カーオが、特に中高年の男性にとって嗜好性の高いアルコール飲料であり、その造り方を中高年の女性が引き継いでいることがアンケートの結果から明らかになった。もっとも、若年齢層を中心に消費者が好むアルコール飲料はビールであり、日常の生活上の位置づけにおいて、若年齢層にとりラオ・カーオはそれほど重要なものでない。健康上も飲みすぎは有害と認識している。その一方で、自由な意見として回答されたように、規範的には宗教上の儀式として、またもてなしや付き合いの手段として重要性を認めている。それでは、その重要性はいったい何に起因しているのだろうか。

アジアの伝統酒について、酒造と飲酒の二つの側面からこれまでの研究をレビューした臼井・横山によれば<sup>1)</sup>、「アジアにおける飲酒の起源は、神との交流のために始まったとされ、儀礼に伝統酒を用いる飲酒文化が共通に見られる」としている。わが国でも、酒は神と人を結びつけ、神が四季折々の伝統行事や祭事と深く関わっていることは古くから伝えられてきた。

アジアは稲作農耕文化圏であり、人々はコメの豊作を祈り、災いから生活を守ってもらうために、儀礼として神前に酒を供えてきた。神からの啓示を受け、また神に豊穰を感謝するために、酒を供えものにしたと考える。ラオスにおいても、まったく同様のことがいえる。前述したように、バーシーの儀式においてボトルに入ったラオ・カーオを供物として献上する習わしがあるのも、神に敬虔を捧げるためである。儀礼から派生して、伝統酒は客人へのもてなしや友人との付き合いとして用いられることが慣習化していく。こうして酒はコミュニケーションをとるための重要なツールの一つとなり、またその飲み方として、かつては集団で寄り合いながら飲むという形式が一般的であった。そこには、飲酒量において集団のなかで暗黙のうちに許容される範囲というものがあり、飲酒する人々の間には適量を守らなければならないという節度があった。

今日、グローバル化や都市化が進み、様々な情報が入り、またアルコール飲料への購入アクセスが自由になると、集団の規制を受けることなく個人の裁量にまかせて飲酒する方向へとシフトした。その結

果、適量以上の飲酒により健康を害する者も出てきた。それがアンケートの自由意見で、ラオ・カーオは「健康に有害」という結果に反映されている。飲酒が適量であれば、「生活に潤いを与える」ものとして、評価が変わってくる。

東マレーシア東部のボルネオ島山間部に居住するドゥスン族を対象に、飲酒文化のグローカル化を追った三浦の論文でも同様の指摘がなされている<sup>2)</sup>。三浦によれば、「ドゥスン族の村落では、酒という嗜好品に関する伝統文化の基本的な方向は、(集団で飲酒するというよりは)『めいめい、別々に飲む』という方向へ変化した」「プラスチックの容器など新たな物質文化を、ローカルな伝統酒の文化へ織り込んでいる。彼らが醸す伝統酒トームスは、『周辺社会』の中で生産・流通・消費される小規模な生産物でしかないが、トームスの価値を重視しており、社会的文化的に豊かな意味と高い価値を有している」と述べている(筆者が一部加筆)。

同じ文脈に沿っていえば、ラオスの伝統的な米蒸留酒ラオ・カーオもまた、酒を注ぐ容器が変わり、飲酒する態度においてグローカル化、都市化の影響を受けながらも、その伝統的な醸造技術は受け継がれ、儀式・儀礼、客人へのもてなしにはなくてはものとして燦然とした価値を有している。三浦が述べているように「彼ら(ドゥスン族の人々)は、缶ビールと伝統酒を等価値とは考えておらず、伝統酒に特殊な意味と価値を認めている」のである。その価値は、時代が大きく変化していく中であっても、中高齢者から若齢者へと引き継がれている。

#### 5-4. おわりに～米蒸留酒の消費拡大に向けて

米蒸留酒ラオ・カーオは、国民的アイデンティティを有し、文化や生活の重要な基盤の一部をなしているが、種類別アルコール飲料の消費量をその伸びだけに注目すれば、若年齢層を中心にビールの伸びが大きい。しかしながら、ラオスで製造されるビールは醸造装置や原材料をすべて輸入に依存しており、周辺国と比較しても割高で国際競争力が低く、産業としての自立性に乏しい(堀間：2016)。それとは対照的に、ラオ・カーオは原料すべてを国内で調達でき、醸造の装置や酒造技術は伝統的ながらも自前のものである。しかもビールをはじめその他の飲料と比較すれば、かなり割安である。購入する市場アクセスにも大きな支障はない。

ラオ・カーオが今後着実にその需要を伸ばし、市場競争力を高めていくためには、主として二つの対応策が考えられる。

一つは、品質を改善しまた流通と販売に何らかの工夫を加えることである。ラオスをはじめカンボジアなどアジア地域で造られる米蒸留酒は、衛生状態がよくない酒造環境のもとで、原料米処理および醗酵段階での焦げ臭や雑菌混入、また蒸留段階での焦げ臭や白濁などにより、品質が悪いとされている(浜野など：2014)。それが健康を害する要因の一つにもなっている。優れた酒造技術を導入し普及していけば、ラオ・カーオの品質は必ずや改善していくであろう。流通では品質がよく均質なラオ・カーオを納入先へ共同出荷すること、また販売では高品質のラオ・カーオを貯蔵したのちボトリング・ラベリングし、食品展示会などで試飲会と試販売を繰り返すことで消費の拡大につなげることができる(黒田など：2011)。

もう一つは、ラオ・カーオのブランド化を推し進めていくことである。地元にある原料や麹菌・酵母菌を厳選し、こだわりをもって栽培・増殖し、酒造の過程で使用していけば、ほかの商品と差別化でき、ストーリー性のあるラオ・カーオを製造し販売することができるであろう。多少価格が高くても、高所得

層の消費拡大につながるものと予想される。

品質改善や流通・販売上の工夫,さらにはブランド化による消費の拡大は,国内市場だけに支えられるものでなく,ASEAN 経済共同体の発足により域内市場の自由化が進んだ今日の状況のもとでは,輸出による販路拡大にも大きな期待が寄せられるであろう(瀬尾:2016)。

## 注

- 1) 貧困対策ならびに地域経済振興の具体的な計画は『第8次国家社会経済開発計画(NSEDP8)』(2016~2020年)のなかで明記されており,農林業の具体的な実施計画は,『第8次農業・林業開発計画(AFDP8)』に定められている。
- 2) 生活協同組合コープおきなわは,JICA 草の根技術協力事業により「ラオ・カーオ酒協同組合によるアタプー県共同体機能強化支援事業」を,2017-2020年の3ヵ年計画で実施している。
- 3) ラオスの飲酒の習慣とアルコール依存ー世界ランキング. [top10.sakura.ne.jp/Laos-p6.html](http://top10.sakura.ne.jp/Laos-p6.html) (最終アクセス2019年8月7日)。
- 4) アイデンティティとは,個人と帰属するコミュニティの中核に位置するものが同一とされ確立するものとされている。ここでいうアイデンティティとは,バーシーの儀式によって健康とか幸運,悪霊の除去が叶えられることが,国民の願望と同一化することを意味している。
- 5) 国連が発表している“World Population Prospect 2019”によれば,2017年のラオス総人口は695.3万人,男子50.2%,女子49.8%,また2015-2020年間の人口成長率の見通しは年率1.53%である。

## 参考文献

- 白井麻未・横山智(2013)アジアの伝統酒研究の展開ー日本における研究を中心にー. 地理空間 6-1: 1-13.
- 三浦哲也(2012)ドゥスン族社会における飲酒文化のグローカル化ー物質文化の変容からー. 育英短大学研究紀要 29: 53-64.
- 小崎道雄・飯野久和・岡田早苗・関達治(2000)ラオスの醸造酒(ラオ・ハイ laohai)と蒸留酒(ラオラオ, lao-lao). 日本醸造協会誌 95-3:193-198.
- 綾部恒雄(1992)東南アジアの論理と心性. 第一書房. 東京, pp.4-7, pp.119-121.
- 堀間洋平(2016)ラオスービール生産に注力. ジェトロセンサー :58-59. <https://www.jetro.go.jp/world/reports/2016/01/e48f0c1bb7e49ad8.html> (最終アクセス2019年8月7日)。
- 浜野充・松本哲男・伊藤香純(2014)カンボジアにおける伝統的米蒸留酒の品質向上技術の採用と収入の改善. 日本国際地域開発学会2014年度春季大会講演要旨.
- 黒田孝・伊藤香純・松本哲男(2011)カンボジアにおける米蒸留酒の販売戦略の策定ー伝統的農産物加工品の付加価値販売による農家の生計向上に向けてー. 日本国際地域開発学会2011年度春季大会講演要旨.
- 瀬尾充(2016)ラオス農業の現状とASEAN経済統合.ラオス開発援助研究会報告書.JICA, 東京, pp.81-105.



## 第6章 JICA 草の根協力支援型によるラオス米蒸留酒の

### 品質改善と販路拡大の試み

#### 6-1. はじめに

沖縄県にある生活協同組合「コープおきなわ」は、社会貢献活動の一環として JICA 草の根協力支援型による「ラオ・ラオ酒協同組合結成によるアタプー県共同体機能強化支援事業」を立ち上げ、ラオスの事業対象地域で、ラオ・カーオの品質改善と協同組合の運営方式を取り入れた共同販売により販路を拡大する協力活動を展開している。

この事業は、コープおきなわが泡盛の起源となった東南アジアの米蒸留酒に着目し、泡盛の製造と販売の発展過程で培われたノウハウを、ラオスの伝統的な米蒸留酒であるラオ・カーオの品質改善と販路拡大に役立てようとするところに大きな特徴がある。しかも支援する側のコープおきなわが、ラオ・カーオの製造・販売の主体である農村女性を主たる支援対象者ならびに受益者層とし、製造と販売に関する女性の能力開発、より広義に解釈すれば、男性優位の農村社会において女性の経済的立場を強化しようとするジェンダー・バイアスの是正につなげることも意図されている。

本章では、事業の目的、活動内容ならびに期待される成果を説明するなかで、この事業展開を通じたラオ・カーオの品質改善と販路拡大において、何が課題であるのか、取り組むべき方向は何かを明らかにすることを目的とする。

カンボジアでは、これに先行して草の根協力支援型による米蒸留酒の品質改善と販路拡大の支援事業を展開した名古屋大学の取り組み事例<sup>1)</sup>はあるが、ラオスでは初めての試みである。カンボジアにおける事業展開から導かれる経験的教訓は第4章ですでに論述した。

本章の構成は以下の通りである。2. では、対象地域のプロフィールと支援する前の状況について述べるとともに、支援の事業の目的と内容を JICA へ提出された提案書をもとに明らかにする。3. では、ラオ・カーオの品質改善のために技術専門家として指導にあたった泡盛の酒造メーカーからの聞き取りをもとに、その取り組みと課題について明らかにする。4. では、協同組合の設立とラオ・カーオの共同販売の支援にあたったコープおきなわからの聞き取りをもとに、その取り組みと課題について明らかにする。5. では、ラオ・カーオの品質改善と販路拡大の課題を整理し、今後の取り組み方向について述べる。

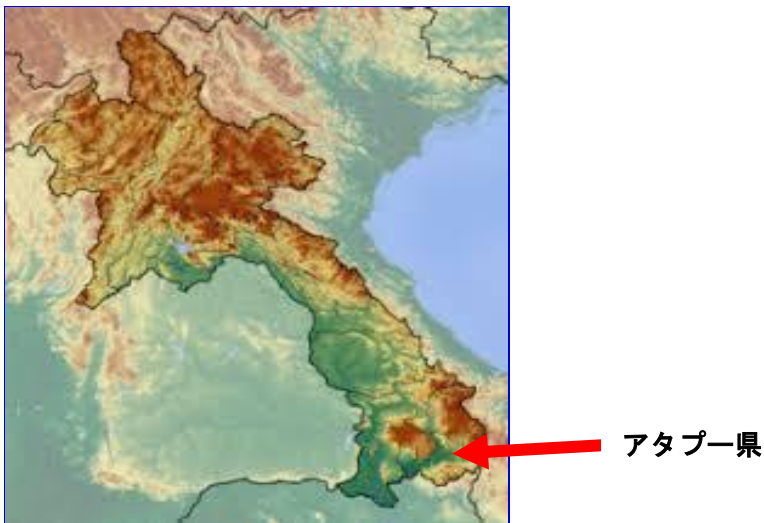
#### 6-2. 対象地域と支援事業の内容

##### (1) 対象地域のプロフィール

この事業は、ラオス南東部のベトナムとカンボジアに国境を接するアタプー県サイセッ

タ郡サーイ村を対象地域としている（図 6 - 1）。

アタプー県は、ベトナム国境の山岳地域に水源をもつセコン川の中・下流域に位置し、ラオス南部の主要都市であるパクセーから東へ 250km、車で4時間ほどを要するところにある。流域に沿って平坦地が広がり、土壌は粘性土で土地利用は主に天水田と灌木林から成り立っている。平坦地に接した山岳地域では焼畑が行われている。農業は天水田を中心とした米生産が主で、ほかに自家消費用の野菜やチリ、トウモロコシなどの畑作物を栽培している。しかしながら、県内での米自給は達成しておらず、不足分は他県から補充しているようである（ADCA：1998）。



出所：ラオスの地図の画像

図 6-1. アタプー県の位置

アタプー県の人口は 2012 年の時点で 13.5 万人であったが、人口成長率が 2%であり、現在では 15 万人を超えているものと推計される。就業者のほとんどは農業に従事しており、稲作を栽培している。アタプー県は貧困人口の比率が低下しつつあるが（小山：2005）、この理由の一つに、ベトナムとつながる幹線道路の建設により、就業の機会が増えたことによるのでは考えられる（ADCA:1998）。道路へのアクセスは改善されつつあるが、一方で、配送電の整備が遅れており、電力へのアクセスが十分でない（小山:2005）。

対象地域のサーイ村も、事情はアタプー県の全体とそれほど異ならない。人口 2000 人余りの河川を中心とした盆地上に広がる小さい村である。農業は、稲作を中心にそれに野菜、果実などの畑作が加わり、農家の敷地内では少数の牛、豚と鶏を飼育している。農家にとって農産物の自給が一義的な目的であるが、余剰農産物があれば販売するという程度で、農家の生活水準はおしなべて低くて貧しい。

この村では、農業以外に就業の機会がない。主要な農産加工品の一つとしてラオ・カーオが製造され、女性が代々担ってきた。農家ではこれがほぼ唯一の現金収入である。農家の女性は、受け継がれてきた伝統的な製法でラオ・カーオを造り、ポリタンクに入れ量り売りし

て歩いている。売り先となる村のなかでは購買層が限られており、売り上げ収入はわずかなものである。その売り上げも、域外の企業が大量に製造し商品化した瓶詰めのラオ・カーオに押され、急速に落ち込んでいった。品質や量が安定していないことが大きな原因である。

そのサーイ村が協同組合の設立を前提として、JICA 支援事業の対象地域として選定されたのは 2015 年のことである。選定に対しては、JICA およびコープおきなわが、政府や県からの要望に沿ったいくつかの候補地を絞り込みながら事前調査し、地元の関係者と協議を重ね、決定したものである。その中からサーイ村が選出されたのは、支援事業の説明に熱意をもって最も強い関心を示したからとされている。

JICA 草の根協力支援型事業に採択され、2017 年から 3 カ年プロジェクトで開始されたが、最初に活動として取り組まれたのは、ラオ・カーオの品質向上を目指し、村有地に建造された技術指導の場としての共同酒造所である。

## （２）支援事業の内容

支援事業の具体的な内容は、JICA 草の根協力支援事業にエントリーするために提出された提案書をもとに明らかにする。その内容は、表 6-1 に提案書を再掲して示した。それに基づき多少敷衍して説明することにする。

支援事業の本質的な狙いは、農村女性によって製造・販売が担われているラオ・カーオの品質を改善し、効果的な流通と販売方法により、収入を増加させて生計向上に寄与することである。そのための方法として、農家個々に品質改善のための技術指導や販売方法を教示するのではなく、共同酒造所を設置して集団的に改善技術を指導する一方、協同組合を設立することでラオ・カーオを共同出荷・共同販売し、市場での競争力や交渉力を高めていこうとするものである。

こうした方向を具体化していくために、ラオ・カーオの製造者に対して集団研修により技術を習得させるとともに、協同組合の理念に沿って製造者を組織化して組合員とし、ラオ・カーオを共同出荷・共同販売する体制を構築することが、この支援事業で目指されている。組織化することで、ラオ・カーオの製造を担う女性がより主体的かつ自発的に協同組合の運営に取り組み、女性が事業主体となることでジェンダー・イコリティを達成することも、この支援事業の背後に置かれている目標である。

達成すべき目標や目指すべき方向を実現するために、支援事業は次の 3 つを活動の柱に据えている。

第一は、ラオ・カーオの品質改善へ向けた製造者への技術指導である。このための活動内容としては、共同酒造所の設置、酒造所で使用する資機材の調達と設置、技術研修、域外の先進地における視察研修、品質管理および安全管理などのマニュアル作成である。

第二は、製造者が組織化して主体的に協同組合を設立し、運営できるよう支援することである。このための活動としては、協同組合の理念や仕組みの習得、製造者の組織化による協同組合の理念と策定、組合運営に必要な知識やノウハウの研修、出荷・販売計画など年間計

表6-1. 「ラオ・ラオ酒協同組合結成によるアタプー県共同体機能強化支援事業」の概要

I. 提案事業の概要	
1. 対象国名	ラオス人民共和国
2. 事業名	ラオラオ酒協同組合結成によるアタプー県共同体機能強化支援事業
3. 事業の背景と必要性	<p>(1)ラオスは、東南アジアに位置する人口約650万人の国である。アジア最貧国のひとつであり、対象地域のサーイ村はラオス政府から貧困村の一つに挙げられ、生計向上は喫緊の課題である。</p> <p>(2)主食の米価格はタイに比べ50-80%であり、米加工品に適した環境だが、ラオスで製造されている「ラオラオ酒」の製造は、品質が悪く、個人での製造販売のため、技術革新が見込めず、売価も低く取引されている現状である。</p> <p>(3)今から600年ほど前にラオスより伝わったラオラオ酒が沖縄では泡盛に進化を遂げ、200億円余りの産業に発展している。この間培ったノウハウはラオラオ酒のブランド化を手助けすることが出来、市場拡大に貢献できる。</p> <p>(4)「ラオラオ酒」女性生産者の組織化と品質改善を支援することで、地域の特産品としてのブランド化を図り、将来的には「ラオラオ酒」の収入増、女性のマネジメント力アップと村での地位向上へ発展する素地になると考える。</p>
4. プロジェクト目標	サーイ村のラオラオ酒共同出荷場が持続的に運営される基盤が整う。
5. 対象地域	アタプー県サイセッタ郡サーイ村
6. 受益者層	ラオラオ生産者グループ 約40世帯(直接利益) サーイ村女性同盟全メンバー、ワッター村コメ生産者(間接利益)
7. 期待されるアウトプット及び活動	<p>&lt;アウトプット&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ラオラオ酒工場(共同出荷場)が設置され、商品が生産される。</li> <li>ラオラオ酒生産者を主体とした協同組合が設立・運営される。</li> <li>国内外の市場が開拓される。</li> </ol> <p>&lt;活動&gt;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. ラオラオ酒の工場を建設する。(作業場、トイレ、事務所含む)</li> <li>1-2. 工場内の資機材を調達、設置する。(タンク、ラベリングマシーン、充填機、その他)</li> <li>1-3. 安全管理や機材のメンテナンス、工場運営等、ラオラオ酒生産に関する技術研修を実施する。</li> <li>1-4. ラオス国内外での研修を実施し、ラオラオ酒生産などに関する理解を深める。</li> <li>1-5. 品質管理や安全管理などの各種マニュアルを作成する。</li> <li>2-1. 国内研修にて、組合員が協同組合の理念や仕組みなどを学ぶ。</li> <li>2-2. サイイ村ラオラオ酒協同組合の理念、定款(創業マニュアル)を策定する。</li> <li>2-3. 組合運営に必要な会計、営業、商品開発などの研修を実施する。</li> <li>2-4. 年間計画(販売計画、出荷計画など)を作成する。(アウトプット3の活動で計画を実施)</li> <li>3-1. 市場開拓、販路拡大に関する概念を専門家による研修やワークショップにて学ぶ。</li> <li>3-2. ラオラオ酒の伝統的な技術、手法を調査し、商品開発に活かす。</li> <li>3-3. 商品のニーズ調査を実施し、これに基づいたサンプルを作成する。</li> <li>3-4. 日本人専門家によるマーケティングスキル向上の研修を実施する。</li> <li>3-5. 商品を出荷する。</li> </ol>
8. 実施期間	2017年4月～2020年3月(3年間)
9. 事業費概算額	24,994,440円
10. 事業の実施体制	<p>&lt;日本側&gt;</p> <p>実施団体: コープおきなわ</p> <p>&lt;ラオス側&gt;</p> <p>アタプー県商業工業局、サイセッタ郡商業工業局 サーイ村ラオラオ酒生産者グループ</p>
II. 提案団体	
1. 団体名	生活協同組合 コープおきなわ
2. 活動内容	営利を目的とせず、組合員の生産・生活の向上を目的とし、事業と運動の側面から地域社会や組合員に貢献する。

出所：JICA「草の根支援事業型 2014年度第2回採択内定案件」より引用

([www.jica.go.jp/partner/kusanone/shien/lao\\_11.html](http://www.jica.go.jp/partner/kusanone/shien/lao_11.html) : アクセス最終日:2019年8月29日)

注：ここでいうラオ・ラオ酒は、ラオ・カーオと同義である。

画の作成である。

第三は、市場開拓、販路拡大に向けた支援である。このための活動としては、専門家による研修やワークショップ、ラオ・カーオの伝統的な技術と手法を活かした商品開発、商品ニーズの調査とサンプル作成、マーケティングスキルを向上させるための研修等である。

これら支援内容の展開いかんが事業の目標を達成するためのカギとなる。そのための主要なファクターは、人的能力の開発と組織の機能化・機動化といったキャパシティ・ビルディングである。この二つのファクターの重要性は、途上国の開発プロジェクトの推進においてほぼ共通している。

技術および組織運営ノウハウの習得は、支援事業の対象者がどれだけオーナーシップとパートナーシップをもって取り組むかによって大きく左右される。自分たちがラオ・カーオの品質改善と市場開拓、販路拡大に真剣に取り組めば、そこから得られるリターンが確実に大きくなるという実質的利益が具体的に示されれば、それだけモチベーションは高まり、取り組みへの意欲が旺盛となって、学びに対する姿勢が深くなっていくであろう。さらなる収益を伸ばすための課題が明確になり、そのための有効な解決手法を見出すことにつながるからである。この場合、課題の発見や解決の手法を、支援する側と支援される側が協働しながら探求していくというパートナーシップがきわめて大切である。

また、設立する協同組合がどれほど機能するかは、製造と販売から得られる利益が「協同の力」をもって産み出されるという理解と認識、確信を組合員の間でどれだけ共有しているかに大きく依存する。ラオ・カーオの製造から販売までつないでいくためには、集出荷、安全性と品質の管理、保蔵、共同出荷、共同決済、市場の情報収集とその活用、市場開拓とそのための広告・宣伝など、協同組合の組織化が不可欠である。協同組合が機能し始めると、そこから組合員である生産者グループへ要求する項目が増えていくであろう。

それでは、実際にどのような支援の取り組みがなされ、そこにどのような解決すべき課題があるのか、支援している側からの聞き取りをもとに、以下具体的に述べていくことにする。

### 6-3. 品質改善の技術指導

対象地域でのラオ・カーオの品質改善に資する技術指導の取り組み内容と課題について述べる前に、技術指導の前提となった泡盛について記すことにする。

#### (1) 泡盛の起源とその製法

かつて琉球に酒の蒸留技術が伝えられたのは、14世紀後半から15世紀にかけて中国南部・東南アジア地域との間で盛んに中継貿易が行われていた頃と伝えられている（小泉：2010）。蒸留技術と同時に蒸留器や貯蔵用の甕などももたらされた。琉球にはもともと祭事に用いられた原酒「シゲチ酒」があり、これとアジア地域から持ち込まれた南蛮酒が融合して泡盛が誕生したといわれている<sup>3)</sup>。琉球にはデンプンを糖化する働きのある黒麹菌（アスペルギルス・アワモリ）が存在し、これを用いて導入した蒸留技術により琉球特有の風味と

香りをもつ泡盛が生まれた。

黒麹菌とは、孢子が黒褐色をしている麹菌であり、デンプンを糖化する酵素の力が強く、その過程でクエン酸を生成し、米麴に水と酵母を加えてアルコール発酵させる段階（醪づくり）で酸度を高くして雑菌の増殖を抑える役割を果たすといわれている<sup>4)</sup>。そのため、高温多湿の琉球の酒づくりに適している。

アワモリの製法は、きわめてシンプルである。ここでは、沖縄県酒造組合が作成したポータルサイト「琉球泡盛」を参考にして記述する<sup>5)</sup>。製法の過程を示すと、以下の通りである。

**洗米 → 浸漬（米を水に浸す） → 蒸し → 黒麹菌の種付け（米麴づくり） → 醪づくり → 蒸留 → 熟成（割り水して度数調整） → 容器詰め**

原料米には、一部を除きタイ米を使用しているが、これはインディカ種であるタイ米が硬質でさらさらしているため、黒麹菌が菌糸を伸ばしやすい（米麴をつくりやすい）ためといわれている。また醪のアルコール発酵には2週間ほどを要するが、タイ米を使うと温度管理しやすい。仕込みは1回だけの全麴仕込みである。醪のアルコール発酵後は単式蒸留器を使って蒸留し、熟成させ、容器詰めし完成となる。

県内で泡盛を製造している各酒造所では、風味や香りなどで差別化するために、製造工程のそれぞれにさまざまな工夫を凝らしている。浸漬や蒸しの時間と温度、黒麹菌の違い、米麴づくりの時間、醪づくりで使う酵母の違い、醪をアルコール発酵させる際の温度管理、蒸留器の設定や温度管理、常圧蒸留か減圧蒸留か、熟成段階で度数調整する割り水の使い方、蒸留した泡盛の濾過による風味調整などである。こうした違いによってさまざまな銘柄（ブランド）が生まれ、市場競争が激しくなっている。

## （2）技術指導の取り組みと課題

技術指導としては、共同酒造所へラオ・カーオづくりに熱心な女性に集ってもらい、蒸留酒づくりの基本を、沖縄県から派遣された泡盛づくりの技術専門家が教えている。専門家は女性に対して酒造りに最も必要なこととして、良質な水の確保、製造過程での衛生管理の徹底、製造したラオ・カーオの熟成を挙げている。

良質な水を確保するために、35mの井戸を掘ってろ過器（フィルター）を設置した。浅い地下水では細かい粒子の赤土が入って混濁し、また汲み上げた水を放置すると水質が悪化して酒造りには不向きとなる。その結果として、発酵の過程で泥臭が残る。

製造過程での衛生管理はいうまでもない。酒造所内が不衛生な環境のもとでは製造の過程で雑菌が入り、また廃液の垂れ流しは雑菌繁殖の原因になる。作業が終了した後の施設や機具の洗浄は当然である。

これまで蒸留してすぐに売っていたラオ・カーオを最低4カ月間熟成させることで、柔らかくまろやかな風味が出てくる。蒸留した直後のラオ・カーオにはとげとげしい刺激がある。

こうした必要条件を満たすだけで、ラオ・カーオの品質が大幅に改善されると同時に、品質もまた均質化すると専門家は指摘する。とはいえ、このことだけでも、造り手の女性には大きな挑戦である。これまでの意識と行動に大きな変革が要求される。貧困であるがゆえに井戸を掘ることができず、また生活資金を確保するために売り急がなければならない。その変革を促すモチベーションとなるのが、「高価で取引してくれる」という経済的刺激である。高価に取引してくれさえすれば、原料米（インディカ種の糯米）を作付けする農地はいくらでも存在するという。

専門家がいうには、「技術的に細かいことを言い出せば際限ない。これまで継承されてきた酒造技術はこの風土に適したものである。その技術をベースにラオ・カーオのもつ伝統的な風味を守りつつ、泡盛の技術を使って品質の向上を目指さなければならない」とする。

ラオ・カーオの伝統的で独特な風味は麴菌で決まる。この麴菌は十数種の植物や香辛料を粉碎し玉状にして発酵させる。発酵の過程で一種のクモノスカビが麴玉の表面に付着し、これが麴菌となり、蒸米にまぶし寝かせて米麴をつくる。麴菌のつくり方は地域特有のものであり、ここに他の酒造地のラオ・カーオと差別化できるヒントが隠されている。また蒸留したラオ・カーオに、サーイ村に豊富かつ多種類に存在する果実を使って香りを与えれば、一種のリキュールを製造することもできる。

技術指導していくうえでの課題は多い。共同酒造所に集う女性を5グループに分けてリーダーを決め、そのリーダーに専門家が教えた技術を教示し、それぞれのグループ傘下の組合員に浸透させていく仕組みをつくったが、そのリーダーを育成すること自体がむずかしいという。リーダーは原料米の確保、安全な水の確保、酒造環境の衛生管理、決められた手順に従う作業体系と熟成の習得はもとより、資金調達、ボトリングとラベリング、営業活動、販路拡大、売上金の各費目へ分配など、これまで経験したことのない業務に挑戦していかなければならない。

現在、共同酒造所へ週に数日通って技術を学び、酒造所を運営管理しているわけだが、当然ながら各農家では個々にラオ・カーオを製造している。学んだ技術を自分の酒造りに生かして品質向上させ、女性たちが中心になって設立した協同組合から共同出荷する体制を築くまでには、まだ相当の年月を要するものと考えられる。

#### 6-4. 協同組合の構築と運営

農村女性を主体とした協同組合の構築と運営の実際の実践の取り組みについて述べる前に、協同組合の理念とサービス事業について記すことにする。

##### (1) 協同組合の理念とサービス事業

わが国のJAグループは、ウェブサイトで協同組合の理念を明示している<sup>6)</sup>。これによれば、「協同組合とは、同じ目的をもった個人や事業者が集まり、お互いに助け合う組織。農業者を中心とした『組合員』が、農家の営農と生活を守り高めることなど、よりよい地域社

会を築くことを目的に組織されたのが協同組合」としている。言い換えれば、農業者が相互扶助の精神により、連帯し助け合って自分たちの生産や生活を守るために協同組合が存在する。協同組合は、組合員が出資して財源をつくり、事業の方針と内容を全員で決め、組合を自ら主体的に運営するとともに、事業を利用していくという性格のものである。

コープおきなわは生活協同組合であり、生活全般にわたる物品や諸サービスを安全性に留意しながら安定的かつ安価に消費者組合員へ供給することを目的としている。自発的かつ外部に開かれた組合員制であり、組織の運営や事業の決定・実施は、組合員の主体的な意思と参加に基づいて行われている点で、農業協同組合と何ら変わるところはない（山本：2017）。

農業協同組合は様々な事業を展開しているが、支援事業との関わりでいえば、共同販売、共同購買および施設の共同利用が重要である（農業協同組合：2016）。

共同販売は、技術指導によって品質が向上し規格化かつ均質化した商品を生産し、市場の動向に注意を払いながら、計画的に生産・出荷することによって市場で有利な販売を実現し、組合員の収益を向上させることを狙ったものである。個別に出荷すれば、商人から安く買いたたかれ、また輸送費も高くなってしまふ。

共同購買は、生産に必要な資機材と生活に必要な物資を共同購入し、あらかじめ組合員の注文を受けて計画的に大量購入することで、安価に仕入れ、組合員に安くて安全かつ品質のよい資機材と物資を安定的に供給することを狙ったものである。これもまた、個別に生産資材を購入すれば、高い価格での購入を余儀なくされ、輸送費も高くなってしまふ。

施設の共同利用は、個人では到底買えない生産・加工および流通に関わる高価な施設や機械を組合員が資金を出し合って購入し、利用規定を決めてみんなで使用していくという仕組みである。これにより、作業の効率化、作業時間の節減、商品の品質向上など、大きなメリットが生み出される。

## （２） 協同組合の取り組みと課題

共同酒造所は、ラオス政府の認可のもと、行政が図面をつくり、資機材は日本側が負担し、地元の女性が労働力を提供することにより、村有地に設置された<sup>7)</sup>。問題は、共同酒造所をどのように運営し、ラオ・カーオの販売を通して利益を生み出し、自分たちの力で共同酒造所を持続発展させていくかという点である。このために、支援事業は当初から協同組合方式で進めていくことが前提とされた。製造されたラオ・カーオを瓶詰めにしてラベルを貼り、市場へ出荷するためには、マーケティングの知識とスキル、商品開発のためのノウハウが必要である。販売によって得た利益をどのように配分していくかは、組織運営の核心部分である。この事業では、利益の10%を原料米の支払いに、製造・出荷に必要なコストに28%、販売・営業費に20%、人件費に30%、残りの12%を内部留保として次期以降の事業拡大のために残すといった配分比率にしている。事業が拡大し利益が上がっていけば、この比率でもってそれぞれの費目の絶対額が増加していく。

現在、利益を生み出すためにラオ・カーオを共同酒造所で製造しその後販売しているが、



将来的には組合員の各農家が製造したラオ・カーオを協同組合に持ち寄って共同出荷するか、もしくは共同酒造所を拡大して組合員のすべてがそこで酒造し共同出荷するという構想があるが、まだ明確には方向性が定まっていない。当分の間は、共同酒造所を軌道にのせて、経営を安定させることが先決である。

しかしながら、現状において組合員がはたしてどれだけ協同組合の理念を理解し、組織の運営と業務の遂行をなし得ているか、甚だ疑問が残る。もとより自分たちが主体的に組織を立ち上げ、運営していくのは初めての経験である。ラオスでは事業の企画と運営は政府や行政のトップが決めて統制し、住民はその指令に従って労働するだけといわれている。そもそも、自ら考え、行動を起こすこと自体に慣れていない。また提案を起こし集団で議論してその採否を決定し、決定となれば理解を共有して全員で取り組んでいくという習慣もない。加えて女性による集団行動に男性が干渉してくるジェンダー・バイアスも実際には大きい。女性の意識や態度、習慣をいかに変革して、主体性、自発性を育てていくかが、事業の支援主体であるコープおきなわの果たす大きな役割である。幸いなことに、協同組合には熱心で主体的に行動を起こす3名の有望な組合員が存在していて、彼女らをリーダーにして、協同組合の運営やあり方を教示しているということであった。彼女らは沖縄県での研修も経験済みである。泡盛を製造、出荷・販売している現場と協同組合における活動の現場を見聞して、理解を深めただけでなく、感性、感覚で体得した点も大きかったであろう。「協同組合の設置によって個を組織化し、組織の中で組合員が目標の実現を目指してそれぞれに与えられた役割を果たし、その結果をつなぎ合わせていくことで、組織は動いていく」とコープおきなわの支援事業推進者は指摘する。まさしくその通りであろう。

組合員の意識、態度、習慣を変えるのは、結局のところ協同組合により目にみえる形で経済的利益が増加したという手応えを組合員に与えることにつきる。その手段が営業活動の展開による販路の拡大である。共同酒造所で製造されたラオ・カーオは、支援事業の一環として、500ml入り瓶詰めにしてラベリングし、「美らラオ」のブランド名で営業活動を行った。価格はかなり割高であるが、それに見合う品質管理に努め、在来のラオ・カーオとは比較にならないほどの深い味わいと高級感を演出した。宣伝や口コミ、試飲により、県内はもとより、パクセーにある売店、ホテル、レストランで販促活動を行い、また日本大使館での要人を招いたレセプションでの宴席や日本の商品を扱う売店にも置かせてもらった。その結果、これまでに経験したことのない収益を入手することができたという。今後は沖縄県に7000本を輸出する計画もある。これが実現すれば、ラオスで初めてラオ・カーオが輸出される運びとなる。

この販促活動によって協同組合に対する組合員の求心力がどれほど高まったのかは不明であるが、組合員に自信がつき、誇りが持てたのは確かなようである。問題は、不慣れな協同組合の運営およびマーケティング活動や販路の拡大に、どれだけ主体的かつ持続的に取り組めることができるかという点である。この問題を解決できる課題に設定し直して立ち向かい、直面する課題を一つ一つ克服していくことで、支援なしでも事業を自立化できる道が開かれていくであろう。

## 6-5. 結論：課題の整理と改善に向けての展望

ラオ・カーオの品質向上と販路拡大について、その課題を要約すれば、以下のように整理することができる。

ラオ・カーオの品質向上については、良質な原料米の安定確保、安全な水の確保、酒造環境の衛生管理、決められた手順に従う作業体系と熟成の習得などが課題として挙げられる。これらの課題解決は個人レベルではむずかしく、共同酒造所を核として専門家による技術指導のもとに、協同組合による共同の力で解決に向かうほかない。良質で均質なラオ・カーオの製造には、組合員が酒造りのマニュアルにしたがって個人による技術的格差を少なくすることが強く望まれる。また、サーイ村で製造されるラオ・カーオを他地域と差別化して高い付加価値を得るために、地域固有の水、原材料米へのこだわり、伝統的な製造方法の見直しなどを通じて商品開発していくことが必要である。

一方、販路拡大においては、マーケティング技術を知識と経験を重ねて習熟していくことに加え、情報と人的なネットワークを駆使し、広告とロコミを盛んにして顧客層を広げていくことが何よりも重要な課題である。また様々なイベントの機会をとらえて試飲コーナーを設け、その品質の良さを理解してもらい、販促活動につなげていかなければならない。売店との契約販売や販売棚の確保も、売り上げの増加につながる。地元産のラオ・カーオを認証表示により、囲い込む戦術も必要であろう。

こうした課題を解決していくためには、何よりも協同組合がしっかりと組織化され、企画、運営、事業と財務の管理などが遅滞なく進められなければならない。

今後の取り組み方向としては、協同組合の企画と運営、資金の調達、組織の管理などを円滑に果たすことが出来るリーダーを育成することに優先順位をおく必要がある。ラオ・カーオの品質向上にしても、また販路の拡大にしても、結局のところは人材の能力に左右される。おかれている状況を適切に判断して、手段を講じ、結果を予想できる能力と言い換えてよいかもしれない。リーダーの指導のもとに組織集団が動いていけば、協同組合の自立性は高まっていく。また組合員が共同酒造所で得た知識と技術を、自らのラオ・カーオ酒造りに生かして品質の向上に努め、近い将来、協同組合からラオ・カーオを共同出荷・共同販売する体制が構築できれば、サーイ村の貧困削減は現実味を帯びていくにちがいない。

**謝辞：**本章をまとめるにあたり、生活協同組合コープおきなわの石原修氏ならびに久米仙酒造株式会社の平良正諭輝氏には、聞き取り調査において大変お世話になった。ここに深甚の謝意を表する次第である。

### 注

- 1) 名古屋大学は、2010年～2013年にJICA草の根協力支援型事業により、「カンボジア国伝統産業の復興による農産物加工技術復興プロジェクト」をテーマにした社会実装の研究事業で、いくつかの貴重な成果を挙げた。

- 2) 数値は、Lao Statistical Bureau, Lao Statistical Yearbook 2012 による。
- 3) 「久米島の久米仙」の website を参照。www.k-kumesen.co.jp (アクセス最終日：2019年9月4日)
- 4) 黒麹菌の説明は、「焼酎・泡盛用語集」(日本酒造組合中央会)に依拠した。
- 5) 沖縄県酒造組合「琉球泡盛」の website を参照。www.okinawa-awamori.or.jp/about/ (アクセス最終日：2019年9月4日)
- 6) 協同組合とは/JA グループとは/JA グループ (組織) org.ja-group.jp/about/cooperative (アクセス最終日：2019年9月5日)
- 7) ラオス国内で農林省が認可した協同組合は、この共同酒造所が初めてである。

### 参考文献

- (社団法人) 海外農業開発コンサツタツツ協会 (ADCA) 「少数民族貧困対策のためのアタプー盆地農業総合小規模灌漑開発計画」『プロジェクト・ファイナディング調査報告書ーラオス・ベトナムー』 pp. 8-12 (www.adca.or.jp/page/pf/info\_PF\_H10/10PF06.pdf : アクセス最終日：2019年8月29日)。
- 小泉武夫 2010, 「焼酎の伝播の検証と、その後に於ける焼酎の技術的發展」『東京農大農学集報』 54-4, pp. 219-229.
- 山本靖郎 2017 「生活協同組合 経営トップに聞く ともに創る暮らしと未来」『りゅうぎん調査』 No.573 pp. 1-5.
- 農業協同組合・北海道農業協同組合中央会 『JA の仕組み -協同組合を学ぶ- 』 pp. 1-8.

## 第7章 要約と結論

本章では、以上述べてきた内容のポイントを各章ごとに要約するとともに、本研究からみえてきた新たな知見を結論として整理することにする。

### 7-1. 要 約

**第1章 序論**では、問題の所在、研究の課題と目的、分析視角と研究の枠組み、研究の方法、研究テーマに関わる既往の研究、研究の独創性、環境共生への配慮、期待される成果および研究の構成について明らかにした。ラオスでは、貧困からの脱却を図るために、農村において農業の生産性を高めると同時に、そこに食料・農業に関係した多様な就業の機会をどのように創出していくかが、喫緊の政策課題となっている。余剰農産物を地域資源として捉え直し、国内外の市場や消費者のニーズに対応してそれに付加価値を付与した製品を流通・販売して追加的な所得増加の機会とし、同時に原料の確保→加工品の製造→流通→販売の過程で農村に様々な雇用の機会を創出していけば、農村貧困の軽減に大きく寄与するであろう。本研究の目的は、米蒸留酒ラオ・カーオの品質を向上させ販路を拡大していけば、酒造と販売の量が格段に増加するであろうという仮説に立って、そのために主たる製造者である農村女性がどのような努力を払うべきか、また払うべき努力の前提となる必要条件とは何かを、ラオス北部の農村を事例に、製造の実態調査を踏まえて明らかにすることである。かかる目的を達成するために、主体が個別農家であれ、また農家組織であれ、フードバリューチェーンの枠組みのなかで一連の過程を関係性や関連性を重視しながら明らかにし、そこから品質向上と販路拡大へ向けた有効な開発戦略を見出していくという方法を採用した。本研究の独創性は、フードバリューチェーンの枠組みに沿って、ラオ・カーオに関する詳細な調査に基づき農家のラオ・カーオ製造の実態を明らかにしたこと、フードバリューチェーン戦略を用いて付加価値を高めるための開発戦略を描き出したところにある。本研究により、フードバリューチェーン戦略のもとで貧困農村に多様な就業の機会を創出し、農家に追加的所得が確保されるという可能性が導かれるものと期待される。またその研究成果が、ほかの途上国にも応用可能な汎用性を有すれば、今後に向けた有益な研究の素材を提供できるものと考えられる。

**第2章 フードバリューチェーンの論理的枠組み**では、フードバリューチェーンを本研究の論理的枠組みとし、また開発戦略を探究していくうえでの重要なツールと捉えた。本研究では、特に農業生産から食品の製造や農林水産物の加工とつなげていく川上から川中にかけて重点のおき方を重視した。フードバリューチェーンは、通常「農林水産物の生産から製造・加工、流通、そして消費に至る各段階の付加価値を高めながらつなぎ合わせることにより構築される食を基軸とする付加価値の連鎖のこと」と定義される。フードバリューチェー

ンには、一企業体の内部で構成する部門による付加価値の連鎖が自己完結するという事例が存在するが、農業・農村の6次産業化とか食料産業クラスターのように、構成部門を別々の事業体が担い、産み出された付加価値をつないでいくという事例で捉えることもある。開発途上国では、GDP および雇用に対する農業部門の比率が高く、農村に農業だけでなく食料の製造・加工を含めた雇用機会を増加させて農家の所得を向上、貧困の削減に導いていくことが政策課題とされている。加えて、たんに農林水産物や食品をつくらせて市場へ販売するのではなく、市場で「売れるものをつくる」という姿勢への転換が必要である。そういう意味では農業者もまた、市場の動きを考慮に入れた農林水産物の生産とその加工へと意識と行動を変えていかなければならない。農業者を中心において、農業資機材供給部門が技術指導とともに資機材を供給し、食品製造・加工部門が、食品を製造・加工するのに必要な品質や大きさなど規格に合った食材料としての農林水産物を、例えば契約取引の関係を通じて、技術指導と資金貸付などを合わせて買い付けていけば、農業者の生産性と所得は確実に向上するであろう。わが国の農協が果たしてきた役割をローカルの民間部門が果たしていくという構図である。この場合、農業者がグループを形成して資機材をまとめて購買し、農林水産物を共同で集出荷していけば、コストを削減し関連部門からの信用を得ることができる。また農業者グループが生鮮の農林水産物をまとめて市場などの流通過程に直接のせて販売していけば、流通上のコストを削減し所得を増加させることができる。農業者が個人もしくはグループのレベルで、資機材の自己調達から、農業生産、食品の製造・加工および販売まで、一連のプロセスを自己内部化にしていくことにより、農業者による主体的な6次産業化として自己成長していく可能性も存在する。経済の発展にともなって、フードバリューチェーンの重点のおき方は川上から川中そして川下へとシフトしていくが、食料・農業開発もまた、その方向や戦略、展開内容を変化させながら進展させていかなければならない。

**第3章 ラオスにおける米生産の特徴と課題—米蒸留酒の原料米確保を目指して—**では、ラオスにおける米生産の現状と課題につき、現地での実態調査の結果を通して明らかにするなかで、北部地域において米蒸留酒の原料米を確保するうえでの課題と取り組むべき方向を検討した。ラオスで製造される米蒸留酒ラオ・カーオは、原料米のすべてをインディカ種糯米に依存している。農家は米を自給用に生産し、余剰米は市場へ出荷・販売しているが、出荷の過程で発生した碎米や市場に適さない低品質米が、ラオ・カーオの原料米として用いられている。高価で品質の高い米もまた、一部に原料米として使用されている。ラオスは、気候、地勢、地質、水利および市場へのアクセスなどの違いにより多様な米生産が展開されており、北部、中部および南部では、その栽培形態、用いる品種、生産量、さらには保蔵や流通の仕方において、こうした諸条件の違いにより、そこには大きな差異がみられる。北部地域は、焼畑による陸稲栽培と天水田における水稻栽培によって米を生産し、地域特性や民族による違いはあるものの、概ね自家用の自給を達成し、また種籾を確保したうえで余剰米を保有、そのうちから市場価格の動向をみながら販売量を決定している。さらにその残量が手元にあって、それがラオ・カーオの原料米へと向かっている。原料米は、結局、余剰米の

うちの市場販売量いかに大きく左右されているのが実情であり、原料米として意図的に栽培しているわけではない。問題は、栽培耕地が限界に近づいているということである。焼畑は森林政策からみても、また他作物への土地転換をみても、これ以上の広がりには予想しがたい。また天水田の適地もほぼ利用され尽くしており、残された手段は既耕地で灌漑を整備して、耕地の高度利用を図ることである。北部地域において、今後生産者が米の生産を通じて少しでも所得を引き上げる方法があるとすれば、市場で品質の高さが評価され高価格で取引される在来のカオ・カイ・ノイ種の栽培を広げること、焼畑の陸稲米にみられるようにオーガニックを通じて環境にやさしい栽培を今後とも持続させていくことである。そして品質のよい米の一部をラオ・カーオの原料米に使用していけば、その付加価値の高さによって、定常的に需要が存在するラオ・カーオの市場評価が高まり、その販売量が増加していくであろう。市場評価にもよるが、ラオス北部地域の農村・農家が豊かになる一つの方途が、ラオ・カーオの製造に向けた高品質の原料米確保とその品質向上にある。

**第4章 ラオス北部農村における米蒸留酒製造の実態と課題**では、ラオス北部農村における米蒸留酒の製造の実態を現地調査の結果を踏まえて明らかにするとともに、米蒸留酒の製造が発展していくための課題について整理することを目的とした。本章が本研究の中核をなす部分である。ここでは、北部農村の地域が異なる10戸の農家を調査対象にして、In depth Interviewを実施した。その結果、ラオス北部における米蒸留酒の農家には二つのタイプが存在することが判明した。一つは伝統的製法を受け継いで原料米と麴菌・酵母菌を自家生産にこだわり、米蒸留酒を製造・販売しているタイプ、もう一つは安価な碎米と輸入した麴菌・酵母菌を使用して米蒸留酒を製造・販売する一方で、酒粕を餌として家畜の飼養や養魚に有効活用し収入を安定確保するというタイプである。米蒸留酒の製造と販売には数多くの問題があるが、主要な点は、製造している環境が非衛生的なこと、製造過程の各段階で技術的な問題が多いこと、販売価格が低く抑えられていることである。これらの問題点を解決すべき課題に置き換えれば、製造環境を衛生的なものにすること、技術導入を通じて品質を改善すること、それに基づいて消費者の評価を高め販売価格を引き上げること、というように整理される。ラオスの米蒸留酒に関する既存の文献はきわめて少ないが、カンボジアの米蒸留酒を取り上げた調査論文は、アクション・リサーチ手法を通じた社会実装の研究により、名古屋大学のチームによって2010年代を通じ精力的に発表された。その成果と重なる部分もあるが、調査を通じて明らかになったことは、ラオス北部農村において米蒸留酒が発展するためには、外部から専門家を招聘して技術改良と研修で品質の向上に努め、販売量を増やしていくことが何よりも必要である。原料米と麴菌・酵母菌を自家調達して製造した蒸留酒が、消費者から支持されているからである。地域独自の風味をもつ米蒸留酒を核として技術改良を重ね、それを周辺の酒造農家に研修を通じて広げていけば、着実に販売価格は上昇し、販売量が増加していくものと期待される。現状では、安価な碎米と輸入した麴菌・酵母菌を使用して製造する米蒸留酒とこだわりをもって製造する米蒸留酒が市場において混在している。こだわりをもった米蒸留酒を銘柄酒として確立したうえで市場を隔離して販

売し、消費者の評価を取り入れて高い販売価格を設定していけば、ラオス北部農村の米蒸留酒に活路が開けていくように考えられる。

**第5章 ラオス米蒸留酒の需要に関する一考察**では、米蒸留酒ラオ・カーオの需要を明らかにする一つの有力な手がかりとして、聞き取り調査を実施し、米蒸留酒がどのような国民的アイデンティティのもとに存立しているのか、飲酒に対する潜在的な意識と購買行動とはいかなるもので、また米蒸留酒に人々は今後何を期待しているのかについて整理することを目的とした。米蒸留酒は、宗教や民族の違いを超えてラオス国民の日常生活に根づいたアイデンティティをもつが、そうした文化的背景のなかで、年齢、性、出身地、職業や収入などの個人的な属性により、米蒸留酒に対する嗜好ならびに飲酒と購買の行動には少なからず差異がみられるものと想定される。またその差異が、米蒸留酒のアイデンティティに対する意味合いを多様なものに行っているかどうかを問われるところである。この点を明らかにするために、ラオスに居住する人々を対象に、構造化インタビューの形式による対面調査を実施した。調査の結果、ラオスの人々は、ラオ・カーオをよく知っており、飲んだ経験はあるが、特においしいというわけではなく、日常的には飲酒していない。パーティーや祭事には欠かせないが、日常生活に重要というわけではない。主に雑貨小売店で購入し、価格が高いとは感じていない。ラオ・カーオは、アルコール度数に加え味や香りを重視している。造り方についてはほとんど知らない、といった点が明らかになった。また低廉な価格で購入できるラオ・カーオが、特に中高年の男性にとって嗜好性の高いアルコール飲料であり、その造り方を中高年の女性が引き継いでいることがアンケートの結果から明らかになった。もともと、若年齢層を中心に消費者が好むアルコール飲料はビールであり、日常の生活上の位置づけにおいて、若年齢層にとりラオ・カーオはそれほど重要なものでない。健康上も飲みすぎは有害と認識している。その一方で、規範的には宗教上の儀式として、またもてなしや付き合いの手段としてラオ・カーオの重要性を認めていることが判明した。

**第6章 JICA 草の根協力支援型によるラオ・カーオの品質改善と販売拡大の試み**では、コープおきなわが、JICA 草の根協力支援型による「ラオラオ酒協同組合結成によるアタプー県共同体機能強化支援事業」を起ち上げ、ラオ・カーオの品質向上と協同組合の運営方式を取り入れた共同販売により、販路を拡大する協力活動を展開している事例を取り上げた。協力対象地域はラオス南部に位置するが、その活動事例は北部地域におけるラオ・カーオの品質向上と販路の拡大において有力な示唆を与えるものとして期待される。この事業は、コープおきなわが泡盛の起源となった東南アジアの米蒸留酒に着目し、泡盛の製造と販売の発展過程で培われたノウハウを、ラオスの伝統的な米蒸留酒であるラオ・カーオの品質向上と販路拡大に役立てようとするところに大きな特徴がある。本章では、かかる事業展開を通じたラオ・カーオの品質向上と販路拡大において、何が課題であるのか、取り組むべき方向は何かを明らかにすることを目的とした。ラオ・カーオの品質向上については、良質な原料米の安定確保、安全な水の確保、酒造環境の衛生管理、決められた手順に従う作業体系と熟成

の習得などが課題として挙げられる。これらの課題解決は個人レベルではむずかしく、共同酒造所を核として専門家による技術指導のもとに、協同組合による共同の力で解決に向かうほかない。良質で均質なラオ・カーオの製造には、組合員が酒造りのマニュアルにしたがって個人による技術的格差を少なくすることが強く望まれる。また、協力対象地域の村で製造されるラオ・カーオを他地域と差別化して高い付加価値を得るために、地域固有の水、原材料米へのこだわり、伝統的な製造方法の見直しなどを通じて商品開発していくことが必要である。一方、販路拡大においては、マーケティング技術を知識と経験を重ねて習熟していくことに加え、情報と人的なネットワークを駆使し、広告とロコミを盛んにして顧客層を広げていくことが何よりも重要な課題である。また様々なイベントの機会をとらえて試飲コーナーを設け、その品質の良さを理解してもらい、販促活動につなげていかなければならない。売店との契約販売や販売棚の確保も売り上げの増加につながる。地元産のラオ・カーオを認証表示により、囲い込む戦術も必要であろう。こうした課題を解決していくためには、何よりも協同組合がしっかりと組織化され、企画、運営、事業と財務の管理などが遅滞なく進められなければならない。今後の取り組み方向としては、協同組合の企画と運営を円滑に果たすことが出来るリーダーを育成することに優先順位を置く必要がある。ラオ・カーオの品質向上にしても、また販路の拡大にしても、結局のところは人材の能力に左右される。おかれている状況を適切に判断して、手段を講じ、結果を予想できる能力と言い換えてよいかもしれない。リーダーの指導のもとに組織集団が動いていけば、協同組合の自立性は高まっていく。また組合員が共同酒造所で得た知識と技術を、自分のラオ・カーオ酒造りに生かして品質の向上に努め、近い将来、協同組合からラオ・カーオを共同出荷・共同販売する体制が構築できることが望まれる。

## 7-2. 結 論

結論では、序論で述べた研究の目的と方法に照らしながら、ラオ・カーオの品質向上と販路拡大へ向けての必要条件、フードバリューチェーン戦略によるラオ・カーオの潜在成長力の発現、そして最後に途上国農村貧困の削減に向けた含意、の3点について述べることとする。

### 品質向上および販路拡大へ向けての必要条件

ラオスの伝統的米蒸留酒であるラオ・カーオを、これまでの自家消費にとどまっていた段階から一步踏み出して市場向けに商品開発していくためには、製造過程における技術改善を通じた品質の向上と消費者に選好してもらえるほどの商品の仕上げによる販路拡大がポイントであることを、本研究の特に第4章と第5章で重点的に言及した。製造過程では、良質で安定的な原料米の確保、酒造上のきめ細かい温度管理などの技術と製造する場の衛生



管理が重要であり、製造後には熟成させて品質を高めることに配慮しなければならないことを述べた。また販路拡大のためには、ボトリングとラベリングの徹底、試飲会などを通じた製品評価、マスメディアや ICT による広告と宣伝、買い手との間での商談会の開催、スーパー等での販売棚の確保など、官民が一体となった販促活動が重要ということを描した。

問題は、品質の向上にせよ、また販路の拡大にせよ、それが持続性をもちながら発展の軌道にのせるための必要条件とは何かを問う視点である。この点については、第6章で取り上げた農村女性による協同組合の設立が大きなヒントになる。

これまで東南アジア諸国における協同組合は、設立してはやがて活動の持続性を失い、組織が機能しなくなることが繰り返されてきた。アタプー県サーイ村に設置された協同組合はまだその緒についたばかりであるが、農林省がラオス国内で初めて認可した協同組合である。その理由については不明であるが、サーイ村の協同組合が前向きに取り組んでいく素地を持っているのは、次のような理由によるものと推察される。

何よりも、組合員が組織に所属している目的や基本目標を共有しているということである。「市場で売れるものをつくり、販売を通して利益を得る」ことの体感と体験、そしてその認識がなければ、決して前に進まない。組合員が実際に市場へ出かけて観察し、商品の売れ筋を見極め、どうしたら売れるのかを考えていくことから、すべてが始まる。商品の製造と販売に向けた強力な動機づけが必要である。与えられている条件のなかで利益の最大化を求め、消費者のニーズを充足させるために、何を、いつ、どれだけ、どこへ、どのように製造し販売したらよいかを自ら考え、実行し、評価していかなければならない。ラオ・カーオの販売を促進するためには、市場への共同販売によって市場での交渉力を強める一方で、資機材、原料の共同購入によって調達コストを下げ、共同輸送によって流通コストを下げしていく必要がある。またラオ・カーオの品質を高め、その均質化を図るためには、技術指導によって組合員の技術を平準化し、また製造施設を共同利用しなければならない。

要するに、目的・目標の設定→市場観察と消費者ニーズの把握→販路拡大・販売促進のための戦略検討→技術導入による製品の品質向上→製品製造のための資機材・原料の調達、といったように、川下から川中、川上へと順を追っていくことで、協同組合という組織がオーナーシップをもちつつ前へ動くと考えられるのである。この間に、市場観察による情報・知識の入手や導入した技術の習得を通じて組合員の能力が開発され、また売り上げ代金から一定額をプールして協同組合の拡充のために投資するなど、協同組合への帰属意識が高まるであろう。

このように、協同組合の設立によってすべてを一度に解決しようとするのではなく、必要などころにまず起点をおき、必要に迫られて次の事案の計画と解決が促されるという連続的、継起的な関係を構築していくことが組織運営のダイナミズムには欠かせないと考えられる。サーイ村の事例は、そのことを雄弁に語っている。現在では市場を国内に留めるのではなく、輸出にもチャレンジしており、協同組合が軌道にのっている証左といえよう。

必要条件としての組織化は、協同組合に限定されたものではない。それが、民間企業との生産契約によるものでも、また国内外の NGO や支援団体との協働プロジェクトの形態でも

かまわない。要は、開発の主体が自発的かつ能動的な姿勢であることが重要なポイントなのである。

## フードバリューチェーン戦略によるラオ・カーオの潜在成長力の発現

フードバリューチェーンの論理的枠組みについては、第2章で整理した。この枠組みに沿ったどのような戦略が、ラオ・カーオの成長潜在力を引き出し、その効果が発現されるのかを検討するのが次の課題である。

フードバリューチェーンをつなぐ各段階でどういう付加価値が追加されると期待されるのか、みていくことにしよう。主として都市部に居住する高所得購買者層をターゲット・グループとしたケースである。

原料米については、第3章でみたように、北部地域で品質の高いカオ・カイ・ノイ種が、焼畑の陸稲米としてオーガニック栽培されている。基本的にはその大半が自家消費と市場販売に向けられているが、香りなど品質の高い原料米と良質で安全な水は、付加価値の高いラオ・カーオを製造するうえで基本的要素となるものである。原料米や水は、北部地域に限らずラオス国内の様々なところで特有の地域資源として存在していることから、地場産ラオ・カーオの銘柄バリエーションの広がりにより、消費者の選択肢が増えるという意味できわめて重要である。

ラオ・カーオ製造の段階では、前述したように品質向上のための技術導入と酒造所の衛生管理などが不可欠であるが、これに加えて、地域あるいは製造する農家が製造過程で用いる伝統的な麹菌や発酵菌を有効活用するとともに製造後に熟成期間を設けることにより、ラオ・カーオに独特の風味を持たせることが付加価値の創造につながる。

流通・販売の段階では、販路拡大のための前述した諸手段に加えて、熟成期間の異なるラオ・カーオのストック保持による安定供給、瓶詰ないしは箱詰による輸送の簡便化、高品質ならびに健康と安全を売りにした商談会での買い手とのマッチング活動やPR活動が、販売の促進につながる。

それぞれの段階における付加価値の追加は、第2章で述べたバリューチェーンでの基本戦略でいうところの「差別化戦略」に相当する。いわゆる品質へのこだわりである。また都市部の高所得購買者層に焦点を絞り、北部地域での高品質ラオ・カーオを売り込むという点では、「集中戦略」ともいえる。

一方で、精米の過程で発生する安価な碎米を原料米として使用し、これまでにない洗練された酒造所で製造したラオ・カーオを安全と健康を前面に出しながら、従来通り大衆向けに安価で品質のよいラオ・カーオとして売り出す場合には、「コスト・リーダーシップ戦略」も含まれているといってもよい。結局、北部地域のラオ・カーオは、こうした「コスト・リーダーシップ戦略」「差別化戦略」「集中戦略」の集合体として、その製造と販売に努めてい

くことが基本戦略として浮かび上がってくる。

問題は、だれが、どのようにして、それぞれの段階で産出される付加価値をつないでいき、また何らかの齟齬が生じた場合に、リスクや不確実性を最小限に抑えていくかという点である。言い換えれば、ラオ・カーオのバリューチェーンにおいて、付加価値の総体を最大化する一方で、これに要する様々なコストを最小化し、ラオ・カーオの製造と流通・販売から生じる利益を引き出して、その成長潜在力を発現していくかという命題である。ラオ・カーオのビジネス・モデルの創出とあってよいかもしい。

北部地域において、これまでのように農家レベルで細々とラオ・カーオを製造し販売している状況では、品質の向上ならびに販路開拓、販路拡大へのつながるシナリオは容易に描けない。サーイ村で展開されているように、協同組合のもとでバリューチェーンを築いていくことが望ましい。協同組合といわなくても製造農家による何らかの自発的なグループを形成し、そこを主体として、バリューチェーン戦略を進めていくことが得策であろう。

それでは、付加価値をつなぎリスクを抑えるために、どのような行動計画が必要になってくるのであろうか。そのためには、グループの組織を構成するステークホルダー（関係者）によるところのプラットフォームを築く必要がある。そこでは、市場のニーズを踏まえた付加価値の内容を議論し、段階ごとの連絡・連携を密にして、酒造の量や質、販売先、営業活動の方法、在庫量などを相互に確認し合うとともに、顧客からのクレームなどリスクに対応する手順などを確認する必要がある。バリューチェーンを構成するそれぞれの部門のなかに、人材、資金、技術、情報など資源の不足やその質の低下が見られ、脆弱になっている箇所が存在する場合には、その部門をエンパワーメントするために、組織の力で資源を動員し、移動させなければならない。それでも組織内で自己解決できないときは、外部の力に依存せざるをえない。例えば、良質で安価な原料米が不足する場合にそういう事態が起こる。いずれにせよ、情報や議論をもとに行動計画を堅実なものとして、実行に移し、実行の過程でのモニタリングや評価で新たな問題を発見し、課題を設定してその解決のための方法を探るというプロジェクト・サイクル・マネジメントの手法を援用していけば、より発展的な方向へ進むことができるであろう。一方で、組織活動ができる人材の育成、健全な活動のための財源確保、有力な投資先の開拓など、協同組合などの自律性を高めるために、組織の能力開発（キャパシティ・ビルディング）を進めていかなければならない。こうした活動を通して、ラオ・カーオの潜在成長力が発現されていくものと期待される。

とはいえ、現実的には、到底そこまで行きついているわけではない。第4章で述べたように、ラオ・カーオを製造・販売している北部地域の農家は、その収益性が低く、経営が慢性的に赤字化しているところもある。ラオ・カーオの製造が、酒造の過程で産み出される副産物を利用した養豚経営にあるという農家も多い。そうした中でも、米を自給用と販売用に生産する傍ら、その一部を意識的に良質なラオ・カーオ製造のために利用していけば、その有効活用を通じ、新たな所得源となる潜在可能性を追求していくことも、貧困削減へのアプローチとして、重要な開発オプションの一つと考えられるのである。

## 途上国農村貧困の削減に向けた含意

ラオス農村におけるラオ・カーオを事例にして、その成長と発展が農村貧困の削減に果たす意味合いについて明らかにしてきたが、最後に、この事例が途上国農村貧困の削減に向けてどのような含意をもつのか、整理しておくことにする。

開発途上国の農村では、余剰の農林水産物を利用して加工品を製造・販売し、追加的な所得をえることが、貧困削減の重要な手段の一つとして注目されてきた。そのほとんどは、伝統的な農産加工品を拡大する方向で進められてきたが、必ずしもそのすべてが成功しているわけではない。むしろ途中で頓挫してしまうケースが圧倒的に多いように推察される。それは、都市およびその周辺において近代的な技術と施設のもとで、洗練された類似の加工品や新規の加工品が安価にまた大量に製造・販売されてきたこと、あるいは安価で良質な輸入代替品の消費が増大してきたことにもよるが、農村にある在来の加工品が国内市場で思うように広がっていかなかったところに、大きな要因が存在しているように考えられる。

その背景には、市場や消費者のニーズとその動きを的確に把握せず、従来の技術と製法で加工が繰り返されて、ニーズにマッチングしてこなかったところが大きいように考えられる。消費や市場という川下から考えて、どういう付加価値を製品や流通・販売の過程で付与したらよいかを考えるのが、フードバリューチェーンの枠組みとそれに沿う戦略である。その点を考慮に入れないことには、加工の進展は望むべくもない。市場ニーズに対応できる製品の生産と販売で所得を確保できるというモチベーションが、付加価値を形成していく動因となる。そこから良質な原材料の確保、革新的な技術と施設の導入による製造の近代化、流通と販売の工夫が生まれてくる。そのために個人のレベルでなく協同組合などの組織を設立し体験を積み重ねつつ製造・販売主体の能力向上を図るとというのが、本研究での開発のシナリオであった。

ラオ・カーオは、加工品の中でも製造工程が比較的単純であり、かかるシナリオは描きやすい。ほかの加工品を事例に取り上げる場合においても、その基本的なラインはそれほど変わるものではない。人材の育成と組織の構築が主要なポイントである。

農産加工品は、その製造と流通・販売の過程において関係する部門が比較的多く、部門間の相互連携、相互往来が不可欠である。また、労働集約的な作業工程が多く、雇用の機会を創出しやすい一方で、高度で高額な資本財を投入することが少なく、また高度な技術を必要とすることも少ない。その点でいえば、労働力が多く資金に乏しいという資源賦存の条件下にある後発の開発途上国には受け入れやすい。

本研究で取り上げたラオス北部地域のラオ・カーオはまだ伝統的な段階であり、発展の軌道にのっているわけではないが、サーイ村の事例からいくつかの教訓を引き出すことができた。フードバリューチェーンの枠組みに沿う戦略は、途上国の農産物加工の発展に有益な取り組みの一端を示しているといえよう。

# **Study on the Strategy for the Food Value Chain of Rice Liquor in Northern Rural Areas of the Lao People's Democratic Republic**

## **Abstract**

Laos is among the developing countries of Asia, and the farm villages in its northern region are particularly impoverished. Accordingly, the national government is attempting to promote agriculture and agriculture-related industries to eliminate poverty in these farm villages; one of its key policies is to develop processed goods/products from traditional crops. The northern farm villages are famous for their rice whiskey (*Lao Khao* in Laotian)—a preparation made from glutinous rice. The government is promoting the commercialisation of this rice whiskey, which is homemade and is only consumed locally. It is hoped that the production and sale of this whiskey will contribute to alleviating poverty by creating employment opportunities and increasing farmers' incomes.

As enhancing the quality of the rice whiskey and expanding potential markets are considered key areas for success, a carefully-planned food value chain (FVC) strategy could play an invaluable role in supporting the Laos government's objectives. This study thereby conducts a detailed field survey to investigate the actual situation and aims at formulating a specific strategy on the basis of the current situation. Moreover, the necessary conditions for an effective FVC strategy will be demonstrated.

Virtually no research has been conducted on Laotian rice whiskey either in English or Japanese, nor have any detailed field surveys been conducted. Therefore, this study constitutes an original enquiry; it seeks to formulate a functional FVC strategy for the abovementioned development initiative on the basis of the analysis of a field survey. We also considered the symbiosis with the environment that exists during the various stages constituting the FVC for rice whiskey and attempted to incorporate this into the FVC strategy; the factors that this symbiosis includes are procurement of the raw-material rice, production and storage of the rice whiskey, distribution, marketing and finally consumption of the product.

This study is structured as follows.

Chapter 1. Introduction: Purpose and methodology of the study

Chapter 2. The theoretical framework for the FVC

Chapter 3. Characteristics and issues of rice production in Laos: Securing the raw material rice for rice whiskey production

Chapter 4. Current status and problems pertaining to rice whiskey production and farmhouse distilleries in the agricultural villages of northern Laos

Chapter 5. Some considerations regarding demand for Laotian rice whiskey

Chapter 6. Attempts to enhance the quality of Laotian rice whiskey and expand sales through the grassroots cooperation initiatives of the Japan International Cooperation Agency (JICA)

Chapter 7. Summary and conclusion

Chapter 1 illustrates where the problem areas lie, the issues and purpose of the study, the analytical framework and the methodology of the study, prior studies and their expected results, and the ways in which the research was structured.

Chapter 2 provides a detailed description regarding the food system and value chain, the theoretical framework for the FVC, the FVC strategy, and the development of food and agriculture in developing countries within the framework of the FVC.

Chapter 3 discusses the local attributes and issues of rice production in Laos, streamlines the study's focus to northern Laos, and uncovers the actual state of rice production in this region from the perspectives of self-sufficiency and cost. It then proceeds to a discussion of the extent of the surplus of raw-material rice used in making rice whiskey in the north, and the steps necessary to secure supplies of raw-material rice on the basis of the field study.

Chapter 4 elucidates the status of rice whiskey production and operations in the villages of northern Laos from a local interview survey and sets out the issues currently confronting these villages. It also clarifies the characteristics and types of rice whiskey production and farmhouse distilleries

Chapter 5 discusses consumer preferences and demand for rice whiskey. Rice whiskey is an integral part of Laotian culture: it is used extensively in religious ceremonies and rites, and the drinking of whiskey is an essential part of the daily lives of many Laotian people. Using information from the interviews conducted during our survey, we clarify and identify the issues involved in the structure of

demand and preference patterns among people of various social classes.

In Chapter 6, we introduce the case of Attapeu Province in southern Laos, where the Okinawa Consumers' Co-operative Union is working to improve the quality of rice whiskey and a JICA-operated grassroots cooperation project is attempting to grow the market. We investigate ways in which the FVC strategy is working to improve quality and expand the market and highlight that a key factor in implementing this strategy is the establishment and promotion of farm cooperatives.

Chapter 7 summarises the main points discussed in each chapter of the study and outlines an overall conclusion on the basis of the research issues and objectives described in Chapter 1.

Following the flow of the FVC, we determine its status at each stage, with Chapter 3 addressing the securement of the raw-material rice, Chapter 4 examining rice whiskey production and sales, and Chapter 5 focusing on rice whiskey consumption. Further, Chapter 6 exhibits the FVC strategy elicited from the development of our case.

The shortcomings of this study can be organised as follows.

1. The raw-material rice used is an *Indica* type of glutinous rice. In the future, we would expect that the branding of the rice whiskey produced in the farm villages of northern Laos could be promoted if the stable supply of an aromatic high-quality glutinous rice is enabled among the local varieties.
2. The key point in improving product quality during the process of producing rice whiskey is to procure good-quality water and manage hygiene throughout the entire process, as well as to establish an ageing and maturation period for the whiskey. Alongside engaging themselves in traditional distilling methods, it is essential that the producers also invest their time in learning and equipping themselves with advanced skills and technologies.
3. While expanding the market for rice whiskey requires advertising and public relations, tasting sessions, and the development of expanded sales channels, the bottling and labelling processes also require enhancement to engender the sense of a high quality product among prospective consumers. It is the considered opinion of this study that, if the product can be differentiated from existing whiskeys in the market, both domestic and foreign demand will increase.
4. Although a certain volume of rice whiskey consumption can be expected on the basis of national identity, it is becoming less popular among young people. Nevertheless, rice whiskey continues to play an indispensable role in religious rites and ceremonies, get-togethers, and various forms of entertainment. Hence, there exists a potential for demand to grow through quality improvement and market expansion.
5. From the perspective of an FVC strategy, the basic strategy for developing rice whiskey in the

future should focus on cost leadership, differentiation and concentration. It should be possible to expand the consumption of rice whiskey produced in northern Laos along with the branding of the product by reducing its production and distribution costs, differentiating the product by improving its quality, conducting effective advertising campaigns, gaining authentication, and focusing marketing efforts on targeted regions and consumer groups.

6. The prerequisites for improving the quality of rice whiskey and expanding its market are the formation of farm co-operatives, standardisation of distilling techniques through training at co-operative production facilities, and joint shipments and marketing of the rice whiskey produced. An ideal scenario would involve the farmers managing the co-operatives themselves with a view to ensuring that the rice whiskey can be developed autonomously by those who produce it.

This study concludes with the following three points.

First, as previously mentioned, the commercial development of rice whiskey in the market necessitates enhanced product quality and subsequent expansion of the market. The prerequisites for this are establishing farm co-operatives, reducing costs through technology standardisation and joint marketing, differentiating the quality by producing rice whiskey in a traditional way, and targeting product development on the basis of certain consumer classes and regions.

Second, the goal of the FVC is to increase the overall value of rice whiskey. The added value can be established by connecting and accumulating value at each stage of the FVC between production and consumption; doing this requires the presence of coordinators who will communicate and collaborate at each of these stages. At the same time, building a platform is also essential, i.e., establishing co-operatives that will spearhead these efforts. For instance, developing human resources excelling in management skills, securing financial resources for sound business activities, and procuring influential investment destinations will be essential.

Third, a key factor influencing the FVC is to increase diversification and sophistication of consumers' needs. In developing countries, economic development is closely associated with urbanisation, resulting in an increase in future income levels. Laos' experience in adapting to changes in market demand through the improvement of the quality of traditionally processed agricultural products and expanding sales channels will likely provide some useful indicators for agricultural and farm community development in other similarly situated countries.



## 謝 辞

本研究を進め博士論文とするまで始終、懇切丁寧なご指導と心温かい激励を賜りました東京農業大学 板垣 啓四郎教授に心から感謝の意を表します、また本研究への機会を創って下さいました元東京農業大学 両角 和夫教授に深く感謝いたします。

本研究の進め方や分析と処理法を親身に考えてくださり適切なアドバイスとご指導をして頂きました本研究過程所属の先生方々に深く感謝いたします。

データーの収集に対して調査地域の選定と Official Letter などを発行して頂きました元ラオス農林省 NAFRI 所長 Dr ブントン氏とデーター収集に同行して頂きました同組織のスタッフ方々に深くお礼を申し上げます。

データー収集に関してご協力いただきましたラオス農林省 NAFRI 下部組織 DAFO の方々並びに入村を快諾して頂きました首長の方々とインタビューに応じて下さいました米生産者と米蒸留酒生産者の方々に深くお礼を申し上げます。

データー収集に際しラオス語と日本語の適切な通訳と翻訳を深夜まで一緒に行ってくださいました翻訳者クワントーン氏に深くお礼を申し上げます。

思い起こせば 4 年前、両角教授の研究室をたずね本過程での研究の意思を伝え、快く受けて下り私の研究に最も適切な指導者をご紹介して下さり道をつけて下さいました。指導教官の板垣教授からデーターが重要であるとのお言葉をいただき、データー収集に邁進した 3 年間、論文化するためのデーターの適切な処理とアドバイスを経ていよいよ博士論文が完成に近づき連日メールでのやりとり、ここにその成果を報告できるまでご指導頂きました。メールでのやり取りでは、指導者として相手を敬う文面を拝読する中で研究者として心の器のあり方も成長させて下さいました。

最後に、ご指導ご協力いただきました方々に深謝の気持ちでいっぱいであり、  
「ありがとうございました」。 拝