

# 日本と台湾 新興コーヒー栽培国の小規模農家たち —歴史と現状からみるコーヒー栽培の将来について—

吉田和史

北九州市立大学文学部人間関係学科

## 要 旨

新興国のコーヒー栽培、特に小規模のコーヒー栽培に注目し、台湾嘉義県、屏東県と日本国内各所でフィールドワークをおこない、それぞれのコーヒー栽培における歴史と現状を整理した。文献調査から、台湾のコーヒー栽培の歴史的背景には日本のコーヒー需給の変化があったことがわかった。日本に飲料としてのコーヒーが広まり、コーヒーノキの栽培実験を繰り返していた時期に台湾を植民地にしたことから、台湾にてコーヒー栽培が研究されるようになった。また台湾は戦後放置されたコーヒーを特産物として発展させた背景から、生産量の増加、世界的な注目に至ったことが明らかになった。一方で、山間部の住民の村でのコーヒー栽培は、現在病害虫の大きな被害を受けていることが判明した。台湾平地でのコーヒー栽培は、災害からの復興を契機とした栽培者の増加あり、台湾山地、住民の村でのコーヒー栽培が発展した背景には、地域単位での栽培の開始と生産者同士のコミュニティの形成があった。対して日本国内での栽培は自然環境が不適合で難しく、それぞれの栽培者がそれぞれの場所で個別に栽培をおこなっている現状が判明した。適した環境に変えるため、土壌改良や防風林、ハウス設置などの初期費用が多く必要となるうえ、台風や土砂崩れなどの自然災害も、十分な収益を得ることが難しい要因となっていることが明らかになった。筆者は沖縄本島でみられた栽培経営の方法を「観光農園」「カフェ経営」「オーナー制」「混合農業」の4つモデルに分類し、そのうち観光農園はもっとも安定かつ多くの収益を上げると推察した。しかし観光農園としての整備や来園者の対応など、個人でおこなうにはハードルが高いうえ、観光農園が複数ある場合に集客層が重なり互いに十分な集客数が得られないおそれもある。沖縄コーヒー生産組合や沖縄コーヒー協会など、栽培者をまとめる団体が形成されているが、個々の栽培者の栽培環境や方向性の違いから十分な規模ではなく、全体において品質に対する保証や評価は現地店ではされていない。よって将来的な収量の増加や品質の向上を目指すのは難しく、国内コーヒー栽培が持続し発展するためには、栽培および精製技術の共有、そして栽培者が品質の保証や評価を受けられるよう整備する必要がある。その点において地域おこし的手段としてのコーヒー栽培は、観光業との両立を図れると同時に、行政の協力や栽培者のコミュニティ形成に有利に働く可能性があり、将来的に発展が望める形の栽培となりうるのではないだろうか。

## 目次

第1章 研究の背景と目的	4-1 嘉義(かぎ)県 F 農園での調査
1-1 研究の背景	4-2 台湾山地の調査
1-2 研究の目的	4-2-1 達来(たつらい)村での栽培と精製
1-3 コーヒーの精製プロセス	4-2-2 三地門(さんちもん)村での栽培実験
第2章 調査概要	4-3-3 霧台(ぶだい)村での精製
2-1 調査方法	第5章 国内コーヒー栽培の実態調査
2-2 調査地概要	5-1 沖縄本島でのコーヒー栽培の事例
2-2-1 沖縄本島	5-2 そのほかの国内コーヒー栽培
2-2-2 台湾	第6章 分析
第3章 日本と台湾のコーヒー栽培史	6-1 コーヒーの栽培経営モデル
3-1 日本の栽培史	6-2 国内コーヒー栽培の課題
3-1-1 戦前まで	第7章 考察
3-1-2 日本国外でのコーヒー栽培に従事した日本人と企業	7-1 台湾原住民とコーヒー
3-1-3 戦後沖縄	7-2 国内コーヒー栽培の将来性
3-2 台湾の栽培史	第8章 結論
3-2-1 平地のコーヒー栽培史	引用文献
3-2-2 山地のコーヒー栽培史	図表
第4章 台湾コーヒー栽培の実態調査	謝辞

## キーワード

コーヒー、栽培、小規模農家、沖縄、台湾原住民、観光農園、地域おこし、特産物

## 論文情報

吉田和史(2024)「日本と台湾 新興コーヒー栽培国の小規模農家たち—歴史と現状からみるコーヒー栽培の将来について—」『フィールドワーク研究』北九州市立大学人類研究室

## 第1章 研究の背景と目的

### 1-1 研究の背景

コーヒーはアカネ科のコーヒーノキの種子、コーヒー豆からつくられる飲料である。その飲用がいつ頃始まったものかは明らかになっていないが、10世紀ころには薬として飲用されていたと思われる[旦部 2022(2017):50]。コーヒーノキの起源は約1440万年前の中央アフリカ、カメルーン付近に原始的なコーヒーノキの仲間が生まれ、アフリカ大陸一帯の熱帯林に広がったとしている。その後、420万年前ごろアフリカ各地で多様な分岐をし、同時期にはソマリア半島で進化したものの一部がインド沿岸部やオーストラリア北部、タンザニアで進化したもの的一部分がコモロ諸島やマダガスカル島に伝播した。そして現在は世界に125種のコーヒーノキの野生種があり、そのうちの3種、「アラビカ種」と「ロブスタ(カネフォラ種)」、そして「リベリカ種」がコーヒーとして飲用にされてきた[旦部 2022(2017):27,28]。

「アラビカ種」はエチオピア原産種で、アフリカ各地で進化をしたコーヒーノキがタンザニア西部のユーゲニオイデス種というコーヒーノキにロブスタ種の花粉が受粉して生まれた。世界の生産量の6,7割を占め、3種の中で香味は最も高く評価されている。「ロブスタ種」は中央アフリカ原産で香味はアラビカより低く評価されるが、病害虫に強く収量も多い。ロブスタ臭と呼ばれる独特の土臭さを持ち、通常は深入りにしてブレンドやインスタントコーヒーに用いられる。「リベリカ種」も同じく中央アフリカ原産であるが、品質ではアラビカに劣り、耐病性ではロブスタに劣るために栽培量はわずかである[旦部 2022(2017):19,29]。

現在コーヒーノキはアフリカや、グアテマラ、コスタリカ、パナマなどの中米、ブラジル、ペルー、コロンビアなどの南米、イエメンやベトナム、ラオス、ミャンマー、インドネシア、中国などのアジア、パプアニューギニア、ハワイ諸島などのオセアニアと世界中で栽培されている。全日本コーヒー協会がICO(International Coffee Organization)の調査データをもとに作成した統計によると、2022年度の世界の総生産量はおよそ10,227,000トンで、このうちおよそ3,780,000トンがブラジル産であ

る。これは世界各国のコーヒー生産量の中で最も多く、全体の約37%を占める。また同年のコーヒー生産量第2位のベトナムがおよそ1,753,260トンで全体の約17.1%である[全日本コーヒー協会 2023]。3位はインドネシアだが、3位のベトナム以降はどの国も生産量は全体の数%であり、世界のコーヒー豆生産がブラジルとベトナムに依存していることがわかる。コーヒーの価格はブラジルのコーヒープランテーションが確立した19世紀から現在まで、ブラジルの収穫量が多い年は安価に、少ないときは高価になることから、大きくブラジルの収穫量に左右されている。

しかし昨今、地球温暖化などによる気候変動で、2050年にはブラジルを始め世界のアラビカ種の栽培可能地域が約50パーセント減少してしまうことが示唆されている[Bunn・Läderach・Ovalle Rivera・Dieter 2015]。ロブスタ種の栽培可能地域についても同様の減少傾向を示すとは限らない。しかしロブスタ種がアラビカ種よりも香味で劣り、インスタントコーヒーなど主に手軽さを求められる商品に利用されることから、アラビカ種はより香味の良い「嗜好品としてのコーヒーの味」を担っているといえるだろう。このアラビカ種の生産量が少なくなることにより危機感を覚える人は珍しくない。現に先の研究で提示された可能性を「2050年問題」として、世界中のコーヒーに関わる企業や団体が注目している。

このコーヒーの2050年問題への解決策の1つとして、耐病性や生産性、品質に優れた品種の発掘などがコーヒー関連企業を中心におこなわれている。例えば国内企業では、2016年からキーコーヒーがインドネシアの直営農園で品種栽培試験をおこなっている[キーコーヒー 不明]。

そして、2050年問題を追い風として、近年新たなコーヒー生産地として注目されているのがアジア圏である。グローバルノート[2023]による2021年の生産量の統計では、メジャーなアジアの生産国は世界で2番目の生産量を誇るベトナムが1,845,033トンと抜きん出て多く、次いでインドネシアが765,415トン、そしてインドの334,000トンとなっている。中国とラオスが続くがどちらも100,000トンを超えている。そしてアジアの中でも品質の高さと希少さから近年注目されているのが台湾で

ある。台湾は日本統治時代(1895年から1945年)にコーヒー栽培が広まったとされるが、ここで生産量が集計されるようになったのは2021年からで、生産量は906トン、世界では53番目の生産量である[GLOBAL NOTE 2023]。

他の生産国と比較すると非常に少ない生産量である台湾だが、スペシャルティコーヒーを産出する農園があることで知られている。スペシャルティコーヒーとはSCA(スペシャルティコーヒー協会)が提唱する高品質コーヒーのことである。CQI(Coffee Quality Institute)といった品評会などを通じてスペシャルティコーヒーは認定され、国際的なコーヒーの品質の指標としてよく用いられる。日本スペシャルティコーヒー協会(SCAJ)によると、「生産国における栽培管理、収穫、生産処理、選別そして品質管理が適正になされ、欠点豆の混入が極めて少ない生豆である」、「適切な輸送と保管により、劣化のない状態で焙煎されて、欠点豆の混入が見られない焙煎豆である」、「適切な抽出がなされ、カップに生産地の特徴的な素晴らしい風味特性が表現されている」うえで、「際立つ印象的な風味特性があり、さわやかな明るい酸味特性があり、持続するコーヒー感が甘さの感覚で消えていくこと」がスペシャルティコーヒーの条件としている[日本スペシャルティコーヒー協会 日付不詳]。評価についてSCAは以下の手順で行うことを定めている。生豆の状態での品質を審査し、その後焙煎後の豆の色を確認してから既定のカップ及び抽出がおこなわれたコーヒーでテイasting審査を行う。コーヒー粉でフレグランス/アロマを評価し、熱い状態のコーヒーで風味と後味、少し冷めると酸味、コク深さ、バランスのよさを評価する。コーヒー室温に近づくと均一性、透明感、甘さについての評価をおこなう。そして不快な風味についての減点と、全体評価を出す[Specialty Coffee Association 日付不詳]。

さらに2020年には台湾の嵩岳咖啡がCQIのスペシャルティコーヒー認定の中でも世界最高得点を記録した実績があり、台湾国内でも県でコーヒー豆のコンテストをおこなっているなど、品質を高めようとする動きが台湾内でもみられる。

このように台湾コーヒーは少ない生産量ながら、品質の高さで世界からの一目置かれている状況にある。台湾

コーヒーの中でも著名な生産地は雲林県の「古坑(ここう)」や南投県の「仁愛(じんあい)」、「阿里山(ありさん)」を含む嘉義県、そして「三地門郷(さんちもんごう)」や「泰武郷(たいぶごう)」などの屏東県などである。これらの台湾コーヒー産地は、雲林県古坑郷など漢民族系の人々が生活してきた地域と、屏東県の三地門郷や泰武郷など台湾原住民が生活してきた地域の2種類に分けることができる。本論文では、台湾原住民が用いる通称にならない前者を「平地」、後者を「山地」とする。日本統治時代に広まったコーヒー栽培について、現在日本統治時代を経験した人の年齢は80から90代と高齢になっており、その人々の親などからの伝聞が失われてしまうおそれがある。原住民族には書き言葉がなく、当時の山地様相に関しては明治大正、昭和期の限られた日本語の文献を通じてしか知ることができない。原住民の人々の視点からいつコーヒーが持ち込まれたのか、またどのような変遷を経てコーヒー栽培がさかんになっているのかを知ることができるのは、今現在に限られる可能性がある。

日本でも小規模かつ消費国での新興コーヒー栽培として、国産コーヒー、特に沖縄本島でのコーヒー栽培がおこなわれている。沖縄県産コーヒーは、体験型のコーヒー農園や、沖縄県内のカフェなどにて期間限定で提供されている。さらに2016年に国頭郡のi農園、2022年に2件のコーヒー農園(振慶名・久米島)がCQI認定を受けるなどで注目されつつあるが、沖縄のコーヒー生産量は1から2トンほどで市場もなく、国産コーヒーがあることは一般的にはよく知られていない。

## 1-2 研究の目的

本研究の目的は1つ目に、日本と台湾のコーヒーの栽培に関する歴史を収集し、台湾原住民族によるコーヒーの栽培はどのように始まり、現在どのようになされているのかを明らかにすることである。終戦後、山地ではどのようにしてコーヒーノキを育て、なぜ2021年の世界生産量統計に登場したり、台湾コーヒーが注目されたりするに至ったのかを示す。

2つ目の目的として、日本におけるコーヒー栽培の将来的なあり方を考察する。現在の国内栽培の現状と課題を整理し、現存する国内コーヒー農園がどのような経営方

法のもとにあるのか分析を行う。そのうえで新たに国内でのコーヒー栽培を成立させるためにどのような方法をとるのか、今後どのような形態で国内コーヒー栽培は拡大しうるのかについて考察したい。

### 1-3 コーヒーの精製プロセス

この論文ではコーヒーの栽培、精製を扱うため、コーヒー樹(学名:*Coffea* 和名:コーヒーノキ)の特性と、コーヒーが飲料として完成するまでの精製過程を大まかに記述する。

アラビカ種を例にとると、コーヒーノキは種を播き、芽が出てから3年目から結実し、4年目には十分に収穫できる。樹高は6,7メートルに達するが、管理や収穫のしやすさのために2メートルほどに刈り込む。上方に伸びる発育枝と、水平に伸びて先端が下垂する結果枝があり、先の理由で発育枝が選定されるために樹全体は傘状の形になる[伊藤 1984:10,14]。またアラビカ種の中にも「ブルボン」や「ムンド・ノーボ」など多数の品種があり、それぞれの品種で葉や種子(コーヒー豆)の形状、耐病性や樹高などの特徴が少しずつ異なる。

コーヒーの生育条件として、アラビカ種の栽培最適地について広瀬・圓尾・星田[2007]は以下の条件を提示している。①年間平均気温が18から25度で湿度が少ない、また昼夜の温度差による霧が発生しやすいこと。②年間総雨量が1600から1800ミリ前後で、年ごと雨量の差が少ない。③南北回帰線に挟まれた海拔600から2500メートルの高原部であること。④有機性に富み通気性と水はけの良い酸性土壌で、火山灰が最適。⑤日射が良いが、強すぎる場合はシェードツリーが必要。⑥東もしくは南東側斜面。⑦収穫期で晴天かつ乾季、結実時期には雨季であること。以上の7つの条件を満たす生産地帯を「コーヒーベルト(コーヒーゾーン)」とよぶ[広瀬ほか 2007:76]。これらはあくまで最適地とされるもので、一致しない条件であっても栽培は可能だろう。実際にハワイなどでの海拔100メートル程度の高地、亜熱帯での一部の地域でも収量は抑制されるものの栽培されている例がある。また本論文で扱う国内のコーヒー栽培の事例は、コーヒーベルト外の地域での栽培である。

次にコーヒー豆の具体的な収穫から飲料になるまでの精製過程について示す。本論ではコーヒーの収穫から飲

料になるまでの精製過程を、①収穫、②精選、③焙煎、④抽出の段階に分けて扱う。

まず①収穫は、コーヒーノキからコーヒー豆を収穫する作業である。コーヒーノキの果実は「コーヒーチェリー」といい、これを手摘みもしくは自然落下、機械を用いた収穫をおこなう。コーヒーチェリーの外果皮の内側には果肉、さらにその中に「ミュージレージ」という粘着質に包まれた種子がある。通常、種子は平面が楕円の半球(長球)で、2つの種子が平面部を向かい合わせに位置している。種子はパーチメントと呼ばれる殻(内果皮)と、その中にある、薄い皮である銀皮(シルバースキン)に包まれたコーヒー豆に分けられる。ここでは精製を終え、パーチメントを含めたコーヒー種子を「パーチメントコーヒー」、パーチメントと薄皮を除いた生のコーヒーの種子を「生豆」とする(図1)。

②精選は収穫したコーヒーチェリーから生豆を得る過程とする。精選の方法は主に2種類で、ウォッシュト(水洗式)とナチュラル(乾燥式)である。一般的にウォッシュトは収穫したコーヒーチェリーを水に浮かべて軽い不良豆を取り除いたのち、パルパーと呼ばれる機械で種子を取り出し、水槽などで半日から数日水につけて発酵させる。パルパーは網目状に穴の開いたドラムを回転させ、コーヒーチェリーをつぶして種子を取り出す仕組みで種子を取り出す。発酵によってミュージレージを落とし、その後天日や乾燥機を使って乾燥させる。数日間の乾燥を経て、パーチメントコーヒーとなる。パーチメントコーヒーはそのまま半年ほど乾燥した環境下で保管し、さらに水分量を減らす。一方ナチュラルは不良豆を取り除いた後、チェリーのまま日光で乾燥させる。黒く熟した実は1から3日、赤い実は5から6日、青い未熟な実は1から2週間を要する[伊藤 1984:18]。またチェリーをパルパーにかけた後ミュージレージを付けたまま乾燥を行う方法をハニープロセスという。この後はウォッシュト、ナチュラル、ハニープロセスいずれも脱穀機を使い、パーチメントや銀皮、ナチュラルの場合は果肉も含めて脱穀する。こうして生豆を得ることができる。

③焙煎は生豆を加熱し、飲料のコーヒーを抽出できるようにする過程である。焙煎度合いによって、コーヒーの抽出を行った際の香味が変化する。一般的に浅煎りと呼ばれる、火入れが比較的少ない状態では、コーヒー豆

は明るい茶色に仕上がりに、コーヒーの味は酸味が強くフルーツのような香りが強く出る。逆に深入りはコーヒー豆の色がこげ茶や黒色に近づき、コーヒーは苦みが強く炒った香ばしさが出る。火入れは焙煎機と呼ばれる機械を用いて行うのが一般的である。一般的な焙煎機には直火式と熱風式、半熱風式があり、直火式は機械内部の穴あきドラムを回転させ、中のコーヒー豆を直接火に当てて焙煎する。他の方式の焙煎機よりもコーヒー豆が焦げやすく焙煎が難しいが、熱風式よりも風味がよいとして愛用する人が多い。熱風式はコーヒー豆に熱風を当てて焙煎する方式で、風味が飛びやすいと言われるが、火の通りのムラが少なく焙煎できる。半熱風式は内部のドラムに穴はなく、ドラムが熱せられてその中で焙煎される。また熱源からの熱風も当てられる。いずれの焙煎方式も、焙煎機に表示される温度や回転数、音などの情報から、火力や排気量、終了の時間などを調節することが必要である。この調節などは焙煎の技術とされ、いかに焙煎によってコーヒーの香味を申告した通りに仕上げられるかが競われることもあり、JCRC(Japan Coffee Roasting Championship)、WCRC(World Coffee Roasting Championship)など大会がそれにあたる。

④抽出は焙煎豆を飲料としてのコーヒーにする過程を指す。抽出には、いくつか方法があるが、結果として多くは粉碎したコーヒーの焙煎豆の成分を水またはお湯に抽出する。ここでは方法の一例としてドリップを示す。袋状のフィルターに粉碎したコーヒー豆を入れ、湯を通過させる。フィルターからはコーヒー豆の成分が抽出された湯が滴下し、これをコーヒーとして飲用する。フィルターには紙と布があり、布フィルターを用いたドリップを特にネルドリップという。

## 第2章 調査概要

筆者は飲料としてのコーヒーの味と技術について探求するため、焙煎機を自作しコーヒー焙煎について独自に研究をおこなっていた。2023年5月より筆者が所属する北九州市立大学文学部人類学研究室「九州フィールドワーク研究会」主導でコーヒースタンド「まなびや珈琲」を立ち上げ、自身で焙煎したコーヒーを抽出・提供する試みを始めた。またこのような取り組みと並行して、焙煎より前の段階である栽培と精製のプロセスに関心を持ち、国内のコーヒー栽培者に栽培と精製についての聞き取り調査をおこなった。

国内で前述のコーヒーベルトに含まれる地域は沖縄県石垣島や宮古島、東京都の小笠原諸島などに限られる。しかしその地域以外に、利益を得ることを目的に栽培をおこなう人々がいることから、彼らがなぜ栽培を始め、またどのように利益を得ているのかについて、福岡県、熊本県、鹿児島県などで聞き取り調査をおこなった。

また筆者は2023年2月14日から28日の2週間、沖縄県沖縄本島に滞在し、コーヒー栽培を行う栽培者に聞き取り調査をおこなった。

主に台湾の日本統治時代までのコーヒー栽培の歴史について文献調査をおこなった。戦後の栽培史と現状については、現地で聞き取り調査をおこなった。

2022年6月18日 福岡県 Y農園 農園にて対面でのインタビュー

8月15日 屋久島 個人コーヒー栽培者A A宅にて対面でのインタビュー

8月28日 熊本県 M農園 農園にて対面でのインタビュー

9月5日 広島県 某コーヒー関連企業 店舗にて対面でのインタビュー

2023年2月14日から2023年2月2日 沖縄本島での聞き取り調査 栽培農家、農園経営者 計12名

5月12日 熊本県 M農園(2回目) 農園にて対面でのインタビュー

6月25日 石垣島 個人コーヒー栽培者B B宅にて対面でのインタビュー

8月24日 一般社団法人沖縄コーヒー協会事務局 ZOOMでのインタビュー

10月5日から同年10月9日 台湾嘉義県 F農園 農園に滞在してコーヒーの精製、焙煎、抽出についての参与観察

10月21日から同年11月22日 台湾屏東県三地門郷三地門村に滞在 同郷達来村O農園に通いコーヒーの収穫、精製についての参与観察

滞在先の主人Cの所有するコーヒー畑にて栽培と精製に関する実践

き取り調査をおこなった。さらに観光農園として営業している3つの農園を訪れ、一般向けに開催されている体験活動に参加した。コーヒー栽培をしている人物をインターネットでの検索や住民に尋ねることで探し、2週間の日程で12名のコーヒー栽培者に対する聞き取り調査をおこなった(図2)。

さらに筆者は台湾に2023年9月23日から同年11月22日までの2か月滞在し、その内1か月間、三地門郷三地門村に滞在した。台湾の台北市のカフェや嘉義県のコーヒー農家を訪ね、その栽培や販売の実態と歴史について調査した。さらに屏東県三地門郷にて台湾原住民のパイワン族のコーヒー栽培者、同県霧台郷にて同じく台湾原住民のルカイ族のコーヒー栽培者と出会った。また三地門郷達来村ではコーヒー栽培とカフェを経営する親子に付き添い週に一度、栽培と精製について参与観察をおこなった。一か月間、同郷三地門村に滞在しながらその家屋の持ち主のコーヒー畑で収穫したコーヒー豆を実際に自身で精製した。

## 2-2 調査地概要

### 2-2-1 沖縄本島

筆者が調査をおこなった沖縄県は日本の南西端に位置し、総人口は1,467,606人で、そのうち沖縄本島は1,337,044人である(2022年1月1日現在)。那覇市のある南部、うるま市や沖縄市のある中部に市街地が広がる。北部には北西に伸びる本部半島に名護市があり、名護市の西の海沿いは沖縄本島北部の中心街となっている。名護市の近辺には、本部半島北側に今帰仁村、北西部は本部町となっている。北東はやんばると呼ばれる山岳地帯で、大宜味村、国頭村、東村が位置する。コーヒー栽培は名護市やそれ以北のやんばるに多く栽培されている。

気候について、2021年の那覇市の平均気温は23.6度、最低気温は1月の9.7度、最高気温は9月の33.5度となっている[沖縄県2023]。那覇市では平均気温が20度を超える月が8か月続き、年間降水量は約2040ミリの亜熱帯海洋性気候で、6月から10月には年平均で7.8回ほど台風が接近する[沖縄県2015]。台風や熱帯性低気圧の影響による暴風雨は潮風害や洪水を引き起こす。逆にこれらの影響がない時期は雨が少なく干ばつを招く、という両極面をもつため、年によって降雨量の変動が大きい。冬期は季節風による風害が台風と同様、営農上の障害となっている[内閣府沖縄総合事務局 日付不詳 a]。

土壌について、沖縄県の土壌の割合は国頭マージが最も多く、次いで島尻マージ、ジャーガル、沖縄土壌の順となっている。これらの土壌は有機物が乏しく、粘土質に富んだ風化土あるいは風化岩の堆積土である。そのため、物理性・理化学性からして良好な耕土とは言い難く、それぞれ改良を必要とする。国頭マージは赤色から黄色の粘性土で本島中北部に広く分布している。酸性で、透水性、通気性が悪い。島尻マージは中南部に分布し、黄褐色から暗褐色で弱アルカリ性を示す石灰岩土壌である。保湿力が弱く、干ばつの被害を受けやすい。ジャーガルは中南部の一部に分布し、弱アルカリ性の黄緑褐色から灰色の土壌である。保水性が高く、干ばつの被害は受けづらい。沖縄土壌は中南部の海岸地帯に分布する海成沖積層土壌と、河川の河口部やその周辺に分布する河口沖積土壌がある。土色は褐色から青灰色で、酸性

からアルカリ性を示す(図3)[内閣府沖縄総合事務局 日付不詳 b]。1-3で記したように、コーヒーノキに適しているのは有機物に富んだ、水はけと通気性のよい酸性の火山灰土壌である。栽培者が多い北部の多くが国頭マージで、これは酸性土壌であり、やんばるが山岳地帯であるという点で適性があるが、通気性が悪い。他の土壌についてもアルカリ性土壌は適さないなど、沖縄本島には完全に合致した土壌条件の場所はないといえる。

### 2-2-2 台湾

台湾は日本の南、八重山諸島の南西に位置する。台湾の正式名称は「中華民国」で台湾は地区名であり、通称として台湾は中華民国を示す。政府機関は独立して存在しているが、現在国際的には中国(中華人民共和国)からの独立が認められてはいない。首都は台北市で台湾の北端に位置する。島の南北に山脈が通っており、平地が多い西側に都市が発展している(図4)。

台湾の気候について、基本的には一年中温暖で平均22度ほどである。3月から5月は時折停滞する梅雨前線の影響で細かい雨が長々と降り続ける。6月から8月は時折台風の影響を受ける[日本台湾教育センター 日付不詳]。山地の屏東県については全域が北回帰線以南にあり、四季を通じて気温の差が小さく、年間平均気温は約25.5°C。夏は台湾海峡、バース海峡、太平洋に囲まれ、また海洋性熱帯季節風が吹くことから蒸し暑い熱気は和らぎ、最も暑い7月の平均気温は台湾の他の地域より低い。冬は大武山山脈と中央山脈の峰が冷たい東北季節風を遮り、さらに緯度が低く日照時間が長いことから、寒さが厳しいことはない。一年で最も寒い1月の平均気温も19.5°Cと高い[屏東縣政府2023]。

民族について、台湾には漢民族が定住する以前にも人々が居住しており、この人々とその子孫を台湾の先住民民族、一般には原住民という。台湾原住民は現在、太平洋の島々に住む人々と同じ「オーストロネシア語族」に分類され、台湾中部の山岳地帯や東部の平地、離島で生活している。漢民族との通婚や交流によって漢化が進んだ民族もある。原住民はもともと文字を持たず、記録された歴史を持たなかったが、大航海時代にオランダが植民地としたことで外来勢力によっての記述が始まる。オランダの統治は鄭成功の反乱によって短期で終結した

が、その後に鄭氏政権は清朝に降伏し、台湾は清朝の一部となる。中国の福建省や広東省北部から大量の漢民族が移住した[大東 2020:10,11]。

1895 年の下関条約締結から 1945 年の第二次世界大戦の終結まで、台湾は日本(大日本帝国)の植民地とされた。この時期を日本統治時代という。日本は原住民に対し「高砂族」、「高山族」などの呼称を用い、なかには「蕃人(ばんじん)」と記述された文献もある。

現在中華民国政府から「アミ族」、「パイワン族」、「ルカイ族」などの 16 の民族が正式に台湾原住民族として認定を受けている。

筆者が調査をおこなった三地門郷は台湾最南端の屏東県の北端に位置する。郷内に三地門村や達来村、徳文村などの 10 の村があり、人口は 7747 人[屏東県内埔戶政事務所 2023]でその多くがパイワン族である。三地門郷にある三地門村は日本統治時代に日本人が平地の近くに作った村で、パイワン族を多く移住させたことで人口が集まっている。以前は徳文村が最も人口の多い村だったというが、現在は三地門村が最も人口が多い。平地(屏東県高雄など)に仕事に行く村民も多く、観光で村を訪れる台湾人も多い。休日は飲食店が終日満席になるほどである。現地の人によれば、コロナ禍以前は中国本土からそれ以上の数の観光客が訪れていたという。三地門村の生活は現代的で台湾平地と変わらない。村内にはコンビニエンスストアが 2 軒あるが、買い物は水門(内埔郷)まで行く人が多い。水門は三地門村から橋を渡った先にあり、山地の入り口となっている。水門には生鮮食品の販売や食料品店(生鮮食品以外を扱う)、薬局や軽食販売の店などがある。

筆者は三地門村に滞在しており、週に一度、達来村のコーヒー農家 O のもとに通った。達来村は三地門村から道なりに進んだ道中に位置し、オートバイで 5 分から 10 分ほどの距離である。達来村はパイワン族の言葉では「ダラダライ」とよばれる。海拔 300 メートルの東向きの斜面に 80 世帯ほどの家が並び、村と対面の山との間の谷には川が流れる。村人のほとんどがキリスト教徒であり、村を一望できる場所にはキリスト教長老派の教会が立っている。現在はパイワン族の言葉と台湾語、中国語を用いており、多少の日本語彙を覚えている人もいる。O

は「仕事」や「休み」、「ごはん」、「先生」、「学校」、などの言葉を用いて筆者に話しかけてくれた。

達来村は約 500 年の歴史の中で 5 回の移住をおこなっている。現在は 1989 年に移住した新しい村である。以前の達来村(以後、旧達来村)は川を挟んで向かいの山の、斜面のなだらかな場所にあったが、防風による橋の崩落から移動が困難になり、川を挟んで反対側にある現在の達来村に移り住んだ。また旧達来村へは台湾政府により新しい橋が掛けられ、現在は徒歩またはオートバイでのみ行き来できる。旧達来村は廃村として扱われているが、いまだに多くのコーヒーノキが見られ、またわずかな人が居住しているのか、残された土地で農業をおこなっているのか、村内にバイクや農具が置かれているなど人が訪れている跡が見られた。

### 第3章 日本と台湾のコーヒー栽培史

本章では、コーヒー栽培に関する文献をもとに、1節では国内のコーヒーの栽培史、2節では台湾のコーヒー栽培史を記述する。

1節1項では戦前台湾での栽培を前にしておこなわれていた国内のコーヒー栽培に関して記述する。2項では国外でコーヒー栽培に従事した日本人や企業について述べ、国内にコーヒー栽培技術が流入してきた経路の可能性を示す。3項では戦後の沖縄でのコーヒー栽培について、筆者の聞き取り調査を中心に述べる。

2節では、コーヒー栽培は日本統治時代に研究され、戦後にいったん衰退し、2000年ごろから現在まで大きく発展したことを文献により整理する。台湾に関しては日本統治期の終わりを一つの区切りとして、「始まりから日本統治時代まで」と「戦後から現在まで」の二つに時期を分けて記述する。

#### 3-1 日本の栽培史

##### 3-1-1 戦前まで

まず日本で飲料としてのコーヒーが受け入れられるまでの動きについてみていく。始め、コーヒーは異国の飲み物として、1700年前後、江戸時代の出島にオランダ人から伝えられたという[高井 2021(2014):23]。1866年の幕府と米、英、仏、蘭の間で調印された「改税約書」には、コーヒーの関税に関する記述があり、1858年に調印された「貿易章程」の20パーセントから5パーセントに改められている[全日本コーヒー商工組合連合会 1980:82]。このことから、1860年代からコーヒーの普及が始まっていたことがわかる。幕末のコーヒーは専ら外国人居留地に滞在する外国人や西洋料理店に向けたものだった。

しかし19世紀後半から洋食文化の広がりに伴い、西洋料理店で提供されるなどしてコーヒーは少しずつ大衆の目に触れるようになっていく。1878年には国内で最初に一般向けにコーヒーをふるまったと言われる茶商の「放香堂」、10年後の1888年には鄭永慶の国内最古の喫茶店「可否茶館」が誕生する。星田[2022]によると、後者はコーヒーを飲ませることを第一義に、トランプ、クリケット、碁、将棋のほかに内外の新聞や雑誌、筆や硯に化

粧室や湯殿、玉突き場といった場所もあったが、まだコーヒーが十分には大衆に広まっておらず、料金だけを見れば高価であったのでコーヒーの注文もあまりなく、経営は赤字であった[星田 2022:35, 42-43]。そして赤字を回復することができず、可否茶館は1892年に閉業した。可否茶館の開業後、明治末期にはいくつかのコーヒー店が誕生する。その一つで国内のコーヒー消費の増加に貢献した喫茶店に、水野龍のカフェパウリスタがある。水野はサンパウロ州政府から、ブラジル移民事業への協力の功績に報い、宣伝用に無償でコーヒーの提供を受けていた。1911年に水野はカフェパウリスタを設立し、受け取ったコーヒーを提供するために国内に多くの喫茶店を展開していった。これ以降、戦前まで日本のコーヒー消費は増加していく。

ここからコーヒーの日本での栽培について、その初期に関する記録を整理する。先の「放香堂」の誕生と同じ1878年、日本でもコーヒーの栽培が開始されていた。この年、インド、ジャワ島に勸農局の武田昌次が派遣され、キナ樹とともにコーヒーノキ苗を購入し日本に持ち帰り、それを小笠原島に移植していた[農商務省農務局 1891:260,261]。これ以前の1876年にキナおよびコーヒーの苗、種子をオランダ公使に依頼し、これを琉球に移植させたとの記録がある[農商務省農務局 1891:179]が、そちらの行方は分からない。また小笠原島庁の「小笠原島誌纂」には、1880年に二子村にセイロン(スリランカ)から入手したコーヒーノキを植樹したとある[小笠原島庁 1888:240]。このように1876年から1880年において、何度か海外からコーヒーノキを取り寄せており、これらの小笠原に植樹され生育したコーヒーノキの子孫が、日本統治時代の農業試験場記録に登場する「小笠原産」のコーヒーノキとなったと考えられる。

またこの後においても、笹森儀助[1984]によると、1893年7月16日には西表島に農商務省のキナ樹とコーヒー樹の試植地(農商務省機那珈琲樹試植地)があり、1891年6月1日にコーヒー樹を試植し、2年苗が昨年に実を結んでいるという。また1893年9月16日の記録には、1891年5月22日に沖縄本島の本間切伊豆味(本部間切伊豆味のことか)に田中技師がキナ樹73本とコーヒー苗13本を植え、キナ樹は46本が枯死、現在(1893年)コーヒーノキはすべて生存しているが、八重山のようにいまだに

結実しておらず、成長も遅いとある[笹森 1894:141, 373, 374]。

ここから西表島では結実した一方で沖縄本島では生育がうまくいっていなかったことがうかがえる。

また 1923 年から 1924 年ごろに尚順男爵がハワイからコーヒーの種子を持ち帰り、那覇市朱里桃原町の桃原農園への植栽を経て本部町字伊豆味の尚家の農園に植えた[宮里 2014]。

小笠原に植樹されたものも含めてこの時期に植えられた木々は、第二次世界大戦の激化に伴い、放棄されたと思われる。戦後になり小笠原にてコーヒーノキが再発見され、現在は「小笠原コーヒー」として再び栽培がおこなわれている。

1930 年には住田物産が、1934 年には木村珈琲店(現:キコーコーヒー株式会社)が沖縄本島で慶佐次農園を開始し、コーヒー栽培を始めた。この後同社は台湾でのコーヒー栽培に事業を広げていく。

### 3-1-2 日本国外でのコーヒー栽培に従事した日本人と企業

コーヒー栽培に携わった日本人は国内の栽培だけでなく、移民や海外進出した日本企業の社員たちも含まれる。

オランダでは 1699 年にジャワ島でのコーヒー栽培をおこなっており、18 世紀の間に生産力を高めていった。ここからジャワ島の特産品としてのコーヒーが日本にやっけてきていた。オランダ領ジャワ島のコーヒー栽培については、オランダ東インド商會が持ち込んだものである。1613 年に日本はジャワ島への移民の送り出しを開始しており、多数の日本人がコーヒー栽培に従事したと思われる。珈琲會館文化部編「日本珈琲史」では以下のように述べられている。

このように慶長時代に約五百人も移民がジャバの展園に労役に服したことは驚くべき日本人の進出であるが、その後徳川幕府がとつた鎖国政策に災され、これらの移民は本国との交通も期たれて憐れにも天涯の孤害となり、後援続かず昭和九年には同地の日本人農民は倅かに百七十七名を散えるにすぎない状態となった。

日本移民が働いていたバタビヤの農園では第一回の収権が一七〇六年にあげられて東印度商會により本国のアムステルダムの本社へ送られた。勿論その量は僅かであったがアムステルダムの植物園へ蒔かれて、後年に西印度諸島、中南米への移植の親木となった[珈琲會館文化部 1959:3]。

江戸時代には伝来していたのにもかかわらず、コーヒーがここまで普及しなかったのは、そもそも当時ジャワ島の生産は西欧に向けられており、多く日本に回すような余剰はなかったからであろう。

1897 年榎本武揚によって進められたメキシコ移民では、コーヒーは現地で栽培する作物の対象であった。しかしメキシコ移民は、資金不足、契約労働者の逃亡、コーヒー栽培の失敗で植民地は半年足らずで崩壊する[飯島 2011]。さらに 1897 年のコーヒー価格暴落により 1899 年から正式に始まった日本からのハワイ移民の多くはサトウキビ・プランテーションに従事した。

その後 1908 年からサンパウロへの移民が開始されたが、これはブラジルのコーヒー農園の労働力を補うためのものだった。

飯島[2011]は、以下のように述べる。

このような不況下においてもコーヒーの生産を中止するわけにはいかず、サンパウロ州政府は、1908 年イタリア人移民に代わる新たな労働力として日本人を導入する。また、日本側にも移民を送り出す理由があった。それは、1908 年頃は日露戦争後の経済恐慌の影響で失業者が続出しており、海外へ失業者を送り出すことにより国内の貧困問題を解決したかったためである。当時、日本人の主な出稼ぎ地であった北米地域では、アメリカの日米紳士協定(The Gentlemen-S Agreement, 1907-08 年)とカナダの林＝ルミュー協定(The Hayashi- Lemieux Agreement, 1908 年)の制定により、日本からの移民が厳しく制限され、海外における出稼ぎ先を失いつつあった。そこで、新たな移民送出先となったのがブラジルである[飯島 2011]。

このように日本人移民が海外でのコーヒー栽培に関わっていたことがわかる。このほかに日本人がコーヒー栽培に関係してきた例として、日本企業の植民地でのコーヒー栽培がある。住田物産会社は、1930年に台湾での栽培を開始する以前、1926年からサイパンでのコーヒー栽培をおこなっていた。これは以前から住田物産初代社長の住田多次郎がハワイでの事業をおこない、ハワイのコーヒー栽培者とのつながりがあったためだ。すなわち住田物産においては、コーヒー栽培や精製に関する技術はハワイのコーヒー農園由来のものだろう。

コーヒー栽培は栽培のみならず、精製技術も必要である。このような個人や企業が海外で培った栽培知識や技術が蓄積、伝播し、現代の国内コーヒー栽培に影響していた可能性がある。

### 3-1-3 戦後沖縄

1895年の台湾割譲後、日本のコーヒー栽培研究の拠点は台湾へと移ることになる。再び国内でコーヒー栽培がおこなわれるようになるのは戦後になってからである。

沖縄の戦後コーヒー栽培は具志川市米原の和宇慶朝伝がコーヒーノキの栽培を本格的に取り組み始めていた。さらに1952年ごろ、石垣市真栄里の喜友名朝彦が沖縄県農業試験場名護支場からハワイ産アラビカコーヒーの種子を受け、石垣市の於茂豊岳山中と自宅の庭先で栽培、収穫して飲用に供していた[宮里2014]。現在のコーヒー農家に和宇慶朝伝を「沖縄のコーヒー栽培の祖」とする人が多く、おそらく戦後沖縄本島でコーヒー栽培に取り組んだ最初の人物ではないかとされている。

1972年にはコーヒープランテーションに従事してた渡南米民が沖縄に帰還する。実際に種子や苗を持って帰ってきたのか、帰還後新しく入手したのかはわからないが、沖縄県の庭先にはコーヒーノキが散見される。

1989年(平成元年)には、現在も栽培をおこなっているkが栽培を開始し、1990年代にも現在も栽培を続けるiなどの栽培者が栽培を開始した。また2000年代には栽培者eなど本土での仕事を退職し、沖縄に戻ってからコーヒー栽培を始める者が現れる。2013年から数回行われたNPO法人ウヤギー沖縄の開催するコーヒー栽培に関する座談会には、現在沖縄で観光農園を営む4人の栽培者を含め多くの人々が参加していた。ここに登壇していたの

がkであったが、契約の場などに利用され、ビジネスの色が強くなったことによりkは違和感を覚え、参加しないようになったということもkは話した。その後kは沖縄珈琲生産組合を立ち上げ、組合内で栽培のノウハウを共有する。kはその後に病に伏しコーヒー生産組合を離れる。それでもなおコーヒー生産組合は巨大化し、新たな代表を立てることで現在に至る。この組合員の中心はカフェ経営もおこなう者であり、栽培以外にもコーヒーの精製や焙煎についても意見の交流や勉強会の開催をおこなっている。2016年には沖縄県国頭郡で栽培された珈琲がスペシャルティコーヒーの認証を受け、沖縄県産のコーヒーが認知されるようになる。そんな中2017年琉球大学内に「収穫量の少ない沖縄コーヒーを、栽培者から集約することで取引可能にすること」を目的とする「沖縄コーヒー協会」が設立。しかし役員メンバーは沖縄でコーヒー栽培を続けている者ではなく、琉球大の教員など本職があるためにボランティアでの運営となることから活動は少ない。そこに2022年2月当時不満をもつ沖縄のコーヒー栽培者もいた。しかし2023年9月には台湾のコーヒー栽培者を沖縄に招いて、沖縄のコーヒー栽培者との交流をおこなうイベントを開催しており、これには沖縄コーヒー生産組合も協賛している。2023年12月、2024年1月に沖縄県のコーヒー栽培に関する複数日程の講演会も企画されている。

筆者のZOOMでのオンラインでの聞き取りで、沖縄コーヒー協会の事務局長は、2023年8月当時、沖縄県でコーヒー販売をおこなっている栽培者は35名ほど、ほかの作物との混作を含めると70名ほどの栽培者がいると話した。

2019年には海外企業であるネスレによる沖縄でのコーヒー栽培プロジェクトも開始されている。対して国外での日本企業が栽培をおこなっている例として、キーコーヒーはインドネシア、UCCはハワイとジャマイカに直営農園を持っている。

現代においてコーヒー栽培は戦前のように研究されているとは言えない。国内で栽培をおこなっているのは個人ばかりである。明治から大正にかけて国内の消費の増加にあわせて栽培の研究、実験をおこなっていた日本だったが、戦後現代においては消費を賄うような生産は見込めず、コーヒー栽培を行う国や地域と比較して賃金の

高い日本ではコーヒー栽培をでは採算が取れない。そのような状況下で国内コーヒーを産業として可能性を見出すことはできないだろう。よって現代における日本人のコーヒー栽培は、個人の栽培者や、海外での企業による栽培などに限られている。

### 3-2 台湾の栽培史

台湾のコーヒー栽培は日本統治時代に本格化し、日本人が持ち込んだコーヒー苗は小笠原産のものも含まれる。日本の明治期の栽培の延長線上として、台湾のコーヒー栽培をみていく。

また本論文では台湾のコーヒー栽培の歴史について、原住民が使用する区別にならない、主に漢民族の住む地域を平地、主に原住民族の住む地域を山地としてそれぞれ記述する。

#### 3-2-1. 平地のコーヒー栽培史

始め、台湾にコーヒーノキが植えられたのは、「恒春熱帯植物殖育場事業報告第五集事歴部上巻」で田代安定が1884年に東インド会社の系列にある茶商館、徳記洋行に関する英国人がマニラから輸入した苗を山峡の清国人に渡して栽培が始まったと述べている[台湾総督府民生部殖産局 1929:2]。この後また輸入と植樹をおこない、コーヒーの種子が冷水坑を中心に台湾に広まっていく。冷水坑では茶栽培がおこなわれていたこともあり、発酵や乾燥をするための設備が整っていた。それらを活用してコーヒー精製をおこなったと考えられる。またこのコーヒーノキが日本統治時代に、試験場の記録などで台湾原産種として扱われることになる。

1895年から台湾は日本の植民地となり、1897年には農業試験場にて日本人による試験的なコーヒー栽培が開始される。

また1902年に設立された恒春熱帯植物殖育場でコーヒーを含めた熱帯植物栽培に関する研究が本格的におこなわれることとなる。「恒春熱帯植物殖育場事業報告第五集事歴部上巻」には、1902年度中の事業に、第四線区内初期の植栽品として小笠原島産のコーヒーノキ8本と、育苗床に小笠原島産種3合と台湾在来種2合をまいたことなどが記されている[台湾総督府民生部殖産局 1929:249]。ここで栽培されたコーヒー苗や種が栽培実験を兼ねて警察署や学校、台湾の一般農家などにも配ら

れ、広く普及し浸透していったと思われる。さらにこのとき帝国大学演習林でも同様にコーヒーが植えられていた。菅大志[2017]は、1917年埔里に北海道大学の演習林が設置され、コーヒー種子が植えられた時期は1923年か1924年、母樹が植えられた時期は1919年か1920年と予想されるとした[菅 2017]。1918年に台湾総督府農事試験場嘉義支所が設立、恒春熱帯植物殖育場のコーヒー研究部門を引き継いだ。

1930年には住田物産会社、1931年には木村屋珈琲が農園を開設しており、日本統治時代末期に向かうにつれ、台湾のコーヒーノキの栽培面積は増加していった。一方で1931年には銹病というコーヒーの葉病の蔓延が起こり、大きな打撃を受けることとなった[台湾総督府熱帯産業調査会 1935:8]。

戦後、台湾平地のコーヒー栽培は一時衰退する。日本は本土での近代化、工業化を進め、統治地域においては林業や農業などをすすめていたが、終戦によって日本への輸出を目指してなされていたコーヒー栽培は目的を失い、栽培をおこなう者は減少していった。一部の邸宅の庭や試験場内にコーヒーノキは残されたが、多くは伐採され、ほかの作物に置き換わっていく。そのようにして台湾産コーヒーは姿を消していった。しかし1989年から中華民国政府の経済省がOTOP (One Town One Product) を推進したことで再びコーヒーに注目が集まった。OTOPは1980年に日本の大分県で開始された一村一品運動にならない、特産品を有する地元中小企業の販売促進や宣伝、学習のための活動などに対して行政が支援をおこなうものだ[經濟部中小及新創企業署 日付不詳]。古坑は特産品としてコーヒーを定め、これ以降コーヒー産業として発展していく。

また1999年に台湾中部で起こった「921大地震」を契機に、台湾水保局がその復興支援として当地の水と土壌の整地をおこなう。さらに地方自治体と協力してコーヒー豆の栽培を普及し、農家に事業の転業を助言し、観光用のコーヒー農園を発展させた[「台湾コーヒーの歴史の紹介」台湾珈琲推進企画『初めての珈琲』日付不詳]。

2003年には古坑で台湾コーヒーフェスティバルが開催され、台湾全域でコーヒー産地としての期待が高まった。さらに2009年に阿里山で栽培されたコーヒー豆を用いてアメリカのSCAA大会で11位を達成する[韓懷宗

2012: 72,73]。SCAA とは SCA のアメリカ局である。入賞により世界から台湾産コーヒーは注目されることとなる。

### 3-2-2 山地のコーヒー栽培史

この節では台湾山地として台湾原住民の村におけるコーヒー栽培についての歴史を主に山地の村民への聞き取り調査をもとにして記述する。対象とした村は筆者が調査をおこなった屏東県の三地門郷達来村、同郷徳文村、泰武郷泰武村、霧台郷霧台村である(図 5)。霧台村を除きこれらの村は主にはパイワン族が生活している村で、一部ルカイ族も住んでいる。また霧台村はルカイ族の村である。

台湾山地のコーヒー栽培の歴史は、平地とは異なるシナリオで進行する。始まりは日本統治時代に日本人がコーヒーノキを持ち込んだことだった。このとき、日本によって台湾の原住民族と平地民は隔てられており、山地の入り口には検問が存在していた。日本の警察が山地の行政を担当し、学校教育においても、山地には小学校(公学校)ではなく教育所において、警察が読み書きを教えていた。

三地門郷近辺のコーヒー栽培は徳文村から始まる。徳文村は海拔 800 メートル、山の東側に位置する村である。三地門村の C は、徳文村は台湾平地より気温が 5 度ほど低いという。徳文村のコーヒーの始まりとして、持ち込まれた時期を日本統治時代以前、1844 年に日本人が持ち込んだという説が一部コーヒー豆の販売サイトなどで見かけるが、これはおそらく冷水坑に英国人が持ち込んだ年代と混同していると思われる。牡丹社事件と日清戦争の間にあたる 1844 年に徳文村へコーヒーを持ち込む日本人がいたとは考えにくい。徳文村でのコーヒー栽培の始まりについては、現地での聞き取りによって 1914 年が有力である。徳文村の 81 歳の男性によると、徳文国小学校が設立したのと同時に近所に作られた農業試験所があったという。男性は 1941 年生まれなので当時のことは彼より上の世代から聞いたのだろうと思われるが、こちらのほうが、コーヒーノキが持ち込まれた年代としては妥当であると考えられる。さらに徳文村を起点に達来村や泰武村へと持ち込まれているが、このとき広げていたのは日本の警察のようだ。三地門村の男性 C は、原住民の村に

はそれぞれ警察署があり、その庭にコーヒーノキがあったと話した。おそらく日本人の警察が試験場の栽培実験の協力、または自らの飲用として持ちこんだのだろう。

これらのコーヒーノキは村内で多少栽培されていたものの、原住民にとって、日本人が持ち込んだコーヒーはなじみのないものであり、また平地の冷水坑と違って茶栽培の経験もなかった。霧台村の元郷長は、我々には精製技術がなく、終戦後に日本人がいなくなった後には管理をおこなう者はいなかったと話した。C は、台湾の中国復帰後に現金収入を得るために、村内のコーヒーノキは伐採され、商業作物に変わっていったと話した。しかし台湾山地ではほとんど手を加えずともコーヒーノキはよく成長し、こぼれた種から発芽していく。また山の動物がコーヒーの実を食べ、糞などによって種を周辺に運んだことによるものか、コーヒーノキは村周辺でひっそりと残存することとなる。今でも霧台村ではたびたびサルによってコーヒーの実が食べられる被害が起きていることから、山の動物がコーヒーの実を食べられるものとして認識しており、以前からこれによるコーヒーの種の拡散が起きていたと予測できる。

一部平地とのかかわりを持った者などにより先んじて 1980 年代あたりから自家用として栽培していたが、コーヒー栽培の精製方法について原住民が知ることになるのはごく最近の 2000 年代以降である。元霧台郷長の男性は、2000 年に入るまで霧台村民は精製方法を知らなかったが村の中にコーヒーノキが存在しており、実を食べる果物として扱っていたという。

コーヒーの精製が行えるようになり栽培が広まった背景としては、平地と同じく OTOP によって三地門郷がコーヒーを特産品として定めたことが考えられる。霧台村に住む C の友人は、屏東県のコーヒーを集積し、精製と焙煎を行う企業があり、その企業のバイヤーが村まで買い取りに来ていたという。さらに年に一度、屏東県主催で屏東県内のコーヒーの品評会がおこなわれている。SCA 基準での評価をおこなっており、参加した栽培者が経営するコーヒー店には、コーヒーのステータスを示す評価表が掲示されている(図 6)。また C はチェリーの状態より豆の状態のほうが高く売れたと話した。さらに古坑や阿里山のコーヒーが成功したことも相まって台湾コーヒーの需要は伸びた。特産品として注目されることに加

え、実際に台湾山地の風景を見ながらコーヒーを飲むという非日常的体験など、コーヒー栽培および現地でのコーヒーの提供は観光産業との相性が良かったと思われる。一方で水害や台風などによる被害で山地の不便さは確固となり、特に山奥の村などに対して、台湾政府は水門の近辺など平地に新しく移住用の村を建てた。こちらに移住する者も多かったことからコーヒー栽培の件数は歯止めがかかった形となる。またこれらすべての村において2020年から錆病とCBB(コーヒーベリーボラー)の被害で収穫量が減少しており、コーヒー農家には苦しい現状がある。錆病はコーヒーノキの葉に錆のような斑点が出る細菌性の病気で、枯死の原因となる。CBBはコーヒーの実に穴を開けて中の豆に侵入するため、豆の品質が落ちる。またハンドピックで虫食い豆を除去する手間がかかる。こうした状況について、徳文村でかつて農業を営んでいた83歳の男性は「人々が食べるものだから、農薬を用いて病害虫を除去するやり方はよくない。そしてコーヒーノキは(根元から)切ってしまうとまた3、4年で収穫できる。そのやり方のほうがよい」と話している。

まとめると、ジャワやスリランカから日本に持ち込まれたコーヒーノキは小笠原諸島や八重山諸島、沖縄本島などで試植され、日本の台湾統治時代を機に台湾での本格的な研究につながっていった。日本が台湾を支配下に置いた当時、西洋文化の浸透に伴ってコーヒーの需要が急激に増加していた時期でもあった。そのためコーヒーの国内栽培は熱帯植物の中でも特に注力して取り組まれ、その結果として大量のコーヒーノキが台湾に残されることとなった。そして終戦となり日本が撤退した後、地方産業としてのコーヒーに目を付けた人々が、再び台湾でコーヒー栽培を始めた。平地は新たにさまざまな品種を取り入れたのに対し、山地では日本人が持ち込んだコーヒーノキをそのまま用いている。これらのコーヒーの品質の高さに注目が集まり、今日台湾コーヒーとしての発展を見せている。これらの栽培は個人が新しくコーヒー農家として始めており、小規模農家のコーヒー栽培でも、高い品質があれば収入を得られることを示している。

## 第4章 台湾コーヒー栽培の実態調査

筆者が台湾でおこなった調査について記述する。1節の嘉義県は平地、2節は山地での調査である。

### 4-1 嘉義県 F農園での調査

筆者は嘉義県F農園に3日間滞在し、農園の栽培に関する歴史や現在の台湾コーヒーの情報、またコーヒーの精製販売について話を聞いた。

F農園は嘉義県の嘉義市から車で40分ほど離れた村にあり、村の中心からは緩やかな坂を上った先にある。現在F農園を経営するFであるが、栽培はおよそ40年前にFの父が始めたという。植えたのは、嘉義試験場にあった小笠原産コーヒーノキであった(図7)。以前は檳榔(ピンロウ)農家であり、16年前まではコーヒー畑は小面積で檳榔が収入の中心であったが、檳榔の需要が落ちてきたことから檳榔の栽培をやめ、コーヒー栽培に注力するようになった。現在はコーヒーの栽培と15年前から自宅に増築したカフェ、嘉義市内のレストランが収入源となっており、カフェでは一杯1500円から2500円ほどでこの農園で作ったコーヒーを飲むことができる。Fはおもに焙煎や生産にかかわる技術や実験などをおこない、Fの妻が経理を担っている。農園と自宅は接しており、FとFの妻、そしてFの両親と家政婦の女性の5人が暮らしている。FもFの父や妻もコーヒーを日常的に飲んでおり、毎日のように彼らの友人がやってくる、一緒にコーヒーを飲みながら会話を楽しんでいた。筆者が滞在していた時期が台湾国の建国記念日(國慶日)の直前だったこともあり、10人以上の大家族がそろってカフェにやってくることもあった。

Fはコーヒーの精選について、精製方法がウォッシュトであればコーヒー豆の特徴そのままの、ハニープロセスであれば酸味のある仕上がりになるという。Fは主にはウォッシュトで精選をおこなっているが、嫌気性発酵もおこなっており、こちらはワインに似た風味に仕上がるそうである。これは、収穫したコーヒーチェリーを密閉したタンクの中で発酵をさせ強い果実の風味を生じさせる方法である。

筆者が滞在中のある時、Fは実験として5kgの生豆に対して1缶(330ml)のビールを加えて一晩おき、翌日にそ

れを焙煎していた。これは一般にインフューズドコーヒーと呼ばれる果汁やシロップの風味をつけたコーヒーに近いと考えられるが、筆者には元との味の違いが感じられなかった。Fはコーヒーの焙煎もほとんど自らおこなっていて、ここも自分で最適な仕方を探ったのだという。まれにFの妻が焙煎しているときもあった。Fは国ごとのコーヒーの味の特徴は育て方やその後のプロセス、そしてその農園の好みだと話し、どのような自然環境下で育てるかは、味にはあまり影響がないのではないかと話した。またFはSCAが味の評価だけでなく栽培方法にも口を出すことに不満をこぼした。Fが筆者に対し「SCAの評価はすべて浅煎りに準じているが、浅煎りはラテには向かないし、必ずしも酸味がコーヒーの良し悪しに直結するわけではない。あなた(筆者)も、どんなコーヒー(精製方法、抽出方法)にもリスペクトを持つことだ」と話した。

F農園の商品には、焙煎豆をパッキングしたものとドリップバッグの商品があり、このほかはカフェでの提供とレストランでのサービスドリンクとして提供している。焙煎後にプラスチックのざるを用いて小さい豆や割れ欠けのある豆を選別し、それらの豆を飲食店のほうに回している。筆者の滞在中は新たに焙煎豆をパッキングすることはなく、焙煎後、ざるで分けて残った綺麗な豆はドリップバッグに加工していた。

栽培や精製の技術については、Fは自分は台湾のコーヒー農園の中でも「コーヒーの先生」で、ほかのコーヒー農家に対して栽培指導や、定期的な病害虫の検査もおこなっていると話した。Fの父は農業試験場からコーヒーノキを入手し、檳榔の日陰で小規模の栽培をおこなっていた。その間に、栽培や精製の実験をおこなったり、情報を収集したりして、知識や技術が身についたのかもしれない。

### 4-2 台湾山地の調査

#### 4-2-1 達来村での栽培と精製

三地門郷達来村でのコーヒー栽培と精製、また焙煎や販売について記述する。筆者は達来村近隣の三地門村に滞在しており、毎週木曜日に達来村のコーヒー農家Oのもとに通った(図8)。毎週木曜日に収穫の手伝いを計5回おこない、午後には同村内でカフェを営んでいる息子

のOSに聞き取り調査をおこなった。Oは65歳の女性、OSは41歳の男性で、栽培を始めたのは30年から40年ほど前である。Oの父親が、現達来村に移る際にコーヒーノキの苗を旧達来村から運んだ。旧達来村のコーヒーノキも徳文村と同じく日本人が持ち込んだものであるという。Oをはじめ、父の手伝いとしてコーヒー栽培をしていたが、父親が高齢となり働きづらくなったことで今は一人で作業をしている。Oの父親もまれにコーヒー畑で収穫をしているが、その収量はOに比べると少ない。息子のOSは兵役後にコーヒーの修業を始め、台湾北部の桃園の珈琲店で働いていた。この珈琲店のオーナーが日本人で、彼の縁で日本に何度か訪れたことがあったという。2016年にOの家に隣接する、Oの父の家の2階に珈琲店を構え、現在はカフェ経営をしながらコーヒーの焙煎や梱包、販売をおこなっている。

Oの家は達来村の中でも下方に位置する。Oの家より下の斜面は民家がなく、その一分(台湾で使用される単位。約293.4坪)ほどの土地におよそ1000本のコーヒーノキが栽培されている。斜面にはほかのパイワン族やルカイ族の村でみられるような石垣を用いた棚畑が連なっている。農園には約1.5メートルの間隔でコーヒーが植えられているが、こぼれ種から発芽したとみられるものや、枝が横に伸びたものなど、葉が茂っているために地表にはほとんど直射日光が当たらないようになっている。樹高は2メートルから2.5メートルほどで、背の低いOが枝をつかんで引っ張り、収穫ができる高さになっている。またコーヒーノキの間に少数だがマンゴーが植えられており、夏場の収入源となっている。しかしマンゴーは夜盗の被害を受けやすいという。

Oのコーヒー農園の一日の仕事について記述していく。Oの仕事に決まった時間は存在しないが、一日の生活サイクルとしてコーヒーの仕事は組み込まれている。Oはコーヒーの仕事は家事のようなものだと話す。

収穫は朝の9時か10時頃に始まる。その日収穫する棚畑の列に下りたら、その場に麻袋を置いて、そこから収穫しながら横に進んでいく。端まで進んだら一つ下の段に下りて、逆方向に横に進んでまた収穫していく(図9)。

Oは完全に赤くなっているコーヒー以外にも、緑が消え、黄色以上に熟しているものは収穫する。また小さいもの、黒くなったものは取り去ってその場に捨てる。ひ

も付きの籠を腰に括り付け、収穫したコーヒーチェリーを次々入れていく。籠が8分目ほど埋まると棚畑の段差の移動でコーヒーがこぼれるため、麻袋の場所に戻って袋に入れる。

収穫後はごみや青い実を取り除いてから直径5センチメートルの金属製のたらいに水をはり、そこに収穫したコーヒーチェリーを2キログラムほど投入する。直径2センチメートルの大きな穴あきの玉杓子で水に浮いた豆を取り除き、2回ほど下から掬うように混ぜて、また水に浮いたものを取り除く。これを水に浮く豆がなくなるまで繰り返す。

不良豆の選別が終わったら種子を摘出するために、パルパーと呼ばれる機械で皮を取り除く。パルパーはコーヒー専用のもので、台湾製である。内部の金属製の穴あきドラムが実を押しつぶし、外皮と果肉、ミューシレージのついた種子が、それぞれ別の出口から排出される。小さな実は皮が取れずに残ってしまうので混ざった少しの皮を取り除くと同時に取り除く。その後ミューシレージを付けたまま半日(翌朝まで)放置し、発酵させる。加水はしない。また小さな実も手でつぶして豆を取り出すことができるが、Oは面倒なのでしないと話した。しかし大量に処理していくなかで小さな実もチェリーの状態で約2キログラム以上ある場合は、アワ用の臼に入れて杵でついて実をつぶして豆を出していた。また臼でつぶした豆は皮が混ざったまま放置していた。

翌朝発酵によりミューシレージが分解され、水洗いをするのでパーチメントコーヒーが取り出せる(図10)。このとき茶色や黒色に変色した部分があるものは、内部を虫に食べられているものや発育不良のものであるとして廃棄する。水洗いしたパーチメントコーヒーは約1キロごとに洗濯ネットに入れ、洗濯機に装備された脱水機で2,3分間脱水する。これはO自らが考え出したやり方だという。この脱水は、濡れたコーヒー豆が豆同士でくっつき乾燥台に広げづらく、乾燥が進みづらくなるという問題を解決している。脱水している間に次のコーヒー豆を水洗いし、脱水がおわった豆はすぐに乾燥台に運んで次のコーヒー豆を脱水にかけます。達来村が東向き斜面である以上、早朝には日が当たるが11月当初は夕方3時以降になると直射日光が当たらず、一日のうちで日が当たる時間がわずかなので、Oはこの作業を急いでおこ

なう。Oはこの作業を毎朝最初の仕事として午前7時前後からおこなっている。乾燥は木枠に過去の選挙のぼりなどのポリエステルの布を敷いた乾燥台で乾燥させる(図11)。木枠ごとに乾燥何日目かが分けられ、快晴の場合、計4日間乾燥させる。天日乾燥後は暗室で保管し、さらに半年間ゆっくりと乾燥させる。

以上がパーチメントコーヒーまでのO農園のコーヒーの精製である。この精製方法は一般的なウォッシュに近いが、発酵時に加水を行わないことや天日乾燥の期間が短いなど、文献などでよくみられる方法とは少し異なっていた。Oはこのほかにナチュラルや嫌気性発酵の精製方法もおこなっているが、これらは試験的かつ趣味的なものであり、少量でおこなうのみである。

半年間乾燥させたパーチメントコーヒーは、息子のOSがバイクで友人のもとへ運び、友人の所有する機械で脱殻をおこなっているという。脱殻したコーヒーは、OSの珈琲店内の焙煎機で焙煎をおこなう。O農園でとれるコーヒー豆は1年で600から800キログラムほどで、OSは母の農園のほかにも屏東県や南投県の農園のコーヒーを焙煎、販売している。また海外のコーヒー生豆も購入し、焙煎、販売をおこなっている。これらの焙煎豆は、台湾と中国本土のどちらからも注文が来るそうだ。OSは筆者の滞在中に4日間ほどの旅行に出ている。これは2023年11月24、26日に廈門で行われる国際コーヒー産業博覧会への視察で、台湾チームの一員として向かうということだった。Oは筆者に以前OSがサイフォン式の珈琲における大会で、台湾2位を取ったことがあると話した。Oはコーヒーに関してOSを信頼しており、自身は栽培と精製のみ注力し、商売に関してはすべてOSに任せているようだった。

#### 4-2-2 三地門村での栽培実験

台湾各地で学んだことをもとに三地門村のCのコーヒー畑で収穫と精製をおこなった。

##### Cについて

筆者が滞在していた三地門村のCについて記述する。Cは70代の男性である。パイワン族の父とルカイ族の母を持つ。自身はパイワン族であるというアイデンティティを持っている。これはルカイ族の母はパイワンの村に嫁いできたという形であり、Cの姉はルカイ族の家に嫁

ぎ、現在は霧台村に住んでいる。またCの父方の祖父はパイワン族だが、祖母は平地の人である。C曰く祖母のような平地の人が山地に嫁ぐのは異例のことであった。またCの両親についてはパイワン族とルカイ族の異なる民族間で初めて行われた結婚だったという。Cの父は日本統治時代に警察の仕事についており、日本人の警察と同じく原住民族の間では尊敬されると同時に恐れられていた。原住民で警察の職に就いていたのは台湾で4名だけだったという。

Cは台北市で工業系の仕事についていたが現在は退職し、故郷である三地門の住居で暮らしている。Cは父の遺産からいくつかの土地と建屋を所有しており、本人曰く「どこで酒を飲んで酔っ払っても寝られる家がある」とのことだ。筆者が滞在していたのはそのうちの一つで、Cの父が建てた石板家屋である(図12)。パイワン族やルカイ族にみられる石板を積み上げて壁をつくった伝統家屋であり、モルタルやコンクリートを使用していない。このような石板家屋で利用可能なものは珍しく、現在ほとんど見られない。

三地門村のコーヒー畑は村の高所、南向きの緩やかな斜面に作られた場所である。整備された草原にコーヒーノキが500本ほど植わっている。畑の中央には斜面を登る飛び石の道が続き、その道の東側にコーヒー、西側にマンゴーが植えられている。コーヒーの木々の間隔は2メートルほどであり、コーヒーが植えてある側だけ5、6メートルの幅ごとに石垣で段になっている棚畑である。飛び石の道は畑の上方まで続き、そこには斜面に突き出した形に鉄骨で作られた東屋がある。Cは友人が訪ねてきた際に、よくそこでもに食事をする。この畑や東屋からは平地が一望でき、Cはその景色が気に入っているという。

この三地門村のCの畑で筆者がおこなったのは、コーヒーチェリーの収穫並びに精製である。コーヒーノキはCが退職後、三地門村に戻ってきた際に徳文村の知り合いから苗を買って植えたという。一時は自身で栽培をおこなっていたがそのうち、いどこにコーヒー栽培を任せた。しかしそのいとも栽培をしなくなり、現在は草刈り以外の手入れはせず、3年の間放置状態であった。栽培をやめてしまった理由としては、コーヒーの精製は時間がかかり、また収穫作業も煩雑だからということだ。石

畳の道を挟んで隣の畑で栽培するマンゴーと比較して、余計にコーヒーにかかる手間を意識させられたのだろう。マンゴーのほうは現在も収穫をしているようだ。

コーヒー畑の様子は前述の通りだが、このコーヒー畑はCBBと思われる虫の被害を受けていた(図13)。実際に筆者がこの畑で収穫したコーヒーチェリーの半数以上に侵入孔が見られ、収穫したすべてのコーヒーチェリーの皮を外し、400個のパーチメントコーヒーを確認した結果、164個に侵入孔が見られた。これは、侵入孔のあるコーヒーチェリーに入っている2個のコーヒー種子のうち1個のみが虫の被害を受けている場合は1個、2個両方が虫の被害を受けている場合2個被害があったとして計測した結果である。約40パーセントのパーチメントコーヒーが被害を受けており、この後に脱穀や選別をおこなうとさらに正常な生豆の量は少なくなる。達来村ではほかの山地コーヒーに比べて病害虫の被害が少ないが、Oは自身の農園の不良豆について25パーセントほどで、これは例年よりも多いと話しており、対策がなされていない農園での虫の発生が、いかに被害が大きいものであるかがわかる。

滞在中、コーヒー豆の収穫は計4日、午前中に3時間収穫をおこない、午後には精製をおこなった。精製に関しては、乾燥までをおこなった。

コーヒーの収穫のあと、筆者はそれらを何度かに分けてバケツに張った水に浮かべ、浮いたチェリーを破棄し、その後果肉とパーチメントコーヒーに分けた。Cはパルパーなどのコーヒー精選にかかわる機械を所持していないために、筆者はコーヒーの豆を目の細かい網に入れて踏みつけて豆と皮の分離をおこなった。これはCのいとこが以前この畑でおこなっていた方法であるという。網に入れたチェリーを踏むことで効率的に果肉と種子を分離することができる。このやり方は外果皮と果肉から、種子とミューシレージを外すことはできるが、網の中で混ざってしまうためにすべて手作業で皮を取り除く必要がある。水に入れても皮と豆の両方が水より重く、分けることができない。ミューシレージによって豆はつまみにくいため、筆者は豆と皮の混合物を鉄製で直径90センチメートルほどの中華鍋に入れ、皮を拾って破棄することで分ける作業をおこなった(図14)。鍋にはつぶしたコーヒーチェリーが浸かる程度の水を入れ、ミューシレージによって豆が手にくっつくのを軽減させた。

その後豆をプラスチックの洗面器に水に漬けた状態でおき発酵させ、12から16時間後(翌朝)に水洗いして乾燥台に乗せ、4日から5日天日で乾燥させた。乾燥台は木枠に網戸の網が張られた一畳ほどの大きさのもの一つで、Cのいとこが以前に使用していたものが畑に残っていたためにそれを利用した(図15)。乾燥後は脱穀の前に数か月寝かせるのが通常の手続きであるが、筆者は三地門郷には1か月しか滞在しなかったために1、2週間ほどで脱穀をおこなうこととなった。

#### 4-2-3 霧台村での精製

筆者が三地門村で収穫と精製をおこなったパーチメントコーヒーを、霧台村のコーヒー農家Dの協力のもと脱穀、焙煎した。Dは60歳ほどの男性で、Cのいとこにあたる。また前項に出てきたCのいとこは別人である。Dによると、霧台でのコーヒー栽培は逆境にあり、2年前より病害虫が流行しているという。この改善を目的とした行政からの技術者の支援もあまり効果がなかったとして、現在はコーヒー栽培をせず、愛玉(オーギュー)の栽培を中心におこなっているという。愛玉とは、種子が台湾で流行中のデザートである愛玉子(オーギューチ)の原料となる植物である。最近になってコーヒーノキの病害虫の被害は落ち着いてきたともいうが、完全に回復するのはまだ時間がかかりそうとも漏らしていた。Dがコーヒー栽培を始めたのは25年ほど前で、それ以前にもコーヒーノキはあったが商業用としての栽培はされていなかった。初期のコーヒー栽培はブローカーに買い取ってもらっていたが、今は霧台の観光地化も進み、自分たちで精製焙煎できることから、観光客を対象にコーヒー豆や抽出したコーヒーを販売したほうが利益率が上がるとして、現在は農業を続けるとともに愛玉子やコーヒーを提供し、コーヒー豆販売もおこなう飲食店を営んでいる。

脱穀と焙煎はDの協力のもと、霧台村のコーヒー農家が共同で使う機械でおこなった。脱穀機、焙煎機はともに共同使用の納屋の中に納まっていて、霧台村の特産物とするコーヒーと愛玉を扱う近隣地区の栽培者が共同で使用している(図16)。Dがいうことには、この共同使用する栽培者のコミュニティは外部からコーヒー栽培の講

師を呼んで勉強会をおこなうなどの活動もしているそう  
だ。脱穀機は上面からパーチメントコーヒーを入れると  
内部で殻を割り、殻と生豆を分けて排出する。ハンドル  
を回して機械の内部の隙間を、ちょうどコーヒーの殻を  
割る大きさにするように調節する必要があり、何度もパ  
ーチメントコーヒーを通してはハンドルを回すことを繰  
り返した。このときコーヒー豆の大きさにばらつきがあ  
り、すべてのパーチメントを一度に脱穀することができ  
なかった。

脱穀の後、Dは500gほどの生豆に対し十数個の不良豆  
を取り除いた。筆者もあらかじめパーチメントの状態  
選別をおこなっていたが、脱穀後には生育不良の豆がよ  
く見られた。Dは焙煎機を操作し、火力や排気量を調節  
して焙煎をおこなった。焙煎機は2kg以上を焙煎する大  
きさのもので、利用者は利用料(焙煎機のガス代を含む)  
として封筒に現金を入れておく。1元を4.6元とすると、  
焙煎機は40万円(約184万円)ほどするが、行政の補助に  
より3万円(約13.8万円)ほどで購入できたという。筆者  
が三地門村で収穫精選したコーヒー豆は、焙煎後に焙煎  
豆の周りに銀皮が張り付き、残っていた。Dは、本来銀  
皮は綺麗に吹き飛ぶものだが、今回は寝かせる期間がな  
かったから残ったのだらうと話した。

## 第5章 国内コーヒー栽培の実態調査

この章では国内コーヒー栽培の現状についての調査の結果を報告する。

### 5-1 沖縄本島でのコーヒー栽培の事例

ここでは筆者が沖縄本島でおこなった聞き取り調査の記録を記述する。順序に関しては、調査をおこなった順で並べている。またここに登場する栽培者は50から70代の男性がほとんどで、カフェ経営をしている人には比較的若い30代や40代の人もある。栽培者には沖縄出身でリタイア後にコーヒー栽培をおこなっている人がおり、利益を度外視して栽培をおこなっている場合も多いことを先に述べておく。さらにこれらの栽培者のつながりとして、沖縄コーヒー生産者合にはfとgがおり、交流がある。kは組合の発起人だが、現在は離れているために今の内情はよく知らないという。iとjはどちらもやんばるに位置し、互いに交流があるが、そのほかの栽培者はよく知らないという。カフェでの提供を行うjに対し、i自身はカフェを持たず、オンラインショップでの販売や、那覇市内のカフェにコーヒー豆を提供するなど販売方法に違いがある。eは沖縄コーヒー協会の会員である。観光農園b, c, hはそれぞれ独自のホームページやオンラインショップを持ち、体験予約や注文の受け取りをおこなっている。

a.

aは今帰仁村でコーヒー栽培をしている。以前は経理の仕事をしており、現在は農園の管理を中心に、栽培面積を広げる作業や個人でコーヒー栽培の研究をおこなっている。一世帯が持続的にコーヒー栽培で生活することができる仕組みを作ることを目的に、独自の栽培方法を実践している。その栽培はハウス内で、ハウスのビニールはなく骨組みにネットのみをかけている。同じハウス内にバナナを植えていたが、2023年2月当時は作業のためにすべて伐採していた。他の農園と決定的に異なるのは、農園内に鶏とホロホロ鳥を飼育していることである。aは、ホロホロ鳥は畑の表面をかき混ぜるほか、害虫を食べてくれるという。また沖縄本島のほかのコーヒー農園に比べ、海に近い場所に立地しており、冬場には北風があたり気温が低くなる。aは海から風に乗って海

からミネラル分が運ばれ、コーヒーの生育に良い影響を与えると話した。aはコーヒーの品質について、ほどほどでよいという。aは筆者に「高品質を求めているのはほんの一部であり、多くの消費者はそこまで味を追求していない。求められていないのであれば、生産者としては味を良くするための焙煎の研究などはする必要がない」と話した。aは今後観光農園として運営する予定であり、コーヒーだけでなく飼育している鶏の卵など、ここで取れるものを用いた食事などを提供したいと語った。

b.

bは観光農園で、名護市の山間部に位置する。観光農園として収穫と焙煎、抽出までを体験できるコースを一人8500円で提供している。以前はやんばる地方でカヤックなどの観光業に携わっていたという。2000本ほどを栽培し、年に2,300キログラムのコーヒー豆を収穫しているという。農園には数人のスタッフが接客や体験の案内などをおこなっていた。筆者が参加した体験コースでは、提携している東京のコーヒー焙煎店の社員が案内をしていた。その焙煎店ではb農園の豆を扱っている。bは沖縄県での栽培について、台風が来ることから、必ずしもコーヒーにとっていい環境だとは言えないと話した。

c.

cは2014年にコーヒー栽培を始めた、比較的新しい栽培者である。大宜味村の山中に農園をつくり、観光農園として運営している。cが一人で管理をしていることから、参加は一度に一組までという制限がある。一人5000円で農園見学と100グラムの生豆を購入でき、その豆を焙煎、抽出の体験をして、残りの焙煎豆は持ち帰ることができる。もともとはcに近い人がコーヒー好きだったことから、ふとはじめてみたのだという。土木作業の経験があり、自ら重機を運転して山を開き、土壌改良をおこなった。しかし、雨が降ってぬかるむと、コーヒーノキが風に弱くなり倒れやすい。深く根付かないことが課題であるとして、その課題に頭を悩ませていた。また栽培について、鶏糞肥料を用いるとおそらくコーヒーがますぐると話し、沖縄の気候は真夏が暑すぎ、かつ真冬は寒すぎると話した。

d.

d は今帰仁村のミカン農家で、12年ほど前からコーヒー栽培を始め、250本ほどを栽培している。1500坪の畑のうち、1200坪ほどをコーヒー畑として使用し、残りは土壌改良中である。ミカンがカミキリムシの虫害にあり、コーヒーであれば無農薬でもできるとして始めたという。dは筆者に「沖縄コーヒーの狙い(アピールポイント)の一つに無農薬がある」と話した。まだ本格的に商業化しておらず、収穫したコーヒー豆は友人に配ったり、まれに来園する人に販売したりしている。また出荷できるほどの量がないため、栽培、製造、販売まですべておこなう6次産業化を目指すのが良いのではないかと話した。dのコーヒー園は、今帰仁村の平地で木々に囲まれた土地にあり、地表にはツボ草も同時に栽培している。栽培に関してはすべて自己流と話し、ただしきかけとしてウヤギー沖縄の勉強会があったという。dはその時のメンバーは現在それぞれが別々にコーヒー栽培をしており、現在の交流はほぼないと話した。

e.

e は名護市の山林のなかで20年ほど、300坪で200本ほどのコーヒーを栽培している。電気工学を専門に電力会社に勤めていた。現在は引退して、父のミカン農園を継いで、ミカンとコーヒーの栽培をおこなっている。学生のころからコーヒーが好きで、30代でコーヒーノキを植えてみたところ結実し、収穫から精製まで自らをおこなってコーヒーを飲むことができた。沖縄でもコーヒーができることに驚き、本格的に栽培を始めたという。栽培は山の斜面を生かし、周囲より少し低くなった場所に農園があり、ハウスの骨組みに遮光と防風を兼ねたネットをかけて、その中で栽培をおこなっている。消毒は一斉おこなわず、まれにバッタが異常発生して新芽を食い荒らすという。さらに以前台湾の大学の研究者が来た際に、コーヒーノキの状態を見て、CBBが発生していると言われたらしい。コーヒーノキが老木になると新しく伸びた枝からしか実がつかないので、根元から剪定して、新しい枝を出させる。また強風対策にハウスの支柱や地面に半分ほど突き刺すようにして埋め、ひもで幹をパイプに結びつけることをおこなっていた。

f.

f は沖縄市でコーヒー焙煎店を営んでいる。ここの店は店頭でコーヒーを注文することもできる。ウヤギー沖

縄の勉強会に少しだけ参加しており、そこに現在のコーヒー栽培者が多く集まっていたという。fは現在沖縄コーヒー生産組合に所属している。ウヤギー沖縄の勉強会では県外の人を持ち込んだプロジェクトで集まっていた形だったが、新しく地元で栽培者だけで結託すべきだろうと、kが発起人となって沖縄コーヒー生産組合がつけられたという。fは本土で働いていたが13年前親が亡くなって沖縄に帰り、公務員として働いていた。この時父親の持っていた畑を継ぎ、趣味で植えられていたコーヒーノキを育てていた。3年前に本土の友人の勧めで現在のカフェを開き、公務員を引退した。現在はいくつかの畑を所有し、それぞれ異なる指向で栽培をしているという。

g.

gはカフェと、うるま市で300本ほどのコーヒー栽培をおこなっている。元はサラリーマンで、その当時からコーヒー栽培をおこなっていた。7年ほど栽培を続けており、農作放棄地を再整備し、自然農法で栽培している。沖縄コーヒーは自身のカフェで、一杯1800円で提供している。そのカフェにまれにコーヒーチェリーを持ってくる人がいるという。庭にコーヒーノキがあり、結実はしたが精製方法を知らないために持ってくるのだという。人によってはパーチメントのまま焙煎して持ってくる人など、沖縄県にコーヒーノキ自体は多く植えられている一方で、正しい精製方法を知らない人がほとんどなのだ気づいたという。沖縄県でのコーヒー栽培には、多くの時間と金の投資が必要で、すべてを個人の力でおこなうのは難しい。生産者の努力と消費者の理解、行政の後押しが必要だという。品質を高める生産者の努力、国産コーヒーに対する消費者の正しい評価、行政による補助や研究の推奨があれば、沖縄でコーヒー栽培をやりやすくなるということだ。また本来は組合が栽培したコーヒー豆を買い取るような仕組みが必要で、コーヒー農家に、コーヒー屋としての焙煎やドリッ、経営などの知識が不足していることも問題だと話した。

h.

hは東村で観光農園を営んでいる。15人のスタッフがおり、沖縄県のコーヒー農園としてはかなり大きい。ドリンクと小食を提供するカフェのほか、一人8500円で収穫、焙煎、抽出の体験をすることができる。カフェで

はこの農園産のコーヒーを一杯 2000 円で提供している。h は 8 年前にコーヒーの栽培を始め、ここでは収穫、精製したコーヒー豆を 1 キロあたり 5 万円で販売している。また聞き取り調査当日に、鹿児島にコーヒー苗を送ったと話していた。現在はカカオの栽培に興味をもっており、コーヒーに関しては土が合わず、沖縄の生産量を伸ばすことが課題だと話した。コーヒー農園を園内にはハイビスカスの垣根があり、これが防風林の役割を果たしているという。h は造園業をしており、コーヒーの栽培以前からこの場所は観光農園であった。もとはツツジ、バラやコスモスなど様々な花を栽培していたという。園内には他社運営のアクティビティを導入し、ミニバギーの走行やジップラインが体験できるようになっている。さらに他社との共同で、農園奥にキャンプ場とコテージの宿泊施設を備えている。

i.

i はコーヒー栽培に注力し、カフェや観光農園をおこなっていない。沖縄はあまり気候があっていないとし、台風の被害と雨のタイミングのずれを指摘した。開花直前にまとまった雨が降るのが良いのではないかと考えている。もともとコーヒーが好きというわけではなく、人の縁で栽培を始め、それからコーヒーを飲むようになったという。また栽培に関する知識や情報はインターネットで収集したと話した。沖縄県内でも地域によって開花時期が異なり、国頭村と大宜味村ではひと月ほどの差がある。生産者間の情報の共有について、i は沖縄のコーヒー生産者はそれぞれ目的が違うが、今も緩やかに繋がっていると話した。またコーヒーの専業は「うっかりすると食えなくなる」として、易しいことではないと語った。

j.

j は大宜味村でコーヒー販売店を営んでいる。以前は本土におり、25 年前に沖縄に移った。20 年間個人養豚業を営み、現在のコーヒー店は 3 年前に始めたという。それ以前からイベントに出店する k たちでコーヒーの販売をおこなっていた。栽培は、他人にもらった苗が実をつけ、自身が飲むために始めるに至ったという。もともとコーヒーが好きで自家焙煎もおこなっており、本を読んだり友人から聞いたりして栽培に関する知識を身につけた。2 月に気温が下がることから、去年今年はコーヒー

ノキの低温障害に悩まされている。コーヒー栽培の研究を行政や試験場がすべきではないかとも話した。沖縄産コーヒーについては、「最近のニュースの宣伝効果もあり、栽培は広まっているが、誇大化され単純に捉えられていると感じる」と語った。また沖縄の中で植えているもの(品種)も環境も異なるので沖縄コーヒー全体としていえることがあまりないとも話した。

k.

k は名護市南部にコーヒー店を経営しながらコーヒー栽培をおこなっている。もとは公務員で f いわく、霞が関勤務であったという。35 年間コーヒー栽培をおこなっている。勉強会で講師としても登壇し、現在のコーヒー栽培者の多くが k のことを知っている。しかし、沖縄のコーヒー栽培が広がるに伴って、人間関係の不和や悪質なコーヒー豆の販売がおこなわれたことで、あまりほかのコーヒー栽培者と交流しないようになったという。700 本余りのコーヒーノキを栽培し、夫婦 2 人で管理している。味は自由自在に出せるとし、いい土であれば畑でなくとも栽培できるとも語った。一方で海外からコーヒー苗を取り寄せ、それを育てて沖縄産コーヒーとして売ることには否定的な姿勢であった。

l.

l は名護の市街地近辺でカフェを営業している。12 年から 13 年ほど前にコーヒー好きが高じて栽培を始めたという。コーヒー栽培者の数は l が始めた当時からあまり増えていないという。ハウスで栽培をおこなっており、栽培自体は困難ではないが、台風被害が大きいことや、たとえ売っても十分な収入を得るのは難しい。また沖縄コーヒーについて、新鮮さは一つのアピールになると思うが、地元の人は高いコーヒーを飲まず、わざわざコーヒーのために沖縄に来る人もいないだろうと話した。今後も沖縄の中で栽培技術が伝えられていくだろうかという筆者の問いに対しては、「直接伝承されずとも、本気で調べればできると思う」と答えた。

## 5-2 そのほかの国内コーヒー栽培

沖縄本島以外で筆者が聞き取り調査をおこなった地域について記述する。

福岡県 Y 農園は栽培を始めて 4 年(2020 年当時)で、熱帯系のフルーツを栽培、販売する農業法人である。ハウ

ス栽培で、コーヒーはハウス2棟で約400本を栽培している。この農園の土壌は埋め立て地で水はけの悪い弱アルカリ性であり、コーヒーに向かないことから、すべて植木鉢での栽培となっている。Y農園でコーヒー栽培を担当しているのはオーナーの息子のyである。yは大学で農業を勉強後、ハワイのコーヒー農園でのワーキングホリデーを経て、帰国後コーヒー栽培を父の農園で始めた。ウォッシュトでは味がクリアになりすぎて特徴のない豆だと感じ、ナチュラルでの精製をおこなっているという。乾燥は乾燥室と乾燥機、精米機を改造したもので脱穀をおこなう。販売は県内一部の喫茶店などに生豆を卸していて、Y農園のクラウドファンディングの返礼品などにも充てている。もともと栽培しているのはパッションフルーツ、マンゴー、バナナ、プーゲンビリアで筆者の見た沖縄の農家よりも多彩である。すべてハウス栽培だが、それぞれ別棟で栽培されているため、樹高の異なる作物が同じ土地に組み合わさっているわけではない。ハウス栽培のため収穫期は2月から5月と沖縄とは異なっている。

熊本県M農園は、2022年当時、熱帯植物の栽培を始めて10年目、現在の場所では5年目である。農業高校の教員をしていたMが定年退職後に教え子たちと熱帯植物栽培を始めたことがきっかけで、この場所での栽培に至った。現在はハウス2棟に計120本ほどを栽培している。世界の様々な品種を取り寄せ、植えている。オーナー制を用いており、収穫作業をオーナーにおこなってもらうようにしている。これには地域外の人に定期的に足を運んでもらう、地域おこしの目的もあるという。第一回の取材当時はコロナ禍でおこなっていなかったが、第二回の際にはオーナー向けの「カイガラムシの予防、駆除」の講座などもおこなっているとGは話した。Gにとって地域おこしの目的は大きく、当地域に多数ある苺の耕作放棄地(廃ハウス)の設備を再利用しコーヒー栽培ができるとして、当地域にコーヒー栽培を広めようとしている。コーヒー栽培において手間がかかるのは収穫作業であり、それもオーナーに任せる形であれば、高齢者でも栽培をおこなえるという。農園を中心に当地域ではコーヒー栽培をおこなう人が増えており、観光農園の開設を目指す者もいるという。第二回の取材時には当村の地

域おこし協力隊の男性が同席しており、彼も自身の庭でコーヒーノキを栽培していると話していた。

## 第6章 分析

### 6-1 コーヒーの栽培経営モデル

国内コーヒーの栽培について、収支を得るための類型モデルを立て、分類をおこなう。まず、国内のコーヒー栽培における先行研究がおこなった分類の2例を記述する。

金城[2016]は栽培の動機に着目して5つの類型をたてた。このうち3, 4, 5つ目をコーヒー生産農家としている。1つ目は観葉植物や記念樹的に栽培する栽培者。2つ目は趣味的栽培として栽培と焙煎をおこない、自家消費するもの。3つ目はコーヒーチェリーや生豆の販売を目的とする人。4つ目は焙煎までおこない焙煎豆を販売するもの。そして5つ目は栽培焙煎、カフェまでを一貫経営するものである。このうち5つ目が今後の主流になるだろうと金城は述べている[金城 2016]。

また、高木[2019]は、コーヒー園の経営形態に着目し、3つの区分を示した。第一に栽培者が独自に焙煎し、自らが経営するカフェでコーヒーを提供や、焙煎豆の販売をおこなうケース。第二に収穫から焙煎までを来園者が体験できる体験農園。第三に専業農家としてのコーヒー園である[高木 2019]。

筆者はこれらをふまえて4つの栽培経営モデルを立てた。①観光農園②カフェ経営③オーナー制④複合農業である。

#### ①観光農園(a, b, c, h)

観光農園は、コーヒー畑を一般に向けて公開し、コーヒーの収穫体験や精製、焙煎とドリップの体験を含めたアクティビティとしての収益を得るモデルである。農園の入場料を取る方法もあるが、国内の旅行客をターゲットにしていることより、体験を販売する形のほうが付加価値をつけられ値段設定が高額になりやすい。沖縄本島で観光農園として著名な2つの農園(b, h)は、どちらもオーナーではなくスタッフがそれらの案内及び体験を取り仕切っている。筆者の参加した回では千葉、神奈川から観光で訪れた参加者がおり、いずれもコーヒーが好きか、家族連れでコーヒーの好きな人物が含まれるかであった。b農園はオーナーの前職はやんばるのカヤックとといった体験型の観光業に携わっており、スタッフはSNS運用や予約システム、HPといったものに長けている。h

農園のオーナーは花園の建造経験もあり、農園内の導線や外部企業との提携などシステムに長けている。観光農園のメリットとしては単価が高く参加者が自身で収穫するために収穫の手間がないこと、旅行者を呼べる点からカフェの併設と相性が良いこと、メディアの紹介やSNSの発信などでアピールしやすいことがあげられる。一方デメリットとしては駐車場や農園内の整備などが必要なこと、農園の管理とは別に人手が必要なこと、不特定多数が立ち入るために病害虫に注意が必要なことである。

#### ②カフェ経営(f, g, j, k, l)

カフェ経営は沖縄県で多くみられるモデルである。コーヒーの提供をおこなうカフェやコーヒー焙煎販売をおこなう店が、少量限定で自ら栽培したコーヒー豆やそれを用いたコーヒーを販売、提供する。これは栽培を始める以前からカフェまたはコーヒー豆販売店などをおこなったケース、それらの経験または知識がある人が新たに栽培とカフェ開設をするケース、そして栽培を先に初めて後からカフェを始めるケースがある。収益のほとんどは飲食店としてのもので、栽培するコーヒーノキは50本から100本程度の規模であることが多い。沖縄県産コーヒーはおおよそ1杯1000円から3000円と幅広く、ここには経営者がこの販売を通じて生活できるだけの収入を必要としているかが大きくかわるところである。ほとんどが個人経営で店舗自体は沖縄市、那覇市、うるま市などの県南部に多い。しかし沖縄本島で作物に適した土壌、国頭マージは県中部から県北がほとんどで、県南は人口が多く来客に期待できる代わりにアルカリ性土壌が多く、栽培には不向きとなっている。また店舗と畑が離れている人もいる。県北でのカフェ経営の場合は畑と店舗が近く、作業や運搬がしやすい代わりに県南と比べ来客の期待数は減ってくる。カフェ経営のメリットとしては小規模栽培での参入が可能なこと、焙煎技術があれば栽培研究と合わせて高品質なコーヒーを生み出すことができる場所である。デメリットは飲食店の経営に農業が乗っかる形になり負担が増大すること、栽培による収入面でのプラスが期待されにくいことだろうか。

#### ③オーナー制(b, M)

オーナー制は、農園主がコーヒーノキの一本一本にオーナーを募り、収穫したコーヒー豆をオーナーのものとする。値段は一本数万円。一本のコーヒーノキからおよ

そ3キロ取れるとすると生豆は500グラムほどになる。一年単位でオーナーと契約し、オーナーは既定の金額を農園主に支払う。農園主はコーヒーノキの手入れ、収穫をおこないできた豆をオーナーに送る。収穫をオーナー自身がおこなうケースもある。メリットとしては、契約時にまとまった金額を得ることができ、コーヒーの出来高に関係なく収入を得られることである。デメリットは収量が増えても収入が増加しないことや、コーヒーノキのオーナーを希望する人が増えない限り、栽培の拡大が難しいことだろう。

#### ④複合農業(a, d, e, i, Y)

複合農業は農家として、コーヒー以外の作物も栽培して農家として複数の作物から収益を得るモデルである。沖縄で多いのはコーヒーとミカン類の複合であるが、これは栽培環境が似ているためミカン農家がコーヒー栽培を始めやすいということが一因であるだろう。またマンゴーも多い。夏場に収穫期が来る作物は11月から2月のコーヒーの収穫期と被らないことから組み合わせやすい。また防風林を兼ねたバナナとともに栽培をおこなう者もいる。シナモンの木を日陰樹にする者もいた。メリットはすでにある作物(果樹など)の日陰を用いることで初期投資を抑えることができる点で、デメリットはほかの作物に農薬や肥料を用いる場合、コーヒーにもその影響がある可能性があり、国産コーヒーのアピールポイントの一つである、消費者に向けて、農薬の不使用や使用した肥料や消毒などが明確に提示されることが難しい。また果樹を好む虫害や病気などのリスクが高まるおそれもある。

また台湾のコーヒー栽培者の事例について栽培経営モデルに当てはめるなら、Fは農園で収穫したコーヒーをカフェで提供していることから②カフェ経営である。一方で国内コーヒー栽培とは、農園とカフェがすぐ近くにあること、またコーヒー販売やカフェ経営以外にも、嘉義市内での飲食店経営をおこなっている点で異なっている。Oはマンゴーの栽培も行っている点では④混合栽培であるが、OSのカフェ経営を含めると国内のコーヒー栽培者とは異なる。Oの栽培とOSの販売は互いに干渉してはいないが、Oの栽培、精選したコーヒーはOSを通じて商品化し販売されていた。OSを含めると②カフェ経営といえる。ただし来客に対して販売を行う受動的な販売

だけではなく、OSはインターネットでの販売や大陸のコーヒー展示会への参加など、積極的に活動している。

#### 6-2 国内コーヒー栽培の課題

国内でコーヒー栽培をおこなうにあたっての栽培面での課題を①自然環境②金銭的負担③病虫害、経済面での課題を④方向性⑤ブランド⑥個人の技術に分けそれぞれ記述する。

##### ①自然環境

まず国内栽培、特に沖縄でハウスなしに栽培を行う場合、気温と風はもっとも深刻な問題になる。気温はコーヒーノキの特性からみると低すぎるということはない。しかし冬季の北からの季節風による影響は考慮し、北向きの海岸近くの農園などは防風林等の対策が必要になるかもしれない。また夏場の直射日光が葉やけなどを引き起こす可能性があり、日陰樹もしくは東向きで長時間の直射日光や西日が当たらないようにするなどの対策が必要である。遮光シートに関しては、栽培者の中でも花芽のつきが悪いという栽培者が数人おり、収量の確保のために夏場以外は遮光しない、もしくは日差しが強烈なときのみに限定するなどが必要だろう。また風について台風の接近での防風は多少の防風林では防ぎきれず、コーヒーノキは大きなダメージを受ける。防風林と防風垣について甲野[2022]は沖縄県内の農園に置ける防風垣、防風林に囲まれた範囲は風速が弱まることを計測している。また聞き取りにより、防風垣や防風林があっても台風によつての倒木はおこり、それらはその後の対処に意識が向いていたと述べている[甲野 2022]。

土壌に関してはコーヒーの栽培条件には必ずしも合致していない土壌であり、土壌改良や肥料を入れる栽培者が多い。味が落ちることやブランドとしての価値が下がることとして肥料を使わない者もいるが、より栽培の難易度や不良豆の確立が上がり、収量が少なくなってしまう恐れがある。

##### ②金銭的負担

新たにコーヒー農園を始める場合、農地が必要となる。沖縄県では土づくりやハウス施設に対する購入補助、観光農園に対する補助などはあるが、直接コーヒー栽培に対しての補助金や制度はない(2023年2月現在)ことから、新規で始めるには多くの資本を要する。さらに

コーヒーノキを苗から栽培すると、数年後のコーヒーの結実までの収入がなく、精製に関しても機械等を用意する必要がある。以上のことから、国内コーヒー栽培の金銭的負担は高いと言えるだろう。また仮に始められたとしても、コーヒーを売る市場がなく、売れる保証がされていない、先の自然環境的要因で収量が大きく減ってしまう可能性もある。これらの解決には台湾霧台村のような共同利用できる精製、焙煎の機械の導入や、平地で2000年代に広まったような行政主導の進行が必要だ。しかし共同で使用するような仕組みは、現在の沖縄本島ではおこない難いだろう。地域単位で発展した台湾山地の栽培と異なり、沖縄本島は個々の栽培農家が距離的に離れているためである。熊本Mの事例では地域の振興を目的としている、また廃ハウスを利用するなどの方法から、金銭的負担を少なくできる可能性がある。

#### ③病害虫

コーヒーの栽培において度々問題となるのが病害虫で、現に台湾の山地コーヒー栽培は銹病とCBBによる被害で収量が大きく減っている。このような事態が今後、国内栽培でも起きる可能性は十分にある。まず沖縄の多湿環境ではカビの一種である銹病は繁殖しやすいと考えられる。また仮にeのいうとおりすでにCBBが発生していたとすると、駆除についても考慮しなければならない。一方で個々の農園が栽培する品種が異なり、地理的に離れていることや栽培環境も異なることから、多様性に富み病害虫が蔓延しにくい状況であるとはいえる。栽培者間の情報共有がスムーズにおこなわれれば、台湾山地のような全域のコーヒーの収量が半減するようなダメージを受けることを予防できる可能性がある。

以上3点において、国内コーヒーの栽培面での課題としてあげられる。次に経済面での課題として、3点をあげる。

#### ④方向性

国内コーヒー栽培における栽培の目的、販売の方法の違いによって、コミュニティが形成されづらい特徴がある。栽培経営モデルによるところでは、観光農園モデルでは観光客を対象にするところから体験プログラムの充実化や宣伝に注力するのに対し、混合農業モデルではコーヒーの販売店や消費者をターゲットとして、作物としてのコーヒーの品質向上や収量増加を目指す。個人にお

いてもいかに巧く栽培を事業として組み込むのか、他の作物との兼ね合いや販売方法を研究する栽培者がいれば、コーヒーの味を追求することを重視する栽培者もいる。これらの目的の異なる栽培者が混在していると、栽培者の横のつながりは生まれにくい。多くの栽培者が、個々人で趣味的に始めたことが背景にあるため、特定の地域に同じ目的の栽培者が密集することがなく、よってそれぞれの栽培者の農園の自然環境が異なる。これも栽培者らのつながりが生じにくい一つの要因であろう。

#### ⑤ブランド

6-1でも触れたとおり一杯1000から3000円ほどと高価であることから、国内栽培されたコーヒーをブランド化する経営戦略が考えられる。国産を海外産と差別化するために、国内栽培のアピールポイントとして可能であることは、1つ目に栽培から精製の詳細を明確にできる、つまり誰がどのような処理をおこなったのかがはっきりさせることができる。これにより、消費者はより安心感をもってコーヒーやコーヒー豆を購入できる。2つ目に小規模栽培のために栽培から精製のプロセスを管理しやすく、大規模栽培よりも品質の向上に取り組みやすいことである。品質、特に香味について統一するのであれば「国内産」や「沖縄産」などではなく、細かな村単位の地域でブランドとして販売することのほうが現実的で、効果的であると考えられる。沖縄本島の事例から、個々の農園の自然環境の違いや、栽培品種の違いから品質の均一化が難しい。また個々の農園ごとのブランドとするには個々の収量は少なく販路の確保が課題となる。ある程度の栽培環境が共通した農園で、生産量を合計する、同じ精製を行うなど協力する必要があるだろう。よって国内栽培コーヒーにおいて最もブランド化を目指しやすいのは、栽培環境の共通した農園の集合であろうと考える。

#### ⑥個人の技術

個人の栽培および精製技術は、国内栽培における課題の一つである。現在各栽培者が持つ技術は、栽培技術はそれぞれが個別に獲得し、また栽培経営モデルや自然環境に応じて進化させていった傾向がある。国内には栽培から精選、焙煎、そして抽出まですべての最適な技術を有している人が少なく、海外の専門とする人や機関から学ぶことができるのは一部の人のみである。しかし現在

個々の農園が注目されるまでには至っていない。個々の生産者が認知されず「国内産コーヒー」のくくりで認識されるだろう。よって低品質の製品が流れると、国産コーヒー全体のイメージが低下する恐れがある。これを避けるためには個々の農家が独自に努力するほかにも国内ですでにみられるような2つの解決法が提示できる。1つ目は栽培者すべてを含める団体を作り、技術を共有したり、低品質なものや偽造品の予防をおこなったりすることである。2つ目はスペシャルティ認定など、個々の農園のブランドを確立させることである。前者は沖縄コーヒー生産者組合、後者はi農園が実践している。

## 第7章 考察

### 7-2 台湾原住民とコーヒー

台湾原住民におけるコーヒー栽培について、商品作物としてのコーヒーは、嗜好品として高価格での取引が現実的であった。行政主導の栽培促進、2000年ごろからの観光産業の発展も相まって、山地でのコーヒー栽培は急速な広がりを見せた。ここにおいて栽培並びに精製技術はたちまち村民の知るところとなり、現在の達来村にみられるような個人消費用にコーヒーを栽培する者もあらわれたと考える。地域に集中してコーヒー栽培者があらわれ、必要な機械や販売先のブローカーなどが整った。そのような環境が整うことで、他の住民が新規参入しやすくなり、さらに栽培者が増えるようになる。一人一人の栽培面積は多くないが、地域としてある程度の収量を確保することでブランドを確立させた。さらに原住民のなかにもOSのような専門的知識を持つ人が現れたり、霧台村のように地域の栽培者で集まり技術向上を図ったり、さらに屏東県のように地域で品評会をおこなったりすることで、品質の向上してきたのだと考えられる。品種においても、山地に残されていたものを利用したことで、ある程度の味の均一性につながり、ブランド化の一因になったのではないかと考える。

しかし同一品種が多いことは栽培しているコーヒーノキの特性が偏り、ある特定の病気に弱いことや特定の害虫を誘引するような、品種の弱点が重なることにつながる。よって被害が一気に広がるおそれがある。現に原住民のコーヒー栽培には、銹病およびCBBの蔓延が広がっており、Dのいったような、2年の不作を経て回復したというのは栽培規模が縮小したことにより蔓延が一時的に収まっただけの可能性がある。よって、これからまた栽培が回復すると再び流行するおそれは十分にあり得る。さらに徳文村の83歳男性が話したような、口にするものに農薬を使いたくないということ、またDの話したように技術者の改善指導がうまくいかなかったことなどを省みると、病害虫の被害を確実に根絶させることは困難であることがうかがえる。さらに村内やその周辺には誰のものでもない自然増殖したコーヒーノキがいくつもあることから、病害虫を根絶させることは困難なものになる。このように、現在の原住民の村でのコーヒー栽培

は地域の産業としてよい発展材料となりながらも、病害虫が蔓延しやすいという弱点を抱えており、その課題が近年浮き彫りになってきたと言える。近年はDのように愛玉をはじめとした他の商品作物や原住民の平地への移住が進んでいることから、今後原住民による小規模農家のコーヒー栽培者軒数は増加しづらい、もしくは減少していくことが予想される。

### 7-2 国内コーヒー栽培の将来性

まず国産コーヒー栽培の特徴についていえるのは、国内でコーヒー栽培し販売して収益を上げること、またその収益から維持管理をおこない、生活することは簡単ではないということである。日本の南西諸島は台風被害がひどく、本土は気温が低い。自然環境的には国内栽培は不適当であり、収益をあげるためには環境的な逆風の中で高品質のコーヒーを生産しなければならない。台湾山地では、日本統治時代後もコーヒーノキが残存したようにコーヒーにとってよい生育環境であった。その台湾が高い品質で栽培を拡大したのに対し、日本では高い品質をより困難な条件下で行う必要がある。国内コーヒー栽培ではこのために初期投資やランニングコストが膨らむといった金銭的負担が生じていた。沖縄本島の事例では、栽培者の栽培環境の違いや方向性の違いから、コミュニティが形成されづらく、現時点では収量の確保と品質の向上が難しい。よって小規模の栽培者による国内での栽培は「コーヒーを栽培してコーヒー豆を販売する」ような単純なモデルでは成立しない。分析で示した4つの栽培経営モデルは、そのような状況下で各栽培者が必然的に行き着いた結果といえる。

筆者は本論で示した4つの栽培経営モデルについて、最も収益が安定し、国内での産業として相性のよいものは「観光農園モデル」であると考えられる。hのような観光農園内のカフェでのコーヒーの提供や近隣に他のレジャー施設ないしはアクティビティの用意、また自然を生かした宿泊施設などとの複合で、観光業とコーヒー栽培を組み合わせると収益を得ることは可能であろう。しかし観光農園としての整備や来園者の対応など、個人でおこなうにはハードルが高く、初期投資も多くかかる。さらにコーヒーの品質に関しては現地消費のために比較されづらく、品評会のように保証されるような機会もない。ま

た観光農園の件数が増加すると、顧客獲得のための競争が生じ、販売、経営として洗練される一方で件数が増えにくく、よって国内のコーヒー栽培全体としての発展にはつながりにくいと推測する。観光農園は経済的に優秀なコーヒー栽培経営モデルではあるが、品質や栽培軒数の面で国内のコーヒー栽培全体を引き上げることは不向きだろう。「カフェ経営モデル」は国内産コーヒーを海外産と並べて販売することになり、品質が保証されていない現在の状況では国内産コーヒーの販売を増やすことは難しい。「オーナー制モデル」では安定的に利益を生み出す一方で、もっともニーズが少ない分野だと考える。観光農園と同じく、今後増加していくと他の農園との取り合いになり、十分な契約を得られない可能性がある。「混合農業モデル」はコーヒー豆の販売となってしまうため、他のモデルと比較して商品単価が低く、より多量の栽培が必要となる。収量増加にはつながるが、経済的には困難さが伴うことが推測できる。

では、国内コーヒー栽培において将来的に経済的な負担を少なく、商品価値を高く、収量の確保ができ、品質の保証ができるような状態は不可能であるのか。ここで熊本県 M 農園のような地域おこしとしてのコーヒー栽培に注目したい。地域おこしでコーヒー栽培をおこなう場合、似た自然環境下で、近隣の農園での栽培がおこなわれることとなる。道具や機械の共同使用をすることや、農耕放棄地を用いることで初期費用を抑え、また地域行政との協力ができれば補助金や集積販売の仕組みを整えやすくなる。M 農園の事例で取り扱ったように、M 農園の周囲で新たにコーヒー栽培をおこなう農園が増えていることから、地域のコーヒー栽培に可能性を見出している人が多く存在する。個々の農園主が4つの栽培経営モデルは、いずれも小規模農家がコーヒー栽培を合理的におこなうことのできる方法になっている。個々の農家が特性に合わせて栽培経営モデルを選択、複合しておこなうことで、地域おこしとしてのコーヒー栽培は可能であろう。農園でのカフェさらに廃ハウスが残る地域や、台風被害の少ない地域など栽培環境での課題を克服しやすい地域であれば、コーヒー栽培は十分に将来性がある手段といえる。

## 第8章 結論

小規模個人農家のコーヒー栽培を対象に、台湾と日本でフィールドワークをおこない、それぞれのコーヒー栽培史と現状を整理した。そこから台湾のコーヒー生産量の増加、世界的な注目に至った背景には、行政と協力した地域単位での栽培の開始と栽培者同士の連携、そして栽培や精製に関する技術の獲得がみられた。一方日本国内での栽培は自然環境が不適當で難しく、明治期にコーヒーが大衆に浸透していったことを背景として、コーヒー栽培地を求めて台湾での研究を進めていたが、終戦で境に国家主導のコーヒー栽培はなくなった。その後沖縄県ではコーヒーの個人栽培を始める人々があられ、趣味的なものから商業的な栽培を目指す人が増加する。しかしその栽培者の栽培環境も方向性も異なり、栽培者間の関係性が円滑でない。団体はあるものの、そのコミュニティが全体をカバーできず、品質の評価や保証がなされない現状がある。

沖縄本島の事例から、栽培経営の方法を「観光農園」「カフェ経営」「オーナー制」「混合農業」の4つに分けた。そのなかで、観光農園モデルは最も安定した収益を上げることができると推測した。一方で観光農園モデルは観光業の特性上、ほかの観光農園と来客を取り合う形になり、初期費用が高いことや人手が必要なことなど開始するためにも手間と時間、金銭の負担が生じる。よって観光農園だけでは商業的な栽培件数が増加せず、比較や共有による品質の向上をねらうことが難しい。

沖縄本島のような趣味的な栽培からの商業化、栽培の拡大は経済的な選択肢をとると全体的な品質の向上の妨げになってしまう。国内栽培においてより円滑に商業的栽培と栽培者の増加、品質の向上など発展を両立できる可能性として、地域おこし的手段としてのコーヒー栽培を提示する。これは栽培上の課題への解決策であると同時に将来的な発展が見込めるのではないか。地域おこしとして行政による補助や、コミュニティの形成がなされることによって、収量と品質の保証ができ国内コーヒー栽培が発展していくことにつながるだろう。

## 引用文献

- 飯島真里子 2011 「戦前日本人コーヒー栽培者のグローバルヒストリー」『移民研究』7(1): 1-24.
- 伊藤博 1984 『珈琲探求』 柴田書店.
- 沖縄県 2015 『沖縄県 HP 沖縄の気候』 <https://www.pref.okinawa.jp/site/kodomo/sugata/kiko/index.html> 2022 年 12 月 22 日閲覧.
- 韓懷宗 2017 『精品咖啡學(上)』 寫樂文化.
- キーコーヒー 不明 『コーヒーの明日を支える鍵 スターマヤ』 [https://www.keycoffee.co.jp/sustainable/starmaya\\_1.html](https://www.keycoffee.co.jp/sustainable/starmaya_1.html) 2023 年 12 月 20 日閲覧.
- 金城重信 2016 「沖縄県産珈琲第六次産業化の可能性: 今帰仁村内農園をモデル圃場として」『コーヒー文化研究』23(1): 21-37.
- グローバルノート 2023 『世界のコーヒー豆 生産量 国別ランキング・推移』 <https://www.globalnote.jp/post-1014.html> 2023 年 12 月 19 日閲覧.
- 經濟部中小及新創企業署 日付不詳 『OTOP 紹介』 [https://www.otop.tw/otop/about\\_otop](https://www.otop.tw/otop/about_otop) 2023 年 12 月 22 日閲覧.
- 甲野毅 2022 「沖縄県コーヒー農園の防風林・防風垣の植栽手法」『ランドスケープ技術報告集』1(1): 9-12.
- 珈琲会館文化部編 1959 『日本珈琲史』 珈琲会館文化部.
- 笹森儀助 1894 『南島探検』.
- 菅大志 2017 「演習林と珈琲の百年物語」『交流: 台湾情報誌』(921): 7-14.
- 全日本コーヒー協会 日付不詳 「日本のコーヒー需給表」(<https://coffee.ajca.or.jp/data/statistics/>) 2023 年 12 月 11 日閲覧  
——— 2023 『ICO 統計』 <https://coffee.ajca.or.jp/data/statistics/> 2023 年 12 月 19 日閲覧.
- 全日本コーヒー商工組合連合会 日本コーヒー史編集委員会編 1980 『日本コーヒー史 上巻』 全日本コーヒー商工組合連合会.
- 大日本農史 1891 『農商務省農務局』 博文館.
- 台湾珈琲推進企画 『初めての珈琲』 日付不詳 「台湾コーヒーの歴史の紹介」(<https://www.taiwancoffee.tw/ja/taiwancoffeehistory>) 2023 年 11 月 16 日閲覧
- 台湾総督府中央研究所 1937 『台湾総督府中央研究所農業部彙報』 台湾総督府中央研究所.
- 台湾総督府熱帯産業調査会編 1935 『珈琲』 殖産局農務課.
- 高井尚之 2021 (2014) 『カフェと日本人』 講談社現代新書.
- 高木正 2019 「沖縄県におけるコーヒー栽培の現状と将来性」『白門』71(841): 89-94.
- 東京府小笠原島庁 1888 『小笠原島誌纂』 小笠原島庁.
- 内閣府沖縄総合事務局 日付不詳 a 『沖縄の自然環境 2 気候』 <https://www.ogb.go.jp/nousui/nns/c1/kikou> 2022 年 12 月 22 日閲覧.
- 日付不詳 b 『沖縄の自然環境 3 土壌』 <https://www.ogb.go.jp/nousui/nns/c1/dozyou> 2022 年 12 月 22 日閲覧.
- 日本スペシャルティコーヒー協会 日付不詳 『スペシャルティコーヒーの定義』 <https://scaj.org/about/specialty-coffee> 2023 年 12 月 20 日閲覧.
- 日本台湾教育センター 日付不詳 『気候』 [https://tecj.tku.edu.tw/jp/?page\\_id=16](https://tecj.tku.edu.tw/jp/?page_id=16) 2023 年 12 月 22 日閲覧.
- 広瀬幸雄・圓尾修三・星田宏司 2007 『コーヒー学入門』 人間の科学社.
- 屏東縣政府 2023 『屏東縣政府日文網站-本県の紹介』  
<https://www.pthg.gov.tw/jp/cp.aspx?n=02FF263EAD6299A7&s=CF2730D9EADC2486> 2024 年 1 月 14 日閲覧.
- 屏東県内埔戸政事務所 2023 『屏東縣三地門郷 112 年 11 月人口數及戶籍動態統計表』 [https://www.pthg.gov.tw/neipu-house/News\\_Cus2.aspx?CategorySN=1420&sid=376538400A&n=C25EDF2BAAB5A561&sms=26D45FB4F4CA2B0A](https://www.pthg.gov.tw/neipu-house/News_Cus2.aspx?CategorySN=1420&sid=376538400A&n=C25EDF2BAAB5A561&sms=26D45FB4F4CA2B0A) 2023 年 12 月 22 日閲覧.

星田広司 2022 『新版・日本最初の喫茶店』 いなほ書房.

宮里清松 1997 「沖縄におけるコーヒー樹の導入と栽培」『南方資源利用技術研究会誌 = Journal of the Society of Tropical Resources Technologists』 13(1): 29-31.

Bunn, C · Läderach, P · Ovalle Rivera, O · Dieter, K. 2015 「A bitter cup: climate change profile of global production of Arabica and Robusta coffee」『Climatic Change』 129:89-

101.(<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0140490>)2023年12月11日閲覧

Specialty Coffee Association 2023 『Meet the SCA Coffee Value Assessment』 <https://sca.coffee/value-assessment> 2023年12月20日閲覧.

——一日付不詳 『Protocols & Best Practices』 <https://sca.coffee/research/protocols-best-practices> 2024年1月4日閲覧..

図表

図1 コーヒー断面図

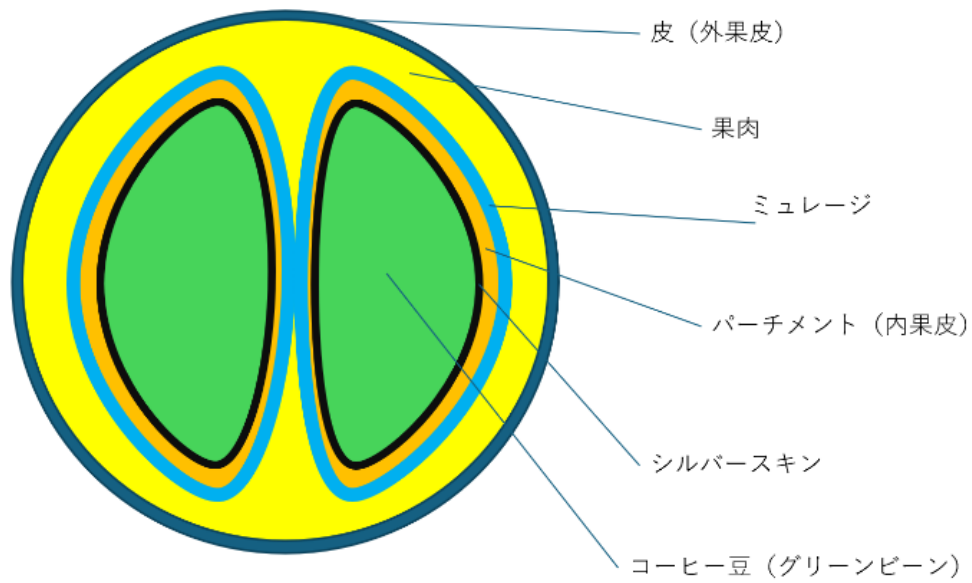


図2 沖縄県での調査をおこなった地点

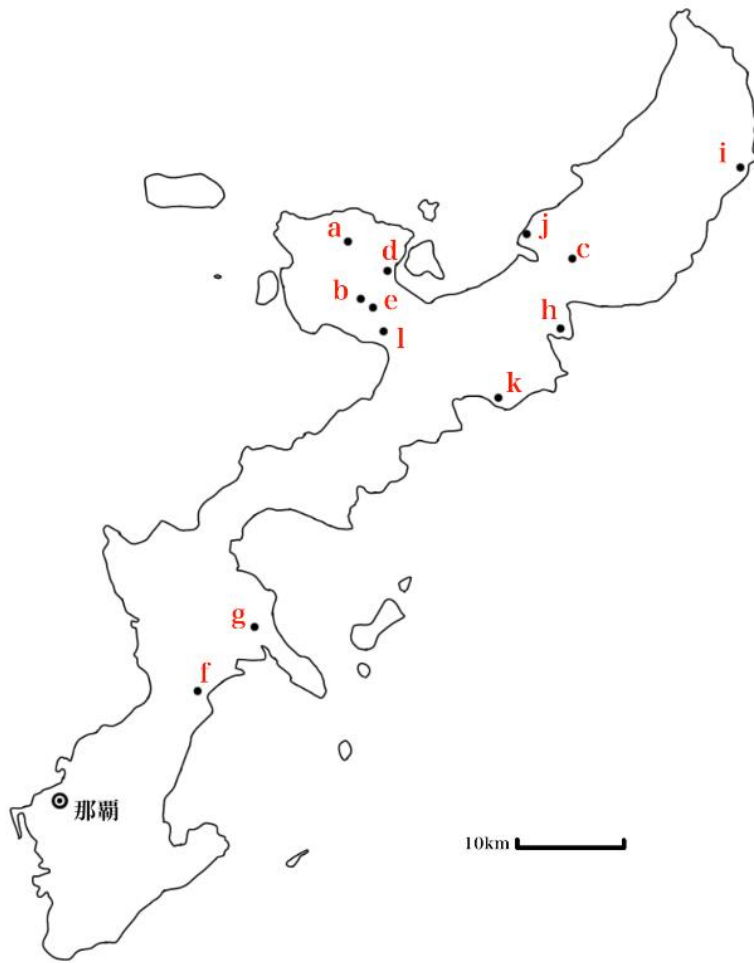


図3 沖縄県土壌分布 引用 [内閣府沖縄総合事務局 日付不詳『沖縄の自然環境 3 土壌』  
<https://www.ogb.go.jp/nousui/nns/c1/dozyou> 2023年12月22日閲覧.]

土壌	土性	分布割合	主要作物
 国頭マージ	酸性	55.1%	さとうきび パイナップル、果樹
 島尻マージ	弱アルカリ性	27.4%	さとうきび、野菜
 ジャーガル	弱アルカリ性	8.0%	さとうきび、野菜
 沖積土壌		9.5%	水稻

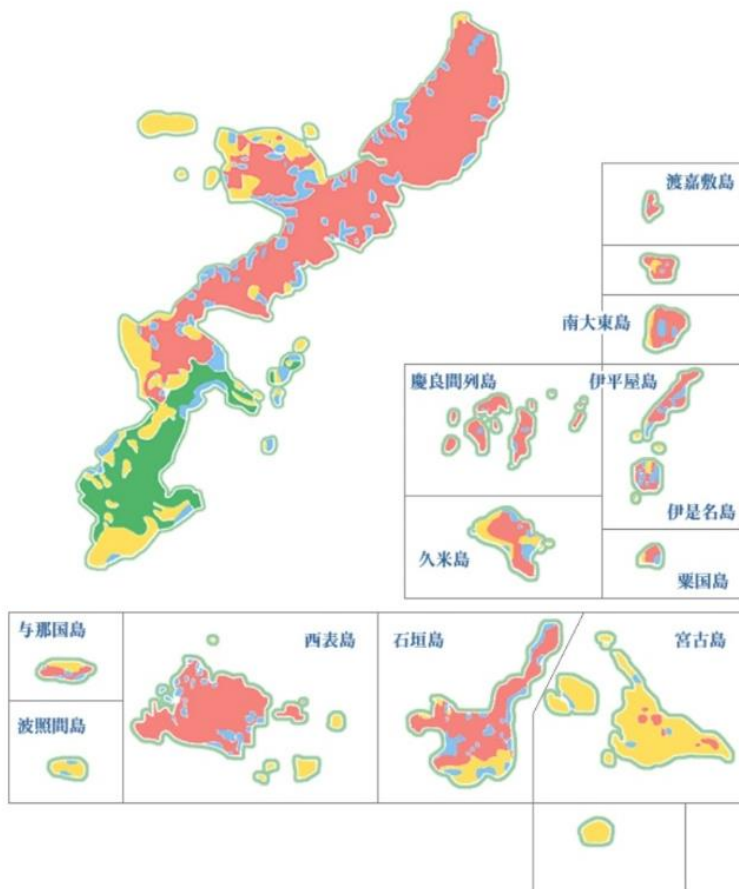


図4 台湾地図

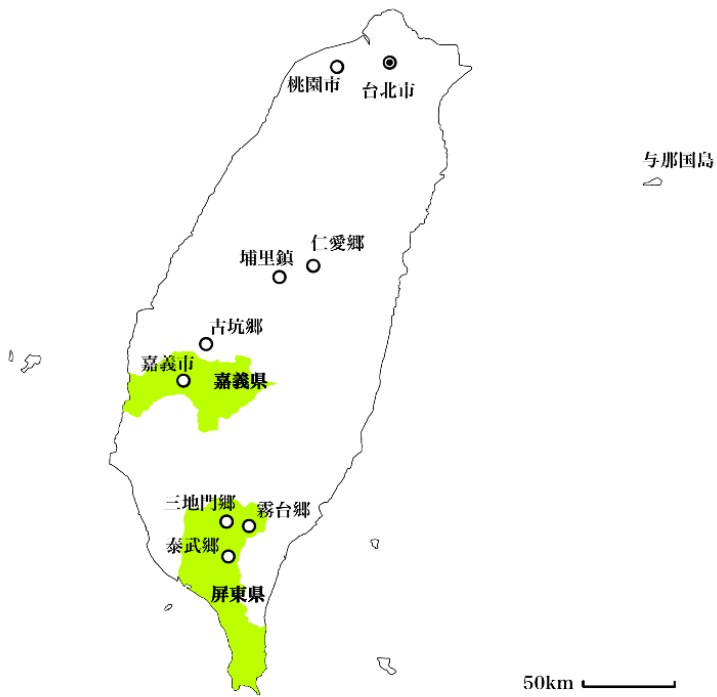


図5 屏東県北部・三地門郷地図

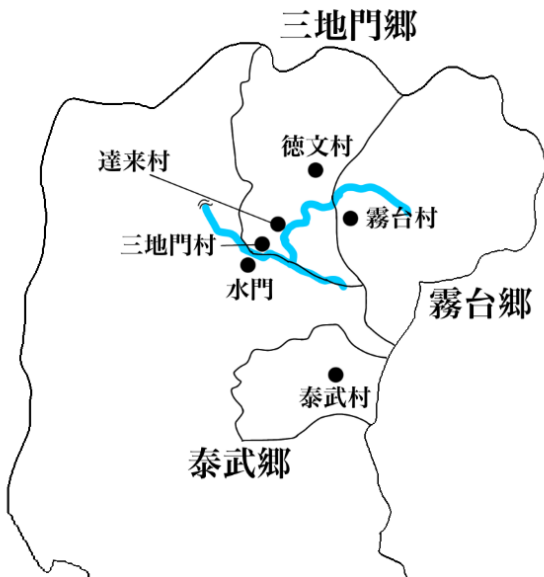


図6 屏東県内のコーヒー店に掲示された評価表



図7 F農園のコーヒーノキ



図8 旧達来村側の山から見た達来村



図9 達来村での収穫



図10 達来村での精選 早朝、一晩おいた種子を乾燥前に洗う



図11 達来村での精選 パーチメントコーヒーの乾燥



図 12 三地門村 石の家



図 13 CBB の侵入孔のあるコーヒー種子



図 14 三地門村での精選 皮と種子の分別



図 15 三地門村での精選 乾燥



図 16 霧台村の共同使用納屋



## 謝辞

論文作成にあたって、お話を伺ったY農園、M農園には、まだコーヒーの栽培について何も知らない状態で伺ったにもかかわらず、基礎的なことから国内の栽培の現状まで、様々なことを教えていただきました。国内コーヒーの栽培に焦点を当てようと考えたことも、九州で栽培をおこなうお二方の存在があったからです。Aさん、Bさんはコーヒー栽培を公言されていないにもかかわらず、温かく迎えていただき嬉しかったです。ありがとうございました。

また沖縄本島ではたくさんの方々にお話を聞きました。aさんは泊まる場所を用意してくださり、gさんは土地整備も一緒におこないました。突然現れた私を迎え入れていただき、同じ時間が過ごせたことが本当にうれしかったです。2週間とは思えないような濃い調査期間でした。

台湾ではFさん一家、Cさん、Oさん一家をはじめDさんや台南の友達、嘉義県でトラックに載せて運んでくれたおじさん、県道を歩いていたらバイクに載せてくれたお姉さんと、たくさんの人に支えられました。風邪ひきのままザックを背負って嘉義市内を徘徊したことも、南京虫に齧られたことも、コーヒー畑から滑落しかけたこともありましたが、温かい人々のおかげでなんとなく大丈夫で、明るく過ごすことができました。

そしてこの論文制作にあたって、北九州市立大学人類学研究室、九州フィールドワーク研究会の皆さんには大変お世話になりました。論文だけでなく学内でのコーヒースタンドの活動も一緒にできたことがうれしく、そして私だけではできなかっただろうとつくづく思います。そして実際に足を運んでくださったお客さんにも、感謝を申し上げます。

どこに行っても、何をしようとも、いろんな人を巻き込んでこそ達成でき、楽しいものだと思いました。コロナ禍から始まった大学生活でも、いやだからこそ、人のつながりをよくよく身に染みて感じられた、よい4年間だったと思います。そしてお世話になった人、一緒になって活動してくれた人に改めて、ありがとうございました。

コーヒー畑は、人にとってもちょうど心地よい、温かく、涼しく、そしてジャスミンのような香りがする場所です。そこの仕事は決して楽ではないし、そこに生きる動植物もまた必死なのですが、ふとした瞬間にどうしようもなく心地よい風が抜けていきます。私はこれこそコーヒー豆が育つ風景であり、一杯のコーヒーがもたらす刹那の安寧の源なのだと思います。