

## ワインに関する環境保全型地域ブランド政策の二つの潮流 —地理的表示と環境認証の連携、そしてアグロエコロジー農法の推進—

Branding strategies for regional wine clusters: Geographical indications, environmental certifications, and agroecology in viticulture



児玉 徹：流通経済大学 流通情報学部 教授

### 略 歴

株式会社電通、九州大学及び筑波大学准教授、カトリックルーヴァン大学法学部（ベルギー）招聘教授（Visiting Fellow/Global Law Professor）、コロンビア大学及びデューク大学（米国）法科大学院客員研究員（Visiting Scholar）、オークランド大学（ニュージーランド）メディア研究科客員研究員（Research Fellow）等を経て、現職

### 1. はじめに

フランスを始めとした欧州のワイン産地は、「ある産地で生産されるワインには、その産地のテロワールによって、共通かつ独特の官能特徴がもたらされる」というテロワール言説を中軸とした多様な情報を発信することで、「理想郷化されたワイン産地のイメージ」を売り込むことに成功し、強固な地域ブランドを築いてきた。このテロワール言説は、ブドウ畑の土壌や気候・気温の組み合わせ等を「高品質ワインを生み出す永久に不変で唯一無二のテロワール要素」として称えることが基盤となってきた。

しかし近年、ワイン産地での農薬使用などが人体や自然環境に与えるリスクに対する社会認識が拡大してきたことにより、こうしたイメージが根底から揺るがされるようになり（児玉，2020）、今では、ブドウ畑のテロワールは「守らなければ劣化してしまうもの」と

して認識されるようになった。このことは、例えば、CIVC（シャンパーニュ委員会）のウェブサイトに記載されている「土壌はテロワールの基盤である。シャンパーニュのような誉れ高いAOCにとって、テロワールはかけがえのない資産であり、将来の世代に向けて保全されなければならないものである。テロワールの保全はシャンパーニュの産業の継続的成功とブランド価値の維持にとって重要なものである」「土壌をあらゆる劣化から守ることはシャンパーニュにおける最大の関心事である。ブドウ畑の土壌が有する物理的、化学的、生物学的な特性を維持するためにあらゆる配慮が行われる」という文言にも見て取れる<sup>1</sup>。

こうした状況下で、欧州のワイン生産者たちは、「テロワールを守る」ために、環境保全型農法を軸に据えた様々な取り組みを推進するようになり、有機農法に代表される環境保全型農法によるワインの市場も拡大傾向を

1 CIVCの英語版ウェブサイトを参照：<https://www.champagne.fr/en/sustainable-development/preserving-terroir-biodiversity-landscape>

見せてきた。イギリスのワイン関連のシンクタンクである IWSR が 2019 年に発表したレポートによれば、世界のオーガニックワインの消費量は 2017 年から 2022 年にかけて 9.2% 増加することが予想され、特にヨーロッパでのオーガニックワイン市場は 2022 年までに世界のオーガニックワイン市場の 78% を占めることが予想される (IWSR, 2019)。また、フランスの公益団体である Agence BIO (有機農業開発促進機関) が 2019 年に発行したレポートによれば、2018 年において EU 域内で有機農法に従事しているワイン用ブドウ畑の面積は 347,600ha で、前年比 8% の伸びを見せており、その面積は、EU 域内で有機農法に従事している全農地面積の 2.5% を、EU 域内でのワイン用ブドウ畑の全面積の 11.1% を、それぞれ占めている (Agence BIO, 2020, p.90)。

こうした傾向の背景には、当然のことながら、環境保全型農法ワインに対するポジティブな消費者心理が存在する。例えば、環境保全型農法ワインに対する消費者の印象や購買動機に関する調査結果に関する 34 の論文 (2000 年 1 月から 2016 年 3 月の間に発行されたもの / 調査実施国は米国、イタリア、フランス、イギリス、ドイツ、スペイン、カナダなど) を精査したところ、概して消費者は、環境保全型農法ワインに対して好意的な印象を有しており、そうしたワインに対してプレミアム価格を支払う意思 (WTP/ Willingness to Pay) があることが確認されている (Schäufele & Hamm, 2017)。

その他、環境保全型農法ワインに対してイ

タリアの消費者が好意的な購買態度を示すことを示した調査報告 (Pomarici et al, 2018; Sogari, Mora & Menozzi, 2016; Sogari, et al, 2015)、イタリアのワイン消費者が中価格帯および高価格帯のワインだけでなく低価格帯のワインに関しても生物多様性保全に関する認証ラベルを重要な購買動機として捉えていることを示した調査報告 (Chiara, Ruggeri & Corsi, 2019)、ニュージーランドのワイン消費者が環境保全型農法ワインに対して好意的な購買態度を示すことを示した調査報告 (Forbes et al, 2009) などがある。

本稿では、環境保全型農法ワインの生産・消費に関する上述の趨勢を念頭に、欧州のワイン生産地で近年見られるようになってきたワインに関する環境保全型地域ブランド政策の二つの潮流、つまり「地理的表示と環境認証の連携」と「アグロエコロジー農法の推進」のそれぞれについて、現状と背後にある社会的要因、課題などを分析する。

なお本稿は、科学研究費プロジェクト「ワインツーリズム推進策の国際比較的地域からの政策人類学的な研究」(18K11861/2018～2022 年度) の成果の一つとして発表するものである。

## 2. 地理的表示と環境認証の組み合わせによる地域ブランドの差別化

### 2.1 地理的表示の環境政策ツール化と様々な課題

環境保全型農法ワインのマーケティングにおいて最も重要なのは、当該ワインが環境保

全型農法によるワインであることを客観的に証明し、その内容を消費者に的確に伝えることである。そのための方法として普及しているのが、環境保全型農法に関する環境認証の活用である。その最も一般的な例は、オーガニックワインに使用される有機栽培認証であろう。

現在、有機栽培認証を含め、ワインを対象とした様々な環境認証制度が創設・運営されている。22カ国に存在する54の環境認証制度を調べたところ、33の環境認証制度がワインに関する認証機能を有するものであったとする調査もある（Lempereur, Balazard & Herbin, 2019）。また、フランス、イタリア、オーストリア、ニュージーランド、オーストラリア、南アフリカ、チリの合計8カ国に存在するワインを対象とした12の環境認証に関する調査報告によれば、いずれの認証制度においても、認証を受ける主体の数は増加傾向を見せてきた（Moscovici & Reed, 2018）。

この状況下で、欧州のワインに関する地理的表示ブランドの中には、地理的表示の生産基準上で、環境保全型農法の実施義務（または対象地域での環境保全型農法によるブドウの使用義務）を定めるものも見られるようになってきた。ワイン産地名が地理的表示として登録されると、当該地理的表示は、その生産基準上で定められた条件を満たしたワインにのみ使用することが許されるようになる。当該生産基準を満たさないワインに当該地理的表示を使用する行為は違法となる。このことから、当該生産基準上で環境保全型農法の実践義務を定めれば、当該ワイン産地におい

て、当該環境保全型農法の導入を強力に推進することができる。

これは、地理的表示の強制力を活用して対象産地全体のワインづくりを環境保全型に転換させようとする動きであり、「地理的表示の環境政策ツール化」「地理的表示の環境認証制度化」とも呼ぶべき現象である。事例として、イタリアのDOC ヴァルダルノ・ディ・ソプラ（Valdarno di Sopra）の生産基準において同地区で有機栽培されたブドウの使用義務が定められていることや、スペインのDO ペネデス（Penedès）のサブカテゴリーであるClassic Penedèsの生産基準において有機栽培ブドウの使用義務が定められていること、そして下記のフランスの事例などがある。

他方で、地理的表示の生産基準上で環境保全型農法の実践義務を定めることについては、主に以下の五つの課題を考慮しなければならない。

### 課題1：伝統的に実践されてこなかった環境保全型農法を地理的表示の生産基準上で定めることはできるか

EUの地理的表示制度ではPDO（Protected Designation of Origin）とPGI（Protected Geographical Indication）という二つの地理的表示カテゴリーが存在し、EU加盟国内ではPDOとPGIのそれぞれに対応した地理的表示カテゴリーが規定されている。PDOまたはPGIが使用されたワインに関して、当該地理的表示が保証するのは、「一定の生産基準に基づきながら、対象地域で栽培・収穫されたブドウを100%使用（PDOの場合/PGI

の場合は「少なくとも 85% 使用」してつくられたワインであること」という意味での「真正性 (authenticity)」、「当該生産活動が当該地で伝統的に行われてきたこと」という意味での「伝統性 (tradition)」、そしてその真正性と伝統性に基づく生産活動の結果として生じた「社会的評価 (reputation)」である (児玉, 2022)。

「真正性」「伝統性」「社会的評価」という三つの要素は、ワイン産地名が PDO または PGI として登録されるための最も重要な要件となる。このうちの「伝統性」に関連して、ワイン産地においてこれまで伝統的に実践されてこなかった環境保全型農法を PDO または PGI の生産基準上で定めることは、「伝統性」の要件とは相容れないのではないか、という点が問題となる。

## 課題 2：合意の必要性

地理的表示の生産基準において環境保全型農業の実施義務を定めるためには、そのことについて当該産地のワイン生産者が合意する必要がある。この合意のためには、当該ワイン産地の地理的表示の管理団体による強力なイニシアチブが必要となる。

## 課題 3：環境認証を取得・維持するための地域システムの必要性

地理的表示の生産基準上で一定の環境保全型農業の実践義務を定めた時点で、当該地理的表示ワインを生産する全ての者に当該環境保全型農業の実施義務が生じることから、当該時点では当該生産者の全てが当該環境保全

型農業をすでに実践しているか、実践し得る能力を備えていなければならない。

他方で、有機栽培や農薬節減栽培などの環境保全型農業の実践は、慣行栽培と比較して、より高い技術と労力が必要となり、結果としてより高い金銭的コストがかかる。また環境保全型農業による生産は収量変動が大きく、安定的な農産物の確保が難しい。環境保全型農業に従事する主体は点在していることも多く、関連主体間での情報共有も課題となる。

そして、地理的表示の対象地域の対象生産者によって、生産基準で規定した環境保全型農業が確実に実施されていることを監督し、そのことを公に向けて証明する役割を担う機関も必要になる。当該地理的表示を監督する地域の生産者団体がこの役割を直接的に担う場合もあれば、当該生産者団体以外の主体によって運営される環境認証の取得を対象生産者に促す場合もある。前者の場合は、当該生産者団体が、実施されるべき環境保全型農法に関する基準を定めて、対象生産者が当該基準を満たした生産活動を行っていることを自ら監督し、そのことを公に向けて証明することになる。後者の場合には、当該環境認証主体の監督下で当該生産者は一定の環境保全型の農業を行うことになる。後述のフランスの事例に見られるように、前者のパターンと後者のパターンが同時に推進される場合もある (本稿 2.2)。

## 課題 4：環境認証の取得手続きの複雑さ

環境認証の取得手続き自体が複雑であることが、当該手続きに関するノウハウのない中

小のワイン生産者にとって大きなハードルとなり得る。この点について、ハーバード大学ビジネススクール教授の Geoffrey Jones らは、有機認証の取得手続きの煩雑さは、オーガニックワイン市場の拡大の支障となることを指摘する (Jones & Grandjean, 2017, p.29-30)。また、認証にかかるコストが高いために、大手生産者のみが認証を受けて、環境保全型農業に従事する中小の主体が認証を受けることが困難になる、という状況も発生し得る (Moscovici & Reed, 2018, p.18)。

こうした事態に対処するため、当該地理的表示の管理運営を行うワイン生産者団体は、いつの時点で環境保全型農法の実施義務を生産基準上で定めるのかを明らかにしつつ、その期限までに対象生産者が当該義務の履行能力を一定レベルまで高めることができるように、環境保全型農法の実施や関連認証の取得・維持に関する専門的知識を提供する知識共有プラットフォーム型のサポート体制を築き上げる必要があるだろう。

### 課題5：環境認証の知名度の低さ

環境保全型農業の認証制度には多様なものが存在する中 (図1はその一部を例示したものの)、それぞれの認証制度の内容や違いに関する情報が消費者に浸透していないことも、大きな課題となる。

フランスの INRA の研究者らがフランス国内の 3,700 人以上の消費者を対象に、Demeter、Biodivin、Ecocert などの有機農法やバイオダイナミ農法 (有機農法の一つ) の認証制度を含んだ複数の環境認証制度の内容について知識を持ち合わせているかどうかを調査したところ、全体の 45% 強の人がいずれの環境認証制度についても何らの知識も持ち合わせておらず、Demeter、Biodivin、Ecocert のそれぞれについて、知識を持ち合わせていると答えた人は、全体の 10% に満たなかった (Symoneaux, Ugalde & Jourjona, 2019, p.2)。

他方で、フランスのブルゴーニュ地方にある Burgundy School of Business の研究者が行った調査でも、ワインに関する環境認証制度の知名度には大きなばらつきがあることが示されている (Ginon, et al, 2014)。この調査では、同地方のディジョン (Dijon) 地区の 127 人の参加者に対して、Demeter、Biodivin、フランス政府が推進する有機認証 (AB/Agriculture Biologique) や HVE (Haute Valeur Environnementale)<sup>2</sup>、EU の有機認証 (旧型ロゴと新型ロゴ) などを含む 14 の認証ロゴの印象を聞いたところ、それら 14 の認証ロゴの中で、「オーガニックワイン」との結び付きが最も強く意識されたのが Biodivin であり、それにフランス有機認証ロゴ、EU 有機認証の旧型ロゴ、EU 有機認証の新型ロ

2 フランスの農業省が 2011 年に設立した環境認証制度である HVE では、生物多様性の保全、農薬散布等に関する戦略、施肥管理、水質管理の四分野での基準が定められており、同農業省は、フランス全土の農業における HVE 認証取得を推進している。HVE においては三段階の認証評価が行われ、三段階のレベルのうち最高レベルの指標 (レベル 3) をクリアした生産者には、HVE のロゴを使用する権利が与えられる。フランス政府は、2018 年 7 月に、生物多様性計画を策定し、その文脈の中で、HVE 取得軒数を 2022 年に 1.5 万経営、2030 年に 5 万経営に普及する目標を設定している。

図 1 環境保全型農法に関する認証ロゴの例

					
EU 規則 2018/848 に基づく有機認証ロゴ	フランス政府が推進する環境認証制度 HVE (Haute Valeur Environnementale) のロゴ	フランス政府が推進する有機認証制度 (AB/Agriculture Biologique) のロゴ	世界最大級の国際有機認証機関である Ecocert (本部: フランス/世界 80 カ国以上で認証活動を展開) が運営する有機認証制度のロゴ	世界最大級のビオディナミ農法実践者の国際認証機関である Demeter (本部: ドイツ/世界 36 カ国で認証活動を展開) の認証ロゴ	ビオディナミ農法実践者により構成 <sup>3</sup> される組織 Biodyvin のロゴ

ゴが続いた (p.841)。他方で、Demeter のロゴとオーガニックワインとの結び付きを感じた人は少なく、Demeter は 14 の認証ロゴの中で「ロゴの意味を知らない (unknown)」と答えた人の数が最も多かった (p.841)。また HVE は 14 の認証ロゴの中で「環境 (environment)」との結び付きが強く意識されつつも、「ロゴの意味を知らない (unknown)」と答えた人の数が (Demeter に次いで) 二番目に多かった (p.841)。

世界のワイン文化の中心地であるフランスの消費者を対象として行われたこれら二つの調査によれば、消費者に対する有機農法等に関する環境認証の知名度はその種類によって大きく違い、Demeter のようなビオディナミ農法の国際認証制度として最大級の規模を誇るものや、フランス政府肝いりの環境認証制度である HVE であっても、その認証マークの認知度は低い。フランスにおいては、ワイン消費量は減少傾向にある一方で、オーガ

ニックワイン市場は拡大傾向にある (IWSR, 2019)。つまり、フランスのワイン消費者は、「オーガニック=有機農法」という要素に好意的な購買態度を示している一方で、何種類もある有機認証のそれぞれの意義や違いを正確に把握しているわけではない。

個々のワイン生産者やブドウ農家が、こうした様々な環境認証制度の意義や内容を消費者に訴えていくことには限界がある。地理的表示対象のワイン産地の生産者がどのような意義・内容の環境認証を取得しているのか、当該環境認証取得の促進のために当該ワイン産地はどのような取り組みを実施しているのかについて、当該地理的表示の管理主体からの情報発信が求められる。

## 2.2 課題への対応策：フランスの場合

### 2.2.1 課題 1、2 について

上述の課題 1 及び課題 2 に関して、フランスでは、AOC (Appellation d'Origine

3 Biodyvin のウェブサイト (<http://www.biodyvin.com/en/home.html>) によれば、同団体を構成する 205 のビオディナミ農法実践者には、フランスの生産者以外に、ベルギー、ドイツ、ギリシャ、イタリア、ポルトガル、スイス、スペインの生産者も含まれるという。

Controlee) 制度を統括する INAO (原産地呼称委員会) が、環境保全に関する生産条件を AOC 対象のワイン産地の生産基準に挿入することを、各 AOC 対象地区の管理団体に対して促す政策を発表した (Gautier, 2016)。この発表の中で、INAO は、AOC 対象のワイン産地について、「生物多様性の保全及び育成」「施肥」「生物的防除の利用による農薬使用量の削減」「水資源管理」「アグロエコロジーの推進」という五つの分野における新たな生産条件を生産基準に挿入すべきとしつつ、これらのうちどの項目について基準を導入するかは、地域ごとに異なるとする (Gautier, 2016)。生産者からの要請に基づいて、その新たな生産条件は、対象となる AOC の生産基準に導入される。

EU の地理的表示制度のモデルとなったフランスの AOC 制度において、ワイン産地名の AOC 登録の最も重要な根拠となるのは、「産地における忠実かつ継続的な慣習 (usages locaux, loyaux et constants)」という概念である (Farmer, 2013, p.145)。ここでいう「忠実」は PDO・PGI の登録要件である「真正性」に、「継続的な慣習」PDO・PGI の登録要件である「伝統性」に、それぞれ対応する概念であると考えられる。INAO が発表した上述の指針は、環境保全型農法に対する社会的要請の緊急性から、AOC 登録の要件の一つである

「継続的な慣習＝伝統性」の必要性を修正したものであると位置づけられよう。

このように INAO が政策方針の転換を明確にし、さらに AOC の生産基準で定められるべき環境保全型農法の要素を具体的に明示することで、AOC 対象のワイン産地における生産者間での当該点に関する合意形成がより円滑になされ得る。この INAO の政策発表に従い、フランスの様々なワイン産地において、生産基準に環境保全型農法の実施義務を定めることについての合意形成が進められてきた。例えば CIVB (ボルドーワイン委員会) が 2019 年に発表した日本語版のプレスリリースによれば、AOC ボルドーの生産者一同が、図 2 で列挙した農業環境対策を AOC ボルドーの生産基準上に導入することについて同意したという (ボルドーワイン委員会, 2019)。

AOC ボルドー以外にも、AOC ボルドー・シュペリール (Bordeaux Superieur)、ボルドー地方の別の AOC である AOC サン・テミリオン (St Emilion)、AOC シャンパーニュ、AOC ラングドック (Languedoc) といった AOC についても、上述の INAO の政策に従い、生産基準上での環境保全型農法の実践義務の規定が合意されたか、当該合意に向けた検討がなされている (児玉, 2021)。

図 2 AOC ボルドーに関する環境保全型農法についての合意事項

- ブドウ栽培区画の縁や畝間にカバークロープを植えること
- ブドウ栽培区画の端や表土全体での除草剤の使用の禁止
- 農薬散布頻度の計測と当該計測結果の記録を義務化すること
- 地球温暖化に対応したブドウ品種の導入
- 生産者が環境認証を取得することの義務化

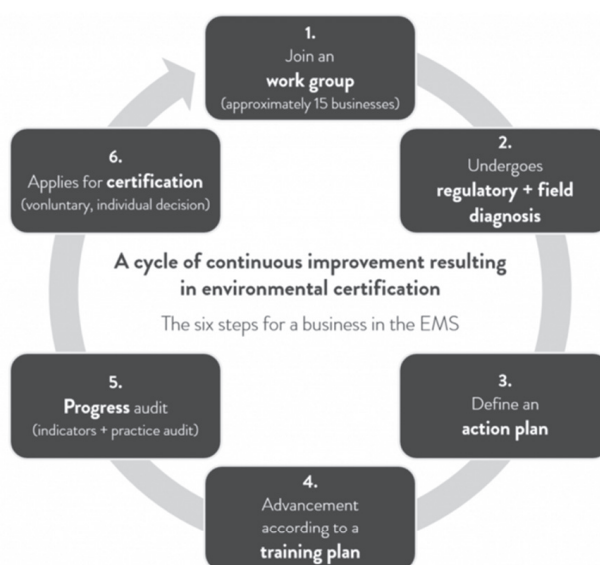
### 2.2.2 課題3～5について

フランスのボルドー地方では、CIVB（ボルドーワイン委員会）が独自の環境認証基準である SME（Systeme de management Environnemental）を運営し、シャンパーニュ地方では CIVC（シャンパーニュ委員会）が独自の環境認証制度である VDC（Viticulture Durable en Champagne）を運営している。これら独自の環境認証制度は、両委員会のそれぞれが掲げる一定の環境保全型農業政策（児玉，2020）の中に位置づけられるものであり、いずれの環境認証制度も、フランス政府が運営する HVE（Haute Valeur Environnementale）とも連携している。特に CIVB は、ボルドーのワイン生産者が SME 取得を実現するためのロードマップ（図3）を明示しつつ、その実現に向けた知識共有プラットフォーム型のサポート体制を築いて運営している。

CIVB が発行した日本語版プレスキット「2016年の総括/2017年の戦略」では、2016年時点でのボルドー地域内において、SME 認証の取得軒数は 680、Demeter の取得軒数は 44、フランス政府の有機認証である AB 認証の取得軒数は 467 であったことなどが記されている（ボルドーワイン委員会，2017，p.11）。他方で、CIVC が 2021 年に発行した「Climate Change Adaptation in the Champagne Region」というレポートでは、シャンパーニュ地方のワイン用ブドウ栽培地の 41% が何らかの環境認証を取得しており、そのうち 27% のエリアが VDC 認証を取得したことが記されている（CIVC，2021，p.14）。

このように SME は、CIVB が掲げる「ボルドー地方の全てのブドウ栽培農地が環境保全型農法に従事することを目指す」（ボルドーワイン委員会，2017）といった政策目標を達

図3 CIVB が推進する SME 取得のためのロードマップ<sup>4</sup>



4 CIVB が設立したワインスクールである École du Vin de Bordeaux のウェブサイトに掲載されている 2019 年 1 月 7 日付記事からの抜粋：<https://www.ecoleduvindebordeaux.com/en/the-keys-to-a-collective-commitment-to-the-environment-in-bordeaux/>



成するための一つの重要政策ツールであって、CIVBはSMEのみをもって当該政策目標の達成を試みているわけではない。同じく、VDCも、CIVCが掲げる「2030年までに、全エリアでの環境認証取得を目指す」（CIVC, 2021）といった政策目標を達成するための一つの重要政策ツールであって、CIVCはVDCのみをもって当該政策目標の達成を試みているわけではない。

しかしながらCIVBは、SMEという独自の環境認証制度を運営し、当該認証取得のための知識共有プラットフォームを運営することで、SMEの認証軒数を順調に増やし、「ボルドー地方の全てのブドウ栽培農地が環境保全型農法に従事することを目指す」といった政策目標のより円滑な達成に向けて前進している。またCIVBは、自ら運営するSMEの仕組みと認証取得者に関する具体的内容を総合的に発信することで、SMEの社会的意義の周知と知名度向上に直接的に関与することができる。これらにより、ボルドー産ワインに関する環境保全型の地域ブランドの構築をより力強く推進できる。同じことが、CIVCがVDCを運営するメリットにも当てはまるだろう。

他方で上述のとおり（本稿2.1の課題5）、環境保全型農業に関する認証制度の知名度は概して高くなく、認証制度ごとの知名度も大きく違う。SMEとVDCが連携するフランス政府肝いりの環境認証制度であるHVEの知名度も低い（Ginon, et al, 2014）。SME認証がボルドー産ワインの地域ブランドに対して、VDC認証がシャンパーニュ産ワインの地域

ブランドに対して、そしてHVE認証が両地域ブランドに対して、確固たる市場競争力の向上をもたらすには、フランス政府のHVE推進策とも連携したCIVBおよびCIVCそれぞれの戦略的な情報発信政策が必要となる。

### 3. アグロエコロジー農法の推進

#### 3.1 生物多様性に富む自然景観を基調としたアグロエコロジー農法

欧州全体の傾向として、有機農業が国家プロジェクトとなり、様々な有機認証制度が運営され、ワイン用ブドウ栽培地での有機栽培面積も拡大し、オーガニックワイン市場も拡大する中で、単に「有機農法からのワインである」という事実だけでは、市場での競争優位性が保てなくなることが予想される。もともと有機農業は、体制化された大量生産型の慣行農業の対抗文化として登場した側面があるが、「有機農業自体の体制化」が進む現状下では、有機農業を含む環境保全型農法を基盤としつつも、さらに産地ごとの個性や特性を全面に出し得る情報デザイン戦略が必要となる。

そうした中、ワインに関する環境保全型地域ブランドを支える新しい情報デザインとして注目されるのが、アグロエコロジー（agroecology）である。アグロエコロジー研究の先駆者であるカリフォルニア大学バークレー校の教授Miguel Altieriらが著した「Agroecology: Key Concepts, Principles and Practices」では、アグロエコロジーの目的である持続可能な農業の実現においては、生

物多様に富む景観を農場およびその周辺に取り戻すことが重要である旨が述べられている (Altieri & Nicholls, 2015, p.7)。具体的には、環境保全型農法の実践を中核に据えながら、農場ではアグロフォレストリー (agroforestry/ 農林複合) や多品種混合栽培 (variety mixtures) などを実践し、景観面においては生垣 (hedgerow) や回廊 (corridor) を設けることなどが行われる (Altieri & Nicholls, 2015, p.7)。こうした取り組みによって当該エリアにおける農業生態系の多様性が向上し、生態系が自律的に機能することで、地力の回復や、作物の生産、害虫防除が自律的に行われ、土壌の地質、植物の健康、作物の生産性が向上する、と考えられている (Altieri & Nicholls, 2015, p.7)。Altieri の研究グループはワイン用ブドウ畑におけるアグロエコロジー農法の導入に関する様々な研究成果も発表している<sup>5</sup>。

アグロエコロジーの考え方に基づいた環境保全型農法は、近年、欧州の様々なワイン産地で活発に推進されている。EU の支援下で実施されたワイン用ブドウ畑における生物多様性保全を目的としたパイロットプロジェクトである Partnership for Biodiversity Protection in Viticulture in Europe<sup>6</sup> (対象国：ドイツ、

ポルトガル、スペイン、トルコ)、そして BioDiVine<sup>7</sup> (対象国：ポルトガル、スペイン、フランス) は、両方とも、対象地のブドウ栽培エリアにおけるカバークロップや生垣の導入・拡大や、小動物の住処となる石垣などの設置を通して、生物多様性を向上させ、生物多様性の自律的な力による害虫防除の実現などを目指しており、アグロエコロジーの考え方を色濃く反映させたものである。

ワイン分野における世界最大級の国際機関である OIV (国際ブドウ・ワイン機構) が 2018 年に発行した「Functional Biodiversity in the Vineyard」においても、ブドウ栽培地をその周辺地域と関係づけながら広く捉えつつ、カバークロップ (green cover crops)、生け垣・樹木 (hedges and woodlands remnants)、石垣 (dry-stone walls) などを導入・設置することで、環境保全型農業に有用な機能的生物多様性 (functional biodiversity) を高めることが重要である旨が述べられている<sup>8</sup>。

この点に関連して、2022 年 5 月にフランスのアヴィニョンで開催された OIV 主催の「Vineyards & Biodiversity」と題する国際会議<sup>9</sup>にてドイツのガイゼンハイム大学 (Hochschule Geisenheim University) の生態学分野の教授である Ilona Leyer が行っ

5 カリフォルニア大学バークレー校の Altieri Lab のウェブサイトにはワイン用ブドウ畑におけるアグロエコロジー農法の導入に関する研究実績が列挙されている：<http://agroecology.berkeley.edu/resources.html>

6 Partnership for Biodiversity Protection in Viticulture in Europe に関するファクトシートなどの資料はこちらのウェブサイトからダウンロード可能：<https://www.business-biodiversity.eu/en/biodiversity-in-viticulture>

7 BioDiVine プロジェクトの概略についてはこちらの欧州委員会 (European Commission) のウェブサイトを参照：[https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n\\_proj\\_id=3800](https://webgate.ec.europa.eu/life/publicWebsite/index.cfm?fuseaction=search.dspPage&n_proj_id=3800)

8 同レポートは OIV のウェブサイトからダウンロード可能：<https://www.oiv.int/en/viticulture/functional-biodiversity-in-the-vineyard>

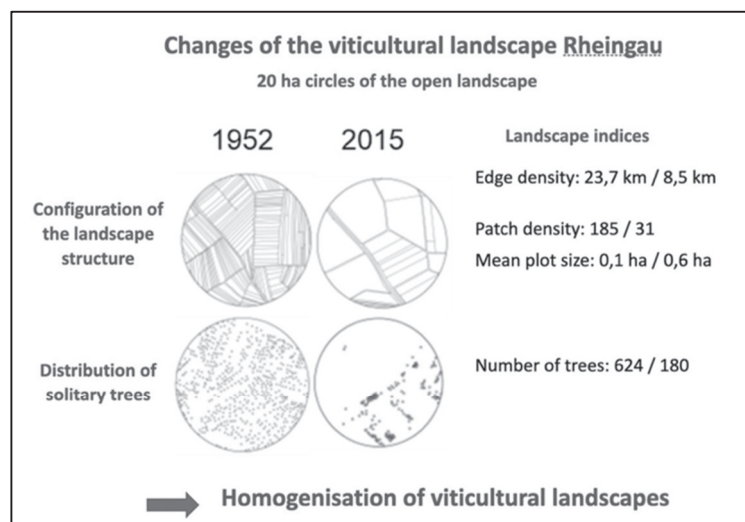
9 同国際会議のウェブサイト：<https://vignoblebiodiversite.com/en/homepage-english/>

た「Evolution of viticultural landscapes and its influence on biodiversity」というタイトルの研究発表について、マスター・オブ・ワインの称号を持つ Elizabeth Gabay が Decanter 誌に興味深い記事を寄稿している<sup>10</sup>。この記事によれば、Leyer は同発表の中で、ドイツのラインガウ (Rheingau) 地方のワイン用ブドウ栽培地の 1952 年撮影の航空写真と 2015 年撮影の航空写真を比較しながら、同期間において同地のブドウ畑の区画が統合されて一区画当たりの面積が拡大していったことによって、統合前の細かいブドウ区画を取り囲んでいた生け垣や樹木が消滅し、ブドウ畑の景観の均質化 (homogenisation of viticultural landscapes) が進んだことを指摘した。図 4 は、Leyer がその発表の際に用いたスライドからの抜粋であり、上記の Gabay の記事に掲載されていたものである。アグロエコロジーとは、こうしたブドウ畑における生産活動の近

代化によって姿を消した自然景観を取り戻す運動であると言えよう。

世界のワイン界に多大な影響を与えてきたフランスでは、農業の基本法である「農業、食料および森林の未来のための法律」の中軸に、同国農業のアグロエコロジーモデルへの移行が位置づけられている (辻村, 2019)。またフランスでは、上述のとおり、AOC 制度を統括する INAO が、AOC 対象のワイン産地に対して発表した指針の中で、「アグロエコロジーの推進」を含む五つの分野に関する新たな生産条件を生産基準に挿入すべきとの政策方針を発表した (Gautier, 2016)。こうした中、フランスのワイン産地では、アグロエコロジーの考えに基づく環境保全型農法の実践が活発化している。以下に、ボルドーにおけるアグロエコロジー農法の導入事例を見てみたい。

図 4 ドイツ・ラインガウ地方のワイン用ブドウ栽培地の航空写真の比較  
(Decanter 2022年8月10日付記事からの抜粋)



10 Decanter 2022 年 8 月 10 日付記事 : <https://www.decanter.com/learn/biodiversity-in-the-vineyard-looking-to-the-future-485177/>

## 3.2 フランス・ボルドーの事例

### 3.2.1 CIVB が推進するアグロエコロジーに関する知識共有プラットフォーム

上述のとおり、アグロエコロジーの中核には、生態学的な視点から農地およびその周辺地域を一体の生態系として捉え、そこに生息する多種多様な動植物の相関関係の力が十分に発揮されるための自然景観を整えて、その自律した生態系の力を活用した環境保全型農業を実践する、という考えがある。この際特に重要視されるのが、「生物多様性に富んだ自然景観」の拡充である。ボルドー地方のワイン産地で推進されるアグロエコロジー農法もこの点に重きが置かれている。

CIVB が 2019 年 4 月 15 日に発表した「生物多様性とボルドーのぶどう畑 ～ 好循環を生み出すパートナーシップ」と題する日本語版プレスリリース（ボルドーワイン委員会，2019）では、「ぶどう畑の一区画を、より広い生態系の一部として捉えるのです」「生態系の良いバランスを促進し、ぶどうに集中した単作を避けるために、様々な施策が実施されています」としながら、カバークロップ、生垣、樹木などの植栽や、有益生物の住処と

なるような巣箱の設置や古い小屋の維持などが行われていることが記されている。図 5 の 1～4 は、その具体的な実践例として記載されている内容をまとめたものである。

図 5 の「1. カバークロップの植栽」と「2. ミツバチの巣の設置」の間には、「2. ミツバチの巣の設置」でミツバチに住処を提供しつつ、「1. カバークロップの植栽」でミツバチの餌場を確保する、という関係性がある。ボルドーでは 85% のブドウ畑がカバークロップを植えているという（ボルドーワイン委員会，2019）。代表的な益虫の一つであるミツバチの大量死や蜂群崩壊症候群が世界各国で問題視される中、その要因としてネオニコチノイド農薬が疑われている。「ミツバチのいるブドウ畑」というイメージは、こうした社会的批判を受ける農薬を使用していないというメッセージを発する機能を有し、アグロエコロジー型テロワールの重要要素を構成する。

図 5 の「3. 樹木の植栽」と「4. 生垣の植栽」に関連して、農地に生垣を含む樹木を植栽することは、アグロフォレストリー（agroforestry）とも呼ばれる。CIVB が設立したワインスクールである École du Vin de

図 5 ボルドーにおけるアグロエコロジーの実践例  
（ボルドーワイン委員会，2019）

1. カバークロップの植栽：休耕地を活用してカバークロップが育つエリアを確保し、カバークロップを刈る時期を年一回のブドウ収穫前の時期に限定することを行っている。
2. ミツバチの巣の設置：花粉媒介昆虫であるミツバチの巣を設置し、ミツバチが永続的にブドウ畑に定着することを目指している。
3. 樹木の植栽：虫（てんとうむし、トンボなど）や小動物に有益となるように、ぶどう畑の中、あるいは畑に沿って木を植える。枯れた木は、虫や鳥の避難場所としてその場所に残す。
4. 生垣の植栽：生垣の植栽については、ボルドーでは、2018 年に非営利団体「樹木と景観（Arbres et Paysages）」の協力を得て灌木を使った生垣が約 23km にわたり植えられた。この生垣は動物に対して、隠れ場所と自然の食料を提供する助けとなっており、同様の考えにもとづき、約 10 のワイナリーで 3000m 以上にわたり、生態的回廊が整備された。

Bordeaux のインタビュー記事の中で、INRA の研究者は、アグロフォレストリーを实践するフランスのワイン生産者はかつては同じ種類の木を選んで植えることが多かったこと、しかし近年は多種類の木を植えることで多様な生物が共存する豊かな自然環境の実現を目指していることを述べつつ、ブドウ栽培地におけるアグロフォレストリーの意義について、図6で記した点を挙げています。

生物多様性に富んだ自然景観を拡充し、ワイン用ブドウ畑におけるアグロエコロジー農法の導入を推進するために、CIVB は、ボルドー大学のブドウ・ワイン科学研究所 (Institute of Vine and Wine Science) の支援を受けた VITINNOV という組織との連携のもとで、ブドウ栽培地における生物多様性保全全般 (カバークロップ用植物種の最適な組み合わせなどの分析を含む) に関する MUSCARI プロジェクト、花粉媒介昆虫にとって好ましい生息環境を提供する土着の植生に関する VITIPOLL (VITiculture

and POLLinators) プロジェクト、土壌の生物多様性を対象とした土壌管理手法とそれら生物群が提供する生態系サービスに関する PhytAE (Phytosanitaires et AgroEcologiques) プロジェクト、という三つの研究プロジェクトを推進している (ボルドーワイン委員会, 2019)。

こうした専門機関との産学連携は、小規模生産者が単体で行うことは困難である。代わりに CIVB がこうした産学連携プロジェクトから得られる科学的知見を知識共有プラットフォームを介して生産者に提供することで、地域全体でのアグロエコロジーの実践につながる。

### 3.2.2 生物多様性のフラッグシップ種としてのコウモリ

CIVB によるアグロエコロジーの取り組みの中で特に注目されるのは、害虫であるハマキガを捕食するコウモリを天敵農薬 (生物農薬) として活用する試みである。この試みに

図6 ブドウ栽培地におけるアグロフォレストリーの意義<sup>11</sup>

1. 木は地中深くまで根を張るため、地下深部の水やミネラルを吸い上げて、地上表面の植物に供給する働きがある。
2. また根は、土壌構造にも良い影響をもたらす。生き物や植物の生命力を高め、特に土中の養分を植物の根に運ぶ「菌根菌」を増やしてくれる。この菌は土壌の肥沃化に不可欠であるほか、ブドウ樹の抵抗力を高めてくれるので、銅の使用を最小限に抑えることができる。
3. 木はブドウ栽培に有益な動物 (ハチ、鳥、コウモリなど) の住処や、食料の源になるため、自然の害虫対策として機能し、結果的に殺虫剤などの使用を減らすことができる。
4. 地球温暖化への対策としても、植樹は役立つ。
5. 木は自然の豊かな景観を演出するだけでなく、ミクロクリマ (microclimate) を形成する。
6. 風害を軽減し、地中に雨水を蓄え適切に浸透させることで水ストレスを減らし、日陰を作ることで熱ストレスを緩和する。
7. 最終的には地下水の汚染を抑える自然のフィルターとして機能し、炭素の回収と貯留を促進する。

11 図6は École du Vin de Bordeaux 2021年6月14日付記事をまとめたもの: <https://www.ecoleduvindebordeaux.com/en/agroforestry-is-taking-root-in-the-bordeaux-vineyards/>

関して、上述の CIVB 発行の日本語版プレスリリース（ボルドーワイン委員会，2019）で述べられている事柄をまとめたのが、以下の図7である。

コウモリの生態に関するこうした大規模な調査を個々の生産者が単体で行うことは困難である。CIVB が、専門研究機関と多くの生産者との協力のもとに、ジロンド県におけるコウモリの生態を調査したことによって、ハマキガに対する天敵農薬としてコウモリを活用するというアグロエコロジー的な考えが生まれ、そのための自然景観の整備に地域全体で取り組むという動きにつながっている。

この自然景観の整備においてポイントとなるのは、コウモリの住処となる巣箱や古い小屋の設置・維持だけでなく、コウモリの餌となる多様な昆虫が息する生物多様性に富んだ自然景観を整備することである。こうした

自然景観のもとでコウモリが当該地に定着すれば、化学農薬を使用する機会が減り、その結果として当該地における昆虫等の数も増え、さらにそのことが当該地にコウモリをおびき寄せることになる。その過程で、コウモリやその餌となる昆虫だけでなく、様々な鳥類や昆虫、土壌生物などの多様性が向上し、自然景観がより豊かなものとなっていく。こうした自然の循環から現出する景観は、化学農薬が普及する前にあったワイン産地の原始的な景観に回帰することを意味する。

CIVB は、コウモリをボルドー地方における生物多様性保全のアイコンとして活用した情報発信戦略を活発に展開している。この一環で CIVB は、YouTube 上で「Episode1 動物とワイン造り？ DISCOVER #MYBORDEAUX ～ BEYOND 世界ふしぎ発見！～」(日本語字幕付き) というタイトル

図7 コウモリの天敵農薬としての活用に関する調査と実践  
(ボルドーワイン委員会，2019)

1. 2017年、フランスの野鳥保護団体（LPO）と国立農業研究所（INRA）の協力を得て、CIVBは、コウモリがブドウの果房につくハマキガに対抗するための優秀なパートナーであることを確認する研究を実施した。この蛾は、ヒメハマキガ（Eudemis）またはホソハマキガ（Cochylis）と呼ばれ、ブドウの果実の灰色カビ病（ボトリティス菌）の進行を助長してしまう害虫である。
2. この研究では、約20のシャトーがボルドー全域にわたる23の区画で、コウモリの夜間の活動を記録した。この調査の過程で、（1）コウモリの排泄物の中にハマキガのDNAが存在すること、（2）コウモリの捕食活動は有害な蛾が存在すると三倍高まったこと、などが判明した。
3. ジロンド県には、フランスで調査された30種のコウモリのうち、22種が生存している。コウモリは貪欲な捕食者で、一晩のうちに平均2000匹もの害虫を捕食する。このため、コウモリは特にブドウ樹の害虫との戦いにおいて、貴重な助けとなる。
4. 2018年に、CIVBはGIP ATGeRiという機関と共同で、生産者の観察と報告からコウモリのコロニーの所在地を確認するオンラインツール（スマートフォンのアプリ）を開発した。このシステムを使い、生産者はコウモリを目撃情報やコウモリのコロニーの存在を報告することができる。
5. 生産者たちはブドウ畑にコウモリが定着するための自然環境の整備に取り組んでいる。例えば、コウモリの住処としてブドウ畑の中に捨てられた古い小屋を置いておく、コウモリ用の巣箱を設置する、コウモリがブドウ樹の畝に入りやすいように水たまりや一部の草を刈らないで残しておく、など。
6. コウモリに対し年間を通じて（ハマキガの季節以外にも）十分な食料源を提供することにより、コウモリのコロニーを永続的に定着させるための方策を、AOC対象エリア全体で実践することを検討中。

の日本人向け動画<sup>12</sup>を公開しており、この動画の中で、ハマキガを捕食するコウモリの保全活動を紹介している。

なおボルドーでは、害虫であるヒメハマキガやホソハマキガへの対策として、セクシャル・コンフュージョン（雌の蛾のフェロモンを出すカプセルを設置することで雄を攪乱する仕組み）も導入されている<sup>13</sup>。

写真1 ブドウの害虫であるハマキガを捕食するコウモリの写真<sup>14</sup>



### 3.2.3 アグロエコロジー農法の導入事例に関する総合的情報発信 - 「アグロエコロジー型テロワール」に関するイメージ形成に向けて

ワイン産地の地域ブランド政策の観点から重要なのは、(1) CIVB のような地域統括主体がアグロエコロジーの実践に関する知識共有プラットフォームを構築して、生産者に

対して専門的知見を提供する、(2) その共通の専門的知見のもとに個々の生産者がアグロエコロジー農法を実践してその内容を言語情報とビジュアル情報の組み合わせで活発に発信する、(3) そうした個々の生産者が発信する情報を CIVB のような地域統括主体が束ねて「地域全体で実践されるアグロエコロジー型自然景観」として総合的に発信する、という三つの要素から成る枠組みの構築である。

この観点から、CIVB は、下記の事例集（図8）にあるような個別ワイナリーによるアグロエコロジー農法導入事例について積極的に情報発信し、世界的な名声を誇るボルドーの地域ブランドに関する「アグロエコロジー型テロワール」のイメージ形成に取り組んできた。事例1～7は上述の CIVB 発行の日本語版プレスリリース（ボルドーワイン委員会，2019）から、事例8と事例9は、École du Vin de Bordeaux のウェブサイトに掲載されている2021年6月14日付記事<sup>15</sup>から、事例10は同ウェブサイトに掲載されている2021年11月23日付記事<sup>16</sup>から、それぞれ引用したものである。事例1～7のワイナリーは、いずれも、SME と HVE の認証（本稿 2.2.2）を受けている。

12 <https://www.youtube.com/watch?v=fAqfciWByGw>

13 École du Vin de Bordeaux 2020年12月28日付日本語版記事：[https://www.ecoleduvindebordeaux.com/ja/sustainable\\_wine\\_qa/](https://www.ecoleduvindebordeaux.com/ja/sustainable_wine_qa/)

14 この写真は CIVB のウェブサイトに掲載されている2019年4月12日付記事からの抜粋：<https://www.bordeaux.com/gb/uncategorized/THE-BATS-OF-BORDEAUX>

15 École du Vin de Bordeaux 2021年6月14日付記事：<https://www.ecoleduvindebordeaux.com/en/agroforestry-is-taking-root-in-the-bordeaux-vineyards/>

16 École du Vin de Bordeaux 2021年11月23日付記事：<https://www.ecoleduvindebordeaux.com/en/biodiversity-a-win-win-strategy/>

事例1～10のすべてにおいて、アグロエコロジーの中核にある「生物多様性に富んだ自然景観の拡充」に関する試み（具体的にはカバークロップや生垣、樹木の植栽、有益生物に対する住処提供など）が行われている。これら事例の中には、コウモリに対する住処提供やコウモリの存在の重要性に言及するもの（事例1, 2, 3, 5, 9, 10）や、ミツバチに対する住処提供やミツバチの存在の重要性に言及するもの（事例2, 3, 4/事例4では18のミツバチの巣箱を設置したことが言及されている）もある。これら情報の内容は、CIVBが専門研究機関との産学連携を通してコウモリやミツバチをフラッグシップ種としたアグロエコロジーの実践方法を開発・普及していること（本稿3.2.2）も関係しているだろう。事例1と事例6では、アグロエコロジーの実践のために、対象エリア内における生物の生態調査が実施されたことが述べられている。

こうしたアグロエコロジーの実践に関する言語情報とともに発信されるのが、写真2～5のようなビジュアル情報である。写真2（事例5の写真）はブドウ畑に植えられたカバークロップが鮮やかな花を咲かせている様子、写真3（事例6の写真）はブドウ畑の周辺区域に植えられたカバークロップが鮮やかな花を咲かせている様子、写真4（事例6の写真）はシャトー・ギローが設置した虫の住処となる巣箱の様子、写真5（事例8の写真）は植樹された木々に囲まれカバークロップに覆われたブドウ畑の様子を、それぞれ映し出している。

これまで、ワイン産地が地域ブランド政策

の一環で発出するビジュアルイメージとしては、むき出しの土壌に植えられたブドウの木々の列や、そこで作業を行う人々のビジュアルイメージが典型的なものであった。「土壌」と「ブドウの木」と「人」が主役としてクローズアップされたビジュアルイメージは、旧来型のテロワール概念を表すものとして、世界のワイン関係者にとって馴染みのあるものであると言える。

他方で、カバークロップや石垣、植樹された樹木群、ミツバチやコウモリなどの有益生物、その他の多種多様な生き物により構成される「アグロエコロジー的な自然景観」のビジュアルイメージ（写真2～5）は、事例1～10のようなアグロエコロジーの実践と効用に関する言語情報とともに、旧来型のテロワールイメージを刷新した「アグロエコロジー型テロワールイメージ」を創出する。

事例9では、「鳥や昆虫がたくさん来るようになって、生物多様性が明らかに向上しました。さらにミクロクリマ（microclimate）が形成されたおかげで、ワインに爽やかな香りが生まれました」という生産者のコメントが紹介されている。このコメントにある「ミクロクリマ（microclimate）」という言葉は、「当該生産者のブドウ栽培地における生物多様性が、当該地において、独特のテロワールを形成した」というメッセージを含意している。そしてその独特のテロワールの力のおかげで「ワインに爽やかな香りが生まれた」という因果関係を示している。いずれも、厳密な科学的根拠に基づくものではなく、あくまでも当該生産者が当該ブドウ栽培エリアに抱く



「イメージ」「印象」の域を出ないものであろう。しかし、ボルドーのワイン生産者が（そして同生産者たちを統括する CIVB が）発信する多種多様な「アグロエコロジー的な自然景観」「アグロエコロジー型テロワールイメージ」に関する情報は、ワインの来歴情報からそのワインの本質を感得する人間の心理的本

質主義に強く訴えかけ、消費者のワイン購買意欲を刺激し、また消費者の実際の味覚体験をも変容し得る（児玉, 2022）。そしてそうした情報群は、ボルドーの地域ブランドと「アグロエコロジー型テロワールイメージ」との結合を促進し、同地域ブランドの市場競争力をさらに高めていくことに資するのである。

図 8 アグロエコロジーの実践に関するボルドーのワイナリー経営者のコメント事例

<p><b>&lt;事例 1&gt;シャトー・ブルディコット &amp; グラン・フェラン (Château Bourdicotte &amp; Grand Ferrand)</b>                  ジャン・バプティスト・スラ (CEO) のコメント                  「私たちの区画で育っていた土着の品種を用いて、220mにわたり生垣をつくりました。この自然の保護壁は、ぶどうに有害な蛾を好むコウモリにとっての目印となります。ワイナリーの生物多様性を把握するために、植物相と動物相の記録を実施しています。この調査の目的は、ワイナリーに存在する生物の動きを確認し、量や質において起こりうる不足について明確に把握することです。」</p>
<p><b>&lt;事例 2&gt;シャトー・ラ・ブランド (Château La Brande)</b>                  ブノワ・スーリー (マネージャー) のコメント                  「私たちは、ぶどう畑の花粉を運ぶ虫を守り、助けるための調整を行ってきました。ミツバチの巣箱を設置したり、多種多様な草地をつくり、ミツバチが 4 月から 10 月まで花粉を運べる様々な種子も用意したりしました。さらにぶどう樹につく蛾の自然の捕食者であるコウモリのための巣も用意しました。」</p>
<p><b>&lt;事例 3&gt;シャトー・ブリエット (Château Brillette)</b>                  -ルシル・デックストラ (取締役) のコメント                  「私たちは、ぶどう畑の生物多様性を守る活動に積極的に取り組んでいます。ぶどう畑では草を育て、区画の端には生垣を植えています。これにより、土着の動物類にとり有益な自然の緑の道を提供しています。さらにミツバチの巣を設置しました。コウモリとも共存しています。コウモリは今や、このワイナリーでは頻繁に見られる動物です。」</p>
<p><b>&lt;事例 4&gt;シャトー・ドーザック (Château Dauzac)</b>                  フィリップ・ルー (テクニカル・マネージャー) のコメント                  「私たちは、現在の 60ha の木々と草原の土地の中に、生物多様性を守るエリアを設定してきました。この土地には果樹、またコウノトリや他の鳥を迎え入れる湖があります。私たちは 18 のミツバチの巣を設置し、草を食べることで土地の状態を維持してくれる羊を飼っています。このように生物多様性とアグロフォレストリーを守ることは、周辺住民との話し合いにもとづく私たちの現在の手法と将来への意思を反映しています。さらにビオディナミ農法の実践のために、敷地内で育った植物を活用しています。」</p>
<p><b>&lt;事例 5&gt;シャトー・デラン (Château D'Eyran)</b>                  シャルル・サヴィヌー (共同支配人) のコメント                  「私たちは、畝間に草を植え、生垣や木々を保護することにより、豊かで実り多い生態系を維持しています。さらに、コウモリにも特に注視しています。」</p>

**<事例6>シャトー・ギロー (Château Guiraud)**

リュック・プランティ (ディレクター) のコメント

「生物多様性については、2010年の調査により635種の節足動物が確認されました。ぶどう畑の周囲全体に、彼らを保護する場所があります。生垣、森、木々、虫のすみか、低い壁、小屋などがそれにあたります。2015年からは、庭に多様な種類のトマト、野菜、ハーブ、花を植えています。この庭は、すでに存在する箇所に加え、さらなる虫の避難場所を提供しています。」

**<事例7>シャトー・モン・ペラ (Château Mont-Pérat)**

ジョエル・エリッサルド (テクニカル・ディレクター) のコメント

「土地の環境との調和を取るという意味で、生垣と低灌木を植えています。低灌木はすべて在来種です。オーク、マツ、カサマツ、シデ、トチノキなどがあります。このアグロフォレストリーにより、ぶどう畑の動物類に住む場所を提供することができます。」

**<事例8>シャトー・アントニック (Château Anthonic)**

ジャン＝バティスト・コルドニエのコメント

「ブドウ樹の植え替えの際は、必ず別の木と一緒に植えています。20列のうち2列を、ブドウ樹ではなく別の木の列にするのです」「大地が息を吹き返したようです」「悪化の一途をたどっていた有機物レベルが、3年前から少しずつですが改善されてきました」。

(関連情報)

- ◇ 同シャトーは、生物多様性維持の論理のもと、ベト病やウドンコ病対策により破壊されてしまった菌根菌を取り戻すため有機農業を実践している。
- ◇ 植物のバイオマス、腐植、土壌微生物を増やすため、2列おきにブドウ樹の畝と畝の間をカバークロープで覆うことも行なっている。これにより、ブドウ畑に必要な有機肥料はほぼ自給できるようになった。

**<事例9>シャトー・ラ・クロット・カザリス (Château La Clotte-Cazalis)**

マリー＝ピエール・ラコストのコメント

「ブドウ樹の畝12列ごとに1列、6メートル間隔で主にこの土地の果樹を植えました。その間に、小型の果樹やハーブなどを混植しました」「鳥や昆虫がたくさん来るようになって、生物多様性が明らかに向上しました。さらにマイクロクリマ (microclimate) が形成されたおかげで、ワインに爽やかな香りが生まれました」

(関連情報)

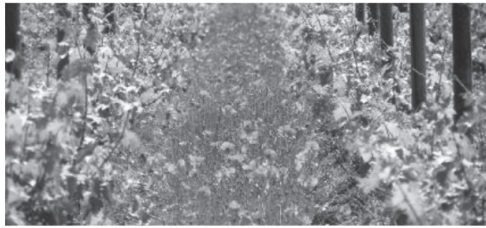
- ◇ 同シャトーは、ブドウ樹だけの畑より、他の木と根を接している森の中のような環境の方が本来の生息地に近く、ブドウの生育に適しているという考えのもと、「ブドウ樹と木々を再びつなぐ」ことを目的としたアグロフォレストリーを実践している。
- ◇ 「ブドウ樹の畝12列ごとに1列、6メートル間隔」という植樹の間隔は、鳥やコウモリの生態を考慮して割り出された。

**<事例10>シャトー・ノド (Château Nodot)**

- ◇ 同シャトーは、生垣の設置や植樹を行い、景観の保全と多様化に取り組んできた。現在の敷地は、8ヘクタールのブドウ畑と12ヘクタールの牧草地と森林で構成され、池やウォーターポイントが点在している。
- ◇ 同シャトーは、草刈りの作業を遅らせ、6月末の夏至の頃に行っている。これは、野生生物の生息地を保護し、野生生物に寝床と食料を与えるため。同シャトーのジェシカ・オベールは、「ブドウの単一栽培によってもたらされたバランスの乱れを修復したい」と言う。
- ◇ 野生生物を呼び戻すための整備について、ジェシカ・オベールは「蛇のためにたくさんの石を残しておく、コウモリのために屋根の骨組みにすき間を設ける、フクロウやツバメのために物置小屋に小さな穴を開けておく、などは誰にでもできます。排泄物で汚れるのが嫌なら、段ボールで覆っておけばいい」と言う。
- ◇ ジェシカ・オベールは、過去11年間で畑が明らかに変わったと実感している。日く、久しぶりに蝶が戻り、ナメクジ、ナナフシ、ツチボタル、大量のてんとう虫など、「数年前には稀だった多種類の生き物が見られるようになった」

写真 2

(ボルドーワイン委員会, 2019 からの抜粋)



Château d'Eyrans (Pessac-Léognan)

写真 3

(ボルドーワイン委員会, 2019 からの抜粋)



Château Guiraud (Sauternes)

写真 4

(ボルドーワイン委員会, 2019 からの抜粋)



Château Guiraud  
(Sauternes)

写真 5

(シャトー・アントニックのウェブサイト<sup>17</sup>  
からの抜粋)



## 4. 結びに代えて

これまで、欧州のワイン生産者たちは、ワイン産地間で繰り広げられる地域ブランド競争の過程において、ライバル産地との差別化を図るために、産地のテロワールに関する様々な情報デザインを創出し、世界に向けて発信してきた（児玉，2022）。そうして発信されたテロワールに関する情報デザインは、新世界のワイン産地でも普及し、世界のワイン文化の基盤を形成してきた。

本稿 2 で分析した「地理的表示と環境認証の連携」を基盤とした環境保全型地域ブランドについても、熾烈な地域ブランド競争の過

程で、地理的表示と様々な環境認証制度の組み合わせによる多様な情報デザインが生み出されていくだろう。

同じことが、本稿 3 で分析したアグロエコロジー型自然景観を基調とした地域ブランドにも当てはまる。本稿では、フランスのボルドーの事例を紹介したが、フランス国内ではボルドー以外にも様々なワイン産地でアグロエコロジー農法の導入が推進されている。例えば CIVC（シャンパーニュ委員会）は、2005 年に BIODIV というプロジェクトを開始し、シャンパーニュ地方のブドウ栽培地の植物品種に関する調査を行って、益虫の生息場所として農学的機能も果たす植物種を

17 <https://www.chateauanthonic.com/>

特定してきた<sup>18</sup>。シャンパーニュ地方の個々のワイナリーによるアグロエコロジー活動も活発化している。著名ワイン生産者 Moët & Chandon は、「Natura Nostra」と名付けられたアグロエコロジープロジェクトを推進している。このプロジェクトは、シャンパーニュにおける生物多様性維持のために、2027年までに約100キロメートルの生態的回廊(ecological corridors)を導入することを目的としている<sup>19</sup>。同じくシャンパーニュの著名ワイン生産者 Ruinart も、その敷地内に2021年から2022年にかけて14,000本の植樹を行う計画を発表した<sup>20</sup>。(なお Moët & Chandon と Ruinart は、ともに LVMH グループの一員である。)

熾烈な地域ブランド競争の中で、欧州の様々なワイン産地において、アグロエコロジーを軸とした生物多様性に富む多種多様な自然景観が創出され、アグロエコロジー型テロワールに関する多様な情報デザインが生み出されていくことが期待される。

#### < 参考資料 >

児玉徹 (2022) 「テロワールとは何か？なぜ人々はテロワールを重要視するのか？ - ワインの地域ブランドを支える多様な情報デザインと地理的表示制度 -」 流通経済大学論集, 57(2), 41-98.

児玉徹 (2021) 「ワイン及び日本酒に関する環境保全型の地域ブランド政策 - 関連事例の国際比較から見えてくるもの」 『流通経済大学論集』 55(3), 29-68.

児玉徹 (2020) 「フランスのワイン産地における環境保全型の地域ブランド政策」 『物流問題研究』 69, 144-161.

辻村英之 (2019) 「フランス農業・食料・森林未来法が推進するアグロエコロジー - ポスト新自由主義農政としての位置づけ」 『農業と経済』 85(2), 69-79.

ボルドーワイン委員会 (2019) 「生物多様性とボルドーのぶどう畑 ~好循環を生み出すパートナーシップ~」 ボルドーワイン委員会 (CIVB) .

ボルドーワイン委員会 (2017) 「VINS DE BORDEAUX: 2016年の総括/2017年の戦略」 ボルドーワイン委員会 (CIVB) .

Agence BIO (2020). Organic Farming and Market in the European Union. International publications by Agence BIO. 2019 Edition.

Altieri, M., and C. Nicholls (2015). Agroecology: Key Concepts, Principles and Practices. Third World Network.

Chiara, M., G. Ruggeri, S. Corsi (2019). Consumers' preferences for biodiversity in vineyards: A choice experiment on wine. *Wine Economics and Policy*, 8(2), 155-164.

CIVC (2021). Climate Change Adaptation in the Champagne Region. Press Pack - 2021. <https://www.champagne.fr/assets/files/Developpement%20Durable/dp2021/dossier-climate-change-adaptation-2021.pdf>

Farmer, E. A. (2013). "Local, Loyal, and Constant": The Legal Construction of Wine in Bordeaux in R. Black and R. C. Ulin (eds), *Wine and Culture: Vineyard to Glass*. (Bloomsbury 2013).

Flores, S. S. (2018). What is sustainability in the wine world? A cross-country analysis of wine sustainability frameworks. *Journal of Cleaner Production*, 172, 2301-2312.

Forbes, S. L., D. A. Cohen, R. Cullen, S. D. Wratten, and J. Fountain (2009). Consumer attitudes regarding environmentally sustainable wine: An exploratory study of the New Zealand marketplace. *Journal of Cleaner Production*, 17(13), 1195-1199.

Gautier, Jacques (2016). For better integration of the principles of agroecology in the specifications of French wine geographical indications. *BIO Web of Conferences*, 7, 39th World Congress of Vine and Wine.

Gilinsky, A., S. K. Newton, and R. Fuentes Vega (2016). Sustainability in the global wine industry: Concepts and cases. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8, 37-49.

18 CIVC のウェブサイトに掲載された記事 (n.d.) を参照: <https://www.champagne.fr/en/sustainable-development/preserving-terroir-biodiversity-landscape>

19 LVMH のウェブサイトに掲載されている2021年12月7日付記事: [https://www.lvmh.com/news-documents/news/moet-chandon-natura-nostra-agroecology-program/?utm\\_source=pocket\\_mylist](https://www.lvmh.com/news-documents/news/moet-chandon-natura-nostra-agroecology-program/?utm_source=pocket_mylist)

20 *Vitisphere* 2021年4月2日付記事: <https://www.vitisphere.com/news-93741-ruinart-champagne-set-to-plant-14000-trees-in-its-vineyards-in-a-year.html>

- Ginon, E., G. Ares, L. H. E. Dos Santos Laboissière, J. Brouard, S. Issanchou, R. Deliza (2014). Logos indicating environmental sustainability in wine production: An exploratory study on how do Burgundy wine consumers perceive them. *Food Research International*, 62, 837-845.
- IWSR (2019, April 9). Organic Wine Forecasted to Reach 87.5m Cases Globally by 2022. IWSR Press Release. Retrieved from <https://www.theiwsr.com/news-and-comment-organic-wine-forecasted-to-reach-87-5m-cases-globally-by-2022/>
- Jones, G., and E. Grandjean (2017). Creating the Market for Organic Wine: Sulfites, Certification, and Green Values. Harvard Business School General Management Unit Working Paper, 18-048.
- Lempereur, V., M. Balazard and C. Herbin (2019). Inventory of environmental certifications throughout the world. *BIO Web of Conferences*, 15.
- Moscovici, D., and A. Reed (2018). Comparing wine sustainability certifications around the world: History, status and opportunity. *Journal of Wine Research*, 29(1), 1-25.
- Pomarici, E., D. Asioli, R. Vecchio and T. Næs (2018). Young consumers' preferences for water-saving wines: an experimental study. *Wine Economics and Policy*, 7, 65-76.
- Schäufele, I., and U. Hamm (2017). Consumers' perceptions, preferences and willingness-to-pay for wine with sustainability characteristics: A review. *Journal of Cleaner Production*, 147, 379-394.
- Sogari, G., C. Mora, and D. Menozzi (2016). Factors driving sustainable choice: The case of wine. *British Food Journal*, 118(3), 632-646.
- Sogari, G., C. Corbo, M. Macconi, D. Menozzi, and C. Mora (2015). Consumer attitude towards sustainable-labelled wine: An exploratory approach. *International Journal of Wine Business Research*, 27(4), 312-328.
- Symoneaux, R., D. Ugalde, and F. Jourjona (2019). Analysis of the perceptions of wine consumers toward environmental approaches: Support for the management of environmental strategy. *BIO Web of Conferences*, 15, 42<sup>nd</sup> World Congress of Vine and Wine.

本稿の脚注において掲載したインターネットリソースは、すべて2022年9月15日に最終閲覧した。