

















よび乳酸ともに、地元由来のものを使うことが望ましい。

清酒酵母については、これまで、様々な地方自治体が独自の開発を行ってきた。特に昨今の吟醸酒ブームを契機として、華やかな吟醸香を創出する酵母の研究開発が活発化した。そうした地域レベルで開発された酵母は必ずしも当該自治体が管轄する特定の域内のみで流通するのではなく、日本醸造協会の「きょうかい酵母」として採用されて全国的に流通することもある。例としては、きょうかい酵母7号（真澄酵母）や9号（熊本酵母）がある。他方で、きょうかい酵母が普及する以前は、どこの蔵元もその土地に浮遊していた天然の野生酵母を利用して酒造りを行っていたのであり、近年、そうした「蔵付き酵母」のみで酒造りを行う酒蔵も増えている。

酵母に含まれる乳酸については、工業的に量産された市販の乳酸を添加して短時間で効率よく醸造する手法（速醸酀造り）が主流となっているが、こうした市販の醸造乳酸を使わずに、自然界に存在する乳酸菌を活用した「生酀（きもと）造り」で日本酒造りを行う酒蔵も徐々に増えてきている。速醸酀は2週間でできる一方で、生酀は30日～40日と手間がかかるが、アミノ酸の一種を多く生成することから、日本酒に独特のうま味をもたらす。

「生酀」と名打っていても、乳酸菌だけが天然の蔵付きで、酵母は市販のものを添付している酒蔵も多いが、せんきん、寺田屋本家（千葉県）、美吉野醸造（奈良県）などは、蔵付きの野生の酵母と野生の乳酸菌を使って生酀を造っている。

生酀造りで造った日本酒は、世界的なワインのコンクールであるIWCの日本酒部門においても高い評価を得ている。産地のテロワールをより直接的に日本酒の特性に表す生酀造りは、欧州市場の消費者に対して高い訴求力を発揮するだろう。

### <熟成型の日本酒造り>

近年、原料米の収穫年をラベル表示した熟成型の日本酒が注目を集めている。実は熟成酒の文化は江戸時代の日本に存在していたが、ここにきて再評価を受けている。海外でも注目は高く、久須美酒造（新潟県）が造った「亀

---

の翁 三年熟成」が、2016年のパーカーポイント<sup>注5</sup>において日本全国800銘柄の日本酒の中で最高得点を獲得した。IWCの日本酒部門には「古酒部門」が既に設けられている。ワインの世界では馴染みの深い「熟成」「ヴィンテージ」というコンセプトは、精米歩合や酒米の品種などの原料コストが価格づけの基準となっている日本酒の世界に、価格設定のための新しい価値基準をもたらしてくれる。また、どの土地のどの年の気候が「当たり年」であったかを示すヴィンテージチャートを示すことで、コメの産地における多様な気候・気象条件への理解を深め、地域ブランドの強化にも寄与する。

他方で、熟成酒文化が日本で根付いていくためには、いくつか課題がある。例えば、ワインに使用するぶどうの収穫年については、「表示する収穫年に収穫したぶどうの使用量が85%以上の場合に、その収穫年をラベル表示できる」というルールが「果実酒等の製法品質表示基準」で定められており、類似のルールが日本酒においても必要となろう。また収穫年における天候の影響は、酒造工程で米が溶けやすいかどうかに関わり、その影響の差を縮めるために酒蔵においては麴の造り方（例：精米後のコメの浸漬時間）を調整しているが、そうした調整作業を抑制することで消費者にヴィンテージの違いによる酒質の違いを感じてもらい、ということも必要となろう。

## 7. 日本酒造りに自然環境保全の観点を導入する

欧州市場を意識した日本酒の地域ブランド戦略という観点からは、日本酒の原料となるコメの栽培における自然環境保全の観点を積極的に情報発信することも重要である。環境保全の観点を取り入れた有機農法への関心は世界的に高まっている。このことは、世界の有機農業の取り組み面積は、1999年から2017年の間に6倍になっていることから見て取れる。欧州のワイン市場では、有機農法によって栽培されたブドウで造られるオーガニックワインや、ビオディナミ農法に依拠したピオワインなどが注目されている。

日本国内においても、食用米の栽培において有機農法を用いる事例は多い。水田における生態系へ配慮しながらコメを栽培したことをアピールする「生

き物ブランド米」というカテゴリーもある。最近では、FAO（国連食糧農業機関）により「持続可能な水田農業を支える『大崎耕土』の伝統的水管理システム」として2018年に世界農業遺産に認定された宮城県大崎地域において、生物多様性に配慮した形で栽培される大崎耕土ブランド米の認証制度が推進されている。

日本酒の世界でも、せんきんや新政酒造（秋田県）などの酒蔵が有機栽培米や無農薬米を使って日本酒造りを行っており、鳥取大学は無農薬で栽培した鳥取産の酒米「強力」から日本酒を造るプロジェクトを推進している。福光屋（金沢市）は、日本、EU、アメリカの有機認証を受けた純米酒を製造販売している。

ただし、有機米や無農薬米を使ったから「より美味しい」日本酒ができるというものではない。農研機構が最近、有機栽培の水田ではイネの害虫の天敵であるクモが従来の栽培法に比べて2倍程度になるという等の研究成果を発表したが<sup>注6</sup>、無農薬米を又は有機米を使用した日本酒であることをアピールしてブランド価値に繋げていくためには、それが農業の自然循環機能の増進や、水田における環境への負荷の低減、生物多様性の保全に資することを、こうした科学的根拠に依拠しながら情報発信することが重要である。

この関係では、水稻の栽培時にカメムシ防除の目的で散布されるネオニコチノイド系農薬が、ミツバチの大量死の原因として疑われている。ネオニコチノイド系農薬は世界中で使用されており、その農作物への散布がミツバチの大量死を招いているとの報告が日本を含む様々な国々でなされ、欧州においても大きな社会問題として注目されてきた（児玉 2017）。ハチミツ採取だけでなく、野菜や果樹の受粉に関わるミツバチの減少が及ぼす農業全般への影響は極めて大きいからである。

ここで重要なのは、1等、2等などコメの等級付けを定めた農産物検査法が、水田でのネオニコチノイド系農薬の使用を助長しているという事実である。問題となっているのは、カメムシによる食害のために米粒の一部が黒くなったりする「着色粒」に関する同法上の基準である。この「着色粒」は健康や味に影響を与えるものではない。しかし同法上の1等米の基準は、「着

---

色粒」の混入を最大限度0.1%にするよう求めている。この基準は、食用米だけでなく酒米についても存在する。酒米については特上、特等という等級も存在し、これら等級の基準を満たすためには「着色粒」の混入が0%になることが求められる。農水省の平成30年産米の農産物検査結果（平成31年3月31日現在）によれば、同検査を受けた酒米（醸造用玄米）のうち、特上は1.3%、特等は19.2%、1等は59.6%を占めている。等級の違いは取引価格の差として現れるため、農家は「着色粒」の発生を防ぐためにネオニコチノイド農薬を散布する。

こうした現状下で、同法における着色粒基準の廃止を求める声が、秋田県の市町村議会や東京都小金井市議会、日弁連などから上がっている。特に欧州ではネオニコチノイド農薬問題に対する関心が高く、日本酒の原料となるコメが「ネオニコチノイド系農薬を散布して作られた」となれば、同市場での環境問題に敏感な消費者にはネガティブな要素となろう。

## 8. 結びに代えて一求められる俯瞰的・総合的な視点

欧州市場を含む海外市場への日本酒輸出を推進するためには、コメの栽培から醸造までの一貫したプロセスにおける産地の様々なテロワール情報を、GI指定を見越した生産基準への導入、酒蔵・農家を取り巻く環境、多様化する日本酒造りの動き、水田における自然環境保全などの様々な事柄と関係付けながら、俯瞰的・総合的な視点から分析し、ストーリー立てて英語や他の現地語で発信することが求められる。

海外市場を意識して日本酒作り・米作りの全体像を捉え直すことは、日本酒に関する新たな価値の発見にもつながり、国内市場の活性化にも貢献する。それは、原料コストのみに依拠して価格決定されがちな日本酒の世界に、様々な付加価値に基づく新しい価格決定メカニズムを生み出していくことにもつながる。またそうした新しい観点からの地域ブランドの醸成は、水田で織りなされる農業と自然環境との持続的な関係性を推進し、酒蔵・水田を一体的に捉えたインバウンドツーリズムの活性化にもつながる。

求められているのは、日本酒の地域ブランド推進を、関連産業全体の活性化につなげていくことである。そのためには、「酒は国税庁の管轄、農業は農水省の管轄」というような縦割り行政を超えて、産官学が連携して、国・地域レベルでの横断的な体制下で日本酒の地域ブランドを推進していく必要がある。

#### 参考文献

- ・ 児玉徹「ミツパチ保全で広がりを見せる欧米の企業・NGOの動き」、情報誌グローバルネット（一般財団法人地球・人間環境フォーラム）、2017年7月号
- ・ 世古一穂・土田修『日本酒、米づくりから始める』七つ森書店、2018年
- ・ 和田美代子『日本酒の科学－水・米・麴の伝統の技』高橋俊成監修、講談社、2018年

#### 注

- 1 高齢化により、蔵元が杜氏に酒造りの全てを委託する伝統的な杜氏制度が姿を消していく中で、酒蔵経営者が自ら醸造責任者となる「蔵元杜氏」、そして醸造担当者を、季節雇用の蔵人としてではなく、酒蔵の社員として年間雇用するケースが今後増えていくだろう。その意味で、山形県での試みは参考になる。
- 2 PGIはProtected Geographical Indicationの略、PDOはProtected Designation of Originの略である。EUワイン法においては、これら2種類の地理的表示が存在する。PDOの方がPGIより、より厳しい要件を満たすことが求められる。
- 3 ガイドライン上、「産地内で収穫されたブドウを85%以上使用」「原料ブドウの品種の特定」が、ワインについてのGI指定を受けるための必要要件である。なお地理的表示「山梨」及び「北海道」の生産基準では、産地内で収穫されたぶどうを100%使用することを要件としており、より厳しい基準が設定されている。地理的表示「山梨」生産基準では42のぶどう品種が、「北海道」生産基準では57のぶどう品種が、それぞれ定められている。
- 4 兵庫県の中でも、気候や土壌が山田錦の栽培に特に適しているとされる三木市吉川町などは「特A地区」として指定され、同地区産の山田錦は全国的なニーズが高く、高い取引価格で取引される。
- 5 パーカーポイントとは、世界的に著名なワイン評論家のロバート・パーカー氏が100点満点で表すワインの品質に関する評価基準。同基準は、世界のワイン業界において大きな影響力を有し、ワインの取引価格に影響を及ぼす。
- 6 農研機構プレスリリース（2019年8月28日）「有機・農業節減栽培と生物多様性の関係を解明」 URL: [https://www.naro.affrc.go.jp/publicity\\_report/press/laboratory/naies/131974.html](https://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/press/laboratory/naies/131974.html)