

令和3年度第1回特別講演概要

演 題 「科学で日本ワインの品質を上げる」

講 師 山梨大学大学院総合研究部附属
ワイン科学研究センター長 奥田 徹 氏

■ 講演内容

ワインは、昔ながらの方法で作られていると思われがちであるが、消費者に見えないところで様々な工夫がされている。ワインにも流行があるが、成分が多く複雑であること、発酵の過程で多くの微生物が関わることから、製造の制御は簡単ではない。

ワインの原料となるブドウは、ジュラ紀から白亜紀に誕生し、氷河時代が終わる頃にヨーロッパ、北アメリカ、極東の3地域で生き残ったと考えられている。その後、良質なワインを作るために美味しい実をつける木が選抜され、挿木によって各地域で繁殖し、同じ遺伝子を持つ別の個体（=品種）となった。ブドウの遺伝子に突然変異が生じた場合、その変異に気付くことができれば別品種として認識されるが、気付かなければそのまま同じ品種として繁殖することとなる。こうして、1品種1系統であった品種が1品種多系統になっていった。遺伝子が違うと性質は異なり、良くなることも悪くなることもある。以前より、「甲州」には多系統があるのではないかと言われてきたため、山梨県では数年かけて調査と系統選抜を行い、現在は3つの系統を甲州として推奨している。

最も古いワインの痕跡は、ジョージアで発掘された紀元前6000年のものである。その後、人類の文明とともに、メソポタミア、エジプト、ギリシャ、ローマ、新世界へと広がっていき、世界中でヨーロッパを真似たワインが製造されるようになった。しかし、1976年パリの審判でアメリカワインが世界一になったことで、新世界はヨーロッパの真似をする意味を失い、2000年代以降はオリジナリティや土地から来る特徴「テロワール」が重要視される時代となった。

テロワールの歴史が長い海外では、テロワールが感じられない原因は、主に微生物汚染と酸化が出すニオイ化合物にあることを究明し、亜硫酸による殺菌や培養酵母の添加といったワイン製造を制御する技術を生み出してきた。しかし、消費者から同じ技術で製造するワインは画一的でつまらないという声があがり、最近では昔の製造方法を用いた自然派ワインが作られるようになってきた。これに伴い、原料ブドウの栄養バランス調整による微生物管理や酸化還元反応の制御に関する技術が求められている。

テロワールを表現するためには、微生物汚染や酸化によるオフフレーバーを出さないこと、土地の特徴が分かるように地域全体が高品質のブドウを作ることが必要となる。発酵や酸化の仕組みについては、世界中から知識を得るべきであるが、栽培環境は場所によって異なるため、地域における研究が重要である。日本における醸造用ブドウの生産量は、1位が甲州、2位がマスカット・ベーリーAとなっており、そのほとんどが山梨県で生産されている。「日本らしいワイン」は、やはりこの2品種で作られるものであり、山梨の方には甲州とマスカット・ベーリーAを大事にしていきたい。

■ 講師経歴

愛知県名古屋市生まれ

1993年 3月 北海道大学大学院農学研究科博士後期課程（農芸化学専攻）修了

1993年 4月 山梨大学工学部 助手

2009年10月 山梨大学医学工学総合研究部 教授

2012年 4月 山梨大学大学院総合研究部 生命環境学域 教授（現職）

2012年 4月 山梨大学大学院総合研究部附属ワイン科学研究センター長（現職）

2020年 4月 山梨大学生命環境学部長・学域長（現職）

アメリカブドウ・ワイン学会日本支部（日本ブドウ・ワイン学会）事務局長

日本ワインコンクール実行委員会会長

※特別講演の様子を動画撮影し、インターネットで配信しております。

<https://www.youtube.com/watch?v=AUvYtHXorpY&t=9s>

