

新しいワイン研究の流れ

原 昌 道

昨年11月に開催された ASEV JAPAN の大会において、21世紀に向かったのワイン研究の新しい流れを感じさせる内容の報告が2題ほどあった。1つはブドウの組織培養法に関するもので、ブドウ器官片およびカルスからの植物体分化の諸条件について検討がなされた。他の1つはブドウ DNA の制限酵素断片長多型分析 (RFLP) に関する研究で、ブドウの DNA レベルでの研究では先駆的なものである。両者とも植物バイオテクノロジーがようやくブドウ樹にまで進展してきたことを示すもので、感慨深いものがあった。ブドウといえども生命体であるから、ブドウの品種特性はいずれ、細胞レベル、分子レベルで解明されなければならない。幸いワイン発酵の主役を演じている酵母菌については DNA レベルでの解析の手法は既に確立されており、新しい事実がどんどん明らかになっている。したがって、これらを手本としてブドウの DNA 研究が進められるであろうが、将来はブドウの品種改良もワイン酵母の育種も、DNA レベルという同じ研究基盤の上にとって展開されていくことが期待される。

他方、ワインの官能評価に関連した研究が1つもなかったことは淋しい。ワインはアルコール性嗜好飲料であるから、当然のことながら飲酒による心地よい酔いと旨さを感じるものでなければならないが、また一方で消費者はその様なハードの面のみを求めなくて、酒の色や香りを楽しみ、友と語り、ムードに酔い、おいしく食事をとるといったソフト（心の満足）面との全体像として酒のイメージを感じとっている。そのトータルイメージ（印象）とは一言でいえば“おいしさの世界”であり、それを感じているのは快感である。それゆえ、“ワインのおいしさ”の科学的解明は、物質面と精神面の両面からなされなければならない。しかしながら、この方面の研究の切り口が全く見出されていないのが現状である。以前に山本らは水泳用のノーズ・クリップを付けてワインの利き酒を行い、その状態では品質評価は全く不可能で、ワイン評価における香りの重要性を確認した。一般にワインの良い香りは人間の脳辺縁系の嗅結節で感知され、ここを通る A10 神経（脳幹網様体からでているドーパミン作動性快感神経）により活性化され、大脳新皮質の嗅覚部で統合され、良い気持ち（快）が生じることが知られている。いやな匂いには快感神経は駆動しない。このような飲酒と快感のメカニズムの解明もワインを研究する上で是非必要である。

植物、微生物の枠を越えた DNA レベルにおける研究も、さらにその DNA を越えた人間の精神機能、脳機能への挑戦も将来におけるワイン学の重要な研究課題と考える。

(国税庁醸造研究所)