

〔巻頭随想〕

日本人の食卓、今とこれから

中西載慶

我々の食生活は、戦後わずか50年あまりで、「生きるため・空腹を満たすため」から「美味しいもの・好きなものを選んで食べる」時代へと変化した。テレビや雑誌をはじめ、様々なメディアが食情報を流し続け、今や食はファッション化したとっていいほどである。世界中から様々な食材が集まり、料理の種類や内容、調理の仕方、食のスタイルまで大きくかわり、日本は今、世界に類を見ないほど豊かで多様性に富んだ食生活を謳歌している。食料自給率40%を知ってか知らずか、世界中の食材をむさぼり食っている日本人「グルメ・激安・食べ放題」に群がる人々、「これでいいのか日本人」などと思ったりもする。「スローフード」「食育」なることばも目にし耳にする。こんな日本の、満たされすぎた食環境を思いながら、ところで、ごく普通の家庭の、日頃の食卓はどのようなものか興味をもった。

そこで昨年、情報関連企業とのプロジェクト研究として、インターネットを用いて日本人の食生活の実態調査を行った。北海道から沖縄まで、様々な家庭を対象に夕食のメニューや食生活の意識などを中心に調査したところ、20代～40代を中心に膨大なデータが集積された。その結果を少し紹介する。

『教えてあなたの晩ごはん』と称して、集められた1年間の夕食のデータは、10万食卓、35万食、料理メニュー数は、8万種類にもものぼった。試みに、同じメニューが100食卓中に何回登場するかを出現頻度として調べたところ、ご飯と味噌汁を除くと、サラダ、漬物、カレーライス、冷奴、納豆、餃子が3～9回出現する程度で、その他、日頃馴染みのほとんどのメニューは、いずれも100食卓中1回前後であった。極論すれば、同じ日に、同じメニューの食卓を囲む世帯はないとっていいくらいである。単

一民族でありながら、日本人のこのようなバリエーションに富んだバラエティー豊かな食卓の様子は、他国には例をみないものである。想像はしていたものの、これほど多様化が進んでいたことは興味深いことであった。

紙面の都合で多くの分析結果を省略するが、「今までの食卓」から「これからの食卓」を予想してみた。(1) 本格手作りから手作り気分へ(2) 簡便・省手間から演出感充実へ(3) 栄養・健康から美容・健康へ(4) 家庭調理から外部化へ(5) 作る人、主婦から夫婦へ(6) 主菜、副菜中心メニューから単品メニューの増加へ(7) 食事時間のボーダーレス化へ(8) 夫婦と子供の標準世帯から世帯の多様化へ、などである。一方、変わらぬもの、望むものとしては、家族の団欒思考があった。また、多くの人々が、BSE問題、無登録農薬の使用、商品の偽装表示・不当表示、輸入食材の増大など、食料・食品の安全性への不安も抱いている。

我が国は、今、経済状況の悪化に加え、少子高齢化、女性の社会進出、結婚件数の減少と離婚件数の増加、世帯の多様化、などが進んでいる。「食」は、我々が健康で楽しく生きるための基本要因である。今こそ、食生活のあり方や食料の自給率について真剣に考えるべきであり、また、早急に、食料(食品)の生産、流通、販売に関わる企業や人々のモラルの確立と、それらを監視、追跡、検証するシステムをつくる必要がある。

さて、このような食状況の中で、日本のワインはどのような存在感を示しうるだろうか？どんな展開・発展が期待できるであろうか？

(東京農業大学教授)

[研究報文]

ワインのタンパク質および多糖含量に及ぼす加熱冷却とベントナイト処理の影響

奥田 徹、福井正一、高柳 勉、横塚弘毅、
山梨大学ワイン科学研究センター（〒400 - 0005 甲府市北新1丁目 13-1）

Effects of Heat-Cold Treatment and Bentonite Fining of Wines Produced from Five Grape
Cultivars on Contents of Proteins and Acidic and Neutral Polysaccharides

Tohru OKUDA, Masakazu FUKUI, Tsutomu TAKAYANAGI, and Koki
YOKOTSUKA

The Institute of Enology and Viticulture, University of Yamanashi, 13-1 Kitashin-1-chome, Kofu,
Yamanashi 400-0005

Appreciable amounts of acidic and neutral polysaccharides as well as proteins were removed from wines produced from five cultivars of grape grown in Kofu by bentonite fining (0.1% addition). However, the removal rate by bentonite fining of the polysaccharides was lower than that of the proteins, indicating that the polysaccharides were more stable than the proteins. Depending on the cultivar, even the wines after bentonite fining showed significant turbidity after heat-cold treatment (HCT). When wines were subjected to HCT followed by bentonite fining or vice versa, there was no statistically significant difference in the contents of proteins and polysaccharides due to the order of the two treatments. Analyses of the protein fractions obtained from wines by ammonium sulfate precipitation followed by dialysis revealed that appreciable amounts of acidic and neutral polysaccharides were present in the fractions. Thus it was surmised that complexes between proteins and polysaccharides were formed at various extents during winemaking, with some complexes precipitating and others remaining soluble.

Key words: polysaccharides, fining, proteins, acidic polysaccharides, neutral polysaccharides, bentonite, heat treatment

緒 論

ワインの不安定性に関わる主要な成分として、酒石酸塩（重酒石酸カリウム、酒石酸カルシウムなど）、タンパク質、多糖、タンニン、鉄や銅のような金属が知られている。それゆえ、清澄化処理はワインの安定化に欠かすことができないプロセスであるが、過剰な処理は、ワインの酸味や厚みあるいはコクの減少を起し、ワインの品質を劣化させかねない。今日、金属に起因するワインの不安定性はステンレススチール製醸造器具の導入によりほとんどなくなり、また酒石酸塩によるそれはワインの冷却処理によって著しく軽減された。

タンパク質は、ワインの混濁を起こす主要成分の一つであり(15)、加熱混濁テストで必要とみなされれば、主としてベントナイト処理によって除去されてきた(16)。前報では、ワイン（赤ワイン中さえ）には加熱冷却やベントナイト処理後も安定に存在するタンパク質が存在し(18)、これはプロシアニンに由来する苦渋味を緩和する働きがあることを見

出した(6)。一方、高分子タンニン（タンニン）は、ワインに苦渋味を与える第一の成分であるが、鉄イオン(Fe³⁺)やタンパク質と結合して混濁や沈殿を与える。したがって、過剰なタンニンはゼラチンやPVPP（ポリビニルピロリドン）などの清澄化剤で除去されている。しかし、過度なタンニン除去は、ワインの品質、特に色調の変化や呈味（苦渋味）の淡白化や厚みの減少につながりかねない。多糖成分は、タンニンやタンパク質とともに、ワインに混濁を与える成分である一方、厚みやコク、また柔らかさを与え(8)、さらに混濁を保護する重要な成分（保護コロイド物質）の一つとして考えられており、過剰な加熱処理やベントナイト処理は、タンパク質を除去する一方で、保護コロイド物質と考えられている多糖成分をも除去する可能性がある(14)。しかし、ワインタンパク質に対する加熱冷却処理やベントナイト処理の影響に関する報告に比べて、多糖成分に及ぼす影響に関する研究は少ない。

そこで、本論文では、ワインに対して通常行われる安定化処理、すなわち、加熱、冷却、ベントナイ