



日本酒と生化学

日本酒とは、随分長い付き合いになる。学生時代、弱いの部活の先輩に安酒を飲まさ…ご馳走になったことから最初は苦手な部類だった。米国留学中、ちょっとした品が充実する某LE FOODS MARKETというグロサリーで出会った某祭を飲んで開眼。帰国後は詳しい同僚に色々教えてもらい、連れ合いと少しずつ経験を増やしていった。連れ合いは私と違い、四合瓶くらいはイケるため、私は便乗して種類を増やすことに集中。コロナ禍になり、我が家でもステイホームの掛け声のもと家飲みが中心となったが、開栓してからの変化を味わえたことで却って経験を積んだ。また、それまで飲食店に卸されていた日本酒は、自粛により地酒販店に流れてきた。私たちも些少ながら買い支えに貢献したが（日本酒専用の-4℃氷温庫も買いました!）、某政や某露喜など（流石に某四代は難しかったが）、現在では正規販売店でもなかなか入手出来ないプレミアム酒と呼ばれる人気銘柄を、割とコンスタントに家飲みすることになる。ミーハー（若者は分かりますでしょうか?）と言う勿れ。それら銘酒は、ブランド的希少価値だけではなく、他には無い個性を放っている。

そう、持論であるが、日本酒は世界で最も個性にあふれた酒である。ワイン、ビール、ウイスキーと仰られる諸先輩方、ちょっと待って頂きたい。私はどれも愉しむが（セラー、ウイスキー・焼酎棚なども保有しております）、まず日本酒こだわりの料理店に赴き、店員の方に「4~5杯、いろんなタイプのを料理に合わせてお願いします」と注文してみてください（お酒は二十歳になってから!）。我

らが國酒の果てしない幅広さ、懐深さに驚嘆すること請け合いです。また生化学に携わるものであれば、日本酒製法の精巧さに感動を覚えるはずである。日本酒は原酒でアルコール度20%を超えるほぼ唯一の醸造酒であり、精密な微生物発酵学の結晶である。日本酒は並行複発酵と呼ばれる製法、仔細を無視すれば、麴由来のアミラーゼによって米のデンプンをグルコースに分解する糖化プロセス、酵母によって糖をアルコールに変換する発酵プロセスを、同時に行う方法で醸造される。極めて奇跡的な製法であり、糖の濃度が高くなりすぎると酵母へのストレスから発酵が進まないため、デンプンを少しずつグルコースに変換し糖濃度を抑えながら発酵を進める、恐ろしく合理的な方法である。雑菌を抑える亜硝酸や乳酸も元は（酛は?）巧妙に微生物の力を借りている。そして製法のほんのわずかな違いから生じる様々な副産物こそが、それぞれの日本酒の個性を生み出しているのである。このような骨太な技法に礎をおきながら、現在の日本酒は新しい発想と若手を取り入れ、飽くなき躍進を続ける。際立った特性を持つ酵母の単離、緻密な交配による新しい酒米の樹立、扁平・原形精米法の開発、機械・情報工学を取り入れた温度管理、低温管理技術の発達による生酒の流通、副材料と共に醸すクラフト酒の台頭…。ここに全てを述べることは到底出来ないが、先人が経験から編み出し、今も進化を続ける素晴らしい日本酒の魅力の一端をご理解いただけたらどうか。アルコール消費は世界的に低下しつつあり、日本酒も全体のパイは低下の一途を辿っている一方、若く挑戦する蔵人が目を輝かせて醸す酒蔵は成長の果て世界に羽ばたき、私が米国で出会った縁にも繋がっている。僭越ながら、現在の生化学にも同じことが起こればと、またその一助になればと願う。先人の成し遂げてきた生化学の重厚な歴史は、今こそ若い力を取り入れ、新時代の生物学をより魅力的に展開する一柱になることと信じている。今日も一献!

(悦の凱)