

# ジュースパン

相良 直彦

不用となったフラスコの処分をたまたま耳にして、一つの思いがほとぼりました。酵母をめぐってです。

据わりのよい透明ガラス瓶（例：三角フラスコ）を見つけて、そこに市販の100%葡萄ジュースと市販のパン酵母（イースト）を入れてみませんか。酵母は生きていますから、その動きを見るのは楽しいですよ。酵母が可愛くなるかもしれません。できたものは「ジュースパン」（相良命名）。パン酵母を使用していますから、液体ではあっても、あくまで「パン」。味はシャンパン風。

葡萄酒酵母、日本酒酵母、ビール酵母、パン酵母等、いずれも生物学上の種（species）としては同一と知り、「ならばパン酵母でも・・・」と思い立ったところがぼくの粘り。

器内で発生する二酸化炭素は排出させながら、外から空気（酸素）を入れないのが肝心（空気が入ると酔ができる）。容器の口につけるこのような装置（栓、air lock）もどこかで売られていると思います。インターネット上でも知りうるかもしれません。「ワイン製造器具」とでも入力して検索してみたら？私はチェコスロバキアでもらったものを使用し、それが壊れてからはそれを見本として科学機器の店に作らせました。

二酸化炭素の発生が落ち着いてきたら、上澄みを別の瓶に静かに移し、冷蔵する。手荒くすると、せっかく過飽和状態で液体中に存在する二酸化炭素が気泡になって逃げます。自分で作ったものは何でも納得して食べられ



モグラの巣と筆者

る。素材はいろいろ試みるとよいでしょう。私がバナナを用いたときは、一夜明けて見ると、二酸化炭素が固形物を浮かせ押し上げて栓を吹き飛ばし、フラスコ内容物が噴出していました。栓が抜けたので爆発には至らなかったということのようでした。チェコ製栓が壊れたのは、この事故によります。

京都大学在職中の1988年ころから停年後龍谷大学勤務の2007年まで、生物学実習で発酵微生物を検鏡観察させるため、ジュースパンをつくりました。京大では、その実習を履修してジュースパンを試食した（「試飲」ではない）医学部女子学生が、授業後、赤い顔をして夕刻の時計台下を歩いているのを見ました。

この実習で「発酵微生物」として用いたのは、ヨーグルトの乳酸菌、納豆の納豆菌（枯草菌）、およびパン酵母です。市販のヨーグルト、納豆をそのまま用いるのです。この実習

のねらいは、1) 無染色で検鏡し、「顕微鏡でものを見るとはどういうことか」を体得させること、2) 同じ「菌」という言葉が使われながら、細菌と真菌はおおいに異なることを理解させること、3) われわれは微生物を食べながら暮らしていることを納得させること、などでした。ヨーグルトについては、容器に表示されている通り、2種類の細菌（連鎖球菌と連鎖桿菌）が認められました。また、ヨーグルトの容器は密閉されているのに対して納豆の容器には小さい穴が開いていることに注目させ、乳酸菌は嫌気性、納豆菌は好気性であることに対応していると話しました。

1986年いまだ東西冷戦下、不自由のチェコスロバキアを訪ねたとき、ある家庭の地下室、たくさんの大型ガラス瓶（10リットルくらいだったか）の中でブクブクと泡が立っているところに案内されて感動しました。ワイン造りは御法度ではないとはいえ、そこだけは自由空間のように見えました。素材は各種果実・果汁に限らず、きのこまで。わたくしの感動ぶりを見て、栓（air lock）と葡萄酒酵母1包を土産にくれました。帰国後、パン酵母の利用を思いつき、わずか1リットルのジュースパンをつくりながら、「ここに自由あり、自分あり」と深く感じ入りました。神の前に恥じることではないとも思いました。

若いころ（1960年代）に愛読した『瓢鰻亭通信』の前田俊彦（1909～1993）は、のちに「自分で飲む酒を自分で造って何が悪い」と最高裁まで争い、敗れました（1989）。氏は、どぶろく造りを「人間の自己回復」と位置づけていた（朝日新聞 2003.6.7）。日本の御法度は世界的には例外ですが、この面については朝日新聞（関西版）に以下の記事がありました：1989.12.14、「酒造りの制約は合憲、前田被告の有罪確定」；1991.10.17、「ドブろくはミツの味、密造酒なんのその」；2003.6.7、「窓、

論説委員室から、どぶろく」。

（2011.3.6 脱稿）