

## 人類はどんな穀物酒を飲んできたか

佐藤 洋一郎

人類はどんな酒を飲んできたか、中でもどんな穀物を酒にしてきたか。人類は有史以来多彩な植物を食料にしてきた。それらの中で主にデンプンを供給する役割を果たしてきたのが広義の穀類であり、イネ科やマメ科植物の種子、イモ類の根や塊茎などを含む。イネ科には700余りの属があり、広く世界に分布しているが、人類がその種子を食用にしたものはそれほど多くはない。では酒についてはどうか。ここでは穀類の酒<sup>2)</sup>に範囲を絞って人類が飲んできた酒について考える。

穀類の酒づくりは、胚乳に蓄えられたデンプンを糖化するところから始まる。デンプンの糖化は、種子の発芽時に発現するアミラーゼ、麹菌などの微生物が分泌するアミラーゼによって行われる場合の他に、口噛み酒のようにヒトの唾液中のアミラーゼを使う場合もある。<sup>3)</sup>

発芽時のアミラーゼを使う、ビールを代表とする酒はユーラシアの中央部から西半分にかけて分布する。一方、麹を使う日本酒や焼酎を代表とする酒は、ユーラシアの南東縁だけでなく、最近カリブ海沿岸にもみられることがわかった。<sup>4)</sup>

ある土地で、どちらの酒が成立したかを決めたのは穀類とその酵素の性質のほか、温度、湿度など気候要素によるところが大きい。たとえばモンスーンアジア帯では高温多湿な環境による微生物の多様化が麹菌の進化をもたらしたのであろうし、人類による利用につながった。一方、乾燥の度合いが強かった西アジア帯では微生物自体もその利用も発達しなかった。

穀物についていえば、主たる穀物種のほとんどが何らかの形で酒づくりにも使われている(表1)。

また、同じ種の中でも、酒用になった品種とならなかった品種がある。その典型例がオオムギである。オオムギには二条オオムギと六条オオムギとがあるが、酒用に使われるのはほとんどが二条オオムギである。六条オオムギが醸造にあまり使われないのは、六条オオムギの種子が二条オオムギのそれに比べて発芽の揃いが悪く、そのため麦芽の品質を落とすためといわれているがはっきりしたことは分からない。

イネの胚乳にはモチ性とウルチ性<sup>1)</sup>とがあり、ともに酒の原料になるが、作られる酒の種類が異なる。ウルチ米は、醸造酒では清酒(日本本土)に、蒸留酒では焼酎(日本本土)になった。モチ米は、醸造酒では中国の紹興酒やラオスのラオカイなどに、また蒸留酒では沖縄の泡盛

総合地球環境学研究所・研究部(教授)  
〒602-0868 京都市中京区丸太町通り河原町西入の高島町335  
Tel. 075-229-6213 Fax. 075-229-6150  
E-mail: sato@chikyu.ac.jp  
1977年 京都大学大学院農学研究科修士課程修了, 農学博士  
現在の興味: 農耕による環境の破壊, 改変史

表1. 酒になったことが知られるイネ科植物<sup>2)</sup>

和名	学名	醸造酒	蒸留酒
ライムギ	<i>Secale cereale</i>	クワス	ジン, コルン
六条オオムギ	<i>Hordeum vulgare</i>	○	○
二条オオムギ	<i>Hordeum vulgare</i>	ビール	モルト
パンコムギ	<i>Triticum aestivum</i>	○	○
マカロニコムギ	<i>Triticum durum</i>	ビール*	—
イネ(うるち)	<i>Oryza sativa</i>	清酒	焼酎
イネ(もち)	<i>Oryza sativa</i>	○	○
	<i>Oxytenanthera abyssinica</i>	ウランジ	—
シコクビエ	<i>Eleusine indica</i>	チャン	—
イヌビエ	<i>Echinochloa esculenta</i>	○	—
タイヌビエ	<i>Echinochloa oryzecora</i>	スーリマ	—
キビ	<i>Panicum mtlaceum</i>	○	○
トウジンビエ	<i>Pennisetum americanum</i>	○	—
アワ	<i>Setaria italica</i>	○	○
ハトムギ	<i>Cox lachrya-jobi</i>	○	—
サトウキビ	<i>Saccharum officinarum</i>	○	ラム
コウリヤン	<i>Sorghum bicolor</i>	○	白酒
トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	○	バーボン

\* 古代エジプト

○, 複数の酒が知られる

—, 調べた限り実例が知られていない

やラオスのラオラオ、タイのメコン(商品名)などになった。

穀物酒はさまざまな穀類と麹、乳酸菌などの微生物の複雑な関係を制御して得られた人類の英知の産物といえる。

- 1) Watson, L. et al.: *Australian J. Bot.*, **33**, 433 (1985).
- 2) 佐藤: 酒をめぐる地域間比較研究(吉田編), p.23, 国立民族学博物館地域研究企画交流センター(2003).
- 3) 吉田: 東方アジアの酒の起源, ドメス出版(1993).
- 4) 吉田: 酒をめぐる地域間比較研究(吉田編), p.139, 国立民族学博物館地域研究企画交流センター(2003).