

# 近畿本部 化学部会（2015年10月度）見学会報告

日時：2015年10月3日（土）15:00～16:30

場所：月桂冠大倉記念館 参加者：12名

## ビデオ・講演・見学：月桂冠のお酒造り

堤 浩子 技術士（生物工学部門）

月桂冠株式会社 総合研究所 主任研究員 兼 技術情報課 課長

### 1. 月桂冠の歩み

#### 1) ビデオ鑑賞

ビデオにより、同社は1637年に創業（屋号：「笠置屋」、酒銘：「玉の泉」）し、1905年に「月桂冠」を商標登録、1961年に日本最初の四季醸造システムを備えた酒蔵「大手蔵」を新築した。1992年には「新しい清酒醸造法の開発」により日本生物工学会「技術賞」受賞、2005年に機能性食品素材「酒粕ペプチド」を開発して発売、2012年には「デフェリフェリクリシン」（医薬品などに機能性付与）の生産技術を確立したことなどの紹介を受けた。

### 2. お酒造りの技術

#### 1) お酒について

- ①酒税法でアルコール分1度以上の飲料と定められ、酒の種類により主原料は異なるが、アルコールは酵母を介して造られている。
- ②世界の3大醸造酒（発酵方法による分類）は次のとおりである。  
☆単発酵酒（ワイン）、☆単行複発酵酒（ビール）、☆並行複発酵酒（日本酒）

#### 2) 清酒の造り方

##### ①清酒酵母

全国の優良な酒を醸造する蔵から清酒酵母を採取して純粋培養が行われ、清酒の安全醸造・技術向上が図られてきた。代表的な吟醸香には、カプロン酸エチル、酢酸イソアミルがあげられ、同社はこれらを高生産する酵母を開発（特許）実用化している。

##### ②清酒ができるまでの代表的な工程

精米→洗米→蒸米→もろみ作り→絞る→ろ過→火入れ→貯蔵

##### ③酒造りと水

お酒の80%は水でありすべて地下水を用いている。灘の水は硬度100～200と硬水のため発酵が速く辛口の“男酒”と言われている。伏見の水は中硬水（硬度60-80）であり発酵がゆっくりとなるためキメの細かい淡麗な“女酒”と言われている。

##### ④お米（原料米）

酒造に好適な品種があり、その代表として山田錦があげられる。通常は米の外側部分に多く含まれる脂質・タンパク質・ミネラルなどを除去（精米）してから醸造する。精米率は70%～60%であるが、大吟醸酒では35%まで精米する。これは高度に精米したお米の方が雑味が少なくフルーティーな吟醸香を多く含む清酒となるためである。

##### ⑤特定名称酒の表示基準：ホームページ「清酒の製法品質表示基準」の概要を参照

##### ⑥仕込み方法

清酒仕込みでは、三段仕込み（麴、蒸米、水を時間空けて添加していく方法）を用いており、初添（はつぞえ）、踊（おどり）、仲添（なかぞえ）、留添（とめぞえ）と称して、目的の酵母を増殖させながら、発酵をスケールアップしていく。

### 3. 大倉記念館、酒香房の見学

江戸時代からの酒造りを描いた絵図パネル、昔の様々な酒造りの用具などの展示物があり、往時の技術や職人の技を垣間見ることができた。

作成：上田修史 監修：堤 浩子