



200年の伝統をITアシスト!

川出 和希

日本酒 エレクトロニクス

ご購入はこちら

第2回 全自動「お酒搾り」のための水位センシング

日本酒造りには、発酵させた後に「搾る」という工程があります。今回は、水位センサとポンプを使って、この工程を自動化します。

日本酒は発酵した後「搾る」

● 基礎知識

日本酒は米、米麴、水を混ぜ(この状態のお酒を「醪」と呼ぶ)、約3週間で目指す発酵を行い、お酒に仕上がります。

この過程でお米に含まれるでんぷんは、糖を介してアルコールに分解されます。この分解の過程を管理するのが杜氏の役割であり、味の決め手にもなります。

目指す発酵の終わった醪は、溶けきらなかったお米が混じったどろどろの状態のお酒です。これを清酒(透き通ったお酒)にするために醪を搾り、清酒と酒粕に分離します。

● 槽に入れてジャッキで絞る「佐瀬式」

お酒を搾る工程を「上槽」と呼び、槽と呼ばれる機械を使用します(写真1)。この機械の構造を図1に示



写真1 お酒を搾る機械「槽」
これは「佐瀬式」という縦方向に搾るタイプ



写真2 醪が入った状態の槽
一番上までは約2mくらいの高さになる

します。

醪を特殊な折り方をした布製の袋に詰め、金属製の板を挟みながら数十層に重ねます(写真2)。すると、溶けきらなかった米は布の中に残り、お酒は布の隙間から染み出てきます。

ここで布から染み出てきたお酒は枠に囲われた中に落ち、タンクへ導かれます。最初は何もしなくても布の隙間から自重によってお酒が染み出てきますが、中盤以降はジャッキによって数十トンという力を掛けお酒を搾ります。

搾り終わった後、布に残ったものは「酒粕」となり、搾ったばかりの板状の粕は「板粕」としてそのまま食用や粕汁に使われ、半年ほどタンクの中で寝かされた

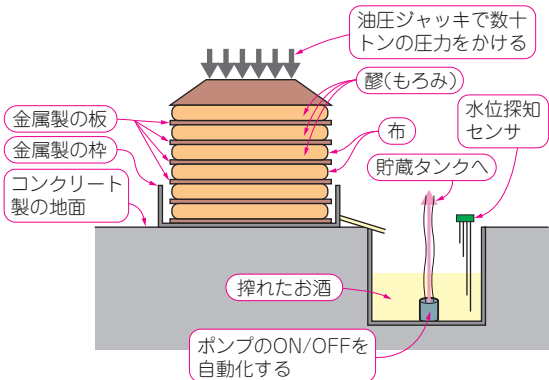


図1 お酒を搾る機械「槽」の構造



写真3 酒粕…左が「板粕」右が「練粕」
板粕はこのまま焼いて食べたり溶かして粕汁にしたりする。練粕は主に漬物用として使われる