

# プラズマクラスターの浮遊菌抑制効果で衛生対策が向上 美味しさと安心を追求した有機日本酒づくりに大きく貢献



搾り室 (槽場)



麹室①



麹室②

## 導入先

天鷹酒造株式会社さま

- 栃木県大田原市
- 創業以来、三代にわたり辛口ひとすじで日本酒を製造。近年では有機日本酒(オーガニック日本酒)に注力され、原材料から最終製品までの一括管理により、日・米・欧での有機認証を取得されている。



## 導入商品

業務用プラズマクラスターイオン発生機

IG-501YA(約30畳用)×3台

IG-251YA(約15畳用)×4台

- 2014年12月、IG-501YAを搾り室(槽場)に3台導入。2015年9月、IG-251YAを麹室に4台追加導入。

## こんなソリューションを実現しました。

### 導入前の課題

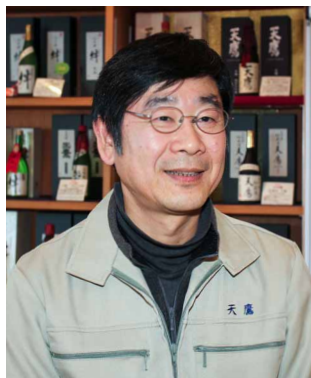
酒づくりの工程で雑菌やカビ菌は大敵であり、衛生環境の維持はとても重要です。中でも有機日本酒(オーガニック日本酒)を生産している当社では、薬剤をできるだけ減らすために、洗浄、冷蔵、乾燥等の対策に加え、さらなる対策の向上が求められていました。

導入前後の浮遊菌・カビ菌測定で大幅な抑制効果を確認。課題だった空気の衛生対策が実現しました。

スイッチをきればイオンはすぐ消えるので、製麹※作業中にはオフ。麹菌の育成を妨げず、品質に影響は与えません。

プラズマクラスターイオンは人体への安全性が確認されているため、作業中にも使用できるのもメリット。

※製麹(せいぎく): 麹菌を混ぜて麹をつくること



天鷹酒造株式会社  
代表取締役社長 尾崎 宗範さま

### ■ 導入の背景

**日本酒づくりにおいて雑菌・カビ菌は大敵。化学薬品を使わず、衛生対策を強化したい。**

当社では美味しさと安心を追求した有機日本酒を生産しています。原材料に有機米を使用するだけでなく、製造工程にも細心の注意を払い、使用する機械や道具類にいたるまで、素材を確認しながら決めています。また、日本でも稀有な日・米・欧の有機認証を取得しています。そのため、認証工場として薬剤の使用はできるだけ少なくする努力をしています。しかし、美味しい日本酒造りには衛生的であることが欠かせないため、洗浄の徹底や熱湯消毒、アルコール消毒、さらに冷蔵、乾燥などの対策に加え、さらなる効果的な方法を探していました。

### ■ 選ばれた理由

**人への安全性が確認されていることを評価。テスト導入で浮遊菌・カビ菌の抑制効果も確認。**

浮遊菌の対策に悩む中、酒造組合を通じて紹介いただいたのがプラズマクラスター機器でした。人体への安全性が確認されているため作業中も使用できることに加え、対策が難しかった空気中の浮遊菌に効果があることを知り、さっそくデモ機によるテスト導入を依頼。設置前後で浮遊菌・カビ菌測定を実施したところ、大幅に減少していることが確認できたため、まず搾り室に導入し、続いて2箇所の麹室にも設置しました。

### ■ 導入後の効果

**搾り室や麹室をより衛生的にキープ。使い方の工夫で麹菌の繁殖にも問題なし。**

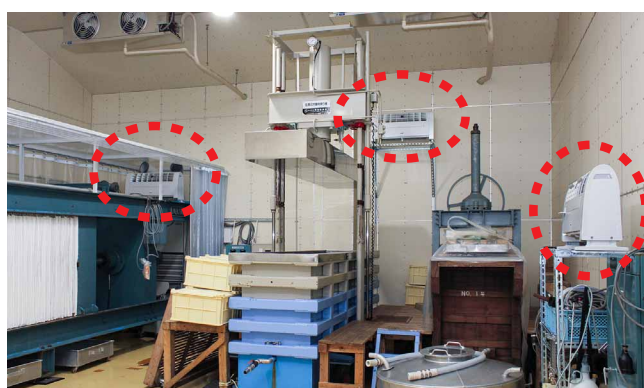
お酒を搾る搾り室では特に濾布を清潔に保つのが難しかったのですが、冷蔵、乾燥に、プラズマクラスターイオンの菌抑制効果が加わることで非常に衛生的に保っています。

一方、麹室では、酒づくりに必要な麹菌の繁殖まで抑制される懸念が当初ありましたが、実際は麹が露出する作業時にスイッチを切ればすぐにイオンが消えるため、まったく問題ありません。作業後は麹を布で囲ってしまえば、イオンが貫通することはないので、スイッチをオン。麹菌の繁殖に影響を及ぼさず、麹室の空間を衛生的に保っています。

### ■ 今後の展望

**杜氏をはじめ酒造技術者も効果を高く評価。他の作業場や店舗・事務所への導入も検討。**

お酒の味に影響がなく、衛生環境の向上に貢献するプラズマクラスターは杜氏をはじめ当社の酒造技術者も高く評価しています。今後、その他の作業場への追加導入に加え、店舗・事務所にも設置して、社員やお客さまへも快適な環境を提供したいと考えています。



対策が難しかった搾機の濾布や搾り室全体がより衛生的に



麹室では取り扱いの工夫で麹菌の繁殖に影響を与えることなく、他の浮遊菌・カビ菌のみを抑制



原材料から製造工程まで安心を追求した有機純米大吟醸天鷹