

渡邊酒造株式会社

日本の発酵文化を世界に
TPP加盟を見据えた
高品質・安全・低価格の日本酒の輸出

TPP加盟国に対し高品質・安全・低価格の日本酒を輸出すべく、①醸造試作で「カルバミン酸エチル」の生成が、非常に低いか不検出、②火入れ作業での作業人員の減少、③清酒劣化度合いの引き下げなどを実現するため、研究・開発を行った。

事業の背景・目的

当社は明治25年に創業し、昭和30年に法人化された地酒蔵である。7年連続全国新酒鑑評会入賞・金賞を受賞するなど、技術・研究力は高く評価されている。「きもと純米酒」「貴醸酒」などの特徴のある商品が評価され、県内外の取引が増加、それに伴い出荷量・売り上げも増加した。

今後の展開として輸出を計画していたが、東日本大震災の影響で、東アジアへの輸出が困難となり、輸出事業が停滞。こうした中、平成24・25年度のものづくり補助金の採択を受け、この成果を活

用し営業活動を行った。その結果、カナダ大使館のレセプションパーティーに呼ばれて好評を博し、オーストラリアの業者から取引依頼を受けた（平成28年度中にオーストラリアに輸出へ）。

オーストラリアの業者は、「オーストラリアで日本酒の熱燗文化の普及」が目標だった。協議の結果、国内で売り上げが好調であり、「価格面が安価」「米を磨かない酒」という分かりやすいコンセプトである「きもと純米磨き八割八分」（純米酒でありながらあまり磨かない88%精白の米を使うため価格を安く設定できる商品）を柱に輸出することとした。

ここで問題となったのが発がん性物質のカルバミン酸エチルである。カルバミン酸エチルは、純米酒、特にあまり原料を精米していないものに多く含有される。日本ではさほど問題視されないが、海外では規制の動きがある。カルバミン酸エチルをあまり含まない高精白の純米吟醸酒や大吟醸酒を輸出すれば問題ないという風潮があり、低精白の純米酒は積極的に輸出されていない。

当社はカルバミン酸エチル対策を他社に先駆けて行い、低価格で安全な純米酒の開発によって、国際市場での発展の足がかりとしたいと考えた。

因があると結論付けられた。対策として以下の方法が有効であるとされた。①尿素分解酵素を添加して尿素を分解する、②尿素を生成しない尿素非生産酵母を使用する、③火入れ（加熱処理）を行わない、④適正な温度で加熱する、⑤火入れ後急冷する、⑥火入れ後低温貯蔵する、等である。

そこで本事業において、迅速

でしかも機械制御により安定した火入れが行える「パストライザー（充填後殺菌機）」と火入れ後の急冷・保管を行える「冷蔵設備」の導入により、低精白酒のカルバミン酸エチルを軽減すること、火入れ・貯蔵の条件・製造方法を検討し、他社市販の純米吟醸並みの数値に下げることを目指した。（写真1）



写真1. 導入した富山鉄工製「PHCB/パストライザー」

平成28年7月から8月にかけて試作品の醸造を実施。火入れ・貯蔵試験を行った。また、同年10

月から試作品を使った実地試験を行った。（写真2）



写真2. 試作品を使った実地試験

180日の恒温貯蔵試験を行い、劣化の度合いを分析。官能試

験を実施した後、カルバミン酸エチルを測定した。こうした実験の結果、リパーゼ使用と低温発酵を行うことで、味・香りとも良好でカルバミン酸エチルが従来より低い純米酒が醸造できた。また、火入れ条件・貯蔵条件を検討し、カルバミン酸エチルが不検出の純米酒を醸造できた。

今後の展望

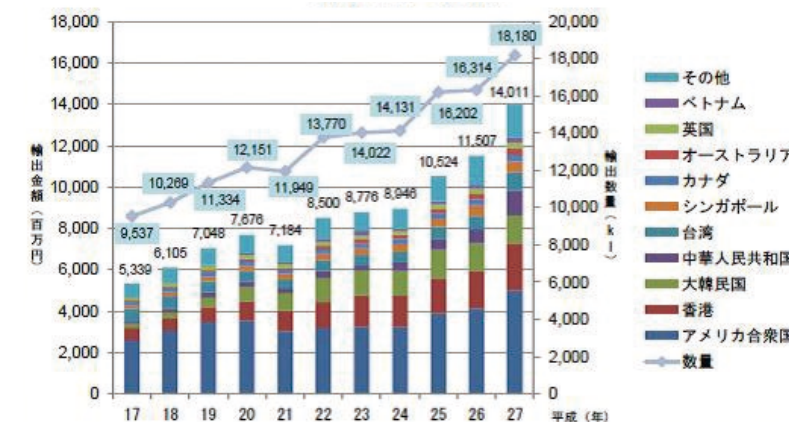
日本酒の輸出量は、アメリカ、カナダ、オーストラリア、成長著しいベトナム、シンガポールで46%を占める。特にアメリカは日本酒の最大の輸入国である。カナダでは、カルバミン酸エチルにおいて規制を設けているが、対策を講じたことをアピールし市場の獲得が見込める。（グラフ1）

日本政府も日本食や日本産酒類の海外展開に省庁を超えて取り組んでいる。今後、訪日外国人観光客の伸びも期待できる。本事業の優位性として次の項目が挙げられる。①低価格で高品質の低精米きもと純米酒の醸造、②カルバミン酸エチルの軽減により、安全性をアピールできる商品が開発できるため、5年後に

1.8Lびんで4,000本の出荷が可能、③技術力のアピール、知名度の向上による利益率の高い商品の販売、④売り上げ増加による賃金増加（年2%以上）及び雇用拡大（本事業中は1名、既に実施）、⑤知名度向上に伴う、当蔵への外国人観光客の集客等である。

また、日本酒の販売増加は酒

造好適米の増産につながり農家の安定した収入増につながる。試作品を販売ベースに乗せるため、新規の農家と直接契約を行い、米作農家の経済的安定に貢献したい。当社の研究データや対策を、栃木県内はもとより全国の蔵元に対して発表でき、業界の発展に寄与できると考えている。



グラフ1. 清酒の輸出金額の推移

DATA

渡邊酒造株式会社

所在地 〒324-0212 栃木県大田原市須佐木797-1
TEL 0287-57-0107
FAX 0287-57-0457
E-mail kyokko@sake-kyokko.co.jp
代表者名 渡邊 英憲
設立年 1892年
資本金額 1,000万円
従業員数 8名

事業内容
●清酒の醸造及び販売