

さつまいも生産体制強化のための「甘藷種苗生産施設(仮称)」建設 ～健全な苗の育成・供給と研究開発の推進に向けて～

霧島酒造株式会社
製造本部原料部 副部長

まつばら ちかし
松原 史

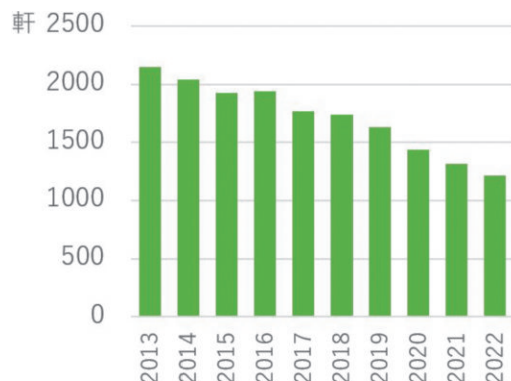
1. はじめに

宮崎県都城市に本拠を置く霧島酒造株式会社は、本格芋焼酎「黒霧島」を筆頭に、原料として九州産さつまいもを100%使用した焼酎造りにこだわっている焼酎メーカーである。2012年から10年連続で、焼酎メーカー売上高1位（2022年帝国データバンク）が続き、年間平均約10万tものさつまいもを使用して芋焼酎製造を行ってきた。そのさつまいもは、ほとんどが宮崎、鹿児島両県から集められたもので、大半が黒霧島の主原料である「黄金千貫」である。ところが、さつまいも生産農家数は高齢化と担い手不足の影響で、毎年5%程度減少していた。生産農家1戸あたりの栽培面積を拡大していただくなどして、必要量をなんとか確保していたが、2018年から拡大した基腐病の影響を大きく受け、他品目への転作や離農に拍車がかかっている。減少率が約7%と、その度合いが高まった結果、2013年に2,000軒を超えていた登録生産農家数は、2022年には、約1,200軒まで減少した。

このような状況を背景に、霧島酒造の2022年のさつまいもの確保量は、2年連続で計画を下回った結果、2022年に芋焼酎の値上げと一部商品の休売を余儀なくされており、いち早く基腐病対策に手を打たなければならない状況となっている。



写真1 本格芋焼酎「黒霧島」



霧島酒造調べ

図1 さつまいも登録生産農家の推移

2. サツマイモ基腐病について

1) サツマイモ基腐病について

「サツマイモ基腐病」は、さつまいもが根元から腐敗し、生育不良を引き起こす病害である。さつまいもは収穫時に一部を種芋として保管し、それらを苗床に伏せて苗を育て、切った苗を植えるというサイクル

を繰り返す作物である。基腐病に感染したさつまいもを種芋にすると、そこから育つ苗も発病するだけでなく、感染した芋や茎の残渣が収穫期を過ぎても畑に残ることで、翌年も基腐病が発生する恐れがある。このように、さつまいもの栽培サイクルのほぼすべての段階で感染拡大の危険性があり、生産農家は常に基腐病に対して対策を講じる必要性に迫られている。

霧島酒造の焼酎造りで使用割合が非常に高い「黄金千貫」は、アルコールの醸造適性に優れ、できた焼酎の味わいもよく、焼酎用原料として確固たる地位を築いている品種である。一方で、基腐病への耐病性は「やや弱」で、実際に宮崎県・鹿児島県のさつまいも収穫量は目に見えて減少している。芋焼酎造りの盛んな南九州におけるこのような事態に、「黄金千貫」を主として扱ってきた焼酎メーカーはまさに窮地に立たされている。

2) 霧島酒造が実施した主な基腐病対策

この状況を踏まえ、基腐病の克服が急務であると考え、2022年より生産農家と一緒に基腐病に立ち向かうための対策として、①さつまいもの購入価格の見直し、②次年度に向けた種芋の確保と消毒、③農薬散布の啓蒙と支援を本格的に開始した。

①さつまいもの購入価格の見直し

昨今の価格高騰による負担増や基腐病、天候不順などによる不作といった状況を受けて、不安を感じたさつまいも生産農家の転作や離農が進んでいた。まずは生産農家の経営を支える必要があり、2022年度集荷分よりさつまいもの購入価格の見直しを実施した。肥料、農薬、燃料等の生産資材価



写真2 蒸熱処理装置

格高騰分や新たに発生した基腐病防除対策費に充当する部分を考慮し、生産農家の営農をサポートしている。2023年度も購入価格のさらなる見直しを実施する予定である。

②次年度に向けた種芋の確保と消毒

生産農家が各々で確保している種芋を霧島酒造でも確保することで、生産農家の種芋に病害がみられた場合に早急に補填できるようにした。実際に種芋が腐敗した農家の補填を行った事例もある。また、種芋から基腐病が拡大する可能性を最小限に抑えるため、2022年10月には蒸熱処理装置を2基購入し、確保した種芋の基腐病菌を殺菌している。2022年度は、一部外部委託処理も含むが、自社で確保している200tのさつまいものうち、合計167tのさつまいもを殺菌処理した。

③農薬散布の啓蒙と支援

霧島酒造では生産農家とのパートナーシップ構築のために、原料さつまいも生産農家への訪問を行ったり、仲買業者が一堂に会する「甘藷会議」を年2回実施したりしている。これらの機会を通じて、従来使用していなかった基腐病に対する殺菌剤の

散布方法や効果の説明など行うほか、適正散布に対するお願い、啓蒙活動に継続して取り組んでいる。またドローンによる農薬散布を霧島酒造主体で行っており、生産農家から要望があった一部の農場（約30ha）に農薬散布を行った。

3. 甘藷種苗生産施設（仮称）について

1) 施設概要

何よりもまず基腐病による生産農家の不安を解消するため、健全な種苗を生産し農家に供給する必要があると考え、2022年2月頃より施設建設について本格的に検討を開始した。関係会社との協議を進め、都城市の霧島酒造志比田工場の南西部に保有していた敷地にて、2023年1月より「甘藷種苗生産施設（仮称）」建設を開始。同年9月の稼働を目指し、工事を進めている。施設名称については今後検討していく。総工費は約14億円で、オランダ式高軒高ハウス（育苗ハウス）と鉄骨造りの管理研究棟を備えており、敷地面積は17,565m²、ハウス部分の面積は8,704m²となる。育苗ハウスは、ポット苗（親苗）最大9万本、切り苗最大200万本の生産能力を保持している。

1年目はポット苗約2万5千本、切り苗約175万本を生産予定で、総数約250万本分の健全な切り苗を、仲買業者を通じて生産農家へ供給する。約250万本の苗から約2,500～3,000tのさつまいもを収穫し、その内800t程度を種芋として確保する予定である。2年目には約800tの種芋から約15,000～24,000tの健全なさつまいもを収穫するシミュレーションを行っている。

育苗ハウスを起点として、健全なさつまいも苗を生産・供給することで基腐病拡大



写真3 甘藷種苗生産施設（仮称）建設予定地



写真4 甘藷種苗生産施設（仮称）鳥瞰図



写真5 甘藷種苗生産施設（仮称）管理研究棟外観

のサイクルを断ち切り、さつまいもの確保量を増加させることで、芋焼酎の安定供給を目指したい。

2) 建設の目的

本施設では、大きく3つの目的を掲げて

いる。①基腐病菌に限らず病害発生リスクの少ない健全な苗（黄金千貫）の育成・供給、②基腐病の抵抗性が高いさつまいも品種（みちしずく）の普及推進、③さつまいもの安定確保と新たな価値の創出を目指して品種改良を含めたさつまいもの研究開発、の3つだ。

①健全な苗の育成・供給

まずは、健全な苗の育成・供給体制を整える。基腐病の拡大を抑えるためには、病気の苗、基腐病菌を畑に持ち込まないことが大切である。そこで霧島酒造では茎頂培養からスタートした健全な苗の育成に取り組む。茎頂培養とは、苗の成長点の先端約0.3～0.5mmを切り出して培養、栽培することである。この先端部には菌やウイルスが検出されないことから、健全な苗づくりに必要な技術として知られている。「黄金千貫」は耐病性がやや低いが、焼酎原料としての味を重視し、今後も継続して生産農家に栽培をお願いしていく予定である。そのため、病害発生リスクの低い苗を供給することで安心して栽培いただきたいと考えている。それでも一度供給すれば終わりというわけではなく、数年に1回は苗を入れ替えてリフレッシュしていただく必要があると考えており、生産農家には積極的に伝えていきたい。

②抵抗性品種の普及推進

「黄金千貫」よりも基腐病の抵抗性が高い「みちしずく」も育苗し、基腐病で「黄金千貫」が栽培できなくなったような生産農家向けに供給していく。「みちしずく」はアルコール収得量にも優れ、黄金千貫と同等の味味の焼酎を造ることが可能な品種であり、今後「黄金千貫」製の芋焼酎に

ついては「みちしずく」製もブレンドしていく方針だ。①②により生産農家の経営安定化を目指すとともに、霧島酒造においては販売休止している商品の販売再開とともに長期的な安定供給を目指す。

③さつまいもの研究開発

この施設を活用し、さつまいもの安定確保と新たな価値の創出を目指して、品種改良を含めたさつまいもの研究開発を行う。例えば、直播栽培、機械植えに適した苗の技術開発など行い、栽培の省力化に繋がる事で生産農家が育てやすいさつまいもの研究を第一に取り組む。2023年2月には自社単独育種の取り組みから生まれたさつまいも「霧島8（キリシマエイト）※霧島酒造独自呼称」を使用した芋焼酎「KIRISHIMA No.8（キリシマナンバーエイト）」を首都圏先行で発売した。香り成分であるモノテルペンアルコールに着目し、オレンジ芋の「タマアカネ」とブラジル原産の「シモン1号」の交配で生まれた品種で、マスカットやみかんを思わせる新鮮な果実感が特長的な芋焼酎に仕上がっている。「霧島8」のような新たな味を目指した品種開発にも積極的に取り組んでいきたいと考えている。



写真6 自社育種「霧島8」を原料とした本格芋焼酎「KIRISHIMA No.8」

4. おわりに

今年の4月に甘藷種苗生産施設の建設を発表したが、内部的な部分についてはまだこれから考えていかないといけないところも多い。初年度の苗の供給数も霧島酒造のさつまいも使用量に比べると決して多いわけではなく、数年かけて腰を据えて取り組んでいくプロジェクトとなる。それでも生産農家にとってはさつまいもを生産するには厳しい状況で、霧島酒造のお客様にとっては商品を届けたくても届けにくい状況であることに変わりはない。この甘藷種苗生産施設の稼働をきっかけに、一刻も早く休売商品の販売再開ができるよう、メーカーとしての責任を果たすべく、少しずつでも

スピード感をもって基腐病に立ち向かっていきたい。

また、霧島酒造の環境に対するビジョンを「KIRISHIMA SATSUMAIMO CYCLE～さつまいもを、エネルギーに。～」と題して掲げており、工場・事務所のCO2排出量実質ゼロを目指した取り組みなどを加速させている。本施設も蒸留の際の温排水を活用したハウス栽培に取り組んでいく予定で、まさに霧島酒造のさつまいもを中心とした循環型の焼酎造りを体現する場所にもなる。霧島酒造の事業基盤ともいえるさつまいもの生産農家と協力しながら、持続可能な焼酎造りが可能になるよう生産体制を強化していきたい。



写真7 KIRISHIMA SATSUMAIMO CYCLE