



天の恵みを醸す
発酵と醸造、麴と水と人のたくみ



1 5 0 Y E A R S O F
H A M A D A

「薩摩富士」あるいは「海門の山」と崇められてきた開聞岳（924m）を望む南薩地方。
陽光が燦々と降り注ぐ南面にサツマイモ畑が海近くまで広がり、収穫を迎えていた。





芋

鹿児島県本土の52%を占めるシラス台地。およそ2万5000年前、始良カルデラを形成させた大噴火と火砕流によって出来た、白砂のように白っぽい砂礫の台地である。有機物をあまり含まない土地は痩せ、水持ちも悪くて、日本の代表的な不良土壌とされてきた。稲作に向きなのはもちろん、灌漑施設が整備されるまで畑作も容易ではなかった。こうした不毛の地でかろうじて収穫できたのが、シラス台地の三大作物と呼ばれるサツマイモ、大豆、菜種である。それぞれ炭水化物、たんぱく質、脂肪の三大栄養素の補給源であり、なかでもサツマイモは貴重な主食として薩摩の人々の命を繋いだ。サツマイモはまさに「天の恵み」であった。

しかし、そこから旨い焼酎を造り出すのは並大抵のことではない。米に比べてデンプン含有率が3分の1と低く、アルコールを得るには効率が悪い。それでも先人たちは「醸す」ことに挑み続けた。遙か海の彼方から伝来した蒸留酒の味わいが、忘れ得ぬ歓びとして記憶されていたからだろう。

右 | 土から掘り上げたサツマイモには水分を吸収するゴボウ状の根がよく伸び、乾期と雨期を繰り返すサバンナ気候下の原生種として、高い生存力を備えていたことをうかがわせる。
左 | 「サツマイモはシラス台地でも育つ」と言われたのは昔の話。土づくりが始まる日々の丹念な仕事、焼酎の味わいを左右する。いちき串木野市内のコガネセンガン畑にて。



サツマイモを収穫して2日以内に仕込む当社では、ベルトコンベアで流れてくると素早く手に取り、イモの蔓に近い部分や傷んだ部分を即座に切り落とす。不揃いのサツマイモを扱う選別だけは自動化が難しく、集中力に長けた人材に頼るしかない。



「イモ選別」の工程。伝統を踏まえた焼酎造りを守る伝兵衛蔵では、手仕事に頼るところが多く、サツマイモも大きくなると切り分けるだけでなかなかの力業である。

サツマイモは鮮度が命である。とくに焼酎用品種の約9割を占めるコガネセンガンは、非常にナイーブで扱いに神経を使う。

戦後、サツマイモは食用からでんぷん原料用に転換しながら需要を拡大してきた。しかし1965年頃を境に米国産トウモロコシの大量輸入が始まると、需要が激減。トウモロコシ原料によるでんぷん製造が、収益性で勝つたためだ。

品種改良や栽培改善に長年励んできた生産農家には大きな痛手であった。芋焼酎の原料となるサツマイモは、当時、全生産量の6%強にすぎなかった。コガネセンガンはそんな時流を背景に66年に命名登録された。

でんぷん含有率の高い優良種だが、貯蔵性にはやや劣り掘り溜めができない。やがて研究熱心な農家が栽培のコツをつかみ、焼酎用サツマイモとして活路を見出した。生産農家と農協・集荷業者と焼酎蔵が一丸となって、収穫から加工までサツマイモの鮮度を保つサプライチェーン

をつくるようになる。

濱田酒造でも、1970年に入り、生産農家との連携が始まり、掘り取りから工場搬入までの時間を大幅に短縮した。さらに洗浄後、「イモ選別」を行う。新鮮なサツマイモを一つずつ目で確かめて、傷んだ箇所を丁寧に包丁で切り落とすのだ。

風味のカギを握るイモ選別を徹底して異臭の元を断つと、芋焼酎本来の豊かな香味が際立ち、品質は格段に向上した。かつて巷で敬遠された焼酎のイモ臭さは、主に集荷の遅延で生じた「イモ傷み臭」だったのだ。

第一次焼酎ブームが全盛を迎え、6:4(ろくよん)という飲み方も追いついた。幅広い愛飲家の獲得で味や香りも多彩になり、ブレンド技術も高度な領域へ向かう。

サツマイモが鹿児島に根づいて約300年。「薩摩焼酎」は遂にウイスキーの「スコッチ」やワインの「ボルドー」と並ぶ産地指定の世界ブランドの仲間入りを果たした。



右 | 繁茂したサツマイモの蔓をまず切り、畝を覆う黒いマルチ・シートを剥がしてから収穫に移る。マルチは雑草繁殖と水の蒸散を防ぎ作物の健全生育に欠かせぬ資材だが剥がすのは一苦勞。上 | 農業のプロは必要なら何でも生み出す発明家で省力化を図りマルチ自動巻取機まで考案。



「薩摩焼酎」というWTOの認証マークは、原料のサツマイモが鹿児島県産のものだけに与えられる。救荒作物という昔の名前を返上して、サツマイモは世界ブランドを支えるまでになった。



ハーベスタと呼ばれる収穫機。移動しながらサツマイモをベルトコンベアで車上まで運び上げ、石など混雑物との仕分けも乗員が行う。

麴の原料となる蒸米は、甑こしきの下からボイラーで蒸気を送り込み、その熱を逃がさぬようにしながらムラなくゆっくりと蒸し上げる。喩えれば赤飯のごとく、外側はべとべとせず中だけがふっくらした「外硬内軟」に蒸す。あくまでも付着した麴菌が食い込みやすい蒸米に変えることを目的とする工程だ。

麴

米や麦などの麴原料を蒸した後に「種麴」をまぶす。この麴菌（カビ）を生育させて麴にする工程を製麴せいせきくという。本格焼酎の場合、目的の酒質に応じて黄麴菌、黒麴菌、白麴菌を選択し、それぞれ蒸米に散布する。それに用いる米は、洗ってから水を適度に吸わせた後、甑こしきに据えて水を切って蒸す。

麴菌の重要な役目として、原料のでんぷんを糖化する、たんばく質をアミノ酸に分解するなど各種酵素を生成することや、雑菌繁殖を抑え腐造を防ぐ働きのあるクエン酸を生成することがある。

この二つの働きが温暖な鹿児島での焼酎造りに欠かせない。麴菌が糖化酵素を活発に増やすのが40℃程度という高温に対し、クエン酸を多く生成する温度帯は35℃程度とやや低いため、蔵人による細やかな温度管理が欠かせない。伝兵衛蔵においては電熱線を配した保温性の高い麴室に人為的な温度調整を施し、45時間におよぶ製麴せいせきくを守る。冷静に眺めると、ごく微小な麴菌が元気に働ける場を、人間が先読みして整えてあげるおもてなし感覚に近い。



伝兵衛蔵の甕に仕込まれた米麴とサツマイモを主材にした醪は、炭酸ガスがプツプツと生じるアルコール発酵の影響で、翌日にはおのずと対流が生じて攪拌される。



蔵人は室温が40℃前後に保てる麴室で、蒸米が固まりにならぬよう丹念にほぐし麴菌の好ましい生育環境を黙々と整えていく。

こうして仕上がった麴に、水と焼酎酵母を加えて甕の中で発酵させるのが「一次仕込み」。麴中に酵母が増えて発酵が盛んになると温度も上がるので、過熱は冷却器を沈めて防ぎ、また温度ムラをなくし性状を均一にするために、攪拌棒で醪を混ぜる。これが数日してアルコール度数15%前後の「一次醪」となる。日本で製麴といえは蒸した穀粒にカビを附着させる「撒麴」が主流で、日本では麴が酒に限らず味噌醤油の醸造や麴漬、本枯鰯節にも広く用いられる。ところが他の東アジアの酒造りでは、生の穀物を粉碎して水で練って団子や煉瓦状に固めた「餅麴」が使われ、粉食文化の主食の調理法に準じると言われている。いずれの麴食文化も東アジア圏が発祥であるため、英語圏でも麴の呼称は「koji」である。

甕で6日ほど発酵させて焼酎酵母が十分育つと、糖をアルコールに変える力も備わり、次に芋焼酎らしさを醸す二次醪の準備に移る。別の甕に移してさらに水を足し、蒸煮し

たサツマイモを細かく粉碎して投入する。

二次醪においてもやはり温度管理が要である。微生物たちの発酵は外気温に大きく影響されるため、仕込み蔵は変化の少ない環境が好まれる。一般的な仕込みの割合は麴米1にサツマイモ5。酵母が活発なほど、アルコール発酵する力も強い。けれども、どうっかかり高温になれば焼酎酵母がみるみる死滅する。蔵人は最高品温が35℃を超えないように目を光らせ、仕込みが大型タンクなら冷却水で外側から冷やし、甕なら冷却器を中に沈めたりして万全を期す。

仕込んで3日ほどは酵母の活発な働きにより、炭酸ガスの細やかな泡がプツプツと、醪の表面まで艶やかに湧き上がってくる様子が見える。こうしてアルコール度数が13〜14%に近づく頃には発酵も徐々に収まり、醸造を支えたすべての微生物たちは、美酒だけを残して役目を終える。



仕込みに使う甕に水を足す際には、正確な検量が行われる。



蒸米は適温に冷やして麴室に運び入れ、厚みを均一にならし(右)、麴菌を散布する(左)。



焼酎造りに使われている主な麴菌。右から順に黄麴、黒麴、その変異種として生まれた白麴、「金山蔵」用に復活させた黄金麴。写真提供=濱田酒造

吹上浜の海岸近くで露呈する火砕流堆積跡の
シラス台地は、高さ20m近い断崖絶壁。

水

大正初め頃の市来湊町の街並み図には、清水をふんだんに使う家業が道筋に20軒ばかり並ぶ。豆腐屋、つけあげ屋、こんにやく屋、紺屋、うどんそば屋、お酢屋、宿屋、銭湯、そして焼酎蔵。いずれも外戸と呼ばれた小高いシラス台地の崖線を背にした立地である。水道がまだ完備していない当時、湧水や伏流水や泉水に恵まれなければ成り立ちにくい生業が目立つ。周辺は照葉樹林帯が透水性のよい火山灰層の上にかぶさり、巨大な雨水濾過器となる地層を形成しているのだ。水温17〜18℃の潤沢な天然水のおかげで、地元の市来焼酎6社も明治前後から脈々と営まれてきた。近年は丘陵の端が切り崩されて山の輪郭がほぼ無くなってしまったものの、付近の地下水が口当たりのまろやかな軟水であることに変わりはない。後年、濱田酒造が串木野の海辺に傳藏院蔵を新設する際、上水道のみならず、冠岳の伏流水を専用水源として中腹に確保したのも、清らかな水を原酒の割り水として活かすためである。酒造業にとって、まさに水は生命線そのものなのである。

実際、焼酎造りの工程を細かく見ると、多くの場面で水がカギを握っていることに気づく。まず畑から掘り出されたサツマイモの洗浄があり、大量の水をボイラーで沸騰させてサツマイモを蒸す。一次仕込みにおいては、米が水を取り込む洗米時の清水は欠かせない。蒸された米に種麹菌をまぶし、醪にする過程で加える水もまた発酵を左右する。蒸して粉碎したサツマイモを醪に加える二次仕込みも水質には気を遣い、タンク内や甕の発酵温度は冷却水で慎重に抑える。発酵の進んだ醪を蒸留して気化させた後、ふたたび液化させる工程にも冷却水がいる。焼酎の口当たりに影響を与える最後の決め手は、かくばった原酒のアルコール度数をまろやかに下げる割り水だろう。このほか現場で用いるさまざまな装置や道具の洗浄、ボトリング用の瓶洗いに大量の水がいる。

濱田酒造本社がある旧・市来町は井戸を掘ると天然水に恵まれたことから、幸か不幸か、中心街に簡易水

道が整うのは1965年とかなり遅かった。生産規模がまだ小さかった60年代の濱田酒造は、いく通りもの経路でサツマイモが毎秋入手できたことから、良質なものだけを選んで酒造に使い、それ以外のサツマイモはでんぶん製造に活かした。豊富な水脈を探り当てて大型ボイラーを設置し、併せて焼酎造りの過程で生じる大量の熱湯も再利用して、工場に隣接する銭湯「湊湯」を経営。地域の人々から喜ばれた。やがて内風呂の普及も進み、また焼酎製造販売業への専念、水資源保護の観点からそれらの副業には終止符を打つ。常日頃から家郷の景観を愛する四代目の光彦は、「阿母峠の名水はうまかどうか」が口癖だっただけに、それはごく自然な流れだったと言える。

こうした過渡期の経験を通じて、遠い昔に薩摩の火山活動がもたらした、自然豊かな鹿児島土地柄を思い知らされる。一杯のまろやかな焼酎に、自然と人と水の記憶が込められていると言っても過言でない。

蒸留

蒸留酒は発酵した醪に熱を加え、アルコールを含んだ蒸気を冷やして液化したものだ。つまり蒸発しない不純物を蒸留で取り除くことができる。薩摩では、こうした基本原理に則った2種類の古式蒸留器が江戸期から明治にかけて広まった。「ツブロ式」(アレキサンドリア型)は醪を羽釜に入れて直火で熱し、円錐状の蓋の内側で蒸気を液化させて、環状の溝に集めて取り出す。もう一つの「カブト釜式」(中国型)は羽釜に載せた木製甑こしぼの上に、凹型の冷却鍋をかぶせて底面に焼酎を集める構造である。冷却鍋が甑こしぼに似ているからカブト釜と名付けられた。どちらの仕組みも単純な蒸留器なので、直火だと粘り気の多いサツマイモの醪は焦げやすいが、独特な甘く燻した香りとコクのある風味を醸し出す。羽釜の醪を加熱し続けると、湯気の成分も少しずつ変わり、やがて蒸留が終わる。蒸留に携わる者たちは江戸の頃から五感を養い、製造上の対処法をあれこれ編み出していた。

昔ながらの焼酎造りを守る伝兵衛蔵。木桶の蒸留器から静々と流れ出す原酒には、蒸留したてのかぐわしい匂いが漂う。

伝兵衛蔵ではあえて手造りを守り明治初期の古式木桶蒸留器を復元実働させている。
炉に据えた大釜で湯を沸かし、蒸気を上の蒸気桶に集めて右の蒸発桶に送り、
醪の中に導いて沸騰させて、気化したアルコール分を右端の冷却桶から取り出す。



蒸気桶と大釜

手を触れないで下さい

傳藏院蔵の全自動蒸留装置は約4時間で投入から排出まで行。発生した焼酎粕は処理工場でメタン発酵させてバイオガスに変換、それを燃料にした蒸気を利用して省エネ効率向上を図る。



焼酎の風味の決め手となる焼酎中の微量成分の変化も、今ではガスクロマトグラフなどの分析装置によって見逃さない。加熱しながら最初に留出する原酒は「ハナタレ・初垂れ」と呼ぶ。このアルコール濃度の高いハナタレは、エステル類を多く含むから香りが良く愛飲家に人気が高い。それに続く「本垂れ」になると芳香系成分が徐々に減少していき、最後の「末垂れ」になると留液のアルコール分は約10%まで低下し、酸類、フラールなどが増え蒸留が終わる。初垂れから末垂れまでの蒸留液をすべて合わせるとアルコール分約36〜38%の焼酎原液となり、これをしばらく置いて落ち着かせる。とりわけ芋焼酎の微妙な風味を決める際には、この流れを熟知した上でどのタイミングで蒸留を切り上げるかが肝心要となる。

瀨田酒造発祥地の伝兵衛蔵では古式ゆかしい木桶蒸留器を用い、個性的な本格焼酎の逸品を生み出してきた。現在はポイラーによる蒸気が



醪の加熱に使われているので、昔のような焦げ臭が原酒に残ることは少ない。

こうした伝兵衛蔵とは好対照なのが串木野の近代的な傳藏院蔵である。コンピュータ制御によって巨大な蒸留装置を稼働させている。ここでは杜氏の手や目の感覚をすべて機械に覚えさせ、それを再現する。古参エンジニアが経験則によって自らレイアウトを手がけた装置であるだけに、工程管理がしやすい。

傳藏院蔵の自動プラントには、醸造という微生物の力を借りた人間の営みをスケールアップさせて、より良い焼酎造りがつつがなく健全に進むように、杜氏たちの技が移植されている。

しかし、シンプルな構造の大型蒸留装置を使いこなし、同じ醪を蒸留したつもりでいても、いつも必ず同じ味になるとは限らない。そこが焼酎造りの不可思議さであり、携わる人々の探究心をくすぐる知の迷路でもある。

貯蔵

蒸留を終えた焼酎は出荷されるまで貯蔵・熟成される。その間にも香りと味わいは刻々と変化し、3〜6カ月経つと蒸留直後に残っていた独特な刺激臭が減少する。それからは香味成分が化学変化によりまろやかになり、3年以上熟成させると芳醇な風味と旨味がいつそう際立ってくる。一般に出回る焼酎は蒸留してほぼ1年以内に出荷されるが、焼酎の多様化が進むにつれて3年以上寝かせた長期貯蔵酒を積極的に手がけるメーカーも増えてきた。

芋焼酎は、原料由来の旨味成分である高級脂肪酸エチル類が、紫外線や高温により酸化されると油臭を生じやすい。そのため、直射日光を避けて定温に保ち、高いアルコール濃度のまま、タンクに満量で貯蔵する、というのが鉄則だ。ステンレス製や珪瑯製の大容量タンクのほか、長期熟成用に昔ながらの陶器の甕や木樽も活躍する。甕の場合は、表面を覆う無数の気孔の効果によって熟成を促し、甕特有の遠赤外線効果も手伝ってまろやかな風味を醸す。また木樽では樽材に含まれたリグニン物質やフェノール物質が溶け出して、バニラのような甘い香りや淡い琥珀色をもたらす。ただし、樽樽貯蔵のウイスキーと色合いが酷似しないよう、酒税法は色度に配慮している。

今も伝統的な製法で芋焼酎を造る伝兵衛蔵。
甕を100個以上も埋め込んだ薄暗い貯蔵庫は静寂に包まれ、熟成を待つゆったりした時間が流れている。

蒸留酒は樽に寝かせると旨くなる。この一大発見がなされたのは1700年代のスコットランド地方でのこと。イングランドから高い酒税を課せられ、密造のウイスキーをたまたまシェリー酒の空き樽に入れて山奥に隠しておいたら、驚くほど美味な酒に変化していたのだ。偶然がもたらした焼酎だったが、ここで蒸留酒の運命が大きく変わった。

蒸留酒イコール熟成であり、長期熟成したもののほど貴重になった。年代物の古い酒へのロマンと信仰が蒸留酒の新たな価値となったのである。なぜ、蒸留酒は熟成させると旨くなるのか。一つは高級脂肪酸とアルコールの反応でエステル類が生成される化学的変化。さらに、パラパラだったアルコールと水の分子が寄り集まってクラスターを形成する物理化学的変化。この二つが熟成の基本的しくみだが、今なお謎を残す部分も多い。熟成は神のみぞ知る神秘だというのである。

それにしても、芋焼酎は謎めいた

蒸留酒である。古いものほど貴重とする世界の蒸留酒の中あって、唯一、新酒も珍重される。蒸留したては飲むに堪えないのが普通なのに、芋焼酎は出来立てでも十分旨いのである。飲み方もじつに多様だ。ストリート、ロック、水割り、お湯割り、そして燗酒。薄めたり、冷やしたり、温めたり。新酒も飲めば古酒も飲む。これだけ多種多様な飲み方をしても、焼酎の味は決して損なわれることがない。なぜなら、芋焼酎は水とアルコールの他に0・3%ほどの微量成分を含んでおり、この微量成分こそが本格焼酎の味を決めているのである。水やお湯で割っても味と香りのバランスが崩れないのは微量成分のおかげであり、各焼酎蔵はこのわずか0・3%をめぐるしわざを削っていると言ってもよいだろう。

世界でも類を見ない多様な顔をもつ蒸留酒「本格芋焼酎」。異彩を放つ存在は、まさに天の恵みと形容するにふさわしい。

陶器の貯蔵甕の中で熟成される芋焼酎。手づくりの甕は大きく小さいびつで、どれも不揃いなだけに個性も異なり、焼酎にも甕ごとに微妙な味の違いが生まれるのが自然の妙である。

江戸時代から続いた金鉱山の坑洞跡を利用した貯蔵庫では、甕による長期貯蔵焼酎「金山蔵」が、数年来、眠っている。



金山蔵の貯蔵庫にはボトルキーブ棚も並ぶ。子供が成人を迎える日まで、あるいは金婚式の日まで等々。未来の記念日のためのとっておきの焼酎が、年間通じてほぼ19℃の最適環境の中で、出番を待つ。



近代的な設備を誇る濱田酒造の傳藏院蔵では、麦焼酎「隠し蔵」がホワイトオークの樽で熟成を待つ。樽材はどの樹種にするか。何年熟成させるか。すべてはどんな香り・味わいの焼酎を目指すかで違ってくる。

参考文献

- 『焼酎文化図譜』川越政則著 鹿児島民芸館 1987
- 『鹿児島の本格焼酎』鹿児島県本格焼酎技術研究会
醸界タイムス社 2004
- 『焼酎一酔千楽』鮫島吉廣著 南方新社 2013
- 『鹿児島における焼酎造り五百年の歩み』蟹江松雄・岡崎信一著
『鹿児島県酒造組合連合会史』浦島正兵衛編
鹿児島県酒造組合連合会 1986
- 『さつまいも』坂井健吉著 法政大学出版社 1999
- 『日本の食生活全集46 聞き書き 鹿児島の食事』
農山漁村文化協会 1989
- 『近代水道百年の歩み』編集委員会編 日本水道新聞社
1988
- 『ウイスキーの科学 知るほどに飲みたくなる「熟成」の神秘』
古賀邦正著 講談社 2009

敬天愛人 濱田酒造一五〇年
天——天の恵みを醸す

発行所

「敬天愛人 濱田酒造一五〇年」編集委員会
鹿児島県いちき串木野市湊町4丁目1番地

濱田酒造株式会社

tel 0996-36-5771

<http://hamadasyuzou.co.jp>

発行人——濱田雄一郎

発行日——2019年2月10日

企画・編集・原稿——瀬戸山玄＋住友和子＋石本君代

アート・ディレクション——西川圭＋大串幸子

デザイン——大串幸子

撮影——瀬戸山玄(特記以外すべて)

校閲——中尾哲則

印刷・製本・製函——協業組合ユニカラー

無断転載・複写を禁じます

©2019 by Hamadasyuzou corporation,

printed in Japan