

**Liquid Gold from Maple Trees in America**  
**(Web version: Vermont Maple Syrup, Blessing of Nature)**

It was almost a fairy-tale world. In the woods of Vermont, a Northeastern state of the United States, there stood a cabin with a green roof and a silver chimney. This is the place where full-bearded Mr. Roger Pion makes maple syrup.

The only ingredient, maple tree sap, is boiled down to a fortieth to a fiftieth of its original volume to make "golden liquid." Mr. Pion, who adheres to the traditional method, adjusts the heat from woodfire, occasionally stirring the large pan. After a while, the whole cabin is filled with steam and the sweet candy-like aroma.

It was the original indigenous peoples in the northeastern US and southern Canada who began making sugar and syrup from maple sap. Letters written by French missionaries over 300 years ago described the Abenaki people making maple sugar.

For Mr. Pion, who is of Abenaki descent, syrup making is a "family tradition." It has been more than half a century since he began helping to hang buckets to collect sap at the age of five. Now, like many other farmers, he collects the sap from tubes attached to a tree.

At the end of April, I tasted this season's last syrup. The dark brown, thick liquid in my mouth had a rich sweetness and a caramel-like flavor. The mellow aroma lingered for a surprisingly long time.

In the maple syrup industry, Canada is the world's dominant producer, accounting for 70-80% of the world's production, with the remainder mostly produced in the United States. Half of this-- or over 10% of the world's production--comes from Vermont. There are an estimated 3000 producers, both small and large, in the state.

Mr. Glen Goodrich, known as a "legend" to his fellow makers, is a leading producer of high-quality syrup, receiving numerous awards. The secret to making good syrup is to use fresh sap, to maintain the highest level of hygiene, and to boil sap in the right way with skills that he cultivated through many years of experience. Health of maple trees is also important. Thinning trees in the vast 6000 acres forest is the most time-consuming part of the job. "We take care of trees, and in exchange, we ask for a little sap," Mr. Goodrich says.

The Vermont maple syrup has strict quality standards, such as clarity. The density (sugar content) requirement is set higher than in many other regions, which makes Vermont syrup thick. It is also classified into four color classes. The color tends to be light gold when made from early season sap and gets darker toward the end of the season, but you don't know what color it will be until it is boiled down.

I compared the four colors of Goodrich's maple syrup. The lightest "Golden" has delicate flavor and sweetness. The darker colors of "Amber" and "Dark" have more caramel-like flavor, and "Very Dark" has almost smoked-like rich flavor. Mr. Goodrich's wife, Ruth, who is in charge of retail and management, says, "You can use it as a substitute for sugar in all kinds of cooking." In addition to confectionery, it can be added in dressings and tomato sauces. Golden goes well with pancakes or yogurt, while "Dark" is good in barbecue sauces or other stronger flavored dishes.

While demand for the nutritious "liquid gold" is increasing, there are also concerns; global climate change. Sap for syrup flows in the spring, when nighttime temperatures drop below freezing and daytime temperatures rise above zero. Sugar maple, the main species in maple sugaring, is delicate. The range of suitable temperatures and soil humidity is extremely narrow. The amount of sap is greatly affected by such severe weather events as heavy storms, drought, and unseasonably high temperatures. To stabilize the supply, Quebec, which is responsible for 90% of Canada's production, reserves maple syrup like oil.

Vermont currently succeeds in mitigating the adverse effects of extreme weather with the introduction of state-of-the-art technology. Driven by consumer trends favoring natural foods, the state's production increased more than 4-fold in 20 years to over 2 million gallons in 2023.

I visited the newest of Goodrich's two production facilities. Inside, the building was lined with shiny silver machines with many tubes. Reverse osmosis machines remove more than 90% of water from the sap, which allows producers to drastically reduce the boiling time and fuel. Vacuum pumps are used to make sap flow smoothly. Since the launch of the facility, they gradually increased the number of trees to tap and this year, collected over 3 million gallons of sap from 125,000 maple trees.

Although technology has helped to reduce the impact of severe weather, if global warming continues, it could be difficult to grow sugar maples. Also, invasive species will become a threat. In Vermont, the sap season, which used to be from March to April, has been getting earlier. Locations further south than Canada, concerns about global warming are greater.

Mr. Mark Isselhardt, a maple expert at the University of Vermont, points out "Structural complexity, having different ages and species, is a better habitat for wild life and makes for a more resilient forest." It may also be helpful to increase red maple, which is low in sap sugar but is tolerant of warmer climates and grows in either wet or dry soil

Most important are efforts to curb climate change itself. Mr. Pion and his wife, Donna, have started a biochar venture, which is soil conditioner made from wood chips and animal waste and reduces carbon dioxide in the atmosphere. Goodrich Farm cascades pure water separated from the sap through stone-lined ditches before draining, so that the stones release mineral and bring the water closer to its natural state. The producers have a strong sense of responsibility to protect the forest.

There is an Abenaki folk tale about the origin of maple syrup. In the old days, the Creator made the trees to flow sweet sap to help the people. One day, when god's helper, Gluskabe, went to check on the people, he found the village was in disrepair and the people were lying under the trees drinking sap from broken branches. The Creator got angry and instructed Gluskabe to add water to the maple sap and changed it to flow only during the spring.

If Gluskabe comes back now, will he still leave us liquid gold?

Writer Eri Takahashi

Photographer Katsuyoshi Tanaka

<Captions>

Left top: As Mr. Pion slowly boiled the maple sap, the whole cabin was filled with steam and a sweet candy-like aroma.

Left bottom: Syrup made by Mr. Pion. Vermont maple syrup is flavorful and rich in such minerals as potassium, calcium, and magnesium.

Right top: Mr. Goodrich, who is also a great mentor for newly-entering producers, collects sap from more than 100,000 trees through tubes stretching in the woods in Eden.

Right middle: Mr. Goodrich is committed to the health of the forest and the freshness of the sap to produce high quality maple syrup.

Right bottom: Goodrich Farm's state-of-the-art sap evaporator. Utilizing steam heat, it quickly boils the sap with more than 90% of water removed through reverse osmosis.

# 米バーモント産メープルシロップ 上質な自然の恵み

NIKKEI The STYLE

2024/6/19 5:00 | 日本経済新聞 電子版



ピオンさんがカエデの樹液をじっくり熱すると、水蒸気とべっこう飴のような甘い香りで小屋中が満たされた

おとぎ話のような世界は、米北東部バーモント州の森にあった。緑の屋根に銀色の煙突が載った小屋の中、豊かなあごひげを蓄えたロジャー・ピオンさんがメープルシロップを作っていた。

たった1つの原料、糖分を含んだカエデの木の樹液を40～50分の1に煮詰めると「黄金のしずく」ができあがる。昔ながらの製法にこだわるピオンさんが廃材を利用した薪（まき）をくべ、火加減を調整しながら大きな平底鍋を時々かきまぜて水分を飛ばしていく。しばらくすると、小屋中が水蒸気とべっこう飴（あめ）のような甘い香りで満たされ、どこか懐かしい、心地よい空間に変わった。

カエデの樹液からシロップや砂糖を作り始めたのは、米北東部からカナダ南部に古代から暮らす先住民族たちだ。300年以上前、欧州から来た入植者に先住民アベナキ族が伝えた様子がフランス人宣教師の記録などに残っている。

アベナキ族の血を引くというピオンさんにとって、シロップ作りは「家族の伝統」だ。5歳ごろ、樹液を集めるためにバケツの取り付けを手伝い始めて半世紀以上がたつ。今は多くの農家同様、木につないだチューブで樹液を採取している。



ピオンさんが作ったシロップ。濃厚な風味で、カリウムやカルシウム、マグネシウムなどを豊富に含む

4月末、今シーズン最後のしずくを味わった。濃い茶色のトロリとした液体を口に含むと、しっかりとした甘みとキャラメルのような風味が広がる。芳醇（ほうじゅん）な余韻は、驚くほど長く続いた。

メープルシロップの生産はカナダが世界の7～8割を占めて圧倒するが、残りはほぼ米国で作られている。そのうちの半分、つまり世界の1割超はバーモント州産だ。州内には大小3000前後の生産者がいるとみられる。

仲間の作り手に「レジェンド」と慕われるのはグレン・グッドリッチさんだ。高品質のシロップで数々の賞を受けている。おいしいシロップの秘訣は新鮮な樹液を使うこと、衛生管理の徹底、そして長年の経験で培った加熱の技。さらにカエデの健康を保つことも欠かせないという。24平方キロメートルの森の雑草を除き、剪定するのは最も手間のかかる作業だ。

「木のお世話をすることで、樹液を分けてもらっているのです」



後進の支援もするグッドリッチさん。10万本以上の木に管を張り巡らせて樹液を採取し、工場へ運ぶ

バーモント産シロップには透明度など厳しい基準がある。糖度は他の多くの地域より高く設定され、濃厚だ。さらに、色で4種類に分けられる。シーズン初期の樹液で作ると薄い金色で終盤に近づくほど濃くなるものの、どんな色になるかは完成するまで分からない。

グッドリッチさんのメイプルシロップ4色を比べた。最も明るい「ゴールデン」は軽やかでキレのある甘さ。「アンバー」「ダーク」と色が濃くなるにつれてキャラメル風味が増し、「ベリーダーク」はまるで燻製（くんせい）のよう。小売りなどを担当する妻のルースさんは「砂糖に置き換えてどんな料理にも使える」と話す。菓子のほか、ドレッシングやトマトソースの隠し味にもいい。パンケーキやヨーグルトでそのまま味わうには「ゴールデン」、バーベキューソースなど味の濃い料理には「ダーク」が合う。



グッドリッチさんは森の健康や樹液の鮮度にこだわり、高品質のメイプルシロップを作る

ミネラル豊富な「黄金のしずく」の需要が高まる一方、気がかりもある。世界的な気候変動の影響だ。

シロップを作る樹液を採取できるのは春で、夜の気温が氷点下、昼は零度以上になる時期だ。シロップ作りに使えるカエデの樹種のうち、樹液の糖分が多く、中心品種とされるサトウカエデは繊細。生育に適した気温や土壌の湿度の範囲が極めて狭く、樹液量は大雨や干ば

つ、季節外れの高温などに大きく左右される。そのためカナダの生産の9割を担うケベック州はメープルシロップを石油のように備蓄している。

バーモントでは、現時点では最新技術の導入で異常気象の悪影響を軽減できている。自然に近い食品を求める消費嗜好を追い風に、同州の生産量は2023年に約770万リットルと20年で4倍超に増えた。

グッドリッチさんの2つの生産拠点のうち、最新鋭の施設を訪ねた。建物の中には、たくさんの管がつながる銀色の機械が並ぶ。逆浸透膜装置で樹液の水分の90%を取り除き、加熱時間を大幅に削減。真空ポンプを使って樹液がスムーズに出るよう促し、木の持つ生産能力を無駄なく生かす。15年以降、徐々に扱える量を増やし、今年は12万5000本のカエデから1136万リットルの樹液を集めた。



グッドリッチ・ファームの最新の樹液加熱装置。90%以上の水分を除いた樹液を、蒸気を利用して素早く熟する

今は技術力で影響を抑えられているが、温暖化が進めば外来生物なども脅威となり、生育も難しくなる。バーモントでは例年3~4月だった樹液採取時期が年々早まっている。カナダより南にあり、温暖化の懸念はより大きい。

バーモント大学のカエデ専門家、マーク・イセルハートさんは「樹齢や植物の種類の多様性を保てば森林の回復力を高められる」と話す。樹液の糖分は低めだが、温暖な気候に強く、どんな土壌でも育ちやすい品種、レッドメープルを増やす必要もあるかもしれない。

気候変動を抑える取り組みも重要と、ピオンさんは妻のドナさんとともに炭素をため込む土壌改良材を廃棄物から作る事業を始めた。グッドリッチさんも樹液から分離させた純水を、石を敷き詰めた溝を通してミネラル分を加え、自然に近い状態にして排出する。生産者たちの森を守る意識は強い。

メープルシロップの起源について、アベナキ族の民話がある。

昔、創造の神は人間のために木から甘い汁が溢れるようにした。あるとき神様のお使いグルスカベが人間界の様子を見に行くと、村は荒れ、人々は木の脇に寝そべって樹液を飲み続けていた。怒った神様は樹液を水で薄め、春の一時期だけ流すよう変えてしまった。

今グルスカベがやってきたら、私たちに黄金のしずくを残してくれるだろうか。

ライター 高橋恵里

田中克佳撮影

[NIKKEI The STYLE 2024年6月16日付]

 [「NIKKEI The STYLE」のX（旧Twitter）アカウントをチェック](#)

【関連記事】

- ・ [肉料理には白やオレンジワインを 「常識」捨て実験](#)
- ・ [沖縄で、世界を旅するように 日常彩るフードマーケット](#)

■ NIKKEI The STYLEは日曜朝刊の特集面です。紙面ならではの美しいレイアウトもご覧ください。

■ 取材の裏話や未公開写真をご紹介します。ニュースレター「NIKKEI The STYLE 豊かな週末を探して」も配信しています。登録は次のURLから

<https://regist.nikkei.com/ds/setup/briefing.do?me=S004>

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

Nikkei Inc. No reproduction without permission.