

シンギュラリティー



シンギュラリティー（技術的特異点）とは、AI（人工知能）が発達し、人間の知性を超えることによって、人間の生活に大きな変化が起こるとのこと。

AIの権威であるレイ・カーツワイル博士が提唱した「未来予測の概念」で、少なくとも2045年までには到達するとし、2045年問題と言われている。AI、IoTなどデジタル技術が、自動運転や家電製品など具現化しつつあり、もはやSFの世界から身近な存在として感じるできるようになった。技術のもたらす生活の利便性の向上や産業の生産性向上、経済成長に関して期待は大きい。しかし、懸念もある。テクノロジーが雇用を奪うこと。人間の労働者は機械にとって代わられる。製造、サービス、そして医者・公認会計士・法律家とて事例の積み重ねと法律上の判断となれば置き換わる可能性がある。

これからの時代、人類は何をし、生きていくのか。人間が人間として生きていくために、デジタル技術が人間の補完的関係であってほしい。となれば、残る仕事は、機械に代替できない、人間にしかできないと言われる創造性（課題発見）、融合・調整、心・精神・思考に係ることなのかもしれない。

とはいえ、機構も平成30年度事業計画の中で、デジタル技術活用について農業分野等における活用可能性などの調査研究や事業上の活用にも着手していきたい。会員の皆様には本年度も人材サービス、調査研究事業の利用について宜しく申し上げます。

（常務理事 浦野邦衛）

【地域開発部】

ワインの製造過程でできるぶどう由来の新食材「ワインパミス」利用

長野県は日本を代表する良質なワイン生産県として、醸造に用いるぶどう生産量は、全国1位（6,363t：平成27年特産果樹生産動態等調査）で、その土地ならではの個性あるワインを醸造しています。

一方、醸造廃棄物の循環利用も環境に配慮した取り組みの推進が求められています。

当機構ではその醸造廃棄物の利用について研究開発を行ってきたので、その利用法についていくつか紹介します。

ワインの搾りかすのことをパミス(pomace)といいます。

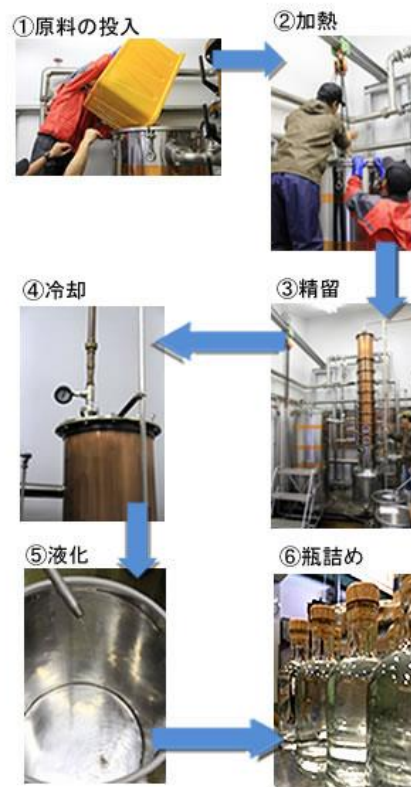
主に水分、ぶどう果皮、種、梗からなり、その多くが肥料、または産業廃棄物として処分されています。

しかしこのパミスには、ポリフェノール類をはじめ、さまざまな機能性成分が含まれています。

1. 酒の原料

ぶどうの搾りかすをさらに発酵して作られたアルコールを蒸留して作られた酒をイタリアでグラッパと呼びます。フランスのマー、バルカン半島のラキアなどもこの仲間です。蒸留酒ため、アルコール度数は高めです。

蒸留酒(グラッパ)製造



2. 家畜用飼料

羊、牛、豚など、家畜の飼料に混ぜて使用されることもあります。

豚の飼料に混ぜたところ、排泄物由来の悪臭抑制も有害菌数抑制などの効果が期待できるとの報告もあります。

3. 食品に再加工

パミスからペースト、ジャムなどの加工品を作るなどの工夫もされています。

さらに種からグレープシードオイルを絞ったり、ブドウ果皮から食用色素も作られています。

4. 機能性食品の原料

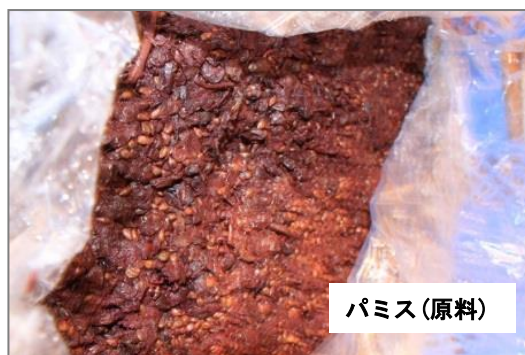
パミスに含まれるオレオノール酸には抗メタボ効果、抗蝕効果があることが明らかにされています。

パミスエキスは機能性食品素材として製品化されています。

5. その他

パミスに含まれているプロアントシアニジンに注目した化粧品の開発や、ぶどう果皮色素を使った染料の開発も行われています。

(統括研究員 大熊桂樹)



パミス(原料)

パミスを利用した試作品



左から蒸留酒、果皮蜜、調味塩、シードオイル、化粧品(3種)

【総務部】

4月1日から、リニューアルしたホームページをお届けします！

今まで以上にわかり易い事業内容のご案内や開発研究実績の検索を目指し、開発機構はホームページをリニューアルいたしました。

トップページから「研究レポート」や本誌「開発機構だより」、本機構のブログ「機構の扉」、及び人材銀行局の各手続へ直接入れるようになります。

また人材就労に関しては、ホームページからweb登録可能なフォームを準備いたしました。お仕事を探している方がいらっしゃったら本機構のホームページをご紹介ください。

本機構サイトへのリンクをご希望される場合は、バナーも用意してありますので、お気軽にご連絡ください。(TEL. 026-236-3500)

<https://www.ja-kikou.or.jp> にアクセスしてね!!

～編集後記～

寒さが和らぐとともに花の便りが全国各地から届く季節となりました。

今年度は、当機構におきまして人事異動がありました。新たな体制の下に、力強く、再スタートすることとなりますが、昨年にも増してより一層、調査研究活動の幅を広げ、様々な情報と研究報告を全国・県下JAにお届けできるように努めてまいりたいと思います。

皆様方からの調査研究に関するお問い合わせや人材銀行へのご相談をお待ちしております。(Y)

<発行所>

一般社団法人 長野県農協地域開発機構

長野市大字南長野北石堂 1177 番地 3 JA 長野県ビル 11 階

TEL 026 (236) 3500 (代表) / FAX 026 (236) 3505