



MONTHLY

かわせみ通信

7月号

2021年7月

Vol.143

発行所



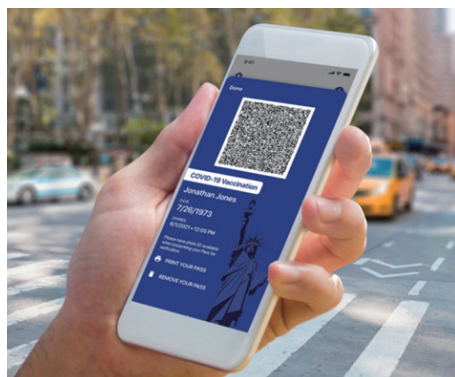
ECOLOGY & SCIENCE 本社/三重県四日市市午起2丁目4番18号 (〒510-0023)

TEL.059-332-5122 (代) https://www.tokai-techno.co.jp

正直者が馬鹿を見ない!?!~未成熟で巨大な市場の未来はいかに~

トレンドIT技術と言えば、AI・量子コンピューター・VRなどいくつかあるが、ブロックチェーンもその一つである。投機的なイメージが先行したビットコインの中核技術として認知された事もあってか、インターネット以来の発明といわれている割に「それが何であるのか」「どのような利便性があるのか」についてはそれほど認知が進んでいないのが現状である。ブロックチェーンは、取引履歴データをユーザー同士で共有することによる耐改ざん性や、なりすまし防止などの不正行為防止に強く、デジタルデータの信頼性を証する必要のない事が最大の特徴である。システムを統括する中央集権的な管理者を必要とせず、大規模なインフラも必要としないため、低コストでシステム構築の実現を可能とした事も大きな特徴だ。実際の活用事例として、SONYでは音楽の著作権情報の保護と情報管理コスト低減の実現に向け、AWSの

ブロックチェーンサービスの活用を始めている。驚くべきはこうしたシステムの構築に対するイニシャルコストに100万円。ランニングコストは月額5万円~という低コストで実現していることである。膨大な開発コストをかけても完璧にデータの信頼性を証する事は難しかったであろうこうした仕組みの構築に対し、コストの障壁は撤廃されたに等しい。食品のトレーサビリティ



ワクチン接種もブロックチェーンでデジタル証明

システムでは、IBMのブロックチェーンシステムFood Trust Networkにより、生産者や加工業者、流通業者、小売業者に至る全てのサプライチェーンがデータを分散保有する事で、食品の安全性や鮮度の証明だけでなく食品偽装や不正の排除、食品廃棄物の最小化にも役立てられている。このようにデータの透明性を証するブロックチェーンの活用は、アメリカや中国など各国が国家戦略としてしのぎを削っており、ブロックチェーン技術をベースにしたベンチャーは世界中で1000社を超えている。日本はというと、そのうちのわずか1.5%とまたも世界から出遅れている訳であるが、見方を変えれば我が国のブロックチェーン活用はまだ未成熟で、多くの産業でビジネスチャンスがあると言える。取り組み次第では今でもプラットフォームとなれる夢が描けるのもブロックチェーンの魅力と言えるのかもしれない。



測ってみよう! 探検隊 Vol.174

オリーブオイルの開封後、ランクは守られる?

オリーブオイルには酸度や味、香りで等級が決められているけれど、スーパーで買った「エクストラバージンオリーブオイル」は開封後、酸化が進むと「エクストラ」ではなくなるの? 賞味期限を考慮し、開封直後・開封2ヶ月後の酸度を比較してみました。



検査項目	酸価×0.503 = 酸度 (%)
開封直後	0.6×0.503 = 0.30
開封2ヶ月後	0.6×0.503 = 0.30

※検査方法: 酸度を基準油脂分析試験法にて測定
結果は開封前、開封後も同じ結果で、酸度の面からは2ヶ月経っても「エクストラ」の等級は守られていました。

たが、香りは少し落ちたように感じました。そのため、賞味期限は3ヶ月以内に使いきることを推奨しているようです。

●オリーブオイルの等級(抜粋) ※(国際オリーブオイル協会 IOOC)による

バージンオリーブオイル	規格
エクストラバージンオリーブオイル	味や香りが完璧なもの。酸度 0.8%以下。
バージンオリーブオイル	味や香りに若干の欠陥があったもの。酸度 2%以下。



教えて! かわせみ先生

水出し緑茶や コールドブリューコーヒーは カフェインが少ないの?

おうち時間が増えたからか、水出し緑茶やコールドブリューと言われる水出しコーヒーが好まれているね。低温の水で時間をかけるとアミノ酸等の甘みや旨味成分が引き立ちお茶や

コーヒーの味が楽しめるし、高温で溶け出し易い苦味・渋み成分であるカフェインやタンニンは抑えられるんだよ。こういった溶出や抽出方法は分析業界でも有害物質等を溶媒に移す方法として用いられているんだ。公定法の中で、水に早く溶け出させるときは、熱をかけたり、振盪させたり、pHを変えたりする方法があるよ。お茶やコーヒーは嗜好品だから、免疫力アップのためにカテキンを多く取りたい場合や、眠気冷ましにカフェインを多く取りたい場合などは熱いお湯で淹れてみたり、逆に減らしたい場合は水出ししてみたりと、色々な抽出方法で味や効果を楽しむのもいいね。

社員プチコラム

中村 霞美 (環境事業本部 四日市分析センター 環境ラボGr)

私は色々な趣味を持っていますが、その一つがモータースポーツ観戦です。最近ではコロナ禍という事で、サーキットへ行く事も出来ないため、この際と思い切り、大きいテレビに買い替えました。レースの臨場感を味わいつつ、ビールを片手に涼しみながらの観戦は至福の時間。とはいえ、暑い中での現地観戦が楽しいので、今は最後のHONDAの応援も含め、鈴鹿GPでは現地観戦したいと楽しみにしています。



編集後記

今月の測ってみようではオリーブオイルの酸度と等級の関係が気になるから測ってほしいと声がよせられ、試験を実施してみました。私はオリーブオイルには賞味期限があることも知らず、某巨大スーパーで、大きなボトルを買っており、使い切る期間が長く、確かに香りが落ちてくるようにも感じます。酸価は変化があまりないようなので安心ですが、あまり大きすぎないほうが良さそうですね。(みっちー)