



MONTHLY

かわせみ通信

8月号

2022年8月

Vol.156

発行所



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

2035年 EVが加速する日 ~アーリーアダプターの攻略~

1962年、アメリカの社会学者、エベレット・ロジャーズ教授によって、新商品の市場浸透に関するイノベーター理論が提唱された。普及の過程を5つのタイプの層に分類し、その中で比較的早い段階に商品を購入する2番目の層を「アーリーアダプター」と位置づけた。この層はトレンドに敏感で、使い勝手を積極的に発信する人たちである。この後の購入層に対する影響力が大きく、この層を攻略することがマーケティングにおいて重要視されている。

では、本題のEVの普及に向けて、ユーザー目線で価格・航続距離・充電インフラについて私見を発信してみる。1つ目、価格が高いのはバッテリーが高いからにはほかならない、よって航続距離にこだわると価格も上がる。だが、最近発売された軽EVは補助金を利用すれば、軽自動車とは思えないパワーとEVならではの加速感(試乗した感想)を約200万程度で購入できる。セカンドカーなら十分であろう。

2つ目の航続距離、長いに越したことはないが、価格を考えると満充電で400km走れば十分、名古屋ー東京間を1回の充電で問題なく走れる。3つ目の充電インフラについて、家庭などのコンセントから行う出力3kW、6kWの普通充電と、充電設備から行う約20~90kW出力の日本規格の急速充電がある。出力が大きいほど単位時間あたりの充電量は多くなる。例えば、ドライブ旅行で高速道路を使う場合、



充電インフラがもう少し整わないと不安ですかね

すべてのSAやPAに充電設備があるわけではない、あっても出力50kW程度のもので1施設しかない場所がほとんどである。先客がいれば待つ事になり、充電時間も30分に制限され(再充電はマナー違反)、数少ない大出力の90kW設備で充電したとしても約200km分の継ぎ足しである。また、課金方法は充電した電力量でなく時間のため、使う側としては出力が大きい方を選びたいが、90kWは街中を含めてまだまだ少ない。さらに、充電設備があるホテルは本当に少ない。これが充電インフラの現状で、使う側の安心感や利便性の向上に向けた仕組みづくりが道半ばと言える。とは言っても、観光に合わせて充電計画を立てるのも旅行の楽しみ方であることを付け加えておく。

話をもとに戻すが、日本の現在のEV普及率は1%ならず、アーリーアダプター層までの普及率は16%、理論から言えば攻略するにはまだまだ時間がかかりそうである。



教えて! かわせみ先生

衣料用冷感スプレーのしくみは? 個人差はあるの?

衣料用冷感スプレーは外出前などに使うと、効果的なアイテムだよ。各社から販売されているけれども共通する基本成分はエタノールとL-メントール。エタノールは気化する時に周囲の熱を奪うので、皮膚表面の温度を直接下げ、ハッカやペパーミントに含まれるL-メントールは、実際に温度は下げないものの皮膚の冷感センサーを刺激するんだ。直接皮膚に噴霧するのではなく、衣料に噴霧することで、汗をかいた時に冷たく感じ、さらに衣類の消臭効果も期待できるものなんだ。今回基本成分を含む2つの製品を当社営業員で試してみたところ、冷却効果の継続時間は0.5~6時間と個人差が大きな結果に。また車の乗降が多い場合は、エアコンの風によって冷えすぎて体調を崩すかも...との現実的な意見もあったよ。アルコールに弱い人はエタノール分を含まないものを選ぶとか、自分の体質を考えた上でたくさんある冷感グッズを有効に活用し、熱中症を防止して近年の酷暑を乗り切りたいものだね。



測ってみよう! 探検隊 Vol.78

南伊勢沖で釣り上げたマグロ。マイクロプラスチックは検出されるか?

海洋汚染の深刻な問題になりつつあるマイクロプラスチック。社員が釣り上げたキハダマグロ(写真)にも含まれるのか? その有無を調べるため、内臓を取り出して測ってみることに。マイクロプラスチックを抽出するためには、魚の内臓を水酸化カリウムでドロドロに溶かし、ろ過、酸化処理を経て、比重分離にてプラスチック候補粒子をピックアップします。そしてその一つ一つをFT-IRにて材質判定します。今回は結果として、ポリエチレンが一つ含まれており、ほか数点は、前処理過程で意図せず生成したと考えられるセロファンや、骨に由来するリン酸カルシウムでした。マイクロプラスチックの定義は5mm以下なので、今回の個体からは検出せずという結果となりました。

No	色	形状	長さ(mm)	材質判定*
No.1	緑	糸状	13.55	ポリエチレン
No.2	透明	フィルム状	0.58	非プラスチック
No.3	透明	フィルム状	0.85	非プラスチック
No.4	白	破片状	0.74	非プラスチック

*IRスペクトルが汎用プラスチックに該当しない場合は非プラスチックとした。



プチコラム

平澤 亜美 (松阪分析センター 松阪調査Gr)

コロナ禍が長くなり、皆さんどのようなおうち時間を過ごしていますか? 我が家ではホームベーカリーを購入しました。料理好きの母の影響でパン作りに挑戦してみたところ、あまり料理が好きではない私ですが、ハマってしまいました。発酵したパン生地のガス抜きやこねる作業はストレス発散になり、またオープンの中で焼き色がついていくのを眺めている時間は癒されます。膨らみ方や成形がうまくいかないとイーストや水分の量を変えてレシピを研究し、おいしいパンが焼けるのは達成感があります。娘が大きくなったら一緒にパン作りしたいなと楽しみにしています。



編集後記

記事ではよく見るマイクロプラスチック問題。今回の結果からは大きなものしか検出されませんでした。果たしてこの結果が良いのか悪いのか…。ただ、マイクロプラスチックを測ってみたい! と企画したらすぐにマグロを釣って提供してくれる社員や、衣料用冷感スプレーの体感実験依頼をしたらすぐに対応してくれる社員がいるという事実は、間違いなく良い結果だと思いました。(みっちー)