

2019年(令和元年)7月9日(火曜日)

マイクロプラスチック(MP)問題の答えは「燃えるごみでエコ」にあり。

アパレル副資材メーカーのテンタック(東京都新宿区)が新規事業として力を入れているのが二酸化炭素(CO₂)排出削減に貢献する機能性マスターバッチ(MB)「グリーンナノCO₂OFF」だ。既存の樹脂ペレ

テンタック

ットに3%混ぜるだけでCO₂を60%以上削減できる。プラスチック製品を大量に使用する大手企業の間心は高く、採用も相次いでいる。橋本惇巨社長は「顧客から」現実的な「出口」として評価されている」とグリーンナノCO₂OFF

MP問題に「出口」提案

マイクロプラスチック

MBで燃焼時CO₂削減

橋本社長



樹脂に3%混ぜるだけ

世界的にマイクロプラスチック問題に対する関心が高まるなか、企業は代替品を検討してきたが「出口がなくて困っているという反応が多かった」。例えば紙は「消費者には脱プラスチックの姿勢が分かりやすく伝わるが、コストが高いし透明度も低い」。代替品は一長一短があり、「安くて強く透明」なプラスチックに代わり得る素材はない。

Fは東京理科大学の阿部正彦教授、同大学発ベンチャーのアクティブが開発した技術。炭化促進剤とCO₂化学吸着剤を包含したナノカプセルをペレットに混ぜることで燃焼時に発生するCO₂を削減できる。自社製品の包装材料に採用しているが魅力ある商材として評価、広く普及活動に乗り出すことにした。

一方、マイクロプラスチック問題の本質は海洋投棄であり、日本では「適切に捨てること」が一番の答えは「ず」。しかし、「燃えるごみ



グリーンナノCO₂ OFFのロゴマーク

そこで同社が提案するのが「燃えるごみでもエコ」になるグリーンナノCO₂OFF。特許技術のナノカプセル製法によるカプセルは「単層なため容量が大きい」。しかも「添加物が凝集しないため表面積が大きくなる。少ない量でも十分な効果が得られ、透明性など物性への影響がない」。

既存の樹脂ペレットに混ぜるだけでなので「原料、金型、生産ラインを変更しなくてもいい」。デザインもそのままがいい。このように、低コストであるとともに、「誰のビジネスの邪魔をしないことが普及につながる」。アクティブが行った燃焼テストによると、7枚紙角のポリエチレンでは未添加フィルムでCO₂発生量は約44%多かったのに対し、グリーンナノを添加したフィルムは約14%と削減率は60%を大きく超える。「この削減率の大きさもインパクトがあったようで、顧客にも高く評価された」。3月から本格的な営業活動を開始したばかりだが大手企業からの関心は高く、GMS(総合スーパー)、SPA(アパレル製造小売り)、食品メーカーなどの採用が決まっている。RFID(無線認識)タグ事業の販売ルートなども活用しながら「プラスチック対策、温暖化対策のソリューション」として幅広い業界で認知度を高めていく。海外でも商談が進行しており、世界中に普及させていきたい」と意気込む。

(風間彰太郎)