

持続可能社会における素材企業のブランディング

◆B2B型企業が素材によるバリューチェーンの持続可能性向上をブランド展開

2021年6月30日、ドイツの大手化学企業BASFは、持続可能なソリューションを提供するプラスチック添加剤の新たなブランド「VALERAS™」を発表した。顧客が製造するバージンプラスチックにVALERAS™を添加すると、加工時の省エネルギー化や製品の耐久性向上によってGHG排出量を削減でき、サステナビリティに関する優位性を付与できる。さらに、マテリアルリサイクルで再生されたプラスチックに用いる添加剤も同じブランドの製品ポートフォリオとして21年後半に展開する。製造業として自社のサステナビリティ向上に注力するだけでなく、自社製品の利用を通じてバリューチェーン全体でのサステナビリティを高める、とのBASFの新たな事業コンセプトである。

21年8月17日、インドの炭素材料メーカーである、Birla Carbonは、2050年までにCO₂排出量をゼロにする意向を発表した。具体的には、製造施設に再生可能エネルギーを導入する、廃ガスを燃料としてコージェネレーションで得た電力を電力網に供給する、原材料をバイオマス由来に代替するなどの活動を行う。Birlaは、この活動に伴い、持続可能な炭素質材料の製品ブランド「Continua™」を新たに立ち上げた。Birlaの主なCO₂排出源は直接的および間接的（Scope-1および-2）な企業活動によるものであり、バリューチェーンにおける川上の産業活動に起因する排出量（Scope-3）は少ない。即ち、自社の事業努力のみで製品の炭素フットプリントを小さく抑えることができ、川下顧客であるタイヤメーカーにContinua™を提供することで、バリューチェーンを持続可能なものにできる。さらに、Science-Based Target Initiativeに準拠する適切な方法で自社のCO₂排出量をネットゼロとし、顧客のために持続可能なContinua™の製品群を組み合わせ、さらに多くのソリューションを提供する「Sustainable Operational Excellence」を事業モデルの主軸とする、と説明する。

バイオ化成品の社会実装を目指す、日本のベンチャー企業ユーグレナは、微細藻類によって合成されるバイオディーゼル燃料を「サステオ」のブランドで展開している。従来型のバイオ燃料は、広大な耕地が必要なトウモロコシやサトウキ

びなどの可食性の作物を原料として製造されるため、食糧問題や森林破壊に繋がることが課題であった。これに対して、微細藻類合成は3次的に配置された工場設備で培養が行われ、光合成反応によってCO₂が吸収されることで燃料使用時のCO₂排出量が実質的にカーボンニュートラルとなることが特徴である。さらに、合成されるディーゼルの分子構造が軽油と同等であるため、既存の内燃機関車両に使用可能であり、水素や充電設備といった多大なインフラ投資をすることなく、モビリティ産業の脱炭素に寄与できる。ユーグレナは、21年4月に、ガソリンスタンドでのサステオの一般消費者向けの試験販売を行い、6月より、ホンダのプライベートジェット機向けの販売も始めている。さらに、7月には、静岡県の鈴与商事が自社の配送車両用途にサステオの導入を取り決めた。

以上の様に、B2B型企業が自社の素材によってバリューチェーンの持続可能性を向上できる機能を製品のブランドとして展開する事例が近年、増えてきた。

◆リサイクル技術による消費者の循環型経済への寄与をブランド展開

21年8月2日、米国の大手化学企業Eastmanは、グローバル大手消費財企業Procter & Gamble (P&G) と提携し、Eastman独自のケミカルリサイクルプロセスによる再生プラスチックのブランド「Eastman Renew」の素材をP&Gの製品やパッケージに使用し、循環経済を実現するためのリサイクルソリューションについて協力することに合意した。Eastman Renewによるケミカル法によれば、従来のメカニカル法では処理が困難なプラスチックもリサイクルでき、素材の耐用年数を延ばすことができる。従って、プラスチックのリサイクル率を向上させ、最終的に埋立処分されてしまう廃棄物を最小限にすることができる。P&GがEastman Renewを消費者に提供することで、バージンプラスチックへの依存を減らし、人々が日常的に使用する製品の循環型経済を実現できる、と両社は述べる。

さらに、Eastmanは、Eastman Renewブランドの一部である、「Tritan™ Renew」（認証リサイクル材料含有率50%のポリエステル）、「Acetate Renew」（バイオ由来材料含有率60%、認証リサイクル材料含有率40%を含むアセテート）を22年1月からイタリアの眼鏡メーカーSafilioに供給する。Acetate Renewを採用することで、従来のアセテートに期待する上質な見た目と感触を眼鏡の着用者が楽しむことができ、GHG排出量を大幅に抑えることもできる、とSafiloは述べる。

◆持続可能な高級商品を嗜好する消費者行動への素材によるブランド展開

21年9月2日、国内の時計メーカーであるシチズンが、繊維商社の豊島が供給する素材「UpDRIFT™」を採用した女性用の高級腕時計を発売した。豊島は、海・川・森に廃棄されたペットボトルゴミを地方自治体や企業と連携して回収した資源を繊維原料にリサイクル再生し、UpDRIFT™のブランドでアパレル製品素材として展開している。シチズンは、他にも、英国のベンチャー企業Ananas Anamがパイナップルの葉から抽出した繊維を用いた不織布「Piñatex®」や、帝人フロンティアが使用済みのペットボトル、衣料品、繊維屑からリサイクルしたポリエステル繊維「ECOPEL®」を高級腕時計の素材として採用し、それらの持続可能材料のブランド名を消費者にアピールしている。

21年4月、味の素は、独自のアミノ酸技術を生かし、生分解性に優れた化粧品用のマイクロプラスチックビーズ代替品の開発に成功した。環境インパクトの大きな高分子プラスチックの使用禁止や削減に向けた規制が各国で強化されるなか、マイクロプラスチックビーズを使用したパーソナルケア製品に対する規制も強化されつつある。味の素は、コア技術であるグルタミン酸を原料としたアミノ酸系機能性素材「アミホープ® LL」がもつ肌触りや使用感を天然由来の球状粒子に付与することで、合成樹脂由来のマイクロプラスチックビーズと同等の感触・機能を持つ代替品を得ることに成功した。新たに開発された素材は生分解性が高く、環境負荷低減が期待でき、22年度上期の市場展開が予定されている。

持続可能社会に寄与できる満足感が消費者の価値となるなか、素材企業の新たなブランディングによる直接的なアピールが始まりつつある。 【酒向謙太郎】

持続可能社会への貢献を訴求する素材ブランディング (20年1月~21年8月発表の一例)

企業名「ブランド名」	素材製品・プロセスの特徴と持続可能社会への貢献
SABIC「TRUCIRCLE™」	バイオ由来の再生可能ポリマー、混合ポリマー廃棄物のケミカルリサイクル、メカニカルリサイクルによる再生ポリマーを含むプロセスソリューション。
UPM Raflatao「ForestFilm PE™」	木材残渣ベースのナフサから製造されるポリエチレンフィルム。リサイクル性に影響を与えない。
積水化成工業「バイオセルラー」	生分解性またはバイオマス由来のプラスチックによる環境貢献製品群の4つのブランドを統合。
TBM「CircularX」、FLM EX」	石灰石を主原料とする新素材。「資源循環を促進する」、「枯渇資源への依存度を抑える」素材として展開。
CPChem「Marlex® Anew™ Circular Polyethylene」	熱分解油から製造される再生ポリエチレン。ISCCの認証を取得済み。
Covestro「Desmopan® EC」	バイオ由来のコハク酸とプロパンジオールで作られる熱可塑性ポリウレタン。CO2を20%以上削減。
ユーグレナ「パラレジン」	微細藻類の貯蔵多糖であるパラミロンを使ったバイオマスプラスチック。
LyondellBasell「Circular」	再生可能原料、メカニカルリサイクル、ケミカルリサイクルによるポリマーのブランドファミリー。
Neste「Neste RE™」	廃棄物や残留油、脂肪などバイオ由来の再生可能な原料。
Borealis「Borealis™」	廃食用油や石油、木材、食品などの廃棄物を原料とするポリプロピレン。炭素フットプリントを120%削減。
BASF「VALERAS™」	持続可能なソリューションを提供するプラスチック添加剤。加工時のGHG排出量を削減。
Eastman「Eastman Renew」	再生ポリエステル、バイオ由来および再生原料を含むアセテートなど、複数の持続可能な樹脂ブランドを展開。
Birla Carbon「Continua™」	自社のGHG排出を削減することでCO2フットプリントの小さな炭素材料を展開。顧客のScope-3削減に貢献。
豊島「UpDRIFT™」	海・川・森に廃棄されたペットボトルを資源とする再生ポリエチレンテレフタレート。アパレル繊維に展開。