ホンダ・トヨタ系、バイオマス素材を活用

卵の殻や竹、自動車部品に

脱炭素で商機拡大ねらう

自動車部品でバイオマス（生物資源）素材の活用が広がる。ホンダ系の森六は卵の殻などを樹脂に混ぜ、2028年にも内装部品への採用を目指す。トヨタ自動車系の東海理化は竹を使った樹脂の出荷を25年中にも始める。車の製造時に出る二酸化炭素（CO_2）を減らしたい完成車メーカーの要求に応え、脱炭素の部材を充実させる。

森六はホンダ向けの樹脂加工が主力だ。卵の殻のほか、貝殻や竹などの生物由来の素材を用いて石油由来の樹脂の使用量を減らす。主に運転席と助手席の間のセンターコンソールや助手席側のグローブボックス周辺に活用する。早ければ28年モデルへの採用を見込む。

卵の殻などには部品の剛性を高める炭酸カルシウムが含まれている。添加剤として使い、その分樹脂の使用を減らす。森六はそれぞれの素材で30％の混合率を目指す。

東海理化は竹林整備で伐採された竹を原料に使う。竹繊維を最大55％配合した複合樹脂材料「BAMBOO＋（バンブープラス）」を開発した。7月から高知県で新工場を稼働しており、年内にも出荷を始める。

バンブープラスはなめらかな質感と高級感のある外観が特徴だ。バンブープラスカンパニーの藤岡紀江プレジデントは「（計器類などを取り付ける）インストルメントパネルやコンソールなど目に見える内装部品への採用を目指す」と語る。

自動車部品のほか家具や家電など幅広い製品への採用を見込む。30年度までに同事業で売上高10億円以上を目指す。

各社がバイオマス関連の新素材を開発するのは、サプライチェーン（供給網）全体を対象にした「スコープ3」での温暖化ガスの削減が世界的に求められているためだ。

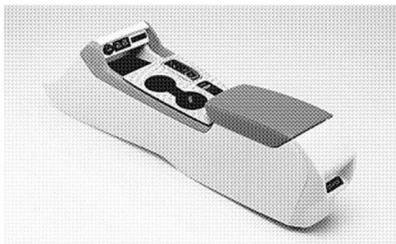
完成車メーカーではホンダが50年に環境負荷のない持続可能な資源の利用率を100％とする目標を掲げる。トヨタも日欧で販売する車両について、30年を目標に重量ベースの30％以上で再生材を使う方針だ。このため部材でも脱炭素の研究開発が急ピッチで進む。

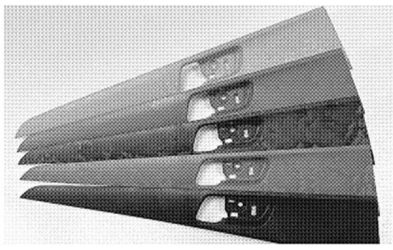
バイオマス素材の活用は地域の生態系の保全を後押しする側面もある。例えば竹は成長が早いため、管理が不足すると生態系や景観に悪影響を及ぼすためだ。

日産自動車が出資する河西工業はウニの殻を再利用した充填剤の開発を進める。樹脂に混ぜると消臭効果などが得られるほか、樹脂の使用量も減らせる。26年から量産する計画だ。外販のほか、将来は自社の内装部品への活用も検討する。

世界では廃車の素材や部品を車へ再び活用する「水平リサイクル」も進む。欧州連合（EU）では新車への再生プラスチックの最低含有率に基準を設けることが検討されており、世界に広がる可能性もある。国内でも6月にホンダやデンソーなど6社が発起人となった協議会が発足した。

ただ、バイオマスや再生材の活用はまだ割高だ。森六の生産事業本部開発部の小荒井学部長は新素材について「従来素材に比べて価格は2倍弱」と説明する。採用の増加による量産などでコスト低減を目指す。価格に見合う機能性を実現できるかも普及のカギを握る。





上森六は卵の殻などを使った車載部品を開発
下東海理化の竹を使った複合樹脂材料で作ったパーツ

掲載日 2025年10月15日 日本経済新聞　朝刊 018ページ © 日本経済新聞社 無断複製転載を禁止します。

許諾番号30105849　日本経済新聞社が記事利用を許諾しています。