

温故知新 —クスノキとSDGs—

千葉商科大学商経学部 学部長・教授

山本 恭裕

YAMAMOTO Yasuhiro

プロフィール

埼玉大学理工学部卒業、筑波大学大学院博士課程修了、理学博士。1978年より商経学部専任講師、1987年教授。キャリア教育センター長、商学研究科委員長などを経て2018年より現職。専門は商品学（商品評価論、生活環境論）。



本学の正門から図書館に向かって濃緑色のこんもりとした高木の並木が続いている。この樹高30メートルを超す巨木となる常緑樹はクスノキである。新制大学として千葉商科大学を創設するのに尽力された森志久馬第二代学長の急逝後、第三代学長となった商品学の先達である石井頼三先生が、キャンパス内に一年中緑を絶やすことのないようにとこの木を選ばれたと聞いた。

かつて、クスノキは日本にとって貴重な資源であった。20世紀半ばまでクスノキに含まれる樟脳（カンファー）及び樟脳油から作り出される香料、医薬品、選鉍油などの有用物質は重要な輸出品であった。樟脳と硝化綿の分子化合物である「セルロイド」は、人類が初めて意図的に合成したプラスチック（可塑材料）である。セルロイドは、写真フィルム、食器、櫛、ボタン、メガネフレーム、筆箱、おもちゃ等幅広く日用的に使われていた。

その後、セルロイドは可燃性が高い上に耐久性に劣るため、化石燃料を原料とした安価で耐久性の高いプラスチック類に代替されてしまう。非更新性の化石燃料から作り出されるプラスチック製品（ポリエチレン、ポリプロピレン、PET、ポリ塩化ビニル、ナイロン等）が現在の我々の快適な日常生活を支えている。

しかし、殆どのプラスチックは生分解性がなく、環境中で分解されることのないゴミとなる。近年、プラスチックごみによる海の汚染が世界的に大きな問題となっている。20世紀半ばからこれまでに環境中に廃棄された約50億トンと推定される大量のプラスチックごみは、陸および海の生態系に甚大な影響を与えている。特に、5mm以下の微小の破片となったマイクロプラスチック問題は深刻である。飲料水や食品とともに本来自然界に存在しないこれら物質を生体内に取り込むことのリスクが危惧されている。

日本では、レジ袋を国民一人、一日一枚は使っている

といわれ、清涼飲料容器の約3/4が使い捨てPETボトルである。1980年代から既にプラスチックごみ問題は社会問題化していたが、漸く今年7月から、原則として、国内のすべての店でレジ袋の有料化が義務付けられることになった。

さて、私たちは、自然を人間にとって都合のよいように改変し、科学技術から生み出される革新的な商品によって、日常生活や経済社会を大きく変革してきた。私たちはこれまで商品に対して、より楽に、より便利に、より快適にを求め続けてきた。これをこの先も続けていけば世界はどうなるのだろうか。

どの様な将来の社会を望むかによって技術開発・商品開発の方向性は大きく変わる。国連で採択されたSDGsは、人類のあるべき社会、持続可能な社会を達成するための目標を示している。商品やサービスについて、12番目の目標である「つくる責任・つかう責任」が私たちにはある。グローバルな長期的視点で考えれば資源、技術、商品、ビジネスの優先順位は大きく変わらなければならない。非更新性の化石燃料からの石油化学製品は、20世紀後半の繁栄をもたらしたと同時に深刻な地球環境問題を生じさせた。持続可能な更新性の資源（バイオマス）からのものづくりは必須である。その点で、セルロイドは更新性の資源（クスノキとコットンリントール）を原料として合成されるバイオマスプラスチックであった。セルロイド自体が復活することはないが、過去の素材・技術・商品に対して再評価をすることは有意義である。

高い倫理観を持ち、将来の持続可能な社会に合致した商品・サービス、ビジネス活動を創り出していく人材教育こそが大学に求められている。キャンパスに聳え立つ常緑のクスノキの大木は、本学にとって象徴的な存在といえるだろう。