

## 【1 分解説】ホワイトバイオとは？

総合調査部 政策調査グループ長 水澤 太一

---

ホワイトバイオとは、化学産業で利用されるバイオテクノロジーを指します。微生物や生体触媒が活用され、アルコール・プラスチックといった工業原料やエネルギーの生産等に用いられています。

元々、バイオテクノロジーとは「バイオロジー(生物学)」と「テクノロジー(技術)」を組み合わせて作られた造語で、これまでも酒・味噌などの発酵食品や、作物や家畜の品種改良でも利用されてきました。近年では、遺伝子組み換え技術や細胞融合技術などの発展により、医療、健康、食品、農業、環境、エネルギーなどさまざまな分野で幅広く活用されています。従来のバイオテクノロジーとの対比でニューバイオテクノロジーとも言われています。

こうした知識・技術のうち、化学・工業の分野で活用されるものが「ホワイトバイオ」と呼ばれます。ホワイトバイオを活用したモノづくりは、一般的に化石資源の利用削減や温室効果ガスの排出削減を伴う技術であることから、環境負荷が少ないと言われています。地球温暖化や資源制約といった環境問題に対する解決策として、その利活用が一層進むことが期待されます。