

【1 分解説】ブルーバイオ・グレーバイオとは？

総合調査部 政策調査グループ長 水澤 太一

ブルーバイオとは海洋・水産物分野で活用されるバイオテクノロジーを指します。例えば、少しの餌で大きく育つ魚介類の育種やCO2をより固定化できる藻類の研究などが挙げられます。海洋には陸上にない特殊な環境も多く、多様な環境に適応する生物が持つ能力や性質を活かす研究が進められています。

また、グレーバイオとは環境分野で活用されるバイオテクノロジーです。微生物を活用した排水処理、汚染土壌の浄化などが、その例に挙げられます。従来の物理的・化学的手法と比べて、効率的かつ環境負荷の少ない解決策を提供することが期待されています。

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)」を組合わせて作られた造語で、これまでも発酵食品や作物・家畜の品種改良で利用されてきました。近年では、技術の発展に伴い医療、健康、エネルギーなどのさまざまな分野で幅広く活用されています。

最近では、その活用領域を色でイメージすることもあります。上述のブルーバイオ、グレーバイオの他に、健康・医療の分野で活用されるレッドバイオ、農業分野で活用されるグリーンバイオ、化学産業で活用されるホワイトバイオがあります。

関連レポート

・「【1 分解説】レッドバイオとは？」(2024年5月)

<https://www.dlri.co.jp/report/ld/336785.html>

・「【1 分解説】ホワイトバイオとは？」(2024年6月)

<https://www.dlri.co.jp/report/ld/340728.html>

・「【1 分解説】グリーンバイオとは？」(2024年7月)

<https://www.dlri.co.jp/report/ld/351037.html>