【バイオテクノロジーとは】

バイオテクノロジーとは、理念であるライフサイエンスを具体化した技術であり、『生物体および生物体の持つ機能を解明し、その成果を保健医療、環境保全、農林水産業、化学工業等に役立てようとする技術の総称』として、健康で豊かな国民生活の実現に大きく寄与するものと期待されています。バイオテクノロジーの起源は、表1で示すように自然破壊・公害への反省から1970年代に生まれたライフサイエンスに辿ることができます。技術そのものは清酒、味噌、醤油の製造に昔から利用されている古い歴史を持ちますが、近年、特に注目されるようになったのは、1970年代初め、Boyerと Cohenによって開発された遺伝子操作技術により、その応用範囲が飛躍的に拡大したことによります。

表 1 バイオテクノロジーの進展

年 代	社 会 現 象	科 学 技 術	具 体 的 な 技 術
			・醗酵工業
1970年	自然破壊・公害などの表面化	ライフサイエンス	・公害防止技術
		(第 段階)	・人間工学
			・医療工学
			・福祉工学
	'73年 オイルショック	バイオテクノロジー	・バイオエレクトロニクス
	' <u>72-73 年 遺伝子操作技術</u>	(第 段階)	・バイオメカニクス
			・バイオマテリアル
			・ケミカルバイオニクス
1980年		ニューバイオテクノロジー	・量産化技術
		(第 段階)	・新規物質の創出
			・固定化技術