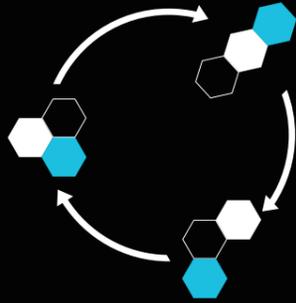


「モノづくり」に必要なモノ… それが化学工学です

現代社会に欠かせないモノを生産するには
化学工学の知識が必要不可欠です。
世界の「モノづくり」を支える
「化学工学」は化学工業の枠を超えて
地球環境や資源、エネルギー、
医療、バイオテクノロジーなど
幅広い分野の発展に貢献しています。

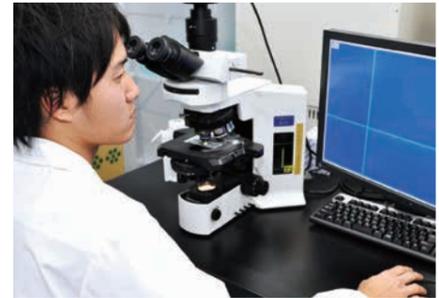


例えば食品

最近、注目を集めている「特定保健用食品」の開発や製造にも、
化学工学の技術が活かされています。例えば、オリゴ糖やキトサン、キシリトールなど、
有用な成分の抽出は化学工学の得意分野。
糖質カットのビールやコラーゲン飲料、サプリメント、アレルギー対応食品、冷凍食品、
インスタント食品など、化学工学が活かされた商品は多種多様にあります。

例えば新素材

航空機の機体に使われて話題の「炭素繊維」は、軽くて強い特徴を活かし、
自動車、スポーツ分野、産業機器等に広く使用されています。
新製品の開発に欠かせない高機能化した新素材を研究・開発するのも
化学工学の仕事です。
材料そのものの機能だけでなく、それらを効率よく製造する
工場（プラント）の設計まで視野に入れて、開発に取り組んでいます。



例えばエレクトロニクス

生活に欠かせないテレビ、パソコン、携帯電話など、
エレクトロニクス分野にも化学工学が役立っています。
生産プロセスや工場のシステム開発はもちろん、半導体や燃料電池、
素材、エネルギーの開発など、製品のすべてに
化学工学が関わっています。



例えば医薬品

患者の病気を治療してくれる薬の製造は化学工学の仕事のひとつ。
顆粒、タブレット、カプセル、液体など、用途に合わせた最適な
製品を提供します。再生医療や病気を早く、正確に治療・診断する技術、
人工透析などの進歩にも化学工学が貢献しています。

例えば環境

環境にうまく適合したモノを作るのももちろんのこと、
エネルギー消費が少ない、廃棄物を出さない、危険な物質を使わない、
環境にやさしい「モノづくり」の仕組みを作ることも化学工学の使命です。
バイオ技術を利用した都市鉱山の資源回収など、
革新的なりサイクル技術は今後も重視されるでしょう。

