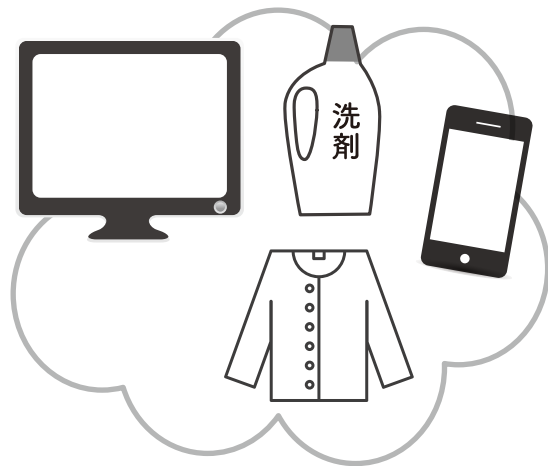


皆さんは、化学会社がどのような会社かご存知でしょうか？ 化学会社は製造業の中のひとつの業種ですが、国内でも有数の規模をもつ業種で、多種多様な素材を作っています。素材とは様々な製造業で利用される原材料となるものであり、ほとんど全ての製造業の会社で使用されています。

現在の皆さんの生活は化学製品なしには成り立ちません。普段使っているテレビや携帯電話、スマートフォンなど、製造しているのは電気系のメーカーですが、ほとんどすべての部品が化学会社の素材を利用して作られています。直接皆さんの手元に届く製品はほとんど作っていないので知られていないかもしれませんが、衣服や食品包装材、洗剤など皆さんの身の回りには化学会社の製品から作られたものであふれかえっています。



化学会社には石油などの資源を多量に消費したり、地球環境に悪影響を与えているイメージもあるかも知れませんが、化学会社の製品は多くの分野で資源の節約や地球環境の保全に役立っています。例えば、自動車は鉄系の部品をプラスチック製に置き換えていくことにより軽くなり、燃費が格段に良くなり

ました。電気自動車やハイブリッド車もプラスチックなしにはありえません。ラップやレトルトパウチなどの食品包装材は、食料品の長期間保存できるようにすることで廃棄される食料の削減に貢献しています。化学製品がなかったら、地球上の現在の人口の大半は生きていけなくなると私は思っています。

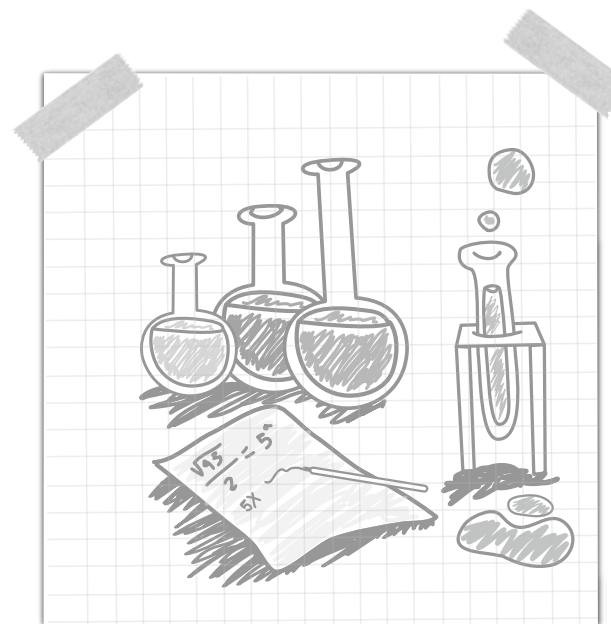
化学会社は素材を製造して販売しているだけではなく、新しい素材や新しい用途を生み出し、皆さんの生活を変化させてきました。たとえば、私が小さいころはジュースなどの飲料はガラス瓶に入っていました。化学会社がPET樹脂という透明性と強度に優れた新しい素材を開発し、この素材の用途として飲料の容器に使ってみてはどうかと挑戦したことからPETボトルが生まれたのです。

PETボトルはガラス瓶と比べて圧倒的に軽く、しかも割れにくいメリットがあり、今ではほとんどの飲料はPETボトルに入れて販売されています。PET樹脂は元は合成繊維の原料として利用されていましたが、その特性を他にも利用しようと考え、PETボトルが生まれたのです。今では、ガラスがリサイクルされるようにPETボトルもリサイクルが進んでおり、より環境に配慮した製品になっています。このように化学会社の素材が既存の製品を置き換え、皆さんの生活をより豊かにした例は枚挙に暇がありません。



このような新しい素材、新しい用途はどのようにして開発されるのでしょうか？ 今までになかった新しい機能を持った素材は研究によって発見されます。化学会社の研究部門や大学など様々な研究機関で、それぞれの目的により多様な研究がなされています。研究部門なくして新しい素材は生まれてきませんが、それだけでは社会には出て行けません。新しい機能がどのようなどころで活用できるか…？ どのような機能が世の中で求められているか…？ これらのニーズと合致しない素材開発は社会に受け入れられることはありません。

そして社会のニーズに合致した新しい素材が見出されたとしても、それを工業的に生産することができるかどうか最後の非常に大きなハードルになります。工業的ということとは、技術的に安全に製造することができるか？、製造コスト（ひいては製品の価格）が受け入れられるか？、安定した品質で生産できるか？ など色々な課題をクリアして初めて生産ができるということです。



これだけの多様な課題をクリアし、新しい素材が世の中に提供されるには、化学技術だけでなく、機械技術や電気・制御技術、そして市場の将来を予測することなど、理科系の人も文系の人も一緒になって、多くの力を結集して初めてできるということがわかるかと思えます。このようにして、人々の生活を豊かにすることは非常に充実感のある仕事だと思えます。

新しい素材を研究・開発するだけでなく、今ある素材を世の中に提供し続けることも化学会社の重要な仕事です。ただ単に同じものを作り続けるだけではダメで、世の中のニーズや競争にあっという間に敗れ去ってしまいます。いかに品質を向上させるか、いかにコストを安く抑えるか、そのために生産部門でも日々研究が重ねられています。こういった技術のことを私たちは生産技術と呼んでいます。同じ素材は誰にでも作れるわけではありませんが、他の素材に簡単にとって変わられることはありえるため、生産技術が優れていなければ製品は売れなくなり、新しい素材を開発する費用も出せなくなってしまいます。

ここまで述べてきたように化学会社では、研究部門や生産技術部門、事業企画部門のような様々な仕事があり、各部門がひとつの目的に力を結集し、会社も利益をあげていくことができるのです。自分のもつ得意分野をもたらして、ひとつのチームとして会社を、そして世の中を変えていく、少し大げさですがそんな仕事をしていると私は感じています。