

2015年6月5日

電子物質科学科 3年 前期
環境工学 中間試験

須田 聖一

問 題

人類は、世の中に対する「幸福の追求」を目的として、我々の生活に役立つ様々な「もの」を作り出してきた。作り出す手法としては、古くから知られている自然界に存在する材料からの改良が多いが、ときとして、全く新しい材料設計から生み出すこともある。

作り出した「もの」は、それがもつすぐれた科学技術としての価値や、それを量産、販売することによって期待される利益、その時代における安全基準などをもとに評価される。その結果、「事業として成り立つ」と判断されたものについて、初めて、不特定多数の消費者へ販売する「商品」となる。

研究者、技術者の尽力によって、我々の生活に役立つことを確信しつつ世の中に出された「商品」ではあるが、思いがけなく、後の人々にとって「害をなす商品」となることも、残念ながら存在する。

例えば、薬も適量を守らないと害になる。「もの」についても同様である。我々の生活を害することなく生活を豊かにするための「もの」を実現するためには、その「もの」をどのように使うべきなのかを、「適量」、「循環」、「価値」などの観点から、知ること、考えることが重要であることを歴史が教えているのではないだろうか。

「我々の生活に役立つ商品」が、後に「害をなす商品」となった具体例を2つ取り上げ、それぞれについて、以下の観点から説明せよ。

1. 当初の商品としての価値(有用性)
2. 後に明らかになった有害性とそれによる被害
3. 有用性と有害性の観点から決定した、現在における対応
4. 本例から学べること

以 上