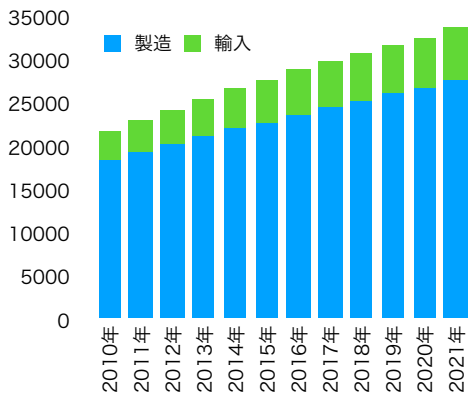
化学物質から身を守る

化学物質の法律による管理の難しさ

私たちは多くの化学物質の恩恵を受けて生活しています。しかし、化学物質は人間や環境に害を及ぼすこともあります。化学物質の管理に関してふたつの特徴があります。ひとつは、化学物質の数がとても多いこと。もうひとつは、私たちは化学物質の緩徐な影響を知ることがとても難しいことです。それでも、化学物質を規制する法律には、私たちの遠い将来を見据えた対応が求められています。参考までに、新規化学物質の届出件数は毎年約1,000前後、2021年は製造27,600、輸入5,931、合計33,531です（厚生労働省労働基準局）。



新規化学物質製造・輸入届出状況

化学物質による労働災害の発生例

いくつかの急性中毒による発生例が示されています。次亜塩素酸ナトリウムを用いて拭き取りをしていて、手が化学熱傷になってしまった（商業）。加湿器に誤って次亜塩素酸ナトリウムを入れて発生した塩素ガスの中毒になって救急搬送された（保健衛生業）。こぼしたインクを有機溶剤（メチルエチルケトン）を用いて拭き取りをしていて、離れた場所にいた作業者が翌日になって有機溶剤の中毒と診断された（製造業）。洗浄剤（フッ化水素）を用いてトイレの清掃をしていてフッ化水素中毒になって救急搬送された（ビルメンテナンス業）。これらから製造業だけでなく商業や保健衛生業などで、不用意に化学物質を用いて被災していることがわかります。化学物質のばく露経路は皮膚接触が最も多いと報告されています。印刷業での胆管がん、膀胱がんの集団発生も皮膚吸収による可能性が指摘されています。情報がない。情報が知らされていない。情報を理解していない。さらに不適正管理・不安全行動が健康を害する原因とされています。

化学物質の危険性と有害性

危険性とは、引火、爆発、腐食など、火災の原因になる性質をいいます。ちなみに、燃焼は可燃物と酸素と着火源が揃うことで起こります（燃焼の三要素）。有害性とは、健康を害する原因になる性質をいいます。急性毒性、眼損傷性・皮膚腐食性、発がん性、感作性、生殖毒性、生殖細胞変異原性などがあります。私たちは五感や経験を通じて危険性・有害性を察知していますが、化学物質には感覚や経験が必ずしも役に立ちません。そのために、化学物質の持つ危険性・有害性が表示されています。化学物質を取り扱う前にGHS（化学品の分類および表示に関する世界調和システム）のピクトグラムやSDS（安全データシート）を確認し、換気を行い、防護手袋を着用すれば災害を少なからず防げると考えられます。

化学物質の自律的な管理

労働災害の8割は、特別規則の対象物質（123物質）以外の化学物質によって起きています。英国では1974年から「職場における保健安全法」によって自律的管理が実施され、事業者は合理的に実施可能な限り対策を講じることとされています。わが国では2022年2月と5月に労働安全衛生関係法令が改正され、規制外の化学物質を対象として、国によるばく露管理値の設定（数100物質）とGHS分類のラベルとSDSの作成（約2,900物質）など化学物質の危険性・有害性に関する情報の提供を前提に、事業者がリスクの見積りとリスク低減の措置を実施する制度が導入されています。私たち労働者、消費者が化学物質から身を守るには、危険性・有害性に関する情報を知らされて理解することが必須と思われます。

GHSの絵表示

（2022/10/12）