

1

フロンの誕生

20世紀のはじめ、冷蔵庫にはアンモニアという物質が使われていました。しかし、アンモニアは取り扱いが難しいため、トーマス・ミツジリーというアメリカの科学者がそれに替わる物質として、1928年にフロンを開発しました。

フロンは自然界には存在しない物質で、分解しにくく人体にも無害です。ミツジリーは、そのことを証明するために、自分でフロンを吸い込んでフツとろうそくの火を消してみせるといふパフォーマンスをしたといわれています。

その後、フロンは私たちの生活のいろいろなところで使われ、その便利さから「夢の物質」といわれてきました。どんなところで使われてきたのか見ていきましょう。

フロンの使われ方

フロンは私たちの生活の中で、冷媒、断熱材発泡、洗浄剤、スプレーなどさまざまな方法で使われています。

◇冷媒 CFC、HCFC、HFCなど ————— ものを冷やす役割



冷蔵庫



カーエアコン



ルームエアコン



スーパーやコンビニ



ビル

冷蔵庫や、コンビニ、スーパーのショーケース、ビルの空調や自動車のエアコンなどで、冷やすはたらきをしています。

◇洗浄剤 CFC、HCFC、HFC 衣類や半導体を洗う役割



ドライクリーニング

機械部品を洗ったりドライクリーニング剤として、汚れなどを落とすはたらきをしています。

◇半導体・液晶製造 PFC、NF₃、SF₆



携帯電話やコンピュータをつくる時

半導体や液晶を作るとき必ず使います。

◇断熱材発泡 CFC、HCFC、HFCなど 熱を伝えにくくする役割



ビル

外の熱が伝わらないようにすることによって、温度を保つはたらきをしています。

◇スプレー CFC、HCFC、HFC



スプレー

化粧品や殺虫剤を吹き付けたり、ホコリを吹き飛ばすガスとしてのはたらきをしています。