

## 5-4 冷蔵庫の買い換え体験から 省エネな選び方のヒント

### ■ 冷蔵庫の買い換え事例

	製造年 購入年月	メーカー	容量	電動機定格	年間消費電力 (性能表示)
① (旧) 使用していた冷蔵庫	2008年4月	東芝	401ℓ	110W	不明
② (新) 買い換えた冷蔵庫	2013年12月	東芝	426ℓ	82W	210kWh/年
③ [参考] 小型冷蔵庫	2011年製	三菱電機	146ℓ	59W	300kWh/年

### ■ 買い換えによる省エネ効果

新旧比較(①②)では、心臓部である**電動機(コンプレッサー)**が大きな省エネになっていることがわかります。(110W→82W ▲25%の省エネ)

また、**断熱性能**も進化しているので、実際に**コンプレッサーが稼働している時間も、約半分くらいに短くなっています。**



### ■ 冷蔵庫の大きさと省エネ効果

また、冷蔵庫は小さければ省エネというわけではありません。

参考として表に記載した③小型冷蔵庫は、容量は②の1/3程度と小さいです(146ℓ÷426ℓ=34.2%)が、**年間消費電力は大型冷蔵庫よりも大きくなり、②の約1.4倍です(300kWh÷210kWh≒1.429)。**

これは、メーカーの差によるものではなく、上述のとおり、冷蔵庫の省エネには断熱性能と電動機(コンプレッサー)の性能が重要なので、各メーカーが競い合って、**最先端の省エネ技術は主力製品(400ℓ前後の冷蔵庫)に優先的に採用されている、**ということです。

### ■ 買い換えのときは性能表示を参考に

③小型冷蔵庫の実際の消費電力を測定してみたところ、24時間で0.86kWhでした。

年間に換算すると、0.86kWh×365日=313.9kWh/年≒300kWh/年となり、性能表示にある「年間消費電力」とよく合っています。

【文責】宮澤 信