

いい家のつくり方

# Aさん夫妻家を建てるⅡ

## 「換気・暖冷房」を知る

先生の話聞いて断熱・気密の必要性がわかってきたAさん夫妻。ただ、子どもの頃から暮らしてきた家は2人とも築30年以上。断熱・気密のいい家、いわゆる高断熱高气密住宅には住んだことがありません。いままでとは家の使い方、暮らし方が大きく変わるところまではまだ思い至らない様子です。次から次へと湧いてくる疑問。次ページからは「換気・暖冷房」についてみていきましょう。

### 妻と夫と博士の会話

#### 妻の疑問

- 換気は必要なの？
- どれくらい換気すればいいの？
- 冬に暖かい空気を外に出すの？
- 家全体を暖めるのもったいなくない？
- コタツにみかんの生活はダメなの？

#### 夫の疑問

- 通風と何が違うの？
- どのような換気の方法があるの？
- おすすめ暖房は？
- どんな暖房が省エネ？

## いい家の換気

### 隙間風と通風は 除いて考える

妻：どうして換気が必要なのですか？

夫：お風呂の水蒸気とかトイレの悪臭はないほうがいからじゃないですか？

博士：いい理解ですね。少し換気について考えてみましょう。換気はあまり重要でない気がしますね。でも、汚れた空気は家の中から出て行ってほしいと思いませんか？

妻：汚れた空気ってさっきの水蒸気や悪臭のことですか？ほかにもありますか？

夫：以前、壁紙の接着剤が原因で体調が悪くなるというニュースが話題になりましたよね、なんでしたっけ？

博士：シックハウス症候群のことですね。原因はホルムアルデヒドなどの化学物質でした。シックハウス対策のために2003年に建築基準法が変わって、居室は1時間に部屋の容積の半分以上は換気しなくてはいけなくなりました。

汚れた空気とは呼気・CO<sub>2</sub>・湿気・煙・におい・化学物質などのことです。やはり新鮮な空気を外から取り入れて、汚れた空気を外に出すことは必要です。

妻：なるほど。我が家の換気は台所とトイレの換気扇だけです。あとはときどき窓を開けています。

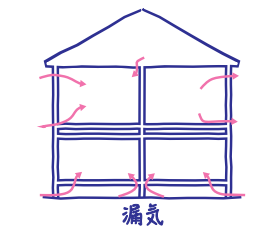
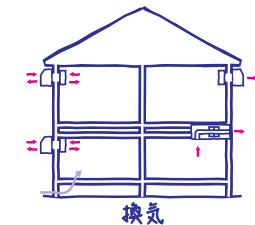
夫：そうだね。今の我が家は古いアパートだから、無理に換気しなくても隙間風で空気は入れ替わっているよ。新しく建てる家は違うのかな？

博士：昔の家みたいに隙間が多いと換気をしなくても自然に空気は入れ替わってくれまし

室内の空気汚染のイメージ



漏気と換気の違い



### 漏気と換気

家にはいたるところに隙間があり、知らないうちに空気が出ていっている。こうした成り行き任せの空気の流れを「漏気」といい、これに対し計画的に空気の流れをコントロールすることを「換気」という。現在の住宅は高性能なサッシや建材の普及によって気密性が高まっているため、室内の空気汚染を防ぐために計画的な換気が必要になっている。計画換気は機械を使用するのが一般的だが、空気の流れをコントロールできれば自然換気でも構わない。