



一級建築士 西田 恭子

(三井のリフォーム 住生活研究所 所長)

## 省エネを念頭にリフォームを考える

### CO<sub>2</sub>削減とリフォームが同時に語られる

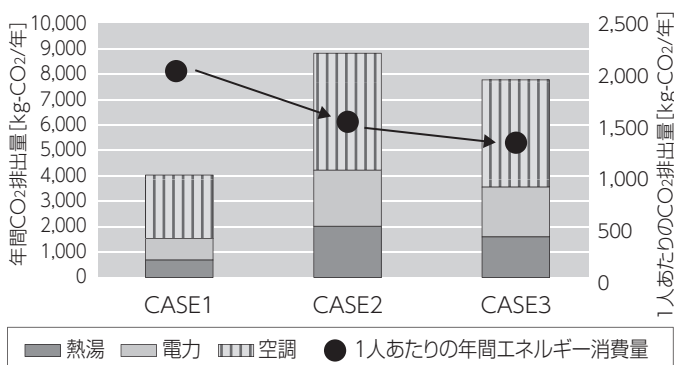
最近、CO<sub>2</sub>削減に向けての動きとリフォームが同時に語られ、各種講演会が開催されています。私が参加させていただきだけでも、1月から2月にかけては一般社団法人住宅リフォーム推進協議会が主催する「住宅の長寿命化リフォームシンポジウム」が各地で行われ、2月29日から3月2日まで世界を相手に開催されるビックイベント「エコハウス&エコビルディングEXPO」で、住宅リフォーム部門の講演もセットされました。

長年リフォームに携わってきたわれわれには、とうとうリフォームが脚光を浴びる時代が来たことは喜ばしいのですが、そのスピードの早さは想像以上のものがあります。リフォームビジネスが新たな潮流として注目を集めている中で、この時代動向を読み取ってビジネス化させていきたいのですが、省エネ意識を持ってリフォームの価値を伝えていくことはそう簡単ではありません。

### 地球環境を最優先するなら大家族が理想

ここでは暮らしを変えたリフォームで、エコへのかかわりを検証した事例をご紹介します。住居形態と住居人数をキーワードに、暮らし方による環境負荷の違いを日本女子大学の飯尾教授に分析していただきました。1つは二世帯住宅にしたリフォーム事例で、大きな家に夫婦2人が居住する場合と、二世帯住宅6人で暮らす場合のエネルギーの違いを比較。もう一つは同じ2人暮らしでも、2階建てから平屋に減築したリフォームの場

図表1 ●「二世帯住居」によるエネルギー消費量の変化



日本女子大学 家政学部住居学科 環境計画研究室 飯尾昭彦 教授

合のエネルギーの違いを分析していただきました。

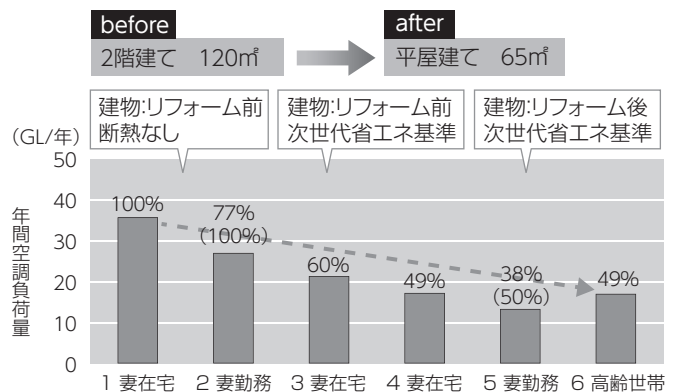
図表1で、大きな家に子供が独立し、高齢の夫婦2人で生活している場合がCASE1。息子夫婦とその子供たちが暮らすために、二世帯型住宅へのリフォームを行った場合は、1階と2階の建物内部の繋がりがや生活の共有がまったくなく、完全分離にする場合をCASE2。CASE3は、内部階段を残し、日常的な行為の中で二世帯間が共有する空間があり、かつ共に過ごす時間を定期的につつなど、生活を共有しているケースです。

それぞれ3ケースの住戸全体のエネルギー消費量の変化の結果は明らかでした。同じ大きさなら、大勢で住み、なおかつ、できるだけ食事も浴室も共通の方が、環境負荷を小さくするエネルギー効果が大きいのです。もし地球環境を最優先するならば、昔ながらの完全同居の大家族が理想ということになります。これは同居世帯が年々減少している日本の状況とは、まったく相反しています。家族数と家の大きさだけでなく、建物の断熱や省エネ機器の導入が急がれるのも納得できます。

また、リフォームならではの方法として「減築」があります。総2階に住んでいる夫婦二人が2階部分を撤去し、1階だけのリフォームにした場合の省エネ効果は大きいという数値がでました(図表2)。人数比にあったコンパクトな暮らしが、シンプルライフに憧れるだけではなく、環境問題として取り上げられてもいい時代がやってきました。

住まいと設備と暮らし方の3つのバランスを取りながら、省エネ問題を考えた家作りが求められてきています。

図表2 ●「減築」によるエネルギー消費量の変化



日本女子大学 家政学部住居学科 環境計画研究室 飯尾昭彦 教授