

6 もうひとつの最大の課題である高齢社会に役立つ樹脂窓

—東京大学が4月1日から新しく研究機構を立ち上げられるという話を伺ったのですが、それはどういったことをなさるんですか。

高齢社会総合研究機構という名前にしたんですが、少し大きな言い方をすると、21世紀の初頭のふたつのパラダイム、そのひとつが地球が小さくなってしまったということ。これが二酸化炭素の問題とかエネルギーが足りないとかいう、地球が相対的に人類に対して小さいものになってきたということ。

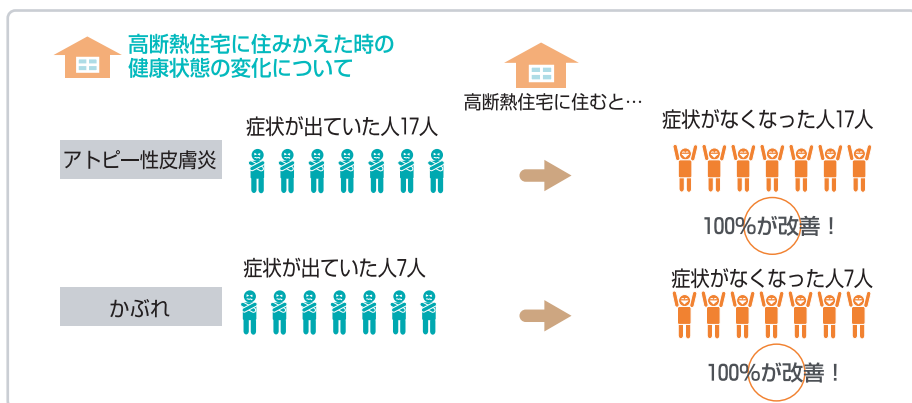
もうひとつは高齢化だと思うんですよ。両方とも文明が発達した必然の帰結なんですね。文明が発達して長寿になり、教育が進んで子どもを産む数が減ってきた。このふたつで高齢化社会ができてくるわけで。日本は先端を切っていますよね。特に高齢社会という問題思うんですよ。

2006年か2005年かに人口がピークに達して、今は少しずつ減り始めたぐらいですよ。だけど、中国は日本に20年遅れて人口ピークを迎え、インドですら2040年と2050年の間にピークが来るといわれている。つまり、2050年になると地球全体が高齢化するんですよ。高齢化って別に悪いことじゃない。私は『ビジョン2050』というのを書いたから、なんとか2050年までは、できれば頭ぼけずに生きていたいなと思っている。たった106歳なんだから。

—たった106歳（笑）。

高齢社会総合研究機構の秋山先生という女性のリーダーがおられるんですが、その先生が、私の世代は人類史上始めて、自分が90の先まで生きるということを前提として設計する世代だとおっしゃってます。今私は64まで来ましたが、私の予測寿命というのはおそらく90超えますよ。だから、90ちょっとまで、私はまず普通なら生きるんだよ。10年頑張れば106までいけるので、私はなんとか106まで生きようと思ってるわけ。それで、そのときに生き生きと生きたいですよ。やっぱり元気で。

そういう社会をつくれるかどうか。高齢化社会を生き生きとしたものにできるかどうかというのは、実を言うと人類全体の資源、エネルギー、環境といった問題と、もう一つの最大の課題なんだよ。



7

窓が元気なお年寄りを応援します。

樹脂窓というのを、こちら側の小さくなった地球、エネルギーをどうするのか、環境問題をどうするのかというほうから話をしてきたわけですが、今度は高齢化社会側からですよ。

—どういう役に立つんですか。

バリアフリーとか、快適だとか。例えば住宅を魔法瓶に近づけることによって室内の温度の分布がなくなるわけですよ。私の母親なんかもそうだったんだけど、お年寄りって自分の部屋しか暖めないんだよ。もったいないから。暖めた部屋から出て、台所が冷たくって、お風呂場が冷たくてヒートショックが起こるとい問題は、私は医者じゃないしデータで証明しているわけじゃないけれども、おそらく確実にありますよ。

だけど断熱気密住宅であれば、全体を暖かくするというでエネルギーは別に損しない、魔法瓶であればそうですね。家全体の生活空間が同じような快適な環境にあるようにできたら僕は元気な老人が増えると思うよ。

日本の人は自分で規格を決めていくとか、自分で生活のスタイルを決めていくとか、そのためのものを開発していくという、この全体があまり得意じゃないんだよ。こういうのを造れって言われたら日本の人は得意ですよ。問題は、こういうものを造ろうと決めるところです。それを決めれば日本のエンジニアは強いですよ。だから、家、窓なんていうのは格好の目標だと思いますよ。今後の技術開発に向けても。



—高齢社会総合研究機構では、そういったテーマも話し合われるのですか。

今40人ぐらいの教員が登録していたと思いますが、その中にはロボットの先生ですとか、お医者さんだとか、今まで高齢学としてやってきたような社会学のほうの先生だとか、本当に東大の総合的な、総合大学らしいいろんな分野からの先生たちが集まってトータルとして議論をしていくわけです。もうすでに3年やっていて、非常に面白い議論が進んでいるので。その中に当然家というものは入ってくると思います。

8

化学者がつくったものにネガティブな面があるならば、その答えを出せるのも化学者

—最初に何うべきことだったなと思うのですが、先生は<小宮山エコハウス>に興味を持たれたのですか。

私は、化学工学という、いわゆる石油化学のための学問をやっていたんですね。ところが、進学直後から公害問題ですよ。自分が進学して研究しようと思っている対象が社会の悪いものようになってきたわけですね。私としては足場を崩されるような思いでしたよ。そのころから環境というものに興味を持った。つまり、化学者がつくっていったものがネガティブな面があるのならば、その答えを出せるのも化学者でしょう。という思いで環境問題にはずっとのめり込んでいきましたね。

小宮山エコハウス: 現状技術でもできる!

太陽電池: 3.6 kW
ヒートポンプ給湯: COP=4
高断熱: K=1.6 W/m²K
エアコン新設

↓

エネルギーネット消費: 8割減

The diagram shows a cross-section of a house with solar panels on the roof. Red lines indicate energy flow and components like a heat pump and air conditioning. A large blue arrow points down to the final energy consumption goal.

第2回都市政策の基本的な課題と方向検討小委員会 配布資料
小宮山宏氏「課題先進国」日本のまちづくり (2008.6.24) より
<http://www.mlit.go.jp/common/000019246.pdf>

私は6回ぐらい引っ越していますが、今のエコハウスを建てる直前の家というのは建売住宅でした。私はそういうエネルギーとか環境とかの専門家ですから、その家が極めて不満なわけですよ。例えば南向きの部屋で、赤いカーテンが窓に掛かっていたんだけど、その赤いカーテンの下が10センチぐらい真っ黒なんだよ。何だと思って見たらカビなんだよね。

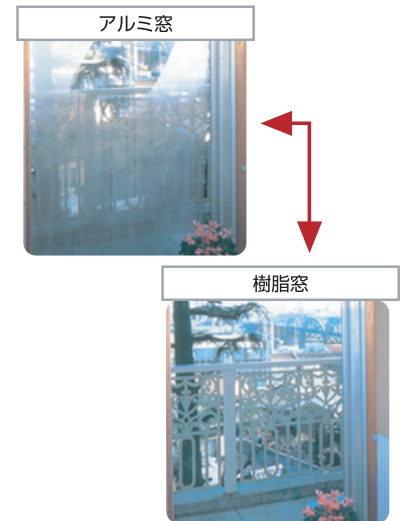
窓に結露して、たらたら垂れるわけですよ。これが、南向きで朝から温度が上がってきて、カビが生えるには絶好の条件になるわけですね。それで、えっと思って見ると、押し入れの中のベニヤなんかカビが生えている状況で。

なんとかして、環境だ、エネルギーだって研究している人間として満足できるものを建てたかったよね。10年ぐらい前『地球持続の技術』という本も書いたから。僕は終始一貫省エネルギー、これが一番。もちろん自然エネルギーを入れるとか原子力をきちんとやっていくとかいろいろあるんですが、一番大事なのは省エネルギー。これは終始一貫した私の主張で、それに合うことをずっと本でも書いてきているわけですよ。でも、自分の家のカーテンが、結露でカビが生えているんじゃないですか。嫌じゃないですか。

—みっともないですね。

みっともないですよ（笑）。家って、やっぱり不満が出るんですね。窓が1.5倍ぐらいいいのがあるっていうんだから、それに替えるぐらいは比較的簡単かもしれないけれどもね。もう少しあるんですよ、いろいろ根本的に。だから、また建てるかもしれません。

【結露比較】
樹脂窓なら、サッシの部分も結露することなくカビ・ダニの発生を抑えます。



いかがでしたでしょうか。

「終始一貫省エネルギー」という主義をお持ちの小宮山氏が、東京大学のプロジェクトで樹脂窓の良さを知らせてくださったことは、日本の断熱力アップに大きく影響すると思います。より樹脂窓が社会に貢献できるよう、私たちも努力しようと改めて思います。

【このニュースレターに関するお問い合わせはこちら】

樹脂サッシ普及促進委員会 (JMADO) <http://www.jmado.jp>

〒104-0033東京都中央区新川1-4-1 (六甲ビル8階)

TEL:03-3297-5781 FAX:03-3297-5783