

**今** 年の夏、電力のピークシフトのために、

当事務所では、午前十時から午後六時まで冷房を切り、午後六時から十一時の五時間、午前六時から十時の四時間、計九時間駆動させ、二四時間蓄熱冷房で快適に過ごした。二〇〇八年に築三〇年超の古い工場を借り、次世代省エネ基準にエコ改修し、一階と上階の既存スラブに蓄熱させる「乾式蓄熱放射冷暖房」を考案し、実証実験を行った。

そもそも、国の温暖化対策には不満があった。建物を省エネ、設備を高効率、新エネルギーの導入と一見正しそうなのだが、すべてがバラバラの個別対策の羅列でしかない。ちゃんと技術者の知恵を借りての政策立案なのか、先進国日本として、あまりに素人どまりである。設備の高効率化にだって限界がある。大幅削減を視野に入れたら、設備そのものの必要性を疑うべきである。二次側の建築、その仕様がかわれば、必要な一次側のエネルギーの質が変わってくる。例えば、冷房を空調式で行おうとすれば、五〜七℃の冷媒が必要。ヒートポンプなしでは作れない。放射式なら二〇℃で充分。いや、二〇℃じゃないと結露してダメなのである。地下水の豊富な地域なら充分自然にある温度だ。そう考え、事務所を作る際、その温度で快適がつくれるのか、身を以って実験を試みた。

正確なデータを取るためにヒートポンプは使っているが、事前の理論通り、二〇〜二二℃の

各 人 各 説

## 総合的なエコタウンづくりの重要性

株式会社エコエナジーラボ 代表取締役

### 善養寺幸子

Sachiko Zenyouji



水を流して表面温度二六℃をつくり、気温は、平均二八℃を保つ。床、天井からの放射熱で気温をつくるので人体の感覚は良く、普通のオフィスでの空調冷房の二八℃の不快感とは全く異なる。人数の変動の大きい商用施設などは不向きだが、固定人数の事務所や二四時間温度調整の必要な高齢者施設や病院の入院病棟などには向いている。

これは暖房でも同じだ。低質な熱エネルギーで充分であれば、排熱利用などエネルギー源は電気である必要はない。ただ、そのような建築仕様と地域の未利用エネルギーを組み合わせて、相乗効果を出すには、人の暮らし方まで考え、個々の住宅も含めた完成形の街開発が必須。従来のインフラの概念も変えていかねばならない。行政、事業者、市民、街に関わる全ての人達がしっかり話し合い、協力しあい、実現のために協働しなければならぬ。行政任せ、事業者任せ、市民は勝手の、てんでバラバラの日本の現状からは、総合的な環境まちづくりの実現はほど遠い。

建築、建設の職能者達よ。ただ口を開けて仕事を待つのではなく、職能を社会に還元するために、自らがもっと市民と明日の日本の可能性を対話する機会をつくったらどうかと思う。

復興のまちづくり、日本の英知を結集する機会ではないのか。我ら、職能者の責任は重いと思う。