

## 会 員 の 声

# Alternative(二者択一)について

田 中 辰 明\*

言葉というものは時代と共に変化していくものである。これはなにも日本語に限ったことでなく外国語においても然りである。昭和60年4月16日に空気調和・衛生工学会が主催して東京六本木の国際文化会館で、「日独暖房シンポジウム」が開かれた。筆者はこの催しの手伝いをしたこともあって、開催日を狭んで前後何日かドイツ側から参加されたシュットガルト大学のバック教授(Prof. Dr.-Ing. Heinz Bach)らとお付き合いをすることができた。同教授はシュットガルト大学核エネルギー、エネルギーシステム研究所の暖房・空調部門の責任者である。正に「エネルギー・資源」の専門家ということになる。今回バック教授らと話をしていた昔、少くとも筆者がベルリン工科大学の研究所に在籍していた12年前迄は使われなかったが、現在専門家がよく口にする言葉で気になるものがあった。これはAlternativeという言葉である。本来の意味は「二者択一」ということで、例えば太陽熱暖房等でバックアップの熱源としてガスや電気を使っている場合、太陽熱を使うか、バックアップの熱源を使うかという時に使われる。それが現在ではAlternative Energieということもよく言われ、これは石油代替の自然エネルギーということに使われている。従って核エネルギーはこれに含まれず、太陽熱、風力、波力、水力等のエネルギーということになる。

自然エネルギーを利用した建築というと「ソーラーハウス」ということになるが、最近のエネルギー供給の一時的安定からかソーラーハウスに対する熱も一時に比べれば冷めてしまっているのが最近の状況である。太陽熱の暖冷房への利用にはアクティブシステムとパッシブシステムがある。アクティブシステムとはポン

プやファン等機械装置を使って行うのに対し、パッシブシステムとは特別な機械装置は使わないで、建物内に太陽熱を取り込み、蓄熱したり、対流、ふく射、伝導により熱を流して温かさ、涼しさを得ようとする方式である。

こういう手法は元来建築家が最も大切に、伝統技術として継承されてきたはずのものであったが、高度成長期に入るや機械力万能の風潮にこのような技術はいったん忘れられ、又は軽視されていったものである。

エネルギー供給の海外依存度が著しく高いわが国では、民生用、産業用、輸送用の各部門において最大限の省エネルギー努力がなされなければいけない。とりわけ、民生部門では建築物の冷房、暖房に使用されるエネルギーが空調設備、暖房設備等の急速な普及に伴い、今後ますます増大するものと見込まれる一方、エネルギー消費が業務活動に直結していないことから、省エネルギーの努力が産業用、輸送用に比べ立ち遅れている。今後重点的に省エネルギー対策を強化しなければならない部門である。

Alternativeという言葉はドイツの新しい政党「緑の党」によっても愛用され、ここでは「新しい波」という使われ方がされている。省エネルギー、代替エネルギー開発に新しい波はあるだろうか。やはり省エネルギーこそ一番の代替エネルギーであるという考えに基いて地道な努力を重ねていく他ないであろう。石油価格が一時的に安定している現在こそ、例えば寒地の住宅には積極的に断熱を施す等。断熱材も多くは石油を原料として製造されているが、今のうちに石油を断熱材に代え建物に貼りつけてしまう……これこそ危険の少ない石油備蓄法ではないだろうか。わが国においては今こそAlternativeを真剣に考えなければならない時期に来ている。

\* (株)大林組技術研究所環境研究室長  
〒204 東京都清瀬市下清戸 4-640