

編集委員会便り

梅雨の合間の6月30日18時20分ごろ、雨上がりの京都地方では美しい虹が見えた。その虹は二重（ふたえ）で、いわゆる主虹と副虹がほとんど同じぐらい明確に見えた。私はちょうど夕食に向かう途中で、買い物帰りの母親と子供が、東方の空を感慨深く見上げていたおかげで、気づくことができた。外で遊び回っていた子供時代は虹を見る頻度もいくぶん高かったが、部屋に閉じこもりがち最近では、たとえ虹ができていても、それを目にするチャンスは極めて少ない。

思いがけず虹を見たおかげで、空に思いが移った。虹・青空・曇天・うろこ雲…日々の天気が無数の様相を呈する対流圏は高度10km程度まで。その上には数十kmもの成層圏がある。しかし、我々は水平方向には何千kmもの移動を日常茶飯事としているが、この上方数十kmの世界は、それほど身近なものではない。一般人には高さ4km弱の富士山頂に到達するのも大ごとである。宇宙の代名詞となっているスペースシャトルでさえ高度400km程度だ。

その高度数十kmの成層圏を中心に分布しているのがオゾンである。成層圏のオゾン全部を集めて常温・常圧状態にすると、地球を厚さ約3mmで覆うことになるという。この等価厚さ約3mmのオゾン層が、地球上の生物を太陽の強烈な紫外線から守ってくれていることは、今さら言うまでもない。

本号では「エネルギー・資源」誌としては初めてのオゾンに関する総特集を企画し、斯界の第一任者にご執筆いただいた。おかげ様で、オゾンに関する最新かつ極めて充実した特集となったことに対し、心からお礼申し上げる次第である。

工業的側面からオゾンが注目されるのはよいことだが、地球環境問題からオゾンに関心が向けられるようになったのは、人類としては不幸なことであろう。関心の高低は情報量に反映すると思われるので、本原稿の締切日の7月10日現在で、インターネットを利用して関連語句の検索を試みた。その結果を表1に示す。（もちろん、このインターネットによる検索には、絞り込み操作が不可欠であるが、第一次検索の結果はお

表1 インターネットでの検索件数
(gooによる：1999年7月10日現在)

国内		海外	
語句	件数	語句	件数
オゾン	15,641	ozone	140,265
オゾン層	8,700	ozone layer	34,625
オゾンホール	1,360	ozone hole	15,406
オゾナイザ	97	ozonizer	178
環境問題	58,905	environmental problem	317,579
地球温暖化	20,991	global warming	82,208
二酸化炭素 炭酸ガス	16,544 6,999	carbon dioxide	97,651
トリチウム 三重水素	1,053 209	tritium	12,893

およその傾向は表すとと思われる。) 圧倒的多数の「環境問題」と比べても、「オゾン」の件数は少なくない。オゾンは酸素3個が合体したものだから、酸素と同様に身近な水素3個が合体したトリチウム（三重水素）の件数と比較してみると、異例の大躍進といえるのかも知れない。

最近の自分の生活の中から、オゾンとの関わりの一例を挙げると、購入後5年になるマイカーの悪臭を取るために、エアコン吹き出し口に設置するマッチ箱程度のオゾン発生器を購入した。スーパーで3,000円もしない簡単なものだ。結果は、本来の効果が出る(?)前に、喉が痛くなってしまった。確かにオゾンは結構発生していたのだろう。しかし、オゾンは紙一重で毒にも薬にもなるということ、身をもって体験した。

オゾンは基本的には酸素に戻ろうとし、安定に存在する物質ではない。この点、環境問題でオゾンと並んで主役を演じる二酸化炭素は、化石燃料がエネルギー放出後の究極的に安定した物質であることは対照的である。オゾンも、虹も、そして我々の人生も、永続的ではないが、それゆえに輝く瞬間があるように思えてきた。

吉田英生

(京都大学大学院工学研究科機械工学専攻教授)