

© 1989 ISIJ



エッフェル塔 100 年

西 澤 泰 二*

パリのシンボル、エッフェル塔が本年7月に100周年を迎えた。[100 ans] というイルミネーションで装ったエッフェル塔の晴れ姿を新聞やテレビで見た方々も多いことであろう。

今日では、高さ300m級の構造物なぞ、たいして珍しくはない。私自身がパリを訪れたときも、特別の感概もなく見上げただけで、おまけに「お上りさんの真似なぞするもんか」というつむじ曲がりの同伴者に惑わされて、塔上からの眺望も観賞しそこなった。しかし、100周年という巡り合わせに興をそそられ、幾冊かの書籍を読んでみて、自分の無知をいたく反省させられた。

エッフェル塔がフランス革命100周年を記念するパリ万国博覧会の際に、前衛的な橋梁技師、ギュスターヴ・エッフェルによってデザインされたことは私も知っていた。しかし、それが当時の“新素材”であったベッセマー鋼をいち早く採用することによって、7000tもの資材の迅速な供給を可能とし、250万本のリベットによって、今日のプレハブ方式に近い工法で、極めてスピーディーに組み上げられたことなどは認識不足だった。しかも、1万個の白熱灯と1500個のアーケ灯によって博覧会場の夜空に美しく輝いたという。当時、パリに滞在していた洋画家の黒田清輝は「火の見やぐらのようなもののなかに、灯をつけたもんですから、それが火事のように真赤になり、ずいぶんきれいでした」と母親に書き送っている（吉田光邦：万国博覧会（1985）p. 85 [日本放送出版協会]）。これがエジソンによる白熱電球の発明からわずか10年後のことなのだから驚かされる。エッフェル塔の出現はまさに「鉄鋼と電気」の到来を告げる、高らかなファンファーレであったのである。なお、蛇足ながら附言すると、当初は20年後に取り壊される予定だったのが、マルコーニの無線通信の発明によって通信用アンテナとしての存在価値を認められ、また、鉄骨構造物に対する人びとの美意識の好転にも助けられて、生きのびることとなった。おかげで、奇しくも25周年の1914年には第1次大戦、50周年の1939年には第2次大戦の勃発を告げる悲しいニュースを発信する役割を演じた。

ところで、エッフェル塔が建設された当時（明治22年）の日本鉄鋼界は、いまだ黎明期にあった。南部藩士・大島高任の不撓不屈の努力が実って、釜石の洋式高炉が操業を開始していたとはいえ、生産量はわずかであって、全国各所のものを合わせても、エッフェル塔1基をようやくまかなえる程度にすぎなかった。のちに鉄鋼協会を創設した野呂景義先生がフライベルク大学での留学を終えて、工科大学教授に任ぜられたのがちょうど1889年で、35才の若さだった。この年に明治憲法が公布され、旧東海道本線が開通した。爾来100年、幾多の先達の筆舌に尽くしがたい努力のおかげで、日本の鉄鋼生産体系は急速に整えられ、アメリカ、ソ連、ECとともに、世界の4大製鉄国となった。まさに“奇蹟”としか形容し得ないような躍進であった。

以上のような激動に満ちた100年間を回顧して、あらためて多くのことを考えさせられた。そのなか

* 本会副会長 東北大学工学部 教授

でとくに鮮烈な印象を受けたのは、「ストック文明」と「フロー文明」についてであった。手元の書籍（矢野暢：国際化の意味（1986），p. 182 [日本放送出版協会]）には両者を対比して、つぎのような趣意のことが記されている。……「ストック文明」の典型はヨーロッパに見られる。そこには美しい国土、りっぱな宮殿、整備された都市がある。たとえ 200 年をかけてでも教会を建て、それが 1000 年の後世に遺るを良しとする。ただし、もともと一部の支配階級がその富を背景にして築いたものなので、活力を持続するのが難しい。他方、戦後の日本は、まったく異質の「フロー文明」を築いてきた。それは消費・非耐久の文明であって、建物も道路も消費財でしかない。大多数の人はうさぎ小屋と嘲笑されるような家で、電化製品に囲まれたモダンな生活を営む。生産性の向上がなによりも重視され、人びとが働き続けるかぎり発展する。しかし、もしも勤労の意識を失えば、一瞬にしてスラム化する危険性を孕んでいる。その意味で、いまの日本は永遠の発展途上国といえる。……

たしかに、あの戦後の荒廃の中から日本が立ち上がるには、「フロー文明」的な路線しかなかったであろう。そして、幸いに経済大国といわれるまでに成長した今日でも、その路線を変更することは容易でない。しかし、このまま突き進んでよいのだろうかという危惧を、多くの方々が抱いているはずである。前途にはエネルギー、資源、環境など、いずれも「フロー文明」には歩の悪い難関が立ちふさがっているのだから。

いささか脱線してしまったが、ここで私は研究・教育における「ストック文明」的要素の見直しをお願いしたいと思う。人はともすれば花の美しさ、果実の大きさに目を奪われて、根の深さ、幹の太さ、枝の広がりには無頓着である。「フロー文明」全盛の日本では、この傾向がとくに著しい。しかし、一見すると古典的な素材の中から、新しい真実が掘りおこされるかもしれないし、すぐには役に立ちそうもない基礎研究が、やがては天空に屹立する高層の基盤となることもあり得る。これらの地味な領域の研究・教育を手抜きして、開発研究や先端技術にのみ精進していると、短期的には成果が倍加するかもしれないが、長期的には、土壤の砂漠化を招きかねない。「ストック」と「フロー」の両者のバランスを上手にとるのが、科学・技術の本当の充実と発展にもっとも大切なことであると思う。

鉄鋼は過去 100 年間、文明を担う基盤材料の役割を果たしてきた。さらに、今後の 100 年間も、その担うべき役割は増えこそすれ、減ることはないであろう。

鉄鋼よ、がんばれ！　そして、2089 年のパリの夜空に [200 ans] のイルミネーションがエッフェル塔を美しく飾って、「鉄鋼の健在」を誇示してほしいものである。