

しての英国はまさに失望の一言だった。現在、英国の経済、特に工業はかなり疲弊、後退しており、事実、ロンドンの街角には旧式で古くさく、鈍重な文明品が蔓延していた（地下鉄の車両、木製のエスカレーターのステップ、よく壊れると評判な自動車等の工業製品、等々）。なぜ彼らは進歩することを放棄したのか？ 単に設備更新するための経済力がないだけの話なのか？ 最初は失望に満ちた感情で彼らを見ていたが、彼らの価値観がわかるにつれ何となくその理由がわかってきて、さらに彼らは今の日本人が失ってしまった機械（文明）と人間の真の共存関係を楽しんでいるのではないかとさえ思うようになり羨ましくなった。たぶん、彼らは原理、構造の理解できない機械は使いたくないという意識が根底にあるのではないだろうか。故障した機械（旧式）の修理に自らの手を煩わされつつも楽しむことはあっても、最新の複雑怪奇な機械（ギミックな）にふりまわされるのを嫌っているように見受けられる。とにかく英国人は骨董品が好きで、家具や日曜雑貨のみならず、自動車、家電製品、果ては住居に至るまで古く、シンプルで自分で手を入れたもの（再生したもの）に多大な価値を感じる国民だ。

6. おわりに

かなり独断に満ちた英国感になってしまい、的外れなことを述べてしまったかも知れない。英国政府は今、いかに国民の勤労意欲を高揚させ、経済を再建するかに腐心している。経済の停滞は大学の自然科学の研究分野においても、研究予算の削減という直接的なダメージのみならず産業界との関係が持ちづらいこと（例えば英国内に電子産業はほとんどない）によるボディーブロー的なダメージを及ぼしている。しかし、私が英国で受けた印象で最も強烈なものは、郊外農村部の田園風景、地方の小さな村のたたずまいの美しさだった。雄大な牧草地に群れる羊や牛の姿、何百年と建ち続けるカントリーハウスは英国の豊かさおおらかさを象徴しているかのようだった。そんな時ふと、英国は今後偉大なる農業国家に変貌しても良いのではないかとさえ感じた。とはいえ、先進工業国としていろいろな意味で日本より先を進んでいる英国の姿は私にたくさんの示唆と教訓を与えてくれた。英国の今後の行方を暖かく見守りたい。



台風 19 号と塩害

植 松 美 博

日新製鋼(株)鉄鋼研究所材料第一研究室長

10 月 1 日から 3 日まで広島大学で秋季講演大会が開催されましたが、直前の台風により市内のあちこちで停電が続き、全国からお集まりの皆様も驚かれたことと存じます。その中で、講演は支障もなく、活発な討論がなされたことは幸いで、運営にあたった関係者のご苦労はさぞかしたいへんだったことと推察いたします。

今回の台風は全国的に大きな被害をもたらしましたが、中国地方、特に広島、山口両県では雨よりもむしろ風と塩害による被害が大半で、これまであまり経験していないものでした。山口県では、風により電柱がかなり倒れその復旧には一週間ほどかかり、一方、広島県では電線に付着した塩が固化し散水してもなかなか除去できず、長時間の停電になりました。これは絶縁ガイシが短く、構造的に塩の侵入を防ぐことができなかったためではないか、と報道されていました。塩のもう一つの被害は農作物と樹木の立ち枯れで、いまだに野菜の高騰が続く、主婦を嘆かしています。

塩害と言えば、鉄鋼材料も塩による腐食が大きな問題になっています。塩水、海塩粒子あるいは寒冷地での路面凍結防止材、これらは構造物、建造物、自動車などの腐食を促進し、それによって耐用年数が決まってしまう場合もあります。また、生ごみの焼却炉材などのように、塩と高温にさらされる環境では腐食速度は著しく大きくなります。今回の自動車の排気ガス浄化装置用ステンレス鋼に関する討論会の中にも、フレキシブルチューブの高温塩害腐食が取り上げてありました。これは、塩水浸せきと高温加熱の繰返しで生じる腐食現象ですが、条件によっては一日あたりの腐食速度が 0.5 mm ほどにもなります。鉄鋼材料は年間 10 % が腐食によって損失すると言われていますが、この高温塩害腐食の問題を扱う中で、腐食の問題の重要性を身をもって感じました。

材料の開発には物理的性質、機械的性質、加工性ととともに腐食の問題が必ずついてきます。しかし、腐食を専門にしない者にとって、種々の環境での腐食特性を理解することはとうてい困難のように思ってきましたが、避けることはできないようです。台風 19 号は 60 年ぶりということですが、塩で悩まされた教訓を生かすためにも、材料開発における“塩害”の問題にも配慮を講じる必要があると思っております。