

## 福島敏夫随筆集「乙戸南雑話【花鳥風月および星・虹を愛でながら】」

### 主宰論説 60

#### ダンディー市およびスコットランド探訪記

平成5年(1993年)英国のスコットランドにあるダンディー市のダンディー大学で、「Concrete 2000-Economic and Durable Construction through Excellence」という国際会議が開催され、「CFRP Deformed Bar(CFRP異形補強筋)」というタイトルでの共同研究者(白山和久筑波大学名誉教(当時)(今は故人)、西田和生建設省建築研究所第二研究部耐久性研究室研究員(当時))との連名での研究発表のために、参加した。

この国際会議は、「2000年に向けてのコンクリート:技術革新により、経済的で耐久性のある建設をめざす!」をキャッチフレーズにしたものである。当時、鉄筋コンクリートの塩害、大都市での想定以上に早く進む中性化による内部鉄筋の腐食による「コンクリート・クラシス」が、社会的問題となっており、有効な対応策が叫ばれていた時代であった。発表した論文は、腐食し易い鉄筋に代わるコンクリート用非金属補強材としての応用を目指した炭素連続繊維強化エポキシ樹脂異形補強筋の引張特性に関するもので、先駆的研究として、注目を集めた記憶がある。

ロンドン郊外にあるイギリス建築研究所(BRE)(ガラス繊維を $ZrO_2$ (ジルコニア)で被覆した CemFilという耐アルカリガラス繊維を開発し、現在の主要な不燃性の優良建材であるGRC(ガラス短繊維強化セメント系複合材料)の普及に貢献したという実績を持っており、その関連研究室を主に訪ねたものである。)を訪問した後、飛行便で、ロンドンからエディンバラまで行き、英国国有鉄道(当時:今は、民営化後、スコットランド保存鉄道に変わっているようである)を利用して、ダンディー市に到着した。BREの研究者も、多数参加していた。ダンディー大学は、スコットランドの東岸の北海に面する港町であるダンディー市にある公立大学である。1881年、バクスター系の繊維メーカーの寄付で大学が設立され、アンドリュース大学を構成する大学だったが、1967年、ダンディ大学は王立憲章によって独立大学の地位を獲得したという歴史的背景を持つ。この大学の主なキャンパスはダンディウエストエンドにある。(ウィキペディア日本語版)

これは、その時の紀行文である。

#### 1) タンディー市に到着し、国際会議に参加するまで

日本からロンドンまで、飛行便で行った後、やはり飛行便でエディンバラまで行き、その後、英国国有鉄道を利用して、ダンディー市に到着した。かなりの程度、たどり着くまで大変だったが、スコットランドの東岸の海岸のホテルで、夕日を眺めながら、北海に面する港街の景観を楽しんだ。翌朝、ダンディー大学に赴き、国際会議に参加した。

#### 2) 英国国有鉄道で、スコットランドハイランドの景観を楽しみながら、周遊旅行をし、エディンバラに到着するまで

##### 2-1) ネス湖湖畔探訪

スコットランドハイランド鉄道で、スコットランド北端の都市インヴァネスに向かう途

中、小さな駅で下車し、ネス湖の細長い湖畔を散策し、アーカンド城の廃墟などを眺めながら、その美景を楽しんだ。ネス湖の怪物（ネッシー）には遭遇しなかったが、何かいるのかもしれないなという、不思議な感慨に襲われた。

#### 2-2) スコットランド北端の都市への宿泊と夜の酒場

インヴァネス市の郊外のホテルに宿泊した。夜の酒場で、ビール及びスコッチ・ウイスキー（銘柄は、ホワイト・ホースか？）の水割りを飲みながら、過ごした。

#### 3) エディンバラ到着までとエディンバラ滞在

インヴァネスを出発し、蒸気機関車の走る英国国有鉄道を利用し、スコットランド西岸を周遊しながら、エディンバラに到着した。路面電車が残る旧エディンバラの旧市街の見物とともに、エディンバラ古城の近くまで行き、その歴史的背景等に、思いをめぐらした。

#### 4) ロンドンヒューズロー空港から日本への帰国

ロンドン国際空港のヒューズロー空港を飛び立ち、成田の東京国際空港に無事着陸したとき、10日ぐらいのイギリスでの一人旅を、行方不明にもならず無事帰還出来たものだと、ほっとした。いつも、国際会議の参加は、公用旅券（緑パスポート）を利用するのであるが、スケジュール通り、過不足なく帰国しなければならないという束縛もあり、いささか不便を感じることもあった。今回は、観光旅行も自由に楽しみたい思いがあり、研究交流促進法に基づく、私的旅券（赤パスポート）を利用した旅であった。

令和8年6月1日初稿

自由短歌

青色の澄んだ湖うっすらと遠くに浮かぶ怪竜の影

自由俳句

北海の夕日に輝く港街

令和8年6月2日再校

追記：

あれから約33年が経過した。記憶は薄れつつあるものの、ダンディー市の町並、ダンディー大学構内の情景、スコットランドの風景等が、まぶたに浮かびようである。

自由俳句

青い湖夕日に映える古い城

令和8年6月18日

追記：

発表した論文は、（社）建築研究振興協会内に設置された「繊維強化セメント系複合材料活用研究委員会」を通じて行った研究成果を基にして、取りまとめたものである。委員各位に改めて深謝したい。また、これらの研究成果は、旧建設省建築研究所（現在：国立研究開発法人建築研究所）の建築研究報告「炭素繊維を中心とする新素材繊維強化セメント・コンクリート系複合材料の力学的特性の評価に関する研究」に、まとめられている（建築研究報告、第131号（1991.8）154pp）。

令和8年6月29日

修復と再構築



