寄稿

日本風工学会名誉会員に推挙を頂いて Nomination to an Honorary Member of JAWE

藤井邦雄*

Kunio FUJII

このたびは日本風工学会名誉会員に推挙して頂き大変光栄に存じます。推挙していただきました理事会の皆様、会員の皆様のご配慮に深く感謝しております。

私が風工学との係わりを持つことになったのは、ある偶然で始まりました。これまでも機会をいただき当学会誌に書かせていただいたこともありますが、私が風工学に触れるまでの経緯を述べさせていただきます。

学生時代、小型セーリングボートの愛好会に入り、ささやかなレースの練習に明け暮れていました。風が頼りのセーリングボートでは、最大の関心事は自然風の変化をいかに素早く五感で捉えるかで、仲間と競い合っていました。東京オリンピックが開催された翌年の1965年に清水建設会社研究所（現在の技術研究所）に就職しました。入社の際、研究所に所属すればヨットを楽しむ休暇が十分取れるのではないかと、今から考えると大変自分勝手な理由でした。本音を隠して、研究所への配属のみを希望し、他の部署には絶対行かないという、強い想いで面接に望みました。なんとか希望通り研究所配属が許されたのは、当時の採用関係者の寛大さと前年のオリンピック景気の名残のおかげとっております。配属先は地震応答解析を主体に研究している力学研究部（当時）という部署でした。入社後2、3年間は、新潟地震や十勝沖地震の余震の観測や記録波形の読み取り作業を来る日も来る日もやっていました。

趣味のヨットはますますエスカレートし、仲間とヨットクラブを作り、とうとう外洋クルザーを建造し、国内のレースや近海のクルージングを楽しんでいました。当初の入社の狙いは実現できたわけですが、この段階での風との接点は、風を肌で感じて学ぶといった経験的なものでした。当時の上司（故山原浩氏、後に大崎研究室所長、技術研究所所長、専務）は私に対して、ヨット＝風という印象が出来上がっていたようで、「なぜヨットが風に逆らって風上に走れるのか」をたびたび質問されました。私はここぞとばかりヨットの専門家として得意になって理屈を説明したものでした。1968年頃、当時の研究所の所長故大築志夫氏（当時専務）と故東京大学教授鷺津久一郎先生との間で、超高層建物でも条件が揃えば失速フラッターを生じるのではないかと問題意識を持たれ、共同研究をすることになりました。研究所内で誰が手伝うのか話題になった時、私の上司はすぐさま私を選んでくれました。ここからが、風工学との本格的な出会いの始まりでした。当時の鷺津研究室の助手の方と、東京大学の航空用風洞で、2次元箱型模型を使ったフラッター実験にあけくれました。今のように風工学の参考図書が多くありませんでしたので、「本州四国連絡橋・耐風設計技術指針及び解説」や海外の文献を参考に手探りで実験をしていました。若輩の私にとっては当時の研究所長の故大築氏や鷺津先生は雲の上の存在で、今思

* 株式会社 風環境リサーチ 代表取締役
President, Environmental Wind Research INC.

えば、この出会いは私にとっては、大変恐れ多いことでもあり、感謝してもしきれないことでした。1968年に霞ヶ関ビル、1970年代は世界貿易センターや新宿三井ビルなどの超高層建物が続々と竣工するなど高度経済成長の全盛期を迎えていました。清水の研究所には風洞施設がなく、当時の東大宇宙研の大型航空風洞を使わせていただき、高層建物の風圧実験やビル風の実験をしていましたが、実験件数も増えてきたので、日比一喜氏（前清水建設技術研究所フェロー、現（株）数値フローデザインフェロー）や、上田宏氏（現千葉工大、教授）らと共に試行錯誤を重ね、1980年によりやく自前の大型風洞を作り上げました。

1986年には両氏らと500点を超える圧力測定を同時に行うシステムを世界に先駆けて開発し、3次元角柱の壁面に作用する変動風圧の定量的測定と可視化に成果を上げることができました。1975年から1985年の間は、ビル風の研究が最も盛んに行われた時期で、新宿新都心開発協議会のビル風研究会（SKKW）や建築業協会のビル風研究会（BCSW）ができ、建設各社の技術研究所の皆様と実測や風洞実験の共同研究を行うことが出来ました。このとき、今回ともに名誉会員に推挙された吉田正昭氏（当時、風工学研究所所長、創業者）と初めて出会い、そのカリスマ性と研究者には稀なビジネス感覚に強烈な印象を受けました。また、BCSWでは本郷剛氏（当時、鹿島建設技術研究所）ら各社の方々と膨大な実験資料の整理を行いました。その後、両研究会に参加された各社の研究員の方が、それぞれの職場で風工学の研究の中心となり活躍されましたことは大変喜ばしいことでした。1983年には村上周三先生（当時、東京大学教授）がビル風の評価指標を出されましたが、そのプロジェクトにも各社の研究員の皆様と参加させていただきました。一方、ビル風の研究とは別に幕張メッセのような大スパン構造物の耐風設計や高層建物の風による振動も大きな研究課題で、田村幸雄先生（東京工芸大学教授）のご指導で研究を進めることができました。特に制振装置としてスロッシングダンパーの開発は、当時の社内では逆風の中にありましたが、田村先生の尽力を得て、1986年には横浜マリンタワーや長崎の管制塔での実証実験を進めることが出来ました。1989年には吉田氏、本郷氏、中村修氏（当時、風工学研究所副所長）らと「新・ビル風の知識（風工学研究所編、鹿島出版会）」を出すことが出来ました。1993年には横浜ランドマークタワーが、1998年には明石海峡大橋が完成し、風工学の

分野で大きな果実が実ってきました。このように社会の発展が次々と研究課題を風工学の研究者に突き付け、研究者を育ててきた時代でもありました。

1990年に清水建設を退職しましたが、その後、日比氏が中心となり、優れた人材を集め、同社の風工学の研究レベルを高く引き上げてくれたことは嬉しい限りです。1991年から2000年までは風工学研所に在籍し、中村修氏（現、風工学研究所会長）や所員の皆様と風工学のコンサルティングを経験させていただきました。

1994年には大熊武司先生（神奈川大学名誉教授）のもとで「実務者のための風洞実験法ガイドブック」の作成に参加させていただきました。今でも大熊先生には的確なご意見をいただくことが多くあり、大変感謝しております。2000年には現在の会社を設立し現在に至っております。

本学会との関わりは、研究会として発足した1976年ごろから始まり、私が風工学の研究業務に従事した時期と重なっていました。1981年には初代会長故石崎先生のもとで監事をさせていただき、緊張して理事会に出席していたのを覚えています。また、1992年から1999年まで白石会長、村上会長のもとで8年間にわたり日本風工学会の理事をさせていただきました。

振り返ってみますと全てが人との出会いで風工学との接点ができ、現在に至っています。人との出会いの大切さを感じざるを得ません。あらためて、これまでお世話になってきた全ての皆様に心から感謝致します。現在も風工学の分野で社会との接点が多い、ビル風問題に係わって仕事を続けています。おそらく、自分としては、肌で感じる風の探求からスタートしているので、この分野は馴染み深いものとなっています。私が風と出会った時代と違って、今は風工学分野の研究施設も充実し、関連する教科書や文献も豊富です。さらに圧倒的に高い能力を持つハード・ソフトのコンピューター資源にも恵まれ、若い研究者の皆様のポテンシャルは一段と高くなっていると思います。一方、環境問題や、自然災害はますます困難さを伴って私たちの前に大きく立ち塞がっています。若い研究者が高いポテンシャルを生かして、これらの難題に取り組み、風工学の発展を力強く支えていただけると心から期待しております。私自身は、これからも風と波を通して自然に親しむ機会を大切にしたいと思っています。この度、名誉会員に推挙頂き、ヨット屋からスタートした者が、風工学の研究仲間に入ることが出来て、心から感謝しております。