



鋼橋技術研究会

耐風・制振設計研究部会 報告書

[少数主桁橋の風洞試験]

[橋梁付属物の耐風設計事例収集]

1. はじめに

長大橋の発達と時を同じくして、風による問題分析、解決手法の精緻化が進んで参りました。我が国での発達の本州四国連絡橋プロジェクトと不可分で世界最先端を自負できるまで発達したと言っても過言ではありません。振動制御の世界も同様で、背景には理論的な発達もありますが、来島海峡大橋主塔群のいわば振動制御コンペは振動制御の実用化という意味で非常に強いインパクトを世界中の研究者に対し持ち、実証的なプロジェクトとしてはおそらく2度と無い規模であったと確信しています。しかし、その後わずか数年の間に、財政危機により長大橋プロジェクトにきわめて強い逆風が吹いております。これを反映し半ば鬱状態の耐風工学の分野で「風と振動制御」の問題で何ができるかと考え、プロジェクトに追われて作り上げた耐風設計の体系をゆっくり見直す契機になればと思い、提案させていただいたのが、付属品の耐風設計の見直しでした。また、2000m級の吊り橋ではありませんが、100m級の長大桁橋の需要が増えて、耐風検討の必要性に対応できたのは時宜をえた成果だったと思っております。

振り返って、「今何をすべきか」と問われたら、何を答えとするでしょうか。過去は過去であるという見方ももちろんありますが、歴史を見ると、我々の土木構造物は人類の誇る遺産として数え上げたらきりがありませんし、タイミングよくプロジェクトに当たり、脚光を浴びた成果だけではなく、無数の根気よく続けられた事前準備があったことはすぐにわかります。「東京湾口に橋を架けたい」「伊勢湾口をわたりたい」「和歌山から対岸へいけたらいい」「豊後水道に架橋を」など、現在はやりの費用対効果の世界では論外とされてしまう長大橋プロジェクトは人類発祥から今まで我々が持ち続けている「橋がほしい」という素朴な願望であるはずです。それなら、準備を始めようではありませんか。我々のこの報告書がその契機になるというような大それた野望はありません。ただ無名の事前準備の一つとカウントされるとしたら、これこそ望外の幸せと云うべきではありませんか。

2003年 夏
部会長 山田 均