

## fib コンgressへの相互作用的な取組み

山 崎 淳\*



fib 大阪コンgress 2002 年大会にプレストレストコンクリート技術協会会員の方々に参加され、力を合わせて新世紀のコンクリートの建設への扉を開いていただきたい。広いダイナミックな世界から独創的人物が思わぬ発想を見せに来てくれることを期待する。このコンgressは相互作用的なものになりたい。自己と状況の相互作用が予期を超えて良い結果を生じ、また個人の才能が最も発揮できるのは、組織の緩やかさにおいてであるとの立場をとる。

大会準備当初から、開かれた大会とすることを組織委員会（委員長：池田尚治横浜国立大学教授）はfib 本部に働きかけ、発表 800 件、うち海外 300 件、国内 500 件を超える申込みを受けることができた。先例をはるかに超える発表申込みに戸惑う向きも国内外にある。創設以来 46 年親しんだ FIP の終焉を惜しみ、新生 fib の 4 年目にあたり、まだ幼く思える構造コンクリートの国際学会の健やかな生育を思い遣る気持ちからであろう。

コンgressの運営に開催国の PC 建設事業が映される。世界の随所で社会の序列のパラダイムは緩やかな人と人とのつながりへシフトし、建設事業にも変調が兆している。わが国の PC 建設事業の優れた点を実績と背景で評価し、それを生かした運営により開かれた大会が新世紀にふさわしいことを示そう。

公式プログラムは、FIP の伝統に則り、fib の新たな委員会活動により活気を与えられる。基調講演、個人の技術講演、ナショナルレポート、委員会報告（コミッションレポート）、個人業績の表彰、作品の表彰、技術展示、技術見学会、など FIP 時代の行事

はすべて盛り込まれている。個人的技術交流の時間がとれるようにも配慮され、公式の発表と討議とともに友愛を尊ぶ FIP の気風が受け継がれている。語源に、寄り合う、出会うという意味もあるコンgressが参加者と状況の相互作用を起こし、観察者も参加者に変え、和が広がるであろう。

FIP (1952 年～1998 年) から fib (1998 年～現在) まで 49 年の間に、PC 技術の明快な原理と工業の進歩の所産の高性能材料の活用は、桁橋、片持ち梁架設工法、アーチ、斜張橋、吊床版橋と、見かけのまったく異なる構造形態を作り出した。コンクリートと鋼の複合の発想はさらに、鋼トラス腹板橋、波形鋼腹板箱桁橋を現出させた。この分野の日本の建設実績は、質・量ともに顕著と世界で評価されている。

1990 年版の「モデル設計基準」の発刊に際し、CEB-FIP 合同委員会は理念として、科学の尊重と建設実作業へのフレンドリーな配慮を掲げ、旧態の設計基準にありがちな保守指導的暗喩を排除した。

わが国がプレストレストコンクリートの発展に現時点で寄与する特徴的要因と背景は、① 公共投資、② 新規開発意欲、③ 開発に向ける組織力、④ 技術者層の厚さ、⑤ 工業力、⑥ 技術協会での開発の協力、⑦ 協会での情報の共有化、⑧ 協会活動への無私の献身、である。これらは和を尊ぶ特性に基づいており、すなわち CEB-FIP の設計基準における建設実作業へのフレンドリーを目指す理念に通ずる。建設事業において、人々の努力の質の高さと、智慧と経験の教えを求めるとき、一人ひとりへとゆきつける道筋が付けられていることは、得がたい強さの源で

\* Jun YAMAZAKI: 本協会会長、日本大学 理工学部 土木工学科 教授、fib 大阪コンgress 2002 年大会実行委員長

ある。しかし、社会の変容により過去の延長だけでは今後の成功はないことも自明である。



fibの前身のFIPは建設実務の、またCEBは開発研究のそれぞれ先端を進めることを至上の使命とした。これがもたらしたプレストレストコンクリートの発展と建設の隆盛は異論の余地がなく、傑出した建設者が世に知られ、彼らを頂点として、コングレスやシンポジウムは鎬を削る開発の決戦場であったであろうし、同時に最良の講義を聴くことのできる教室でもあった。至高に達した者のソサエティとしてFIPとCEBはあった。時代が大きく変わりfibを誕生させた。組織がなくなっても勝者たちが個人として尊崇を集めていることに変わりはない。

PCの橋梁技術をリードしてきたフランス国立建設大学校の先々代教授・ラクロワ博士を組織委員長としてアーチ橋のシンポジウムが催された。アーチは、フレシネーが最初にプレストレスの原理を発想した構造形式である。フランス南部で計画中の大規模橋梁は、多径間連続斜張橋に決まりそうだと聞いていたが、このシンポジウムで、すでに多年の名声の揺ぎない老大家が、未曾有の規模のアーチをもって創始者フレシネーの遺言を実現すると言明したと伝えられた。組織にも時代にもとらわれない独立独歩の精神がある。日本の教授によるコンクリートの最大の弱点である収縮現象の研究が世界の注目を集めている。この応用で収縮ひび割れのないセメントができれば、コンクリートの建設事情がいかに助かることか。アメリカの教授が開発した磁性によりPC鋼材の張力を測る非接触の計器は、橋梁劣化診断のモニターとして広汎に活用されそうに思われる。

コングレスの発表は、国力の反映もあるが、個人の独創を目の当たりにできる得がたい機会でもある。世界と日本では個人の力の尊重に差があるように思われる。組織が強い建設風土が大きな成功をもたらしたが、今後は、技術者が個人で活躍できる環境をつくるのが重要案件と考える。たとえば、アメリカでは定年を迎えた州道路局の技術者が、複数の州を所管する独立した技術顧問として活躍する例

がある。円熟した技術者、独創的人物が永年にわたり十分に活動できる環境をつくらないと、民間会社の定年制度などにより組織を離れるとき、また政策などにより組織が改変されるとき、人材の逸散により技術も衰退してしまう。当協会の理事のおひとりが、本年土木学会会長に就任されるので、このようなことの検討もお願いしたい。

セメントと鋼繊維の複合材料として、従来のセメントによるコンクリートの10倍もの強度のものが開発され、すでに200mを超える橋が建設されたと伝えられている。これはフランスの複数の開発機関が生み出した製品とされている。わが国においても、とくに素材の開発にグループによる取組みがもっとあってよいのではないか。世界のあちこちでどんな独創が生まれているのか、情報力が学術部に期待される場所である。



大阪大会実行委員会は開かれて機能するよう努めている。企画、行事、技術展示、学術、広報の各部会は、官・産・学からなる組織委員会により礎定され、実施の前線は志ある人々が三々五々集い合って精励くださっている。PC技術協会とPC建設業協会の支えが活力を与え、とくに、関西支部の方々の人的貢献はすでに甚大なものがある。運営の情報は、個人をつなぐ道筋によって組織委員長に届けられ、委員長の意思は個人個人に周知されるよう努められる。

PC技術協会の人と人との結びつきは良い建設結果を作り出す優れた素地である。利益至上主義とは対極にある献身がある。過度の利益主義への反発はアメリカの苛烈な商戦の渦中からさえ資本主義を修正しオープンソサエティの理想に向かいはじめている。PC建設事業は、発注機関の開発先導努力、民間企業の生産性、および当協会会員諸氏の無私の献身により進歩の土壌を作った。fibコングレスというこの地に播かれた種子が芽を吹くとともに、技術を磨く人々が集って新世紀に向かって行くよう会員の方々の参画が必要である。準備期間からの皆さまの参加をお待ち申し上げる。