

昭和 42 年度土木学会大会開催にあたって

土木学会中国四国大会実行委員会

委員長 小林 元 像



陽春の候、会員各位におかれましては、ますますご健勝にご精励のこととお慶び申し上げます。

さて、第 53 回土木学会通常総会および第 22 回年次学術講演会は、すでに発表のとおり本年 5 月 26 日より広島市において

開催されることになりました。

なお、この機会に総会講演会、見学会および懇親会を実施する慣例になっていますので、これら諸行事をあわせて「土木学会中国四国大会」と略称し、各方面のご協力のもとに、それぞれ準備を進めております。

土木学会大会が中国四国地方で開催されましたのは、昭和 34 年の初夏でありまして、今回と同様広島市でございました。したがって、今回開催いたします大会は、当地において満 8 年ぶりということになります。この間、わたしたちの専門とする土木工学の応用面での国土開発をめぐる当地方の諸情勢も大きく変わってまいっていると存じます。この点、今回の大会は、当地方にとりまして意義深く、担当者として喜んでいく次第です。

すなわち、昭和 35 年には中国地方開発促進法、四国地方総合開発法が制定されたのをはじめ、昭和 36 年には低開発地域工業開発促進法、産炭地域振興臨時措置法の制定、昭和 37 年には新産業都市建設促進法、昭和 38 年には工業整備特別地域整備促進法の制定と相ついで地域開発法が整備されたのをはじめ、昭和 38 年に国土総合開発法にもとづく国土総合開発計画が樹立されたのを契機に、上述の諸法にもとづく諸計画が決定されました。また、新しい時代の要請に応えるため、道路法、河川法をはじめ諸種の施設整備が改正されております。さらに、昭和 32 年に制定された国土開発縦貫自動車道建設法をはじめとする各自動車道建設法が昭和 41 年に集大成され、国土開発幹線自動車道建設法に改正され、当地方における幹線自動車道道路網も確定されました。これ

も画期的なものであるかと存じます。

このような諸情勢の変化と相まって、当地方における最近の土木工事は、2 号線、9 号線、11 号線をはじめとする幹線道路の整備の進捗、幹線自動車の建設着手、山陽新幹線の建設着手、中四連絡架橋計画、関門架橋計画の進捗、太田川放水路の完成などにみられる河川改修事業の進捗、吉野川早明浦ダム、高梁川新成羽川ダムの建設、瀬戸内海航路の整備、水島、福山、幡の州をはじめとする臨海土地造成事業、中海干拓事業、今治市人口土地造成事業などがあげられます。そしてこれらの土木事業は、最近の土木工学の進歩にささえられたものでありまして、各所において、道路、橋梁、ダム、水火力発電、河川、砂防、海岸、鉄道、港湾工事など、意欲的な建設工事が現実のものとなってきております。

このように、中国四国地方の開発は、主に瀬戸内海を中心に、京浜、中京、阪神、北九州の既成工業地帯について、わが国経済の成長発展をになう残された唯一の大工業開発地域として、あらゆる角度から国民注視的として脚光を浴びるに至っております。

中国四国地方は、瀬戸内海を狭んで対峙し、中国 5 県、四国 4 県から成り立ち、面積約 5 万 km² (全国比 13.6%)、人口 1 085 万人 (全国比 11.1%) の地域でありまして、山陰、瀬戸内、南四国と三地域に分けられ、それぞれの特質をもっています。

中国四国地方の開発は、これらの性格の異なる地域をいかに開発してゆくかという非常にむずかしい問題を含んでいます。しかし、当地方の中心となる瀬戸内海地域を軸に開発を進め、この開発効果の山陰、南四国への波及を期待するというビジョンが一般的であるかと存じます。そこで、われわれが中国四国地方の開発を進めるに当たっては、瀬戸内海地域の開発の正否がカギとなります。

ここで、当地方の現状をみますと、この地方は、天然資源には恵まれているとはいえませんが、わが国の工業立国の方針は、原材料の不足を海外に求めるという方策をとっていますので、天然資源の有無よりは輸送路の確

保が産業発展のカギとなっています。したがって、日本海、瀬戸内海および太平洋に面した多くの海岸線をもっていることは、海外との接触には得がたい条件になっています。一方位置的には、すでに成長をとげた北九州、阪神の中間に位置して、それらの発展の刺激を受けて開発のテンポは遅かったにしろ、地道に発展してきました。特にこれらの影響を受けた瀬戸内海地域は、当地方の工業開発の軸をなすものであります。さらに南四国をのぞけば自然災害はきわめて少なく、特に瀬戸内海地域は、他地域に比較して工業立地上非常に有利であります。水資源では、四国には吉野川の総合開発計画があり、中国には、太田川をはじめとする河川の数も多く、ほとんど未開発のまま残された江の川もあります。これらを集約的に開発すれば用水の確保はできましよう。また、瀬戸内海は天与の産業運河として利用されていますし、関門トンネルに加えて架橋により北九州との連絡は強化できますし、四国は、「夢のかけ橋」により阪神圏、あるいは山陽沿岸地域と連絡することも具体化されつつありますことから、前にも申しましたように、わが国経済の成長をなす一大開発圏域として、その果たすべき役割は大きいものがあります。特に、当地方の開発の軸となる瀬戸内海地域についてみますと、新産業都市、工業整備特別地域を中心にして、すでにその躍動を開始しています。

これは、昭和 30 年代におけるわが国経済の高度成長の過程において既成大集積地帯では、装置系工業の集積に限界が生じ、過密の弊害が顕著になる一方、近年の建設技術と生産技術の発達と建設投資の増大等によって、これまでの発展の阻害要因が次第に解消されたためと考えられ、今や、きわめて活力に富む時期を迎えたといえましよう。

このように、当地域の開発は、工業開発に対する要請からの開発が進められていますが、同時に、工業開発と他産業をどのように結びつけて、地域社会の近代化に寄与せしめるか、また、山陰、南四国への波及効果をいかにして最大にするかという課題と十分に組み込まなければならないのは当然なことです。すなわち、前者の問題意識は、重化学工業の立地と合せて、機械系工業と地場産業の育成をはかり、地域住民の所得水準の向上を期待することと、これらの産業活動にサービスする第 3 次産業を育成すべく都市の整備をすること、また、農業問題の解決を同時に行ない他産業と調和させることなどに代言できます。後者は、立地条件に恵まれない、山陰、南四国の開発は、やはり瀬戸内海地域の開発に関連させて解決すべきであるということであり、同時に、山陰、南四国の特長を生かした開発をするためには、瀬戸内海地域と関連させてどのような役割をもつべきかを洞察しな

ければならないということになります。

最近、当地方を含めて、地域開発のビジョンが、多くの機関、また多くの人から提案され、その一部となる計画は実際に具体化されてきておりますが、残念なことには、これらの計画に有機的な連繋が保たれていないきらいがありますから、この面での協力体制の強化が大切なことだと考えています。また、特に土地利用上の施策面での欠陥は、計画の実現をかなり困難なものにしておりまして、この面での抜本的な措置が必要でありましよう。さらに、地域開発で問題になることは、工業開発に対応させて、今後農業問題をどう取り扱いか、どう方向づけるかということです。日本の農業がどうなるかということは大きな問題であります。東南アジアの諸国との分業で思い切って重化学工業を中心に高度化し、農業を縮少していくか、農業というものの新しい政策を打ち出して、農業を確保して、もっと高度に効率化していくかということに対する判断がなされるべきで、この辺の判断が地域開発のあり方を大きく左右することでしょう。

多少前後するかと思いますが、中国四国地方の開発を取り扱おうとき、一般に中四国とか、瀬戸内圏とかいう概念でものをみるむきがあり、これも当を得たものでしょうが、時間距離の短縮にともない人の行動が激しくなり、人間の行動半径が広くなることを考えれば、首都圏とか近畿圏といった考え方を模倣した圏としてこの地方を考えるより、日本を一つの有機体と見てその中でどのように位置づけ、そこでの役割を考えた開発の方向を見つけ出す方がより自然なものではないでしょうか。そうあることによって、かえって当地方の各拠点の性格とか役割が明瞭になり、しいては地方の開発を加速させるのではないかと考えられますし、この地方はむしろそういう視点に立つべきではないかという気がします。

また、開発に当って、われわれは長期のビジョンにもとづいて、長期または短期の諸計画を立案して実行に移しているわけですが、計画が依存するビジョンは多くあり、これらのビジョンにはいろいろな前提条件があり、その前提条件の置き方によってはいろいろな姿が描かれると思います。したがって、わたしたちがビジョンを実行に移すとき注意しなければならないのは、描かれた結果よりも、その前提の置き方の方でなくてはならないかと思われまます。

われわれがもっているビジョンは、あまりにも現実的でありすぎないだろうか、もう一度考え直す必要はありはしないか。なぜなら、現在あるビジョンは、現在考えられる常識のわくを先に設定して、その中でビジョンを構成し、それによって未来の社会を築こうとしているといえます。むしろ、ビジョンとは、われわれの願望とか欲求を、大担に未来社会の中に設定して、そこからの投

影として現在を認識し、そこから未来のあるべき方向への目標としてあるのが妥当だと考えるべきでしょう。したがって、今、われわれが選んでいる手段は果たして正しいかどうかは、ビジョンの前提条件をどこに置いたかによるわけです。

わたしたち土木技術者は、国土建設に責任ある立場として、この点をもう一度反省する必要があるかと思えます。流動的に変化する社会経済と変化する人間の設計にいかに対応していくかということは困難な問題です。しかし、われわれの仕事が、未来社会の建設の過程とし

て、建設し、破壊し、建設するという一貫した展望の中でのものでありたいと望むのは、われわれの等しい念願ではないかと思えます。

当地方の開発と一般的な計画の考え方について私見を申しましたが、このほか、施工技術の面でもわれわれに残された問題は山積みしています。この機会に会員諸氏多数この大会に参加されまして、諸行事をさかんにしていただくとともに、当地方の土木事業に対して認識を新たにさせていただき、あわせて、当支部会員を激励して下さいれば幸いに存じます。

わが国シールド工法の実施例・第1集

本書は、日本で今まで実施されたシールド工事 158 件を、まず項目別に第 I 部から第 IV 部までそれぞれ「工事概要」、「設計および実績」、「セグメント」、「シールドおよび附属機械」、「工所用機械その他」、「主要な図表類」とわけて分類し、つづいて 158 件の工事例を企業別に「鉄道および道路」（計 19 件）、「下水道」（計 53 件）、「上水道」（計 49 件）、「電力および通信」（計 30 件）、「地下道その他」（計 7 件）に分け、これらを施工年次の古いものから配列し、巻末に付図として各データの相関関係がわかるように適宜プロットしたグラフを掲載しましたので非常に便利なデータブックとなっておりますので広くご利用下さい。

体 裁：B5判 338 ページ 表 117 ページ 図 218 ページ
定 価：2200 円 会員特価：1800 円
送 料：100 円

J.A. タロブル 著
進 藤 一 夫 訳

工博 岡本舜三 監修
工博 吉越盛次

〔好評・発売中〕

岩盤力学

A5判 上製 箱入
434頁 定価 2,000円
〒 120円

本書は「岩盤力学」なる言葉の命名者として、理論的にも実際経験上においても世界的な権威者であるタロブル氏の名著“La Mécanique des roches”の全訳であります。

本書は単なる数式を並べた本ではなく、著者の豊富な経験に基づき「岩盤力学とは何か」「いかにして岩盤工事を行なうか」「岩盤工事にあたってはどのような心構えが必要か」といった基本的な観点から、掘削・トンネル・ダム基礎・グラウト工・爆破工等実際工事への適用法はもとより、岩盤の地質調査と測定に亘って岩盤関係の技術全体を有機的に関連づけている点で極めて有益なものといえる。

〔主要内容〕

土木工事における岩盤の調査

第1部 岩盤力学とその実験——岩盤のひび割れの状態、岩盤の自然内部応力とその測定、岩盤の変形と強度およびその測定、削孔および爆破に対する岩盤の性質、水と岩盤、一般的な岩盤の性質。

第2部 岩盤力学とその理論——変形と破壊、基礎岩盤の理論、支保工と覆工の理論、岩盤内部の水の流れ。

第3部 岩盤力学とその応用——削孔と掘削、基礎岩盤、岩盤における支保工、覆工、高圧を受けるトンネル、グラウト工および岩盤のしゃ水等。

工博 河上房義 著 土質力学 A5・300頁 800円・〒120
工博 河上房義 著 土質工学計算法 A5・232頁 650円・〒120

理博 小貫義男 著 土木地質 A5・376頁 900円・〒120
工博 内田一郎 著 道路工学 A5・300頁 800円・〒120

◎ 他に関係図書多数 目録呈 ◎

東京都千代田区
神田小川町3の10

森北出版

振替 東京 34757
電話 東京 (292) 2601(代表)