

第1編 総論

—土木学会が果たしてきた役割—

まえがき

1914（大3）年11月24日、土木学会が設立されてから1994年現在80年を数える。この間、土木学会が果たしてきた役割を以下時代を追って略述する。ただし、本編では学会のたどってきた事業の数々を網羅するのではなく、主観的に、学会が土木界と日本社会に与えた影響についての評価に重点を置くことをご了解いただきたい。本編は総論的に記述したので各項目の詳細は第2編以下および土木学会略史（20周年・1934, 25周年・1939, 40周年・1954, 50周年・1964, 60周年・1976, 70周年・1984）を参照されたい。

第1章 学会設立の意義

1879（明12）年11月18日、工学会が工部大学校第1回卒業生23名の親睦と情報交換による工学発展を目指して設立された。この工学会は土木学会の前身ともいえる役割を果たしていたといえる。

というのは、工学会創設以来、土木技術者はこれを技術および工学活動の場として活躍していたが、他の専門分野は次々と工学会を離れていった。

すなわち、日本鉱業会（1885）、造家学会（後の日本建築学会、1886）、電気学会（1887）、造船協会（後の日本造船学会、1897）、機械学会（1897）、工業化学会（後の日本化学会、1898）などが相次いで独立し、工学会は土木技術者の比率がますます高くなり、土木の色彩が濃厚となっていた。土木工学や土木技術に関する論文や報告も主としてその機関誌である工学叢誌（後に工学会誌）に発表されていた。したがって、明治時代における土木技術者の学会活動については、工学会について述べるべきであり、土木学会設立以前の前史については第2、3編を参照されたい。

大正時代に入るや、他の学会が活発に動くのにも刺戟され、土木学会創立の気運は高まってきた。その設立に当たっては、実質的に土木学会に近い働きをしていた工学会はどうなるかとの問題点はあったが、工学会は工学全般の総合的進歩に尽くすとの合意に達して両立させることとし、やがて個人会員制から現在のような団体会員制に移行することとなる¹⁾。

時あたかも土木界の重鎮、1854（安政元年）生まれの古市公威と沖野忠雄が還暦を迎えるとしており、後輩たちが還暦記念資金募集を計画していた。中島銳治、廣井勇、中山秀三郎の三教授は、古市を訪ねたが、募金については承諾を得られなかった。当時いくたの記念事業と称する釀金勧誘を古市は苦々しく考えていたようである。そこで三教授は、その資金を土木学会創設に充てることで、古市もやむを得ずとして承諾したという²⁾³⁾。こうして、古市・沖野両博士還暦のための寄附金から雑費を除く1万5550円が学会設立の基金となった。

1915年1月、古市公威初代会長の講演⁴⁾は長く歴史に遺るものとなり、土木界のみならず汎く引用されている。曰く、「余ハ極端ナル専門分業ニ

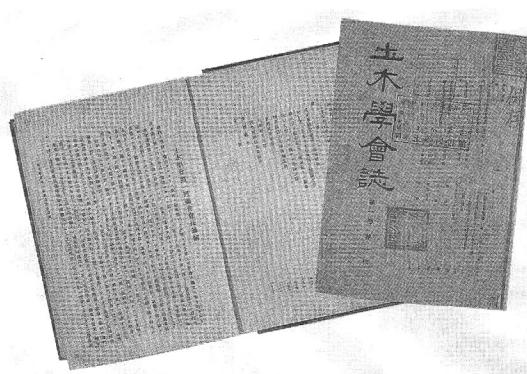


写真1.1 学会誌第1巻第1号、会長講演の一節と表紙

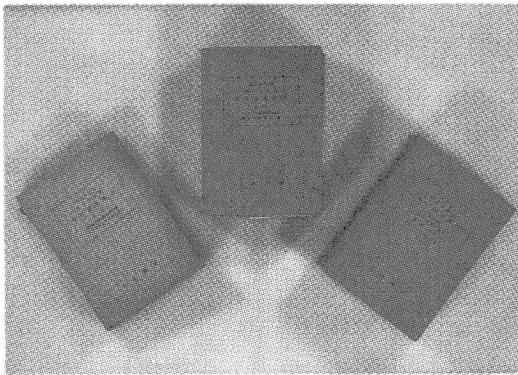


写真1.2 関東大地震震害調査報告書 (1926, 27)

反対スル者ナリ”“本会ノ会員ハ指揮者ナリ，故ニ第一ニ指揮者タルノ素養ナカルヘカラス”と喝破し，土木工学の総合性と土木技術者の自覚を強く訴えたのである（15頁参照）。この講演の理想はその後土木学会が転機に立つごとに会員が想起する拠り所となっているが，その時代背景を考慮して理解を深めるべきであろう。

第2章 大正時代 [1914（創立年）～26]

1923（大12）年9月1日の関東大震災は日本の社会経済はもとより土木界を震撼させた。学会は帝都復興調査委員会を設け，災害調査と審議を経て意見書を作成して内閣総理大臣および関係大臣，東京府と神奈川県知事，東京，横浜両市長に提出した。一方，翌年1月，学会は震災調査会を設け，各種土木構造物および施設に関する災害調査と関連資料の収集に当たり，廣井勇を委員長（以下，委員長は初代のみ記す）とする70名の委員により，その成果を1926（大15）年8月に第1巻⁵⁾，1927（昭2）年1月に第2巻⁶⁾，同年12月に第3巻⁷⁾を公表した。その内容は詳細緻密を極め，以後のこの種災害調査報告の範となり，関東大震災調査書の中でも最も価値あるものとされ，学会の信用と権威を広く江湖に知らしめることとなった。

大正年間における学会の社会への大きな寄与に，帝国鉄道協会との共同による東京・横浜附近交通調査会による調査がある。その報告書（委員長：古川阪次郎）は1925（大14）年9月に提出され，その後，学会誌12巻2号⁸⁾（1926.4）に付

録として発表されている。元来，この調査は東京市における交通量急増への対応として，1917年に帝国鉄道協会と協力して設置された東京市内外交通調査委員会に端を発し，その調査報告は1919年6月に完了し，学会誌5巻6号付録として公表されていたが，この段階ではもっぱら旅客交通を対象としていた。のち，大阪市，東京・横浜附近へと調査は拡大したが，1923年の関東大震災の発生に伴い事情は一変し，その調査を復興局に譲り，貨物停車場配置，鉄道線路および操車場の位置選定，港湾施設などを東京・横浜についてまとめたのが，前述の1925年9月の報告である。

帝国鉄道協会との共同による，大震災をはさむこれら一連の調査報告は，東京など大都市における大正末期から昭和初期における鉄道を主体とする交通体系の確立に有力な指針となり，学会活動の社会への大きな貢献のひとつに数えられる。

1924（大13）年1月設置された高速鉄道調査会（委員長：古川阪次郎）もまた，前述調査との関連で東京市内外における高速鉄道に関する調査研究を行い，1928（昭3）年12月にその調査を完了している。

第3章 昭和時代前期（1927～45）

3.1 支部設立

創設時，会員数443名で発足した学会は昭和初期には3000人に達し，学会組織も徐々に固まりつつあった。この時期には1927（昭2）年設置の関西支部を嚆矢として，1937（昭12）年に東北と北海道，1938（昭13）年に中部と西部，1939（昭

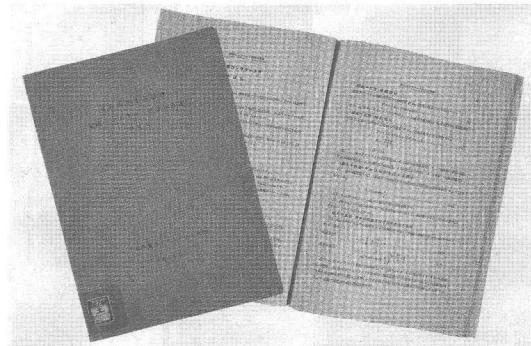


写真1.3 鉄筋コンクリート標準示方書 (1931)

14) 年には朝鮮, 1941 (昭 16) 年に華北, 1943 (昭 18) 年に台湾と次々に支部が誕生し, 全国組織としての学会が名実ともに備わってきた。なお, 独立機関として満洲土木学会が 1940 年に創立されている。

3.2 示方書作成

学術分野では 1928 (昭 3) 年に混凝土 (コンクリート) 調査会 (委員長: 大河戸宗治) が設けられた。その当時コンクリート利用が急速に拡大し, その工学が発達しつつあったが, 実際の施工に当たっては統一した示方書がなく, その基準などを定める必要性が生じていた。調査会ではまずこの問題に取り組み, 3 年間の審議を経て 1931 (昭 6) 年 9 月はじめて鉄筋コンクリート標準示方書⁹⁾を, 次いで 10 月同解説¹⁰⁾を発表した。以後, 1935 (昭 10) 年にはコンクリート調査委員会となり, コンクリート関係の各種示方書が, 時代の要請に応じて逐次改訂または新たに制定され今日に至っており, 学会の各種委員会の中でも常に重要な役割を果たし続けている。

1940 (昭 15) 年 7 月, 学会誌 26 卷 7 号に決定案が発表された「鋼鉄道橋標準示方書」もまた, 1936 (昭 11) 年 5 月設置された鋼橋示方書調査委員会 (委員長: 田中豊) によって調査研究された重要な成果として現在につながっている。

3.3 用語調査

1928 (昭 3) 年に設置された用語調査会 (委員長: 中山秀三郎) が 8 年間にわたる調査審議の末, 1936 (昭 11) 年に日, 英, 独, 仏語および定義を付し, 約 2 170 語の「土木工学用語集」¹¹⁾を本会

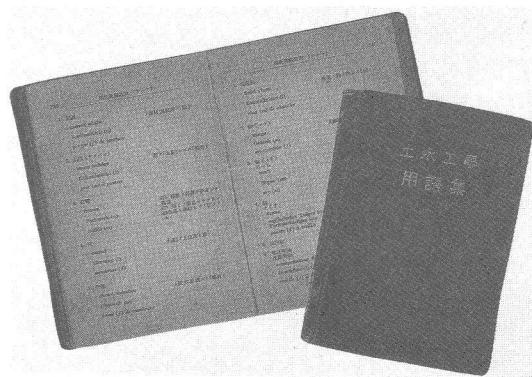


写真 1.4 土木工学用語集 (1936)

から刊行したことは, 他の分野では見られない画期的業績であった。土木工学者はつとに明治時代から工学用語について指導的立場にあり, 我が国で最初の英和工学辞典は, 中島銳治, 廣井勇らが 1908 (明 41) 年に「英和工学辞典」¹²⁾として出版している。この原版は 1923 年の関東大震災によって全部消失し, 絶版となってしまった。廣井は 1927 年 11 月から旧辞典改訂に着手したが, 翌 28 年 10 月 1 日卒然として死去, その遺志を体して廣井工学博士記念事業会が設立され, 1929 年 3 月以降, 中山秀三郎, 那波光雄, 草間偉, 永山彌次郎を中心に, さらに 31 氏を加えて事業が続行された。こうして 1930 年 8 月, 主として土木工学用語を中心とする約 1 万 7 000 語の「英和工学辞典 (改訂版)」(丸善刊)¹³⁾が出版され, その版権が土木学会に寄贈された。学会は, 1936 年 12 月に, 用語調査会の代わりに用語調査常置委員会 (委員長: 中川吉造, 主査: 福田武雄) を設け, 上記の増補再改訂に着手し, 旧辞典に約 1 万 1 000 語を追加し合計約 2 万 8 000 語の「新英和工学辞典」¹⁴⁾を 1941 年 (昭 16.6.) に編集を完了し, この委員会は解散している。この間, 土木学会は工学全体に指導的役割を持ちつつ, 英和辞典のみならず工学用語の確立と統一に貢献している。この新辞典の序に曰く, 「一国ノ国力ガ其ノ国ノ科学及技術, 殊ニ工学ノ進歩ノ如何ニ依テ判定セラルル今日, (中略) 工学ノ發達ト共ニ其ノ用語ノ增加近年特ニ著シキモノアリ. 然ルニ從来之等ニ対シ統一セラレタルモノ無キ為メ (中略) 工学ノ發達ヲ阻害スル虞アリ」用語についての同委員会の姿勢と熱意が感じ取られる。この新辞典の用語の選定は前述の 1936 年刊行の土木工学用語集, 資源局標準用語集, 工学会選定用語集, その他各学・協会の用語集が参照され, 当時としては 3 万語に近い充実した英和辞典となり, 土木界以外でもこの辞典が権威ある書として重用され高く評価された。

このように, 昭和初期において土木学会は英和辞典を含む用語問題に工学界をリードする業績を重ねている。第二次大戦後も学術用語集土木工学編 (1954 年および 1992 年) とともに, 土木用語辞典 (1971 年) の監修などの成果を挙げてはい

るが、戦前からの学会の輝かしい伝統および現代の用語の氾濫を思うとき、再び新たに常置委員会を設けて、常に既解説の検討や新語の採用などを看視し続けるのが、在るべき姿勢であろう。

3.4 國際対応の先駆

第一次世界大戦以後、日本の国際的地位もようやく高まり、1929(昭4)年に日本で初めて工学に関する国際会議、すなわち万国工業会議が工学会主催により東京で開かれ、古市公威は議長となり、同会議の土木部会および鉄道部会の活動には、共催学会としての土木学会が全面的に協力している。

1931年には世界動力会議大堰堤国際委員会へは日本動力協会、電気協会と三会連合で土木学会が加盟したのも、学会がこの時期において既に、積極的に国際化へ対応していたことを物語る。

3.5 土木史編さん

昭和初期における出版活動において異彩を放つのは「明治以前日本土木史」(1936年)¹⁵⁾と「明治以降本邦土木と外人」(1942年)¹⁶⁾の2冊の土木史書である。

前者は、1932(昭7)年に維新以前日本土木史編集委員会(委員長:田辺朔郎、副委員長:眞田秀吉)が設けられ、3年余にわたる資料収集ならびに調査・編集の結果、1936年6月、約1800頁にわたる「明治以前日本土木史」が完成した。資料収集に当たっては、東京帝国大学史料編纂所および帝国図書館などの協力を得て、常務委員23名、地方委員62名によって精力的にまとめあげた画期的大作である。

本書は我が国の有史以来江戸時代末期までを扱った土木総合史であり、単に土木界への貢献にとどまらず、日本の技術史さらには日本史学に対しても大きな貢献であった。第二次世界大戦後、本書は古書の世界において貴重本的存在であったが、出版元の岩波書店では、1973(昭48)年に復刻版に相当する第3刷を定価2万円で2500部発売したが、たちまち売り切れ、第4刷を1994年に定価4万6000円で800部を発行している。本書は時代物作家や演劇界などでも、昔の土木工事などの内容を正確に知るための唯一の権威ある文献として高く評価されている。



写真1.5 明治以前日本土木史 (1936)

「明治以後本邦土木と外人」は、1938(昭13)年に設置された外人功績調査委員会(委員長:那波光雄、副委員長:眞田秀吉)によって1942年に完成した貴重な文献である。この委員会は、明治時代に我が国に招かれた土木工学関係の外国人の功績を調査編纂し、これを後世に伝えるために設置されたが、将来、学会が文明史を編纂する場合に貴重な資料になるとの遠大な目標が秘められていた。

この出版時は、第二次世界大戦のただ中であり、本書で多く紹介されているイギリス、オランダ、アメリカは当面の敵国であった。当時の国内では敵国人排斥の機運は激しかった。にもかかわらず本書を出版した編集者と学会が、身をもって“土木技術に国境無し”を実践した勇気と姿勢を讃えたい。本書は学会員のみならず、建築はじめ史学者が明治のお雇い外国人を調べる際に最も頼りにしている文献である。

3.6 土木技術者の倫理規定

1937(昭12)年12月に定められた「土木技術者の信条」と「土木技術者の実践要項」もまた特筆に値する。1936年5月、土木技術者相互規約調査委員会(委員長:青山士)が、我が国にはどの工学系学会にも会員である技術者の倫理綱領の無いことを遺憾として設置された。欧米諸国の土木学会など諸学会には、必ず会員の倫理規定が定められており、会員の在るべき姿勢について自己規制している。この委員会では諸外国の技術者規約などを参考しつつ、土木技術者の品位向上、その矜持と権威の保持の意を体し、技術者への指針として、土木学会が他の学会に先駆けてまとめた

その節度を高く評価したい（51頁参照）。

他学会では試みられたこともない倫理規定の設定の背景として、当時学会を学術団体から職業団体への転換などを含む学会改造の動きがあったことを指摘したい。その急先鋒は宮本武之輔であった。大淀昇一¹⁷⁾によれば宮本は学会が純学術団体として停滞しているとの認識に立って、「土木学会改造論」¹⁸⁾を唱え、その成果の一端は1933年の学会新役員に、日本工人俱楽部の指導部から数人の常議員が選出され、宮本は「会の最も重大なる変化、最も有意義な時代的変化が予想される……新役員の顔ぶれを見ても旧套を脱したる觀あり……」¹⁹⁾と述べている。これら新選出の人々によって、学会に振興委員会（委員長：大河戸宗治）が設けられ、同年3月の第1回会合で23項目に及ぶ協議事項²⁰⁾が提出され、学会誌改良、事務局選任職員の採用、会館の新設、会費の値下げによる会員増加、土木用語調査促進などとともに、土木学会会員相互規約制定の件（engineering ethics 制定）が掲げられている。振興委員会は、学会を学術団体から土木技術者という職業人の向上と連帶のための職業団体（professional 団体）への性格転換を求めていたと考えられる。この振興委員会の提案を受け、「土木技術者相互規約調査委員会」が1936年5月に設置された。当時会長でもあり、

このテーマにふさわしいまとめ役として衆目の一一致する青山士が委員長に推挙されたものと思われる。成文化された土木技術者の信条、実践要綱（土木学会誌第24卷5号）には節々に青山の人生観がじみ出ているといえよう²¹⁾。なお、会員数は図1.1に示すように、振興委員会が設置された1933年の約3000人から急増し続け、10年後の1943年に約1万5000人に達している。

3.7 災害調査報告

関東大震災報告によって声望を高めた土木学会は、その後も大災害発生ごとに優れた報告書を作成しているが、昭和初期における災害報告の中では「関西地方風水害報告書」²²⁾が正確な内容によって後世の参考となる点が多い。同報告は、1934（昭9）年9月21、22日に関西地方を強く襲った室戸台風による大災害にかんがみ、同年10月ただちに設けられた同調査委員会（委員長：中川吉造、副委員長：青山士、平井喜久松）によって、詳細な調査に基づき、1936年10月刊行された。

さらに、1935年4月21日に台湾の新竹、台中両州を襲った大地震は死者3200人余、家屋の全半壊2万戸以上に達する大被害を与えた。学会ではただちに台湾地方震災調査委員会を設け、翌36年には詳細な報告書を発表し（委員長：草間偉）、復興の市区計画案を提示している²³⁾。

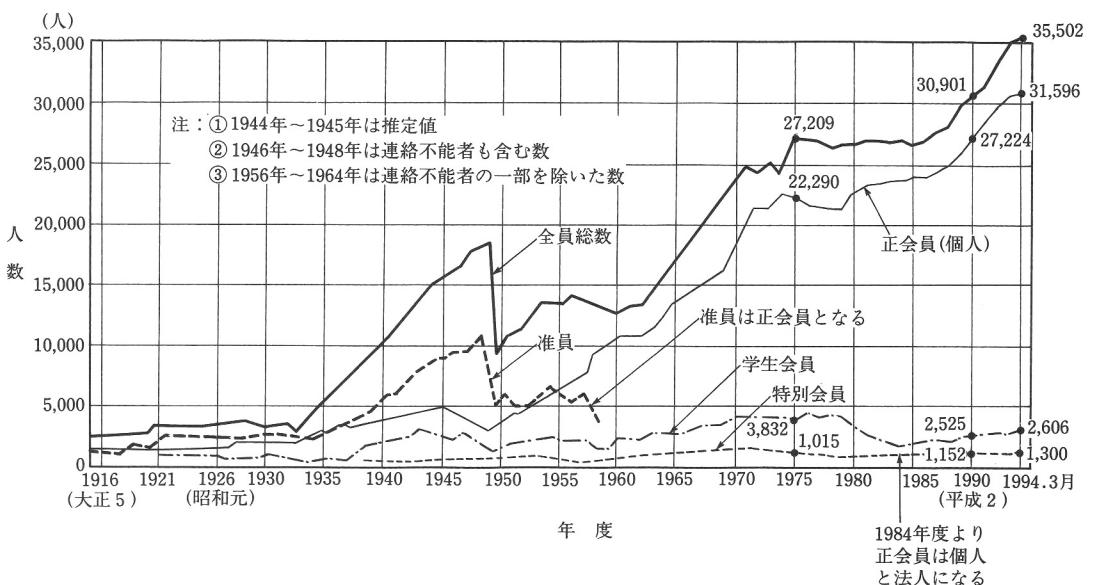


図1.1 土木学会会員数の推移 [1916（大正5）年～1994.3（平成6）年]

3.8 幻の東京オリンピックから戦時体制へ

1937年以降には時節を反映した土木学会の動きが明瞭である。たとえば、1940年開催がいつたん定められた東京オリンピックに対応するため、1937年2月、オリンピック大会土木施設調査委員会（委員長：岡野昇）が設置され、マラソンコースに新京浜国道を採択すべきことなどを建議している。戦時体制に備えるために、防空施設研究委員会（委員長：眞田秀吉）が1937年に、同促進委員会（委員長：辰馬鎌蔵）、対爆調査委員会（委員長：吉田徳次郎）がともに1941年に設けられ、当時の要請に応えている。戦局が厳しくなるにつれて、1943年6月には戦時規格委員会（委員長：青山士）が、1944年1月には飛行場急速建設論文審査委員会（委員長：鈴木雅次）が設けられ、懸賞論文によって新構想を募っており、選定10編が学会誌30巻3号（1941.3）に発表されている。

なお、当時としては異色であるが、1936年に土木文化映画委員会が設立され、43年までに文化映画3本（雪のローラー、勝闘橋、三国峠）を作成している。委員長・金森誠之は内務省で多摩川や荒川の改修を担当し、土木遺産としても価値のある川崎河港水門を設計する一方、極めて多才にして創造力ある粋な人生を送った。カメラや8ミリを駆使し、荒川改修の経験を踏まえて短編映画“荒川の水を治めて”を監修し人気女優を出演させた。川崎河港水門の記録映画に収められた竣工式には松竹スターも特別参加している。

この委員会の委員長は青木楠男が継いでさらに

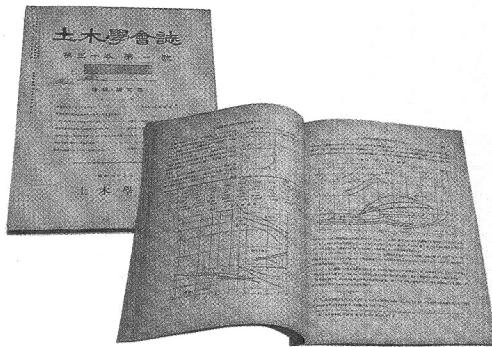


写真 1.7 戦前に刊行された最初の論文集 (1944.3)

成果を挙げた。当時では必ずしも十分には評価されなかったようではあるが、土木広報の先駆的業績として特筆に値する。

第4章 第二次世界大戦後（1945～94）

4.1 学会の顔としての学会誌

戦後の1945～50年は、空襲による荒廃した国土に災害が続き、困難な条件下、国土復興を使命とする土木技術者の苦闘が続いた。

学会創立以来、最も重要な出版であり会員へのサービスの根幹をなす学会誌の発刊も困難となつた。その間、タブロイド版の土木ニュースが1946年11月の第1号から1949年12月の38号まで発刊され、会員へのニュースサービスを欠かさなかつた。奥田教朝委員長によれば、用紙の配給や印刷所を探すのも容易でなかつたという。ようやく1950年から会誌が毎月刊行できるようになり、論文は学会誌とは独立して昭和31年2月からは隔月刊、昭和37年からは月刊として学術研究論文を論文集として発刊し、従来ともすれば会誌が固すぎて研究者向きと言われた状況から脱することができたと思われる。なお、論文集は昭和19年に学会誌の臨時増刊として発刊されたことがある。さらに、八十島義之助委員長時代の1962年から65年にかけて、学会誌編集は一新し、全会員へのサービスを目指す読みやすい会誌となつた。時あたかも東京オリンピックへ向けて土木技術の革新、事業の繁栄もあり、このころから学会誌は土木界のみならず、他の工学分野やマスコミの注目を浴びるようになった。さらに岡村甫委員

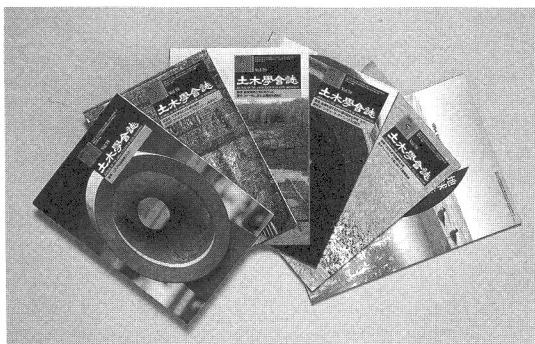
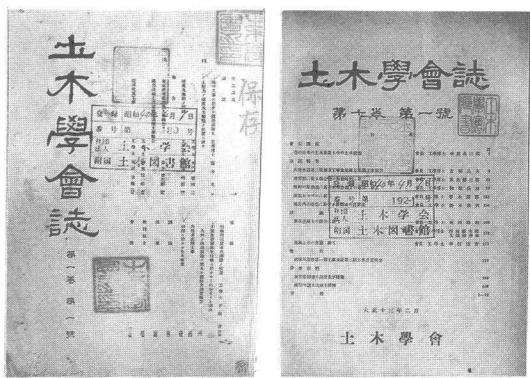


写真 1.6 変ぼうする学会誌の表紙



1945 年までは土に点がついているが以後は点が消えて現在に至っている。印刷ミスか編集委員が消したのか不明である。

図 1.2 縦書き（日下部鳴鶴）と横書き（近藤雪竹）による学会誌表紙

長時代の 1989 年から会誌はカラー化を進めるとともに、論文集は保存用、学会誌は読み捨てという考えを貫くこととし、時代に即応した一般会員向けになったことは周知の通りである。これらの学会誌編集の姿勢は、他の学会誌には見られぬ、時代を先取りした積極路線であり、ジャーナリズム界で常に注目されている。なお、1915 年 2 月の創刊号以来縦組みであったが、1924 年（第 10 卷第 1 号）に会誌の表紙も横書きとなった。表紙の個性あふれる題字は、明治の大書家・日下部鳴鶴の筆、横書きは弟子の近藤雪竹の筆とされている。いずれにせよ、学会の顔としての学会誌に渋い気品と莊重さを醸し出している²⁴⁾。

4.2 旺盛な出版活動

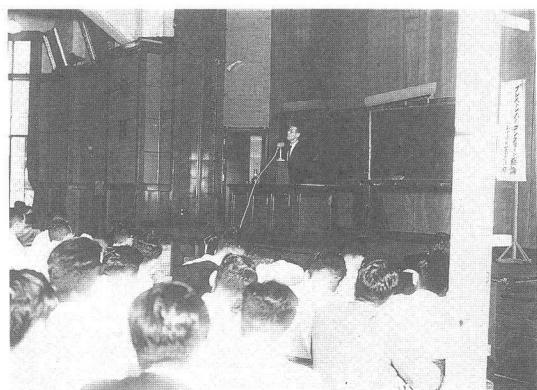
これら定期刊行物のみならず、学会の出版活動は高度成長期を迎えて極めて活発であった。戦前からの伝統を受け継ぐものとしては、コンクリート委員会による標準示方書の制定または改訂が戦後も 1949（昭 24）年以来 9 回、プレストレストコンクリート標準示方書も 1978 年に制定され示方書の英訳版も完成した。関連の各種小委員会による活動、関連の講習会などは数知れず開催され、斯界の発展と指導に果たした役割は大きい。また、1964 年よりトンネル標準示方書が制定されたのも大きな業績であろう。1986 年には「開削編」「シールド編」「山岳編」の三部作が完成しトンネル大国の技術指針として定着した。

1940（昭 15）年 7 月設立された水理公式調査

委員会（委員長：鈴木雅次）は水理公式集の成案をまとめたが、その印刷中に戦災に見舞われ、戦後になって 1946 年 10 月発足の水理委員会（委員長：安藝皎一）によって、1949 年 9 月、水理公式集はようやく刊行に漕ぎつけた。以後、1957, 63, 71 年の改訂を経て、1985 年 1 月、全面的に大改訂した第 5 版を完成している。

戦後出版の大著としては「土木工学ハンドブック」がある。1936 年 9 月、山海堂が土木工学ポケットブック全 2 卷を発行して以来、ハンドブック類が出版されておらず、その必要を痛感した学会は 1952 年「土木工学ハンドブック編集委員会」（委員長：福田武雄）を設け、創立 40 周年（1954 年）記念出版の一環として、1954 年 10 月、技報堂から出版した。以後、創立 50 周年（1964 年）、60 周年（1974 年）記念出版として新版が発行され、さらに 1989（平 1）年、第 4 版ハンドブックの出版へと引き継がれた。一方、全 105 卷より成る「新体系土木工学」が 1976 年より企画され、1993 年度に全巻の刊行を終えた。

創立記念出版としては、ハンドブックのほか、50 周年には「日本土木史一大正元年～昭和 15 年」、「土木用語辞典」、1954 年出版の「学術用語集・土木工学篇を基礎に用語を加え、英仏独語と解説をつけ 1971 年、学会監修、コロナ社・技報堂共同出版」、日本の土木・建設／創造／技術（記念写真集・彰国社）、日本の土木技術—100 年の発展のあゆみ—が出版された。創立 60 周年記念出版としては、新たな「土木工学ハンドブック」、



（講師：吉田徳次郎博士）

写真 1.8 夏期講習会風景（1949 年）

「日本の土木技術—近代土木発展の流れ—」「日本の土木地理」「土木学会誌・論文報告集総索引」および映画「国土を生かす知恵」を製作した。創立70周年記念出版としての「土木図書館図書目録」の完備は、元来一流図書館の資格のひとつであり、「グラフィックス・くらしと土木」(全8巻・オーム社)は一般向けの土木PR図書である。このほか映画「明日を創る人と技術」を製作した。さらに各周年記念出版ごとに学会略史が編集出版されている。

なお、50周年記念で出版された「日本土木史一大正元年～昭和15年」に引き続き、「日本土木史一昭和16～40年」が1973年に出版され、戦前以来の学会の土木史重視を示している。さらに創立80周年として「日本土木史—1965～90年—」を編集中であり、1950年には、戦時中の土木工学について、「土木工学の概観(1940～45)」がGHQの指示により学会が編集、日本学術振興会から出版されていることを付記する。

4.3 新しい学問の育成

戦後、土木工学に対する社会的ニーズはいよいよ高まるとともに、範囲は一層広くなり、かつ学問自体も著しい進歩を遂げたことはいうまでもない。学会はこの事態に積極的に対応し、新しい学問分野の委員会を設け、多彩な行事を主催するようになっている。たとえば、1955年から70年までの新設委員会は、1955年に海岸工学委員会(委員長:本間仁)、耐震工学委員会(委員長:沼田政矩)、同61年にトンネル工学委員会(委員長:藤井松太郎)、同62年に衛生工学委員会(委員長:広瀬孝六郎)、同63年岩盤力学委員会(委員長:岡本舜三)、同66年に土木計画学研究委員会(委員長:鈴木雅次)、同69年に海洋開発委員会(委員長:本間仁)、同70年に原子力土木委員会(委員長:永田年)であり、転換期を迎えた土木界への新しい社会的学問的ニーズへの対応を示したといえる。

さらに1970年代から80年に至ると、高度成長から1973年のオイルショックを経て安定成長の時代へと移り、開発と環境をめぐる課題が重視されるに至った。また、この間、土木の調査、計画、

設計などの実務における建設コンサルタントの役割がようやく認識されるようになってきた。情報処理やハイテク技術の土木への適用も盛んとなり、土木技術の高度化が進んだ。

このような背景にかんがみ、それらを推進するために以下の諸委員会が発足した。すなわち、土木情報システム委(1974年)、エネルギー土木委(1977年)、建設用ロボット委(1984年)および建設コンサルタント委(1970年)、建設マネジメント委(1984年)である。また、学会における建設業の技術面を充実させるために、土木施工研究委(1984年)が設置され、建設業の第一線の会員が施工の先端技術などを相互に協力する基礎づくりとなっていることも、学会活動を幅広くしたといえる。第二次大戦前からいたの業績をあげていた土木史に関しても、1974年に日本土木史研究委員会が設けられ、1976年からシンポジウムを、1981年からは研究発表会が盛大に行われ、研究者層を厚くした成果は大きい。

さらには、80年代以降、土木事業の推進をめぐって新たな課題が投げかけられている。開発と環境の調和などをめぐって、社会資本にかかわる公共事業の在り方を新たに攻究する必要に迫られたからである。これへの対応として社会資本問題研究委員会が1991年に設置されている。環境問題は地球規模に発展したのを受けて地球環境委員会が1992年に発足している。

このように、学会の調査研究は社会の大きな変動とともに、いよいよ多岐にわたるとともに、学問と現場の関係をいっそう密接にしていると考えられる。その現れの一端が委託研究の増加である。

学会への数々の委託研究の中でも、1962年から67年にかけて、本州四国連絡橋技術調査委員会(委員長:田中豊、青木楠男)は、当時のルートに架橋すべきかが大きな社会問題となっていた折から、地形などの自然条件から児島坂出ルートを優先させるべき、との見解を示して、世の注目を浴びた。さらに、本四連絡橋に関する個々の様々なテーマごとに調査研究の結果が発表されている。

東京都など地方公共団体、公社公団（国鉄、電々公社、本四公団、鉄建公団など）が多く、コンクリート、耐震、衛生、土質、構造など土木技術各分野に及んでいるが、80年代以降は東京都からの品川台場、四谷見附橋、玉川上水の歴史的価値を調査する土木史分野の委託研究が始まったのも、それらへの新しき要請が高まってきたことを物語っている。

4.4 國際化への積極姿勢

学会は創立以来、海外との交流に努力を重ねており、初期にはICE（イギリスのInstitution of Civil Engineers）との関係が密接であった。第二次大戦後はASCE（アメリカ土木学会、American Society of Civil Engineers）との交流が密となり、ICEとも引き続き親密な関係にある。さらに近年は諸外国と多方面に相互交流が広がり、中国、韓国との近隣諸国はもとより、途上国への技術移転も活発となりつつある。

1918（大7）年に、理事会決議に基づき、当時の石黒五十二会長名で、第一次世界大戦におけるICE会員戦死傷者を慰問する書簡が出され、それに対しICEから丁重な礼状が寄せられている。1928年ICE創立100周年記念式典にはロンドン在住の永田民也会員が派遣されており、当時としては先駆的交流であったといえよう。1931年にはオランダからのお雇い外国人ファン・ドールン像を猪苗代湖に設立の折、学会が発起人となり、その除幕式に那波光雄会長が列席している。第二次大戦後、日本がまだ敗戦による荒廃にあえいでいた折、ASCEのG.A. Hathaway会長が1950年2月来日し、工業俱楽部にて“アメリカ土木学会の現状について”講演し、多大の感銘と希望を、日本の学会々員に与え、これが日米の学会交流の端緒となった。翌51年10月、ASCE名誉会員のJohn L. Savage博士が来日し、“長江などのダム計画”と題して講演し、当時工事中であった小河内ダムなどについて助言し、翌52年にはダムに関する貴重な多数の文献を東京市政専門図書館に寄附（1960年以後、この記念文庫を土木学会で管理）し、当時のダム技術者に旱天の慈雨のごとく受け入れられた。当時、日本が占領下であった

事情を考えると、のちに日本の土木学会名誉会員に推された両博士の好意が、日米土木技術交流を切り開いた功績は大きい。

以後、数々の国際会議への会員派遣、日本での開催、1974年から毎年行われている海外研修旅行など、近年いよいよ盛大になっている国際交流、とくにASCE、ICEなどとの協力協定締結など、学会は積極的に対応している。特に，“Civil Engineering in Japan”，“Coastal Engineering in Japan”がそれぞれ、1961年、58年以来、毎年出版され、特に前者は最盛期には107か国へ1200部送付されており、海外への日本の土木技術の紹介に早い時期から果たしている努力は評価に値するであろう。さらに1969年からはTransaction of JSCEが出版されるようになったのをはじめ、各分野ごとに英文出版がさかんになり（Concrete Library International, Journal of Hydroscience and Hydraulic Engineering, など）、英文による論文発表も多い。一方1974年以降、ICEの出版物の翻訳を含め、海外建設シリーズが発行され、これら多数の出版が土木技術の国際交流に果たしている役割は、残念ながら日本語が国際通用性が小さい状況にかんがみて、極めて重要であるといえよう。コンクリート委員会が1982年より行っている一部指針や示方書の英訳版発行の努力は注目すべき業績である。学会が関与した途上国への技術移転の中で、ザイール共和国に1883年5月架橋されたマタディ橋（モブツ元帥橋）は、日本コンソーシアムからの委託によるもので、特筆すべき成果のひとつといえよう。

4.5 開かれた土木学会

1983年には企画委員会が土木学会の活性化の方策を理事会に答申したのを受けて、広報委員会が1986年に設立され、社会一般への土木に関する認識の向上に努めているのも近年の新しい積極策であろう。同委員会では発足直後の1987年7月31日には、翌88年完成予定の青函トンネルのレール敷設直前のトンネル内を公募により一般の人々に歩いていただく“青函ウォーク”を実現し、マスコミを通して多大なPR効果を挙げた。また、同年より11月18日（数字を漢字で書けば土木と

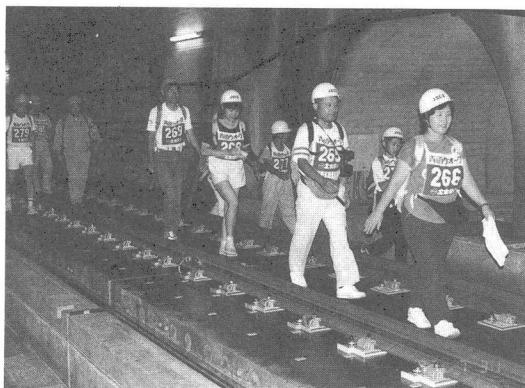


写真1.9 青函ウォーク（1987年7月31日）

なる）を土木の日と名づけ、一般の方々に土木現場を案内するなどの行事が毎年実施されている。1920（大正9）年以来毎年土木賞がいくつかの部門ごとに功績のあった会員に授与されているが、1983年には従来とかく大規模な技術開発が多く受賞されていた技術賞を補う意味で、規模とは関係なく、創意に満ちた技術開発に対し、新たに技術開発賞が設けられた。と同時発足した著作賞（1992年から出版文化賞）において、一般啓蒙書をも対象とし、作家の田村喜子、曾野綾子、井上ひさし氏らが受賞されたことは、開かれた学会の姿勢を示したものとして、学会内外から好感をもって迎えられている。なお、時代とともに賞の見直しが行われていくであろう。1990年度から、土木学会が“特定公益増進法人”として文部省から認定されたのも特筆に値しよう。同年、日本化学会、日本建築学会もこの認定を受けたが、これによって学会が受け入れる寄附については、税制上の優遇措置（2年ごとに見直しが行われるため永久措置ではない）が適用されることとなった。

おわりに

80周年記念—21世紀へ向けて—

1994年11月、学会は創立80周年を迎えた。従来とも10年ごとに創立記念事業が行われてきたが、この80周年記念事業は特別な意義を持っている。というのは、これが今世紀最後の記念事業であるのみならず、土木界をめぐる諸般の社会情勢が重大な転期に立っていることにかんがみ、

この記念事業を通して、これから学会のあるべき方向を考える契機と位置づけたからである。かつ、土木事業の社会への貢献を社会に十分広報する重要度がいよいよ増すとともに、会員もまた土木事業と社会との関係について、より深く認識する必要性が高まってきたからである。

したがって、この記念事業は従来のそれに則りつつも、より広汎に、かつより社会との連帯と国際的観点を深める事業が企画された。たとえば、記念出版関係では国内の“土木遺産でみる国土形成の歴史”は、会員自身が先人による成果を土木遺産として位置づけて土木史観を養うとともに、専門外の人々に土木遺産を認識し評価していただくことを目指した。“ヨーロッパ・土木ガイド”は、視野を世界に広げて土木事業の成果を内外の人々に紹介することによって、外国の土木界との連携をより深めることができたのである。

土木用語大辞典は、学会が用語調査に大きな成果を挙げて来た伝統を継承し、1954年の学術用語集土木工学編を、その後の学術用語の増加、当用漢字表に代わる常用漢字表の実施などの変化を踏まえて、1992年学術用語集の増訂版を完成させた。80周年記念出版としては、この増訂版および1989年に出版した土木工学ハンドブック第4版の用語などを基本として、新たな本格的“土木用語大辞典”的編集が進行中である。

また、従来とも編集されて来た学会略史をこの機会に原資料にさかのぼり一貫してまとめあげたこの“土木学会の80年”も今世紀の学会の歩みを後世に遺す正史として企画されたのである。

同じく記念出版として“風景叙事詩—国土の現在一”も、国づくりになって来た土木技術者の成果を国土の現状を様々な角度から写真によって社会に提示しようとする新しい試みであり、社会と国土の中における土木の役割りを客観的に捉えようとする姿勢と考えたい。

80周年記念事業の重要な催しとして国際シンポジウム“都市開発と土木工学—都市土木技術の課題と展望—”が開かれたのも、土木の工学と技術を国際的視点から捉え、それを日本から世界へと発信しようとしたためである。土木が抱えてい

る課題を都市問題に焦点を当てつつ、今世紀、われわれはこの地球上でどんな成果を挙げ、来世紀に向けて何を準備すべきかを、ここで世界に共通する認識と地球的規模で議論し、世界に呼びかけようとするものであった。

このように、80周年記念事業で掲げたテーマは、単なるイベントではなく、記念事業のためのみを考えた出版でもなく、土木界をめぐる新たな困難な課題に、われわれが新しき出発点を設定する契機となることを意図したのである。それは、より国際的視野を重視することであり、これから土木事業推進に当たって地球文明の将来を考えねばならないとの自覚であり、一般社会に十分な理解を得られる技術の発展でなければならないとの認識である。

以上、学会の80年間の活動を特に土木界内外の日本社会に与えた貢献という面から眺めてきたが、この間の日本社会の激動に応じて、学会もまた多彩にして多難な道を歩んで来たことが、ひしひしと感じられる。時には社会の波乱に揉まれ時には時代を先取りし、奮闘して来た軌跡は、今後の学会の在り方を検討する場合に、かけがえの無い教訓を与えてくれるに違いない。特に、現代は価値観の多様化、新たな技術革新、社会的ニーズの複雑化を迎える、学会もまた新たな発想に基づく意志決定を迫られている。転期に立つ時、人々は冷静に歴史を省みる必要性に馳られる。まさに、学会の輝かしい歴史に描かれた業績を沈思すべき時である。

本稿は、学会誌1990年7月号(26~34頁)に掲載された同題目の論文を加筆修正したものである。執筆にあたっては、前土木学会事務局長の岡本義喬、土木図書館の藤井肇男の両氏から資料提供等、並々ならぬご尽力をいただいた。また、奥

田教朝さんと面談し、第二次大戦直後の学会の状況につき、貴重な経験をお教えいただいた。ここに深く謝意を表す。

文献

ここでは原則として第二次大戦以前の文献のみ記し、特に断わらない限り、いずれも土木学会による編集である。

- 1) 工学、1卷2号、1914(大正3)年6月。
- 2) 古市公威、故古市男爵記念事業会、1937(昭和12)年、p.280。
- 3) 金閔義則：古市公威の偉さ(2)、みすず176号、1974年7月、p.17。
- 4) 古市公威、会長講演、土木学会誌1卷1号、1915(大正4)年。
- 5) 大正12年関東大地震震害調査報告書、第1卷、土木学会、1926(大正15)年、B5・188p.+付図、写真。
- 6) 同上、第2卷、1927(昭和2)年、B5・213p.+付図、写真。
- 7) 同上、第3卷、1927年、B5・283p.+付図、写真。
- 8) 東京横浜附近交通調査報告書、土木学会誌12卷2号、1926(大正15)年、B5・38p.付図、付表。
- 9) 土木学会鉄筋コンクリート標準示方書、1931(昭和6)年9月、B5・67p.
- 10) 同解説、1931年10月、B5・67p.
- 11) 土木工用語集一日英独仏、1936年11月、A6・595p.
- 12) 英和工学辞典、丸善、1908(明治41)年。
- 13) 英和工学辞典(改訂版)、広井工学博士記念事業会、丸善、1930年8月。
- 14) 新英和工学辞典、丸善、1941年6月。
- 15) 明治以前日本土木史、土木学会・岩波書店、1936年。
- 16) 明治以降本邦土木と外人、A5・295p.、1942年。
- 17) 大淀昇一：宮本武之輔と科学技術行政、東海大学出版会、1989年7月、pp.195~198。
- 18) 土木学会改造論、土木工学、1卷3号、1932年12月。
- 19) 土木学会誌19卷2号、1933年2月号、「会務」より。
- 20) 土木学会誌19卷4号、1933年4月号、「会務」より。
- 21) 土木学会誌24卷5号、1938年「会告」より。
- 22) 昭和9年関西地方風水害調査報告、1936年10月。
- 23) 台湾地方震災調査報告、土木学会誌22卷8号、1936年8月。
- 24) 岡本義喬・藤井肇男：名筆「土木学会誌」の揮毫者を探つて、土木学会誌78卷6号、1993年6月。

(筆者：高橋裕、80年史編集委員会
顧問、芝浦工業大学教授)