

読者の頁



アメリカ便り

(田中茂美君第1信)

(前略) 出発前に学会の方から ASCE の Mr. Carey に紹介されていたのでニューヨークで同氏を訪門した。処、非常に親切な応待を受け数時間に亘つて懇談の上、技術ビルの 13, 14 階を占める ASCE の各部屋を案内して戴いた。同学会の会員は約 3 万人で個人会員のみに限られ、会計は会員の会費と出版物によつて賄われている様である。書記長室、事務室、編集室、中・大会議室等なかなか立派な設備である。種谷氏が訪門された話も出た。事務員は約 70 人とかいう話である。団体会員が入会なので国鉄で私の名儀で入会する事にしてアプリケーションを出してをいたが、委員会にかけて入会の許可が出次第会費を払う様にこの事で一応嚴重な方法をとつている。

アメリカに於ける現下の土木建築工事の趨勢は、どちらかと言えば余り活潑でないと言はざるを得ないだろう。特に朝鮮戦争が始まつて鉄鋼及び他の数種の金属材料について使用制限が行われたので、ビル建築なども一時大々的に始められた大アパート建築が、大体完成期に近づいているのを一エボックとして暫く下火になるのではないかと考えられる。軍備に大予算が計上され、その為には平和産業の資材が制限され、又鉄その他の製品の 2 割程度の値上りが起つているが、戦争氣構えのアメリカの現状の様に見受けられる。

土工事でまず第一に目につくのは何といつても道路工事で、道路の整備はアメリカに始めて来た者の驚歎の一つだが、アメリカの自動車交通の発達には更にこの道路の拡張、改良を行つて 2 lane を 4 lane に 4 lane を 6 lane にという風に、又立体交又の改良に、大規模の工事を実施せしめている。鉄道の工事も新規の路線延長はないが、路線変更、勾配改良等経営上採算性の改善に基く改良工事や、ダム築造、道路改良、ナビゲーションの発展に伴う鉄道の附帶的改良工事などが主な様である。最も私の旅行は余り田舎を廻らない旅行だからダム工事の視察は行つて行かない。アメリカに於ける土工事に投下された資本は、公共事業も私企業も総て詳細に集計されて、政府の月刊資料となつて発表されている。これを見ればアメリカで如何なる方面に新しい事業が発達しているかが判り興味があ

る。Mr. Carey から 7 月分を見せて貰つたがワシントンで入手したいと考えている。この様な大なる統計資料がどうして得られるかという点、新規又は改良工事は土工事とも総て役所に届け夫々の Law 又は Regulation によつて設計の承認を得なければならないが、これを役所は夫々種類別に集計して各月に上級官庁に報告し、これが大なる Sum となつて Washington の Department of Commerce から刊行されるのださうである。統計が非常に物を言い、統計が非常に発達している点の一例として面白く拝聴した。

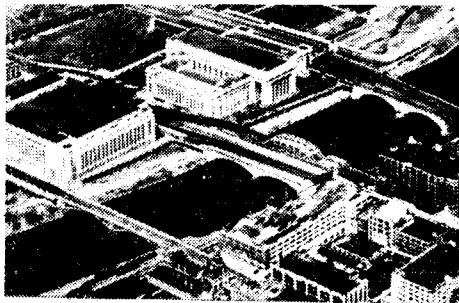
Prestressed Concrete の事であるが 9 月 17 日から 3 日間開催された鉄道技術者の会議の最終日に、シカゴ郊外ガーキーという所に新しく出来た、American Portland Association の Laboratory を見学に行つた。少し前にペンシルベニア R. R. の工事に、同 Association が依頼されて設計施工した Precast Slab と同じ供試体を、この見学団のために Fullsize test をしたが、立派な Lecture room で幻灯映画入りの Lecture が 4 人の人からあり、実験室で破壊までの過程を見学した。理論通りにやると余りに大げさな施工になるので、経済的な結論を疑つていたが、Mr. Carey もこの問題はアメリカでもまだ試験的な時代で将来の研究事項だろうとの意見であつた。

A. E. コンクリートは非常に普及している。先日渡辺君(註: 国鉄施設局保線課長、渡米中)とエール大学に行き土木工学教室を見学、部長その他教授の方に会い、コンクリート、水理実験室も白石俊多君(註: 田中氏と同行し同大学に入学した)の案内で参観したが此処では別に感心する様な点は私には見当らなかつた。

New York に 25 日間を、何を見ても一桁規模が違つ様に思われたが、当市に來ると鉄道も都市計画も改良の途上にあつて、丁度日本の大都市の之からの途を連想させられ非常に興味を覺えた。

交通問題から云えば、都市では路面電車が時代の落伍者となつてアメリカの大、中都市では全面的に姿を消しつゝある。私の見た都市だけだが、全部撤去されたのはシアトルでその代り一部はトロリーバスに置換られている。サンフランシスコ及びロスアンゼルスは僅かの区間に動いているが、近くトロリーバスに代る計画である。シカゴ、フィラデルフィアも少し動いているが、これも暫次トロリーバスに置き換へられつゝある。ニューヨークは軌道がまだそのまゝの処もあるが全廢である。之に代つて各都市ではトロリーバスが整備され、尙大都市では地上鉄の工事が実施又は計画されている。シカゴ、ニューヨーク(一路線だけ)及

びフィラデルフィアの高架線は少くともアメリカの都市ではグロテスクな邪魔物として今日迄暫次地下鉄に置換えられてきたが、'今後'も出来る限り撤去する方針で進んでいる様である。遠距離の旅客輸送については強力な航空機とバスの中間にあつて、鉄道もなかなか苦しい立場にある。年々その輸送人員の率は鉄道にとつて不利な傾向を迎つているが、鉄道も大いにサービスの改善に努力しているし、競争にも自から限度があつて自然な姿に落着くのではないだろうか。(後略)



説明: 改色工事中のフィラデルフィアペンシルベニア鉄道 30 丁目停車場(中央停車場)附近。右上は完成した本屋, 左は中央郵便局。中央に黒く見えるのは市営高架鉄道で地下鉄が略々完成し近く切換が行われる筈である。

(New York にて 田中茂美)

◎宮森虎夫(海外留学生)君より小野諒兄博士あて、10月13日付(アイオワ州立大学)。7月23日コロラド州デンヴァーに一行300名中の30名と共に参り、同地大学で南米、欧州の約20名の留学生と共に語学特別講座に出席、9月1日終了解散、夫々の最終大学に分散しました。(中略)当AmesではDenverと異なりIowaのMississippi流域の大平原の農地に位し人口15000の所謂大学街で学外諸行事には余り参加は期待されません。9月中旬大学附近の学生向の貸間に移り、27日から新学期が初まつて大学院で道路工学を専攻することに致しました。

本大学は理、工、農、家政の4学部を有し学生数は約8500名であります。私共の間では物理1、農経2であります。(中略)尙本学年は本大学に來た千名中、私だけフェローシップ(大学院特別給費)を有しています。

アメリカの陸上交通は鉄道より道路に移行しつつあり、従つて大学の講座も鉄道は本科に1科目位で、道路は本科、大学院を合し十数科目に別れて居ります。

従つて私の場合目下は鉄道は採らず、道路のみとなり、秋期は土質工学、道路構造舗装、道路行政概論の4科目を研究する事にしました。

学窓を去つて13年、学生の昔にかえることは職歴に鑑み容易でなく、特に土質工学は私の北大を卒業した1937年後に、広く発達して來た学科のため耳新しいことが多く、宿題を済ませるのに毎日11時過までかゝつて尙未了のことが多く、目下はそんなことに毎日を過し、土、日の休日も時折りそのために費します。

土質工学のスパングレー、構造のギルキーの両教授は日本にも其の名が知られて居ると思いますが未だ両氏の講義には出席していません。M. I. T. に入学できなかったのは残念ですが、本大学も土木では有名な大学の一つです。22日から1週間本科4年目学生の指導旅行に特別参加して、シカゴを中心にイリノイ各地へ参ります。当地は札幌より気候が激しい様で樹木は目下紅葉中であります。(下略)

新刊紹介

近藤泰夫訳 コンクリート便覧

B4判423頁 昭25.9. 国民科学社発行 定価400円

原語でConcrete Manualといつた方がわれわれにはピンとくる原本の翻訳である。一番新しい1949年判をもととしているから、AEコンクリート、ボゾラン、骨材アルカリ反応、真空工法その他新しいコンクリート界の話題に接するとともに、米国最近のコンクリート工事にふれるには好箇の本であると思われる。原本のフィートポンド制がメートル制に換算されているのはわれわれにとつて有難いことの一つである。

(編集部)

鉄道技術研究所編

AEコンクリート施工指針

A5判40頁 昭25.10. 研友社発行 定価40円

我が国でも漸く実施期に入ろうとしているAEコンクリートに対し施工上注意しなければならないことをまとめたものである。米国最近の文献をもととし、実験の結果をも参考にして作製されたものであり、AEコンクリートを施工しようとする技術者にとつて極めて便利なるものである。

(編集部)

山口昇著 山、旅、人、学、柏葉社発行 200円

極く新しい人には山口先生を知らない人もいるかも知れないが、先生は東京大学に於て応用力学を30年に亘つて講義され、応用力学に関する幾多の研究をされた斯学の大先輩である。土質力学が日本で研究され初めた頃から活躍されて今日の土質力学の隆盛の基礎を作られた方である。

先生は約10年以前病を得られ、戦災後は御殿場で

療養生活を送つて居られる。

先生は由来、名文を物し、画筆をとり、時に山に遊ぶ等趣味豊かな方であつて、旅日記、応用力学者の傳記等を綴られて、諸方の雑誌等に投ぜられていた。

今回それらをまとめて一回の書物とされた。一讀するに古く雑誌で拝見したものも新しい生命を与へられ活々と我々に迫つて来るのを感じた。殊に学者技術者の伝記は、テルフォード、ランキン、モール、シュヴェドラー、フィレンデル等の生涯又は生涯のある期間を通じて第一流の人物が技術のため力闘した模様によつて、我等に力を与へると共に、学問とは何か、技術とは何かと言う事を教へて呉れる。応用力学的随想に於ては応用力学の歴史が語られているが、著しく発達し分科した今日の応用力学に直面し迷う時、靜かに古い歴史を顧みる楽しみを与える。

其他の隨筆 山の記事等は先生の趣味の良さを味はしめると共に、あるものでは、先生壮年時代の劇しさを示すものである。

先生の筆になる數葉の繪画は素人ばなれした先生の一面を語つている。

先生青壯年時代の事柄はあまりにも現在と隔つていて羨しき限りであるが、先生のアルプスに寄せる純情旅情其のものは、現在の如き悪い環境に於ける人々に対してもある時は懷古的な情緒をかきたて、ある時は溢々した共感を以つて迎えられるであらう。

この書は先生と同年の方々にとつて、恐らくは青壯年時代を回想せしめるものであると共に、現在の若い世代の人々に對しては溢々した学問の世界と趣味の国を展示せしめるものであらう。(最上武雄)

記 事

◎第6回理事会(昭.25.10.7)出席者:三浦会長、大西、稻浦兩副会長、佐藤、西松、北村、奥田、米元、市浦、丸安、仁杉の各理事

協議事項: (1) コンクリート常置委員会で標準示方書解説脱稿印刷中、11月刊行の予定であるが定価を350円、会員250円、予約者限り200円とし改訂示方書の印刷と同時に旧示方書の主な改訂箇所を会誌に発表すること。(2) 学会誌35.10に日本学術会議候補者の写真及び略歴を掲載し、有権者には推薦状を発送すること。(3) 昭和24年度文部省科学研究費等による報告書審査は田中豊博士を委員長に推し、同氏に一任のこと。(4) 明年4月日本工学会連合講演会の案があつたがこれを取り止め、明秋工学会を開催することとなり、改めて日本工学会で協議することとなつた。(5) 秋の視察旅行を11月12日開催することとした(10月号でお知らせした通り)。(6) A.S.C.E.の明年度会長 Mr. Gail A. Hawthaway が印度大ダム会議の帰途、明年2月初め頃日本に立寄るとの情報があつたが具体的日程が決定してから歓迎の準備を進めることとする。(7) 国民経済研究協会からの協力方要請については学会から Spokesman を紹介することとする。(8) 会員入退会を原案通り承認。

◎講演会

(1) 土、粉体、粒体に関する連合講演会(10.27~28両日、国立科学博物館において)講演数:日本化学会5、化学機械協会2、鉱山学会2、土木学会8、日本建築学会3、応用物理学会3、日本応用力学4、

農業土木学会2、農業機械学会2、計31題、土木関係講演題目及び講演者は次の通りであつた。

土の掘削に関する研究	長谷川源太郎
地表面積荷重の擁壁に及ぼす影響	市原松平
無変位土圧計の試作	近藤正夫
土の塑性理論に対する Koenen 氏の討議と著者の見解	星 楚 和
沖積粘土層の物理的性質	立石哲郎
空気粉碎機によるセメント粉碎	{ 西原利夫 *郡利矩
土の突固めにおける粗材の影響	卷内一夫
液体を混入せる圧縮粉体内の応用分布	{ 西原利夫 *郡利矩

(2) 第3回工業技術研究発表会(工業技術庁、日本工学会共催)日時及び場所:10日22~28日、東大第一工学部、講演数:金属15、機械20、電気23、繊維9、工藝6、窯業14、化学28、地質鉱山14、醸酵7、燃料6、造船3、建築1、土木4、計150、土木部門は28日午後で国分理事司会で無事終了した。土木部門の講演題目及び講演者は次の通りであつた。

1. 重層状盛土の效果的締め固め法 河上房義
2. 電気養生による鉄筋コンクリート構造物の寒中工事 板倉忠三
3. 平岡発電所の工事概要特にダム施工について 鶴飼孝三
4. 埠頭経営と土木計画東京港豊州石炭埠頭について 江端正義

◎各種委員会

(1) 編集委員会(昭.25.10.19)出席者:奥田委員長、米元副委員長本間、福田兩編集顧問各委員及び関西支部から小西委員の代りに丹羽氏出席。協議事