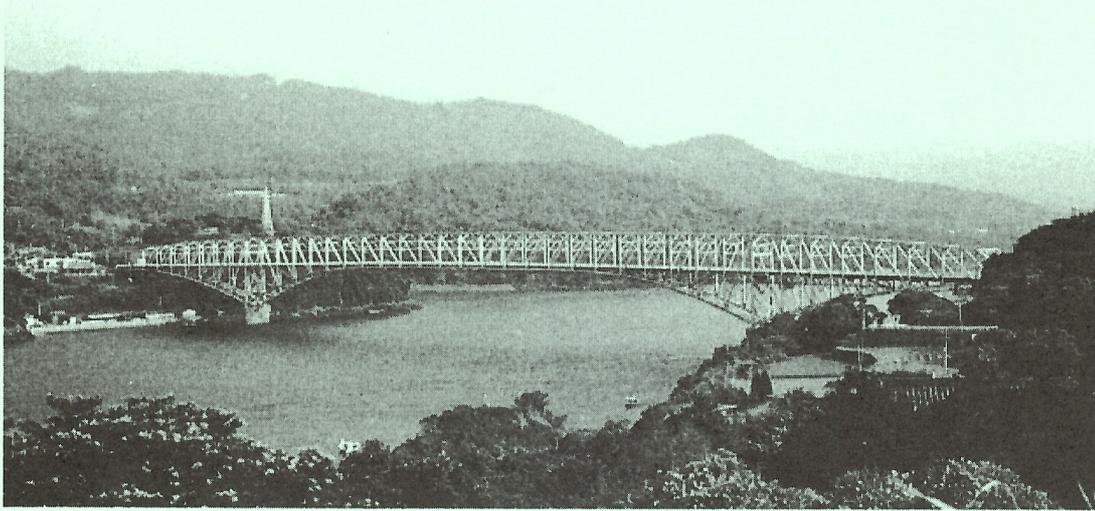


武蔵工業大学 都市基盤工学

橋梁研究室・鋼構造研究室・構造工学研究室・先端構造工学研究室

同窓会誌 No.8

# 武蔵橋友会誌



平成17年1月

武蔵橋友会

武蔵工業大学 都市基盤工学

橋梁研究室・鋼構造研究室・構造工学研究室・先端構造工学研究室

同窓会誌 No.8

# 武蔵橋友会誌



平成17年1月

武蔵橋友会

## 2004年度 橋友会会誌目次

—目次—

### —会員だより—

- ・ ある話し合いの実状 /昭和35年卒 谷島 恒男 1
- ・ 不連続部への挑戦・克服記 /昭和37年卒 小林 健郎 5
- ・ 雑感 /昭和46年卒 石黒 富雄 6
- ・ 思うこと - 雑感 - /昭和48年卒 坂牧 勉 8
- ・ 近況 /昭和49年卒 犬丸 裕敏 9
- ・ 若い人達へメッセージを送ります /昭和52年卒 水上 守治 10
- ・ 近況報告 /昭和54年卒 松井 秀一 16
- ・ 近況報告 /昭和59年卒 松澤 高弘 17
- ・ 台湾新幹線写真 /昭和55年卒 笹川 大作 18
- ・ 橋架け18年 /昭和61年卒 畠山 智行 19
- ・ 技術と心 /昭和63年卒 高橋 広幸 21
- ・ 近況報告 /平成元年卒 丸山 大三 22
- ・ 橋梁新聞から /平成6年卒 尊鉢 丈裕 22
- ・ 雑感 ～アクアラインが結ぶもの～ /平成8年修了 岩下 宏 24
- ・ 近況報告 /平成13年卒 山本 成昭 27

### —先端研ニュース—

28

### —武蔵橋友会会則—

### —武蔵橋友会会員名簿—

### —編集後記—

— 会員だより —

# 「ある話し合いの実状」

昭和 35 年卒 谷島 恒男

土木学会誌の特集で「合意形成」、「市民参加」そして「説明責任」といった事柄が採り上げられるのをみて、この機会に都市高速道路の建設のために沿線住民との話し合いに延べ13年間に亘り関わってきた経験の一部をまとめてみた。

まとめるにあたって自治体名、政党名、住民団体名、そして事業者名についての具体的な記述は省略した。

## (1) 用語の整理

この文章をわかり易くするためにここで用いられる用語を整理した。

### イ. 事業説明会：

都市計画法第59条—2の旧建設大臣の事業認可、同第62条—1の事業認可の告示、次いで第66条の周知措置として行う説明会である。事業説明会は高速道路延長およそ1.0kmの沿線の道路中心から両側100m以内に居住する住民およそ千所帯を対象に町内会を通じ案内し、昼間に行った。出席者は平均的には百人程度であった。

事業者は道路計画、環境対策、補償、及び工事の内容を順次説明の後、住民と質疑応答を行った。所要時間は2時間とし、事業者の説明と質疑応答に1時間づつをあてた。そして、事業者は要望があれば再度の説明会に応じた。

### ロ. 工事説明会：

道路整備特別措置法第10条—1による工事公告後に行う説明会である。工事説明会は法的な義務はないが、事業説明会同様に事業者が工区毎に高速道路中心から両側50m以内に居住する住民を対象に同様に案内し、夜間に行った。

### ハ. 説明会：

工事説明会、及び任意に行う説明会の総称である。

### ニ. 話し合い：事業説明会、及び説明会など住民との話し合いの総称である。

話し合いは規模、内容に関わらず公開した。

### ホ. 折衝：政党、及び市民団体の指定する者との水面下の話し合い。非公開である。

### ヘ. 住民団体：高速道路沿線の町内会、自治会などが中心に構成された組織で、代表を定め運営された。

### ト. 市民団体：広域的な活動家の組織に沿線住民の一部が支援、指導を受ける組織で、特定政党の指導、支援を受け、若手党員、大学の若手研究者、及び活動家の指導によって運営された。技術的な問題は若手研究者が、制度、基準の問題は若手党員が中心になって活動を展開した。

## (2) 住民意見と話し合いの手順

話し合いは事業説明会の開催案内を新聞に掲載した段階から始まった。新聞掲載の前に沿線に直接関係のある公職者と町内会長などに事業説明会の趣旨を説明し協力を要請した。

「住民団体」との話し合いは、沿線の町内会長、自治会長に対する挨拶（事業説明会開催と事業推進に対する協力要請）から始めた。多くの町内会長は身近な環境対策（TV、日照などの補償問題）などを要望したが、中には町内会長などが率先して計画変更、更に建設反対の活動を行った。

「住民団体」の主な意見は以下である。

1. 高速道路ができると騒音など環境が悪くなる。
2. 地域が分断され、更に沿線の商店が寂れるなど何のメリットもない。
3. 都市計画（ルートの変更など）の変更をする。

彼らの活動は往々にして挨拶の有無、説明の有無といったことから始まり、事業説明会を質疑の段階で中止、或いはボイコットに追い込んだ。事業者は予定の内容の説明が終われば法的な措置は完了したと判断し、その後は一方的に事業者が呼びかけ、少人数の話し合いを繰り返し行い、補完していった。

「市民団体」との話し合いは、先ず事業説明会后に折衝を市民団体を指導、支援する政党の高速道路担当者と、次いで市民団体の担当者と行い、その後に行った。

折衝は彼らの指定する時間（夜中）、場所で行い、双方の立場と考え方を明確にする本音の話し合いである。

1. 整備計画に基づく事業認可のタイミングの工程上の必要性和妥当性。
2. 環境保全対策の技術、及び制度上の限界など。

彼らは沿道住民をより多く取り込むために沿線の集会施設で総決起集会を行い、役員を選出し決議文を採択した。会長と事務局長は沿線住民から選出した。この決議文を自治体と事業者のそれぞれのトップに事業実施に対する抗議と共に提出した。

「市民団体」の主な意見は以下である。

1. 住民と十分に話し合い、理解も納得を得て事業を進める。
2. 住民が理解と納得ができるように関係する全資料を公開する。
3. 環境アセスメント（予測評価と話し合いの定型化）を実施する。

事業説明会后、折衝と話し合いを回を重ねて行い、問題点の軽重など絞込んだ。そして最終段階の折衝で決着点を整理し、説明会で回答した。彼らは本来、建設反対の立場にあり、合意することはなかった。したがって、事業者の考え方をまとめた回答書にとどまった。

## (3) 話し合い・1

「住民団体」との話し合いは、地域分断など抽象的な問題からテレビ障害の補償など具体的問題などと幅広くあったが、具体的問題を探りあげることもなく抽象的な問題のやり取りに終始した。

彼らとの話し合いは傘下の町内会長全員で行ったが、彼らとは本音の話し合いが難しく、活動は止まるところを知らず、建設阻止へとエスカレートした。そして、工事説明会が4度、5度と流会となった。事業者は話し合いの結果がどのように町民に伝えられているのか、また町民の意向を確認する間もなく、警察の協力を得て着工した事例もあった。

- 「市民団体」に対し、理解と納得を得るために事業者は以下のように回答した。
1. 騒音、排気ガスを予測評価し、高速道路の供用後も供用前の環境を保全する。
  2. 事業説明会の前に説明会資料を関係範囲の住民に配布の後、事業説明会を行う。

事業説明会后10日間、質問、意見を受付、それに文書で回答し、合わせて話し合いを継続して行う。その後、同様に工事説明会の資料を関係範囲の住民に配布し、工事説明会を行う。そして8日間、住民の質問、意見を受付、それに文書で回答し、工事に着手する。

事業説明会後は沿線住民の理解と納得が得られたかどうかをめぐって折衝と話し合いを繰り返した。彼らは工事説明会を工事の着工と結びつけ、更に「住民団体」の動向にあわせ厳しい抗議、抵抗をした。しかし、上記回答にそった丹念な話し合いで決着した。

#### (4) 話し合い・2

「住民団体」の対応を最終的に警察の協力を得て決着をつけた事業者のショックは大きく、改めて沿線住民の理解と納得を得る方法を検討した。

「ダイレクト・メール方式」なるものを検討し、実施した。

この方法は、沿線住民の不信感と不安感を取り除き、更に地域の地縁的關係の中に埋没しているサイレントマジョリティーの掘り出しを目的とした。更に、この方法によって一部の活動家やある種の団体から一般住民の切り離しも期待した。

事業認可後、沿線住民を対象に、高速道路事業について3回に分けてわかり易い資料を事業者職員が直接配布し、住民の質問、意見を聞いた。地域によっては資料配布すら頑強に断る町内会長もいた。配布結果の1例を示す。

配布数：2080戸、内手渡数：880戸（以下に内訳を示す）

受取拒否数：10戸・建設反対数：80戸・

中立数：720戸・建設賛成数：70戸

中立的な人が多いことは地域の町内会長しだいで動くことを示している。彼らとの話し合いでは、決着のつかない場合には町内の説明会を省略し、首長と町内会長との頂上同士の話し合い（頂上会談）で決着をつけた。首長は話し合いの継続を求めても、計画変更などについて譲歩することはなかった。彼らに最終回答を示し諦めてもらう意味も十分にあった。

「市民団体」は、逆に工事の着工を阻止するために環境問題などの話し合いの継続を頂上会談に持ち込んだ。そして、話し合いは継続された。

「市民団体」は理解と納得を得る手段として資料配布を認めざるを得なかったが、彼らは沿線住民の実態を知ってか、環境問題と工事中の問題などについて話し合える常設の場を要求した。自治体と事業者、そして沿線住民による「協議会」を設置することで決着し、工事に着工をした。

着工に当たっては、工事の作業時間（昼間）、夜間工事の原則禁止、日曜日工事の原則禁止などを定めた工事協定を回答した。

#### (5) 話し合い・3

「住民団体」は資料配布の効果があったのか、その後の活動は沈静化していった。

「市民団体」は事業者がランプ位置などの計画変更に応じなかったことから、「協議会」で新たに構造変更に関する要望は手続的に「何時」までに申し入れれば、事業者は対応可能なのか明確にするように要求した。

これに対し、都市計画変更するまでもなく事業内容などについて大多数の住民の理解と納得が得られると判断し、沿線住民に事業内容などを周知徹底するために、事業認可取得の前に沿線住民へ資料を配布し、更に話し合いに応ずると回答した。

事業者はこのために資料配布など地元調整を目的とする新たにプロジェクト・チームを組織し、事業内容についてのわかり易い資料を沿線住民に配布し積極的に話し合いを行った。更に、2週間を置いて資料に添付されたハガキなどによる質問、意見についてまとめ、わかり易い回答書を同様に配布した。その後、事業認可を取得し事業説明会を行った。この段階では沿線住民の質問、意見は整理され、スムーズに工事の着工が進められた。

彼らも沿線住民の変化に対応するかのように活動を縮小していった。

#### (6) あとがき

「住民団体」との話し合いは、地域の町内会長しだいの一面があり、彼らに対する挨拶、連絡を怠らないように気を配った。「市民団体」は、事業者の地域の町内会長に対する挨拶などの接触を「ボスコミ」と称して嫌った。彼らとの折衝、話し合いは政党と市民団体を順序正しく繰り返すことで決着点が明らかになり、話も理屈が先行するだけに楽な一面もあった。この悪文から沿線住民の理解と納得を得るために模索する事業者の姿が見えてくれば幸いである

余談；折衝を水面下の話し合いと言ったが、事業説明会など話し合いを「地上戦」、組織のトップの話し合いを「空中戦」と言った。「水面下」は終わった、「地上戦」はここまでが限度、後は「空中戦」でケリをつけよう、といった調子である。

以上

# 不連続部への挑戦・克服記

昭和37年卒 小林健郎

世の中には、物理的な面、精神的な面に拘らず、不連続状態部が存在し、これをどう問題視し、どう対応を図るかは、人として技術者としての感性、経験、判断力を問われる所である。物理的面とは、気象上の不連続線や地山断層の如き例等が、精神面とは、人間関係のトラブルで厭世的な思いをする例等が挙げられる。私は、大学で出会った最初の不連続部は、橋梁設計・製図の学習時であり、プレートガーダーとトラスとの部材継手処理技術の物理的面であった。夏休み中、握り鉢巻で、鳥口にて製図し、 $\times$ 切期限いっぱい提出時西脇先生から、継手リベット配置の美しさに欠ける事ともう少しゆとりを持って対処せよとのコメントを懐かしく思い出され、その後、各現場を預かり、実行予算、安全、工期の約束事を守る精神が養われたと感謝している。

M建設へ就職し、設計・現場・研究所・事故処理係等々経験をしたが、その内二つの現場で工事進行に重大な支障となる不連続部を克服した。一つは羽田空港多摩川下を手掘圧気シールド工法にて掘進する際、河川手前に来て沖積シルト質砂礫層の湧水に依り停止した事故であったが、何か良い補助工法を求めべく中岡二郎先生に見ていただいたけれども、御答は「お前はこのトンネルになってしまっていない!!」であったので、切羽へ2~3日握り飯を持ち込みならめっこした結果、パイロットシールド工法による水抜きでその不連続部を乗り切った。もう一つは、営団地下鉄の日比谷濠下と7mの高い石垣下とを斜めに掘進する時の施工法で、これも先の経験から石垣になってしまうべく正面に何日か居座りにならめっこしていたら、通り掛かった警官より「こんな所に地下鉄を通すこと自体が間違っている」の話で我に返り「こんな所」にひっかかりを感じ、横断面図を描いて、石垣・濠・対岸石垣の全体が凹形となる不連続な地形に目を付け、濠を埋めてしまい平らにする精神の工法を考案して、その難に対処出来たのであるが、それ等は悩みに悩み抜いた末、考えたアイデアのデポジットがあったから成せる業であったと考えている。

ところで、本学にも昨年九月技術士会が設立され、私は教育部会担当の常任理事として、分掌業務の第一にある学生及びOBに対する技術士受験支援の任にある。受験指導の初体験という不連続部問題となったのは、M建設設計課長時で、受験者は、北海道高見地下発電所の設計・施工計画を経験論文として選択し、だらだらとした長文の添削にあたり、縦軸に地山強度比を、横軸に、地下発断面積を取った他図中へ施工済み地下発プロットと高見との位置を比較し、その施工条件がいかにかの難しいかの状態説明図に纏める知恵出しで対処した。還暦後、在籍している小浜市のSコンサルタントでは社長時命で「河川」の技術士を合格させよと注文され、河川構造物である魚道設計にあたり、鮎・さつき鱒等の組上限界流量： $Q$ と河川管理者御指定流量： $Q'$ とのバランスで魚道堰高さを快走するという状態説明図にて受験者を合格に導き、その不連続部問題への対応を図った。

還暦を過ぎ第二の人生を迎える不連続部にあたり、これからの人生を面白おかしく馬鹿馬鹿しく生きる落語・ナンセンス人生をどうすれば良いか考え実行中である。これは測量技術に似た手法で、自分の現在ポイントを過去の経験・

実績等のバックサイドによりチェックし、これから進みたい方向へトランシットを振る極めてプリミティブなやり方と言える。但し、これから向かう方向には種々な課題が山積しており、それに対応するためには、先ず人間関係をスムーズにするべくFlexibilityが求められるし、更に例え猿知恵といわれても課題を乗り越えるためのCreativityも要求される。従って今後生ずる不連続部への対応は、過去は一応おいておいてそれから逃げることなく真面目に素直に真剣にの心構えで行かねば、とてもとても落語人生を楽しめる域にはなれないものと覚悟している。

以上

## 雑感

昭和46年卒 石黒富雄

早いもので武蔵工大を卒業して建設コンサルタントに入社後33年半が過ぎ、定年まであと数年となった。入社時には「5年くらいで会社を飛び出しても食える様な技術屋になる」と意気込んでいたが、その力も度胸もなく今まで来てしまった。当時は景気が良く会社をある程度選べる状況だったので一次が通り面接試験前日に西脇先生にどうしたものか相談したら「君はあの会社に入って何をするつもりか、鋼構造では力がない会社だぞ。しかし、コンクリートなら優れた技術者がいる」と言われ「ではコンクリートをやります」と答えて入社した。

しかし、橋梁研究室の卒業ということもあったのか、入社後はその鋼構造グループで鋼橋の調査、計画、設計を主に鋼構造、複合構造部門を長年担当してきた。弱小故に、鉄道橋、道路橋、水管橋、防音防振工設計等のいろいろな構造形式、一時は下部工設計、道路設計等多くのことを経験出来たのは私にとっては結果幸いだった。その弱小グループも会社の先輩、後輩皆の努力により今ではほとんどの鋼橋、複合構造をこなせる、まあ世間にアピール出来る技術力を有するグループになったと思っている。ただ、私自身は過去の業務で何が一番印象に残るかと問われれば入社8年頃の「国鉄東海道貨物別線、三枚町近辺の防音壁、防音防振施設の設計」と答えるから橋梁研究室卒としては自慢できたものではない。

この貨物別線は建設反対運動も強く、明かり部は橋梁も含め殆どシェルターなどで防音対策をした路線で、三枚町貨物操作場のみ明かりオープン箇所である。住民説明等に時間が取られた事もあり防音工等の設計着工から開通供用までの時間が非常に短く設計は工事と平行して進めた。当時私は、H鋼などは倉庫に保管されていていつでも手に入ものと思っており、月一度のロール注文など知らずに設計していたので、客先からどのサイズのH鋼を何トン注文するか、板圧いくらの鋼板何トン注文するかこの場で答えなければロールに間に合わない、工事が間に合わないと言われたときには狼狽した。若さの強みか、いい加減な性格からかは知らないが電卓を数回たたき175H何トンと答え、それを使っただけの防音壁や防音シェルター等の設計を行なった。図面通りではボルトが締まらないなどの現場からの苦情に四苦八苦して対応し、供用に間に合わせた事が

懐かしく思い出される。

平成13年1月に武蔵橋友会会長の増田陳紀先生を団長に先輩の保坂鐵矢(株)レールウェイエンジニアリング総括部長を副団長とした「鋼コンクリート複合構造橋梁ヨーロッパ調査団」の一員としてスペイン、フランス、スイス、デンマークの複合橋梁を視察する機会に恵まれた。世界最初の波形ウェブPC橋のドール橋、合成トラスのアルボア橋、パイプトラスのルーリー橋等の現場視察の他、マドリッドでの複合構造国際学会出席、公式訪問でフランス鋼構造研究センター、ローザンヌ工科大学、デンマーク工科大学、波形ウェブPC橋を世界で最初に設計施工したフランス、カンブノン・ベルナル社を訪ねる私にはハイレベルな視察であったが良き仲間も知ることが出来楽しく過ごさせてもらった。当時、箱桁、多主板桁、2主板桁の複合ラーメン橋や鋼床版箱桁とPC箱桁の混合橋の設計をしていたこともあり興味深く有意義な視察であった。各公式訪問での質疑応答で印象に残っているのは彼等の新構造形式に着手する決断の早さとその後の追加実験によるアイデアに対するメンテナンス姿勢である。ヨーロッパで始まった複合構造はコスト縮減、維持管理性向上、耐久性向上等より最近日本でも急速に増えてきており数も規模もヨーロッパを凌ぐものが多くなっている。複合斜張橋。複合ラーメン橋、複合トラス橋、波形ウェブPC橋、鋼床版箱桁とPC箱桁の混合橋、保坂先輩達が開発した充填鋼管複合橋等多くの複合構造が開発、架橋されている。今後、架橋した新構造アイデアに対する日本のメンテナンス姿勢に注目していきたい。

パソコンの発達是我々設計関係の姿勢を大きく変えることになった。極端に言えば何も知らなくても結果は出てくる。難解と言われた動的解析でも決められたルールに従ってインプットすればそれらしき結果は出る。言うまでもなくその結果の判断を正しくできるかがまさに技術力であるのだが一度踏みとどまって結果を見ようとする姿勢が欠けるために単純ミスをする傾向が見られる。古くさいようだが手計算で電算結果をチェックできる自分のツールを身につけることがやはり必要ではないだろうか。ゴム支承の使用についても何か勘違いしている様に思われてならない。兵庫県南部地震以降BP脊が否定された感がありゴム支承ありきで設計を進める場合が多く見られる。地盤状況を配慮せず、軟弱地盤において共振の可能性を未検討で使用している例も見受けられる。地盤によっては剛構造や、固定支持が優れた場合がある。固定支承に分散ゴムを用い金属で固定する例が多く見られるが私は之に疑問を持っている。どうせ金属で固定するならじん性の高い材料を用い安価なBP-B脊でよいと思う。技術士の面接試験で支承はどうあるべきかと問われた際「今は機械的精度のものを用いているがもっと簡単な構造で例えばゴム板でよい」と答えた経緯もあり簡単で安い支承の出現を期待したい。機能分離型支承の考えが使われ出したので期待がもてると思っている。

平成14年1月から新潟に転勤になり営業面、管理面が主体となった。今は調査、計画、設計に直接関与することも少なくなり、時々照査を担当して業務に関与する昨今である。新技術等はたまに読む雑誌からの情報や会社で行っている業務からの情報が主で技術情報に疎くなりがちである。少なくとも65才までは働かねばならない団塊の世代としては定年後も今までの技術を生かして数年働くために早く現場の技術者に戻りたいと思うこともあるこの頃である。

八千代エンジニアリング(株) 北陸支店長

## 思うこと - 雑感 -

(株) 植木組 常務執行役員

昭和48年卒 坂牧 勉

昭和48年、第2次田中内閣が成立し、日本列島改造論が提唱され、高速道路の供用延長はまだ約1000km程度の時代に、橋梁研究室を卒業し日本道路公団に入社した。

月日の経つのは早いもの、あれから早31年、今年春東北支社副支社長を最後に退職し、現在(株)植木組に勤務している。人生の半分以上の期間、北は仙台から南は広島まで12箇所の職場を経験したが、一番印象に残っているのは工事事務所長時代の4年間である。

仕事柄地元経済界、大学等の有識経験者及び旧建設省・県等の多数の方々と、共に仕事をさせて頂く機会が多く、懐かしく楽しい思い出となっており、今でもお付き合いをさせて頂いている。地元関係者との協議・交渉に直接携わる最前線の工事事務所では、大変苦勞する事も多いが、充実感に溢れ、やりがいのある仕事であった。とりわけ、開通式ともなれば今までの苦勞をすっかり忘れ、皆で美酒に酔う。

交通手段が発達し、便利な首都圏と異なる地方において、高速道路の建設に携わると、社会資本整備のひとつである高速道路が新幹線・飛行機とそれぞれの役割分担を担い、より有益に活用される事を期待されていると強く感じる。民間会社に入って仕事の内容は従前と異なり、財務諸表等経営に目を向ける日が多く、つい最近までJHの3分割民営化に向けて、「有料道路制度の在り方」及び「インセンティブの保持」等について熱く議論する機会がなくなり、いささか寂しい。

民営化の名の下に余りに採算性の視点から論じられ過ぎていないか気になる。高速道路の計画は、ナショナルミニマムの発想から位置付けられるべきと思う。借入金を順調に返済し、僅かな国費で高速道路の建設・管理を行ってきた今までの成果は、どこかに忘れ去られてしまった。しかし、30数年前と異なり、高速道路網が全国で約7400kmも完成すると、高速道路がいかに国民生活に深く密着している事に気が付く事が大切であり、行き着く所は「通行料金の高さ」になる。

いずれにせよ、新しい3会社が経営にインセンティブを持たせ、地域にとって望ましく期待される新会社に生まれ変わる事を願っている。現在、単身生活も解消され、古くからの友人と栗駒山・白根山・八ヶ岳等に新緑・紅葉を求め登山に出掛ける機会も多く、自然に親しむ事でリフレッシュを心掛けている。

今後、武蔵橋友会の益々のご活躍を祈って…。

# 近況

昭和 49 年卒 犬丸裕敏

先輩諸兄並びに後輩諸氏に措かれましてはお元氣でご活躍のことお喜び申し上げます。

さて、私は昭和 49 年に卒業後大成建設(株)に入社し大阪支店(現関西支店)に赴任し、以来約 27 年間近畿地区で現場の工事の施工に従事し、平成 13 年に初めて東京支店に 9 ヶ月勤務し、現在は、また、関西支店に戻り工事計画室と積算室を兼務しています。

橋友会の皆様方とは幾分違う俗に言うゼネコンに入社し、すぐに工事現場に配属されシールドトンネルの施工に一筋と言って良いほどに携わってきました。只一度、平成 7 年に発生した阪神淡路大震災の復旧工事に携わり、自然の猛威の前に人間の力の無力さを痛感し、事後の余震に脅えながら復旧工事に励んだ事や PC 橋梁の架設に携わった事が昨日のように思い起こされます。

シールドトンネルは、大小の径を合わせて延べ約 18,500m 施工してきましたが、圧気手掘り工法から泥水式、土圧式の現在主流となっている工法までほとんどの工法を経験してきました。中でも所長として 1 台のシールドマシンで 6,500m 施工した工事が一番の思い出となっています。これは現在、日本一の記録の筈ですが、現在施工中の東京湾横断ガス導管工事のシールドトンネルにその座を奪われることが秒読み状態であり、技術の進歩は日進月歩であると感じています。

今現在は、積算室長と言う立場で工事の入手の成否に関っていますが、近年、公共工事の工事費縮減の波に晒され非常に厳しくストレスが溜まる毎日です。日本の経済が活況を取戻し建設業にも恩恵が来る日を夢見ている今日この頃です。

一方、私生活の方ですが、今年の 2 月 29 日の閏日に足を滑らし脚の骨折をし松葉杖生活を経験しました。まだまだ若いと思っておりましたが、歳を再認識した次第です。また、公共施設の不便さを身に沁みて感じ、まだまだ、社会資本の充実が必要であり我々が貢献しなければとの思いがこれまで以上湧いてきました。この稿を書いている 2 日後には、骨折時に入れたチタンプレートを取り出す手術をまた受ける予定であり入院中に入札のする物件の見積チェックを休日出勤して見ているところです。骨折以来ゴルフもやってなくストレス解消は、ご多分に漏れず酒で紛らわせている今日此の頃です。

終わりに橋友会会員の皆様方の今後のご健勝と益々のご活躍を祈念致しまして私の近況報告とさせていただきます。

平成 16 年 10 月 11 日

S 49 卒 大成建設(株) 関西支店 土木部 犬丸裕敏

E-Mail : inumaru@ce.taisei.co.jp

## 若い人達へメッセージを贈ります

昭和52年卒 水上 守治

会誌に掲載するには拙い文書です。しかし希な機会ですので、若い人達に一石を投じたいと思い投稿致しました。興味の無い方や不愉快に感じられた方は読み飛ばしてください。

今世間で話題になっている野球の話から始めましょう。

(イチロー選手のメッセージ)

イチロー選手がアメリカのメジャーリーグで、年間最多安打記録を塗り替えました。日米を問わず多くの人々に大きな感動を与えました。それほどの野球ファンでない私でも、喜びを感じ誇らしい気持ちになりました。そのイチロー選手がインタビューの中で野球少年達に向かい、「夢を簡単に諦めないで欲しい。」と真剣な表情で述べていました。これは野球少年達だけでなく、多くの若い人達に嘯みしめて欲しいメッセージだと思います。

(ライブドアの堀江社長)

日本プロ野球界で新球団設立を目指して、今や時の人となったライブドアの堀江社長は31才です。彼の家庭は裕福ではありませんでした。東京に行きたかった彼は、東京大学に合格することしか手段が有りませんでした。そこで彼は努力してそれを果たしました。しかし彼は自分で会社を起こしたために、東京大学文学部を中退しています。23才でスタートして、僅か8年で年商100億円を越えるまでにビジネスを成功させました。彼は若くして創業社長になったのです。これも夢を簡単に諦めなかったことで掴んだすばらしい結果だと思います。文学部の彼が、インターネットビジネスで大きく成功したことを考えると、事業成功には感性こそ重要なのかも知れません。

(学生の堀江さんの見た社会)

彼は著書の中で興味深い内容を述べています。それは「父の世代は自称中流意識の中で騙されてきたのではないか？」と学生時代に感じ取ったということです。さらに大学生の時に抱いた疑問について、「当時、僕はアルバイトで月々30万円から40万円ほど稼いでいたが、ある日先輩から聞いた話によると、大卒の初任給は20万円程度だという。就職したら大学生の時より収入が下がってしまう。なぜだろうと思って調べてみたら、中年の社員に高額な報酬を払う為に、若い社員の報酬は低く抑さえられていると解った。若い社員は不確かな将来の夢を見せられて、結果として搾取されていた。そんな所に行きたくないと思った。」と述べています。そこで彼は、起業する道を選びました。

彼はさらに、「日本の会社の多くは、右肩上がりの経済成長を前提とした給与システムになっていた。20代の社員は、将来の安定を会社に約束してもらい代わりに、安月給で働かされていたのだ。自分で起業しない限り、搾取の対象になることから一生免れない。」と述べています。安心安定を強く求めると、高いコストを負担することになると気付いています。これはいつの時代も同じです。保険と同じで、安心を求める人はお金を支払い、他人の不安を負担する「約束」をすると、お金がもらえる仕組みになっているのです。

(30年前を思い出した)

私も同じ事を30年前に感じていたことを思い出しました。私は知人と事業をして、学生アルバイトが時給300円の時代に、月々20万円近くの収入を得ていました。4年生の時、オイルショックの後で就職が難しい時代ではあったのですが、求人条件を見て、報酬の低さに驚いたことを覚えています。

しかしその時私は、「世の中そんなものかな。そのうち良くなるのだろう。」と安易に考えて、物わかり良く簡単に片づけてしまいました。今から思うと思慮が浅かったと思います。疑問に対して真面目に裏を取って、しっかり考えることをしていませんでした。堀江社長は、それを実行して自分で判断しています。そして他人任せにせず、勇気を持って行動しているのです。

誤解しないで欲しいのですが、私が後悔していると言っている訳ではありません。恩師から「自分を安売りしないように」と励まして頂いて、それなりに頑張ることが出来たと思っています。様々な興味有る工事や事業に参加出来ましたし、仲間と成果を喜び合って楽しく働くことも出来ました。100人程度の中小企業ですが40代前半でトップ5に入って経営にも参加しました。それなりに満足していますが、堀江社長の指摘で「気付き」の重要性をあらためて感じています。

(組織に属して働くこと)

組織に属して働くことには、安心を得られるメリットが確かにあります。仲間もいるし、達成感を共有出来れば一緒に幸せな気持ちにもなれます。しかしデメリットも無視できません。最も問題になるデメリットは、自分の報酬についてほとんど自分ではコントロールが出来ないということです。

組織に属したあなたの報酬がどのように決まるかを、極論として述べましょう。まず官も民も、報酬は世間の相場で縛られます。相場の2倍3倍は有りません。次に民では、所属する組織の規模や業績に左右されます。業績の悪い会社に所属して高い報酬を受けることは有りません。上司や社長の条件も重要です。価値観や気分や性格、あなたとの関係にも左右されます。経営者の気前良さや見栄張りの性格によっても結果は変化します。そして民間において社員は、どんなに努力して働いても会社が倒産したら解雇されて失業者になります。

結論として、あなたの報酬をあなたがコントロールすることはほとんど不可能であり、努力の割には結果が出ないことが多いのです。あなたが出来るのは受け取った報酬の範囲内で節約や工夫をする、使い方のコントロールだけです。そのため組織に入った人は、仕事に熱中して報酬を気にしないようにするか、組織の立場を使って楽しむか、娯楽に熱中することや愚痴を言うことで憂さ晴らしをすることが、日常になり易いのです。

堀江社長は「あなたが成功しようと思うなら、まず他人にコントロールされて生きる限界、それと自分の限界に気付くことだ。自分の時間は有限だ。それに気付いたら会社を立ち上げることだ。」と述べています。30年前の私は、現状を知らないままに行動していたのです。そのことを少し残念に思っています。

(組織から引退した後)

さて組織に所属していた人も、いずれは定年退職で追い出されます。実はこの後にも問題が多いのです。年金で楽しい老後を送れるでしょうか。少し考え

ればすぐに安閑としてはいられないことに気が付きます。

現在の平均寿命は80歳ですが、半世紀前は50歳でした。50年間で30歳も伸びたのです。もしこの後の30年間も同じような率で伸びたとしたら、平均寿命は100歳にもなります。20歳で職に付き40年間働いて年金を支払ったら、60歳から100歳まで同じく40年間、年金受給者として安心して暮らせるという話は、どう考えても無理があると思います。ほとんど嘘に近いと思います。

年金制度の破綻は、単なる退職者の予想以上の長生きによって、いとも簡単に引き起こされます。年金の問題を、解りやすく説明しましょう。昔々、政府と国民は賭をしました。政府は国民に決められた額の年金を決められた期間払ってくれたら、将来いくらの年金を支給すると「約束」をしました。国民はそれに同意して年金を支払いました。国民が年金支給前か、支給開始後短期で死亡すれば政府の勝ち。予測に反して国民が長生きすれば政府の負けとなります。どうも政府が負けそうなのです。総じて日本の政府や官僚は、予測や賭に弱いようです。最近、様々な分野で負けが顕在化しています。政府の負けは結局国民の負担となりますから、最初に両者がした「約束」に手をつけるしかありません。これが昨今議論されている年金改革なのです。

この様に述べると若い人達は、約束が見直され条件が悪くなるなら年金を支払わない方が得だと思ふかもしれませんね。しかし若い人達は年金を払っておいた方が良くと思います。国家権力は強いのです。強制徴収も有り得ます。法律に規定があり、条件を満たしていれば、命だつて奪えるのが国家権力です。皆さんの財産から年金を徴収するなど簡単なことです。支払わない人が、支払った人より有利になることを放置するわけがありません。

社会保障全体でみると“医療と介護と年金”は、相乗効果で長寿を推進していきます。社会保障費は、まるでインフレスパイラルの様に増大します。年金の積立金が無くなった後は、原則的にはその年に現役から徴収した年金を、その年の受給者で分配することになると思います。不足があった場合、「我慢してください。」と言われるかもしれません。無い袖は振れませんからね。

社会保障全体に不具合が生じた時、出てくるのが自助努力、自己責任です。ここで初めて、自分で必要とするお金を自分でコントロールしろと求められます。国まかせ、会社まかせ、他人任せにしてきた人には厳しい現実です。従って、自分でコントロール出来る仕事を持ち、収入を得られることが、最強の社会保障になると考えます。

これからは医療費をなるべく使わず元気で長生きし、出来ればビジネスをして収益を上げ納税することが、お国の為になると思います。クレクレ老人にならず、イキイキ老人になれば若い人からも尊敬されますし、世の中が明るくなるでしょう。退職して年金で楽に暮らそうなどと思っていたら、困ったことになるかもしれませんよ。

#### (報酬が作る精神の限界)

仕事はお金だけが目的ではない、とおっしゃる方も多いと思います。その意見を否定する気はありません。そういう面も確かに有ります。しかし報酬は単にお金の問題だけではないのです。報酬は精神的な限界も作ってしまうのです。

月収レベルで200万円を越えると、自分のやりたいことは、ほとんど実現してしまいます。お金に縛られない生活環境が手に入るのです。そうすると「何

をするか」が生きるテーマになります。多くの場合、精神的に安定し、生きる意味を大切に考えるようになります。思考環境が変わるのです。

サラリーマンでは、このレベルの報酬に到達することは難しいことです。そんな豊かな人々がいることすら考えません。周りにそんな豊かな人がいても、全体から見ると少数ですし、自分から表明もしませんから解らないのです。自分には縁がないと思ってしまいます。従って大企業の役員にでもなれば可能かもしれないと思う程度です。可能としても、かなり高齢になってからのことになります。でも経営者にとっては特別なことではありません。起業して経営者になれば、若くして豊かになることは可能です。

(限界を越える力は夢)

環境による影響は恐ろしいと思います。サラリーマンの思考パターンにドップリ浸かっている人は、家庭内にその価値観を蔓延させますから、子供達は「世の中そんなものだ。」と思っても不思議はありません。だから普通は、起業なんて考えもしません。そして不可能と思いついでいる人達から「お前に出来る訳がないだろう。」と言われれば、その言葉の通りになってしまいます。思考した内容や意識した言葉は、良いも悪いも実現してしまうことが多いのです。マイナスの言葉は不用意に言うてはいけません。

イチロー選手はインタビューの中でこうも言っています。「子供達は純粋に夢を追いかける。それを潰してしまうのは、その子供以外の周りの大人である。プロになるのは希なことだ。お前にできるわけがないと言って邪魔をしてしまう。」あなたの周りにいる人々(特に身内)は、あなたの将来に対して心配するあまり、悪意がなくても、自分の狭い視野で結果的に、邪魔をすることも多いと覚えておきましょう。

イチロー選手の父親は、イチロー選手のために、毎日千円の費用を負担して、バッティングセンターへ行くことに付き合っておられたそうです。月に3万円で年間36万円にもなります。合計3百万円も使われたと聞きました。芸術やスポーツは、お金で作られるという現実、その世界の人々にとっては常識です。しかし普通だったら、「昨日行ったから今日はやめておこう。」とか、「そんなに毎日バッティング練習ばかりせずに勉強もしろ。」とか言って中断させてしまうでしょう。しかし否定的な言葉を言わず、イチロー選手に付き合っ、彼のモチベーションが下がらない環境を作っていた父親がいたのです。お金を問題にしない、可能性を否定しない、努力の継続を止めさせない環境が、偉業の出発点に有ったのだと思います。

(時代性が大切)

私が30年前に地方の中小建設会社に就職して体験したことを述べましょう。私が入った建設会社は、大卒の技術系社員を採用し始めてまだ5年程度で伸び盛りでした。それまでの会社の主役は、現場で活躍してきた重機のオペレータ達でした。大卒の技術者が活躍するようになり、彼らははしだいに脇役になって行きました。

しばらくして彼らの中から、重機を自前で購入して独立する人が出始めました。彼らは不安を乗り越えて起業したのです。そして仕事が多かった時代だったので、順調に業績を伸ばしました。30年で20人ほどの社員を抱える会社社長になった人が何人もいます。おそらく全国にも多数いたはずですが、

ピンチをチャンスに換えて、豊かさを掴んだのです。これは時代性に合っていた行動だったから達成出来たのです。

しかし建設需要の減少していく現在では、重機オペレーターが、ローンで重機を購入して、会社社長にまでに成長することは難しいでしょう。努力や頑張りが成果につながるのは、時代性に合致している場合であると思います。

#### (時代の変革期)

今はまさに時代の大変革期であり、見極めが特に重要だと思えます。明治以来現在まで日本の人口は、4千万人から1億2千万人まで増加しました。一人当たりの消費が同じでも、総消費は右肩上がり伸びて来ました。潜在的に右肩上がりが続いて来たのです。右肩上がりの時代には、一般的に多くの既存の産業も伸びますから、並の経営者でも成果が出しやすかったと思います。人より先に行動しなくても、誰かが手掛かりを見付けてから、追いかけて成功することも可能でした。同じことを続けることや、他人や他社と同じことをやるのが、理にかなっていた面もあったのです。

ところが時代が変わり、人口が減少しようとしています。一人あたりの消費が同じでも総消費は減少していきます。既存の産業は、需要が減少していくので、優秀な経営者でも現状維持ですら難しい状況です。同じ事をやっているのは、努力が報われにくい時代になってきました。

#### (創造する)

こんな時こそ新しい需要を創造して、新しい商品、新しいサービス、新しい産業を創出しなければなりません。そしてそれには、若い人達の意欲や行動が必要とされるのです。ノーベル賞に値する画期的研究の多くは、その研究者の20代30代に手掛けたものが多いと聞きます。嬉しいことに日本にも、その動きが出てきていると感じています。

ライブドアの堀江社長は学生の時に、既存の組織や産業へ就職することだけ考える多くの仲間の行動に疑問を持ちました。そしてその疑問を放置せず追求して調べ、自分なりの結論を出して行動しているのです。

皆さんも特定の技術のある期間勉強したからといって、あまり限定的に考えてないでおきましょう。自分は何がしたいのか、何が伸びると思うのか、しっかり見極めてください。自分の将来を出来るだけ具体的にイメージする努力が大切です。志を高くすること、目標を出来るだけ鮮明に描くことが、行動を確かなものにします。第4の本四連絡橋ばかり考えないようにしてください。

#### (起業と教育)

教育の目指すところは、限られたインプットで最大のアウトプットを得ることでしょう。

従って今までは、そこそこ使えて卒のない平均的レベル以上の学生を、世に出すことが理にかなっていたと思います。1年間で千人の学生が入学して来たとすると、その千人全員を、そこそこの卒業生として世に出してきたのです。しかし10年で1万人の学生の中から、1人でも起業して成功するような人が出せたなら、それも本当に素晴らしいと思います。

組織に属して楽しく働くことや、税金を使って大きなことを遂行することに夢を描く人もいても良いと思います。しかし、何人かは世の中のニーズを掴み、

ビジネスモデルを構築して協力者を集め、起業し業績を上げて、多額の納税をすることで国家に貢献する人もいて欲しいと思います。

(社会に大きく貢献する)

成功するには、人の為、国の為に努力することがポイントです。人や社会に、夢や喜び、利便性や利益をもたらすことが成功につながります。国に貢献することに順位をつけるとすれば、第1に、命を懸けた人(国民を守って命を無くした人)、第2は、お金を出した人(納税者)、第3が、知恵を出した人(官も民も)、だと考えます。知恵の方を、お金より高く評価する方がいますが、今、国にとって、お金の方が重要です。命の次はお金です。

知恵を出して「税金を使う人」はもう充分いますから(政治家や官僚)、これからは知恵を出してビジネスをし、「税金をたくさん納める人」が増えて欲しいと思います。高額納税は社会や国家に貢献している証です。少子高齢社会を迎え、税金の使い道は山ほど有ります。税金をいかに節約して使うかに知恵を出す時代です。税金を使う人は遠慮がちに、税金をたくさん納める人は称えられる、それが社会の常識になるでしょう。生涯累計納税額上位者には、少なくとも勲章くらいは贈りたいものです。あなたの夢の中に高額納税者になることも是非入れておいてください。そして夢を簡単に諦めないで欲しいと思います。

(健康を若いうちから)

高齢者になっても収入を得続けるためには、健康であることが重要です。タバコはやめましょう。まず体に良くありません。自分の意志に自信を持つためにも止めることが大切です。「タバコを止めたいのだけれどなかなか難しい。」と言う人がいます。言っているだけで、本当はそう思っていないのなら問題は有りません。しかし本当に思っていて止められないとしたら、自分をコントロール出来ないことに問題が有ります。吸うも止めるも、あなたが自由に出来るのですから気軽に取り組みましょう。

75歳を越えられた元NHKアナウンサーの方が著書の中で、人生で重要なものは、まず健康、次に心、そしてお金、と述べておられます。健康が一番なのです。若いうちから健康に興味を持ち、注意して努力しましょう。病気になってから行動することに比べたら、格段に小さい努力で成果が出せます。基本は腹八分目です。暴飲暴食を慎みましょう。

(まとめとして)

皆さんのような若者が、年寄りに求めることは次の3つではないでしょうか。第1に、お金を持っているか(自分に投資して欲しい)。第2に、有益な知恵や情報を持っているか(自分に提供して欲しい)。第3に、チャンスを与えてくれるか(自分に与えて欲しい)。3つの内、どれも持たない年寄りに興味を持つことは希でしょう。けれど、これは若い皆さんが将来に求められることでもあります。人生は長いようで短いのです。すぐにあなた方がこの立場に立たされますよ。どれを手に入れようと努力するのでしょうか。

また、皆さんのような若者に是非必要なことは、自分の将来を考える機会、チャンスにつながるヒント、具体的な成功例に、数多く接することだと思えます。そこで最後まで読んでくれた方のために、取って置きの情報を差し上げた

いと思います。私事ですが、近年とても感動する機会を得ました。若者に限らず、自分の人生をすばらしいものにしたいと願う方には、きっと参考になる情報だと思っています。求めて来た方限定で教えます。

私がこう言っても、話の内容を確認しようと行動する人は少ないと思います。30年前の私と同じで、しっかりと物事に向き合わないのです。面倒くさいからなのですが、忙しいなどとの理由を付けたりします。気になる情報に対しては、是非放置しないで確かめる行動を起こしましょう。素直に聞いて、鵜呑みにすることなく、面倒くさがらず、しっかりと裏を取って、ゆっくり考えて、自分のものとして理解して欲しいと願っています。

一度限りの掛け替えのないあなたの人生、後悔しないために志を高くして夢を持って行動して頂きたいと願っています。

最後まで読んで頂き、ありがとうございます。生意気なことを述べさせて頂きました。失礼はご容赦ください。皆様の健康と安全、そして皆様が活躍されて、社会に大きく貢献されることを、心より願っております。

## 近況報告

昭和54年卒 松井 秀一

大学を卒業し早二十五年がたってしまいました。未だに学生時代の事（江田島での楽しい合宿や徹夜で仕上げた橋の凶面）が頭をよぎる今日この頃です。

他の同期の人よりも少し早く結婚し、二人の子供が授かりましたので、もう長男は後1年で大学院を卒業となります。今は熊本で一人生活をしておりますが、さて就職はどこに行くのやら。一方長女は大阪におり来春看護師の試験が合格するとそのまま大阪で生活するようになるとの事です。

さて我々夫婦二人は今現在北海道の帯広に住んでいます。九州の熊本県から引っ越しして早1年が過ぎました。

仕事は日本道路公団発注の北海道横断自動車道西清水工事で、現場の所長を任されて職員を叱咤激励しながら、延長3kmの区間を後2年間で完成させるべくやっています。

仕事の合間は北海道内を旅行したり、おいしい物を食べ歩いたり、ラベンダーの花を観賞したりと、優雅な生活を楽しんでおります。

これも今まで真面目に働いてきたご褒美かなと勝手に決めつけております。さすがに九州から北海道と聞いた時は大変と言う気分でしたが、北海道は大自然が豊富でとにかく広く、これからの活躍が期待できるすばらしい所だとつくづく感じています。

皆様も時間が許せば是非北海道をゆっくりと回って楽しんで頂きたいと思います。

それではなかなか大学に寄る機会が無く寂しい限りですが、皆様に会える事を楽しみに。

# 近況報告

昭和 59 年 卒 松澤高弘

大学を卒業してはやいもので、20年が経ちました。

地図に残る仕事をしたいと思い建設業をえらびました。実際、高速道路や、アクセス鉄道が地図に追加されましたが、忙しさのあまり感激とゆう気持ちになれませんし、昔の事を振り返る余裕もなく今日に至ったとゆうのが本音です。

平成 11 年から山形県天童市に家族と共に千葉から引越してきて 5 年が経ちました。

雪の多さ、季節ごとのくだもの（サクランボ、ラフランス等）見るのもすべて珍しく思ったことは今でも忘れません。

新聞にコンビニで立ち読みしている態度を注意された男性が、ナイフで注意した人を刺し殺すような信じられない記事がありました。私の子供たちも、高校卒業、中学卒業と日々成長していますが、世界中が混沌としている今若者が、目的を持って生きていけるのかが心配でなりません。

今思えば大学生活は、大変懐かしく楽しかったことしか思いだせませんし、あっとゆうまに過ぎていったきがします。

今年の 9 月から私は、富山新港で東西線道路の新設工事に携わっています。また、1 つ地図に残る仕事になるでしょう。

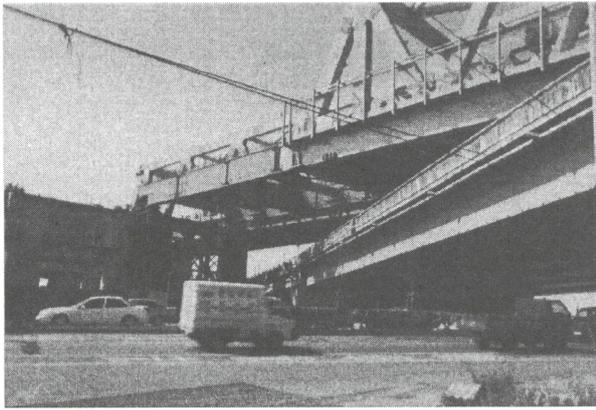
以上

# 台湾新幹線写真

昭和 55 年卒 笹川 大作

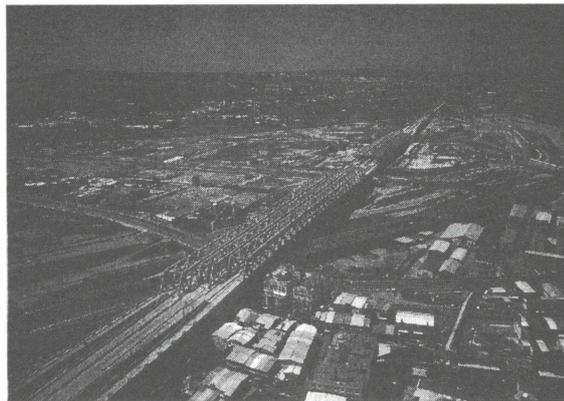


送り出し開始



送り出し完了

完成



# 橋架け18年

昭和61年卒 畠山 智行

ご無沙汰しておりますが、皆様お元気ですか！ 私は、橋梁メーカーの工事に所属し、

入社してから現在にいたるまで橋梁工事の現場を担当して参りました。最近では公共工事でも先細りでちょっと寂しいですが、工事の合理化、コスト削減等を目標として日々頑張っております。今回は近況報告ならびに印象に残った工事等のことを書きたいと思います。

・入社1年目 近畿自動車道 六反畑高架橋 (愛知県 名古屋市)

今思えば、工事用地内での仕事で楽勝現場なのですが、当時とはとにかく必死でした。「鳶さん」には最初は相手にもされず、なんとか毎日をこなすのが精一杯、しかし不思議なもので、最後には信頼関係ができてしまいました。まあなんとかかなるもんです。

・道央自動車道 幌内川橋 (北海道 深川市)

トラベラクーレーンでのトラス橋の張り出し架設。初めての段取り仕事で緊張の毎日。

だけど北海道はいいですね～、温泉はどこにでもあるし、食べ物うまいし、女性もきれいだし。隣接工区の同業者のメンバー、客先の施工管理までアフターファイブは皆で朝まで飲んだこともしばしばありました。若かりし頃のいい思い出です。

・OJ62工区 荒川アーチ橋 (現 五色桜大橋) (東京都 足立区)

JVで集まったメンバーは優秀な方ばかりで、これはついていくのが大変と思っていると、武工大のOBの方も設計・架設部会におられ、励みになりました。

荒川の河川敷にて約3000tのダブルデッキニールセン橋を地組後、70mの横取りを行い、15mのリフトアップ、2000t級台船を4隻つないだ台船設備に載せて、架橋地点まで曳航

し架設という工法でした。架橋当日に気圧があがり、荒川が予想していた潮位にならず、橋体を荒川のど真ん中で回転し、橋脚上に設置するときのクリアランスがわずか数cm!

無事終了したときは感動しました。この仕事では非常に多くのことを学ばせて頂き、JVの方々には感謝しております。(この現場の施工中にやっと結婚できました)

・東京湾横断道路連絡道 小櫃川第二橋梁 (千葉県 木更津市)

5径間連続箱桁橋のトラベラクーレーン張出架設。経験のある工法で自信はあったのですが、架橋地点の隣りには金看板の事務所がそびえ立っており、まず仕事そのものができるのか?の状態。しかし、ほんとになんとかかなるもんで、上下線にて同時進行で架設した同業者の所長は同年齢で、お互いに相談しながら

ら仕事を進めることができました。やはり1人では工事はうまくいかないものです。  
(長男誕生)

・第二東名高速道路 只木高架橋 (静岡県 三ヶ日町)

昨年、竣工した工事です。PC床版を有する鋼2主桁桁橋で、全断面送出し架設工法を採用し、床版は移動型枠により施工しました。当時は移動型枠が床版施工時のクラックの原因となることが予想され(結果的に主要因ではなかったのですが)、根本的な施工方法の見直しから始まり、多方面の方から助言をいただき完成できた工事です。



只木高架橋  
移動型枠施工状況

本牧 JCT  
湾岸本線  
上一括架設



1250t 吊  
クローラ  
ークレー

・本牧 JCT (横浜市 中区) 現在進行中

現在従事している工事ですが、開通に向けて突貫工事の真っ最中です。とにかくハードな現場で、現在供用中の湾岸線の上に架橋する工事ですが、最大1000t/月のペースで架設作業を行い、120人/日の人員でなんとかこなしてきました。工事も終盤に近づいていますが、無事故無災害を目標とし頑張っております。

以上となりますが、このように書いてみると今更ながら私なりにいろいろなことが思い返されます。現在建設業界は厳しい状況ですが、楽あれば苦あり、苦あれば楽ありと思い、今後とも励んでいきたいと考えております。

# 『技術と心』

昭和 63 年卒 高橋 広幸

昭和 63 年卒業の高橋広幸と申します。平成 2 年に大学院を修了し、現在、日本道路公団東北支社で高速道路の保全業務を担当しています。よろしくお願ひ致します。

さて、日本道路公団の民営化が決定し、高速道路事業が大きく方向を転換する時期にあることを痛感している。例えば、組織に対する社会的な要求が強くなり、コスト削減や経費節減について特に厳しくなっているため、道路保全において重要な路面補修、舗装改良を優先すれば、道路本体の構造物（のり面、橋梁、トンネルなど）の補修が十分行き届かない状況にある。これは、短期的には有効かもしれないが、経営者側が理解できないのか、技術者側の説明が十分でないのか、おそらくその両方であろうが、長期的には問題があると推察される。

今、日本道路公団の“技術者”には何が求められるのだろうか？

公共事業においては、高度成長期に整備された社会資本が少子高齢化の人口構成や現代の生活様式に適合しなくなっているため、いまある社会資本ストックの機能再編が求められている。高速道路に関して言えば、新たな道路を建設する機会は減っていく一方、舗装や防護柵の高機能化、道路施設の高度化など既存道路の機能拡張が重視される。そして、それに合わせて、建設分野の技術も保全に視点が置かれるようになってきた。

保全技術で大切な思想は「全体最適」であろうと思う。私がイメージする全体最適には 2 つの側面があり、1 つは時間的側面、もう 1 つは空間的側面である。前者は、将来あるべき姿を的確に捉え、過去の経緯を踏まえた上で、時間の流れの中で現在を見つめることにより、ライフサイクルにおいて最適な対応をとることである。後者は、隣接するストックと調和し、総合的に機能するよう対応することである。

つまり、高速道路事業における全体最適とは、経済社会の中で位置付けられた高速道路のビジョンに向けて、社会資本の総合機能を満足するよう、合理的かつ効率的に事業を発展させることと言える。そして、これを実現するためには社会情勢や高速道路事業全体を熟知する必要がある。したがって、土木技術者にも、経営、経済、マーケティング、マネジメント、情報処理などの知識を有し、実際の業務に応用していく技術が求められるのではないだろうか。

さらに、技術力よりも高いレベルで、人間性というか、社会人としての完成度が求められている。例えば、近頃話題となった技術者倫理についてもその 1 つであろう。仕事に対するこころがまえを形づくる基本は心である。私の場合で言えば、自分の家や家族のように高速道路という文化遺産を愛する気持ちを持つことである。それにより、仕事を仕事と割り切って対処する気持ちが消え、日常の行動に心が伴うようになると思う。

「花よりも花を咲かせる土になれ」と教えられた。自分がいい花になるのではなく、いい花を咲かせるように、いい土になる努力して欲しいという意味である。春夏秋冬いつも変わらぬ気持ちで花の根を抱く土の心を理解し、高速道路という花を美しく咲かせるために、よい土になるよう精進していきたい。

# 近況報告

平成元年卒 丸山 大三

近況報告を行ないます。

ここ四年ほど横浜管理事務所にて在籍し、主に瀬谷橋・寺小橋という跨道橋の架替を担当しております。川崎市域では環境対策として遮音壁を3mから5mにかさ上げするために壁高欄の造り直す作業などを担当しています。

JHについては、ご存知のとおり来年10月の民営化に向けて今後の事業の見直しを鋭意進めております。事業費が大幅にカットされる中、何を行なわなければならないか検討を行っている最中です。

以上

# 橋梁新聞から

平成6年卒 尊鉢 丈裕



設計畑に20年

### 橋に生きた顔

「気が付くともう約20年間設計畑にいらることになるのですねえ」と感慨深げだ。

印象に残っている橋は、入社した年（1975年）の冬に東名高速の横浜IC付近に架かる側道橋の夜間架設工事。自動車エンジンを付けたままにして暖を取ったり

「現場では何でも屋として動かなければならないこともそこで学んだ。現在、旧16号、東名高速道路の拡幅による本橋架替工事で30年前に架けた橋は撤去され脇に外しであり、「その役目を終え、休んでいるような、寂しいような、気がしま

した。」と。

東名高速橋断道路の木更津側の高架橋。宮地・春本・龍上・宇部JVの設計主任技術者として仕事に携わった。

JH長崎の目見橋ではAPSケーブルを採用。台湾の集鹿大橋にもAPSケーブルが採用されたが、集集地震の震源地に架かるため、もろに地震の被害を受けた。世界でも珍しい斜張橋ケーブルの架替えに携わり、今年10月に修復した。

橋を造った理由は西脇教授の研究室で歩道橋の共振する不快感の測定をしたこと。趣味のコンピュータを使って、その測定を大量に行ない、解析できた。土木でも新しいことができることを感じた。

仕事においては、「一生懸命やること。集中すること」に留意している。若い人には「インターネットで入手できる情報は限定されているので、異分野の人に会って話をすること」を勧め生きた情報を重視する。

休みは「海も山も好きで、セーリングや登山もしたいのですが、今はボランティア活動で忙しいです」と。

武蔵工業大学工学部土木工学科卒。53歳。東京都出身。（永島誠司記者）

リレー「私の橋歴書」

(521)



私の橋歴は虫食いで、橋一筋ではないのであまり威張れるものではない。土木屋としての経験は東工大土木工学科に入学したときから始まった。卒論では耐震の伯野元彦先生から柔軟な思考方法を学び、修論ではコンクリートの長瀬重義先生から実験的研究法を学んだ。伯野研では一年先輩に横山功一次城大教授が、長瀬研の一年後輩には太平洋セメントの富田六郎氏がいた。

1972年清水建設に入社し、土木設計部に配属された。入社2年目から3年目にかけて、山陽新幹線の下部工設計に携わったのが橋梁との出会いだった。その後橋梁とは縁がなかったが、1977年に今までの社内ではあまり手がけていなかったPC構造物に本格的に取り組む事になり、その広告塔としてドイツからP&Z工法という技術を導入した。

くつか実績ができてきた頃、社内で留学生を募る話があり、早速飛びついて応募した。留学先であるシアトルのワシントン大学では工学の基本から学び直す事ができた。滞在時期は異なるが、同大学には山崎淳日大教授、杉浦征二氏、秋山晴樹氏、上田多聞北大教授などの方々が在籍され、今

うに、狭い私の大学宿舍に泊まって行く方もおられた。日本の土木関係者は必ずといっていいほどタコマ橋の見学を望まれる。案内した数は十数回にのぼった。帰国後、雑誌「橋梁と基礎」の編集委員会に委員として参加してネットワーカーがまた一つ広がった。池田尚治先生が委員長、委員に

ご隠居の橋歴

株式会社 長大

国際事業部技術部門 石塚 敬之  
プロジェクトマネージャー

でもシアトル仲間として敬意を頂いている。秋山氏からは後に池田甫氏やルイス・パーチャー氏などを紹介され、人脈の広さに感心した。学会などの理由で阿部英彦先生、増田陳紀武蔵工大教授はじめ多くの方々がシアトルにいられた。中には大学同期の三木東工大教授や、藤野陽三東大教授のよ

好評で、初対面の人でもこの話をするに急に旧知の間柄になったような雰囲気になるので助かっている。1988年に米国のパインズグループとJVでパインズ・ポリテク社(P&Z社)を設立することに成り、自ら手を挙げてこれに参画した。1992年、スラバヤードラ橋の設計業務でプロマネとしてインドネシアに2年間在住した折、JICA専門家として来ていた本四の奥田基氏とは家も近く、以来家族ぐるみの付き合いをしている。P&Z社に在籍した7年間、徹底的に実務英語に慣らされた。外庄の波も去り、1995年には清水建設に戻って海外がらみの仕事をいくつか経験したが、1998年に退社して太平洋エンジニアリングというコンサルに入社した。1999年春、PCIの加藤欣一氏と渡部聡氏から誘いを受け、2001年初夏までの通算約一年半ハノ

イでタイン子橋の設計業務に携わった。インドネシア以来の海外での橋梁業務であったが、年の功で余裕が出てきたせいか現地での仕事を楽しむ事ができ、これですっかりベトナムシニアになってしまった。囲碁を教えたベトナム人若手技術者とは今でもメールで通信将を戦っている。2002年秋から半年間、今度は長大の職員としてメコン川に架けるカントー橋とその前後の道路・橋梁設計業務に従事する機会に恵まれた。非常に忙しいプロジェクトであったが、ハノイでの経験を生かして何とかまとめるお手伝いできた。この業務で長大の森田泰生氏、山根哲雄氏、安井淳治氏など知己を得、これが縁で現在は長大で働いている。次回は、雑誌「橋梁と基礎」の編集委員会の副委員長を勤められていた時以来、年数回お会いする山田均横浜国大教授にお願ひします。

## 雑感 ～アクアラインが結ぶもの～

平成 8 年 修了 岩下 宏

私は平成 5 年 4 月から平成 8 年 3 月までの 3 年間、当時の鋼構造研究室にお世話になった岩下と申します。昨年(平成 15 年)の 10 月には、武蔵橋友会での講演の機会を頂戴いたしました。ひとつのテーマに絞れず、次々に話題を変えて取り留めのなかったことを反省しています。こんな私ですが、今度は本誌へ近況報告の掲載機会を頂戴いたしました。そこで唐突ではありますが、東京湾アクアラインについて思うことを申し上げて、近況報告に代えさせていただきます。一本筋の通っていない千鳥足のような拙文をお許してください。

皆様ご存知とは思いますが、東京湾アクアラインは、千葉県木更津市のアクアライン連絡道木更津金田 IC と、神奈川県川崎市の首都高速道路湾岸線浮島 JCT とを結ぶ約 15km の一般有料道路です。事業費 1 兆 4 億万円を投入し、平成 9 年 12 月 18 日に開通しました。木更津側の約 5km が橋梁で、川崎側の約 10km が海底トンネルです。橋梁からトンネルに移るその地点が有名な「海ほたる」サービスエリアです。開通した頃には、海ほたるに入ろうとする乗用車・観光バスが本線の走行車線にまで数珠繋ぎになっていたものです。最近は大渋滞しないものの、天気の良い休日の昼間は混雑しているようで、人気の高さがうかがえます。まだ海ほたるや房総半島に訪れたことがない皆様、一度お越しください。気に入っていただくこと請け合いです。

私は、学生の身分であった平成 8 年 3 月まで神奈川県横浜市の実家に家族とともに暮らしてきました。同年 4 月の入社以降、社の独身寮がある千葉縣市原市に住んでおります。前述のとおり、アクアラインの開通が平成 9 年 12 月でしたから、その当時千葉縣市原市と神奈川県横浜市の往来は、公共交通なら JR 内房線～総武快速線～横須賀線、また自動車なら館山自動車道～京葉道路～東関東自動車道～首都高速道路と決まっていました。それ以外に東京湾を横断するフェリーが木更津～川崎間(すでに廃止)、および東京湾口に近い富津市金谷～横須賀市久里浜間の 2 ルートがありました。私は最近の新社員とは違いマイカーを持っていなかったため、専ら JR を使っていました。

平成 9 年 11 月に、小さいながらも待望のマイカーを取得し、アクアラインには開通後 10 日程度しか経っていない年末の帰省に、初めて走ってみました。延々と続く橋とトンネルに驚嘆しましたし、海ほたるにいたってはまさに「島」でした。我が国の土木技術の素晴らしさを堪能していました。しかしひとつだけ印象的だったことがあり、夜間でかつ運転不慣れだったため本線走行車線を法定速度で走っていたものの、追い抜いていく車がほとんどありませんでした。それほど交通量が少なかったのです。

開通直後の普通乗用車料金は、片道 4 千円だったと思います。その後平成 12 年に 3 千円に値下げして現在にいたっています。3 千円といえば、東名高速道路なら東京用賀～沼津間 103km、中央自動車道なら東京高井戸～甲府昭和間 113km を走れます。単純比較すれば、15km しかないのに 3 千円は確かに高いです。この背景には大量の材料投入、高騰した労務費、海上・海底という難工事、自然災害が多発する国内向けの厳しい規準等があるのですが、この通行料をやむを得ないと納得する人はわずかで、一般市民の大半は(利用していないの

に)声高に値下げを叫びます。

私がお家への往復に使う、館山道市原 IC～首都高狩場線狩場ランプまでの場合を取り上げます。アクアライン経由の方が、東京湾岸経由より走行キロで 15km 程度しか短くならないのですが、所要時間にして 30 分以上短縮できます。しかも東京湾岸部は多方面から交通が流れ込み、渋滞もしばしばあるので、全く渋滞しないアクアラインは大変重宝します。高速代はアクアライン経由で 4,600 円となり、東京湾岸経由の 2,500 円の倍近くになります。しかしせっちな私は、交通渋滞が大嫌いです。だから、ラジオなどによる事前の情報により、東京湾岸部が混雑している場合はもちろんのこと、曜日的・時刻的な要因から「混雑しそうだ」と感じたら、迷わずアクアラインを使います。それによって私は(30 分程度とはいえ)貴重な時間を有効利用することができ、余計な心配・イライラにより精神を疲弊させないですむので、納得しています。後先を考えない自由気ままな選択、かもしれません。蛇足ですが、強風が吹き荒れると橋梁部に時速 40～60km の制限がかかります。3 千円払って時速 40km はないだろうと憤慨したくなりますが、自然現象に逆らったところで事は変わらないのですから、身を守るために指示通り走ります。

アクアラインを管理する日本道路公団は、平成 14 年から社会実験と題して、ETC 搭載車に関して安い料金で通行できるサービスを暫定的に始めました。普通乗用車の場合、通常 3 千円の通行料金が、2 千円程度に下がるそうです。社会実験は来年(平成 17 年)3 月まで続けられる予定です。ホームページによると、本年(平成 16 年)6 月の調査結果では、アクアライン通行車両の 35%～40%が ETC 搭載車両だそうです。私は大のアクアラインユーザーですが、ETC を搭載していません。あまりにもアクアラインを使いすぎて、気がついたら専用口座の残高がゼロになってしまう心配があったからです。それはさておき、アクアラインの通行台数は、片道 4 千円の頃の 1 日 1 万台が、現在は 1 日 1 万 5 千台前後にまで増えました。ただ社会実験と題した値下げにより、通行台数の増加のわりに収入が増えていないのだろうか、と心配しております。

アクアラインを取り巻く環境において、私が注目しているのは高速バスです。アクアライン開通後、東京湾周辺バス事業者が次々に高速バス路線を新設しました。所要時間・運賃において、JR を利用した場合と比較し、少なくともどちらかひとつは優位になっています。東京湾西側の主な発着点は東京駅・羽田空港・川崎駅・横浜駅で、対する千葉県側は内房の五井(市原市)駅・木更津駅・君津駅をはじめ、外房の東金駅・茂原駅・安房鴨川駅まで足を伸ばしています。この中で、特に木更津駅を発着点とし、袖ヶ浦バスターミナルを経由する路線は、各社のドル箱的存在と言えるほど利用されています。袖ヶ浦バスターミナルは、国道 16 号線沿いに 500 台程度の駐車場を併設したバス停です。通行料のかさむ乗用車をここに駐車し、運賃の安い高速バスにダイレクトに乗れるので人気があります。人気がありすぎて、バスの補助席まで使っても乗り切れないことがあります。最近、製鐵所で知られる君津市内にも 400 台程度の駐車場付きバスターミナルができ、同様の効果が得られそうです。いわゆるパークアンドライドが実施されており、公共交通とマイカーの使い分け、ひいては地球環境面において、とてもよい事例ではないかと思えます。高速道路をはじめとする公共事業を非難するのは簡単です。しかし、ハードを上手に利用したソフトを適材適所に実施してさえすれば、たとえすぐとは言わなくとも、きっと一般市民の心をつかむことができると信じています。ちなみに私の場合、自宅か

ら徒歩 15 分で五井駅へ行けます。そこからバスで横浜駅まで 1 時間(1,600 円)、羽田空港なら 45 分(1,300 円)で着きとても便利です。ともに利用率も高く、私のみならず内房地域の大切な足になっています。

こうして私は単身千葉に来て 8 年半、そのうちの約 7 年はアクアラインを欠かせぬ存在として生活してきました。そして私事で大変恐縮ですが、来年(平成 17 年)春に結婚することになりました。彼女は横浜市内にある私の実家のすぐ近所に住み、それこそ私か彼女のどちらかが、ほとんど毎週のようにアクアラインを往復してきました。道あるところに新しいドラマが生まれる、笑顔が結ばれる、そんな小さな喜びを、アクアラインを通じて感じている最近の毎日です。

さて我が国は少子・高齢化が急速に進んでおり、このまま出生率が低迷しますと、活気ある国のビジョンを築くことができず、国の存亡すら危ぶまれてきています。公共事業においても、財政が苦しい中、しばらく逆風が吹き続けるのは間違いありません。東京オリンピック開催に合わせて架けられた橋梁は間もなく半世紀を迎え、架け替えるか補強補修で延命化するか、そんな選択が全国各所で話題にのぼると思います。公共事業が景気回復の鍵とされていた時代は過ぎ、東京湾アクアラインのようなビッグプロジェクトは、滅多に無いかもしれません。しかしこれまで造られてきた構造物には、必ず目的があったわけで、その思想を知ろうともせず、閑散とした現状だけを見て否定するばかりでは、責任のなすり付け合いで何も生まれません。せつかくの優れた構造物を、マスコミ等によるあと付けのディベートで「負の遺産」にすり変えて後世に伝えることだけは、絶対避けたいものです。私のような者に何ができるのか、人生の転機を間近に控えこれから先、次の世代のことも考えてみて、日々迷いながら、少しずつ歩んで行きたいと思います。ご多忙中、ここまで目を通していただきありがとうございました。

追記 本年(平成 16 年)は全国的に酷暑に見舞われただけでも大変苦勞したのに、さらに自然の驚異をまざまざと見せつけられた年でもありました。史上最多の 10 個の台風が本州に上陸し、全国各地で河川の決壊や土砂崩れなどを引き起こしました。私は台風シーズンに出張で愛媛県や香川県に行きました。そこで被災した家屋の復旧作業を見たときには、胸が締め付けられる思いがしました。また 10 月 23 日には、新潟県中越地震が発生し、震度 6 強を数回記録しました。ライフライン、公共交通、および一般市民の生活が一瞬にして困難きわまるものになってしまいました。マスコミを通じてその光景を呆然と見ている以外、何もできない自分が無力で情けありません。被災された皆様、および関係するすべての皆様に、一日も早い現状復旧、そして心が平静に戻りますようお願い申し上げます。

# 近況報告

平成 13 年卒 山本 成昭

平成 11 年学部卒、平成 13 年修士卒の山本成昭と申します。卒論及び修論は西脇先生のテーマである高力ボルト引張接合・短縮め形式について研究を行い、増田先生、西脇先生から厳しい御指導を仰ぎました。この度、JSSC より引張接合の設計指針が刊行なされ、その研究に携われた者の一人として、非常に嬉しく思っております。

橋梁メーカーに入り、既設桁の撤去工事の計画に従事した際、クレーンの吊ピースに引張接合である T-Stub 継手を設計するチャンスに恵まれました。75tf の既設桁を 4 点吊り (550t 吊トラッククレーンを使用) で撤去したため、1 つの吊ピースに 37.5tf (4 点吊りは最悪の場合でも落とさないため、2 点でもつように設計する) が作用し、おまけにピースに対して鉛直に力が作用せず、60° 傾いて斜めに引張力が作用するものでした (4 点吊の吊ピースには、ワイヤーが斜めになるため)。鉛直力と水平力 (摩擦接合) に分けて設計し、更にその水平力によって発生するモーメントに対しては、T ウェブに対称となる 2 本のボルトで、偶力によるモーメントで受け持つように考えました。先輩からは、なぜこんなに板厚が必要なんだ?、なぜこんなに高力ボルトの数が必要なんだ? と質問攻めに合いましたが、負けずに順を追って説明しました。理解されたかどうかは定かでないですが、OK をもらったのでよかったです。実際に現場を担当された先輩からは、既設桁の撤去後、もったよ (うまくいったよ) と言ってもらえて嬉しかったです。

現在は工事に所属し、現場で職人と共に汗を流しております。「百聞は一見にしかず」というとおり、実際に眼で見手で触って、橋梁工事の厳しさ、難しさを実感しております。理想は今後によくフィードバックすることですが、今は、一日一日ただがむしゃらに精一杯の日々を過ごしております。ただ常々思うことは、現場にて重要なことは、やはり単純梁などの基本的な構造力学です。それは、例えば足場を組む際、客観的な視点で判断でき、職人の経験を裏付けることができるからです。

最後に、時代が違うなどお叱りの言葉をうけてしまいますが、夢は、瀬戸大橋・明石海峡大橋などのような吊橋工事に携わってみたいと思っております。

# 先端研ニュース

※ 平成 14 年度より構造工学研究室から先端構造工学研究室へ名称が変更されています。

## 平成 16 年武蔵橋友会主催講演会・懇親会が開催

平成 16 年 11 月 13 日、武蔵橋友会主催講演会・新図書館見学、メモリアルホールにて懇親会が行われました。

15：15～15：45 図書館見学

16：00～17：00 講演会

講演者 五艘章柏門技術士会会長

講演項目 「新潟中越地震被災状況報告」

17：00～19：00 懇談会

来年度から使用される図書館見学が行われ、充実した設備、広々とした空間で勉学に打ち込める環境が整った図書館になります。

本学 3 号館 311 教室にて講演会が行われ、新潟県で発生した中越地震の被災状況が紹介されました。地震の被害の大きさを認識するとともに土木技術者として現場の重要性、地震に対する心構えの大切さを感じました。

## 研究室引越しのお知らせ

長年の間、構造研究室として利用されていた 4 号館ですが、現図書館の取り壊しに伴い、ついに 4 号館も取り壊させることになりました。来年度からは 11 号館に引越し、その後現図書館跡地に建設される建物に先端構造工学研究室の部屋が設けられる予定です。



## 毎週水曜日は・・・

西脇先生は退職された後も毎週水曜日の午後に、学生の研究の指導に武蔵工業大学へ来られています。機会がありましたらOBの方も、水曜の午後に研究室をのぞかれてはいかがでしょうか。西脇先生にお会いできるかもしれません。

## 白旗先生が助教授に

4 月より、白旗先生が講師より助教授へ昇進されます。我々学生は、日頃から実験をはじめとする研究等、多くのことで大変お世話になっています。今後ともご指導のほどよろしくお願い致します。

## 橋梁用高力ボルト引張接合設計指針の改訂

今年度 9 月、本学において西脇先生が中心となって取り組まれた『橋梁用高力ボルト引張接合設計指針の改訂』の講習会が行われました。その内容を以下に示します。

JSSC 講習会：橋梁用高力ボルト引張接合設計指針の改訂

日時：平成 16 年 9 月 14 日（火）9：50～17：10

会場：武蔵工業大学（3 号館 311 教室）

主催：（社団法人）日本鋼構造協会 後援：（社団法人）日本道路協会

協賛：（社）土木学会 （社）日本鉄鋼連盟 （社）日本鉄鋼協会 （社）鉄骨建設協会  
（社）全国鐵鋼工業協会 （社）日本橋梁建設協会

平成 6 年に制定刊行された“橋梁高力ボルト引張接合設計指針（案）”が改訂されました。それについては設計現場から使いにくいなどという意見が出されており、制定以来 6 年間の技術の進歩などに鑑み、平成 12 年に“橋梁用高力ボルト引張接合指針（案）改訂小委員会”（委員長：西脇威夫/武蔵工業大学名誉教授）を設置しました。

一方、平成 14 年に日本道路協会は道路橋示方書・同解説を制定刊行し、それには橋梁高力ボルト引張接合設計の前提および構造設計は、平成 6 年度制定の“橋梁用高力ボルト接合設計指針（案）”によることが示されました。それを受けて、同委員会は道路橋示方書のお設計概念に沿うよう規定の内容に改変を加え、その作業が終了いたしました。

同委員会は鋼構造物における接合部の地位に注目し、部材とならんで、接合部を構造物の重要な構造部分と認識したうえで、高力ボルト引張接合の考え方を示しました。すでに多くの構造技術者が認識されていますように、高力ボルト引張接合は多くの長所を持っています。それを適合する部分に巧みに利用しますと、従来見られなかった効率のよい鋼構造物の建設が可能になると考えられます。

### 講演者

西脇 威夫（武蔵工業大学 名誉教授）、玉越 隆史（国土交通省国土技術政策総合研究所 橋梁研究室長）谷平 勉（近畿大学教授）、土生 修二（三菱重工業（株））、山口 隆司（大阪市立大学 助教授）、落合 盛人（川口重工業）、池田茂（住重鉄構工事（株））、岩崎 充（平設計）、野上 那栄（東京都立大学 助教授）

武蔵工業大学 都市基盤工学学科  
橋梁研究室／鋼構造研究室／  
構造工学研究室／先端構造工学研究室同窓会誌  
第8号  
発行日：平成17年1月末日  
発行者：橋友会会誌編集係  
〒158-8557 世田谷区玉堤1-28-1

