ISSN 1349-9610

交通Bulletin

2008年 特別号，No.16

発 行 日：平成20年2月29日
発　　行：日本大学理工学部
　　社会交通工学科教室
　　☎ 047-469-5239（教室事務）
発行責任者：天野光一（教室主任）
編集担当：伊東　孝・伊東英幸
制　　作：株式会社 ムーンドッグ

DEPARTMENT OF TRANSPORTATION ENGINEERING AND SOCIO-TECHNOLOGY・COLLEGE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY・NIHON UNIVERSITY

交通ブリテン特別号は、2004年（別冊No. 7）から発行を開始し、本号で5年目となります。これまでに教員や研究室、そして卒業生が「社会」で貢献している諸活動などについて多数掲載してきました。本号も、新聞記事やテレビ出演をはじめとして、数多くの社会貢献活動について掲載しています。

■CONTENTS■

伊澤　岬 教授
『土木と建築の融合を積極的に展開』伊澤 岬 日大教授の還暦と作品展を祝う会（日刊 建設工業新聞）…… 2
『建設界の可能性を提示したタイムリーな2冊』（日刊 建設工業新聞）…… 2

伊東　孝 教授
『ヘリテージング100選』美しい近代建築を見る旅（毎日新聞）…… 3
『港湾と景観　一体に価値』「鞆」学習会で伊東・日大教授／架橋計画見直し訴え（朝日新聞）…… 3
『ランドマークとなる橋梁も景観まちづくり重要物件に』東京・千代田区年度内にも指定へ（日刊 建設工業新聞）… 4
『勝鬨橋など11件重文』文化審答申　幼稚園舎初指定へ（毎日新聞）…… 4
『鞆架橋計画　「反対」全国組織が発足』大林監督ら会見／貴重な港町アピール（中国新聞）…… 4
『鞆の浦、未来に残そう』埋め立て・架橋反対へ新組織／大林監督ら 景観保存を訴え（朝日新聞）…… 5
『ウォークショップ'07　日本橋川から神保町へ　まちづくり活動の現場を巡る』（まちみらいニュースvol.33）… 5
『橋を見に行こう』（日経新聞）…… 6
『土木学会　七重川砂防堰堤群など選奨土木遺産23件を決定』（日刊 建設工業新聞）…… 6
『近代名作土木への旅。』土木なふたりが語る、ニッポンの風景を作る造形美。（BRUTUS）…… 6

佐田　達典 教授
『測量教育が次に目指すもの』（THE JOURNAL OF SURVEY［測量］）…… 7

高田　邦道 教授
『都市・交通施策と物流』（都市と交通）…… 8
『“低予算”で事故激減！！画期的な“安全対策”とは！？』（テレビ朝日『スーパーJチャンネル』）…… 8

轟　朝幸 准教授
『交通はひとつ』（計画・交通研究会 会報）…… 9
『脱・満員電車』（毎日新聞）…… 9
『那覇空港整備　社会活動への活用提案』在り方考えるシンポジウム／交流拠点の展望語る（沖縄タイムス）… 10
『発展に重要な役割担う』那覇空港シンポ／滑走路増設に向け討議（琉球新報）…… 10

中山　晴幸 専任講師
『怒　高速道路のパトロール隊　危険な落下物が散乱』（テレビ朝日『スーパーJチャンネル』）…… 11
『怒　事故急増！“暴走自転車”信号無視・イヤホン・飲酒』（テレビ朝日『スーパーJチャンネル』）… 11
『自転車同士が正面衝突　1トン相当の衝撃』（TBS『みのもんたの朝ズバッ！』）…… 11
『噂の現場　実験！ヘッドライトの死角』（TBS『噂の東京マガジン』）…… 11
『事故多発　ヘッドライトの死角』（NHK『首都圏ネットワーク』）…… 11

福田　敦 教授
『「交通」を柱とする教育・研究を生かし、改革を推進』（週刊 東洋経済）…… 12

安井　一彦 准教授
『なかには危ない時差式信号機も…』（JAF Mate）…… 13

吉川　勝秀 教授
『吐玉泉』（茨城新聞）…… 14
『12日に大阪で、水辺の都市（まち）サミット』NPO主催（日刊 建設工業新聞）…… 14
『「舟運」復活なるか』水辺の都市サミット／中之島新時代へ官民スクラム（朝日新聞）…… 14
『恵庭で全国大会開幕』川での福祉と教育（北海道建設新聞）…… 15
『川での福祉と教育の全国大会が開幕』川は自然文化の頂点、心の文明に転換する場（北海道建設新聞）… 15

現象解析合宿
『将来の街づくりにひと役』交差点や主要駐車場でデータ収集／日大生が交通実態調査（岳南朝日）…… 16
『日大生が富士宮市の交通実態調査を実施』17日まで三日間にわたり130人の学生が市内各所で（岳陽新聞）… 16

編集後記 …… 16

伊澤　岬 教授
MISAKI IZAWA

伊澤岬日大教授の還暦と作品展を祝う会

土木と建築の融合を積極的に展開

伊澤岬日大理工学部社会交通工学科教授の還暦と作品展を祝う会が7日、東京・千代田区の学士会館で開かれた。

伊澤氏のライフワークは「建築」「土木」といった建設工学全般の総合化とデザイン。教育と実践の成果は「日本大学理工学部社会交通工学科デザイン系卒業設計展」でも見ることができ、第5回展が5～7日、千葉県船橋市の「船橋日大前駅ステーションギャラリー」で開かれた。

「伊澤岬先生の還暦と作品展を祝う会」では、日本建築学会の次期会長・斎藤公男日大教授が「伊澤さんは土木デザイン分野の先鞭をつけた。それを教育を通してやっているが、そこで大事なことは学生にいかにレスポンスを与えるかということ。それを現実のものにしている。還暦は賞業のうえのだけのこと、忙しさをバネに頑張ってほしい」と祝辞を披露した。

建築家の内藤廣東大教授もあいさつに立ち、「私が東大にいったことを一番喜んだのは伊澤先生かもしれない。土木デザインを教えて6年になるが、まだ日暮れて道遠しの感がある。建築も土木も同方向の点と見直す点があり、両方合わせるとちょうどいい。そしてなによりも、デザインの相互理解が一番いい」と述べた。

伊澤氏は「大学も建設界も存続の危機にあるが、この状況は若者にとってはチャンスでもある」と指摘。さらに「その方向性や特効薬はあるのか。そのことを、これまでの展示会でやってきた。それは土木と建築の融合である。しかし縦割り行政のため国土や都市は混乱している。また大学教育の重要性があり、そこで土木系学科のデザインを立ち上げた」と語った。

あいさつする伊澤教授

『日刊 建設工業新聞』
2007 年 5 月 18 日

寄稿　伊澤　岬 日本大学理工学部社会交通工学教授

建設界の可能性を提示したタイムリーな2冊

建設界の厳しい状況が続いている。このようななか、現実的のテーマとしてのユニバーサルデザインと未来の夢をファンタジーで語る2冊が出版され、新たな切り口から建設界の可能性を提示した。

アメリカの橋崩落は建設の時代からメンテナンスの時代への変換点を示し、同様に高齢化社会への変換点のなかでのユニバーサルデザインについて、さらなる具体性を『中部国際空港のユニバーサルデザインープロセスからデザインの検証まで―』（鹿島出版会）が示した。

一方、感性、いうなれば建設界のデザイン力の欠落のなかで、技術と感性の融合をアニメを介して一般の人に提示したのが『前田建設ファンタジー営業部NEO』（幻冬舎）である。

05年低迷する経済状況のなか、名古屋は中部国際空港開港と愛・地球博の開催と、どの地域よりも輝いた。これらの施設群はともにユニバーサルデザインの視点で歴史的にも重要な成果と位置づけられている。

『中部国際空港のユニバーサルデザインープロセスからデザインの検証まで―』では、アクセス、情報、ユーティリティ、ホスピタリティについて論じ、各設計プロセスごとに、設計者と当事者としての障害者が業務委託による協働での検討・検証の成果がまとめられている。

このアクセスでとくに注目すべき成果が鉄道駅を中心に船、バス、車などの交通機関の乗り場を集中させた地上2階のアクセスプラザであり、さらにここから空港ターミナル3階の出発ロビーと2階到着ロビーとを結ぶ大きなスロープで、車いす移動をスムーズに確保した空間である。

また情報という新たな視点を、単なる案内・誘導のサインだけでなく、空間をデザインする色、光、素材もその空間の形状やつながり、壁や柱、階段、昇降機類の位置や存在を知らせる重要な情報としてとらえ、人間的直感力を喚起させる空間性を施設内の随所に具現化している。

このターミナルの建築的評価は高いが、関西国際空港ターミナルと比べ圧倒的な空間的魅力に乏しい。ロビーの天井の低さなども気になるが、ユニバーサルデザインの象徴となるべき、アクセスプラザとスロープこそがデザイン的にも中心となるべきだと考える。ここでの成果はその後の羽田ターミナル2でのユニバーサルデザインのシンボル空間ビックコーンに引き継がれた。

『前田建設ファンタジー営業部NEO』が大型書店に平積みで並んだ。表紙に舞うアニメ、ゼネコン、ファンタジー営業部と気にはなったが、出版社が想定した購買ターゲットとのジェネレーションギャップであろう、手に取ることはなかった。その直後3大紙中2紙の書評欄に掲載され爆破的人気を博した。

今回はその第2弾で、松本零士氏のSF劇場アニメ「銀河鉄道999」における地球発着用高架橋の実現化検討を、前回同様にIT世代向けのホームページでの公開をベースにまとめたものである。

原作の高架橋の優雅で繊細なイメージを空間化するにあたり、橋脚の座屈や振動の防止、さらに桁についてはレールのみでの荷重保持などの技術的対応が大きな見せ場となっている。いわば銀河鉄道橋における未来的技術とアニメとしての感性とのダイナミックな融合が本著の最大の魅力である。

難しい工学的内容であるが、高校生にもなんとか楽しく読める本として仕上げられ、前回同様、自然に技術に対する若者たちの共感を呼びそうである。

この技術と感性を媒体に、建設界特有の異分野マネジメント能力を仮想空間で発揮することにより、将来的なイノベーションの可能性、さらには新産業創生の可能性を示唆している。今後大学との連携を含め、多岐にわたる工学分野をウェブ上で展開すれば、総合ファンタジー理工系講座開設の可能性まで広がりそうである。

『日刊 建設工業新聞』
2007 年 10 月 17 日

伊東　孝 教授
TAKASHI ITO

『毎日新聞』
2007 年 1 月 24 日

『朝日新聞』
2007 年 1 月 30 日

ランドマークとなる橋梁も景観まちづくり重要物件に

東京・千代田区 年度内にも指定へ

東京・千代田区は、区内にある橋梁のうち、特徴的なデザインが施された橋を「景観まちづくり重要物件」に指定する。候補を2月中旬にも選定、早ければ年度内にも指定する方針だ。区内には地域のランドマークとなっている橋が多くあることから、重要物件に指定し、改修時の景観保全などを求める準備を整えておく考えだ。

区は今月中旬に対象となる橋の選定や指定の基準などを検討する委員会を設置した。今後、候補を選出して、橋の管理者（国や都など）の意向などを確認する。国や都、同区内には、歴史的に価値が評価されている建物の場合にはこの指定を受けていれば500万円を上限に改修費用の半額を区から補助される。

今回の橋に対する指定では、管理者が行政機関のため、補助制度は設けないが、近隣の開発の際に、橋の景観を保全するよう呼びかけたり、改修・架け替え時に橋の景観の保存を求めたりしていく方針だ。

地域のランドマークとなっている橋梁の保存に向け区が動きだす＝JR御茶ノ水駅に近い聖橋

『日刊 建設工業新聞』
2007 年 1 月 31 日

勝鬨橋など11件重文

文化審答申 幼稚園舎初指定へ

文化審議会（石澤良昭会長）は20日、国内最大の道路可動橋（跳開橋）である勝鬨橋（東京都中央区）など隅田川に架かる3本の橋をはじめ、大阪市と岡山市の幼稚園舎を含む建造物11件を重要文化財に指定するよう伊吹文明文部科学相に答申した。幼稚園舎は初の重文指定となる。

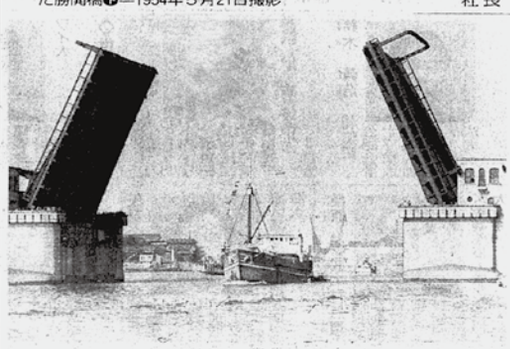
勝鬨橋（長さ246㍍、可動部分の幅26・6㍍）は1940年6月竣工。橋の中央部がモーターで上方に開く構造で、技術的完成度が高い。70年11月を最後に橋は開いていない。

大阪市の愛珠幼稚園園舎は1901年3月竣工で、現存する最古の園舎。現在も幼稚園として使われている。1908年6月に竣工された旧旭東幼稚園園舎（岡山市）は八角形の遊戯室を中心に保育室などが配置され、今は市立中央図書館敷地内に移築されている。【高山純一】

このほか、答申された建造物は以下の通り。

▽清洲橋（東京都中央・江東区）▽永代橋（同）▽旧松本高等学校2棟（長野県松本市）▽鈴木家住宅2棟（浜松市）▽旧美歎水源地水道施設（鳥取市）▽岩屋寺大師堂（愛媛県久万高原町）▽旧鍋島家住宅5棟（長崎県雲仙市）▽阿蘇神社6棟（熊本県阿蘇市）

重要文化財への指定を答申された旧旭東幼稚園園舎㊤（文化庁提供）と、橋を開いて船を通した勝鬨橋㊦＝1954年5月21日撮影



永久保存に道 「あげる会」歓迎

「勝鬨橋をあげる会」代表で日大理工学部教授の伊東孝さん(61)は、隅田川に架かる3本の橋の重文指定について「橋は耐用年数がきたら当然のように架け替えられてきた橋は「戦前の橋りょう技術の結晶」といわれた。戦前に造られた46の可動橋のうち現存するのは七つで、動いているのは三つしかないという。

伊東さんは「開かずの橋」になっている勝鬨橋を再び動かそうと、89年に「あげる会」を結成。動かしながら保存する運動を進めてきた。「東洋一の可動橋が動くことが下町の景観の魅力を高める」と期待する。

一方、関東大震災（23年）後の「帝都復興事業」で造られた清洲、永代両橋は「近代橋りょうの出発点で貴重な技術遺産」という。【佐藤賢二郎】

が、文化遺産的価値が認められ、永久保存の道が開かれたと喜ぶ声も。

1940年完成の勝鬨

『毎日新聞』
2007 年 4 月 21 日

ワイド 中国

鞆架橋計画 「反対」全国組織が発足

大林監督ら会見 貴重な港町アピール

福山市鞆町の鞆港埋め立て・架橋計画で、映画監督の大林宣彦氏や作家のC・W・ニコル氏ら文化人や識者ら八人が十六日、計画反対の全国組織を結成した。事業主体である広島県と市が埋め立て免許申請をした場合の訴訟も視野に、賛同者と寄付を募っていく。

東京都の東京弁護士会館であった発足の記者会見には、大林氏のほか、日本建築学会名誉会員の池田武邦氏▽日本大学教授の伊東孝氏（土木史）▽東京芸大名誉教授の前野蔵氏（文化財保存学）の三人が呼び掛け人として出席した。

尾道市出身の大林氏は、自作「ふたり」などの映画のロケ地である鞆を「第二の古里」とし、「古く美しい港を将来の子どものために守る努力を」と強調。鞆港の水面を「第二の古里」とし、約二㌶を埋め立て港を横断する長さ約百八十㍍の橋を架ける計画を、前発足させる組織を支援。

江戸時代の港湾施設や当時の町家が残る港町の良さを、広くアピールしていく。県と市が免許申請をした場合には、計画差し止め訴訟を起こす方向で準備を進めるという。

一方、地元の推進派団体「明日の鞆を考える会」の北村武久会長は「計画推進を求める住民との話し合いもないまま、組織を立ち上げたことには違和感がある」と反発。福山市の羽田皓市長は「詳細が分からないのでコメントできない」としている。（野崎建一郎）

鞆港の写真を掲げ計画を撤回すべきだとの考えを表明する大林監督（右から2人目）ら

『中国新聞』
2007 年 3 月 17 日

鞆の浦、未来に残そう

埋め立て・架橋反対へ新組織

大林監督ら 景観保存を訴え

日本を代表する学者や文化人らが16日、福山市鞆町で県と市が進める埋め立て・架橋計画に反対する組織を立ち上げた。「鞆は世界的な遺産」「このままでは台無しになる」。東京で会見したメンバーらは、口々に鞆のすばらしさを強調し、計画の不当性を訴えた。行政側が新年度早々にも埋め立て免許申請に乗り出そうとしている中、地元の反対派グループも提訴に向けて近く新団体を結成する予定で、架橋計画をめぐる動きはあわただしさを増している。（松尾俊二、吉田博行）

模の完成予想図を手に「今の時代にはどうかと思う」と懸念を表明する大林宣彦監督（中央）ら＝東京都千代田区の弁護士会館で

「高度成長期の頃なら「いい」かなと思うかもしれないが、今の時代にはどうかなと思う」。東京都千代田区の弁護士会館で会見した尾道市出身の大林宣彦監督らは、架橋計画の完成予想図を掲げながら、橋と埋め立てが景観や環境に及ぼす深刻な影響を厳しく指摘した。

「文明見直す場」

独特の雰囲気を持つ尾道を舞台にした映画で多くの日本人の心をつかんできた大林監督は、「鞆の浦でも3本の映画を撮ったここがある。「鞆にはまだ撮りたいものが残っている」とした上で、「鞆の浦は快適さや利便性を追求してきた文明社会を見直す学びの場。せっかくここまで残った古い街や町並みを壊すのは本当にもったいない。未来の子どもたちのために、守る努力をしていこうではありませんか」と訴えた。

鞆の浦などで歴史的港湾施設の研究をしている日本大学の伊東孝教授（土木史）も「埋め立て架橋計画は、世界に誇りうる遺産を台無しにしてしまう。鞆の保存は世界的な課題であり、地元だけでなく国内外に広く支援を呼びかけたい」と強調した。

会見には、長崎のハウステンボスなどを手がけた池田武邦・日本設計名誉会長、ユネスコの諮問機関で世界遺産の調査・評価を担当する国際記念物遺跡会議（イコモス）の国内委員会委員長でもある前野まさる・東京芸大名誉教授（文化財保存学）も出席。呼びかけ人にはほかに、作家のC・W・ニコルさん、東洋文化研究家のアレックス・カーさん、陣内秀信・法政大教授（イタリア建築史）、フンク・カロリン・広島大助教授（人文地理学）も名を連ねている。

発足した組織は、地元の8団体が訴訟をにらんで近く結成する「鞆の世界遺産実現と活力あるまちづくりをめざす住民の会」を支援するのが目的。学者や文化人だけでなく、一般市民からも会員を募り、募金やPR活動を展開する方針。

新たな「住民の会」に参加するグループの一つであるNPO法人「鞆まちづくり工房」の松居秀子代表は、「鞆の浦が世界の宝だからこそ多くの人が支援してくれている。これまで活動してきた地元の団体が力を合わせて鞆を守っていきたい」としている。

「実情理解せず」

一方、計画に賛成する「明日の鞆を考える会」の北村武久会長は、今回の学者、文化人らの動きについて、「鞆のことを真剣に考えてくれるのはありがたいが、地元の実情を理解せずにあれこれ言われるのは迷惑なこと」と批判。「ここで空き家でも借りて1年くらい住んでみて、政務などた地元の現状を知ってほしい」と話した。

羽田皓・福山市長は「詳細が分からないので、コメントを差し控えます」との談話を発表した。

『朝日新聞』
2007 年 3 月 17 日

ウォークショップ'07

日本橋川から神保町へ まちづくり活動の現場を巡る

11月10日(土)に「ウォークショップ'07」が開催され、千代田まちづくりサポートの助成団体や審査委員など約40名で、4つの団体の「まちづくり活動現場」を訪問しました。

「ウォークショップ」とは？

「ウォークショップ」とは、「千代田まちづくりサポート」で助成を受けている団体の活動現場を巡り歩き、まちづくり活動の内容や成果について話を聞きながら、交流を図ることを目的に、CSC（千代田まちづくりサポーターズクラブ）が行っている活動です。新たに助成を受けたグループの活動現場を訪問しました。

今回は、次の4つのまちづくり活動現場を訪問しました。

○「まちづくりワン」（犬と一緒にまちづくり）一般部門・助成1年目

○「日本橋川・神田川に清流をよみがえらせる会」（日本橋川・神田川に清流をよみがえらせる）一般部門・助成1年目

○「Cradge」（橋を視点として考える千代田の観光まちづくり）一般部門・助成1年目

○「NPO法人地図文化研究会」（地図を活用した魅力ある「町」千代田の実現）一般部門・助成1年目

「まちづくりワン」

飯田橋の「Cradge」を中心に、犬の散歩を通じて交流を図り、ゴミ拾いや子ども達の見守りなどを行っている団体です。散歩用のオリジナルのバッグを見せていただきました。「Cradge」の間を皆初から地域住民として関わられてきたお話しなども聞きました。

「日本橋川・神田川に清流をよみがえらせる会」

首都高速高架に覆われた日本橋川ですが、川本来の魅力を取り戻そうとEM菌を活用した浄化活動を行っています。EM菌の培養を行っている河畔のプラントを見学しました。このプラントは、区内の大企業などから寄付で運営されています。これは企業と市民活動の連携モデルとなっています。

「C-bridge」

掘留橋から一ッ橋まで日本橋川に架けられた名橋を一つ一つ解説していただきました。普段あまり意識しない川と橋ですが、震災復興の名橋として意識して見てみると違います。例えば一ッ橋は、珍しいラーメン橋脚橋。橋詰に小さな緑と公衆トイレがあるのも実は震災復興橋の定番とのこと。橋を生かした観光まちづくりの提案を橋の上で聞くことができました。

「地図文化研究会」

神保町交差点にほど近いビルの一室にあるマップミュージアムには、市販されていない珍しい貴重な地図がズラリ揃っています。

駐輪場と貸自転車を組み合わせたサイクルタウンの構想と活動内容に合わせた地図づくりとその活用などについてお話しいただきました。

CSCは「千代田まちづくりサポート事業」で助成を受けたOBの集まりで、活動グループ同士の情報交流と「サポート事業」の活性化を目的に活動をしています。

具体的には、「ウォークショップ」「交流会」などを企画運営しています。今後もまちみらい千代田は、CSCと連携・協力しながら千代田区のまちづくり活動を推進していきます。

『まちみらいニュース vol.33』
2007 年 12 月 20 日

遠みち近みち

特別編集委員　安岡崇志

橋を見に行こう

東京・東銀座の歌舞伎座から五百㍍ほど東に、ちょっと変わった橋がある。

関東大震災の復興事業で造られた三吉橋といい、三島由紀夫の『橋づくし』にこう出てくる。「三叉の川筋に架せられた珍らしい三叉の橋」

この小説では四人の女性が、橋を七つ渡る間に誰とも口を利かず誰からも話しかけられなければ願い事がかなう、と願掛けをして深夜の築地を歩く。

三吉橋は「一度に二つ渡れる勘定」なので、最初の橋に選ばれた。築地本願寺裏手の備前橋まで九百㍍ほどの道のりに四人は挑む。七つのうち三吉橋のほかに今も橋として健在なのは二つしかない。それも下を流れるのは、川の水ならぬ高速道路を走る自動車だ。

景観工学、都市環境計画が専門で「東京の橋研究会」を主宰する伊東孝・日大教授はこう話す。

「東京では高度成長期に多くの河川が道路になったが、橋のたもとに設けた広場は高速道路や地下鉄の出入り口に利用された。高度成長を支えたのは震災復興の都市計画だったわけだ」

橋を見て回る楽しみ方は色々ある。『橋づくし』のように願掛けをするのもよかろうし、伊東教授が解説するような「都市の移り変わり」に思いをはせながら橋を歩くのも面白い。

六百近い橋について来歴や、ゆかりの文芸作品を紹介した『東京の橋』（石川悌二著）という一大労作がある。現在は古書店でしか手に入らないが、こういう"案内書"を参考に、橋伝いに歴史散歩、文学散歩をするのも一興か。

ただ「橋巡り」は、多くの橋が集中する東京か大阪でなければできない。

そこで、一つの橋でも十分に鑑賞し楽しむ方法を身につけるのに役立つのが、七十年前に日本浪漫派の保田與重郎が書いた『日本の橋』だ。東海道線の車窓をよぎる名もない橋から、京都の渡月橋、岩国の錦帯橋、長崎の眼鏡橋など世に知られた名橋までを材料に「日本の美が、どういふ形で橋に」表れたかを描き「架橋者の悲しみ」に言い及ぶ。

橋を、単なる交通の手段ではなく、「人生過現未の往来をさへ教」えるもの、「天上と地上を往還した」道ととらえて語るのだ。

そこまで難しく考えないでも、とにかく、橋は眺めて楽しい建造物だ。夏、伊東教授は、同好の士を募り釣り船を借りるクルージングを推奨する。「橋の姿がくっきり見える。川風、水のにおいが心地よい。座ったままで景観が変化していく。楽ちんである」

渡ってよし、くぐってよし。夏休みに、橋を見に行くのはいかが。

『日経新聞』
2007 年 7 月 29 日

土木学会

七重川砂防堰堤群など
選奨土木遺産23件を決定

土木学会（石井弓夫会長）は19日、07年度の選奨土木遺産として「七重川砂防堰堤群」や「龍頭橋」など23件を決定した。

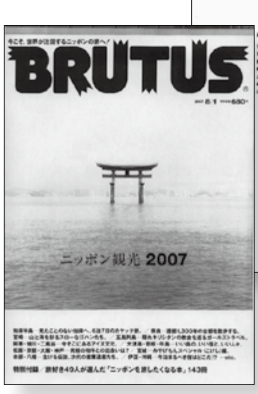
幕末から1945年までに建設され、国内に残る貴重な土木施設を選奨土木遺産として認定した。学会として選奨することで、土木遺産の文化的価値の評価を社会にアピールするとともに、土木技術者に将来の文化財創出への認識と自覚を喚起する狙いがある。毎年20件程度が選ばれ、選奨土木遺産には青銅製の銘板が贈られている。

本年度の選考は、伊藤孝氏を委員長とする委員会が行った。07年度の選奨土木遺産は次の通り（カッコ内は所在地）。

▽千歳川の王子製紙水力発電施設群（北海道千歳市）▽札幌市水道記念館・旧藻岩浄水場（札幌市）▽藻岩発電所・取水堰（同）▽土崎港関連施設▽品井沼干拓関連施設（宮城県松島町）▽荒川流域治水・砂防事業（福島市）清水峠越新道▽親不知旧道（新潟県糸魚川市）▽村山・山口貯水池（東京都東大和市、埼玉県所沢市）▽箱根登山鉄道（神奈川県小田原市～箱根町）▽境橋（栃木県那須烏山市）▽七重川砂防堰堤群（埼玉県ときがわ町）▽堀江水準標石（千葉県浦安市）▽明治用水旧頭首工（愛知県豊田市）▽岩井橋（名古屋市）▽王子橋▽毛馬閘門・洗堰群（大阪市）▽（旧）江尾発電所（鳥取県日野郡江府町）▽京橋川の雁木群（広島市）▽土釜橋（徳島県つるぎ町）▽龍頭橋（大分県杵築市）▽本河内高部堰堤（長崎市）▽七窪水源地（鹿児島市）。

七重川砂防堰堤群

『日刊 建設工業新聞』
2007 年 10 月 22 日



『BRUTUS』
（2007 年 8 月 1 日発行）
pp.158 ～ 159

佐田　達典 教授
TATSUNORI SADA

三　角　点……時流を読む

測量教育が次に目指すもの

日本大学 理工学部 社会交通工学科 教授
佐田 達典
Tatsunori Sada

筆者は平成15年から日本大学理工学部社会交通工学科で非常勤講師として測量関連科目を担当してきたが，本年4月からは同大学に籍を移し本格的に測量・空間情報工学の教育に携わることとなった。本稿ではその教育の概要を紹介し，そこでの経験を踏まえて測量教育に関する考えを述べてみたい。

すでに本誌でも紹介しているが，当学科では測量関連科目は学部2年生を対象に1年間（週1回）のカリキュラムが組まれている[1]。午前が授業（測量学，空間情報工学），午後が測量実習となっており，理論と実技を一体として教育することができる。教育方針としては，できる限り実務で使用されている測量機とシステムを教材とし，現代の測量技術の基礎を理論と実技で修得するとともに，先端的な測量技術を幅広い視野で展開する力を養うことを目標としている。具体的にはまず，測量学の基本事項，測量機の原理，最小二乗法など測定値処理に関する理論を学ぶ。次にトータルステーション（TS）やGPSなどのデジタル測量機の操作方法とCAD，GISなどのデジタルデータの処理方法を身につける。また，測量に関するイベントへの参加を通じて測量への興味と理解を深化させる取り組みの一つとして，毎年「全国測量技術大会／測量・設計システム展」の見学会を実施している。さらに，デジタル写真測量やリモートセンシングなど先端的な測量技術の概要と利用方法を理解させ，交通工学への応用力を高めることを目指している。

こうした新たな教育の試みを4年間実施してきた中で，筆者が特に測量教育の効果として実感してきた点を次に述べる。

現実空間を相手にする面白さ

測量実習は高校までに習った数学（三角関数など）をフィールドで実現する場でもあり，バーチャルではない現実の空間を相手にする知的な格闘である。中でも，路線測量の実習ではその醍醐味を味わうことができる。路線線形設計をもとに野外で中心杭の測設を行う際，杭が単曲線状に綺麗に並んだときに学生が感動する姿を筆者は何度も見てきた。これは現実空間だからこそ得られる面白さである。しかし，現実空間であるが故に野外での作業は天候の影響を大きく受ける。学生は雨や強風の下での作業はいかに能率が落ちるかということを実感し，自然を相手にした作業の難しさを知ることができる。

デジタル技術とアナログ技術

実習ではデジタル測量機（TS，GPS）とアナログ測量機（鋼巻尺，レベル）を用いて同じ基線を測定し比較させている。学生は鋼巻尺で苦労しながら測った基線をTSでは瞬時に測定できることに驚き，それぞれの機器の特徴を理解する。データ処理ではパソコンを使って測量計算やCAD図面の作成をさせる一方，手書きの野帳によるデータ記録と整理を重視している。野帳にデータや図をしっかり記録しておくことが測量計算の際にいかに重要であるかということを理解させる。デジタル技術が主流となるのは時代の趨勢だが，それを補完するアナログ技術の重要性も認識させたい。

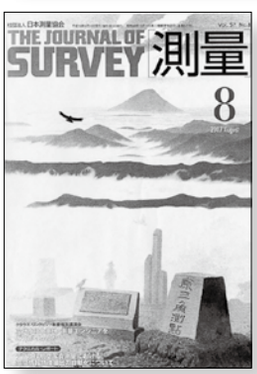
共同作業によるコミュニケーション

実習は班での共同作業となるので，効率よく作業を進めるために班内で協力し合うことが最も大切となる。しっかりと役割分担を行い，それぞれが自律的な活動をすることを求められる。こうした集団活動を通じ，コミュニケーション能力やマナーを身につけていく。

このように実習を伴う測量教育には，エンジニアとしての素養を身につける上で多面的な教育効果があると考える。特にコミュニケーションを取ることが苦手な学生が増えている今のような時代だからこそ，実習による教育は重要である。また，自分の体と手を動かし，自分の頭で考えながら，「リアル」と「バーチャル」，「アナログ」と「デジタル」を体感できる教育科目は他にはないであろう。

筆者は，そこに積極的に意義を見出し，教育方法を工夫していくことがこれからの測量教育の一つの方向性と考えている。理論と実技，現実空間と仮想空間，アナログ技術とデジタル技術をうまくバランスさせて面白い授業をしていきたい。

参考文献
1）佐田達典，三島研二：新しい測量学教育の試み，測量，Vol.55，No3，pp.52-53，2003.



『THE JOURNAL OF SURVEY［測量］』８月号
（2007 年８月 10 日発行）
pp. ８～９

高田　邦道 教授
KUNIMICHI TAKADA

巻頭言

都市・交通施策と物流

日本大学副理事長／
理工学部社会交通工学科教授
高田邦道

わが国の物流事情が、欧米諸国と異なり、資源の輸入から製品の出荷まで、全国土をかけ回りでき上る工業生産システムにある。優秀な地場産業が全国に存在し、国土全体が一工場として機能している。この生産過程を効率よく迅速に物を動かさなければならない。また、日本の商習慣が店頭渡しであるため川下が主導権を握っている。そのため、道路交通に貨物車の占める割合が大きく、都市・交通施策を樹てる場合、『物流』に視点を置かなければならないと考えている。

東京を例にとると、おおまかにいって貨物車1/3、貨客車1/3、乗用車1/3である。先進国では一般に貨物車が1/5程度の混入である。しかし、わが国の地方行政には物流の窓口はないし、都市計画や交通計画の中での扱いは無視されがちである。

もともと物流は、企業の利潤追求の一つの方策としての合理化が進められてきた。その成果は、都市交通管理にも応用できる。すなわち、物流合理化は、交通需要の削減になる。これはひとつの正解ではあるが、企業はこの合理化で、トラックやターミナルが空くと次なる活用を考えることになる。すると、当初部門の物流は合理化されるが都市の交通需要は変わらないか増えることになるケースが多い。したがって、「都市と交通」の視点から物流を捉えなければならない。

第一は、都市のライフラインのひとつとして物流の合理化を捉えることである。市民に必要な物流をミニマムレベルとしてどう確保するかである。第二は、企業物流（Physical Distribution）、物資流動（Goods Movement）、貨物車交通（Truck Transportation）に分けて、それぞれを検討すると同時に、それぞれの関係の実態を把握、研究することである。第三は、都市や交通の施策が物流にどのように影響するのかを捉えることである。このように都市には、緊急性の高い物流がある一方、不要不急のそれがある。そのため物流を分類整理することは、交通規制やロードプライシングの対象地区や規制時間の決定に重要な意味をもつことになる。

わが国の駐車政策は、路外の駐車施設が受け持つことになっており、諸外国で評価されている。しかし、大規模建物にしか付置義務駐車が課されていない。大規模建物でも貨物車のためには桁高が3.2m以上必要とされるが3.0m以下が多い。また、貨物車は路上で5分間の駐車時間免除が与えられていることもあり、路外の荷物の積みおろし施設の整備がはかばかしくない。地区付置義務制の導入や路外の荷さばき施設の配置と横持ち環境の向上が望まれる。

物流ターミナルは、多くの場合安価な土地を求めて立地される。そのため、都心部までの到達（ステムドライビング）時間を必要とし、午前の配達と午後の集荷の間、路上で待機駐車することになる。都心部には大型トラックが入る駐車場も準備されていない。

交通需要マネジメント（TDM）は、路上駐車と乗り入れの規制が主である。これらの規制は、物流コストの上昇という大義名分がブレーキとなって、なかなか実行できない。貨物車への負荷が大きくなると、自営転換がすすみ、都市内物流は合理化される。交通量の削減は旅行速度の回復となって輸送効率が上るにもかかわらずトラック業界は真先に反対する。

要するに、「物流の負担をどれだけ小さくするか」が都市・交通施策に問われている。このための方策は、産業の振興や保護を理由になかなか実行できない。実行可能解を得るためには、第一はデータの収集、解析が重要である。企業も積極的にデータ提出することが、ひいては物流の合理化につながる。第二は、行政内に物流の窓口を設置し、物流の専門家を置くことである。都市の立場から物流をみるソーシャルロジスティクスを組み立てることが重要である。第三は、建物ー道路ー都市の物流に一環的対応ができる物流マネジメントを行政のリードと企業と市民の協同で実現しなければならない。物流は一般市民に分かりにくいために軽視され、経済活動を理由に保護されてきた。しかし、物流を正確に把握することなしに都市・交通施策は構築できない時代になってきている。

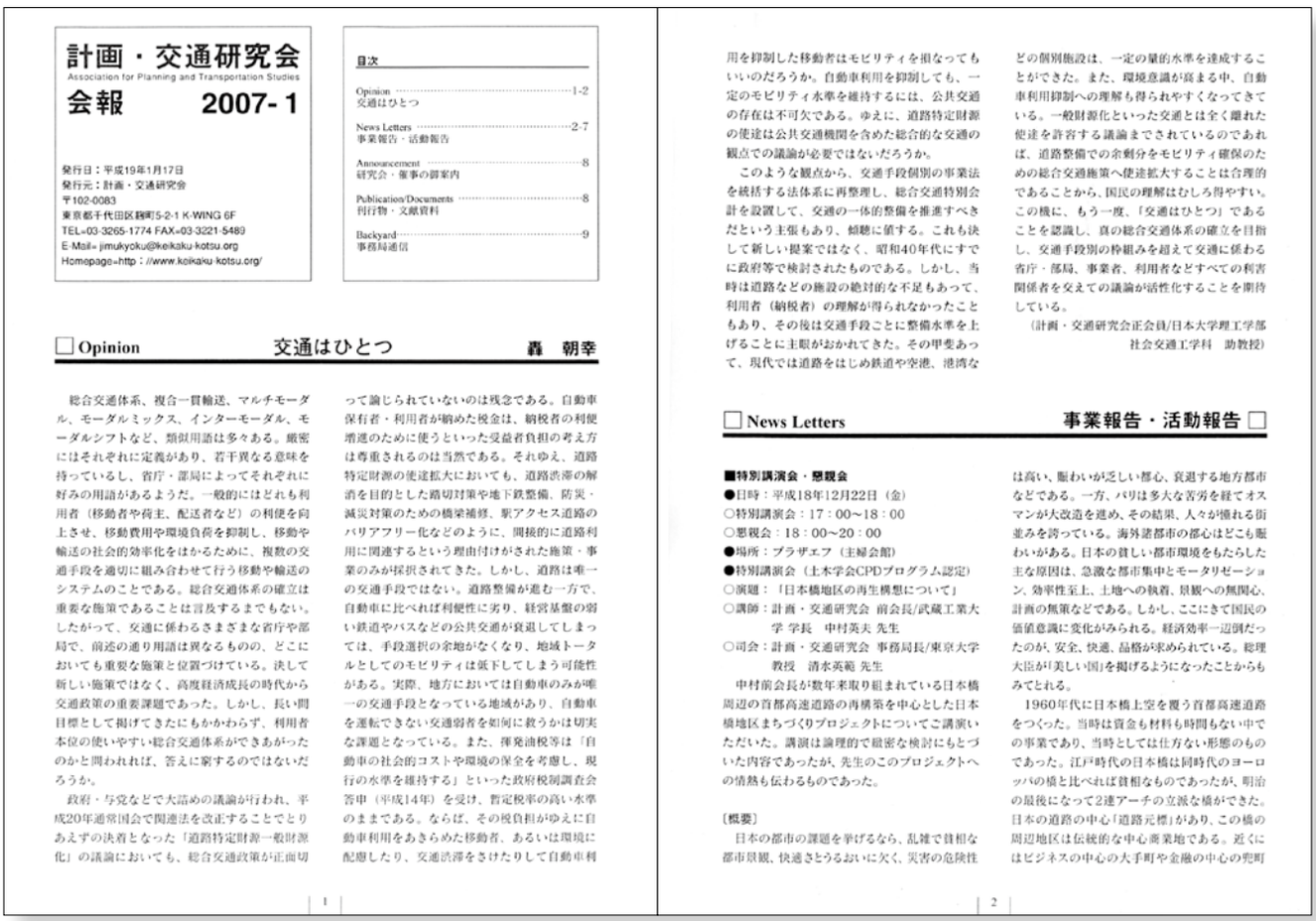
1●巻頭言

『都市と交通』
2007 年 12 月 10 日

テレビ朝日『スーパーＪチャンネル』〈夕方のニュース番組〉
（2007 年５月 24 日）

轟　朝幸 准教授

TOMOYUKI TODOROKI



計画・交通研究会
Association for Planning and Transportation Studies
会報　2007-1

発行日：平成19年1月17日
発行元：計画・交通研究会
〒102-0083
東京都千代田区麹町5-2-1 K-WING 6F
TEL=03-3265-1774 FAX=03-3221-5489
E-Mail= jimukyoku@keikaku-kotsu.org
Homepage=http：//www.keikaku-kotsu.org/

目次

Opinion　交通はひとつ …… 1-2
News Letters　事業報告・活動報告 …… 2-7
Announcement　研究会・催事の募集内 …… 8
Publication/Documents　刊行物・文献資料 …… 8
Backyard　事務局通信 …… 9

□Opinion　交通はひとつ　轟　朝幸

総合交通体系、複合一貫輸送、マルチモーダル、モーダルミックス、インターモーダル、モーダルシフトなど、類似用語は多々ある。厳密にはそれぞれに定義があり、若干異なる意味を持っているし、省庁・部局によってそれぞれに好みの用語があるようだ。一般的にはどれも利用者（移動者や荷主、配送者など）の利便を向上させ、移動費用や環境負荷を抑制し、移動や輸送の社会的効率化をはかるために、複数の交通手段を適切に組み合わせて行う移動や輸送のシステムのことである。総合交通体系の確立は重要な施策であることは言及するまでもない。したがって、交通に係わるさまざまな省庁や部局で、前述の通り用語は異なるものの、どこにおいても重要な施策と位置づけている。決して新しい施策ではなく、高度経済成長の時代から交通政策の重要課題であった。しかし、長い間目標として掲げてきたにもかかわらず、利用者本位の使いやすい総合交通体系ができあがったのかと問われれば、答えに窮するのではないだろうか。

政府・与党などで大詰めの議論が行われ、平成20年通常国会で関連法を改正することでとりあえずの決着となった「道路特定財源一般財源化」の議論においても、総合交通政策が正面切って論じられていないのは残念である。自動車保有者・利用者が納めた税金は、納税者の利便増進のために使うといった受益者負担の考え方は尊重されるのは当然である。それゆえ、道路特定財源の使途拡大においても、道路渋滞の解消を目的とした踏切対策や地下鉄整備、防災・減災対策のための橋梁補修、駅アクセス道路のバリアフリー化などのように、間接的に道路利用に関連するという理由付けがされた施策・事業のみが採択されてきた。しかし、道路は唯一の交通手段ではない。道路整備が進む一方で、自動車に比べれば利便性に劣り、経営基盤の弱い鉄道やバスなどの公共交通が衰退してしまっては、手段選択の余地がなくなり、地域トータルとしてのモビリティは低下してしまう可能性がある。実際、地方においては自動車のみが唯一の交通手段となっている地域があり、自動車を運転できない交通弱者を如何に救うかは切実な課題となっている。また、揮発油税等は「自動車の社会的コストや環境の保全を考慮し、現行の水準を維持する」といった政府税制調査会答申（平成14年）を受け、暫定税率の高い水準のままである。ならば、その税負担がゆえに自動車利用をあきらめた移動者、あるいは環境に配慮したり、交通渋滞をさけたりして自動車利用を抑制した移動者はモビリティを損なってもいいのだろうか。自動車利用を抑制しても、一定のモビリティ水準を維持するには、公共交通の存在は不可欠である。ゆえに、道路特定財源の使途は公共交通機関を含めた総合的な交通の観点での議論が必要ではないだろうか。

このような観点から、交通手段個別の事業法を統括する法体系に再整理し、総合交通特別会計を設置して、交通の一体的整備を推進すべきだという主張もあり、傾聴に値する。これも決して新しい提案ではなく、昭和40年代にすでに政府等で検討されたものである。しかし、当時は道路などの施設の絶対的な不足もあって、利用者（納税者）の理解が得られなかったこともあり、その後は交通手段ごとに整備水準を上げることに主眼がおかれてきた。その甲斐あって、現代では道路をはじめ鉄道や空港、港湾などの個別施設は、一定の量的水準を達成することができた。また、環境意識が高まる中、自動車利用抑制への理解も得られやすくなってきている。一般財源化といった交通とは全く離れた使途を許容する議論までされているのであれば、道路整備での余剰分をモビリティ確保のための総合交通施策へ使途拡大することは合理的であることから、国民の理解はむしろ得やすい。この機に、もう一度、「交通はひとつ」であることを認識し、真の総合交通体系の確立を目指し、交通手段別の枠組みを超えて交通に係わる省庁・部局、事業者、利用者などすべての利害関係者を交えての議論が活性化することを期待している。

（計画・交通研究会正会員/日本大学理工学部社会交通工学科　助教授）

□News Letters　事業報告・活動報告□

■特別講演会・懇親会
●日時：平成18年12月22日（金）
○特別講演会：17：00～18：00
○懇親会：18：00～20：00
●場所：プラザエフ（主婦会館）
●特別講演会（土木学会CPDプログラム認定）
○演題：「日本橋地区の再生構想について」
○講師：計画・交通研究会 前会長/武蔵工業大学 学長　中村英夫 先生
○司会：計画・交通研究会 事務局長/東京大学 教授　清水英範 先生

中村前会長が数年来取り組まれている日本橋周辺の首都高速道路の再構築を中心とした日本橋地区まちづくりプロジェクトについてご講演いただいた。講演は論理的で緻密な検討にもとづいた内容であったが、先生のこのプロジェクトへの情熱も伝わるものであった。

〔概要〕

日本の都市の課題を挙げるなら、乱雑で貧相な都市景観、快適さとうるおいに欠く、災害の危険性は高い、賑わいが乏しい都心、衰退する地方都市などである。一方、パリは多大な苦労を経てオスマンが大改造を進め、その結果、人々が憧れる街並みを誇っている。海外諸都市の都心はどこも賑わいがある。日本の貧しい都市環境をもたらした主な原因は、急激な都市集中とモータリゼーション、効率性至上、土地への執着、景観への無関心、計画の無策などである。しかし、ここにきて国民の価値意識に変化がみられる。経済効率一辺倒だったのが、安全、快適、品格が求められている。総理大臣が「美しい国」を掲げるようになったことからもみてとれる。

1960年代に日本橋上空を覆う首都高速道路をつくった。当時は資金も材料も時間もない中での事業であり、当時としては仕方ない形態のものであった。江戸時代の日本橋は同時代のヨーロッパの橋と比べれば貧相なものであったが、明治の最後になって2連アーチの立派な橋ができた。日本の道路の中心「道路元標」があり、この橋の周辺地区は伝統的な中心商業地である。近くにはビジネスの中心の大手町や金融の中心の兜町

『計画・交通研究会 会報　2007-1』
（2007 年 1 月 17 日発行）
pp. 1～2

脱・満員電車

田舎育ちの私は、満員電車が苦痛だ。何本か見送ったところ、時折、後続がすくことに気づいた。「規則性があるかも」と直感。公共交通に詳しい松本修一・高知工大助手に聞くと「物理学者の寺田寅彦が1922年の随筆に記していますよ」と教えてくれた。

内容はこうだ。前の電車が早く出発したり、次の電車の到着が遅れると、待つ客が増える。争って乗ろうとして発車が遅れる。次の駅で同じ現象が起き、さらに込む。数台の満員電車が客をさばき、すいた電車が来る。

憂楽帳

松本さんの研究仲間、轟朝幸・日本大准教授がラッシュ時に都心の地下鉄で行った調査では、先発と次発の混雑率に最大40％の差があった。2人はホームに到着電車の込み具合の表示を提案。国などが高知、広島両市の路面電車で社会実験を進めている。

私は今夏、ホームで待つ人の数や表情から混雑予測を始めた。「次の電車はすし詰めだろう」などと考える。結構当たるようになった。寺田先生に少し迫った気分だ。うんざりした酷暑を、小さな喜びで乗り切った。【田中泰義】

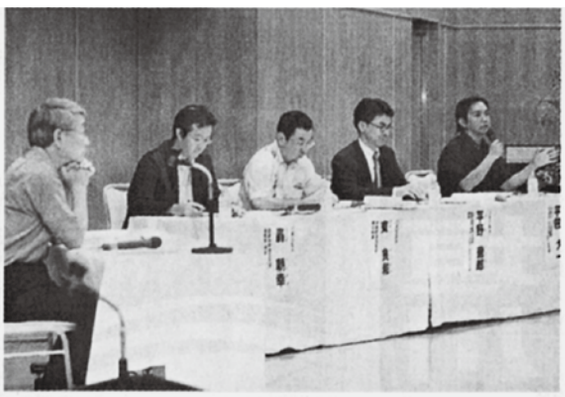
『毎日新聞（夕刊）』
2007 年 10 月 2 日

那覇空港整備

社会活動への活用提案

在り方考える シンポジウム

交流拠点の展望語る



アジアにおける那覇空港の可能性などについて意見交換したパネルディスカッション＝6日午後、那覇市・おきでんふれあいホール

新滑走路の増設を含む那覇空港の整備の在り方について考えるシンポジウム（主催・那覇空港調査連絡調整会議）が六日、那覇市内で開かれた。「日本・アジアからみた沖縄の可能性と那覇空港の展望」をテーマにしたパネルディスカッションでは、観光など交流型の産業振興と合わせた空港の活用やハード機能だけにとどまらず、イベントなどの社会活動の場としての空港整備のアイデアなどが出された。

沖縄経済同友会常任幹事の東良和氏は「今後も沖縄の観光は安定的に成長すると思う。ただ、観光業や物流など、新たな交流型産業を構築しながら空港整備を考えることが必要ではないか。ビジネスクラスに乗ってもらう客をつくることだ」と産業振興策の観点から見た空港の活用を説いた。

日本大学理工学部准教授の轟朝幸氏は、アジア太平洋地域における航空需要の高まりなどを指摘した上で、「物流や人の流れの中で、東アジアの中央にある那覇空港の位置付けは大きくなる」と那覇空港の可能性を強調。

また、地域おこしの視点から空港機能の新たな役割について、演出家の平田大一氏は「沖縄らしい空港利用の在り方を考えてはどうか。空港を一つの箱ととらえずに、一つのホールと考え、イベントや舞台などレベルの高いステージができる機能があってもいいのでは」とアイデアを提起した。

同空港における国際物流基地構想を打ち出した全日本空輸（ANA）貨物本部貨物レベニューマネジメント部長の平野徹郎氏は「物流の航空ネットワークをつくるが、本当の産業振興という観点からも地元と協力していきたい。世界の競争に勝てるビジネスモデルをつくりたい」と同構想の推進による地元の産業振興へ期待した。

フロアからは、新滑走路の早期増設を求める意見も上がった。

同シンポジウムは、同空港に関する総合調査で、県民の意見を広く集めるパブリック・インボルブメント（PI）ステップ3の一環。

『沖縄タイムス』
2007 年 10 月 7 日

発展に重要な役割担う

那覇空港シンポ 滑走路増設に向け討議

国と県でつくる那覇空港調査連絡調整会議は六日、那覇市のおきでんふれあいホールでシンポジウム「次世代の沖縄を支える那覇空港の姿」を開催した。仲井真弘多知事は「滑走路をもう一本増やして、新時代に向けたスタートを切りたい」とあいさつ。有識者らによるパネルディスカッションでも「沖縄の安定成長には空港活用が必要になる」といった意見が出た。

シンポには市民ら約二百人が参加した。冒頭、仲井真知事は「観光だけでなく、農林水産業の発展にも那覇空港は重要な役割を担う」と指摘。演出家の平田大一氏も基調講演で「沖縄が飽きられないためには、観光客のアイデアを求め、沖縄と親せきのように付き合うのが必要だ。沖縄らしさで感動体験をさせないといけない」と話した。

パネルディスカッションでは、轟朝幸日本大准教授が「日本の航空需要はまだまだ伸びる。その中で那覇空港の位置付けや滑走路増設を考えないといけない」と県民からのアイデアを求め、沖縄経済同友会常任幹事の東良和沖縄ツーリスト社長は「海外からの観光客百万人も見込める。それと同時にビジネス客を増やすために、交流型産業をつくるべきだ」と指摘した。

今回のシンポは、那覇空港の将来構想について住民意見を取り入れるパブリック・インボルブメント（PI）の一環。今月二十八日まで県内外から一般意見を募集している。県は、県民の意見を背景に滑走路増設に向けた機運を高めたい考えだ。

『琉球新報』
2007 年 10 月 7 日

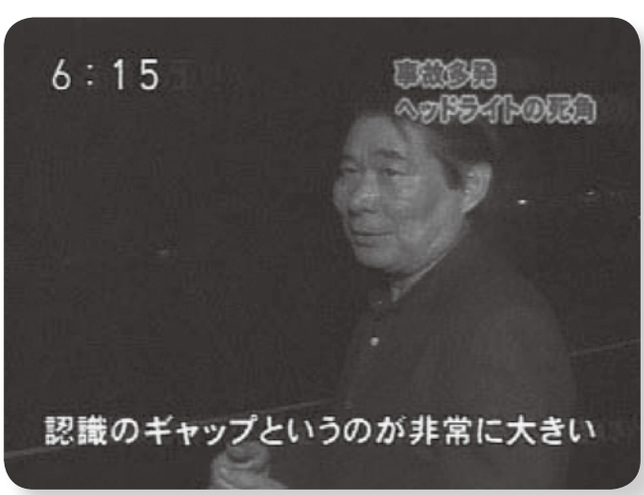
中山　晴幸 専任講師
HARUYUKI NAKAYAMA

テレビ朝日『スーパーＪチャンネル』〈夕方のニュース番組〉
高速道路の落下物についてコメント
（2007 年４月４日）

テレビ朝日『スーパーＪチャンネル』〈夕方のニュース番組〉
自転車の衝突についてコメント
（2007 年６月 13 日）

TBS『みのもんたの朝ズバッ！』〈朝のニュース番組〉
自転車が衝突時危険性についてコメント
（2007 年７月 11 日）

TBS『噂の東京マガジン』〈日曜日の情報番組〉
ヘッドライトの死角についてコメント
（2007 年７月 15 日）



NHK『首都圏ネットワーク』〈夕方のニュース番組〉
歩行者とドライバーの夜間の視認性の違いについてコメント
（2007 年 10 月 16 日）

福田　敦 教授
ATSUSHI FUKUDA

日本大学理工学部
【社会交通工学科】

「交通」を柱とする教育・研究を生かし、改革を推進

2007年5月、日本大学理工学部社会交通工学科の技術者教育プログラムが、JABEEの認定を受けた。

同学科で受審対応をとりまとめてきたのが福田敦教授だ。福田教授といえば、土木および土木関連分野の窓口である社団法人土木学会の技術者教育プログラム審査委員会の一員として、99年のJABEE設立当初から、審査認定の基準づくりや審査員養成に携わってきたことで知られる。その点では、今回の社会交通工学科の受審および認定も、満を持してのものであろう。

「まず認定ありきではなく、当学科が掲げる教育理念、教育目標の実現に向け、継続的に評価と改善ができる仕組みをつくろうと考えました」と福田教授が語すのにも納得がいく。

社会交通工学科の変遷を見ても、同学科が時代の要請に応え、社会に貢献する技術者養成に努めてきたことがわかる。同学科は61年に「交通工学科」として設立された。にわかに興るモータリゼーションに対応した交通技術の教育と研究が求められていた時代であり、この分野のパイオニア的存在である。80年には、学科名称を「交通土木工学科」に変更、01年にはさらに、「社会交通工学科」に名称を変更するとともに、これまでの交通、土木に「社会」のフィールドを加えた、幅広く多様性に富んだカリキュラムが設置されている。創設以来5000人を超える卒業生を世に送り出し、いずれも第一線の技術者として活躍している。

「JABEEは決して、複数の大学の学科のカリキュラムを一定のレベルにそろえるようなものではありません。むしろ学科の特徴を尊重しています。当学科でいえば、わが国に例の少ない交通を柱とする教育を、これまで以上に充実させることを目指して改革を進めました」同学科では、学生が自ら定めた達成目標に対して評価を行うキャリアチャートや、学生の要望を聞く授業評価アンケートを導入。アンケートは収集するだけでなく、結果は学生にフィードバックされ、教育に反映される。このほか、教員の教育能力の拡充をはかるFDにも力を入れている。

「受審をきっかけに教員の意識が大きく変化しました。ほとんどの教員が受審対応に携わっているほか、文字通り一丸となって教育の質を高めていこうという意思統一ができています」と福田教授。その要因の一つとして、同学科では教員の多くが、JABEEの審査員やオブザーバーを経験している点が挙げられる。早期から積極的に教員を派遣し、教育の現場の課題や改革に接してきたのである。

「今後はさらに、学部全体での取得を実現し、わが学部の卒業生が活き活きと活躍するために必要な即戦力とともに、社会の中で自らの能力を活かし、挑戦するための基礎となる力や意欲、すなわち総合的人間力の育成を図りたいと思います」と越智光昭理工学部長もJABEEへの取り組みに意欲的だ。今後の日本大学理工学部の挑戦に大いに期待したい。

information

住　所　駿河台校舎　〒101-8308 東京都千代田区神田駿河台1-8-14
　　船橋校舎　〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1
TEL　駿河台校舎　03-3259-0514
　　船橋校舎　047-469-5330

学部・学科
理工学部：土木工学科／社会交通工学科／建築学科／海洋建築工学科／機械工学科／精密機械工学科／航空宇宙工学科／電気工学科／電子情報工学科／物質応用化学科／物理学科／数学科
大学院
理工学研究科：土木工学専攻／社会交通工学専攻／建築学専攻／海洋建築工学専攻／機械工学専攻／精密機械工学専攻／航空宇宙工学専攻／電気工学専攻／電子工学専攻／物質応用化学専攻／物理学専攻／数学専攻／地理学専攻／不動産科学専攻／医療・福祉工学専攻／情報科学専攻／量子理工学専攻
その他
短期大学部（建設学科／基礎工学科／応用化学科）／先端材料科学センター／環境・防災都市共同研究センター／マイクロ機能デバイス研究センター／日本大学理工学部科学技術史料センターなど設置

教授　福田敦

理工学部長　越智光昭

http://www.cst.nihon-u.ac.jp

『週刊 東洋経済』 8/11-18 合併特大号
（2007 年 8 月 18 日発行）

安井　一彦 准教授
KAZUHIKO YASUI

traffic accident file | volume | 086　事故ファイル

時差式信号機のある交差点

なかには危ない時差式信号機も…

交差点や横断歩道などに設置されている信号機。交通量や道幅、用途などによって使い分けられるその種類は、矢印式や時差式、歩車分離式、押しボタン式などと多種多様だ。交通の「安全」を確保し、交通の流れを「円滑」にするために欠かすことができない信号機。もちろん、この安全と円滑のバランスは絶妙さが求められ、安全と円滑の軽重の差が限りなくゼロに近いことがベストだといわれる。このバランスが円滑側に傾いてしまうと、安全を確保することが困難となり、事故の危険が生まれる……。

昨年の7月中旬、鹿児島市内を南北に縦断する県道を一台のトラックが走行していた。鹿児島湾に沿うように走る片側3車線の県道は幅員30mを超え、山側をほぼ並行して走る国道のバイパスということもあり、昼夜を問わず交通量は多い。指宿市方面へ向かっていたトラックが理立地に広がる工業地帯に差しかかった午後8時15分過ぎも、車の流れが途切れることはなかった。

理立地にできた工業地帯のため、周囲には住宅はもちろん、道沿いに建つ店舗などもほとんどない。街路灯のない真っ暗な長道を照らすのはヘッドライトのみ。しかし、カーブのほとんどない広く見通しの良い道に危険を感じさせるものは少なく、トラックのハンドルを握る20歳代半ばの男性にとっても、毎日のようにく打ち、間もなく死亡した。

今回の事故は、バイクの突然の右折が原因となって起こった。しかし、なぜ、青信号を直進する車の流れが途切れたわけでもないのに、バイクは右折を開始したのか、実は、事故が起きた交差点の信号機は「時差式」であり、この時差式信号機が大きく関係していたのだ。

時差式信号機とは対向する車線の青信号の現示時間（表示される時間）に差をつけるもの。一方の青信号を長くすることで右折交通量の多い交差点などの渋滞を効率的に解消できるとされ、道幅が狭く右折レーンを取れない交差点や一方の交通量が極端に多い交差点などに設置されることが多い。今回の交差点の場合は、トラック側の青信号が約5秒長いというものだった。

「右折直前まで道路の一番左側を走っていたバイクが、対面する信号が赤に変わったため、対向車線の信号も赤になったと思い込み、右折を開始してしまったと思われます（鹿児島南警察署・那波幸一交通課長）」

そもそもこの交差点では、原付バイクは二段階右折をするべきであり、右折方法が不適切だったのだが、ここではバイクがなぜ赤信号で右折しかない「T字交差点に設置するのが最も有効で危険もない。十字交差点に設置する場合は、警察庁も通達しているとおり、青信号を早切り（早く赤に）する側を右折禁止にするのが原則」できないのなら設置すべきでない。ただ、生活が不便になるという地域住民からの反対があって右折禁止にしていないところもあるのが現実のようです（日本大学理工学部社会交通学科・安井一彦准教授）

時差式信号機は全国に1万600基あり、これは全信号機の約5.5%にあたる（平成17年度末）。今回の事故が起きた鹿児島県では、時差式信号機が322基で、全信号機の約11.3%（平成18年度末現在）。全国平均よりかなり多い。その中には、事故のあった交差点と同様に早切り側を右折禁止にしていない交差点が多くあるという。

「海側に幹線道路、山側に住宅地という独特の地形が生む、交通集中による渋滞があり、それを解消するために時差式信号機はやはり有効なのです。安全面を特に考慮するつもりはないのですが、矢印式信号にして右折のみの時間を作ると、今度は直進した左折の車が滞ってしまうので、今のパターンが一番現実的。県民にも時差式は定着していますし、ほかの信号交差点と比較しても事故が多いというわけでもありませんので……」（鹿児島県警交通規制課・森山雄二氏）

安全と円滑をバランス良く保つのは難しいようだ。そもそも、早切りする側の右折禁止は法的に義務づけられているわけではない。当然、鹿児島も同様のところは全国各地にあるだろう。ドライバーはいつどこで事故の危険性をはらんだ時差式信号交差点に遭遇するかもしれないことを忘れてはならないのだ。

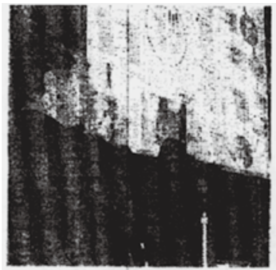
信号灯器の横や下に設置された「時差式信号機」や「時差式」などの標示板を見たら要注意。標示板だけではどちら側の青信号が長くなっているのかを判断することはできないので、直進や右左折にかかわらず、対向車線に注意を向けることを怠ってはならない。

こちら側の信号は「赤」だが、対向側は「青」。
対向車線からは右折車がどんどん曲がっていく。

上／「先発」とある場合、こちらの信号が赤から青に変わってからも、しばらくは対向側は赤のまま。 中／「後発」は、双方が青のあと、対向側が先に赤になる。つまり、こちら側の青が長い。 下／単に「時差式」とある場合、先発なのか後発なのか分からない。

文＝山岸朋央　text by Tomoo Yamagishi　撮影＝乾 晋也　photo by Shinya Inui

『JAF Mate』12 月号
（2007 年 12 月 1 日発行）
pp.34 ～ 35

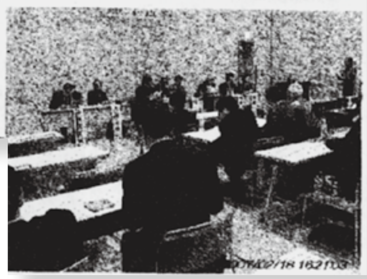


吐玉泉

▲きれいな川の大切さを考えようと筑西市内を流れる勤行川でサケの稚魚放流されるのに先立ち、きのう、同市内のしもだて地域交流センターで市民フォーラム（しもだて紫水ロータリークラブ主催）が開かれた。

▲フォーラムでは「鬼怒川・小貝川の変遷」「魚の棲み場とその再生」など専門家の講演や、NPO代表、国交省関係者、市職員らによるパネルディスカッションが繰り広げられた。

▲勤行川が注ぐ小貝川のサケについて講演した北海道・流域生態研究所の妹尾優二所長＝写真＝は「春先の取水と稚魚の降下との関係を明らかにし、適切な魚道を設置することが必要」と指摘。「流域住民一人一人の川に対する意識がサケをよみがえらせる」と締めくくった。



『茨城新聞』
2007 年２月 19 日

12日に大阪で、水辺の都市（まち）サミット
NPO主催

NPO法人大阪水上安全協会（山田一信会長）と同大阪再生プラットフォーム（前波豊会長）主催の「大阪・水辺の都市（まち）サミット」が12日、大阪市の京阪シティーモール8階特設会場で開かれる。参加は無料で、定員100人。

第1部（午後1時～）の中之島体験クルージングに続き、第2部（午後1時50分～）では三浦裕二日大名誉教授が「荒川における安全への取り組み」、台湾で愛河再生計画を立案した陳継志氏が「愛河の再生による水辺のにぎわいづくり」をテーマに講演する。

パネルディスカッションのパネリストは、吉川勝秀日大教授、中嶋馥子「八軒家プロジェクト」代表、吉田八左右大阪府都市整備部河川室長、中村秀雄NPO法人「新町川を守る会」会長の4人。大阪水上安全協会の伴一郎氏のコーディネーターを務め、今後の舟運のあり方や川の活用、水辺のにぎわい、快適な水辺空間の創出などについて意見を交わす。問い合わせは、大阪水上安全協会事務局（電話06・6942・5511）へ。

『日刊 建設工業新聞』
2007 年 10 月 10 日

大阪力！part3

林梓生

「舟運」復活なるか

水辺の都市サミット　中之島新時代へ官民スクラム

車社会に押されてすっかり衰えてしまった「舟運（しゅううん）」の復活をキーワードに水都大阪の再生をめざす動きが活発化してきた。10月前半には08年度の京阪中之島線開通を視野に入れた様々なイベントが繰り広げられ、12日には大阪市で「第1回大阪・水辺の都市（まち）サミット」が開かれた。官民がスクラムを組み、「中之島新時代」を目指す。

サミットの会議は、大阪市中央区天満橋京町の京阪シティモール8階特設会場で開かれた。川の安全航行を守るNPO法人大阪水上安全協会会長の山田一信(59)＝大阪水上バス社長＝が「大阪の堀川は埋め立てられ、『水都』の面影が消えて久しい。八軒家浜が再開発される今こそ『水都』復権を」とアピール。中の島美術学院理事長の中嶋馥子（ふく）は「私は1950年に奈良から天神橋の南詰に嫁いで来ました。当時の川は自然がいっぱいで、様々な船が行き来していました。そのころのように、水上交通がにぎやかになってほしい」と話した。

■□■

サミットを主催したのは、水上安全協会と、水都大阪の再生活動を実践する目的で06年秋に設立されたNPO法人「大阪再生プラットフォーム」。東京で舟運の復活に取り組むNPO法人都市環境研究会が共催として名を連ねた。

東京の荒川や台湾・愛河の「舟運」事情などが報告された後、中之島周辺で水上タクシーを運航する伴一郎(59)の司会で討論。水都の歴史、舟運復活などを話し合った。

徳島県から参加したNPO法人新町川を守る会会長の中村英雄(69)は、「船で川掃除をする会を90年に設立した。当初の10人が、今や約300人に。市民の行動が行政を動かすようになった」と体験を話した。

日本大学理工学部教授の吉川勝秀(56)は、「都市の再生を水辺から着手するのが世界の傾向になっている。大阪の今後の動きに注目したい」。府河川室長の吉田八左右(54)は「八軒家浜は、その昔、遣隋使や遣唐使が旅立ったとされる場所のひとつ。舟運の拠点の再生・整備は『水都復活』のシンボルです」と強調した。

■□■

会議に先立つ「中之島体験クルージング」には、定員の100人を上回る約160人が参加。3隻の船に分乗して、水辺から大阪の街を見た。

一方、中之島の企業や団体でつくる「中之島活性化実行委員会」は、10月前半に「2007 中之島物語―その未力と魅力」を開催。船で巡る「企業文化」の旅や中之島線工事現場見学会、歴史文化を訪ねるスタンプラリーに計約1170人が参加した。

さらに25日には、舟運事業者やNPOが大阪シティクルーズ推進協議会を設立。6隻が水上を記念パレードした。

◇

今年5月に設立された官民挙げての組織「水都大阪2009実行委員会」の基本計画によると、09年夏から秋にかけて、「川に浮かぶ都市・大阪」をテーマに、「舟運」のほか、水辺を楽しむ新事業や、水都の街づくりなどのプロジェクトが目白押し。中之島が大きく変わりそうだ。

（文中敬称略）

㊤クルージングで船から街を見る人たち＝大阪市北区の堂島川　㊦「水辺」をテーマに開かれたサミット＝大阪市中央区で

■川柳募集します

「大阪力」をテーマにした川柳を募る「紙上大会」を開催いたします。大阪の活力ある組織、動き、現象、元気な人々などを詠んでください。

作品に「大阪力」という言葉を使っても使わなくても結構です。締め切りは12月５日（必着）。新年の「大阪力！part３」で結果を発表します。

応募は、はがきに作品（１枚２句まで）と住所、電話、氏名を書き、〒530・8211　朝日新聞大阪本社社会グループ「大阪力川柳」係へ。

選は、直木賞作家難波利三さん、うめだ番傘川柳会会長の田頭良子さん、林梓生記者が担当します。

『朝日新聞』
2007 年 11 月４日

恵庭で全国大会開幕

きょうは基調講演、分科会など あすまで

川での福祉と教育

「第8回川での福祉と教育の全国大会in北海道」が7日、恵庭市内の北海道文教大学を会場に開幕した。石狩川振興財団など実行委員会の主催で、9日まで行われる。初日は「実務担当者を対象とするバリアフリー計画の講習会」を行い、きょう8日は午後1時から開会式、続いて基調講演と5つの分科会を開く。

初日の講習会は、台風9号の影響も心配された中で東京や札幌から50人が参加。恵庭市のバリアフリー事例、バリアフリー施設の設計はサービスを設計すること、バリアフリー施設を待つのでなく心のバリアフリーを実践することーなどを学んだ。

開会に先立ちあいさつした石狩川振興財団の荒関岩雄振興部長は、恵庭市の交通バリアフリー計画が駅から河川空間までの経路を設定していることについて「全国的にも珍しい」と語り、バリアフリーが総合的なまちづくりのデザインとして取り組まれることに期待を寄せた。

講習では、まず恵庭市の寺内康夫市街地整備室長が恵庭市交通バリアフリー計画の概要を解説し、道福祉のまちづくりコンクールで優秀賞に輝いたJR恵庭駅のバリアフリー改修事例などを紹介した。

続いて道運輸局交通環境部消費行政・情報課の高橋秋彦専門官がバリアフリー新法を講義。先進地事例として駅舎、市電、フェリーなどで改善を図った函館市内の取り組みに触れ「施設ができるまでの間は、バリアフリーを待っていてはいけない。心のバリアフリーを実践してほしい」と人による支援でつなぐよう呼び掛けた。

JR北海道経営企画部の小沢直正主幹は、駅舎のバリアフリー計画について発寒、発寒中央、札幌、苗穂、厚別、新千歳空港の6駅で工法を検討中としながらも駅の設計思想と異なったり、公共用地を占有するなどの問題があることを説明。今後の整備については「連絡通路が地下にあったり、民地買収が必要な場合は困難」と話す一方、段差解消などの新技術が開発されることに期待を寄せた。

河川のバリアフリー計画について解説したユニバーサルデザイン研究者の石田享平氏は「個々の河川が持つ特色を引き出す設計が肝要。施設を設計するのではなくサービスを設計するのがバリアフリー設計の基本である」と説いた。

あす9日には高橋はるみ北海道知事と鈴木英一北海道開発局長を来賓に迎え、日本大学の吉川勝秀教授と厚生労働省、国土交通省、文部科学省、環境省、河川環境管理財団の担当者がパネルディスカッション、北大の若浜五郎名誉教授らが記念鼎談（ていだん）を行う。

実務担当者講習会には自治体職員や建設関連企業、NPOなどから50人が集まった

『北海道建設新聞』
2007年9月8日

川での福祉と教育の全国大会が閉幕

川は自然文化の頂点、心の文明に転換する場

「地域の元気を水辺から」をテーマに、7日から恵庭市の北海道文教大学ほかで行われた第8回川での福祉と教育の全国大会イン北海道が8日閉幕した。川は自然文化の頂点にあり心の文明に転換させてくれる場であることを確認。名誉大会長を務めた中島興世恵庭市長が「恵庭市はエコロジーアイランド北海道のトップランナーでありたい」と宣言した。

最終日の8日は、道文教大に260人が集まり第4セッションの「パネルディスカッション」と総括、記念鼎談（ていだん）」を行った。

まず中島名誉大会長が「茂漁川は、全国的に川に関心を持つ人で知らない人はいない。恵庭市は河川計画を交通バリアフリー計画にいち早く取り込んだ。日本一の花のまち、ガーデニングのまちとなっている。地産地消発祥の地でもある。環境問題は北海道にとってチャンスである。エコロジーアイランド北海道として、真に豊かな時代に向け恵庭市はトップランナーでありたい。人間が生物に回帰する21世紀に恵庭市が輝くときを迎える」とアピールした。

来賓あいさつとして高橋はるみ道知事が「包容力に満ちた社会とするため身近な自然の川づくりへ産学官民で取り組み、親しまれ、愛され、利用されている茂漁川のような河川エネルギーの創出に取り組んでいきたい」と表明。鈴木英一開発局長は「平成4年、北海道が生きた川づくりに向けて川づくり基本計画を策定しているが、その先駆けが茂漁川だった。十数年にわたり市民、NPO、市が環境を大切にして取り組んでいる」と恵庭の取り組みをたたえた。

各省連携パネルディスカッション「これからの教育・福祉・医療」では、舟橋弥生国交省河川環境課長補佐が「河川環境行政は試行錯誤中」と率直に語り「川離れが進み、多くの人は川にあまり関心がない。まず関心を持ってもらうために必要なのは教育で、こどもの水辺再発見、水辺の楽校プロジェクトで整備し、川で何ができるかを団体と共に取り組んでいる」と述べた。

山中和之文科省青少年課青少年体験活動推進専門官は「川は教育効果が高く、教育資源として重要だ。基礎体力を養うほか、自然に親しむことによる心の成長が図られる」と指摘。高橋季承国交省道局水政課企画官はスコットランド勤務の経験から札内川水辺の楽校、十勝川での福祉の川づくり経験会、茂漁川のバリアフリー化に携わった体験を報告した。

時代が変わりつつあることを示した各省連携パネルディスカッション

古都賢一厚労省老健局振興課長は「時代が様変わりし、省庁などが連携しやすい時代になりつつある。地域に高学歴者があふれている中、いろんな分野の人が入っているNPOが重要だ。要介護手前の人向け医療用に川があってもいい。国がソフト支援事業を行い、市町村が主体となり自主的に取り組む時代だ」と主張した。

コーディネーターの鎌田照章河川環境管理財団研究第1部長は「公共事業費削減の中で、測量試験費を減らして工事費を増やす流れが強い。このため市民団体への助成が厳しくなる。川で生きる力がつくなど、活動する効果を挙げないと予算確保が厳しい」と提言した。

会場からは「あらゆる教科の教材が川にある。これを活用すべきだが、省、県教委、市町村教委、校長、教員という上意下達がネックとなり教員に浸透しない」という指摘も出た。

舟橋氏が「川での環境教育は行政だけではできない。まず河川管理者を変える。環境教育の重要性や楽しさを行政スタッフへ教えるにはどうするか考えていくべきだ」と述べたのに、鎌田氏が「うちでやりましょう」と応じた。

記念鼎談「自然文化を有する我が国の教育と福祉とは」では、大熊重男ハーモニイセンター理事長が「学校の総合学習で一番人気は川との触れ合いだ。やっている人の教育力はすごい。『自然教育センター』（栃木県）や『かわ塾』（北海道）のすごさに心がふるえた。学校教育の呪縛（じゅばく）から解放し生涯単位として設定すべきだ。川辺のミニスクール設置など日本のどこかで突破口を開きたい」と主張した。

若浜五郎北大名誉教授（NPO法人水環境北海道「千歳川かわ塾」）は「かわ塾をやっているが、日本古来の自然文化に回帰し、自然に対する畏敬（いけい）の念、感謝の気持ちなどが身に付く。自然に無駄なものはない。思いやり、感謝、弱者を助ける心を教えている」と説明した。

石川治江NPO法人ケアセンターやわらぎ理事長は「予算がない、とよく言うが、お金は夢の後からついてくる。『一人で見る夢は、ただの夢。みんなの夢は実現する』というのはオノ・ヨーコさんの言葉だ。これが市民の力だ」と述べた。

大熊重男氏が「第8回大会は実家に戻って来た大会だった」と切り出してから、第8回大会までを吉川勝秀日大教授・慶大訪問、京大客員同が総括。まず「河川は都市の中の貴重なオープンスペース。しかも都市面積の1割は川だ」と指摘。その上で「大会を重ねて新しい展開、進化をもたらした。河川利用が日常化する一方で、新しい人が参加する仕組みづくりが求められている」と結論付けた。

閉会式では、佐伯昇NPO法人水環境北海道理事長が「川は素晴らしい。自然環境の頂点にある。物質文明から脱却し心の文明に転換していくべき時代の流れの中で、重要なキーワードが福祉と教育だ。福祉は、心の福祉であって、目的は幸福だ。これにどうかかわるかを今回の大会で議論した。川は子どもに元気さ、楽しさを与えながら、勇気、独立心、挑戦心などをはぐくむ良いフィールドだ。まさに素晴らしい所で、自然文化の頂点にあるのだから利用しない手はない」と宣言した。

『北海道建設新聞』
2007年9月12日

現象解析合宿

将来の街づくりにひと役

交差点や主要駐車場でデータ収集

日大生が交通実態調査

事前講義に聴き入る日大生

日本大学理工学部社会交通工学科の学生および教授、講師ら約百五十人は十六、十七の両日、富士宮市内市街地の交差点や主要な駐車場などで交通実態調査を実施した。十五日には市役所内で都市計画課駅周辺整備係による事前講義が行われた。

今回の調査は、授業の一環として、学生が基本的な交通調査方法を習得するための実習として行われ、調査で得られた道路交通データは市の今後の街づくりにも生かされる。

学生たちは昨年までの六年間、下田市で交通実態調査を実施。市街地外周部でマイカーを止め、中心部をバスで巡回しながら交通安全や観光に役立てるアイデアなどを提案し、同市都市計画マスタープランの交通計画に反映させた実績を持つ。

事前講義では、小室直義市長が「JR身延線の連続立体化を始め、交通問題は本市における重要な課題の一つ。今回の実態調査で将来的な交通対策に向け、貴重な提案を頂きたい」とあいさつ。同係の穂坂友治主査が市の都市、建設計画について講話した。

交通実態調査では、JR富士宮駅周辺六交差点で交通量を計測したほか、イオン富士宮ショッピングセンター、富士山本宮浅間大社前、せせらぎ広場の各駐車場および富士宮中央パーキングでの駐車調査を実施した。

また、タクシーを使って富士市入山瀬、富士宮市北山、市街地の三コースを走りながら旅行時間を調査したほか、市内各交差点部分で通過車両のナンバープレートと通過時刻を記録する車両番号照合調査も行った。

期間中、多くの学生たちが市街地などに散らばって調査を進め、貴重なデータ収集に努めた。

同学部の藤井敬宏教授は「交通の視点から街づくりをどう見るかが主題。今後も継続的に調べを進めながら、市の街づくりをサポートしたい」と話した。

『岳南朝日』
2007 年９月 19 日

日大生が富士宮市の交通実態調査を実施

17日まで三日間にわたり 130人の学生が市内各所で

交通データは富士宮市の今後のまちづくりに活かされる。

日本大学理工学部は十五日から十七日までの三日間、同学部の学生約百三十人が「富士宮市交通実態調査演習」を実施した。授業の一環として基本的な交通調査方法を習得するために実施したもの。調査で得られた道路

130人余の日大理工学部の学生が参加（市役所で歓迎式）

される。

十五日午後二時から同市役所で「歓迎行事」が行われた。開会などに続き、穂坂友治同市都市計画課駅周辺整備係主査が「富士宮市の都市計画・建設計画」を解説した。穂坂主査は同大学の卒業生で年齢も近く、学生たちの相談相手となっていた。

『岳陽新聞』
2007 年９月 19 日

編集後記

本号では、2007 年度における本学科の教員や研究室の社会的活動を特別号（別冊版）として紹介いたしました。2004 年から特別号を発行して５年目となりますが、本学科の取り組んでいる研究や先生方の諸活動が注目され、新聞や雑誌、テレビなどの各種メディアを通して広く情報が発信されていることがよく分かります。これにより、「社会交通工学科」を一般の方々に知って頂く良い機会となっていると思います。また、学生にとっては、対外的にも活躍している先生方の下で勉強ができる、といった誇りを持つことに繋がると思います。小生も一刻も早く諸先生方のように活躍できるよう、日々、切磋琢磨しなければ、と身が引き締まる思いです。

伊東英幸