

インフラストラクチャー研究所は、社会資本整備の基本に関する研究とともに、建設コンサルタント技術者の社会資本整備への関わり方、そのための教育・訓練のあり方に関する研究に取り組んでいます。

本年5月に研究所の開設を記念して、「技術者資格システム(EQS)研究会」の岡田教授（京都大学）と日下部教授（東京工業大学）が中心となって、『21世紀市民と技術者によるまちづくり（アメリカ、オーストラリア、シンガポール、日本の実際）シンポジウム』を開催いたしました。

本シンポジウムでは、アメリカ、ヨーロッパ、アジアそして日本において「まちづくり」を研究し、実践しているスペシャリストが、それぞれの事例により市民と技術者の役割について報告し、討議をおこないました。

この中では、「ひとつのまち」を再生し創造する「しごと」が紹介され、事業者と市民との調整者としての、またアドバイザーとしての新しい役割を示唆するものとなり、建設コンサルタント技術者にとってたいへん意義深いものとなりました。

本レポートは、このシンポジウムで報告・討議された内容をとりまとめたものです。

なお、本レポートは、協会のホームページ（<http://www.jcca.or.jp/>）でもご覧いただけます。

社団法人 建設コンサルタンツ協会
インフラストラクチャー研究所
所長 小野 和日児

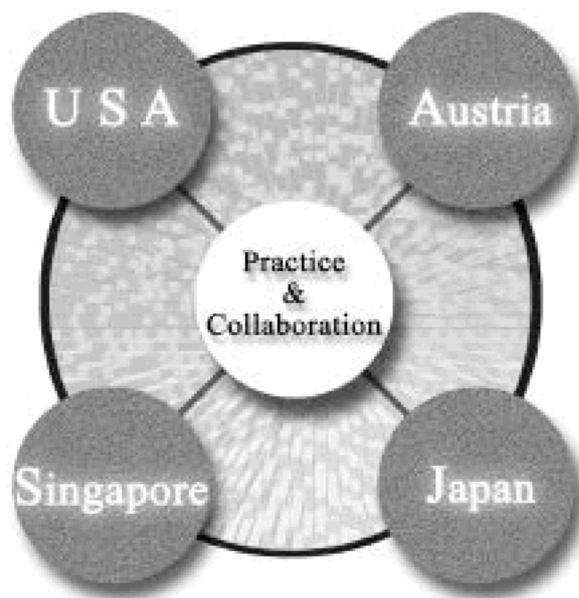
21世紀 市民と技術者によるまちづくり

—アメリカ、オーストリア、シンガポール、日本の実際—

Innovations in Town Management and Demand for New Professionalism

— Lessons learned from case studies of USA, Austria, Singapore and Japan —

1



社団法人 建設コンサルタンツ協会
インフラストラクチャー研究所

Japan Civil engineering Consultants Association
Research Institute of Infrastructure Management (RIIM)

21世紀に入ってわが国の都市づくりや社会基盤整備は、思い切った発想転換と新たなアプローチを必要としているのではなからうか。それは、行政の人たちや専門家がもっぱら主導する形での計画・管理方式一辺倒からの脱皮である。そして技術者をはじめとするいろいろなスペシャリストが、市民と手を携えて、「皆のもの」、「皆のこと」として、私たちのまちを再認識し、地域と生活に対する豊かな感覚とその自覚を取り戻すことへの挑戦でもあろう。今こそ市民と技術者との新しい関係づくりを通しての、21世紀にふさわしいまちづくりが求められているのだ。パブリックインボルブメントや市民参加（画）型計画などへの関心の高まりはそのことと密接に繋がっている。

実は、目を凝らしてみると、そのような新しい跳躍へむけてのヒントや秘訣となる、実在する「先行事例」が世界のアちらこちらにある。21世紀のわが国の試練は、地球上のそこかしこで都市や地域が直面している試練の問題と重なるところが少なくないからである。そこで、シンポジウムでは、地球を、アメリカ・オーストリア・シンガポール・日本のネットワークでぐるりと結んで、そのような手ごたえのある「先行事例」を参加者で仮想体験することにした。

それぞれの国で各事例を実体験してきたスペシャリストがその素材を提供する。併せて、参加者がまさに参画する形で、ラウンドテーブルを囲んで、自由自在に討議・応酬しあい、21世紀のまちづくりのプロフェッショナルの生き生きした実像について、「手ごたえのある何か」を持ち帰っていただくための討論の場にしようではないか。

そのような問題意識にうずいている皆さん多数のご参加を歓迎します。そう、それは他人ごとではすまされないことなのですから。

京都大学 防災研究所
教授 岡田 憲夫

目次

I . シンポジウム要旨	
・ プログラム	1
・ 基調講演要旨	3
・ 円卓会議要旨	5
II . 基調講演	
1 . 進化するパブリックインボルブメント	
・ Michael Hibbard 教授講演	6
・ Marcus Lane 助教授コメント	11
・ Gerlind Weber 教授コメント	12
2 . シンガポール、都市国家の形成と将来	
・ T.S.Tan助教授講演	14
・ 日下部教授コメント	19
3 . 総括	
・ 岡田教授	21
III . 円卓会議	
1 . 話題提供	23
2 . 求められる新しい専門家の役割と資質	32
IV . 講演資料集	
・ Michael Hibbard教授 講演資料	
「Oregon's Challenge ; 進化するパブリックインボルブメント」	
・ T.S.Tan助教授 講演資料	
「Singapore's Challenge ; シンガポール、都市国家の形成と将来」	
・ 日下部教授 講演資料	

1. 開催日・場所

- ・開催日：平成13年5月29日
- ・開催場所：ぱるるプラザ京都

2. プログラム

- 9:30 開 場
9:45 開 会
挨拶： 社団法人建設コンサルタンツ協会 片瀬副会長
- 基 調 講 演
10:00-11:00 講 演： Michael Hibbard教授
テ - マ： Oregon's Challenge (オレゴンベンチマーク)
進化するパブリックインボルブメント
コメント： Gerlind Weber教授(ヨーロッパからの視点)
- 11:00-12:00 講 演： T.S.Tan助教授
テ - マ： Singapore's Challenge
シンガポール、都市国家の形成と将来
コメント： 日下部教授
- 12:00-12:30 質疑応答、まとめ、講演閉会
円 卓 会 議
- 13:30-15:30 part1 新しいタイプのタウンプランニング・マネジメントとは？
15:30-15:45 休 憩
15:45-17:00 part2 求められる新しい専門家の役割と資質を探る
17:00 会議閉会

3. コーディネーター・プロフィール

岡田 憲夫
(おかだのりお)



1947年富山県富山市生れ。

1970年京都大学工学部卒業、72年同大学院修士課程(土木工学専攻)修了後、72年京都大学助手を経て、77年鳥取大学助教授に就任。78-80年にオーストリア・ウィーン在 国際応用システム研究所 (IIASA) 研究員、86年鳥取大学工学部社会開発システム工学科教授(学科開設にあたる)、91年京都大学防災研究所教授となる。

現在、京都大学防災研究所教授(工学博士)、ウォータールー大学 名誉工学博士、カナダ・ウォータールー大学併任教授(システムデザイン工学科)。専門分野は土木計画学(計画システム分析)、社会システム工学、水資源計画学、地域計画学、ゲーム理論等。

岡田教授は、鳥取大学工学部に開設された社会開発システム工学科で学科づくり携わった後、京都大学防災研究所水資源研究センター、ついで同総合防災研究部門に移り、現在にいたっている。土木計画学をベースに、計画システム論の観点から水資源・環境計画、地域計画などのほか、コンフリクト解析、災害のリスクマネジメントなど、横断的に研究領域を広げている。鳥取大学時代より関わった鳥取県智頭町の地域づくりの中で、計画学的な実践と理論化に奮戦している。

著書：計画学便覧(線形計画法) 技報堂、1975 / 土木計画学ハンドブック(計画技法)、技報堂、1984 /
コンフリクトの数理 - メタゲーム理論とその拡張、現代数学社、1988 /
技術者の確立統計学、共立出版、1990 / 土木計画システム分析 - 現象分析編、森北出版、1992 /
21世紀の都市と計画パラダイム、丸善出版、1997 他
委員：国土庁・交通システムリダンダンシィ委員会 委員長 等多数

4 . 開会挨拶

本日はシンポジウムを開催したところ沢山の方にお集まりいただき、ありがとうございます。

昨今わが国では改革が叫ばれており、将来にとってたいへん良いことと考えます。

ただ改革の過程において、少なからざる社会ストレスの発生は覚悟しなければならないと思います。

そのような流れの中で、在来型公共投資に対する風当たりが強くなっています。

たしかに終戦後続けてきた「量的充足」には限界が見えながらやや惰性的なところが過ぎたと反省しますが、いくつかの問題点が併存するように感じます。

列挙しますと

第一に、日本の風土に心の豊かさが感じられないこと。私は毎年二三回自分でハンドルをとり外国の社会を巡っていますが、もっと日本が見習うべきと感じる点が多々あります。これは責任を持つべき我々の勉強不足でしょう。

第二に、国土づくりにおける総合性に欠け、投資効果が不十分なこと。これに対して最近扇国土交通大臣の発言が目立っていますが、高く評価しています。

第三に、国土づくりに対する責任体制が今一つ不透明なこと。これは総合性の不足とも関連しますが、市民サイドから見ると不信感の種の - つであります。

第四に、国土づくりにたずさわる人々に対する信頼感の不足。この問題に関しては、我々が深く自省しな

ければならないと思います。

第五に、専門家の頭上を越えた素人の意見が散見すること。専門家は原点に戻って市民に対する自己責任に目覚め、もっと積極的に、社会に向かって発言すべきと考えます。

まだまだ数えれば多くの問題点があるでしょうが、これは本日の討論にゆだねたいと思います。

しかし以上列挙した諸問題に対して、共通点として「国民サイドに立っている」と市民から信頼される専門家の不在がクローズアップされます。

私はこれこそコンサルティングエンジニアの役割と考えます。これからの社会における建設コンサルタントの重要性、そして責任の重さをひしひしと感じます。

建設コンサルタンツ協会では、これからのコンサルタントのあるべき姿を深く探求しようと、昨秋からインフラストラクチャー研究所を設立しました。

本日は研究所の初めての行事であり、実り多いことを期待します。

最後になりましたが、遠く外国から積極的にご参加下さった方々に、深甚の敬意と感謝を捧げ、挨拶を終えます。

社団法人 建設コンサルタンツ協会
副会長 片瀬貴文

Oregon's Challenge - 進化するパブリックインボルブメント -

オレゴン大学 計画・公共政策・マネジメント学科
学科長 Michael Hibbard教授

世界的に、デボリューション（権限委譲）とアカウンタビリティ（説明責任）という2つのトレンドが、公共政策のプランニングに大きな影響を与えはじめている。

デボリューションとは、政策の意志決定（=権限）が大きな政府から小さな政府へ、小さな政府から市民団体などに移行している変化を指す。権限委譲は、地域住民の政策への関心と参加意識を高め、公共政策における合意を円滑化している。

従来、高速道路建設などのトップダウンプロセスでは、地域住民の意思が計画に反映されないなど問題があり、これが権限委譲を推進する要因の一つとなっている。意思決定機関をローカルに落とすことで地域住民が参加しやすくなっている。

また、サンフランシスコ湾の管理計画では州とNGOが協力して立案することにより、NGO、NPOをはじめローカルコミュニティの声の反映、および参画によって地域の特色を反映でき、その意思決定を理解し、支持し安くなっている。

一方、アカウンタビリティ（説明責任）は、公共施策の効果・結果も測定可能でなければならないという新しい評価軸を打ち出し、プランニング・スキルを向上させている。同時に、政策評価およびプランニングにおいて、アウトプット・インプットより、アウトカム（成果）指標を重視する新しい流れを生み出している。

こうした変化の流れを受けて、アメリカをはじめ世界各地で住民参加による新しい合意形成手法であるベンチマーク手法が導入されている。

オレゴン州では、ローカルコミュニティにベンチマーク（目標）の策定が委譲されている。10人程度の会議を設け、経済、社会、環境の各目標ごとに戦略ビジョンを自らつくることが任されている。問題点として、州レベルとローカルレベルでの目標に一貫性の無い場合、また、政治的に州予算がリンクしない場合もあり、十分に機能しないケースもある。

しかし、現代社会ではベンチマーク手法の導入によりボトムアップ型のプランニングという潮流が生まれ、地方自治体も地域住民も、様々な問題に対する課題解決能力を高めつつある。

コメント「ヨーロッパからの視点」

ウィーン農科大学 地域計画・地方開発研究所
Gerlind Weber教授

オーストリアでは、1950年代から1970年代にかけては、経済、生態系、社会文化的な側面を全て網羅した全体計画をトップダウン的なアプローチで策定していたが、州政府が策定した計画がコミュニティにまで浸透しないなどの問題があった。

1980年代からは、地域レベルのコミュニティにイニシアティブを与え、ボトムアップ型プランニングに変更した。こういうシステムの導入により、地域住民が何を開発すべきか、どの方向に行くべきかを、社会的・哲学的に考え自ら決めるようになった。

従来の計画では、経済の開発が上位概念を占め、自然は後回しであった。しかし、自然に関する問題はいまや世界的なテーマである。サステナブル開発（持続可能な開発）はダイナミックな概念であり、自然、社会にとって人々の生活の質を高めることができるかが本質的に問われる。

さらに、持続可能とは、美しい社会をゆったり、生態系の回復などに努め自然のリズムに合わせて、国民がストレスを感じないで生活できるものと考えている。プロセスやソフトな側面を重視した持続可能な開発に光をあてるべきである。

Singapore's Challenge - シンガポール、都市国家の形成と将来 -

シンガポール国立大学土木工学科

軟弱地盤工学センター長 Tan Thiam Soon助教授

シンガポールでは、プランニングにおいては地理的要因と政治的要因が非常に重要な要素となる。地理的要因とは、小国家であるがゆえの土地の制約の問題で、どのように土地を有効活用するかがポイントとなる。政治的要因とは、1965年の独立後、資源を持たない自立国家として発展するために、社会資本への資本の投入において、統合化されたアプローチが必要であるという意味である。

国策の目標は、安全保障、経済開発、社会開発を通じて安定性を確保することにある。よって、テクノクラット、つまり技術主導型の国づくりではなく、ミッション中心、すなわち政治家などが高いレベルの目標を設定し、その目的に基づいて管理する、コントロール重視型の国づくりが基本となる。

住宅整備、工業地整備、港湾整備、交通インフラ整備など、あらゆる公共事業において、統合化されたプロセスをつくりあげ、土地利用の需要調整を行う必要性に迫られてきた。

住宅整備に関しては、80万世帯、約400万人の公営高層住宅群が建設されており、同国の全人口の86%が公営住宅に住んでいる。また、そのうち90%の住宅が分譲所有である。

交通インフラ整備に関しては、高額自動車税を導入し自動車所有を制限する代わりに、地下鉄網の整備に重点が置かれ、現在の延長300kmに加えて今後25年間で500kmの新たな大量高速輸送システムの建設計画がある。一方で、有料道路にはエレクトロニック・ロード・プライシング・システム（EPS）がすでに導入されており、月に一度、混雑度に応じて通行料金を再設定することにより、道路利用の分散化が図られている。さらに、時間制も試行されており、ダイナミックな改革が期待できる。

シンガポール港では、輸送ルートの見直しおよび港湾施設の移設・統合化を実施し、ハブ港として高効率化が図られている。

地下空間を有効に利用するため、下水システムは地下50mの深度に建設されている。今後は、水処理施設をすべて地下に建設する計画であり、これにより1000haの地上の土地が利用可能になる。

公共住宅供給プログラム、ロードプライシング、港湾施設の施設計画、地下空間の活用への取り組みは、

まさにインフラの効率的利用を促す施策であり、統合化されたシンガポールのまちづくりの特徴を表している。

コメント

東京工業大学大学院 理工学研究科 土木工学専攻
日下部 治 教授

シンガポールでは歴史的に、国が生き残るために、きわめて効率性の高いマネジメントシステムが追求された。オレゴン州、オーストラリア、シンガポールのチャレンジはそれぞれ意思決定のプロセスが違うが、クリアで明確な目的があることと、プランナーとして計画コンセプトの段階を大切にしようということは共通のように感じた。

アジアでは人口増加問題と都市化問題という2つのトレンドを考慮したインフラ整備が重要な視点となる。世界人口の60%がアジア地域に住み、さらにアジア地域の人口の30%が都市部に集中している。今後この比率は増加すると考えられ、エネルギー消費、CO2の排出、廃棄物などを増加させ、環境問題を深刻化させていく。

また、大都市は自然災害に対して脆弱なことに注意しなければならない。世界で発生する災害のうち30%から40%がアジア地域で発生し、被害者の90%はアジアの人である。

土木技術者やプランナーが考えなければならないことは、効率性は勿論のこと、環境の保全、自然災害対策、輸送の効率化、生命・生活を守り支援する施設の提供など、パブリックマネージメントを如何に推進していくかという問題である。

円卓会議では、岡田憲夫教授が「まちを築き、育て、維持していくことが大切だが、日本の計画とマネジメントには何か欠けている。市民とパートナーシップについて、現実にはどのような形をとっているのか、はたして日本はその萌芽期なのか、さらに可能にする前提条件は何かについて、文化、社会、歴史的条件、制度的、組織論的条件、求められる資質と技能について検証していきたい」と趣旨を話した。

オーストリアのGuenther Humer氏が、小都市シュタインバッハで成功した活性化プロジェクトの事例を、さらにアメリカのMarcus Lane助教授がウィスコンシン州の軍事基地跡地利用プロジェクトについて成功要因を話題提供した。

日本からはまず、京都大学総合人間学部の杉万俊夫教授が過疎地域、鳥取県智頭町での「ゼロ分のイチ村おこし運動」を報告した。そのなかで、杉万教授は「運動の坎どころとして、やる気のある個人がいること、若者に主導権を与えることや、伝統的ルールと新しいルールの調和のもとに、能動的計画と実行を行うことが大切だ。地域計画は広い視野で立て、相乗効果を図るように誘導すべき」と強調した。

続いて、アルパック（地域計画建築研究所）の杉原五郎副社長が「市民、行政、専門家の協働によるまちづくりの事例」として徳島県・小松島港活性化の取り組みを紹介した。同氏は「まちづくりの協働には、市民の自発性と頑張り、資金提供、激励・顕彰、お墨付きなど、行政によるまちづくりの支援、専門家による助言とサポートが不可欠。また、まちづくりの成功の方程式は、知恵の発揮と元気人の発掘、社会的使命感の共有の相乗にある。まちづくりをリードし、コーディネートできる専門家の育成を急ぐべき」と問題提起した。

大阪天神祭りの運営で知られる天神橋筋商店街の活性化事業「天神橋筋の町街（まちがい）トラスト計画」を、同商店街地区の地元住民でもある伴ピーアールの伴一郎代表取締役が話題提供。続いて、阪神大震災を機に神戸市東灘区に発足以来、活動を広げ他のNPOの設立支援も行っているNPO法人「コミュニティ・サポートセンター神戸」の中村順子理事長も循環型の「くるくるコミュニティ事業」について経緯を話した。

参加者からは「地域にリーダーが育つまで誰がイニシアチブをとるべきか」「コミュニティがパワフルに

なるように教育するのがファシリテーターの役割では」「プランナーとは中立の人ではなく、価値を生み出す人」などの議論が活発に交わされた。

岡田教授は「政府、大学、NPOの三角形の軸が交わる中央に市民が存在する。日本において市民と専門家のパートナーシップは、天神祭りなどのリバイバルを含めて、いままさに萌芽期にあると思う。そして、プランナー個人の資質や技能が問われている」と円卓会議を結んだ。