



JAPAN URBAN DESIGN
INSTITUTE

都市環境デザイン会議

東京都文京区本郷3-16-5
興医会ビル T113
TELEPHONE 03-3812-6664
FACSIMILE 03-3812-6828

JUDI NEWS

026 SEPTEMBER 20.
1995

発行者

都市環境デザイン会議 広報・出版委員会

● 特集／サスティナブル・テクノロジイ

- | | |
|---------------------|---|
| 1. サスティナブル・デザイン | 1 |
| 2. 生態系保全型建設産業の課題 | 2 |
| 3. 持続可能なコミュニティとは | 4 |
| 4. 環境親和型建築をつくる | 6 |
| 5. 南関東地域の直下型の地震について | 8 |

- | | |
|--------------------------|----|
| ● 連載／アメリカのランドスケープ事情（その3） | 11 |
| ● 代表幹事会より | 14 |
| ● ブロック例会レポート | 15 |
| ● 事務局より | 16 |
| ● 編集後記 | 16 |

特集：サスティナブル・テクノロジイ

特集

1

サスティナブル・ デザイン

中嶋 猛夫

TAKEO NAKAJIMA

広報・出版委員

女子美術大学



1. はじめに

1970年7月—うだるような真夏の昼ごろ、当時、工業デザイン専攻の4年生だった私が大学へ行く途中、上野公園のアスファルトで舗装された照り返しの強い広場の貴重なケヤキの日陰を歩いていたとき、バラバラと黄色くなったケヤキの葉が肩に落ちて来て「秋でもないのになぜ？」と疑問に思ったのが現在の環境デザイナーになる出発点であった。

同じ夏、九段坂下の交差点を歩いていて眼がチカチカして涙ぐんだ理由は光化学スモッグによるものであり、ケヤキの夏の落葉は空気中の亜硫酸ガスが増えたことが原因である事を後に学んだ。

2. サスティナブル・デザインとは

近代は18世紀末からの市民革命と産業革命によって始まったとされその基本理念を一言でいえば“人々が皆健康で豊かな生活が出来る社会を創ること”とも言えよう。

その手段として「合理性」「科学的」の名の元に大量生産・大量輸送・大量居住・大量教育による低価格化（大衆化）が行われ、それらを支えてきたエネルギーも石炭から石油に代わってきた。

また20世紀の近代を形付けてきたのがインターナショナルスタイルのモダンデザインでありその造形性はスッキリ・サッパリの単純化の美学とも言え、当時の稚拙な技術レベルの産業界に受け入れられ世界中に普及した。

だが20世紀後半になって自然・資源・エネルギーの大量消費とそれによる環境汚染などが切実な問題となった。

振り返って見れば60年代の日本は東京オリンピックを経て70年の大阪・万国博に象徴される高度成長期で各種産業を初め日本が大きく豊かになっていると感じていた。

反面、ケヤキの夏の落葉に見られるように自然破壊・汚染による諸問題をかかえて公害列島とも言われていたが第一次オイルショック以後、自然や資源を大切にする意識が強くなり漸次法制化され、企業も省資源・省エネルギー・無公害の技術

開発に取組み、世界でもトップレベルの水準を実現し80年代の繁栄をもたらした。

だが成功した資本を新しい分野の開発・技術革新に向けず不動産に注いだのがバブルで、同様にチューリップに注いだのが17世紀のオランダで産業革命を成し遂げたイギリスに負けてしまった。

それでは新しい開発分野や技術革新の方向とは何かといえば近代の基本理念にある「皆が健康で豊かな生活」が人間のみが物質的に豊かになる事では無く、地球全体の関わり・生態系を重要視した“自然との共生”社会の構築と言えよう。

このコンセプトは1992年6月のブラジル・地球環境サミットに各国の首脳（日本の首相不参加）が集まり国際政治の場においても認知され、21世紀に向けて持続可能な発展：サスティナブル・ディベロップメントの必要性がうたわれた。

その行動方針は「Think Globally Act Locally：地球規模で考え、地域に根差した活動」であり、近代の単純化・画一化の切り捨て方法ではなく様々な事象が複雑に絡み合っている事を極力拾い上げる方法、自然尊重、エコロジカルな発想、省資源、クリーンエネルギー等によるサスティナブル・テクノロジイの技術革新による新しい社会システムの構築と新産業育成を大目標としている。

また新しい社会を形付けるサスティナブル・デザイン（Green Design）として現在の環境デザインは位置付けられるのであろうか？

3. 新しい動き

サスティナブル・テクノロジイとして様々な試みが欧米のみならず日本でも動きだしている。

ドイツの車メーカーのBMWは日本においても全車リサイクルが実現しているし、下水道不要のエコロジートイレもすでに20ヶ所以上稼働し、サスティナブル・アーキテクチャ（Green Architecture）や河川のビオトープなど枚挙に暇がない。またシドニー・オリンピック2000は環境への徹底的な配慮をうたい動き出している。

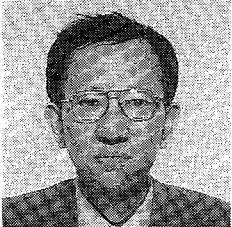
生態系保全型建設産業の課題

—建設テクノロジーをどうつくるのか—

高木 史人

FUMITO TAKAGI

清水建設株式会社技術開発センター



1. サステイナブル・ディベロブメントとは

サステイナブル・ディベロブメント（以下、SD）は地球環境保全のキーワードであり、日本語では「持続可能な開発」とか「永続可能な発展」などと訳されている。この概念は、ノルウェーのブルントラント首相を委員長とする「環境と開発に関する世界委員会」の最終報告書「Our common future (1987年出版)」の中で定義されたが、その後も様々な考え方方が提出され未だに世界的に共通の定義はない。

私は、SDを実現する為には「地球環境有限の条件（SD第1条件）」と、「空間的時間的平等の条件（SD第2条件）」を満足することが必要であり、この条件を認識した業界に生まれ変わることが21世紀の建設産業の社会的責任であると考えている。

SD第1条件とは、地球上に存在する生態系や水や空気も含めて、全ての資源には限りがあるという事であり、SD第2条件は、途上国と先進国、人間と他生物、現代世代と将来世代などは平等に地球資源の恩恵を受けて生活する権利がある、という事である。これらは言葉では簡単だが、我々、大量生産・大量消費型社会での生活に慣らされてきた者にとって、現代文明のあり方の再検討をも迫られる大変難しい課題である。

2. 建設業と生態系との関わり

現在地球上で生活（生息）している生物種は、人類も含めて同定されているものが175万種（内、植物が40万種、昆虫などの無脊椎動物が130万種）であり、同定されていない種も含めると500万種以上といわれている。国際自然保護連合（以下、IUCN）によると、人類が現在の消費社会をそのまま継続すると、自然破壊によって2050年までに6万種の植物が絶滅、それに依存して生活している昆虫や乳類なども含めて70万種以上が絶滅すると推定している。

日本で同定されている生物種は5.9万種（動物3.5万種、内昆虫2.8万種；植物2.4万種、内維管束植物0.8万種）であり、既に絶滅した種も含めて絶滅の恐れがある種は、動物では鳥類132種、ほ乳類55種など全ての種で15%以上、植物では調査した0.5万種の17%と報告されている。

このように多くの種が絶滅の危機にさらされている原因は、山草販売業者や愛好家による乱獲などが指摘されているが、実際には大部分は開発に伴う生育環境の悪化や消滅によるものとされている。日本の建設産業の総投資額の90兆円（1993年度）は国民総生産の2割であり、その6割が住宅・オフィス・工場・店舗などの建築工事、4割が鉄道・道路・港湾・造成などの土木工事である。これらの産業活動は我々の国民生活向上のために必要なものではあるが、そのために多くの生物種を絶滅の危機にさらすようなことがあってはならない（SD第2条件）。そのために工事施工中はもちろんのこと、企画・設計の段階からき

め細かい生態系への配慮が必要である。また、建設産業の責任としても、開発によって既に失われてしまった自然環境を回復するための方法を提案し、発注者と共に実践してゆることが必要である。

3. 生態系に配慮した建設技術をどうつくるのか

ゼネコン各社では、従来からの水や空気などの環境浄化技術に加えて、最近では植物や微生物に関する研究開発に取り組んでいる。生態系を配慮した建設技術の例としては、①植物が生育できる“緑化コンクリート”、②干渉などにヨシ原を再生し水を浄化する“ウエットランドシステム”、③省資源、省エネルギー技術を導入して物質循環を考慮した“環境共生型集合住宅”、④100種以上の植物や魚類の生息環境条件がただちに検索出来る“ビオトープ設計データベース”、⑤地理情報に地域の生物環境データを加味して、対象エリアの環境容量を算出する“エコロジカルサポート・システム”などがある。これらの技術は全てが完成したものではなく、まだ様々な改善の余地が残されているものである。

ドイツやスイスでは20年も前から近自然河川工法という、”河川が本来有している生物の良好な生息環境に配慮し、かつ美しい自然景観を保全した河川改修工法”が行われている。昨年の夏ドイツを訪問する機会があり、そこで近自然河川工法の推進者の一人であるバイエルン州水管理局のビンターさんから、”従来の河川改修の設計は土木（河川）技術者だけで行っていたが、新たに生物生態と景観工学の専門家を入れて議論しながら計画を作成している”と聞いた。通常の技術屋は自分の技術分野にとじこもり、他の分野は言葉も分からず、たとえ同じ言葉に出会えても良く聞いてみると意味がちがう時もあり、なかなかはじめないことが多い。

ドイツでの経験によって、生態系に配慮した建設技術を作り上げてゆくためには、まず、自分が異分野の人とけ込む努力をする事、そして、異分野の人達との共同作業を継続しながら技術の地道な改良・改善をつみ重ねてゆく事が必要であると感じた。

4. 生態系配慮型地域計画作成のプロセス

1980年IUCNは国土計画や都市計画を作成する場合に、より良い状態で自然を残すための5つの原則を発表した（図1）。5つの原則とは、”①広いほど良い、②分割しないほうが良い、③分散させないほうが良い、④緑道でつなげたほうが良い、⑤円形に近いほうが良い”というものである。以下に各々の内容を簡単に説明する。

(1)広いほど良い：自然の面積が広い程生物種の多様性が確保され、それだけ質の高い生態系を確保することができる。

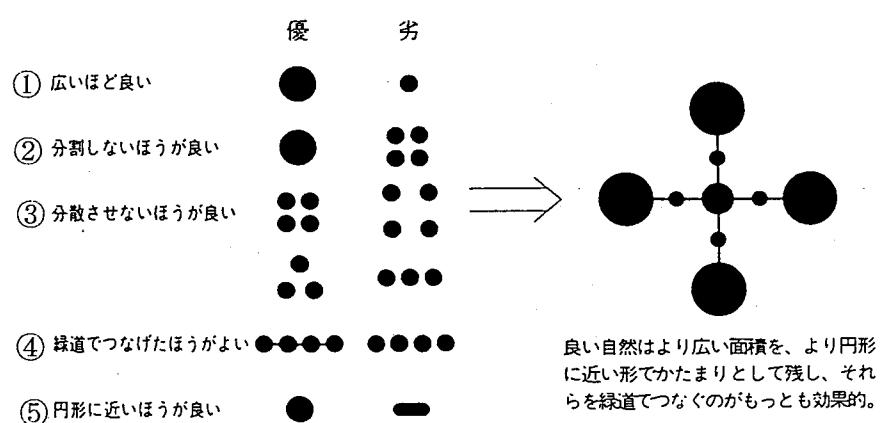
(2)分割しないほうが良い：面積が同じなら、分割するよりも一つにまとまっていたほうが良い。

(3)分散させないほうが良い：：残念ながらどうしても分割する場合、遠くにあるよりも近くにまとまっている方が良い。

- (4) 緑道でつなげたほうが良い：自然を樹木などの緑道で結ぶと様々な生物が行き来できるために、質の高い生態系の確保が可能となる。ここでは、各々の生態系の拠点を“自然の回廊”でつなぎ全体をネットワーク化することがポイントであり、緑道は都市に住む人々の自然体験やレクリエーションの場としても利用できる。
- (5) 円形に近いほうが良い：面積が同じ場合、円形である事によって四角や三角に比べて外周の長さが短く外部からの干渉が少くなり、生態系の保全に寄与する。

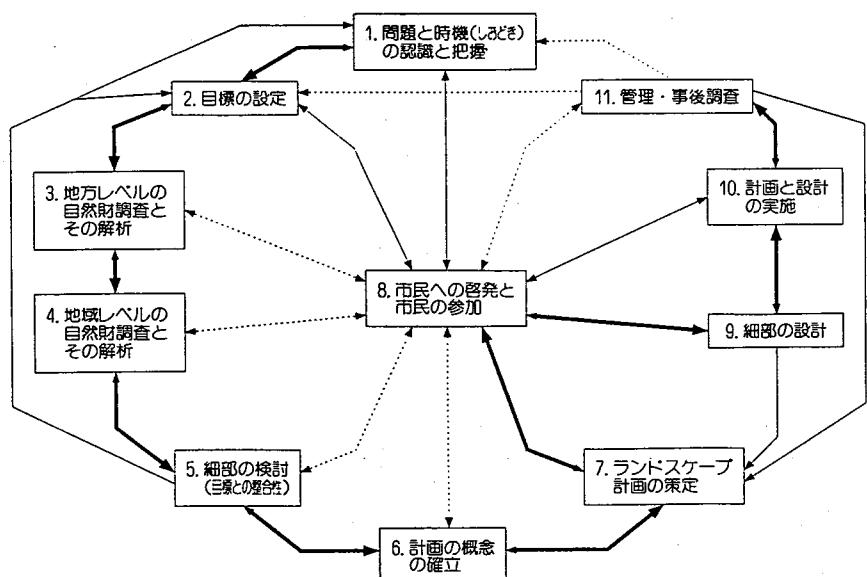
生態系に配慮した地域計画を現実のものとするためには、前記のような（図面におとせる）“ハードの計画”に加えて、地域住民（市民）への啓発と参加に関する“ソフトの計画”的実施が重要である。アリゾナ州立大学で景観生態学を専門とするF. スタイナー氏は、1991年に、生態学的な地域計画づくりにおける住民の役割を11項目に分けて整理している（図2）。図のように住民は地域計画の初期の段階から意見を問われ、計画づくりに参画することになっており、わが国においてもこの様なプロセスによる地域計画づくりが期待されている。

図1.より良い状態で自然を残すための5原則
(IUCN, 1980)



出典：日本生態系保護協会編「日本を救う最後の選択」、P. 153、情報センター出版局、(1993.9)

図2.生態学的な地域計画づくりにおける市民の役割 (F.スタイナー, 1991)



出典：桜井善雄著「統・水辺の環境学」、P. 123、新日本出版、(1994.5)

参考文献

- *市川博也「環境問題とNGOの活動」、月刊日建連、P. 17-18、日建連(1995.8)
- *本間慎編著「新版データーガイド・地球環境」356P、青木書店(1995.6)
- *高木史人「転換期を迎えたテクノロジー、転換期を迎えた建設業界」、BIO-City、創刊号、P. 62-64、㈱ビオシティー(1994.7)
- *環境庁「平成6年版環境白書・総説」、426P、(1994.6)
- *桜井善雄「統・水辺の環境学」、210P、新日本出版(1994.5)
- *玉井・水野・中村「河川生態環境工学」、312P、東京大学出版会(1993.11)
- *日本生態系保護協会編「日本を救う最後の選択」222P、(株)情報センター出版局(1993.9)
- *環境庁・外務省監訳「アジェンダ21—持続可能な開発のための人類の行動計画」、461P、(株)海外環境協力センター(1993.5)

持続可能なコミュニティとは

新田 義孝
YOSHITAKA NITTA
（財）電力中央研究所



はじめに。

形容詞『持続可能な』は、21世紀を考える人達のキーワードである。何でもこの形容詞を付けられれば、一応は『環境にやさしい』『先を考えた』人とみなされることになっているようだ。

では、具体的に何をどうすれば『持続可能な』のかは、勿論誰も知らない。知らないというのに理由がある。例えば観念的に、年率5%で省エネを進めていけば10年後にはエネルギー消費量が60%に減るから技術開発とその成果の移転を行えば良いと正論らしきものを述べてみたところで、『持続可能』の意味を知ったことにはならない。つまり実現可能で、人々に喜んで受け入れてもらえて、場合によっては自分自身もその中の一員に加わって実施できる事業でなければ説得力がない。説得力のある事業例を語って始めて『持続可能』を知っていると認めてもらえることになる。

そうは言っても、『持続可能な』事業を考えるために基本的なコンセプトが必要である。筆者は図1に示す『トリレンマ』というコンセプトを重宝している。このコンセプトと詳しい説明は省略するが、これが『持続可能な』事業を考えるのに役立っていることの説明を図2を使って簡単に説明しよう。トリレンマを表す三つの輪の重なり部分に、重なっている二つあるいは三つの輪がそれぞれ意味することを同時に解決するような方策を考えるのである。

もう一つ肝に銘じておきたいことは、一つの方策が解決する範囲はたとえ小さくても良いということである。偉大なアイデアを考えだして、一つの方策で人類を救おうなどと大それたことを考えたところで、ピエロ以外の何者でもない。少しでも『持続可能な』何かが出来る方向に向かって何等かの事業が起こせるのなら、まずやってみよう。もし誰かがトリレンマへの挑戦に小さな足跡を残すことに成功すれば、そこから学んで後に続く人々が出てくるに違いない。そして人類はすこしづつ利口になっていく。

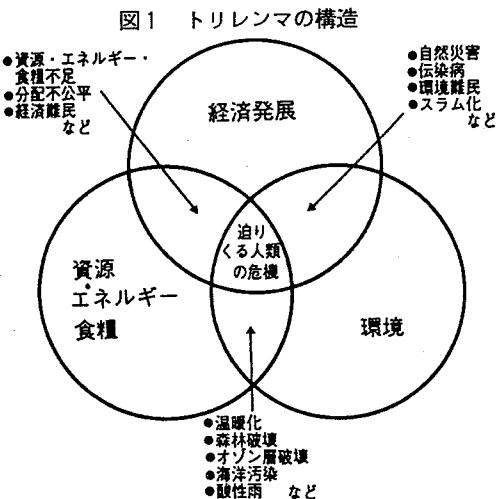
トリレンマへの挑戦、そのケーススタディ

a. 石炭燃焼脱硫装置を土壤改良剤製造装置とみなす。

例えば中国では一次エネルギーの76%を石炭

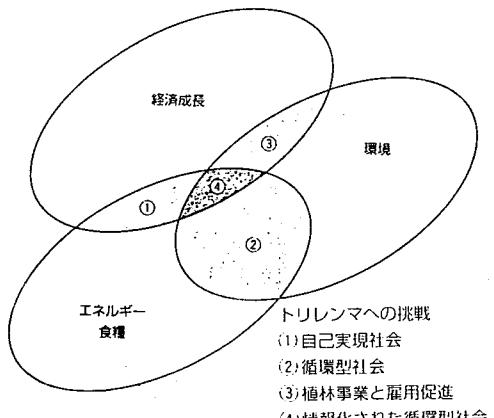
に頼っている。それなのに脱硫装置がほとんど普及していない。国民への健康影響が検討され始めている。他方、人口増加と食生活での動物たんぱく摂取量の増加が向上しているのに対して、農耕地面積が頭打ちから、逆に減少傾向が見られるようになってきた。これは農耕地を道路や工業地、住宅地などに転用する割合が農耕地開拓の割合を上回っているためで、開拓対象地が殆ど無くなっていることから、食料不足の時代へ突入しつつあるという観測もある。中国が穀物不足に陥ると、人口大国であるだけに人類にとって一大脅威である。脱硫と食糧増産とが一つの事業で一石二鳥になる方策を筆者らは考えている。

現在広く実用化されている脱硫装置は、乾式と湿式に大別される。乾式脱硫を別名『炉内石灰吹き込み法』あるいは『簡易脱硫』とも呼ぶ。微粉砕した石灰石を石炭と一緒にボイラーの中に吹き込み、石灰の燃焼熱で分解すると、生石灰の粉体になり二酸化硫黄と酸素と反応して石膏ができる。つまり石炭中の硫黄分が石膏として回収できるという仕組みである。この反応の効率は高々60%程度で、この60%を達成するのに、分子の数（化学量論的）で硫黄の3倍の石灰石を添加する。よって、添加した内の三分の二が生石灰として残る。生石灰は水に接すると強アルカリであるから、乾式脱硫装置から排出される石炭灰は酸性土壤改良剤として有効利用できる可能性がある。大河川下流域では、洪水時に硫酸鉄が周辺の土壤に放出され、これが空気中に触れて硫酸鉄になる場合が少なくない。これが原因で、大河川の下流域に乾式脱硫装置を配置すると、石炭灰を有効利用して土壤改良が出来、そこに農業生産性の高いコミュニティをつくることが出来る場合が想定できる。一方、湿式脱硫装置からは、石灰を含まない純度の高い石膏が排出される。これはナトリウム塩分集積土壌の改良に適している。小規模実験では土壤改良ができることが分かっている。例えば黄河の下流域に、10万平方キロメートル程度のこうした土壤が広がっているという観測があり、湿式脱硫装置を普及して広大な農地を開拓できる可能性がある。筆者らは現在この可能性に向かって挑戦を始めたところである。



依田直 監修 「トリレンマへの挑戦」(毎日新聞社)

図2 トリレンマへの挑戦



ビオシティ 1995年冬季号 P.36
新田義孝 “循環型社会のイメージ”

b. マングローブ林の修復と村興し。

アジアのマングローブ林はすでに半分破壊されてしまった。我々が日常的に食べている海老そしてバーベキューに使っている炭はマングローブ林破壊の犠牲の産物である。そこで、先ず破壊された林を修復し、マングローブ林の背後に主食用のサゴヤシを植えて、澱粉をつくろう。その背後には砂糖黍を植えよう。砂糖黍は砂糖の原料である他に、廃糖蜜はバイオプラスチックスの原料になる。砂糖黍繊維は非木材紙の貴重な原料となる。いま、非木材紙の省エネ・省水製造法が開発途上にあるので、木材パルプを量的に補完する非木材パルプがかなり経済的に大量生産可能になるであろう。マングローブ林は沿岸漁業の漁獲高を増やす。したがって、日本の各地で実現している稚魚の孵化とその放流を技術としてマングローブ林修復事業に加えるなら、沿岸漁業、澱粉生産、バイオプラスチックそしてパルプの生産というかなり総合的な産業を生み出すことが可能になる。これからは、木材パルプ受難、漁獲量頭打ち、環境にやさしいプラスチック、食糧不足の時代を迎えることになるから、マングローブ林の修復をキーワードにした『持続可能な』コミュニティ創りは、意味を持ってくると思う。筆者らは、先ず東南アジアにマングローブセンターをつくり、そこを拠点にこのアイデアを事業化していきたいと考えている。

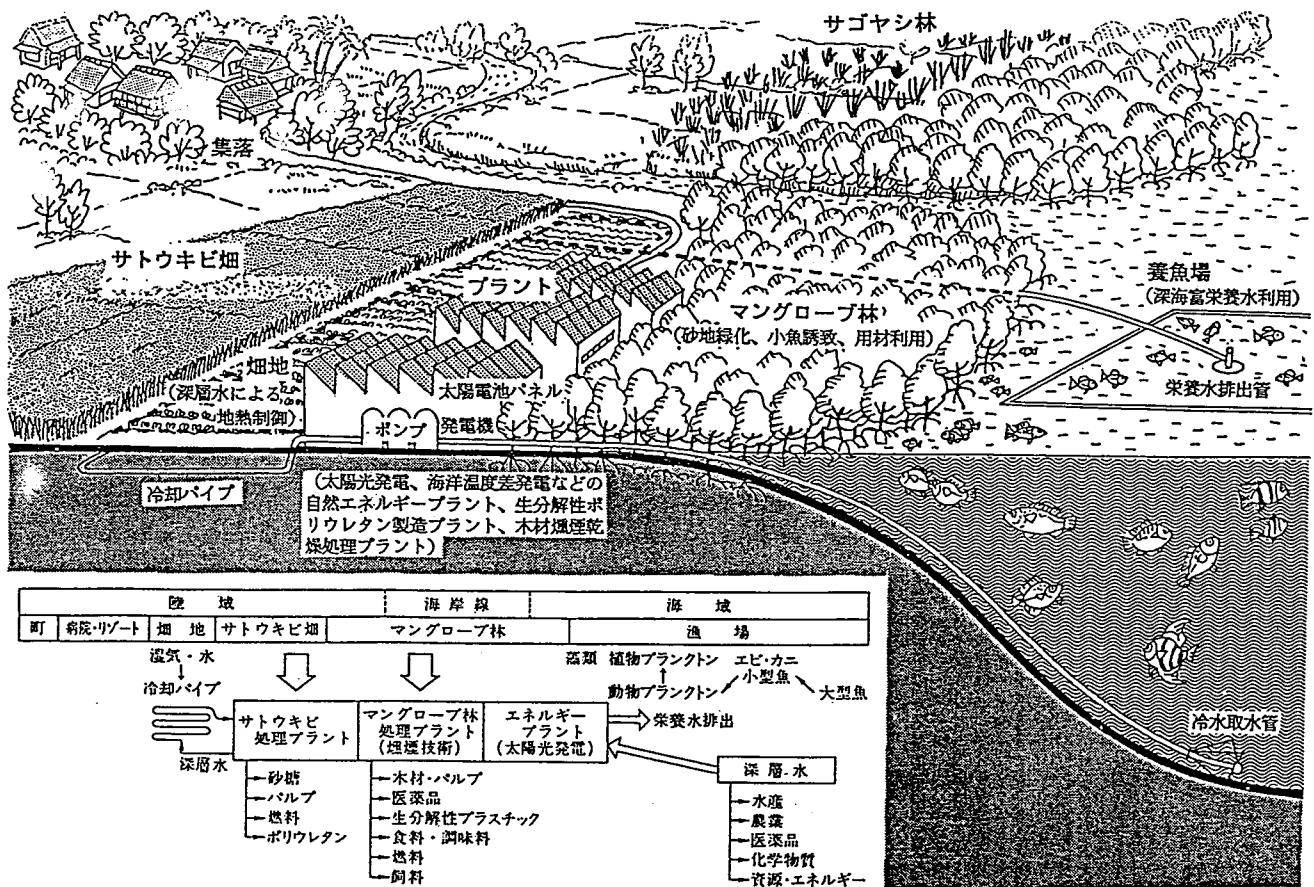
c. 沖縄を持続可能な開発の拠点に

東南アジアの人達と価値観を共有して21世紀を開いていくと考え、『持続可能な』技術開発を一緒にに行おうとしたら、その拠点は沖縄が最も適している。マングローブ、深層海水、廃糖蜜からのバイオプラスチックス製造技術、稚魚放流実績、東アジアや南太平洋諸島との人脈など、すでに戦力がある程度揃っている。さらに新しいものを加えていくと、拠点をつくることが可能になるし、またこれが我が国にとってなくてはならない拠点になるとを考えている。ホロホロ鳥やあひるを使った無農薬農業もシステム技術としてエレクトロニクスを導入して開発したいところである。まだある、フィリピンなどでは、内水面漁業で淡水湖の富栄養化が進んでおり、これを何とかしないと持続性が限界に来ているという実情をテレビで見たことがある。ホテイアオイを計画栽培して茂ったら天日乾燥して飼料などに利用すると、一石二鳥になる。これもシステム技術に仕上げるところがミソであろう。

資源のない国からは知恵を出そう

わが国では来世紀早々に人口が頭打ちになる。世界に先駆けて超高齢化成熟社会を迎えることになる。来世紀中には多くのアジア諸国も高齢化社会に突入する筈である。よって、わが国が他国も羨む成熟社会をつくって見せることが、一大国際貢献になる。省エネ・省資源で人々が人生を楽しみ、『持続可能な』技術をどしどし発明し、教えてあげられる国日本、これが筆者の理想である。

図3 東南アジアの沿岸域の持続可能な開発のイメージ



ビオシティ 1994年No.1 (創刊号) 参照

環境親和型建築をつくる

浦 一也
KAZUYA URA
(株)日建スペースデザイン



1 はじめに

地球温暖化の現象としてこれまでの100年間に地球全体の平均気温は0.3℃の上昇にとどまっていたのに対し、これから100年で約3℃もの上昇をみるだろうという予測がある。これにより海面は上昇し、世界の大都市のかなりの部分が水没するだろうとも言われている。

地球の温室効果をもたらす原因となるフロン、メタンなどのガスやCO₂の排出量を地球規模で削減するため、地球サミットなどの国連規模での数値目標の採択などに基づき、各国、各都市、各団体、各企業はそれぞれ具体的な行動計画を取り組み始めているのだが、建設関連の分野では果たしてどれほどに真剣に考えられているのだろうか。

日本の全産業から排出されるCO₂のうち41%が建設関連分野から排出されているという報告もある。建設産業に関わる者として、われわれは今これらのこと態に直面して何をしなければならないのだろうか、そしてそれは環境への負荷削減に対してどれだけ有効なものなのだろうか、またサステイナブルな世界の実現にどうつながっていくものなのだろうか。

2 ライフサイクルCO₂で建物を見る

建築資材の製造から建設・運用・改修・廃棄にいたるまで地球温暖化因子を取り出したものをライフサイクルCO₂（注1）とし、その値をできるかぎり小さくしようとすると建物の長寿命化という課題に行き着く。一般的なオフィスビルの寿命が35年ほどであるとして、さまざまな工夫により仮に100年の寿命に延びたとするとライフサイクルCO₂は35%削減できるという試算もある（注2）。

3 建物を生涯で考える

建物の長寿命化だけが図られるのでは不十分である。建物が生まれる前から長寿をまとうした後まで捉える必要がある。CO₂ができるだけ発生させない資材の製造方法、化石燃料の使用を抑える建築の設計のしかた、長寿命を許す余裕の設計、エコマテリアルの採用、環境問題を考えた建設の方法、省エネルギー・省コストを図る建物の運用と賢く上手な改修、CO₂やフロンの発生を抑えた廃棄処分、そしてリサイクルという建物の生涯すべてにわたって考えられることが肝要である。

4 環境親和型建築

サステイナブル・アーキテクチャつまり持続性の高い建築とは、地球環境の視点で見ると環境とうまく共生し、建物を生涯で捉える環境親和型の建築となることにはかならない。その設計について指針ともなるべき項目を以下にチェックリスト的に挙げてみる。

（1）環境になじむ設計をする

古くて新しいテーマ。気温、雨量、積雪、光、風、植生など、その土地固有の自然環境・風土に逆らわず、自然環境から導き出されるコンテキストを設計の根幹とする。

日影、風害、景観などに配慮し環境の著しい変化による諸問題を回避する。

（2）自然のエネルギー利用を考える

太陽の光と熱、夏に冷たく冬暖かい大地の熱、恒常に吹く風、木陰をつくりだす樹木の葉、雪の反射と断熱性など自然がもたらすものを最大限に利用した設計を心掛け、湯や温風をつくり、涼風

を導き、電気をおこして化石燃料の消費を少しでも抑える工夫をする。

また捉えた熱は蓄熱と断熱、気密の性能を高めて逃さない。

（3）環境になじむ材料を使う

自然の力で再生産される木材のような材料を上手に使う。ただし伐採により再生が難しくなっている熱帯材の型枠などは他の材料の使用ができないかを検討する。

製造や廃棄の過程で大量のフロンを発生させるような発泡断熱材を使わないで他の材料を検討する。また重金属など廃棄後の有害物質を含む防腐材の使用を控える。

（4）延命と改修をあらかじめ考える

階高、積載荷重、設備容量などに余裕を持ち、多少のリニューアルには大幅な改築をしなくてすむようにして建物の延命化を図る。

ライフサイクルの異なる部位、材料などを計画的に扱い、改修・盛り替えなどをあらかじめプログラミングする。

（5）省エネルギーを追及する

建物の配置、形態を利用して熱負荷を逓減する。建物の断熱性能を上げ、熱の侵入と損失を防ぐ。窓や開口部のひさし、ブラインドなど日射を形体と装備で調整する。

建物内の余分な照明や空調を抑さえたり、熱の回収を図り、エネルギーを最小に抑える。

（6）運用しながら環境を大切にする

排水、ゴミ、廃材などを少なくする。

出たものはできるだけ敷地内で処理し、再利用したり、肥料などに変える工夫をする。

5 おわりに

サステイナブルな世界の構築のためには、地球という宇宙船に搭載された、限りある財産を大切にしながら、環境と共に生きるという考え方以外にあまり多くの道はないようと思える。そのためには規模の大小に関わらず都市や建築の創造やリノベーションに関わる「造り手」側である人々は、すべからく環境全体に関してもっと理解を深めるべきである。環境親和型建築といつても以上に述べてきたように建築の設計として言ってみれば至極当然のことばかりである。しかし当然ではないことがあまりにも長い間跋扈し過ぎて今日のこういう事態を招来してしまったことも誰しもが否めない事実である。環境親和という当然のことをしっかりと永い目で進めなければ未来はない。そしてそのためには大昔、私たちが抱いていたような万物に対する畏敬の念を私たちの「こころ」の中に再構築させることができ唯一で最大の条件であるよう思えてならない。

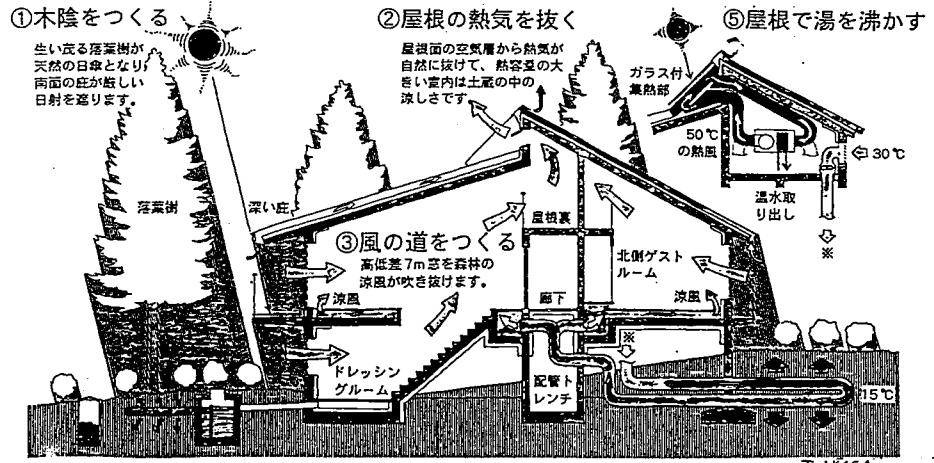
注1:日本建築学会・建築と地球環境特別研究委員会・エネルギー小委員会による。

注2:同上報告書による。

（図版解説）

飯綱山荘（設計:筆者他）における「環境との共生」概念図

空気調和・衛生工学会振興賞・技術振興賞受賞

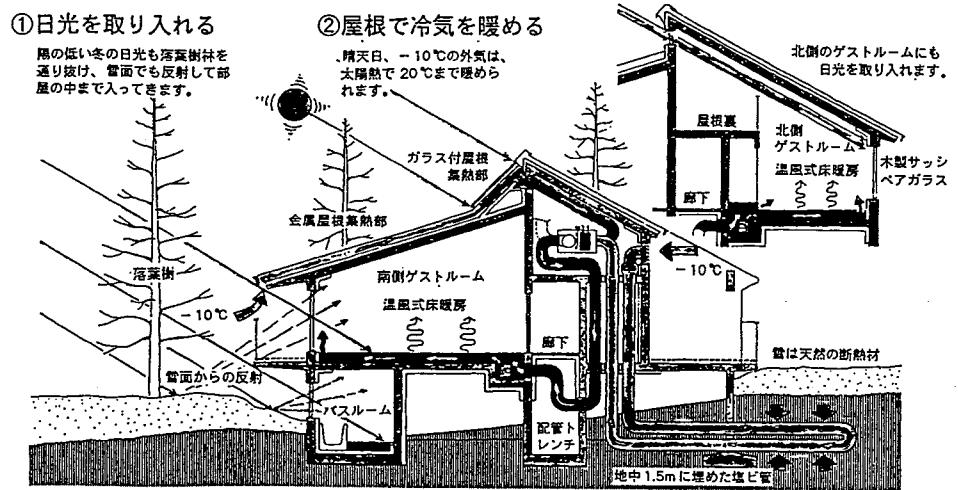


⑥生ゴミを肥料に変える
食べ物のスバは、リサイクルツールの中で肥料に生まれ変わります。

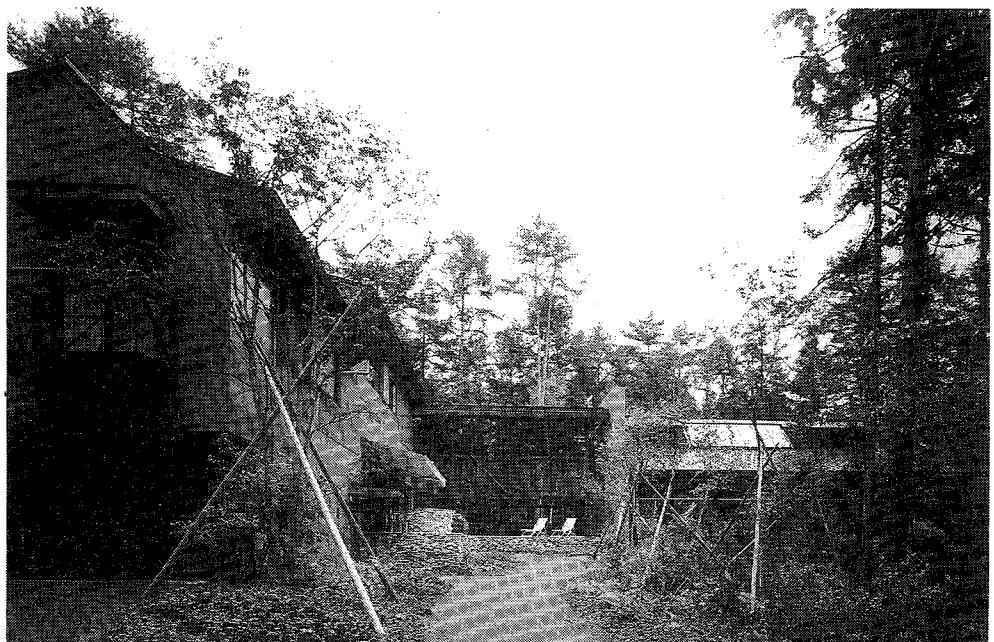
⑦排水を肥料に変える
トイレや風呂からの排水は全て淨化槽で微生物に分解された後、地中に浸み込んで肥料となります。

④大地から涼風を得る
雪解け水の浸み込んだ地中を抜けると30℃の外気は24℃の涼度に生まれ変わります。

夏を快適に過ごす5つのくふうと環境を大切にするその他のくふう



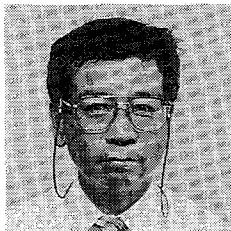
冬を快適に過ごす5つのくふう



写真：堀内広治

南関東地域の直下の地震について

平井 邦彦
KUNIHIKO HIRAI
長岡造形大学教授



1. 阪神淡路震災のスケール

図は、南関東地域と今回の地震で壊滅的被害を受けた阪神地域を同一スケールで表示したものである。被害激甚範囲がいかに小さいか、別の見方をすれば南関東地域がいかに化け物かが分かるであろう。

阪神地域の被害激甚範囲は東西25km*南北2km=50km² である。東京に当てはめれば、東京駅から荻窪駅にかけ、中央線を挟んで南北が1km の範囲がズボッと穴があいたように被害を受けたと考えれば分かりやすい。北の練馬、豊島の市街地は生きており、池袋では超高層に明々と灯がともっている。南の世田谷、杉並、渋谷の市街地は生きており、これまた高層建物は明々と灯がともっている。しかし、中央線沿いに2km の巾で真っ暗な闇の川が走っている。こういう状況である。阪神地域では、北は六甲、南は瀬戸内海であったためにこうした状況は見えにくい。しかし、東の尼崎、西の明石、六甲の北の市街地をみれば分かるよう、まさに天国と地獄が同居するという事態が生まれている。

東京で同じような被害が発生すれば、被災者の行動は全く異なり、もっと気楽に周辺の生きている市街地に散らばるであろう。上記の例で言えば、練馬あたりではあつという間に庭先木賃が立ち並び、借家層を吸収するであろう。阪神淡路震災の困難さは、特殊な閉鎖市街地の中で解を探さなければならないことにあたし、これからもそうである。

2. 21世紀の南関東地域は直下の地震の頻発する可能性

南関東地域では、相模トラフ沿いに海溝型巨大地震（M8級）が200~300 年間隔で発生し、その間に何回かの直下の地震（M7級）が発生すると考えられる。因みに今回の阪神淡路震災をもたらした兵庫県南部地震はM=7.2 であり、関東大地震のM=7.9 に比べれば地震のエネルギーは1/11でしかない。

表に示したように、南関東地域では海溝型巨大地震である元禄地震と関東大地震の間隔は220 年であり、その間M6以上の中の直下の地震は11回発生している。元禄地震以後、約80年間は地震の静穏期とも言える静かな時期が続いたが、それを過ぎると直下の地震が30~40 年の間隔で発生し、その間隔がだいにせばままで数年おきに直下の地震が発生するようになり、最後にドカーンと関東大地震が発生して一つのサイクルが終ったと考えられる。現在（1995年）は関東大地震後72年目に位置

している。関東大地震後、同じサイクルが繰り返されているとすれば、我々は今、静穏期の最後の時期に位置しており、21世紀に入るあたりから直下の地震頻発の時期に突入することになる。もちろん、地震は地球的規模の運動であり、全く同じサイクルで発生することはありえず、50年前後の幅をみておく必要がある。とすれば、ビッグワンともいえる関東大地震の再来は20世紀の末にはありうるかも知れないが、それまでに南関東地域は何回かの直下の地震の洗礼を受けることになる。

3. 局地的被害が広域機能マヒを引き起こす

南関東地域

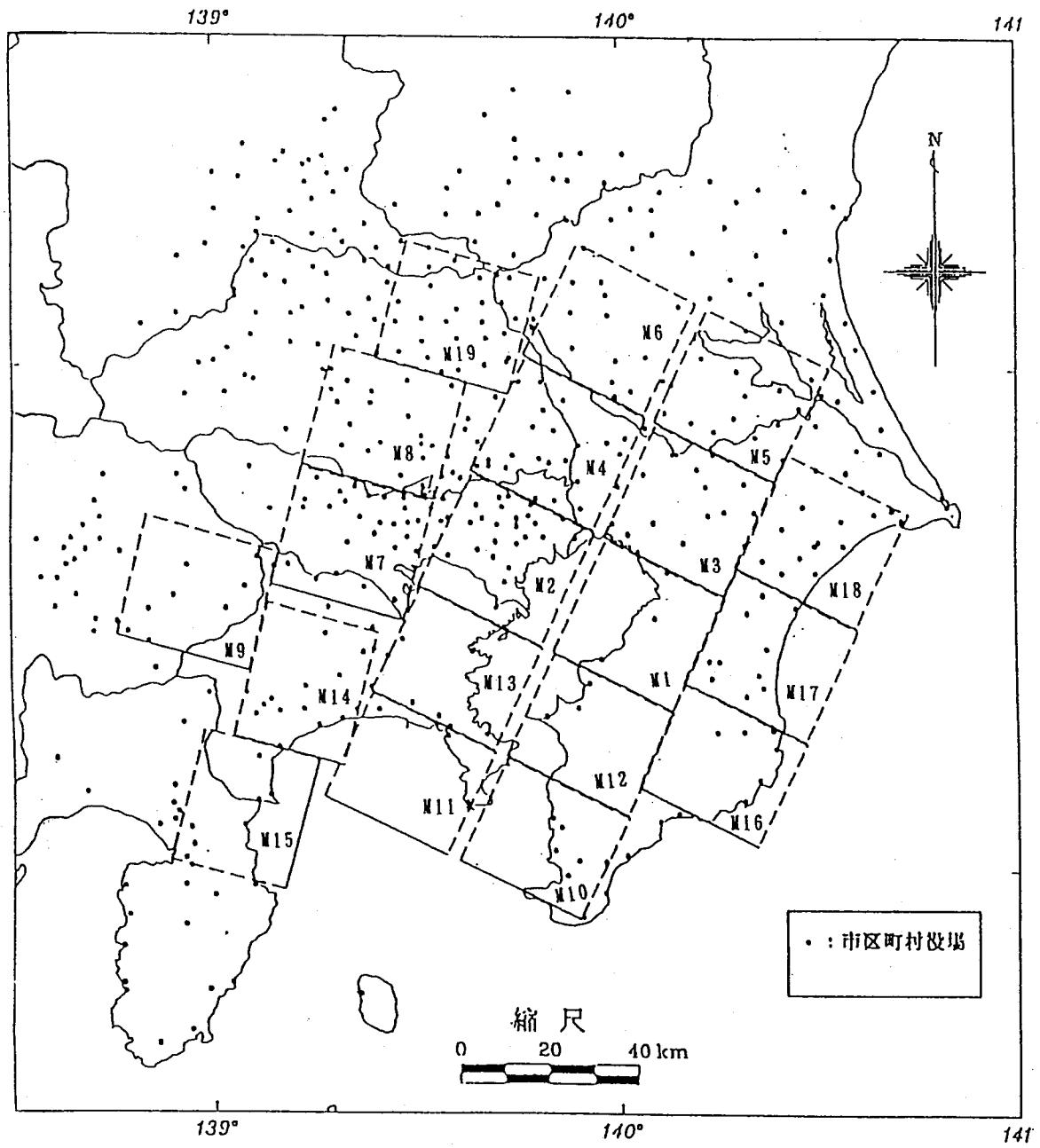
阪神淡路震災では、港湾、高速道路、鉄道等、物流や交通の被害が広域的機能低下に引き起こしたとはいえ、電気、ガス、上下水、通信等のいわゆるライフラインについてみれば、被災地域とそのカバーエリアがほぼ一致していたために、局地的被害が広域的被害につながるということは起きた。直線距離にすれば被災地域から30kmしか離れていない大阪の都市機能、都市生活が重大な損傷を受けることはなかった。

しかし、南関東地域の場合は事情は全く異なる。

直下の地震の典型である安政江戸地震（1855年）のような地震が発生すれば、江戸川区、江東デルタ、都心3区位は壊滅的被害が発生するが、その他は無傷で残っているという事態が生まれる可能性がある。この場合、高速道路、一般道路が途絶すれば、成田空港は機能停止するし、ごみ搬入ができず無傷の大部分の東京都の市街地が生ごみで埋まるかもしれない。物理的被害は低地に沿って広がる可能性があり、荒川沿いの下水処理場が今回の東灘下水処理場のように壊滅的被害を受ける恐れがあるが、無傷で残った練馬、杉並の市街地からはお構いなしにし尿が流れ込むだろう。新宿副都心の被害はなくとも、落合処理場に被害が発生するかもしれない。副都心の業務機能を維持遂行しようとすればし尿は処理場から神田川に流れ込み、その流域一帯は住めたものではなくなるかもしれない。今回の地震が雨の少ない厳寒時ではなく、豪雨、猛暑の6月、7月に発生していたらとすると空恐ろしいが、東京の場合はそんなま易しいものではないかもしれない。

4. 百年後をみすえて自立分散型都市の形成を

百年の大計という言葉は死語になったように見える。十年先のことすら、まあ言ってみるが、言った本人もあまりアテにしていないという風潮が

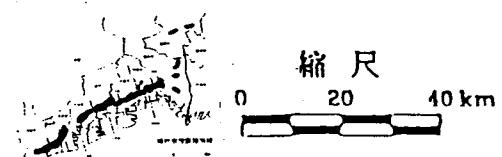


南関東地域直下の地震の発生により著しい被害を生じる恐れのある地域の範囲を検討するために設定した地震モデル



同一縮尺でみた阪神淡路地域

阪神淡路震災での被害激甚区域は東西25km×南北2km=50km²の範囲である。



蔓延しているようにみえる。 だが、南関東にこそ、百年の大計が必要なのではないか。

南関東地域では、百年の間に何回かの直下の地震に発生するとしても、その間に建物や施設は2～3回は更新する。既に直下の地震の危険期に入っているかもしれない、明日にも局地的都市壊滅を引き起こす直下の地震が発生するかもしれないが、しかし、ひょっとしたらまだ30～40年は発生しないかもしれない。

阪神淡路震災の示していることは、大規模なライフラインシステムに頼り切りにならない住まい、町、都市形成の必要性である。太陽光発電を抱え、貯留雨水や井戸、浄化槽、ごみ処理施設等をもった自立的な家に住み、施設を使っていれば地震の一撃さえやり過ごせば何も怖くない。熱源の転換を図れば都市大火の危険性も大幅に減る。

壊滅的被害が発生した場合、その都市復興は自立分散型都市復興とするという選択は十分に検討

に値しよう。大地震による被害を受けた時、住まいは掘っ建て小屋だが、太陽光発電、浄化槽、ごみ処理施設を抱えて生活再建を図るというのは、もっとも毅然とした震後生活であるかもしれない。

一方、きたるべき100～200年後のビッグワンにはいかに対抗するか。

地震予知を国家事業として位置付け、知恵と金を今後100年にわたって注ぎ込めば、数時間前、数日前、数週間前というような予知はできなくとも、数か月前あるいは数年前というレベルでの予知は確実に可能なはずである。そして、危ないとなったら、南関東地域をも抜けの殻にして第2関東大地震をやり過ごせばよい。

首都移転、地方分散論とともに、百年の大計としての多様な南関東地域整備像の提示とそこからの選択が必要とされているのではないか。

南関東地域の21世紀から22世紀前半に至る間の地震発生のシナリオ

直下の地震が頻発する世紀となると考えられる21世紀の南関東地域

南関東地域では、M8級の海溝型巨大地震（代表は1703年元禄地震、1923年関東大地震）が200-250年程度の間隔で発生するとともに、海溝型巨大地震の間にM7級の直下の地震（代表は1855年安政江戸地震）が数十年から数年の間隔で繰り返し発生すると考えられる。

元禄地震から関東大地震までの220年間を見ると、元禄地震以後約80年間は静穏期ともいるべき静かな期間が続いたが、この静穏期を過ぎると約110年の間に直下の地震が30-40年の間隔で発生し、最後の20年は数年の間隔で直下の地震が頻発した後に関東大地震が発生し、ひとつのサイクルを終えたと考えられる。

南関東地域直下の地震発生の可能性

| 相模トラフ沿いの 巨大地震 | | 直下の地震 | | 主な被災地域 死傷者数 | 元禄 地震 から の 経過 年数 | 地震 相互 の 間隔 年数 | 元禄地震後の 時間経過を 関東大地震後 に当てはめた 場合の該当年 | | |
|------------------|------------------|--|---|--------------------|--|--|--|--|--|
| 年 | 地震名 | 年 | M | | | | | | |
| 1703 | 元禄地震 M7.9～8.2 | 1784 1812 1855 1856 1892 1894 1894 1906 1909 1913 1922 | 6.1 6.3 6.9 6.3 6.2 7.0 6.7 6.4 6.1 6.0 6.8 | 江戸、関東諸国 死 6,700 | 81 28 43 1 36 2 0 8 3 4 9 1 | 81 28 43 1 36 2 0 8 3 4 9 1 | 2004年 2032年 2075年 2076年 2112年 2114年 2114年 2126年 2129年 2133年 2142年 2143年 | | |
| | | | | 江戸 | | | | | |
| | | | | 神奈川・江戸・木更津 | | | | | |
| | | | | 安政江戸地震。死1万 | | | | | |
| | | | | 江戸・立川・所沢 | | | | | |
| | | | | 東京府東部 | | | | | |
| | | | | 東京府東部。死31 | | | | | |
| | | | | 東京湾 | | | | | |
| | | | | 東京湾 | | | | | |
| | | | | 東京湾 | | | | | |
| | | | | 千葉県西部 | | | | | |
| 1923 | 関東大地震 M7.9 | 1923 | | 関東南部。死不明14万 | 220 | | 2143年 | | |

(注) この表は、新編日本地震被害総覧(宇佐美龍夫)、東京直下地震(力武常次監修)を参考にして作成したものである。

アメリカのランドスケープデザイン事情 (その3)

三谷 康彦
YASUHIKO MITANI
国際委員
PWWJ



はじめに

この連載の、第1回目にはアメリカのランドスケープ・アーキテクトの一般的な話をさせて頂いた。

第2回目には、ランドスケープ・アーキテクト事務所の具体例のひとつとして、私の属しているピーター・ウォーカー+ウィリアム・ジョンソン事務所のデザイン方法に関して、若干述べさせて頂いた。

第3回目の本稿では、「日本でのプロジェクトに参加させて頂いているアメリカの事務所サイドの日本人」から日本の現状を見て、日頃考えていることを述べさせて頂くこととしたい。その内容として：

1 デザインに対する報酬

2 日本のランドスケープの「物づくり」の原点

最初にお断り申し上げておきたいが、本稿の表現のなかに、多少不適切な部分があるかも知れないが、むろん特定の人々を非難する目的で述べたものではない。ひとえに、洋の東西を問わずランドスケープと言うものに関わる人間にとって、

「良いもの」を創るためにはどうすれば良いのか、ひいては素晴らしい都市・地域環境を創るためにはどうしたらよいのかを考えること故、何卒ご容赦頂くよう前もってお願ひ申し上げる次第である。なお次の内容としては：

1 アメリカと日本の間の、基本計画・基本設計・実施設計の作業の流れの違い

2 アメリカのランドスケープの「物づくり」に関して

3 アメリカのランドスケープの「物づくり」を日本での「物づくり」に適用した具体例

等を予定させて頂いており、それにてこの連載を終了とさせて頂きたい。

デザインに対する報酬

日本では、最近「デザイン」という言葉が造園関係のコンサルタントや業務発注者の間でやっと、市民権を得るようになったと聞く。しかしながら、本当に造園の「デザイン」そのものが「市民権」を得たのだろうか？

ご承知のように、日本の造園コンサルタント業務の多くの部分は、国・地方自治体・公団など公的機関発注のプロジェクトに関してであり、一般的にコンサル料は役所の年間予算の枠の中で前もって概略決定されており、計画あるいは設計に対する報酬のネゴシエーションの余地は、ほとんど無いという話を聞く。基本計画、基本設計、実施設計などの各フェーズにおけるコンサルタントの作業に対する料率も、面積等によって導き出されるようで、ひと昔前に良くあった植栽計画と既製品の遊具を配するだけの公園ならいざ知らず、複雑な要素のたくさん入った昨今の「空間デザイン」に、果たして面積からだけで導き出される料率が妥当なものかどうかの答えは申し上げるまでもないだろう。

また、コンサルタント内の作業員をランク付けした上で、各フェーズにおける作業の歩掛りを細かく示した表によって、積み上げ積算され報酬が決定される場合にしても、「デザイン」スタディーの為の時間、あるいは「デザイン」確認のための時間は、一体何處に含まれているのか大いに疑問の残るところだ。

この作業歩掛りの考え方は、ある一点から別の一点までを最短距離で結ぶ、いわば最も土木エンジニアリング的発想に依るもので、スイッチ・バック方式あるいはループ式（あるいはフィードバック方式）により形の帰結を求めるデザイン的発想とは、全く相入れないものだ。その歩掛り数値にしてみても、それは単にドラフティングそのものにかかる時間を示しているだけのようにも見えるが、いかがであろうか？

一方、我々設計サイドにおいても、「デザインが市民権を得た・得ない」、あるいは「デザイン料が設計料・コンサル料に入っている・いない」を論ずる前に、ランドスケープにとってのデザインとは何か、デザインのためにはどのような検討をする必要があるか、その具体的なプロセスは何か、そのプロセスを抜かすとどういった問題があるか、等に関して確固とした考え方、すなわちデザインの方法論をもっている必要がある。

そもそも、日本での造園・ランドスケープのプロジェクトは役所の土木サイドからの発注がほとんどの様で、現在土木発注のプロジェクトに使われている設計料策定の方法は、遠い昔に民間が役人の設計のドラフティングの手伝いをしていた頃の名残のようであり、とてもではないが昨今の現状に合っているとは思えない。それに関しては、多くの役所土木担当者も認める所であり、具体的には、動きが取りづらい彼等に成り代わって我々サイドから、設計料策定の為の提案をプロジェクト毎に提出して、変革の歴史を作り上げていくべきであろうと思う。

「デザイン」というビジョンやアイデアの抽出作業、その一般解を特殊解としていく作業、あるいはそれらのコンセプトを形にするための作業、また形を物にする作業、物を再び全体の中でプロポーション的に適正かどうかを検討する作業、全てが完全に機能するように、またそのことによってデザイン・インテグリティーが最高に発揮されるような技術面からの形と物の検討作業などの、総体としての「デザイン検討作業」そのものを正確に、具体的に把握・理解したうえで、それらにかかる「手間」を出来るだけ正確に導き出す……それを施主に説明し、説得し、その上で設計・デザインに対する正当な報酬の要求を行い、ネゴシエーションする……という方法が取られるべきであろうと思われる。

役所内部での問題として、年間予算からの制約があるとか、契約担当課が違うとか言った話しがよく出されるようであるが、それらに関しては、我々サイドでもむろん一定程度の理解を示す必要

がある。何故ならばこれから永い付き合いとなる「友人」を、いたずらに追い詰めてはならないからであるのは言うまでもないし、縦割行政に問題があると思っているのは、何も我々だけではないのだから。

役所サイドに、デザインのために必要となる作業を、根気よく説明すること。その後で、正当な作業量に見合った正当なコンサル料を要求し、その報酬によって完成度の高いプロジェクトとすること、という当り前の作業を根気よくくり返し続けていくしか、デザイナー設計者にとっての生き残れる道は無いだろう。

日本のランドスケープの「物づくり」の原点

ランドスケープにおける日本の物づくりの原点が、今まで摸索され始めているようであるが、私が見るところでは、かつての日本庭園の「物づくり」の方法論において他には無いように思える。

かつての日本庭園の世界には、庭作りのプロフェッショナル・クラフトマンとしての庭匠・庭師、庭に使う植物材料を集め育てる材料商としての植木屋、特殊な石積み仕事などに参加する石工集団、そしてそれの人々のスポンサーとして庭園文化を経済面・文化面で支えてきた庭園愛好家がいた。中世から江戸時代、また明治、大正、昭和と、それぞれの時代に形作られた庭のデザイン・スタイルの好き嫌いは別にしても、その裏には日本の庭園文化を支える各種職能の人々による物づくりのシステムが存在していて、それらは連綿と歴史的につながっていたように思う。まさにそれぞれの時代の社会・文化・経済状況の直接的・間接的反映としての庭園文化であり、近代に於いては需要と供給の経済原則にもまた従つたものであるのは言うまでも無いが、少なくとも庭師が思い切った作庭をする機会があり、場所が有り、その庭師に素晴らしい材料を提供する材料供給者が存在していた。

それが大戦後の経済復興期を経た経済成長期に、都市部および都市近郊の土地の異常な値上がりが起こり、それに伴って、庭園愛好家であった先代当主が亡くなり世代の交代時に相続税が払えずに庭を潰して駐車場にする、あるいはマンションが建つ、等といった現象が日本じゅうの大都市で見られた。これは庭園文化スポンサーとしての施主がどんどん少くなり、庭師にとっては活躍する場が減少していくと言うことであった。

庭師にとって、毎年決まった季節に庭園の手入れに入って、同じ木に登り、丁寧な透かし剪定を行うということは、ただ単に彼等に毎年定期的な収入が保証され経済的に安定すると言うことのみでなく、植物の経年変化をつぶさに観察し、また庭師の次世代をになう若い衆への、絶好の植物実施教育の場としても得がたいフィールドであったのだ。その場が無くなっていく事によって、本当に植物のことを良く知っている庭師・職人が育たなくなる。すると、正しい剪定の技術が途絶えて

しまう。つまり、植物のメインテナンスをほんとうに出来る人が早晚居なくなってしまうのだ。

作りっぱなしの公園、植えっぱなしの緑地、手入れの良くない庭園を見るにつけ、これは単に役所の業者発注単価が安いからとか、施主の経済的状況が芳しくないからとかが、本質的理由であるとは、私にはとても思えない。

手入れに入っている業者の技術は、少なくとも20年前と比べても、明らかに落ちてきているし、いったん技術を忘れ去ってしまった業者や職人は、もう二度と使いものにならないのだ。

一方、都市近郊に広大な圃場をもっていた植物材料生産者は、土地売却により巨額の富を手にし、二代目、三代目当主に至っては眞面目に生業に励むのもばかばかしくなる。無論全ての業者がそうだと言っている分けではないが、少なくとも、高い値段の土地に安くしか賣れない材料を育てていては割に合わないのは当然の事であるし、逆に都市に近い利便性を生かして、材料を育てるよりも材料流通のプローカー的な存在となつていった材料生産業者も多いと聞く。こうして、日本独特の複雑怪奇な植物材料流通システムが徐々に出来上がつていったと思われる。

日本の昨今の経済・社会情勢に由来する要求から、公共のプロジェクトに植物材料を供給するいわゆる「緑化樹」生産産業は大小入り乱れて盛んになったが、一般に業界では材料の生産は投機の対象としてのみ捉えられているようであり、建設省の標準仕様書に述べられた造園工事の項の樹木に対する数行のスペックを、どうやらこうやら満足し、建設物価に示された樹高と幹回りだけを、何とかクリアするだけのような材料の生産に忙しい。植物は、もはやレンガや鉄骨、セメントやコンクリート等と同じように、規格・寸法のみで電話取引きされる「物」でしかなく、生き物としての扱いを受けていない。

石材に関してみれば、建築の外壁回りや床につかう薄っぺらな大理石や花崗岩・砂岩等は、今や日本では世界中のどこの石切り場で産出されたものでも手に入れることが出来るようになった。その点では、建築家の飽くなき材料調達願望に大いに敬意を払うわけであるが、ランドスケープ・サイドからその実体をつぶさに見てみると、今や「石」と呼ぶにはあまりにも無残に去勢され切り刻まれた可哀想な石材が、まるでサーカスの曲芸の様にペタペタとそこらじゅうにぶら下がり貼付けられている。そして、商社的なセンスの持ち主となった石材業者は、石を紙のように薄く切る事の出来る機械を導入することには熱心であるが、石の顔や石の重み、本来の石の持ち味等と言ったものには全く無頓着となってしまっているようだ。また、石工にしてみたところで、薄石をいかに平米あたりのコストにして効率よく施工するかが、生き残る道となるので、石を生かそう等と考える事さえ出来る職人はますます少なくなる一方なのである。

もっとも、石を生かそうにも、既に石は切り刻まれて死んでいるので、生かしようもないのかも知れないが……。

かたやコンサルタント・サイドに目を転じれば、1960年代以降、日本の経済成長とそれに伴う公共投資のおかげで、あるいは経済成長に伴って発生した公害問題の本質をオブラーに包み込む第一次「環境」ブームのおかげで、造園コンサルタントの数は、飛躍的に増えた。コンサルタント会社の数は増えたが、そこで働くスタッフたちの技量といえば（私自身の事を思い返しているのだが……）プロと言うには、余りにもお恥ずかしい物であった。日本の造園の「物ばなれ」は、どうやらその頃に始まったように思う。思い返せば、月刊建設物価に慣れ親しみ、事務所を訪問するメーカーの営業マンの話に聞き入り、送られてくるカタログからベンチや遊具・燈具等の製品を選び、標準詳細図集をトレースする。設計が終了すればそれまでで、無論現場に出かけることも無く、又すぐ次の新しいプロジェクト設計に取りかかる、と言った事の繰り返しでは「物ばなれ」も進むはずであった。設計者は現場に出ないので、実際の現場から学ぶ機会はなく、同じ過ちを図面上で何度もしつこく繰り返す、役所の担当官の方がまだ少しは現場を見ているので、むしろ図面の過ちに気がつき、成長する機会に恵まれる。かくして、ますます役所のコンサルタントの「デザイン」に対する仕事上の不信感はおおきくなる。

ほとんどの場合すべて無機質材料で構成される「建築」の場合さえも（と言ったら失礼に当たるかも知れないが）建築家は現場に出かけて設計監理をするのに、有機質・無機質取り混ぜての材料を使用するランドスケープの場合には実際に現場に出て「物」の臭いをかぎ、「物」の声を聞き、「物」の暖かみを感じ、「物」の形を見ずしてどうしてデザイナーとして納得のいくものが出来ようか？

今や日本は、こと造園の「物づくり」に関しては全くの「無い無いづくし」というのが現状認識ではなかろうか？少し前までは世界に冠たる庭園文化の国「日本」の、目を被うばかりのランドスケープの現状を挙げつらって、非難するのが本稿の趣旨ではないので先を急ぐ。

我々ランドスケープ・アーキテクトの仕事は、建築家と同じ様に実際に作られた「もの」によって評価される。いくらグラフィック的に美しい絵を書いても、いくらきれいなハーデライン図を書いても、またいくら精緻な模型を作ったところで、実際に「もの」とならなければ金のかかったマスターべーションにしか過ぎない。逆に言えば、ランドスケープ・アーキテクトも建築家も実際に「もの」を作ることによってのみ、社会に大きく関わっていくことができるのだ。

私の直観では、これから日本のデザイナー・コンサルタントで生き残って行けるのは如何に「もの」に近づくことができるかに掛かっているので

はなかろうかと思っている。ランドスケープのデザイナーがもう一度初心に帰って、「物づくり」の為の素材を探し始める必要がある。先にも述べたように、その素材の中には今や過去のものとなりつつある日本の庭園文化を形づくった植物材料、石材等も当然含まれるべきで、そこには物としては到底計り切れない「質」や「こころ」、また総体としての「技術体系」がこめられていた。その素晴らしい遺産（となりつつある）をベースにしっかりと据え、その上で新しいランドスケープの素材を見つけ出していく必要がある。

素材は、なにも高価なものが即ち良いものではない。また、高価な素材を使うことと良いデザインとは何の関係もない。ありふれた（ありふれていた）「良い」素材に再び新しい命を与えること……、日本のランドスケープの原点は、まずそこにあることを認めずして、日本での質の高い「物づくり」はますます難しくなるであろうし、近い将来不可能に成ると思われる。また、「質」「こころ」といった職人の「技術」の中にうけつがれてきたものは、職人が死に絶えるとそれで一巻の終わりであることを、肝に銘じるべしである。

彫刻家、建築家、園芸会社、メーカー、造園施工会社、石材屋、ジェネコン、建築設計事務所と思い付くままに挙げるだけでも「ランドスケープ・デザイン」ビジネスに参入している業種が多種多様であるのは、今に始まった事ではないが、の中でも彫刻家は「質」の高い「もの」に一番近づいているがゆえに、ランドスケープ的に面白い作品を残せる可能性は一番高いと思う。

我々も、ランドスケープのプロとして仕事をするためには、まず「もの」に近づくこと、そして、良い「もの」と悪い「もの」の区別ができるようになること。

ランドスケープとして、「もの」として完成するためには、デザイナーとしてグラフィックを研いでいるだけでは駄目なのは上でも述べたが、良い「もの」を創っている材料屋、良い仕事をする職人さん達など、「質」にいまだに拘り続いている人達を大切にし、彼等から学び、「物づくり」のネットワークを広げていくこと。

施主である役所担当者にはコーディネーターに徹してもらい、デザイナーである我々とともに「物づくり」のチームの一員となってもらうこと。

幾ら世の中が近代化され、工事の機械化が進んでも、しょせん「もの」は人間が作るもの、と言うことを肝に銘じて置くこと。

蛇足ながら、ピーター・ウォーカー事務所のプロジェクトで日本に於ける「物づくり」の際には、工事開始前に、ジェネコンの工事担当者、サブ・コンの工事担当者や職人さんに集まって頂いて、工事事務所でスライド等を使用したデザインの説明・プレゼンテーションをさせて頂くのを常としている。そのプロジェクトにおける我々事務所のデザインの発想や考え方を分かって頂きたいからであるのは言うまでもないが、少なくとも彼等に

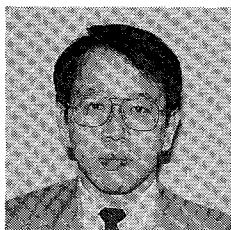
従来の発想や考え方・仕事とはどうも違うな位の理解はしていただけているものと思っている。またひとつには、それぞれの地方に創られるPWWJのプロジェクトの現場での「物づくり」プロセスに真剣に関わって頂くことによって、その地方の新たなランドスケープ文化の芽が生まれるきっかけにでも成ればという気持ちも込んでいる。もちろん、プロジェクトが完成すれば、それぞれの地元の人達・施主によってメインテナンスされていくわけで、「アメリカ生まれのデザイン」が、本当の意味の「日本の風景の一部」・ランドスケープ（それには、単に物の集積としての「景観」と言う意味だけではなく、その土地の人の心や習慣・文化等も含めた「風土」と言う意味も含めて）

となりうるのか、その土地にしっかりと根付いていけるのかどうかの瀬戸際でもあるわけで、我々のデザインの「物づくり」に直接関わっていたり彼等への教育（？）は、私にとっては特に重要な、まず最初の「デザイン監理作業」のひとつとなっている。

つづく

代表幹事会より

倉田 直道
NAOMICHI KURATA
代表幹事
（株）アーバン・ハウス都市建築研究所



7月15日に第5期定例総会を無事終了し、本会の活動も5年目に入りました。総会でも報告致しましたが、本会も5年目に入りブロックを中心に活動が益々活発になってきました。一方でこれに伴い新たな課題も現れてきています。代表幹事会は昨年度と同じ陣容でこの1年これらの懸案を取り組んでいきたいと思っております。会員諸兄のご協力を宜しくお願い致します。新年度に入り開催されました代表幹事会（第51回）において討議されました事項は次のとおりであります。

1. 代表幹事の役割分担について

代表幹事の役割分担を昨年と同様に次のように決定しました。

- ・総務担当（3名）：加藤源、大塚守康、倉田直道
- ・委員会担当（4名）：南條道昌（事業）、近田玲子（広報・出版）、岸井隆幸（研究・研修）、窪田陽一（国際）
- ・ブロック担当（3名）：榎原和彦、成瀬恵宏、森延彦

なお、次年度は代表幹事の選挙があり多くの代表幹事の改選が予想されるから、本年度は次年度の代表幹事へのスムーズな引き継ぎが出来るよう体制づくりを行う。

2. 全国ブロック幹事会の開催について

地方会員の増加や地方ブロックのニュースレターの発行など、都市環境デザイン会議が当初から目標としていた地方ブロックの活動が徐々に活発になってきました。

こうした地方ブロックの活動をさらに活発化するためにこれまでと同様に本年度も全国ブロック幹事会を地方に出かけて行うことにしています。本年度の全国ブロック幹事会は11月1・9日（日）に四国の徳島市で開催することになりました。また、全国ブロック幹事会の前日の11月18日（土）には四国ブロックの主催で都市環境デザインフォーラム「水遊都市をデザインする」が行われます。せっかくの機会でもあり、役員や各委員会委員の他にも、一般会員にも参加を呼び掛ける

ことになりました。四国ブロックのメンバーの皆様、大変だとは思いますが宜しくお願ひ致します。

また、ブロック相互の交流を活発化するために、ブロックが独自に発行している活動誌等を各ブロック幹事及び本部に送って頂くことにしました。

3. 委員会・ブロック活動の会計処理について

委員会やブロック活動が活発化することによりそれぞれの活動で動く費用なども少しづつ大きくなっています。これまでそれぞれの委員会及びブロック活動における会計の処理方法は大きな枠組みのなかでそれぞれにまかされておりましたが、税務対策上、その処理方法を整理し、本部の会計処理方式と連動したものにすることにしました。そこで、代表幹事会では緊急にそのフォーマットを検討・準備し各委員会及びブロックに協力をお願いする予定であります。

4. 会員増強と会員資格等について

本会の活動をさらに活発化し社会的に意義のあるものにしていくために、本年度も積極的に環境デザインに関わる専門家や自治体職員の方達の入会を進めていきたいと考えています。しかし、会員の数だけを増やすことを目的とするのではなく専門家としての活動実績や会への積極的な参加意志を前提とすることはこれまで何度も確認されている通りです。特に近年企業の営業担当の人達の入会も多いが、本会はあくまでも営業活動の場ではないことを確認する必要があると考えています。そこで代表幹事会では現在の会員の状況を把握したうえで、こうした会員資格についても今後検討していく予定です。これについて会員諸兄のご意見がございましたら事務局へfaxなどでご連絡をください。

5. 事務局の移転について

諸般の事情により本会の事務局がこれまでの計画技術研究所から都市環境研究所に移転することになりました。長い間間借りをさせて頂きました計画技術研究所の皆様本当にありがとうございました。また、これから間借りをさせて頂きます都市環境研究所の皆様宜しくお願ひ致します。

ブロック例会レポート

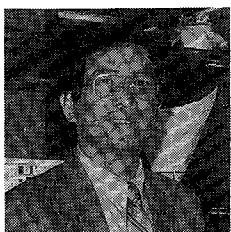
■北陸ブロック

水野 一郎

ICHIRO MIZUNO

北陸ブロック幹事

(株)金沢計画研究所



北陸ブロックでは、定期活動として行う年2つの行事が活動の中心です。

1つは5月末に行う「会員研究発表会」。これはまだ今年が第1回なので、定期的と言うのはおこがましいのですが、育てていくべき行事と考えています。

JUDI NEWS No.025に今年の内容を紹介していますので詳細は省きますが、会員が日頃の成果なり提案なり課題なりを持ち寄って発表・討論を行うものです。

もう1つはブロックがカバーしている新潟、戸山、石川、福井の4県の持ち廻りで年1回秋から冬にかけての時期に、「都市環境デザイン会議」を開催していくことです。'93年度石川県金沢市、'94年度福井市で開催され、いずれも県、

市、経済団体、青年会議所などの協力を得て、地域と時代に密着したテーマで開催してきました。

'95年は、11月22日・23日に新潟県上越市にて開催予定で準備を進めている最中です。企画運営は新潟県の会員を中心に上越市まちづくり政策課と協力して組立てています。本部のご支援を依頼するかもしれませんのでその際はよろしく！

お知らせ事項としては移籍会員が2名来られました。長岡造形大学に着任された関東ブロックから越沢明会員と、同じく松丸武会員です。両氏とも学会・著作等で著しい活躍をされておられるので、当ブロックとしても大きな刺激が得られるものと期待しております。

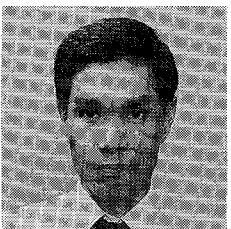
■四国ブロック

林 茂樹

SHIGEKI HAYASHI

四国ブロック幹事

林建築事務所



四国ブロックの動き

前回発行のJUDIニュース25号に案内状を同封しました都市環境デザインフォーラムinとくしま「水遊都市をデザインする」を主管いたします。

徳島は会員が5人と少ないため、徳島アーバンデザイン研究会や阿波のまちなみ研究会、徳島景観研究会から会員を派遣してもらって、16人からなる都市デザインフォーラム実行委員会を組織し、楽しい船巡りの街なみウォッキングや実り多いフォーラムにすべく、3つの部会に別れて準備

を進めています。11月18日のフォーラムへの皆様の参加をお待ちしております。

なお前日の17日にはJUDI四国共催でまちづくり座談会（阿波のまちづくり推進協議会主催）が、勝浦郡上勝町で開催され、JUDIから講師3名を派遣いたします。テーマは「住民参加型まちづくりを考える」で、山あいの温泉で酒を酌み交わしながら村おこしに携わる人達と語りあいます。こちらへの参加化希望者もありましたら林までご連絡下さい。

事務局より

1. 新会員の紹介

1995年7月1日～8月31日の入会者は下記の通りです。
(入会順、敬称略)
8/31現在の会員数は、467名です。

| 氏名 | 勤務先 |
|-------|-------------------|
| 工藤 安代 | (株)コトブキ タウンアート事業部 |
| 相庭 晴一 | I B A 環境計画研究所 |
| 本田 雅也 | 黒崎窯業(株) 景観材事業部 |
| 川上 元美 | (有)川上デザインルーム |
| 桥野 俊明 | 日本造園設計(株) |
| 大谷寿美子 | (株)旭タンケ |
| 井上 隆志 | 高知県道路課 |

2. 住所変更等(敬称略)

| 氏名 | 変更内容(新) |
|-------|--|
| 打林 国男 | (株)アバンアソシエイツ 〒150 渋谷区渋谷2-1-5 青山第1田中ビル Tel.03-5467-2640 Fax.5467-2646 |
| 内山 興亞 | (株)感覚都市研究所 〒150 渋谷区猿楽町11-8-401 Tel.03-3770-0221 Fax.3770-0233 |
| 大山 峰夫 | 与野市役所 政策審議室 |
| 折田 知子 | ART & ENVIRONMENT 〒550 大阪市西区新町3-4-6-302 Tel.06-539-0785 Fax.539-0785 |

| 氏名 | 変更内容(新) |
|-------|---|
| 栗原 裕 | (株)アーバンプランニングネットワーク 〒111 台東区駒形1-5-6 金井ビル3F Tel.03-3847-3555 Fax.3847-3375 |
| 小浪 博英 | 建設省土木研究所 〒305 茨城県つくば市旭1 Tel.0298-64-2211 Fax.64-2148 |
| 難波 健 | 兵庫県都市住宅都市街地整備課 Tel.078-362-3596 Fax.341-9511 |
| 西端 義信 | (株)都市環境デザイン 〒540 大阪市中央区内淡路町2-3-1 KG大 手前6F Tel.06-942-6750 Fax.942-6757 |
| 舟引 敏明 | 西宮市役所 〒662 西宮市池田町9-7-306 Tel.0798-32-5351 Fax.26-9864 自宅 〒663 西宮市高須2-1-31-1052 Tel. & Fax.0798-49-8515 |
| 松村みち子 | Tel. & Fax.058-252-0244 |

3. 事務局移転のお知らせ

下記に移転しましたので、ご注意下さい。
新住所：〒113 東京都文京区本郷3-16-5
興医会ビル内
Tel. 03-3812-6664
Fax. 03-3812-6828

編集後記

- 今月号の編集はサスティナブル・テクノロジイというテーマを取り上げさせていただきました。20世紀末の現在、諸問題をかかえていますが、それらを乗り越えて、より良い環境をつくりだす、新しい価値観による技術革新が求められています。今特集が昨年のパブリックアート特集同様、皆様の活動の一助になれば幸いです。
- ご多忙中にもかかわらずご執筆いただきました皆様ありがとうございました。

[中嶋猛夫]

- 「パブリック・アート」と同じくタイムリーなテーマを選ぶ中嶋さんの企画で特集を組み、編集のお手伝いをさせていただきました。当初、エコシティやエコロジカルデザインの第2弾(11号で一度特集が組まれている)では、世の中が騒いだ割に新しい情報が少ないなあと自信がなかったのですが、中嶋さんの強い希望と自信から実現しました。エコロジーというテーマそのものが人々に本気にさせる「キーワード」でなかったことが、結果、総体的に取り組む必要のある概念なのに従来通り分野別から解決方法を考えたことでそのテーマそのものがあいまいになったとも考えられる、これに対し「サス

ティナブル」というキーワードは、本気になって取り組まなければならないテーマであり、かつ一分野だけで解決できる問題ではないことを予感させるものです。「生態系は大切だと思うけど……」と考えている人にとって、説得しやすい切り口になりそうと感じた次第です。

[作山康]

J U D I ニュース編集委員会

| | |
|-------|-------|
| 土田 旭 | 櫻井 淳 |
| 沢木 俊岡 | 菅 孝能 |
| 中嶋 猛夫 | 作山 康 |
| 小林 郁雄 | 清水 泰博 |
| 宮前 保子 | 折田 知子 |
| 伊藤 光造 | 松村みち子 |