

●明治大学●  
**水曜会会報**

第5号

発行所 明治大学水曜会  
 編集発行人 平川 清  
 発行日 2002年11月18日  
 印刷所 株式会社盈進社  
 ☎ 03(3262)3471



## 会長挨拶

水曜会会长 平川 清



例年にはない厳しい暑さの夏が過ぎて、晩秋の候、水曜会会員皆様におかれましては、益々ご清祥でご活躍の事とお慶び申し上げます。

水曜会会長の任務を仰せつかりましてから1年と4ヶ月が経過いたしました。ここに、会の運営を振り返りご報告と共にご挨拶申し上げます。

今日、小泉内閣により遂行されつつある政治・経済改革(構造改革)の具体的成果が見えない中、我々携わる建設業界もいまだ明確な将来像が見えにくい現状が続いています。先日、内閣改造がなされました。これから景気回復の方向に向かい、多少なりとも明るい兆しが見えてくることを期待したいものです。

会の運営も、新会則になって3年が経過いたしました。会則に従い、約2ヶ月に1度の理事会を開催し、若手理事を中心に水曜会事業活動の実施に向け行動しております。各事業活動として会則の目的にあります「会員相互の親睦、学術技術の進歩の発展に寄与する」を掲げ、運営部会による親睦ゴルフ会、研究部会による講演会および見学会、広報部会による会報の発行、そして学生の研究論文に関する学術奨励賞としての「水曜会賞」の授与と、その内容も充実しつつあります。今年の技術見学会は、現役生徒との交流と情報交換を目的として学生諸君も参加できる企画としました。

会報も今回で第5号の発行となり、水曜会の情報誌として確立されつつあります。今後水曜会会員皆様の近況等をご報告できる情報欄を企画いたしますので、会員皆様の近況などご意見がありましたらどうぞお寄せいただきたくお願い申し上げます。

昨年11月には、4年毎に改訂されております新改訂「水曜会会員名簿」を理事皆様のご尽力により発刊することが出来ました。その会員数も学生を入れ

ますと1,000名に近い数となっており、各方面に渡る活躍が伺われます。

さて、大学の一連の施設整備計画も順調に進んでおり、駿河台地区では施設整備計画「ルネッサンス」が推進中です。4代目の記念館である「リバティタワー」は竣工から4年を経た現在、お茶の水のランドマークとして確立しつつあります。現在B地区(旧5, 6, 7号館の場所)に「生涯教育センター」をコンセプトとする新校舎、名称「アカデミーコモン」(約25,000m<sup>2</sup>)を建設中で、2003年12月に竣工、情報コミュニケーション学部、法科大学院等を新設し、2004年4月に開校予定です。

生田地区では、理工学部既存3号館の代替え施設として、新校舎、仮称「理工学部1号館新棟」(約16,000m<sup>2</sup>)が建設中で、建築学科研究室があります。旧3号館は、新棟建設後取壊す予定となっています。I期工事校舎が2002年7月に完成しており、II期工事校舎は、2004年6月の予定です。また、現在神田猿楽町にあります明治大学付属高等学校・中学校の西調布校地への移転が決定されました。今後、2006年度移転の予定で建設計画が進められます。

卒業生との連携を強めるために毎年開催される「明治大学ホームカミングデー」も今年で第5回目を向かえます。是非とも皆様の水曜会への参加はもとより校友会および明治大学記念事業への参加、交流を期待いたします。

明治大学の大きいなる発展と水曜会会員の皆様のご活躍とご健勝を祈念いたしますと共に顧問の先生を始め諸先輩の方々、会員皆様のより一層のご指導とご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

以上

2002年10月吉日

## 建築と私 地球環境時代と最近の研究テーマについて

昭和女子大学大学院生活機構研究科 佐野 武二(1964 篠原研卒)

### はじめに

図らずも6月26日、「本学の総会があるので建築設備卒業生の方々および学生を対象として何か話して欲しい」との連絡を加治屋先生から頂きました。40歳前後も差のある錚錚たる先輩や若々しい学生たちを対象として何を話すべきかに迷いましたが、最終的には「建築と私」をテーマとしました。

私の生い立ちから始まり、卒業後初めて手かけた新宿駅西口広場の設計のこと、大阪万博・太陽の塔とお祭り広場のこと、膜構造技術を初めて日本へ導入したこと、LCCの技術やバイオクリーンルームの技術を井上宇市先生の下で始めて日本へ紹介・導入したこと、昭和女子大学への奉職など、現在に至るまでの仕事を含めた小生の足跡についてお話し致しました。

久しぶりにお会いする先輩方や同級生との歓談のあと、宴も終わりに近づき、大役も終了したので帰り支度をしていたところ、世話人の方から「会誌に何か書いて欲しい」との依頼がありました。役不足の小生にとって「何か話す・書く」と言っても大したことはできないのですが、やはり迷った末「建築と私」の続きとして、小生の研究のテーマの1つである、「都心および地方都市とその周辺地域の空間構成に関する研究/模型にみる視覚的環境と研究テーマの検討」について持論を述べ、大学での研究の一端をご紹介し、地球環境時代の建築および環境・設備に関してご理解いただき、ご批評・ご助言を頂ければ幸いであると思っています。

なお、ここで言う「都心」とは、札幌・仙台・東京・千葉・川崎・横浜・名古屋・大阪・神戸・広島・北九州・福岡市など人口が100万人以上の12の政令指定都市を対象とした大都市の中心部で、商業、業務施設が集中している地域を示しています。また、地方都市とはこれ以外の中小都市をさしています。

### 1. 研究の目的

現在のわが国では、スプロール化する都市を整備するため、職場は都心、住まいは郊外という時代が、矛盾や怒りを感じさせながらも今日まで続いて来た。通勤に必要とするエネルギー消費量も膨大なものとなっている。また、緑地が少なく建物や道路に埋め尽くされた都心部は都市ヒートアイランド現象の最も顕著に現れる住みにくい地域ともなっている。そこで、21世紀を迎えたわが国では、少子高齢化社会の到来をチャンスと捉え、職住が近接したコンパクトな都心居住空間の再構築を想定し、地球環境問題から要請される省エネルギー、省資源や都市ヒートアイランド対策を踏まえたエネルギー・資源の循環システムと都心居住を目指したユニークな提案が必要である。

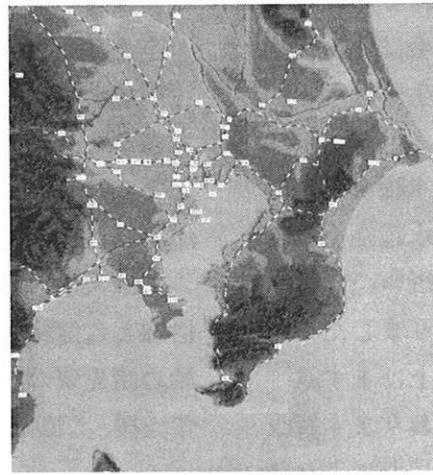
本稿は、大学に籍を置く者が専門領域とする建築学を基準として、大学に求められている研究テーマを明らかにすること、緑豊かな自然環境あふれた21世紀型都心の再構築を実現させるための研究対象を明確にするものである。そこで現状の東京およびこれに隣接する地域を実感するため、この夏休みの2ヶ月をかけて、研究室の3、4年生16人が中心となって①東京湾(模型1)およびその水際の②お台場・③東京駅・

④新宿駅(模型2~4)、ある程度の緑比率がある地方都市⑤甲府駅(模型5)とその周辺の模型を作り、これらを並べ視覚的に地域の特徴、日照・日射と道路・緑・建物の相関などについて体験した。これを基に諸問題について検討したが、本格的な研究はこれから予定している。

### 2. 世界の人口と日本の人口動態

統計によると、現在地球上の推定人口は約63億人、世界の人口は毎分160人前後の割合で増加し、年間に換算すると8,000万から1億人程度になる。それゆえ、我々の近未来である30年後には、地球上の人口は約90から100億人程度になることが予想される。

一方、欧米の先進諸国と文化程度を同じくする我が国は世界の人口動態とは逆に少子化・高齢化が進み、図1に示したように現在と比較すると30年後には10%程度、50年後には20%を超える人口が減少し、その数は1億人程度になると予測もある。また、年齢3区別人口の推移を図2に示したが、30年後の生産年齢人口は現在の20%減、50年後には35%程度が減少するといわれている。この結果、少子・高齢化が進み、年少者の教育・育成、高齢者の扶養のほか、道路・公共施設など社会資本の維持など、生産人口に対する経済的負担は益々重荷になると考えられる。これに反して、建物や諸施設の利用率は減少し未利用地帯が増加して、やがて非利用施設は森林などに帰ることが予想される。また、ここには示していないが、100年後の22世紀初頭には日本の人口は6,000万人程度になり、現在と比較すると45%程度にまで減少するといわれている。IT化の時代を迎えつつある現在、情報・通信の発達、都心の利用面積率の低下、都心の利便性などに呼応して、人間の活動を抑制し省エネルギー・省資源に配慮した、緑豊かな職住接近型で、住まいとオフィスの住み分けをした、コンパクトな都心居住が可能になる日が到来することも予想される。



模型1 東京湾岸を中心とした周辺都市(1都6県)  
(模型縮尺 1:200,000)

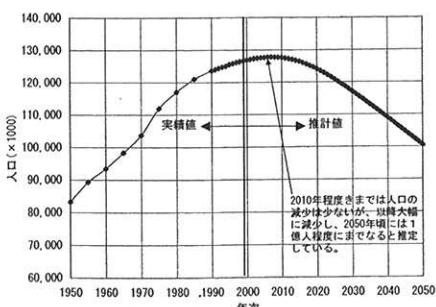


図1 日本の将来推計人口(平成9年1月推計)

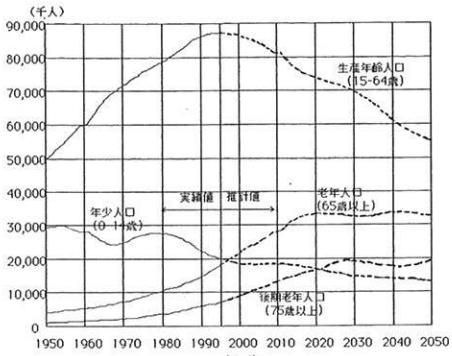


図2 年齢別人口の推移

### 3. 東京臨海地区における土地利用の現状

少子・高齢化社会が我々の生活環境に与える土地の利用形態、人間の行動とエネルギー消費、森林の開拓と土地の緑比率、ヒートアイランド現象、資源の再利用、自然環境と降雨量の関係、都心と地方での住まいかた、人間の行動が引き起こす様々な環境問題に目を向け、地球環境保全を目的とした研究活動を提案する。

世田谷区太子堂に位置する本学から写した東京都心の状況を写真1に示す。六本木6丁目再開発、丸の内周辺再開発、東京タワーなどから遠望できる。写真には写っていないが右側には新宿新都心があり、左側には、品川地区の再開発など巨大スペクタクルとしての超新都市が出現し、急速なテンポで我々が経験したことの無い未来型都市が出現しつつある。この状況の中で我々研究者は何をすべきかを検討するため、現状の東京の臨海地区における土地利用について図3に示した。日本の首都・東京の臨海地区における土地利用形態は、道路、水面・河川・水路、未利用地帯、空港・鉄道等が約50%、倉庫・運輸関係施設が10%、事務所・商業施設が6%弱、独立住宅・集合住宅は5.4%程度で、道路・空港・鉄道等の輸送ルートがしめる面積、倉庫運輸関係施設

が大きいことがわかった。人間の移動・活動、物流の合理化などが省エネルギー、ヒートアイランドの防止につながると想定できる。



写真1 超高層ビルが林立する六本木方面と東京タワー

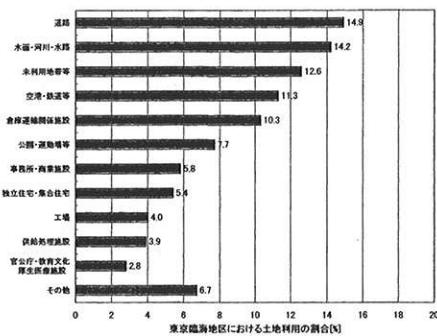


図3 現状の東京の臨海地区における土地利用

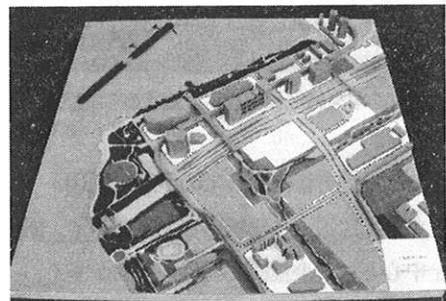
### 4. 都心と地方都市および周辺地域の空間構成

当初の計画では、東京湾の水際線から中央線に沿って立川を経由し青梅までと、立川から甲府までの18地点、1地点 2km四方とし、道路、建物、緑地がわかる模型を作成することにした。9月末現在完成したものは、①関東の1都6県全体が分かる1/26,000の模型1面と②東京湾に接したお台場の水際付近、③日本の交通網の拠点である東京駅周辺、④中央線と山手線が交錯する新宿駅周辺、⑤中央線を自然環境に向かって電車で走り地方都市としての甲府駅周辺の模型1面、②から⑤の4面は縮尺1/3,250で、関東地方の模型を含め全体では計5面の模型を制作した。これらの制作は全て学生の労によるものであるが、地方都市としての甲府市と都心部分の東京駅や新宿駅周辺、お台場などの環境の違いがなにに起因しているか、この模型を通して身をもって体験し、卒業論文や卒業設計、修士論文等の作成に対して研究テーマを見つけることができれば、初期の目的は達成できると思っている。

#### 4. 1 東京湾岸を中心とした周辺都市 (1都6県) (模型1/縮尺1:200,000)

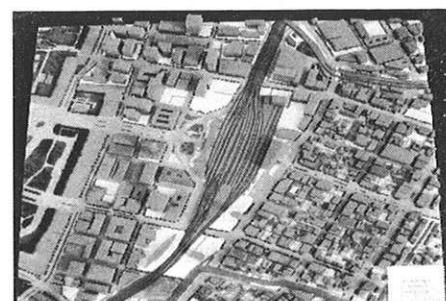
模型を見ると関東平野の中心部はほとんど平らで大都市東京を中心に一都六県が周囲を取り巻く。西側には富士・箱根、山梨などの山々があり、北側には赤城・谷川岳などの山々が、また、東側は房総半島があり、また、これらの山々に囲まれて東京湾がある。夜間は陸風が吹き、風の少ない日は、東京湾周辺の排気ガス・スマog等は東京湾に集まり水面上800m前後に滞留し、朝陽を受けると1,200m程度まで上昇し、海風に押されて30から40km程度内陸部に降下すると言っていたが、使用機器等の性能は増し、建物の排ガス・自動車の排気ガスなども少くなり、光化学スマogの公害などは最近のニュースにはなっていない。

#### 4. 2 東京湾に面したお台場地域周辺

模型2 東京湾に面したお台場地域周辺  
(模型縮尺1:2,000)

東京湾の埋立地で広大な土地を持つ。敷地が区画整理し販売された関係で、都内の中でも大規模な建物が多く、住宅などは無く、事務所空間として利用されている。埋め立て完了後東京博の計画はあったが、中止となった経緯がある。東京湾に接している割には緑被率が多い。

#### 4. 3 日本の交通網の拠点東京駅周辺

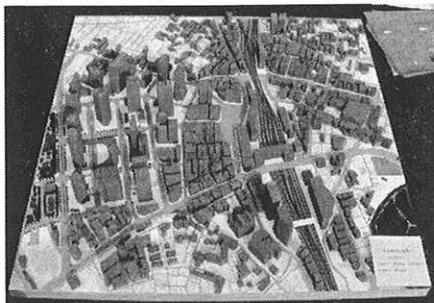
模型3 日本の交通網の拠点東京駅周辺  
(模型縮尺1:2,000)

北側は丸の内のオフィス街で大規模な建物が多い。東側は八重洲口側の商業・歓楽

地域、中・小規模の建物が多く、密集した地域である。

#### 4. 4 中央線と山手線が交錯する新宿駅周辺

淀橋浄水場の跡地を新宿副都心として開発し、超高層建物が林立する。超高層の北側には新宿中央公園があり、昼休みにはサラリーマンの憩いの場所となっているが、緑被率は少ない。また、東口・南口は商業施設・歓楽街が密集し、新宿御苑がある程度で憩いの場所が無い。東京駅周辺と同様JR新宿駅の東と西とで容積率も変わり、生活環境も変わる。



模型4 中央線と山手線が交錯する新宿駅周辺  
(模型縮尺1:2,000)

#### 4. 5 地方都市としての甲府駅周辺

東京駅周辺、新宿駅周辺と比較して、駅を中心として小規模で低層の建物が多く、日当たりも良く、非常に明るく軽やかな感じのする街である。植栽・緑被率等は東京駅・新宿駅周辺と比較して高く日常生活における快適性は高いものと想定する。



模型5 地方都市としての甲府駅周辺  
(模型縮尺1:2,000)

### 5. 模型の考察と研究テーマ

通勤・通学、家庭生活等人間の日常生活を考えると、以上の4地区の模型を制作し比較して判明したことは、人間にとっての居住快適性は、①建物の軒高が低いこと、②太陽が地上まで届くスペースを増やすこと、③太陽光が豊富であること、④植栽があること、⑤緑比率が高いこと、⑥公園な

ど憩いの空間があること、⑦騒音が少ないとこと、⑧池や噴水、河川や海など水辺の空間があることが考えられる。また、⑨情報の収集の容易さ、⑩交通が整備され、⑪利便性のある都市空間、⑫省エネルギーと・省資源に配慮した居住空間の構築が必要であると判断する。

それゆえ、住居と仕事場を都心集中型とするか、仕事場を住居の近い郊外に移し、情報化技術を生かして郊外を定住の場所にするかの2つの方法があると考えられる。いずれかの方法、または、両者混合型にするかは今後の研究課題であり、あらたな居住形態が求められることになると考えられる。

また、執務を目的としたオフィス空間と家庭を中心とした居住空間は住み分けが必要であり、居住空間に対して人間が求めているものは、リラックスできる時間・空間・緑・光・さわやかな空気・憩いの水辺などであり、執務を目的としたオフィス空間に対しては、情報の収集の容易さ、交通が整備され、利便性のある都市空間が求められている。この両者を対象として、省エネルギーと・省資源、人間の活動削減に配慮した居住空間の構築が必要であると判断する。

また、環境・設備の分野からの提案として、気候変動枠組条約締約国会議の役割は益々重要性を増しているが、米国ではBACnet、ヨーロッパではCEN規格、また、国際的に認知されたISO規格などがあり、また、ドイツでは省エネルギー基準が改正され住宅はペアガラスを採用するなど、地球規模での省エネルギー・省資源が21世紀のテーマとなっている。このような状況の中で我が国でもBEMSやコミッショニングなど省エネルギー・省資源対策が大きく取り上げられ、各研究期間・企業当の研究・開発は活発である。これらの研究を含め、地球環境に配慮した新しくユニークな提案・研究をしていきたい。

### 6. まとめ

昭和40年代以降の高度成長期の日本の住まいと職場について考えると、スプロール化する都市を整備するため、仕事は都心、住まいは郊外という時代が今日まで続いてきた。その結果、通勤時間に往復2~3時間程度を要し、人々はオフィスと住まいと

の往復に疲労を覚え、仕事の能率は低下し、交通手段としての電車・バス・自家用車が消費するエネルギー量は膨大なものとなっている。人間の活動に関連して生じるエネルギー消費量を低減させることが我々現代人に与えられた課題である。

情報化時代を迎えた今日、文化・教育・商業・技術など知的労働が主体となる都心では、情報収集の容易性、居住に対する利便性、職住接近と人間の活動やエネルギー消費の抑制が重要であり、緑豊かな光環境や熱環境に優れた執務空間、都心居住型住まいの空間作りが必要である。

このテーマは、環境工学や建築設備の技術、建築設計および構造分野の協力が不可欠であり、建築、構造、環境・設備の分野に配慮したユニークな提案を研究室のテーマとして考えて行きたい。

### ＜参考文献＞

1. 人口問題研究所資料
2. 新建築10：変容する都市—21世紀に入った東京を俯瞰する—, 2001.10. pp54-69

註) 模型の制作にあたっては、佐野研究室の下記学生の協力を得た。なお、この成果、模型等は、生活環境学科4年次の「環境計画演習」の授業での資料として用いる予定である。

3年生／川原奈津子、竹内麻衣子、田中うらら、田中裕子、内藤久美子、中村真理、早川博子

4年生／今村律子、大橋咲紀、大場絵里香、久保直子、河野知佳、高山恵実、松崎由梨

ほかの学生／4年生 片山弥生、西田真寿美



## 建築環境工学研究室

教授 松尾 陽

M-2	井村修二	鈴木唯弘
M-1	菊地洋平	斎藤庸介
ゼミ生	富松理恵	中村憲明
	山本真吾	湯本愛希
	高津康弘	西村欣英
	足立知則	杉山広太郎
	千田哲也	那須智史
	山崎高伸	

1. 日照・日射に関する汎用コードの開発  
日照・日射に関する計算を統合的に扱えるような汎用プログラム・ページの作成を目的とする。

2. 都市気候に関する研究  
首都圏の各地点の気温・絶対湿度に与える影響を建築物の高層化・高密度化に着目して検証する。

3. 集合住宅の断熱・防露計画技術に関する研究（鹿島建設）  
集合住宅の室内温湿度環境の実態を明らかにした上で建築・設備に関する断熱・防露仕様について検討を行い、防露上必要となる断熱についての提言を行う。

4. 明治大学リバティータワーの負荷要因分析と総合的な省エネルギー性能（日建設計）  
リバティータワーにおけるエネルギー消費の実態を調査・分析し、総合的な省エネルギー性能の検証を行う。

5. SMASHを用いた住宅の省エネルギー性能の評価に関する研究  
SMASHを用いて実際の住宅における冷暖房負荷、熱損失係数を計算し、省エネルギー性能を評価、シミュレーションによる検討を進めていく。

6. 遮熱塗装の日射熱防除効果に関する研究（三木コーティング）  
塗装サンプルを用いて精密測定を行い、塗装効果の検証・日射反射率の値の確認を行う。そして、遮熱塗装の省エネルギー効果について検証を行う。

## 坂上研究室

教授 坂上恭助

1. ゼミ生：6人

2. 研究内容

- 建物内給水システムにおける水温予測  
リバティータワー給水システムを対象とした水温実測結果と予測結果との比較検討
- ディスポーザ排水の搬送特性  
フロアー実配管での排水実験による生ゴミ組成、流速・水深、停滞状況等の検討
- 通気弁の性能  
低位通気弁を設けた14階規模排水システムでの排水実験による管内圧力特性の検討
- 排水ガスの分析  
各種排水槽、下水管内排水ガスの成分分析による有害・不快性の検討
- SI住宅排水システムの設計法  
排水ヘッダー、緩勾配等を組み込んだ設計法の検討

## 建築環境デザイン研究室

専任講師 加治屋 亮一

建築環境デザイン研究室では、主として室内の空気と熱の環境の数値予測に関する研究を行っている。このような予測法や評価法を確立する事により、建築内外の環境の快適性やエネルギー効率などの評価や向上に資することが期待される。当研究室は、この分野の先駆者である(故)渡辺要先生の名著にちなんで、建築計画原論という名称で、1972年以来、(故)貝塚正光先生が継承してきた流れをくんでおり、1996年4月加治屋亮一先生により創設され、現在に至っている。

本年度のゼミナール生、大学院生は以下のとおり。

D-1 久保 隆太郎

M-1 松本 義明

ゼミ生 黒崎 学 古田 隆也

清水智広 門馬貴裕  
沼田喜之 山内聖美  
藤井雅之

研究テーマは、主に気流・温度性状の詳細な把握を目的として模型・可視化実験と数値計算との比較、床暖房室内の温熱環境の数値予測、室内空気質に関する研究(シックハウスについて)、建築設備における省エネルギーに関する研究、等である。

## 平成13年度 水曜会賞 選考講評

平川 清、加治屋亮一

水曜会賞の選考対象論文は松尾研6題(12名)、坂上研4題(8名)、加治屋研7題(11名)の合計17題(31名)でした。松尾先生、坂上先生、加治屋で各研究室から1題選考して頂き、以下の3台(6名)に決定いたしました。

松尾研究室：西田真紀子君、関根美希君「遮熱塗装の日射熱防除効果に関する研究」：遮熱塗料(日射反射率の高い顔料と中空セラミックスビーズ)を施した建物と非遮熱塗料を施した建物を測定・比較し、その効果の検証を行っている。また、シミュレーションプログラムを用いて遮熱塗装の省エネルギー効果について検討し、効果のあることを確認している。

坂上研究室：高橋英二君、佐藤俊光君「低層住宅排水システムの設計法に関する研究」：低層集合住宅における排水配管系の合流・配管々径・曲がりなど諸条件での排水が封水に与える影響について、実物実験を行い、コストダウン、現場の納まりの良さ等について検討を行っている。

加治屋研究室：奥田直之君、正岡才樹君「稼動ノズル吹出し口を用いた空調方式の気流性状に関する研究－縮尺模型を用いた可視化・計測実験－」：稼動ノズル吹出し口による室内気流性状を縮尺模型を用いて、光源にLLSを、トーレーサーにシャボン玉を使用して可視化を行い、3次元超音波風速計による計測実験を行っている。

## 平成13年度水曜会会計報告書

(期間：平成13年4月1日～平成14年3月31日)

事務局長 森下剛

## [収入の部]

(1) 前年度繰越金	1,883,600円	1,877,461円
(2) 会費(132名)	392,900円	
(3) 名簿代(132名)	392,900円	
(4) 銀行利息	302円	
合 計	2,663,563円	

## [支出の部]

(1) 水曜会賞経費(第1回不足分)	8,345円
[第1回分95,000円は前年度処理]	
(2) 平成13年度総会案内作成発送費	109,460円
(3) 2001年度版名簿作成発送費	649,640円
(4) 会報第4号作成発送費	90,090円
(5) 会議費(6回)	80,166円
(6) 慶弔費	17,902円
(7) 通信費・雑費	2,000円
(8) 平成13年度総会・懇親会赤字	1,008円
(9) 次年度繰越金	1,704,952円
合 計	2,663,563円
以上	

上記に相違無きことを認める。

監査役 飯田朋弘

## 平成13年度 事業報告

4月18日	第1回理事会	9名
5月23日	第2回理事会	11名
6月27日	第3回理事会	17名
総会	{出席者60名 委任者 177名 計237名にて 成立}	
講演会{神奈川大学 岩本静男 先生} 懇親会		
9月5日	第4回理事会	14名
9月26日	見学会{埼玉スタジアム、簡保 健康増進センター・ラフト埼 玉}	
10月16日	第5回理事会	13名
11月17日	親睦会{第5回ゴルフコンペ 川崎国際CC}	
2月27日	第6回理事会	8名

## 会費納入のお願い

今年度の会費は例年同様3,000円です。振込用紙は3,000円のものを同封させていただきました。12月中にお振込みくださいようお願いいたします。

また、前年度は会報第4号といっしょに会員名簿2001年度版をお送りしましたが、残念ながら代金の振込み件数は少なく現時点では26万円の赤字となっています。(作成費65万円、振込金額39万円)  
重ねてのお願いとなります名簿代金未納入の方は別用紙にて3,000円をお振込みください。本会の安定的運営のためご理解とご協力をお願い申し上げます。

また、誠にお手数ですが振込用紙の通信欄に卒業年月、研究室名を必ずご記入ください。

◎名簿代金 3,000円

◎年会費

正会員(卒業生) 3,000円

会友 3,000円

正会員(在学生) 2,000円

◎振込先

口座番号 00190-0-413602

加入者名 明治大学水曜会

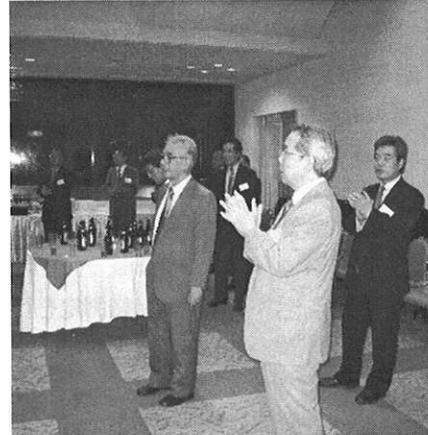
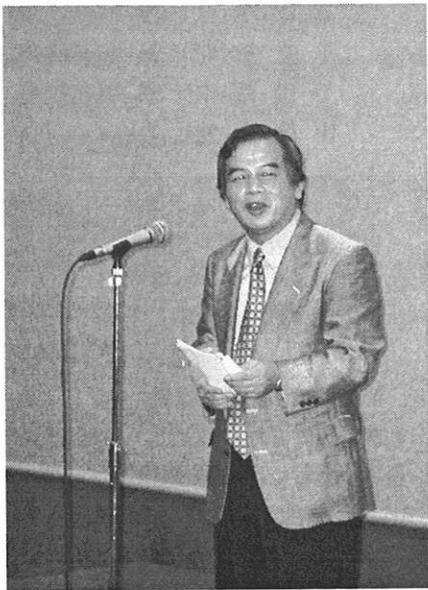
◎問い合わせ 事務局長 森下

## 総会の報告(6月26日)

出席者68名(内学生24名)委任状189名 合計257名をもって正会員約950名の10分の1以上にて総会は成立し、以下の議題がすべて承認された。

① 平成13年度事業報告及び会計報告

② 平成14年度事業計画及び予算



## 平成14年度予算

(期間：平成14年4月1日～平成15年3月31日)

## [収入の部]

(1) 前年度繰越金	1,704,952円
(2) 会費(130人×2,930円)	380,900円
(3) 銀行利息	200円
合 計	2,086,052円

## [支出の部]

(1) 水曜会賞経費(3本×3万円、賞状他)	93,000円
(2) 平成14年度総会案内作成発送費	90,000円
(3) 会報第5号作成発送費	220,000円
(4) 会議費(5回)	50,000円
(5) 通信費・雑費	2,000円
(6) 次年度繰越金	1,631,052円
合 計	2,086,052円

**研究部会事業計画及び経過報告**

研究部会長 山下幸人

(部会長：山下  
(委員：嘉治、中村、平松、吉田、大堀)

研究部会では今年度も前年同様に、講演会・見学会などを企画します。特に見学会では、学生会員の参加を積極的に進めています。

\* 6月に講演会を実施しました（総会後に昭和女子大学大学院教授、佐野先生をお招きして開催、演題は「建築と私」）。

\* 10月に技術見学会を実施しました。参加者はOBが6名、学生が13名でした。（10月17日にJR貨物業務・商業棟、大和ハウスD-TEC PLAZAの2か所を見学）。

**運営部会からの報告**

運営部長 古山志メ松

**第5回 水曜会ゴルフコンペ開催  
“茂木氏初優勝”**

昨年11月17日（土曜日）明治大学生田校舎に近い川崎国際生田緑地ゴルフ場にて、晴天の中15名（4組）の参加で第5回水曜会ゴルフコンペを行いました。

競技は例年どおりWペリア方式で行い、茂木さんの初優勝となりました。

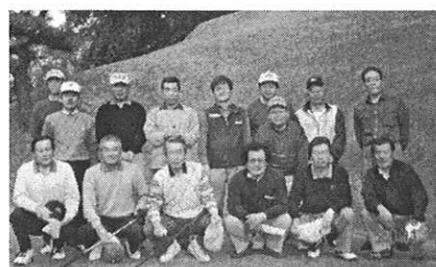
優勝 茂木 晃(1961年卒 協和建設工業)

準優勝 平川 清(1966年卒 ピーエーシー)

3位 中山志松(1965年卒 日本設計)

ベスグロ 相沢行明(1966年卒 松下精工)

グロス(41, 43)



毎年開催していますので、参加希望者は下記に連絡願います。

連絡先 株横河建築設計事務所

横田輝正、吉本 隆

TEL 03-3492-7441

FAX 03-3492-2187

**広報部からのお願い**

広報部長 須藤俊彦

皆様の論文や御意見、近況等、何でもお寄せください。  
会報に掲載させていただきます。

送り先 ピーシーエー 遠山

Email : [tooyama@pac-tech.co.jp](mailto:tooyama@pac-tech.co.jp)

FAX : 03-3637-3774

# 中国二千年の歴史にふれて

1975貝塚研卒 須藤俊彦

平成14年4月、中華人民共和国にある吸収冷凍機メーカーの工場視察を行ってきた。成田から北京に飛び、中国国内線の小さな飛行機で約2時間半南下、湖南省の省都、長沙に入った。長沙空港に着いたのは午後7時過ぎ。あたりは真っ暗。電力事情が悪いのか街道沿いに民家はあるが1階入口の裸電球の照明しかなく、街灯もなく、舗装はしてあるが信号のまったくない真っ暗な悪路を約30分、荷車や三輪車、3人乗りのオートバイを追い抜くときに冷や汗をかきながら、遠大空調有限公司の冷凍機工場の敷地にたどり着いた。



この会社は、吸収冷凍機の専門メーカーとして吸収冷凍機を10年前より市場に供給し、

現在、アメリカ合衆国、フランスでの吸収冷凍機のシェアのほとんどを獲得しているとのことであった。我社でも海外の物件で最近採用したものである。製作技術は多少雑であるが、設計思想は高く、いい物を作るとの意気込みが社長以下ホワイトカラーの社員から感じられた。この社長の経営理念などは、読売新聞の平成14年6月20日付「中国WTO加盟半年の現実(3)：私営企業急成長」の記事に委ねるとして、社長は、吸収冷凍機で世界のシェアを独占したいとの意欲を持っているが、日本への供給に関しては慎重で、日本の吸収冷凍機技術の高さ、特に二重効用技術を含めた冷凍効率を高める技術およびそれを含めたコストパフォーマンスの高さは賞賛していた。この会社の吸収冷凍機はかなり日本の技術を真似ている部分があり、材料、部品は日本、ドイツからの輸入品で、中国のWTO加盟でコストがかなり安くなっていることを強調していた。

この視察であらためて日本の吸収冷凍機技術の高さを再認識させてもらった。日本では、吸収冷凍機の効率を高めるため、三

重効用化、溶液に界面活性剤を入れ吸収効率を高めるなどの研究、技術開発が行われており、たくましい限りである。

遠大空調の工場から車で30分のところにある長沙の街は歴史が古く、



紀元前より長沙国として存在し、三国時代には呉の属国となつたとのことである。街の真中を湘江と言う大河が南から北に流れ、先是洞庭湖から長江に流れ込み上海で東シナ海にでる。長沙は湖や池・沼が点在し大陸の中の水の都である。故毛沢東主席の出身地に近く、毛沢東ゆかりの名所が町のいたるところにある。町の中心には湖南省博物館があり、2200年前の漢代の女性の遺体が展示され、ミイラ化しているとはい、今にも動き出しそうなくらい保存状態がよく、平成14年4月30日付の新聞に中国からの報告としてその貴婦人の顔を復元したことが記事となっていた。この辺りの食事は豚肉、鶏肉が中心で、内陸で南に位置するためか、食材に唐辛子をふんだんに使い、食事が終わった後、口の周りがしひれ、汗びっしょりとなっている。その時は常温のビールと共に多少閉口したが、今となっては懐かしく思える味である。

帰路は、上海を経由したが、上海は大都会で不夜城の如く明るく、なぜかほっとした気持ちになったのは現代文明に慣らされてしまったからであろうか。人の多さ、車、自転車、人が渾然とし、旧いものと新しいものが入り混じり、開発途上の乱立するモダンなデザインの高層ビル群、上海を見ると



中国の底知れない力を感じずにいられなかった。

## 切りとり線

- ・見学会・研修会の案内を希望する
- ・ゴルフコンペの案内を希望する
- その他連絡事項がありましたら、ご記入ください。

## アンケートのお願い

会員皆様方には各部会が主催する見学会、研修会、ゴルフコンペなどの行事への積極的な参加をお願いしております。つきましては、ご希望の会員の方にはファックスで開催のご案内を送付いたします。左記の事項をご記入の上、事務局までファックスにてお送りください。

ファックス番号 044-934-7381  
明治大学理工学部建築学科 加治屋研究室

お名前( )

卒業年度( )

会社名( )  
連絡先(ファックス番号)  
(電話番号)