

NICHE



龕 龕 NICHE

がん【龕】 ①仏像を納める厨子。②棺(ひつぎ) - 広辞苑 -

ニッチ【niche】 (㊟Nische)、がん(龕)とも書かれる。壁体内に掘られ、多く平面半円、半円筒状で、上に $\frac{1}{4}$ 半球をいただく凹所、彫像などを置く。 - 共立・建築辞典 -

niche (nich), n. [Fr.niche, from L.nidus, a nest] 1. a recess or hollow in a wall usually intended for a statue, bust, or vase. 2. a place or position particularly suitable for the person or thing in it - Webster's New Twentieth Century Dictionary -

ニッチ No.12 目次

*あいさつ〈南迫哲也〉	2
*学園100周年と 建築学科の近況〈山下 司〉	3
*伊藤真治氏に聞く －先輩を訪ねて その3－	4
*「家づくりの会」紹介 〈十文字 豊〉	10
〈木代和雄〉	11
〈山下隆一〉	13
*電腦の話〈安原治機〉	21
*同窓生ニュース OB会だより－荻原研究室－	29
同窓生関係のコンペ入賞者	29
*第21年度（1986）決算報告	30
*第22年度（1987）予算	32
*同窓会運営委員	33
*同窓会誌（ニッチ）発行のための 賛助金者	34
*昭和62年度建築学科卒業生名簿	37

あ い さ つ

建築学科同窓会会長 南 迫 哲 也

同窓会の活動とは、卒業生相互の親睦と、現役学生諸君への援助とが大きな活動内容であるが、それ以上に他同窓会と意見を交換しながらの校友活動がいまや重要となっている。なぜなら学園そのものの運営に直接関わる評議員会における各同窓会選出の代表の発言が学園の将来を大きく変えてしまうからである。

建築学科同窓会が着実にやってきた新宿校地再開発に関わる問題点を研究する会（略称SR研）の5年間に亘る調査研究活動は、いまその成果のときを迎えているとはいえ、ボランティアによる経験と知識の集積を駆使しての日夜の努力には頭の下がる思いがする。工学院を思うこの献身的で一途な作業には心から感謝の意を表して止まない。その論理的で予断を許さぬ問題点の指摘と改善への提案は学内の有職者や他の学識経験者や学内から選出の評議員諸代にも深い共感を与えている。

しかし「一分惜しみの百知らず」(penny wise and pound foolish) の諺にもあるように、僅かの金額(290億円)に目がくらみ、工学院の土地(2000

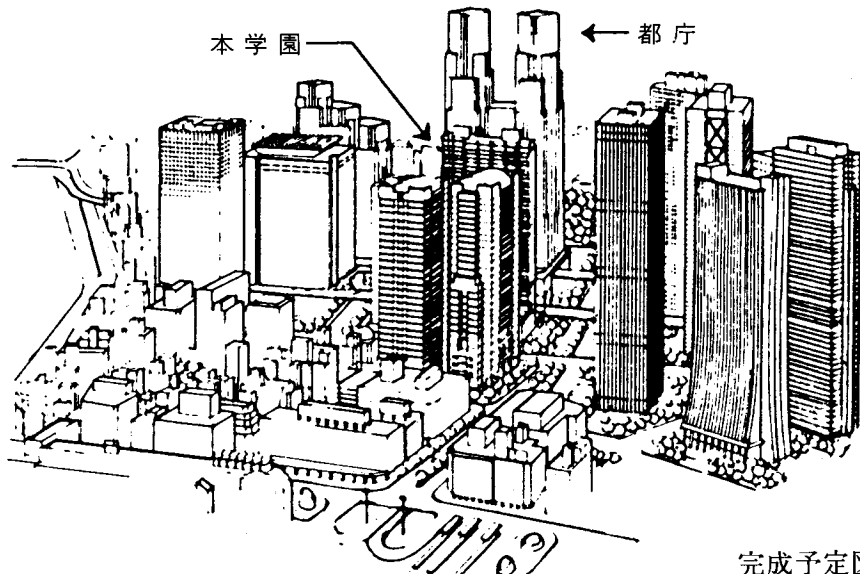
坪×1~2億)の価値を活かすことができぬ一部の人間によって、大変に損な取り引きが強制されようとしているのだから世の中は恐ろしいものではある。

その結末がどうなるのかは、いま書いている時点では判らぬが、とにかく、外形だけは超高層建築とはいうものの使い難い(有効利用面積率約50%)校舎を高い建設費(130~150万円/坪単価)でしかも建設後の維持費が収益部分でペイしないという不合理なことが予想されている。

計画当初では、収益部分が維持費を遥かに上回り、学費を値上げしなくても充分学園の経済は安全であるとの宣伝文句につられてその気になっていたものが見事に裏切られた結果になろうとしているのだ。

ともあれ建築学科同窓会の経済も毎年赤字続きだ、何らかの方策を講じなくてはならない、多くの方々の御協力と御叱正を期待する。

(昭和34年卒)



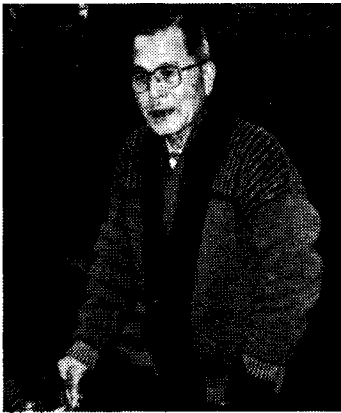
学園100周年と建築学科の近況

建築学科主任教授 山下 司

昭和62年10月31日は本学が誕生して丁度100年目にあたり、創立記念日に誕生1世紀を祝う式典が盛大に挙行された。この式典に参加した人々には様々な想いがあつたであろう。100年も続いた歴史をふり返り先人の苦難の道に感慨を深める人々、100年目の現在の学園の姿に満足し祝賀パーティーに酔った人、あるいは現状に危機感を抱き将来の学園のあるべき姿に想いをめぐらせた人々、いずれの人々にもこやかであつた。めでたいことである。100年と云うのは大きな節目である。連続した一つの年に過ぎないかも知れないが、この節目を目標あるいは転機に設定することによってさらに発展、充実する基点と考えるべきであろう。学園もこれを目標に一昨年12月には八王子校舎の5号館群が完成し、キャンパスの様相を一変させた。校地の高台に9階建の研究棟が太陽熱集熱板を輝かせながら聳えている。その足元には建築学科の技術系実験室が11号館として充実した。3号館の建築学科製図室と共に高いレベルの施設が完備し、これからの研究・教育の成果が期待される。又新宿校地では昨年7月7日の七夕の日に新宿校地再開発の起工式を挙行し、第一期工事として29階の大学棟が64年6月完成予定で着工された。校舎面積、建設コスト、維持管理の問題など楽観は許されないが、創立100年の基点として大きなモメントになることは間違いない。この記念すべきモメントを更なる100年の大きな発展、充実のスプリングボードとしなければならない。次なる21世紀の100年はどんな世界なのか予測は困難であるが、我々に与えられた課題は大きい。情報化社会はますます進展し、技術革新も加速度的に進歩するであろうし、宇宙空間の利用も様々な分野で発展するであろう。又国際化も急速に進むであろう。現在では考えられないようなことが次々に起こるかも知れない。しかし永遠に変わってはいけなことは人間を大切に作る心であり、自然、宇宙の法則を探究し、その秩序を体系化し、その秩序が空間と時間に転化するとき人間は美を感じるのではない

だろうか。研究も創作も教育もこのようなことをベースとして考えて行きたいと思っている。創立100周年に当って、新しい都心型と呼ばれる大学づくりには人間、宇宙、自然を大切に作る心を常にわすれない、誠実に確実に真実を探究し、知識と技術と意欲に満ちた学園になるよう努力すべきであろう。100年の永い伝統と新宿校地と云う大きな資産を残してくれた先輩に対しても、永く校友として誇りに思える学園としなければならない。今はその革新、発展の遂行のため教職員はもとより、校友、先輩が心を一つにしてこの輝かしい学園の実現のため全力を尽くす時だと思われ、皆さんの御協力をお願いしたい。

建築学科では八王子校舎の充実、新宿校舎の新築に向けて両キャンパスの有機的、機能的連携をはかり、我が国で最初の都心型大学をどのように実現して行くかその方策を基本問題委員会を中心に熱心に討議を進めている。又将来の教員の人事構成やカリキュラムについても同時に検討を加え、63年度から新カリキュラムによって基礎教育と専門教育の充実を目標に実施することになった。62年度の教員人事では白山元建築研究所長を特別専任教授に迎え、水野助教授が教授に、木村、倉持助手が実験担当講師に昇格された。そして63年度の建築学科主任教授は中島康孝、荻原正三両教授、幹事は宮沢健二、望月大介講師、八王子担当幹事が安原治機講師となります。最後に誠に悲しいお知らせをしなければなりません。建築学科名誉教授の保岡豊先生が10月23日に82才で逝去されました。校友の皆様と共に先生の御冥福をお祈りしたいと思います。



伊藤真治氏に聞く

—先輩を訪ねて その3—

聞く人 初田, 岩田

初田 工手学校に入られたのは、いつ頃ですか？

伊藤 大正10年頃だと思いましたが。卒業の方から言うと工手学校は、大正13年3月に卒業致しました。それから1年たった大正14年の8月ですか、高等科という制度がありまして高等科へ行ったわけです。

初田 高等科というのは、普通の工手学校の上にあるわけですね。年数は何年位ですか？

伊藤 1年位ですね。

初田 そうすると、工手学校の普通の課程とあわせて合計で3年半になるわけですか？

伊藤 そうです。3年半です。

初田 工手学校に大正10年頃入られたということですけど、お幾つ位の時に入られたわけですか？

伊藤 えーと15~16歳の時ですかね。

初田 当時の工手学校の様子というのは、どういうふうだったのですか？

伊藤 工手学校設立の主旨に適合した卒業生、社会的に要求された卒業生、というともう東大出の人の下働きということになったようですね。

初田 工手学校に入られた動機というのは、どういうところにあったんですか？

伊藤 普通の家庭に育ったのでどこに進んでよいかまったくわからないので、お稲荷さんのおみくじを引いたんです。そうしたら、水に関係がある職業に就きなさいって出たんです。それで工手学校を卒業時にも色々就職先があったのですが、日本地理院とか復興局とか。卒業した時は関東震災にあった焼野原の東京市ですから。復興局というのは、水道局よりも日給で20銭高い、1円65銭ですね。水道局は1円45銭ですから、20銭安いんですけども、水道というものは、人間として最も

必要な水の問題を扱った仕事だし、将来性があるというので、安い方を選んで、就職したのです。

初田 お稲荷さんでもって、進む先を決めたんですか？

伊藤 ええ、お稲荷さんで…神主の説明なんです。

初田 おみくじを引いて、水に関係ある職業を…

伊藤 水に関係があるしね、学校を選ぶ時にも神田に同じような学校がありましたけれど、おみくじでは築地が一番方角がいいというので、神田を通り越して、遠くにあった築地の工手学校を選んだわけです。

初田 当時やっぱお稲荷さんでもって自分の将来を選ぶということは、一般におこなわれてたんですか？他の人たちも。

伊藤 いや…誰も、うちの親父も教えてくれなもんだから、ぼく1人で考えたんだね。

初田 どこのお稲荷さんへ行かれたのですか？

伊藤 葛飾の半田稲荷っていう、これは家にも近いし有名なお稲荷さんだったので。

初田 伊藤さんは葛飾に住んでおられたんですか？

伊藤 ええ、そうです。

初田 お生まれはどちらですか？

伊藤 生まれたのは茨城県の今の利根町というところなんですがね。

初田 そこで、お生まれになって、いつ頃葛飾の方に出てこられたんですか？ご家族が引っ越されて、来たわけですか？

伊藤 はい。

初田 お父さんというのは……

伊藤 農業とね、それからお茶の栽培をやっていたんです。商と農をやっていたわけなんですけどね。ところが、連帯保証人とか病気とかでつぶれちゃっ

たんです。要するに中学にやってくれる資力は親父にないから、それで、工手学校を選んだわけです。



お稲荷さんのおみくじと東京市就職時の任命書

初田 ああ、そうですか。

伊藤 早く専門の学校の資格を得て、勤めさせようとかいうことですね。

初田 工手学校は入学する時に試験があった訳ですね。

伊藤 そうです。工手学校の入学資格は、師範学校卒業と同等以上と書いてあるんですね。だから小学校6年の他に2年の高等小学校を出ないと受験が無理なんですね。

初田 そうですか。

伊藤 工手学校では昼間部へ行きましたね、それで……

初田 昼間部というのは、昼間のクラスということですね。

伊藤 昼間と夜がありましたね。ぼくは、昼間行ったわけです。そうしたところがね、英語が難しかったし、数学も大変でした。

初田 そうしますと、工手学校に2年半行ってさらに、高等科1年行かれて、そのあとはどうされたのですか？

伊藤 東京市の水道局に勤めながら、英語学校に通いました。高等科も夜なので水道局に勤めながら通ったのです。

初田 当時、工手学校の授業というのは、どういうふうに進められていたんですか？

伊藤 昼間のうちは、今の中学などと同じですけ

ど、夜は5時から9時までですね。今よりも長いようですね。

初田 教科書みたいのはあったんですか？

伊藤 いや英語と数学は教科書はありましたけれども、他の専門のやつはみんな先生の口述ですね。

初田 じゃあ、先生が話されて、黒板に書かれたことをノートにとって勉強したのですね。

伊藤 先生の言うことをね、黒板に書いてあるやつをね、克明にうつしてきたわけです。今でも持っていますけれどね。よくわかりますね。当時の先生の講義が上手だったせい、わり合い知識が足りなくても分かるように教えてくれましたね。

初田 難しかった授業ですとか、おもしろかった授業といるのは、どういうのがありましたか？

伊藤 そうですね。難しかったのは、やっぱり数学で、三角や微分積分の講義は難しかったね。

初田 それで、専門科目の授業はいつ頃から始めるんですか？

伊藤 工手学校第一年間っていうのは、私は昼間部で普通教育を勉強しました。中学4年間位のやつを1年間でやっちゃうんだよね。それであとはもう昼間部というのはないんで、全部夜間になります。夜間は、もう専門の学問だけなんです。

初田 そうすると2年半のうち1年間は普通教育で、あと1年半は、夜間に移って専門の教育ですか。そうすると夜間の授業の時は昼間はこういうふうに通っていただんですか？

伊藤 昼間は建設会社に務めていました。今の人なら考えられないような働きをしましたね。

初田 先輩なんか、昔の工手学校の話の聞くと、授業が非常に厳しかったとか、一生懸命やらないと追いついてゆけないような高度なものだったというような話を聞くんだけれども……

伊藤 それは、本当ですね。昼間勤めていてやっぱり相当眠くなったりもしました。

初田 そうすると、葛飾に住まわっていて、建設会社に行って築地に行くんですね。どういうふうに当時通われたんですか？

伊藤 それは、もう本郷にあった建設会社に泊まり込みです。築地までは市電で通いました。で、工手学校卒業して、水道局へ入ったんです。水道局に入ってから、早稲田の親戚の家に下宿して、夜、高等科へ行ったりしたわけです。

初田 高等科に入りなおされた……

伊藤 そうです。その後も正則英語学校や日大の

専攻部にも行きました。

初田 そうするとずい分長いこと勉強されてたのですね。

伊藤 ええ、もうね。合計すると8年間位やっただです。

初田 ああ、そうですか。当時はやっぱりそういう風に夜学校に行かれる方は多かったんですか？

伊藤 いや、少ないですね。私、いい給料だったんですよ。昭和6年でね、日給1円45銭位もらいました。1円ですとビールをのんで天ぷらや何かを食べても1円でしたからね。

初田 かなり良かったんですね。

伊藤 良かったというのは、私が入った時に阿部努さん、これはもう有名な人ですがね、今の水道、東京都の水道を作った人なんですがね。工学院の出身なんです。この人が引っぱってくれました。当時は工手学校ですね。東京都水道部の初代の部長になった人で有名な人でした。

初田 当時、工手学校は半年単位の進級ですね。2年半で伊藤さんは出られたと言いましたが、実際には、もっとかかる人も多いわけですか？

伊藤 いや、多いですよ。もう4年……1年半をですね、4年かかって出た仲間もいるんだ。

初田 水道局に勤めていて、もう少し勉強したいというふうに思っ、て、高等科に入られたわけですか？

伊藤 そういうわけです。あの、私は若くて卒業したんですよ。だから、あれも知りたい、これを知りたいということがいっぱいあるわけなんです。それで高等科にも行った訳です。

初田 大正13年5月12日に水道局の辞令で日給1円45銭を与えるとありますね。工務科勤務というふうに出ていますね。当時、就職を決めるというのは、どういうふうに……やっぱり先輩の紹介とかが多かったのですか？それとも学校の方に公募みたいのがくるわけですか？

伊藤 学校はこちらから頼まない限りは、全然心配はしてくれなかったですね。

初田 そうですか。そうすると、水道局を探したというのは？

伊藤 それは、ちょうど工手学校の同級生でね、もうすでに水道局へ入った学友がいたわけですよ。「伊藤君ねえ、どうだ人が足りなくて困っているからこないか」と、それで行くことになったんです。

初田 その学友というのは、同じクラスの友達で

すか？

伊藤 そうです。同級生です。

初田 そうすると、その方はもう工手学校にいる時から水道局に勤めてた訳ですね。

伊藤 そういうわけです。

初田 伊藤さんが工手学校におられる時に、ちょうど関東大震災が起きるわけですね。工手学校も焼けてしまいますね。で焼けて、新宿の方に移るわけですね。

伊藤 ちょうどあと半期で卒業という時に震災にあったわけなんです。あれは、大正12年の9月1日ですね。学校が焼けてどうするんだろうなと言っているうちに、学校から新宿の日本中学校をかりて授業をするという通知がきたんです。その頃日本中学、中学校というのは、淀橋にありましてね、その校舎で11月かそこから授業を始めたんですかね。だから普通は1月に卒業するやつが、2カ月遅れた3月になったわけです。

初田 その間授業がなかったんで卒業も2カ月位遅れたということなんですか？学校も備品その他全部を焼いてしまって相当困ったでしょうね。日本中学での授業風景というのは築地と同じように進められたのですか？

伊藤 昼は違うんですが、夜は広い中学の部屋を使っていましたがね、製図室なども広く授業を受けた感じは、築地よりも、新宿の方がよく教えてもらった感じがしますね。

初田 そうですか。日本中学の建物をかりて、そのあと本格的に新宿に移ってくるのですね。ちょうど伊藤さんが卒業されたあたりから、現在の旧館といいますか、建物の工事を始められたんですね。

伊藤 そういうわけですね。最近私、工学院大学百年史の委員になって、調べたんですけど、土木の人があの土地を見つけたんですね、それから建物の実施設計をしたのは伊藤文四郎という建築科の卒業生です。

初田 そうなんですか。

伊藤 えらい人であの工手学校出ましてね、建築を出てそれでその少し金をためて、アメリカに行かれたんです。それでアメリカに行ってマスターオブ・アーキテクトという資格をとって帰ってきて、それで設計事務所もやっ、たし、かたわら、学校ですね。工学院もそうだけど日大の高等科の講師もやられた。

初田 土地を仲介した土木科出身の人というのは誰ですか？

伊藤 仲田聰次郎という人です。その人が当時淀橋浄水場の工事課長をやっていたんですよ。同窓会、もと工手学校同窓会の理事もやったんです。東部水道会のナンバーワンと言われた人です。中田さんという人は、現在の大学の土地をその頃の中田さんとかに進言したのです。当時築地の土地は坪200円だったのです。ここは98円です。約100円で買ったから、ちょうど築地の半分どこの土地を買ったんです。それから戦後になります、京王プラザ側の三角形の土地の時は私も関係しました。これはね、東京都がここに副都心を作って、でこれを造成する計画を立てていたんです。水道局は、その造成したものを自由に転売するという許可をとっているわけですね。理事長の野口さんや鈴木隆晴さん、私、私は当時この副都心の水道局長をやっていました。それにここの副都心の造成をやる佐藤志郎という人が大学の理事でしたからね、それと4人で会合をしました。ともかくすぐに文書を出した方が良いということで、この土地を売ってくれという文書を出したのです。始めは換地の文書を出しました。新宿副都心公社、東京都水道局それから、東京都知事とこの3カ所にですね。その次に、買い取りの文書を出したわけですね。この時は大林組もここを買う運動をしましたしね、しかし役所の方で局長がこの土地は工学院から文書が出てます」というと引っ込んでやうんです。

初田 表に出ない色々な情報を伊藤さんが学校に伝えて買取りに成功した訳ですね。

伊藤 ええ、結局ね、最初は野口さんから工学院には金がないから「伊藤くん、15年月賦で頼んでくれ」と頼まれたんです。ところが水道局長が言うには、伊藤くんの所から工学院から一番先に、文書が出ているから、君を対象にしてください、15年月賦ならばその文書は撤回する」と言われてびっくりしちゃったですよ。それからね、それは大変だということだね「それはもう15年月賦なんて言いませんから、売らなったら払うからそんなこと言わないでくれ」といって進めたんです。

初田 伊藤さんのお持ちになっている東京市の辞令によりますと大正13年に工手を命ずと書いてありますけれど。読み方はこうしていいんですか？

伊藤 当時の技術系の官吏は大まかに分けると3つに分かれるわけです。当時内務省にならって3段階に分かれているんです。

初田 ああ、そうなんですか。

伊藤 今の高等官に属するものは技師、半任官に属するものは技手と言ったんです。その下のように入ってんですかね、工手というやつです。「こうて」と読むんです。

初田 この大正13年10月8日辞令を見ますと雇いと書いてありますね。この雇いというのは……

伊藤 工手と技手の間に雇いがあったんです。雇いというのも1つの職種というか……工手というのは、ほらよういんというやつですね。よういんと言ってね。これも3段階に分かれているんですが、工手と言うのは、日給者、それからその次、雇いになって初めて月給者になるんです。

初田 あっ雇いになると、月給者になるんですか。

伊藤 月給者になるわけですね。雇いと技手が月給で、その上に技師になるわけですね。それは、年俸者。

初田 年俸いくらになるわけですか。

伊藤 そうです。一番下の工手というのは、毎日出勤しなければ給料もらえないわけね。

初田 技手になられたのは？

伊藤 昭和4年です。戦後ですが、これが高等官の辞令ですよ。16の菊のご紋章が入っている。

初田 すかして入っているわけですか？

伊藤 東京都は一時ね、昭和17年から22年まで官制しかれたんです。東京市と東京府が一緒になって東條さんの時に。それでね、私は高等官の辞令をもらったんです。

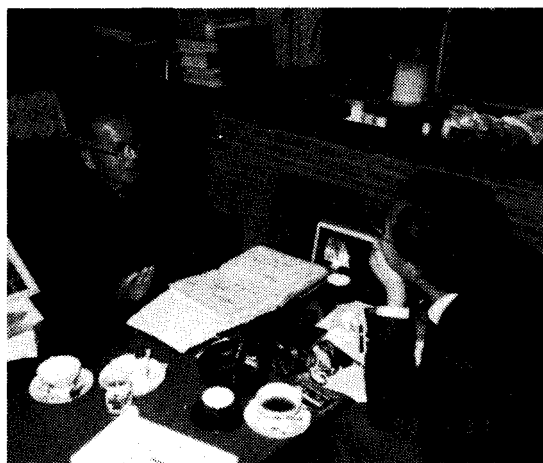
初田 東京市に勤められて、されたお仕事というのは、どういうお仕事ですか？

伊藤 一般の家庭に、水道をひくというやつね、サービス係なんですがね、始終一貫これをやったんです。ぼくは、水道を40年間やりました。他へ小河内ダムとかね、建設の方へ行ったら人が多かったです、ぼくはおみくじにもありましたし、運動しないで、動かないでいたわけなんです。全部回ったんですがね、営業所長をね14年。営業所長っていうのは1年、2年か3年でねもう他へ行ったりするのが普通です。14年っていうのは、東京都水道局で営業所長の在職年限の長勤保持者なんです。

初田 具体的にはどの地域の水道を引かれたんですか？

伊藤 東京都全域です。東京全部まわったことも

ね、私ぐらいじゃないですかね。工事係長として、営業所長として、支所長として、千代田、中央、港、新宿担当の中央支所長もやりました。



初田 ある意味では、伊藤さんが東京の各家庭の水道全部、全部という大げさかもしれませんが、かかわってできたというようなことを言ってもまちがいない訳ですね。

伊藤 ひと通り都内をまわりましたからね。都内の状況は大体分かりますね。これは大別してね2つに分かれると思うんですよ。山の手と下町とね。

初田 下町と山の手とで違いはあるわけですか？

伊藤 ありますねえ。中の設備が違います。

初田 中の設備というのは、家の設備ということですか？

伊藤 ええ、工事をする人の組織も違います。人へのサービスポイントは、その水道と設備関係あわせたとこにあります。

初田 戦後も同じような仕事をずっとなさってこられたのですか？

伊藤 はい、大体戦後はね、営業所長とか、支所長をしてきました。最初は牛込、小石川、本郷を担当する神楽坂の営業所長をしました。

初田 話は変わりますが工手学校を卒業されたあと、水道局に勤めると具体的には水道局で図面を引くんでしょうか？それともどういうふうな仕事をされたんですか？

伊藤 一般の都民の人が水道に申込んで水道工事を直営ですね、戦争前は直営でやったから、その台帳というのがあるわけです。給水装置の台帳があって、水道管の位置が入っている図面を保管するわけですよ。その保管の整理の仕事を工手学

校を出たら、やらされました。

初田 ああ、そうですか。

伊藤 それを2〜3年やって、それから本局へきてね。今度はその設計する方を担当しました。これは水道管の口径ですね。ばくは、その正しい口径を決める方法をどうするかという研究をさせられた。今度はお先に行ってそれをいいか悪いかをチェックする為のいわゆる工事係長に営業所を回って歩いたんです。それから本局に行って、えーその年間のいろいろの計画をどうしたらよいかという計画をやりまして、戦後は営業所長になりました。営業所長をね、十何年もやってそれから課長になったのです。

初田 ああ、そうですか。あちらこちらの営業所長をずつとさされていたわけですか？

伊藤 あっちこっち回ったのです。都内の営業所をぐるぐる回ったんです。

岩田 下水道局ができたのは、何年ですか？

伊藤 昭和35年ですね。

岩田 じゃあ、それ以前は水道局が排水も担当していた訳ですか？

伊藤 当時は私が課長でね。排水設備もやりました。水道局の給水装置課長だけれども。昭和35年になって給水装置課長の私はそのまま、排水設備課長というのが下水道局にでき、それで分かれたんです。35年に下水道局ができる前は、水道局でもって給水から排水まで全部やった訳です。ある時どこだったかな、下水道処理場ができて、公共下水道になった時がありました。もう大変な仕事ですねいっぺんにきたわけです。それでぼくの仲間の中に、その仕事を奥さんに手伝わせたという位に忙しかった。浅草の吉原、遊郭ね、ここも水洗にして公共下水へ流す工事をしました。その申請がたくさん出てきたんですよ。今でも思い出になっているけれどね、吉原の全部ね私1軒1軒みんな見て歩いたんです。

初田 昭和何年頃の話ですか？

伊藤 昭和8年。8年にくみとりからね、水洗になったわけです。それは私が20代でしょ。

初田 伊藤さんは何年まで水道局に勤められていたのですか？

伊藤 昭和39年です。中央支所長の時、定年で辞めたんです。その前は豊島、台東、文京、新宿の一部を担当する北部第一支所長。それを2年やってから中央支所長になったわけです。

初田 その後はどうされたのですか？

伊藤 清水建設に入ったんです。清水建設にも13年勤めたからね。

初田 清水建設では同窓会の支部を作られたというようなことを前にちょっとお伺いしたことがあります。

伊藤 常任理事をやりましたからね、重役にね、その頃の清水建設には工手学校出の重役が2人いたんです。土木の宮田という私の同級生と、建築の鈴木一光さんです。東大、日大、早稲田などの支部もあるので、「工学院の支部を作んなさい」と、ぼくは宮田に話したんです。そうしたら宮田がね、「運動資金がいるだろう。おれが出してやろう」ということになり、支部を作ったのです。

初田 清水建設には、何年頃までおられたんですか？

伊藤 えーと、昭和40年に入って、昭和53年までだ。

初田 伊藤さんは、工学院大学校友会の理事、副会長。あと工学院大学学園評議会委員議長ですか？学園理事などもされてきたわけですね。そういった役職をやられている段階で、思い出といいますか、何かおもしろかったこと、あるいは大変だったことなどの話がありましたら、ご紹介いただけるとありがたいんですが？

伊藤 大学に土木学科設置というのが私の夢でした。土木学科を作れというのは、土木学科卒業生の多くが考えていることです。私自身振り返ってもそうなのですが、工手学校を出て水道局に入った時、いわゆる課長、営業所長というのは工手学校を出た人が一番多かったです。だから私は若いうちから認められて早く偉くなったというとおかしいが、管理職になった訳です。

初田 伊藤さんの人柄も良かったのでしょうか、工手学校の先輩も後輩を引き上げてくれたということですか。

伊藤 そうだと思います。私が水道局に入った頃は、課長さんが居ましたね。阿部さんも課長だった。今の部長ですがね。その当時は課長。営業所長は5～6人いたですね。そういう関係で、築地の工手学校ということで築士会という会を作ったね。その会に入れたということが大きかったですね。震災復興が終わった頃の3月にはくびになった人も多くいましたが、私がかくびにならずにすんだのは、工手学校卒業のおかげだと思えますね。そ

れで工手学校の為につくさなきゃあいけないということになったわけですね。で、今後は是非とも大学に土木学科をつくりたいと思っていますのです。

初田 最後に、これからの同窓会なり工学院大学に望むことというか、こういうふうになってもらいたい、ということがありましたらお伺いできれば、ありがたいんですが。

伊藤 校友会と各科同窓会と支部の3つが、どっちが大切かということではなく、みんな一緒のものなんだから和合をもってこれからも、発展してもらいたいというのが私の考えです。



初田 本日はお忙しいところを誠にありがとうございました。伊藤先輩などが進めてこられたことを受け継いで、今後も工学院大学を良くしていきたいと思えます。

伊藤真治氏の略歴

- 大正13年3月 工手学校土木学科卒業
- 大正14年7月 工手学校土木高等科卒業
- 大正13年5月 東京市水道局に就職
- 昭和39年11月 東京都水道局北部第一支所長
中央支所長等歴任後退職
- 昭和40年1月 清水建設入社参与、同社勤務13
年余
- 昭和27年より 本学校友会に参加、副会長、理事
及び本学評議員、理事等を歴任
- 昭和41年2月 紺綬褒賞授与
聞きて

初田 亨(昭和44年卒)

岩田 俊二(昭和46年卒)

昭和63年1月31日伊藤氏宅で収録

「家づくりの会」紹介

家づくりの会とは

アルコーブU 十文字 豊

“家づくりの会”は、住宅の設計をメインに設計事務所を開設している設計者の集まりである。現在会員数25名で構成し運営している。会員間の出身校も10数校にまたがり、年齢層も30代前半の人から50代前半の人まで幅広く、設計者一人一人の作風や個性が異なることを考え合わせると、このような団体は実際にはそうないといえる。そして現在会員の中で我々の母校、工学院出身者が8名をしめている。(猪狩 茂, 今井俊一, 植木秀視, 木代和雄, 十文字豊, 濱田昭夫, 半田雅俊, 山下隆一)そこで初田講師より(ニッチ)へ“会”の具体的な活動内容について書かないかとの話があり、今回の原稿となった。

“家づくりの会”は、建主と設計者を結ぶパイプ役という役割をまず担っている。当初から会の活動も、連続講座や事務局での当番が中心となり、このような会を発足させたのが、設計者側からであるだけに、一部には会員の営利だけを目的とした団体と見なされることもあった。しかし、住宅が商品化される中で、はっきりとNo!と言える職能人としての設計者が集まった時に、その集団は単なる会員の営利を目的とするだけでなく、対社会的にある一つの運動体としての指向性、及び問題意識をも、伴うようになったことは当然のことであった。

建築家の職能問題、住宅の生産をめぐる問題と、我々が共通して直面する広範囲な問題が、会のありかたに当然のこととして、まつわりついてくる。事実このような問題が、会の中でしきりに議論されることで我々の会が、単なるパイプ役としての団体ではなく、ある一つの質を有する会にしてきたと思う。

今後、“家づくりの会”が社会的な意義と広がりを持ちうるかどうかは、むしろこのようなまつわりつく問題を設計者の集団として、このパイプ役としての会にどのように結びつけていくことが出来るかによると考えている。

“家づくりの会”は、本年でまる5年が経過し

6年目へと向かいつつある。会員のだれしもが、良くも持続したものだと感じていると思われる。振り返ってみれば、ここに到るまでには、会員すべての日常活動の集積による結果づくりだされてきたものであり、まさしく時間をかけた集団による試行錯誤の産物といえる。

そもそも建築家は、(主として住宅作家といわれる人は)個々、バラバラに孤立しているようで、仲間がいても先輩、後輩の関係がその周辺の広がりには止まっているようで、ましてや集団で現実直面している問題に対処し、新しい方向を模索することなどは、容易なことではない。(それが例え実現不可能なことであっても)そのような事に対抗できる力は、集団としての活動の中からでしか生まれてこないことを、5年の活動を通して、我々会員めいめいが共通して感じていることである。

我々の会は、会則はあっても綱領や憲章といったかたぐるしいものはない。しかし会員間に共通するあるしゆのおもいのようなものは存在してきた。職能人としての建築家から見たときに少なくとも「これだけは譲れない。これだけは守りたい」といったことが暗黙の了解として存在してきたとおもえる。このことは、カリスマ的リーダーの不在を意味し、今後とも“会”が“会”であるためには、そのようなリーダーは必要としないであろう。緩やかな結束と会員それぞれの主体的な参加によって形づくられた会の体質は、今後も重要なことであり、会員間で影響しあい、研鑽し、会全体のレベルの向上を計っていく事こそが、最も重要な事と考えている。

住宅に関する技術は広範囲にわたり、しかもそれらが経験的な積み重ねによって熟成されていくものであり、いくら頑張っても個人レベルでは、どうにも出来ない部分が存在するといえる。従って集団によってこそ可能なことは、例えば“会”では特殊な技術をもった人びとのリストを作り、互いに利用しあったり、まあまあの単価で良心的な工事をする施工会社のリストをファイル化し情

家づくりの会のあゆみ

建築館 木代和雄

報交換している。又、木材というならば、特定の業者との契約による乾燥材のストック、複数の施工会社で簡易なプレカット工作機械を共有できるようにするといったことを検討している。さらに近い将来に、住宅レベルにあった基本的技術の資料集成といったものを、集団の力によって、時間をかけて改善しながら作りあげていくことができたらと考えている。まさにこのようなことは、個人の力には限界があり、集団を作ることによって初めて可能なことではないだろうか。

最初に書いたように“家づくりの会”は「建主と設計者とのパイプ役」という役割を担っている。従って家を建てたいと思う人と設計者が出会えるチャンスを作りだす必要がある。そのために、当初より雑誌や新聞、テレビ等に頼ってきたきらいがある。このような“会”が、大都会東京で知られるためには、そのようなマスコミに頼らざるを得なかったともいえる。しかし本来私達の仕事は、町医者的に地域に密着した地道なものでありたいと考えている。地域性の少ない東京ではあるが、どうにかして地域ごとに、そこに住むものが地域に密着し、地域に責任を持ち、身近なところで仕事ができるようになれないものかと我々一同、共通のおもいをもっている。

今まで個々、バラバラに孤立して活動していた我々が“会”を介してとにかく集まり5年という時が流れた。初めは3年も続けば良しとしよう等と考えていた我々の会も組織的にも経済的にもある程度の安定を得てきた。もちろん先に述べたように、会の将来への夢もあり、正念場はまさにこれからであり、単一目的（パイプ役としての家づくりの会）のためだけに動くような会であってはならないし、限られた人達だけの会であってならない。常に開かれた、柔かな組織であり続け、更に持続しつづけることで大きな広がり運動体となっていくことを信じている。

(昭和45年卒)



家づくりの会

未知の〔世界〕を前にして人は、その世界に大きな期待と多少の不安を秘めて夢みるものである。それは時にあこがれに満ちた魅惑的な瞬間でもあるが…。しかし、その〔世界〕をいったん通って来た人は、かつての夢見る人へ変わって、秘めて現実的にその世界が何であったかを語ってしまうものである。それは時により、聞くものにとっては大変退屈な物語となり、語られぬ方がよほどよい事だつてある。とするならばこの小史も「事のカatalog」としてつづられたほうがより良いだろう。1983年5月1日私達の会が正式の発足した。あえて正式にというのは、その為の準備が82年の11月から始まっていたからである。

1982年11月～1983年4月

「家づくりの会」設立準備

この頃、〔会の目的、アピール文集〕が内部で作られ、会員各自の意見が文章化された。そこに、こう書かれている。「会は、住まい手、設計者一人一人の違いを大切にしようという発想を原点として、いろいろなかたちでの“住まい手と設計者相互の選択の機械と場”－“出会いの場”－をたくさん作り、これを運営してゆくことを主な目的としています。」H. Y。「この会は会員個々の業務内容を社会の人々が十分に理解し、比較検討できる場を設け、社会の多様なニーズに応える。」A. F。「建築家のデパートを作る事により、施主はこのみの建築家と気軽に出会える。」M. F。「私達は“住まいかた”の提案のない住宅は商品であると考えます。私達は商品の“使いかた”を大事にする以上に、“住まいかた”を提案する事を大切にしたいと考えます。商品によって“住まいかた”の発想が限定され、貧困になっている現代では特に重要なことと思います。私達は本来自由である“住まいかた”を住まい手に取り戻したいと考えます。」M. H.

4.15 公開討論会（家づくりの会発足にあたっての説明及び討論）

5.10 第一回住宅見学会（川越市元町、菓子屋横町の家）

このころ街には松田聖子の〈秘密の花園〉が良

く流れていた。「月明かり青い岬に…Moonlight magic… 流れる星を見上げてah…さすらう白く白く輝く秘密の花園…」揺りかごでリズムカルにゆられるようなメロウなサウンドに聖子ちゃんは「ノリ」に乗っていたのを思い出す。時代はメロウに響きあっている。そんな時期、大都市近郊の新興住宅地にはデコレーションケーキのような住宅がどんどん建ち始めていた。それは、ラブホテルの様でもあり、教会のようにも見えた。

1983年

7. 1 新宿某デパートにて相談窓口開設

7. 1～7. 6

当所にてオープニングフェア開催

7.16～7.17

ヤマハ所沢家具ショップにてオープニングフェア開催

7.21 毎日新聞に紹介記事掲載

7.28～7.30

立川ブラインド銀座ショールームにてオープニングフェア開催

8. 2 TBS、TV「テレポート6」にて紹介放映される

9.10 第二回住宅見学会（狛江市、粕谷邸）

10.29 第一回研究会・木造住宅の筋違いについて（講師：泉 幸甫）・職能としての建築家について（講師：山本正紀）

11.19 第三回住宅見学会（新宿区新宿、高山邸：設計 十文字豊）

1984年

1.28 第二回研究会・障害者と建築（講師：吉田紗栄子）

4. 8 第四回住宅見学会（大宮市盆栽町、添野邸）

4.14 朝日新聞に講座紹介記事掲載

4.27～5. 3

第8回東京国際グッドリビングショー出展

街に出ようとした私達が、駅の次に人通りが多いのはデパートというわけで、始めた新宿のデパートでの住宅相談窓口は、やがて流通の王者であるデパート側との矛盾を大きくしていった。これと平行に会の仲良しサロンは論議の場に少しずつ変わっていき、設計者の職能の問題にまで深まって激論された。それは単なる会員相互の交歓から、共通の言語を造りだす作業への移り変わりを意味

したが、結果として会の分裂を招いたのである。一つのグループはデパートのカウンターに残り、もうひとつは独自の窓口を開く為にデパートと別離したのである。この頃よく話されていた事は自らを“建築家”と呼ぶか“設計者”と呼ぶかだった。

4.30 新宿某デパート相談窓口閉鎖

6.17 第五回住宅見学会（狭山市狭山、山下邸：設計 山下隆一）

9.12 東京都豊島区、浅野ビル3Fに事務局開設、同時に相談窓口開始

10. 6 第六回住宅見学会（鎌倉市今泉台、清水邸：設計 十文字豊）

11.17～11.25

新所沢パルコ「くらしの情報館」出展

11.21～1985年 2.19

家づくり連続講座Part1開催（全6回）

11月～1985年11月

「住宅画報」誌に「楽しく賢く、家づくり」のテーマで出筆連載（全12回）

12.10 第三回研究会・住宅の生産について
1985年 1月～12月

「ニューハウス」誌に「住まいと暮らし再考」のテーマで出筆連載（全12回）

4.20～7. 6

家づくり連続講座Part2開催（全6回）

6.24 NHK「NC850」にて紹介放映

9.14～11. 2

家づくり連続講座Part3開催（全5回）

1986年1月～12月

第一勧銀の小冊誌「家づくり」に「快適に住まう工夫」連載（全12回）

3. 9

第七回住宅見学会（大田区久ヶ原、小笠原邸）

4.12～6. 7

家づくり連続講座Part4開催（全5回）

7. 6 第四回研究会「ライトの住宅、ユーソニアハウス」（講師：半田雅俊）

7.12 第八回住宅見学会（品川区上大崎、花島邸）

8. 2 第五回研究会・会員作品徹底解剖「泉幸甫 人と作品」（講師：泉幸甫）

9.27～11.15

家づくり連続講座Part5開催（全5回）

“家づくりを間違わない為に”

- 9.28 第9回住宅見学会（横浜市神奈川区白幡西町，中尾邸）
- 10.25 第10回住宅見学会（武蔵野市吉祥寺南町，武藤邸）
- 1987年
3. 8 第12回住宅見学会（横浜市保土ヶ谷区，永井邸建築現場：設計 今井俊一）
- 4.25～ 6.20
家づくり連続講座Part6開催（全5回）
“生き方と住まいの辛口ディスカッションセミナー”
- 6.21 第12回住宅見学会（横浜市保土ヶ谷区，永井邸：設計 今井俊一）
8. 7～ 8.10
「家づくり建築展」長野県岡谷市，ピア・アピタ岡谷にて開催
8. 8 LCV 9チャンネルTVにて紹介
9. 2 第六回研究会「インドスラム・レポート」（講師：伊勢崎賢治）
- 9.19～11.14
家づくり連続講座Part7開催（全5回）
“変わり行く現代社会と住まいの関係，辛口ディスカッションセミナー”
11. 1 「住宅建築」誌に「家づくりの会住宅4題」のテーマで出筆

つづられたこの小史も現在と重なりました。この5年間、時代は大きく変わった様な気がします。家族を単位とした核が、資本と言う外力により変形され、崩れていきました。そして今、分散した個が新しい核を作ろうとしているかにも見えます。建築としての住宅も、それに携わる私達住宅設計者も決してこの大きな流れの外には居ないでしょう。そして、この流れの内では住宅設計の原理が歴史的に減ってしまうにせよ、しぶとく生き残るにせよ、その事は私には重大なことには思えません。何故ならば、住宅設計の行く末について終末意識を抱いている建築家や批評家がたくさんいるとしても、それは、今まで培ってきた建築文化というのが、比較的速やかに終焉するだろうという感じと似ていて、そう感じる事自体が重要な現在の文化現象だと思うからです。今、もし、住宅設計の輝かしい時代は終わったと感じるのであれば、そうした感じそのものを設計に仕立てあげるのも、一つの方法ではないでしょうか。（昭和46年卒）

家づくりの会 出来ごとファイル

アトリエ山下 山下隆一

会が発足して5年経過して今日に至った。私達の会と住み手の出会いの場を通して、住まいに関する小さな相談や、複数の住宅が出来上って来た。

（63年1月現在、設計相談540件、設計業務成立60件）私達の会の活動の目的を社会に知らしめる手段として、いくつかの方法をこころみて来た。それらが、社会にすぐ反響して敏感にはね返って来る手応えとなったり、ある時には私達の意気込みとかみ合わなかった時もあった。

何についてまだ言葉が足りないのか、社会は何を求めているのか、いくつかこころみながら手探りで歩いて来た。建築をもっとわかってほしいと思うほど、かえって私達との距離が遠く事実もある。住まいに対する設計に対する認識と理解が、私達設計する側と、住まう側にまだまだへだたりがありすぎることも事実だ。暗中模索進行形の集団としての活動の一端を紹介したい。

■定例会

毎月一回事務局に会員が集まって行われる。会の運営と行事をここで提案し、決定されていく。会員全員参加により、自由に意見を述べ、進行の決議と反省が行われる。各自が設計事務所の主催者で個性もあり当然意見も異なる。十分に納得するまで討論を重ね、時には見切発車をして活動を活性化されていく。全体を引きずる強烈な個性の持主は必要としない、それがあったとしてもそもそも会は成り立たない。又、月1回会う各面々の、自分以外の日常の出来事や、知識としての情報交換、スライド会等も平行して行われる。

■常設窓口

大塚に持つ会の部屋は、会員が日曜以外の午後当番制で詰める。電話による住まいの問い合わせ、相談者との対応、企画の準備、自分の仕事等。中には、工事進行中らしい建物で施工者側への不満や、同業である設計事務所への不満などの相談の飛び込みもある。窓口には、当番日誌があり、その日の出来事、伝言、各自の考察など記入することにより、全体の流れを把握出来る。

一窓口日誌より抜粋（武藤章先生の死去）

S 60.10.12 木代和雄

仕事の打合せから事務所へもどると同時に、恩師の死の知らせを聞く。あまりにも早すぎる知らせである。大学時代「建築に一体何が出来るんだ」などと、愚かにも思っていた私に、建築設計の面白さと、意味を教えてくれた恩師である。武藤先生の死と、この当番と、やらねばならない仕事と渾乱の中を漂っている。

S 60.10.14 山下隆一

自分の範としていた人が、この世、この世界から消え去っていくということは、なんとショックでやるせないことか。燈台のごとく、心の中でいつも方向進路の目標となし、常には自分自身を頼りとしているが、暗闇となるとそこにあるという存在、それだけで励みに頼りにもなる。武藤章はよき教師でもあり、よき建築家であった。

S 60.10.19 十文字豊

今週は恩師武藤章先生の、通夜、密葬、告別式等でクタクタになりました。それにしても、54才6ヶ月とは早すぎました。先生のような、建築家の“良心”といえるような人には、あと20年は第1線で頑張ってもらいたかったのです。ポカーンと大きな穴があいたようでショックです。

■連続講座

62年11月現在で、7期延39回行われた。住まいに興味ある人、建てようと思っている人、相談ごとのある人を対象に行う。各期毎に運営責任者兼座長を定め、講座毎にテーマを定めて数名ずつ講師となる。通して全員が参加する。場所は、銀座TOTOパビリオンのホールを貸りすっかり恒例となり定着して来た。（受講者数延250名）

住まいをとりまく全てを含むテーマとし、毎回内容は異なる。テーマによっては各自の設計した建物の資料や、スライド等に基づいて話しを進める。新聞、雑誌、TV、口こみ等で参加した受講者の層も厚く、意識もまちまちだ。

受講者にはいろいろな人達がいて、すぐにも建てるとして設計者を知る目的の人、既に工事進工中で知識を重ねたい人、常連で気長に受講しそのうち建てたい予定の人、ただ知識の断片的な上辺だけをすくい取りして帰る人、全くきっかけと目的がわからない人、など。受講者の切に知りた

われる。例えば、この住まい坪いくらで出来るのか、何はどうなのか、何と何はどう異なるのか、何が便利で何が不便か……。反面、内容によっては全く反応がない。そして次の講座からはもう姿がない。住まいの基本となる知識への見直しと、確かな価値感を、講座全体を通して伝えたいという我々のもくろみであるのだが……。

ゲストに、会を通して進工中や、出来上った住まいの建主を招いての話しの場合は、受講者にとって充実するようだ。活発に当時者同志の意見交換がなされる。1番身近かな存在であることに起因する。



連続講座会場風景

■住宅見学会


定期的に住宅見学会を催している。住宅が出来上ってほぼ生活が落ち着いた住まいを、住み手の協力のもとでの見学会である。当初は私達だけで行なっていたが、今は一般の人も参加を呼びかけている。一般の人10名を定員としているが、申込はすぐ埋まる。

見学者の見る目は真剣で熱心だ。直接住んでいる他人の住まいを見、住み手の話を聞くことで、自分なりの確認となる。いろいろなショールームを当然見て研究して来ているであろうその人達にとって、住み手と設計者を交えての見学となれば、一番住まいを知るのに参考になる。そして、見学を通し初めて設計した住まいの良さを知ることになる。又、建物は住み手の個性と、生活意識の持ち方によって住まいも当然異なることも知る。設計者にとっては、力量を確かめられる場でもあり、大変勇気と気配りがいる。設計者にとっては、一番てっとり早い説得の場でもある。

住み手は、建てる前と後では当人の考えと話し方が変わってくる。それは、未知の住まいが現実化し、建てたという自信となり、生活の活力となって表われる。それだけに、住み手が見学者に対して話す方が設計者より内容にリアリティーがある。住み手と設計者の共同の意識が表われる瞬間だ。

■家づくりニュース

需要者と設計者とのパイプの役目の一つに、自分達で作る毎月発行の会報で、催物の案内、経過報告、各会員の自己紹介、ワンポイント講座、窓口当番表、など。毎月450通配布している。

 家づくりニュース 1987年 3月号 No.12	発行 家づくりの会 東京都港区北六塚7-9-4 (浅野ビル3F) TEL. (03) 3197-7880
<p>★家づくり連絡講座Part6開催のお知らせ</p> <p>家づくりの会 連続講座 1987-春 「生き方と住まいの辛口ディスカッションセミナー」</p> <p>住まいをつくらうとする時、すぐ具体的にどんな家にならうかと考えがちです。そして、ほとんどの人は途中で脚大な情報の中で迷いや不安が生じて、最初からやり直したりときには後悔する人も少なくありません。</p> <p>こういったことは、最初に基本的なことをどれだけ自分に合わせて理解に自覚していかかによります。基本的なことというのは、抽象的な言い方になりますが、自分はどう生きようとしているのか、過去のどんな関わり合いや、あるいは今後の予測される関わり合いの中からどんな人や物を大事にし、選択してこうとするのかといったことです。</p> <p>今回の講座は多少趣を共にして、前回までのように、構造をどうするかとか、どんな材料がよいかなどといったハードな問題でなく、個々の人が、どんな生き方をし、その生き方に住まいはどんな意味を持つのかといったソフトな問題について考えてみようと思えます。</p> <p>形式も、単に設計者が専門的な知識を一方的に話すのではなく、出席者が話し合うようなものになります。具体的な事例で、生き方と住まいがどう関連しているのかを考えて、他人や複数の設計者の意見を聞いて比較したりすることで、自分の価値観をより明確に自覚できるようなものにならうと考えております。</p> <p>そのため、出席者には必ず前もって自分の生活について考えていただくよう資料としてのアンケートを記入していただき、それを集計し、そのデータをもとにして当日のセミナーを運営します。</p> <p>出席御希望の方は、事務局まで御連絡下さい。資料を御送り致します。(前号で、申し込み受付を4月からといたしましたでしたが3月から受け付けます。)</p> <p>第1回 昭和82年4月25日(土) 「まだ住まいの外に幸せを求めますか?」 一日々の生活検証— キーワード: 午前棟とシステムキッチン。未整理のための納戸。リビングはテレビンダ? 生きがいつて何? 店舗物と家族対話。推論はインテリアでない? 取納庫は片付けまではしない。部屋と場意識の容量。いい家といい人はいい客が多い。</p> <p>第2回 昭和82年5月9日(土) 「自然派? 都交派? それとも都府派?」 一場所性、地域性の検証— キーワード: 旅館をどこに? 通勤時間と健康児童。地域社会とよき者。悪い構成それとも建造な実人知人? 庭はアウトドアライフ? 運動を付き合いと子供の社会性。住まいは投資?</p>	

家づくりの会報

■研究会

——家づくりニュースより抜粋

S61年11月18、19日家づくりの会の設計者による合宿が蓼科において開催されました。ゲストに建築雑誌「住宅建築」編集の平良敬一氏、植久哲男氏、石川正子女史をお招きし、総勢18名集合。会場は、会員の中の恩師、工学院大学・武藤章設計による山荘で行なわれ、暖炉の薪割り、自炊を

し、激論が飛び交う中での合宿でした。特に新発見は、半田雅俊会員による料理のレパトリーの多さと、手さばきと味付けのうまさには、皆々感心したところでした。

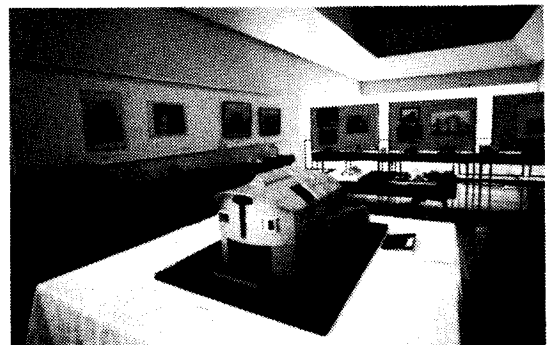
建物は、山あいに庵のごとくひっそりとうずくまっており、ほの暗い室内もひとたび暖炉に薪をくべると、燃えしきる炎と暖で生き生きとし、築21年過ているのに設計者の意図は時と共に自然の中で脈々と生き続けており、ひしひしと私達に伝わってくる建物であった。尚、当建物の作者は昨年10月にこの世を去った。私達にとって、建築とは何か、設計とは何か、ということ当人は語らずともこの建物は訴え続けており、改めて当作者の偉大さを感じさせる建物であった。



タテシナクラブ山荘にて

■住宅展示会

過去6回住宅展示会を催した。設計者の作風を表示するよい機会であるのだが、概して一方的な自己満足になりやすい。一般対象の展示となれば先ず馴染まない。今後社会にとけ込む内容が課題。

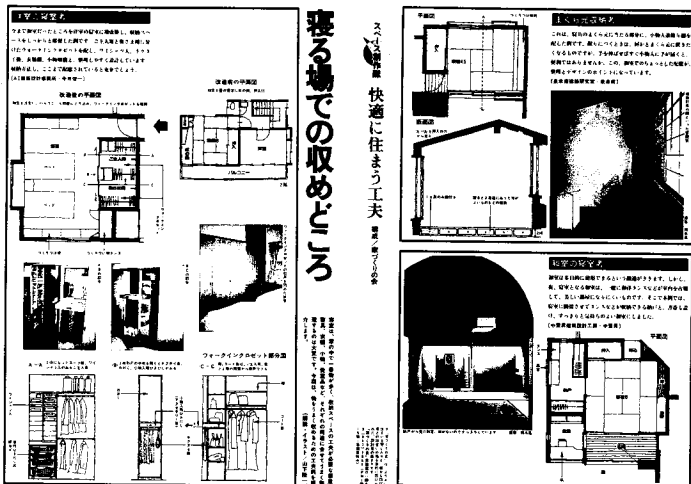


展示会風景

■雑誌・報道

社会的にも一番反響あるのが新聞、TVで、過去の何回かの例では、活動の一端を報道された途端、問い合わせが集中する。情報化社会の中で、常にポイントを見逃さない事例で、ものめずらしさだけであろうか。住まいの問題や解決、方法手段をどこにきっかけとして向けてよいのかわからない人達が多いことを知る。

いくつかの雑誌に記事を連載して来た。対象は家庭向き雑誌を集中して掲載する。25名のキャラクターでは、設計の量のバラエティが豊富で、ほとんどの住まいの企画編成出来、住まいを語る。



速る場での取めどろ

スベスベ 快適に住まう工夫

「家づくりの会」会則より

(目的)

第2条 この会は「家」の住まい手と設計者との自由な出会いの機会と場を作り、相互の理解と信頼を深め、広め、高め、ひいては住生活の質の向上に寄与することを目的とする。

(尊厳)

- 第3条 この会は、前条の目的を達成するために次の事業を行う。
- ① 家の住まい手と設計者の自由選択の場と機会をあまた設定するための事業を行う。
 - ② 住宅建築における設計監理業務の重要性の理解を促進する。
 - ③ 会員相互の研鑽により住宅の質的向上に関する施策をする。
 - ④ 前各号に関する印刷物の刊行及び頒布。
 - ⑤ その他この会の目的を達成するために必要な事業を行う。

(会員)

- 第5条 この会の会員は、正会員、準会員及び賛助会員の3種とする。
- ① 正会員……住宅設計に関する実務経験が7年以上あり、建築士事務所の開設者で管理建築士である者、又は、上記事項を満足するに同等であると定例会が認めた者。
 - ② 準会員……建築設計に携わる者で、正会員以外の者。
 - ③ 賛助会員……個人又は団体がこの会の事業を賛助する者。

細則

(活動)

- 第6条
1. 会は正会員の紹介及び住まいの相談受けのための窓口を設ける。
 2. 正会員のプロフィールと作品をカタログ化し、窓口を通して広く社会に公開する。
 3. 住宅に関する相談会、講演会等を行う。
 4. 会を通して建築された住宅の見学会を行う。
 5. 設計図書、写真パネル模型等の公開及び展示を行う。
 6. 会を理解してもらうための広報活動を行う。
 7. その他、会の事業発展のための活動を行う。

■ 会の各人に共通しているのは、住宅が好きだということ、住生活の質向上に寄与したいと思っていることで、住宅設計に携わっている者としては当然で普通のことだ。会には決して社会的スーパースターがいるわけでもない。個々の日常の設計実務の中で行なっている持ち味と蓄積を持って集まることにより、初めて社会的にも集団としてのインパクトを与えるパワーとなっている。

集団の中に取り入れられる設計実務は、基本的にはあくまでも個人にある。しかし、集団としての行動には、個人単位以外に社会に与える意義付けと責務が加わって来る。それは、集団としての方向性と、個人の立場にも言える。

会の目的は、家の住まい手と設計者との自由な出会いの機会と場を作るパイプ役を担っている。根底に、場を通して住宅建築における設計管理業務の重要性の理解を促進することにある。それには、設計者の研鑽と、住宅の質向上の裏付けがなくてはならない。

個が社会的に欠如した場合の負は、集団全体にも影響を及ぼす危険性を常に持ち合わせてもいる。

社会では、住宅設計の職能と必要性と重要性の認識がまだまだ稀で、その実体をも知る人が極少ない。設計業は、社会ではよくわからないブラックボックスの世界でもある。設計の場を通す人達があまりにも少ない。自分達の住まいへの思い入れと執着が稀で、手軽な方向へ流されてしまう事実。人々はどこで、だれに、どんな手段で、どう気軽に住まいの相談をしたらよいのかわからないという事実。故に、少しでも住まいへの認識と理解を深め、広め、高める職能が必要なことであり、そこで、住み手と複数の設計者とのパイプ役に意味付けがあり、ここに会の活動の目的でもある。

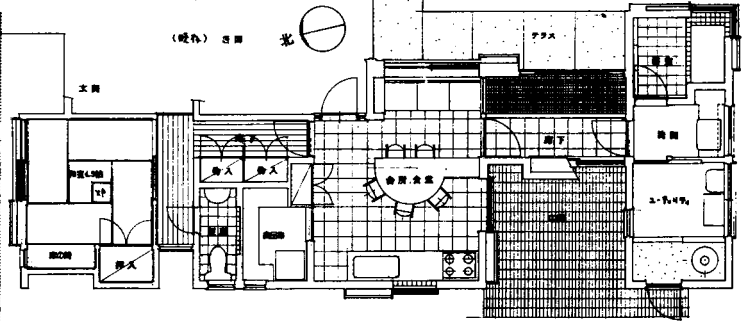
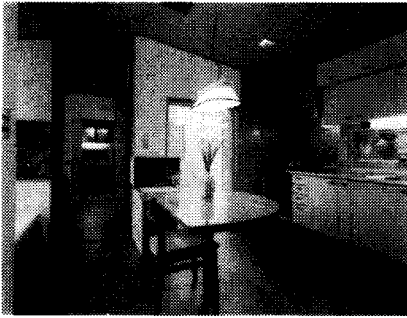
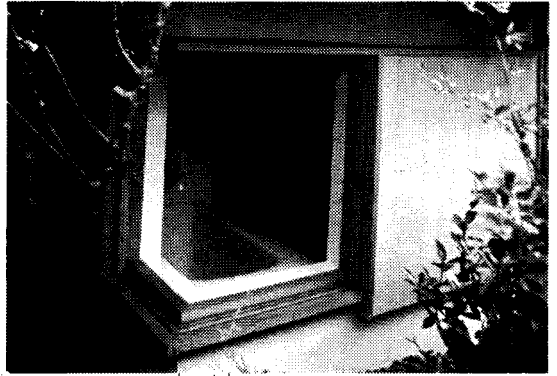
(昭和44年卒)

家づくりの会の仲間 会をとりまく住まい。

■猪狩 茂 (昭和43年卒)

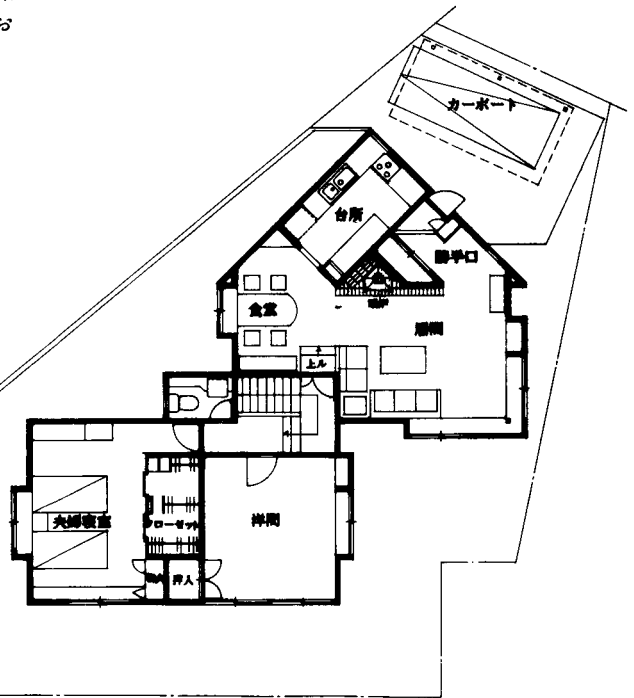
町田：中川さんの家

水廻り (浴室・台所) の全面増改築

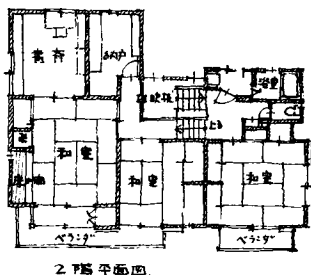
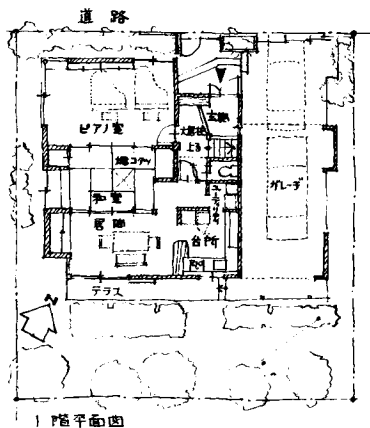


■今井 俊一 (昭和43年卒)

2階を増築して居間をとりました。敷地の関係から5角形になり屋根の形と同じ暖炉を中心におき、生活の場ができました。



■植木 秀視 (昭和39年卒)



〈高年に向っての住い〉

施主は、お2人とも家づくりに、とても積極的な方であった。

始めの打合せで、御主人は、今風のショート・ケーキの様な家は「困る!」といい、一方、奥様は、ピアノ教室をやっている方で、白いファッショナブルなものを好みそれらを取り入れたい!という思いで一杯の様子であった。

高年に向っての住いということから、台所のガ

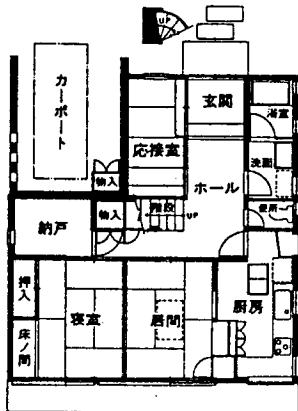
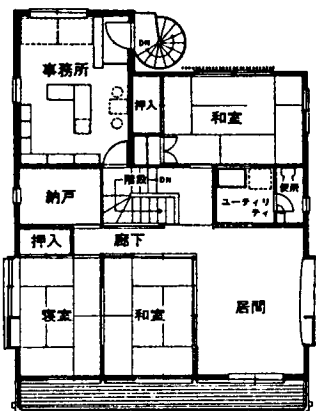
スレンヂがどの場所からも見え易い位置にしたいこと、寝室と浴室などの水廻りはすぐ近くにする等、御自分達のこれからの住い方の御意見がとても明確であった。お2人で、ショー・ルームなどを見て歩き、システム・キッチンを確認したり、証明器具を買入したりして、家づくりを楽しく進めた様であった。

私は、そのまとめ役をさせて頂き、無事仕事が完了し、安堵している。

■木代 和雄 (昭和46年卒)

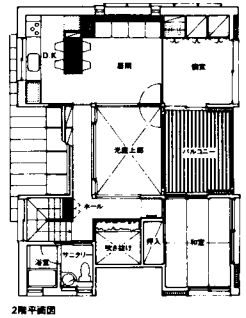
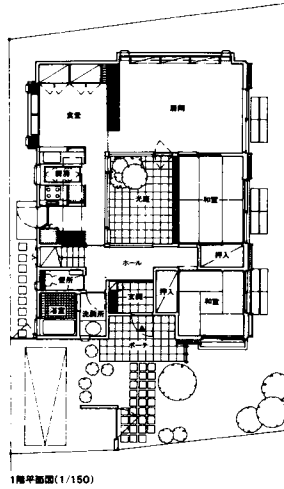
東京・副都心より電車で20分、駅前商店街を通り抜け、住宅地にさしかかって徒歩7分。

「家づくりの会」きっての頑固おじさんのクライアントKさんと、きっての優柔不断な設計者Kとの荒野の対決、それなりの住宅が出来たようですが、いかがでしょうか…。



■十文字 豊 (昭和45年卒)

名称：田無の家
 所在地：東京都保谷市柳沢1-10-13
 設計者：十文字 豊
 敷地面積：181.08㎡
 建築面積：76.41㎡
 延べ面積：131.22㎡ (1階75.33㎡, 2階55.89㎡)
 構造・階数：木造 (枠組壁工法), 2階
 工 費：1961万円150円 (49万300円/坪)
 (仕上げ)：屋根 ガルバニウム鋼板葺き
 外 壁 サイディングボード
 外回り建具 アルミサッシ



■濱田 昭夫 (昭和46年卒)

写真の住宅は利根川を渡ったJ R線茨城県石河駅より車で10分程の森と農家の点在する田園の中にあり南を道路に接した奥行のある1000坪の敷地に配されている構造をRC造とし屋根は鉄骨組にしコールテン鋼材で葺き軒深い建物となっている。

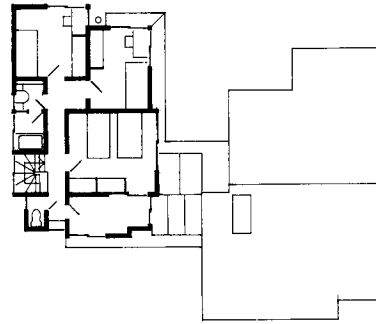
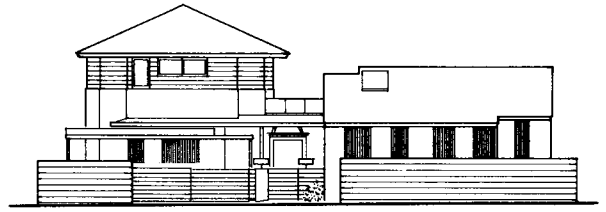
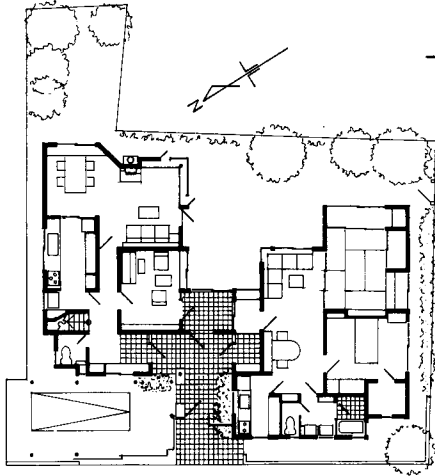
計画は中庭を持たせ造園と建物とが馴染み合い又回りの風景に溶け込み合い敷地の中に住居としての静かな存在感を持たせる事に終始腐心しました。私は12年程波多江研究室に仕えた者で、此の事が全ての仕事に最大の影響を受けて参っております。



■半田雅俊（昭和48年卒）

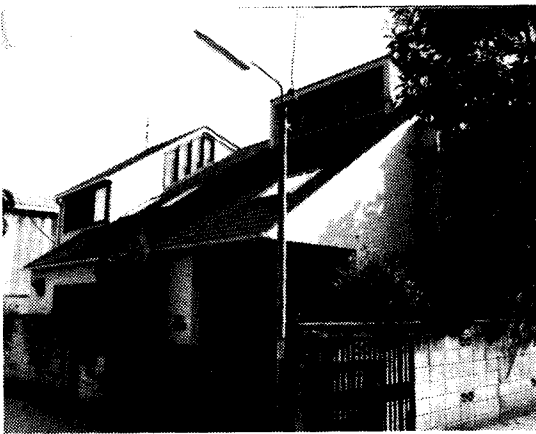
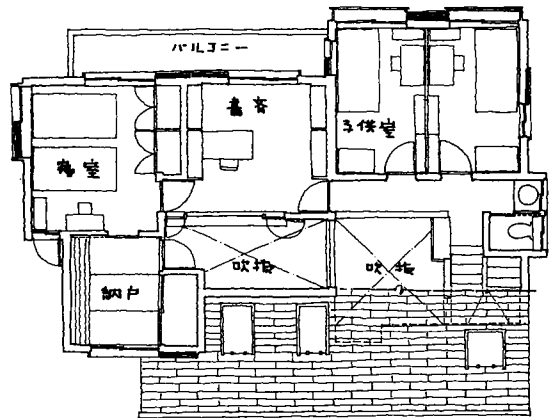
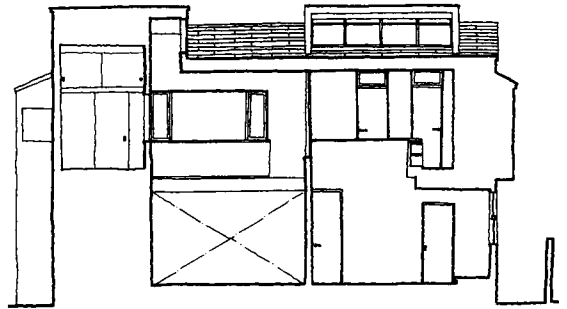
大森の2世帯住宅

敷地面積が80坪程あったので将来の敷地分割等を考慮に入れて、上下に重ねるのではなく並列型の2世帯住宅とした。お互いのプライバシーを保ちつつ日常のコミュニケーションが取り易い様配慮したつもりである。



■山下 隆一（昭和44年卒）

築年数を経て老朽化した住宅の建て替えとなった。北側道路に面する敷地で、北側に水廻りが来ることの常石による建物の姿は、北アプローチと兼ねた場合の姿は思案のしどころ。本建物は平屋から2階へ結ぶ屋根とし、外観を整理した。屋根勾配により出来るフトコロを吹抜や、光井戸にて、光と影の効果を演出した。



電 脳 の 話

工学院大学講師 安 原 治 機

電脳とは中国語でコンピュータのことです。今ではエレクトロニック・コンピュータのことをコンピュータと呼び、日本語では電子計算機という堅い名前が付いています。最初のコンピュータが大砲の弾道計算のために開発され、その後も長い間それは名前が示すように、主に計算をするための機械でした。しかし、現在ではその機能や使われ方からコンピュータや電子計算機という呼び方が実態と遊離した名前になりつつあることは、以下の文章を読んでいただければわかると思います。

現在、コンピュータについて書く場合、多くの困難を伴います。その主な原因に次の3点があります。第一はコンピュータに関するハードウェアとソフトウェアが日進月歩で、今書いている原稿が皆さんの目に触れる時には、その知識はもう古くなっていることが十分に予想されることです。第二はコンピュータに関する知識の量が人によって千差万別であり、すべての人に最適な内容の解説を書くことが困難なことです。第三はコンピュータを利用する分野が多岐に渡っている現状では、すべての分野（建築関係に限っても）について一人で解説することは不可能であり、またその量は膨大なものとなります。ですから、今回は文章全体を二つに分けて、上記の問題を多少とも補う積もりです。

本学も創立100周年を迎え、ニッチの読者もコンピュータ世代以前の方々が多くなりましたので、初心者向けの第一部に重点を置きました。尚、意にはそぐわないのですが、以下の文章では、電脳とは言わずに、一般に通用している用語“コンピュータ”を使用することにします。

1. 初心者のために

●偉大なる愚者・コンピュータ

私が建築のデザインにコンピュータを利用しようと研究を始めた20年程前には、パソコンのように身近にあって手軽に利用できる機器はなく、コーディングシートにプログラムやデータを書き、パ

ンチカードを作成して、それを抱えて電算センターへ通うのが日課でした。ですから、建築、特に計画系では変わった人間、変なことをしている人間と見られていたようで、肩身の狭い思いをしていました。しかし、テレビゲームやワープロの普及から始まったパソコンブーム以後、コンピュータに対する一般の認識は変わりました。その結果コンピュータに対する評価も大きく三種類に別れたように思います。楽観的で好意的なコンピュータ万能派と悲観的で懐疑的なコンピュータ無用派、そして中間派です。万能派はコンピュータ専用技術者の一部とコンピュータが嫌いではない初心者も多く、無用派はコンピュータが体質に合わない人に多いようです。コンピュータを正しく理解している人の多くは中間派となっているようです。なぜなら、コンピュータの利点と欠点、能力と限界を理解しているからです。コンピュータが我々の仕事や生活に役立つのは処理速度の速さと正確さ、記憶容量の多さにあります。限界はコンピュータを使用するのが人間であり、人間の指示通りにしか仕事をしない（これは正確であるコンピュータの利点の裏返し）からです。しかし、現在開発されているコンピュータとプログラムでは、様子が変わってきています。これについては二部で少し詳しく述べることにします。

●コンピュータは何故動く

「電気で動く」などと答えれば、子供のなぞなぞになりますが、とにかく電気で動くのです。世の中には電気で動くものが沢山あります。電気は基本的にはエネルギーです。ですから、以前は、蒸発機関や内燃機関を動力源としていたものの多くがモーター等の電気機関に換わりました。電気を扱う分野が電気工学です。その中を強電と弱電に分けていた時代がありました。そして、弱電が中心となって電子工学の分野が発展しました。電子も微弱な電流ですから、エネルギーです。しかし、電子の持つ役目はエネルギーの量ではありま

せん。流れや電荷の存在の有無が重要なのです。すなわち、信号としての役割です。コンピュータが電気で動くとは、信号としての電気で動くということです。信号としての微弱な電流には、連続的な電流の強弱によって情報を伝達するアナログ量と電流が流れているか否か、あるいは一定以上の電圧であるか否かで情報を伝達するデジタル量とがあります。コンピュータはデジタル量を扱うことによって正確さ、汎用性を得て発展してきました。最近では、アナログ量を扱うコンピュータが特定の分野で見直され始めました。これについては二部で述べます。コンピュータの中では、パルス信号の形でデジタル情報が流れています。しかし、実際には、一定以上の電圧がある場合に“1”，ない場合を“0”としています。コンピュータの中ではこの0と1だけですべてが動いています。0と1だけからなる数体系を2進法、2進数の最小表現単位をビット（bit：binary digit）といいます。2進法で2という数字がないのは、皆さんがお馴染みの10進法に10という単独の数字がないのと同じです。9より1だけ大きい数値は、 $9 + 1 = 10$ となり、桁が上がって、上がった桁の数値は最小の1となります。同様に、2進法では $1 + 1 = 10$ となり、以下、下表のようになります。

2進数の計算	10進数
$1 + 1 =$	10
$10 + 1 =$	11
$11 + 1 =$	100
$100 + 1 =$	101
$101 + 1 =$	101
$110 + 1 =$	111
$111 + 1 =$	1000
$1000 + 1 =$	1001
$1001 + 1 =$	1010
$1010 + 1 =$	1011
$1011 + 1 =$	1100
$1100 + 1 =$	1101
$1101 + 1 =$	1110
$1110 + 1 =$	1111
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15

1ビットでは2つのことが識別可能です。0を男性、1を女性とすれば性別を、0を反対、1を賛成とすればある意見についての賛否を表現でき

ます。古い話して恐縮ですが、ラジオで二十の扉というクイズ番組がありました。出題者がある“もの”を想定しています。解答者は20回の質問でそれを当てるゲームです。出題者は質問に「はい」と「いいえ」しか答えません。「それは動物ですか?」「はい」。「それは四つ足ですか?」「いいえ」。「空を飛べますか?」「はい」と言うようにしてゲームは進みます。今、4人の内の一人がある品物を持っているとして、上記のゲームと同じようなルールでだれが持っているかを当てるとすれば、何回の質問で当てることができるでしょうか。4人を一列に並べて、右側の二人の内のどちらかが持っているかを聞きます。答えは「はい」か「いいえ」です。「はい」ならば、次の質問は、右側の二人の内の右の人に持っているかどうか聞きます。「はい」ならば解答は右端の人、「いいえ」ならば右から2番目の人となります。すなわち、質問は2回で十分です。2回の質問で4つの中の1つを特定できます。16人いれば、8人ずつに分けて1回、8人を4人ずつに分けて1回、その先は前例のように2回で済みますから合計4回の質問で16人中の一人を特定できます。この様子を整理すると以下のようになります。

質問1回 2人の中の1人を特定
 $2 = 2^1$

質問2回 4人の中の1人を特定
 $2 \times 2 = 2^2$

質問3回 8人の中の1人を特定
 $2 \times 2 \times 2 = 2^3$

質問4回 16人の中の1人を特定
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4$

質問5回 32人の中の1人を特定
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^5$

質問6回 64人の中の1人を特定
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^6$

質問7回 128人の中の1人を特定
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^7$

質問8回 256人の中の1人を特定
 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^8$

1ビットで二つのことが識別可能で、ビット数が増すと2のビット乗の数の識別ができます。コンピュータの中では8ビットを単位として用いることが多く、これを1バイト（byte）といいます。1バイトは 2^8 ビットですから、2進数1バイトの

ある数値は10進数の0～255中の1つの数値と対応します。我々がパソコンに指示を与えたり、データを入力する時、キーボードを使用します。キーボードを押すと、そこからパソコンに信号が送られます。パソコンの中では、この信号を解釈して、特定のコード（符号）と対応させます。対応の仕方は約束事ですから種々の符号体系があります。日本で標準的に用いられているJISコードでは、アルファベットの“A”を入力すると、コンピュータの中では“01000001”というコードに対応しています。また、コンピュータに指示を与える命令（コマンド）や処理を指示するステートメントも、例えばBASICの“PRINT”（画面に数値や文字を表示させるステートメント）は、各文字が1バイトですから、5バイトの大きさとなりますが、内部では1バイトの“11000000”という中間コード（日本電気のN₈₈-BASICの場合）で格納されています。

コンピュータの中では2進数、即ちパルスの“ON”と“OFF”がいくつ連続しても判別は容易です。しかし、人間にとっては“0”と“1”の連続した1バイトの数値列は判り難いので、16進数を用いることがあります。1バイト（8ビット）を上位4ビットと下位4ビットに分けます。前表のように、4ビットでは10進数の0から15までに対応しますから、最大値15は16進数の最大値となります。しかし、アラビア数字には9以上の数字がありませんから以下のようにします。

- 10進数の“10”を16進数では“A”
- 10進数の“11”を16進数では“B”
- 10進数の“12”を16進数では“C”
- 10進数の“13”を16進数では“D”
- 10進数の“14”を16進数では“E”
- 10進数の“15”を16進数では“F”

前記のアルファベット“A”の2進数コード“01000001”は16進数では“41”となり、PRINTの中間コード“11000000”は“C0（ゼロ）”となります。

ビットという言葉から、8ビットパソコンとか16ビットパソコンのビットを連想された方も多く、そして、初心者の方でもビット数が大きいほど高性能のパソコンであることは御存じでしょう。しかし、何故ビット数が増すと性能が上がるのか、この時のビット数は何を意味しているのか疑問の

方も多いと思います。また、パソコンにかなり慣れているにもかかわらず、このことに関しては誤解されている方が多いようですので、簡単に説明します。

パソコンはパーソナルコンピュータの略称で、いまではこの名称が一般的ですが、以前はマイコンとも呼ばれていました。マイコンはMy（私の）コンピュータという洒落にもなっていますが、正式にはマイクロ・コンピュータの略称です。マイクロコンピュータが出現する以前のコンピュータ（現在も大型・中型コンピュータ等）では、トランジスタやIC等で回路を構成していましたが、これらの機能を一つのVLSIに集積したものが、マイクロプロセッサです。これはCPU（Central Processing Unit 中央処理装置）とも呼ばれていますが、最初に開発されたのは電卓用の4ビットCPUで、これは日本人のアイデアでした。その後、8ビットパソコンが開発されて爆発的に普及しました。そして現在では16ビットパソコンが主流となっています。

コンピュータの性能が上がるとは、主に処理速度が速くなることと記憶領域（プログラム用とデータ用）が広がることです。コンピュータの中で処理が行なわれる場合、そこには必ず処理される対象が存在します。それは外部から入力したデータであったり、内部で発生して受け渡されるデータ等です。例として加算について説明しますが、その前にコンピュータの中で数値はどのように格納され処理されているかを説明します。前述のように、1バイト（8ビット）で表現可能な10進数は0～255です。2バイトならば $2^{16}-1$ で65535まで表現できます。コンピュータ言語（BASIC, FORTRAN, COBOL, C等）によって扱える数値の種類や数は異なりますが、一般的には整数、単精度実数、倍精度実数の3種類の数値型データと文字型データが扱えます。実数については指数表現等があったりやや難しいのでここでは整数について述べます。コンピュータの中で整数は2バイト、単精度実数は4バイト、倍精度実数は8バイトで表わされ、記憶領域もその大きさが必要になります。整数は2バイトで表現できる大きさの数値ですが、しかし、使用可能な整数の範囲は0～65535とはなりません。なぜなら、数値には正値と負値があるからです。2バイトは0と1が16個並んだ状態ですが、その中の最上位ビットを正負の符号（1の時に負値）のために用いますから、数値表現に使用する

のは残りの15ビットとなります。では、整数の範囲は $2^{15}-1$ で±32767となるのでしょうか。これで大体良いのですが、正確には負値は-32768までとなります。なぜなら、0は正值（最上位ビットが0）として扱われるので、 $2^{15}-1=32767$ となりますが、負値（最上位ビットが1）では $-(2^{15})=-32768$ が使用可能な最大値となるからです。

コンピュータの主要な機能は二つあります。演算と記憶です。演算はCPUで行なわれます。CPUには演算の他にも多くの機能がありますが、演算を行なう中心はレジスタと呼ばれるそろばんのような高速記憶領域です。このレジスタの大きさを表すのが8ビットとか16ビットです。8ビットパソコンでは8ビットの大きさのレジスタを持ったCPUが、16ビットパソコンではレジスタの大きさが16ビットのCPUが使用されています。レジスタには種々の役割を持ったものがあり、これらのレジスタを用いて多様な処理をします。ここで前述の整数の加算について考えてみましょう。整数は2バイト、即ち16ビットの大きさがあります。8ビットのレジスタには16ビットのデータは入りません。ですから、レジスタを2つ使用します。16ビットのレジスタならば1つで済みます。演算で最も多く使うレジスタにAレジスタ（アキュムレータ）があります。加算ではまずAレジスタに1つの数値を代入（転送）します。次に加算命令とともにもう1つの数値を加えます。この時、桁上がりが生ずる場合があります。その場合は、レジスタの1つであるフラグ・レジスタの中のあるビットが変化しますので、それを調べて対応する処理をします。このようにレジスタのビット数が大きい程処理に必要な手間が省けますから処理速度が上がります。今一つ処理速度が上がる原因として一度に転送可能なデータの大きさがあります。8ビットCPUでは8ビットの、16ビットCPUでは16ビットのデータを一度に扱います。1つの整数データを扱う場合、8ビットCPUではデータを2回に分けなければなりません、16ビットCPUでは1回で済みます。4バイトの単精度実数の時は8ビットCPUでは4回、16ビットCPUでは2回、32ビットCPUでは1回となり、ビット数が増すと処理速度が速くなるのがわかります。以上を整理すると8ビットパソコンと16ビットパソコンの相違はレジスタの大きさと、並列処理できるデータの大きさ、正確にはCPUから出ているデータを

入出力するための配線の数（データバスという）が8本か、16本かに依っています。

次に記憶領域がCPUのビット数が増すと拡ることについて説明します。しかし、単純に8ビットCPUと16ビットCPUで記憶領域の大きさが2倍、あるいは $2^{16}/2^8=2^8$ 倍違うとはいえません。記憶する場所には番地が付いています。1つの番地には1バイトの大きさのデータを格納します。データの入出力では番地を指定します。この番地を出力するのがアドレス・バスです。8ビットCPUにはこの配線が16本あります。すなわち、16ビットで1つの番地を指定します。16ビットで指定できる番地の大きさは $16^2=65536$ です。1Kバイト=1024バイトですから、65536バイトは64Kバイトになります。8ビットパソコンでは、記憶領域の大きさは64Kバイトに制限されます。では、16ビットパソコンではどうなっているのでしょうか。8ビットCPUでも種類によっては16ビットCPUに近い機能を持ったものがあり、今までの説明は典型的な8ビットCPUについてでした。16ビットCPUにも何種類かあります。ここでは現在最も多く用いられているインテルの8086というCPUについて説明します。8086は8ビットCPUとの互換性を重要視したため、8ビットCPUと16ビットCPUの中間のCPUといわれているものです。このCPUではアドレス・バスは20本あります。ですから、20ビットで指定できる番地の大きさは 2^{20} になります。 2^{20} は $2^{16} \times 2^4$ ですから、64Kバイト \times 16=1024Kバイトで1Mバイト（メガバイトと読みます）の記憶領域を確保できます。以上のように、8086CPUでは、8ビットCPUの16倍の記憶領域が使用できますが、最近のアプリケーションプログラム（特定の仕事をするための既製品のプログラムで、ワープロ・ソフトや表計算ソフト等の実際の仕事をするプログラムのこと）はプログラム・サイズが大きくなり、またデータ領域も広い方が処理速度が速くなる等の利点がありますから、より大きな記憶領域が確保できるものが求められています。最近の16ビットパソコンではこれに対応したCPUを搭載したものがかなり出回っていますが、この機能を十分に発揮させるOS（Operating System）が普及していないので、今のところ高速版の8086CPUとして用いているに過ぎません。

2. 中級者のために

●建築 CAD・CG はどこまで可能か

コンピュータ関連の分野で使用されていたハードウェア、ソフトウェアという言葉は、今では多くの分野で用いられ一般用語化しています。ハードウェアは機器・装置類、回路等を、ソフトウェアは広義に利用技術を、狭義にはプログラムのことをいいます。

CG (Computer Graphics) はコンピュータを用いて図形データの入力、処理、管理、出力等を行なう分野に付けられた総称です。この意味では CG は CAD の一部ですが、最近注目されている作品としての CG (アート、アニメーション等) では、ハードウェア、ソフトウェアの他に感性と創造性が不可欠な要素です。ハードウェアの発達は目を見張るものがあります。ソフトウェアも技術者不足に悩まされながらも、確実に進歩しています。しかし、CG ではハードとソフトの進歩だけでは、十分ではありません。他のコンピュータ関連の分野との大きな相違は、作家の存在の有無です。建築 CAD (Computer Aided Desing) でも設計者はいます。しかし、CAD を使用して作成するものは、主に図面であり、実際の建物を作るための一手段です。作家としての設計者の作品は、出来上った建物です。CG の場合には、表現手段・表現方法と作品が一体となっています。油絵の具とキャンバスを用いれば洋画、岩絵の具と和紙を用いれば日本画となるように、また版画、陶芸、書等用いる材料によって異なった分野となるように、CG ではディスプレイ、ビデオ、カラープリンタ等がキャンバスであり、絵の具ともなります。CG 作家は詳細なハードとソフトの知識は必ずしも必要とはしませんが、CG システムの特徴と限界を理解して、自らの感性と創造性を駆使して作品を制作するのです。ですから、CG が発展するには、コンピュータを理解している良いデザイナーがより多く輩出することか不可欠の条件となります。

CAD と似ている名称で、関連している分野に CAM (Computer Aided Manufacturing) があります。CAD は種々の設計段階にコンピュータを援用することです。CAM は製造、生産の段階にコンピュータを援用することです。設計部所から生産機械に CAD で作製した情報を NC テープで渡したり、オンラインで送ることも多く、これらを合わ

せて CAD / CAM と表現することもあります。

CG の応用分野には前述のアートやアニメーション以外にもビジネス・グラフィックス、CAI (Computer Assisted Instruction) 等があります。ビジネスの分野では経営分析等に多く用いられる統計処理で、分析結果の表示が数字の羅列よりグラフによる表現の方が人間には理解し易く、また教育でも文字だけによる表示よりも図形・図表を含めた表示の方が教育効果が上がります。以上のように、これからはコンピュータと人間との対話性の向上が益々重要となりますから CG が多用されるようになるでしょう。

現在、最も進んでいるコンピュータの利用技術分野は、システムでは銀行のオンライン、ソフトでは CAD です。大手の建設会社や設計事務所が開発されている CAD は機能、完成度から見てかなりのものです。また、中小の建設会社や設計事務所でも CAD を導入しているところが増えていきます。しかし、CAD システムが実務に対して十分に機能しているところは少ないようです。その主な原因は、使用する側の意識と体制がコンピュータ導入に合っていないことです。コンピュータは電卓やワープロ等と異なり、導入すれば直ちに威力を発揮するものではありません。上手に使いこなせば人手不足を補い、省力化に役立ちます。しかし、CAD の利点と目的はこれだけではありません。主なものがその他に二つあります。その一つはコンピュータを導入しても成果が上がらない原因と関連する次のことです。コンピュータが行なう処理は人間が今まで行なってきた処理とは基本的には異なります。また、コンピュータに手仕事の一部を肩代わりさせるには、今までの仕事の内容を洗い直して、処理の体系を明確にする必要があります。そして、それを踏まえてコンピュータを使用する人間や組織側のシステムを変更しなければなりません。これができなければ、コンピュータの威力を発揮させ得ないだけでなく、コンピュータ導入が負担にさえなります。即ち、コンピュータの導入は、今までの作業や組織を見直して無駄を省いたり、欠点を明らかにする契機になります。CAD 導入の今一つの利点と目的は、新しい作業方法による結果の変化です。意匠設計者が構造・コスト・設備等の検討を短時間にできること、完成した姿を頭の中だけでなく目に見える状態で確認できること等により、設計の密度が上がり、新し

い発想が容易に実現する可能性が増します。以上のことも含めて、コンピュータを導入しても、それが戦力になるにはお金と時間が掛かることを認識しなければなりません。

●今、先端分野では

この章では今コンピュータの世界の先端では何が行なわれているかを垣間見ることにします。この分野は多岐に渡りますし、進歩も急速ですから、私が解説できるのはほんの一部に過ぎません。そして、本当の最先端はまだ世の中に公表されていないのが常ですから、ここでは先端についてということになります。また、これを読まれるころにはもう古い情報になっているかも知れません。ここではいくつかの分野について説明しますが、これをハードウェアとソフトウェアに分けて解説します。

ハードウェアの進歩は華やかで目立ち易く、皆さんもこれらについては新聞や雑誌等の記事で見る機会も多いことと思いますので、ここでは簡単に説明します。その前に、ハードウェアに関して次のことを覚えておいてください。現在、ハードウェアに関しては画期的な発明、進歩はないということです。技術の応用、洗練や種々の技術の組み合わせが行なわれているに過ぎません。ですから、新製品の開発は非常に速いのです。その結果、ハードウェアはソフトウェアに制約されています。その例として、これはコンピュータ関連の分野ではありませんが、DAT (デジタル オーディオ テープ) についていえます。DAT の原理はビデオと同じです。この小型の音声録音用のテープとレコーダはCD (コンパクト ディスク) が普及したと同じように音質の劣化しないデジタル信号を用いています。CD は読み出し専用ですからLPレコードの置き換えて済みました。しかし、DATでは音質の劣化なしで録音が可能であることから、オリジナルとコピーの差がなくなり、プロテクトの問題が生じてきました。このことが解決しない限りは、技術的には完成しても、普及はまだ先になりそうです。同じような問題はコンピュータ関連の分野ではより多く生じています。その原因の主なものに規格の統一と需要があります。先端のハードウェアではほとんどがこの問題を抱えています。具体的なことは、その都度述べることにし

ます。

ディスプレイは現在第四世代に入っています。パソコン用のディスプレイは最初からテレビや専用のラスタスキャン型CRTディスプレイでした。これはパソコンが出現した時期がディスプレイの第三世代に入っていたからです。第四世代のディスプレイは、プラズマディスプレイ、液晶ディスプレイ、EL (Electroluminescence) ディスプレイ等のフラット・パネル・ディスプレイですが、カラー化、大型化、高解像度化のすべてを解決できる方式は今のところ無く、各方式はそれぞれ原理的限界を持っています。これらは共通にカラー化が試作段階に入っています。

プリンターは24ドットが普通になり、カラー対応も増えて、価格も随分下がりました。今注目されているのはページプリンターです。価格もかなり安くなりました。方式はレーザー、液晶シャッター、LED等がありますが、性能には差がないようです。これらの特徴は印字速度が速く、騒音も少なく高分解能であることです。36ドットあるいは48ドットで印字しますから、かなり活字に近い印字品質です。今後、これを用いたDTP (ディスク・トップ・パブリッシング) が盛んになるでしょう。

外部記憶装置は開発・改良、新製品、低価格等今最も話題の多い分野です。フロッピーディスクは、8インチから始まって5インチ、3.5インチへと小型化してきました。しかし、記憶容量は1 Mバイトになって以後ずっとこの容量で推移しています。技術的には2、3 Mバイトのものが開発されているのですが、互換性の問題などで一部のメーカーや特定用途 (ワープロ等) 向け以外にはあまり普及しませんでした。最近では2インチとか2.5インチのものも開発されていますが、これらもワープロ等への搭載が中心となるでしょう。これから注目されるものに、大容量フロッピーディスクがあります。5インチや3.5インチで10~20 Mバイトのもので、用途はハードディスクの置き換えとバックアップ用です。これらは、大容量であると共に高速です。ドライブの価格はハードディスクとフロッピーディスクの中間位になるでしょう。ハードディスクは定価格の時代に入りました。前

述の大容量のフロッピイの他にも、次に述べる種々の大容量外部記憶装置が90年代には普及することが予想されますので、ハードディスクは扱い難い（振動、衝撃に弱い）こともあり、先行き不透明な部分もあります。しかし、パソコンのネットワーク化と関連して100 Mバイト以上の大容量のものの需要が増加し、また、32ビット CPU を搭載したパソコンやワークステーションでは仮想記憶をサポートしているものが一般的になりますから、ここでもハードディスクが当分の間使用されるでしょう。一方、これから注目されるのは光ディスクです。光ディスクは、1枚の円盤状のディスクに数百メガバイトもの大量の情報を記憶できます。読み書きはレーザ光で行ないます。光ディスクには、再生専用型、追記型（一回だけ書き込めて、消去ができない）、書き換え型の三種類があります。現在商品化されているのは再生専用型と追記型です。再生専用型にも色々ありますが、標準論理フォーマットも一応決定して、ドライブだけでなくソフトも一般向けに市販されているのはCD-ROMです。CD-ROMはオーディオ用のコンパクト・ディスクと同じものを使用しますから、安価になります。1枚のCD-ROMに広辞苑が二十冊分も入りますので、データベースや電子出版への応用が考えられています。CD-ROMは文字情報だけでなく大容量を活かして音声、画像等も対象にしたマルチメディア化の方向へ発展するようです。CD-ROMを使用した地図情報システムを搭載した自動車も開発されています。追記型は技術的にはかなり進んでいて、メーカーが独自の仕様でファイリングシステムを開発、販売してきましたので各社の思惑も絡んで標準化が進みません。標準化が決まる前に次の書き換え型が普及する可能性もあります。書き換え型はサンプル出荷が始まったばかりであり、最初に商品化されたのは光磁気方式のディスクです。これはレーザと磁気ヘッドを併用したものです。しかし、まだ標準規格が決まっておりませんので、ハードだけが先行して、普及にはしばらく時間がかかるでしょう。

ソフトウェアに関しては範囲が広く、また目に見えるものではないので一般的には説明が長くなります。そこで、本章ではこれからコンピュータの展開する方向を暗示するような二つの話題について簡単に説明します。尚、ソフトウェアに関す

る先端分野では、ハードウェアと関連することが多く、ここでも例外ではありません。

AI（Artificial Intelligence）は日本語で「人工知能」と呼ばれています。第五世代コンピュータの話題と共に聞かれた方も多いと思います。人工知能の定義は難しく、『人間が認知と知識と知性とを働かせて行なうことをコンピュータにやらせること』という定義でも、このコンピュータの動作と能力を「知能」と認めるかどうかは意見の別れるところです。今までのコンピュータは人間が与えた指示通りにしか仕事をしませんでした。ですから、コンピュータに作業をさせるために、プログラマは仕事の内容を一つ一つ手順に分けてプログラミングしなければならなかったのです。これに対して人工知能で目標としているのは、コンピュータが知識データベースを持ち、自ら？これを用いながら複雑な情報を解釈・推論することです。人工知能の応用が期待されている分野には

- ・問題解決（思考・推論）
- ・自然言語の処理（機械翻訳）
- ・認知およびパターン認識
- ・自動プログラミング

等があります。また関連した分野に

- ・KE（Knowledge Engineering：知識工学）
- ・ES（Expert System：専門家システム）

等がありますが、紙面の関係で省略します。

コンピュータで人工知能を実現させるためには、長い間用いられてきたFORTRAN、COBOL、BASIC等のプログラミング言語では対応できません。現在、人工知能用の言語としてLISP、PROLOG等が注目されています。プログラミング言語は大きく分けて手続き型と宣言型の二つあります。手続き（命令）型にはFORTRAN、COBOL、BASIC、PASCAL等お馴染みの言語がほとんど含まれます。一方、宣言型言語はまた二つに分けられます。一つはLISPに代表される関数型言語、今一つは第五世代コンピュータで有名になったPROLOGのような論理（関係）型言語です。現在のところ人工知能の研究と実用化はLISPとPROLOGを格言語として行なわれていますが、これらでは限界のあることが指摘されています。人工知能の本格的な発展と実用化には、人間の頭脳（脳細胞）が今までのコンピュータの回路とは異なっていることから、並列処理、連想メモリ等の

開発と人間が持っている知識の体系化、判断の過程と基準の明確化が必要です。

ファジィ (Fuzzy) コンピュータあるいはファジィ推論という言葉が聞かれたことがある方はまだ少ないと思います。ファジィとは「曖昧な」という意味です。今までのコンピュータは曖昧さを排除してきました。というよりも、コンピュータは正確で曖昧さのないことを特徴としてきたのです。コンピュータとは曖昧さのないことの代名詞でさえありました。ですから、曖昧コンピュータとは矛盾した言葉を繋いだものとなります。しかし、これこそ人間に接近しつつあるコンピュータの一つの姿なのです。ファジィな処理は、現在の大型コンピュータからパソコンまででも可能ですが、速度が遅くなります。このことはリアルタイム処理が求められるプロセス制御や運転制御では致命的な欠点となります。そこで専用のハードウェアが開発されています。現在開発されているハードウェアは大きく分けて2種類あります。一つは曖昧文字列検索用の専用LSIであり、今一つはプロセス制御用のファジィコントローラ等のファジィ専用ハードウェアです。これらに用いられている回路には、デジタル回路とアナログ回路とがあります。デジタル回路を用いるとROMを代えたり、RAMの内容を書き換えることにより、ルール交換が可能ですが、アナログ回路を用いたものに処理速度で劣り、アナログ回路を用いるとルールの数だけアナログ回路を乗せたボードが必要であり、雑音の影響を受けやすい等、今のところそ

れぞれ一長一短があります。しかしアナログ量を処理できるファジィ・メモリやファジィ推論LSIも開発されつつあります。

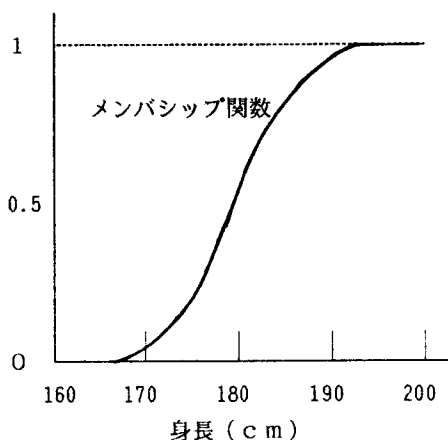
ファジィコンピュータとかファジィ推論の基となるファジィ理論とは、1964年にザデーによって提案された人間の主観的曖昧さを扱う理論です。この曖昧さを表わすのにファジィ集合を用います。「背が高い人」という場合、身長2 mの人はだれもが認めるが、170 cmの人は高いと思う人もいれば、それほどでもないと思う人もいます。即ち、「背が高い人」の集合は曖昧です。そこである身長の人を「背が高い人」という集合に属する割合を0～1の間の実数で表します。この関係を規定する関数をメンバシップ関数といい、その値をメンバシップ値といいます。

ファジィ理論で扱うファジィネスと似た概念に確率におけるランダムネスがあります。詳細な検討は省略しますが、ファジィネスは主観確率におけるランダムネスを包含しています。

ファジィ理論の応用分野は多岐に渡ります。実用化が最も進んでいるのはプロセス制御と運転制御です。身近なところでは給湯用混合装置の給湯制御や仙台の地下鉄の運転制御等に用いられているファジィ制御です。これから発展する分野に前述の人工知能への組み込みと汎用ファジィコンピュータがあります。

(昭和42年卒)

メンバシップ値



OB会だより 〈荻原研究室〉

荻原研究室は昭和38年設立以来、今年で25年目を迎え、OB会としても色々の行事を昨年の夏頃から打合準備しています。

その行事の一つとして5月の初旬に予定しているヨーロッパ旅行があります。研究室ではOBが中心となって大体5年おきに海外旅行を企画し実施していて、現在までに欧州3回、北米1回の企画を実施しました。今年は、ヨーロッパ旅行となり、予定では5月3日から12日間渡欧しますのでこの冊子が皆様の手もとに届く頃は旅行中かもしれません。コースはパリ、イスタンブール、ウィーン、ブタペスト、ミュンヘン、パリというものです。

次の行事は秋に予定している一泊温泉ツアーです。20周年の時は京王プラザで記念パーティおこない、今回もホテルで考えましたが、幹事会を開催しましたところ安心して氣勢をあげられる所が良いと一同の意見がまとまり大津君（49年卒）を中心に企画しています。昨年OB全員にアンケートしました

ところ約50人程の参加意向がありましたがこの紙面をかりましてまた参加のお願いいたします。

他には定常的なものとして、毎年の研究生の中から、卒業設計や論文の優秀者にOB会基金の中から些細の賞を出しています。大体これは卒業式の日のどさくさに出しますので、卒業生に飲み代としてたかられたちまち無くなってしまおうようです。

OB会としてはありませんが、OB有志と荻原先生とて南軽井沢の山小屋の会を作っています。経費節約のためか急斜面上にたっていて、そのアプローチの階段やテラスは旧国鉄の枕木を使ってOBや研究生の労力で作りしました。意外に重労働で文字通り血と汗の思い出が筆者らにもあります。

とにかく吉田会長（39年卒）、望陀副会長（40年卒）を中心に頻繁に幹事会と称して飲み会や忘年会を開いていて、目的が不明確なまま一同和気あいあいにごしている次第です。

（昭和46年卒 岩田俊二）

同窓生関係のコンペ入賞者

昭和62年1月～12月

- | | | |
|-------------------|--------------------|-----|
| □永 嶋 弘 児（昭和55年度卒） | 建築士会懸賞設計競技 | 奨励賞 |
| □川 戸 康 弘（昭和61年度卒） | 建築士会懸賞設計競技 | 奨励賞 |
| □北 川 啓 一（昭和61年度卒） | 三州丸栄建築設計競技 | 佳作賞 |
| | ミサワホーム住宅提案 | 入選 |
| □竹 内 佳 彦（昭和61年度卒） | 相模湖町ゲート看板デザインコンクール | 佳作賞 |
| | ミサワホーム住宅提案 | 入選 |
| | ミサワホーム全国学生住宅コンペ | 佳作賞 |
| □伊 東 繁 孝（3 年 生） | ミサワホーム住宅提案 | 入選 |
| □五十嵐 信 彦（4 年 生） | ホクストン建築装飾デザインコンクール | 佳作賞 |

第21期（1986）一般会計報告

（単位：円）

予 算		決 算	
収 入	支 出	収 入	支 出
1) 会 費 2,200,000	1) ニッチ発行 1,400,000	1) 会 費 1,871,000	1) ニッチ会誌・発行 1,430,700 ①編集費 250,000 ②印刷費 1,150,000 ③賛助金整理費 15,000 ④賛助金振込手数料 15,700
2) 雑 収 入 200,000	2) 各 部 会 費 1,100,000	2) 同 総 会 名簿売上費 200,000	2) 各 部 会 費 130,075 ①O B 通 信 費 130,075
3) 発 送 援 助 費 595,000	3) 同 総 会 名簿発刊費 1,070,000	3) 総 会 通 知 等 発 送 援 助 費 638,095	3) 同 総 会 名 簿 発 刊 費 1,021,700 ①名簿印刷費 950,000 ②郵 送 費 8,850 ③整 理 費 61,650 ④雑 費 1,200
4) 組 入 金 (注1) 5,121,000	4) 準 会 員 援 助 金 1,476,000	4) 組 入 金 (注1) 3,564,303	4) 準 会 員 援 助 費 1,619,375 ①奨学基金 1,000,000 ②卒業記念品 286,440 ③学祭コンペ 182,935 ④卒業式典 150,000
	5) 総 会 費 2,170,000	5) ニ ッ チ 賛 助 会 費 702,000	5) 総 会 費 2,168,950 ①通知発送費 1,774,050 ②通知印刷費 344,900 ③会議費 50,000
	6) 本 部 費 300,000	6) 前 年 度 繰 越 金 830,916	6) 本 部 費 95,720 ①通 信 費 32,700 ②会 議 費 54,400 ③雑 費 8,620
			7) 銀 行 利 息 4,177
			8) 次 年 度 繰 越 金 1,283,771
合 計 8,116,000	合 計 8,116,000	合 計 7,810,491	合 計 7,810,491

（注）：三井貸付信託取りくずし

第21期（1986）運用財産目録

第 21 期 当 初		第 21 期 末	
1) 貸付信託元金	11,700,000	1) 貸付信託元金	7,500,000
2) 貸付信託積立口	1,426,526	2) 貸付信託積立口	1,936,160
3) 第一勧銀積立口	830,916	3) 第一勧銀積立口	1,283,771
4) 郵便振替口座	42,290	4) 郵便振替口座	42,290
計	13,999,731	計	10,762,221

(差引 △ 3,237,510)

第21期（1986）財産運用報告

	収 入	支 出
三 井 信 託	0	4,200,000 (借り入れ金返済)
三 井 信 託 積 み 立 て 口	509,635	0
第 一 勧 銀	3,568,480 三井信託より借り入れ 3,564,303 利息 4,177	3,564,303 (一般会計へ)
郵 便 振 替 口 座	0	0

会計監査報告

昭和62年 4 月13日

帳簿、領収証監査の結果、記載が正確である事を認めます。

建築学科同窓会監査委員

大 塚 毅 ㊞

近 藤 竜 哉 ㊞

第22期（1987）一般会計予算

(単位：円)

収 入	支 出
1) 前年度繰越金 <div style="text-align: right;">1,283,771</div>	1) 会誌発刊 NICHE No.11印刷費 編 集 費 <div style="text-align: right;">1,160,000 910,000 250,000</div>
2) 会 費 <div style="text-align: right;">1,800,000</div>	2) 各部会費 OB会援助費 <div style="text-align: right;">150,000 150,000</div>
3) 発送援助費 <div style="text-align: right;">600,000</div>	3) 名簿発刊費 1987年名簿印刷費 1988年名簿編集費 <div style="text-align: right;">1,040,000 940,000 100,000</div>
4) 雑 収 入 名簿売上 ニッチ賛助金 ニッチ広告料 <div style="text-align: right;">1,100,000 200,000 700,000 200,000</div>	4) 準会員援助費 学祭援助費 <div style="text-align: right;">200,000 200,000</div>
	5) 総 会 費 総会通知印刷費 総会通知発送費 懇親会費 <div style="text-align: right;">1,400,000 200,000 1,150,000 500,000</div>
	6) 本 部 費 <div style="text-align: right;">300,000</div>
	7) 予 備 費 <div style="text-align: right;">533,771</div>
合 計 <div style="text-align: right;">4,783,771</div>	合 計 <div style="text-align: right;">4,783,771</div>

(対前年予算額 差引：△3,332,229, 対前年度予算比：△41%)

■編集後記

皆様おかわりなくおすごしのことと存じあげます。今年もなんとか皆様のお手もとにニッチをお届けできることになりました。同窓会の財政困難のため、今年は恒例の同窓会名簿の印刷をやめて新卒者の名簿だけをニッチの末尾に付け加えることとなりました。会員の皆様との絆を断たない様にニッチだけは続けたいと思っております。

今号は先輩を訪ねてのシリーズとして、新宿校地問題等でご尽力のあった伊藤真治氏にインタビューいたしました。安原氏には専門知識の一部を「電脳の話」としてまとめていただきました他、異色のレポートとして家づくりの会の活動を報告しました。

新宿校地の再開発工事も進捗しているようで、日頃工事現場を垣間見ている割には、各期工事で既存校舎があるため、あまり建築の実感はわかりません。次号刊行あたりまでには骨組ができているかもしれません。新宿あたりにきたついでに一度見にこられることもまた一興と思われれます。

建築学科で長い間教授をなされました保岡豊先生は昭和62年10月23日心不全で永眠されました。82才でした。ご家族のご意向により今号で記事といたしませんでしたことを報告しご冥福をお祈りする次第です。また、前号でインタビューした先輩の岡田貞治郎氏も昭和62年4月10日に老衰のため永眠いたしました。あわせてご冥福をお祈りいたします。

皆様のご健勝をお祈りいたします。

(初田, 岩田記)

ニッチ VOL.12 昭和63年3月15日

発行 工学院大学建築学科同窓会
東京都新宿区西新宿1-24-2
〒163-91 TEL (03) 342-1211 内287
編集者 初田 亨・岩田 俊二
印刷所 ㈱ プ リ ン ト ボ ー イ
東京都千代田区内神田2-8-3片山ビル
〒101 TEL (03) 254-9680