

社会工学科
設立20周年記念誌

1987年3月

東京工業大学社会工学科
学科同窓会「社工会」

目 次

はじめに

- あいさつ 学科主任 熊田禎宣 … 1
朋よ、祭の場に来たれ 社工会長 角田光男 … 3

祝 辞

- 社会工学科の20周年のお祝い 学長 田中郁三 … 4
社会工学科20周年を祝して 学部長 末松安晴 … 5

創設期から振り返って

- 創設前夜 永井道雄 … 6
社会工学科への期待 阿部 統 … 8
社会工学科の回顧と展望 石原舜介 … 9
社工生はパイブリットか 鈴木忠義 … 11
情報化の中で見落としているもの 林雄二郎 … 12
生きている社会工学部構想 鈴木光男 … 14

学科はいま

- 社会工学科の昔と今 原 芳男 … 16
新カリキュラムの紹介 原科幸彦・渡辺貴介 … 20
論文梗概集におもふ 矢野真和 … 26
社工卒業生の就職先 肥田野登 … 28

研究室紹介

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 社会工学講座 原 芳夫教授 … 31 | 資源・環境計画講座 渡辺貴介教授 … 40 |
| 社会工学講座 矢野真和助教授 … 32 | 地域計画講座 中村良夫教授 … 42 |
| 都市計画講座 深海隆恒助教授 … 34 | 地域計画講座 肥田野登助教授 … 45 |
| 計画数理講座 熊田禎宣教授 … 36 | 交通・経済計画講座 宮嶋 勝教授 … 47 |
| 計画数理講座 原科幸彦助教授 … 38 | 華山先生を偲ぶ 原科幸彦 … 49 |

卒業生はいま

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 情報化社会の中の「社会問題」… 荒井克弘 … 51 | 社工魂 西村 真 … 61 |
| 情報都市づくり 山本慶介 … 52 | 大蔵省と社会工学 池田 潤 … 63 |
| シンデレラ、耐えて CD-ROM 高橋幹夫 … 55 | 運転士を目指し特訓中 池野朋彦 … 64 |
| 全体を見る目 山田道雄 … 56 | 筑波通いの楽しみ 青木陽二 … 65 |
| 入省13年 熊谷 清 … 59 | ニューヨーク・国連に働いて 高尾直樹 … 67 |
| まちづくり最前線にて 木村敬三 … 60 | 「援助」-スリランカから帰国して 野田健太郎 … 68 |

社会工学科 設立20周年記念誌



1987年3月

東京工業大学社会工学科
学科同窓会「社工会」

OB交友録

- 社工会「日債銀支部報告」…………… 69
- 「鈴木光男研同窓会」近況…………… 70
- 熊田研OB交友録…………… 71
- 梶研交友録…………… 71
- 深海研OBの紹介…………… 71
- 原科研OBの紹介…………… 72
- 華山研OBその後…………… 72
- 中村英夫研交友録…………… 73
- 山田研雑感…………… 73
- 石原研卒業生のこの頃…………… 74

現代に求められる社会工学は

- 学問のライフサイクル
からみた社会工学の20年……………山田圭一…76
- 今、社工に求められるもの……………菅原 操…77
- 社会工学のディシプリンと
社会工学教育……………奥腕直也…78
- 技術を支配できる専門家に……………道家達将…79
- 工大社工と筑波社工……………梶 秀樹…80
- 現代に求められる社会工学……………林 亜夫…81
- 社会工学は何が基本か……………北村真一…82
- となりのキャンパスは…
さて社工は？……………根本敏則…83
- 社会工学科設立20周年によせて……………金子 彰…84
- 13年後の感想……………石坂公一…85
- 雇用問題で積極的提言を……………富永 格…86
- 社工教育をふりかえって……………小松敏彦…87
- 大学は社会から
フィードバックを……………土田 茂…88
- 私の社会工学……………山口隆之…89
- 社工、まだ、まだ20年……………小野邦雄…90
- OBからみた社工教育……………平松登志樹…91
- 現代に求められる
社会工学とは……………白石善雄…92
- 社工留学に価値を感じて……………趙 暉…93
- 「社会」と「工学」について……………
スントン・ラブキタロウ…94

大学と卒業生の接点を模索して

- 座談会「大学と社会の接点を求めて」…………… 97
- 紹介「問題の発見・解決型の学習が重要」…………… 102
- コミュニケーション広場…………… 104
- 20周年記念事業について…………… 109

資料編

- 資料1 「東京工大百年史」から「社会工学」の章抜粋…………… 111
- 資料2 工業大学新聞に掲載された関係記事…………… 117
- 資料3 東工大と工学教育…………… 大山義年…123
- 資料4 社会工学科創設記…………… 石原舜介…125
- 資料5 社会工学の誕生…………… 鈴木光男…128
- 資料6 教官変遷史…………… 132

- 編集後記…………… 136

はじめに



あ い さ つ

学科主任 熊田 禎 宣

昭和41年度の予算により正式に社会工学科の創設が認められ、本学は社会工学科の学生定員を含めて学部入学者の選抜を行った。学科創設の事情については、後に本学の百年史から抜粋を添付するので参照されたい。次の昭和42年度に、第1期生が社会工学科に所属し、社会工学の学部専門教育が開始され、以来20年が経過した。第20期生が3年次に進級し、新しく第21期生の学科所属が決定される時を迎えている。

最初の10年間は、社会工学とは何かという問いに、教官陣を補充したり、カリキュラムを整備し、卒業生の就職分野を開拓したり、大学院を設置する、というように学科の行動として具体的に答を出していった時期、社会工学の新しい専門分野としての基礎づくりにあてられた時期、と性格づけることができる。

第二の10年間は、本学の内外に社会工学のアイデンティティを確立し、その役割の社会的な認知を広めることに努力が傾注された時期であった。すなわち、社会工学の社会的な役割を、内外において積極的に果し、自ら研究、教育、交流の3つの活動領域で育成する“育自”に専念した時期であったといえよう。

基礎づくりと役割づくりの20年間に、創設期を支え指導された阿部統先生、石原舜介先生、鈴木忠義先生は退官され、さらに他大学、他学科に移られた教官もおられ、最近の数年で教授や助教授の陣容も大きく構成が変わっている。カリキュラムも創設時のコース制を掲げていた第一版から、現行の第四版に移行し、社会工学のアイデンティティをより明確にした教育が始まっている。

社会工学の基本的なアイデンティティについては多様な表現があるが、(1)公共部門の活動計画の策定、実施、および評価を社会のニーズに適應させ効率化するための科学的知見と技術的方法を創造する分野であること、(2)計画の対象は、都市や農村といった地域社会システムの全体である複合システムの構造、機能、形態である場合も、交通システムや教育システ

ムなどの部分システムの構造、機能、形態である場合のいずれも含むこと、(3)投入する知識、産出する知見、教育する知識と知恵のいずれにおいてもハードウェア・エンジニアリング、ソフトウェア・サイエンス、ハードウェア・テクノロジーのすべてを含むものであること、の3点については20年の歴史の過程で共通の理解が形成されている。

社会の国際化、人口の高齢化、雇用の女性化、そして価値の差異化という4つの波が合成された複合社会変動が日本社会をつつみ込んでいる。社会の国際化は異なった文化圏で育った人間との共生パターンづくり、人口の高齢化は異った時代に生きてきた人間との共生パターンづくり、雇用の女性化は動物として異った役割を持つ人間との共生パターンづくり、そして、価値の差異化は行動の組み立て方が異っている人間との共生パターンづくり、を要請している。

四つの領域において新しい共生パターンづくりをバランスよく達成していかなければならない変革期にさしかかっており、過去を新しい目でとらえて未来を展望し、未来から現在を見つめて、現在から未来へどう行動すればよいか、を扱う計画の科学技術を扱う世界で唯一の社会工学の役割は今後ますます高まると考えられ、第三の10年間、社会工学を成熟させ、よりいっそう充実させていかなければならない。

社会工学はさまざまな社会システムを対象に、計画の策定、実施、評価に関し、知識、情報、意思を創造するが、それは計画者の知恵、情熱、意欲に支えられなければ活力を産みださない。われわれは知見、情熱と意欲をもって社会工学の育自に努力を続ける覚悟を新たにしているが、学の内外の諸先生および卒業生の方々に、建設的な批判や意見を機会あるごとよせられ、御支援と御指導をいつまでも与えられることを、学科を代表して心からお願いしたい。



朋よ祭りの場に來たれ

社工会長

角 田 光 男

昨年から和泉前会長の後を継ぎ、4代目の社工会長を引き受けることになりました。私は、学籍簿上は金属工学科の所属で、社会工学科は番外生でしたから、和泉さんに『次を頼むよ』と言われた時には、『数多くの正規軍の卒業生をさし置いて、番外生がOB会長になったんでは、反乱が起きませんか』と、冗談ぼく尋ねて固辞しました。しかし、和泉さんは『もう君に決めた』という顔で静かに笑うだけ。『やるっきゃない』の一言で、社会党の委員長に就任した土井さんほどのことではないのですが、ぐずぐずするのも男らしくないと思い引き受けました。でも『男、四十。仕事は多忙』。あのビート君の口ぐせではありませんが、『しょうがねえなあ。面倒なことになるぜ』というのが偽らざる気持でした。

私は大学を卒業して共同通信記者になり、今春で16年目に入ります。その間、ジャーナリストのはしくれとして、常に人の渦のなかに飛び込んでいくことを心掛けてきました。時に不用意に修羅場に飛び込んで、火傷を負いそうになったこともあります。政治、経済、社会、もろもろのニュースの最もホットな素材は、人の集まるところに生れるという経験から得た確信があるからです。社工会長を引き受けたのも、人との継がりの中からニュース素材発掘の手がかりが得られるかな、という期待が少しはあったからですが、実際のところは、仕事に結びつけようなどという私の目論見をはるかに超えて、会合やイベントのたびに自身の考え方や実行力が試され、数多くの冷や汗と恥をかくことの連続であろうと思います。

まあ、学生の頃から人が集まる祭りやコンパは大好きでしたから、その冷や汗を熱気に変えて、20周年パーティを手始めに、各界の実力者として活躍されているOBをゲストにした、“社工清談会”のような場を創って、OB同志の交流の輪を広げられたらと考えています。いまや700人余りに膨れあがった社工会員は、かつて全国規模でスチューデントパワーの嵐を巻き起こした全共闘世代から新人類世代にまでわたっています。私は社工会が世代の壁や職種、生活圏域の違いを超えたOBたちの意見や情報交換の場として機能していけるよう努力したいと考えています。その第一歩が社会工学科の成人式である20周年記念パーティと思っています。

“朋よ祭りの場に來たれ”多くのOBとの出会いを期待しています。

祝 辞



社会工学科20周年を祝して

学 長 田 中 郁 三

本学が新しい構想のもとに、都市・地域計画や経済計画など、公共部門に関する科学の発展をめざして社会工学科を設立して20周年を迎えた。我が国において最初であり、かつ極めてユニークであった新学科の設立とその後の発展は、まことによるこぼしいことである。

この20年間に社会は大きな変動期を経験してきた。その意味では社会自体が大きな研究対象であり、かつ計画、政策の必要性は極めて高いものであった。社会工学科はこの状況をふまえて、先進的な計画、設計理論の研究や、技術の開発をはじめ、その開発に基づいて積極的に政策、計画の立案を行ってきた。

本学が理工系大学として我が国においてアクティブな活躍をしていることはよく知られている。しかしそれだけでなく、学生をはじめ、若手研究者の養成に対して専門分野にとどまらず中の広い人間形成が必要であろう。そのとき本学のなかで、理工学分野のみならず、社会的な分野において広く活動している本学科の存在は人文社会系の教官とともに本学の1つの誇るべき特長であろう。

現在我が国での異常なまでの東京への集中化は都市として考えたとき、我が国にとどまらず世界のいずれの国においても今迄経験しなかった新しい特別な現象である。情報機能、文化機能、政治・産業機能などあらゆる機能が殆んど東京に集中し、国際的にみてもそれらの中心を形成しつつあるように見える。このところの土地の異常に高い価格も我々にとって従来からもっていた社会的常識が余り役に立つとは思われない。新しい観点から見直すべき時期にきているのであろう。

今後社会がますます多様化していくとき、その本質を見抜き、将来の社会における都市の設計をはじめ、諸機能の適用に関する学問としての社会工学の分野の発展がもっとも期待されよう。そのなかで社会工学科が、国内外を問わず、人材交流、プロジェクトの実施などを活発化して、本学での将来構想のなかで、中心的な役割を果たしていただくことを切に望んでいる。



社会工学科の20周年を祝して

学部長 末 松 安 晴

新しい分野が実際に“もの”になるには1/4世紀かかる、というのが工学における常識であります。創立20周年を迎えた社会工学科は、世界に類を見ないユニークな学科として、研究と教育の1/4世紀に近い創設の緊迫感と生みの苦しみを伴った期間を経てきました。この間に、日本はこれまでに無かった経済の高度成長と共に、新しく石油ショックや貿易摩擦の発生、第三次産業の膨張等により社会構造が著しく変貌して、社会工学科が標榜している社会システムの計画技術者が広く必要とされるような時期にさしかかってきました。この様に20周年で、ますますこの学科が必要とされる時期になっているのを見ますと、創設時期の関係者の卓見に感服すると共に、当事者各位の長年の御努力の成果が実ったことに、心からお祝いを述べさせていただきます。

この間、社会工学科では地域開発や都市の環境整備など広範な研究面で学際的な成果をあげ、また本学に於ける学際的協力のネットワーク造りの中心的な役割を果し、そして優れた卒業生を官庁関係を初めとして広く産官学の分野に送り込んで来られました。また、教官陣は各種の政府関係の委員会委員とし活躍され、地方自治体の審議会などでも種々の計画策定に参加し、さらに、行政官の再教育にも参画されて、社会的な評価を大いに高められているのは慶賀の至りであります。

社会工学科では、社会を幾つかのサブシステムの集合と看做して研究・教育を行い、総合的学問分野を形成されて来られました。そして、来世紀を睨んだ今日、工学に於ける諸問題の解決には人文・社会科学の知識の活用が不可欠であり、工学に於けるヒューマン・ファクタの重視により、新研究分野を創出する事が重要な今日的課題になっていることに、大きな影響を与えているのではないかと考えられます。

どちらかと言えばハードウェア志向の強い工学分野にあって、全面的にヒューマン・ファクタを取り入れ、人間的要素に満ちたソフトウェアの重要性を強調する社会工学科が、来る21世紀の太平洋文明幕開けのリーダーの一員として、一層の発展を遂げられることを深く祈念してお祝いの言葉に代えさせていただきます。

創設期から振り返って



創 設 前 夜

永 井 道 雄

(国連大学学長 特別顧問)

社会工学という学問領域の研究と教育が成立するのは、歴史の必然であった。工夫と努力いかんで、この学問が今後諸学のなかで一つの中核としての役割をはたすところまで発展することも、歴史の流れであるはずである。

1959年から60年にかけて、私はコロンビア大学で日本の近代化の講義を担当していた。そのころ、大学に近い書店で、C・P・スノーの「二つの文化と科学革命」(C. P. Snow, The Two Cultures: And A Second Look—日本語訳みすず書房)が眼にとまった。当時、評判の本であった。

その趣旨はつぎのようなことである。—イギリスの物理学者であるスノーがみるところでは、第二次大戦中から戦後にかけて、科学には革命的变化があり、科学の内部で、高度な専門化、細分化が進行しているが、変化はそれだけではない。かつては理工系の文化と文科系の文化が、総合大学Universityで統一されていたが、大学の総合性は名ばかりになりつつあり、二つの文化がばらばらになっている。原爆の生産と使用、公害などはそうした分裂が表面化した現象とみてよいが、科学者であるスノーは社会

評論家でもあり、現代のそうした傾向に警告を発していたのであった。

1960年の夏の終り、帰国し、ある日、清家清教授と話していると、その考えに全く賛成だといわれた。教授の専門である Architectureは建築学と訳されているが、正しい訳は「大工」の方がよい。Archというのは、“大きい、首位の”の意であるが、建築学は工学、技術のなかで総合工学ともいべきものであり、面白いことに、日本でも昔は大工といった。Architectureと全く同じ意味であり、いまの建築学という言葉はこの学問の専門領域を、かえて狭くとらえている。文科系、理工系の智慧を総合した「大工」の時代の復活が望ましいのだといわれた。

60年代に入ると、資源研の所長だった森川清教授が中心になって、東工大の教授、助教授が川崎の工場地帯で拡張講座を開く計画があった。私もこれに参加した。ところが、川崎の化学工業関係の工場で爆発事故があり、数名の死傷者がでた。崎川範行教授に、こういう状況のなかでは、東工大にも安全工学の講座が必要ではないかという話をしたところ、全く賛成だといわれた。

残念なことに、安全工学の講座は、東工大ではなく、まず、大阪大学にできた記憶している。

そのころ、早稲田大学理工学部の高木純一教授が社会工学の重要性を説いておられることを知った。社会工学は日本人の造語であり、英語にすればSocial Engineeringであろう。すでに、古くから Civil Engineering という言葉があるが、これは土木の意であり、社会工学ほど広い意味のものではない。

人文系の社会学研究室にいた原芳男教授（当時は助手）、経済学の阿部統教授などと相談し、社会工学科創設の素案とでもいうべきものを全学教授会に提出したのは60年代のはじめであったと思う。

私の記憶では、当時の大山義年学長は社会工学の考え方について肯定的、積極的であり、社会工学科ではなく、社会工学部という考え方もありうるとし、創設時の学部長には大来佐武郎、都留重人の両氏のような学外の人を招くこともありうると考えておられたようであった。それどころか、諸学の総合を本格的に、大規模に実現するためには、東京工大と一ツ橋大学との提携さえありうると論じる人々もいた。

こうした議論や動きは社会工学科成立の前史ともいうべきものであるが、次第に構想の輪郭が明らかになった。当時、考えをまとめあげるために、藤岡通夫、石原舜介、阿部統、川喜田二郎、鈴木光男の諸教授が中心になって協力していただいた。

社会工学は学部ではなく学科ということ

になり、学問分野としては、環境工学、都市工学、情報工学、教育工学などが主要なものとしてかけられていた。大山学長は文部省の大学局にでむいて説明されたが、それだけでは不十分であった。大蔵省の理解を得ることも必要だというので、大蔵省から経企庁官房長に出向していた澄田智氏（現日銀総裁）が、私にとって旧知の間がらであり、大山学長のおすすめもあり、澄田さんに説明して協力を求めた。最終的には文部省も大蔵省もよく理解してくれた。

社会工学科が創設されてから20周年、私は昭和45年、大学から新聞社に移ったから、外から社工の発展を見る立場になった。発展をみて慶賀にたえない。

東海大学の松前重義総長は、若くして無装荷ケーブルを発明し、同時にキリスト教のリーダー内村鑑三の弟子でもあったが、科学技術の革命的発展と人間の尊重という二つの面を総合することが、自分の生涯の使命だと述べておられる。

総長のこうした生き方こそ、もっとも尊敬する模範だと述べておられるのは、日本電気の小林宏治会長、ソニーの創設者、井深大氏である。

今日の社会では、理工系の出身で、これまでは文科系の人々に独占されてきた重要なポジションで社会に貢献している人々が私の知人の中にも少なくない。朝日新聞社の前論説主幹の岸田純之助氏、元外務大臣で日本の有数のエコノミストの一人である大来佐武郎氏、トヨタ財団の理事長の林雄二郎氏、NIRAの理事長、元国土庁次官

の下河辺淳氏など、牧挙にいとまないほどである。

社工というのは、清家教授の言葉を借りれば「大工」つまり大きく、総合的な工学であるといつてよい。今日の社工の研究や教育は私などには、はかり知れぬ精緻なも

のであろう。20周年に当たつて思うのは、これからこそが社工の勝負のときだということである。人間と社会を生かす科学技術。この目標に向かつて、大きな貢献を行われることを心から祈つている。



社会工学科への期待

阿 部 統

(旧教官 琉球大学教授)

42歳は男の厄年だという。理由はよく知らないが、体調が気づかぬうちに変わってくる年頃だからかも知れない。そう言えば今年には戦後42年、日本経済や世界経済の体質も、今までとはかなり変化してきたようだ。ひたすら大きくなることを求め、勢いにまかせて走ってきた『つけ』が、一挙に噴き出して来たように思えてならない。現在の苦悩は、ようやく壮年期から熟年期を迎えようとする責任世代の人々が、ふと身体の変調に気づいて、あらためて健康づくりを真剣に考えだした姿になぞらえることができそうだ。

社会工学科が創設されたのは昭和42年から、ほぼ戦後から現在までの中間点にあたる。戦後再建された社会的・経済的な秩序が20年たつて成年を迎えた時で、さまざまな課題や摩擦が表面化した頃でもある。学園紛争などもその一つの現われだったと言えよう。ひたすらテクノクラートの発想が先行して、効率化のみを追求していたよ

うに見えた当時の風潮に予感された不安と危惧が、社会工学科を構想する動機の一つになったと言っても、言い過ぎではないように思える。技術と社会・経済との橋渡しという問題意識のもとで、開発工学科、経済工学科、都市経営学科など、いろいろ提案された学科名のなかから適切に社会工学科が選択されたのも、創設に係わつた先人たちの間に、上記のような懸念にたいする共感があつたからであろう。学科新設を審議していた教授会の席上で、ある技術系の教官が、「科学の純粋性を守れ」と批判したのも、今では懐かしい思い出になっている。

その社会工学科が、いま成年に達した。退任してからの情報をあまりもたないので推測するだけだが、世界の社会・経済が新しい体質を模索している時機に、社会工学科自体も新たな飛躍への脱皮を苦悩しているかも知れない。変革期の課題に挑み、果敢で建設的な提言ができる人材の養成とい

う期待に積極的に応えよう、教官・学生諸氏の英知を結集してほしいと切望している。社会工学が有力な分析手法としていたコスト・ベネフィット分析が、プロジェクトの目標に対する合意を確認し、論理的な検討でサブシステムの機能分担を明らかにした上で、さまざまな代替案を組み立てて相互の長短を比較したように、社会工学科もひとつの秀れた組織体として、絶えずその使命と目的を自覚しながら、その共感



社会工学科の回顧と展望

石原 舜 介

(旧教官 東京理科大学建築学科教授)

昭和60年3月に定年を迎え、社会工学科を離れ、東京理科大学の建築学科で引続き教壇に立つことになった。担当の課目は、同じように「都市計画」であるが、何か社工時代と違った講義内容に変えねばならないのではないかと感じ、若干建物配置や都市デザイン的な面を加味するように心掛けた。自分では気が付かなかったが、社会工学科に在る間は、同じ都市計画の研究や教育でありながら、建築学科や土木学科で担当する場合とはやはり関心の持ち方が違っていたのではないかと思う。それだけ社会工学という独自性がやや形成されるようになっていったのではないかと考えられる。

それにつけて、社会工学科が設立された当時は教官も学生も、「社会工学とは何か」という議論が盛んに行われた。その結果は、

と連帯を軸として、関連する専門分野がそれぞれの特性を活かして発展して行ってほしいと考える。ある中央官庁の高官に、「公務員としての社会工学科出身者に対する期待」を尋ねた時、「課題を処理する能力よりも課題を発見する能力」と、「行政をする姿勢よりもしていく姿勢」を挙げたが、社会工学科の活力の源泉についても、同じことが言えそうだ。

明確な定義もなく、ただ相互の意見交換で終ってしまったが、建築・土木・経済のコース制を廃して、スタッフの充実もあって、一本の社会工学科というカリキュラムにまとめられてから数年後には、「社会工学とは何か」という議論が殆んど行われなくなった。何んとか各自が、自分の行っている研究や教育が社会工学の一部であるという認識を持ち、やや自信を持って講義するようになってきたためではないかと思う。それが学生にも反映して、諸先輩の進路、卒論や修論の内容から何か漠然としてはいるが、他とは違う何かがある学科であるということが意識されるようになったのではないかと思う。

学科の設立に参画した者の発言としては大変無責任に思えるかも知れないが、この

捉え所のないものこそ社会工学ではないか
かと思っている。今度古巣である建築学科に
身を置くことになって、工学では一番ソフト
な分野である建築であっても、建築物を
建てるという明確な枠があって、それをより
良いものにしていくための学問として、
都市計画もその一部の手伝いをしているに
過ぎず、外から大きな「たが」がはめられ
ている様な気持ちがしたために、社会工学
とは違うという気持ちが生じたのではないかと
思う。

そもそも社会工学科を設立した時に、東京
大学で都市工学科が設けられた直後であ
ったこともあって、この学科は建築と土木
のそれぞれの技術を用いながら、都市問題
の解決を図るものと一部勝手な解釈をして、
このような枠の中では、真の都市問題解釈
へのアプローチも困難ではないかと思ひ、
経済学や社会学等の社会科学の手助けを得
て、都市問題の核心に迫り、それを工学的
に解決する方策を探ることが必要ではない
かと感じ、工学と社会科学とが合体した社
会工学を設立する事が肝要であるとして、
その設立を行ったのであるが、僅かな講座
数の中で、余りにも大きな分野をカバーし
ようとした事での無理が、今までの学科の
様に明確な枠があるものから、無性格な取
り止めもないものへと拡散したのではない
かと思う。それへの不安が「社会工学とは
何か」という問いになってきたのではない
かと思う。

しかし、今感ずることは、社会工学とは、
学際的分野の学問で、幾つかの分野をトー

タル的にまとめ、それによって社会問題の
解析を行い、その抱える問題の解決への方
策を探究するものであると云えるが、実は
その対象となる社会が有機体であり、非常
に流動的可変的であるために、それを研究
の対象に置く社会工学は、他の一般工学の
ように、明確な枠が設けられた中での研究
のような無機物的秩序を明確にするもので
はなく、有機物的な形にはまらない「アメ
ーバー」的な性格をもったものではないかと
思う。そのため、外見的には何かまとま
りのない様に見えるが、しかし核がしっか
りしておれば、活動が活発になってくるよ
うに、その核づくりが社会工学としては非
常に重要である。

この核としては、活力をつけるものとし
て問題の解析を行う手法を身につけること
が必要であると思ひ、「計画数理」が核で
あり、もう一つは判断する能力を身につけ
るために、「歴史」が大切であるとこれま
でも言い、都市計画の歴史を通じて社会思
想史や経済史のほんの側面にでも触れるこ
とが出来ないかと思ひて挑戦をしたが、力
不足で失敗し、学生に充分意志が通じな
かったのは残念に思っている。もう一つの核
は研究室の卒論等を通じて、教官が身につ
けている核の分割を得ることである。これ
が卒業生の進路や社会での活躍の場を決め
るものになるのではないかと思う。

この様に見てくると、社会工学は、時代
とともにその内容は変化してくるが、教育
の占める役割が、他の学科以上に重要で、
その構成メンバーによって学科の性格が決

められるともいえる。しかし、形は定かではないかもしれないが、その芯になる核づくりを皆の力で努力することが、社会工学を発展していく大きな力になり、どのよう

な分野に学生を送っても、それぞれが充分に活躍できる様な能力を身につけることが出来る学科に育っていくのではないかと期待している。



社工生はハイブリットか

鈴木 忠 義

(旧教官 東京農業大学造園学科教授)

▷バイオテクノロジーと社会工学

社会工学科が誕生して20年になるという。その当時はバイオテクノロジーなる言葉は一般社会では使われていなかった。今日ではバイテクといわれ、何かといえばバイテクで私がいま勤務している東京農業大学も、バイテクを教育研究している農芸化学科は、きわだって人気学科である。簡単にいってしまえば、バイテクはいろいろな原種を集め、高度の技術により、ハイブリッドをつくらうということである。

社会工学はまさしく人づくりのバイテクを20年前に実験しはじめたところといえる。わが国の近代教育制度も、当時すでに100年近くたっており、学部・学科制度が確立されていてなかなかこのようなことは実験しにくい実情であった。たとえば新しい学科を設立しようとするれば、その所属する学部内の学科相互で推進され、従ってその混血はどうしても近親化してしまうことになる。その点、社会工学は人文、社会、工学、農学から原種が集まり、まったく新しい学科をつくり、実験をはじめたことになる。

このような広範囲な学問分野のハイブリッドは類例がない。もしも、このようなことを他の大学でやるとすれば、総合大学で学部をつくるか、新大学をつくる時にしかできなかつたのではなからうか。

それにしても社会工学の創設を可能にしたのは、もちろんご熱心に推進された諸先生方のご尽力によるものであり、感謝し御礼を申し上げる次第である。と同時にいまひとつ、東京工業大学には好ましい条件が偏っていたことと思う。それは戦後学制改革が実施され、新制大学に移行した際、東工大は教養学部を独立させず、理工学部一本であり、人文、社会、理工学の諸先生方が常に一緒に教授総会を運営してきたのである。このことは、学制改革当時の学長をはじめ、教授会のすぐれた選択であり、この土壌が社会工学科というたぐいまれなハイブリッドを生むことになったと今でも思っている。

▷多品種少量

社会工学科の卒業生名簿を見て、誰もが

トなのであって、だから、誰でもが、現実の社会の中から問題を見つけてきて、その解答を自ら考え出すことができなければならない。しかも、その社会は昨日と今日とは決して同じではなく、今日と昨日もまた異なってくる。昨日解けた解答も、今日はそのままでは通用しなくなることも覚悟しなければならない。となると、常に現在の中から、あらゆる情報をひきだし、それを解読できるのでなければならない。そんなことが書かれている既成のテキストなどあ

る筈がない。極言すれば、既に書かれていることはすべて役に立たないといってもいい。となると、テキスト秀才ではどうにもならないのである。私はかつて社会工学科に在任中、テキストの無いゼミというのを企画したことがあったが、正直のところ失敗だった。その後、社会工学科でこの種の企みが行われているかどうか定かでないが、社会工学科で行われるゼミなるものは、本来そういうものであるべきだと思うのだが、どんなものだろうか。



生きている社会工学部構想

鈴木 光 男

(東京工業大学理学部教授)

私が東京工大に赴任して来たのは1965年で、その頃、複数学部構想がさかんに議論されていました。その一つとして社会工学部構想があって、人文系の一人として私もその議論に参加させていただいて、「社会工学私見」というのを議論の叩き台として書いたこともあります。

それは情報工学、経営工学、経済工学、社会開発工学の4つの学科からなるものでした。情報工学科は、情報のもつ意味や機能などの考察、情報の分析処理技術の開発、情報を通しての社会システムの分析といった内容のもので、経営工学科は既にあるものをそのまま考え、経済工学科は、社会システム工学科とでもいうべき内容のもので、経済に重点をおきながら、よりシステム工

学的性格の強いものを考え、社会開発工学科は、都市計画や地域計画などの計画を主とするものを考えました。

白熱した議論が展開され、社会工学科が設立され、情報工学科と経済工学科の概要要求も書かれました。その後、理学部に情報科学科、工学部に情報工学科、大学院にシステム科学専攻、社会開発工学専攻が設置されました。これらの新しい分野は複数学部構想で多かれ少なれ議論されたものです。

今では社会工学部構想は幻として消えてしまったようにも思いますが、私は現在大学院の専攻では、情報科学、社会工学、経営工学、システム科学の4つの専攻を兼任しております。4つの専攻の会議に熱心に

出席するというわけにはいきませんが、せめて私の中にだけでも、私の社会工学部構想を生かして置きたいという願いでもあり、社会工学部の理想を託して亡くなられた大山義年先生に対するお詫びの気持ちでもあ

ります。

私という形で生きている社会工学部構想が、後1年で私が東京工大を去った後も、何らかの形で生き長らえることを願っています。



社会工学科の昔と今

原 芳 男

(社会工学科教授)

(一)

人生にとって20年は、まさに青春の盛りというべきものかもしれませんが、組織にとっては、時として、一つの世代の終りと新しい世代の始めとなるものです。

社会工学科の昔と今について述べるのが編集委員会から私に与えられた課題ですが、社会工学科の「昔」は、学科創設の苦楽をともにされたファウンディング・ファーマーズ達の時代であり、「今」は、この第一世代とはひとつ切れたところで、新しい学科をつくりだそうとしている第二世代の人たちの時代ではないかと思えます。

この非連続性とも云うべきものは、多分に制度的に生み出されたものでした。それは主として、昭和50年代の終りの数年間に、社会工学科の教育にもっとも長い期間尽力された、鈴木忠義、阿部統、石原舜介の三教授が相ついで定年制でおやめになったことによるものです。しかし、それに加えて昭和60年の暮におきた華山謙教授の不慮の死は、第一世代の終焉と第二世代のはじまりを象徴する文字通り画期的な出来事であったと思えます。

私自身は、学科の創設期から今日まで在職していますので、この二つの世代を両方も経験していることになるのですが、実はうかつなことに、日常経験としては、あたかも昔と今が切れ目なしに連続しているものように生活してきました。しかしいま、この機会を与えられて、あらためて社工の20年をふり返ってみますと、歴史というものがもつ、人間と組織を大きく変えていく力に驚かざるをえません。そして、目前の小さな変化には敏感でも、歴史の大きな変化に鈍感な自分を発見するのです。

このような鈍感さは、凡人にはありがちなことですが、あえて弁解させていただくと、昔のことはある程度分かって、今を理解することはむづかしいという事情によります。とくに社工の第二世代は、いまはじまったばかりで、その全容をとらえることはできません。第一世代と対比できるような第二世代の特徴が形成されるためには、あと10年ほど必要かもしれないでしょう。その内容は、私のような「化石」世代の理解をこえた、「新人類」のものになるかもしれません。つまり現状においては、第二世代のつくる社工は、まだ未定形だという

ことです。

まだ形をととのえていない第二世代の社工に対して、第一世代の社工は、すでに過去のものとして総括できる対象になっています。しかし過去といっても、あまりにも身近な過去ですから、どうしても主観的にならざるをえないのですが、第二世代の大きな発展のためにも、第一世代のもっていた一つの雰囲気をもとめておきたいと思えます。

(二)

皮肉なことに、歴史の教えというものは、なかなか現在によって受け入れられないものです。それというのも、「歴史は繰り返さない」ということで、社工の第一世代をもっとも特徴づけるものは、やはり、昭和40年代の前半を覆った大学紛争の経験だったと思えます。

第一世代の多くの教官と、社工の第一期から三期ぐらいまでの卒業生にとって、大学紛争は、昨日のこのように記憶されていると思えます。しかし10年ほど前の学生から大学紛争は昔話になり、最近の学生では、日露戦争とあまり変わらないものになってしまいました。

社会工学科が創設直後に大学紛争の嵐の中に巻き込まれたことは、この学科の将来を暗示するもののように私には思われます。

日本の大学紛争の原因その他について、まだ本格的な研究は未完のように思いますが、この事件が、60年代の高度成長とその

ひずみ、あるいは、70年代の安定成長への転換点に、第一次ベビー・ブームの大学への到来が合致したことが底流にあったことは否定できません。管理体制の弱い大学は騒乱状態となり、社工の第一期生と第二期生は、この混乱の中で卒業していきました。

第一世代の社工の教育原理の一つに、「自分で問題を発見し、定義し、その解決方法を考える」という問題解決学習の考え方があったと思いますが、紛争中の大学では、教官も学生も、この原理を日常的に実行していました。変化する状況の中で、情報の真偽を判定し、自分なりに仮説を立てて行動することを要求されていたからです。

いくつかの個別的な問題はあったにせよ、社工にとって紛争は必ずしもマイナスではなかったように思います。事実、紛争中の学生諸君ほど忘れがたい学生はないというのが、多くの教官の共通の経験となりました。少し誇張することになりますが、「社工は乱に強い」と言えるのではないのでしょうか。

しかし、紛争がおさまり、学科も整備されるようになると、「乱に強い」だけではやっていけなくなりました。もともと教育原理としての問題解決学習には、それに対立する原理があって、絶えず対立しながら発展してきているのですが、その対立する原理は、技術的、系統的な学習です。

正直言って私は、この系統学習理論は好きではありません。事実、中学2年以来、私の年齢の者は戦争と社会の混乱で、系統的な教育を受けませんでした。よく言えば

問題解決学習、あるいは独学が主要な学習方法だったからです。しかし、系統学習が間違っているとは思いませんし、好きではないが必要であるとさえ思っています。

紛争時代の騒がしい学生諸君が去った後、より静かで、物分りがよい、しかし元気の足りない学生諸君がくるようになりました。この学生諸君には、問題解決学習よりも、系統学習の方がより適合的と思えるようになってきました。管理技術を重視する職業組織に対しても、より技術的、系統的な学習が必要になってきています。

しかし、多分、社工は、この二つの教育原理を両方とも必要とするのだと思います。両方とも必要だとすれば、それらをどのように配分するのが問題になるわけで、実は社工は、創設以来、慎重にこの対立する原理の調和に取り組んできました。

調和というものは、求める対象ではありませんが、なかなか現実にはなりにくいものです。現実には、異った考え方の並存、対立ということになるでしょう。社工の第一世代を特徴づける一貫した特徴は、異質の人たちの並存と対立、対立を通して調和へ向おうとする努力だったと思います。

この努力は並々のものではありませんでした。衆知のように、社工は、工学と社会科学の結合として成立していますが、このことは、社工を他学科に類を見ない異質の人たちの集団にしています。なにか結合の種がなければ、石原教授の言葉を借りると「ニガリ」がなければ、まとまった豆腐にならない危険が、はじめから内在していた

のです。

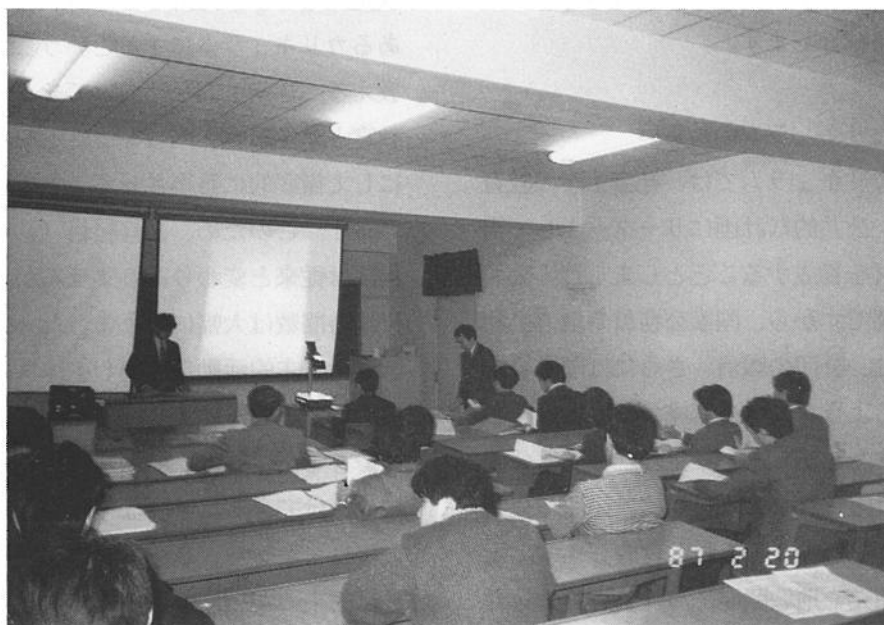
今になって考えますと、社工の第一世代は、教育のあり方、学科組織のあり方について、終始、「ニガリ」を求めてきたと言えるでしょう。問題解決学習と系統学習は、その一つにすぎません。教育の主要な領域を「都市」に求めるかどうかで、八王子の大学セミナー・ハウスで教官全員の合宿をしたこともありました。しかし、結論的には、社工の第一世代は、安易にニガリを手に入れようとはしませんでした。それよりも、異質の集団のもつ緊張感を最大限に維持しようとしたのだと思います。この緊張感の維持は、当然のこととして、第一世代の教官の一人ひとりに、大きな「自制心」、ときには「自己犠牲」の対価を要求するものでした。この点について、私はとくに、第一世代の教授として、学科を指導する立場にあった先生方のご努力に心から感謝しています。

(三)

昭和60年の4月に石原教授が御退官になり、その年の暮に、華山教授が亡くなりました。華山教授には当時学科主任として、新しいカリキュラム編成を指導していただいております。華山教授の死は、惜しみても余りあるものですが、社工はこのカリキュラムとともに新しい出発をすることになりました。阿部、石原、華山三教授の後任を決定し、必要な補充を行って、「若返った社工」をつくる努力が進行しています。

この努力が終了したときには、教官の平均年齢だけから言えば、たぶん創設期の社工よりも、もっと若い社工が誕生するはずです。この「若返った社工」が、単に年齢だけでなく、その精神においても、清新な

ものとなることが期待されています。この第二世代は、それ自身の文化を育てることになると思いますが、第一世代の持っていた強い緊張感が新しい形で受け継がれることを期待しています。



61年度卒業論文発表の風景

新カリキュラムの紹介

原 科 幸 彦 *
渡 辺 貴 介 **

学科創設20周年目を迎えた61年度から、新カリキュラムに移行しました。この新カリキュラムは学科創設以来3度目の大改定になります。改定作業は昭和59年度の後期より着手し、昭和60年度いっぱいでは終了しました。この間、正式の委員会だけでも29回、学科会議での検討やワーキング・グループでの検討も含めると50回にもわたる会合を重ねて現段階で最善のものを作るよう努力しました。この努力がどの程度実ったかは、これからの実績を見なければわかりませんが、ともかくどのようなものか、ここに概略紹介します。

1. 新カリキュラムのねらい

このカリキュラムでは、社会工学の教育目標を、公共的な計画にリーダーとして携わる人材を養成することとしました。公共的な計画ですから、国家公務員や地方公務員、公社、公団の職員、さらには国際公務員になるような人材を育成することはもちろんです。しかし、卒業生の就職先は公共団体には限られません。当然、民間で公共的な分野で活動する人材も育成します。現に都市開発や地域開発、海外協力等の分野で、民間のコンサルタントや建設会社、金融関係、シンクタンク等で活躍しています。

また、流通部門、メーカー、ソフトウェア開発、さらにはマスコミ関係の企業まで実に多様な部門でこれらの公共的な計画に関連した活動を行っています。したがって、活動の場は官民を問わず「公共的な計画を行う人材の育成」というキーワードで考えています。また、このための研究教育活動を行う人材養成も目標に入ることは言うまでもありません。

この基本前提のもとに、この目標を達成するにはどうしたら良いかを考えました。改定作業の基本方針の一つは、めりはりのあるカリキュラムにすることです。教えるべき基本的な部分ではできるだけ絞り、教官と学生諸君とのコンタクトをかなり密にして徹底的に修得させることを意図しています。このため、必修科目(◎印)の科目数は従来と変わりありませんが単位数や授業時間数は大幅に増えました。二つ目は、学生の自主的活動を重視し主体性のある学生を育てることです。このため、選択科目はできるだけ幅広く用意するが、必要取得単位数はできるだけ少なくして学生の自由選択にまかせる。卒業に必要な総修得単位数は従来の76単位から70単位に減らしました。第三に、選択科目の内容を時代の変化に対応するよう改変し、授業科目の改廃を

*昭和59・60年度カリキュラム委員長 **昭和61年度カリキュラム委員長

大幅に行いました。その結果、新カリキュラムの○印は全部で28科目ありますが、そのうち旧カリキュラムと同じ授業科目名ものはわずか7科目にすぎません。第四は、本学の特色である小人数教育の特色を生かし、できるだけ効率的な授業ができるよう

にする。そこで、講義と演習をくっつけたりコンピューターを導入するなど様々な工夫を加えました。

このような方針のもと作成したのが、図1、表1、2に示す新カリキュラムです。これには以下の特徴があります。

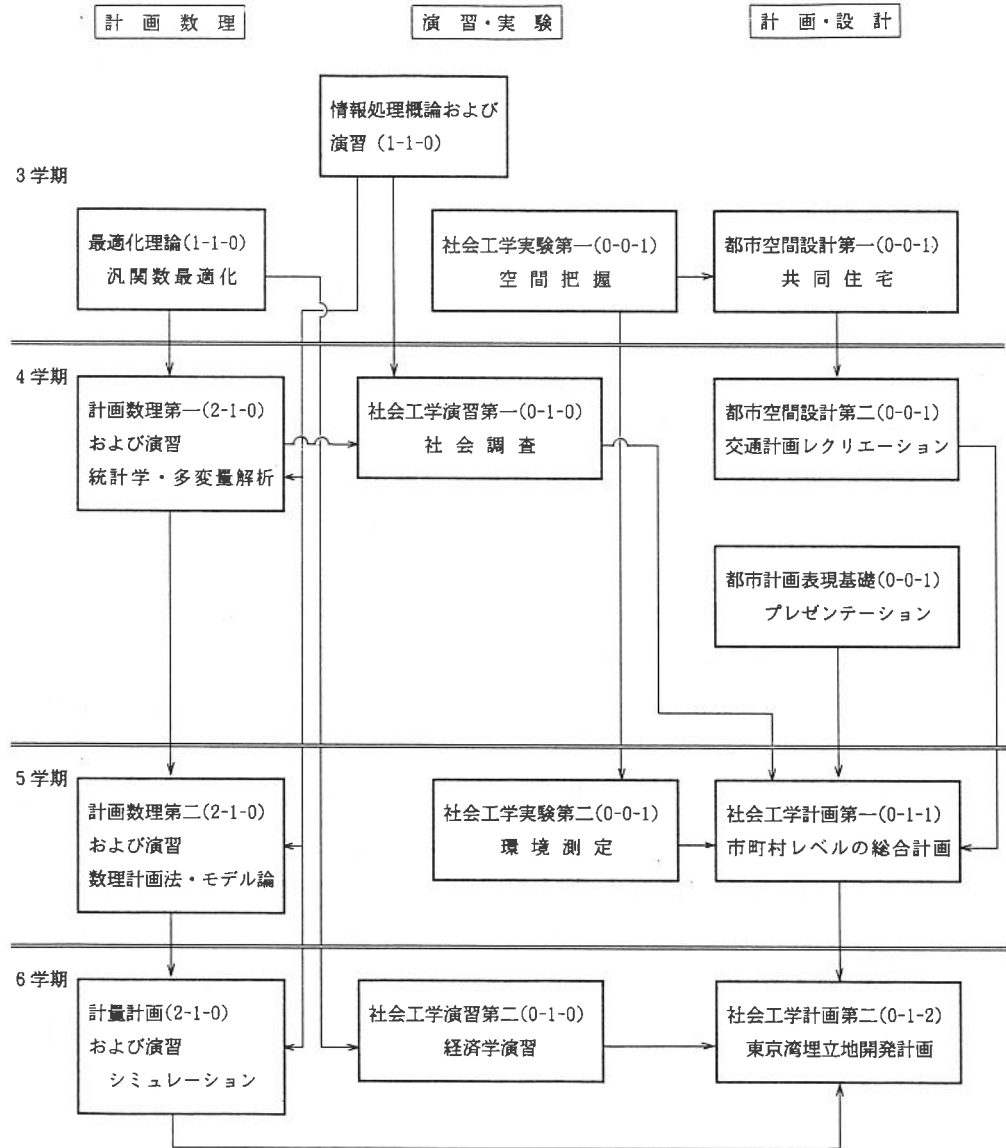


図1 社会工学科新カリキュラムの枠組

— 必修科目 (○印) の構成 —

2. 必修科目 (◎印)

新カリキュラムの中で最も特徴的なことは、社会工学のアイデンティティを公共計画づくりに求めたことです。このため、新たに「社会工学計画第一」、「社会工学計画第二」を作りました。この二つは、社会経済的な分析と、工学的な計画設計技術を融合することをねらっています。これは従来の「社会工学設計」とは全く異なり、計画のコンセプト作りが最終のアウトプットとなります。

すべての必修科目は、「社会工学計画第一」、「社会工学計画第二」をゴールとして構成され、相互の関連は図1のように整理されます。必修科目を、計画設計、演習実験、計画数理の3つの柱で構成し、その中心を計画設計としました。

工学部の特色を生かし、数理的分析と明確な論理構成のできる計画者を育成することに、他の大学ではできない本学の特徴を出します。このため、演習実験、計画設計とともに計画数理関係の科目に特に力を入れました。

これらの科目を確実に修得させるため、必修科目はできるだけ講義と演習をセットにして同一科目で週2回の授業を行うなど工夫をこらしました。また、できるだけ授業時間内に課題を完成させることができるよう授業時間も可能な限り多く取るようにしました。たとえば、「社会工学計画第二」は週2回の授業があり、計8時間もの時間を配分しています。この結果、必修科目の単位数は、これまでの14科目、14単位(36

時間)から、14科目、25単位(50時間)へと大幅に増加しています。これは全学科中理学部の化学科と並び、最も多くなっています。

また、計画数理関係科目や演習実験の効果을あげるため、授業にコンピューターを積極的にとり入れます。このための体制もPRISMという形で、熊田教授他の尽力により整いました。「社会工学計画第一」「社会工学計画第二」では4~5人程の小チームによる作業を行い、本学の小人数教育の利点を生かすとともに、計画のための共同作業を体験させ、その重要性を実感させます。

3. 選択科目 (○印および無印)

選択科目は、○印が28科目、55単位、無印が6科目、13単位です。新カリキュラムでは○印の一部を◎印に取り込みましたので、この総数は実質的に旧カリキュラムと大差ありません。しかし、○印の必要修得単位数は◎印が増えた分減り、旧カリキュラムの40単位から31単位になりました。その分、学生は自分の好きな授業だけ選べるわけです。

選択科目は社会の変化に対応できるよう大幅な改廃を行いました。そのため、表1に示すように、全体を大きく3つの分野に分けて整理しました。これらは、社会工学基礎分野、計画・政策分野、その他の3つになります。社会工学基礎分野はさらに、社会認識分野、計画基礎理論分野の2つに分けられます。

表1 社会工学科新カリキュラム (昭和61年度より)

学期	必修科目 ◎印	社会工学基礎分野		計画・政策分野	その他 (無印を含む)
		社会認識分野	計画基礎理論分野		
3	◎最適化理論 (1-1-0) ◎情報処理概論 および演習 (1-1-0) ◎社会工学実験第一 (0-0-1) ◎都市空間設計第一 (0-0-1)	○経済学原理第一 (2-0-0) ○社会構造論 (2-0-0)	○社会工学概論 (1-0-0) ○都市環境認識 と設計 (2-0-0)	○都市計画第一 (2-0-0) ○地区計画・設計 (2-0-0)	○統計学概論第一 (2-0-0)
4	◎計画数理第一 および演習 (2-1-0) ◎社会工学演習第一 (0-1-0) ◎都市空間設計第二 (0-0-1) ◎都市計画表現基礎 (0-0-1)	○経済学原理第二 (2-0-0) ○都市計画史 (2-0-0) ○社会動態論 (2-0-0)	○システム分析 (2-0-0)	○国土地域計画第一 (2-0-0) ○地域基盤施設計画 (2-0-0)	土質力学第一 (2-0-0)
5	◎計画数理第二 および演習 (2-1-0) ◎社会工学実験第二 (0-0-1) ◎社会工学計画第一 (0-1-1)	○資源論 (2-0-0) ○行財政システム (2-0-0) ○※人間科学概論A (2-0-0) ○※人間科学概論B (2-0-0)	○計画理論 (2-0-0)	○都市計画第二 (2-0-0) ○国土地域計画第二 (2-0-0) ○都市交通計画 (2-0-0) ○居住環境計画論 (2-0-0)	○社会工学研修 (0-0-1) 鉄筋コンクリート 構造 (2-0-0)
6	◎計量計画 および演習 (2-1-0) ◎社会工学演習第二 (0-1-0) ◎社会工学計画第二 (0-1-2)	○法と社会変動 (2-0-0)		○社会計画論 (2-0-0) ○経済計画 (2-0-0) ○土地科学 (2-0-0)	○文献講読 (0-1-0) 構造力学第一 (2-1-0) 水理学第一 (2-0-0)
7		○※人間科学概論A (2-0-0) ○※人間科学概論B (2-0-0)		○産業政策 (2-0-0)	ゲーム理論第一 (2-0-0)
8					ゲーム理論第二 (2-1-0)

卒業研究申請資格 ◎印23単位以上 ○印27単位以上

卒業資格 ◎印25単位以上 ○印31単位以上 専門科目70単位以上

注) ※は隔年に行う授業科目である。

*講義名の後の(2-0-0)等は講義、演習、実験等の単位数で、授業時間数は、それぞれ1単位につき1時間、2時間、3時間である。

社会工学基礎分野のうち社会認識分野は人間と社会経済の様々な動態についての知識を修得し理解を深めることを目的とします。このため、経済学、社会学、行政、法律、さらに都市計画史を学びます。また、人間社会に対する基礎的な認識を深めるために、「人間科学概論A、B」という科目を新設しました。「人間科学概論A」では文化人類学的な視点から人間社会を見、「人間科学概論B」では現代社会の様々なトピックをとりあげることになっています。この二つはいずれも社会の変化に対応できるように外部の講師をお願いすることになっています。社工の卒業生の皆さんもよろしく御協力ください。

社会工学基礎分野のもう一つの領域である計画基礎理論分野では公共的計画づくりの基礎となる知識を修得させます。まず、2年次の第一週に集中講義の形で行う「社会工学概論」により社会工学とは何かについての大きなイメージを持たせます。このあと、都市計画の基礎となる都市環境認識や、計画案選択のためのシステム分析について学び、最終的に計画理論を学習します。

計画・政策分野では、様々な公共的計画についての講義が行われます。これらは個別具体的な計画から次第に一般的な計画や政策へとシフトしてゆきます。都市計画や国土地域計画に関する一連の講義を、学年の早い時期に行い、都市交通計画や居住環境計画のような個別具体的な講義もこの間に行います。3年次の後期からは、社会計

画や経済計画、さらに土地科学、産業政策といった、マクロな計画や政策的な話題の学習をします。

最後に、その他では、公務員試験を受験する人のために、◎印や○印の授業科目では不足した授業を補ったり、計画数理関係で他学科の協力を仰ぐものがあります。この新カリキュラムの基本は、努力すれば公務員試験を経済職や行政職で受けられるようなものとなっています。しかし、公共的計画という社会工学の特質上、土木職でも受けられるように土木関係の授業もカリキュラムに加えました。これはすべて他学科の授業です。さらに、公務員など公共的な計画に携わることの実感を与えるため、各界で活躍する人達の話を通じて社会工学研修を設けました。また、計画数理関係の授業で他学科の協力を仰ぐものとして、統計学やゲーム理論があります。

以上、新カリキュラムについて概略紹介しましたが、より詳しくお知りになりたい方は大学の「学部学習案内及び教授要目」を参照して下さい。もちろん社会工学科に直接問い合わせただいても結構です。

この新カリキュラムは、当面この形で進めてゆくつもりですが、社会工学の性質上、社会の変化や新しい要請に対して先見的に応えてゆけるよう逐次改定することはやぶさかではありません。新設科目の「人間科学概論A、B」はそのような工夫の一つです。卒業生の皆さんからの積極的なアドバイスを歓迎します。

論文梗概集におもふ

矢野 眞 和

(社会工学科助教授)

久しぶりに社会工学科に再入門した。最近の研究動向がやはり気になったから、おのずと梗概集に目がいくところとなった。貴重な財産だということを改めて認識した。そんな思いがあったために、編集担当者から「梗概集の変遷」というテーマの執筆依頼をうけた時、うかつにもあっさり引き受けてしまった。

うかつというのも、17冊を目の前に積んでみて、ことの重大さにはじめて気づいたからである。厚さにして13.5cmという量の問題ではない。一つ一つページをめくっていると、卒業生たちの社工に対する様々な思い入れが、梗概集の中に凝縮されていることを痛感させられたからである。そればかりではない。その思い入れは、指導教官の研究思想の直接的・間接的反映でもある。あたり前といえばその通りなのだが、いまだ軸が定まらずにうろろしている新米教師には、その事実を踏まえて「変遷」などを書くゆとりも想像力もない。

したがって、私がここで記すのは、編集者の意図とは全く異質なものである。執筆を断るべきタイミングを逸したバツとして、主観的で皮相的な印象を述べるにとどめさせていただきたい。

この10数年文科系の世界にいて気になっ

たことの一つは、文科系の学生が工学や技術について考える機会が少なすぎるのではないかという疑問だった。あくまでも相対的なものだが、文科系に比べれば、理科系の学生が社会や人間について考えたり考えさせられたりする機会は多いように思われる。社会と技術のインターフェースが生活世界の身近な問題になりつつある流れからみて、この非対称性はいささか片手落ちではないかと気になった。

社会工学というものは、文科・理科を問わず、多様な領域から誕生すべきではないかという期待があったからである。多様性は学問としての性格を曖昧にさせるという危惧があるかもしれない。しかし、その欠点は避けられないし、避けるべきでないと思ふ。

その危惧について、私は楽観的である。梗概集の多様なテーマをみて「学部」単位ならともかく、「学科」単位では拡散しすぎではないかと疑問をもつ方も多いに違いない。確かに、社会工学は「学部」としての成立が理想かもしれない。しかし、理想は理想通りに運ばないのが常であり、欠点が長所を生むのも事実である。わが国の大学の経験からして、「学部」が統合性を欠いた棲み分けの組織になる可能性は十分ある。逆に「学科」という狭い世界であるか

表2 社会工学科授業科目別担当教官一覧

	授業科目名(推奨学期)	単 位	担 当 教 官	初年度担当教官(暫定を含む)
◎ 印	最適化理論(3)	1-1-0	熊田、非常勤講師	熊田、原科
	情報処理概論および演習(3)	1-1-0	ローテーション	肥田野、矢野
	社会工学実験第一(3)	0-0-1	肥田野	肥田野
	都市空間設計第一(3)	0-0-1	深海、非常勤講師	深海、非常勤講師
	都市計画表現基礎(4)	0-0-1	中村	中村
	計画数理第一および演習(4)	2-1-0	ローテーション	原科、矢野
	社会工学演習第一(4)	0-1-0	原	原
	都市空間設計第二(4)	0-0-1	渡辺、非常勤講師	渡辺、非常勤講師
	計画数理第二および演習(5)	2-1-0	ローテーション	熊田、宮嶋
	社会工学実験第二(5)	0-0-1	原科	渡辺
	社会工学計画第一(5)	0-1-1	渡辺、宮嶋、矢野、非常勤講師	渡辺、宮嶋、矢野、非常勤講師
	計量計画および演習(6)	2-1-0	熊田、原科	熊田、原科
	社会工学演習第二(6)	0-1-0	未定	宮嶋
社会工学計画第二(6)	0-1-2	深海、肥田野、原科、非常勤講師	深海、肥田野、原科、非常勤講師	
○ 印	経済学原理第一(3)	2-0-0	未定	香西
	経済学原理第二(4)	2-0-0	未定	宮嶋
	都市計画史(4)	2-0-0	未定	深海、渡辺
	社会構造論(3)	2-0-0	原	原
	社会動態論(4)	2-0-0	原	原
	資源論(5)	2-0-0	未定	未定
	人間科学概論A(5)(7): 隔年	2-0-0	非常勤講師	非常勤講師
	人間科学概論B(5)(7): 隔年	2-0-0	非常勤講師	非常勤講師
	行財政システム(5)	2-0-0	宮嶋	宮嶋、非常勤講師
	法と社会変動(6)	2-0-0	非常勤講師	非常勤講師
	社会工学概論(3)	1-0-0	各教官	各教官
	都市環境認識と設計(3)	2-0-0	中村	中村
	システム分析(4)	2-0-0	原科、非常勤講師	原科、非常勤講師
	計画理論(5)	2-0-0	熊田	熊田
	都市計画第一(3)	2-0-0	未定	深海
	地区計画・設計(3)	2-0-0	深海	深海
	国土地域計画第一(4)	2-0-0	肥田野	肥田野
	地域基盤施設計画(4)	2-0-0	肥田野、中村	肥田野、中村
	都市計画第二(5)	2-0-0	深海	深海
	国土地域計画第二(5)	2-0-0	渡辺	渡辺
	都市交通計画(5)	2-0-0	森地	森地
	居住環境計画論(5)	2-0-0	原科	原科
	経済計画(6)	2-0-0	未定	未定
社会計画論(6)	2-0-0	矢野	矢野	
土地科学(6)	2-0-0	非常勤講師	非常勤講師	
産業政策(7)	2-0-0	非常勤講師	非常勤講師	
社会工学研修(5)	0-0-1	各教官	各教官	
統計学概論第一(3)	2-0-0	他学科教官	他学科教官	

注) 単位は、講義―演習―実験等、の単位数である。授業時間数はそれぞれ1単位につき、1時間、2時間、3時間が割当てられる。

らこそ、多様性の緊張感を保てるという長所が生まれると思う。

17冊を通覧した第一の印象は、この長所の継続性だった。社工におけるテーマ選択の背景にあるキー概念は、他の諸科学からの「独自性」、現実問題としての「社会性」、新しい問題としての「発見性」、そして問題解決としての「政策・計画志向性」といったものであろう。加えて私が大切だと思うのは、個々のテーマを横断する共通感覚である。バラバラにみえるテーマも、選択した相手の気持ちになってみれば、何となく理解できる気がする。いいかえれば、そうした気分させる表現力が大切だと思う。共通感覚が麻痺した時、統合性を欠いた専門化と棲み分けがすすむだろうし、多様性の緊張感を喪失させるに違いない。

多様性の問題は、テーマ選択だけでなく。研究の方法論についてもいえることである。梗概集の論文は、定量的・定性的という範疇からすれば圧倒的に定量的に傾斜しているが、演繹的・帰納的・解釈的あるいは、工学的・経済学的・社会学的アプローチといった範疇からすれば、良い意味でも悪い意味でも、全く自由自在のようである。社会工学が対象としようとしているテーマに、普遍的な一つの確定した方法論があるとは思えない。私は本来、テーマによってふさわしい方法論や表現の組み合わせが違うのではないかと考えている。方法論の自由自在性は的確な組み合わせの模索過程でなければならぬと思う。この問題は、私自身に関心をもっている未解決な課題である。

いずれにしろ、方法論の選択にも、一つの方法に固執せずに回りを見渡すことのできる豊かな感性が必要であろう。

梗概集の多様性をみて、頭がくらくらする面もあるが、それよりもむしろ共通感覚を保ちつつ取り組まれてきた努力と包容力を強く感じさせられた。学科ならではないかとさえ思う。「大学ではアナリスト且つスペシャリストがキングだが、社会ではシンセシスト且つジェネラリストがキングだ」といったアメリカの社会学者の言葉を思い出す。大学は社会のキングを養成するのを本質的に苦手としている。その苦手な挑戦しようとしているのが社工の姿だともいえる。

テーマ設定の背景と自由自在の方法論からみた全体的トーンは、17冊に一貫して通じているように思う。もちろんテーマからみて少なからずの変化があるし、テーマを横断する共通感覚に微妙な変化もみうけられるようである。卒業生個人の社工観を言明する論文が梗概集の前半でみられるが、後半にみられないのも重要な変化の一つだといえよう。しかし、全体を通してみれば、大きな変化や断絶よりも継続性の方に強い印象をうけた。大きく変っているのではないかという予感があったためかもしれない。

しかしながら、その一方で、貴重な財産を受け継ぐこれからの社工の使命を考えると、それほど楽観的に構えているわけにはいかない。20年もたてば、専門分野の形成過程からみた社工の位置が必然的に問われるだろうし、社工的な研究は多様な領域

で確実に生れつつあるからである。

梗概集からみた社工の変遷をダイナミックに描くには、今少しの歴史が必要のように思われる。そして、その変遷は、科学社会学的にみて興味深い研究対象だといえよう。専門分野の形成過程において社工の研究がどの専門分野の成果をどのように吸収してきたか、そして、どの程度自家生産するようになったか、こうした視点も科学社会学的研究の一つである。残念ながら、その道の専門家が梗概集をみた時、その資料性に戸惑うのではないか。参考文献が未整備だからである。参考文献は、その研究の性格を特徴づける重要な一つの指標である。ところが、梗概集はこの指標を用いたアプ

ローチをほとんど不可能にしている。参考文献のないのが社工の研究という定義もないわけではない。しかし、論文の内容をみる限り、現実を決してそうではない。参考文献に対する配慮が欠けているというべきであろう。梗概集をみて気になったことの一つは、この点である。本論文では正確にフォローされているかもしれないが。

卒業生の様々な思い入れを的確に表現できないままに、とりどめのない印象を寄稿することになってしまったことを申し訳なく思っている。「鄙に五年住まいつつ都のてぶり忘らえにけり」というところにある私的はずれな印象記でお許しいただきたい。ピンボケの意もあって「おもふ」とした。

社工卒業生の就職先

肥 田 野 登

(社会工学科助教授)

社会工学科及び専攻の卒業生の就職先は、学科の性格を反映して、極めて多様なものになっている。業種は大きくは、国際機関、中央官庁、公社公団、地方自治体、製造業、流通、建設、不動産、コンサルタント、金融・保険、エネルギー、通信・出版・放送、運輸、大学等、その他の16分野に分かれる。表-1はその全体の構成を示したものである。人数分布からみるとコンサルタントの割合が多く、官庁、製造業、金融業、建設業、不動産業も多くなっているが、それほど際立った偏りがあるわけではない。

次に分野ごとの組織企業体数をみると極めて大きな値となっている。中央官庁では、環境庁、自治省、文部省、国土庁、運輸省、建設省、大蔵省、通産省等と幅広い。地方公共団体は26に及んでいる。逆に卒業生が全卒業生の約1%すなわち、7名以上集中している組織体は全業種でみても、公団では地域振興整備公団、地方公共団体では東京都、神奈川県、横浜市、製造業では日立製作所、日本IBM、流通では三井物産、ジャスコ、建設業では清水建設、大成建設、不動産では東急不動産、森ビル、コンサル

表1 社工の活動分野

国際機関	(4)	国連、国連地域開発センター、UNCHS
中央官庁	(28)	運輸省、外務省、建設省、大蔵省、自治省、通産省、文部省、郵政省、労働省、環境庁、経済企画庁、国土庁
公社・公団	(21)	住宅・都市整備公団、地域振興整備公団、海外経済協力基金、国際協力事業団、日本道路公団、本州四国架橋公団など
地方自治体	(54)	北海道庁、秋田県庁、新潟県庁、栃木県庁、茨城県庁、群馬県庁、埼玉県庁、千葉県庁、東京都庁、神奈川県庁、山梨県庁、静岡県庁、愛知県庁、富山県庁、福井県庁、滋賀県庁、岡山県庁、広島県庁、宮崎県庁、目黒区、千葉市、横浜市、名古屋市、北九州市、特別区人事厚生事務組合
金融	(45)	日本銀行、日本開発銀行、日本長期信用銀行、日本債券信用銀行、三和銀行、三菱銀行、三井銀行、東京海上火災保険、千代田火災海上大和証券など
流通	(41)	伊藤忠商事、三井物産、西武百貨店、ジャスコなど
通信・出版等	(26)	朝日新聞社、共同通信社、電通、日本放送協会、フジテレビなど
建設	(43)	鹿島建設、清水建設、大成建設、長谷川工務店、間組、熊谷組
不動産	(42)	三菱地所、東急不動産、森ビルなど
運輸	(34)	日本国有鉄道、日本航空、東亜国内航空、東京急行電鉄、近畿日本鉄道など
製造業	(65)	日立製作所、日本IBM、富士通、日本電気、トヨタ、本田技研、マツダ、日本鋼管、三菱電機など
エネルギー	(5)	東京電力、四国電力、中部電力など
コンサルタント	(124)	<ul style="list-style-type: none"> エンジニアリングコンサルタント 設計コンサルタント 都市計画コンサルタント 東急設計コンサルタント、日建設計、八千代エンジニアリング、日本工営など コンサルタント・コンピューター（一般） 日本都市センター、三菱総合研究所、野村総合研究所など
大学等	(74)	大阪大学、筑波大学、東京工業大学、一橋大学、東北大学、富山大学、山梨大学、中央大学、福岡大学など
その他等	(52)	

※（ ）内は昭和45年～昭和61年卒業生、専攻修了者数）

タントでは三菱総合研究所、金融機関では三和銀行にすぎない。これは社会工学の大きな特色の1つであろう。職種については必ずしも十分に把握されているわけではないが、大半の卒業生は企画、計画部門やシステム開発部門に近い部局で活躍している。

次にこれらの就職状況を1期生の卒業した1970年から17期生の1986年までを3期に分けて特色をみてみよう。まず第1期は、70年から75年まで、2期は76から81年、最後は82年から86年とする。

これによると第1期においては当時の高度成長期という時代的背景もあり、官庁では建設・運輸中心であり、公団も地域公団や住宅・都市整備公団に多くの卒業生が仕事を求めた。これに対して民間部門では自動車をはじめとするメーカーや商社、建設業、情報処理の分野に多くの人材がいつている。

これに対して第2期においては高度成長期から低成長期の移行期にあたり、又開発より環境が重視されたということもあり、官庁でも国土、通産、郵政、労働省などへと多様化がすすんだ。又、民間の不況期にもあつたため、公務員が相対的に伸びた時期ともいえる。従って地方自治体への就職も進み、首都圏以外にも大きく広がった時期である。一方この期は海外志向が強まった時期でもある。海外経済協力基金などが就職先に加わっている。又、製造業も卒業生が就職している企業組織の数は増加している。流通分野もスーパーなどが新しく加わってきている。さらにマスコミもこの

時期に急速に増え、運輸も電鉄を中心に行く先の増加がみられる。

第3期の特色は中央官庁が減少していることであり、地方自治体も県より市レベルとより身近な環境整備に卒業生の志向が移行していることがよみとれる。その一方で金融では都市銀行が大幅に増え、又マスコミも広告などの分野が伸びている。もう一つの特色は製造業、建設業、コンサルタント、運輸、不動産でも行く先のバラエティーが第2期より減少していることである。これはある意味で、より社工の卒業生が活躍できる場所をよりはっきりと選択する傾向がみえてきたともいえるが、創設期から第2期にみられるバイタリティーが失われつつあるともいえる。さらに企業選択においても、学生自身の嗜好が色濃くみられる傾向がうかがえる。これは第3期の最も大きな特色であろう。

このようにみると社工卒業生の就職先の変遷は、まさに時代の反映ともいえる。しかし、社工設立の目的あるいは、その存在意義からみて、社会工学科の卒業生の活躍すべき場所についての新たな議論が必要な時期であることはまちがいないと思われる。

研究室紹介

原 芳男教授研究室

(社会工学講座)



この講座の前身は創立時の社会工学基礎講座で、当時は阿部統教授であり、阿部研究室との交流が長く続いた。その後、阿

部教授が交通・経済計画講座に移られてから、しばらく教授不在が続いたが、昭和59年原が教授に昇進し、昭和61年に矢野真和助教授が広島大学から赴任して来られてから講座としての新しい交流関係を作るようになっていく。

原研究室は、昭和45年に学部卒業生として3名を送り出し、また昭和47年に1名を大学院修士卒業生として、送り出してから、毎年、学部と大学院の卒業生を送り出している。これらの卒業生の総数は昭和62年4月現在で79名になる予定である。

卒業生の就職先は広い分野にひろがっている。

メーカー	14名
官庁（地方自治体をふくむ）	9名
銀行・証券・保険	9名

情報産業 8名

流通・販売 6名

原研究室の卒業研究の指導の原則は、学生の自主性を最大限に生かすという方法のため、卒業生たちがとりあげた卒業研究テーマは、きわめて広い領域にひろがっている。しかし、大学院での研究テーマの多くを中心に、学部の卒業研究の中にも、それぞれの時期に研究室が取り組んでいた研究テーマを受けもってもらったものも少なくない。それらの研究の指導はそれぞれの時代の助手の方々のお世話になったが、これらの研究テーマの主要なものをあげると次のようになる。

矢野真和助手（昭和43～49年）生活時間調査の実施とその分析

萩森敏裕助手（昭和49～52年）過疎地の実態調査とその分析

平田道憲助手（昭和52～61年）生活時間と高齢化社会の諸問題

このうち萩森敏裕氏は、退職後、インドのボンベイの近く、Poona 高原にあるラジネシ師の教団に入団し、その後、十分な接触を持っていない。最近帰国し、関西で同じ教団の日本支部で活躍中との噂も聞かえているが、大成を期待している。

平田道憲氏は、退職後、国立で最初の独立短大として新設された高岡短期大学の助教授として高岡に赴任している。(原 芳男)

平田道憲氏が退職されてから、額田順二が助手となって今日に至っている。

現在、原研は技術移転問題にとりくんでいる。技術移転問題は広い領域に関連した問題であるが、原研は日本の円借款による事業のサステナビリティのための技術移転問題に焦点を絞っている。サステナビリティとは、ダム建設による電力開発とか化学プラントによる肥料生産といった事業が建設段階を終えて、操業にはいつから一つの事業として自立していく能力のことを意味する。このテーマは、矢野助教授にもご指導いただいている。

原研は今後、留学生問題を取りあげようとしている。日本への留学生は1983年に1万人を越したが、これを2000年に10万人まで拡大しようとする計画が立案されている。この大規模な計画の可能性を探ろうというのが研究のねらいである。

ところで、初期の原研卒業生を中心メンバーとして、「E研」という自主研究グループが組織されている。E研は、研究会を月1会、ゴルフコンペを年2回のペースで行なっているが、メンバーは1～5期生がほとんどで、18期生を送り出そうとしている現在、卒業生のなかで年齢のやや高い層に偏っている感は否めません（失礼！）。最近の卒業生の方でも関心を持つ人がいらっしやれば、自発的参加をお願いします。

最後になりましたが、今後とも、原研の諸活動へのご指導とご鞭撻をよろしくお願いたします。
(額田順二)

矢野眞和助教授研究室

(社会学講座)



昨年の4月に仲間入りした新しい研究室ですので、研究「室」の紹介というところまでいきません。卒論生1名、修士1名と

いう小さな所帯でのスタートでしたが、驚くべきことに両名とも女性です。20数年前の私の東工大入学時は女性がいませんでしたから、その後、学年で数名、学科で数名、そして研究室で数名というところまで変わろうとしているということでしょうか。隔世の感があります。女性の地位という問題は、少なからずの関心をもってきた私の研究テーマの一つでしたが、にもかかわらずこの程度の変化に驚くのは、いささか恥ずべきことと反省した次第でもあります。

研究室紹介即自己紹介ということになってしまいますが、私の研究者としてのソシアリゼーションは、良きにつけ悪きにつけ、社会工学科創立時の雰囲気の中ではぐくまれたと思っています。助手生活の後、文部省の国立教育研究所、広島大学の大学教育研究センターに奉職し、広い意味での教育問題ないし労働・余暇・教育をめぐる社会問題を、経済学的、社会学的、政策科

学的、数量的に分析するように心掛けてきたのは、その背景に自分なりの社会工学観の模索があったからでした。残念ながら、模索は一向に収斂していませんし、収斂よりも緊張感が大切だと自己定義さえしてきました。

しかしながら、本家本元の社会工学科のスタッフの一員ともなれば、自己定義だけではすまされない部分がありますし、丁度20周年目に赴任したという巡り合わせを考えると、今までの自分の研究の脱構築をはからねばという思いを強くしています。脱構築は決して収斂を意味しません。もちろん容易にできるものではありませんが、新しい出発点、新しい緊張感に立てるように努めたいというところです。その意味でも、筑波大学の社会工学研究科から小林信一さんに助手として着任していただけたことは、研究室のよい刺激になると思っています。

過去の研究紹介よりもこれからの研究に期待を込める意図を表現して、矢野研究室の紹介欄は余白を大目にしておきたいと思っています。(矢野眞和)

昭和61年10月に筑波大学より着任した新米の助手です。筑波大学の大学院時代は社会工学研究科に所属していました。筑波大学には、学部にあたる社会工学類と大学院にあたる社会工学研究科(5年一貫制)がありますが、これらは、東京工業大学の社会工学科の唯一の弟分にあたるといってもよいでしょう。現在のところ、私立大学で

社会工学講座が出来始めていますが、学科以上のレベルで「社会工学」の名を冠した組織は、日本中で本学と筑波大学だけです。当然のことながら、筑波大学の社会工学関係の組織にも本学科関係者が大勢いました。

両方の「社会工学」を経験している数少ない者の一人として、とくに、筑波から本学科へ来た唯一の者として、感ずるところは多くあります。規模の違い、対象とする分野のズレ、建物に現われた歴史の違い、(要するに本学科の方が古い、汚いといったことです)女子学生の多寡等々、数え上げればきりがありません。しかし、本学科に赴任して以来、一番強く感じることは立地の差です。社会工学という現実の社会問題を扱う領域の研究を進める者にとって、東京にある学科であるか筑波にある学科であるかは大きな違いです。筑波にいる頃も、会議などで頻繁に東京に来ていましたが、終電、タクシーというパターンがほとんどでした。知る人ぞ知る常磐線の夜遅い電車の不快感から開放されたことは、生活面に現れた大きな違いです。

私は、大学院時代から主に科学技術政策の問題を研究してきました。国際的にも我が国の研究活動が注目されている折、取り組まなければならない問題が山積みしています。各種の委員会などへの参加を通じて、科学技術の問題はタイムリーな問題であると痛感しています。しかし、極言すれば、一体何が問題なのかということすら混沌としているというのが実情で、早急に整理していく必要があると考えています。ここ数

年はこの問題にこだわっていろいろと考えているところです。 (小林信一)

深海隆恒助教授研究室

(都市計画講座)



『都市計画』

がこの研究室における最も主要な関心事である。研究室では、時にはトレーシング・ペーパーを前にして設計し

たり、時には都市計画制度について口に泡して云い合っていたり、時には膨大な資料を電子計算機にかけて計算したり、グラフを書かせたりして解析している。研究室の活動の成果は、土地利用計画研究の範囲に入るもので、都市経営や土地政策といった方面にも見落すことができない成果がある。

都市内におけるすべての諸活動は土地や建築物や物的諸施設と密接に係わりあっている。中でもわが国で絶対的に不足している公共的空間もしくは施設の役割は、特に重要である。都市計画は、都市内の物的諸

施設のあり方を対象としているのであるが、諸活動と物的諸施設との関係の把握には、経済学、社会学、心理学、法政学、建築学、土木工学など多くの分野の助けが必要であるため学際研究も多くなされている。都市計画としては、計画立案のプロセスや計画の評価などについての関心が基礎となって計画立案に学際研究が用いられることになる。都市計画に主要な関心があるということは、計画立案と同時に学際研究にも参加することを意味する。そして、公共的施設(空間)を中心として、都市をより良くするために提言し、実行される計画を提案、作成する。

研究室で続けられて来た、そして続けられる頭と手は、次のとおり。

●都市計画(原)論と呼んでもよい分野

都市のあり方についての政策や計画を考察する時、都市をどのような視点から解析し、組み立てて行くかについて、より基本的なところから、つまり哲学的に考察する。確かに人類の定住地としての都市の歴史は紀元前2000年からの長さがあるが、市民が基本的人権を確立し、飛行機・鉄道・自動車を楽しむようになった都市時代は始まったばかりであるといってもよい。歴史、制度、全体構造、土地利用、交通、開発、公害、成長、環境、生活様式、空間、などについて、あらゆる時代、国、地域のさまざまなことが議論の素材として取り上げられ、都市計画の本質を探究している。

●都市解析と呼ばれる分野

広く都市における現象を正確に、かつ、少数のディメンジョンで把握するための調査および解析をしており、解析手法の開発も含めて研究されている。これらの研究は単に現象を解析したというだけにとどまらず、都市計画研究にとって基礎的な滋養となるもので、観念的な認識、あるいは理解が、都市内の諸々の現実が直接、研究者に体得されることによって、本当に生きたものに変えられるのである。そして、新しい都市の変化の兆しを見つけ出し、隠されていた重大事を発見することにもなる。

〈最近の研究室の研究テーマ〉

●土地利用変動

既成市街地の土地利用の変化を対象にして、その変化のメカニズムがどのようなものであるか、また、その変化は地区の環境にどのような影響を与えるのか、そして都市全体の構造変化とどのような関係があるのかを解析している。土地利用の変化は、開発行為（建設行為と用途変更行為とより成る）によって直接的に出現するが、その開発行為がどのような背景においてなされるかが問題である。開発行為のコントロールは都市計画の主要課題である。

●都市再開発プログラム

既成市街地の再開発事業はその計画立案、事業制度において多くの解決しなければならない点がある。にもかかわらず、それら

の解決は現代都市の急務であり、実務的な解決を求められている。土地や建物に関する諸権利の評価や再開発事業に伴う調整、再開発事業の執行体制や資金、そして再開発事業に関係する市民の意識など実務的な課題がある一方、都市全体として都市更新をどのように進めるか、あるいは、適正な再開発によって生ずる利益の配分はいかにあるべきかといった基本的な課題がある。

●商業地区計画

商業地域計画に必要な事項（規模算定、配置、施設構成など）を解明し作り上げるとともに、商店街近代化、商業地域近代化、ニュータウン中心地区、近隣中心地区などの計画立案を行う。研究の視点は、商業地を利用する人々の行動を社会心理学的、行動科学的に解析することにおいており、商業地区の計画、設計条件を策定することが目的である。都市における商業は基本的活動であるということは論をまたない。

●居住地環境

居住地環境の評価を住民の意識調査を基礎として解析する考えは、総合的評価だけでなく、緑化、子供の遊び場、道路網、街路イメージなどの環境構成要素について発展して来ている。各環境構成要素の構成、施設条件のあり方を住民意識を通じてさぐるだけでなく、住民の環境評価の意識構造も研究の対象とするまでに発展している。

●都市施設整備プログラム

都市内の公共的施設、特に住宅関連施設

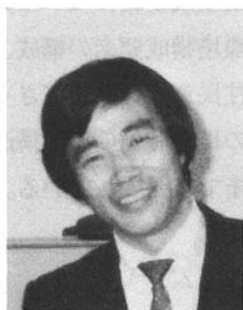
の整備に伴う都市財政の分析から始められたこの課題は、新規開発住宅地の地方公共団体の施設整備や市街化の速度による財政需要などにおいて展開され、都市経営や住宅及び住宅地供給政策などの諸課題に発展している。わが国の場合、公共的施設の絶対的な不足に加えて、かかる施設の水準の地域間格差が大きく、施設整備は地域間格差の是正とともに絶対量の供給をしないかねばならないという困難な問題がある。

この他「パソコンによる地図情報の自動認識」「わが国の戦後の成長過程を通じてみた住宅政策の評価」「まちづくりにおける専門家の果たす役割」「不動産開発におけるコーディネーターの役割」「超高層複合建築物の立地分析」等々の多様な研究がある。

いずれの研究課題も手法開発というよりは対象指向である。

熊田禎宣教授研究室

(計画数理講座)



私達は、最大の自由を持つ最高の生命である人間の、楽園ともなり地獄ともなる社会システムのありさま、つくり方に関心

をもっています。地球上に共生する1000万種を越える全生命はひとつの複合生命体ガイアとみなすことができます。ガイアは、40億年かけてこの地球を自己の生存に最適な環境に再編しつつ、多様な生命が見事に共生するパターンを創造してきました。ところで、日本は現在、他の国に類例のない速度でせまりつつある人口の高齢化、男女雇用機会均等法の成立で加速された雇用の女性化、老若男女を問わず様々な新人類や超新人類が出現しつつある価値の差異化、といった社会変動の高波に洗われはじめています。日本社会が国際社会におけるサバイバルゲームを勝ち抜く力を維持するためには、ガイアの生き残り戦略に見習うべき点が多々あります。私達は、このような観点から、計画科学の確立をめざしています。具体的には、次の4つの側面から研究を行っています。

1. 計画の情報論的解明

生命、人間、社会、文化の本質は情報にあり、計画の本質も情報にあります。計画理論の基礎をサイバネティックスにもとめて、計画情報システムを生命に最大の自由をもたらす最高の情報システムとすべく、学習現象の理論、意思決定の理論、社会制御の理論を1つに統合し、計画の情報論的解明を行っています。

2. 計画システムの基礎研究

国民の大多数の生活舞台となっている都市のシステムは、人々が日々に行なう膨大

な数の意思決定の積み重ねによってつくられます。意思決定システムの機能不全が、都市問題、欠陥社会を生産する原因です。社会的意思決定を支援する計画システムの構築をめざし、計画組織の設計、市長・市議会議員選挙制度の分析、コンピュータネットワーク技術と知識ベース技術に基礎をおく計画支援情報システムの設計、計画技術者の資質の解明と計画技術者養成用学習支援システムの設計、社会的合意形成の技術の構築、等の研究を行っています。

3. 社会システムの解析

都市は多様なシステムが複合して構成される社会システムです。都市を対象に、そのシステム構造をシステム科学的観点から解明してモデルを設定し、それをもとに政策実験用シミュレータをコンピュータにセットして、対話型の政策評価システムを開発する研究を行っています。

4. 未来指向研究プロジェクト

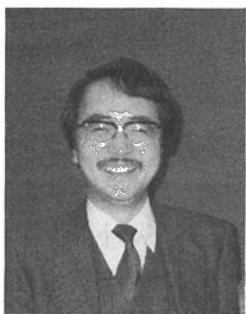
計画は、日常的なルーチンから脱し、新たな均衡状態へ向けての意識的な創始のプロセスです。社会システムの未来像を予測する情報は、過去や現状を探ることだけでは決して得られません。現行システムの中に胚胎する未来の可能性を発見し、それを社会システムの担い手である地域、産業界、行政、学会の協力をもとに育てていく研究プロジェクトを行っています。

進化（系統進化、幼形進化）、ガイア、遺伝子、サバイバルゲーム、学習（認識モデル拡大学習、多視点学習、調和学習、相互学習）、選挙（選挙人、選挙区、比例代表制）、投票ルール、決定ルール、代表者選出システム、総合計画、社会的意思決定、合意形成、対話型計画システム、総合計画進行管理、計画プロセス（しかけ、さぐり、くぎり、おさめ）、計画組織、ネットワーク組織、情報（情報交流、情報システム、計画情報、情報提供）、イベント、シンポジウム、まちづくり（まちづくり情報システム、まちづくり懇談会、まちづくり会議）、ホログラフィック・コミュニケーション、ホロン、PN (Personal Network)、自己組織化、AI(Artificial Intelligence) 視点制御、視点主導型知識システム、EXPERTシステム、知識ベース、メンタルモデル、最適化数学（ルーエンバーガ）、学習支援システム、ゲーミング、DOWNTOWN、G3(Game Generating Game)、計画支援システム、プランナーズコックピット、SD (System Dynamics)、千葉モデル、神奈川シンボリックモデル、MODM (Multiple Object Decision Model)、E-MAKI、LASUP、CASY、DEAMS、UNIX、SUN-3、J-3100、キャンパス都市構想、KIT、micro KIT、BBS、CAN、都心高度利用、ニューメディア・ワールド

〔熊田研を理解する基本用語集〕

原科幸彦助教授研究室

(計画数理講座)



まず、自己紹介から始めましょう。私は社工の「0期生」です。すなわち、1期生より1年前の昭和43年に、林雄二郎先生の

研究室に入り卒業論文を書きました。以後、博士論文の完成まで林研究室に所属し、博士論文の指導は熊田禎宣先生に受けました。ですから、社工の創設期の頃については学生の立場から見て来ました。博士課程を修了後、都市計画講座の助手を務め、環境庁の国立公害研究所で、環境計画に関する研究をして来ました。その間に、米国のマサチューセッツ工科大学(MIT)でも研究を行い海外の友人も沢山できました。このように、私は社工のできる前から社工の研究室にもぐりこんで来ましたので、名目上の所属は建築でしたが実質は社工の学生だと思っています。

大学には昭和58年11月に戻り、59年度から学生の所属が始まった新しい研究室です。公共的計画作りのための教育と研究を進める社会工学科ですから、私はいつも学生には公務員になれと言っています。しかし、残念ながら今までのところ私の研究室から

は一人も公務員になっていません。卒業生の進路はいわゆる一流企業ばかりで、銀行、証券、損保等の金融関係が多く、他にマスコミ関係やソフトウェア会社です。せっかくの優秀な学生を民間にばかりとられるのは残念です。学生の自由意志の尊重が第一ですが、早く公務員が出てもらいたいものです。

さて、今日、わが国は世界で最も豊かな国の一つになりました。しかし、衣食は足りましたが住はまだ不十分です。私はこの居住環境の問題を中心に、人々の生活の質(Quality of Life)を高めるのはどうしたら良いかを研究の中心課題にすえています。居住環境の問題は、国民の大多数の生活舞台となっている都市環境の問題にもつながりますし、深刻な土地問題とも密接な関係があります。私の研究室では都市環境や居住環境の計画を対象とした研究を中心に、最近では土地問題にも関心を向けています。

環境の問題は机の前に座っているだけでは答が出せません。環境の現場を知らなければなりません。当研究室では理論を基礎に、環境の現場に自らおもむき、自分の目で確かなデータを採ることを重視しています。このため、当研究室のメンバーは日本の各地を飛び回っています。たとえば、昨年は、地元的首都圏はもちろんのこと、北は北海道から南は沖縄まで訪ねました。ある学生は何度も京都を訪ねたため、「京都のガイドならおまかせね」というくらいで

す。さらに、国際的な感覚も身につくような国際交流活動も行っています。このような研究姿勢で、「環境」、「計画」、「情報」の三つをキーワードに、当面以下の三つの課題を中心に研究しています。

(1) 居住環境の理解と評価手法・環境指標の開発

アメニティ豊かなよりよい環境を作るためには、人々が環境をどのように理解しているか、またそれがどのように評価されているかを知らねばなりません。このため生活質の指標作りを目指して開発されて来た社会指標の概念にそった幅広い環境評価の枠組みで取組んでいます。環境計画には、行政、住民、専門家という多くの主体が関与しますから、これらの主体相互の情報交流のため、環境に対する価値観の測定と表示が必要になります。このために環境評価手法や環境指標の開発を行っています。また、安全で健康的な環境を創るためリスクアセスメントの研究も行っています。

(2) 環境計画のための住民参加と環境紛争解決方法の研究

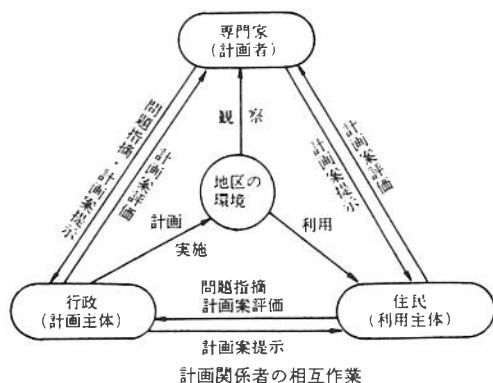
上述のように環境計画には多くの主体が関与しますから、これらの主体による社会的意思決定をどのように行ってゆくか、すなわち合意形成の問題が最重要課題になります。合意形成の過程は計画に関連する各主体がそれまでの考え方や見方を変えてゆく一つの学習過程です。この考えから学習理論を社会的な局面に展開して環境紛争に

関する研究も進めています。また、居住環境計画では地域住民の役割は極めて重要です。そこで、人々が時間や空間の制約の中で環境に対してどのような行動を行っているかの解明も行っています。その他、人々の意識を変えてゆくための環境教育等、人間行動に着目した社会工学的な、ソフトなアプローチの研究を進めています。

(3) 計画支援のための高度地域情報システムに関する研究

このような人々間の合意形成、学習、教育を進めてゆくためには地域での適切な情報交流が必須条件となります。これを支える地域情報システムのうち、最も重要なものは人と人との直接接触の場、すなわち個人単位での面談や、会議、集会等の場です。しかし、時間や空間的制約のため、人と人との直接接触には限りがあります。新聞、雑誌等の印刷物や郵便、電話等のメディア、あるいはCATVやINS等のニューメディアによる情報交流がこれを代替あるいは補完します。どんな情報がどのような場合に必要かといった観点から高度地域情報システムに関する研究も進めています。具体的プロジェクトとして、高度情報都市の社会工学的な計画例として「キャンパス都市川崎」計画を、熊田研究室や川崎市等の学外の人々と協力して進めています。このためMITやカリフォルニア大学等、わが国と共に高度情報化の進んでいる欧米の専門家との研究交流も行い、日本計画行政学会の活動の一つとして国際シンポジウム

も毎年開催しています。



以上が当研究室の研究活動の概要です。最後に、私と共に研究室を運営してくれる助手の諸君を紹介しましょう。現在の助手は2代目の木谷忍君です。彼の専門は学習理論で、かなりむずかしい数学を使うフォーマルなアプローチです。しかし、当研究室は上で述べたように実証的な研究を重視していますので、最近では学習理論の立場から人間行動に関する実証研究も行っています。また、初代の助手は現在福岡大学経済学部助教授の根本敏則君です。彼の専門は住民参加論と計画の経済効果分析です。

また、この4月からは3代目の助手として、都市開発の公共投資効果を研究し土地問題にも関心を持っている小野宏哉君が加わります。

渡辺貴介教授研究室

(資源・環境計画講座)



本研究室では計画学的視点から地域の社会生活環境の向上を目的に研究を進めている。地域の自然、人文的な特性とそこで

営まれる諸活動に関連する研究を通して、総合的な地域づくりをいかに進めるかを課題としており、地域環境を自然、歴史、機能、心理的側面から総合的に分析把握を行ない新しい環境の創造をめざしている。

地域研究に対する基本的な姿勢としては、人間生活の必要条件としての生産と消費行動の拡大にとめない、物質的な意味での生活水準は向上しており、これからは十分条件としての精神的な面での充実、すなわちより豊かで快適な生活空間を地域の中で作りあげようとしている。とりわけ、21世紀に向けて余暇時間の大幅な増加が見込まれており、この余暇時間を豊かな空間の中で充実して過ごすための環境をいかに創り上げるかが最大の関心事である。また過去の歴史的蓄積の上に現在があるわけで、計画を策定する原理として、また計画案をチェックする視点として歴史的アプローチを大切にしていきたいと考えている。

地域計画の研究に関しては、地域独自の発想や条件を重視し、よい意味でのローカリティのある地域づくりをするための計画論の構築が課題である。このような観点から基本構想のレベルにおいては、計画目標の設定に地域性を活かし、かつ住民の意志統一を図りつつ行なうにはどうしたらよいか、また、具体的な計画案をどのように作成していけばよいかを検討の対象となる。より実際的な基本計画レベルにおいては、施設設計、資金計画、開発方式などについて個々に取扱っている。

また、地域計画の一部門になるが観光レクリエーション計画を重要な柱の一つとしている。観光レクリエーションの空間は人間性の発露の場として生きがいに直結し、豊かな生活空間を作るために不可欠なものであり、都市、地域、国土といったそれぞれの空間レベルにおいて計画されなければならない。特に余暇制度の充実に伴い、長期に滞在し、観光、レクリエーション、保養を享受できる空間—リゾートの整備は急務となっており、その計画論の構築に注力している。

このような開発計画は総じて大規模で開発期間も長期にわたるものが多く、地域の社会環境、自然環境への影響も看過できない。そのため開発後の社会環境や自然環境に対するアセスメントも今後の大きな課題である。

具体的な研究テーマとしては次のものがある。

(1) 観光地計画・リゾート計画について

資源評価、需要予測空間設計、開発方式、開発効果予測などの個々の技法の開発とその体系化である計画論について研究を進めている。観光政策、特に最近は、前述したような意味で我が国における海浜・高原リゾートの発達史および観光政策史を研究している。

(2) 観光原論について

人間はなぜ「観光・旅・遊び」に強い願望を持っているのか。計画論の基礎であり、古くからの問題であるのかにかかわらず十分な答えは得られていない。研究は緒についたばかりであるが、人間探究を深め、この古くて新しい問題にアプローチしていきたい。

(3) 地域開発について

主として観光レクリエーション開発をきっかけにした地域振興の方法について実践的研究を行っている。

(4) 生活環境について

都市の緑、余暇空間、水辺居住、複合的機能を持つ空間の地区設計などの研究を進めている。

(5) 港湾計画

歴史的港湾の保存、港湾緑地の整備手法、東京湾の環境整備など港湾について多角的に研究を行っている。

(6) 土木技術史

土木技術の革新が地域開発に果してきた役割、技術相互の関係、技術の制度の関係を歴史的に研究している。

中村良夫教授研究室

(地域計画講座)



学科が開設されて20年、社会学とは何かという自問自答が幾度となく繰り返され、それがすなわち学科の成熟へと結びつ

いてきたと思います。

それは、社会学科の中核がたとえば都市や地域の計画などパブリック・セクターのプランニングに関する研究と教育にある、という点の、絶えざる確認の過程であるとも言えましょう。

それではプランニングの本質は何なのか。これも多くの議論のあるところですが、分りやすく言えば一種の戦略学のようなものではないか。昔の軍略を練る参謀将校たちは少なくとも次のような訓練を受けたそうです。

第一は情報の収集と分析術、第二は図上演習、第三は戦史研究、第四は戦略立案です。

社会学にひきかえて言えば、第一がデータ収集と統計的分析、第二がシステム分析とシミュレーション、第三が都市や地域計画の歴史研究、第四が計画策定です。こういうかたちで結局、私たちも一種の戦略を学んでいるわけです。

戦略と言っても言うまでもなく、目標は戦争ではなくて、円滑な国民生活をめざす「善意の戦略」であります。すなわち秩序と調和を通じた民心の安定であります。経済の向上も、土地問題も都市開発も、すべて社会学上の手法は、この最終目標に資するかぎりにおいて有効なものであると言えますでしょう。

このように考えてくるなら、私たちの生活する都市や地域は、あれこれの戦略的操作の末に人の住む場所にふさわしい、品位のある空間表現に到達すべきであると言えますでしょう。それは人間の善意の表現です。

この点が、戦略的思考と申しまして軍略とはとても同田の談ではありません。

私たちの研究室では、こうした考えにもとづいて、次のような研究と実践を行っています。

中村研究室の最近の研究テーマは、デザインの実践的側面からみると4つに分類されるかと思います。すなわち、(ア) 河川空間の景観設計、(イ) 港湾の景観計画、(ウ) 埋立地の景観設計、(エ) 住宅地の景観計画、です。

(ア) 河川空間の景観設計は、当研究室の10年来の研究テーマです。最近の基本的

研究スタンスは、あくまでも「川らしさ」や「地域特性」を損なうことなく対象空間を設計していこうというところにあります。河川空間に様々なレクリエーション活動の可能性を盛り込んでいくと、どうしても「釣りスペース」とか「ジャブジャブ広場」とか、特定目的に直結したアクの強い空間が羅列的に並んでしまいます。しかも、各々の空間のアクの強さが、「川らしさ」という全体的イメージから遊離し、河川空間は単なる遊園地と化し、原風景的持味を失ってしまうのです。

「川らしさ」とは何であろうか。個別の空間のアクを取り去り、空間相互をうまくつないでいくことはできないか。卒業論文、修士論文の研究プロセスを通じて、あるいは実際の設計作業を通じて、この問題が探究されつつあるのです。

(イ) わが国の港湾は、こと景観計画の導入に関しては河川に遅れをとりました。ようやく始動した最近の景観整備の内容は、緑地を設置したり、広場をつくったりする、いわば、臨港地区内への市民誘導が主眼のようです。臨港地区内の景観整備といっても、単に緑地を導入したりすること以外に、なにか港ならではの魅力を生かした発想があり得るはずで、後背市街地と港とのからみによって生まれる得がたい体験というものがあるはずで、

たとえば、港の先まで出ていくと、船溜りの船々の背景にまちのスカイラインが望めたり、まちの中から家々の屋根越しに港が見えるといった、港とまちとが共にある

姿をうまく演出することです。当研究室は、その点に着目して、港湾都市の景観研究をスタートさせています。

(ウ) 埋立は、あまりにも広大で平坦な土地を生みだし、細やかな地形の髪や人肌に心地よいまちの路地に馴れ染んできた私たちを圧倒します。近年、埋立地上に公園や住宅までが導入され、市民が直接係わるようになって、この問題は見過ごせなくなってきました。当研究室では、アースデザインの研究も含め、先人の知恵からヒントを得るべく、汐入庭園の空間構造や、干拓地の造成過程を素材に研究を進めています。

(エ) 住宅地の景観設計で問題になるのが、住宅地全体としてのまとまりと、個々の住宅のデザインの自由とのバランスをどのようにとるべきかということです。当研究室では、古い町並みの構造分析や、実験心理学的手法を用いた分析において新たな方法論を展開して、このテーマに取り組んでいます。

さて、以上は当研究室の研究テーマをデザインの実践的側面から分類したものでした。当研究室では上記のような個別的研究と平行して、各テーマに通底するデザイン理論の研究も行われます。それは(オ)空間における「意味」の発生機能に関する研究と(カ)都市デザイン理論の体系化の研究です。

(オ) 私たちは、風景をみるときに、単に目にうつったままとして把握するのではなく、何らかの意味づけ、価値づけがはたら

いているという考え方があります。したがって、見かけは小さい対象物でも場合によっては強く印象づけられてしまうことがあるわけです。あるいは、現実はその場所から見えない他の場所のことが思い浮かんだりすることもあります。「川らしさ」や「地域特性」という概念自体が既に、意味づけから起こっていると考えられます。この種の研究は、実践的なデザインを支える基礎論として重要です。

(カ) 河川、港湾、住宅などを包含した都市空間を統合し、かつ部分部分を生き生きとつくりあげる理論が体系化されなければなりません。実践的な研究(ア)～(エ)からの知見や、空間の意味作用の研究、

(オ)からの知見を止揚して、私たちの景観設計のバックボーンを組み立てるのです。

当研究室におけるこの種の研究として、(まだ試験的な段階にありますが)次のようなものが挙げられます。

① 都市空間のコンテキスト理論

空間と空間の意味的な結びつき、全体に対する部分の意味づけに着目した構造

論的デザイン論の研究です。

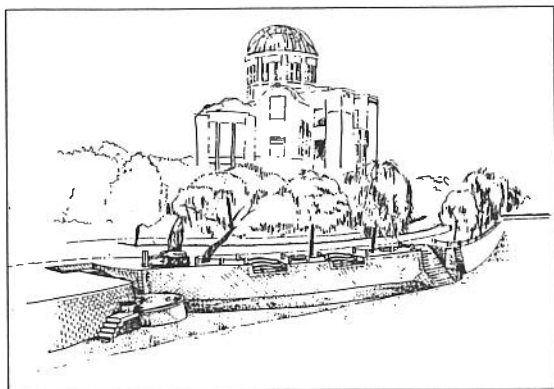
② 作法論

対人関係の相互作用にヒントを得て室内を「似つかわしく」デザインしていく理論を展開しています。

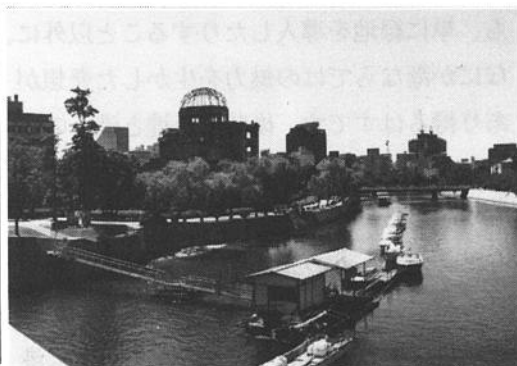
③ 「付け」理論

現場の状況から景観の価値・意味をくみとり、それに反応した形で新たな空間を投入したり、削除したりする理論で、連句にその発想の源があります。

以上のような理論の研究は、具体的なデザインの実践的研究の過程で確認されたり、あるいは実際の設計作業に応用するなどして「空論」化の歯止めとしています。



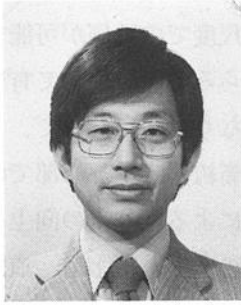
広島 原爆ドーム前 護岸設計案



※この設計には「付け」理論が応用されました。

肥田野 登 助教授研究室

(地域計画講座)



社会工学科に研究室をかまえて、2年4ヵ月になります。2年ほど外に出て再び新たな気持ちで社会学に接し、強く感じ

たことは、社会学が極めてきびしい学問であるということでありました。私は、社工の出身者としてそのことは最初から十分知っていたつもりですが、やはり既存の discipline のもとで研究している学科とは大分様子が異なります。既存の学科は、きびしくとも共通の土俵をもち、暗黙のうちにある方向を目指そうという雰囲気の中で学問の形成に努力しているのに比較して、社会工学科ではこの共通の目標が必ずしも明示化されていないということです。そのことは極めて自由な問題意識とアプローチをとりうるという意味で新しい学問の成立には不可欠な場を提供していることは間違いありませんが、その一方で、教官は常に強い自己への問いかけを行い、自分の立脚点を見つめることが要請されていることとなります。

私は社会工学科の茫漠とした対象の中でも地域を計画すること、すなわち地域計画

を研究しております。私は、現在の地域に求められているものは、質の高い地域社会を住民の選択に基づいて効率的にかつ住民の公平感にささえられた形で表現して行くことであると考えております。しかし現実には地域のサービスの向上による主体間の公平性を規定している受益も、又負担も明確になっておらず、さらに高い質といってもそれをどうやれば的確に評価しうるかも、ましてどれだけの資源の投入を行うことが効率的であるかも明らかではありません。また、これらのことが判明しても政策やプロジェクトを実行する上ではその財源をどうしたらよいのかということも問題となりましょう。

そこでこれらの問題に対して以下の三つの方向で研究を行っております。

その第一は、地域整備のあり方を考えるものです。すなわち地域をどういった方向で時空間的に整備して行けばよいかを効率性や関連主体間の公平性を考慮しつつ明らかにしようというものです。まず、時間的側面については開発の投資のやり方によっては、例えば高度成長期の人口急増地のように自治体に多大な財政負担を強いることになったりいたします。そこで逆に関連する主体が許容可能な変化量を与えて効率的な時間あたりの開発量を規定しようというものです。これは開発過程に関する研究として行っております。又、空間的側面としては、土地利用と交通をはじめとするインフラストラクチャー整備との相互依存関係に注目しております。ここでも異なった主

体間の公平性と効率性を考えながら予測と評価を行う土地利用・地域経済モデルを作成しております。これらの結果は地域における投資順位の決定、都市、地域レベルの土地利用予測、あるいは住宅地内の交通計画やインフラ計画の立案に役立たせることを目指しております。

第二は、地域計画において重要な役割を担う政策やインフラストラクチャー整備の評価であります。地域計画のさまざまなプロジェクトの中でも、交通と環境の質、例えば、都市鉄道の快適性の研究をすすめております。これらはいわゆる公共財であったり、公共財に近いものであるため、通常市場が成立していないため、評価が困難なものであります。そこで、評価する主体の意識、行動及びそれらの主体が参加する市場に注目して、的確な評価を行う方法の研究を行っております。その一部は、海外交通プロジェクトの評価にも用いることを考えております。これらの成果を再び地域整備のあり方、環境デザインへフィードバックすることにより、より豊かな地域計画が可能になると考えております。

第三は、以上で明らかにした地域整備や交通や環境の質を向上させる計画を実現する方策や制度を検討することです。現在の地域整備にもとめられているものは、計画案のよさだけでなく、それを実行して行く際、影響を受ける主体間の利害の調整、又、財源の確保にあるとあってよいでしょう。そこで、これらを明らかにする方法論を開発するとともに、正当な補償をと

もなった適正な負担制度の検討も重要な研究課題としております。

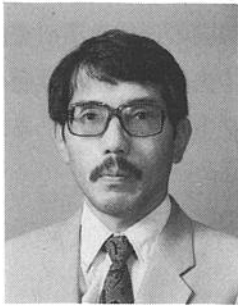
このように地域計画にかかわる整備方策、評価及び実行のための方策の検討を広く対象としておりますが、私の研究室ではとくに、地価（資産価値）に注目しております。地価は客観性、貨幣尺度での評価が可能であること等の見地からみても、極めて有効な地域の評価指標になります。そこで、これを用いて郊外鉄道新線建設や都心部での鉄道の相互直通運転による利便上の向上、公園のアメニティーの向上、下水道、道路の整備効果などを計っております。加えてそこから発生する便益の帰属先から公平性の検討も行っております。これに基づいて地域整備による便益が帰着する土地所有者の開発利益の算定とその還元のための受益者負担制度方策の枠組みについての分析を行っております。これらの活動は初代助手の槇谷博光君（現東大助教授）と2代目助手の中川大君（京大出身）と共同して行っております。

以上の研究以外にも、なるべく多くの現実の計画や、政策の立案に直接、間接的に参加するように努め、研究成果の妥当性、有効性を検討する機会をもちたいと考えております。

最後にこれらの総体としての活動がはたして社会工学科の学問の形成といかにかかわるかを問うことによって次の発展を期したいと考えています。

宮嶋 勝 教授研究室

(交通・経済計画講座)



宮嶋研究室が社会工学科の一隅に出来て以来、はや7年が経ちます。その間は珍しく平穏無事な7年でした。学生達は途中経過はともかく、最後には無事卒業し、それぞれの道をたどって社会人として活躍している姿を見るにつけ、少しは社会的な存在としての価値を発揮している結果であると研究室一同で納得しております。

その間、助手では桜田さん（現熊本大学助教授）、浦谷さん（この4月から静岡県立大学助教授に赴任予定）が活躍され、秘書では菊地さん（現筑波大学講師橋本氏の奥様）、古川さん、城所さんが研究室業務を手伝ってくれたり、担当していただいたりしております。現在は博士課程1年の郭さん（韓国海洋大学からの留学生）、修士課程2年の奥沢、斎藤さん、修士課程1年の田中、李（中国北京師範学院からの女性の留学生）さん、4年生は大橋、桐山、今田、佐藤、橋本、森君です。大学院5人、4年生6人が狭い部屋にひしめいているのが現況です。

宮嶋研究室の活動ぶりを紹介するために、

一年の歩みを概括してみます。一年のスタートは4月の研究室スタート・パーティです。スタート・パーティとはハイカラな名前ですが、要は新しい4年生をいびる会です。次いで5月の大学の創立記念日を利用して1泊2日（ないしは2泊3日）での春のゼミ合宿です。ゼミ合宿の内容は年によって異なります。ある年は八王子のセミナー・ハウスで文献購読会だったり、ある年は大洗の大学の施設での日常的な興味の個人発表会兼テニス大会だったりです。この合宿を契機に研究室も研究室らしくなります。学生同士のみならず、先生との間も急速に近付きます。次の大きなイベントは夏休みを利用した実習です。期間は約2週間です。この合宿の主要な目的は「実戦の問題に対して現実的な解答を出す」です。特に研究室の修士1年と4年生の全員参加が義務付けられており、夏の暑いなかの苦しい2週間です。実習の成果は報告書の形で実習の場を提供していただいた相手先に提出しております。若干のアルバイト料も貰い、ビールで喉を潤しながらの実習です。4年生にとっては就職活動があったり、大学院の入試があったりして忙しい夏休みとなっております。

秋になると、例年、社工の野球大会への参加が大きな話題になります。4年前に優勝して以来、勝利の美酒を味わっていないということで、先生は大変張り切っております。潜在的な戦力は抜群なのですが、忙しい人が多いせい、試合当日の出席率は今イチです。秋の就職シーズンを無事乗り

切ると、研究室のムードは論文一色になります。12月の初旬に箱根で1泊2日の論文のための第2回のゼミ合宿を行います。日常のゼミはコマ切れになってなかなか集中して議論ができないのですが、箱根合宿では時間もたっぷりあり、余分な事を最小限にして論文に集中するため、論文が一気に進んだ気分になります。

年が明けてそれぞれの論文発表を終えたあと、研究室の締め括りはスキー旅行です。例年志賀高原へ全員で出掛け、一年の反省とこれから社会へ出る前の最後の大学生活をエンジョイしております。このようなイベントとは別に「研究室だより」を年一回発行し、OBへ配布しております。日頃、OB諸先輩と大学との関係は余り強くないので、大学での近況、現役の生活ぶりをレポートしております。編集方針は一貫してユーモア溢れる読物に絞っております。例年11月末を発行日としているのですが、年を越すことが多くなっております。これも研究室の伝統でしょうか。

最後になりましたが（これも宮嶋研究室らしいところでしょうか）先生及び研究室の最近の研究テーマですが、地方自治体の行財政の効率化の問題が多くなっています。一部事務組合・複合事務組合の効率化、公営企業、特に公営地下鉄・バスの経営問題、広域市町村圏の活性化、内発型地場産業の活性化、過疎市町村の効率化などです。先生の研究指導は大まかに表現すると「ボリュームよりも切り口」、「与えられた問題よりも自分で発掘した問題を」、「仮説の

重視」などです。それ故、ゼミでの内容もなにを知ってるかよりもなにが判ったかです。自主性を大幅に認めているため、一見ルーズですが（事実かもしれない）、楽しみながらのゼミ生活です。

先生は最近韓国へ出掛ける事が多くなっています。それは、韓国の通信政策研究所が担当している韓国中央政府・地方政府の行政電算化プロジェクトを指導しているからです。

以上が宮嶋研究室の紹介です。

華山先生を偲ぶ

原 科 幸 彦



この研究室紹介欄に、本来ならば華山謙教授研究室の紹介も載るはずでした。しかし、今それはかないません。編集委員の一人

として、華山先生の思い出に触れさせていただきます。

私は華山先生を教官として直接おつき会いさせていただいたのは昭和58年の秋から、先生が亡くなられた60年の暮までのほんの2年程にすぎませんが、私の心には同じ環境研究分野の尊敬する大先輩として常に重きをなしていました。先生の書かれたものを読み、学会でお会いし、時には環境庁の委員会で御一緒しておりましたので私にとっては近い存在だったのです。

私が国立公害研究所にいた頃、東京工業大学の社会工学科と言ってもなかなか解ってもらえないことがありました。そんな時、華山先生の話をしみると、「あの華山先生がおられるところですか」と理解してもらえたことがしばしばありました。華山先生は社工の顔だったのです。ですから、私が大学に戻る決心をした時、華山先生がおられるということが大きな魅力でした。

先生と直接おつき会いさせていただいた期間はとても短かったのですが、私にとっては印象の深いことが沢山あります。学科のカリキュラム改定を行った時、私はワーキング・グループのとりまとめ役をし、華山先生には学科主任として最終決定のとりまとめ役をしていただきました。先生が亡くなられたほんの少し前に新カリキュラムの大枠が決まり学科会議で了承が得られた時は華山先生も上機嫌で、「アメリカならここで、Adjourn（散会）！ですね」と言って、机を叩くしぐさをされました。その日、御一緒に楽しいお酒を飲んだのが昨日のように思い出されます。

また、私が大学に戻り間もなく日本不動産学会が設立されました。この学会は石原舜介先生が会長をつとめられ、熊田先生や華山先生が設立に尽力されました。このお手伝いをしましたので、華山先生とは環境以外の分野でもおつき会いさせていただくことになりました。これも飲む話になりますが、設立総会の後の打ち上げパーティの時、華山先生と御一緒に乾杯している写真が手元にあります。先生のあの人なっこのい笑顔を見ると、今すぐにもでも扉をあけて「原科さん！」と言って先生が入って来られるような気がします。

他にも、社会工学実習で学生を連れて筑波万博に御一緒したこととか、短いおつき合いにしては、印象深いことが一杯あります。これは、私が環境研究の大先輩である華山先生のファンの人であったからかも知れません。

社会工学科における華山先生の数ある功績の一つは、環境研究を社会工学の大きな柱にさせていただいたことです。土地問題についても熊田先生とともにこれを重要な柱にしようと努力されて来ました。これも今、実りつつあります。私も、華山先生とは逆ですが、環境問題から土地問題へ研究の関心が広がって来ました。また、カリキュラムの改定に当っては、経済社会分野と工学との融合をはかりたいという考えを強く支持していただきました。新カリキュラムには華山先生のこのお考えが反映されています。「社会工学計画第一、第二」がその典型的な現れです。

社会工学科にとって、華山先生が亡くなられたための損失が極めて大きいことは、この一年あまりの学科の状態を見ても明らかです。しかし、残された我々は、先生の精神を継いで社会工学の新しい一歩を力強く踏み出さなければなりません。そうしてこそ、華山先生の御遺志に報いることになります。華山先生の御冥福を心からお祈りします。



卒業生は いま

七百人の卒業生が、現在、様々な職場で地域で活躍している。ここで、そのすべてを知ることは難しいが、二十余人の卒業生から、最近の仕事ぶりや考えていることなどを伝えてもらった。「情報化社会」、「国際化」、「まちづくり」と“現代”の一面が浮び上がった。研究室OBごとの活動も、一部ではあるが、寄せていただいた。

情報化社会の中の「社会問題」

荒井 克弘

(S53年博士修了、国立教育研究所)

映像に長いこと関わってきた専門家が、ある研究会の席でテレビの「紀行番組」の批判をぶった。「テレビの普及とともに、これらの番組は日本人の自然観に根本的な影響を与えた」という。つまり、多くの日本人が「新日本紀行」などの画面に映し出される「自然」が“自然”であると誤解しだした、というのだ。そういえば、評論家のソーンタグも『写真論』のなかで、「観光客が景色を見なくなった」と書いていた。何時間もかけて名勝の地へやってきて、することは慌ただしくカメラのファインダーを覗き、どこかで見たようなアングルを捜す、何枚かの証拠写真をとって、あとは飲み、食い、雑談をするだけだというのだ。そういわれれば、どこか心当たりがある。ファインダーで切り取った画像、いつかどこかでみた「絵」を捜し、それを見つければ、自然をみる目的は達成されたと思ひ込

んでしまう。そうした一種の習慣にたいする危機意識の表明であった。

情報化がすすみ、情報メディアの普及によって、いつでもどこでも「情報」がとり出せるようになってきた。情報の引き出しが沢山ついたカプセルに乗って、日常世界を浮遊しているようなものだ。引き出しに入っている情報しか取り出せないことも、カプセルに乗っていることも忘れてしまう。時間さえあればすべての情報を引き出せると思いがちである。それほどに、この人工的な情報世界は精緻になってきた。同じ情報世界に浸かっている人々と出会っている限りはますます強く普遍性を確信することにもなる。情報メディアが切り捨ててしまった情報に思いを到らせるには、毎日が忙しすぎる(?)のだ。新聞、テレビを埋めている情報がすべてである、そう思うことに次第になれてきている。

以前、入試研究の一環として、共通1次試験に関する報道記事の分析をしたことがある。その結果でもっとも印象的であったことは「記事内容の頻出度は必ずしも、問題の重要性を示唆するものではない」という知見であった。記事になり易いもの、目新しいものがやはり記事になる。そのため比較的表面的で、目先の変わりやすい事柄（たとえば足切り問題のような）に焦点が当てられやすい。入試方法の適正化、入試の改善という観点からみれば決して優先的とはいえないものが、結果的には「最重要問題」につくりあげられてしまう。専門家の発言、提言はこのような状況にこそ本領を発揮しなければならないのだが……こと共通1次試験に関してはそれは決して十分

には機能していない。

共通1次試験の分析はひとつのケースにすぎないが、相当の専門家といわれる人々も情報に眩惑されることは珍しいことではない。政治的な次元でいえば眩惑されているが操作されているが、そこで動きうるパワーが真実であり、現実を動かしていく。研究者や専門家は勿論、一般の人々を含めて、われわれを囲んでいる情報世界の人工性、閉鎖性をどのように見破ることができるのか、また今日の情報化社会で発生する社会問題をどうしたら、正確に把握することができるのか、情報化社会の高度化によって、これらの課題は一層難しくなってきた。

情報都市づくり

山本慶介

(S49年卒、情報通信総合研究所主任研究員)

編集部の質問に答える形で話をうかがった。

[現在の仕事の内容]

昨年6月にNTTの民営化に伴い、財団法人・電気通信総合研究所から分離独立して株式会社となった研究所に勤務。私の仕事は、地方自治体が総合計画を策定する際に「情報化」をどう位置づけるのか相談に乗っている。これからの社会の方向としてどこの自治体でも「国際化」「技術革新」「高齢化」に加えてこの「情報化」を柱の

一つにあげているわけで、「情報化都市づくり」の基本的構想などについて自治体の企画部門の人と接し話す機会が多い。

東京から遠隔地の九州で目立つことだが、「地の利」がないことをどう克服するか、いわば一つの課題解決に向けて、「情報化」の目標達成を目指している。また別の地域では、情報都市づくりを、国の施設や先端技術工場を誘致しようとするのと同様に、パッと打って出て振興を図ろうという地域戦略型のタイプと位置づけているのもある。

いずれにせよ、全国北から南から話があり、一週間に4つの地方を回ることもあり、飛行機に乗って移動するのは年のせい(36才) 疲れることだ。

〔仕事の上での苦労と喜び〕

「情報化時代」といっても、つかまえどころがない言葉でもあり理解できない人が多く、説明するにも苦労する。「情報」ということをそれまで一度も考えたこともなかった人が突然、選挙前の市長の公約とかで上から指示され、勉強するハメになる。「急に言われても雲をつかむようで、よく分らない」とボヤク人もいる。

確かに情報・通信によってもたらされる効果はあるのだが、それでも情報化によってできることとできないことがある。観光地として振興を図る際、情報化の整備により、物産品のPRとか流通システムの改善が可能だが、地元の考え方では、「水族館など観光施設を創ればいい」との声も強いのが実情だ。「情報化」が第一順位だと説得するのが私の役目だが、明らかに第一順位でないとはっきりしている場合などはこちらも辛い思いをする。

一方、うれしいのは、こちらが提供したアイデアが向こうの要望とピタッと合致した時だ。「地域おこし」の中でおもしろいアイデアが出てきており、「情報化」ならではの可能性が生れている。例えば、海難監視制御のネットワークを、海水浴客やサーファー、ヨットなど手軽なレジャー向けの海難事故防止のシステムとして提供

する話など、人々の生活に役立つ“生活密着型”のアイデアを提供した。この場合、文化会館のように百億円とかの費用でなく、1、2億のできるわけで、こうしたアイデアを行政担当者に受け入れてもらったときは、仕事のやりがいを感じるものだ。

〔情報化の進展に伴う問題点や課題〕

世の中がどんどん新しいシステムが導入されてくると、それを知らないために損をする人々が出てくる。例えば私が大学に入り地方から初めて都会に出てきたが、当初、自動販売機で乗換え切符の買い方が分からず間違った切符を買ってしまったことがあったが、同じように、新たに行政システムが導入されても、窓口でまごついてしまう人があったり、街角にビデオテックの端末を置いて、使い方を知っている人には商店街や商品情報を引くことができ、より良い情報を持てるが、使えない人にとってはまったく役に立たない。便益を受けようとしたらシステムを知らないとダメ。とくに年齢のいった人にはついていけなくなっていく怖れがある。ワープロでも打てる人と打てない人とは40歳を境にギャップがあると聞く。今後の大きな問題は、情報化の進行中で適応する能力がある人とない人との格差がますます拡大していくことではないか。

もう一つ、システムを作った側が一方的に押しつけていくやり方もダメではないかを考える。例えば流通システムをつくっても、これまで関係業界がやっていた伝票の書き方などを全部変えなければいけないと

なれば、果して新しいシステムを受けつけるかどうか疑問だ。システムという考え方は、新しい共同体を地域に押しつけていきがちだ。「管理直結」「画一的」「中央集権」の型から、今後は「自由」「分権的」「画一的でない」情報が行き交う環境をつくるのが大切だ。そのために例えばいろいろな端末が入っている公民館のような場とか、パソコン・ネットワークによる通信メール、伝言板など、全員がメディアを介して交流する一種の“場づくり”が肝要。そういうシステムは強要するのではなく、皆で共有するものであり、機会均等に参加できることになる。「場」をつくり役立つ情報を得るといのは、「戦略的情報」ともいえよう。

〔戦略的情報とは〕

「覆面ショッピング」といわれるのもその一つ。あるメーカーは、小売りから消費者の動向を聞くのではなく、直接、原宿や六本木などに店を出し、客からの流行や好みなどについて商品情報を得る。また別の企業では、20人ほどの係員が対応するテレホンサービスを設置。若い人たちからの相談や雑談を聞く中で、新商品を生み出す判断材料とする。十億、二十億を投資しても、戦略的に情報を得ていこうとしている。

一方、市民サイドに近い方では、例えば横浜市の「市民情報センター」。各種のメディアを置いたり、図書も整備、市民が来て自由にディスカッションが出来るようにとした「場」だ。まだ発足して日が浅く、

図書館的な活用にとどまっているようで、自由にしゃべることができる場としての機能をこれから高めてもらいたいと考えている。地方都市のパソコン・ネットワークの仲間づくりの成功例として有名になった大分市の「コアラ」も、自由に交流できるという意味で戦略型情報の一つだろう。

〔社会工学科や「社会」について〕

情報都市づくりの面からみたらまい仕組みを考えないと社会が一つの「場」として生き残っていけるかどうか？社会の集まりも、先生の講演だけだったり、これまでOB同士がディスカッションをする場が今まで稀れだったようだ。その辺、戦略的情報を生み出すための「場」をつくる仕組みをつくり出させば、もっと活性化するのではないだろうか。パソコン・ネットを用意するのも一案だ。仮りに集まれなくても、抽象的に概念的に「場」を設けておいて意見を飛び交わすことができると思う。20周年記念の同窓会には出席したい。



■参考「情報都市」の概念説明

情報都市の基本構想を作成するときの道具立ては、大きく分けて3種類しかない。ひとつは、「情報核」と呼ばれる情報の生産、蓄積、処理、加工、収集といった機能をもつ頭脳系施設である。また、ひとつは「ネットワーク」とよばれる情報の伝達、流通機能をもつ神経系施設である。最後のひとつは「端末群」であり、外界からの刺

激に的確に反応し、情報核からの指令に応じて表現する機能をもつ感覚系施設である。これらを総称して、情報通信基盤と呼ぶ。この基盤の上を情報が走り、それを人が操作する。

情報を分類すると「消費的情報」、「手続的情報」「戦略的情報」に分かれる。「消費的情報」とは自分の気晴らしや教養のための情報で、昭和40年代以降のラジオ、テレビの普及によって飽和といわれるまでになった。「手続的情報」とは、自分が社会的に行動するための情報で、昭和50年代のコンピュータ化の進展により、機械化が進行している。

最後の「戦略的情報」の価値が、ここ数

年急激に高まってきた。

戦略的情報は人の活動や交流によって生み出されるものであり、自由な活動・交流を促進・支援することが、情報通信基盤の基本的役割である。

都市に頭脳、神経、感覚が与えられることによって、都市を生命体のアナロジーとして見ても、具体性をもつようになった。たとえば、「高感度都市」「頭脳都市」「複合型都市」「個性的都市」「自立型都市」「自己啓発都市」等が掲げられる。こうした都市目標を達成するために投入される情報通信基盤を検討することが、情報都市づくりのポイントである。（山本慶介）

シンデレラ、耐えてCD-ROM

高橋 幹 夫

(S60年卒、大日本印刷)

書店に電話し書籍の在庫を確認することが時々あります。

丸善なら「10分程かかります。後程こちらから御連絡致しますので、電話番号をお教え戴けませんか。」

これが八重洲ブックセンターですと、

「唯今、担当の者にかかります。」

「唯今、担当の者にかかります。」

「唯今、担当の者にかかります。」……

* * *

ところで私は大日本印刷CTS事業部というところに所属しています。

原稿から本になるまでのルートの1つに、①原稿をコンピュータに入力、加工②①のデータをもとにデジタル信号を制御、ブラウン管に文字の像を映し、これを印画紙に焼付ける（ここまでの行程を担う技術を、全部まとめてCTS＝電算写植と言います）③印画紙に挿絵・写真を貼りカメラ撮り④現像したフィルムを感光樹脂に乗せ、露光、版を作り印刷—という方法があります。

私は①②で使う、ソフトウェアの開発などを行っています。

* * *

先日ウチの課で、7ヶ国語対訳辞書のCD-ROM（コンパクトディスクに文字・画像を記録して使うもの）用データの加工を手掛けました。ある出版社が電算写植用データを各国から集めて来、これを統合したのです。10数冊分を1枚に収めパソコンで検索しよう、というわけです。

さて、集まったデータも、どんなルールに基づくものか、把握した上でなくては手を加えられません。担当の人は連日、データのリストを机に広げ、辞書の現物（和はともかく、英も一応ともかく、独、仏、伊、西、中！）と突合わせていました。

「シンデレラ、シンデレラ。」

遠距離通勤者の氏は、こう言いながら退社します。かぼちゃんに戻ってしまうことも、度々だそうです。

* * *

National Union Catalog,

British Museum Catalogue,

等の全国書誌類を多数ご利用になる方には、運搬用にブックトラック等をお貸ししますので当室カウンターにお申し込みください。

一般参考室

都立中央図書館で、こんな貼り紙を見たことがあります。

* * *

で、話は戻って、データをコンパクトディスク製造メーカーに納める期限の迫った日、疲れ果てた担当者に代わり、磁気テープをデッキにセットしようとし、操作を誤ってコンピュータのオペレータに注意されたのは、団塊の世代の一人（ナルホド）、我々の課長です。

全体を見る目

山田道雄

（S49年卒、三和銀行国際部）

私の仕事は、銀行で国際関係の業務についてコンピューターによるシステム化を進める際に、業務の第一線現場と、プログラムを作成する側との間に立ち、橋渡しをすること。システムを導入するとき現場の声を聞いて、一つのロジックを組み立て、プログラマーに伝える一方、出来あがったシステムを現場で運用させるための指導をする、いわば「コーディネーター（仲介

者）」の役だ。

ロジックというのは、単純な例でいえば普通預金のシステム化の場合、コンピューターで利息計算を行うのか、通帳の印字を機械化するのか、まず目的を明確にする必要がある。利息計算を行うとしたときにも1日の最終残高を根拠にするのか、または1日の最高残にするのかなど、いくつも選択があり、どれをどういう考え方で組み立

て、最近のC&C（コンピューター・アンド・コミュニケーション）を踏まえた全体の中で整合性をもたせるのか判断がある。

最近、金融界で、このロジック（論理）を組み立てや数学を用いる仕事が重視されてきている。決して高度な数学というわけではないし、文科系出身の人でもできるのだが、一般に、理工系の方が向いているとの幻想（？）があるようだ。証券会社でも、理工系出身者の採用率を大幅に引き上げたとの話も聞く。

確かにお客に細かい金利計算をして「これが有利だ」と説得しないとこれまでのようにただ「預金をお願いします」と顔だけで商売できる時代ではなく、その意味で数学的（算数的）な面が強くなっている。またオプション（選択権付き先物予約）でも、確率論の考えに立って、どう新商品を開発するか迫られている。

社会工学科学生の就職口に銀行からの引きが多くなったとの話だが、一つ注意したいことがある。経営者にもよるが、理工系出身者への仕事の与え方に一種の誤解があり、単にプログラムを組むことだけに期待している向きもある。しかし、これに応えるだけに終ってはダメだと思う。プログラムを組むことだけなら外部に発注すればよいこと。今、問われているのは、全体としてどういう戦略でシステムを組むのかで、全体の地平線が見える人が大事なのだ。

システムには、組んだ人の人格が出る。全体を見れない人がプログラムを作っても、結局使えないものになってしまう。国会図

書館の貸出しのシステムに次々と不都合が生じたのも、恐らくシステムを組む際に全体がみえる人がいなかったのではないだろうか。何を目的としてどういうシステムを組み、またそれをどう運用するか、実際に運用する現場側の心理的側面を推し測ることを含めて極めて一人の人間のもつ「文化」が表れるわけだ。

情報機器が身近に利用できる時代だが、コンピューターに向っていることで仕事をしている『つもり』になっている人がいると言いたい。コンピューターの取り扱いに熟練したとしても、コンピューターを使い、他人のロジックの検証結果をみているというだけでは、後追いをしているに過ぎないことが多い。人工知能（AI）ですら、人間の考えたことやロジックをコンピューターに考えさせているに留まっているわけで、コンピューターに強いことと、システム化に強くなることは異なることだ。

学生時代に学んだ多変量解析にしても、解析した相関関係の意味づけをどうするか、これはやはり自分の頭で考えることである。今の仕事の本業である為替や資金業務に関するシステム化を一つするにも、様々な前提やロジックの与え方で、答えが異なってくる。要は、ロジックの組み立てなど戦略的にものごとをどういう方向で進めようとしているのか、全体を見渡す中で人間一人一人の判断が問われているわけで、その意味で理工系出身の人間の「文化」（カルチャー）が大事ということだ。

〈情報化に関連して〉

先人のことば

「情報とコミュニケーション」



《情報のバイアス》

林 雄二郎

林 純粋な、客観的な情報というのはなにかといったら、案外むずかしいですね。やはり、だれかが介在しているわけですから、どんな純粋に客観的な情報のつもりでも、それはつくられた情報なんですよ。とくに経営者の場合非常に危険なのは、情報というのは、だいたい下からとるでしょう。そうすると、ゴマすり意識がどうしてもあるわけです。

たとえば「うちの社長はものすごく評判悪いですよ」という情報はたとえ聞いても、「うちの社長評判悪し」という情報は、なかなか書かない。よほどひどくならないかぎりには。そういうバイアスがしょっちゅうあるんですね。



《沈黙のことば》

川喜田二郎

川喜田 人類学のほうでポールという人の『サイレント・ランゲージ』という本。これは翻訳もされましたけれども、強調しているのが文字どおり「沈黙のことば」で、ことばに乗らないコミュニケーションが、いかに利用価値があるかということです。おサルを研究している人に聞くと、東南アジアの手長ザルなんかの集団で、ガーガーワーワーというようなボーカーサインは、ちょっと疎遠なやつや、うさん臭いやつがきたときに使うものであって、もっとも親密なやつはヒソヒソして、いやヒソヒソもいわんで黙っているらしい（笑）

林 目は口ほどにものをいい、っていうやつ。

川喜田 ランゲージらしいことばで、声は発しておらん。

注) 「自動車とその世界」(1968年7月)の特集「新しい体系『社会学』をめぐって」から

入 省 13 年

熊 谷 清
(S48年卒、建設省)

社会工学科20周年記念行事について、世話人の一人である佐藤年緒氏と話をしているうちに、いつの間にか近況を書くはめになってしまいました。実際のところ、昭和48年に入省してすでに13年目を迎えており改めて、月日の過ぎ行く速さを感じている次第である。

私が社会に出た時期は、田中角栄首相の時代で、「日本列島改造」ブームに国中が湧き上がっていた時期で、同期の4期生の中にも国や県、国鉄などの公的な職業を選択した人も多かったように思います。私事ですが、職業選択の動機としては、日本の各地におもむき、国づくりに力を尽くしてみたいと云った希望があったように記憶しております。

多少、気障な感じもしますが、今でもこの初心は忘れたくないと考えていますが、経験を少し積んだ結果、一体どのような分野で自分が役に立てるか分別もできるようになった感じがしています。

我々の職場では、2年ごとに転勤があり、ボヤボヤしていると、流れに流されたままで2年が終りかねません。私も新潟市内の河川工事事務所を皮切りに、静岡県、国土庁、河川工事事務所の調査部長と河川の計画調査を経験したのち、北陸地方建設局の

企画部長となり、技術系の人事を担当しました。この間、用地交渉の際、人事の相談の際に周囲の人々からよく「社会工学」を活用して、上手く事態を進めて欲しいと言われることがたびたびあり、この言葉には、大変悩まされました。こういった際の判断は、豊富な経験がその裏打ちになるのであって、大学で学んだ「社会工学」ではないのです。入省後13年も経つと、ふてぶてしくもなり、多少の経験も積んだので、「社会工学」の言葉を聞いても平然としていられるようになってきました。

現在、東京に戻り地域開発の計画づくりの手助けをしておりますが、新潟には社会に入って7年間もおり、先ず雪対策に対して情熱を燃やしております。その他、リゾート地域整備にも関係しておりますが、鈴木忠義先生、渡辺貴介先生に大変お世話になっております。改めて鈴木先生のお話をうかがうと、学生時代に気が付かなかった視点を見つけ出すことがしばしばです。

人生80年時代となって、生涯学習がクローズアップされています。我々社会人としては、社会に出て10年後の経験を積んだ時点で再度1～2年学究に戻る機会が欲しいと思っています。社会に出て痛感したことは、経験は時間が経てば何とかありますが、物の考え方と云った基礎については何ともなりません。発想等の基礎を学生時代に培っておく必要があるように思います。また一方、社会人とともに学び、研究することは、学生にとっても良い影響があると思います。今自分が勉強していることがらの実

社会の中での位置づけが与えられ、血が通った理解が得られます。

社会工学科創立20周年に当たり、今後の発展の基盤づくりを、現役の方々をお願い

いたします。社工OBも多くの分野で活躍しており、三人寄れば文殊の智恵とまでは申しませんが、我々OBの活用をお願いする次第であります。

まちづくり最前線にて

木村敬三

(S58年修士修了、横浜市港北区役所)

私は現在、区政推進課調整係というセクションに属している。よく、「どんな仕事をしているのですか」という質問を受けるのだが、その時には「要するに区の“何でも屋”ですよ」と答えることにしている。

実際には、企画調整“的”な業務を行っている。しかし、区役所において、他のセクションはほとんどルーティン・ワークに縛られており、企画的な仕事がほとんど我がセクションに回されているという現状から見て、まさに“何でも屋”というのがピッタリなのである。

スタッフは係長を含めて4人、元企画調整局長の田村さん（現法政大学教授）は、「スタッフが少なければ少ないほど、よい仕事ができる」とよくおっしゃるが、そう簡単には行かないこともまた事実である。

ともあれそのような中で、様々な事業を行っている。

予算に関する一連の業務（区要望の取りまとめ、市民向け説明資料の作成等）を始め、広報・広聴（ビデオの作成含む）、区の懸案事項の処理、緑と水辺のプロムナー

ド事業（計画と各局調整）、区内官公庁との連絡会議・見学会の開催、区制50周年事業の企画・事業推進・50年史の作成、「まちづくり白書」の作成、等々である。市の中でも、これだけ多様な業務を行っているところは数少ないのではないだろうか。

横浜市は300万人、16区時代を迎えた。港北区は約29万、その他の区も20~40万の人口を抱えている。人口だけでは量れないが、地方でいえば中核都市並の人口である。しかし、どの区も行政区という不明確な枠組みの下、権限も予算もない中でこれらの事業を行っているのである。

研究室で地方の行政について研究していた頃は、「何故こんなこともできないのか」「何故こんなことを行うのか」と思うことがままあった。しかし、自分が自治体職員となって行政の内部に入った時、「できない」仕組みについて多くのことが見えてきた。

「前線基地」とはいささかオーバーかもしれない。しかし、地域に住む人々に最も近い場所で様々なことを企画し、事業を起

こし得るという意味では、適切な表現ではないだろうか。「できない」仕組に諦めるのではなく、その中で少しでも「できる」

様にするためにはどうすればよいのか。それを少しずつでも考えて行きたいと思う、今日このごろである。

社 工 魂

西 村 真

(S59年卒、鹿島建設)

私は今、鹿島建設開発事業本部の一員として赤坂見附に足繁く通っている。思いおこせば一昨年の夏、今日のこの日を夢見て、学生の私はここ鹿島建設を訪問していた。それは大変だった。(ところで鹿島はKAJIMAと読む。どうだ。)社会工学科卒というだけで物珍しそうに見られた。「君は一体何を勉強してきたんだ?」「ハイッ、話セバ長クナルンデスが、都市計画ヲヤツテキマシタ」説明している本人もよく判っていない。「そうか、君は都市工学をやっているのか」「エッ、ハッ、ハイ……」何度も会社に足を運びカリキュラムを説明する。そうこうする内、「君は開発計画部だね」と話がまとまってきた。

開発計画部というのは文字通り計画屋の世界だ。造注という言葉が建設業界では当り前に使われているのは御存知の通りだが、都市開発をはじめとして広範囲な分野で上流部分での企画、コンサル業務が大切になってきている。鹿島はゼネコンなので、その中でコンサル業務を独立採算でやるのは難しい。そこがコンサル会社と違うのだけれど、開発計画部は頑張っているのだ。こ

こでの業務は社工の設計・計画関係のカリキュラムのお陰で違和感なくどうにかついていける。自分は空間づくりが好きなので学生の頃は、駅前空間の調査・設計、ニュータウン計画なんかしこしこ楽しんで居たものだ。いつの間にか、空間、施設の構成とか、街の構造を見る目、そしてそれらを積み上げていく計画屋としての腕が少しは養われていたようだ。

しかし、だ。思うに、社工は調査・分析・計画分野に力を集中しているが、もっと事業推進、経営の分野にも注目してよいのではないか。法と金。これに強くならなくては。実は、今私はローテーションで開発「事業」の部隊に居るのだが、当然、開発「計画」部以上にシビアに事業化を考える。法、金(そして人)を駆使して一つのプロジェクトを実際ものにしていくのも、またおもしろい。夢をもつのも大切なら、それを実現することも大切だろう。実現化というしっかりとした土台の上に立って夢を描く。大変だけど、おもしろい。

それはそうと、一番ありがたいと思うのはやはり人のつながりだ。社工ならではの

広い分野にわたる人脈を大切にしたい。そして、何でもくらいつくバイタリティー

「社工魂！」これにつきる。

《ワン・ショット》ヨーロッパの景観から①

● ミュンヘンの郊外住宅



1983年10月から一年間、西ドイツのバイエルン州、ミュンヘン工科大学で「緑地景観づくり」の研究で留学した。写真は私が住んでいたミュンヘン郊外の低層住宅。外国からの出稼ぎ労働者も住む中間クラス向けのタウンハウス風住宅だが、何んとい、二階のほかにも、地下室と屋根裏がまるまる付いており、床面積は、二倍分。あわせて 320㎡もある。日本に比べてため息が出た。

(青木陽二)

大蔵省と社会工学

池 田 潤

(S59年修士修了、大蔵省)

最近は大蔵省と言えば、税制改革なかんずく売上税の問題で大きく取り上げられることが多いが、その他にも財政再建は毎年の予算編成において大きな前提となっているし、また、近年の対外経済摩擦に関しても各国政策協調や内外からの内需拡大要求等への対応など大蔵省の活躍する場は非常に広い。

そのような大蔵省に私が入省したいと思ったのは（大蔵省と言えば主に予算をイメージしていたのだが）各省庁の予算査定を担当しているのなら、各省庁の施策等について幅広く知ることができ、一つの仕事にとらわれず、それらを総合した視野が持てるようになると思ったからである。もちろん実際に入省してみると、そのような視野は入り立てで係員として雑務に忙殺されている人間には無縁であるように思われたが、そういう中でも日頃垣間見る書類等から、入省する前に考えていた以上に、大蔵省の仕事の範囲は多岐にわたっているということが実感された。

私は入省して調査企画課という部署に配属されたのだが、ここは一口で言えば省内の意見のとりまとめ役兼他省庁との交渉窓口と言うべき所で、大蔵省各局に関連する情報は大概のものが入ってくる。従って、

同期に入省した他の人達よりも大蔵省の全体像をつかむことが容易であったと言えるし、逆にそれだけいろいろな意味で幅の広い仕事ができる。例えば、財政再建の関連でローマ帝国の没落に財政破綻がどれだけ関わっていたかを調べるとか、グラビティモデルを使った新幹線の需要予測の妥当性を調べるなど通常の仕事の範囲を超えたものも多くあった。（調査企画課という所は各局の調整をしているという事から、どの局にも属さない雑多な仕事がよく紛れ込んでくるのである）

このような一種雑学的な仕事は私の好む所であったし、社工で得た知識も思わぬ所で生かされたりして（私が社工に入ったのも、他の学科に比べて一つの専門に分化せずいろいろできるという所に魅力を感じたからなのだが）、満足の得られることが多かった。

ところで今、社工で得た知識が役立ったと言ったが、これは社工という学問を完全に総合的に体得した上でその考え方に基づいた見識が役に立ったということではない。単に社工の講義で教えを受けたことの一部が記憶として残っていて、それが知識として役立ったに過ぎない。それでは社工という学問は総体としては何も役に立っていない

いのか。そうではない。私の考える所では、社工は常に時代の要請に合わせ発展していくものであり、各人においても各人の置かれている立場に合わせ社工の定義は異なるものであると思う。従って、社会に対する自分の立場というものを持っていない学生にとっては、社工の講義を聞いただけでは

社工の意義は本当にはわからないだろうし、また逆に社会に出て初めて社工の講義で得た（例え断片でもいいから）各種の知識をもとに各人がそれぞれに再構成して各人なりの社工を作り上げることが、本当の意味の社工発展の基礎となっていくのではないだろうか。

運転士を目指し特訓中

池 野 朋 彦

(S60年卒、東急電鉄)

昭和60年3月に学部を卒業し、東急電鉄に入社後、早くも2年が過ぎようとしております。入社してから現在までを振り返り、その後で今やっていることを述べてみたいと思います。

“電鉄会社”という名前が示すとおり、我社は鉄道業が母体ですので、入社するとまず駅に配属されます。私の場合は、東横線の渋谷駅に配属になりました。

駅での仕事は、キップ切りから始まり、集札、定期券の発売、遺失物の搜索等いろいろやりましたが、中でも苦労したのが、キップ切り用の鋏（通常パンチと呼びますが）を持つことの難しさです。あのパンチには普通の鋏と違って、指をひっかける所がなく、掌全体で握るようになっていのです。ラッシュの時間帯でも滞りなくキップを切れるようになるのに1ヶ月程かかりました。

駅で6ヶ月勤務した後、車掌区に配属と

なり、東横線で1年半ほど車掌を努めました。

車掌の仕事の主なものは、扉の開け閉めと車内放送です。車掌をしていて一番困ったのは、風邪をひいて声が出なくなった時のことです。車掌というのは、歌手と同じで声が出なければ仕事にならないということに改めて気付きました。

そして現在ですが、同じ社会工学科出身の平本君（肥田野研 61年卒）と共に、電車の運転士になるための講習を受けています。

一口に電車の運転士といいますが、電車の運転士になるためには、5ヶ月にわたる学科講習——地方鉄道運転規則といった法規を始め、運転理論、鉄道電気、その他車両が故障した場合すぐに点検処置ができるように、車両の配管・配線の一本一本まで覚え込まれます——と、やはり5ヶ月にわたる技能講習——4月1日以降、へぼな

運転をする電車に乗り合わせたら、それは見習運転士だと思って間違いないでしょう——を受けた後、さらに国家試験に合格しなければなりません。自動車の運転免許が2～3ヶ月で取得できるのに対して、講習期間の長さだけをみても、電車の運転の難しさがおわかり頂けると思います。

駅務掛、車掌、運転士と、在学中には思ってもよらなかった仕事をしていますが、乗客として利用していた時とは、180度逆の立場から、鉄道、さらに広げて交通というものを考えることができ、大変勉強になっています。

筑波通いの楽しみ

青 木 陽 二

(S51年博士修了、国立公害研究所)

筑波へ勤めて11年目、一年間欧州への仮出所以外は筑波の研究所に“お勤め”しています。東京から通えるようになったのは、万博の時期からで、私の80km筑波通いが始まりました。

朝5時45分に起床して6時15分に家を出、6時29分蒲田発の電車に乗り、7時03分上野発の常磐線下り列車に乗り継ぐ生活をしばらく続けました。同期の方々も同じような通勤をしていることとしますので私の感想を綴ってみました。

朝起きの楽しみは日の出が見られることです。12月から1月中旬頃までは蒲田駅は暗闇の中で、上野までの国電の中で日の出を迎えます。一番遅いときは上野から少し出た常磐線の列車の中で密集市街地を背景に陽が昇るのが見られます。大自然のいとなみに神々しい気持ちになるものです。面白いことをひとつ発見しました。日の出が一番遅いのは冬至の時ではなく1月に入っ

てからなのです。

7時03分の列車は少数の通勤者と多くのゴルファーで席は満たされます。私も一度ぐらいゴルフバッグを持って嘲笑の目で通勤者を見てやりたいものだと思いましたが、バッグの中身がコンピューターアウトプットでは同じことでしょうか。この列車は万博の開始とともに混雑し始めました。

通学のため松戸からは普段でも混雑する列車ですが、上野からはだいたい座れる程度でした。万博期間中は朝早くから並んで待っていて、エキスポライナーがない平日は上野で満員となりました。万博客は一生に一度だから、かなり前に来て並ぶのは勝手ですが、それと競う通勤者はいい迷惑でした。春休みなど子供のはしゃぐ口害で居眠りも出来ません。レクリエーション交通の通勤に与える影響について考えさせられました。

長距離通勤の楽しみは何といてもこの

居眠りです。音楽をヘッドホンで聴きながら読んでいる本を膝に開いたままいつのまにか心地よい眠りに落ちます。このせいか長距離通勤者にカゼひきの方を良くみかけます。タバコの問題だけでなく、長距離通勤列車は衛生工学の重要な研究課題であることがわかりました。

居眠りからさめると窓の外を眺めます。隅田川、荒川、江戸川、利根川など多くの川を越えるとき、視界が開けます。天気の良い時は富士山が見えます。河川の景観工学とはこんな生活をした人が考えたのかなと思いました。富士山が見える朝は気温が

下がって心の芯まで寒くなります。『心傷』風景としての河川景観は私の心にいつまでも残りました。

上野から1時間、荒川沖駅からバスで30分、研究所前でとまります。あれだけ乗っていたお客さんも、工業技術院、気象研、名溪学園と少なくなってゆき、公害研では6~7人になります。バス停から研究所の建物に入るまで8分、暖かに晴れた風のない日は楽しい散歩となります。広い土地に分散させた計画都市の住みごちを十分に堪能させてくれました。

研究所到着8時30分、さあ仕事です。

《ワン・ショット》ヨーロッパの景観から②

● バイエルン州の農村（ドイツ）



ドイツには「美しい農村」運動がある。村の人々の申し合わせで、新しい家建てるにも、屋根や壁の色も規制され、周囲の樹木も勝手に切ることはできない。全体としての美しさというわけで、年に一回、「オラが村が一番」と、美しさを競い合う全国大会も開かれ、自慢の種となる。美しさを大切にするのは都市でも同じ。各家庭の門柱は、ゴミ箱がすっぽり収まるよう工夫されているなどきめ細かい配慮で街の美観を保っている。

（青木陽二）

ニューヨーク・国連に働いて

高尾 克樹

(S56年博士修了、国連職員)

私は一昨年(1985年)の10月より、ここニューヨークの国連事務局に勤務しています。所属は国際経済社会局(経済社会理事会に附属している)の海洋経済技術部で、海洋資源関連技術の移転、促進、沿岸管理などに関する調査、途上国へのコンサルティングなどを行っています。

海外生活の困難と言っても、ニューヨークに居る限り、不便を感じることはありません。街を歩いているだけでも、よく道を尋ねられるし、時には老人の手を取って道を渡るなど社会に具体的に貢献することもあります。ただここは弱気になったり、落目になったりした者には厳しい場所なので、常に気を引締めるよう心がけています。

もうひとつ当惑するのは、タブーが多いこと。宗教、国籍、政治体制、年齢など初対面の人に聞きたくなることは、たいてい駄目なようです。これを含めて、このような人種のるつぼで人とつき合うには、若干のテクニックがあるようです。それはひと言で言えば「熱烈歓迎、内面(プライベート)不干渉」ということです。こういうことは東工大では教えませんが、アイビーリーグなどの卒業生はそれがとりわけ良く身についているようです。

足りないのは書く英語。国連には、勤務

評価の制度がありますが、日本人は一般によく働くものの、ドキュメント書きが恐ろしく下手だということになっているようです。国連機構のような巨大なビュロクラシーの中では肉声よりも、文書に書かれたものが、より良く流通するので、これは非常に不利です。私も正しい英文法などは、大学入試以来、忘れかけているので、毎日原稿を書いたり消したりの連続で苦しんでいます。ですから、これから海外に出る人には、会話よりも文法と作文をやれ、と私は言いたい気がします。

社会工学科に望むこと。私の見るところ最近の社工は次第に「羊の群れ」化しているのではないのでしょうか。研究室はタコ部屋のような状態だし、レポートはグループ提出、卒研テーマは皆似たり寄ったりという具合です。こちらの連中は皆、個性が強く、魅力もあり、仕事も個人の才覚次第といったペースなので、社工も今のままでは、ますます国際規格からはずれていくように思います。大学は、予算スペースの制約もあるでしょうが、共同作業ばかりではなく、少しずつ個人主義の方向に持っていくべきだろうと思います。

「援助」—— スリランカから帰国して

野 田 健 太 郎

(S49年卒、三井物産本社)

スリランカは現在一人当り世銀からの援助受け取り額では世界で一番多い国であります。第三世界の国々で結成された非同盟諸国の重要な一員であり、右と左のPowerが均衡する南西アジアに位置する国であります。人口わずか1500万人の当国は現ジャヤワルデネ大統領の取る自由主義的政策への後押しもあり、英仏米独日といった西側先進国より、人口の割には大きな援助を取りつけています。

日本に関して云えば、現J大統領が第二次大戦の終戦処理を検討する為に開かれたサンフランシスコ講和会議に於いて当時のセイロン代表として世界に先がけ賠償請求を放棄した事もあり、毎年最も大きな援助(円借款、無償援助共)を行っている国々の一つであります。

今までにこれらの援助は農業開発、港湾開発、飛行場開発、通信網改善、水力発電所建設といったインフラの他に、学校、テレビ局、水道施設、薬品工場、文化施設の建設と多岐に渡っています。その面で云えば日本の経済外交も大きな成果を挙げているといえましょう。援助の一連の流れの中では大使館、JICA、コンサルタント及び業者としての商社メーカー、土建業界等がそれぞれのステージに於いて機能を発揮しています。

小生も商社駐在員として業務のかなりの部分をこの援助案件に費やしたものでした。プロジェクトファイディングの段階からファシリティのインプリメンテーションまで絡む事により、かつて社工で学んだ何がしかのものが役に立った気がします。特にプロジェクトファイディングの段階からF/S、D/Dへ進む過程では、プロジェクトの考え方についての学習が役に立ったと思います。

援助を行なう場合、予算を用意し施設を建設する事は割合スムーズに行きますが、その援助が成功したかどうかは如何に、その施設が運営されるかに掛かって来ます。通常運営費までは援助の対象にはならないので専門家を派遣する等してそれをサポートするに留まっています。

援助を受ける国ですから、当然国家財政は豊かとは云えず、最悪運営の為、電気代の予算すら無いという実施団体もあります。また運営に当る現地の人々の能力、意欲といった点でもなかなか運営がうまく行かぬ場合もあります。とにかく4年余りの駐在を終え、帰国した今、自分が関与した案件がうまく運営され、スリランカの国民にとって末永く貢献できるものである事を祈りつつ筆お置きます。

社工会「日債銀支部」報告

I. ちょっとしたPR

現在日本債券信用銀行（ワリシン・リッシンのニッサイギンで有名）にいる社工OBは6名である。入行年次で言えば、昭和50年石井望、52年青島吉孝、53年河添恭一、54年伊藤和博、55年篠崎享一、57年渡辺美衡となる。

従来文科系主流の銀行マンの中であって、「東工大を出たのに銀行に入ってきた変な人たち」というイメージで一般的に捉えられているが、仕事面では、文科系の人たちと対等にこなし、かつ工学的思考(?)もできるという面で評価されている。さらに、金融の自由化、国際化に伴い、急激に銀行が変化していく中で、益々、社工OB=能力集団としての評判が高まっている。(ほめすぎ!!)

II. 6人の近況

〈石井〉現在資金証券部の総務班長。国内海外のマーケット業務の本部機能を果すセクションのチーフで、毎日海外拠点に電話をするのに苦労している。日債銀における東工大出身初の管理職として活躍中。

〈青島〉総合システム部企画課に所属。日債銀のシステム全般の企画を担当。特にAI（人工知能）の銀行システムへの応用研究で評価。東工大出身では唯一システム

分野で活躍している。本文執筆時は欧米へシステム調査で出張中。

〈河添〉官庁へ出向後、日債銀グループに属するシンクタンクにて主に海外調査を担当。年に2～3回は調査のため海外に出張する生活。この分野では権威的存在。近時ミルトン・キーンズの調査も実施、高い評価を得た。

〈伊藤〉本店の営業部で辣腕の営業マンとして名を馳せた後、一転して円ボンド・トレーディングセクション（資金証券部、市場証券課）の所属となり、顧客相手のトレーダーとして、持ち前の営業センスで実績を上げている。

〈篠崎〉ドイツ留学を終えた後、国際証券部でユーロ及び中国を担当。非居住者の起債にあたり斡旋及び受託業務に活躍。本文執筆中の人事異動により、フランクフルト駐在員事務所に転勤となった。

〈渡辺〉昭和60年夏からノース・ウェスタン大学に留学。現在国際ビジネスマンとなるべく修業中。将来を大いに囑望されている。

III. 悩み、連帯そして感謝

以上の通り、銀行業務のマーケット化、国際化、システム化、調査機能の高度化等の流れの中で、それぞれが先端の位置にいて業務を遂行している。しかしながら、時には悩み苦しむ時もある。そんな時6人の連帯は強く、必ずだれかが出勤して悩んで

いる者を助ける体制ができています。とにかく日債銀支部は上下の関係ではなく、それを越えた仲間としての連帯に満ち満ちている。この4月には、さらに社工より男性1名、女性1名を迎え入れることとなっており、前途は洋々としているが、今我々がこうしていただけるのも、社工の先生方の厳しい指導、そして社工会の方々の支援のおかげであると強く感じている。誌面を借りて改めて感謝の意を表明します。

(石井 望)

「鈴木光男研同窓会」近況

内 田 和 夫

(S45年卒、都市経済研究所)

鈴木光男研究室の同窓会は、これまで毎年10月末に開かれており、昨年も約50人の同窓生、現役を含めて東条会館で開催されました。この会の特色は、鈴木先生が社会工学科から1976年に情報科学科へ移られたことにより、両科の合同同窓会となっていることでありましょう。

しかし、両科の同窓生の割合は既に1:2で社会工学科の方が少なくなっており、また、年を経るごとに社会工学科の出席者も少なくなっているために寂しい思いをしております。鈴木先生も同様に感じられておられると思います。昨年の同窓会で、最後に先生の奥様からお言葉をいただきましたが、この時「このような嬉しそうな主人の顔を久しぶりに見させていただきました」とおっしゃられておりました。鈴木光男研

同窓会事務局長として、この場を借りて鈴木光男研の同窓生の皆様に同窓会への出席を呼びかけさせていただきます。

鈴木先生は社会工学科創設の教授として東工大に在籍されている最後の教授となっておりますが、ご存知ない方も多いかと思いますが、社会工学科の最初の授業を行われた先生も鈴木先生でありました。その時の授業で先生は「技術なき哲学は無力であり、哲学なき技術は危険である」という社会工学科がこれから進んでゆくための重要な課題を語られていたことを思い出しております。

この技術と哲学はあればよいというものではなく、また、その内容については永遠のテーマといえるものであるが、まだ何もわからない社会工学入科時にこのような問題を与えられたということは大切な経験として残ったものであります。

ついでに鈴木研の近況報告からははずれ、社会工学科創設時期の思い出を少し書かせていただきます。

当時の先生方は、「我々は既存の学問の専門家の集りであり、本当の社会工学を身につける人間は、これから社会工学を勉強する君達である」といった謙虚な言葉での励ましをいただいたことも記憶に強く残っております。私自身は社会工学科のカリキュラムのように7種類の職場を選択し、現在は都市経済研究所という建設省の財団法人に定着しましたが、卒業後我々がどんな思考をし、どうなったかを知りたいと思われませんか。また、現在社会工学で教えて

おられる先生方も、その辺の実験結果に興味ありませんか。

社会工学科の同窓会に先生方の出席が少ないのは、そういう興味のある方が少ないのではないかと寂しい思いをしております。

熊田研OB交友録

熊田研からは、昭和45年度に初めての卒業生が出て以来、総勢74名の卒業生プラス9名の秘書ができました。そのうち、7名は留学生で、その国籍もタイ、イラン、メキシコと多様です。熊田先生の人柄を反映してかどうか、卒業生の多くは百姓の粘り強さと、土人の力強さを持った人が多く、その結束の強さは「クマダファミリー」とも「クマダマフィア」とも呼ばれることがあります。ファミリーの例会は、年に一度の忘年会です。もっとも最近では、OB数が増えたため互いに顔を知らない者が多く、以前のようなエスニックな雰囲気も幾分減ってきたようです。熊田研OBにも、新人類と旧人類という例の構図が影を落とし始めたのかも知れません。しかし、就職時には、OBのネットワークがフルに活用されています。また、卒業生の多くは、全国各地の学界、金融界、情報産業界、その他、それぞれ実力を付け、独自の「シマ」を確立しはじめています。もちろん「シマ」では、お世話になっています。

(坂野達郎)

梶研交友録

梶研のOBは5代14名と小所帯であるが、それ故に集まり易く、また集め易い。

梶研では毎年12月に恒例行事として忘年会を開いている。OBの中には名古屋方面へ就職した者が2名いるが、彼らもわざわざ出張目的を作ってこの忘年会に時々参加している。梶先生が筑波大学へ移られてからは、筑波大の梶研OB、現役、さらには梶先生のA I T時代のOBも含めた拡大忘年会になっており、年と共に参加者が増えている。

この他にも二ヶ月に一度程度は何人かで集まり酒をくみ交わしている。しばらく会う機会がなく久し振りに会おうかなあと思っていると、不思議にその手の連絡が入ってくる。(もっとも、発信者が私の場合も結構あるが)すぐに手分けして連絡し合い、その日の夜に集合という次第である。

こうした交流を礎にして、ゆくゆくは業務上の交流へと発展したいものではあるが、まゝ堅い事言わずに酒のみ(飲み)を目的に寄(酔)り集まろうではありませんか。梶研OB諸氏!

(皆川泰典)

深海研OBの紹介

深海研は長い間、石原研究室とのパートナーシップのもとで研究活動を行ってきましたので、誰がどちらの研究室の卒業生であったかは判断が付きかねるのが現状です。

卒業生は概ねゼネコン、不動産、都市計画コンサルタント等で活躍しています。卒論をまとめる繁忙期になるとどこからともなくいたわりの電話だけはかかりますが姿は見えません。お互い仕事で忙しくしているうちが華であろうと思われます。

初代助手は和泉氏（現国連地域開発センター）、二代目は私、高辻です。

（高辻秀興）

原科研OBの紹介

原科研究室は誕生して3年半であり、今年度卒・修了を含めて6名を社会人として送り込んでいるにすぎません。初代助手根本敏則氏は、建設省を経て現在、福岡大学助教授、二代目助手木谷忍（私）は、4月から帝京技術科学大学へ移り、小野宏哉助手にバトンタッチ。

卒業第一期生は、野村コンピュータサービス、電通、日興証券。第二期は進学のためゼロ。第三期、今年度は、三菱銀行へ2名、東京海上火災保険、進学1名と、まだ公務員を輩出していません。この点に関し、原科助教授は、大変な憤りを感じているようです。OBとの交流は、卒・修論の時期に「恩返し？」のためかどうか、夜遅く来ているとのこと。 （木谷 忍）

華山研OBその後

誰もが耳を疑った「華山先生の死」からはや一年余りが過ぎた。「なぜ」「どうして」との疑問は今なお心の片隅に残っているものの、先生がこの世を去られた事実は否定しようがない。周囲の方々が一致していわれるように「日本にとって大事な人を失った」。

60年度に華山研に在籍していた学生は、その後、渡辺貴介教授の下で指導を受けて昨春卒業。小野助手も渡辺研に籍を移していたが、今年4月から原科研究室の助手になられる。約70人を数える華山研卒業生は、文字通り主なOB会となった。

OBにとって研究室とのつながりは、年末の忘年会程度であったが、卒業生も社会人としてそれぞれ一人前の“顔”をもってきた時期で、今後の先生を囲んでの交流に期待がかけられていただけに、「残念」の一言だ。

しかし、主がなくても「華山塾」とでも称して、OB同士は前向きに活動し交流をもっていこうとの話がまとまり、昨年11月末にOB会が開かれた。先生への想いは各自の胸に収めたまま、それぞれから近況や仕事での健闘ぶり、会社PRなど熱のこもった報告が相次ぎ、なかなか盛り上がった集いだった。

また12月21日には、一周忌を前に、「華山教授を偲ぶ会」が、先生の研究活動の最後の現場であった「東京湾」を見渡す会場で開かれ、雑誌「公害研究」の同人や、社

工から熊田教授ら多数が出席された。華山先生は「あたたかい心と冷静な頭脳のはたらきを兼ねそなえた社会学者」（都留重人氏）だったが、この会では、先生の幼いときからのエピソード（例えば学生時代は演劇青年だったことなど）も紹介され、改めて先生の人柄と研究態度を知る機会となった。「公害研究」では、華山先生を継ぐ若い人々に向け、「華山謙賞」を設け、論文を募集している。（詳しくは「公害研究」1987年冬号を）。

また、華山研OB会も「特別会報」づくりを進めている。その中で、先生についての追悼や思い出を語る章も用意されており、華山研OB以外の方や先生方の中でお気持のある方は、是非とも一文を寄せていただければ幸いです。会報についての問い合わせ先は、小野宏哉（社会工学科、原科研助手、Tel726-1111）または鈴木利徳（自宅、Tel714-0253）まで。（佐藤年緒）



中村英夫研交友録

「地域計画」講座を担当していた中村英夫先生が、東大の土木工学科へ移られてから10年以上になるが、今も社工時代の教え子たちが、年に1回は先生を囲んで旧交を温めている。旧中村研究室OBのまとめ役は、助手を務めていた内山さん（現東京理科大助教授）とドクター専攻で修士や学部生のよきしごき役だった稲村さん（現東北大助教授）の二人。それに社工助教授として母校の教壇に立つ肥田野さんが事務局長役を務めている。

当の中村先生は専門の研究だけにとどまらず、幅広い、日独文化交流の推進役としても活躍されている。五十歳を過ぎても社工時代からのあのダンディぶりは変わらず健在だ。「社工の学生はナショナルプロジェクトに参画するような仕事についてほしい」と常にいわれてきた中村先生の指導もあって、OBの就職先は、建設省、運輸省、住宅都市整備公団などの官公庁が目立つ。卒業後10年以上の歳月を経て、各省庁の中堅に成長したOBが、予算の獲得をめぐる霞が関を舞台に論戦の火花を散らすことも。4月から民間会社に衣替えする国鉄で「今が正念場」と新会社のスタートに闘志を燃やすOBもいる。（角田光男）

山田研雑感

山田研を卒業して早や12年経つ。山田先生が筑波に移られて以降は大学とも疎遠と

なり、たまたま社会工学科出身の人に出会ったときなど、「社会工学科も変わったろうな」と思うこのごろである。したがって、山田研の皆様とは同期の鏡君以外とは没交渉であったが、最近研究室の名簿整理で山田研の皆様に電話をする機会を得た。

- 卒業して、私で12年経っているのだから、1期生では15年を過ぎ、課長クラスになっている人もあり、まさしく働きざかりの中間管理職というところである
- 私もそうだが、40年代はシンクタンクブームという時代背景のなかで割にシンクタンク、ソフト関連企業に勤めた人が多かったが、シンクタンクの分裂等の事情もあり、多数が企業を代わっている。ただし、内容的には継続しているようである。
- 第一線で直接体を動かし働いている。どうもいわゆる管理職となるよりは、自ら手を下さないとい慢できないというタイプが多いようである。

幸いに皆さん健康に過ごされている。社工まして山田研は閥を作るとい人もいないし、比較的独立独歩でやっているという人が多い。全員で集まる機会は山田先生の筑波行きによりほとんどなくなってしまった。5年に一度くらいはお会いしたいものである。

(甲斐茂夫)

石原研卒業生のこの頃

昭和60年3月に石原先生が定年退官されたことにより、石原研の名称は社工棟から消え、長年続いた年末の研究室パーティも幕を閉じたため、研究室卒業生が一堂に会する機会は同年秋の退官記念パーティを最後とすることになった。さてその後どうなっているかと言えば、別段変わりもないのである。研究室が世の中に分散して展開しているようで、空間的距離は拡大して隣りの机に声をかけるというわけにはいかないが、しかしその程度のことなのである。卒業生にはいたるところで出会うし、出会わなくとも同じ対象に目を向け、取り組んでいることが分かっているため、依然机を並べているように思える。出会えば、現役同士としての会い方になり、現在のこと将来のことが話題となって懐古的趣味は発揮しようもない。他の学科も含めた同期生達とは主に私的交遊関係でつながっているのがあるが、それに較べて少し淋しいのではないと言われてみれば、卒論修論の修羅場を含め忘れようも無い過去にそ知らぬ顔をして実用的な会い方をするのはなかなか好ましいと思えるのである。このようなやり方は、私の趣味とは異なるものの先輩達から受け継いで今に至っており、石原先生が現役として頑張っておられる間は変わるまい。つまり当分の間は石原研卒業生の交流はこのように行われるはずである。

(阪本一郎)

《ワン・ショット》ヨーロッパの景観から③

● バイエルン州の山村（ドイツ）



ドイツ・アルプスが望めるアルペン街道沿いの山村風景。観光ルートの一つであるが、山腹の樹林の管理は行き届いている。観光景観の保護という目的だけでなく、災害防止のうえで欠かせない。急斜面の山は、雪崩が起きやすく、木を切ることはままならない。斜面の角度は、日本と比べものにならない程。それだけに山と木への関心は強いものがある。 (青木陽二)

現代に求められる社会工学は

社会工学科の設立から20年。この間、大学や卒業生を取り巻く環境に変化があったことは間違いない。学科内も先生方に世代の交代が進んだ。時代の変化の中で、「現代に求められている社会工学とは一」を改めて問うてみた。

設立当初の理念がどう生かされているか。これまで果してきた実績と評価。そして「成人式」を迎えた学科は、これからどのような使命と役割が期待されているのか。

今、学科を外から見る立場となった旧教官・助手や卒業生に。また人文系の先生方に。そしてアジアの国々から学科・大学院に学んでいる留学生に、各々が活躍する場や研究分野からみた「社会工学」に対する考え方を率直に語ってもらった。副題は「社工にもの申す」一。

学問のライフサイクルからみた社会工学の20年

山 田 圭 一

(旧教官、筑波大学教授)

筑波大学の社会工学系に移ってから、丁度10年目になります。東京工大の社会工学の弟分としてスタートしたこの学系にも、社会工学科の旧スタッフや卒業生が10人近く在籍して、それぞれ教育・研究活動の中心的な担い手として活躍をつづけてきています。

また昨年秋に筑波での研究成果を「科学研究のライフサイクル」(東京大学出版会)という本にまとめて間もなく、東工大の社会工学科が20周年を迎えたことを知りました。緑ヶ丘の研究室でまとめた「科学のライフサイクル」(中央公論社)以来、われわれの研究グループが一貫して取り組んできた大きなテーマの一つは新しい専門分野

が如何にして生成、発展し、そして衰退してゆくかというプロセスの実証的分析です。

社会工学という新しい分野の形成過程を支えてきたものの一人として、このレポートの中でも、なぜ新設の学科や研究所の第一次黄金時代といわれるような輝かしい時期が、一般に10~15年程度しかつづかないか、という問題についていろいろと考えてきました。事実、“新しかった”筈の筑波の社会工学系も、今年の春には大きな壁にぶつかろうとしていますし、社会工学そのものが一よい意味でも悪い意味でも、既に成熟期に入ってしまったことは否定できません。

もちろん、このような現象を引き起こす

原因は、かなり複雑なもので、あまり簡単に言い切るわけにゆきませんが、少なくとも重要なものの一つは、日本の大学や研究所で一般にスタッフのモビリティが低すぎるし、また組織相互間に競争が機能しにくいという点ではないかと考えられます。そして、われわれは現在、この問題についての分析をすすめているところです。

いずれにしても、大学“改革”という言葉を聞くたびに、私はいつも1970年代の末に、私が東工大で出合ったあの熱気と混乱と、そして、その後の深い挫折感という苦い体験を、ついこの間のことのように思い出さないわけにはゆきません。しかも、その後の大学は、20年間にわたって一層保守化と停滞の度合いを強めてきてしまっているということが、私の率直な印象です。

しかしながら最近の国鉄の民営化だけでなく、医師会、日教組、農協など戦後の一時期に隆盛を誇ってから、長い間既得権益にしがみつづけてきた大組織が、いずれもきびしい批判にさらされるようになってきています。しかしそのような状況の中でさえ、大学について現在進められている改革案も、すぐには期待されたほどのインパクトを持つことができないかもしれない、ということが憂慮されています。それにもかかわらず、そう遠くない将来に、大学—とくに国立大学—がもう一度烈しく揺すぶられて、大きな変革を迫られる時が来ざるを得ないのではないか、ということを感じながら、私は筑波に昨年新設された大学研究センターの責任者として、相変わらず大学問題と取り組みつづけています。

今、社工に求められるもの

菅 原 操

(旧教官、海外鉄道技術協会専務)

東工大に社会工学科が設置された1967年は、わが国経済成長の最盛期で、この経済活動を支えた公共事業は、全国的に活発な槌音を轟かせていた時代であった。

筆者は1970年から1974年まで、社会工学科で交通計画、都市交通計画などの講義を担当させて頂いた。当時、カリキュラム編成に当って、「社会工学科の焦点とすべき課題は何か」という課題で、八王子のセミナーハウスに泊り込んで議論した事があっ

た。

社会工学の内容としては、その手法に重点をおかれた一面もあったが、むしろ研究対象としての「公共」または「都市」に視点をあてる見方が主体であった。

筆者は、社会工学は、社会資本の基礎概念や、その整備の理念などに視点を置き、社会資本の整備計画を数量的に的確に認識するための手法に力を入れるのが社会工学科の本来のあり方であると思う。

従来、社会資本整備は、鉄道、道路、河川、住居、工場立地などといった縦割りで行われて来たが、その後、総合的な地域計画、交通計画、産業配置計画というような横方向に総合した考え方が重要となり、したがって、これに当たる人の専門分野も、個々の単独技術ではなく、土木、建築、電機、機械、化学、心理学、経済学というような多くの専門分野が interdisciplinary に結びついて、はじめてこれからの社会資本整備が進められるという思考から、社会工学科が設立されたものと思う。

そして近年、国の経済計画をはじめ、多くのマスタープランにおける目標が変わってきたことは、社会工学にとっても重要な課題であると同時に、社会工学の手法にも

大きな転換が強いられることとなる。

すなわち、社会資本整備を数量的に的確に認識するための手法の確定からスタートし、社会的ニーズの変化への対応、財政的、資源的、空間的制約下での社会資本整備、高齢化、情報化、国際化社会への対応と、時代に即したテーマに対して、たゆまざる研究が進められて来ているものと思う。

社工発足20年、ここに漸く成人を迎えたのであるが、しかし社会工学は他の専門分野に比べてまだ若い学問である。それだけに若い研究者の方々にも無限の掘り込みが期待されるのであり、今後更に各種計画手法や、データの集積を重ね、これからの変動する社会に十分貢献できるよう一層の努力を期待したい。

社会工学のディシプリンと社会工学教育

奥 脇 直 也

(東工大教授、人文系担当＝法学)

「社会工学とは何か？」これが就職面接で社工出身者が一番悩まされる質問であるそうだ。この状態は20年間変わっていない。「社会の問題に工学的にアプローチする学問」と定義したところで、納得が得られるわけでもない。対象としての「社会」は軟らかすぎるし、方法としての「工学」のイメージは硬すぎる。「計画や統計をディシプリンとして社会の問題にアプローチする学問」といえばやや理解は進むが、それでも社会と工学とが複合して作られた語のも

つある種のいかがわしさは払拭できない。社会や人間の問題を工学的手法で切り刻まれてはかなわないという（誤解にもとづく）防衛本能が働くからである。

こうした社会工学の不幸な処遇を打破するためには、その確固たる学問的基盤の所在を顕示し、公論のなかに定着させていく努力が必要であろう。それには最低限やっておかなくてはならない二つのことがある。その第一は、本格的な「社会工学概論」の教科書を書くことである。「概論」書は一

人の人が一つの思想を貫いて、社会工学の諸研究領域を通底するディシプリンを書くものでなくてはならない。それができるのはベテランの教官をおいてほかにないし、またその責務ですらある。第二は、社会工学を工学と人間学（人文・社会諸分野を含む）のインターフェイスの場として位置付け、それにみあう教育システムを確立することである。従前の社工教育体系の中では、学生は「境界領域」という言葉に幻惑されて、ややもすれば根なし草になりやすい。自己の学問へのアイデンティティーを失いがちとなり、その不安から結果として計画や統計処理の「技法」の熟練だけに自足し、問題意識の掘り下げの訓練をみづからスポイルする。社会工学の教官が新たな学問分野を切り拓いて今日あるのも、それらの人々が各々、既存の確固とした個別ディシプリンをもって訓練されてきた経歴をもつからである。そこを忘れてしまっては社会工学科のなかで育てゆく学生諸君に酷である。具体的には、境界領域の学問・研究は、一方でいずれかの伝統的な学問分野にしっ

かり足をつけ、他方で計画や統計といったディシプリンを身につけることによりはじめて成り立つことを、学部段階から学生に体得させるようなカリキュラムを編成することが必要である。inter-disciplinaryではなくmulti-disciplinaryな教育である。この主力をになうのは若手の教官である。multi を求めて教官が悩み闘う姿はそれ自体が格好の教材であるはずだ。その意味でも、社会工学の教官と人文社会科学系教官とがぶつかりあう現場をカリキュラムのなかで保障する必要があるだろう。

要するに、社会工学が社会的に正当に認知されるためには、既存学問領域の伝統の重みを取り込み、かつ自らの学問的伝統を作り上げていくことが必要であるというに尽きる。自己の学問がいかなる学問史的地平にあるかを意識しない社会の研究はありえない。以上、社会工学が社会の「便利屋」になって「ジリ貧」化することのないよう心から願っているものの覚悟と心情の吐露である。

技術を支配できる専門家に

道家 達将

（東工大教授、人文担当＝科学史）

東京工業大学の歴史をふりかえってみると、社会工学には親があった、生まれるべくして生まれた、といえる。その親とは、第二次大戦後の荒廃の中で構想されたいわ

ゆる「和田改革」である。和田改革とは、和田小六学長を中心に当時の東京工業大学の教職員が、新しい東工大の建設を実現しようとしたものである。その根本理念は、

科学・技術に振り回された旧人間でなく、科学・技術を使いこなせる心豊かな新人間を育てようというものである。少々長くなるが、和田学長の言葉を引用しておこう。

「“技術者”はあまりにも専門的であるために技術の“とりこ”となり、“非技術者”はあまりに技術的に無知であるために技術に支配される。つまり、結果においては、技術が人間を支配してしまう。そこに、近代文明の危機があるのではないだろうか。人間が技術を完全に支配し、その主人公となること、John Stuart Millの言葉をもってするならば、技術者が“職業的知識の使用を指導すべき知識”をもつことこそ、新しい時代の技術者に必要な才能であり、従って、そういった才能を具備した技術者をどうして養成するかということが、新しい

時代の工業教育に課せられた問題であらねばならぬ。」（佐々木重雄編、『和田小六博士追憶のために』78頁、昭和28年、工業振興会刊）

要するに、技術者教育は全人格的でなければならぬと言うのである。

では、社会工学とは何か、私見によれば、社会と工学の境界領域における専門的学問分野である。ここで育った人は、他の工学の分野の人と同じく専門技術者である。

今日、科学・技術、とりわけ技術の変化は急速で、非技術者はもとより、技術者も、技術に支配されそうである。社会工学者は、まさに、技術そのものを専門家としても支配できる技術者であることが期待されている、と私は思う。

工大社工と筑波社工

梶 秀 樹

（旧教官、筑波大学教授）

わが国にただ2つしかない、この斬新かつあいまいな内容の名を持つ学科の両方に籍を置く幸運（？）にめぐまれた、いまのところ5人の教官の1人として、やはり、相方の対比をすることが努めであろう。

筑波社工は昭和51年発足、56年3月に第1期生を送り出しており、昨年10周年を迎えたばかりである。しかし、卒業生の数からいえば、定員が120人で工大社工の3倍だから、既に工大より多い勘定になる。教

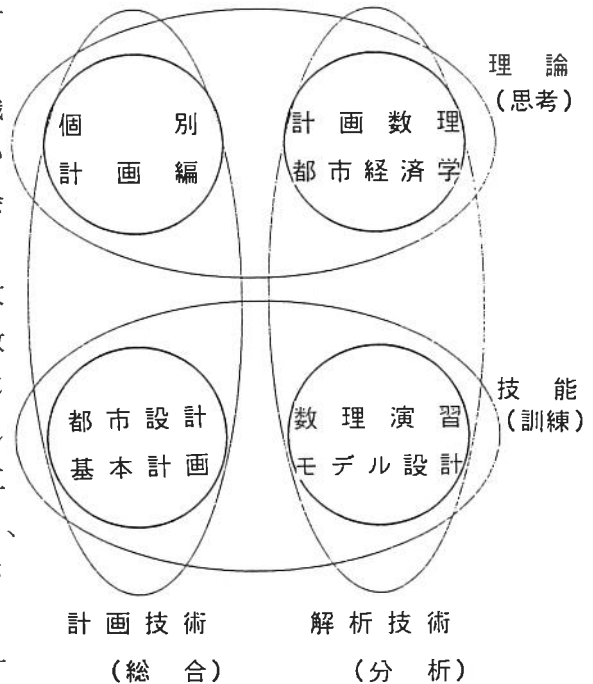
官数も約70人で、これも3倍である。が、この中は、社会経済計画、経営工学、都市計画の3専攻に分かれており、それぞれ、経工が民間企業部門を、都市計画が公共部門を、そして社経専攻がそれを統括する部門を教育するというのが、創設時の理念となっている。学生は、2年までは共通で、3年から各専攻に分かれるが、最近では、専攻の独立性が、組織面でも、教育面でも強く出始めている。したがって、工大社工

と対比する時には、3専攻の内、都市計画専攻に限った方がよいかも知れない。

その都市計画専攻については、昨年10年目を期してカリキュラムの大幅改訂を行った。改訂のねらいは広い意味での技術教育の色彩を強めることにあった。というのも、筑波社工の場合、入試において数Ⅲが選択で文系でも受験可能なこと、また、学士号も社会科学士であることなどから、工学という名にもかかわらず、学生に技術者意識が希薄で、学科の性格をあいまいにしている点が問題と考えられたからである。社会工学に対する各専攻の認識の違いからこうした選択となったのだが、その代り、専攻所属前の1、2年におけるコンピュータ教育は極めて充実しており、それがかろうじて3専攻共通の技術教育となっている。しかし、それが喧伝される余りに、筑波社工を管理工学科と同一視している企業もあり、専攻毎の専門教育の特徴が社会的に認識されないという弊害も一部にあった。

図は、改訂の枠組みを示したもので、計

画技術（総合）と解析技術（分析）を2本の柱に据え、それぞれを更に理論（思考）と技能（訓練）に分けて、4つのカテゴリーのバランスをとることを目論んだものである。このカリキュラムの成果が表れるのはこれから先のことであり、社工の模索はまだまだ当分続くものと思っている。



現代に求められる社会工学

林 亜 夫

(S47年修士修了、筑波大学社会学系)

学科設立時の一番最初の講義は私にとって非常に印象的であり、特に開口一番に先生方がお話になったことは今でもよく覚えている。計画における思想と技術の相補的重要性、計画者の自負と責任、「豊かさ」

とは何かという問いかけ、評論家を養成するところではない、といった数々のお話を各講義ごと拝聴した。当時我々学生には、カリキュラムが総花的でまとまりがないこと、そして社会工学全体の統一的な理念の

欠如にとまどい、不満や不安が蔓延していた。上述の先生方のお話は、これら学生の心境を先取りしたかたちで、おのおのの先生方の社会工学科に対する理念や希望を述べられたもので、単なる講義の導入部分以上のものとして語られたと私は思っている。そしてこれらのお話は社会工学とは何かといった事を明確に規定するものではないが、社会工学の研究・教育に携わったりあるいはその教育を受けるために忘れてはならない心構え、あるいは広くモラルといったものだと思っている。

一方現在に目を向けてみると、社会工学および親戚にあたる分野における教育・研究が、私自信のそれを含めて、あまりにも技術的側面に傾注しすぎている気がしてならない。確かにこの傾向は学問の発展過程からみれば当然の成行きでかつ必要なことであろう。オーロラの研究はそれまでの実地研究の積み上げから、計算機によるモデル分析に移行することにより、以前に比べ飛躍的に進歩したといわれる。しかし最近の大半の研究者はオーロラを自分の目で見たことはないという。自然科学はまさにこ

れでよいのである。

社会工学が現実社会におけるさまざまな政策や計画になんらかの形で関係する以上、そこでの技術的な理論や実証分析だけでは何となく無力で空しく、より説得力のある視点が要請されるような気がする。私自身研究において、社会にとって重要なことはもっと単純なところにあるのではないか、他にもっと適切なアプローチの方法があるのではないかといった単純な疑問がいつも生じるのである。このことは私自身の不勉強に負うところもあるがそれだけではないと発言することは許してもらえと思う。そしてこれらの問題は容易には解決されず、なにか宿命的なものさえ感じる。しかしこれに回答を与えるのではないが、さきに述べた先生方のお話は、この現状に対する心構えとしていまでも新鮮であると思われる。そして我々は直接言葉でこれらを伝承するというよりは、そのような雰囲気醸し出しつづける必要があると思う。そのためにさらに自由でオープン・マインドな姿勢とそれに耐えうるタフネスが必要であると思う。

社会工学は何が基本か

北 村 眞 一

(S54年博士修了、山梨大学環境整備工学科)

社会工学は計画と実践の工学であると思う。社会のあらゆる分野に必要な技術であり、今後とも確実に発展するだろう。体系

的には汎用性のある少数の基礎技術、すなわち①システム工学や統計学などの、やさしい基本的な数学的手法、②人文・社会・

法律など諸科学の計画の理論、③調査、計画、設計などの確固として創造力ある技術、及び学際的・実務的な広範な分野のパラダイムの知識から成ると思う。

地方都市、甲府に居て、研究分野と仕事上要求される能力は全国レベルでは景観と都市・地域計画の技術で、地方レベルではあらゆる分野に適用できる計画の技術である。コンサルタントと同じように、この数年間で、公園緑地、都市交通、観光、地区計画、景観計画、アセスメント、過疎地域問題、産業立地、商業再開発、市町村総合計画、道路設計、河川計画などの仕事があった。地方大学の先生は地元からは多種多様な知識を全国的レベルで一段高い視点から要求される（手をぬけば信用の低下）。仕事を選んでもしよせん情報は偏る、視野がさらに狭まる。学生さん以上に世間知らずの先生ができる心配。仕事も多数引き受ければ消化不良で身にならず、スタッフは1人の助手の片腕と素朴な学生さんのみ。わずかな研究費で論文の質と量を維持する難しさ。

閑話休題。社会工学で大切な視点は、現

実の社会に眼を向けた実践性と追求すべき社会の理想像であろう。たとえばバイパスを作るための交通量予測を考えると、真に何台通るかの予測と採算がとれる最低限の台数を予測値とするための逆算とが何故か必要なのである。理念としての町のあり方像と、地域社会の政治構造と有力者の望む町のあり方像とを知ることでもある。この種の問題は計画学的に重要で、数理モデルだけでは解けない。数学やシステム工学の利用範囲はきわめて限定されていることを感じる。

法律学の入門書に「世の中のことはこれが唯一の正しい方法であるということはない場合が多い」とあり、ここで様々な議論によって正解として他の人が納得できる答を出す論理が必要となる。これは解答を出すというより、問題を設定することそのものが問われ、どういう方法や手続きで決定すると妥当な答が得られるのかという問題ともなる。最も重要なことは、間違いだらけの人間の出す答がどこで修正できるのかという点であろう。

となりのキャンパスは……。さて社工は？

根 本 敏 則

(S57年博士修了、福岡大学経済学部)

H大卒の新入社員君は、つぶしがきくらしく同期ではひととき目立っています。

インターディシプリン、インターフ

ェイス、バイオホロンしていますか？

K大卒の係長は、ときどき母校を訪れ情報を収集し、提供しています。

魅力ある情報が蓄積するようになって
いますか？

T大卒の課長は、各業界で活躍している
仲間に月1回の懇親会開催を呼びかけてい
る。

人脈づくりに励んでいますか？

W大卒の部長は「うちの息子にはW大以
外受験させない」を口癖にしている。

ところで社工一期生の御子息でも、
まだ中学に入ったばかりですよ？

〔編集部注〕執者は、S51年学部卒。大学
院では「計画過程における住民の参加と合
意形成の研究」や「地方自治体での情報提
供システムの研究」に取り組み、熊田、原
科研の助手を経て建設省に。同省で、「公
共投資の評価」や「道路長期計画の策定シ
ステムづくり」に携わり、現在、福岡大学
で「OR」を講義している。

社会工学科設立20周年によせて

金子 彰

(S45年卒、運輸省港湾技術研究所)

社会工学科設立以来20年、人間でいえば
成人式、を迎えたことにお祝いを申し上げ
るとともに先生方をはじめとする皆様方の
これまでのご苦勞にお礼を申し上げたいと
思います。

さて、20年という大きな節目を迎えるに
あたり社会工学科の今後を考えてみることは
有意義なことと考えます。社会工学科は、
その名のとおりその学問の対象を社会にお
いております。この点が他の工学分野との
相違であると思われまゝ。しかしながら工
学という以上学問の成果が実地に応用可能
であることが要求されることは共通だと考
えられます。したがって社会工学が十分存
在意義をもつためには、直接社会に適用可
能な成果を生み出すことであると思ひます。
そうしますと社会の要請という極めて不安

定で動きやすいものを基礎としなければなら
ないという厳しさを背負っていることにな
ります。このことは、学科設立時の高度
成長期においては、さ程厳しい前提ではな
かったのではないかと思います。(もちろん
十分認識されていたとは思ひます)その
後の20年間の社会の価値観の移りかわりは、
私には大きいものがあると思われまゝ。す
ると、これから21世紀へ向って、同様のこ
とがあると考えます。その中で社会工学科
はどう生きていくべきかであります。実務
的な組織であれば、常に日の当たることの
みを指向していくことを目指すべきでしょ
うが、実務の世界からみて学問はそんな軽
薄なものではないと思ひますし、社会の価
値観の変動と絶縁して閉じこもることは、
本来のあり方ではないようにも思ひます。

そこでどうすべきかを社会工学の中にいる人あるいは周辺で支援する人達が常につきつめていくことが社会工学科が今後生きていくために不可欠だと思います。会社の寿命は30年ということばがありますが、社会工学科が30周年を迎えるとき、その反対に人生の充実期を迎えられるようになるために

は、この社会工学のもつ厳しい前提条件を今一度よく考える大変よい時期と考えます。

お祝いといいつつ、うるさいことをいい、申し訳なく思っておりますが、これからの社会工学科を支え、すばらしい30周年の何かをして下さるであろう若い諸氏とこのことを語りたいと考えております。

13年後の感想

石坂公一

(S49年卒、建設省建築研究所)

早いもので、私が社会工学科を卒業してからもう13年が経ってしまった。この間、日常の仕事のなかでは、社会工学科の卒業生であることを意識したことはあまりない。むしろ「建築職」として役所に入ったこともあって、「建築屋」として振る舞わざるを得ないことの方が多かったと言える。これは、同期に役所に入った東大の都市工学科の卒業生のみなさんについても同様のようである。既存の学問分野のテリトリーはまだまだ強固であるといったところであろうか。

役所に入りたてのころは、社工的なセンスと知識がまだ珍しいころであったので、それらを仕事に使うと面白がられもしたが、いまや私が社会工学科で授かった程度の知識は、「建築計画」でも「都市計画」でも計画的なことを経験した人間であれば、ほとんど「常識」と言えるような状態になってしまったように思える。その意味で、私

はまだ社工のカリキュラムが先駆的であった時代の、幸福な卒業生であったと言えるのかもしれない。私の時代の社会工学科の卒業生が実社会に出て、ある意味で気楽な点は、気を遣うべき「先輩」がどこにもいないことであった。もちろん、このことは誰も「気を使ってくれない」ということと同義であり、気楽な反面、心細くもあるが、独立独歩の精神を涵養するにはかなり役立った。

20年を迎えた社会工学科のこれからの卒業生を考えると、社会工学科の独自性をどこに見出すか、エスタブリッシュされた学問分野としての職能をどう考えていくか等、検討されるべき課題は多いように思われる。しかし、今後の世の中が、ますます予測困難で不透明となっていくような状況を考えると、何か新しい困難な課題に直面した場合、「ともかく、何とかして、一応の答えを出してしまう。」という才能を持った社

会工学科の卒業生に対する社会的期待は増大していくことは確かであり、社会工学科

の未来は明るいもののように思われる。

雇用問題で積極的提言を

富 永 格

(S 55年卒、朝日新聞福岡総局)

仕事柄、毎日何人もの人に会う。入社前は文章を書くのが仕事だろうと思っていたが、仕事の大半は人の話を聞くことで、膨大なメモのごく一部が紙上で日の目を見るのが現実だ。従って、限られた時間内に相手の口から「字」になる部分をどれだけ引き出せるかが取材の勝負どころになる。聞くのが仕事とはいっても、やはり「書いてなんぼ」の世界である。

初対面のあいさつで、こちらの出身大学を聞く人がいる。理系出身の新聞記者は珍しくなくなったが、それでも「東京工大卒」の説明でかなりのロスタイムを覚悟しなければならない。「専攻はなんでした」と聞かれたら、また大変だ。先輩、後輩諸氏も身に覚えがあると思うが、社会工学の説明が意外にややこしい。学生時代を思い出し、都市計画、資源工学、公害、防災と並べたところで何の説明にもならない。ますます話題が広がり、取材どころではなくなってしまふ。なぜすっきり説明できないか。私の理解が浅いことを棚に上げて、あえて言えば、「百の理論よりひとつの実践」という社工の性格によるのではないか。

社会工学の目的は、急を要する社会問題の解決だと思ふ。それも理論をもてあそぶ

のではなく、具体的な解決策を提示しなければならない。「解決できてなんぼ」の世界。社会問題は公害、少年非行、AIDS……というように、時代とともに変わる。相手が変われば攻め方も変わるから、社会工学を学問体系的に説明するのはしんどいことになる。

今年最大の社会問題は、恐らく「雇用」ではないか。円高不況と産業構造転換のなかで、私が担当している九州でも鉄鋼、造船、石炭などの業種から失業者が街にあふれ出ようとしている。企業が、労組が、地元自治体が再就職の受け皿さがしに走り回っても、吸収余力のある業種は多くない。生産拠点の海外脱出を図れば、大量の労働力が宙に浮き、国内にとどまってコストダウンでがんばろうとすれば、合理化の血が流れる。「急を要する社会問題」でこれ以上のものはない。

私が社会工学科に所属したのは1977年（昭和52年）で、学科の歴史もノウハウも今の半分くらいの頃だった。卒業生の数も、社会的な影響力も当時の比ではないいま、当面の難題である雇用問題などについて、積極的な提言があってもいいように思う。

社工教育をふりかえって

小 松 敏 彦

(S51年卒、メタテクノ)

社工を離れ社工とは無縁の職業に従事している中であらためて社工を考える時、未だに“社工とは何か?”という問題につきあたる。社工の学問としてのアイデンティティ、オリジナリティの問題である。

表面的に見れば、卒業論文のテーマ、卒業後の活動分野がその回答を与えるのかもしれない。卒論のテーマが多様であり専門分野が広い範囲にわたること、卒業後の活動分野も多種多様の分野にわたることなど社工の専門分野の多彩さ、ユニークさが特徴的である。既成の専門分野の枠を超えた学際的な性格としての学問の特徴ともいえる。

在籍当時のカリキュラムは、各研究室の専門に対応し、社会システム論、産業社会論、都市計画論、地域開発論、システム分析論等といった編成であった。実際は経済学、社会学、統計学といった各専門分野の寄合い学科であり、これら個別の専門分野を基礎に社工としての新たな専門性を確立して行くことが各研究室の研究課題であり、学生の課題でもあった。

しかし、新しく学際的である反面、他の専門分野と伍していく為に学問的アイデンティティをいかに確立していくかという問

題をかかえていた。社工の専門教育3年間で各専門分野を一通り習得するには、時間的制約もありそれを専門とする学部学科と比較すると広く浅くという感じが拭い難い。その点に社工の専門性という問題が提起されていたように思われる。社工は学部での学問というより、修士以降で学ぶべきものではないかという意見もあった程である。

社工本来の独自性は、社工的な物の見方、考え方にあると言えよう。社会現象に対し、モデルを構成して説明する場合、問題意識、分析視点の設定の仕方、モデルの構成法などが社工の独自性の発揮できる分野であると思える。この分野に既成の専門分野にはない新しい社工独自の視座なり方法論を確立していくことが社工の存在意義というべきものと思われる。実際の社工教育において、こうした社工独自の方法論が確立しているだろうか。

専門分化、多様化の進む現代社会にとって確固たる専門性に裏付けられた理論、分析が益々重要となってきている。社工創立から20年を経た現在、“成人”に達した社工の存在の真価があらためて問われる時期ではないのだろうか。

大学は社会からフィードバックを

土 田 茂

(S49年卒、新潟県財政課)

税制改革が議論されるとき会計士がもてはやされるのと同様、社会システムが変化するとき社会工学がもてはやされる。昭和50年に県庁入庁後、地方財政にも大きな変化があった。10数年の行政経験の中で特に印象的なことを述べてみたい。

①50年に入庁後、最初に配属されたのは、当時、部となったばかりの生活環境部であった。当時はまだ、新産都市等の大規模開発の推進と環境問題が、きびしい対立関係にあり、公害関係の記事が紙上にぎわさない日がないという時代であった。ここでは企業と周辺住民との利害調整の方法、行政が介入すべき部分はどこまでかなどという議論が日夜行われたものである。

ところが、54年に県予算の伸びが前年比10%を割りこんだ頃から、環境関連の記事は、パツパツ新聞に載らなくなり、正に、「 ΔGNP (GNPの伸び) = 公害汚染度」という図式のとおり、59年には、生活環境部は廃部となり、衛生部に併合されてしまった。公害問題が主要な行政課題としては消滅してしまったのである。

②ところで、私は4年ほど前から総務部に移り、地方課(市町村指導の担当課)続いて現在は財政課にあり、総合的な視点から行政全般を見渡しながらか仕事をしている。

特に財政課では財源不足の中できびしい仕事をしいられているものの、社工的な発想を駆使して楽しく仕事をしている。

現在の行政のテーマは行革であり、ソフト的な意味での地域活性化である。特に行革は、高度成長期の規制主体の、すなわち行政部局優位の行政から効率行政—財政部局優位—への移行を伴っており、必要ならば法そのものまで変えてしまうほどの社会の潮流となっており、今あらためて、システム指向の行政が求められている。

高度成長期の予算編成は、増分主義であり、毎年増える財源をどの分野に振りむけるかが、予算査定のテーマであった。いままでも予算編成システムとしてゼロベース予算やPPBSなどの手法が提言されてきているが、財源が自然増する時代に現実の行政にそれを適用することは対外的な問題から実行不可能であったし、予算編成の技術的な面からもOA化等の整備が進まなければできなかったものである。個々の施策のCost-Benefit的分析、スクラップアンドビルト方式がようやく定着しつつあるものの、既存事業の一律5パーセントカットとか新規事業は一切認めないというような編成方針は2、3年経てようやく社会に受け入れられるようになったものである。このような変化は地方課で係わった広域市町村圏構想についてもあてはまるようである。

この構想は市町村行政の効率化を図るため、市町村規模の適性化（市町村合併のこと）を進めるという観点から提案されたもので、47年からの構想であるが、最近の円高不況で人口が減少しはじめた市町村で今、民間人のなかから合併を目指した動きが出始めている。いままた、社工的手法の活躍の場はひろがりつつあるように思われる。

③社会工学は実践的な学問であるべきである。そして、現実の社会の変化に対応するスムーズなシステム変更のプログラムの提供から、ひいては、社会変化を先取りしたシステム提言、政策提言までその能力を高めていかなければならない。（現実の行政で利用される社会工学的リポートは、トップがある政策を決定した後の理論的肉付けという要素が大部分である。）そのため

には、社工の研究室と社会の各分野で活躍している卒業生との「産学協働」的な体制づくりが必要であろう。卒業後、組織に入る場合、組織にはその手法があり、社工卒者であっても、まずその手法を学ばねばならない。そして、組織内で政策提言力を得るまでには10年以上かかるものと思われる。

この間、自分に与えられた問題を吟味し、社工的にその問題を考えつづけることは至難であり、そのころには、通常は組織の手法にもなじんでおり、改革への意欲もそがれがちになるものである。

大学は、これらの人に新しい情報を送りつづけ、社会の前線にいる人は、その抱える問題を大学にフィードバックしていくということができれば素晴らしいことであり、そのことが社工の発展につながるものと思われる。

私 の 社 会 工 学

山 口 隆 之

（S54年卒、太陽神戸銀行事務企画部）

社会工学科設立20周年おめでとうございます。私が54年に卒業してから8年がたとうとしています。今の職場においては若手と呼ばれた時代を卒業し、そろそろ中堅として仕事をリードしていかねばならない時期にきています。そんな私にとって社会工学とはいったい何だったのか、また社会工学にこれから何を期待するか思うままに述べてみたいと思います。

社会工学からまず連想されるのは学際という言葉です。ある専門分野と別の専門分野が融合したもの、あるいは複数の専門分野のネットワークそのものを学際と呼ぶのでしょうか。そうだとしたら社会工学とは社会学と統計学、数理計画、経済学、建築学、土木学、そして心理学の融合体なのでしょうか。それとももっと別のものに特化したものなのでしょうか。私が会社訪問を

した時、担当官の質問の中にならず「社会工学とはどんな学問ですか」というものがありました。私は未だにその間に対する明確な解答を持っていません。当時はそれほど社会工学という言葉もポピュラーではありませんでしたから、そういう質問にはなれていましたが、現在はどうかなのでしょう。社会工学とは世間一般に認められているような学問になっているのでしょうか。

社会工学が分かりにくい一つの理由はその名前があまりにも包括的で一般の工学のように細分化されたものではないところにあるのだと思います。実際実に様々な分野

の研究がされており、学科というよりは学部的イメージがあります。だからこれといった特徴がない。そこが今一つマイナーなまままで終わっている理由なのでしょう。学際という考え方にしても現在ではあたりまえで社会工学だけの専売特許ではありません。一つの方向付がほしいのです。

私は社会工学にコーディネイターのプロとしての生き方を求めています。問題解決に向けて必要な情報を洗いだし必要な人間を集めまとめあげていくプロです。そういう専門分野があってもいいような気がするのです。これからの社会工学に期待します。

社工、まだ、まだ20年

小野邦雄

(S50年卒、農村都市計画研究所)

「時の経つのは早いもので、創立後20年。我が社工もようやく成人式を迎え…」といった常套句が使われるようになると、わずかながらも伝統の産毛のようなものを感じるから不思議である。

成人式と言えば、かつて、私の大先輩筋から、「昔の20歳は大人であった。それに引き替え、今の20歳ときたら…」などと厭味な言われ方をされたものだ。確かに、人生50年時代の20歳の成人と比べて、人生80年時代のそれは、大人気がないと言われても仕方がないという気もした。その折にはさらに、「人生長くなった分だけ、成長が遅くなるのも、まあ自然なんだろうネ」

とタタミ掛けられて、大いにくさったものであるが、当の大先輩は、「成人になったからといって、あまり気張らずに、相応に頑張れや」という意味も言外に込めていたのだと思う。

社工20周年を評して、「社工もいよいよ一人前になった」と見ることも、やや厳しくも温か気に、「まだ、まだ思春期に差し掛かった程度」と見ることも出来ようが、私は、後者ぐらいの見方をしていた方が、気ぜわしい感じがなくて良いなという気がする。ひとつの新しい学科の創設が、そこに在籍した者や係わりをもった外部の人々から一定の評価を下されるようになるまで

には、今少し、時間がかかるような気がするからである。

私は昭和46年に始めて本学科に所属したのだが、当時の社工には、生まれたての新鮮さが漂っていたように思う。学科を構成する研究室群は、全体として、どういう関連があるのかはつきりせず、寄り合い所帯風なところがあった。どこか、商いを始めたばかりのバザールの趣もあり、新しさと頼りなさが混然となったようなその雰囲気にとほんとするところが、私などにはあった。

社工卒業後、私はずっと地域計画の仕事に携わっているが、そうした仕事を行っていく上での私なりの視座やこだわりがあるとすれば、社工に所属していた、そのことによって生まれた部分も確かにあるなど感じている。簡単に言うと、地域計画は、

ハードとソフトの両観点を有機的に結びつけ、全体化していく作業であるというこだわりが私にはあって、それは間口の広い社工のカリキュラムメニューを一口ずつでもつまみ食いできたことに依るものであるような気がする。しかし、このつまみぐいは、ソフト、ハードを両にらみしていく必要性を認識させるには十分であったが、全体化の作法をプランニングプロセスの中にどう組み込んでいくかをつかむには、当然のことながら不十分であり、卒業後、今日に至るまでの私自身の課題として、悩ませ続けている。

以上幼少期の社工を卒業した者の社工にまつわる思い出をとりとめもなく述べていただきました。

OB からみた社工教育

平 松 登志樹
(社会学修士課程1年)

私は昭和56年3月に社会学を学部で卒業しまして、川崎重工業に3年勤務して昭和59年3月に退職し、昭和61年4月から社会学の修士課程に入学を許可された者であります。特別に「社工」に魅力を感じているわけではありません。「強者にけんかを売ってのしあがってきた」故華山先生に大変魅力を感じていたわけでした。

さて、私はOBかつ現役の学生でありまして「社工教育」についてコメントします。

講義の進め方がよくなりつつあると思います。教官が一方向的にしゃべりまくるといふ講義のスタイルがやや変わっていると思います。レポート形式ではなく発表形式で成績を評価したり、講義時間中、半強制的に題目に関するコメントを学生に要求したりする場合があります。以上は大学院の講義についてで学部についてはよくわかりません。しかし何も物をいわない学生を前に講義をしなければならない教官の苦悩と目立

ちたがり屋の学生の出現があればますます講義が活気のあるものになると思います。

講義のスタイルがよくなりつつある一方、博士課程進学について教官は慎重すぎるといふ傾向は昔と変化していないと思います。

博士課程の学生が多い研究室は人気がある研究室と思います。社会工学科全体として博士課程進学者を増加させろとはいわないまでも進学希望者の意志をねじまげることとは非常によくはない。他学者とのコネ、学

生の就職問題に関する気苦労、好み等の事情が教官にはおありでしょう。また博士論文を作成中の人等は競争回避のため進学希望者の意志をねじまげられるかもしれません。

しかし取得、就職については本来学生自身が責任をもつべきです。教官は進学者についてそれほど慎重になる必要はなく、何年間か指導しても論文を書けない者をその時退学させればよいのです。

現代に求められる社会工学とは

白石善雄

(S51年卒、日本道路公団)

「現代社会の中で社会工学は何を求められているか？」というテーマを与えられて困っている訳ですが、厳密に言えば、このテーマについて語るためには、社会工学科設立時から現在に至るまでの間に様々の局面と多くの人々によって考えられてきた社会工学についての理念について明確にし、かつ社会工学が現在までに社会に与えてきたインパクトないしは社会工学の社会におけるパフォーマンスについて評価することが必要であると思われます。しかし、限られた時間と紙面の中でともかく何かを書かなければならない訳ですので、物事をあまり固く考えずに、在学中から現在に至るまでの間に私なりに社会工学について考えてきた定義ないしは様々の人々から「社会工学って何ですか？」と聞かれた時に言う回

答のようなものをもとに、その社会工学が私の限られた経験の中で社会との間でどのような関わり合いを持ってきたかということ若干書いてみたいと思います。

私は今まで様々の人から「社会工学って何ですか？」と質問された時に大別して二通りの回答をしてきたように記憶しています。その第一番目のタイプのものは、「種々の工学と社会科学を統合化し、社会問題等を系統的に解決していこうとする総合的なソフトエンジニアリングです」といった趣旨のもので、第二番目の回答は、「純粋な土木工学に近いようなことをしている人から、純粋な社会学に近いような事を行っている人まで色々なことをやっている面白い学科ですので、よく分かりません」といった趣旨のものだと思います。「社会

工学とは何か？」という問いそのものについては、私は学生時代から現在に至るまで、一貫してあまり興味のないほうなので、以下では社会工学科の特徴みたいなものについて考えてみたいと思います。

上述したように社会工学は極めて多面性に富んでおり、その学科のカリキュラムも幅の広い分野に渡っていて、またカリキュラムの選択にもかなりの自由度があるという点を大きな特徴としてあげることが出来ると思います。かなり自由な雰囲気—ある意味では一定の範囲の中なら何をやってもよいようなムード—の中で、学生は自分で考える余地と時間が多く、その趣味と興味に合ったカリキュラムを選択したり、テーマを見つけて勉強その他が出来るとというのが社会工学科のユニークさだと思われます。このような自由度の高い環境に加えて、社会工学科では、単なる技術や手法の修得ではなく、物事をトータル的に把握し、システム的に問題に対処していくべきであるという方法論を重視しているという点を特徴としてあげることが出来るのではないかと思います。このような方法論を通じて、

問題解決における柔軟性、いい意味でのいい加減さを身に付けることが出来るのではないかと思います。社会工学のカリキュラムの中核の一つを成すシステム工学、OR、統計学等の技術手法の修得もさることながら、問題を多面的、システム的に把握し、種々の技術や手法を組み合わせて総合的に問題解決を図っていかうとする戦略的な発想が出来ようになることこそが重要ではないかと思います。

社会と社会工学の関係については、自分以外のことは全く分からないので、書くことは出来ませんが、少なくとも自分の経験では、社会工学科で身に付けることが出来た上述した柔軟性といい意味でのいい加減さを、社会人としての様々な局面で活用することが出来たと思っています。変な言い方になりますが、特に、専門職ではなく種々雑多な仕事をやらされる私のようなサラリーマンにとっては、柔軟性といい加減さこそが重要ではないかと思います。最後になりましたが、今後とも社会工学科の発展を願いつつ本テーマを完了したいと思います。

社工留学に価値を感じて

趙 暉

(深海研博士課程1年・中国)

私は第一期の中国政府派遣学部留学生として1980年日本に来了。来る前に皆の専攻を発表した時(専攻は中国政府が指定する)

なぜか私のところだけ専攻についての説明を加えた。抽象的な説明だった。今7年もたっているが、時々国に帰るとまわりの人

に、日本で何を勉強しているかと聞かれて、私もやはりうまく説明できない。考えてみると恐らく、社工の研究範囲はたいへん広くて複雑であるからかもしれない。

中国では社工のような学科はない。東工大の各専攻の留学生数の分布を見ても、ほかの専攻と比べて、社工の留学生が少ない。しかし、だからこそ私は社工で研究する価値があると思う。経済成長をめざしている発展途上国では、社工のような研究に対する人々の認識がまだ深いものではないにもかかわらず、社会の現実にとって、社工のような研究とそれの経済、社会活動に対する指導を必要としている。そのために私はこれからもっと一生懸命に頑張っ、しっかり学問と技術を身に付けなければならないと思っている。

〔編集部注〕趙暉さんは現在27才。天津で高校卒業後、一年間日本語を学び来日。1980年東工大に入学して社会工学科を卒業、引き続き深海研究室で修士コース、博士コースを歩んでいる。現在の研究テーマは「日本の戦後の住宅政策の変遷」だが、幅広く地域開発や経済開発にも興味を広げている。「現在、中国は住宅不足で、日本

の昭和30年代と同じ状況だ」とみる。ただ住宅政策については「中国は経済開発の方にも投資をしなければならないし、経済投資とのバランスの問題がある。日本と同じことを適用することは無理だが、基本的に共通した問題がどこにあるかをみつきたい」と抱負を語る。

今年4月からは、東工大に在籍しながら一年間、国連地域開発センター（名古屋）に身を置き、中国・無錫市の地域開発プロジェクトの仕事にも加わることを喜んでいる。

昨年春には、同じ中国政府派遣留学生の二期後輩で、東工大社会工学に在籍する銭小英（セン・ショーエー）さん（23才）と目出たく結婚。銭さんは、経営工学科を経て現在、修士1年。矢野研究室で教育をテーマに研究中とか。研究テーマは違っても、二人揃って進める社会工学の研究には、“総合力”が発揮されそうで、頼もしいお二人です。なお趙さんによれば、日本で現在学んでいる中国政府派遣留学生は、全体で約2000人。うち学部からの留学生は380人とのこと。

「社会」と「工学」について

スントン・ラプキタロウ
(渡辺研博士課程3年・タイ)

社工は「社会」と「工学」から合成され

た熟語で、今日の学問体系において測り知

れないほど広い専門分野だと考えられる。

すなわち二人以上の人間が一緒に共通の思想や行動をとれば、それは社会となろうし、自然科学の原理に従ってものをつくろうとすれば工学という習わしに当てはめることができるからである。

学部創立当初の教育理念はいろいろな説があったが、少なくとも高度の科学技術で社会問題を研究して解決していくことがその一つとして挙げられると思う。当時では高度成長の副産物として都市では交通問題や公害問題が発生し、農山村では耕地問題、また対外関係では経済協力などがあって社工の研究テーマにされてきた。

筆者がはじめて社工の魅力を感じたのは古く学部の専攻選択の1974年4月であったが、将来の職務などを考慮して社工の教育を受けたのが遅く、修士課程の1982年になってからである。自然科学的知識をある程度まで固めてから社会に関する視野を広めようということが決断の最も大きな理由であったからである。

筆者などの留学生にとって、社工での教育を十分に身につけるためには他の理工系教育よりも日本語の理解力が強く要求されると同時に、理科にも強くなければならないと考えられる。社工は日本の社会的秩序を前提にした学問なので、留学生が日本を正しく理解するために言語のハンディキャップは許されないであろうし、人文科学、社会科学、自然科学などが同時に教えられることは他の学科では見られない特徴とい

えよう。

創立以来、研究の方面のみでなく実践的な業務に関しても、社工の先生方および先達の学生たちは携わってきた。外国の社会開発事業はともかくとして、国内では社工による開発計画がそのまま実施された例もあれば、実用的でないものあるいは予想外の効果を発揮したものも少なくない。

東工大の恵まれた教育環境における社工の技術力と活力は日本あるいは世界においても稀なことであり、学問の執行力は高い。

しかし、「社会」と「工学」はともに巨大なものなので、困難な注文であろうが、筆者はもし社工が研究成果あるいは社会事業の効果を的確に正確に予測できれば、これ以上の喜びはないと思う。

〔編集部注〕 スントンさん（国籍タイ）は、1972年来日。日本語を学んだ後、1974年に東工大に入学、土木工学を専攻した。学部卒業後、帰国してタイ政府のエネルギー企画庁と農務省灌漑局で4年間仕事をした後、1982年に休職して再び東工大に。社会工学の修士課程に学び、現在博士論文を執筆中。

研究テーマは「江戸末期から明治初期にかけて農業用水を中心とする地域開発の歴史」。日本が農村主体の社会から工業国に向おうとする際、「水」がどのように使われ、地域にどう機能したかを研究しているという。「日本の歴史をひもとくとき、農村社会で人と人のつながりを大事にしていく精神は昔の『良さ』だったと知った。今日の都会でもこれを生かしているようにみ

える。日本の発展過程は、欧米とも違うし、東南アジアとも違う。地域を開発するときには、“人間”を大事にする社会にしたい、

生命が安全な社会をつくりたい」と語る。
スントンさんは、今年9月に帰国する予定。

《ワン・ショット》ヨーロッパの景観から④

● ブリュージュの街並み（ベルギー）



中世の都市ブリュージュは、昔ながらの建物がそっくり保存されている運河の町、日本人観光客も多い。観光都市を意識して、町全体が取り組んでおり、中心部には車が乗り入れないように交通規制され、周辺に駐車場が用意されている。近代的なホテルの建設話に住民がすばやく「反対」の声をあげるなど、環境や町づくりに関心をもつ住民の層は厚い。こうした背景からか、政府機関の中に「環境と歴史的遺産を保存する省」があるほどだ。（青木陽二）

大学と卒業生の接点を模索して

座談会「大学と社会の接点を求めて」

さて、この座談会では、今回の「社工記念誌」の編集に携わっていただいた学科と同窓会「社工会」の合同編集委員のメンバーに集まっていたき、編集を通しての感想や、これからの「社会工学」のあり方などについて、忌憚のない意見を出していただこうと思います。覆面座談会ですので、あとでとやかく言いませんから、お気軽に。

■20年で振り返る節目の時期

A 社工会では年に1回、会誌を発行するのが定着してきた。内容が読まれているのかどうか分らないけれど、角田会長から今回、編集をチョット手伝ってほしいといわれ、慣例に従って出せばと気軽に考え引き受けたが、途中から大学と「20周年記念誌」として合同編集していくと、話が大きくなって行き、大変な作業になってしまった。

B 学科としては、20周年記念事業の企画の一つでもあり、卒業生組織と力を合わせて作ることができたことは、非常によかったと思うよ。

C 確かに社会工学科の創設にかかわった先生方からこれだけ数多くの文章を寄せただけは、めったにない。過去

の資料を残すにも、この時期を逃すともう次はないかも知れない。「必要な昔の資料は、この際大いに出しますよ」と好意的に対応して下さった旧教官もいらした。

D 20年目に一つの節目として時代を振り返る意義はある。これからの方向を探る上でもね。ただ、「これで20年。成人だ」と背広や晴れ着を着るような気持とは違う。年を重ねただけでは、自慢にならぬ。

A その通り。「20年記念だ。それ！祝賀だ」…となると、記念誌も“おめでとう内容に編集せよ”といわれそうだが、今回、卒業生や旧教官に原稿を依頼する際も、「記念号だからこそ、この機会に思っていることを言って下さい」と伝えて、テーマもそのように設定したつもりだ。

E それに応じてかなり手厳しく、本質を突いた意見を寄せてくれた人もいる。葉になる原稿だ。中には、原稿依頼すると「今後とも、仕事上で大学の先生とのおつき合いがあるので、無難にまとめますワ」と答えた人も。それでもその人の示唆に富む文章だったけど……。

A 「記念」することをどう捉えるか、個人個人によっても異なるし、また教官側

と卒業生側とでは考えに違いもある。また旧教官は別の感慨があるかも知れない。OB会編集担当側としては、「記念誌」とはいえ、フランクな意見が書ける場を損なうことがないようにと心掛けたし、大学の方も、その点むしろOB会のそういう姿勢を歓迎してくれたのは助かった。

■創設期は「昔の話」？

- F ところで、何度か大学に足を運んでいただきましたが、卒業生からみると、最近の社工はどのように映っていますか。
- G 地方勤務もあって、卒業後、10年ぶり位に社工棟を訪ねた印象は、建物の中が随分汚くなったこと。それにどこの研究室でもパソコン端末が置かれ、学生がそれになじんでいる様子であること。それに同世代から社工の先生がすでに誕生し、活躍していることを改めて目にしたというところかな。
- F パソコンについていえば、最近は、ちょっとした計算も大体、研究室のパソコンで処理できて、電算機室の方は、余り足を運ばなくなっている位ですよ。
- G 昔はコンピュータをいじるのも大変なことをするようで、その電算室に入るのも、何か“神聖”なところに入るような雰囲気があったけどね。時代の変化かなあ。
- C 原先生も書かれています、いつの間にか時が進み、「昔」と「今」と対比ができるように変わったのですね。スタッフも第一世代から第二世代にバトンタッ

チしてきたし……。

- A 今回の記念誌では、学科に関係したすべての教官の写真を載せることができませんでした。卒業生の中には第一世代の先生方の顔も知らない人がいる。逆に最初の頃の卒業生にとっては、現職教官を知らない人も多い。社工棟にますます足が遠くなることにもなる。
- G 学生も様変わりしているんですか？
- D 創立後数年間は、大学紛争と重なったこともあってか、留年する学生もゴロゴロして、研究室で顔を合わせても、何年の入学の学生か分からず、「先輩」と呼んだらいいのか困ったことも。卒論に「留年」とか「社会への不適応」などのテーマにしたり、「社会工学の教育」そのものを卒業生にインタビューした卒論もあった。会長の角田さんは、金属学科からの自称“番外生”というし、何か型にはまっていないというか、型からはずれた学生も、それなりに自分と社会的なテーマとを結びつけて学べたという感じがあったと思う。
- A 「社会工学とは何だ」、「科学技術はどうだ」という議論が、さかんに交わされていたね。
- F 最近、学生から「社工とは何か」という声あまり聞かれなくて、教える側としては実はちょっと寂しいんだけどね。
- E 私は、20年の丁度中間に当たる10期生だけど、今回、一緒に編集を手伝うことになって、昔のそういうおもしろい話を初めて先輩や原稿から見聞きした。当時

は、まだ、“夢”があった時代なのではないですか。10年、20年たってくると体制化してきたのだろうか。研究室でも余り昔の話は聞かないし……。例えば林雄二郎先生とか川喜田二郎先生などの名前は社工に入る前に知っていて、社工に対する一つのイメージはもったのだけど、中に入ると外からのイメージと違っていた。創設期のころの話は10期以後になるとますます知らないのではないですか。

■高度技術時代に“社工精神”の見直しを

C 社会工学科の創設精神は、当時よく聞かされて、方法論としては、つかみどころがなかった面もあったけれど、最近は逆に、その大風呂敷を広げることがなくなって、各研究室がタコ壺化しているとしたら、まずいんじゃない？

G それぞれが特定分野の「工学」に傾斜して行って、コツコツやりだすとしたら、どうも「社工」のイメージには合わないな。

A 「異質なものが共存する緊張感」と原先生が今回書いていらっしゃるが、やはり異質な人間が存在できる場をつくる仕掛けがほしいな。学生とすれば、共通一次試験や類別入試などで、同じような志向の人が集まりやすいのかも知れないけどね。亡くなった華山先生は、よく社会工学科のことを「東工大で一つくらい、他学科からはみ出してきた学生を受け入れるところがあるのもいいのに」と言っていたけどね。

D 大学に入ってから、科学的方法論そのものに疑問をもつ者がいて、それを大学で研究できてもいいと思うのだが……。

E 角田さんみたいに、変な、アッ、ゴメンナサイ。そんな人がいて、結局、OB会を担うように、第二、第三のハグレ者が出る素地は学科にないのでしょうかねえ。

F いや、社工の中でもかなり、ソフトなことをやっている先生方もいますよ。是非そういった先生に直接会って話をしてもらえば分かってもらえると思うのですがね。

G 社工に限らず時代そのものが、ハイテクに傾いており、生活の中に科学技術の影響が大きく入り込んできている。「卒業生はいま」の報告でも、通信事業に携わりながら、情報化のマイナス面の影響を指摘する山本さんの文章もある。科学技術のあり方そのものについて議論し、研究しようというのが、社会工学設立時にあったと思う。戦後の和田小六学長の精神あたりから、もう一度、現在を見直す必要性を今回感じたよ。

A その意味で、資料編でも、当時の雑誌や新聞に載せられた論文も含めて“社工精神”を伝えようと思ったが、必ずしも十分整理しつくしたとはいえないかも知れないな。

■これからが社工が評価されるとき

D 20年たてば、一つの学問としての体系ができてきたのか、気になるところだけ

ど、どうなんだろう。

B ウムー。

A そういえば、「社会工学」としては後輩に当たる筑波大学では、最近、社会工学系設立10周年を記念して「社会工学概論」という上・下二冊の本を出版したと聞いたけど、一つの教科書ができあがったんですかね。

F うん、確かに出版したけれど、シンポジウムの結果をまとめたほかに幾つかの論文も集めたものようだ。一つの区切りとして意義あると思うけど、やはり社会工学を体系づけるというのはどこでも難しいようだね。

B こちらも今回、20年を迎えるに当たり、論文などをまとめたかったが、残念ながら記念誌だけになった。決して何もしていないわけでない。25周年までには是非、教官が力を合わせてつくりたいと思っているんだ。期待してほしいな。

D 記念誌の特集として20年を期に、「現代に求められている社会工学とは」と聞いたところ、いろいろな意見が出てきたね。とくに「大学と社会との関係を密接に」との声も強かった。

E 新潟県庁の土田さんは、「大学は社会に情報を与え、第一線からのフィードバックを」と提案している。また産業の空洞化が進む日本の中で、失業が深刻となっている九州からは、「土工は雇用問題で提言を」と“叫び”にも近い訴えが寄せられている。問題解決型の学問をモットーとする土工が、こうした社会からの

要求をどう受け止めるのか、これからの学科が周囲から注目される場所だろう。

G 社会のニーズに応えるかどうかでは、大学への風当たりも強い時代になってきているね。行革の嵐も大学に無縁でない。社会の“現場”で解決を求められている問題は何かをよくとらえていないと。

C 日本の産業構造の転換がいわれていて、「国家」だった鉄ですらあの状態。大学では鉱山学科や造船学科なんて相当に存立の基盤がゆさぶられているという。

A そういえば、大学学科のスクラップ・アンド・ビルドを提案した最近のレポートもあった。林雄二郎先生や山田圭一先生も関係しておられる「技術同友会」という科学技術政策を提言している団体が、「創造的な技術系人材の養成に関する提言」を行い、その中で社会のニーズに適した学科・講座などの再編成や、産学間の研究者・技術者の交流や情報交流などの必要性をいっていた。

B 土工の場合は、単に「物」をつくるだけでなく、産業構造が変わったから、すぐつぶせということはないだろう。しかし、例えば造船工学にしても、一つの学科として旗揚げし、半世紀以上の歴史のなかで蓄積された知識や技術体系が無になってしまうのだろうかね。

A いや、その辺はきちっと聞いてみないと分からないが、少なくともこの10年、産業界が求めている人材と大学の教育の内容のズレはますます拡大しているとのこと。産業界側がいらだちを示している

ようだ。

- G 社工も対岸の火事ではない。創設20年で、すでに社工の使命は終わったとする意見も一部にある。
- C しかし、強く言いたいのはOBの活躍など、社工の評価が決まるのはむしろこれからではないかということだ。
- D そうだよ。OBもようやく社会人として物が言える立場になってきた時代になってきている。社工で学んだことも目に見えぬ形で肥やしとなっていると思うよ。
- C 活躍している卒業生がたくさん出てきているよ。例えば一期生の宮城さんは、生協活動を基盤に、神奈川や東京などで市民運動をやっている。環境問題や食品公害、平和の問題などで団塊世代の主婦たちのまとめ役。今年は統一地方選挙の年だから東奔西走の毎日で、いまや「選挙のプロ」の声もあるくらい。
- F 大阪大助教授の小野善康君は、今、プリンストン大学に行っているけれど、応用経済学の分野で日経から賞をもらったと聞く。開発経済の第一人者は、経企庁の中村洋一君。
- A ほんと、きりがありませんよ。数えれば。地道にやっている人も多いただろうし…。
- B だからこそ、「社会工学」の学問的使命というのは、卒業生を抜きに論ぜられないと思うのだ。その意味では、大学と卒業生のつながりは大事だね。OBは大学にどんどん訪ねてきてほしいよ。

■「協働」できる接点を

- F ところで、OB会の活動は、どうですか。
- C 卒業生も社会人としてこの位の経験を積んでくると、各分野でそれなりのことは言えるようになってきたし、逆にまた一人の力の限界を知ったりして。「やっぱり、OB同士で連絡しようか」と。このところ、あちこちで「社工OBのネットワークをやってほしい」との声を聞く。
- D とはいっても、「社工会」も会員が約700人いるけれど、葉書を出しても返事があるのは三割もいかない。総会の案内状も、デパートのちらし同様見ていないと言われ、がっかりきたことがある。その点、OB会長に何かうまい案はあるのですか。
- C 確かに、これまでの社工会のつながりは、パイプが詰まった状態にあったかも知れない。社工会が、卒業生にとって行革の対象にされてしまわないようにしたいね。とすれば、まず、今回の記念パーティを手始めに、新橋の蔵前工業会館の一室を借り切って、月に一度とはいわないまでも、年に二回くらい各界のOBをゲストに話を聞くなどの場を設け、交流を深めたいと思っている。
- E 金をつかって楽しい企画もしたいね。
- B 今後はやはり、大学とOBとがどのように接点を具体的につくっていくかも問題の一つのようですね。
- F その点については、一つ前向きな話として、この4月から社工カリキュラムの

一つとして「人間科学概論」という科目を設け、その講師に卒業生をと計画しています。今年は、先程話が出ました消費者運動の宮城健一さん、海外協力について小山良夫さんを予定しているのです。

A それはいいアイデアだねえ。学生にとっても、先生にとっても学ぶことが多いのでは……。

D こうした大学側から卒業生を活用する策の一方、逆に卒業生にとって魅力ある大学との“接点”は何かあるだろうか。

G 「研究の場の提供」じゃないですか。建設省の熊谷さんも書いていたように、何年か社会人が働いた後、一年でも二年でも社会で感じていた問題意識を整理し、これまでやってきたことを体系づけるような期間を社会人に大学側が保証することですよ。一種の生涯教育ですが、奨学金制度を設けるなどして、社会人が休職もできるようなことまでしないといけないんですがね。研究期間中は、一つのゼミや講義ぐらいもつ形で大学にも還元するのはどうですか。

E そうだね。その際、博士とか修士論文とかの目的でこだわったり、制限したりせず、幅広く門戸を開けばとの案ですが……。

A このほかには、「情報都市づくり」の山本さんがいわれたように、パソコン・ネットワークの拠点を大学に置くとか、情報交換の場づくりをできないかと思えますよ。

D 「産学協働」を提案している人もいた。今回の記念誌づくりもOBと力を合わせた事業の一つとなったが、何か社会的な仕事において、そうした形態ができるといいとも思いますよ。

C まあ社工20周年。「俺たちに明日はあるか」なんて気持でなく、「明日に向かって撃て」というガッツでお互い頑張ろうや。30周年目にまたこういう座談会ができるようにね。

◇
以上、この座談会は編集委員が作業途中で交わした雑談などから、編集部が「座談会」風に仕立てあげたものであります。

紹介

「問題の発見・解決型の学習が重要」



—— 社工教育に関するOB調査から ——

社会工学科の教育的内容と卒業生の考え方を知らうえで参考になる一つの調査がこのほど、まとまったので簡単に紹介しよう。

東工大社工と何かと縁の深い筑波大学社会工学類の4年生、妹尾慶子さん（指導教官は山田圭一教授）が卒論としてまとめた

もので、昨年10月、東工大社工卒業生（昭和45年～60年）の全員を対象に199人（回収率37.5%）から解答を得た調査。回答された方は覚えていることでしょう。

東工大と筑波大の「社会工学」について、カリキュラム内容や学生の志望意識、就職動向などについて比較検討。「両大学とも実習は広く、多岐にわたっているが、東工大は都市計画・地域計画に重点がおかれている」などと分析している。

興味深いのは、社工（東工大）卒業生が受けた教育をどう評価にするかについてのアンケート結果で、「社工教育に必要とされる項目」のうち、「必要だ」とする率が最も高いのは、「問題を発見する能力の強化」（80.9%）、「ケーススタディによる実践力の強化」（69.8%）、「現実の組織、法律を考慮した取組み」（47.7%）、「学生の問題意識の明確化」（39.7%）、「資料の所在や他人の専門知識などの情報の活用能力の強化」（37.7%）などの順。

また卒業生が仕事で役立ったこととしている項目は、「問題発見能力が高められた」（32.7%）、「特定分野に偏らない幅広い知識」（32.7%）、「実践的な問題解決の方法を学んだ」（25.1%）、「都市計画、製図などの基礎知識」（20.6%）「コンピューターの扱いに慣れた」（17.1%）、「先輩や先生などとの人脈ができた」（17.1%）などの順。

「社工卒業生として苦労したこと」のトップが、「自信のもてる専門分野が少ないこと」（46.3%）、続いて「社会工学や社

会工学科について説明することが難しいこと」（45.2%）、次に「苦労したことはない」（23.1%）、「周囲に先輩、人脈が少ないこと」（20.5%）などとなっている。

さらに「（卒業生の）経験から、社会工学科での人材、育成でどこに重点を置くべきか」との回答項目では、「企画力で、研究能力の高い人」（69.8%）、「未知の分野に取り組む柔軟性を持つ人」（66.3%）の2つが高い率を示し、「幅広い知識をもつ人」（23.1%）と「高度な専門的知識をもつ人」（13.6%）は比較的低い率にとどまっている。

こうしたアンケート結果から、執筆者の妹尾さんは、「手法そのものより、問題解決に至る考え方」を評価する卒業生が多いとして、「学生が在学中に鮮明な問題意識を持つ教育が効果を増す」と指摘。大学側は、学生側に各々の講義、実習がカリキュラムでどういう位置にあるのかを明示すべきで、教官は研究者としてだけでなく教育者としての意識をもつことが要求されていると考察している。

この調査研究を読むと、卒業生が実際に在学中に感じ、またしばしば論議した問題を多く含み、「古くて新しい問題」の感もあるが、実際に数字で示された貴重なデータだけに、20周年を機に、今後の「社会工学」を考えるうえで、示唆を与えるものであろう。（編集部）



コミュニケーション広場

——ひとこと発信欄——

大学と社会人を、また社会人同士を結ぶパソコン・ネットワークとまではいきませんが、『コミュニケーション広場』づくりは、まずこんな「近況ひとこと」のメッセージ交換から。20周年記念式典への出欠はがきから、抜粋。紙面の都合で紹介できなかった方もあります。ご了解下さい。

(Bは学部卒、Mは修士修了、Dは博士修了)

●長野へ来て4回目の正月になります。県財政も大変厳しく苦しい予算編成をしております。
渡辺文雄 (73・B)

●ヘリコプター(シコルスキー社)の販売で毎日残業の日々です。皆さんお元気ですか?
柴山慶久 (75・B)

●1月から和風建築を主とした設計事務所に勤務しています。現在、川崎で真言宗の寺院伽藍を担当しています。在宅や茶室等の注文時はよろしく。
岡田真晴 (81・B)

●もうかれこれ3年程、アメリカのグラスに駐在しています。「学生時代にもっと一生懸命英語を勉強しておけば良かった」と日々後悔しています。
赤沢清市 (80・B)

●現在箱根にてリゾートホテル及びリゾートマンションの建設管理を行っています。卒業後、現場暮らしで、研究室にも御無沙汰していますが、皆様頑張って下さい。


清水 博 (79・M)

●入社以来コンバージョン一筋。まだまだ確立できなくて、相変わらずフーフー言ってます。
馬場一弥 (80・M)

●Housing の設計を担当していますが、昨年夏以降の地価急騰のあおりからのマンション建設ブームで大忙しです。

藤田一雄 (71・B)

●10月に翻訳書を出版しました。題名は「酸性雨」(ロス・ハワード/マイケル・パーレイ著)新曜社刊で、田村明さんの監訳です。
鶴田 誠 (76・B)



●昨年11月に転職しました。新しい職場は企業の会計監査を行う所ですが、様々な会社を見ることができ、大変勉強になります。目下、公認会計士となるべく修業中といったところです。 野口准史 (75・B)

●子供が8ヶ月となりました。仕事は、地下鉄と名鉄の相互乗り入れ工事を担当しております。今年は本格的に工事が始まります。 森川 優 (80・M)

●『やるっきゃない』とは社会党の土井委員長。私は黙って、社工会長を引き受けました。 角田光男 (72・B)

●61年10月1日より日本銀行へ転職致しました。旧三井情報開発(株)在職中は色々とお世話になりましたが、今後もよろしくお願ひ致します。 森田勝弘 (70・B)

●社工会も、もっとどんどん活動したいですね。20年間の卒業生の活発な交流のもと、社会に影響の与えるような知的資産を生み出すような場にしていきましょう。 三吉敏朗 (79・B)

●入社して早5年、しかし、まだまだ知らねばならぬことは山のようにあります。現在、数年後にでる新車の企画を担当してお

り、'87年は私にとって勝負の年になりそうです。上司からは一言「考え抜け」と言われております。

マツダ・吉永冬彦 (82・B)

●まだ、しばらく独身寮に居すわる事でしょう。 鹿島建設・西村 真 (86・M)

●あわただしく毎日を過ごすうちにすっかり社会人と化してしまいました。学生時代が遠い大昔のように感じられる今日この頃です。 安田雅之 (86・B)

●東アジア総合研究プロジェクト総合部会長・同プロジェクト中間報告シンポジウム (1986年12月) 実行委員長をつとめました。総合雑誌「知識」1987年新年号に「中曽根康宏名宰相の証明」を書きました。 加藤栄一 (旧非常勤)

●一児の父にもなり、元気です。 柴田時和 (85・M)

●今年1月から野村総合研究所より下記の勤務先に移りました。

三井銀総合研究所・倉又 孝 (旧助教授)

●(株)日本都市計画学会会長として「アメニティ都市への途」を企画し、4月出版の運

びになります。御愛読下さい!!

当日、中国へ都市計画技術研修センターの設立調査のため出張しますので失礼します。
渡部与四郎（旧非常勤講師）

●返信が遅くなって申し訳ありません。
小生が長年担当していたニュータウン開発の販売が昨年より始まり、忙しくしております。
天谷幸生（69・B）

●昨年7月から、大学入試センター研究部から国立教育研究所へ移りました。
荒井克弘（78・D）

●結婚しまして、同時に自宅を新築しているため、上記住所に居ますが4月から元の住所に戻ります。

（㊚191 日野市 落川1274）

植竹 実（82・B）

●61年4月より金沢にいます。20周年おめでとうございます。成人式ですね。残念ながら遠隔地で出席できません。

大村哲夫（74・M）

●現勤務地での仕事も早1年、毎日間も変わらず、仕事に追い回されています。

三和銀行・金子祐一郎（76・B）

●新年度は希望配転等により、心機一転、新しい分野に挑戦しようと思っています。

横浜市役所・川上 進（81・B）

●昭和63年に奈良で開催されるなら・シルクロード博の準備を担当しています。4月頃から前売入場券を発売する予定ですのでみなさん買ってください。

工藤和秀（77・B）

●S62年4月はじめに、歯科医師国家試験がありますので、現在、実習勉強にお忙しいです。

久原直人（74・B）

●1985年11月より、トルコのアンカラに単身赴任いたしておりますので、欠席とさせていただきます。

佐藤研三（70・B）

●充実した日々を送っています。蔵前工業会、大阪支部でも、先輩・後輩を引っ張り、社工の名に恥じない活動を続けています。皆様によろしく。

佐波利昭（78・B）

●育児で毎日忙しくしています。

徐 啓香（81・B）

●地域の学園都市整備や社会変動期における高等教育のあり方などの調査研究をしています。

田中雅文（77・B）



●最近は採用担当をやっております。各年の就職の情報はかなりのレベルまで入るようです。

東急不動産・田中康夫 (79・B)

●学会(数理社会学会)の大会と重なり、失礼せざるを得ません。悪しからず。ご了承願います。 塚原修一 (75・M)

●郵政省から出向中。総理府ビルの3階にいます。 内閣官房・新堀修巳 (78・B)

●先日、蔵前工業会北海道支部(100数名)の新年会がありました。出席者(20名)の中に社工の後輩がおり、久し振りに学生時代の気分になりました。他にも道内に数名いるようです。 西股忠克 (71・B)

●日程が未定ながら、3月中に約10日間程中国の南京へ出張する予定がありますので、もし都合が合えば参加したいと思います。 浜 隆夫 (76・B)

●子会社出向中、元気でやっています。 三宅 勲 (70・B)

●昨年7月より海外協力の仕事の本職となり、開発途上の諸国を歩きまわって居ります。 菅原 操 (旧教授)

●オーストラリア国立大学博士課程終了、学位取得後上記センターに勤務中です。社工会20周年記念おめでとうございます。皆様方の御健康を心からお祈り致します。遠方ですので残念ながら欠席です。パーティの盛会を祈ります。尚連絡は留守宅へどうぞ。 樋口洋一郎 (77・B)

●医学部は忙しいです。
3月14日はまだ授業があります。
道上晋也 (82・B)

●仕事は地下鉄と名鉄との相互乗り入れ工事を担当しております。今年は本格的に工事が始まります。 森川 優 (80・M)


●特に変わった事はありませんが、とにかく元気にやっています。
建設省建築研究所・石見利勝 (旧助手)

●リゾート開発に取り組んでいます。 熊谷 清 (73・B)

●ノース・ウェスタン大学の大学院に留学中です。今年の夏、帰って来る予定です。 渡辺美衡 (82・B)

●現在国外に長期出張中です。よろしくお願いたします。 渡辺 孝 (70・B)





●システム関係を歩んで10年になろうとしております。

日本生協連合会・野木政宏（75・B）

●最近、ようやく営業のおもしろさを感じてきたような気が致します。とにかく頑張ってます！

日立製作所・中村雅一（86・B）

●社工というわけのわからないところから、信託銀行というわけのわからないところに入り、土地信託というややこしいものを使って、再開発、大型案件を担当しています。

中川治也（86・B）

●コンピューターを利用してマーケティングリサーチセンターをいじる仕事为主です。他にもいろいろ、今は勉強期間です。

読売広告社・橋本之克（86・B）

●まちづくりを進めていく中で、緑の効用とはなにか、問いかける毎日です。

千葉県庁・大橋秀昭（78・B）

●忙しい職場ですが、がんばっています。

アルメック・細井ゆかり（86・M）

●建設省、岡山市、小松市等の仕事に携わっております。

八島久子（86・M）

●早いものでもう20年記念とは感慨無量です。先生方や同窓会幹事の皆様の尽力に感謝するとともに心よりお祝い申し上げます。

松木伸男（71・B）

●とにかくいそがしい。作家でもないのにどうしてこんなに原稿に追われなければならないのか。

北村眞一（74・B）

20周年記念事業について

—— 社工棟に表札と植樹 ——

社会工学科の設立20周年を祝うため、現教官と社工会の共同で、昨年11月、設立20周年記念事業会が結成されました。

この記念事業会は、3月14日の記念パーティを開催するとともに、形に残るものとして、今回の記念誌と「社工会」名簿改訂版の発行、そして社工棟周辺の環境美化にささやかながらも寄与するため、玄関口に「学科プレート」を掲げ、記念植樹することを決めました。

これまで、「表札」もなかった同棟でしたが、新しく付けられるプレートはブロンズ製で字体も格調高いものです。玄関左右に植えられるのは、白とピンクの花がさくハナミズキ。今後、同棟を訪れる皆さんを、新しい社工の“顔”が迎えてくれることでしょう。

記念事業会では、今回の企画を皆様方の寄付によって賄うことしております。社工棟が、研究と交流の場として、よりふさわしいものとするため、皆様方のご協力を改めてお願いいたします。

寄付金額：一口 2000円

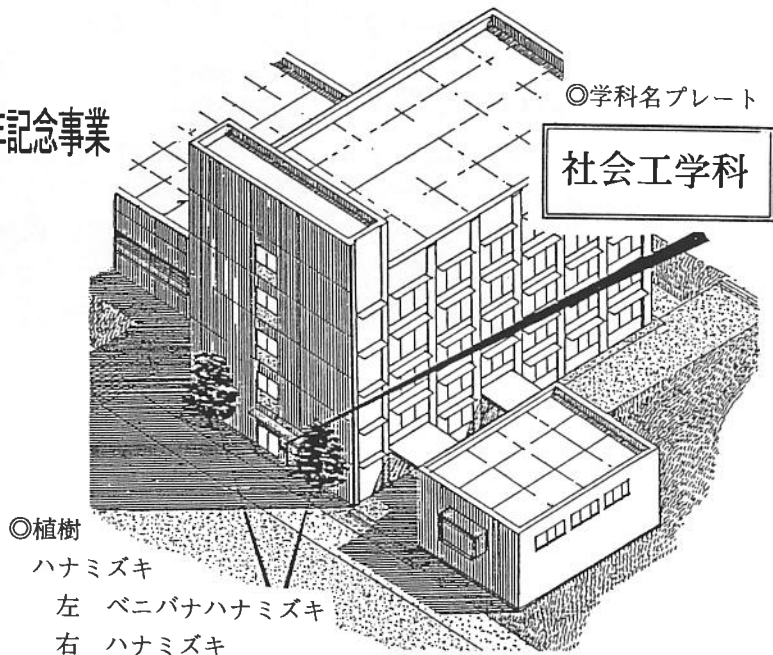
(できれば二口以上お願いします)

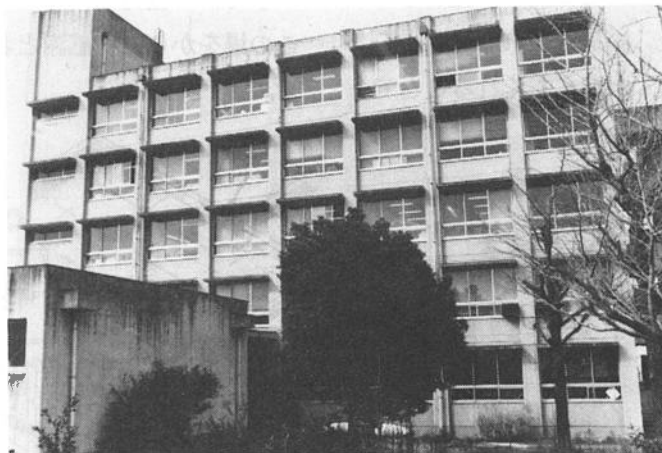
郵便振替：東京6-114712

口座：東京工業大学社会工学科設立
20周年記念事業会

すでにご協力いただいた方に対しては、この場をかりて、感謝とお礼を申し上げます。

20周年記念事業





社工棟正面

資料 1

「東京工大百年史」から「社会工学科」の章抜粋

1. 創設事情（昭和42年4月まで）

(1) 背景

社会工学科がわが国最初の同種の学科として誕生したのは、昭和42年4月であった。当時わが国の経済は、30年代前半の強い投資意欲に先導された第1次高度成長の、いわば転形期ないし調整期（昭和37年～40年）をようやく脱して、輸出主導の第2次成長期を迎え、本格的な国際進出への歩みを始めたときであった。このようなわが国経済の成長パターン変化は、やがて、他の国々との間にさまざまな経済的摩擦を招く誘因ともなりかねないことが予見され、それだけに、国民の各層にも広い視野と豊かな国際感覚が強く求められるようになった時期でもあった。一方、国内的には、①高度成長の結果、住宅を除いて国民一般の貧困感が薄れ、量の拡大よりも質の充実を求めた価値感の転換傾向が強まった。生産よりも生活の優先が強調され、教育、医療、福祉などへの国民の関心が高まった。②日本経済は、面積当たりGNPが143億円/㎦（昭和42年）と世界的に見ても飛び抜けた高密度経済となる反面で、社会の多くの側面でいろいろな形のひずみを露呈した。都市、交通、公害、環境、世代間の意識断層など各種の社会問題とともに、国土や資源の制約が次第に鋭い問題意識として浮かび上がってきたころであった。

こうした社会相に対応して、政府（佐藤内閣）は、昭和40年1月には高度成長の「歪みの是正」を目的とした中期経済計画を、さらに42年3月には、「均衡がとれ充実した経済社会への発展」を

目的とした経済社会発展計画を策定して、国民生活の質的向上や社会開発の推進を政策の重点課題としてうたったが、もとより経済・社会あるいは国土設計のあらゆる側面に幅広くかかわり、人間の欲求構造や資源の有効な利用と配分の基本につながるこれらの課題に、適切に対処することは容易ではない。何よりも事実の正しい認識と評価、総合的・長期的視点からの観察と判断、計画的な分析と思考が必要とされている。この頃、民間にこのような課題に取り組もうとする各種のシンクタンクが、多様な頭脳集団として設立されるようになったのも、決して偶然ではない。そして、このような傾向は、ひとりわが国においてだけでなく、欧米先進国においてもひとしく見られた現象で、とりわけアメリカではスタンフォード大学の Department of Engineering and Economic System（のちにDepartment of Engineering-Economic Systemsと改称）、ピッツバーグ大学の Graduate School of Public and International Affairs、カリフォルニア大学のPublic Policy Research Organization など、これらの課題を大学における新しい専門研究領域として確立し、進んでその分野での優れた人材を養成しようとの目的で、主として大学院課程に積極的な動きが見られた。国際的な専門学術誌“Socio-Economic planning Sciences”が発刊したのもこの時期（1966年）であった。

(2) 創設の経緯

この頃、東京工業大学では大学拡充計画の一環

として、従来の単一学部（理工学部）から複数学部への移行が検討されており、昭和40年12月22日の教授会において、「本学の研究教育を一層発展させ、かつ管理運営の責任体制を確立するために、複数学部制にふみ切ることを確認する」との決議が行われ、藤岡通夫、森川清、実吉純一、田中実（人文）の4教授が、教授会を代表して確認書に署名した。拡充計画の具体案の策定は、拡充計画委員会（のちに複数学部制委員会に改組）に委ねられた。同委員会は、41年1月以来15回にわたる精力的な検討を重ね、同年5月25日の教授会に審議経過を報告、6月8日の教授会に、理学部、工学部、社会工学部の3学部と将来構想として教育工学部を併置する素案を提出した。この案は一部字句修正の上、6月22日に「東京工業大学の改組拡充計画」として、教授会で採択されている。

この計画は、基本方針として、本学の教育目的について「理学、工学、および人文・社会科学の三つの分野を支柱」とし、学部においては「基礎的学力と創造的能力の育成」を、大学院では「視野の広い専門家の養成」を主眼とするとかかっているが、さらに、「技術革新と総合研究の必要性」を論じ、

「現在、異常な速さで進行している技術革新に即応するためには、理学、および人文・社会科学と工学がそれぞれの分野における研究組織を充実するとともに、将来開発される科学技術の新分野は、これらの総合研究から生まれる可能性が極めて大きいので、本学においては上記3分野の相互に関連する研究開発をおこなう体制を作ることが必要である。」

と強調している。

社会工学部は、当時の大学の学部構想としては全くユニークなものであったが、本学が創立以来受け継いできたパイオニア精神の伝統と、大山義年学長はじめ全職員の先見の明な見識が生んだ所産ということができよう。上の「改組拡充計画」は、社会工学部の構想について、次のように述べてい

る。

「社会工学部の構想は、次の二面が考えられる」

- (a) 基本方針で述べたように理・工学の専門分野の調和ある発展をはかるためには、人文・社会科学と関連した総合的研究と教育をおこなうことが必要である。そのためには、諸外国に数多くの例があるように理学および工学の学部と人文・社会科学分野の研究・教育を担当する学部とを併置するのが必要な措置である。
- (b) 社会工学部の他の面は、理・工学と人文・社会科学とを総括した概念をもって社会の機構を分析し、その上において社会の発展をはかるための理・工学的技術の研究開発をおこなうことである。そのためには人文・社会科学の分野から理・工学分野に近接する境界領域の開発研究が必要である。また、これらの学科を構成する講座の中に、当然人文・社会科学関係の基礎講座が設けられるから、前項(a)の目的をも達することができる。」

社会工学部の組織には、社会工学科、情報工学科、経済工学科の3学科をおき、各学科に大学院修士課程および博士課程をおくこと、さらに、従来の人文系教官はこの学部にも所属することが予定されていた。社会工学科の目的には、

「社会生活の開発計画に活用しうる人材の養成を目的とし、専攻分野の学問的基礎を確立するばかりではなく、今日わが国が直面する都市開発、公害対策、地域格差是正などの緊急課題の解決にも、関係する諸学科と協力して貢献しようとするものである。」

と、うたわれている。

このような経過の結果、社会工学科は翌42年度から次の6講座をもって設立が認可され、差当たり2学部（理学部・工学部）に改編された工学部に所属することになった。(1)社会工学（基礎）(2)開発計画、(3)計画数理、(4)産業計画、(5)地域計画、(6)資源計画。同年4月1日には、社会工学（基礎）講座に人文系から阿部統教授（経済学）、鈴木光

男助教授（統計学）、開発計画講座に建築学科から石原舜介教授（都市計画）、谷口汎邦助教授（施設計画）が移籍し、正式に発足した。その後、諸種の理由で社会工学部の創設はいまだに実現していないが、のちに概観するように、社会工学科は着実に発展し、多くの実績をあげつつ今日に至っている。創設3年目に、人事院の任用課の主導で中央諸官庁の人事担当官たちがそろって来学し、当時3年生だった第1期生たちを前に、学科の教育に対する期待とともに、国家公務員上級職試験の受験を強く希望したのが、今でも語り草になっている。

(3) 社会工学科創設の意義

ところで、社会工学科が日の目を見るまでには、学内にこの種の学科の開設を期待するいくつかの流れがあった。その1つは人文・社会系のなかにあった。山崎俊雄助教授（当時、技術史）が中心になって、本学出身者の卒業後の「就業職種別調査」をおこなったところ、その多くが直接、間接に、それぞれの分野で技術評価や技術開発的な職種に従事していることが示された。これは個別的な技術革新の成果を単に無批判にとり入れるのではなく、国民の社会生活の向上のためには、どのような技術の展開や利用が望ましいかを事前に検討評価し、事前評価を積極的に開発すべきであるという人文・社会系教官の意識とも合致した。これらの将来的課題に対応する能力を育成するためにも、学生たちに広い視野と総合的な思考能力を賦与する必要があるとの認識から、マサチューセッツ工科大学（MIT）のダブル・メジャー方式（工学と社会工学の併習方式）に習った「人文系併習課程」が正式に開設され（昭和36年）、数は少ないがきわめて熱心な学生たちによって受講されていた。それとともに、技術や産業の進展と国民の社会生活の接点に発生する多くの実際的な課題に、組織的・計画的に対処するには、工学や自然科学と人文・社会科学との境界領域を対象とし

た、インターディシプリナリーな教育・研究の必要が痛感され、永井道雄教授（社会学）、川喜田二郎教授（文化人類学）、鈴木光男助教授（当時、統計学）などから、新しい学科の創設に関する幾多の提言が行われていた。

もう一つの流れは、わが国でもようやく国民的関心を高めてきた都市環境の整備や、公共施設の機能的配置を考えようとするとき、単に土木、建築の技術に加えて、広く人文・社会科学の知識を併せ持つ技術者が中心になって行う必要性を説いた、建築学科のなかの鋭い問題意識であった。それは、昭和36年の藤岡通夫教授、石原舜介助教授（当時）が中心になって作成した、都市工学科新設要求に盛り込まれていた。当時、本学には土木工学科がまだなく、地域開発を主なテーマとしている新学科要求について、文部省はまず土木工学科を作り、周辺技術を整備すべきではないかという示唆を与えた。ところが、昭和37年に東京大学の建築学科と土木工学科から提案された都市工学科の新設が認められた。この学科の内容は、本学の要求したそれとは異なっており、以後、新設要求学科の名称はいろいろに呼ばれた。最後は開発工学科と称し、その構想は「科学、技術、社会に関する知識を基礎とする総合的開発計画の研究及び教育」を充実し、「都市開発、地域開発、国土計画、未開発地域振興などをテーマとする」とされていた。

昭和39年5月に大山義年学長や事務局長の意見によって、新設学科名称を社会工学科とすることが、人文・社会系の提案と、建築学科の提案とを合わせた学科名称として裁定された。ここに多くの先駆的な流れが合流し、昭和39年秋にほぼ現在の社会工学科構想としてまとめ、学内各分野14教授の連名で「社会工学科設立要旨」が執筆された。概算要求で文部省に公式に設立要請がなされたのは、昭和40年度からであった。

社会工学（Social Engineering）という術語は、当時幾分奇異に受けとめられたかもしれないが、

必ずしも新しい言葉ではなかった。例えば、第一次大戦後のアメリカにおける指導的な社会思想家で、雑誌“New Republic”の創始者の1人であるハーバート・クロリー（Herbert Croly）は、すでに1925年に次のように喝破している。

“Better future would drive from the beneficial activities of expert social engineers who would bring to the service of social ideas all the technical resources which research could discover and ingenuity could devise.”

（「よりよき未来は、彼らの研究が発見し、彼らの英知が開発しえたあらゆる技術的資源を、社会思想実現のためにささげようとする、熟達した社会工学者たちの有為な活動によって開けるであろう。」）C. Lindman, Social Discovery, introduced by H. Clory, 1925. 社会工学科が誕生したのは、前述のように2年後の昭和42年4月であった。

2. 基盤の確立（昭和42～47年）

(1) 発 足

昭和42年4月5日、本館3階16号室に8人の社会工学科のファカルティ・メンバーが集まって、第7回目の学科会議がもたれた。議題は、32項目の多さである。各人が一番気にしていたのが学生の学科への志望状況であった。社会工学科の学生定員40名に対して、志望者73名、1.8倍であった。彼ら昭和41年入学者に渡された学習案内には、1つの表に社会工学科の名前があり、備考に昭和41年度設置予定と記されているだけの学科であった。ちなみに、建築学科は定員45名、志望者59名、土木工学科定員40名、志望者59名であった。世界で最初の学科は、まずまずのスタートであった。学科の英語名はDepartment of Social Engineeringと定められた。学科運営、学科メンバーの協同研究の企画、そして親睦旅行や卒業生の作るであろう同窓会の心配まで、石原舜介、阿部統両教授以下8人全員が何らかの役目を引き受けて、社会工学科は出発した。学生数41名であった。

昭和42年に2講座、43年に2講座、44年に2講座と逐年増え、最初の学生が4年生になったときは全講座が整備された。発足当初は3分の1の陣容で、カリキュラムの実施、研究室運営、演習・実験・製図室の確保・運営を行っていかねばならなかった。先例とする学科がないだけに、教室での小さな質問、製図室でのディスカッション、共同研究でのまとめ方など、「社会工学とは？」の設問が繰り返され、学生ばかりでなく、教官の中でも葛藤があった。日常的に出てくる事柄に具体的に対処していく体系が要求された。新しい教官が増え新しい情熱が注ぎ込まれ、多感な学生の言動の嵐の中で、社会工学のアイデアは着実に芽を出し成長していった。昭和44年は未曾有の学生運動による大学封鎖が半年以上も続いた時期であった。

(2) 設立当初の試行錯誤

社会工学科設立時は、卒業後の進路を明確にするためと、既存学科の応援によるカリキュラムの充実を図るため、学科内に社会・経済、建築、土木の3コースを設け、講座の整備は、最も不足する社会・経済分野から始めることにした。第2回、第3回の学生には、学科内の充実もあって、3コース制を廃止し、社会・経済コースと都市計画コースの2コース制にしたが、教官の間で、社会工学として一貫した教育を行い、新しい考え方をもちた人材を社会に送り出すべきだとの意見が高まり、これまでの過渡的制度を第4回生以降廃止した。3コース制、2コース制、一貫教育の3つのカリキュラムが並行的に運営された。当初は建築学、土木工学や統計、数理計画、数理解析の関連学科の授業を推奨したり、特に人文・社会系の先生には都市社会学（永井道雄教授）、比較文化論（川喜田二郎教授）、都市社会心理学（亀山貞登助教授）など特に社会工学科のために講義を新設していただいた。

愛知県春日井市基本計画作成、東京都の環境整

備計画の作成、「21世紀の日本」応募など、学科所属の教官全員が参加するプロジェクトを持った。学生とともに八王子セミナーハウスやオリンピック記念総合青少年センターなどの会場を用いて泊りがけで議論したり、大来佐武郎氏、ウィリアム・アロンゾ氏などを招いて話を聞いたり、議論をした。特にアロンゾ氏の interdisciplinary study についての講演は、社会工学が学際的領域を対象としているだけに多くの人々の興味を引き起こした。

昭和45年3月、第1回の卒業生が出た。社会的に有名でなく、また学園紛争の余燼があり、積極的な働きかけをする機会を失した中での卒業であったが、大学院、研究生が11名、官庁4名、コンサルタント7名、民間会社14名合計36名全員の進路が決まった。ようやく仕事量が安定し始めたコンサルタント会社へ7名と多くが就職し、民間会社においても調査、企画部門への採用が多く、社会工学科の守備範囲が暗示された。

(3) 拡充の足どり

8名のスタッフで出発した学科も、昭和44年4月にはフルメンバーになった。当然、学科として教室、研究室、演習・実験・製図室は必要である。昭和40年の東京工業大学複数学部構想に示されているように、大学は拡充計画を立案していた。このため、学生寮のあった緑ヶ丘地区への校舎の拡充を決め、まず、土木・建築の両学科を収容する緑ヶ丘1号棟が建設された。社会工学科は、諸学科がやりくりして提供した部屋を大岡山キャンパス内に分散して利用していた。研究室間の連絡も悪く、学生と教官の接触も十分でない状況であった。緑ヶ丘1号棟の南側に社会工学科を含む校舎の計画が検討されたのは、昭和42年からである。しかし、学生寮問題から火のついた東京工業大学における学生運動は、緑ヶ丘に残っていた寮の撤去なしに建設が進められず、社会工学科の校舎の建設を大幅に遅らせた。昭和42年の検討では、社

会工学科を含む社会工学部（仮称）の新設3学科と土木・建築の両学科を含む5学科とその事務棟が計画されていた。昭和44年の大学紛争は、社会的に大学のあり方をめぐって大きな議論をよび、新しい大学管理および高等教育システムへの移行などのアイディアを産み、大きく高等教育政策が変更されていった。大学院教育の拡充、地方都市における高等教育の拡充などがそれである。社会工学科の校舎問題はこれらと無縁でなく、むしろ振り回されたといつてよい。長津田地区（岡部地区と最初呼称していた）への拡大、複数学部への移行など、東京工業大学の拡大政策の中で社会工学科の処遇は抱き合わされる相手によって変わった。懸案の学生寮に火事が起こり、緑ヶ丘3号棟は将来建て増しできる形で、5階建ての建築物が着工した。社会工学科だけが入る半分の建物であった。昭和46年秋、各所に分散していた研究室、製図室、電子計算機室等が引っ越してきた。1階に講義室、大製図室、2階に講義室、図書室、電算室、実験室、3階～5階には研究室と会議室が設けられた。第1回、第2回の卒業生は社会工学棟での卒業パーティはできなかったが、第1回の大学院修士課程はここから卒業した。

3. 発 展（昭和47年～55年）

(1) 研究・教育組織

社会工学棟の完成によって、社会工学科はようやく学科としての体裁を具えるに至った。社会工学科は設立の理念からして当然に学際的な色彩が強く、学科所属のファカルティーの出身学部をみても、工学部、経済学部、教育学部、農学部と多岐にわたっており、その研究範囲も極めて広い。

このように広い範囲にわたり、しかも現実とともに流動していく研究領域をカバーするためには、すでに確立された研究領域でしばしばみられる講座制は必ずしも最適な研究組織とは思われなかった。そこで、本学の基本的な研究・教育組織である講座制を大枠としながら、その範囲内で最大限

に柔軟性を保つような研究組織の模索が行われた。結果的には、教授と助教授とは同一講座に所属していてもまったく独立した研究が遂行できるように、それぞれに研究室を組織することを原則として承認し、いわば半講座制をとることとなった。助手は研究の独立を認められるが、原則として教授または助教授の主催する研究室に所属することとなった。

学科の運営は、研究室を基本単位としてそれらがまったく平等の発言権と義務を負うこととされ、研究予算も原則として研究室単位に平均に配分された。また研究室は、そこに所属する研究者の学問的情熱と良心だけを基準として自由に研究をすすめる自由が保障されている。

このような組織は、学科としての統一、とくに教育組織としてのまとまりの悪さをもつという批判を免れることはできないが、本来ひとつの学部に対応すると考えられていた領域を12の研究室でカバーしようとするのであるから、研究分野においてある程度の遠心力が働くことはやむをえなかったことであろう。また、このような組織は研究領域の継承性に問題があるという批判もありうるが、これは今後社会工学科を卒業した若い研究者たちの成長の過程で解決されるべき問題であろう。

(2) 大学院と研究体制

昭和47年4月には、第1回目の大学院博士課程への入学者を迎えた。社会工学科のファカルティの研究分野は、すでに述べたようにならかなり広い範囲にわたっているが、大学院の教育を行うためには、さらに広範囲にわたるスタッフを擁する必要がある。

そこで、学部において一般教育を担当している人文・社会科学系の教官には、極力大学院における社会工学専攻の担当教官ないし授業担当をお願いし、また、建築学専攻、土木工学専攻担当の教官にも、本専攻との併任をお願いした。同時に、総合理工学研究科の創設に際しては、本専攻の地

域計画講座が社会開発専攻の発足に協力し、昭和48年度以後、協力講座として同専攻の発展に寄与してきた。このほかに、本専攻の担当教官が併任している専攻には、システム科学、建築学、土木工学があり、社会工学は、文字どおり本学における学際的協力のネットワークにおいて中心的役割を果たしてきたのである。

昭和50年3月には、中村健二郎氏の「複数主体間の分配に関する利害構造の規範的分析」（鈴木光男教授指導）が、また、昭和51年9月には、青木陽二氏の「都市居住者の意識からみた緑量水準の評価に関する研究」（鈴木忠義教授指導）がそれぞれ課程博士の第1号および第2号として授与された。両氏の論文は、研究の対象においても方法論においても、対称的というべきほどに異なった内容をもっているが、その後が続いた多くの論文とともに社会工学の領域の広さを示し、今後の発展の方向を示唆するものであったと思われる。

(3) 現実社会との関連

社会工学科所属のスタッフは、それぞれの分野で精力的な研究活動を展開している。しかし、その評価については、創立後まだ日が浅いことから、後の世代の判断に委ねるべきであろう。ただ、1点だけを述べれば、社会工学科は現実社会に発生している問題の解決に寄与することを目的として設立された学科であり、スタッフはなんらかの意味で、現実社会との接点をもつことを要請されていることである。そのために、現実の行政に対して一定の提言を要請されることも珍しくなかった。その一例として述べるにすぎないが、本学科の所属教官が構成員となったことがある政府の委員会だけでも、国民生活審議会、地方制度調査会、資源調査会、産業構造審議会、中央公害対策審議会、運輸経済審議会、住宅地審議会、河川審議会、大学設置審議会と極めて広範な範囲にわたり、また、地方自治体の審議会等において種々の計画策定に参加している例も少なくない。さ

らに、自治大学校や建設大学校等の行政官の再教育機関において、カリキュラムの策定を行い、実際に教鞭をとっている例も多い。

このような形での現実社会との情報の交換は、学会活動や国際的交渉に加えて、本学科の研究内容を豊かで生き生きとしたものとし、社会的にもその評価を高めることに大いに貢献してきたように思われる。

(4) 卒業生の現況

昭和44年度の第1回生から、昭和53年の第10回生まで、社会工学科は、374名の卒業生を社会に送り出している。その卒業後の現在の活動分野をみると、大学教官10名、大学院学生47名、公務員73名、民間調査研究機関59名、建設業および不動産会社58名、機械・鉄鋼メーカー50名、金融保険

会社26名、商社および流通会社25名、電力・運輸会社13名、自由業等13名、である。

また、大学院修士課程の修了者は、昭和46年度から昭和53年度までの間に106名を数えている。修士課程修了者の活躍している分野は、大学教官12名、大学院在学9名、公務員30名、民間調査研究機関17、機械・鉄鋼メーカー9名、建設業および不動産会社9名、商社および流通会社8名、金融保険会社6名、電力・運輸会社2名、自営業その他4名である。さらに、現在までに7名の博士号取得者を出している。

これらの卒業生こそが、社会工学のつくり出した価値であり、社会工学科は、この人たちの成長とともに発展していくことであろう。

(「百年史」は、昭和60年5月発刊)

資料2

工業大学新聞に掲載された関係記事

(1) 工学と社会科学の交流

——人文系専門過程を確立せよ——

山崎俊男

(昭和34年3月20日)

文部省では今後の科学技術者養成計画に資するため、4月から大学卒業生の職場調査を実施するという。理工科系卒業生はふつう工業関係の生産と研究に従事すると思われるが、実際には直接に生産や研究に無関係な非技術的分野に就職する機会が最近ふえている。例えば、生産会社の管理・調査、営業・サービス部門、貿易、金融、マ

スコミ、諸官公庁の調査・行政部門、大学の一般教養などの社会的、文化的諸分野である。文部省の調査はおそらくこの傾向を実証するであろう。

理学や工学を専門としてでなく一般教養として身につけ、技術を直接取扱わない分野で働くことの必要はアメリカなどではもっとも大きいようである。数年前のMIT報告では、卒業生の約1割

が研究に従事し、残りの半分が生産現場と官庁に就職し、あとの半分がじつにこのような非技術的方面に行く科学・技術者であったという。工学を一般教育として学び、社会的、文化的な仕事をむしろ専門とする卒業生のために、MITではどのような教育をほどこしているか。

1952年MITは「スクール・オブ・ヒューマンティーズ・アンド・ソシャル・スタディーズ」つまり、「人文社会学部」を設立した。設立の趣旨については次のように報告されている。「このますます複雑になって行くわれわれの社会において、科学や技術とそれが人間および社会に与える結果とはもう切離すことができないようになっている。われわれのこの時代が直面している最も複雑にしてかつ困難な問題は、人文科学および社会科学の分野に属するものである。それらの問題は、多くの場合、科学や技術が社会に与えた衝撃がその原因になっているものであるから、それらはMITの課している学科課程のそれ以外の分野のものと密接な関連をもっている。科学および技術の府であるMITは、そういった分野に挑戦することによって、重要緊急な社会問題の解決に多大の寄与をなすことができるし、また将来、科学者や技術者となろうとするものに、現代の社会を形成しつつある力をよりよく理解させることができるし、なおまた、社会科学や人文科学を学ぶ学生には、科学及び技術の目的使命及びそのうちに含まれた潜在的意義をよりよく洞察させることができるのである」（和田小六、大学における工業教育「科学」22巻4号より）

かような野心的な趣旨にもとづいて、他の理工学専門コースに対して人文系一般教育を拡充する一方、二つの人文系専門コースを現在設置している。「エコノミックス・アンド・エンジニアリング」および「ヒューマンティ・アンド・サイエンス・オア・エンジニアリング」即ち「経済・工学」と「人文・理学または人文・工学」の両専門課程である。MITでは、他のいくつかの工科大学が

現在設置しているように、以前から「ジェネラル・エンジニアリング」（一般工学）のコースがあり、「エコノミックス・アンド・エンジニアリング」もこの学部新設前から置いてあったが、今日ようやくここへ落ちついたものとおもわれる。所要単位数が理工学関係60%、人文関係40%と規定されたこの専門課程を編成するまでにはMITの多年の先駆的な教育上の経験が役に立ったのであろう。

わが国でこれに類する専門課程を求めるならば、東大教養学部教養学科に「科学史および科学哲学」という課程がある。この課程の内容をみると、アメリカのジェネラル・サイエンス」に似ている。最近アメリカのいくつかの大学でも「科学史及び科学哲学」の課程が新設されるもようである。

ひるがえって本学では、戦後いち早くMITの理念を採用しそれまでなかった人文社会科学部門を新設した。さらに新制大学発足後、一般教育の実施のためこの部門を拡充しつつある現状である。また2年前より「組分講義」という方式を案出して学習効果に新機軸をひらいている。一般教育としての人文社会科学教育は、科学、技術者といえどもめいめいが人間であり社会人である限り、人間的・社会的教養として必要であることはいうまでもない。

しかしながら、充実しつつある本当の人文科学的諸能力が、他の多くの新制大学並に、一般教養の義務づけのうちに満足してよいかどうかはすこぶる疑問である。人文系独自の専門課程を確立し、人文・社会科学と自然科学・工学との間に介任する重要な問題をもっと積極的にとら上げる必要があるのではなからうか。両者の交流をはかる教育と研究の具体的な制度については、すでに外国に参考になりうる実例がある。本学は伝統的セクショナルリズムのない単科大学であるから、かような制度の設計はかえってやりやすいであろう。

また、人文、社会科学と自然科学・工学との交

流が技術に関する科学の最高学府の場で行われることに、今日では深い意味があると思う。最近、自然科学と工学の交流によって、技術は急速度な変革の可能性を迎えた。いわゆる「技術革新」が人類の信頼を得て、その福祉に貢献するようになるためには、自然科学の発展に対応する社会科学の革新が期待される。すべての科学は交流によって発展が保証されたことを歴史が示している。人文・社会科学はいま自然科学・工学の成果を吸収することを必要としているのである。

つまり、変革の途上にある技術が媒介して、その交流が要請されていることを考えると、本学の使命は重大であるといわねばならない。速やかに

全学が協力して新しいタイプの科学・技術者を養成する専門過程を確立すべきである。それは現在人文系でさかんに討論されている「人間工学」あるいは「社会工学」の名称をもつ新課程であつてもよい。その実現のあかつきには社会的文化的諸分野に活躍する卒業生が、人文・社会科学的知識を、これまでのように伝習や独習によって非体系的に習得する心細さは、もはや跡をたつてであろう。なぜなら、自然科学と社会科学の両方にまたがる遠大な「技術の科学」が前途の希望をもって、開拓を待っているから。

(筆者は人文系歴史研究室勤務 本学昭和15年卒)

(2) 社会工学科新設か

——41年度国立大拡充計画——

(昭和40年9月5日)

文部省は来年度の国立大拡充計画を発表した。今後予算折衝を続ける段階ではあるが、この計画によれば来年度の大学生急増に備えて本学でも社会工学科が新設される予定である。教授陣は未定だがこれから設立委員会的なものを作り、その後委員会においては学内もしくは学外より適任者を選び、その教授を中心に学科は構成される模様である。また研究施設については未定、定員は約40名位となろう。本学に社会工学科についての構想がまとまったのは、種々の専門の教授の考え合う場ができていたため、ここに数年来、人文系の教授を中心に議論がなされてきた。社会工学科的な学科および研究は、外国ではマサチューセッツ工科大学や国際関係の経済研究所のような所なされている。日本ではこの種の学科を持つ大学がないだけにその前途は多難である。今後その必要

性はさらに高まるものと思われる。

また、本学において社会工学科に関しては、人文系各教授の間では一致した見解がまだ得られていない。

阿部教授談＝一言で言えば社会工学とは企業ベースというよりむしろ、国民経済ベースとか産業ベースで奉仕する広い意味でのエンジニアを育成することである。社会科学関係者と技術者とが一緒に社会の中における技術というものを解決することはできないが、そのことを学問体系にすることやそれができてそれをどういう風にもってゆくかということは非常にむずかしい。又社会工学は社会科学との並列ではない。この二つの間から問題を見つけ出し、それを解くまでの形にもってゆくということが一番重要なことなのである。

(3) 社会工学科新設

——ひとつの私見——

川喜田 二郎

(昭和40年10月20日)

社会工学科というものの設置が、日本で初めての試みとして本学で行われようとしている。まだ確定の段階には至らないが、ここで私個人としてその必要性を考えてみよう。

政府は社会開発というモットーを最近考え出しているが、本学関係者たちが考えてきた社会工学科の構想は、それとは何も関係がなく、それよりずっと歴史も古い。もともと本学には科学技術を、そのよって立つ社会的人間の背景と切り離して、それだけを研究し教育して足れりとするには満足しない考えの流れがあった。工業大学でありながら人文社会科学の方面にも比較的理解を持って対処してきたのは、こういう流れの一端のあらわれであろう。

科学技術が、単に断片的に考究され行使される時には、社会にとって必ずしも有効な成果を収めず、時には害悪をすら流しかねない。これを総合的に人間のため社会のために行使する途が、きわめて重要である。こういうことは、一般論としては、夥しい人びとが痛感しているところであろう。都政の不備、公害問題、教育環境の悪化、台風の惨禍、等々、枚挙にいとまがない具体的問題が、人間のために科学技術の総合的駆使を要求している。しかも、こういう社会的要請は、現在の日本における急速な社会生活の大変革に伴って、いたいたしくらいに高まっている。産業構造の複雑多岐な高度化だけではない。これに伴って必然的に生活様式の他の側面に申告な跛行的変革が及ぶからである。

にも関わらず、現実には科学技術は容易にこの

社会要請と密着しない。なぜであろうか。幾つかの理由の中から、私はとりあえず、三つだけをあげておこう。第一は上記の社会的要請に断乎として応えようとする勇氣欠如である。この点、困難な課題と承知しつつ、これと取り組むため社会工学科の創設にふみ切った本学の人びとは、正直に言って「勇」とは何かよく識った人びとであろう。

第二の困難な理由は今日までの科学技術方法論中に横たわるように思われる。すなわち、分析的方向の方法論はよく整備されてきているが、総合ないしは、統合的方向の方法論はいまだ黎明期にあると思う。ところが社会開発というような課題は、まさにこの統合的方法を駆使せざるを得ないような複雑多岐な性格を有する。けれども、科学技術を総合的に駆使するという時その駆使の方法を名人芸に任せて足れりとするような時代は、まさに曲り角にきているのだ。その総合的駆使の方法それ自身を、科学的方法の中にいかにして取りこむか、社会工学はまさにこの難事と取り組むために設定されるべきであろう。基礎論、開発計画、計画数理、産業計画、地域計画、資源開発、低開発諸国への援助問題などが、社会工学科の中で扱われるかもしれない。それはそれで、具体的課題を分科的に深めるために着実な要請であろう。しかしながら、ただ分科的に深められるだけでは何らの新鮮味はないと思う。その接近の仕方の中に、科学技術の総合的駆使そのものに関する斬新な方法論が浸透していなければならないのである。

第三の難点は、人間は理性的な存在であるだけでなく、感情的存在でもあること、そしてそれに

応ずるかのように、社会もまた合理主義的に行動するとは限らず、情動的な存在でもあるということだ。かような感情的、情動的側面が歴然と存するにもかかわらず、これを従来既成の「科学的」方法論で処理できないというだけの理由で、見て見ぬふりをする「社会学」も、この世に成立するかもしれない。しかし、この難問を敢えて問題の

中に取りこもうとする行き方こそ、工大の社会学の新鮮な道でなければなるまい。

以上のような要請が取り入れられるなら、社会学科の創設は、まことに意義のある、そして工大でなくてはできない新時代への飛躍である。いまや時期は熟しているのだ。

(筆者は文化人類学教授)

(4) 工大総合計画立案される

——将来は四学部制に改編——

(昭和40年11月5日)

さき頃から工大の教授会のなかに設置されている「東京工業大学拡充計画委員会」によって工大における組織体系を大巾に変更するような提案がなされた。去る10月20日教授会提出の「東京工業大学拡充計画案」がそれである。いまだ現実的基盤の上に立った計画の段階ではないが将来の工大の姿をとらえたものとして注目される。ここでは主として学生の立場からこの問題をとらえ、現に起こっている種々の問題とのからみあいの中で検討してみる。

このほど明らかになった拡充計画委員会の試案は、これまでの工大における学部構成、教授会の自治組織、などを大幅に改組する面を含み、これが実施の段階に至れば、ほぼ完全に今までの工大の姿は変わってしまうだろうと思われるものである。ところが残念なことにそれほど重大な変化を要求するこの計画も、実は根本的な解決策とはいえない。工大のおかれている社会的位置からくる変化への圧力を、工大内部における研究体制の(実は人事の問題であることが多いのだが)強化に対する要請の自律的要素が一緒になって早晩、将来的な総合計画が立てられねばならない状態で

ある。今度の計画案も、そのことを考慮に入れたものではあるが、まだまだ検討の余地はありそうである。具体的に内容を見てみよう。

構成は

1. 基本方針
 2. 拡充計画要項
 - イ. 学部教育について
 - ロ. 大学院について
 - ハ. 学内の管理運営について
- となっている。

[東工大総合計画案]

(基本方針)

現在すでに単科大学としての規模が過大になり、従来語られてきた一般教育と専門教育の合理的な結びつき等の利点が次第に利点となくなっている。そして単科大学としての機能を十分にはたし得ないということが、まず現状認識としてあり、このことが拡充計画を動かす大きなモチーフである。

I. 学部の教育目的

理学、工学および人文・社会科学の3つの分野を支柱として、基礎学力と創造的能力を育成する。大学院では一層高度な研究と教育によって視野の広い専門家を養成する。

II. 総合研究

将来開発される科学・技術の新分野は、右の3分野の総合研究から生まれる。そのため3分野の境界領域の研究開発を増強することが必要である。

III. 一般教育

一般教育と基礎教育、専門教育相互の関係を明確にし、一般教育科目の構成、教育方法について配慮し、教官組織と教官の研究活動の強化をはかる。

IV. 教育の分化と総合

研究と教育の分化と総合の現状に対応するため、単科大学の規模を改変し、複数学部制による分化の方向と全学教授会などの総合化、研究と教育の自由を重んじ、他方全学的な責任ある計画立案のための管理運営機構を確立する。

V. 学部編成

将来的には、いっそうの発展を期するために、理学部、理工学部、工学部、社会工学部の4学部をおく。各学部の充実をはかり、学部間の障壁を排除し、総合的運営方式を確立する。

理工学部とは、理学と工学の境界領域の開発を目的とし、当初は理学部を設けず、理工学部の充実をまって理学部を分離設置する。

以上のような基本方針をもとに拡充計画要請が立てられているがその主要なものをひろってみる。

まず、教養課程は、従来と同じく4年間を通じて履修することになっている。変化は、教養部を設置し、教養部長をおき、教養課程担当教官を主体とする教養課程委員会を置くことである。教養課程担当教官は、いずれかの学部にも所属すること

になっている。

大学院については、各学部を基礎とした複数の研究科をおく。大学院においても各研究科間の障壁を設けない。

学内管理運営における組織は、大よそ次のものが考えられている。

1. 全学教授会
2. 各学部教授会
3. 研究所教授会
4. 協議会
5. 評議会

複 数 学 部 構 想 案

■理工学部

数学科
物理学科
化学科
管理数学科
応用物理学科
反応化学科
材料科学科
機械理工学科
原子理工学科

■社会工学部

建築学科
土木工学科
環境工学科
社会工学科
工業経済学科
経営工学科

■工学部

金属工学科
有機材料工学科
(繊維工学科)
無機材料工学科
化学工学科
合成化学工学科
高分子工学科
応用電気化学科
機械工学科
生産機械工学科
制御工学科
電気工学科
電子工学科
電子物理工学科
以上28学科

(5) 社会工学科新設さる

(昭和41年1月20日)

社会工学科(40名)という聞き慣れない学科が、理工系単科大学である本学に新設され、注目を集めながら登場した。41年度新入生から正式募集するわけだがその内容は、あいまいでやっと設備準備委員会ができて、具体的な方針について検討される段階である。概括的には、本学の建学精神である理学、工学、人文社会科学の相互関連を重視し、それぞれの境界領域における総合的学問研究を唱えており、趣旨において、理工学と人文社会科学との境界領域を切り開くものと解することができよう。この学科の講座数は6講座であり、その具体的名称に関してはいまだ明確な決定はしていない。骨子はつぎの7点よりなっている。

- (1) 社会開発の目的の設定、方法論の確定、効果の測定に関する組織的研究
- (2) 工業開発プロジェクトの設定、運営およびその社会的効果に関する研究
- (3) 国土保全および国土開発に関する研究
- (4) 工業化と社会環境および社会福祉との相互関

係に関する研究

- (5) 技術開発の社会的基盤の養成に関する研究
- (6) 産業構造とその具体化に関する研究
- (7) 低開発地域の開発促進に関する研究など

これらを一貫するものは、現実的には資本制産業社会のプランナーの育成に重点がおかれていると言えよう。形骸化され、わずかに理念の中に宿る建学精神は、今や産業社会の未来像を論ずる技術者よりも、産業社会の現状に追隨する技術者を生み出すバックボーンとなっている以上、新設社会工学科も100%産業社会の随伴者の学問となる疑念は禁じえないだろう。境界領域への字も言えない厳しいカリキュラムを前に、脚光をあび意欲的に登場した社会工学科に対して、私達は、また40名増えるのか、いよいよマスプロ大学だなどという俗的な嘆息しか出ない。さらに、社会工学科の敷地は、土木、建築と共に、寮闘争で紛糾している現在の向岳寮に予定している。

〔編集部注〕このほか、工業大学新聞には、昭和36年5月20日号に、座談会—「社会工学とは?」の特集が掲載。永井道雄(社会学)、川喜田二郎(文化人類学)、石本新(論理学)三氏の考え方が詳しく紹介されている。また同年6月30日号に、石本新人が、「社会工学と社会科学」と題する論文を寄せている。いずれも記念誌への収録は省いた。

資料3

東工大と工学教育

大山義年

雑誌「自然」(S44年9月号)の記事「化学工学の里程標」から抜粋。聞き手・遠藤一夫氏

※なお、社工会誌第2号には、記事全文が掲載されています。

●社会工学科の設立

—いかに考え、いかに生まれたか—

—近ごろ、総合ということを専門とする学問も現れて、境界領域をカバーするとかいったことばがでてきたわけです。

いまサイエンスがどんどん発達している。境界領域と称するところが、細胞分裂みたいに一つの学問になりつつあるわけでしょう。だから、境界領域というのは、過渡期の問題の表現じゃないのでしょうか。

—あるいは学問の純粋さを守ろうとする態度が、境界領域という言葉に残っているんじゃないかと思うんです。工場の内部で境界領域という概念はありませんね。具体的なものが動いているところでは、境界領域という言葉はあり得ない。そこからいろいろ問題が発生してきて、非常に細かいものを整理して学問と称しているわけだと思うんです。その学問のネットワークによって、具体的なものも処理できるだろう。とみんな確信していると思います。そのネットワークの穴のところを称して、ぼくは境界領域と称していると思うんです。つまり、境界領域を扱う学問とは、いつでも、新しい方法をもちうるのかな、ということなんです。

いや、必ずしもそうじゃない、たとえば社会学に例をとった場合に科学はどんどん発達していく、社会に及ぼす影響というのは、非常に大きく、そのため種々の混乱も生じているわけですね。交通の問題だとか、公害の問題だとか、そういう社会科学というか、社会そのものを工学的にアプローチしていきましょうという考え方を社会学とする。社会そのものが一つの組織体ですね。ちょうど化学工場がいろいろとコンビナートになって、一つ一つの専門専門じゃ、管理あるいは運営ができないような状態になってきて、そこに新しいシ

ステム・エンジニアリングとか何とかというものができてくるわけでしょう。境界というのは、お隣にいるというような意味だけじゃないんだ、とわたしは解釈するね。だから、ちょうどコンビナートをシステム・エンジニアリングという形で管理していかねばならんというのと同じに、社会という組織体を工学的アプローチで管理していこう。だから、社会学が現れたとき、たいへん興味を覚えたんだ。

—東工大の内部で社会学がなぜ、またどういった構想をもって考えられたかということに少し触れていただきたいんです。

東工大の人文系の教官のなかには、いろいろ優秀な方がたくさんいらっしゃる。そういう方が工学に基礎をおいて社会現象を扱う工学というものが必要だということで、人文社会関係の教官によって社会学併習課程というのを、学内につくったわけなんです。そういうものに興味を持つ学生を対象として教育をやらうとしたわけだ。それから、もう一つの流れとして、建築関係の教官の間にね、都市工学というような、環境工学関係の学科をつくろうという流れがあった。開発工学というふうな名前だね。そういう気運があったわけです。そこへ、東工大も単科大学としてはマンモス化して文部省の規定による大学運営というのが、もうぎりぎりになってきちゃっているのがわかったので、学部を分けようという問題になったときに、社会学部という思想が出てきたわけだ。これを、どういった構成にするかというのでいろいろと議論があったんですけども、たとえば情報工学だって、ソフトウェアのほうとか、そういうような工業経済とか何かをやらうという、そんなことで田中実君だとか、永井道雄君だとかワアワア議論をやったわけですよ。鈴木光男君の表現では“永井道雄教授は、社会学について会議を行うこと年間150回以上”（笑）、いや、わたしも、はっきりつかめなかったけれどもね。そういうアプローチというのは、いまの工学、科学が非常に発達して

きたことが、社会組織に対してはね返りといえますか、そういうのが非常に大きくなってきて、これをやっぱり工学的にアプローチしなくちゃならんということを皆さんのお話のなかで感じてきたんですよ。

——和田先生の時代には、一般教養的なもので、大げさな言い方をすると、工学のなかにヒューマニティをつくり出そうということがあったと思うんです。やっぱり時代の要求というか、公式的ですが近代的なものの概念が入ってきた社会工学ができたということですか。

いやヒューマニティとか、そういう問題とは違いますね。やっぱり教養関係については、一応先ほど申し上げたような意見を持っているんだがね。また、そうしかったんだ。うんと減らしちゃってね、ほんものを教えろ、文部省に対しても、表面だけそろえておけばいいんだから、内実は、人文関係にしてもほんものを教えなさいよと、そんなことのでつくったんだ。

——工業大学でも、人文で大学院課程を取れるようであってしかるべきだと思うんで

す。

もちろん、それについてはずいぶん反対もありましたけれどもね。

——社会工学科というのは、原子力は学部じゃなくてよろしいという前回での先生のお考えに反しませんか。

それと全然違うと思う。ちょうど化学工学ができたときにね、定義があったろう。機械工学、土木工学、化学工学と合わせたものじゃない。それ自身一つの必要性ある工学自体であるというのと、社会工学科はまったく同じだと思うんだ。

——その化学工学の定義というのは、合わさったものじゃなく、経済的なものとかによりかかって、ばらばらなもので評価されるんじゃない、というのと同じようなことですね。

社会学と科学と合わせたからできるという、そういうものじゃない。ただ、社会工学というのはカバーする範囲が非常に広いので、工大の場合は、地域開発を重点においたような社会工学になっているわけです。

資料4

社会工学科創設記

石原舜介

雑誌「金属」(S43年5月1日号)から

「社会工学科」と名のつても、一般の人には何を学ぶ学科かわかってもらえない。ふつう、学科名はだいたいその学科の基本内容を表わすことになっているので、科名を聞いただけで、この学科がだいたいどのような講義をし、どのような学生を育成するかわかるものである。また明確なことがわからないまでも、今までの技術の発達その他から、おおよその推測がつく。しかし社会工学

科は、全国で初めての学科であり、ある学科から分派的に発生したのではなく、また外国の大学で設立されている学問を輸入したものでもないまったく新しいものである。それだけに言葉からくるイメージからは、誰も明確に内容をつかむことができず、各自各様の解釈をし、何かわかったようなわからぬような気持が残る。

しかし、やはり既存の手本がないだけに、これ

が本当の社会工学科だというものではなく、どちらかといえば、社会工学科という名は多少便宜的な、またある理想を追いすぎたうらみがある。

●設立までの経緯

初めに社会工学科に類似した内容のものを考えたのは、今から8年ほど前で、その時は「都市工学科」という名前をつけていた。建築学科の内部で、ようやく問題化されてきた都市に真正面から取り組む必要があると論議され、都市工学科を設けてはとの相談があった。そのときに、これからの都市問題は、工学だけではなく、経済学、社会学の分野も理解できるような技術者を養成しなければならないと考え、技術系4講座、人文系2講座の内容をもつ学科の設立を提案し、文部省に説明にいった。

しかしこのときは時期尚早で文部省からは工学部の中に人文系講座を開設することに難色が示され、日の目を見なかった。その後都市工学科は東京大学で発足し、建築系4講座、土木系4講座の純然たる技術分野の学科として成果をあげている。本学では都市工学科の必要は痛感しながらも、その基礎となる土木工学科がないので、まず、土木工学科の設立を取りあげ、ようやく4年前に承認されて、本年第1回の卒業生を送り出すことになった。

その後、都市工学科の必要は認められるようになった。しかし、東京大学に開設された都市工学科が技術系だけの学科であるので、かりにその内容を異にするものを都市工学科として開設されても、実際に開設が認可されるならば、人文系講座の包含が許されないだろうと考え、都市工学科という看板をはずして、開発工学科という名称で、その内容を検討してきた。筆者は当時建築学科に籍を置いていたので、今まで述べてきた経緯はよく知っているが、これともうひとつ別の動きが学内にあった。その内容は詳細には知らないが、だいたいのところは次のようなものである。

東京工業大学が旧制度より新制度に切替える際に、ふつうの旧制大学のように、旧制高校、あるいは予科を併合して新制大学へと転換せず、まったく単独で新制度に突入した。

そのために、教養課程の教育陣がまったく新しくこれらの諸先生を迎えねばならなかった。しかし、工学の単科大学であったために、特に人文系の教育陣は応援してもらうものがなにもないので、良い先生を迎えるには、それだけ魅力のある内容がなければということで、広く人材を求めた結果、工学と手を結んだ研究がしてみたいという希望をもった先生が多く集まった。それだけに工学をそれぞれの人文科学の分野を通して理解しようとし、現在の工学関係技術者に欠けている視野を拡大しようとして努力された。その結果が、文部省で決められている一般教養の学科目以外に、3～4年生を対象として、サービス講義を積極的に行うためのコースが設けられたことである。しかしこの講義は必要単位数に加えられないために、ほんとうに興味をもつ、ごくわずかな学生しか聴講しなかった。そのため先生方の努力の割には、大学全体としての成果の点で、あまり大きな発展はなかった。

●人文科学との接点

もちろんその原因は、専門科目の方が時間数も多く、卒業論文も旧制時代と同様にやるといった時間割の上で、どうしてもこれらの講義が冷遇された点にある。

しかし人社群（社会、心理、経済、法律、科学史の講座の集まりで、大学の運営の一単位）では、わが国のあまりにも技術偏重な教育のため、真に必要な技術がかえって見失われるおそれがあるとして、各技術にまたがる共通の問題を人文科学を通して見る目を養成することが必要だと考えるようになっていた。

このような時期に、大山義年前学長が、わが国の技術者で一番欠けているのは経済的思考態度であると考えられ、これと技術との一体化を図るこ

とはできないかと人社群の先生方に相談された。そのときに、建築土木系の方で人文系の応援を求めていることもあり、一緒になって考えることにし、名前は学長が人社群に相談された段階で決められた「社会工学科」になった。そのため開発工学科は自然消滅のようになり、新しい考えで学科の内容をまとめることになった。

その際にいちばん議論になったのは、学科としてまとめる以上、その学科独自のものがなければならぬが、それを何にするかということである。そこで計画を柱とすることで意見の一致を見たが、計画そのものは目的によって方法が異なるので、明確な対象を求めねばならぬということになった。

結局、技術系の主体である開発工学の発想が委員構成の面にも現われ、まったく新しく考えるという立場でいながら、建設を中心として、人文科学との接点としていちばん必要の感じられる地域開発に焦点を合わせることにした。もし技術系の委員が、機械を中心にして構成されていたならば、人間工学的な内容になったかも知れない。開発工学が消滅したといっても、それが最後まで大きく尾を引いた姿になってしまっている。

次に問題にされたのは、このような分野の開発の必要性は認めても、送り出す卒業生が、はたして実社会でどのような活躍をするのだろうか。また活躍するポジションが与えられるだろうか、という疑念である。そのため大学院としては理解できるが、学部のレベルで教育すべきかどうかという点については、やはりものを考えるという態度の如何がいちばん問題にされるので、それには、初めから教育すべきであるとして、学部に設けることになった。

さらに卒業生の市場については、一学科40名という卒業生をある特定の分野のみに限定して送り出すには、少し危険性があるので、建築コース、土木コース、社会経済コースの3コースを設けて、土木、建築のコースのものは、今までのそれぞれの分野での卒業生とだいたい同じように活躍できる最小限度の技術を身につけて、それに社会工学

特有の計画的思考を加えるということになった。このような経緯で社会工学科は発足し、その時の講義内容は第1表のとおりである。

その後学生を迎え、講義が始まったが、社会工学科への入科の動機を学生に聞いてみると、

「何かデカイことをしたい」とか「低開発国の開発に尽力したい」「新しいことをしてみたい」というのがおもなものである。

講義が一学期終わった段階で、学生との懇談会を開き、意見を聞いたところ、「社会工学というものがまだつかめない、不安な気持だ」「技術を建設系に限定しているのは納得できない」「社会・経済にもう少しウェイトを置け」との発言があった。その後学科内で検討を重ね、社会工学科は変動の激しい現社会の不安を、地域開発のなかで解決できるものを中心にしてゆくため、就職のことをあまり考慮せずに、土木建築にたよらず、独自の技術を開発してゆくことが必要であると考え、講義の大幅な変更を考えた。

それを第2表で示す。(略)

現在の段階ではまだ完成されたものではなく、これからも内容のうえでは多少の変化はあると思う。とくに計画は、講義そのものが個々の問題を対象にしているだけに、それらを駆使して、統合してゆくセンスを養成しなければならない。

それには、例題的なプロジェクトを多く課すことによって、習得させてゆくことが必要であろう。

最後に、これまでの経緯に照らして、工学部に設置されている学科である以上、技術分野の人たちと対話ができる素養と、それをまとめて人文分野の人たちに意志の伝達できる技術とを身につけなければならない。それには統合化の過程に発生する価値体系の確立を、どのような視点から攻めるかをつかむことであろう。その基礎となる点は、社会の矛盾がどこにあり、それがどのように派生してゆくかを知ることから出発しなければならぬ。

このような解析を通じて統合の足掛りが得られると考えている。

資料5

社会工学の誕生

鈴木 光 男

(東京工業大学教授)

「経済セミナー」S43年6月号から

●新しい総合を求めて

近代は、ある意味で、自然科学、工学、社会科学、人文科学、といったもろもろの科学が、それぞれ特殊化し、専門化することによって急激に発達してきた時代である。

専門が細かく分化することによって、新しい領域が、境界領域として生まれ、さらに、それがまた細分化し、専門化することによって、ますます専門化が進行し、その分析能力は飛躍的に向上して、「科学技術の時代」を生み出し、それによって社会は急激に変動するようになった。

この急激な変動は、社会の内部に、さまざまな矛盾を引き起し、諸科学それ自体も、自らのあり方について深い反省を余儀なくさせられるようになった。かくして、いまほど、諸科学の総合が強く求められる時はなかったといってよい状況に到達したのである。

諸科学の総合ということは、たんにいままでの諸科学の成果を寄せ集めることではない。しばしば、政府の委員会などにみられるように、各分野の専門家が集って話し合うという程度のことでは、どうにもならないのである。総合するということは、従来の諸科学を一度解体したうえで新しい観点から再構成し、新しい皮袋に盛ったうえで、その進歩発展を図るということである。

たとえば、サイバネティックスの父、ウィーナーは、情報という観点から「機械、動物、人間、社会全体に通用する通信と制御の理論」という形で、新しい総合化の道を開こうとした。この新しい科学によって、彼は、人間を機械や、その他の非人間的なものから解放して、人間が、真に人間

らしいことをすることができる社会の創造を目標としたのである。

科学技術の発達と社会の発展とは、深い内的関連をもっているが、現代のように科学技術が細分化し、専門化するとともに、社会構造もきわめて複雑になってくると、その内的関連を明らかにすることは、きわめて困難なこととなってきた。ただ科学技術の発達ということに安易によりかかっていると、人間社会が、どのような方向に進んで行ってしまうか、予断をゆるさぬ危険なものとなってきたのである。

たとえば、原子力の開発は、原子爆弾を生んだ。原子核に関する技術の進歩は、国際社会の関係を、それ以前とは、かなりちがったものに変化させたことは、いまさういまでもないであろう。原子エネルギーを自由にした人類は、そのエネルギーをいかなる方向に用いることによって、人類を、どの方向に導いていくのか、いまその試練に立たされている。第三次世界大戦を起こすことによって、人類を滅亡させるために、そのエネルギーを用いてはならないことはいままでもあるまい。

また、コンピューターの急速な発達も、社会を目にみえない形で徐々に変化させていることもいまや常識となっている。それが常識となっているにもかかわらず、しかし、はたして、どんな方向に変わるのか、また変えたらよいのかについては、まだ何人も明確なビジョンをもちえないでいる。ある人はコンピュータの名のもとにバラ色の幻想をばらまき、またある人は、それを過小に評価することによって、コンピューターのもたらす変化に目をそらそうとする。

たんに建物を建てたり、道路を作ったりする技術があっても現代社会は、もはやどうにもならない泥沼のなかにあがいている。ある一つのビルディングを建てるにあたって、その建物のもつ社会的意味が明らかでなければ、建物を建てても、いたずらに社会を混乱させるだけであって、建物の社会的価値としては、むしろマイナスであるということも決して少なくないのである。

現代におけるもっとも大きな問題である都市問題や南北問題なども、科学技術と社会発展との内的関連を見失ってはその解決は不可能である。

科学技術をいかにして、人類の手にしっかりと捉え、それを人間社会の内的存在に化するかという課題こそ、これからの人間社会のもっとも重要な課題である。資本主義か社会主義かという問題も、そのいずれの体制が、この重要課題にたいして、より適切な解答をもち、より完全に、科学技術を人間社会の内的存在と化しうるかという観点から評価されなければならないであろう。そのことの方が生産手段の所有というような問題よりもより重要な問題であることはいうまでもないであろう。生産手段の所有形態も、それがこの課題に応えるためには何がより適切であるかという観点から論じられなければならない。

●技術なき思想は無力であり、思想なき技術は危険である」

諸科学の総合という困難な課題にたいして、工学の立場から、その第一歩を踏みだしたのが、われわれの社会工学であるといつてよい。社会工学それ自体の内容は何であれ、それが生まれた背景には、そのような理想への願いがこめられているのである。そこで、われわれは工学のなかに社会科学の要素を導入して、工学を新しい視点から組織的に再構成し社会工学という新しい皮袋にそれをもちたいと思う。そのためには、まず工学とは何かということについて少し考えてみたい。

工学とは何か？という問題は、議論しようとするれば、限りなくぼう大な哲学的議論が展開されると思うが、ここでは、ごく常識的な形で考えておくことにする。谷口修教授編「エンジニアリング・サイエンス専門委員会・答申」はつぎのようにのべている。

「常識的・最大公約数的には、つぎのようにいえるのではないか。すなわち、エンジニアリングとは、

- (1) 人間および社会の求める要求を満たすために（広範な要求のどの範囲を取扱うかによってエンジニアリングの守備範囲がきまる）
- (2) 科学（これはとうぜん、自然科学のみならず社会科学も含むであろう——鈴木）によって得られた原理や情報を利用して、
- (3) 人間の創造的知性を働かせることである。

したがって、エンジニアを育成すること、すなわち、工学教育は非常に複雑な性格のものとなる。エンジニアは一方において引出すことのできる、なるべく豊富で、しかも整理された科学的情報を貯え、科学的方法を体得する必要がある、他方においては、人間および社会に何が欠けており、人類の福祉のために、何が要求されるかを洞察する眼を養成する必要がある、しかも、その要求を解決するために貯えた情報を取り出して、科学的方法によって、これを組み合わせる物や組織（社会システムもまたそれに含まれる——鈴木）を創り出す能力をもたねばならない」（昭和41年9月、東京工業大学）

人間存在にたいする深い内省があり、社会が何を必要としているかという視点がきわめて明確に意識され、人類の福祉のための工学という立場が強調されている。社会工学もまたこのようなものでなければならないことはいうまでもない。

〔社会工学の任務〕

機械を発明することによって、人間を手の労働から解放した工学は、科学技術が生み出した社会

の急激な変動と苦悩とから、ふたたび人間を解放しなければならない。工学と自らの技術によって、社会の開発と管理にあたらなければならない。社会工学の任務はまさにこの点にある。技術そのものの開発・管理もまた社会工学の任務である。すなわち、社会工学は社会と技術の開発と管理のための技術体系を研究開発する工学である。従来の自然科学・社会科学・工学がこの新しい皮袋にもられることによって総合される。それは、細分化された諸分野を総合しながら、高い次元において、社会と技術の統一的な体系を確立しようとするものである。

新しい工学・新しい思想とはまさにこのようなものでなければならない。技術なき思想は無力であり、思想なき技術は危険である。むしろ、両者が統一されてこそ始めて現代の思想といえるであろう。この真に思想の名に値するものによって、われわれは現代における行動の体系を求めようとするものである。

このような社会工学は、現代社会の総合的分析と、それにもとづく、社会と技術との管理と開発のあり方を計画し、さらに進んで、その具体的な実施のための方法を研究するものである。すなわち、それは「分析—計画—管理と開発」という形で進められる。従来の科学の多くが「理論と応用」あるいは、「分析と政策」という形であるのにたいして、社会工学では、計画ということが、その間にあって中心的な役割をになっている。その意味で、社会工学というものを一言でいえば、「種々の社会的計画の組織的体系を研究する工学」ということであり、あるいは、「計画的視点からなされた社会システムの構成と運営を研究する工学」ということである。われわれは計画というパイプを、ばらばらになった社会や工学の各分野に、はりめぐらして、それを通して、人々の主体的な意向を集めて、それをまた、社会科学や自然科学、工学の各分野に伝えて、その研究方向を導き、全体を統一的な社会システムとして計画の論理によ

って構成し、そうすることによって、科学技術というものを、人類の手にしっかりと把握したいと思う。そうすることによって、科学技術が、人間にとって、外からの力として働くものとしてではなく、人間社会の内的な存在として、自己のものとしてすることができる。

このような社会工学は、けっしてたんなる工学と社会科学との境界領域といったものではない。それは総合的な工学として、それらをつつむものであり、したがって、工学や社会科学の各分野に深い関係をもっている。そのなかでも、とくに、社会工学的な領域として考えられるものとしては、情報科学、行動科学、組織工学、経営工学、経済工学、教育工学、環境工学、開発工学、などをあげることができる。

●社会工学科の設立

このような理念のもとに、東京工業大学に社会工学科が設立された。世界にさきがけて東京工大に社会工学科が設立されたということは、わが国の科学技術の歴史にとって、きわめて重要な意味のあることと思われるので、その設立にいたる経過について述べておきたいと思う。

まず第一には、東京工業大学の創立当時の伝統をあげなければならないであろう。それは、その名の示すように、工業の大学であって、たんなる工学の大学ではないということである。

たんなる工学ではなく、工業を中心とした大学であるという考え方は、先に引用したエンジニアリング・サイエンス委員会答申にもあらわれており、それは、たんなる理学の応用としての工学としてではなく、社会的存在としての工学という意識の表現であり、工学はむしろ、社会や理学の基礎であるという意向さえふくまれている。

事実、工学を一般教育課目とし、経済学その他の社会科学を専門課目とする工業経済学科というような形の学科の構想は、東京工大の歴史のなかにおいて、しばしば提唱されてきている。日本で

もっとも早い時期に経営工学科が設置されたのも、そうした意識の現われといつてよいであろう。このことはやがて、工業大学における人文科学、社会科学関係の研究教育のあり方についての問題とも関連して、工学に基礎を置いて社会現象を取扱う工学としての社会工学という構想に発展して行ったのである。そして、社会工学科が設立される以前に、人文・社会科学関係の教官によって、社会工学併習課程が設けられ、学部学生を対象とした教育が行われていた。

もう一つの流れは、建築学関係の教官の間にあった。建設工学関係と人文・社会科学との結びつきのおかげに、開発工学科を作ろうという動きである。建築計画という、その対象が社会それ自体といつてもよい領域では、そのなかに社会科学的要素を取り込んでいく要求が強くなる必然性をもっており、それが開発工学科という地域開発を中心とする学科の構想でその設立が準備されていた。そして、また、社会工学併習課程の担当者とは、長い間共同研究をしてきており、その内容においても、共通する部分も多いので、後にこの二つの構想は合流することになった。

このような長い期間にわたっての努力が実を結んで、現実には、社会工学科設置の契機となったのは、大山義年前学長のリーダーシップのもとで進められた東京工大の複数学部への移行である。従来、東京工大は、理工学部という単一の学部であったが、科学技術の時代において、東京工業大学の発展は、いかにあるべきかという問題から出発して、たんなる工学の大学ではなく、工業を中心とした大学として理学、工学、人文・社会科学の三つの柱の有機的統一体とは、いかなる形であるべきかという壮大なヴィジョンのもとに、複数学部への移行が議論された。

理学、工学、人文・社会科学、各分野の専門家が一堂に会して行われた白熱的な議論はまさに壮観であった。その議論の過程で、工学に基礎をおきながら、人文・社会の領域を主とする社会工学

部の構想が浮び上がってきた。そこで行われた「社会工学とは何ぞや」という討論は、社会工学の誕生の基礎を固めたものとして意義深いものである。その社会工学部構想の中核として社会工学科の設立が具体化したのである。

多くの人々と、社会工学科の構想について論じ、教授会や文部省などに提出する資料を作成し、教授会その他で数十回にわたって説明し（永井道雄教授は、社会工学について語ることに、年間150回以上という）そして、文部省、大蔵省におけるいくつかの危機を乗り越え、ついに社会工学科の設置が認められた。これらの過程は決して単純なものではなかったが、世界で初めて、新しい学問領域をつくらうという生みの苦しみであり、楽しみであった。

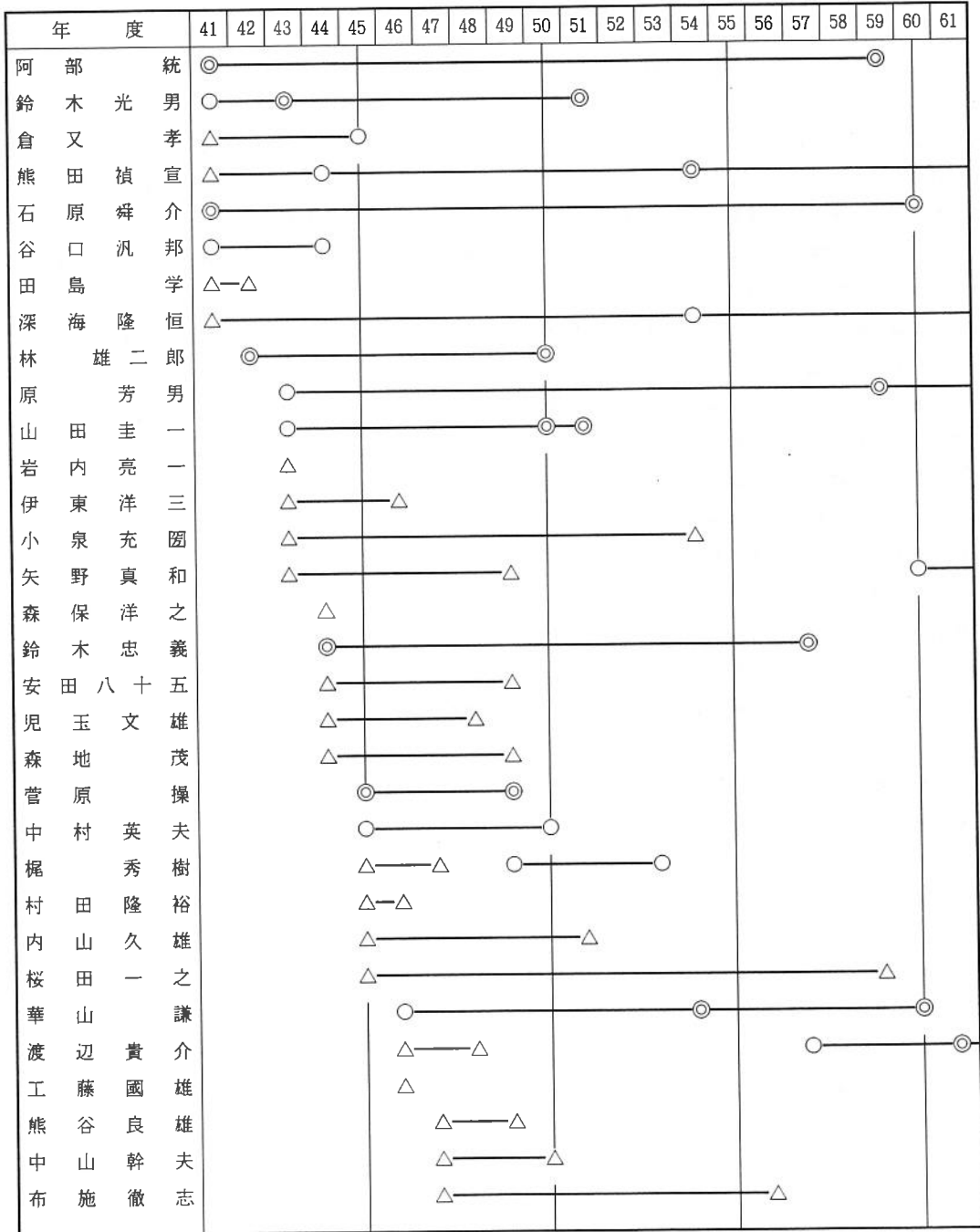
別に提出されていた開発工学科の案も、協力してやることによって、より充実したものにしようということで、社会工学科に合流した。

かくして、昭和42年4月10日、月曜日、社会工学科は、筆者の計画数理の講義によってその第一声をあげた。わが国工学史上における歴史的瞬間、教室は、未知なるものへの不安、新しいものへの期待、そして何よりも、社会工学という新しい学問を自分たちの手でつくらうという意欲に満ちた学生たちによって、熱気がこもっていた。この熱気によって、社会工学はまさにこの時、一つの確固たる存在に化したのである。2年目を迎えた今年もまた、これに劣らぬ能力と意欲とに満ちた学生を迎えて、社会工学科は、その基礎を確実なものにした。

資料6

教官變遷史

◎教授 ○助教授 △助手



年 度	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	
海 野 道 郎								△	—	△												
樋 口 忠 彦								△	—	△												
石 見 利 勝								△	—	△												
萩 森 敏 裕								△	—	△												
永 井 護								△	—	△												
中 村 健 二 郎								△	—	△												
原 科 幸 彦								△	—	△									○	—		
中 村 良 夫											○	—							○	—		
林 亜 夫											△	—	△									
小 柳 武 和											△	—										
和 泉 潤											△	—										
平 田 道 憲											△	—										△
斉 藤 参 郎											△	—	△									
肥 田 野 登											△	—										○
宮 嶋 勝 健														○	—							○
新 井 規 郎														△	—							△
浦 谷 一 郎														△	—							△
阪 本 克 樹																△	—					△
高 尾 真 一																△	—	△				
北 村 敏 則																						
根 本 博 幸																						
安 島 秀 興																						
高 辻 博 光																						
楨 谷 潮																						
斉 藤 潔																						
新 井 忍																						
木 谷 三 哉																						
額 田 順 大																						
小 野 川 一																						
小 林 信																						

非常勤講師による社会工学科の授業科目

宅地造成工学第一	今野 博	S 44
宅地造成工学	"	S 49
宅地造成工学	渡部与四郎	S 50~51
"	今野修平・支倉幸二・高居富一	S 53~60
システム工学	片方義治	S 44~45
計量経済学	浜田文雄	S 45~46
"	黒田昌裕	S 47
"	桐谷 維	S 48~51
社会工学設計製図第四	志水英樹	S 46~53
社会工学設計第四	"	S 55~60
公共システム	浜田一成	S 47
"	清水英明	S 48
"	加藤栄一	S 49~51
経済計画	林 信太郎	S 51
経済計画第二	"	S 53~61
地方行政システム	相馬 実	S 52~54
"	居相光臣	S 55
"	清水隆司	S 56~60
"	大平充夫	S 61
地方財政システム	鈴木啓明	S 52~53
"	坂田期雄	S 55~61
社会工学設計等	志水英樹	S 54~60
都市空間設計第一	"	S 61
都市空間設計第二	今野修平・溜水義久	S 61
産業計画第二	室田泰弘	S 55~57
社会システム第三	増川重彦	S 59~61
システム分析	近藤次郎	S 61

社会工学科以外の教官による社会工学専攻の授業科目

科 学 史 特 論	山崎俊男	S 46~48
”	山崎俊男・道家達将	S 49~50
”	道家達将	S 51~61
土 地 経 済 学	矢島鈞次	S 46~54
政 策 決 定 論	永井陽之助	S 46~59
科 学 基 礎 論	石本 新	S 46~52
”	吉田夏彦	S 53~61
行 動 科 学 理 論	吉田夏彦	S 46~52
”	中村健二郎	S 54
”	前原昭二	S 56~61
文 化 人 類 学 特 論	岩田慶治	S 48~49
比 較 文 化	江頭淳夫	S 50~57
比 較 文 化 特 論	”	S 58~61
法 学 特 論	奥脇直也	S 53~61
交 通 計 画 特 論	森地 茂	S 55
システム最適化学特論	今野 浩	S 58~61
科学技術史方法論	山崎正勝	S 58~61
言 語 学 特 論	徳永宗雄	S 59~60
経 済 シ ス テ ム 分 析	香西 泰	S 61

非常勤講師による社会工学専攻の授業科目

行 政 特 論	立田清士・潮田康夫・松本 亨	S 49~50
”	立田清士・潮田康夫・松本 亨	S 51~56
”	立田清士・松本 亨	S 57~61
都 市 計 画 シ ス テ ム	渡辺俊一	S 55~61
研究開発システム論	樹下 明	S 57~61

編集後記

▷この記念誌は、学科と社工会が協力して進めたことで、当初予定した以上の内容を収めることができたと考えています。できれば学科として「社会工学」を体系的にまとめた論文集を、と願っていましたが、この目標は次の25周年に向けて実現させたいと思います。(H)

▷3月14日のパーティを前に、記念誌がようやくできあがった。原稿依頼を快く受けてくださった先生、OBにまず感謝。そして編集作業にも力を貸してくれた多くの方に心から御礼申し上げます。内輪の話になりますが、期限までに完成したのは編集部には三人の魔人がいたからです。執筆者に再三、催促の電話をかけまくった肥田野氏は『電話魔』。20年以上も前の貴重な史料？資料をどこからか探し出してきた佐藤編集長は『収集魔』。そして一語たりとも誤字、脱字は見落すまいと全ての原稿に目をこらした原科氏には『校閲魔』のアダ名がついた。とにかく十四日のパーティーで皆様にお渡しすることができ編集部一同、ほっとしています。(T)

▷「明日まで書いて下さい。原稿はファクスで送って下さい」。連日、くり返した言葉。ニューヨークと東京の間は、国際電子メールが往復した。2ヶ月余りの短期決戦、ヤツケ仕事で「20年」を振り返った。

▷「シャコウ」という言葉を忘れかけていた私が突如、変身を強いられた。「シャコ

ウを書け」「シャコウに書いて」と迫ることになった。依頼された側の戸惑いや“負担”も痛いほど分かった。にもかかわらず、誠実に回答を寄せて下さった方が多かった。締切にすべり込みセーフとなる執念のOBも。「社工」に対するそれぞれの思いが、にじみ出る記念誌となった。

▷すべての卒業生に声が掛けられず、「研究室OB交友録」も網羅できずに、不完全さを免れませんが、この記念誌が今後「魅力ある大学」「魅力あるネットワーク」を考える一助になればと願っています。

最後に事務局として多大な尽力をいただいた弘田主任秘書に編集委員一同からお礼を申し上げます。(S)

委員長

熊田 禎 宣

記念誌編集委員

肥田野 登

原 科 幸 彦

矢 野 眞 和

角 田 光 男

佐 藤 年 緒

事務局

弘 田 博 子 (主任秘書)

1987年3月14日第一刷発行

1987年3月31日第二刷発行

発行：社会工学科設立20周年記念事業会

（東工大社会工学科）
（学科同窓会「社工会」）

事務局：東京都目黒区大岡山2-12-1

東京工業大学社会工学科内

〒152 TEL 03-726-1111 EX3197

編集：20周年記念誌編集委員会

印刷：（有）創文社 TEL 491-8321

