



Tsukuba Urban
Transportation Center

TUTC Library—16

平成8年6月

●座談会

新しいつくばと研究者

21世紀つくばへの提言 シリーズ 3



Tsukuba Urban
Transportation Center

TUTC Library—16

平成8年6月

●座談会

新しいつくばと研究者

21世紀つくばへの提言 シリーズ 3



河本哲三



三宮満雄



生駒俊明



中山和彦



佐藤壮郎



梶村皓二

「21世紀つくばへの提言」

シリーズについて

日本は今、新しい世紀を間近かにして、高齢化、情報化、国際化、環境問題、地価問題等々、社会経済を基盤からくつがえす大きな転換期を迎えようとしている。

一方、つくばにおいては、研究学園都市建設事業が着工以来30数年をへて、公共交通機関の未整備等、多くの課題を残しながら、漸くその熟成段階に至った。また、常磐新線や圏央道の計画は実施に向けて次第に具体化し、その大規模沿線開発と併せ、つくばは更なる発展が期待されている。

今、このような状況を直視し、これからのつくばの都市建設のあり方について、その基本に立ち返り、議論を広げ、かつ深めることは大いに意義あることと思う。

座談会 新しいつくばと研究者



日 時：平成8年3月6日



場所：筑波第一ホテル



座談会出席者

- 司会・三宮 満雄（住宅・都市整備公団つくば開発局長）
中山 和彦（筑波大学教授）
佐藤 壮郎（地質調査所所長）
生駒 俊明（株）テキサス・インスツルメンツ
筑波研究開発センター取締役社長）
梶村 皓二（電子技術総合研究所次長）
河本 哲三（アーツ アンド サイエンス基金代表）

浅谷 私、つくば都市交通センターの浅谷でございます。本日の座談会を企画した主旨につきまして、最初に簡単にご説明をさせていただきます。つくばの研究学園都市は、その建設が政府によって決められましたから30数年になっているわけですが、現在ようやくこの新しい都市は熟成段階に入っているということでございます。この都市は数多くの国の、あるいは民間の研究機関が進出しておりまして、日本の科学技術の一大センターとしての性格がきわめてはっきりしてきていると思います。

一方最近、常磐新線とその沿線開発の計画が順調に進んでおりまして、また、これからつくばは、新たな飛躍に向けての段階に入っているわけでございます。この時期にあたりまして、これからのつくばの在り方につきまして、基本に立ち返って議論をしていくことがきわめて必要なことであると考えまして、私共の財団で「21世紀つくばへの提言」ということでいくつかの座談会を企画しておりまして、今日は「新しい都市つくば——研究者からの提言——」というテーマでお願いをしているわけでございます。特に研究活動の面からのお話しをしていただきまして、今後の指針とさせていただきますと思います。

まず最初に今日ご参加の皆様方のお名前をご紹介します。私の隣から、アーツ アンド サイエンス基金代表の河本さん、それからテキサス・インスツルメンツ筑波研究開発センター社長の生駒さん、住宅・都市整備公団つくば開発局長の三宮さん、筑波大学教授の中山さん、地質調査所所長の佐藤さん、電子技術総合研究所次長の梶村さんの6人の方でよろしくお願ひしたいと思います。

司会は、つくばの都市建設の事業主体であり、今後も新しいつくばの沿線開発の担当をすることになっております、公団のつくば開発局の三宮局長にお願いしたいと思っております。では、よろしく願いいたします。

三 宮 浅谷さんの方から司会をやらせていただくということで、司会進行役をつとめさせていただきます。

最初に今のつくばの、町づくりの動きについて、公団の開発者としてどういうことに悩んでいるのかを申し上げます。あとは用意されたテーマに従いまして進行したらどうかと思っております。

新線関連の開発事業の話ができましたけれども、これは公団と茨城県で分担してやろうと準備に入っています。いまのところは「区画整理手法でやりましょう」ということで区域が決まって、しかるべき手続きに入ろうという段階です。どんな街にするか、という街のイメージだとか、どういう作り方にするかなど、全てこれからの課題として残っています。つくばにつきましては、開発着手から30年たっております。特にまちとして変化が激しく起きたのは、エキスポ以降だと思います。それ以前に国の研究機関の大部分の移転が完了していました。科学博覧会が1985年なんですけれども、その前後に、テキサス・インスツルメンツだとか、東光台の団地ができましたし、それからエキスポ会場跡地（西部工業団地）や北部工業団地に民間の研究所が立地するというように、民間の研究機関の立地が進みました。

今の段階では、公務員系の研究者と、民間系の研究者がほぼイコ

ールか、まあ、やや若干民間の方が少ないということですが、ほぼイコールくらいの状況になっています。

科学技術都市として官民の研究機関が整ったということを、インフラの条件として見ますと、一応形は整ったのではないかと、思うように思うんです。これから常磐新線の課題は、そういうことを前提にして、どういう発展形を描けるのかということにして、都市開発側の悩みもそこにあります。これから先、科学技術都市はどういうふうになるのかということです。

公団では関西文化学術研究都市に取り組んでいますが、奥田東先生などが中心メンバーで活動していきまして、高等研究所の設立など、関西学研らしい新しいシステムを導入したいということで動いています。このように民間の動きが先導役として期待されています。

つくばの方は、国の研究所の移転ということからスタートしましたから、やや官業主導的な形が先に、民間の方があとから追いついてくるということです。これから新しい発展をするのにどうするか、というのが問われているという状況にあると思っています。

そこで、これからの開発について悩みが多いわけで、私もこれからの準備という主旨で、「文化は都市を刺激する」というシンポジウムを行いました。その中での議論でも出ましたけれども、つくばには文化系の研究所がない。関西では文化が大事だと言われて、文化学術研究都市というように、文化を先に持ってきています。「人文系と、自然科学系とが、両者並立しないと望ましい発展はないんだ。それを組み入れていくんだ」ということを基本的な考え方にしています。都市を構成する上でも非常に大切だという主張があり

まして、そのようなコンセプトが強く打ち出されてされているんです。

まあ、そういうものも含めまして、これからどうするかという非常に大きな課題だと思っております。みなさん方も、生活あるいは研究活動という形で経験されていますので、そういうことを今日はベースにして、フランクに、お話をいただきたいと思います。これまでの経過の中で作られてきた可能性をどのような形で発展させていくのかということが問われているんじゃないかと思います。

去年、科学技術基本法が制定されました。3月1日の朝日新聞に梅棹さんが、「科学技術の博物館がいる」という主張がありました。「戦後の科学技術が発展し、工業技術が進んで、先進国としての国力、パワーを作った」ということですが、それでも、「これから次にどのようにこれに引き続いて展開できるか、ということが、わが国全体に課せられているし、この地域にもかかわってくる」という命題としてとらえられると思います。もちろん国レベルよりは、その地域がどのぐらいの働きができるか、つくばという地域が、戦後の歴史という中で作られてきた地域が、この次の世代に対して、どういう役割を果たせるかということが、つくばにおける町づくりの課題かなというふうに思っています。

特にこのつくばでの町の作り方の基本は、やはり科学技術についてどうするかということであって、研究者のいわゆる研究活動、あるいは研究者の生活の意見について、自由にお話をいただきたい。今日はそういう趣旨でひとついろいろ忌憚のないご意見を聞かせていただければ、これからのつくばのまちづくりに役立つことが多い

んじゃないかなと思いますので、よろしく願います。

最初はひととおり、新しいつくばと研究活動、そのメリット、デメリットとか、全体を概括的に、つくばの問題なり、感じられてることを話していただけますか。河本さんから順に願います。

コンセプトのはっきりしない街

河本　最初に話をしろということで、最初にさせていただきます。「ネイチャー」とか「サイエンス」という雑誌はつくばに対してきわめて批判的ですけど、外国の科学雑誌はつくばに関してはきわめて冷ややかでかつ批判的ですが、今ご紹介があった関西文化学術研究都市については暖かいのですね。2年前、アメリカの科学週刊誌「サイエンス」の記事に「これでつくば最悪の日は去ったか？」というタイトルの論文が出ていました。僕はそれを見て愕然としました。もうなかは相当間違っているし、そもそも筑波山の位置が反対になっているので、これを見たらあかんと思いました。

しかし、それにしても、やっぱりつくばというのは、コンセプトがあまり明確でないままにずるずるとやってきて、その割合に出来がいいんです。それが腹がたつんですよ。ようするにフィロソフィーとかコンセプトが明確であって、それに基づいて実施計画がたえられる。実施部隊ができて、街作りが行われる。すぐれたコンセプトなしによい街はつくれない、という欧米の常識に対して、つくばでは一体何をめざしているのかはっきりしないままにずるずるとやってきて、思ったより出来がいいことが非常に腹がたつ。それがそ

ういう格好で出てくると思うわけです。

それから、批判が非常にあるということは、ある程度街が見えてきて、批判に十分に耐えられるだけの実態が出てきたという意味で、つくばが悪口を言われているんです。それから3つめの反省としては、ちゃんと英語でつくばの実態をきちんと説明することをやってないわけなんです。実際に英語で書かれたつくばの唯一の本は、アメリカの研究者が書いたものだけである。(James W. Peering, 1995. Growing a Japanese science city : communication in scientific research. Routledge.) 僕らもつくばについてだいぶ書いているんですけども、ほとんど引用してくれていません。つまり、世界に対して科学技術の国際共通語である英語で情報を発信していない、という反省がまずあります。

国立研究所が街を支配している

河 本 つくばは成立の過程から仕方がないと言えば仕方がないんですけども、国立研究所が中心であった。筑波大学が中心ではなくて筑波大学もone of themという感じだと思うんです。従って良くも悪くも国立研究所の性格なり構造なり、そういうものがこの町をかなり色濃く支配しているような気がするんです。1980年代から唱えられてきた科学技術立国論に代わって、「もうちょっとオリジナルなものを中心にしてやらなければいかん」というのが1990年代になってでてきて、つくばの中も、今までの国立研究所の体質その他を変えなければいけないということになったのはご承知だと思うんです。

研究交流が急速に増えている

河本 事実、融合研のように非常に新しいシステムが出来つつあるし、1980年代の半ばくらいから横型というのかな、創造科学技術プロジェクトだとか、ようするに時限的で、多領域かつ産学官の研究者を結集して特定のテーマについて研究する。しかもかなり基礎的な研究が中心になっている。つくばには創造科学技術プロジェクトが5プロジェクトも集まっていて、つくば自身も相当変わっていきつつあることは確かなんです。

アメリカに国立標準局NBSという日本の工業技術院に相当する工業技術の基盤技術研究所があります。最近国立科学技術研究所NIISTと改稱して、基盤技術から応用研究へと方向を変換してきました。つくばの方は逆にむしろ基礎的、基盤的な研究にもっていきようとしています。まだコンセプトが必ずしも一本筋が通ってはいないと思うんですけども。僕は欲目の方で見ていて、この2年くらいの間にいちじるしく変わったことは、特に3月くらいに各研究所をまわりますと、かなり大規模で国際的な学術的ミーティングが相当増えています。今日も「生命科学技術のシンポジウム」をやっています。

それだけじゃなくて電総研が一番象徴的ですけども、滅多やたらにいろんな小さい研究集会が行われていて、その2分の1位が英語と日本語で発表されています。ということは国際的に変わってきていることは確かなんです。ですけど、まだ、形

がそうになっているだけで、中身がそこまで整っているかどうかというのは疑問ありですけど。でも、形がそうなるだけでも良いのであって、だんだんそういう方向になっていくと、僕は相当いい線を行っているなどはと思いますが、逆に言うと、同じ狭いところで交流がすすみ、工業技術院のように歩いていける距離に研究所・研究者が集積していると、そのテーマだとか、方法だとか、装置だとか、非常に似ている感じがするんです。流行のテーマ、装置など特定のものに集中しすぎているのが気になります。

つくばは1.5番煎じの研究に最適

河本 例えばつくばにはNMRという装置が多数あります。しかし個体^(注)のNMRはありません。各研究所にある装置が非常に似てくるのがちょっと嫌だと思います。つくばというのは1.5番煎じの研究をやるのに最適のシステムと最適の条件を揃えていると思います。それは日本の繁栄を支えた一番原点でもあったんだけど、1990年代になってから「そうはいかないよ」ということになった時に、今のままのシステムでいいのかどうかというのが、特に国立研究所のシステムとか組織とか、あるいは人材のスカウティングだとか、あるいは人事の流動制度の欠如だとか、そういうようなことがこれからはきいてくると思うんですね。

それからや、はりつくばというのはサイエンス・シティとして考えると、単に距離が近い、時間的な距離が近いということだけではなくて、顔見知りの研究者のネットワークができていると僕は思う

(注) NMR=nuclear magnetic resonance (核磁気共鳴)の略。

んです。これが一番大きい特徴じゃないかなと思うんですよね。それは東京にはないわけですよ、違った分野の人をといっても相当意識的にやらない限りは難しいんです。

違った分野、違った所属の研究者がバッタリ会って「こういうことをやらないか」ということがすぐできる可能性がある。そういう顔見知りの研究者のネットワークというのが非常に重要な条件、意味のある条件だと思うんです。これを捨ててしまったら、一カ所に研究所を集中した意味がまったくないわけで、今のようにオーガニゼーションが進んできて、Eメールどころか、「インターネットでやれば何もまとめなくてもいいじゃないか」という議論さえ起こりうるわけで、だからエレクトロニクスによるグローバルゼーションはもちろん重要だし、つくばのように顔見知りのネットワークでヒューマンネットワークができるということも非常に強みだし、こういうものがあまって良くなっていくであろうと思います。しかし、つくばのコンセプトはクリアではないし、研究のシステムも不十分です。研究者社会の文化も個人個人の研究者を評価するというよりも、個人に対して組織が強すぎるというところがあって、そのところの文化が変わらなければ、つくばは飛躍できないと思います。

ベンチャー企業を育てる状況がない

梶 村 今日のお話では、つくば研究学園都市の将来を考えるのに、「科学技術を研究している研究者たちがどう望むか」という線でお話ししなければならぬのですが、実はあまり日頃都市と研究の関係を考

えていないものですから、辛いところがあります。とはいえ、サイエンス・シティが東京近郊にあって、人口密度が低く、空気のきれいな場所にあるということは、研究者でなくても、非常に過ごしやすい。これは研究者にとってはラッキーなことです。学園都市ができるころに、「情報の行き来のためには、非常にたくさんの方がいる東京都区内がいいのではないか」という議論が相当ありました。当時の中堅以上の人は「移転したくない」という議論をしたことがありましたが、その後、これは次第に解消していきました。まったく解消したかということ、交通の便のポイントは残ってはいますけれども、いろいろな手立てがなされて、少しずつ良くなってきたためだと思います。

もともと、研究は人間の活動のひとつであります。人間は物を作りながら活動する。見える物を生産する以外に知識の生産ということがこの研究学園都市の基本的な役割になっています。知識の生産のためには実は物が必要で、必要な物を作り出しながら知識の生産をするほうが望ましいわけですが、それだけのキャパシティとひきつける力をつくばにはなかったようです。ベンチャー企業のようなものがもっとたくさん入れるような状況にしておいたら多くの刺激がもっとあったかな、と思います。

しかしながら、研究者たちは現在置かれている環境を最大限に利用して効率を上げようとしています。その点では、国主導であったため、つくばの研究者は公務員が多いわけですが、公務員の縛りはあるものの最大限に努力をしたい、と考えている者が非常に多いと思います。

都市の機能としては、文化的な活動、教育その他諸々、東京で起こっているいろいろなアクティビティに、いつでも接することのできる条件が整うことを一方では望みますが、現実には研究に没頭する人たちは、そこに頭を向けている時間はなさそうに見えます。しかし、これからの科学技術が果たさなければならない役割を考えますと、ジェネラルな人間の活動と結びつかないと、良い知識も良い物もできてこない。そういった点では多くの文化が入ってくることが望ましい。それに必要な基盤の整備といいますが、条件、環境が整うことが必要で、これをもう少し一般的な用語で言いますと、「流動的であって、その流動性が不安定性ではなくてキャパシティが大きく、いつでも外に開かれている」という条件を満たすことが大事なんじゃないか。

その中に国際性という問題がありますね。——国際的と言ってもアイデンティティーが必要であります。米国英語、英国英語とは違った国際英語でも構わないんですが、意志の疎通が充分できる条件を整える必要がある。しかし、それを誰かが整えてくれると思って待っていても、できないので、私たちの研究仲間では自らやることを実行する。河本さんがさっきおっしゃったように、私どもの研究所では外国人が仲間に一人でもいると、すぐ英語に変わるといのが基本的な常識であります。そうかといって英語が皆さん得意かということ、決して得意ではないのです。そういう文化を皆で支えている。

他の文化が入ってきますと必ず摩擦がありますが、この摩擦をはっきり摩擦であると認めながら折り合いをつけるということをやら

ざるを得ない。折り合いをつけるんですが、研究そのものがいつも折り合いがつかないものを何とか折り合いをつけながら、最後の結果に向かっていくわけのものです。

ですが、もっと発展するためには、もっと大きな落差も時には必要だろうと思います。公務員制度のもとで暮らしてきた精神状況が次の一步を踏み出すのを制限している場合もある。新しい科学技術を産み出していくために、科学技術基本法がうたっている精神を実行するために制度を変えていくということも今議論されつつあり、そういうものは整えていく必要があると思いますが、一番の問題はやはり人間の心の中に潜んでいる安住する気持ちというか、そういうものが制約になるわけです。科学技術がリスクのある研究をやるための心の状況も相当変革していかなければならないと思います。そういう点で新しい都市は、50年も100年も暮らしてきた都市とは違った面を持っていて、まだまだ精神的活動が展開する余地があるし、それを期待したい。しかし、それを支える基盤としましてはまだまだ細かい問題が残っていると思いますが、それについて細かく検討してきたわけではありませんので、今述べるわけにはいきません。

最後に申し上げたいことは、今の話の中では、知的な生産の結果、情報として、蓄えられたり流通したりするわけですが、これを電子的な方法でやる方法が今、非常に盛んになっているとはいえ、まだ、細いパイプでしかできない。テクノロジーがこれから進み、もっともっとそれを活用できると思いますが、今はまだ、人の顔を見たり、物理的な移動によってその情報が伝えられている面が明らかに大きいので、いろいろな交通手段、たとえば成田などとのつながり、

東京とのつながり、それから物流、そういったものも、いずれ要らなくなるだろうというエクスキューズがおこり、発展を遅らせているのではないのでしょうか。もっと便利になれば、学園都市をもっと開かれた都市にできるのではないか。そういう意味で必ずしもエレクトロニックなものだけに頼っているのでは不足で、輸送、交通の点でも、より展開することを研究者は期待しているところでもあります。

つくばは田舎と都会が同居している

生 駒 私はつくばに来てまだ2年でございます、皆さんよりまだ大分経験が浅いわけです。26年間ですね、東京大学の生産技術研究所におりまして、これは六本木という東京のど真ん中にあります。私の家は文京区でございます。都内だけに住んでおりまして、都内で働いていたんですけど、一昨年つくばに来るということになりましたら、たぶん誰も信じなくて、すぐ逃げて帰ってくるだろうというのが皆さんの期待でした。友人にお会いすると、いつも質問は「どの位つくばにいるんですか」ということなのです。

つくばは出来たばかりの頃、もう30年前、いろいろ言われておりました、私もまあ、「あまりつくばには行きたくないな」ということは正直思っておったところでございます。ところが、2年前に来てみまして、「これは意外に住みやすいな」と。先ほどのお話してここ数年間でたいへん変わったってことをおっしゃっていただけけれど。

まず、思っていたよりはずっと快適な生活をしている。言葉は悪

いですが、田舎と都会が同居しているところである、ということがまず第一ですね。それからもう一つ非常に強く感じますが、「やはり官主導で作られた都市であるな」と。これが例えば多摩プラザみたいな、大手のディベロッパーが自分の私鉄沿線に作ったところというものとはものすごく違うんです。一方では、非常に暮らしにくいところもありますし、ある意味ではつくばの特徴でもある。

すごい立派な道路が走っておりまして、安心して走っておりますとちょっと曲がりますと、もう全然道がわからなくなってくる。標識が全くない。標識がすごいローカルな標識なんですね。その地域の名前がついてまして、これは私まったくわからないものですから必ず迷います。何度も迷います。それで大きな道に出ると、やっと元に戻る。これは非常におもしろいですね。それから、作られた区域中はたいへん都会なんですけど、ちょっと外に出るともう蛙が鳴いていて田園風景が楽しめる。これはやはりなかなかユニークなよいところだなと思っております。

居住環境が良くない

生 駒 ただ、都市作りという面から見ると民間の大手のディベロッパーが入っていた方が、居住環境は良くなるんですね。多摩プラザあたりは、もう20年か30年経ちますとたいへんしっとりとして木が多くて、高級住宅地ができるんですけども、ここは木が少ないですね。住宅があってもその周りに木があって、いわゆるお屋敷町ができる環境にはない。これはまさに都市作りを考える時には居住性という

んですかね、そういうことを考えた街作りがあっという間じゃないか。特に国研が一番いい場所を占めていて、公務員住宅が良い場所を占めているが、きわめてみすばらしい。どうも失礼いたしました(笑)。ここに公団の方がいらっしゃいます。大変奇妙に映る町であることは確かです、その間を縫って民間の小さなディベロッパーがあるということで、せっかくこれだけアーティフィシャルに作ったにしては街が整然としていない。

私スウェーデンに30年ほど前におりまして、スウェーデンの地域開発というのは素晴らしい模範です、ストックホルムの郊外にですね、もう30年前ですが、きわめて大きな高層ビルをつくりました。そこが住居になりまして、その生活環境というのはどこの家からも例えば5分ですべての生活ができるような構造を必ずつくるわけです。映画館もあれば、もちろんショッピングセンター、バンクがあって郵便局がある。それが必ず皆が帰ってから用が足せる8時とか9時までやっているわけです。しかもハイウェイで入って行って、そこから幹線道路において、もう一つ私道において居住地域に入る。すなわち、交通騒音から守るという意味でも居住環境がものすごくよくできているんですね。

ですから、そういうことがここではほとんどなされていない、これがやはり、官主導でギリギリのところで作った町だな、という感じがいたします。特に道路、3車線すごく立派なんですね。ところが走ってみると大変怖い。聞くところによりますと、やはり事故が大変多い。いろいろ考えますと、路肩が全然ない道を作っていますね。これはたぶん、政府がお金を出しているとギリギリいっぱい

まで作るんで、規制があるのかどうか知りませんが、路肩がないんで駐車違反はなかなかしていない。まあ、時々ありますけれど、ないんですが、これは逆に事故がおこる構造になっていますね。事故について言いますと、もう一つは道に沿って植え込みがあるんですけど、それがちょうど運転する人の目の高さにある。これは視界をさえぎって事故をおこすような構造にできている。これはやはり官主導だな、という感じがしております。

知的活動の滲み出しの文化がない

生 駒 それからも一つ、まず生活関連で言いますと、これだけ多くの国研があって知的活動をやっている割には、その滲み出しの文化がないんですね。これも非常に不思議なこととして、これもヨーロッパと較べますと良く分かる。ヨーロッパの古い都市というのは大学を中心にできてますね。例えばオランダのレーベンというのはレーベン大学が真ん中にどんとありまして、そこに街ができています。ダブリンもそうですね。トリニティカレッジがあって、そこが一番都市の真ん中、その周りに知的な活動をする場がいろいろ組まれている。博物館が一つですし、美術館もそうですね。例えばボタニックガーデンというのはどこにでもあるんですね。ここは農水省の研究所の大きなのがそういうことをやっていると思うんですけども、ボタニックガーデンがあるんですか。どの辺にあるんですか。筑波大学の近くに？ そうですか。

私、まだそこに行っていないんですけど、いわゆる電総研の場合

には、たぶん科学技術関係の博物館ですね。で、博物館というのは日本に、いろいろなところにあるんですけども、ライブの博物館ですね。ようするに手に触れたり、まあ、今のコンピューターシュミレーションを見せたりする。そういう今の技術を地域住民に見せるってというようなものも少ない。それからノバホールがあって楽しみにしていたんですけど、出し物は必ずしもあまり面白くない。知的な活動に対して、いわゆる地域活動に対して国研なり、あるいは研究なりがどれだけ貢献しているかという点で、まだまだいわゆるつくば独特の文化がないという感じがしています。

研究者の非公式の集まりが少ない

生 駒 それから研究活動の関係で言いますと、私が来てみて驚いたのはですね、これは河本さんのお話とちょうど逆なんですけれど、案外、研究者どうしのネットワークがないんですね。公式で、例えば研究会をやろうとって集まるのはもちろんあるんですけど、これはどこでもある。もっと私は個人レベルでですね、酒でも飲みながらいろいろ個人のネットワークで無駄話をするということが、本当は研究の原動力になるんですね。まあ、コーヒープレイクっていうようなことがあります、そういうのがない。私も随分こちらに来てたくさん知っている人がいますから、聞いてみますとやはりないんですね。

私、実はここに来て作りましたのは、サロン・ド・つくばというのを作らして、今50名位です。これは夜、酒を飲みながら人の話

を聞こうという会で、プライベートにやっています。東京にいた時も実はそういうのを私持っていて、今でもそれをやっているんですけど。案外専門の違った人どうしが個人的なつながりでフランクに会合をもつということができない。一つに場所がないんですね。これも非常に不思議なことなんです。今はつくば研究支援センターのお嬢さんにボランティアで事務局をやっていただきまして、これは完璧なボランティアなんですね。あそこを借りてやっているんですけども。

その、河本さんのおっしゃったコンソーシアムとか、支援センター、それから研究交流センターという交流を促進しようというのがあるんですけども、前二者はたぶん、インキュビエイティブなような、ビジネスオリエントなものですし、交流センターは官ですから、なかなかうまくいかない。意外にプライベートのつながりが少ないなというのが、正直言って印象でした。それで、サロン・ド・つくばを始めました。

目的のない集まりが必要だ

生 駒 もう一つは、わが社はプライベートカンパニーですけども、TRDCコロキウムというのを定期的にやりまして、大学の先生、著名な研究者においていただいて、わが社では講演会をお願いしています。それは会社だけじゃなくて、つくば地区の関係の研究機関にご案内を差し上げて、筑波大学も、電総研も、NECさんも、これはエレクトロニクス関係ですけども、私がきてから少なくとも

月に一回やって、もう20数回やっています。これが大変好評でして、かなりの方の出席をいただいている、と。意外にそういうのがないんじゃないかな、という感じがしております、もうちょっとそういうような自分の専門の研究会で集まるというのはもちろんあるんですけど、全く目的がなく集まるようなものが、研究者としてもっと必要なんではないかという気がしています。せっかくの大きなリサーチ・コンプレックスですから、もうちょっとそういう場を安易につくれるところがあるといいなという感じがしています。

今の国際化は国内問題だ

生 駒 それからもう一つは国際化ということも、今皆さん国際化が進んでいるとおっしゃっていたんですけども、私から見ると大変国際化が遅れている。今梶村さんがおっしゃったように英語で話をするとか、外国人が沢山いるとか、そういうのは昔の国際化でしてね。今の国際化はそうではないんですね。今の国際化っていうのは、僕は国内問題だと思います。というのは、外国から来た人が何の障害もなく暮らしていける場をつくるというのが、都市計画としては非常に重要ですね。つくばはこれがないんですね。わが社は外資系ですから外国人がたくさん来ていますが、大変苦勞して生活しておられる。

これは研究者だけの問題でなくて、研究者の家族を支えるようなインフラですね。その人たちの、例えば、「子供が夏休みにキャンプに行きたい。どうしたらいいんですか」という、こういうのを支える

のが国際化なんですね。これは、つくば地区には、驚いたことに外国人用の学校がない。アメリカン・スクールを作りたいという希望があるのですが、なかなか進行していないですね。外国人をたくさん呼ぼうとしているのに、そういう支援する機構がないのかというのは、これも驚きの一つですね。そういう意味の国際化というのはどこがやるんですか。

例えばアメリカン・スクールというのは今ものすごく高くて、わが社に来ている子供も久留米のスクールまで送りこんでいるんですよ。そうすると、月謝が年間何百万かかりまして、寄宿舎に入れるから…みんな会社が持つわけですよ。そういうのがつくば地区にはない。たくさん研究者がいらっしゃると思うんですけども、家族持ちで普通に生活している研究者は来れない状態です。独身で好奇心の強い人とか、日本に特に興味を持っている人しかまだ来れない。これはやはりまだ、国際化が進んだとはいえない。つくばは知的活動をやっているわけですから、もう少し具体的に国際化のインフラ作りに取り組んでみたらいいんじゃないかと思います。

特に先ほど申しましたけれど、地域活動についてですが、アメリカの例えばカリフォルニアにいきますと、日本から行った奥さんというのはすぐその地域に溶け込んで、パーティーをやったり、いろんな地域活動に参加する。またカレッジがあっていろいろなイブニングコースがあるんです。そこへ一般の人が大勢行って、それで外国人がそこに入って行って馴染む、と。そういう地域活動がここは非常に少ないんじゃないかな。外国人は教会を中心にして外国人同士で集まっていますね、教会を中心にして。ですから、そう

いう意味でも、もう少し地域活動のようなものを通して、国際化と
いうことを考えていく必要があるのではないかな、という感じがし
ています。

つくばへの求心力をつくる

生 駒 それから研究活動そのものはですね、国研の問題そのものになる
ので、あまり言及したくないんですが。つくばはやはりアイソレー
トしていますね。最近は随分つながりがあるようになりましたけれ
ども、アイソレートして、しかも研究者が多く集まっているところ
と、いわゆる都市型の研究所の違いですね。私がいた生産技術研究
所は都市型の研究所でして、「都市にある研究はどうあるべきか」
という議論は散々やりました。それに対して、つくばは都市ではな
いんですけども、少しアイソレートしたところにある。リサーチ・
コンプレックスのあり方をもう少し議論しても良いと思います。

都市型の研究所の強みは国際化につながるんです。外から来た人、
あるいは地方から来た人がですね、ちょっと立ち寄ってくれる。で
すから私があそこにいた時には、自分のデスクにいて、ほとんどの
情報が自然に向こうから来てくれるんですね。ここはなかなかそう
はいかない。インターネットがあってもそうはいかないんですね。
ですから、そういう環境をどうやって作るか。

そういう意味で、TRDCコロキアムを始めたのはその意味があ
るんですね。こういうところにいるのは、意図的に招待して人を集
めないとなかなか来れない状況にある。ですから、多分こう基礎的

な研究をじっくりやるっていうのには非常に向いたところだと思うんですね。それからもうひとつは研究のプランニングは、どこかでしっかりやって、つくばに持ってきて研究は実行するというパターンですね。交通の便は非常によくなってるんですけども、つくばに対する求心力というのをどういうふうに感じとるか。これはまあ、成田に近いっていうのは実はメリットでして、あそこに早く道路が出来てですね、30分くらいで行ききできるようになれば、またすごいメリットになると思うんですよ。

都市作りっていう意味では、そういう国際化、それから求心力ですね、そういうようなものをどう作っていくかということがこれからの非常に大きな問題じゃないかなという気がいたします。

人に優しい都市づくりを

生 駒 もうひとつは、また都市作りに戻りますけれども、「人に優しい都市づくり」という観点での街を作る。この街は歩きにくいですよ。

佐 藤 そうでしょうか、僕は非常にそういう意味では散歩を楽しんでますけれど。

生 駒 あ、そうですか (笑)。

佐 藤 ええ、素晴らしいと思う。

生 駒 例えば、センターの近くなんかコンクリで出来てましてね、全部が。ですから大変人工的な感じがしてですね、あそこを散歩する気にはならない。散歩するのは多分、脇道のあぜ道に入った方は散歩する気がするんですけどね。あるいはわが社の真ん前の公園なんかはすごく散歩しやすいです。あの都市の真ん中のところをですね、全部コンクリートで作られた都市っていうのは、多分モダンな設計でいいんでしょうけれど、あそこは歩く気がいたしますか？

佐 藤 あのセンターのところは確かにそうですね。

生 駒 ええ、ですから、田舎の方はいいんです。外れたところはいいいんですけど、都市として作ったところというのは大変人工的な感じがする。やっぱり全体にです。例えば、よく聞くのは、あのセンタービルでバスから降りたらですね、「夜降りたら真っ暗で歩けない。それで家に帰るまで怖くてしょうがない」という、私のところに勤めてた秘書の女の子がそう言うわけですね。ですから、やっぱりそういう意味では人間を考えてない都市作りになってると思うんですね。要するに東京から比べるとそうなんですね。東京というのは夜明るい。ここにくると夜は真っ暗なんですね。

 当たり前ですけど、やっぱり都市のセンター部分は、明るくしないと危ないですよ。みなさん自動車で通ってるからそういう意見がないんですけど、やっぱり今後はそういうようなところで。私は来たばかりなんで、そういうところが目につくもんですからね。研究の面から言うとまたちょっと違うこともあると思うんです

けれど、以上が住んで2年くらい経った感想でございます。

三 宮 それでは、佐藤さん、どうぞ。

職住近接の良さ

佐 藤 あの、地質調査所の佐藤でございます。筑研協の会長を今させて
いただいております、都市としてのつくばの問題についてもいろ
いろ議論する機会があるんですが、意見を述べたいと思う点につき
ましては、もうお三方がほとんど尽くしておられるので、あまり付
け足すことはないんですが、個人的な経験から言わせていただきます。
す。

私が来たのはもう15年ほど前になりますけれども、やはり一番感
激したのは、私どもの研究所が東京であった時に非常に古かったせ
いもあるんですけども、まず研究環境の素晴らしさでございます
てね。移転した機会にいろんな研究施設も更新されましたし、それ
から研究室そのものが非常にゆとりがあった。それからなによりも
良かったのは、やっぱり職住接近ということだったですね。夕飯を
家に帰って家で食べて、また仕事場に出て来られる。土曜、日曜日
に実験をするのも全くおっくうさを感じずに、研究室に出て来られ
るということがとっても便利で、いいところに来たというのが実感
でした。

実はこれは最近私どものところへ来ている外国人の研究者なんか
がしきりと言うことでございまして、やっぱり彼ら、アメリカとか

オーストラリアとかヨーロッパとか、なかなか真夜中に研究室に出てくるとかですね、休日に研究室に出てくるとかができない。ここは自由にいつでも研究所に出て来れるんで、そういう利点は彼らも非常に喜んでいるみたいなんです。

省庁別の交流は問題

佐藤 それから先程、河本先生がネットワークのお話をされましたけれども、私の印象では確かに同じ省庁の中では非常に顔見知りが多い。けれども、省庁が違うとなかなか行き来が、むしろ遠くにいる時よりも密ではないんじゃないかという気がしてるんです。その理由はおそらく、ここは車社会でございまして、東京ですと、ちょっと会いに行ったらダベった後、「一緒に酒でも飲もうか」と、むしろそれが楽しみでいろんな会合に出ることもあったんですが、ここは車を運転してる限りはそれがなかなか難しいということもあろうかと思えます。

それからもうひとつ原因としてはこれは構造的な問題なんですけど、やはりわれわれ、研究者の意識としてですね、省庁が違うとまず予算が全く違ってしまうものですから、なかなか共同研究という機運が盛り上がらないということですね。これは最近ずいぶんいろんな制度が出来てよくなってきてはおりますけれども、単に物理的に研究所の距離が近くなったからといっても、やはり依然残ってる大きな問題じゃないかと思うんです。

外国人研究者はつくばに溶けこんでいる

佐藤 それから、生駒さんが外国から来た研究者の生活環境の問題にお触れになりましたけれども、実は私も以前、松代の公務員住宅に住んでおりました、すぐ隣が20軒ほどの外国人専用の宿舎で、最初それが出来た時には、「なぜ日本人と一緒にしないんだ」と、だいたい不満を持ってたんですが、結果として見ますと、彼らお互いに情報交換しながら、「かえって住みやすい」というような感想を漏らしてる人が多かったし、それから日本人の公務員宿舎がすぐ隣にありましたから、お互いに土日には呼んだり呼ばれたり。それから公民館等での地域活動に彼らは非常に積極的に参加してくれましたし、そういう意味では生駒さんがおっしゃるほど地域に溶け込めないということはないんじゃないかという気がしております。

それから、確かに、特にご婦人方の生活への支援というのは、制度としてはいくつかの場所にあるんですが、必ずしも有効に働いてないというのは確かかもしれませんけれども、結局は個人的な性格の問題も大きいんじゃないかと思えますね。私どもの地質調査所では、地質屋というのは非常に勇敢で積極的な人種かどうかは知りませんが、来た翌週の土日から小さな車を買って道を尋ねながら日光に行ってきたとか、息子と一緒に、それこそ先程のキャンプの話じゃありませんけれども、一日二日どっかへ泊まってきたとか、そういうことしておりますので、少なくとも私どもが接してる外国人の研究者の人とその家族については、非常に満足してるのではな

いかと私は感想を持ってるんですけども。まだいくつかお話ししたいことも残ってるような気がしますけれども、また気がついたらお話することにして、とりあえずこんなところで。

つくばの特徴は案外少ない

中山　　ほとんどおっしゃられたことなんですが、今はちょうど筑研協の方で将来ビジョンのワーキングチームをつくっています。私はその委員長にさせられてしまって、今やっているんです。そこで一番の問題点は何かという、「つくばは完成したものとして役所とかいろいろところで思われている。ところが、これからつくばというものをもっと発展させていかなければならないので、一体どういうことを考えたらよいか」ということです。その点について今、一生懸命各研究所の方々が集まって議論しているわけですが、けれども、問題点につくばの特徴というのは案外あるようでないということです。つくばが特別だというようなこと、研究所は確かにこの狭い地域にたくさんあるという意味では世界でもっとも最たるものだと思います。世界でもつくばという名前は非常によく知られている。茨城という名前はほとんど誰も知らなくても、つくばという名前は皆よく知っている。

それから、先程の生駒さんの場合と少し違い、私のところはよく外国の人が訪ねてくるんです。というのは、東京の帰りにつくばへ来て、私のところでしばらくいて、それで成田にとんで行く。成田への途中に回り道をしてちょっとよっていくという形で便利なんで、

結構情報というのが歩いてきてくれて、つくばも結構便利をしている。その話を聞いたり、一度来たりした人が、またつくばに行ってみたいということでやってくるのがたくさんいるってということがあ
るんです。

専門外の人達との交流がない

中山　　で、問題点は何かっていうと、先程のお話の中でもございましたけれども、研究所同士の交流ってというのが案外少ない。というのはほとんどないかもしれない。同じ研究分野の人たちは連絡しあっている。それからもうひとつ面白いことに、各研究所の壁があるわけです。専門の壁がある。もうひとつは卒業校の壁がある。どこの大学のどこを出たかで、そういうグループが集まる。そういうような形でいわゆるひどい村社会が、このつくばの中でいろんなのができあがってるような感じがするんです。

私は長い間、筑研協で始まって以来、ずっと人的交流委員会をや
ってきたんですけれども、^(注)なかなか交流ってのは現実問題としてできなかつた。一方に、若い人たちが草の根的なグループを作って研究会をやっている。そういうグループが100近くの数に今なってるんじゃないかと思います。そういう形での交流は確かにある。ただ、それ以外には案外ない。

先程おっしゃったように、まず一番問題点は集まるところがない。だからバブルの最中に会社に保養所ということで、「どこか作って、みんなが集まれるような場所を作ったらどうだ」というような話を

(注) 筑研協=筑波研究学園都市研究機関等連絡協議会の略。協議会は、筑波研究学園都市に所在する研究機関、大学等が、研究交流等について相互に連絡協議、意見交換等を行い、研究活動の円滑化に資する目的で組織されている。

いろんな会社にしてたんですけど、結局なかなかできない。みんなが集まって寄れるところっていうのは案外少ないっていうことが、ひとつ言えるんじゃないか。

それから、専門の人たち同士はくっついているけれども、他の人たちと知り合ったり、一緒にやったりするっていうことが案外できにくいという状況もひとつあるんじゃないか。現在はどういうことを考えているかというと、今度産官学で新しい形のものをしていかなければいけない。それには組織のない、研究所のようなものを作って、建物を作り、設備を置いて、みんなが使えるようにする。そして、いろんなところの人が集まってきて、「共同研究できる場を作ったらどうだ」ということを言ってるわけです。

ベンチャービジネスの場所がない

中山　もうひとつの問題点は、先程の博物館の話やベンチャービジネスの話もございましたけれど、つくばにはもう場所がないと言ったらいいかもしれない。まだ公団の方は細切れに70何ヵ所ですか、使われていない土地をお持ちになってるようですけれども、それが実際的にはなかなか使いにくい。それから今度電車が来たとしても事務所などができる場所がない。ワシントンDCですと地下鉄が延びて、沿線にベンチャービジネスが結構できて、しかも駅から近いところで、小さいワンフロアくらいのベンチャービジネスがどんどん出来て、結構動いている。しかし、つくばの中では今、その出来る余裕がない。

それでひとつの考えとして公務員住宅をこの中心地から周辺へみんな追い出す。そして周辺を開発して、そして交通網をしっかりともらって、リコンストラクションしない限り、つくばの発展はないんじゃないか。公務員住宅を移した跡地にスミソニアンのような博物館、研究博物館というようなものを持ってきてもらう。または、大きな学会ができるような恒常的な施設をつくってもらう。それから研究サポート、例えば分析センターみたいなものとか、そういうようなものも必要だ。というのは、分析機、各研究所それぞれのとこで買って人がついてこないし、研究者が結局操作のために時間を取られたりなんかしている。共同で使えるようなシステムを作っていくってことは非常に大切なんじゃないか。

そういった省庁を越えて共同に研究できる、共同で使えるという施設、設備をつくって、研究調整費の枠の中に、つくば枠でも作ってもらう。そういうような新しい形のものを作っていかなければ、もうつくばはおしまいになってしまうんじゃないか。できあがったとされてしまったら、今後の発展性がないんじゃないかという感じがしています。

三 宮 一応研究活動の側面と、家族の問題を含めて都市的なことをどうするかという、大きく分けて二つ問題があるのかなというふうに思うんです。つくばですから、研究活動の問題について、どういうふうに進めていったらいいのか、ということテーマに少し意見交換をしてもらいたいんですが。

ひとつは、今あるいろいろな研究交流施設があるんですけども、

うまく機能していないというご批判もありますし、それから、江崎さんがみえて、その筑波大学の中に先端学際領域研究センター（TARA）^(注)ができて、多少学際的活動は進んできたというようなこともあるんじゃないか。現実につくばの中には国の研究施設というのがいっぱいありますから、設備としては整っているんだけど、それをもうちょっと全体を上手く使うような工夫っていうのはあるのかないかなど、あるんじゃないかと思うんですけど、そのあたりをどなたでもご自由に。

つくばにスーパースターがいるか

生 駒 要するに研究活動に関してはですね、私の持論はそこにどれだけ世界から見て見える研究者がいるかなんですよ。要するにピークがあるかどうかですね。それをどうやって作って行くかという話です。私もTARAの委員をやらされているんですけども、なかなか求心力がないです。お金を何億か集めようとしているわけですが、要するに集まらないんです。どれだけ国研がたくさん集まってもその中のスーパースターは何人いるかということを考えなければ駄目なんです、研究というのは。

残念ながら私の分野では、その、梶村さんがそこにいて申し訳ないんですけども、電総研がたてるプロジェクトは立派なんですけれどもね。そこから残された研究者っていうのがどれだけスーパースターになっているかっていう問題です。筑波大学もそうですよね。

TARAでももちろん何人かよい先生はいらっしゃるんですけど、

(注) TARA (先端学際領域研究センター)=Tsukuba Advanced Research Allianceの略。学際領域における新しい学問分野の開拓及び先端的学術研究を推進するとともに、国内外の試験研究機関等との連携のもとに学術研究交流を促進し、研究成果の社会へ還元を図ること。

その方を中心にして本当にそういう産官学共同研究が出来るかという
と、これがなかなか難しい。

さっきの国際化の問題も含めてですね、私の言っているのはもっと
程度の高いことを言っているつもりなんです。ここにいても、
研究者は確かにつくばですから来ますけれども、これは東京の生研
にいた時に比べれば、これは全然違うわけですよ。ですから、ここ
にどうやって人を本当に集めるか、ということですね。招待したら
来ますよ。招待しないでどうやって来るかと。

要するに私がいつも言っているのは、欧米間というのはまさにそ
の関係なんですね。「行きたいよ」「じゃ来いよ」といって、ちょ
っと来て研究をやる。全くイコール・フーティングなんですけれど、
日本は「来て下さい」「じゃあ、Sabbaticalだからちょっと行って
みようか、見てみようか」と、こういう感じでしかものがなかなか
運ばない点がある。

本当の国際化とは

生 駒 多分、高エネ研なんかは違うんじゃないかと思うんですけど
ね。私は高エネ研のこと良く知りませんが。要するにああいう
スーパーのものがあれば集まってくる。それをどうやって作るかっ
ていうことですね。私は国際化を言うときは、もう少し高いレベル
で国際化を考えています。現状では国際化に関しては日本はやっぱ
りまだ後進国なんですね。全く対等に何の苦勞もなく来て、スッと
来てスッと国際協力が出来る。要するに普段着でつき合えるような

国際化を私は言ってましてね。その点もっと高度な国際化をやらないと、やっぱりつくばの特徴が出ないんじゃないかなという感じがしてますね。

三 宮 生駒さんからふたつ、トップスターというのか、人が自由に集められるような求心力を考えるのかということと、国際化の問題が出ましたけれど、この点について、梶村さんどうですか。

梶 村 そうですね、生駒さんがおっしゃる求心力というのがつくばにない限り、廃れていくでしょう。それは人ですから、人が本当に育つ環境がつくばにあるかを問うべきでしょう。官主導で培われてきた考え方を脱却して、どうやってスーパースターを生み出す環境を作るか、物の環境ではなくて、人的環境が最優先だろうと思うんです。どこかから流れ出さないとうまくいかない。

では、その方法というと決定的なのはなかなかない。その方向への議論をやり続け、そういう意識を持ってやれるところからやる、見放してはいけないと思います。

一般にたくさん優秀な人がいますと、いい提案がいくつかあっても、お互いに押さえあうような事態があるように私は思います。そういう面で大胆なトライが出来るチャンスをつくばに設ける必要があると思うんです。このトライが出来る適度な施設と適度な制度、それに必要なイベントが要る。

外部の意見をとり入れる

梶 村 特に外部の血といいますか、違った意見を述べる方、生駒さんのように「絶対東京を離れないぞ」と思ってらっしゃる方がここへ現れて過激なことをおっしゃる。つくばに15年もいると、段々これでいいなと思うようになる。まあ、住まいについてもそう思うようになる。

それから、窮屈な官庁の制度の中でさえ、それなりにやろうと思えば、まあやれないことはない。しかし、異分子が多く現れ、きっかけがないとやっぱりいけない。過激で、しかも意見の違った方もたくさんおられるというのが理想だと思います。

革命的にフリーダムを与える必要がある。通産省、科学技術庁、文部省だけではないものの考え方と、学園都市にアイデンティティを与える、数少ない人たちが活躍しなくちゃいけないんじゃないか。それには30代の人たちに十分ものを言わせることも必要ではないかと思います。

大学の役割

三 宮 つくばの中の民と官と両方ありまして、それをつなぐというのか、うまくつなげるのか。その場合、学の果たす役割って結構大きいんじゃないかと思うんですけど、どうでしょうね。

中山 民と官をどうつなぐか、その間に学が入るかっていう問題ですけど、先程言われたように、確かにつくばに人文系のものがないということで、これはもう江崎さんが来てすぐ、「これはユニバーシティではない」ということをまず最初によくおっしゃっていた。なぜかという、「ユニバーシティというからには人文系と理工系がバランスが取れてなきゃダメだ。つくばは理工系の方に強くて人文系が弱い。だからこれはユニバーシティとは言えない」というようなことを非常に強く言われていた。確かに大学人としては、何とかして人文系などを強くしなきゃいけないと思う。

先程、人文系がつくばにはないと言われたことは、ひとつは大学がユニバーシティとしてちゃんと出来てないということもひとつあるかもしれません。もうひとつ、率直に申しますと、筑波大学がそれならば国内でどういう位置付けなのかというと、残念ながら若くて面白いという教官はどっかへ出ていってしまう人が多い。ここで根を下ろして、ここでちゃんとやってもらえるようになっていないのではないか。

先程のお話にありました、TARAは最初は私が構想してつくったんですけども、残念ながら少し失望しております。というのは、大学の教官たちのメンタリティが変わらない限り、無理だなと(笑)。

共同研究の提案

中山 どういうことかという、例えば私はTARAでやる研究というのは1対nという形でなければならないと考えていました。大学が

中心になって、ふだんでは競合関係にあるような会社が複数 n 社が協同して一緒に研究を行っていく。そういう 1 対 n の関係を原則にしなければと言っておりました。ところが「1 対 n の関係なんてのはとんでもない」というような話の方が大学ではまかり通る。1 対 1 じゃなきゃ、会社も安心してくれないし、信用してくれないというのです。また人文系を含めた複合的な研究をしようとしても、結局狭い形でしか出てこないというようなことがあって、結局どういうことになるかという、なかなか最初の理想的形には行かないだろうと心配しています。筑波大学だから TARA は出来るということでしたんですけれども、まあ非常に難しい面があるんじゃないかと。

梶 村 1 対 n ってどういう意味ですか？

中 山 あのう、共同研究をする時に、ひとつの会社とだけやるんじゃなくて、必ず相手方を複数の会社のグループとしてやっていく。特許やなんかは大学が持って、その実施権をみんなが平等に持つというような形での、そういう形のグループ研究的なものをやっていくと、双方にもいいだろう。またそういうところに「中小企業、あるいは零細企業的なところの人も来てもらって、そういう人のトレーニングをしていくような形も考えていったらどうだ」というんですが、なかなかそういったのも難しい。

それから先程の高エネ研のお話伺いましたけれども、前に調べたことですが、外国から日本のどこへ行きたいかという時に、高エネ

研に行きたいってのは非常に多い。これは結局何かというと、道具なんですね。あそこにある研究施設がユニークで他になくて、しかもそうとう自由に使えて、やりたい研究がやれるということで来た。したがって、いい人が集まってくる、というような形になっていて、現在も、まだ人の魅力という形ではないのではないかと。そうすると、そういった研究者、若い研究者たちがここでずっとやっていけるような形のを、つくばがどういうふうな具合にしたら作っていけるか、それがひとつの大きな課題としてあるのではないかなど、そういう具合に思うんです。

せっかくこれだけの研究所が集まっているんですから、お互い同士がもっと有機的に結びついてやるための道具立てが必要なんじゃないですか。研究所を全部作り直すなんていうドラスティックなこととは申しませんで、研究所は今のままでいいんですけども、そこに所属する人たちが出てきて共同研究できる場、それを作ると。そして、そこで研究をしたり打ち合わせして、また自分のところに帰ってきてやると、集まってやる研究と自分の所でやる研究とを半々くらいにやるというようなことでもできれば、相当違う。

そして、いろんな切り口から研究出来るような、例えば“高齢化社会”というようなものをテーマにして、それをいろんな、まあ機械研は機械系、それから建築研は建築系、いろんなところからいろんな角度でそれぞれの専門とする研究をやっていくようにする。そうして全体として大きなテーマを遂行していく。そういうことがなければできないことをやっていく、そのための道具をここに作っていくことが、つくばの今後のために必要なんじゃないか。そういう

ことで、民間も官も差別なくやっていけるような仕組みを作ることが今後のつくばのために必要じゃないか。残念ながら筑波大学だけで、TARAが機能してもそういうものはできない。

TARAは期待できるか

生 駒 私はTARAに非常に期待をしています。私が東大にいた時に産学共同研究をマルチクライアント、マルチユニバーシティでやったわけです。大きなプロジェクトをやりました。今は産学共同は第2フェーズに入っている。TARAは大学の先生が一生懸命引っ張って、周りがしょうがなくついていくという状態です。これではなかなか機能しない。これは逆にですね、まさにつくばにあることをてこにして、周りがTARAを盛り上げるという格好にもっていかなければいけないんです。

これは先程つくば研究学園都市は大学を中心に作られなかったというお話をされたんですけども、複数ある国研、省庁の壁のある国研中心をつくっても成功しないんですよ。大学を中心にして周りに研究機関や会社の研究開発セクターを配するという構造をとれば非常にやりやすいわけです。大学を仲立ちにして省庁間が協同するということはしょっちゅうあるわけです。ですから、TARAというのは文部省としては抜群の予算をつけたわけです。人もつけまして。江崎先生のためだと思うんですね。それから茨城県におられる財界の方も「江崎さんなら出しましょう」ということをおっしゃっている。

国研を含めてですね、つくばの人がTARAを中心に共同研究を進めるとよいと思うんですね。で、中山先生がご自身でおつくりになって「あまり機能しない」とおっしゃられて、私はびっくりしたんです。ああいう組織が今どきできるっていうのは非常に珍しい、異例の措置なんですね。ですから、あれを中心につくばがまとまらないとなかなかまとまる要素はないんじゃないでしょうか。

大学との連携を組織的につくる

河本 連携大学院というコンセプトは大変良いと思いますが、定員が圧倒的に少ないのが問題だと思っています。せいぜい100人位でしょう。少なくとも1000人単位は必要です。すべて定員化はむずかしいので当面は客員教授にしておく。客員教授が大学院生のタマゴを発掘したら定員化する。このような仕組みがシステム化すると、つくばを構造的に変えるはずでず。つくばは確かにスーパースターが重要です。だけどスーパースターなんていうのはそんなに出てくるわけではないし、東京にいったい何人いるか、東大に何人いるか、というふうに数えれば、かなり悲観的だし、それからヨーロッパ・アメリカ型のやり方ももちろんあるんだけど、それと同時に違うやり方だってあり得るのではないかなという気がするんだよね。だから、スーパースターを育てる、スーパースターをつくる仕掛けをつくるのが重要だし、でもそういったことは難しいんだよね。差しあたっては連れてくるってことの方が僕は早いんじゃないかという気がするんです。

(注) 連携大学院=筑波研究学園都市等にある多数の国立・民間企業等の研究所と連携を図り、研究所等の研究者を教授又は助教授として迎えるとともに、学生は最新の設備と機能を有する当該研究所等において、それらの機関の教員から研究指導等を受け、研究領域の多様化・豊富化はもとより、新たな学問領域確立の促進を図り、大学院教育の活性化を目指すことを目的とした方式です。

梶村さんのように若い人の、中山先生だっけな、30代、若手の人をもっとね、こう尻押しするようなことであると、年寄りがかたがたばかり過ぎるというようなことも、一方ではあるんだけど、しかしここはね、年寄りも大事にしない。

例えばつくば大学の定年は、60だか63だか知らないけれどね、辞めちゃったらね、もう俄然冷たくなる。ここに住んでいても。あれは、僕はきわめて不可解なんです。駄目な教授もいっぱいいるからね、そんなのは冷たくしていいんだけど、僕らが見てもあれは支援してあげたいなと、いろいろあるんだけど、大学自身が冷たい。名誉教授にもしない。10年経ってないからって。いい人いるんですよ。だからね、年寄りも大事にする、いい人は大事にして欲しいんだよね。年寄りだから駄目だっていうことは、僕はないと思う。若い人だからいいともいえない。

三 宮 国立の研究所の方が割合自由だというお話がありましたけれどね、それでそこに結構優秀な人がいれば、その人が今大学院、まあ連携大学院でもいいんですけども、そういうのと兼ねて働くというふうにすると少しはましになりますか。

河 本 5年とか7年の時限性で、2、30人位の小研究体を100位つくる。必ずしもつくばに限りませんが。もう国立研究所の規模を大きくしない。むしろ少しずつ縮小した方がいい位です。確かに縦割り構造も必要だと思います。縦割りとミックスした形で、しかもシステムとしてつながるような小研究体を多数つくる。個別少数だともう行

き着いちゃうんでね。

中山　　今の河本さんのお話ですとね。例えば連携大学院、確かにひとつの望みはあるんですけど、これは公も私も含めてですけども、各研究所が期待されているものが、大学が期待しているものとは大分すれ違いがある。というのは、各研究所は東京じゃないから、ただの兵隊さんが来てくれない。ただで使える学生が。だから、そういうところから、連携大学院で「大学院の学生をたくさん俺のところへ送ってよこせ」という話が筑研協でも出ている。

河本　　筑波大学だけじゃなくて、日本の大学ではどこでもそうでね。日本人の研究者は今、大学院にいかないんですよ。で、欠員がいっぱいあるわけですよ。だから、外国人の学生が来るようにするのがひとつの解決策だと思います。

中山　　外国人はたくさんいますけれどね。

佐藤　　国研の方では、若手のいわゆるレイバーが少ないもんですからね。連携大学院で大学院生を引き受けて、それでちょっと手伝いをさせているということでしょう。

河本　　それはいいと思う。

TARAと融合研をどう育てるかがつくばの課題

生 駒 それは違うんですよ。それでは大学への求心力をなくす効果なんですよ。先生や学生が大学に来て、研究をやらなくちゃ。大学は場所がないからできない。ですから連携大学院っていうのは形式はすごくいいんだけど、国研に行ってやったんじゃ駄目なんですよ。大学の空洞化が起こる。産学共同研究という名のもと、通産省のプロジェクトに大学の先生を引っ張り出す。私は「これはけしからん」と言っている。私も随分引っ張り出されまして。「いいアイデアを下さい」というわけですよ。「そうしたらわれわれはいくらでも援助します」。でもそれは困った考えです。クレジットを大学に与えないで、アイデアをとろうというのは駄目ですよ。大学への求心力をどうやってつけるかが大事で、TARAはそういう意味じゃすごくいいんですよ。

国研とか民間とかが、TARAをどうやって盛り上げようかというスタンスが必要です。ヒューレット・パッカード社の会長、ヤングがスタンフォード大をサポートして、あそこにインテグレイティッド・システムセンターというのを作りました。ああいうようなことを日本にもたらさなければいけないんですよ。それは、つくばっていうのは本来一番それが出来るはずなんですね。私はTARAっていうのはそういう意味では日本に、産が学を支援するっていう、産側から積極的に働くような形の産学共同の新しい雛形を作るひとつの例だと。

それからもうひとつ、つくばで特徴的なのは融合研です。だから
国研を融合研スタイルのものにずっと変えていけば(注)ですね、活性化
される。ですから融合研とTARAというのは日本から見て、組織
としては突出した組織なんですよ。だから、それをどうやって周り
が支援していくかっていうのがつくばの課題ですね。

佐藤 つくばも結局今までのいろんな旧来の組織を引きずってきてますし、省庁もそれなりの問題を引きずってきていますから、その中で、一体何ができるか。それで、融合研は融合研でそれなりの問題もそろそろ出てきている。従来のマジョリティの方の組織はそのままにしておいて、ポツンとした形で融合研ができた場合、いろんな矛盾が出てくる。

一般の人に理解させる

三宮 それともうひとつ一般人の関与というのがありますよね。ところが、「わからない」というんですよね。この前もシンポジウムで「向こうの都市や研究所に行っても、かなり懇切丁寧に小学生にわかるような形で、その研究所は何をやっているか、というのを説明してくれるけれど、つくばではそういうのはやってないんじゃないか」という批判があった。大衆的というのか、国民全体が関心を持てるような形を作るということも必要です。そういう意味では、話されたTARAなどもPRして知らせる必要があるのではありませんか。

(注) 融合研=産業技術融合領域研究所の略。

佐藤 われわれの研究対象そのものが非常にわかりやすい、隕石とか。まあそういう意味では、われわれの方がむしろ特殊なんじゃないかと思えますね。最先端のサイエンスっていうのは、なかなかそのものを見せるわけにはいかないですよ。概念をわかりやすくっていうのは難しいんじゃないのかな。どうですか、梶村さん。

梶村 ええ、本当はやりたいと思うんですね。しかし、この研究所群の仕事は「研究成果を出すことである」という縛りを作っているんですね。成果は生駒さんがおっしゃるように、とびきりでないといけない。やってもいいんですよ、普及活動をですね。しかしそれでは成果を出すような仕事ではないという立場を取る、評価制度なんですね。どんな組織体でも非常に広い範囲の仕事の種類というのが本当はあるんですけども、つい一様に同じことをやらせて、同じベースで評価しないとけないという状況が生じていますね。

組織体といいますか。人間の活動にはいろいろな側面があることをいろいろな場面で別個に評価し、総合して一つの人間の体になるようなもの出来ればいいんですが、つい一面だけを強調して評価することになっています。日本の風潮ですね。多面性を阻んでいる点が明らかにありますね。

先端技術をできるだけ分かりやすく示し、なおかつそれをup to dateにしていく、そういうようなものを学園都市につくるとイメージも大きく変わるんだろうとは思いますが。insensitiveを与えるものがない。やったからどうなるかということが見えてこない。先端

の技術の博物館がつくばにできるだろうか。私はベシミスティックですね。

河本 　例えば、サンフランシスコのエクスプラネトリウムやカナダのトロント科学センターのように、研究者、ボランティアを取り込んだ体験型の科学技術館はつくばでも実現可能と思います。

佐藤 　あれは、でも情熱家の集まりですよ。

河本 　つくばには、ボランタリーシステムのように、いくばくかのお金を出して恒常的にやるような仕組みがないんですよ。だからエキスポ・センターなんてもう、金がある時はいいんだけど、金が乏しくなると終わりです。だから展示物はたちまち陳腐化してしまいます。例えば高エネ研は9月の一般公開の時に非常に面白い科学実験をみせてくれます。現象の本質をわからせる面白い実験を一人が考え続けるのは大変です。100人位のボランタリーがいると、一年にひとつ位考えるでしょう。そうすると100位アイデアが出るわけだから。そういうことをやろうと思えばできないことはない、そっちの方はそれほど難しくはない。

三宮 　そういうイベントっていうのが科学博でおしまいになってしまいました。

河本 　ただし、生駒先生が言った、スーパースターを育てるのはなかなか

か難しい。

生 駒 ええ、別ですよ。科学技術啓蒙っていうのはやはり科学技術学園都市がやらなくちゃいけない非常に大きなもので、国研の使命のひとつでも私はあると思っているんだけど…。

三 宮 予算をつけてイベントを定常化するというシステムにするとうまく出来るかもしれない。

電総研の科学技術史

河 本 電総研のように国立研究所のチャンピオンと自他共に認めているところでは、科学技術史の専門家を雇って、研究所の科学技術史をまとめる位のはやって欲しい。外国ではどこでもやっているんだから。

まず科学技術史を編纂し、その過程で得られた重要で面白い研究のエピソード、例えば有名な「近藤効果」がどうして生まれたかを近藤さんの研究ノート、実験ノート、実験装置などとともに分かり易くまとめる。あるいは現在進行中のプロジェクトで、どういう考え方でこれが行なわれ、何をやってきているのかということ、ビデオで面白くストーリーを作ってやるとか。それが溜まり溜まって、科学技術史からいっても、ものすごく面白いというものになる。やろうと思えばできるんですけどね。

梶 村 まあ、ローカルな話で申し訳ないんですけど、電総研100年史というものを村上陽一郎さんをヘッドにして、科学技術史の専門家たち8人でかかってくれたんです、5年かかったんです。しかし、そのための研究資金は予算化できないんですね。皆さんから100周年記念のためにという浄財を頂いて、科学技術史家たちは自分たちの研究対象でもあるので、「あらゆる資料は私共で用意しますので、科学史の上で位置づけて下さい」とお願いしたんですが、まあ、はっきり言って、途中で時間切れになりました。

河 本 先生方を備うということは？

梶 村 その方達はそれを研究対象として、お給料を大学で貰っていらっしゃるから、備うというわけにはまいりません。

河 本 いや、それほどこまでも余技ですよ。あっちでやって、来るだけだから。村上先生なんかはまさに余技だと思うね。そんなに情熱をいれてはやっていないでしょう。それでは駄目だと思うね。やはり、そこで没頭するというのでないと。

都心部が研究活動交流の場になるか

三 宮 江崎さんとお話したとき、江崎さんは「交流とか学会とか小さい中でも何かいろいろなインフォーマルな会とか、そういうのをもっと活発におこなわなければいけない」と言われました。「つくば

は多いんじゃないか」という人と、「少ないんじゃないか」という人いろいろあるんですけど。それでむしろ、サイエンスシティと
いいながら、都心部が必ずしも交流活動の拠点とはなっていない。

佐藤 インフォーマルな小さな会はね、研究所でやっていますよ。

三宮 そういう小さな会合でも他の人たちに見えるかたちで、まず、この都心部で行われる形にするにはどうしたらいいか、ご意見があったら聞きたいと思うんですけども。

生駒 情報の流れが悪いような気がするんです。要するに、分からないんです、つくばに来てみてね。地図も、きれいな公園があるんだけど、中に入っているインフォメーションが、例えばどこにそういう博物館があるとか、どこがオープンしているなんていうのは入っていないわけです。だから、目につくような格好でそれがないんじゃないですか。今の、研究会がそんなにたくさんあるっていうのは、どこを見ればどういうふうにか、それが分からないじゃないですか。

河本 情報の流れが悪いっていう意味に通ずることでもあるんですけど、筑研協のつくった立派な研究者の便覧があります。使えないんだよね、あれは。本当の話じゃないんですよ、あれは。特に工業技術院の部分が悪い。要するに、僕はまあ相当知っているつもりですよ。知っているつもりだけれど、やって見るとね、僕らのセンスと

合わないね。ギャップがある。

中山 その責任は、ある意味では私に一番あるんですよ。というのは私は編集委員長をずっと何年間もやっていて、ところがね…。

河本 僕にも責任はある。研究学園都市に必要なものは、まず研究者 Who's whoだと思って企画したが、研究者のプライバシーの侵害につながるという、全商工労働組合の猛烈な反対にあって、最初につくったものは極めて不十分なものでした。それを現在も引きずってきている。

中山 結局どういうことかということ、研究題目についての調査をしますね。そうすると、組織を通じて調査をするものだから、あそこに出てくるのは全部予算テーマで、だから、実際とは随分食い違っているんです。

河本 本当にあの人は何をやっていて、何が得意でというのが知りたいわけです。

中山 それが、出してくれないんですよ。

河本 間違いではないんですよ、確かに嘘ではないんです。間違っていないんだけど現実とはギャップがある。それよりは、梶村さんに「こんなものを探しているんだけどどう」っていったほうが

ずっと良いわけでしょう。しかし、それは僕なら出来るけれども、一般的じゃないんだよね。梶村先生のところにはおそれおおくていけないですよ。

三 宮 そういう意味ではジャーナリズムがまだちゃんと発達していないということですか。

梶 村 このACCSが一つはある。
(注)

三 宮 いや、ACCSが取材をきちっとやってそれを流すというようなことはやってない。

生 駒 ローカルコミュニティで動いているんですよ。

中 山 仲間同志の、たとえば例のつくばの便覧の後を見ますと、小さいグループの名前がざっとあります。確かにそういうグループが交流センターやなんかで会合をやっている。グループ同志のごく少ない人数、まあどちらかといえば若い人を中心にした、そういうグループがたくさんあって、それが動いている。これからはそれが中心で、「大いに期待していかなければいけない」ということをいっているんです。それなら「それがどこでどういう具合にやっているか」その情報を知ろうと思うとできないんで、そういったものをもっと、つくばの情報ネットワークで出そうとしたんですけれども、結局なかなか出てこない。今度はもっとインターネットやなんかでちゃんと

(注) ACCS= Academic newtown Community Cable Searvice (研究学園都市コミュニティケーブルサービス)の略。筑波研究学園都市建設に伴うTV放送の受信障害を解消するための大規模有線TVシステムの運営、調査研究等を行う財団法人。

してくれ、ということで、交流センターに話をしている。

三 宮 全部オープンっていうわけにはいかないですけど、外に話を聞かせてもいいとか、あるいは「こういうテーマでやるから暇なやつはおいでよ」とかいう、そういうふうな活動がもっとあってもいいかな、というような感じがするんですけどね。

ユニークな装置が人を呼ぶ

河 本 「こういうユニークな装置があるよ」というのもあるといいんだけどね。例えば、これもちょっと古い話で恐縮ですが、1980年にアメリカの科学週刊誌“サイエンス”のP.H.エーブルソン編集長がつくばに3日間来て、僕は3日間つき合ったんです。あの頃はつくばに研究所が移転して7、8年位かな。確かに壮大な設備が、まさにピカピカしていた。「わあ、すごいな」という。見ただけでね。エーブルソンがどんな顔をするかと思ったらね、みるみる顔色がおかしくなって、「つくばみたいな片田舎にこんな立派な設備があるはずない」「アメリカにもないようなものがなんであるんだ」という印象ですよ。

それで僕はしみじみと彼から聞かれてなる程と思った。はじめ褒められたと思ったんだけど、褒めてはいなかったんです。要するに、「つくばの設備は日本の優れた工業技術の展示場」だと言いましたよ。早口の英語だからついていけなかったんだけど、褒めているのかなと思ったけれど、よくよく考えてみたら、褒めてはいな

いんだね。Enthusiasmという言葉は20回位言いましたよ。要するに、人間の志と、その中にEnthusiasmもあるんだそうだけれど、それと、基礎研究能力というのかな。それと設備との組み合わせが、今日、3日間見学した中で非常に悪いところと、比較的よかったところとあった。

そういった感想を含めて最終的な意見は、ようするに「日本の優れた工業技術の展示場」だと。褒めているのかもしれませんがね。結果によっては、どうもくさしている。つくば移転に伴って、ものすごく壮大な設備がついた。しかしそれを要求した人はもう辞めちゃっている、その時は。もう6、7年経っているから。そうするとね、ほとんどデカイから使えない。そうではなくて、先程お話しがあったように、高エネ研の加速器トリスタンのように外国から見ても、「あれはいいマシンである」「いい設備である」「あれを使いたい」というのが、もっとあっていいと思うんです。

三 宮 ああいう設備はオープンに使えるんですか。

梶 村 民間からは……自由じゃないですね。

佐 藤 もちろん、国家公務員同士は、まあ、比較的自由ですけどね。もうひとつ、われわれの悩みはオペレーターがないんですよ。ですから、それを担当している研究者自身がボランティアでやっていますよね。

河本 例えば筑波大学の先端領域研究センターTARAの坂部プロジェクトが高エネ研の放射光研究施設に装置を持ちこんで研究を進めようとしています。この研究に参加するには1社当たり4000万円必要です。今、10社出して4億円集まっている。このプロジェクトはたんぱく質の構造をかなり精密に解析する世界的なプロジェクトです。しかし現場の装置のデザイン、高エネ研との交渉、民間への働きかけ、プロジェクトの立ち上げまで、すべて坂部先生自身が担当してやっている。非常に大変です。

生駒 確かに、その道具といいますかね、そういうものを中心に、大きな測定器、実験機器を中心に集まるというのは、日本が一番やさしくてですね。大学の付属の“共同利用研”、“共同研”ではなくて、“共同利用研”という名前の、“利用”のついているのがまさにそうなんですけれど、「大きな機器を一カ所に買ってみんなで集まって使いましょう」という、これはうまくいくんですよね。うまくいくという大変ですけど、ないからそこへ行ってしょうがなく使う。サイエンスの部分はこれが出るわけです。

で、サイエンスというのはどちらかというと、道具は共通、非常に高価である。あとは自分の腕で研究する。サイエンスの部分、基礎的な部分はそれでいいんですね。もうひとつの部分は、エンジニアリングといいますか、ジェネリック・テクノロジーを生み出すようなことは国研に一番要求されているけれども、ジェネリック・テクノロジーというのは、やはり人の頭の中にあるわけです。それをどうやって盛りたてるかというのが、日本の研究全体のひとつの課

題なんですね。エンジニアリングサイドで共同利用研というのはないんですよ。

三 宮 これをやるには、やはりイベントをつくるといいかもしれないですね。

生 駒 非常に難しくてですね。アメリカなんかはちょっといい人がいると、周りに人が集まって来て、俺も一口乗ってやろう、という格好でサポートしてしまうんですね。ですから、ああいう雰囲気はどこかに作ると……。まあ、融合研なんかはある意味では無理にそれをやっているんですよ。アーティフィシャルにそれをやって、いいグループ長を連れてきて、そこでやる。だから、ああいうのをどんどん、人を連れてきてですね、東大辞めてこちらに来てくださいとかね。

河 本 それが一番早いんだよね。

三 宮 それが早いんだよね。結局、行き着くところは人が足りないから。

河 本 そうすれば、若い人たちはついてきます。

家族と生活環境

三 宮 ある程度結論めいた話が出たところで、次に生活環境のですね、

さっきの国際化なんかもいわば生活環境の問題ですし、まあ、研究者もただ研究だけしているわけではなくて、生活したり、家族もいるわけですから。このつくばの街づくりについていろいろ批判もあるでしょう。こういうふうにしたらどうかとか、ご指摘があれば…。

佐藤 先程の梶村さんのお話しじゃないですけど、私も15年以上住んでいますから、もう慣れたせいもあるのかもしれないですけども非常に楽しんでおります。女房用と私用と車が2台あるんですけども、車2台さえあればこんないいところはない。

生駒 私は車3台あります。東京に1台とこちに2台。

河本 子供さんはおられるんですか。

佐藤 いや、もう独立しております。

梶村 あの、たぶん関わっている話じゃないかと思うのはですね、奥家族がですね、研究者の奥さんたちは大半仕事をもっていない。佐藤さんのところも、子供さんがもう独立された。うちはもうちょっとなんですけれど、実際上はもう手が離れている。その奥さんたちはなんとか知的活動をしたいと思っている。かといって、額に汗して勉強したいと思っている様子でもない。逆に毎日ただおしゃべりして、お茶を飲んで暮らしたいとも思っていない。その間のどこかを、幅があると思うんですが、それを活用するという言い方をすると、

しばしば安い賃金で働くか、あるいは「ただで働きなさい。遊んでいるのもつまらないでしょうからボランティア活動をしなさい」という、どちらかに落ち着いているようなんです。うちはただで働くほうをやっているようですが。

佐藤 さっき生駒さんがおっしゃった、いろいろな支援の制度、コミュニティの活動とか。そういう奥さん方の能力を生かす、うまい制度があれば、これは非常にいろんな活動ができるんじゃないかと思えますね。

梶村 確かに意欲はありますね。

中山 結構ね、奥さん方はそういう活動をやっておられませんか。外国人支援とか。例えば、大学の寮の集会所を利用して、外国人のそういった奥さんたちに対する日本語の研修をやったり、つくばを知ってもらうためのパンフレットを一生懸命作ったり。いろいろとね。

梶村 家中印刷工場になっていましたよ、家に帰ってみたら。それをやって、しょっちゅう外国人が来て、私が5時か6時に帰ろうものなら「もう帰ってきたのか」と。5、6人で何か一生懸命やってたけれど。

生駒 そういうのはどこでわかるんですか。要するに、またアメリカのことで恐縮なんですけど、アメリカで地方紙がありましてね。地方紙

に必ずいっぱい出るわけですよ。

梶 村 ええ、コミュニティ紙があるんです。で、それは相当出回っている。

生 駒 それはどこで手に入るんですか。

河 本 常陽リビングとか、そういうのに一番多いんじゃないの。

生 駒 常陽リビングという折り込みに入ってくるんですか。

河 本 毎週、金曜日か土曜日に入ってきますね。

梶 村 相当な活動の状況が書いてありますね。

中 山 おもしろいことに、私の子供なんかは、あれなんですね。子供がある程度物心がついてから、私の勤務や住居も割合動いていますんで、つくばに来たら、私のところは子供が2人いるんですが、2人がこちょこちょ話している。何かと思ったら「親父、そろそろどこかに動きたくなかった頃じゃないか」と。「動くんじゃないか」と。そうしたら「今度行くときは親父1人で行け」と。「私たち2人はつくばがいいから、ここから動かないから」。それで「おふくろはどうするんだ」と言ったら、「私たちは子どもだから、私たちの面倒をみてもらう」と。子どもたちは、ある意味では同じような環境と同

じような仲間がいて、非常に楽しんでいる。

そういった一方、悪い面もあるんですけど、そうじゃない面も随分あって。ですから、つくばというのはいろいろなところがあるんじゃないか。例えば今、国家公務員住宅の子供が3分の1くらいいる小学校で、インターネットの実験校になっている。そして、小学生ですから、広くインターネットで子どもたちは英語を使って発信できない。それで父兄に、「ボランティアで子供たちの日本語を訳して発信して、向こうから来たのをまた日本語に直してくれないか」というのをお願いしたら、70数名、手が挙がって「手伝います」という。普通の学校ではちょっと考えられないような、そういう活動ができています。まあ、近く実際に活動を開始するんですが。

もう一度研究学園都市をつくるとしたら

河本 僕はね、もう一度研究学園都市を構想し、計画し、実施しようと思ったら、先生方が今いろいろいわれたことを心してやるだけでは不十分だと思うんです。まず、移転はやめる。要するに東京なら東京でエンジョイした人を連れてくるというのはやめる。新設ですべてやる。そういうときに、こういう新開地に適した人を集める。それから単に研究能力だけでなく、やっぱりこういうところでやるんだから、「街作りも自らが自らすすんでやる」とか、「研究所も自分が支えてやる」とか、「自分の生活は自分で築く」という生き甲斐が必要です。居住環境や研究条件が少々悪くてもやってやろうとい

う人は必ずいるものです。だから、そういう人を選抜してやるという試みもいるんじゃないかな、という気がするんです。

梶 村 白紙にやりたいという人はいますよね。

河 本 そういう人を中心にしないとね。だって、このつくばでもね。初期の頃の無機材研とか高エネ研とか筑波大学の一部なんかは文句もいったけれども、それは工業技術院の連中がきた時の文句と全然違うんですよ。質的に違う。「街は、あるいは自分たちの生活は、あるいは自分たちの研究所は自分たちの力で作るんだ」という生き甲斐がありましたよ。

だけど今はどうなっているかというのと、全然尻切れちゃってね。まあ、その当時の生き甲斐をもっていた人たちは辞めちゃったということもあるんだけどね。そうすると、今や既成の都市からくる人が多いから。そういう人は必ず文句を言うんだ、「一体これは都市かね」と。

だから、移転が中心になったというのが非常にまずくて、僕らも工業技術院の人だけでなく農林省から何からも、むしろ旗をたててやられましたよ。そうすると、どうしてもね、なんかシュリンクしちゃう。腰が引けちゃうんだよね。だから、例えばやらなくてよかったと思うけれど、今の工業技術院の建物の配置を見ると、あれは明らかに組織換えを想定してやっているんですよ。わかります、梶村さん。

梶 村 わかるような気もします。

河 本 作業上の仮設はやったけれど、もう腰が引けちゃって出来なくなっちゃった。だけど、あの当時やっていたらね、なお悪かったかもしれないね。

梶 村 いや、あの当時は出来なかったでしょう。

河 本 いや出来なかつただろうし、やたらなお悪い。研究者の意向とか何とかを聞いたら出来ないからね。聞かないでやったに違いないと思うんだけどね。今、電総研がやろうとしているのは、研究者サイドでやるでしょう。いろんな意見をもりこんでやっているわけでしょう。官側がやっているわけではないでしょう。新聞によると……。

梶 村 いろんな発表の仕方がありますから、全部の意向を聞いてできるものではないので。プレスへの発表の仕方もいろいろありますので。まあ、プレスは一部で。

中 山 今の問題もそうなんですけれどね。私はつくばがもう新しい世代になってきているという感じがするんですよ。というのは、移転というのは関係なく、つくばで始めから仕事をしている、とか。

三 宮 人の問題でいいますとね、40代の後半から50代くらいのかたまり

がひとつあって、それからまた、若いほうにひとつのかたまりがある。

サイエンスシティは科学技術を生産するのに良かったか

河 本 新しい知を生産するのに、こういう研究学園都市、サイエンスシティという形式が、本当にいいのであろうかどうか、いま考えている所です。

中 山 実際に移転してくるときは、そういうことは考えていないですよ
ね。

河 本 だけど、僕はね、やっぱり責任を感じるんですよ。

三 宮 これだけの集積がありますから、少し動かすだけで、かなり刺激的になるという感じはするんですよ。

河 本 職員はものすごく苦勞したのです。管理者側も本当は反対だけれど、表向きは反対できない。研究者はみんな反対でね。しかも、奥さんはもっと大変でね。だって生活の基盤ができていのに、無理やりに連れて来ているんだから。したがって、そういうエネルギー、無駄なエネルギーとは言わないけれども、非常な努力とエネルギーを費やし、かつ、1兆3000億のお金をね、今から見ればたいしたことはないかもしれないけれど、その当時のお金では大変な巨額です

よ。やってよかったのかどうか。もっとその一兆数千億とそのエネルギーを別な方向にね、導入したほうがよかったのかな、とも思う。

生 駒 まあ、それは多分ないんじゃないですか。

河 本 ああ、そうですか。

生 駒 私も最初にちょっとネガティブめいたこと言ったんですけど、うちの社員というか研究者を見てますと、みんなものすごくいいと言っていますよ。まさに移転組じゃないですからね、始めからここに来た若い人は。

河 本 つくばみたいなどころでも、「お前さん来るかね」ということ聞いてるんですか？

生 駒 いや、もちろん。ここでインタビューしてここで取るわけですから。要するにここへ就職したいっていう人を取るわけですから。

三 宮 若い人にとってはつくばはものすごく評判いいですよ。

生 駒 非常にいいですよ。若くなくっても、途中採用でですね、40歳代の人でも、今マネージャークラスはすごくハッピーですよ。もう、家も建てちゃってますしね、そりゃもう考えられないくらいいい生活。私自身もですね、私は週末をワイフと共にこちらで過ごすんで

すよ。もちろん週の途中にもいますけれど、週末はできるだけつくばにいたい状態ですからね。そういう意味では環境はいいわけですよ。ただ、若い人を採用するときには、ネガティブな要素があることは確かです。来ちゃったらみんないいことはわかります。例えば川崎あたりの研究所とですね、こちらのどっち行きますかってのを東京の人が聞いたら、やっぱり川崎の方に行きたがるんですよ。これはね、まだperceptionがそうなんです。だけど、来ちゃった人は、みんな「いい」「いい」と言ってますしね、現実にはすごくいい。

美しい街並みをつくって欲しい

生 駒　　私の理想はもっと高いものですからね。こういうようなところで、もっと美しい街並みを作ってもらいたいですね。要するに美しい街並みがないんですよ。すごく心配しますのは、私いま松代にいますけれど、今まで空地だったところに建売りがウワーツと建ってるわけです。これはやっぱりね、せっかく新しい都市を作ったのに都市計画がほとんどない。これがやっぱりヨーロッパとかアメリカだったら、非常に美しいものを作ると思うんですよ。

河 本　　生駒先生がおっしゃる通りでね。外国のサイエンス・シティや大都市都市と比べて一番の違いは住宅地なんです。せっかく常磐新線を作るというふうに決めた以上、美しい住宅地、例えばパツハの森を移転して、そこを中心にして300坪くらいの良質の住宅地を整備する。ここは音楽活動は、そうとう行われているけれど、まだ不十分です。

だからバッハの森のような奏楽堂を中心にして非常にいい住宅地を
罪滅ぼしに作るくらいのことは、あってもいいのじゃないですか。

三 宮 ええ、それはやってみようと思っていますけれどね。

河 本 東京の人のための用地でもあるかもしれないけれども、つくばの
人のためにもね、やってほしいんだよね。

生 駒 ぜひ、そういうのがほしいですね。私のいる西部工業団地、あの
一角はもう、まるでアメリカみたいですね。ノースカロライナの
リサーチ・トライアングルみたいですよ。でまあ、私がこっちに
来るのを決めたのは、あそこを見て決めたくらいですから。ああい
うところがあっちこちにあって、それでそこは職場で、そのすぐ
近くに今言われた非常に美しい街並みの住宅地が出来たらですね、
つくばの評判はもっと上がると思うんですね。

中 山 確かに今おっしゃたノースカロライナのあそこは植物相もよく似
てるし。

生 駒 非常に似てます。

中 山 つくばとよく似てますよね。

生 駒 特に西部工業団地のあの一角は素晴らしいね。

河 本 ただ、あそこは人は住んでいません。

生 駒 人はいません。

三 宮 結局、今あの、批判の対象になってるのは、みんな、区画整理でやったところでしょう。全部畑だったものですから、そこに家だけ作るっていう地主さんの商売が追っかけて、そういうところは木がほとんどなくて、むき出しで家が建ってるんです。

生 駒 そうですね。

三 宮 放っておくと、このように具合悪くなりますから、これからはそういうことじゃなくて、最初からデザインを考えた上でそれに沿って家を建て、街並みをつくるという方向にしようと呼びかけています。

生 駒 だからそういうルールを作ってですね、木を植えることをやったり、住宅地を作ったら木を植えるとかですね、これで、多摩プラザがものすごくきれいになったわけですよ。

河 本 研究学園都市という形式のニュータウンが、何故アメリカにないかというのを考えたことがありました。非常に住宅の資源が貧困な国ないしは地域において、非常に短期間で計画的に、研究センターを作る時に出来る都市が研究学園都市じゃないかなと思うんです。ロシアとか日本とか、住宅資源の悪いところにしか研究学園都市は

計画されていない。アメリカのように豊かな住宅資源がある国には、研究学園都市は作らないと思うんです。

三 宮 研究を刺激するには、住宅を厳しくして。家に帰りたくない環境がいい……（笑）。

河 本 やっぱり豊かな方がいいよ。

定年後の仕事が問題

中 山 確かにひとつの問題点は、研究者の方がここへ生涯住んでもらえるような形になかなかない。それが大きいんですね。それはどういうことかというと、住宅の問題があるでしょう。もうひとつは定年後のお仕事の問題があるんですね。

三 宮 その問題についてご意見を伺いたいなと思います。研究者のサイクルが今のシステムだと固定しすぎているのではないですか。2年とか3年じゃ短いでしょうけれど、10年位のサイクルで出たり入ったりとかできるようなやり方があると良いのではないですか。

佐 藤 その議論はね、いろんなところで今、ずいぶんされてますよね。

三 宮 伊藤滋さんは「自由大学みたいの作ったらどうか」という提起をしたら、それは国立研究所の定年を50にしたらいんじゃないかっ

て (笑)。

佐藤 すべからくね、能力があるといいですよ。どこにでも行けるんだから。だけど一般には出来づらい。

河本 ただね、固定的に考えるのは危険だと思います。その職業とその地域とを。一対一に対応させるのは、とても危険で不可能に近いと思います。働く場所と住む場所というのは、職業の自由もあるし、住む自由もあるわけだから、もっと柔軟かく考えた方がいいんじゃないかなあ。

中山 うん、だけどもある程度ね。

河本 そりゃわかるけれどね。だからそれは必要とは思いますがよ。だけど、あんまり一対一に対応を考え過ぎると窮屈になってくる。

本格的な本屋がなぜない

生駒 店なんかも、若い人を相手にした店ばかりがあって、本屋ひとつにしてもいい本屋がない。なぜ本屋がないんですか、学園都市に。

中山 郊外型の本屋で結構たくさん集めてるところはありますよね。車のパーキングがあって。

生 駒　　だけど、並んでる本っていうのは、もう若者向きでね。あれどうしてなんですか。

河 本　　本屋は800坪以上ないとダメなんです。日本で一番大きい三省堂や八重洲ブックセンターが800坪なんです。バラエティに富んだ本を置けるんです。ところが100坪とか、その程度では種類が極端に限られてくるんですよ。

生 駒　　そうですね。だけど、筑波大学の周辺にね、もうちょっとこういろんな、例えば紀伊國屋とか丸善くらいのものがあっていい…。

中 山　　丸善もありますよ。

生 駒　　丸善あるんですか。

河 本　　つくばには書店が10店はあります。10店の延面積では1000坪を越えるのです。しかし、10店の延面積じゃダメなんです。ひとつの店の延面積が1000坪とは言わないけれども800坪くらいは欲しい。丸善とか紀伊國屋などの大企業と地元の書店が合弁会社をつくり、つくばの「誘致施設」として用地を安く提供する。立派な建物はいらぬ。必要なのはスペースです。倉庫のような建物でも良いから、800坪位のスペースと駐車場を具えていればよいのです。

生 駒　　みなさん、本はどうやって買ってられるんですか。

梶 村 だからね、そういう時に本を読むタイプの人は、八重洲ブックセンターを通るんですよ、ほとんどの人は。

生 駒 通るっていうか、東京まで行くわけでしょう。

梶 村 わざわざそのために行かなくても。

河 本 バスに乗るまでの時間で寄るのでは。

佐 藤 どうせ週に2、3度行きますから。

梶 村 多くの人は週に1度くらいは行ってるわけですから。そういう問題はね、ほかにもいっぱいありますね。どれも満たされてない時は、アクティブな人は東京ですます。生駒さんのように車だけしか乗ってない方はちょっと通りにくいんですけども。

生 駒 そうなんですよ。だからやっぱり東京との関係っていうのは断ち切れないというわけですね。依然として東京にくっついてないとやっていけないという。

梶 村 そうです。どの地域もそうですよ。

河 本 埼玉の人もそうだろうし。

生 駒 だけど、何にもないとこだったらいいですけどね、学園都市にね、そういうのがないっていうのは、やっぱりおかしい。

河 本 それは住宅都市公団が中心となって、誘致施設として作るべきです。土地さえあればいいんだから。土地を非常に安く提供すべきだったんです。だって医院は誘致施設として優先的につくったのだから。本屋も誘致施設としてつくるべきです。

三 宮 まあ今度、本屋は作ろうかと思ってますけれどね。

河 本 いや、公団が本屋作るのには難しいから。

佐 藤 われわれはここで買えない本は、書名と出版社さえわかれば、共済組合通じて注文するんですよ。

梶 村 本屋はね、本屋に行って見て買うっていうのと、それからわれわれに必要なリストを見て買うっていうのと、二つある。

河 本 そりゃ二つある。

官と民に格差があるか

三 宮 ここでね、もうひとつの問題は、国の研究機関と民間研との、条

件、格差があり過ぎなんですよ。そこをどうするかっていうのがまたひとつの命題としてあるんですよ。

梶 村 ありますね。

河 本 いや、格差ってのはどういうこと？

三 宮 居住環境だとかね。それから、まあ、今の本のことも対象なんでしょうけれど。

河 本 官尊民卑の風潮が強いことは意識として感じます。民間のロケーションも、つくばの成立過程からすると仕方のない点もあるが、不当に悪いことは認めます。

三 宮 ひとつは、立地場所がね、要するに国の機関の方がいいところに入ってるでしょ。それから、公務員宿舎もいいところにある。そういうところから端を発してるんでしょうけれども。

佐 藤 公務員宿舎もそうだけれど、例えば、われわれ研究所のキャンパスではね、あそこでほとんど用が足りるんですよ。食堂あり、本屋があり、診療所がありでしょ。

三 宮 民間の研究所は単位が小さいんですよ。国の施設では100人を下ることないんですけど、民間の方は30人とかね、そのくらいの

単位なんですよ。そうするとね、福利厚生活動がね、全然ダメだよ。だから要するにそこで働く人は、寮からそこへ行ったり来たりになって、付き合いが出来ないというような悩みですよ。

河 本 工技院の中には立派な食堂がひとつあるし、機械研にもひとつある。あれはいいとは思わないだよ、僕は。あるのが当然であってね。

梶 村 いや、いいか悪いかは別にして。

河 本 いや、あるのは当然なんですよ。あそこ2000人もいるんだから。

生 駒 そういうself sustainingな機関があった時には、その周辺に街が育たないんですよ。だから、それで僕は奇妙な感じがするんですね、きっとね。

三 宮 だから、むしろみんなどっかに集まってきてっていうようなことができるような環境ができると、だいぶ違うんじゃないかと思うんだけど。

佐 藤 だからおそらく民間の方がこっちに移って来られると、そこらへんに不便をお感じになる。

生 駒 それでフラフラしてるのは若者ばかりだから、若者用の店はた

くさんあるわけですよ。ただども研究者相手の店っていうのはほとんどないですよ。だからそれはみんな、自分のところで間に合っちゃってるわけですね。

河 本 そうでもないんだけどね。

梶 村 最小限を間に合わせてるだけで、決して満足してるわけではない。満足できないので、それで東京行ったり来たり。

国際フォーラムと集会施設

三 宮 この前ちょっと新聞に出てましたけれど、科学者会館を作るとか言う話が出てましたよね。あれなんか動きはあるんですか。新聞の報道だけですか。

佐 藤 全然知りません。

生 駒 国際フォーラムですか？ 国際フォーラムはうまくいったんですよ。

河 本 研究交流センターの後に出来る国際会議場の位置は問題です。会議場の前道路が狭いから将来いろいろの問題が起こるだろう。

生 駒 規模はずいぶん縮小されたみたいですけどね。単なる国際交流

のフォーラムっていうので、国際会議場っていうと通らないから、
いろんなAV機器とかインターネットの関係を全部入れたものを作
るっていうのを、私はすごい大きなのを作ったんです。

河 本 県が作るやつですか？

生 駒 県。

梶 村 ああ、そうですね。交流センターの裏側にできる。

生 駒 ええ、そうです。

河 本 僕はね、そうとう満足してるんだけどね。ただひとつね、まあ
大きな本屋がないということもあるんだけどね。セミナーハウス
っていうか、夜遅くまで自由に議論できて、100人未満くらいでも
いいから、それなりにリーズナブルな価格で、夜もいい加減なこと
ができるセミナーハウスが欲しいね。僕も毎年、四つか五つのセミ
ナーをやっています。その時に困るのは、適切なセミナーハウスが
ないことです。「縁(ゆかり)の森」はとてもいいんだけど、えら
い今人気がありまして、なかなか予約が取れないのと、大きな国際
会議場もいいんだけど、もっと小ぶりで自由に使えて夜遅くまで
できるようなセミナーハウスのような施設が欲しいね。大して金も
かからないのだから。

中山 河本さんがいた時は、交流センターがやっていた。

河本 交流センターはそういうふうにしてたけれどね。

中山 いや、ですからね、結局、夜集会しようとする場所がないんですよ。

三宮 ああ、そうなんですね。

浅谷 セミナーハウスとしての条件はどういうことですか。

河本 まあ、「縁の森」くらいだったらいいな。建物は経団連会館みたいに立派にしないのよ。木造でいいから。もっと気楽に使えることが重要。

浅谷 立地はちょっと離れててもいいですか。

河本 それはちょっと離れててもいい。ぜひ必要ですよ。

ベンチャー企業は育つか

浅谷 先程ね、ベンチャー企業を育てる場所が必要という話があったけれど、それと同じような条件ですかね。

中山　ベンチャー企業は、やっぱりある程度、交通のアクセスの便利なところ。今のつくばの中心部などが立地条件としてはよいでしょう。そのために今中心部にある公務員住宅を周辺へ持って行って、そこを開発して、そことの間の交通をちゃんと考えてもらって。それでバスだけじゃなくて、また昔のアイデアのようにですね、新交通網を考えてもらうということが必要だ。

河本　ベンチャーの問題は場所の問題もあるけれど、やっぱり、やろうという志を持っている人が少ないということと、それをサポートするような仕組みがないということだ。大学の先生が面白いアイデアをもっている学生に対してベンチャーを起こさせるように指導し、独立してもうまく行くようにやるというようなことをもっともっとしないと、育たないんじゃないですか。

浅谷　自治体が場所だけ提供するだけじゃダメなんだ。

河本　ところが、筑波大学が日本の大学で一番、大企業、大都市指向型の大学なんです。統計的に言えば明らかなんです、卒業生は。あれはなんかコンプレックス持ってるんじゃないかな。

中山　うん、それはあるでしょう。

河本　先生も持ってるけれども。

三 宮 だからさっきのTARAみたいな活動で、もしひとり、スーパー
スターがひとりでも出れば、ガラッと変わるんですよ。

生 駒 だけど、ベンチャーにはつながらないと思うんですけど。

三 宮 ベンチャーにはつながらないでしょうけれどね。イメージ変える
のには良いのでは。

生 駒 研究の面ではそうですけれど、ベンチャーはね、また全然違う話
ですよ。

河 本 なかなか難しいよ、ベンチャーは。

生 駒 アメリカだってほとんどがシリコンバレーですよ。

河 本 アメリカだって、どこにでもあるってわけじゃありません。

生 駒 ないです。シリコンバレーがダントツで、まあボストン近辺にも
あったですけど、もうダメですからね。

河 本 そう、どこにでもできるとは思えないね。

生 駒 あれはやっぱり風土がありますからね。つくばってというのは一番
保守的だから、逆じゃないかと僕は思ってるんだけど。茨城県は

保守的だと思いますよ。県としては（笑）。

河本 わが国でもないわけじゃないんです。終戦後でも中堅クラスの研究開発型企业の日本真空とか浜松ホトニクスとか、みんな始まりはベンチャーですよ。

生駒 浜松はベンチャーが育つ風土なんですよ。

河本 失敗するのもいっぱい失敗してるけれどね。

生駒 ヤマハ発動機が出たり、いろいろありますからね。

三宮 ホンダもあそこですしね。

生駒 ホンダでも、ヤマハもそうですしね。

河本 だから、失敗してもしょうがないとまたやろうと、いうのが必要だよ。絶対失敗しないようにするのは無理だよ。

地場産業に貢献しているか

中山 面白いことがありますね。例えば企業からの委託研究費やなんかは、筑波大学より茨大の方が多いですよ。

生 駒 はあ、土着だからな。

中 山 地元の企業。

生 駒 地元ですよな。

中 山 結局、昔っから工業高専があって、そこを出たのが今あの辺の町工場とか、小さな企業の親父になっていて、そういうところが、また逆に言うと、そういうところの助けてもらいたいようなことを大学が助けてあげてる。そうすると筑波大学で地元のそういう企業を助けてあげられるものに何があるかという、ない。県と話し合いますと、いつでもそれが問題になるんですけど、結局、県の地場産業とか県の企業には、つくば研究学園都市がちっともプラスになっていない。

河 本 チエはあるがカネのない大学と、カネはあるがチエのない民間とが組む補完型の産官学協力はありうるでしょう。しかし基礎研究から常に応用研究や製品開発のタネは出てくる訳ではなく、かつてのラングシュアの例のように、逆に現場の生々しい問題から基礎研究のタネが出ることもしばしばあります。現代の科学技術の構造はきわめて入り組んでいます。このような意味の産官学協力を前提にしたTARAであれば、大いに期待してよいでしょう。

佐 藤 それは筑研協でね、つくばの研究所のおもに産官の共同研究につ

いて調べたら、茨城県の企業と一緒にやってるっていうのは非常に少ないですね。やっぱり中央、まあ本社が向こうにあるのが多いせいなのかもしれないですけど。そういう意味で確かにつくば全体として、それは大学も含めて、地元との結びつきが少ないですよ。

三 宮 むしろ東京、川崎とかなんかと結びついているでしょ。

生 駒 もう今はね、地場産業との共存というのはないですよ。文部省が地域共同研究センターをたくさん作りましたけれどね、あれでうまくいってるとこないですよ。それはもう当然でしてね、これだけグローバル化が進んで、情報が進んでる時になぜ地場産業があるか。地場産業ですら国際化して海外に行こうとしてる時にね、発想が逆なんですよ。

河 本 ところが一生懸命やってる人もいる。

生 駒 いや、そうでもない。TARAは大丈夫、地場産業とは限らないでしょ。TARAはやっぱり僕は国際的にやるべきですよ。グローバルにやるべきですよ。

佐 藤 ただ、筑研協としてはですね、いろいろな霞ヶ関に要望持っていく時に、つくばサイエンスシティは集積効果によって、産官学の共同研究をこれだけやってるんだということの証明の数字を持ちたいわけですね。それで共同研究を調べたんですが。

三 宮 でもね、全体としての共同研究の量は多いんですよ。

佐 藤 それは、特にこの数年急激に増えてきてますね。

三 宮 それでいいような気がしますけれどね。

国際的な共同研究をすべきだ

生 駒 むしろ僕は、つくばはさっきの話で、世界に冠たる研究学園都市ですから、やっぱり世界と共同研究をやるという。国際産学共同っていうのですよね。私のいた生産技術研究所も今年から国際産学共同研究センターって出来たんですよ。私がいる時に全部案を作りましてね、東大の中の共同研究センターですけどもね。

河 本 矮小化しちゃいけない、サイエンスシティは。

三 宮 ちょうどいいテーマだね、国際化というのは。

佐 藤 それは先程からお二方がおっしゃったように、やっぱりスーパースターですよ。スーパースターを含むグループによる、いい研究が必要なんですよ。

生 駒 そうですね。

三 宮 特にこれから圏央道を急げっていったらってことで、県とか国の尻叩こうとしてるんですけれどね、あれが出来ると成田に30分で行けるんですよ。

生 駒 あれはいいですよ。

三 宮 もうひとつは牛久新駅をつくる。

佐 藤 それ以前にこの研究所が吸引力を持ってなきゃいけないわけですよ。

河 本 佐藤先生がどの程度権限あるか知らないけれどね、もっと所長に裁量を与えられるような仕組みがないと、何にもできないんじゃないんですか。

佐 藤 今はまだまだね、かなりがんじがらめです。

河 本 そりゃ、名刺見れば立派ですよ。世界的に通用するかもしれないけれどね。どの程度裁量があるかっていったら、あんまりない。気の毒なんだよね。

三 宮 戦略研究とか言われるのあるでしょ。戦略研究とかなんとか。ああいうのつくばに作ったらどうなんですか。例えば、その所長クラ

ス集めて、戦略研究所みたいな、ひとつの国際的な研究所。

佐藤 だんだんいい方向には向かってきていると思うんですけどね。

河本 佐藤さんはもっと若い時は元気良かったけれど、だんだん所長になって丸くなっちゃうんだよね（笑）。だからね、もうちょっといいかげんな人でもなれて、いいかげんに出来るっていうことが重要です。

生駒 そういう意味ではね、江崎先生がおられる間になんかやんなくっちゃだめですよ。

中山 まあともかくつくばに住んだ初めての学長だし、それから、家を造ろうということで、だいたい県の人やなんかの反応は違ってきている。

河本 つくばに来ていただきたい著名な方については特別安く提供することはできないんですかね。

中山 できないでしょうね。そういうのはないでしょう。

河本 ええ、だってそれくらいの誘致策を講じなければ、つくばに来ないでしょう。スーパースターを連れてくるには、そういうアメリカなんかで普通にやっтерることを、普通にやらない限りは難しい。

梶 村 いい大工さん世話してもらったりしてますから、まあ優遇してる
んでしょ、一生懸命（笑）。

河 本 スーパースターを育てるのにはね、それくらいのことをしないと
難しいよ、日本は。全部同じでね、全部法の下に平等って言ったら
難しい。

研究者の選任法をどう改善するか

生 駒 だから、筑波大学はTARAの教授の選任法に非常に斬新的なこ
とをやっていますね。

河 本 それはどういう…。

生 駒 学外の人も全部入れてですね。プレゼンテーションをさせて、質
問をして選考委員が決める。

河 本 それは、TARAのリーダーですか。

中 山 いや、“サイエンス”“ネイチャー”で、それぞれのプロジェクトの
中核となる人を。

河 本 それが、プロジェクトのリーダーですか。

生 駒 ちょっと違う。専任教授の部分を選んで、だけど、それにくっついているやつなんです。だから、それがプロジェクト・リーダーになるケースもあるし、そうじゃないケースもある。

中 山 それぞれのセクションのコーディネーターなんです。

生 駒 文部省が新しくつけたわけですが、それを。あれは純増でつけたんでしょう。

中 山 違います。

河 本 カナダでいい仕事をしているNMRの伊倉光彦教授、研究者を連れてきている。そういうことをいうわけ。

生 駒 プレゼンテーションを聞けば良く分かるのです。50歳以上の人にプレゼンテーションさせているのをね。そういう格好でやるというのは、やはり大学としては画期的なことをやられたわけですよ。そういうのはやっぱり皆さんAppreciateをして、TARAを支援するという姿勢が、ひとつ僕はつくばでは……。

河 本 創造科学技術プロジェクトというのがあるでしょう。筑波大学にはプロジェクトリーダーが1人も選ばれていなかったんです。新技術事業団に行って、「おかしいんじゃないの。僕は前に推薦したじゃないか。いろいろ、こういう人を」。国立研究所はある程度推薦

されています。今度、筑波大から初めて柘本先生がプロジェクトリーダーに推薦されました。でも、圧倒的に少ないんですよ。ポテンシャルの割合なんていうと、少ないのか、ポテンシャルが低いのか。それはわかりません。

佐藤 TARAにしろ、エラートにしろ、全部任期制ですよ。

中山 TARAもそうですかね。

河本 任期制です。

佐藤 だから、それを一般に普遍化するのは非常に難しいですね。それはスーパースターの方はいいんですけど。

河本 だから、それはネットワークに流れていかないのです。数が多くないといけないんです。

三宮 基礎的になっていくのか。うまく組合わさないと。

佐藤 私が言いたいのは、基本的に定年までやれる国家公務員制度の中で、そういう任期制の制度が生きるということは、やはり、なかなか時間がかかるような気がするんですよ。

中山 確かに時間はかかるし、やっていかなければいけない問題だと思います。

うんですけれど。一つは、大学はその点、バッファーみたいなもので便利なんですね。TARAのプロジェクトでやってていただいて、ある程度の成績が上がって、TARAの年限が来ても、今度は一般の教授として、そちらのほうで当然欲しいはずだと。だから、そちらのほうでやっていこうという。

河本 例え、伊倉先生をカナダから呼ぶときにどういうふうにしたんですか。言質を与えては……。

中山 与えていません。

河本 でも、何となくね、有無相通じているものがあるんじゃないですか。5年なんだけれども、その後には、保証はしていないけれども。何もしていないんですか。5年で終わるよ、ということしか言っていないんですか。

中山 一応、それで、ということになっています。

河本 でも、一応というところがなんかね。

生駒 だけどね、向こうの場合は、テニア(注)というのは1回辞めても、もう1回戻りたければ、向こうの大学に戻れるんですよ。それがアメリカのテニアなんです。

(注) テニア=tenure (終身在職権)

河 本 伊倉さんもテニアですか。

生 駒 いや、それは知りません。その方に関しては。だけど、アメリカの人がこっちに来るとするのは、すごく楽なんです。アメリカのテニアというのは、あれは不思議なものでね。1回辞めちゃいまして「もう1回戻る」と言うと、よほど変なことをしない限りは戻れるんですよ。大学もそうですし、アメリカのテニアというのはそういうものなんです。州立大学でも「戻りたい」と言えばですよ。私の知ってるのも、やめて、一週間は別のノース・キャロライナに行って、一週間で嫌になって元に戻ってきたんですよ。評判は悪いですけど、戻ってきたんですよ。

河 本 テニアになるのは大変でしょう。だって、そこで先程の話じゃないけれど、面接試験もある。論文もあるし、世界的に審査されて…。

中 山 テニアは、ある程度の年限そこで勤めて、そこにいる間の教育、それから研究業績がちゃんとした人は、永久の資格を取れるわけです。

河 本 だから資格を取れない人もいっぱいいるよね。

中 山 いっぱいいますね。

河 本 日本はそうじゃないからね。だから、テニアのいいところだけと

っても駄目なんじゃない。厳しいところもなきや。だから、選抜と
いうのがあるわけ。日本は選抜ってないよね。

中山 日本はいればそのままですからね。ですから、アメリカは大学を
出て官庁で仕事をやってって、また、大学に帰るとか。そういうこ
とが割合出来ますから。日本ではまずほとんど、絶対っていうか、
出来ませんよね。

生駒 定員がある限り、駄目なんですよ。アメリカの大学は定員がな
いんですよ。要するに予算があって、定員がないんですよ。ほとん
どのところで。まあ、州立大は一番ありますけれど。ですけど、日
本は定員があるから、いなくなったら誰かを埋めますから、ポスト
がなくなるんです。だから、予算でやっている分には、ちょっとそ
の上で、「この人を雇ってここで使ったほうがいいな」と思えば、
それが出来ちゃうわけですね。

佐藤 しかも、定員があっても、また定員削減で減りますからね。

中規模の都市が面白い

河本 最近サイエンスシティよりも、浜松やテキサスのオースティン
や、フランスのグルノーブルのように、中規模の都市でサイエンス
とか、技術を中心にしたような都市にすごく興味があるんです。あ
れはまさに、あの位の規模では特に感じるんだけれどね。こう連鎖

反応というかな、チャンスの連鎖反応というかな。偶然性をうまく必然に変えるようなことが、実に上手におこなわれているような気がしてしょうがないですよ。オースティンなんか、まさにそうだね。

従って、例えば、オースティンは1970年代に石油の値段が上がってもものすごく儲かったわけです。それはオースティンの努力の結果ではなくて、むしろオースティンにとって偶然に近い現象です。儲かったお金を何に使ったっていいんですよ。例えば、道路に使ったっていいしね、橋を作っても何でもいいんだけど。何をやったかという、大学の中からも石油が取れたということもあるんだけど、物理とコンピューター・サイエンスとエレクトロニクスにもものすごく金を使ったんですよ。で、それは今のことを予見してやったんではあるまい、という気がするんだよね。結果論に近いところもあるんだけどね。あれはテキサス大学総長のハンス・マークさんが中心になってやったわけですよ。それで、あれがきいてくるんですね。

それで結局、マイクロ・エレクトロニクス・コンピュータ技術共同研究所MMCの立地が、全米競争になって、結局オースティンに決まったのは、エレクトロニクスとコンピュータ・サイエンスにおけるテキサス大学オースティン校のパワーだった訳です。シリコンバレーでは、「オースティンという町は聞いたことがない。地獄の果てか」と言っていたらしいからね。しかし、オースティンは素晴らしい街ですよ。MMCが出来たら、コンピューター・サイエンスやエレクトロニクスや物理を出た若い研究者がMMCにどっと行くわけですよ。民間の大きな企業がそこに立地する。今度は今まで

工場の立地だけだったものが、研究の基盤が出来た。これにひかれて半導体製造技術共同利用研究所SEMATECHがまた立地する。このように次々と、まさに連鎖反応が起こっているという気がするんです。

三 宮 まあ、そういう意味ではつくばは無から生まれましたから。

河 本 連鎖反応を起こさなければ。単発では駄目だと思うね。

三 宮 今までのつくばというものは、いろいろな矛盾も出てきていますけれど、もう一つの意味では発展の可能性も大いにあるということではないかと思います。いろいろな限界があるんでしょうけれど、頑張ってbreak throughというか、ひとつ新しい領域に向かっているような取り組みができれば、その可能性を引き出せるのではないか。特にインフラの面では、つくばは比較的条件がいいものですから、その条件を生かせるかどうかということでしょうし、丁度よい距離圏にあります。さらに、東京との半径も60キロ位で、これからもインフラはさらに強化されますし。成田との関係も改善されるというふうなことです。

住宅の問題が出ましたけれど、これからの新しいプロジェクトの中ではそれもうまく工夫してやる、というようなことで、それなりの条件ができる。人についても、いろんな制約があるんですけども、それなりの人が集積されて、江崎さんみたいな人もおられて、ここにいられる方もそうですけれど。そういうことがうまく働けば、

まあ、かなり可能性としてはあるのではないかと。可能性のレベル
かもしれませんけれど、それを進めていきたいと思っております。

今日はいろんな形で自由に発言していただきまして、おもしろい
話を聞かせていただきましてありがとうございました。

つくばは新しいものを出さないといけない

中山 最後に、つくばは新しいものを何か出していかないと駄目ですね。

三宮 そうですね。うちのほうもですね、これから新しくやるのに、環
境の問題とか、水の問題だとか、交通の問題だとか取り組まなけれ
ばいけません。それで、つくば方式という新しいスタイルで進めて
いければ良いなと思っています。

環境もですね、実際アメリカなんかもNPOを使ってうまく、住
宅地の価値を維持するために新しい展開が進んでいます。日本はそこ
までいかないんですけれども、少なくとも自分たちの環境を、自分
たちが関与をして維持する努力が必要と思います。今までは雨が降
ってそのまますぐ下水管に流す、というスタイルだったんですけど、
少し溜めて環境的に生かしながら水を使っていくとかですね。
あるいはエネルギーの問題なんかも地域の未利用資源を活用するこ
となども、そうなんだと思います。

そういう意味で、いろいろな科学技術と街作りというのは、くっ
つけながら動かさなければいけないという命題がかなりありました
よね。ですから、そういうのをうまく、つくばのこれからの街作り

でも、研究所だとか研究者の知恵と街作りというのが結びつくような領域というのもトライアルしたらおもしろいかな、と思っていますのでひとつよろしく。

生 駒 美しい住宅地をつくって下さい。

三 宮 今日はありがとうございました。

T U T Cライブラリー 一覧

1. (シンポジウム) つくばの交通問題を考える

2. (レポート) つくばのバス輸送のあり方

3. (シンポジウム) つくばのバス交通を考える

4. (レポート) つくばセンターの駐車場利用調査

5. (レポート) つくばの交通に関するアンケート

6. (シンポジウム) つくばの交通をどうするか

7. (座談会) 地方都市と交通——つくばの問題を中心に——

8. (市民レポート) 自転車のあるつくばの楽しい生活

9. (座談会) 筑波研究・学園都市の草創期を語る

10. (座談会) つくばのショッピングセンターのあり方
——21世紀の都心形成の展望

11. (座談会) つくば南1駐車場をめぐる

12. (レポート) つくばのバス輸送のあり方2

13. 常磐新線と土地問題——今なぜ大規模宅地開発か

14. 新しいつくばの歴史 中学生社会科用副読本

15. 常磐新線と地域開発——つくばを中心に

座談会

新しいつくばと研究者

21世紀つくばへの提言 3

TUTC Library—**16**

発行日 平成8年6月
発行人 浅谷 陽治
発行所 財団法人 つくば都市交通センター
〒305 茨城県つくば市吾妻1丁目5-1
☎0298(55)7211 FAX0298(56)0311

非売品
