

《特別講演》

技術の社会的機能[†]

岸 田 純 之 助*

1. はじめに

岸田でございます。今日の題目は英語でいいますと Social Function of Technology とでもいう名前になると思いますが、これと似た本がイギリスでだいぶ前に出されたことがございます。それは“Social Function of Science”で、バナールの書いた本ですが、実はその題目を思い出してつけたわけです。しかし内容は、『科学の社会的機能』という表題の本に書かれたものとはだいぶ違っております。

2. 技術革新は終わったか

さて、最近よく聞く言葉があります。「技術革新の時代は終わった」という言葉です。

たしかに技術革新は終わったという言葉はある意味では当たっていると思います。たとえば1948年にベル電話会社で、ショックレー、パーディーン、ブラッテンの3人がいまの半導体技術の出発点になる発見をしたころから考えてみますと、たしかにああいった目覚ましい発見は出にくくなったといっているのではないかと考えております。そういう目覚ましい発見が出にくくなったものですから、技術革新の時代は終わったという言葉が出てくるのでしょう。しかし私は技術革新はまだほうぼうで出てくる、技術のブレイクスルーはほうぼうにあると考えております。

人間が技術開発で壁に突きあたった場合に、新しい可能性を切り開いていくことはつねに可能であって、革新的な技術が生まれないことはけっしてない。ただ在来の分野では出にくくなっているだけだと思います。大きく開かれると思われる分野はまだ残っております。たとえば総理大臣の諮問機関である科学技術会議が71年に出した『1970年代の総合的科学技術政策の基本について』という報告がありますが、その報告で70年代に非常に大きく発展する分野として第一に環境関連の科学技術、第二にはソフトサイエンス、第三にはライフサイエンスという、三分野をあげておりますが、たしかにそのような分野でさまざまな新しい可能性が開かれつつあると思っております。

[†] 1975年6月27日受理。1975年4月2日、春季大会講演要旨。

* 朝日新聞社論説委員。

技術が壁に突きあたった場合にその壁を破るための接近法はいろいろありますが、生きものの体の中での働きを見直すということが一つの接近法になると私は考えます。たとえばコンピュータの技術についてですが、もっと人間に近い働きをするコンピュータをつくりたいという要求を実現するのに、コンピュータ技術はまだこれから何回も非常にむずかしい壁にぶつかることがあるでしょう。その場合にどうやってその壁を破るかという、もう一度人間の頭脳の中の働きを見直すということから仕事を始めるのが役にたつのではないのでしょうか。

そのほか、生きものの体の中では非常に複雑な反応が進行しております。普通の工場では高温、高圧でなければ進行しない化学反応が、人間あるいは動物の体の中では常温、常圧で進んでいるということから化学プロセスの技術も、新たな可能性をそこから見つけ出すことができるのではないのでしょうか。三菱化成で生命科学研究所という新しい研究機関をつくりましたけれども、それはたしかに一つの方法だと思っております。つまり化学の工場で新しい可能性を見つける一つの筋道として、生命という分野に着目することが役にたつのではないかと私は思うからです。

いまだひとつ、ライフサイエンスの例を話したけりすけれども、壁にぶつかったときにその壁を破るための方法はたくさんあると思ひます。一般的にいって、いままでの成果を違つた角度から見直すことにより、新たな可能性が出てくることが多いのではないのでしょうか。

そういうわけで、技術革新は終わったというのは目覚ましい技術が生まれる可能性がなくなったという意味ではないと私は信じております。

ところで私は技術革新の時代は終わったということを別の意味で感じております。別の意味でいうのはどんなことかといひますと、一直線的に新しい技術を開発していくという時代は終わったという意味です。たとえば自動車についていうと、毎時 60 キロの自動車ができるようになったから、次には毎時 100 キロの速度の自動車をつくり、それができたからそのまた 5 割増の速度の自動車をつくるというような一直線的な技術開発をする時代は終わった——そういう意味では技術革新の時代は終わったのだと私は思ひます。

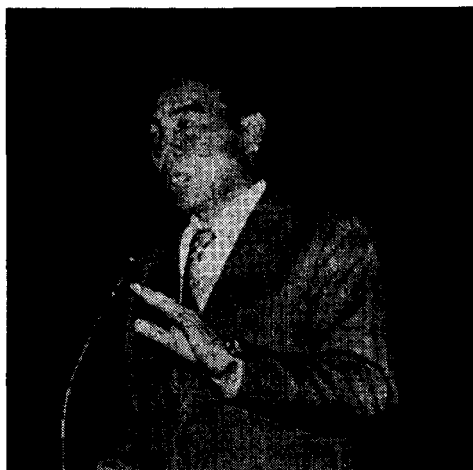
私が勝手に使っている言葉ですが、技術の開発の仕方が、いわば全方位的になってきたのではないのでしょうか。つまり 360 度すべての方向に向かつて技術の開発をしなければならぬ時代になった。一直線的に技術が発展していく時代ではなくなったということは認めなければならぬのではないかと思ひます。

一つだけ例をあげましよう。新幹線は先月博多まで走ることになりました。新幹線の技術はたしかに各国から高い評価を得ているものの一つであることは間違いありません。1966 年、もうすでに 10 年近く前になりますが、経済協力開発機構 (OECD) で各国の科学技術の中にある格差の問題をとりあげて議論したことがありました。その際に第二次大戦後に各国で実用化したすぐれた技術をリストアップしました。そのリストの中に日本の技術が五つ載つておりました。電子顕微鏡、トランジスタラジオ、ビデオテープレコーダ、合成繊維のビニロン、そして新幹線の自動制御技術の五つがあげられておりました。

たしかに新幹線に関連した技術は世界的にいって高い評価を得るものだと思ひます。

しかしそれにもかかわらず、博多まで新幹線が通じた現在、実は沿線のほうぼうで反対運動が起きております。もう一度新幹線技術の見直しをしなければならぬ時代になっております。

しばらく前に中央公害対策審議会で新幹線の騒音問題について、85 ホーン以上のところは3年以内に75 ホーンまたは70 ホーンにする、つまり商業地域は75 ホーン、住宅地域は70 ホーン以下にする、それから80 ホーン以上のところは7年以内に同じ目標値に下げるという報告を出しました。新幹線関連の技術者はそういった要求を実現することは非常にむずかしいとあって、その騒音をへらす技術開発に対してはあまり気が進んでいないようにみえます。しかし認めなければならないことは、高速で走らせるという目標だけを達成する新幹線では、今後はなかなか一般の人々が受け入れてくれなくなるということです。そこで私がさきほどいいましたような技術の開発をする場合にも、全方位的な技術開発とでもいう計画が必要になるわけです。



講演する岸田氏

3. 全方位的な技術開発

もう一度もとにかえり新幹線を例にとって全方位的とは何かというお話をしたいのですが、たとえば新幹線の場合に要求される性能としては、少なくとも八つがあげられると思います。一つはいうまでもなく旅行時間の短縮という要求です。100キロの時速で走るよりはもちろん200キロの時速で走るほうがいいわけです。ただそれは八つの要求の中の一つに過ぎないということも、また知っていなければなりません。

第二には高い安全性が必要です。しかしその高い安全性という点でいって、新幹線ははたして高い安全性を確保しているかどうかという疑問がたねにつきまといます。山陽新幹線についていえば、山陽新幹線は56パーセント、トンネルの中を通る。つまり半分以上はトンネルの中を通っているわけですが、あのトンネルの中で何か困った事故が起こったらどうするのかという問題はまだ解決されていないようです。新幹線の当事者に聞かしても、新幹線は速度が非常に速くてすぐ通り抜けてしまうから大丈夫だといいますが、本当にそうなのかどうか心配になります。すぐに通り抜けてしまえるかどうかということは、前に列車があるのかないのが、後ろに列車があるのかないのかというふうなことで決まってくるわけです。いまはまだ運転間隔は割合開いていますけれども、もう少しダイヤ密度が大きくなってきますと、簡単に自分だけそのトンネルの中を通り抜けられるかどうかはわかりません。

第三には一般の人たちの立場からいえば、できるだけ安い運賃で目的地まで行けるということです。新幹線のほうでいえば、高い経済性が必要であるということです。この安い運賃で行ける

かどうかという問題に関していいますと、新幹線はもとの山陽線の特急にくらべて値段が高くなっており、だからこの三番目の要求の、高い経済性というところでいって十分に要求に答えているかどうかが問題になると思います。

第四に乗り心地がいいことが必要です。乗り心地がいいというのは、たとえば振動が少ないというふうな要求も中にはいると思うのですが、乗り心地をよくするのはなかなかむずかしい課題です。山陽新幹線でいえば、たえずトンネルに入っているというのも乗り心地がいいという必要条件をはばむ一つの要素になるかもしれません。いま乗り心地の問題で振動にひと言触れましたが、振動は一つはメンテナンスと関係があります。メンテナンスがよくないとどうしても列車はゆれが激しくなります。ところで私たちが東海道新幹線で知っていることは、東海道新幹線ができた旧東海道線のほうのメンテナンスがだんだんおろそかになってきたということです。山陽線でも同じようなことがあるかもしれません。したがって乗り心地の問題は新幹線だけではなく、新幹線ができたことによっておろそかにされるかもしれないほかの幹線、つまり山陽線とか、東海道線、そのほかの線の乗り心地も問題にされなければならないと思っております。

第五番目には決まった時間に出発して、決まった時間にならず着くということです。つまり運行の高い信頼性とでもいうものが必要です。これも新幹線はなかなか成績がいいほうだったのですけれども、去年あたりは非常によくない成績が続きました。これは列車のダイヤがふえるということと多少の関連があるでしょう。

ところで、そのダイヤがふえるという要求もあるわけです。それは第六番目ですが、いつでもだれでも使える便利さというふうなものが要求されます。だからその意味では、将来考えている6分ごとというようなダイヤで動くことはたしかに必要です。ところがそれは第五番目にいった、決まった時間に出発して、決まった時間に着くという要求と矛盾する関係にあることに気がつかないわけにはいきません。

いままであげた性能要求はおたがいにある程度ずつ、相矛盾する関係にあります。もうあと二つだけ要求される性能をあげなくてはいけないのですが、それなどもいままで申しました性能ときびしく矛盾する関係にあるとっていいと思います。

あとに残った二つですが、七番目には列車を利用する人たち以外の一般の人々に迷惑を与えないという要求が非常に最近重要視されなければならない時代になっております。新幹線でいえば沿線の人たちに迷惑を与えないということですが、それが実際のところそうっていないものですから、名古屋の近郊では新幹線の速度を落とせという要求が出ておりますし、さきほどお話ししました中央公害対策審議会の報告も、どうしても騒音をへらすことのできない場合には、速度を落とせということを報告の中に書いております。

私は騒音をへらすという技術は、技術的には非常にむずかしい問題だと思っております。別の言葉でいうと、速度を速くする技術はやさしい。昔、新幹線の技術者はやさしくてしかもある意味では“かっこいい”性能のほうにたくさんの力を配って、どちらかというあまり目だたない

性能要求、つまり乗り心地がいいとか、あるいは騒音が少ないとかいうような技術開発にはそれほど力を注がなかった。そのつけのようなものが、いままわってきているのではないかとすら思えるのです。

第八番目の性能要求としては、最近になってそれが重要だということがわかってきたのですが、できるだけ資源をむだ使いしない、つまり省資源という要求です。省資源という要求について申しますと、一般的に言って、乗り物の場合には速度が2倍になると消費される燃料は4倍になるという関係があります。だから速度をあげること、つまり旅行時間の短縮と、省資源という要求の間には矛盾する関係があることがわかります。

このようにしてそれぞれ矛盾するさまざまな要求を同時にみたくような計画を立てなければ、これからの社会に技術が受け入れられなくなっているというのが、現在の状況だと思います。その意味で技術革新の時代は終わったという感じが私には非常に強いのです。在来の技術革新は新しい可能性を開発し、そしてそれを実用化するというふうに一直線的に進んできたわけですが、そういうふうに技術がある一つの目標に向かって一直線的に進むのではなくて、まわりの全部に向かって円満に能力を広げていくような、技術の開発の仕方ではなくなってきたというのが最近の時代の特徴だと思っております。このため一見したところ技術開発のテンポが非常に遅くなったような感じを受けます。しかしそうではないと私は考えます。以前には直線的に一つのところだけを選んで前進したから、だから開発のテンポが非常に速いように見えたのです。いまはまわりの全部に向かって、いわば面積を広げていくような感じで技術を開発していくわけですから、部分的には遅れたように見えますけれども、全体的として見るとけっして技術の発展の度合いは遅くなってはいないと私は思っております。たとえば振動のない、あるいは騒音を出さない技術の開発は非常にむずかしいのですが、そういうところに多数の人材とかなり潤沢な費用とを使って技術を開発しておりますから、そういう分野では技術はこの数年間非常に進んでいるといいのではないかと感じがいたします。つまり公害を出さない技術に相当大きなウェイトがおかれるようになってきているのです。その結果、公害対策に関連してすでに外国にどんどん輸出できる技術が着実に育ちつつあるのが現状だと思います。

4. 目に見えるものから見えないものへ

ところで、ここに非常に困難な問題が出てまいります。というのは一直線的に新しい技術を開発するのでしたら、ある組織のすべての人材とすべての資源、資金をそこに投入すればよかったわけですが、いま申しましたような八つの要求を同時に円満にみたく努力をしなくてはいけないということになりますと、資源配分が問題になってくるわけです。つまりこれまでには一つのところに集中してきた人材を八つの方向にわけなくてはならない、資金も八つにわけなくてはいけない、とこういうことになります。ところが、ここで出てくるむずかしい問題はどこにどれだけのウェイトを置くのかという問題です。

比喩的な言葉を使いますと、不確定性 100 パーセントとでもいうような配分の問題を解かなけ

ればならないわけです。方程式の数のほうが未知数の数より少ない問題を解かなくてはならないといいかえてもいいと思います。いまぶつかっている問題は、そういう種類の問題だと思っています。だからなんとなくどの領域の技術者もねらいがはっきりしないという感じを持つのではないのでしょうか。ねらいがはっきりしないとか、基準がはっきりしないとかいう言葉がよく技術者から出るのは、それはこれまでと違って複数の要求に対してどのようなウエイトで力を配分し、資源を配分するのがいちばん望ましいかという問題を解かなければならなくなったせいだ、と私は思っております。

さて、不確定性 100 パーセントの問題をこれから解いていかなければならないわけです。こうやれば解けるというような簡単な公式はありませんが、ここでお話しできることは二つあると思います。一つは人間の要求は動いているから、技術開発のウエイトづけもまた変わるべきだということです。たとえば、昔は速度の速い乗り物が欲しいと思っていた。そういうものが実現されれば、それで世界に誇れるとみんなが思っていた。だから 1964 年には新幹線はたいへんに歓迎されたのですが、いまはそうではなくなって、人々の要求が変わってきた。だから同じようなスピードで西に向かって走る“ひかり”に対して、今度は反対する人がふえてきたということです。つまり人々の要求が動いているということが、不確定性 100 パーセントの問題を解くための第一番目のヒントになります。そこで要求が動いているその向きを考え、どちらに動いているかという方向をとらえることがだいじだと思います。

人々の要求、社会の要求が、どこを向いているのかということですが、非常におおざっぱにいいまして、目に見えるものから目に見えないものへと要求のウエイトが移っていると表現することができます。たとえば私たちは生活の豊かさを求めているわけですが、豊かさといってもこれもたくさんあります。第一に経済的物質的な豊かさ、第二には安全で健康な生活が送れるという意味での生活の豊かさ、第三には豊かな人間関係、つまり人々に尊敬され、人々から愛され、あるいは人々を尊敬し、人々を愛するという人間関係が保証されることも、生活の豊かさの重要な構成要素になります。第四には自己実現というような言葉でこれと呼ぶことがあります。私たちは自分の力が毎日の生活の中でたえず伸びていく、成長しているというような実感を持ちたいと思う。そういう実感が持てるかどうかによって、生活の豊かさが大きく変わるというような要素があることにも、私たちは気がついております。アメリカの心理学者のマズローの分類を多少変形して整理すれば、そんなことになります。第五には自由にものを考え、自由に話し合うことができるような生活環境であることが、また生活の豊かさにとっては非常にだいじな要素だといっていると思います。

そういうふうに生活の豊かさという問題を考えてみましても、さまざまな豊かさを支える要素があり、最初の物質的、経済的な豊かさが、ある程度みだされてくるにしたがってだんだんとウエイトが移ってきているといっていると思うのです。それを、私は、目に見える豊かさから目に見えない豊かさにだんだんウエイトが移ってきていると表現しているわけです。生き甲斐などという言葉が最近さかんに使われるようになったのも、つまり目に見えないものに、私たちの生活

の重点が移ってきているからです。新幹線の技術開発問題にしても、ただ速度を速く走ることが非常にだいじなのではなくて、それ以外の目に見えない要求のほうにウエイトが移ってきているのだと考えますと、ある程度ウエイトづけの比例配分の見当がつくようになると思います。

5. 交渉という手続き

さて第二の不確定性をへらす方法として考えられるのは交渉という手続きだと思います。技術者が自分だけで考えてウエイトづけを全部確定することはできない。技術の提供側ももちろんある種の資源配分についての考え方を持っているわけですが、それでいいかどうかについて、技術のうけとり側との交渉が必要であると私は思っております。交渉によってある種の妥協が行なわれる。それでそのウエイトの配分が確定するのだと私は考えております。こういう考え方は一般的に先進社会でふえてきていると思いますが、その例としてアメリカで最近にできました二つの法律の例をあげることしましょう。

1969年にできました「国家環境政策法」(National Environmental Policy Act)の内容がこれなのですが、行政機関が環境に影響を与えるような計画をたてる場合には、その計画がどのような影響を環境に与えるかについて事前に調査報告書を作り、その報告書に関連官庁の意見をつけて公表しなければならないと、その第102条で決めています。この「国家環境政策法」つまり略称“NEPA”は1970年から施行されておまして、その法律にもとづいてこれまで5,000ぐらいの報告がすでにできております。ここでいちばんだいじなことは環境にどのような影響を与えるかについて事前の調査を行ない、報告書をつくって関連官庁の意見もつけて公表するという公表の手続きを決めていることです。環境に影響を与えないようにたとえば大気汚染の限度は何ppmという具合に数字を決めたのではなくて、どんな影響があるかについての報告書をつくって公表し、一般の人々の反応を待つという、そういう手続きを決めていることが非常にだいじだと思うのです。もしその計画から影響を受けるとする人があれば、その人が反対意見をいう余地を残してあるわけです。もしその反対意見が非常に強い場合にはそういう利害関係者との間の話し合いが始まり、そこでおたがいに考えを話し合って妥協点を見つけないとという手続きがとられることとなります。

1972年には、今度はそれと逆に立法府における技術関連計画についての新しい制度ができました。その名前は「テクノロジー・アセスメント法」です。「テクノロジー・アセスメント法」というのは議会で技術に関連した法案なり、あるいは計画を審議する場合に、その法案等の見落としのない審議に必要な資料を整える、そういう機能を持った新しい組織を立法府の中に設けるということを決めたわけです。新しい組織の名前は、テクノロジー・アセスメント局というのですが、テクノロジー・アセスメント局はすでに活動を開始しております。テクノロジー・アセスメント局は、もし必要と認められるものがあれば、必要な資料を整えて議会に提出するわけです。そのデータが公表されることはいうまでもありません。そして、そのデータをもとにして利害関

係者（議会というのは利害関係者が集まる場所であるわけですから）の間でさまざまな議論が行なわれ、ある妥協点がみつけれられることになるわけです。ここでもまた交渉という手続きが必要であるといっているのではないかと考えております。

最近「テクノロジー・アセスメント」という言葉がよく使われるようになったのですが、その「テクノロジー・アセスメント」の定義をください場合に、マイナスの副次的効果という言葉が使われることがあります。つまり事前にマイナスの副次的効果をできるだけ正確に予測して、そういう問題が起らないようにするのが、「テクノロジー・アセスメント」の基本なのだという表現法です。このマイナスの副次的効果という言葉の定義を非常に皮肉な言葉で与えた学者がアメリカにあります。1960年代のはじめの頃なのですが、その学者は「マイナスの副次的効果とは技術者が見落とししたか、または考えたくなかった効果のことである」という定義をしております。私はたしかにそのとおりに思っております。人間は生きものですから、もちろん間違いを犯す可能性もありますし、見落としをする可能性もあります。したがってマイナスの副次的効果のなかには人間の避けることのできない見落としによるものがあることはもちろんですが、そのほかに技術者が考えたくなかった副次的な効果が含まれていることも少なくないでしょう。

さきほど例にあげた新幹線についていえば、新幹線の開発にたずさわった人たちは時速 200 キロの列車とか列車自動制御装置の開発には、たいへん心が進んだと思うのですけれども、同時に出てくるかもしれない、振動が大きくなるとか、騒音が大きくなるという問題に対する対策をどうするかという技術問題は、できるだけ目をつぶって通りたいという気持ちが働かなかったとはいきれないと私は思っております。

つまり技術者は自分の考えたい効果のほうに対しては非常に一生懸命にやる気が起こるのですけれども、そうでないほうの、いわば守りの技術のようなものについてはあまり気が進まない。だから考えたくないというような心理がいつでも働きがちになるのではないのでしょうか。そこでさきほどの専門家のように非常に皮肉に、「マイナスの副次的効果とは技術者が見落とししたか、または考えたくなかった効果のことである」というような、そういう定義をくださ人が出てくるわけです。

私たちがいまやらなければならないことは、いや技術者がつねに考えなければならないことは、考えたくないことも考えたいことも同時に同じウエイトで考えるような習慣をつけようではないかということ、これが一つです。もう一つは、そういうことをしても見落とししているという可能性がありますから、見落としをできるだけ早く発見するような手だてを講じておこうではないかという、この二つの対策が必要になっているような感じがいたします。

この二つの対策を考える場合にも、やはり交渉ということが必要になると思っております。自分が考えたいのはAという性能なのだが、自分が考えたくないと思っているBという性能、あるいはCという性能に対して、人々は一体どう考えているのかということを知る必要があるわけです。自分も考えたくないし、ほかの人もみんな考えたくないと思っているのであれば、それで意見は一致しますから、そのまま進んでいいわけですから、自分だけが考えたくないと思っ

いても、ほかの人はその問題こそ考えたいのだとも思っているとすれば、そういう状況があることを考慮に入れてウエイトづけを決定しなければなりません。したがって、考えたくないことも、考えたいことも、同時に考えるという方策をとっていくためには、どうしてもだれが何をどのように考えているのかということを知らなければなりませんから、その意味で交渉という手続きがどうしても必要になります。もう一つ見落とすかもしれないという問題についても、自分は見落としたがほかの人が早く気づいていたということがあるはずですから、この場合にも人々の意見を求めるということが必要です。

最近たとえば原子力発電所の建設地点で地方自治体との間に協定を結びまして、地域の住民が立ち入って検査ができるというような権限まで認めた協定を結ぶ場合がふえておりますけれども、それもいまいました交渉という手続き、あるいはその技術の受け入れ側の意向をできるだけ反映するという要求がふえている社会ということからいいますと、原子力発電所だけに限らず、いろいろの領域に広がってくる可能性を持った手続きだと私は思っております。その意味では交渉という言葉を使わないで、参加という言葉を使ったほうがあるいは適当なのかもしれません。つまり参加というののもいちばん最初にお話ししました技術開発の場合の資源配分、つまり不確定性の非常に大きな資源配分の問題を確定していくために必要な手続きなのだと思っております。

6. 低成長と共存する

これからの社会には、全方位的技術開発が必要だということは認めなければならないと思うのですが、その場合に確実に起こると思われる不確定性、つまり人材や資源の配分を決める際の不確定性を確定したものに、計画を決めていくということのために役に立つ方法として、二つの接近法をあげました。これだけで十分かどうかわかりませんが、これらはいままでの計画に追加されなければならない手続きだろうと思っております。もちろんそういうふうに交渉という手続きを入れますと、早く計画を決めたいと思っても、計画がなかなか決まらないという問題が起こってまいります。これまでは内部での計画の際に時間をかけ、そこで計画が決まったらすぐに動きだしてよかったのですが、これからは内部で計画を決めても、それを一般の人に受け入れてもらうための交渉の手続きに非常に時間がかかって、なかなか計画が発足できないというような問題が新たに出てくることはいうまでもありません。それは計画を実行していこうという側からみますと、たいへん困ったことなのですが、しかし歴史の長い眼で見ますとひょっとすると、計画が自分の思うとおりに進まないようになってきたというのはいいことなのかもしれないとさえ私には思われます。

いまは社会全体が低成長の時代にはっております。低成長というのは、これまでたえず加速されてきた社会を、もう一度減速社会にするという新たな課題に進まなければならないということでもあります。これまで非常に急速に一直線的に進んできた技術を、さきほどいいましたように面積をふやしていくような技術にしていかななくてはいけないという現在、従来の眼で見れば低

成長だといえるような技術開発のその方向やあり方を決定していくための交渉に時間をかけるといふのは、全体としてその低成長が望ましい形で実現できる手続きをとっているのだというふう
に考えればいいのですから、長い歴史の流れの上からみますと、自分の計画が思うように早く発
足できないというのもけっして悪いことではないと考えたほうがいいのではないかという感じを
私は持っております。そのあたりになりますと、私のようにものをつくっていないで外から見て
いる評論家のような立場にある者と実際にものをつくっている立場の人とは、意見があるいは
違うかもしれませんが、ともかく私たちは低成長と共存することを学ばなければならない
時代にきているということを忘れてはならないと思います。これまではたえず速度をはやめてい
くような社会に私たちは生きてきたわけですが、私たちはいまや低成長の中で生きること
を学ばなければならないようになってきているわけです。その点でも、技術の開発の筋道が大きく変わると
いうことは避けられないのではないか。そしてその中で交渉という新たな手続きの重要性が非常
にふえたことは認めなければならないのではないか。これが、私の最近非常に強く感ずること
です。

題目に合うようなお話になったかどうかわかりませんが、私の準備してきましたのは以
上のとおりです。長い間ご清聴ありがとうございました。