

## —開学記念式典記念講演—

## 「高度情報化社会における大学の使命」

放送大学学長 香 月 秀 雄

本日は、東京情報大学の開学記念式典にお招き頂きまして、また、その記念講演を、という大事な役割をおおせつかりまして、感激をしております。しかし、この演題が大変難かしゅうございまして「高度情報化社会における大学の使命」、そもそも大学の使命ということ自体が難しい問題です。

今、大学というと、批判を受けることが多いでございます。毎日の新聞を見ましても大学の悪口が出ていない日はないくらいです。批判される原因は何でしょうか。

大学は、元々学問の柱を建て、有為な人材をつくるのが一番根本であり、しかもそれは、日本に発して世界の人々のための有為な人材でなければならないと言われております。そのへんは誠にその通りですが、しかし、そのように簡単に人材ができるかということ、そうはいきません。

某大学の学長が、「大体、大学に入ってくる学生というのは半製品であり、それをまあまとめて、傷にエナメルを塗ったりして、完成品にして出すのが大学だ」ということを私に言った事があります。その時私は、「半製品とはなんだ、大体人間には半製品もなにもない。もともと、人間というものは、いつ、どういう年代に、どういう能力が出てくるか分らないんだ。」と言いましたが、ただそういうことを言われても仕方がない面もあります。今でもそういうことを言う人がいます。

大学の学生は、入る時は、十数倍の難関を突破して入ってくる。ところが、大学に入ると大体遊んでばかりいる。大学は遊学の間であるという人さえいます。遊んでいるかと思えば卒業の一年前になると就職に夢中になって、つてを求めて歩く。まことにだらしなない場だと、確かにそういうところもある。またかつての紛争のとき学生から、「大学の教官というのは、自分のやることをちゃんとやっているのか。」という痛烈な批判をあげられたことがある。今になって、私は教官が本当に自分達がやらなければならないことをやっているのか、ということを考えます。学生のことばかり責めるわけにはいかないと思ひまして、一体大学は何のために作られたのかとまだ悩んでいるのです。

ある人にそういう話をしましたら、「そうだなあ、それが大学なんだよ、大学というのは何をやるどころなんだらうかって、ずっと考えているのが、大学なんだよ。」、そう言ったのは、永井道雄さんです。今日の演題に「大学の使命」というのがついておりまして驚きました。「高度情報化社会における大学の使命」こんな難しい演題は、私にはむかないんですが、あまり役に立たないかもしれませんが、一応お話ししてみましよう。

それで、「高度情報化社会というのは一体何か」ということでありますが、利根川

君というのがこの間ノーベル賞をとりました。彼が、千葉大学の客員教授に着任するというので、話を聞いた時に、彼が「先生、大学に行っても家に帰っても、こんなに手紙が溜まってるでしょう」。ダイレクトメールもいっぱい入っている。「私はね、来ている手紙の差し出し人を見て、これは私に関係のある人間だというのだけ抜き取って、後は封も切らずに捨ててしまう。だいたい4~50通のうち二つか三つだけ読んであとは封も切らない。」というような話をしました。さもありませんと思ったんです。

ところが、この間ソニーの盛田さんの話を聞く機会がありまして、それと同じことを、手紙じゃないんですが、何を選択するかということは、とにかく難しいことなんだ、特に今の高度情報化社会というより過度情報化時代といいますか、といったところで何を選択するのかということはいへん難しくなってきた。「香月さん、何かの本を包んだ紙があるね。あの表装紙をとっておくんじゃないか。」そういう風に習慣づけられているんだから仕方がないと言いましても、「それはやめなさい。ノーベル賞はとれないよ。」と言われました。

私はノーベル賞をとるつもりはありません。ありませんけれど、その利根川さんの話とダブリまして、今自分に必要なものは何かということ、ピックアップしていかないと人間は生きてゆけない。全部の方に同じようにつきあっているわけにはいかない、というわけです。資料にしても本にしても、自分が何を必要としているかが、頭にあるはずなのです。それだけを利用していかなければいけないぞ、というような話になりました。

私が研究室にいるときに、若い研究生の諸君や大学院の学生に学会誌というのが頻

繁に來ます。そうしますと、学生は自分に関係のあるところだけを破りとして、後は捨ててしまいます。私はそのとき大変怒りました。「何というもったいないことをするのだ。本を破るとは何事だ。」「元の本は図書館にありますよ。図書館になかったとしても先生の部屋にあります。」「なるほどなあ。」

自分が何を探しているのかを把握していないと、取捨選択というのが大変難しくなる。常に自分が欲しいと思っているものを、利根川さんや盛田さんはわかっているのでしょう。そのような頭の構造を持っているのでしょうか。しかし不要だと思っているものが複合（コンバイン）されて、知らない間に新しい知恵を生んでゆくということがある。自分ではいらなしいと思っているかも知れないけれども、ダイレクトメールの中に大事なものが入っているということを忘れていてではないか、強いて忘れようとしているのではないか。そこのところが情報過多の時代の大変大事なことでないか、という気もしております。

情報が非常に多い時代に人間は、この情報を作っているのは自分たちだという感覚が当然あるのだと思います。ただその発信されたものが、必ずしもそのもの自体に発生した状態を正しく他の人に伝えているのではない。ある人の中を通して作られているのだ。その中には作為や誇張もごまかします。したがって、流れる情報を自分自身が自主的に掴んだ時には、それはその人自身の情報でもある。他人の情報ではないということです。その点がともすると、自分がこの目で見えた情報、この耳で聞いた情報だから、これはみんなに通用するものだという考えをとりがちでございしますが、結局そうではないのです。人の頭を一度通ったものは、他に伝える時には必ず変質し

ているということがあります。

昔は情報を非常に貴重なものだという風にとらえておりましたが、今は先にいったように破って捨てるというような選択をするようになった。私みたいな人間は、古めかしい雑誌をいつまでもとっておいて、「そうだ、十年前の雑誌にこんなことが書いてあったな。」ちょっと思い出して書架に行って引っ張りだすというようなことをやりますけれども、それはそれで別な方法があるのです。

何故人間が情報というものを大事なものとしたかといいますと、個というものと集団というものとの間の問題だ、という気がしております。我々が畑を耕して作物を植える、それで土着農耕という社会を作った。大部分の人種が農耕に従事し、それが人間集団を作って、ものを貯め、それを平等に分けていく。このようなときに、管理機構というものを作らざるを得なかったのでしょうか。そして管理機構をもった集団同士がお互いに、もっと暖かい土地があるとか、もっと豊沃な土地があるというような、より豊かさを求めてのせめぎ合いをやる。他の集団の情報をとったりする。「あの土地はとって作物ができない。でも働き手は多いから配下に取り込んでおこう。」というような他集団の情報というものを集める。

また人間が集まるということは、外に対してばかりではなく、内の情報を自分で掴んでおく必要がある。「我々がせっかく収穫して、みんなのために貯えておいた農作物をこっそりもっていってしまう。あれは性質の悪い奴だ。」と、平等という点から内部の情報というものを自分自身が知っている必要がある。特に、全体としてではな

く、管理機構というものがそれを知っている必要がある。本来、人集団の調節機構としてつくられた管理機構が、手を汚さないで権威を指向する機構に変身していく。

これは形こそ違っても、今の世界でも同じようなことがずっと連続して起きております。時には、お互いに傷つき、自分の家族を失ってしまうこともあったでしょう。人間が集まるということは、内部にも、あるいは外部にも自分たちの情報をお互いに知らなくてはいけない。というようなことから、情報という言葉が徐々に形を変え、浸透していったのだと思います。

人間の体の成り立ちというのは、決して平等にできておりません。体の中の状態、例えば心臓の場所などというのは大体決まっているのです。ところが、右手、左手、右足、左足というのは、決して均等ではありません。人間というのは、頭があって、首があって、胸があって、というように体つきは大体似ているけれども、左右均等にできているかという、決してそのようにはできていない。それは体の内部に入っていくとなおさらのこと問題がございます。

今、心臓移植というものが、問題になっております。一週間に一度くらいの割合で、新聞にでていますね。どこのグループがどうだ、倫理規定がどうだ、法律がどうだ、とかいった風に。心臓の移植というのは、ある人を生かすために、他の人の心臓を使うということです。片一方の心臓移植を受ける方は、死んだ人、死んでくれるのを待っている人です。そこに問題があるのです。

心臓移植を受ける方は非常に能動的に、「何とか私を助けてくれないか。」と遠慮しながら言うでしょう。提供する方は、例えば「私の心臓を、私が死んだら君にやる

よ。」と生きている間は言えるでしょう。けれども、死んでからは口が利けません。それで、その人の意志の確認というのは、法律の上ではいろいろなことがあるでしょう。

日本では臓器の移植というのは出発が遅れておまして、アイバンクというのがございますね。それに便乗したのが腎臓です。腎臓も事前に登録しておいて、欲しい方にあげる。ところが、腎臓というのは、二つありますから片一方とっても大丈夫なので親御さん、特に母親などは腎臓を子供にあげるということが多いのです。ところが、心臓は一つしかないのです、これを取るということは決定的な問題になります。そして心臓が動く間に取らなくてはならないのです。そうしないとくっつかないのです。それでこの人が死んだという判定と、心臓を人工的に動かしているギャップを、脳が生きているかどうかの脳死といったことに移して、問題にしているのです。

日本では、まだ結末はついていませんが、ただ私は心臓の問題なんていうのは、時間の問題であって、人間が作った機械の心臓が代用しているのです。これが、小型化するのも時間の問題だろうと、だから人様の心臓をいただかなくても人工の心臓でもって充分代用できる時代が、まず十年以内にはくるだろうと見当をつけておりますが、この話をするには、実はその先があるのです。

アメリカのクリーブランドというところにドクター・ホホワイトという人間がいました、サルの頭を取ったんです。生きたままです。この脳というのは他の臓器みたいな拒絶反応がないんです。それで、他の人に他の脳を植えることができます。そして、その生きた脳というのは、血液を流しておきますと、脳が必要とする栄養というもの

と、酸素というものを送ることができ、排泄もできるんです。それで、堆積されたものもどンドン血管から外に出してやることができます。そうして、生きた脳というものを別個に取り出す事に成功しました。

また、ソビエトの人間は、双頭の犬を作ったんです。一つの生きている脳を持っている犬のところにもう一つの頭をくっつけた。これは、5日位生きていたんでしょ。それでただ脳が生きているというだけで、一体脳の役割を果たしているかということについて、連中は随分悩んだんです。

脳の中にいろいろな情報が入ってくる、指令が脳から出ていく、それをコントロールする機能、そういったものが大変な働きをしている。ただ、それを証明する方法というものは、大変難しいんです。それで、目玉だけを残しておいてですね、光を当てると目玉というものは瞳孔が小さくなったり、大きくなったりします。そのような実験をやって、確かに脳は情報をうけているという証明をしたんです。ただ、首から下はありませんから、声を出すことは出来ない。手をだすことも出来ない、足を動かすことも出来ない。

脳というものは、情報が入ってきてそれを統合してコントロールして外に指令を出すという、情報化のセンターです。このセンターを分離できる、ということは動物実験でわかりました。

ソビエトの連中が双頭の犬というものを作り、成犬の頭に子供の頭をくっつけて、ちゃんとその犬は目を動かすという状態をつくりあげました。これは、大変おもしろい実験だったのですが、結局これは悲劇に終わったんです。親の方の犬が、怒って邪魔な子供の頭を食べてしまったんです。どうですか。情報化社会の中で、そういう事

が起きているのではないですか。

情報大学にはコンピュータがいっぱいあります。理工系の人間の悪いところは、理工系の良い先生を自分のところに置くために機械を買ってやるのが、有為な教官を定着させる一番の手だと考えていることです。

人文社会系の連中は、なかに機械なんかいらぬ、私には頭があるよ、という。このあいだ、アメリカで日本の歴史をやっている女性が来ました時に、いろんな話をしました。「香月先生は人文系の人たちを軽蔑しますけど、今でも人文の人達は一週間に一度講義のときだけ大学に来て帰ると思っっているでしょう。そうじゃないんです。夜になっても電気が明か明かとおっている研究室は理工系ばかりじゃなくて、文学部の人たちも、みんなコンピュータを使って仕事をしているんですよ。」

これは結局、プライオリティの問題なんです。自分が一つ論文を書く時に、他の誰かがどういう論文で、どういう内容を書いているというのを、コンピュータで打ち出しておかないとすぐひっかかる。そのために研究室に行ったらこれは抵触しないかどうかチェックしなければならぬ。結局、他の人のやった仕事と抵触しないかどうかというのは、無駄がないかどうかをみていくことです。なにも著作権の問題とかいうことではなく、他人の仕事に抵触しない、無駄をしないようにと、それは何につながっているかという「効率」なのです。今の社会というのは、ある素材を使っていろいろなことを考え出して、仕事をやっていくという時に、いかにして効率を上げていくかということを中心としています。

社会では、無駄というのを非常に軽蔑をします。ところが大学というのは無駄の塊

みたいなもので、そこで役に立つのは自分でも100分の1もないと思っっているでしょう。その無駄をなくそうという方向にいつている。

その時、いいですか、親の首に付けられた子犬の首、これは無駄なのです。親にとっては、たとえ子犬の首に情報が入ったとしても、それは自分のものではない。無駄の認識というものは、いつでもここにあります。その無駄というものを活かしていくという方法をこれから我々は、いわゆるこの情報化社会では活かしていかななくては行けない。ただ、これは言うべくして簡単なことではないと思っます。

機械に我々人間が出来ないことを、みんなやらせようとロボッティング、ロボットにいろいろな機能を組み込んでいくという時代がきています。ところが、ロボットを作っている連中が一番悩んでいるのは、これが私達の能力以上になったら困るということです。自分たちが楽しもう、すごい能力を持ったものを作ろうと思っながら、自分たちの能力を越えたものについての恐れを今からもっている。

これも1970年前後でしょうね、ワイゼンバーグという人間がライザというロボットを作った。これは、話ができる。擬似知能を教えこんでおいて精神分析をやらせたんです。キーワードはたくさんはないでしょうけど、「お母さん」とか「セックス」とか、そういうものをいくつか入れて、プログラムを作っておいて、人間が訴えているものに対しては精神分析の答えを出してやる、というようなことをやったんです。それで、患者が来ると、「何が今あなたを悩ませているの。」というようなことを聞くとその中からキーワードを引っ張りだし

て、「こうだ」という話をするんです。それで、プロフェッサーもはじめは得意だったんです。ところがある日気づいてみたら、自分の秘書が毎日その機械の前に座っている。イライザを相手に話しをしている。全然仕事をしない。そのイライザに自分の父親のイメージを持ってしまった。それで、そのプロフェッサーはロボット反対運動の先駆けになって、今も活躍をしているのです。

人間は自分の能力に近いものまでは欲するのです。ところがそれを越えるものに対しては、恐れを抱いているということがあります。そのようなところから人間が機械化していく一番のポイントがあります。

先程、擬似知能という言葉を使いましたが、プログラミングをやっていく能力というのは擬似能力であり擬似知能である。結局、ある人間の頭を通したものを、その中にインプットをしていくということです。そこには創造性というものを人間は期待してはいけない。そのようなことが、人間にはあるのだ。

それから人間の臓器移植も、心臓の移植というような問題から、脳の移植という問題に移っていく恐れがある。恐れではなく、脳には他の臓器と違って拒絶反応がないので、それは現実の問題として起きる可能性が非常に大きいのである。

ある人間の脳の一部を取って他の人の脳に移植すると、移植をされた他人の脳というのは、他の情報を既に持っている。全体ではないにしても、それが首の挿げ替えという状態を、もし作るとしたら、「体の無い人間というものは、生きがいがなさうな。」といいますけど、大変な生きがいがでてくるのです。その点では、救いかもしれない。けれども、そのようなことばかりになってくると、世の中はまさに変わっ

てきます。これが、情報化社会の大変難しい問題です。情報というものは、人間が作ったものだ。非常に原始的なものから、それを機械化に依存している。そして、その機械が人間を支配するのではないかというおそれを抱くようになったということです。

我々は、いろいろな本を読んでいる時に、終助詞という終わりの助詞、助詞の最後のところに、～よ、～ねというような言葉をよく使います。「日本人というのは表情を一つも変えず、手振り・身振りも使わないのは何故だろうか」ということを勉強した人がいるのですが、それは言葉に関係がある。～よ、～ねという日本語の使い方というのは大変意味があるのです。それには、いろいろな思いが込められている。

「あの人を、私は大変好きなのになあ。頭はいいし、美人だし。」「あの方は結婚しているのよ」というと、それは教えてやることになる。「～だってね」といえば、それはアドバイスになる。そのような言葉の使い方というものの中に、いろいろな意味が入っている。なるほど、そのようなことをいわれれば日本人が言葉の中にニュアンスを入れて、手振り・身振りを少なくしている。外国人、特にフランス人なんていうのは言葉が足りないから、肩を上げたり、下げたり、手を広げたりしているんだと、私は悪口を言いますが、そういうことばかりではないでしょう。けれども日本語は、そのようなものが言葉の中に入っている。これが、情報の峻別に大変な意味を持っているのだ。我々はそのような中に生きていて、それをあまり意識していない、というようなところに問題がある。

このような、過度情報を機械の中に移し換えるということが行われるようになりますと、最終的には人間の脳の移植というこ

とと、直接的・間接的につながってくるということになります。私はそのようなことを、そう簡単に人間が納得しないだろうと思います。けれども、科学者というのは非常に突拍子もないことをやります。

特に、実学の世界で出発した日本というのは、そのような事についてあまり抑制力を持っていない。だから、脳の移植を研究しているアメリカの連中は、一番先に脳の移植を実際にやるのはきっと日本人だろう、と書いています。そのくらい日本人が能力を持っているとかいうのではないのです。日本人のものの考え方というのは、あるところにいくと爆発するように飛び上がっていくというところがあります。抑制と刺激というものは、いつでも相反するように必ずなっています。これは、日本人がもともと持っているものなのです。それが日本人の場合には抑制がとれた時に、何をやるかわからないというような危険を感じとっているのでしょう。

このような高度情報化社会の中で、大学というものをどのように考えたらよいのだろうか。大学に対する批判というのは、大変強うございます。入学試験という難関を突破して入ってきた学生のことを、本当に教育しているのだろうか、というような批判を聞きますけれど、私はやっていると思います。けれども、どのような風にしてやると、一人一人の人間に自分の考えている事を伝えることができるだろうか。それは、効率や効果ではないのですよ。そのようなことについても大変手ぬるい感じを持っています。

私は、放送大学というところに入って「一体、大学教育の役割とは何だろうか」ということを学生に教えられました。放送

大学の入学の年齢制限には18歳以上というバリエーションはありますが、上限はないですから上は93歳までいます。それで、学歴は小学校しか出ていない人もいます。男女別もこれも問題ではない。これまでの教育の学歴、年齢、性別、職業の有無だとか、小学校-中学校-高等学校-大学といくような常識を全然破ってしまいました。それで、一体大学の教育ができるのか。私は集まった先生に、「教育の内容というものは、絶対下げないでいけ、一旦下げてしまったら上げるということが容易でないから、絶対に下げないでくれ。」と言いました。

放送大学の講師に数理研究所の林知己夫という数理統計学のベテランがおりますが、この人が私に、「試験をやるとがっかりするんだ。大体20か30点だ、100点満点ですよ。全部落第だ。ところがね、ある日学生の一人が顔の色を変えて私のところにやって来まして、『先生どうして20点しか取れないんでしょう』と聞きにきたから、『基礎がないからだよ、もう一回小学校の算術からはじめなさい』と言ってやったのです。そうしたら、その次の学期に、たった4ヶ月で東大の大学院の数学の学生でもなかなか難しいような問題で100点をとったんだそうです。それで私のところに顔色を変えてきて「とんでもない人間が世の中にはいる。」と言うのだが、決してそうではない。人間というのは、いつどこで能力というのが、芽を出すかわからないんです。

そのようなことの嬉しさ、楽しみというものを見せてくれたのが、学生です。それはなにもきれいに整った階段を上がっていく必要はないのだ。自分が少し勉強しようかな、と思った時に入る門を開いておけばいい、ということを見せてくれたのです。

今、一番できる学生は男か女かといって

聞くと、たいがい男だよというでしょう。とんでもない、女なのです。これは、能力があると言ってるのではないのですよ。一番でき、成績もいい。この人達の御亭主のお給料は少ないでしょう。30代、40代の奥さんだから、子供も小さいでしょう。一番負担の多い時代にその連中が、すごい勉強の仕方をするのです。職業がないからと言ってますけど、家事という職業に類する大変な仕事をやっている。結局、大学というのは必ずしも形ではないということをお教えしてくれたのは学生です。

世の中には、いろいろな人がいます。私達は経験と知識というものを積み重ねていきます。それで、相当いろいろなことが分かったつもりでいますけれど、人間の持ち味といいますか、経験と知識とを徐々に積み重ねていったものというのは、必ずしも万全ではないということです。

年寄りが、疎外されるといってひがみますけれど、疎外というものは、自分が別の枠に出ていってしまっていることです。他の人は、「あの人は、昔は美人だったけれど、皺だらけのおばあちゃんになっちゃったね。」などと言っておりますけれど、本人はあれでも鏡の前では立ったり何かして、結構美人のつもりでいるのです。だから、他人がどうこうということではなく、本人が考えることなのです。本人は社会から、疎外をうけている、除け者にされているという風に考えている。けれども、なにも周りの人が、それに同調して、あれは除け者でよいのだ、別の世界があるのだという言い方はすべきでない。93歳の学生なんていうのはすごく勉強します。嬉しいことに、歳をとっている人の勉強量はすさまじいものです。中には、ボケている人もいますでしょう。若い時からボケている人もいますから、それは

老人だけの特権ではないのです。

今の大学に望まれていることを最後に付け加えておきます。大学は知的資源の宝庫だという風に言われております。そのような風と言われると、ゾクッとします。日本は資源というのは非常に少ないところで、残されたのは頭だと、そして、知的資源というものの宝庫は大学にあるのだ、という風にいられております。

そうありがたいという気持ちは強うございますけれど、ただこれを非常に効率よく短時間に作りあげることに、たくさん人間が同調していく。これを我々に要求されているのだとしたら、我々を少し機械扱いしているのではないか。人間というものは決して効率よく育ていくものではありません。大変時間がかかる人もいますでしょうし、また短くて済む人も、オモチャも何もなくて遊んでいる子供もいますでしょう。いろいろな種類があるのが人間なのです。

たまたま一つのキャンパス、大学という囲いの中に入れて教育をしていく。いくら集団を作っても、一人一人は別なのです。その別々の特性というものをいかに活かしていくか。いろいろな事をいうと差し障りがあるかもしれないのですが、卒業なんて考えなくてもいいのです。親御さんは心配するでしょう。しかし、「君はね、仕事か何かちょっと外でやっておいで、そして一年位したら帰っておいで。」それで、また復学をさせてやる。そして、また外に出してやる。一生を通じて勉強の機会を与えておく。自分たちが、また勉強しようかなという時に行くことのできる、いわゆる母なるおうちというものを作っておいでやる。

私は、それが大学だと思います。定員があって、あまりたくさん人を入れるという



ことは出来ないから難しいでしょうけれど、家庭を出てしまった後は、ここに自分の巣があるのだ。何かあったら、あそこに行って先生達、あるいは事務の方をつかまえて、いろいろな事を聞いてみる。ここで、いろいろな事を教えてもらっている、というような自分が安住するような場がここにあるのだという風に、大学はなってもらいたいということを最後に申し上げて終りに致します。

(本稿は昭和63年11月18日東京情報大学開学記念式典における香月秀雄放送大学学長の記念講演を編集委員会が書きおこしたものである)