

## 情報と「かかわり」

金子 郁容

話を始める前に、今田さんの話のところでちょっと言おうと思って、時間がなくなって言えなかったことがあるのですが、まずそれからお話ししたい。今日の聴衆の方々には、社会科学の方が多いようですが、そういう人は、フィリップ・ガタリを知っていますよね。最近、亡くなりましたけれど、彼とお会いしたときのエピソードを二つほどお話しします。ガタリが誰かを知らない人にとっては全然面白くないんですけども（笑）。フィリップ・ガタリというのはフランス人で、共産主義者で、理論と実践を兼ね備えた、精神的に非常に大きな、しかも実践的な人で、僕が或る意味でモデルとしている人なんですけど、日本に何回か来ています。そのうちの1回、かなり長時間話したことがあります。僕はフランス語ができないし、彼の英語はかなりひどいんで、余りよく通じてなかったのかも知れませんが、けれど、そのときに二つちょっと面白いことがありました。

一つは、先ほどから今田さんが何度も言及している「リゾーム」という言葉の発祥となった、小さな文章がありまして、それは昔、日本語版は『エピステーメ』という雑誌に載りました。僕は5年ほど前になってようやくその文章の存在を知ったのですが、もうオリジナルの雑誌はなくなっていました。そこで、東大かなんかの図書館でコピーをとってきました。それが非常に汚いコピーだったんですね。元々ののがコピーで、しわやしみが多くて……数年前、ある大手証券会社の支店長研修

というのがあって、それをお手伝いしたのですが、支店長たちが普段決してお目にかかれない本を読んでもらおうということで、そのリゾームを読んでいただいたのです。そこで、その汚いコピーをその証券会社の研修部の人に渡して、これを再コピーをして全員に配ってくれと頼みました。すると、どうでしょう。さすがに大企業！、出てきたコピーはものすごくきれいなものだったのです。元のよりきれいな。たぶん汚いところは手で、修正液で、丁寧に一つひとつ消したんでしょう。コピーを取ると普通、ますます見にくくなるのですが、この場合は、もとのコピーよりずっときれいなコピーが出てきて、さすが日本の大企業は、と感心したのです。ただ、そのとき面白いことがありました。フィリップ・ガタリに会ったとき、僕がもっているコピーにサインをしてくれと言ったんです。そうすると、彼は快くサインしてくれたんですね。彼のサインは、どう読むのか知りませんが、こうフィリップ・ガタリと書いたんです（おもむろに立ち上がり、ホワイトボードにミミズみたいな線を書く）（笑）。それを証券会社の研修部に渡して、支店長研修のテキストとして作っていただいて、さっき言ったように非常にきれいなコピーでできたんですけどもねえ……そのサインが消えちゃってんですね（笑）。せっかくのガタリ大先生のサインが消えた。これはつまり、偉大なるサインが、余計なもの、汚れと同じもの、ノイズとして消されてしまったということです。（笑）これがエピソードの一つです。

もう一つは、今日、今田さんは言及なされなかったんですけども、「 $n-1$ 」という、非常に日本では大問題になった概念があり、それが何を意味しているか、それはもう、いろいろな解釈がだされてきました。そこで、せっかくガタリが来たもんですから、是非、本人に聞かないといけないというわけで、「 $n-1$ ってというのはどういう意味でしょうか」って聞いたんですね。そうすると彼はポカンとしてるんですね。「いや、 $n-1$ ですよ」って言ったら、彼は「それはだれが言ったことか」って（笑）。そうしてみると、「 $n-1$ 」っていうの、あれは、もしかすると、思いつきで言ったことなのかな、それに、日本の学者たちが大騒ぎしたのかなと思っちゃって、思いつきのものに、非常に深遠で複雑な意味を我々が勝手に見出して、どうだ、こうだと言っているんですね。（笑）。そういうエピソードもあります。

これらのエピソードが今日の話にどういう風に関わってくるかは、言っている本人の私もちょっとよくわからないのですけれども（笑）、いくらかの示唆があるんじゃないかと思います。先ほど、伊藤さんの方からご紹介いただきましたように、最初は数学をやってきました。8年前ぐらいまでですね。先ほどの大須賀さんのあれ（図参照）でいくと、Cですかね。OR（オペレーションズ・リサーチ）とか、その辺のことをやってました。僕は一橋大学というところにいるんですが、そこは、商学部、経済学部、法学部、社会学部の四つの学部からなる大学なんですけども、最近では、商学部ではなく、「社会学部金子教授」という宛て名書きの手紙が舞い込んでくるようになりました。これは喜んでいいのか、悲しんでいいのか（笑）。

今日のこの順番は、これ、どうなんですか、アイウエオ順で並んでるのかどうか知らないんですけど、非常にストラテジックに並んでますね。私の話は、今田さんほど大きな構想、

しかも抽象的な話よりは、具体的であるけれども、大須賀さんの話よりはもう少し、抽象的な、しかしんーなんて言うのかな、個人のレベルの話です。要するに関係性の話ということで、お二人の話の中間ぐらい、ただし、センチメントとしては大須賀さんの話に近いという形で進めさせていただきたいと思います。コンピュータという具体性ではなくて、個人の体験という具体性からの視点で、お話しをさせていただきたいと思います。

どんな話かということの大枠を言えば、先ほどの大須賀さんの話、ほとんどそのものに対応することになるのではないかと思います。さきほどの大須賀さんが提示された構想というのは、たぶん問題解決の一つのフレームワークということをお示しになっているもので、それには仮説を作り、それをどういう風に外し、壊していくか、という話だと解釈できるんじゃないかと思います。けれども、その枠組みを外すときの外し方、それから動かし方、それはとりも直さず「新しい価値」を発見するということですが、それが、どんなことだろうかという話になります。

まず、情報の考え方について、二つの対照的な用語を導入します。枠組みのなかで、その枠組みのなかの事実を知ろうとか、それに基づいて何か対応しようというタイプの状況に必要な情報を、静的情報と言おう。これは最初の今田さんの話でいうと、まさに効率を求めるための情報です。枠があってはじめて効率性があるわけで、枠が動いたり無くなってしまうと効率性ということを議論できなくなってしまうわけです。一方、枠を動かすタイプの情報を、動的情報と呼びます。すると、これからの私の話は、動的情報をどういう風に作り出すかという話になると思います。

もう少しこれからお話しすることをシャープに概観するために、大須賀さんのお書きになった論文の載っている『共存のコスモロジー』というUPUから出されている書物を

たまたまもっていたもので、もしかすると少し古いものなのかも知れませんが、去年ぐらいいに出たんじゃないかと思います。かなり一般読者を念頭において書いた話だったんで、これに書いてある幾つかのポイントをなぞる形で、これを鏡にして、後で自者—他者問題というのをお話するんですけども、この論文を私の話の他者として、どんな話になるかということをご観しときたいと思います。

この論文というか、大須賀さんの文章ですけども、知的活動をサポートする次世代コンピュータという話です。基礎的なことが書かれております。まず、幾つかのポイントとして、僕が気づいた文章です。「知識ベース化された分野から質問が外れた場合、コンピュータは無力だ」と言う指摘があります。これは、官僚的というか、宮沢首相（註：当時）なんかを思い浮かべてしまいますが（笑）、先ほどの伊藤さんのお話で、たぶん遅れるだろうということを見越してですね、懇親会を6時に設定したということなんて、なかなかコンピュータではできない、さすがに人間のやることだと思ったんですね。

何らかの形で枠がないと、具体的なことができないというのは、これまでの一般的な考え方ですね。実際に何かを作る場合には、どんなことをしようと、やはり何らかの枠がないとにくい。それに、その枠を動かすというのは、なかなか難しいことです。大須賀さんの論文からの引用を続けると、枠は広げれば広いほどいいってことで、大規模知識ベースを築くという方向が一つはあるけれども、それだけでは解決策になりえないという指摘もあります。また、これは、先ほどの大須賀さんの発表にあったモデル、あれに至ったひとつの基本的な問題意識だと思いますけど、人間が問題を解決するというのは、与えられた問題に対してまず仮説を作り、その仮説をベースとして答えを探求するというくぐりもあります。この探求というのが大事だと思う

んですね。仮説の下で進めてきた出てきた結果がしっくり行くものならそれでよし、もししっくり行かない場合はその仮説を変えて再度トライするというのが、問題解決の基本的な方法論である。人間はそういう風にやっているはずで、それを、ある限られた範囲でコンピュータにやらせようというのが、先ほどの話だったのではないかと思います。ここで問題は、仮説を変える、枠組みを変えるということが、どういう風に起こるかということです。

大須賀論文でもうちょっと先にいきますと「人間というのは直感とか感性からクリエイティビティを生み出すが、それはコンピュータではなかなかできないことなんじゃないか」という指摘があります。先ほどのお話では、一部、コンピュータでも出来るという指摘があったと思いますけど。ここで、僕はあえて、反対意見を試みたい。議論のためということですけど、人間は直感とか感性でもってクリエイティビティを作り出す、つまり直感と感性で枠を越えるというのは、よく言われることですが、実際は、そうでもないのではないかという意見です。直感というのは枠を動かす力を潜在的に持っているとはしても、たいていの場合は、実は、しっかり枠のなかでのことではないかということです。一つだけ例をあげて、直感というのでは実は枠を全然越せない場合があるという例を、お話ししてみたいと思います。

完全にランダムな数字の列を発生させる大型コンピュータがあるとします。もちろん、厳密に言えば、そんなコンピュータはありませんけど。完全にランダムな数字の列がキーを押すとポンと出てくるとしますね。そこで、1番初めの桁に注目します。すると、0はないですから、1から9までの9つの数字ということになりますね。そこで、こういうゲームをしようと僕が提案したとしたら、皆さん受けるかどうか。1から4までだったならば、

私があなたから 100 ドルもらう、5 から 9 までだったならば、私があなたに 100 ドルあげる、これを 100 回やりましようと言ったら、やりますか。1 から 9 までの完全ランダムな数字が毎回毎回出てきて、ランダムというのはユニフォーム・ディストリビューションということです。それで、第 1 桁目が 1 から 4 までだったら私が 100 ドルもらう、5 から 9 までだったら 100 ドルあげると言ったら、結構お人よしだなあと思うでしょう。直感的に考えたら、ちょっと計算出来る人だったら、 $4/9$  と  $5/9$  だから、結構得するんじゃないかと思うでしょう。ところが、その直感でゲームをするとしたら、実は僕が勝つんです。ピンクハム (Pinkham) という人が計算したのですが、70% ぐらいの確率で僕が勝つんです。

これはちょっと考えると、おかしいことですよね。直感が見事に外れるという例です。実は十進法を取っているということ、そして、そのことをわれわれは普通当たり前のこととして意識しないという点が鍵なんです。完全ランダムというのは実現不可能だと言いましたが、桁数が決まっている、ないし、ある決まった桁数以下のランダムな数字の列ならば、直感通り  $4/9$  と  $5/9$  なんです。ところが、3 桁になるか 55 桁になるか、その次の数字の桁数もランダムだとすると、 $4/9$  と  $5/9$  ではなくなる。1 が多くなるんですね。おおまかにいうと、数字を十進法で表しているので「1, 2, 3, 4 が出やすい」という説明ができます。数字が段々大きくなって行くときに、桁が上がりますから、1 から 9 までのうち、1 がまず出てきて、それから 2 が出てきて、それからそのあとの数字が出てくるということで、1 が出る確率が一番多くて、次は 2 で 3 でということで、1, 2, 3, 4 を足すと 70% ほどになってしまう。桁数がランダムだということを忘れてるんですね。

ひとつの例だけですが、少なくともこの場

合、直感的に考えるということは、実は十進法という枠の中にどっぷりはまっていることに気がつかないでいるということです。この場合に枠を外すのは数学なんですね。数学は枠内の形式操作で直感こそが枠を外すクリエイティブなものだという立場が逆転しているということです。罫に嵌めたのも数学だけども、罫から出るのも直感ではなくて数学だという一つの例です。人間が直感とか感性というものを持っているということは、たぶん間違いないと思いますけれど、それによって枠が外せるかという、そうでもないかもしれないという可能性を一つお示ししました。まだ他にもいろいろ例はありますけれども、一つだけにしておきます。

先ほどの大須賀さんの論文に戻って、人間とコンピュータのどこが違うかという話が続いてまして、これもかなり基礎的なことなんですけれども、「人間は対象とコミュニケーションしている最中にさまざまな情報を獲得していて、それによって人間が判断していく。これをコンピュータにさせるのは大変なんじゃないか」という指摘をされているわけなんですけれども、これは確かにそうだと思います。ただし、情報を獲得するということですが、先ほどの動的情報、静的情報という言葉を使わせてもらって、人間がやっていることは、たぶん、静的情報を獲得するということよりも、動的情報を獲得していて、そのことがコンピュータにない人間の持つ問題解決能力に基本的に関係しているのではないかと思います。これは僕の仮説なんですけれども、人間がコミュニケーションによって、それから直感とか感性によってしているのは、自分の外にある静的情報を獲得して問題解決能力を増やしていくのだという想定は違うんじゃないかという一つの考え方の提案です。

枠を動かすということに対して一番肝心なことは、人間という主体があって、周りにある固定された知識というか、静的情報をコ

コミュニケーション過程の中でいろいろと獲得をして、自分のものにして、それが増えることによって、枠を動かせるとか、新しい価値を発見する。このような考え方のアプローチには限界があるのではないかということですが、枠を本当に変えるということに関しては、静的な知識以外のもっと動的な要素が必要ではないか、その要素というのは今日括弧で書いた「かわり」、これはかなり情緒的な言葉なんで、取って、そうではないという意味で括弧をつけたんですけども、が深く関係しているのではないかという感じがしています。別の言葉でイメージを付け加えるために幾つか羅列しますと、「切実さ」とか、後からお話しすることになる「バルネラビリティ」、「危うさ」とかです。

ここでボランティアの話が出てくるんです。ボランティアというのは、何かいいことをしてあげましょうということではなく、私は、ある心の状態、アプローチの仕方のことを言っています。今田さん風に、というか、社会学者風に言うと、自他者問題の他者を体験する具体的機会がボランティアだ、と言えるかも知れません。

これまでは、大須賀さんの論文を私の話の他者として使わせていただいて、これからの話の内容を概観させていただきました。要するに、枠組みを外すということに関して、どういうメカニズムがあるかということ、体験的に個人的にお話ししてみようということです。直感とか感性というものを人間がもっていて、それを使って何かを獲得するというアプローチだけではないのではないか、それ以外のやり方というのが実はもう少し基本的にあるのではないかと、そういうところでのキーワードが「かわり」とか「切実さ」とか「バルネラビリティ」、ボランティアの或る種の考え方ではないかという話です。ここまでが一応、イントロダクションとなります。

社会学者の方が多くいて、その方がたには

多分お馴染みの千葉大の大澤真幸さんという、しばしば、非常に難解だけど魅力的な本を書く人ですけれども、その人の文章をちょっと引用させていただきます。フロイトについてです。僕はフロイトについては、ほとんど何も知らないのですが、フロイトの無意識に関する大澤さんの解釈についてまずお話ししておきます。大澤さんによる、無意識というのは、自分の中にある秘密の場所ということではないと言う指摘です。そうではなくて、無意識というのは、コミュニケーションの中で、これだという形で全貌が明らかにされるものではなくて、「何何ではない」という形で、その存在が知られてくるもの、または抵抗、否定という形でもって、その形がだんだんと顕在化していくものが無意識の領域に属するものではないか。そういう見方を、大澤さんがしていて、とても面白いと思いました。

日常的にいっても、これこれとはこれであると明確に言うことはなかなか難しいということがありますよね。良い例はAIで、AIとは何かと言われたら、AI研究者でもたいいていの人には難渋してしまいます。先ほどもモダンとは何かというので、論争がありましたね。当事者でない人にとってみたら、どうでもいいじゃないかと（爆笑）思ってしまう論争でしたが、これこれだと言い切るのはむずかしいとして、何何ではないというのは比較的簡単ですね。AIに関して言うと、アイコットに昔いた橋田さんという若い研究者がいますけど、彼が「AIとは何でないか」というタイトルの小論文がありましたけれども、私のようなAIの素人にはとても分かりやすい論文でした。「これこれじゃない」ということによってその人が何であるかがだんだんわかってくる、でも何かと言われればはっきりとはいえないという、そういうタイプの発見的な対話ってというのはよくあるんじゃないかと思います。

ネットワークでもいいですし、リゾームでもいいですけども、何かと言われれば一言では言えないけれども、何でないかと言うことは比較的簡単です。今田さんの先ほどの話はリゾームはネットワークではないという話で、えー(笑い)、そういう風に単純化しちゃうと怒られちゃうかも知れませんが、まあ、これは本音めいた冗談ですが、何かをやったとき抵抗を示すとか、行き詰まるということが、実はそこでその裏に何かあるということの大きなヒントを提供しているのではないかということです。大澤さんがフロイトを引用している孫引きになりますけれども、フロイトはこの点について次のように述べているそうです：もともと精神分析学の理論全体は患者に無意識的なものを意識させようとするところにある。精神分析は、それを試みる際に患者がわれわれに対して示す抵抗を認知することの上に立てられている。患者の連想が途切れてしまったり、連想が肝心のテーマから遠く離れて行ってしまったりすることなどが、この抵抗ということの客観的な情報なのである。というものです。

ここで僕が関心をもったのは——これは今田さんの言うセルフ・リフレクションに近いんじゃないかと思うんですけども——対話、これは自分の中でのリフレクションという意味での対話でも構わないと思うんですが、或る種の他者がいることによって存在が明らかになるという点です。しかも、その明らかになるとは、全部がいつぱいに明らかになるということではなく、或る種の抵抗とか、行き詰まりとか、失敗とか、弱さというところで、これまで見えなかった可能性の存在が認知されるという可能性です。これは僕が後でお話しすることになるバルネラビリティの一つの表現ということになるかと思います。強さとして出てくるのではなくて、ある種の危うさとして提示されるものが、実は行き詰まりイコール困ったもの、悪いものということでは

なくて、むしろ、前に進むためのヒントになっているのではないか。デッドロックではなくて、発見のチャンスになっているのじゃないかという考え方を、大澤さんの文章から読み取りたいとおもいます。

別の言い方をすれば、対立によって人々が孤立してしまうのではなくて、実はそれがつながりへのチャンス、“オープン・コリドー”というか、目の前に廊下がさっと開いているということを示唆することもあるのではないか。これが、ボランティアのバルネラビリティという考え方の基礎です。そして、今日のお話しの文脈で言うと、それが、実は、枠を外すという力、つまり、動的情報を発生させるというメカニズムになっているのではないかということです。先ほどのリゾームの例で言えば、自由結合の起こり方の一つが、ここである、という、“オープン・コリドー”なのかなという気がいたします。

ここまでの、第二のイントロダクションでした。すこしまとめると、無意識とか他者とかということに置き換えて考えると、ある種の行き詰まりとか、それから通常とは違う道に入ったり、何かよく分からない兆候が出てきたり、不思議なことが起こったときに、それが実は発展のチャンスになるんじゃないか、その原動力は他者の存在、つまり、対話というものの中から関係性というか、枠組みの変わるエネルギーが出てくるんじゃないかということです。

次に内容は、がらっと変わらして、体験談を一つ二つお話しさせていただきたいと思います。ボランティアがどうして楽しいかという非常に個人的なお話です。学者の皆さんを前にして、個人的な話をするのはちょっと気がひけるのですが、と言いつつ、本当は全く気が引けてはいないのです。まあ、とにかく、二つほど、どうしてボランティアは楽しいのかということの、体験談をお話ししてみたいと思います。敢えてタイトルをつけると

したら、「ボランティアの不思議な関係」ということになると思います。

まず最初にスローガンを言ってしまうと、ボランティアの楽しさ、不思議さというのは普通一般にはボランティアというのは持てる者が持てない者に与えることだとか、困っている人を助けるとかということをするということだという風に考えられて、僕もずっとそう思っていましたけれども、実際やってて、そこに価値を見出している人に話を聞くと、実は与えられているのはこっちなんだということを行います。そのまま聞くと、ちょっとクサイというか、そんなことなんかあるかと思うんですけども、実際にそういうことがあると非常に楽しいというか、不思議な魅力、これは先ほどの自者—他者問題で言えば、対立とか孤立とか分断ということではなくて、実は繋がることのチャンスだということに非常に近いんじゃないか、ボランティアのプロセスというのは、先ほど伊藤さんがおっしゃった主客が変わるということが継続的、連続的に起こっていくプロセスで、僕が知っているうちで一番具体的なものがボランティアのプロセスではないかという風に思っています。そういう意味では、ポスト・モダンの一つの考え方の候補に、先ほどの今田さんの話を聞いてると、なるのかなあと思ってしまいましたけれども、それはともかくとして、体験談をしましょう。ほんのちょっとした体験談で、それ自身はばからしいことなんですけど、具体的なお話をした方がいいと思いましたのであえてさせていただきます。不思議な体験、大袈裟に言えば、不思議な体験です。

これは2年半前ぐらい前の話になりますけど、11月のある日でした。僕は3年ぐらい前から2年半ほど、ある団体のお手伝いで、電話相談のボランティアをやっていました。この団体は、世界のいろいろな都市や地域から無料でかけられるトール・フリーの電話番号を持ってまして、海外にいる日本人がなにか

問題があって電話してくる。また、日本にいる外国人からの相談もしていました。成田に着いたけれども、どうやって都心に行っているのかわからないという相談、安いホテルを探してくれとかというふうなものもありますし、それこそ、これから自殺するから、という非常に深刻なものもありますけれども、今日お話しするのはロサンゼルスからかかってきた電話相談です。たまたま僕が電話を取りました。

5時半ぐらいでして、ロサンゼルスの中ではたぶん夜の9時半とか10時半とか、そのくらいだったと思います。電話をかけてきたのはロサンゼルス空港の案内の係員でした。これはアメリカ人ですね。空港の係員で、その人が言うには、ここに日本人らしき男性がいて何か盛んに言ってるんですけども、全然英語ができないんでわからない。聞いてやってくれとということでした。いいですよと聞きますと、実際に日本人でした。東北地方の小さな漁業会社から派遣された漁師さんで、数カ月の間南米で漁をして、今日終わったというんです。それでロサンゼルスに今日来て、空港近くの、会社が予約したホテルに行って一晩休んで次の日の朝、まあ朝か昼か知らないんですけど、次の日に飛行機で日本に帰るという、そういう人だったんですね。その人は、何カ月も漁をして疲れてるんでしょうけれども、会社が予約したホテルに行けばゆっくり休めるということですね。ところが、肝心のホテルの名前を書いた紙を無くしてしまいました。これは困った。英語は一言もしゃべれない。南米で漁をしていましたから、スペイン語は片言できるのかもしれないんですけど、英語は一言もできない。しかもお金を使う予定はなかったわけですから、20ドルぐらいしか持っていなかったんです。

私は、まず、会社の名前を聞きました。会社につながれば一番簡単ですけど、もし、会

社につながらないときのためにと思って、正確じゃなくていいから、うろ覚えでいいから、ホテルの名前はどんな感じだったかということで、いくつか教えてもらいました。アレンシア、アレーシアとかと言ってました。次に、ロサンゼルス空港の人に代わってもらって、事情を説明し、ロサンゼルス空港の近くと言ってましたから、近くのホテルで、そのアレーシアとかアレンシアに似た、多少似た、これをコンピュータ的に言うとうどう似たというのか知りませんが（笑）、教えてくれるということで、五つか六つ教えてもらいました。それで、またかけるからということで、切りました。

まず、一番初めに電話したのは漁業会社なわけですが、これ皆さんご経験あると思いますけれど、104 というのは、探している番号の主の正式名称を一字一句間違えないで伝えたときのみ効率的に答えが出てくるという検索システムになっているわけです。このときは、僕が聞き間違えたのか、その人が言い間違えたのか、それとも本社と会社の名前が違うのか知りませんが、わかりませんでした。今ある大多数のデータベースというのは、先ほどの大須賀さんが言われたように、肝心なときにわからないというようにできていて、一番必要なときにわからないということで、そのときもわかりませんでした。次にKDD にかけて、0057 にかけますと、海外の電話番号を無料で教えてくれます。こちらは、ロサンゼルス空港の人から聞いたのでホテルの名前は正確にわかっていたので、全部教えてもらえました。そこで、そのホテルの一つひとつにかけて問い合わせをしたわけです。

皆さんのうち、アメリカに行ったことのある方はご存じだと思いますが、一流ホテルは別として、アメリカのサービス産業は非常にっけんどんですから、そういうホテルでは、予約をするわけではなく、むこうにとっては

面倒な問い合わせですから、なんでかけてきたのかとか、結構緊張感のあるやりとりがありました。僕は12年間アメリカに住んでいましたから、小競り合いに強いというんですかね、そういうことは嫌いじゃないので、しつこくいきがって、いろいろと聞き出しました。二つ目か三つ目のホテルで、毎回その会社の人がそこに泊まるらしいんですけども、いつも予約が入っている日本の会社からの予約が1人分入っているけどまだ来ていないということで、やった！ 見つかったわけですね。

聞いてみると、アシエンダ・ホテルという、かなり大きなホテルで、緑と白のストライプのシャトル・バスが空港から15分おきに出ているから、それに乗ればすぐ着くよということでした。じゃあこれから「なんのたれべえ」という人が来るから宜しく頼むということで、電話を切りました。折り返しロサンゼルス空港にかけて、漁師さんにはその話をして、空港の係員の人にはそのアシエンダ・ホテル行きのシャトル・バスにその人を乗っけてくれと伝え、また問題があったなら、この電話番号はトーク・フリーだから、ただ回していただければいいからということで、電話を切りました。その後、電話はなかったので、多分無事着いたのでしょう。その間、30分くらいのことです。まあ、これだけの話です。

普通に考えますと、わたしは子供のころから英語をやってますので、英語ができるという、いわば、能力があったわけですね。また、アメリカに12年間いたので小競り合いに強いという、これも或る種の能力です。能力がある私が、困った漁師さんを助けたという小さな美しい話ですね。全国版には載らないけども（笑）、ローカル版の隅に2、3行出るような、ちょっとした親切というような話なんですけども、ただ、そのときの実感としては、助けたという気は全然なくて、なにか得をしたなあと、なにか力をもらったような感じが



したのです。まあ、簡単に言うと、盛り上がったということなんですけれども、いろいろ電話をしたり、小競り合いをしながら、見つかったということで、嬉しいというか、嬉しいと言うとちょっと情緒的なんで、もう少し正確には、得をしたなという感じがしたわけです。話はこれで終わりなんですけれど、大学教授などをしていますと、何が起こったのか後で分析したりするわけですね。何が起こったのか考えると、結構不思議なことじゃないか、と。

まず、普通われわれの社会で、或る種の能力のある人が、そのことに関する能力のない人に何かをやってあげたら、普通はお金をもらうわけですね。それで、関係を決済するわけです。もちろん、われわれはボランティア団体ですから、情報提供料5,000円などという請求書をその漁師さん宛てに出すつもりはありません。出したいと思っても、宛先がわからない。会社の電話番号さえわからなかったわけですから、そういう可能性はなかったわけです。その人は漁師さんですから、まあ、後で日本へ帰って来てから、魚の折り詰めでも送っていただけるかという、そういうこともなかったわです。昨日、田中一先生たちと一緒に食事をいただいたのですが、僕だけ特別メニューで、魚は一切でなかったんですね。魚が嫌いだという情報が伝わっていて、配慮していただいたらしいです。とにかく、私は魚がだめなものですから、魚の折り詰めをいただいても、捨ててしまうことになっちゃってもったいなかったなと。まあ、送りたいくても、その漁師さんは僕の住所などは一切知りません。

普通はお金を払って決済するか、お金を払えなかったら恩義を感じて後で何かで借りを返すか、ものを送ってくるか、便宜を図るか……。社会通念で言うと、そのどちらもできない場合は、ただただ感謝しろとか、小さくなってろ、というのが普通の社会で見られる関係ですね。高齢者とか、子供とか、身障

者とかはそういう立場に立たされることが多い。お金は払えない、お金以外のものをあげたり便宜を図ったりということもできない。そうなら、小さくなってろーということですね。「ありがとう」ぐらい言えということになります。

実は私、この話を、ある友達でマスコミの仕事をしている人に話したことがあります。すると、その人はこのエピソードを気に入ってくれて、ある雑誌のコラムに紹介してくれたんですね。ところが、そのコラムに書いてあった内容が、ちょっと一点だけ違ってました。その人のコラムによると、最後に漁師さんが僕に百ぺんありがとうを言ったとなってるんですね(笑)。それで僕は、漁師さんが百ぺんありがとうを言うのを聞いて、苦勞が報われたというオチになっているんです。本当のところは、というと、僕は苦勞したという気はなかったんで、漁師さんからなにかしてもらって報いられるという、そういう発想は、その時ありませんでした。それから、後で考えてみると、実は、ありがとうは一回も言ってもらってないんです。考えてみれば当然で、その漁師さんは自分で電話をしてきたわけではなく、ロサンゼルス空港の人がかけてきたんですから。漁師さんは、僕がだれかも知らないし、多分日本人と話していることもわからなかったでしょう。英語ができなくて、アメリカに独りでいて、疲れていて、不安でお金も無くて、ホテルの名前が分からずどうしようと思ってる最中ですから、ありがとうどころじゃないわけです。次の日日本に帰ってくる飛行機のなかで、さて、あの人はだれだったのか、親切な人がいたなあ、くらいは思ったかも知れませんが、そのときはありがとうと言える状況にはないわけです。僕も別にありがとうを言ってもらったから嬉しかったのではないのです。

そうなると、社会学でいう対人関係の形態ということで、標準的なテキストとして、ピー

ター・ブラウを引用しますと、関係性には三つパターンがあると言っています。一つは、お金によって経済的に対等になる関係。次に、経済的にではなく、非経済的メリットを互いに与え合うことで対等になるという関係がある。そのいずれかの方法で対等にはならない場合には、力の差が生じる、つまり、一方的にあげる人と、いつでももらう側の間に支配関係が生じる。ということがいわれます。これらの三つのパターンは、ごく常識的なもので、これらが、われわれが普通考える関係性なのだと思います。ですけども、さきほどのロサンゼルス空港の僕と漁師さんの関係は、これら三つのどれでもないという関係が確かに存在するということを示しています。常識的な関係のパターンにはまらないから、「不思議な関係」というわけです。

ボランティアをやっていると、この例に限らず、「不思議な関係」にしょっちゅう出くわします。この不思議さがボランティアの魅力であり、楽しさなんです。今日の話の文脈でいうと、通常の関係性の枠が外れたということです。枠が、ごく自然に、相手とのやりとりのなかで、外れたということが、ボランティアを魅力的なものにしているのではないかと思います。

どんな外れ方をしたのか。こんな言い方ができるかもしれません。さきほど、私は英語ができ、小競り合いに強いという能力があって、それを使って漁師さんを助けたというのが一般的なとらえ方だと言いましたが、しかし、考えてみると、私はそのときコーヒーを飲んでいただけですから、電話をもらったことで、能力を発揮する機会を与えられたと考えられます。だとすると、その能力……たいした能力ではないのですが……は、やりとりの中ではじめて発揮できたということになります。与えることによって、実は、力をもらうという発想が存在するという新しい視点が生まれたのです。それは、僕が獲得したもの

なのか、それとも与えてもらったものなのか、それともいつでももっていたが忘れていたものを、やりとりの中で気づかされたのか。それがどんなことであるかを決めること自体が、あまり、意味のないような、魅力的と言える関係ではないでしょうか。これが、ボランティアを通じて私が体験した、枠の外れ方の、ささやかな一つの例です。

もう一つ、具体的な例をお話しします。これは僕自身の経験ではないのですが、ある大きな企業の部長さんとか本部長さんたちの研修に付き合ったことがありましてそのとき聞いた話です。この次の社長は、この中から出るというような二十数名の、ナイスミドルのスーツの似合う、家に帰れば粗大ゴミみたいな（笑）——かどうか本当のところは知りませんが、そうではないかという偏見を持ってしまうような、そんな企業戦士勝ち残りの集団でした。ボランティアについて、バルネラビリティについて話をしてくれという依頼だったのですが、話すだけでは面白くないので、普段、日常生活で、気になって、やりたいと思っはいるけれども、やっちゃうと、ちょっとやばいかなとか、めんどくさいかなと思っていることを、3カ月毎の研修だったので、次の研修までに一つ二つやるということをや約束してくれという、そういう話し合いになりました。

いろんな話が出ました。企業戦士の勝ち残りというような人達ですから、気になっているけどできないでいたことなんていう、そんなテーマは馬鹿らしいことだと意に介さないかと思っていたら、結構盛り上がりました。ある人は、非常に個人的な問題でそれまで会社の人には一回も話していないということを披露してくれたりして、ある種、感動的だったんですけど、もちろん今日はそういう個人的なことは話せないで、別の人の話、話してもさしつかえないことを話します。

ある1人の部長さんは、通勤の途中、駅の

階段の上で車椅子の人に降りるのを手伝ってくれと言われたことがあるのだけれど、そのときはちょっと時間が気になっていたことと、ちょっと恥ずかしいという感じがあって、何もしないで通り過ぎてしまったということが2年前にあったということなんです。そのことが、何かずっと気になっていた。もちろん毎日思い悩んで夜も眠れない、それほどじゃないと思うんですけども(笑)、何かにつけ、毎日、毎日思い出すんだとその部長さんは言っていました。先ほど、企業戦士どうこうと、ちょっと大袈裟に言ったのは、大きな会社で勝ち残るような人は、そんなちっちゃなことは気にかけるような人ではないのではないかと思います。その人は、次にそういう機会があったら喜んで手伝うということを約束しました。結果から言いますと、次の研修までの3カ月のあいだに、その人にはそういうことは起こりませんでした。ところが、そのときにたまたまいた同僚に同じようなことが起こって、その人が手助けをした、というようなことがあって、面白いなと思ったのです。

このことでお話したいのは、次のポイントです。僕は去年、ちょうど1年ぐらい前になりますけど、『ボランティア』という本を書きまして、それをきっかけにして、車椅子の人と話をしたり、出掛けたりする機会が増えました。そのことで、いろいろ発見することがありました。私も以前は、この部長さんと同じように、ちょっと手伝ってもいいかなと思っても、なんかいやだな、恥ずかしいなと思ったりして、見過ごすほうでした。

同じような気持ちの人が多いのかも知れませんが、車椅子の人に手を貸すことにどうして抵抗があるのかなあと考えてみると、こちらが助けてあげる方で、向こうは助けてもらう方という、あんまりにも立場がはっきりしているんで、そういう関係に入るのはちょっといやだなというか、恥ずかしいという感じが

あるんじゃないか。手伝うのは別にたいしたことではない、5分ぐらいのもんですからね。しかし、車椅子の人と、健常者と言うか、非障害者の関係を考えると、障害者が、いつも非障害者にやってもらうという関係が固定的だというのが通常の見方、関係の枠組みだと思います。

この企業の部長さんの話で思いついたんですが、もし僕が車椅子で移動しているとして、階段の上に来たとしますね。車椅子の人はいくら元気な人でも、ちょっとした段差が1段あったら、もう自分では進めないわけですから、他の人に頼むということになるわけです。すいませんけど、やってください、お願いしますと。でも、もし僕が階段の上に到着したときに、先ほどの会社の部長さんがたまたま通りかかったとしたら、どういうことが起こるかという場面を想像していただきたいわけです。そうすると、その部長さんは2年間思い悩んでいたことが、今解消するわけですから、喜んで駆け寄って来て、「手伝わせてください」と頼んでくるかもしれませんね。そうになると、僕が持ってもらってるのか、その部長さんが持たせてもらってるのか、どちらか決め難いことになる。つまり、一瞬のことなんですけど、その一瞬だけ、枠組みは崩れるわけなんです。もちろん、その部長さんに手伝ってもらって、僕が電車に乗って、僕が降りる駅に来たら、その部長さんはいないわけですから、また僕は他の人に頼まないとならないという、その現実が残るわけです。

関係性というのは、それがもっとも固定的なように見える車椅子の人とそうじゃない人のことを考えてみたとしても、そんな簡単なものではなくて、いろんな場面で、いろんな状況で変わり得る。そして、現実的な面も、当然ある。そういうことを言いたいわけです。車椅子に乗っていると人に手助けしてもらわなくてはならないのですが、そのことだけで、その人が依存的存在だということにはならな

いということです。そして、そのことは、頭で考えて分かるというより、実際の場面で、誰かそこに現われるとか、どういう人かが来るかということによって、あっと言う間に変わってしまう可能性がある。ボランティアは、そういうことに気がつくという、ある種の発見プロセスだと言えるのではないか。ちょっと難しい言葉を使うと、自己—他者が入れ替わるプロセスの、非常に具体的な例ではないかと思うのです。こちらが与えて、向こうが与えられるんだと思っているものの関係が、いとも簡単に変わってしまう。

さて、具体的な例はそれくらいにして、1歩引いて考えてみましょう。二つお話ししましたけれども、どちらの例も、ボランティアのプロセスによって枠組みが変わるというか、自分の視点が今までになかったものが生まれる可能性があるということでした。しかもそれは、僕が自分で獲得したとはっきり言えるものではなく、自分で獲得したものなのか、他人から与えてもらったものなのか、どちらか決めきれない、どちらかに決めることはあまり意味がないというプロセスです。ここでのキーワードが「かかわる」です。かかわると、たとえば、何も言わなければいいのに、自分がやると言っちゃうと、結構面倒なことになりますね。次々に頼まれるかもしれないし、やると言ってやらないと後で怒られたりするかもしれませんね。つまり、関心をもつこと、それからまず自分から何かを始めて、かかわりを進んで持つということは、ある種の危険性を伴う。それで、多くの人は「ボランティアはどうも」となる。僕も昔そう思っていましたし、今でも、そういう要素があります。その、ある種の危険性のことを、先ほど申し上げたバルネラビリティという言葉で表現しているのです。

バルネラビリティというのは、傷つきやすいとか、攻撃されやすいとか、つけこまれやすい、利用されやすい、そういうある種の弱

さを表現する言葉なんですけども、実はそこにつながりを開く、さっきのオープン・コリダーが開けるエネルギーが込められてるんじゃないかという風に思うわけです。このような「弱さの強さ」は、実はボランティアだけではなく、さまざまな場面で同じような構造があるのではないかと思います。

一番よく分かる例が環境問題なんです。環境問題について関心をもったり、何か発言をしたりすると、結構やばいですよね。「私は環境保全に大きな関心をもって、努力します」と言いますとですね、今言ったことにより二酸化炭素を出してるじゃないか、地球を破壊していると(笑)、地球の温暖化に手を貸してるじゃないかと言われたりするかもしれない。たとえば、環境問題について発言をした人は、タクシーに乗れなくなってしまう。タクシーに乗るときは、右を見て左を見て、知り合いの人がいないか、マスコミの人がいないか、おどおどと乗ってしまう(爆笑)。タクシーに乗らなくても、電車に乗るだろうから、すると、電車の電気の一部は原発から来ているのだから、おまえは原発反対ではなかったか。そんな言い掛りをつけられかねません。言え言えほど、行動すれば行動するほど、かかわればかかわるほど、バルネラブルになるんですね。例えば、熱帯雨林を守ろうという本を書いて、それが10万部とか売れたら、これは大変な騒ぎなんですね(ワンテンポ遅れて爆笑)。

なんで環境問題について発言するのがやばいかというと、環境問題という問題が自分の外にあって、エネルギーなり、ORやコンピュータ技術なりを投入すれば問題が次第に解決されて行く——これは先ほどの今田さんの言い方をすれば、モダンの発想と言うべき問題観でしょうが——ということではないということです。ある目的があって、その目的に従って、ある努力をすれば、それが解決するということではなく、実は自分自身が問

題の一部になってるんですね。ですから、問題があると言った途端に、自分が問題だということを認めてしまうことになるわけです。自己言及的と言ってもいいのかもしれませんが。

世の中のさまざまな問題には、これと同じ構造があります。国際政治にしても、PKOの問題にしてもですね。「日本には問題がない」というところから、世界の問題は語れない。ところが、自分に問題があると言った途端に、何をしようとも批判の対象になってしまう。かわることには危険性が伴う。今までは、切り離すことによって問題を解決しようとしてきたわけです。よく批判の対象になるODA（政府開発援助）が良い例ですけども、いくらいくらお金をあげましたということで成果を誇るということが通用しなくなってきた。効率主義がそれだけでは通用しなくなりました。

去年ですが、日本政府はカンボジアに1億5千万円程度の農薬をODAで送ったということがありました。ところが、現地のさまざまな国のNGO（国際協力民間団体）の人たちが、カンボジアでは農薬を使う基準がまだできてないので非常に危ないし、効果も疑問だということで、日本政府に抗議をしたということがありました。これは新聞で読んだだけの情報ですが、日本政府の担当者は、それに対して「これはカンボジア政府に頼まれてやったことだから、日本政府の問題ではない」という内容のことを言ったということです。昔はこれで良かったのかも知れませんが、今はこれでは通用しないですね。援助をするということだとしたら、言われたからやるんだ、後はどうなっても知らない、というのではちょっとおかしいんじゃないかということになる。それでは援助にならない。かといって、日本政府がカンボジアに行って、農薬のまきかたの指導から、使用基準の作成までやるということなどは、できないわけです。で

は、なにもしないほうがいいのか、ということになってしまいます。

人を助けるということは大変なことですね。先ほどサポートという話がありましたね。コントロールするのは比較的楽です。力さえあればそれなりのことができるわけですから。サポートというのは意外と難しい。つまり、自分が問題の一部だということを認めてからでないと、始められないからです。実は、コミュニケーション自身がこういう、今田さんや伊藤さんなら、次に何を言おうとしているか、想像がつくと思いますが、コミュニケーション自体に自己言及性があるのです。コミュニケーションが難しく、しかも魅力的なのはそこにある。

まあコミュニケーションとは何だということを議論すると、それだけで夜が明けてしまうのですが、仮に私とあなたがお互い理解し合うことだとしましょう。だとすると、私が理解しようとしたあなたというのは、私とは関係のない存在ではないわけですね。あなたに関して、さまざまな事実関係をファイルから引っ張ってくればいいというわけではない。あなたは私のことを理解しようと、そこにいるか、電話の向こうにいるか、コンピュータ・ネットワークの向こうにいるかわかりませんが、そこに私に対しているわけですから、私が理解しようとしているのは、あなたじゃなくて、私を理解しようとしたあなた、なわけですね。ところが、あなたが理解しようとしている私というのは、あなたとは関係のない存在ではなくて、あなたを理解しようとしているわけですから、私が理解しようとしているのは、あなたでもなく、私を理解しようとしているあなたでもなく、あなたを理解しようとしている私を理解しようとしているあなたを私が理解しようとしている……（一呼吸おいて笑）ということで、これはいつまで経っても終わらない。

要するに、コミュニケーションというのは、

初めからこれを言えればいいということがあって、言ってしまうと終わるとか、とにかくこちらのいいたいことを聞かせるというのでもない。先ほど大須賀さんのお話にも出ましたが、話しているうちに自分はということを問題にしているのかということがわかってくるということ、ないしは、この人はこんな人と思っていたけど話しているうちにそうでないということがわかるという、ある種、偶発的なつながりの一瞬があってはじめて「成立」するものなんですね。その時にはじめてコミュニケーションは成立したと、成立するかどうかの保証はないけれども、たまにそういうことがあるということがコミュニケーションの難しさであり、魅力であるわけです。発見のプロセスということですね。

言い換えれば、枠組みが外れる、動くということが、つまり動的情報が発生するというのが、コミュニケーションだとしたら、与えられた目的に従って、目的関数の値を少しでも大きくすることではない。その動きが魅力であり、難しいんですが、それは先ほどの言い方をすれば、環境問題と同じように、コミュニケーションは、相手を切り離して目的を達成させるという作業ではなく、自分も全体の一部として自分を投げだすということです。相手の存在があって自分がある、自己言及的な本質があるわけです。

かかわることによって、自分も一部巻き込まれてしまうという状態はバルネラブルだとさきほどから言っていますが、実は、自分でもまず動くということ、言い換えれば情報を出すということも、また、危ないことなのです。バルネラブルなわけです。簡単な話が、だれか質問ありませんかと言われて、手を挙げて質問したら、だれかから「なんだおまえわかってねえな」とか「もうちょっと、いいこと言えよ」とか言われる可能性を作るわけです。そういうことを言う人は、たいてい、自分では何も質問しない。そんなこと、よくありま

すね。「私がやります」と言うと、次々に頼まれてしまう。例えば、第3回目のシンポジウムの報告者をやっちゃうと、次もやってくださいということになっちゃうわけですね(笑)。それで、次はやらないと言うと、今回やった功績はすっかり忘れられて、怒られたりするわけですね(笑)。怒っている人は自分は一回もやっていないのに(爆笑)。

ボランティアのバルネラビリティというのは、実は情報のバルネラビリティだと言えるのではないかな。次に、情報の特性について、少し議論します。これは皆さん、よくご存じのことだと思いますけど、情報というのはいくらためても、それだけではだめですね。大須賀さんの論文にもあったことですが、今までの情報のパラダイムというのはなるべく隠すということだった。情報というのはいくらも持っている人がもっていない人を支配するというパラダイムだったわけですが、情報は見せないと、価値がつかないということは、すぐ分かるのです。世の中が全部そうなったわけではないですが、情報は、隠していたのでは、力がでないということが、段々分かってきたのです。

例えばあかつき丸の事件を考えましょう。原発賛成か反対かは別にしてですね、日本政府がとった情報に対する戦略は逆効果になったという話です。なんでも、あかつき丸という名前さえ国家機密だったらいいです。みんなが知っていることを、国家機密だと言うのなら、そんな政府はたいしたことはない、信憑性が落ちてしまうわけです。しかも、輸送の経路とか日程に関しては、極秘事項だということだったのですが、グリーンピースとかマスコミが、一部ですが、追跡したり、テレビカメラで写したりしましてわれわれみんな知ってたわけです。つまり、この件に関していえば、そして他の件についてもその傾向が強いのですが、日本政府は、情報は隠すことによって権威を保てるという、情報に関す

る古いパラダイムに添って行動した。その結果、日本は世界中の非難を受けました。プルトニウム輸送に賛成の立場からしても、情報を隠すことによって権威を守るというアプローチは得策ではなかったということです。

じゃあ、情報を全部、誰にでも見せればいいのかというと、そうも言えない。微妙なことになってくるわけですね。情報は見せなければ価値がつかない。何か言ってもらうことによって、絶えず動かなければいけないんですけど、じゃあ見せればいいかということとそれだけではない。情報が出されてもメモばかりとって、自分からは何も言わないという人、情報ブラックホールのような人って、結構うじゃうじゃいますよね(笑いが漏れる)。この人にこういう情報を出したからと言って、その人からまた何かの情報が返ってくるという保証はどこにもないわけです。そういう意味でも情報はバルネラブルなのです。

情報についての議論は、かなり抽象的なものになります。しかし、ボランティアに関しては、とにかく、自分でなにかを試みるからです。具体的で、考えやすくなる。環境問題どうのこうのと議論しているだけでなく、たとえば、空き缶拾いでもやってみると、1個や2個拾っても仕様がでないじゃないかということになって、ある意味で、問題を内に取り込むことになり、より身近なこととして考えられます。そんな、ある意味で弱い立場から、つながりが出てくる。そんなメカニズムというのがあるんじゃないか、ボランティアは、そんなメカニズムのヒントを与えるのではないかと思っているわけです。

バルネラブルなものはサポートすることが肝心です。コントロールすることはできないけれども、サポートです。サポートというのは、先ほど言ったようになかなか難しいものです。これからの社会のキーワードは、サポートであり、ケアであり、相談ということだと思います。情報のバルネラビリティはサ

ポートするしかない。そして、そのサポートというのは、100%情緒的なものでも、人間的なものでもなく、コンピュータでも実はかなりできるんじゃないかと思っているわけです。そこで、重要な役割を果たすのが、ある種の「対話」による枠の外し方、そして、その「自動化」というテーマではないかと思いますので、次にそのことについて少し考えていることをお話ししましょう。コンピュータの専門家の前で話すのにはちょっとどうかという、思い付き程度のことなのですが、コンピュータと枠組みを外すメカニズムについての、提案というほどのものでもないのですが、それをやってみます。後で大須賀さんをはじめとして専門家の方にご意見ご批判をいただければ幸いです。

今日お話ししたように、そして、先程の今田さんのお話しにもあったように、枠を決めて目的をはっきりさせて、効率的に解決を図るということだけでは、もう世の中のさまざまな問題は解決しない。ということは、わかっている。では、どうしたらいいのかということになります。そこで、「対話」の持つ特性に注目しようということです。AIの文献的に言えば、QAシステムというのがありますね。しかし、よくあるような、質問すると単に用意された答えが返ってくるというものより複雑なものを考えています。また、いわゆるエキスパート・システムでもなく、一般に相談システムと呼ばれる分野に入るものかと思います。お互いの枠組みを交換し合いながら進む対話ということです。

さきほど、ロサンゼルス空港からの電話の話をしましたが、今度は、日本にいる外国人を対象にした電話相談を私がしていたときの経験を少しお話しします。対話というか、かわることによって、枠が外されるということが、実際に起こるのではないかと思います。まず、相談をしてくる人は、何らかの問題を抱えているのですが、問題を抱えている

という人は何が問題なのか、それに対する答えとか解決に至る道筋がなにかということを含めて分からないということが問題の一部なことがほとんどです。例えば、先ほど話した番号案内の104がデータベースとしてエフィシエントであるかもしれないけれども、それは、何が知りたいか正確に分かっている人にとって効率的であるということ、何を知るべきが正確には分かっている人にとっては、非常に使いづらいシステム構成になっているのです。いわば、肝心なときにあまり役に立たないということです。このようなデータベースの構成は、やりとりのなかで問題を解決するという相談には向いていない。

しかし、考えてみると、これまでのデータベース・テクノロジーでは少なくともコマーシャル・ベースのものというのは、何を知れば問題が解決するかについて正確な知識があるという、いわば、困ってはいるがそう困っているわけではないという人の問題解決を対象にしていたということにはならないでしょうか。やりとりのなかで、問題解決のために何が必要かと言う、動的情報を発生させるようなシステムは、実用レベルで、なにかあるのでしょうか。発想としては、フレームとかスクリプトとかいくつかのアイディアが出ます。先ほど大須賀さんがおっしゃった「物語性」というのが、一つのキーワードだろうと、私も思っています。さまざまないろんな経緯と、人々の関心と、生活などがいろんな場面の連なりとして出て来た物語のシナリオがいくつもあり、それと自分が今直面している事態を重ねてアイデンティファイするというような解決の仕方とか、進み方があるのかもしれない。つまり、すべての可能性を全部探索するということはできないわけですから。逆に、ストーリーを提供する、しかし、それは思い付きで作られたストーリーではなく、たとえば、古今東西で語り継がれてきた物語に共通するパターンを抽出するという

作業が必要かも知れません。それをやろうという計画は、実は、既に存在しています。私もいつも共同研究している、編集工学研究所が取り組み始めている「オペラ・プロジェクト」というものです。今日、シンポジウムに出席されている北大の田中譲さんも、オペラ・プロジェクトにはアクティブに参加されています。

枠組みを外す試みのアイディアとして一つには、先ほどのフロイトの無意識の話になるのですが、基本的には（インプリシットな）ツリーサーチを対話を通じてしているとして、対話の行き詰まり、抵抗が示されたということ、デッドロックが訪れたら、それを「失敗」と見做さず、探索をしている選択枝のセットを非線形的に変える機会とするという発想があるんじゃないかと思います。

問題解決のための探索が行き詰まったときに、次にどこに動くかということは、普通に言われていることは、自動化できない、人間の直感とか感性を使わないとできない分野だということになります。それは、ある程度そうなのでしょうが、私の経験からすると、直観が空から降ってくるというより、関係のなかで、やりとりのなかで、生まれてくるものであり、それは「直感」と言ってなにやら分からないものにしないでも、ある程度、パターン化できたり、選択枝やチェックリストを用意したりできうるものではないかなと、そんな気がしております。

ボランティアで電話相談を2年半の間、毎週金曜日にやったんですけれど、その団体全体では、大体1日に30件くらいの相談を受けてました。私個人では10-20件ほどでしょうか。相談のうち、半分ぐらいいは、104にかけたり一本問い合わせの電話をしたりして、その場で片付く簡単なものです。非常に深刻なものはひと月に1回とか2回でした。全体の全体70%ぐらいいは幾つかのパターンでいくんではないかという感想をもっています。そん



な中で、何か面白いこと、意外なことが出てくるというのは、行き詰まったときです。普通に考えたら、問題の解決は不可能、どうしたらいいか方策がないと思えるというようなときに、やりとりの中でそれまで視野に入っていなかった「解決策」がでてくるのです。

もう少し具体的に言えば、ひとつのヒントはツリーサーチにおける終了条件の変更ということがあります。通常の探索においては、最終目的であるとか、望ましい状態というのが所与のものです。どうやってそれに到達するかという問題になるわけです。ハノイの塔なら、三つのお皿が全部一番右の棒に収まったとか、ロンドンのA社と取り引きしている企業のうち、もっとも年間売り上げの多いものを見つけるとか、目的関数が与えられていて、その値が最大になる状態を探すとか。ところが、実際の相談の過程においては、何をもって問題が解決されたかということが、途中で、やりとりの中で、相手の反応によって、変わってしまうということが、しばしば起こります。予め決められない。

例を一つだけ申します。電話相談でよくあるのは、外国人が電車の中にものを忘れたというものです。2年半のうち、20件くらいありました。日本人の場合と違うのは、日本人だったら、忘れ物をしたら、どこにかけたらいいのかすぐにわかりますから、たいていは、その日のうちに駅かなんかに電話することになります。ところが外国人、特に旅行者や短期滞在者などは、どこにかけていいのかわからなくて、いろいろやっているのでも、大体1週間とか2週間とか経ってからわれわれの団体の存在を知って電話をかけてくるわけです。相談を受けて、駅に電話すると、駅員の人はデータベース検索端末があるわけじゃないでしょうけれども、いくつかの、リレーショナル・データベース風に言えば、アトリビュートに関する情報を聞きます。「忘れたのはいつですか」と聞きますよね。「2週間前で

す」と答えると、「えー」と言うわけですね。手元にあるのは、ここ2,3日のデータしかないのでしょう。それから、「何線ですか」と聞きます。「いやー、中央線らしいんですけど、地下鉄かも知れません」「どこの駅ですか」「多分、荻窪周辺ではなかったかと思いますが、大久保かも知れません（駅の名前は漢字ではなく、音で覚えているので、こうなる）」「どこ行の電車ですか」「立川だろうと言っていますが、正確には分かりません」「何両目ですか」「さあ」……。駅員さんとしても困ってしまいます。通常のやり方ができないのですから、面倒なことです。そこで、駅員さんは、怒り出すか、投げ出すか、非常に親切になるか、幾つかのパターンがあるわけです(笑)。こちらとしては、3回に一遍ぐらい、親切な人がいると、次の2,3回、つっけんどんな対応されても、やってられます。

こういう状態ですから、落とし物が見つかることはまれです。一回実際にあったのですが、モノは何かと聞くと、直前まで使っていた（多分まだ汗で濡れた）ジョギングパンツだということでした(笑)。私としては、そのくらい、諦めたらとかと思ってしまうのですが、分かりませんよね、その人にとっては他では代えがたい大事なもののなのかも知れない。さて、この問題にとって「目指す」状態は、もちろん、電車の中で忘れたジョギング・パンツが見つけるということです。しかし、それが目的だとしたら、ほとんどの場合は目的は達せられないことになります。ところが、実際は、そうでもないことが起こる。

物を忘れたということは、そのものが大事なものであればあるほど、悔しいことです。しかし、考えてみれば、一番いやなのは、例えば皆さん自身が外国に行ってカバンを忘れたということを考えてもらったらいんですけども、持ち物がなくなった、または盗られたということそのものではないかも知れません。もし、本当に無くなったのなら、諦める

しかないでしょう。一番しゃくに触るのは、どこかの駅の棚の上に、忘れた自分のカバンが自分のことを待っている。なのにそれがどこなのか、どこで聞いていいのか分からない、ということではないでしょうか。その時、自分の代わりにだれかその国の人がいいろいろ聞いてくれたりして、可能性を全部調べたけれど、なかった、残念だ。ということであれば、悔しいことは悔しいですが、それなりに納得できる場合もあるのではないのでしょうか。つまり、「忘れ物が見つかる」というのが目的であったとすると、カバンがでてきたときのみ「成功」で、後は「失敗」ということになる。しかし、カバンを置き忘れた外国人が、日本人ボランティアの人がいろいろしてくれて、その上で、でてこなかったというプロセスの中で「気が晴れて」、実際、見つからなかったのにずいぶんと感謝されるということもあります。

極端なケースですが、電車の中での忘れ物を探してくれという相談電話をかけてきたある外国人の人は、日本滞在中、ホテルやお店で、行くところ行くところ、いろいろ嫌なことがあったのだそうです。で、結局忘れ物はでてこなかったのですが、私にとっても感謝して「これまでは嫌なことばかりだったが、今度のことで日本に来た印象がいっぺんによくなった」と言ってくれました。当初、予想しなかった結果に終わったということです。とはいっても、忘れ物は出てくるに越したことがないわけで、出てこなくても「成功」ということを予め決めることは適切ではない。ここでのポイントは、出てこなくても「成功」となるかどうかは、予め決めることなく、やりとりの中で、プロセスが進む中で動的情報として出てくるものだということです。ただし、ここが微妙なところなのですが、少なくとも、インタラクションの進み具合によっては、終了条件が変わるということが一つの選択肢としてありえるということは、経験的

にわかったということです。

このようなプロセスは、ある意味で物語を形成していると言えるかも知れません。これこれの理由で日本を訪れた外国人が、こんな理由で心を奪われていて、うっかりと忘れ物をして、いろいろ探してやっと電話相談の番号に辿り着いて、そこで、日本人ボランティアが駅員さんに迷惑がられながら、それでも、八方手を尽くして、それで見つからなかった。しかし、そのことを聞いてその外国人は、カバンが出てこなかったことで悔しいのと同時に、日本に対する印象が多少変わることになる……英雄の活躍やお姫様の冒険ではないですが、さまざまな人のそれぞれ事情と意思のある活動の交差点が出現するという意味で、物語性が認められるのではないのでしょうか。

このようなプロセスは、必ずしも人間が始めから終わりまでやる必要はないと思います。むしろ、変な人がやるより、コンピュータの方がよっぽどいいということもあるのではないか。結果としては、見つからなかったとしても、誰かが、チェックリストとか、過去の事例とかを参照するのにコンピュータの助けを借りて、考えられるあらゆる可能性を当たったが見つからなかったというのと、外国人がうろ覚えで言った駅一つだけを当たって、記録がないからということですぐ諦めたというのと、相談をしてきた人の納得の度合いは違うはずです。

今日は、情報と「かかわり」ということでお話しさせていただきましたが、その根幹には、私自身が「かかわり」に対しては、かなり臆病で、得意でないことがあります。私は典型的な都市型人間でして、なるべく人にはかかわらないようにして生きていこうということをやっているんですね。人に何かやってくれと頼むのもいやだし、頼まれるのも苦手。その私がボランティアをすると、相談の電話がかかってくると、多くの場合自分だけでは解決できないので、駅員さんに

ちょっと無理を言って2週間前のファイルを見てもらったり、弁護士さんに電話して相談したり、結局、人に頼むことになるわけですね。そのなかで、問題が思っているのと違う形で進んでいたり、思わぬ形で「解決」したりというプロセスのなかに、大袈裟に言えば、身を投じることになるわけです。

直観とかひらめきとか、ものすごくいいアイデアが突然やってくるということではなく、一方、より多くの知識があれば何でも対応できるということでもなく、自分が与えているのか、向こうから与えられているのか、わからないという形で問題がどこかで思わぬ展開を遂げて「解決」するということです。ただ、思わぬ展開とは言っても、たいていの場合、全く意外ということではなく、ちょっと考えてみると、普段見過ごしてただけで、そういう展開があってもおかしくないという選択肢に気づくということがよくあるのです。そのことは、喜びだし、達成観があることです。そう考えると、このような、かわりの中での発見的展開ということにも、多くの場合、ある種のシナリオとしてのパターンがあってもおかしくないなと思ったりするのです。

発見というのは、多くの場合、やり方のやり方の選択というふうに考えられるかも知れません。社会学の人はグレゴリー・ベイトソンの「学習モデル」について知っているかも知れませんが、その言葉で言えばレベル2の動き方です。メニューを示して一つ選んでくれ、その先にまたメニューがあってまた選んでもらって、平面的なツリーの中でだんだんと絞ってゆくというのではなくて、メニューの作り方自体選ぶということが、突然の閃きということでない発見ということに関係しているのかも知れません。やりとりの中で発見するのは、予め用意されたメニューの中には解決法がないのだけれど、その先どう動くかということが見つかるということなのかも知

れない。動き方を示すことによって、いろいろな問題が、予め想定されていない枠組みで解決していくということもあるかもしれないけど、今のところは、厳密なものではないのですが、半ば体験的に、そう考えているのです。

このような発見のプロセスは、人間の専売特許ではなく、むしろ、コンピュータもかなり得意とするものかも知れません。例えば、アップルを知っている方はハイパーカードのボタンを考えて下さい。メニュー、メニューでだんだん絞ってゆくという動きではなく、次に何をするかということを選択で選べる、自分でボタンを作ることによって、次は、一つの項目でなく、動きを選ぶことができる。しかし、どういう動きかということについては、それ自体メニューから選ぶのです。ボタンでできることは、実はメニューから選んでいるのだけれども、そこで世界が広がる。このようなタイプのことというのは、実はコンピュータ・テクノロジーがかなり得意としていることじゃないかと思います。つまり、人間がそのときそのときのイマジネーションとか経験とかでやるよりも、実は用意の仕方さえ工夫すれば、ある程度の発見プロセスはパターンでやってゆくほうが、効果があるかも知れない。それは最初は大須賀さんの論文を引用したように、より大きな大規模のナレッジ・ベースを作り、すべてのツールを用意してそれを組み合わせていくということではなしに、動きとある程度の発見の機会を作っていくことができるんじゃないかと期待をもっています。

最後に、私が現在興味をもっているいくつかのプロジェクトについてご紹介しておきます。この中の何人かの方がそれに協力していただくとか、何かと一緒にやるとかいう機会もできればと思います。

一つは、このシンポジウムのすぐ後のことなのですが、東京の青山で「コミュニティ・ナレッジ・シンポジウム」というのを、8月

5日にやります。先ほどの今田さんの話にもありましたが、コミュニケーションというのはコミュニティからくるんだということです。このシンポジウムの意図を簡単に言ってしまうと、コミュニティといっても特に都市空間を考えているんですけども、都市にはさまざまな人が住み、企業があり商店街があり、おじいちゃん、おばあちゃんがいて、外国人がいるわけですけど、それぞれの“知”，経験とか工夫とか関心とか技術とか経緯とか事情とか、というのが完全に分離された状態にある。それをどうにかして、共同知としてつなげないか。現在では、個人レベルの“知”というミクロのもののか、国家とか企業とかの“知”かというすごく大きなものしかなくて、つながりがつけられていない。国家とか行政の大きな“知”には、われわれはもうあまり信用をおかなくなっている。ですからコミュニティ、昔で言う地縁、血縁という意味でのコミュニティではなく、パソコン・ネットワークを介して世界中に広がるコミュニティもあるのですが、そういう技術的要素にも支えられた新しいコミュニティについて考えて行くという研究会を発足させるつもりで、その「キックオフ」が、8月の「コミュニティ・ナレッジ・シンポジウム」です。このシンポジウムには、地元の人やボランティア関係者とともに、アップルやニフティの人などにも参加してもらいます。

もう一つは、東京の中野に「末廣ハウス」という小さな場所をつくりまして、そこをいくつかのNGOとかボランティア団体にメンバーとして使ってもらって、仕事を持っている人など時間的に限られた範囲でボランティアをしてみたいという人を対象とした「ボランティア・プログラム」を作って提供したり、メンバーとなっているNGOやボランティア団体に関する情報を提供したりという、交流の場を設けようと思っています。初めのうちは、ごく小規模にですが、

末廣ハウスを拠点として、NPO（民間非営利組織）の在り方を実践的に研究するということもやって行きたいと思っています。日本で組織的に動くとしたら、政府、地方自治体を含めた行政と企業が中心になるというチョイスしか、今のところない。政府でも企業でもない力というのは今は、ほぼ、個人に任されています。類まれな力をもっている個人は、自分一人で何とかやっていくんですけど、そうではない人は、やっては倒れ、やってはしほみ、ということになります。個人の努力とリスクにすっかりまかせるというのではなく、政府、企業のどちらも持っていない、一人ひとりの意志と関心にその力の源を置く組織体を構築して行く必要があると思います。

これらの試みは、おおまかにいうと、動的情報を発生させること、つまり、自分から進んでかかわることに伴うバルネラビリティをどうサポートするかということに関する実践的研究と言えます。私の狙いとしては、それらを、情緒的、人間的に進めるのではなく、むしろ、できるだけメカニズムを作り、コンピュータをはじめとする技術的支援を作るという方向で進めて行きたいと思っています。まあ、希望的構想という段階で、実際に何ができるのか、やってみなくては見当がつかないのですが。

（了）

## 金子講演に対するコメントと質疑

田中(譲)：今日は興味をもって聞かせていただきました。金子先生の学問の進め方というのはフィールドワークを踏まえて、徐々に学問的体系を築いて行くというアプローチを採っておられるんですね。それはかなり時間のかかる話であり、それだから個別に断片的にしか出てこない。僕らはいま情報処理で困ってるんです。段々、どちらかという、理論先行というか、その理論自身も言葉先行になってきて、技術的な概念が出てくるとその概念からどんどん先に進んで行ってしまう。それが実際の問題とどういふかわりをもつかということは非常に危うくなってきている気がするんですね。そこで、今日のお話の中で触れられた情報のヴァルネラビリティに興味を持っている訳です。

それから、今日はブレイクダウンという言葉を使って、それがブレイク・スルーにつながるんだという話をされたのですが、そういうことを言ってる人はいるんですね。しかし、中々それがきちんとした話になっていかない、というのが現状なんです。

それから、これからやろうとされている、ボトム・アップな組織作り、あるいはネットワーク作りの中で色々なフィールドワークをされている訳ですね。そういう話には、非常に興味があるので、私自身も関わりを持ちたいな、と思っています。

金子：コンピュータ研究をやっている方にサジェスションというかお願いなんです。今までの MIS や DSS や SIS といったものはどうして結局、あまり使われないかというと、

切実さがないんですね。ビジネス、ビジネスでしょ。ビジネスマンは実際、そんなものあまり使いません。給料計算には使うけれども、本当に意思決定支援に社長がね。ですから、ビジネス・ユースを考えている限りは DSS でも SIS でも非常に限られたマーケットしかないんですね。ところが、相談システムというのは、ものすごく広いマーケットがあるんですね。つまり、これからの世の中は命令ではなく、相談がキーワードですから、高齢者福祉であろうと、外国人の支援であろうと、親子の関係であろうと、教育であろうと。これは今日言った意味での相談ですね。つまり何を問題にしているのか分からないという人が来たときに、お互いに発見しながら進めるというタイプのものです。ただそれはものすごく人間的なものよりも、少なくとも僕の2年半の相談ボランティアの経験から言うと、かなりパターン化できていいものではないかと思います。

例えば、僕が研究会を一緒にやっている車椅子の人は「自立生活」を実践してます。施設に一生世話になるのでも、親に見てもらうのでもなくて、地域の一員として暮らしてゆこう、ただ経済的に力がないので、いろいろな公的援助をもらったり、ボランティアに来てもらったりしながらアパートに住むといったときに、さっそく問題になるのは不動産屋とのやりとりとかですね、周りからの苦情、なんか変な人が来たとか、そういうことに関してどう対応すればいいかについてのロール・プレイングとか、たくさんマニュアルが

あるわけですね。みんな必死ですからね。そんなのはDSSみたいな形で提供できれば、もう使いたいという人はものすごくいるわけです。それから老人がなんか問題があって、福祉課に行くと、それは保健所の管轄だと言われたり、保健所に行くと、それはここではないと言われたり。家をあまり出られない人たちですから、パソコン・ネットでもってボンとできればすごくいいわけです。自治体ベースの社会福祉協議会という組織は全国で3,000とか4,000ありますから、そのくらいのマーケットはあるわけですね。そのうえ、みんな待っているわけです。だから、そういう切実なニーズに眼を向けることで実はビジネス・ユースにつながってくると思うわけです。

いや、もちろん多分もうやってらっしゃる方もいると思うんですけども、分野がビジネスと言ってるからなかなかうまくいかないんで、福祉と言っちゃうと狭いですが、相談、ケア、外国人支援とかと言えば、自治体はもう待ち望んでいるし、非常に豊かなマーケットがあります。ただ、お金が儲かるかというところとわからないですけども、そこにはさっき言ったNPO(民間非営利組織)の発想が必要になります。それは、行政の全国一律的というアプローチではできないでしょう。行政がやるのでもなし、企業が儲けるというのでやるのでもなしに、第三の方法、それを社会がサポートしていくという形でプロジェクトを進めれば、非常に大きなマーケットというのはおかしいですけども、本当に使いたい人が待っていることが実現できるのです。それが研究として必要で、そしてそれが汎用性があるんじゃないかと思っています。もしかして、もうおやりになっている方がいらっしゃったら教えてほしいんですけど。

**田中(議)：**情報処理の分野で言えば、パーソナル・ユースというか、要するに1対1で使うというものに関しては、かなり色々な技術

が進歩しています。一方、分散の場合には、トップ・ダウン的につくられた組織に対してどう対処するか、というシステム技術ができています。しかし、金子先生がおっしゃったような、ボトム・アップ的ネットワークの中で使えるようなシステムというのはまだないんです。せいぜい今あるのは電子メール・システム位ですね。そこは非常に弱いんです。だから、僕なんかは、ボトム・アップ的な分散システムのアーキテクチャーがどうあるべきか、という点には非常に興味を持っています。今日のお話の中にはそのヒントがあるのではないか、という気がしています。

**金子：**完全に汎用と考えちゃうともう無理ですから、例えば身体障害者と不動産屋とのやりとりとか、ボランティアとのやりとりとかというところから始めると、意外といろんなヒントが出てくるんじゃないかという気がするんですが、どうせ売れないSISをつくるよりは(笑)、みんなが使ってくれる相談システムをつくった方がおもしろいんじゃないかなと思っています。

**大須賀：**茨城県に医療コンサルティング・システムというのがあります。それは、病院に行かなくてもある程度の相談はできるものです。最初の相談をする場でも十分にできるわけですね。これから、そういうシステムはいろんな形で自然発生的に出そうですね。

**金子：**そうですね。

**大須賀：**一方では国家プロジェクトのような形で組織的に作られるコミュニケーション・ネットワークというのは大きくなっていくわけですね。逆に言うと、設備投資をしたものが、これからどういう風に使われるかということの方が問題になってくる。恐らく、そういうシステムの重要性は、そういう面からも非常に大きくなっていくでしょうね。

今日の話は大変おもしろくて、現実の立場で先ほどの終了条件などは、確かにやろうと思わされましたけども、確かにわれわれは、

問題の作り方、枠組みがあまりにも形にはまってしまっていたのではないかという反省も込めまして……。

**狩野：**それで業務をする場合、結局受け取る側がどのようなチェックの可能性があるのか、そんなカテゴリーのなかでチェックをしていくという、言わばエキスパートのためのチェックリストとその展開という形があるかと思うのです。さらに、金子さんがおっしゃったことの、もっと基本にあるのは相談するクライアント自身がコンピュータと対話をしているんですね。自分の悩みというものの所在を明らかにして、そのなかで自分のかけるべき可能性と、そのなかでどう展開していくかという応答のなかで知ることが出てくるんじゃないか。私はそのなかで一番いいのは、適当な処置さえすればコンピュータは秘密厳守であることだと思う。これは日本とアメリカの治療者の違いは、日本ではまだ医者に対しても、臨床心理学者に対しても、秘密厳守ということについての実績ありませんし、それだけの信用性がないんですね。ウォーターゲートのような事件が起こっているのは、結局盗みでもしなければ、アメリカでは精神分析をうけたケースの記録を権力者でも知ることができないということです。それはカトリックの僧侶のもっている伝統がある意味において精神分析に転用されている、その告解と神の癒しの伝統のうえに働いていると思うんです。そういう点ではコンピュータは完璧に機械の状態で作れる。ですから、非常にインチメイトな関係が結びやすい。ただ、先ほど無意識ということについてフロイトの説をご紹介になったんですけど、つまり今日の金子さんについて言えば、本人が気づかないということが問題になるわけですね。その気づかないのががっかりしないでそのコンピュータと対話していないかと、これが人間の場合はある程度訓練を受けた臨床者という者は、知らず知らずのうちに相手が何か思い

出す、あるいは自分の次の話をする、その言うことについて一種の強化をしていく。その流れを、日本語の場合は別にそうではないですけど、英語の場合ですと I とか my とかいう自己にかかわる言葉が出てくるとき、それが聞く側が強化していくと、自分にこだわる状態をどんどんと広がって行く。自分の中における言わば無意識というか、抑圧された状態がだんだんと現実化していく。これがある面において、初歩的な治療なんですね。問題は、それがコンピュータの中で、どういう形で言わば質問にまといつきながら、「わかってくれよ」とコンピュータが言うようなソフトをつくれるかという問題です。ずっと長い間かかった手続きの中で、ある分かり方、ある解決のカテゴリーが出て来た場合と、初めて出て来た場合と、解決のインパクトが違ってきますね。

**金子：**うん、違うでしょうね。

**狩野：**抵抗があった方がかえって、同じ答えでも解決ができることがあります。その辺あたりが、恐らく金子さんがコンピュータの専門家に求めるところなんじゃないかという気がいたしますね。

**金子：**僕が今考えているのは、完全にコンピュータと1対1でというところまでじゃなくて、もっと簡単に、一番最初におっしゃったチェックリストのちょっとした変形でいいと思うんですね。何か相談をしていて、こちらが尽くしたということで、解決するんだなということがわかったら、それをソフトや相談システムに入れていくということさえできていけば、そんな難しく自動的になんかやるということではなくて、だんだんとそれが大きくなっていくと、それを全部自動的にやろうとすると大変な話になってくるので、それを今度は別の相談員が使えば、そのことがそのまま使えるというようなタイプの。まあ、コミュニティ・ナレッジというのはそういう概念なんですけど、比較的簡単なことを今は

考えています。

**狩野：**今ご指摘になったことが拡張ということなんですか。

**金子：**はい、それをメニュー、メニュー、リスト、リストで次に選ぶというのじゃない形での支援というので、さっき物語性とか言ったんです。比較的簡単な低レベルのもので、しかも学習というのも、今言ったように今までのように汎用の学習レベルとは何かというと、「コップとは何か」という話になっちゃうんで、そういうのではなくて、そのときに発見したものをまた入れていくと、こういうときにはこういう風にやってみたらということとを、コンピュータと一緒に発見していくというのが比較的簡単に入れられるようなIOをつくっていけばと思います。今までは固定的なチェック・リストしかないんで、一番初めにチェック・リストに載っていないともうどうしようもないということになってしまうんじゃないかと。

**田中(一)：**今お話しになったような相談システムのレベルにあるかどうかよくわからないのですが、実は作成して実用化された経験があるのです。それは範囲は非常に狭いんですが、大型計算機センターが幾つかできたときに、それぞれのセンターにプログラム相談室がおかれたんです。それで調べてみますと、たいていはエラー・メッセージが出て相談に来るわけですが、そのエラー・メッセージの与える内容と実際のエラーとは、直接は関係ないんです。

**金子：**うん、違う。そうですね。

**田中(一)：**かなり距離があるんです。そこで、北大と東北と名古屋と京都と調べてみましたところ、そのエラー・メッセージから出てくる実際のエラーの分布が、システムはみんな違いますけれども、同じなんですね。異常によく似てるんですね。それで、そのプログラム相談の記録から、こういうエラー・メッセージが出たら、このような実際のエラーである

というデータベースを作りまして、そのエラー・メッセージの番号か、そのメッセージを示すようなキーワードを入れれば、それでそのエラーが実際に出てくるというシステムを作った訳です。北大の大型センターでも、ある時期までかなり長い間、実際の実例に供されたんです。(金子：ああそうですか)このように、エラー・メッセージからエラーまでは決して論理的につながっていないんですね。いろいろな方がそれぞれのやり方でエラーをしますから。

**金子：**そうですね。非常にテンタティブですね。

**田中(一)：**お話しを伺っていると、そのシステムと似ているものがあるような気がするのですが……。

**金子：**非常に似てますね。実は先ほど言っておられた、田中先生の授業で学生から毎回感想文を提出してもらうというのがありますね。あれも非常に近いですね。コンセプトは近いですね。

**田中(一)：**えーえ、非常に近いです。

**金子：**今のお話しですけど、僕が知っている実用されているものとしては、これはもう言っていると思うんですけど、アップルの、電話とファックスによるQAですね。それがもうすぐビジネスとして実用化されるそうです。実際にユーザーからかかってきた質問でそれに対するアップル社の係員の会話を何百件かテープにとったものを、或る会社がKJ法なんかを使って分析して作ったものです。

**田中(一)：**そういう実際の相談ケースですね、ケースがうんと集まらないといけませんね。

**金子：**そうです。それをインストールすればもっと来るわけですね。それで不足分についてはシステムをまた変えてゆくという形でプリミティブな形で成長していくということで僕は今のところこのへんでいいと思っています。そしてそれよりも一つレベルの先が、



多分次に来るんじゃないかと思います。今のAIの人達はもっとその先を、最初からやろうとしちゃってるのかなという気がします。

**田中(一)：**でもそのようなシステムが方々にいろいろできたらね、AIのよい資料になるでしょうね。

**金子：**でも、学者の人は馬鹿にして関心を持たないかも知れませんね。

**大須賀：**そういう分析をするということは、非常に大事ですね。今の話はコミュニケーションについてでしたが、例えば、アメリカの航空局にはニアミスの記録というのがうんとあるんですね。それらを分析することによって安全性が上がる訳です。これはまだ実際には出てませんが、そういう例はたくさんある……。その意味で、分析する技術は非常に大事なんです。

今おっしゃられた様に、ニーズから始まっているケースというのはよくあるんです。むしろ、現象のおもしろさ、つまりシーズから始まっているケースが非常に多いんですよ。私も今は、ニーズを考えなければならぬ時代だと思います。私達は、シーズから始まった色々な情報研究を集大成するという努力もしないと、ニーズには適合しませんよ、と言っているんです……。

**金子：**研究者という立場からすると個別のことを具体的にやりすぎると業績にならないし、学者の世界はプラクティカルなものは排除する傾向にある。しかし、実は具体的なものから始まってそのレベル一つ上のものになったとき、多分学問になるはずなんですね。先程の話に出た、計算機センターをどうやるのか、あるいはニアミスはどうするのかというのは、全く違う技術ではないでしょう。そのやり方というのは、これは多分一番大事なコンピュータ・サイエンスの、認知の分野のテーマの一つで、それはやはりニーズの高いところ、みんなが待っているところを一つずつやっていくことによってやっていくしかない

いのではないかな、と思います。具体的なものは企業の方がやればいいのか、自治体の福祉課の人がやればいいのかということじゃなくて、そこには実は展開があるんだということをして……。

**大須賀：**それは重要でして、情報の分野でも、論文の評価基準を変えるべきだと言っているんですよ。

**金子：**それは大須賀さんが率先してやっていただくと、他もみんな変わるんじゃないんですか(笑)。

**大須賀：**情報の中では論文が非常に出にくいんです。ソフトウェアで論文を書くのは至難の業だと言われるくらいなんです。私どものような学際的な研究所になると、片方に化学の方がおられて年に10本も論文を出しておられるんです。業績を比べられたときに不利になるという現実的な問題もありましてね。それはまあ、こういう利害に関する問題ばかりじゃなくて、今おっしゃったような研究がないがしろにされてしまうという重要性がありますので……。

**田中(一)：**その業績のことで感じたことが一つあります。1965年くらい、あるいはそのちょっと前くらいに、旧七帝大にいわゆる中型計算機が入ったんです。入ったら、マシン・ランゲージなんですよ。それで、北大のセンターでフォートラン・タイプのコンパイラをいろいろ考えて作ったんですね。大学で作ったコンパイラは、あんまり実用化されないというのが一般的な話だったんですが、それはかなり長い間実際に使われたわけなんです。何も知らないで作るから、かえって、例えば今で言うヴァーチャル・メモリーという考え等も入ってたんですね。ですけど、それは絶対に業績にならないんですよ。一緒に協力していただいた、工学部の2人の方も業績にならないんです。だけど、非常にプラクティカルでした。北大の研究活動には大きく貢献したでしょうね。

金子：僕は文部省の業績表だと、業績ゼロなんですよ。書くことがないんですね。学会活動はなし、紀要への執筆はなし、今度、紀要出るからこれは業績になるかな（爆笑）。

田中(一)：あの一、紀要は普通業績にはならない場合が多いですが……（爆笑）。

金子：ならないですか、ああ、そうですか残念ですね（笑）。

今田：ちょっといいですか、要するに金子さんも結局、情報とのかかわりとかコミットメントとかという議論からサポート・システムにきたわけですね。じゃあ、サポート・システムをどのようにつくるかが重要なことで、僕もなかなか大変だなあと思ってるのですよ。午前中に発表したときに言い忘れたのですが、規制とか管理については六法全書もありますし、経営管理のマニュアルについてもごまんと本があります。ところがね、サポート集という本がないんですよ。

僕がとても印象的に思った新聞記事があります。有機栽培の米の「あきたこまち」をつくっている農家を支援する話です。無農薬のお米を食べるということは、消費者にとって非常にいいことですよね。そういうお米を求めている東京の消費者に自主流通米として農家が送っていたのです。これが食管法違反に問われた。仲間の農家からも「お前のところは抜け駆けだ」と非難された。ところがですね、東京の市民運動団体がグッドアイディアを考えた。食のナショナル・トラスト基金というのをつくり、食管法を逆手にとるような手を考えた。食管法には抜け穴がある。縁故米という制度です。お世話になった親類、知人にお礼として米を送ることは食管法に問われない。それで、食のナショナル・トラスト基金をつくって、いいお米づくりしてるからカンパし、そして支援金に応じてお礼の名目で消費者に米を送るシステムです。これは一つのノウハウなんですね。そういうノウハウが六法全書とかと同じくらいに蓄積されない

と、サポート・システムは本物にならない。また、そのためのデータベースをきっちとつくって、サポート戦略を充実させればいいのです。（金子氏、緊急の電話のため退席）

サポートのためにはどんどん戦略を練る。いろんなノウハウの事例集をつくる、それぐらいやるべきでしょう。今まで近代社会というのは、そっちの方は後回しだったんです。金子さんが話されましたが、利益があるからやるんじゃない、お礼を言ってもらうからやるんじゃないという発想は、奇特定の人の考えることとみなしてきたのが機能主義の発想だったと思います。だから、ボランティアを考えることも必要ですが、それだけやってうまくいかないから、もとの発想法を崩すことが必要です。その論理としてリゾミックなシステム論を用意するのです。サポートの試みがつぶされそうになったら、リゾミック・システムで攻撃するという仕掛けをつくっておかないと、サポートはきれいごとで終わってしまう危険性があると思う。そういう意味では、金子さんの議論はおもしろかったもので、むしろこういうのを支えるための戦略論がシステムのにも必要になるという気がしました。（金子氏が）いなくなっちゃったから。

狩野：ちょっと、緊急の用事が生じました。今田さんなら、ご自分で展開していかれるので、その結論もお出しになられるでしょうから、お任せいたしますから、どうぞお進めください。

田中(一)：このでっかい近代をつぶすとしたら、近代そのものをつぶすんじゃなくて、代わりのものを作って結果としてつぶれるというのが方法じゃないんでしょうか。つまり、今あるものの、ああいう点やこういう点が問題だといっても、なかなかつぶれないんじゃないでしょうか。

今田：僕もそのつもりで議論しているつもりなんですけれど、でも新しいものを形成して

いく途中で、いろんなゆらぎが発生しますが、ゆらぎ潰しが起きるわけですよ。そのときの防衛戦略を持っていることが必要です。脱近代なり、近代の後の社会というのが簡単にできるとは思っていません。だから、少なくとも今あるようなコントロール・システムに代わる、または同等の力を持つサポート・システムを鍛え上げることが必要です。まずこれが第一だと思うのです。そこまでできたら、金子さんがおっしゃるボランティアにも違和感がなくなると思うのです。

**田中(一)：**これは今田さんがおっしゃった根幹のことではないんですが、お伺いしたいと思ったことが幾つかあります。お話しが一番最初に、科学観が云々という話がありましたね。それに関連してなんですが、ニュー・サイエンスというものが科学研究の新しい一つの領域であるとは思いますが、しかし、科学観が新しくそこで打ち出されたという印象はなかなかでないんです。まず第一に、科学観とは何かということが、はっきりしないんです。自然科学分野では、この20世紀に非常に大きな進歩、発展があったと思うんです。例えば、相対性理論は時間と空間も認識の対象であるということを明らかにしましたし、あるいは量子的な物理のいろんなものとか、それからゲーデルの不完全性定理、またDNAの二重螺旋の発見などがそうでしょう。ただ、それらすべてはそれまでの科学研究の在り方自身を変えたとは、私には思えないのです。その延長の上で得られた成果であると思うんです。そして、ニュー・サイエンスといわれているいろいろな領域を私は見ましたけれども、今までの科学的な方法が新しい領域を発見したとは言えるように思うんですけれども、それらの科学観を新しく打ち立てたという風にはなかなか読み取れないんですが、その点はどうお考えですか。

**今田：**おっしゃるとおりで、新しい科学観を作り上げているとは、私も思っていません。

ただ、新しい科学観はどういうものになるかということだけは、言えると思います。一つは、近代科学が排除している自己言及の論理を排除しない、ということです。これを取り込むと今の形式論理は全部崩れますから。

**田中(一)：**それは一回ずつの論理の不完全性のことですか。

**今田：**いや、そういう意味ではなくて、自己言及性はパラドックスを導くから、そういうのにならないように、論理体系で別の次元のことにしようとしていることです。要するに次元が違うから、今ここで扱うときには、それは別のこととして考えなくていいようにしましょう、ということで組み立てています。そういう意味です。

**田中(一)：**ああ、そうですか。

**今田：**それともう一つ。近代論理学では時間と空間概念は論理の中に内在的に入っていない。空間概念とか時間概念を論理内在的に持てば、自己言及はパラドックスを導かなくなるはずですよ。時間・空間を内在的にうまく取り込めるような論理学ができたときに、新しい科学観ができるんじゃないかと思います。それは多分、簡単にはできない。ヴァレラがオートポイエシスの理論でスペンサー・ブラウンの代数学を議論をしています。この代数学は空間を切り取る区別から出発します。この空間概念を使いながら、波動方程式で時間を出してくるのです。そういう意味では、可能性があると思うのですが、僕にはよくわかりません。そういう論理学ができたときに、本当の、近代ではない新しい科学観ができると思う。そのとき初めて自己組織性のパラダイムも実を結ぶと思っています。その初めの一步が、例えばゆらぎやカオスの扱いです。これらも近代科学ではうまく扱えなかったのですが、最近はこれらを科学の対象とするようになっていく。

— 金子氏が途中で戻る。今田氏と少しやりとり。

伊藤：金子先生、今の議論に関しては。

今田：えーと、僕の途中で抜けられたんですね。

金子：ごめんなさい。緊急の電話が入ってしまっ

狩野：とにかく、あなたの代行を今田さんがやってくれました。大体今田理論は自己充足的だから、1人でしゃっべって大丈夫ですから（笑）。

今田：あの一それでね、さっきのでデータベースの話ですが、サポート用のデータベースの……。

金子：マニュアルがないという話ね。

今田：それでね、マニュアルをいっぱい集め、検索できるようにしたデータと事例モデルをペアにしておく。そして自分でケースごとにいろいろと類推できるようなモデルケースを幾つか用意しておく。さっき物語性で溜めるとおっしゃったのは、そういう感じですか。

金子：それがないとね、さっきの自主流通米の話はそれはそれでおもしろいけれど、それだけで終わってしまうとそれこそ昔の70年代のネットワーク、連帯とかというのとあまり変わらなくなっちゃいますね。その一つひとつがしょぼい話みたいに見られてしまうから、そうじゃなくて、そういう自発性を結果につなげていくやり方に関する研究というのは、何らかの形でやられているのかもしれないけど例えば情報処理とか情報学の中でね、とっても大事なものになるんじゃないかなと思うのね。だから、事例研究という形でなくて、さっき言った切実さというか、自分に本当に関係のある切実なものをやっているだけでなくて、それを一つ抽象レベルの高いところにつなげる。コントロールのためのマニュアル作りじゃない分析の仕方というのは、これからの科学の一端になるんじゃないか。それは多分、情報学にとって非常に大事なテー

マになるはずじゃないかなという風に思います。僕が知っている範囲でマニュアルがあるのは、例えばさっき言った「自立生活マニュアル」という非常にいいものができている。それからあとは、訪問看護についてもとても興味深い、実践についての本だけど、普遍性のある示唆がある。訪問看護というのは、病院のなかでお医者さんの指示にしたがってやるというのではなくて、自分の判断でもってね。病人がどうしても熱いお風呂に入りたいと言っているとき、今この人をお風呂に入れるとショックで死んでしまうかもしれない、そのときお医者さんはいないというときにどうするか。もちろん医学的には問題ないケースのことですが、個々の判断をそのときにしてゆく必要がある。非常に大変だけれども、訪問看護の看護婦さんはバーンアウトが非常に少ないという話もききました。一つには先程大須賀さんが言及した「オペラ・プロジェクト」のような物語性の研究も一つのやり方だと思う。そこはやはりこれからの情報学というか、何と云うのか知らないですけどね、そうすると多分、エキスパート・システムを超えた次の世代のサポート・システムができてくるんじゃないかと思ってます。

今田：今ちょうど、IBMのプロジェクトがあって、社会とつながりのある活動についても調査しました。その中で「何が障害になって活動ができないのですか」と尋ねた質問があります。時間がないということが最大の障害ですが、第二のそれはどこで何をしているかの情報がないということです。金子さんはいっぱい知っているわけ。でも、どこへ行っ

て、どうしたらどんなボランティア活動ができるかという情報がないもんだから、ぜひやってみたいと思ってるが、仕方なくこの1年やらなかった人が多いんですね。そういう意味ではきちっとアクセスビリティをもったデータベースを早く作るほうが大事で、エキスパートになるのはそのあとでは……。

**金子：**でもね、それはあるんですよ。情報はあるの。何が問題かという、必要な人がどこにあるか分からないということ、情報のあるところには必ずしも喜んで行きたくなるような所ではないというのがあるわけ。今までは人集めという、タレントを呼ぶとかイベントをやるとかいうので集めて、そこで何百人が集まって、そこでおしまいになっちゃうわけね。そうじゃなくて、いつものぞいてみたくなるようなデータベースをつくる。行政の主導で作るデータベースの多くは、集め方が問題で、データを出せって言うから、みんな補助金とかもらってるから仕様がなくて出すわけね。そうするとろくなデータが集まってない。やっぱり出したいものを集めて、見たいというようにする。それは人間的なことではなくて、多分データベースのつくり方に80%くらいは依存しているんじゃないかな。

**大須賀：**最初に話された、仮説の枠組みを変えるのは直観ではないとおっしゃったんですが。

**金子：**直観が全然だめというのではなくて、よくわからないものはすぐ「直観が必要」といって片づけるのはどうかなということです。

**大須賀：**わかりました。ただね、それを作るのにはあまり役に立たないんですけど、作られた仮説がいいか悪いかを判断するのが重要なんですね。例えば、ある問題に対してあるモデルを作った時に、「これはいけるな」と感覚がありますよね。それは、そのモデルが作る段階で働くんじゃなくて、それを判断する段階で働くんですね。そういうときには感性的なものとか、調和感とか、そういう側面が重要であると言えると思うんですね。

**金子：**これは文科系の人の悪口になっちゃうかも知れませんが、そういうフィーリングを得るには、やはりハードサイエンスをやらないと、なかなか難しいんですね。言葉だけで

確信をつかむのは、ソフトサイエンスで、その直観を得る人はかなりの大物だと。ハードサイエンスでがちがちやっている人は、ある程度大学院レベルぐらいで「これはいける」、それが駄目ならもうものにはならないというタイプですね。

**大須賀：**それはね、専門家の方がやると困るんですよ。そういう意味では、金子さんのおっしゃるとおりなんです。

**田中(一)：**何かあることをやるとすると、そこに「興味」がありますね。興味というのは、僕は非常にユニークな認識だと思うんですね。言語あるいは意識の面での表現は取ってないけど頭の中で膨大な情報過程の総決算として、興味がある。そういう感性的なものが出てきますね。

**金子：**はい、それはありますね。というか、それが多分一番大きな力ですね。

**大須賀：**そういう点では情報処理も今までは「知」の側の世界だけでしたけれども、これからは「意」の世界に入っていくのかもしれないですね。

**田中(一)：**自分の認識がそこに開けてくるという可能性に対する感性的認識だという風にかつて定義したことがあるんですけど、そういう面があるんじゃないでしょうか。

**金子：**自然科学系はやってることはつまらないことでも、結果はちゃんと出るから、興味を持ちやすいんですね。工学系の人がいいことやってるというのではなしに、文科系だと結果に対して自信を持ちにくいということ……。ソフトウェアを作るだの、数学の証明という、そのこと自体は何の役に立たなくてもやっぱりこれが結果だと言って見せられるから、興味のサイクルというのが湧きやすいんじゃないかな。それが括弧付きの文科系だとこれが私のしたことと評価してくれと言ってもなかなかはっきりしたことは言えない。だから、文科系はもう少し評価システムというか、工夫しなくてはいけないんじゃない

いかなと思いますけど。

**田中(一)：**これはまったく門外漢からの印象批評ですけど、今おっしゃった興味がもてないという部分のなかに内容の明確さというのが、興味をもつための非常に大きなことだと思うんです。

**金子：**僕が今度やろうとしている「末廣ハウス」は、まさにそれです。少なくとも限定して明確にしようと、それで興味をもってもらえる人にもっていただこうと。

**大須賀：**自然科学的というんですかねえ。言葉が表す概念を、こういったところでは次元が違うとか、レベルが違うとか、という判断をすることで全体の整合性をとろう、といったことが無意識の内に働いていますね。工学系の人と文科系の人との議論の違いを、私はそこに感じるんです。例えば、我々からすれば次元の違う概念が、同レベルで議論されている、という印象を時々受けるんですね。

**金子：**（笑）錯綜してね。