

井深 対談

東洋思想と科学

科学の基本、物理学

井深 先生の訳された『ホーキング 宇宙を語る』を読んだら、ちょっと難しいことばかりで、どうも…（笑い）。先生の本と“人間と宇宙”という意味で繋がるんですが、ピーター・ラッセルという人の『グローバル ブレイン』という本を去年読んで、大変おもしろく感じました。

結局、宇宙の出来方、地球の生まれ方、その摂理と、地球も人間も同じことをやっている、そういったことでおもしろくまとまっています。ピーター・ラッセルという人は、もとは物理学が本業で、心理学もやっているし、コンピューターもやっているし、ヨガをインドへ行ってやっているしと、とても幅広くおもしろい人で、夢中で6時間ぐらいぶっ続けで、この前話し合ったんですけど。

林 ああ、対談なさったんですか。

井深 ええ。林先生もやはりその分野のようですね。

林 そうですね、ピーター・ラッセルさんも物理 物理崩れの議論は多いんです（笑い）。

井深 先生は何崩れなんですか。

林 物理なんですか。

井深 やっぱ物理崩れ（笑い）。

林 物理帝国主義という言葉がありますが、私はその帝国からはちょっと外れてしまったんですけど。ただ、帝国主義者というのはどこへ行っても帝国主義者でしょう（笑い）。

井深 帝国主義と言えば、その反対のところで、今東欧に始まり、マルキシズムの崩壊とか言われて、揺れ動いていますよね。あれはやっぱり技術革新が崩壊させたと解釈しちゃいカンか、と私は言っているんですがね。

どうしてかという、マルクスの頃は、産業といったって、メリケン粉をこさせるだけとか、産業が非常に限られていて、新しい産業を興すなんてことは考えられないことだったでしょう。したがって、限られた範囲の職場の中で労働者と資本家がどうなるという、そういうことしかないわけですね。

ところが、技術革新で、産業の種というのは幾らでもつくり得るようになった。そういう新しいものが生まれてくるということをマルキシズムは 私はマルキシズムをあまり知らないんだけど 勘定に入れていなかったらと思うんです。

林 ある意味ではそうですが、原則的には、生産力と生産関係の相克といった時に、肝心の生産力がどこまで生産関係に反映していくかというような面での見通しがなくて、もうこれ

で行き詰まる 抽象論としてはいいんです。いつかぶつかれば崩壊するに決まっている。いつぶつかるかの予測、その見当が狂ってしまった。先生がおっしゃったように、技術の見通しに関して、科学者を含めてほとんどが間違っていたわけだから。これは誰の責任とも…。

井深 だから、マルクスが活着しているうちにフルオートメーションなんてできたら、一体マルキシズムはどういうことになったのかと思ってね（笑い）。

林 今のお話で、マルキシズムの崩壊と同様に、物理学は崩壊するかという言い方をしてもいいんですが（笑い）。

私はさっき物理帝国主義と言ったんですけど、レーニンが帝国主義論の中で、帝国主義は崩壊すると言ったけど、物理帝国主義は崩壊しない（笑い）。乱暴な言い方ですが、サイエンスという名前をつければ、学問の究極は物理以外になくなるんじゃないかと。

つまり、すべてのサイエンスが精密科学を目指していくと、今の段階ではモデルが物理学しかないから。

生物学も遺伝子工学の方向を歩むことによって、物理に範をとって、その道を歩んでいる。生物学が物理学になるという言い方はちょっと乱暴になるんですが…。

井深 物理学自体の進歩とか、そういうものはどうなるんですか。例えばニュートンの物理学までは物理学だったわけですよね。量子論になって、私はもっと先があるという気がするんですがね。

林 その先も全部、物理と呼ぶんです、その方向にあるものは（笑い）。

違う例で言えば、今の北欧なんかの状況を資本主義と呼ぶのか呼ばないのか あれはひょっとしたらマルクスが考えた以上に社会主義的じゃないかという言い方もできる。

井深 それはありますね。

林 でも、制約があって税金が重いというようなことは別にすると、自由な企業を許すし、そして一党独裁ということをしてない。

井深 そういうふうに全部入れるなら、それは何でも入っちゃいますよ（笑い）。

林 ただ、これは詭弁ではなくて、ほかに考えようがないんじゃないかとも思います。

井深 あ、そうですか。

林 そうですかとおっしゃられても困るんですが（笑い）。やっぱり物理学というのは面白半分にできたわけじゃないから。長い人間の歴史が作り上げてきた一つの学問だし、これからは大いに変貌していくでしょうし。

井深 だけどね、古代中国の哲学、老子とか荘子とかの思想というのはそこら辺が、私も1つ1つ分かっているわけじゃないけど、量子論よりは上回ってますよね。

林 ある意味じゃそうです。

井深 上回っていると言っちゃいけないかもしれないけど、カバーしちゃっているわけですね。そうすると、ああいうのもやっぱり物理学に入る…？

去年、私が一番驚いたのは、『易経』が遺伝子の法則を全部カバーしている、というの

を読みましてね。大変びっくりしたんですけどね。

林 しかし、それは多分、私が言った物理と、先生がお考えになった物理のイメージがちょっとずれているんだろうと思うんですが。

私はとにかく、物理学は実証科学として進んでいく、という範囲に一応止めておきます。

今言われた易経などは「思想」と言っていていいと思うんですね。そういう意味ですと、インドの思想も、今の宇宙論の基の宇宙論だ、という言い方もできます。中国の易経の中にもそうしたものがある…。

そういう組み合わせで世の中を説明していこうとしますと、この宇宙に関する最終的な答えは何通りもないはずですね。無限に大きいか、有限か、分割していけばどこまでも分割できるか、いや行きどまりがあるかとか、抽象的に考えれば答えは実はそんなに何通りもないので、例えば私の物理学の立場で言えば、当たっているか当たっていないかという問題を問われるようなもので困る…（笑い）

東洋思想と科学

林 宇宙には、太陽系を超えた、太陽系のようなものが無数にあるというようなことをインド人はとっくに言っています。それとの合致は、インド人のイマジネーションの豊かさを証明するんですが、現代宇宙論に至るプロセスは、やっぱりギリシャからのユークリッド以来の、数学を基本にした学問をつくろうという長い動きです。それがガリレオ、ニュートンに至って確固とした一つの形をとった。

井深 ギリシャとインドとの関係はどうなるんですか。そしてどっちが古いんですか、オリジナルというのは。

林 インドと比べれば、ギリシャのほうが本筋なんじゃないでしょうか。というのは、神話の段階の先住民族は別でしょうけれども、ギリシャでは、それ以前のバビロニアやエジプトからの伝統を引き、その数学を継ぎ引き継いでやっておりますから。はっきりした理想を打ち出したという意味で…。

数学の知識そのものは古代中国人も非常に高かった。どっちかというギリシャ人よりも、計算は中国人のほうがけた違いに上手だったんですが、数学が学問の規範になるという考え方を持っていなかったんですね。計算は計算術だったから。

井深 科学もそうですね。

林 はい。ですから、17世紀のサイエンスの方向のやっぱり一番の規範になっているのは「数学的な形をとった学問こそ真の学問」というギリシャ的な…。

井深 科学的なことは、中国ではそれほど尊敬されなくてクールだったわけですね。

林 はい。しかし中国の学者がいろいろ書いていますね。ヨーロッパのこんな数学の計算は中国にもあったじゃないかと。また時代はずっとずれますけれども、例えばジェンナーの種痘に対応するようなものも中国には古くからあった。天然痘になった人のかさぶたをとっ

て鼻の中へ突っ込んでおくと、ある確立で防げるんです。しかしコントロールがしにくいでしょう、その量が。入れ過ぎるとほんとに病気になっちゃうんですよ、予防じゃなくて（笑い）。

それから、ホルモン料理を昔から喜んで食べる。要するにモツ料理はホルモン療法の先駆けじゃないかとも言われているけど、これは、今から見ればそうなるけれども…（笑い）。

井深 それを文明の1つの尺度としちゃ困っちゃいますね。

林 ですから、私は今、サイエンスという学問の意味で絞って、すべての基本は物理学だと申し上げたので…。

思想としては、インドあたりが当然古いんです。ただ、数学を規範にした体系をつくって、この中で論証して証明していく、という形で物理をつくってきた。このやり方はやっぱり数千年かかって生み出した方法だから、当分行き詰まらないというか、これ以外の行き方がちょっと私なんかは考えられない、ということです。

抽象論と経験主義

林 先日、厚生省が甘味料の糖分を見直すというのがありましたね。砂糖よりも糖分が10分の1、20分の1の甘味料だったはずが、最近調べてみると、実は2分の1程度だったと。それでダイエットにあんまり効果なし、糖尿病の人なんか食餌両方を見直さないと…という話が出ておりました。

これは物理学を規範にした医学のミスの1つの基本的な例だと思いますよ。例えば小腸で吸収するのが普通食物だとして、人間以外の動物実験でそれが吸収されないというデータが出ますと、多分人間にも吸収されないだろうと勝手に想像しますね。ところが、人間の場合、大腸へいくと、いろいろな細菌の影響を受けて多少変形するのかどうか私は詳しく知りませんが、吸収される。人体に関しては、通る道がいっぱいあるんですね。

科学というのはやっぱり抽象的な理論なんです。例えば、物理で言うと3階からボールを落とすと必ず1階に着くはずで、その時間は何秒かかるかと言いますね。しかしこれが現実になったら、3階からボールを落としたり、必ず1階に届くという保障なんか1つありませんね。だって、2階から誰かが手を出して受けないとも限らない（笑い）。

その抽象性が成功したのが物理学ですけども、現実の世界の説明だとそうはいかないんじゃないでしょうか。太陽系がいつまでも回る、地球がいつまでも回るというのは、よそから巨大な彗星が来ない時の話ですね。今後、10億年くらい間にハレー彗星のばかどかいのが飛んで来ない、という保障をしないといけない。宇宙全体についての知識を持っていないと、ほんとは太陽系の予想はできない。

井深 そうでしょうね。

林 私がなぜこんな議論にこだわるかと言いますと、井深先生もおっしゃったように、東洋思

想というのは非常に豊かなものです。その東洋思想に関しては、神秘的なものが非常に強いような言い方をされたり、東洋的神秘主義を言う人もいるんですけども、中国思想の根源のところは、意外と合理主義・・・。

井深 理詰めですか。

林 ある意味で、非常に理詰めではないのかという気がいたします。

井深先生がご興味がおありとお伺いしたんですが、東洋医学と申しますか、中国医学などは非常に合理主義の塊のようなもので。

井深 経験主義ですからね。

林 経験からはみ出ない。

井深 例えば、さっきまで東大の医学部の先生と話していたんですけど、“気”という問題をどう扱うか。その先生は科学的に追及していこうと言われるので、それはできないでしょうと。今後、技術というものがどんどん進んでいけばどうか分からないけど、現在の物理学の程度では“気”の存在の否定ができないことの証明はできるかもしれないけど、“気”というものの自体の見極めはできないだろうと。

林 中国医学は“気”という考え抜きでは考えられないような体系になっておりますね。

そして中国医学は、その一方で、“気”というものは何かということを証明しなくてもいいような仕組みにもなっている気がするんです。

井深 そして、現代のサイエンスでは生命というものは何も分かっていないんですよ。そう言っていていいでしょう？それで医学をやろうなんていうのはとんでもない話だと思うんですがね。

林 でも、それがやっぱり医学のいいところじゃないでしょうか。

井深 そうですね（笑い）。

林 生命の定義をしなくても、つまり生命というもの、要するに生きている、向かい合っている相手が生命を持っているという認識だけでいいのであると。

井深 だけど、今の西洋医学のアプローチは、生きている生命じゃなしに死んでいる生命しか扱っていない。あるいは、医学やサイエンスの分野が生命にタッチすることを、宗教も哲学も許さないのか・・・仕方がないから切り刻んでいって、細かいことで生命の秘密を知ろうとして、それではどこまでいってもどうにもならない・・・。私はそういう解釈をするんですがね。

林 ええ、できない可能性はありますね。生命もそうだし、意志、心なども・・・。

井深 そこまでいなくても、今の脳生理学なんて、ほんとに何も分かっていないですからね。

林 ええ。しかし、例えば、すべてのサイエンスは物理学だと言った時には、「それが分かる」という意味で申し上げているわけじゃなくて、多分分からないけれども、すべての科学は「そういう分かり方しかやらない」という・・・。

井深 そうなんです。それは経験とか何とかじゃない。そういう仕組みになっている。

林 そういう仕組みですから、例えば生命などに関しては、科学が失敗する可能性が往々にしてある。

井深 だけど、健康ということを考えてみますと、“気”を抜きにしては考えられないですからね。そこら辺に大変大きな手落ちがある。それ抜きでは、半分しかやっていない、ということなんですよ。

林 ここは1つ、先生のご意見を伺いたいんですけど…。いっそ次のような見方をしてみましたらどうだろうか。知るということは、結局、現実を無視しても知ることですから。現実無視というのは、例えば切り刻んじゃって、死んだ生命だろうと気にしない。切り刻まなきゃしょうがないんだから、捨てるものは捨てて、それで漏れても仕方ないという、今のサイエンスの立場でやっていくと。しかし、それでも現実が残るだろうと思うんですね。

人間というのは、生きている限り現実に対処しますし、生命の定義ができなくても、本質が分からなくても、例えば悩んでいる人、苦しんでいる子供には出会えば分かりますから、それに対して人間というのは、ちゃんとしたアプローチを実はしているのではないかと思います。

サイエンスは、いろんな要素に分解して、分析した限りでは正しいんだけど、そこで抽象化していますから、実際の人間をとらえ損ねている可能性が非常に大きいのに 理論としてはいいんですね。分かったことだけを言っていればいいんですから。しかし医療という問題になると、分かっても分からなくても丸ごとの人間が相手。物理の実験などと違いますから、その点で技術が科学過信になっている、というのを逆に私は思うんです。

生き残った中国医学

井深 だって、栄養にしたって、とるものが全部体に摂取されるわけじゃないでしょう。だから、要らぬものをどうやって排除するか。腎臓とか肝臓もそうだし、脾臓もそうだけど、要らんものを排除できる能力を持っているかいらないか。反対に、1ヵ所で吸収されなくても、形を変えて吸収されたりとか…。

今、私はおもしろいことをやっていますね、12の脈搏から体全体の状態を読む…。これは『黄帝内経』という中国の古典医学書にすでに確定しているわけなんですよ。

しかし、指の個人的感覚だから確実な伝えようがなく、今日までできていたのを何とかしようと。韓国の先生が、20年くらい、その研究をしていた。それは指の感覚でなく、電氣的にピックアップして、脈波としてとる。

それを見ると、この人はどこが弱いのか、どこが健全なのか、というのが説明されれば、我々素人が見ても総合的に分かるんです。脈からの情報が、脈波としてはっきり出る。

林 今のお医者さんは、脈の数しか見ませんから、指の感覚をとぎすますことをしないんですね。

井深 なんか数もあんまり…（笑い）最近はとにかく脈を見ないですね。

林 脈そのものをやっぱりとらなくなった。大体、近世に入ってから漢方撲滅の動きが、清末から中華民国ぐらいまですっと続いてきましたからね。

井深 撲滅運動をしたのは、いつ頃からですか。

林 清末に、西洋医学が入り出してから…。中華民国時代（日本の大正時代）には、もう撲滅寸前で、国会決議の近くまではいったんですが、中医（中国医）たちが巻き返しをやって何とか支えた。

井深 日本でもあったんですね。

林 ええ、日本は撲滅に成功したんです。成功したと言うのも変ですけど…。

井深 北京周辺では撲滅ですね。でも上海へ行くと、まだ相当生きているし、地方へ行くとまだまだ存続している。台湾、韓国などのほうがもっと生きている。

林 あれは科学の立場からの反対というのが多くて、例えば魯迅なんか漢方医をけちょんけちょんでしたから。

井深 ああ、魯迅がですか。

林 魯迅のお父さんは漢方医に見てもらったんですが、魯迅が小説に書いているんですけども、何かわけの分からん薬を飲めとか何とか言って高い金をとるので、結局、殺されたようなものだと言いつつ憤慨して。それで、日本に来て近代医学を学ぼうとしたぐらいですから。

当時のマルキストもみんなそうですね。陳独秀とか、中国共産党の創始者あたりも、みんな中国医学を封建医学だとして反対。近代化するためには封建医学を捨てなきゃならんということで、中国革命が終わった後も、1950年近くまで、残すべきか、つぶすべきかという論争が続きました。毛沢東が頑張って、最終的に、伝統的なものも残そうということになった。

現実的には大勢いるんですね、漢方医というか、中医のお医者さんが。その人たちがいないことには農村の衛生は成り立ちませんから。

井深 そうでしょうね。

林 だから、毛沢東はある意味では現実的な処置をしたし、ある意味では民族主義的方向をとった…。

井深 毛沢東がそれを言い出してから、なくなりかけたのをもう一遍収拾したんですね。だから、今の中国の中国医学というのは底が浅いんでしょうね。

林 そうですね。中医学院というのを数十校はつくったりして、昔つぶそうと言った時に比べれば、そういう機関や学校というのは、いっぱい設けているんですけども。

井深 ええ、それはやったけども、鍼灸の学校というような、速成的な医学で、根本の考え方は…。

林 それ以外に、やっぱり西洋化ということと中医学（中国医学）というのが社会的なレベルではとても両立しないようですね。やっぱり高校の成績のいい子たちは、西洋医学を勉強したがるんですよ。中医学へいくほうが1ランク低く見られる。

ところで、中国の脈の教科書に、よく波形が載っているんですけど、あれは実測値なの

か、指で触った感覚をグラフィックに表したか、がよく分からなくて。

井深 それは千年間ずっと苦労してるんでしょうね。丸や棒の記号を使ったりして、なんとか漢字に翻訳しようと思って、それはもう随分やっているんですね。“石のような脈”とか、“金属のような脈”とか、“波のような脈”とか、“雲のような脈”とかね。しかし、それでは表現しきれっこないですよ（笑い）。

林 黄帝内経は成立年代がはっきりしないんですが、かなり昔なのは確かですね。

1番古く見積もれば戦国時代というから、これは軽く二千何百年前。今見ている本はもうちょっと手が加わって新しいかもしれない。しかし、どっちにしても紀元前後であることは間違いない。

井深 そうなんです。とにかく、その時代に確立していたんですね、黄帝内経なんていうのが。

林 その時代の知識 今言われる生理解剖学的見方をすれば、極めて乏しいはずのその知識で、現実に直面した時のベストの戦略を組み立てるといところが素晴らしいなと思いますね。

井深 経験の積み重ね。

林 今の医学は、知識が多いわりにはベストの戦略を組んでいなくて…（笑い）。

井深 まだ、それだけの積み重ねをする時間経過を経ていない…。

“ 気 ” は生命の指針

井深 “ 気 ” について、先生はどうお考えになりますか。

林 “ 気 ” について私はあまりよく分からないんですが、しかし“ 気 ” という考えなしには東洋医学というのは語れない。

井深 それなしに、生命が語れないし。

林 だから、“ 気 ” は物理学者が原子を語るのとは違う意味で語られているのではないかと、という気がするんです。

原子は、いずれ原子を取り出してきて確証しなきゃいけない、というつもりで、つまり説明のための原理として使っているんですけども、中国の“ 気 ” は、治療する時の指針となればよいという形で出しているのではないかと思うわけです。ですから、中国では“ 気 ” を証明しようというつもりはないんじゃないか、と思います。

井深 いや、頭からないですね。

林 全然そういうことを問題にしていないですね。“ 気 ” という概念を使って、こういう患者さん、こういう状態の人にはこういう治療をすればいいという、それをまとめるために使う…。

井深 だから、それを表現する気もないわけであると。

林 ええ、ですから、例えば、私がさっき物理が中心ということを言いましたけれど、両極端の逆例で、世の中に対して説明をしなくてもいいという立場をとれば、中国医学というの

は、その典型ではないでしょうか。説明も必要としない、ただ治してみせる・・・。

井深 日本人はまだ、“気”というものを証明されると「ああ、そうかいな」と思う気持ちがあると私は思うんですけど、外国人は絶対に否定しますね。

林 真理はその中間にあるんじゃないでしょうか。“気”という言葉を使ってやっている中国医学そのものがでたらめだという見方がヨーロッパにはあるみたいですが、それはやっぱり行き過ぎでしょう。中国医学の本質は何と言っても、実際に治しているところにあるし。

また逆に、“気”を取り出して見せようというのも行き過ぎだと思いますね。生命力を取り出そうとするのと同じで。生命力というのは物として取り出すことはできない。それは生きている人間そのものの、もう1つの表現だと思いますから。

井深 去年、NHK がテレビで、“気”の存在証明の番組をやりましたけれどね。もう“気”の否定はできなくなっちゃったですね、物理学者さんもかんでいて・・・。

“気”のつく言葉を1番たくさん持っているのは日本じゃないですか、「元気」とか「病気」とか「やる気」「気持ち」とか。

林 中国よりも多いでしょう。中国では「病気」と言いません。「病」です。「病気」というと「気が病んでいる」というふうな特殊な使い方になります。

井深 “気”を日本では何となく当たり前のこととしてとらえている。その存在が不思議でも何でもなくなっているわけですね。

林 そそこが日本文化のおもしろいところじゃないでしょうか。

井深 そうなんでしょうね。

林 しかしそれを創ったんじゃないのは確かですね。日本人が医学を発明したとも言えないし、サイエンスを発明したとも言えない。でも、柔軟に取り入れて活用する。

井深 応用問題はうまい！（笑い）

中国に始まったといわれる「胎教」も、私が聞いている範囲では、朱子が体系的にまとめて、研究所もクリニックも朱子の時にこしらえたということですね。それをもうちょっとはっきりさせようと思って、中国でいろいろ調べてもらったんだけど、幾ら探しても出てこないんですね、朱子のやったそういう事柄というのは。

林 朱子の膨大な著作 直接には読んだことはないんですけど、医学についての議論はかなりしているようですね。大変な博学 中国のアリストテレスというような感じでしょう。ありとあらゆることに触れる、そして論理を貫く。だから、医学のことにも触れているんですけども、積極的に医学者としていろいろやっているというような形ではないんです。

井深 胎児の能力とか新生児の能力というのは、仏典では相当詳しく触れているので、元はどうもインドから来た考え方らしい。西洋ではそんな能力を認めていないですね。

林 数学、物理と続いてくる立場をとりますと、胎教にしても、母体と子供との脳の関係などから、それを証明できるまでは認めないとすれば、その辺は大変多く取りこぼしてしまいますね。逆に、役に立つものだけに目を配ってきた中国医学は、その分たくさん事実を認めているのだ、と言えるかもしれません。

だから、鍼麻酔などは神経科の医学者だけに任せていたら、いまだに見つかっていないはずですよ。

あれは、古来からの鍼治療の基本である、細かく人間そのものに注意をして見てきた、というところから見つかったんですよね。

井深 そうでしょう（笑い）。

医学・技術は人間のために・・・

林 鍼麻酔などは神経医学者に任せていたら、いまだに見つかっていないはずですよ。あれは、古来からの鍼治療の基本である、細かく人間そのものに注意をして見てきた、というところから見つかったんですよね。

井深 そうでしょう（笑い）。

林 ソニーはもちろんそうでしょうけど、技術は物を作り出していきますね。医学というのはどちらかといえば私は、サイエンスより技術に入れたほうが話が整理しやすいと思うんです。物を作る、変えていく。

井深 そうでしょうね。

林 物を作る、変えていく、その時には、ここだけ変えたいと人間は思っているけど、実際はなかなか思うようには変えられませんね。

井深 それで、メンタルな問題をどう扱うか。

林 そういうものがみんな絡んできますから。その時には理論優先よりも、やっぱり現実優先だろうと思いますね。特に人体というのは本当によく分かりませんし。

今のソニーのウォークマンだと、不調になっても、叩いて直そうという気は起こさないけれども（笑い）昔の真空管ラジオだと、結構叩くと聞こえるようになった。

あれはやっぱり、かなりルーズなシステム、ある意味では接続が自由な、融通性を持っていた。今は技術が進歩してハイテクになって、それだけ物理学に近づいたから叩けないので。

でも、人間の構造はその意味で、今後、よりハイテクになるということではないから、これはやっぱり叩くと治るといふことがあるんじゃないでしょうか（笑い）。

井深 治すには、もう幼児教育しかしょうがないですよ（笑い）。

林 そういう意味で、物を作る、物を変えるということは空想の議論じゃありませんから、例えばカロリーの計算を間違えると患者を殺すということだってありますでしょう。しかし物理学では、例えばホーキングの理論が間違っていたって、本人が恥かく以外の何もものもない。宇宙の寿命の計算が200億年で100億年狂ったって、そんなこと、何の影響もないけど（笑い）。

だから、技術学、技術をつくる学問のほうが私は大事だと思います。応用工学とは別に意味で。物を作るということは、そのインパクトが本人の意図を必ず超えて広がっていく

し。そういう意味では、技術というものの1つの見本としての医学 技術は最終的に人間のためにあるとすれば、1つの極論として、医学を手本にしていく。スピーカー1つだって人の幸せのためにあると。ちょっと大げさですけどね。音楽療法というのだってあるのだろうし…。

そういう意味では、中国医学が脈を見ることから気功との関係にまで思いをいたしたり。かなり不明部分も入っているんでしょうけれども、つながっているところを見逃さないようにしよう、というスローガンを掲げたことは正しいですね。

逆に物理学は、それを切り捨てろ、切り捨てろでしょう。関係ないものはなるべく捨てないと自分の枠におさまらないから。ですから、医学とか技術は、本当はその正反対に位置するものじゃないんでしょうか。

井深 そうでしょうね。特に日本人はその周辺を一生懸命補ってね。

林 日本人は科学と医学を創り出さなかったけれども、それが逆に、ヒューマンな技術をつくるためには、両方にタッチしなかったのが、あまりこだわりなくできる…。

中国人は中国医学に縛られて身動きできないですよ。

西洋人も、サイエンスは東洋の連中になんか分かるものかなんて思っているんでしょう、本心は。いや、よく知りませんが(笑い)。

技術という形で、それがこれだけ社会に広まって行って、これだけ入っていく時代というのはありませんでした。ヒューマンな技術というものを考えていくという時は、これからはじゃないんでしょうか。

1番最初に先生がおっしゃっていましたが、マルキシズムが崩壊したように ちょっとした工場だけの問題で技術の進歩が左右されるのなら、こんな問題はあんまりなかったかもしれないけど、技術革新がこれを突破した。家の中にまでありとあらゆる技術革新の波が押し寄せてきますから、本当にヒューマンな技術を考えることができるのは、学問の抽象の世界よりも、実際に技術をつくり、その反響を身に受けているところで、それが起こるんじゃないかな、などと、私は物理をやって中医学をやった時に考えました。

母性愛から始まる日本人

井深 この間、竹村健一さんがTVでおもしろいことを話しておられました。

とにかく西洋人と日本人とはまるで違うところがある。原因を突き詰めていくと、日本人というのは母親が育てたものなんですね、生れてすぐから。したがって、非常に女性的な母性本能というところから 私の考えでいけば、0歳、生まれてすぐからのそういう環境が人間の性格をほとんど決めちゃうということをかねがね言っているものですから日本人というのは母親に育てられるんですね。合理性とか理性・論理性とか、そういうことは言わず、情緒的・感情的、そして愛情とか、そういう女性的母性的なものから、日本人全体の思想傾向の基本ができ上がっちゃっていると。

よその国へ行くと、日本ほど母親が抱いて愛情をたっぷりそそぎ込むことはないですかな。やっぱりしつけということになって、父親の力が大きい…。そうすると合理的、論理的な人間になっていくんだと。闘争心もそういうことから起きてくるんだという、この考え方はちょっとおもしろいなと思って…。

林 生まれたばかりのサルに抱かせる実験が心理学のほうでありますね。毛のあるものを抱いた時とか、冷たい物の時、動く物、動かない物とか、とにかく実験をした結果でないとサイエンスは認めないんです。

井深 そうなんですよ（笑い）。それで、西欧の幼児心理学とか赤ちゃんの心理学に1番欠けていることは、母親と赤ちゃんとを一体にして考えていないところなんです。赤ちゃんだけ対象だったらこれは全くおかしい。日本人だから特にそうなのかもしれないんですけどね、個の赤ちゃんを、測定したり試験したりしても何ら意味ないんです。

林 親子で1つなのだ。

井深 そうなんです。欧米には、親子で1つだ、という考えはないのでね。それをあんまり言うて怒られちゃうんですよ、アメリカの人なんかには。今は、生まれて2ヵ月たったら、とっととオフィスへ出かけて働かなきゃならないお母さんばかりいるということなので、親子一体だなんてことを言ってもらったんじゃないかもアメリカの風土には合わない。それが日本のメリットだなんて言ったら、また今度、怒られちゃう（笑い）。

林 そうですね。一対で見ていくというのが東洋の考え方ですね。その形をとったのが、中医学ですね。「切り離して見ない」ということを実際に行い、それによって人間と人間が触れ合う時の1つのパターン、患者さんに会った時のそれをパターンに作らないと伝承もできないし、治りもしませんから。それは中国医学で初めて成功したことではないでしょうか。

心臓だけを取り出してみることを決してしない。心臓と血液が関係あると分かっても、もっとほかとの関係もあるんじゃないかと考える余地は保留している。そしてこれは「血液を送るポンプだ」というふうに短絡をしない。そういうところで、中国医学がより成功しているのではないのでしょうか。

井深 台湾には中国本土よりも、漢方は残っているでしょう。

林 いいえ、やっぱり少ないです。

井深 台湾には中国医学の典型的なものは残っているんですよ、韓国よりは少ないかもしれないけれども。少なくとも、曲げられていないものが台湾に残っている。

林 医学の矛盾は、普遍的な理論をつくると始まる。どんな患者でも血圧がこうならこの薬とか、あるいは、動物を解剖して人間との共通点を動物実験から決めていこうというふうにして…。そしてその理論を一般化していくに従って、個人の患者を見るということが、逆に必要なくなるんです。

私共が病院へ行っても、まあ病院にもよるんでしょうけど、臨床検査データ以外の何もしない。患者さんの顔も見ない。

井深 そうなんだ、顔も見ないんだね（笑い）

林 中国医学はやっぱり顔を見ないことにはだめだし、触らんことにはだめですね。

井深 姿勢から歩き方から、みんな見なきゃね。

林 その意味じゃやっぱり、私の言葉でまとめると、サイエンスは普遍的だし、技術は個別적입니다ね。

例えば「橋」と言っても、実は普遍的な「橋」というのはなくて、どこの川にかかっている、あの橋しかないだろうし、あの人の住む家、この人の住む家以外の「家」というのはないだろうと思うから、技術というのはどうしたって個別的。

教育もそうですね。「この人の教育」以外の「教育」というのはないんじゃないでしょうか。

大人になれば、大学生なんかはみんな大教室にほうり込んで点をつけちゃうんですけど、やっぱり1番大もとの、教育の原点の幼児教育などは、個別以外の何物でもないでしょうね。

6歳以前・以後の違い

林 先生はいつ頃、どういうきっかけでこういう幼児教育に…。

井深 やっぱり人間にとって、教育が1番大切だということは何となく分かっていたんですけど、いつから何を始めたらいいか、ということは、あんまり誰もやっていないのでね。松本の鈴木鎮一先生ってご存じですか。鈴木メソッドで有名な…。

林 ああ、ヴァイオリンの？

井深 ええ。あの先生のやられた業績というのは、よく知っていたんですけども、あの先生と、30年ほど前に、初めて会って、仲よくなって、それから。

小さい子供だったらどんな難しいことでも、やり方次第でできるのだ、ということを中心に教えられるましてね。それじゃやっていこうと。

じゃ、何歳から始めたらいいのだということが、私の命題になりまして。やっているうちに、生まれてからじゃ遅すぎるという結論が実証的に出てきましてね。

しかし、ヨーロッパの文化の体系には、胎児だの新生児の教育ということは、どこを叩いても出てこないわけなんです。しかもそれが日本の考え方の根にもなっているので、今の日本の教育学でも心理学でも、みんなそういうものをよく理解できないわけなんです。

だから、自分で闘わなきゃならない。それで幼児開発協会というのをやってきたということなんです。

林 何年ぐらいになるんですか。

井深 24、5年になりますね。幼児開発協会ができてからでも、満20年過ぎました。

私がやってきたことは絶対間違っていない、ということだけは確証を得られてきているんですけど、教育というのは、ほんとに何十年たたなきゃ結果は分かりませんからね。

それで、私の考えというのは、人間の性格も、能力も、それから頭のよしあしも環境だけで容易にでき上がる、ただしそれは、ほんとに小さい時からでなければだめだと。まず、その原点というか、母国語を覚えるのには、別に教育らしい教育なんかしないけれども、そういう環境に置かれれば、自然のように覚えてしまう。2歳か3歳の時までに、入り込むのが環境で、それで何でも覚える。

ヴァイオリンみたいな難しいものでも、2歳、3歳からやれる。生まれつきなんてことではない。いつから始めたか、いつからやる気を起こしたか、そういうことでほとんどすべてが、まさに決まってしまう。

そういうことで、人間の性格であるとか頭のよさなんかも、どうも、早くからいいメソッドを使えばそういうものが全部定着するだろうと。それをずっと追跡してやっているところなんですけれども。

大体6歳ぐらいに、1つのクリティカル・ピリオドがあって、6歳までは、例えば記憶でいくと、丸暗記、棒暗記の時代なんですね。ここから先へいくとキーワードが必要になって、ものを覚えるのでも、意味を知るとか、あるいは音のヒントで覚えるとか、何かきっかけをつけなければ覚えられなくなってしまう。だから、丸暗記と、そうでない意味づけしての記憶とは、全然違った生理現象なんですね。

それを今、丸暗記や棒暗記なんていうのは悪いことのように文部省なんかも考えていますが…。

例えば漢字を覚えるにも、ステップがありましてね。漢字を認識する力というのは、満1歳になる前からでもあるんです。サクラといたらどっち、ウメといたらどっちという、そういう意思表示はできますから、1歳ぐらいで、これはできる。だけど、それを読むことになると、しゃべれなきゃできない。指摘ができる、漢字を認識するというのと、それを読むということと、意味が分かることと、書くこととは、全部違った能力なんですね。

それを、読み、書き、意味も同時にやらなきゃ国語教育じゃないというのが、文部省なんかのいう、いわゆる教育なんですよ。

それじゃ、我々が日本語をしゃべるのにそういう教育法によったか、なんていったら、環境だけなんですよ。

そういう環境によって覚える期間というものと、いわゆる教育のための教育をして覚える期間というのは、時期も方法も全然違うんだということを、我々はだんだんにはっきりさせているわけなんです。

それで、左脳、右脳の働きから言えば、それをどう解釈するかは別として、分けて考えると大変分かりやすいので、まずロジカルで合理的な面、計算とか組み立てとか分析とか、そういう理屈っぽいもの、コンピューターがやれるような分野は、左脳のファンクションとして置いておき、それ以外は全部、右脳で入れていく。どうも右脳を育てるとというのは6歳以前にやってしまうべきことだと。育てるとまではいなくても、小さな子供が例え

ば、非常に特殊な、ESP といったような能力を持っているとしても、それまでに火をつけないとそれが発動しないんですね。そういう、6 歳までに火をつけて発動させておかなきゃならない事柄が、0 歳からの子供には非常にたくさんある。

それで、今の学校教育とか教育の考え方というのは、6 歳以後で、言葉で理屈が分かるという、そこまで来て初めて、大人の考え方で教育をやるのが、いわゆる教育。しかし、人間の感情であるとか、思想であるとかいうようなものは、そうなってから理屈で身につけようとしてもつくものじゃないんですね。

例えば信仰でも、お父さんとお母さんが毎朝仏壇で手を合わせていたら、1 歳の子供、2 歳の子供がそのまねをして、ちゃんと両親の後ろで手を合わせるんですよ。その時に得た信仰というものと、後から仏がどうだ、神がどうだ、とって理屈で教えられた、あるいは考えた信仰というのは全然違う。これが 6 歳以前と 6 歳以後の違いだろうと、私はそう解釈しています。

そういうことを実証しながら、やれることはやろうとって、今やっているわけなんです。

林 今の教育界全体があまりこの問題を取り上げないのは、やっぱり学校教育の理論づけということからでしょう。

井深 考え方自体が存在しないんですよ。6 歳以前の子供に対して何をするかといった、はっきりした信念もなけりゃ思想も何もないわけなんです。だから、私は 1 歳以前からやれば、人柄というものも 人柄って何かといたら、まず好きか嫌いか、どういうことが好きかでしょうーいいことが好きで悪いことが嫌いだったら、それでいい人柄と一応考えられるわけですね。面白いなんていうのはお腹の中でもう学習してますから。音楽でも、お腹の中から音楽を聴いていけば…。

要するに、繰り返されることが好きになっちゃうわけですね。だから、いいことを繰り返すことを、できるだけ 0 歳に近いところでやることだけだ、という結論になってくるわけなんです。

それで基礎の土台が入って、後はその子の応用問題になる。

人が人を生かす、医学・教育

林 学問なり教育学というのがいろいろあるんでしょうけれども、ほんとに親が子供を見るような形で見ないで、統計データの処理をしていくような処理で人間の育つ過程をやっていくと、さっき言ったように、ある意味での物理学のまね事をやることになるわけですね。データをかき集めて、見えないことは無いものとして、子供の心のひだなんてのには入ろうという気を起こさない。

井深先生のように、そこに入っていったり触れていった人はいろんなことを見つけるんでしょうね。今のお医者さんも同じで、触らないから、きっといろんな患者さんの問題点

を見逃しているんじゃないですかね。

私、数年前に胆石をやったことがあるんです。結局は手術になったんですけど。最初は、お腹が痛いのでお医者さんへ行ったら、「ああ、今年の風邪はお腹から来る」と言うんです。それで風邪の薬をもらって飲んでた。しばらくしたら激しい痛み、さすがに素人でもおかしいと思いますね。

そのお医者さんも、病気に対する知識がないわけじゃなくて、多分、胆石症に関する知識は当然持っている。要するに、私という患者を見ないんですよ。

井深 東洋医学にしても西洋医学にしても、自覚症状というものをほんとに尊重しなきゃうそだと思えますね。どこが痛いとか、憂鬱であるとか、それには必ず、何か原因があるわけです。その原因が病気。ひどいか軽いかは別問題として、その自覚症状を上手につかまえてあげることが、医学というものを進めることになるのだと思う。それを私は今やっているんですよ。自覚症状と脈波とで。

西洋医学のデータに乗るにはほど遠いような、軽い病気の自覚症状でも、脈波には全部出てきますからね。

林 しかし、自覚症状というのはうまく表現できませんし、現実には、例えばお医者さんが聞かないと、患者は言いませんし。

井深 いやいや、大体聞こうとしませんよ。「それは気のせいでしょう」なんてすぐ言われちゃう。それでも、こうだからとか言えば、「それじゃ、まあトランクライザーでも出しておきましょう」と言ってね。

それで、胆石はどうなりましたか。

林 結局、手術を受け、胆のうをとったんです。その時、私の友人に鍼麻酔をやっている人がいるので、鍼麻酔でお腹を切ってくれと頼んだんですよ。「意識があるから、切られている場面を天井の鏡で見られるから」と言ったら、断られました。

手術も時々、ミスがあって、うっかり動脈に触れたりして血が飛び出すでしょう。「ああ、いけない。早くあれを持ってきて応急手当てをしろ」とかなんとか騒ぎになった時、本人に意識があるんじゃないかって嫌だと言うんですよ。「これはいかん」なんて言うのが聞こえたらショックを起こして死ぬんじゃないかと（笑い）。で結局、全身麻酔で切られてしまったから、現場を見られませんでした。

教育も、自覚症状とかを全然問題にしませんね。成績が悪いというのは他覚症状じゃないですか（笑い）。それ以外のところで本人が悩んでいるということは、点数にならないものですから、教育の問題にならないんですよ。

井深 そうなんですな。

林 中医学も苦労していたのは、やっぱりその点です。はっきり引き継げる技術になっていない部分は、もう伝承しかないし……。ある意味で、曖昧模糊ですから、疑う人はてんで疑って、「うそだろう」ということになる。「見ただけで分かるものか」と言われると、データがないから反論がしにくい。

井深 それで日本や欧米でも誤解されてね。イエス、ノーをはっきり言わないというようなことで。

林 だから、日本の技術も、いわゆるハードから抜け出した部分は、中医学が人に伝えられなくて困っているのと同じような問題を抱えている可能性があります。

教育の問題と同じじゃないでしょうか。例えば気の合う先生と生徒といったようなことも。これは、何で気が合って何で合わないかといっても、うまく人に言えませんね。

井深 それは難しい。

林 この教育がなぜ成功したかというのは、多分、第三者に説明して言えないし。

井深 「気が合う」なんてことは絶対に通用しないですね（笑い）

英語で「気が合う」という言葉はありますか。

林 「非常に仲がいい」ということになってしまうんですね。ぴったりしない。

井深 “気”というものが無いんだから。“気を合やす”のは相撲の立ち合いだけど、世界中でほかの国に、気を合わせて勝負しましょうというのはありませんね。“気をそらす”というのありませんよね。

相撲の世界というようなところからながめると、八百長というの、やっぱり義理人情の長いしがらみの集積したものが、八百長になるんでね。あれは卑劣な犯罪行為という見方をしてはいけないのだ、と誰かが書いていましたがね（笑い）

時々癒し、常に慰む・・・

井深 先生は、分子物理学がご専門だそうですが、東洋医学にもおもしろいので、図らずも今日は、東洋思想と科学みたいなお話になってしまいましたけれども・・・。

林 要するに、物事を知る時に人間はどうしても、ついつい細かく分けたいですね。そうすると、どうしても物理っぽい議論になってしまう。遺伝子と言えば、「遺伝しているものは何だ。ここへ取り出して見せろ」というような議論にどうしてもなりかねない。

そしてもう片方は、そういうことを抜きにした 中国医学はその見本だろうと思いますが、とにかく実際に現場に触れて、その中で、知識が何もなくても、五感の感度を駆使して、見て、触って、その反応を大事にして手当てを考えていく。

だから、教育と中国医学はやっぱり一脈通じる場所があるんじゃないでしょうか。教育学はどう見ても物理学になっちゃだめですよ。なったらおしまいですね。

井深 ずっと前にアメリカの医科大学協会で「お医者さんとしての適正資質は何だ」と聞いた時に、「温かい心」というのが第1番、それから「直観力を持っている」というのが2番、「総合的にものを判断できる」というのが3番目。「医学的手腕である」とか「医学的知識」なんていうのは、後の後のことだったんだそうですね。

ところが、今のアメリカでの医科大学の入学試験問題の傾向というのは、それとは全然逆行傾向の問題ばかり出ていて、今のままでいくと、そうやってふるい分けられて入って

きた人は、どういうわけだか知らんけど、放射線科と麻酔科の先生ばかりになる。そういう適材の人だけが残ることになるんだって、本に書いてあったんですけどね。おもしろいなと思って。

林 ヨーロッパの誰だったか、立派なお医者さんの言葉に、「医学とは、時々癒し、常に慰む」と。ですから、治すこともあるけども、医者というのは、結局は、力づけることができる人。慰めることならいつでもできますよね、力づけることも。

井深 ムンテラという言葉を知っていますか。ムンテラというのは、ムント、口ね、そしてセラピーなんですよ。口で治すという。お医者さんには有名な言葉ですよ。

林 そういう気持ちがあるのならなおのこと、現代医学の構造そのものはそうっていないですね。

井深 なっていない。

林 患者さんを見なくてもいいのが、今や西洋医学の理想になっているでしょう。

患者さんに触れなければならない、というのが中国医学で…。

井深 温かな手の「手当て」でなきゃ治らないんだよね、人間は…。

おわり