

NEW TREND

バイオサナトロジー 学会設立に向けて

土屋 健三郎



1921年、静岡県生まれ。1944年慶応大学卒。産業医学、衛生学専攻。慶応大学教授を経て'77年より産業医科大学学長。'92年3月退官。

去る5月9日、東京・竹橋においてバイオサナトロジー学会の設立発起人総会が開催された。そこで、発起人会代表を務められる、元産業医科大学学長の土屋先生にお話を伺った。

「生存の理法」を見直していく

佐多：このたび、バイオサナトロジー学会という新しい学会を設立なさったそうですが、その主旨をご説明いただけますか。

土屋：バイオサナトロジーという言葉は聞いたことがないだろうと思います。バイオロジーというと生物学ですが、バイオは広義には“生命”を意味します。また、サナトロジーとはギリシア語のサナトス(“闇の世界”の意)に由来していて、「死学」あるいは「死の科学」を意味します。その二つの言葉を結びつけて、生と死を一貫したものとしてとらえていこうというもの。つまりバイオサナトロジー学会の主旨は、生きることの意味と死ぬことの意味を同じスペクトルで考えていこうということだと思えますね。

佐多：日本語に訳すとどうなりますか。

土屋：「生死(しょうじ)の科学」でしょうか。かつて武見太郎先生が“生存科学”について打ち出されたことがあります。それによると、人間は自然の掟の中で生きて行くのであって、

その生存には理法があるという。ところが、かつては自然の理法に従っていた人類が、今は環境破壊などにみられるように理法を乱しているわけです。地球を細胞に例えると、表面だけでなく細胞膜の内部まで犯しつつある。これではいけない。生存の理法を守り、秩序の回復を図っていかねばならないだろうと。このあたりが、当学会の使命でもあるわけです。

佐多：生死を科学するということは、生きているとはどういうことか、また、死とは何かという哲学ですね。すると、脳死問題が騒がれている現在、バイオサナトロジー学会が脳死研究会と混同されては困りますね。

土屋：全くその通りですね。当学会設立のきっかけのひとつは、医療技術の高度化によって死のとらえ方が変わって来たこと、言い換えれば、生命に対する価値観が変化してきたことです。つまり、バイオサナトロジー学会では尊厳死や脳死も扱っていきますが、その前に生きていることの意味をとらえる必要があります。一言で言うと生物存在論ですからね。そのような観点から死を見つめていきたいと思っています。例えば、脳死についても、一般に植物人間と混同していることがある。脳死の定義は、脳幹も含めて全ての脳が死に至



るわけで、米国のカレン・クインランのような植物人間は脳の一部が生きているものです。いくら意識がなくなっても、植物状態は脳死とは違って死とは考えないという立場の医師が主流です。このあたりの問題をバイオサナトロジー学会でも、もう少し明確にしていきたいと思います。

佐多：今後、老人社会になっていくことを考えるとますます死ぬことへの関心は高まっていくでしょう。

土屋：ええ、人間、生まれて脳細胞が発達して生きている事を自覚できるまで時間がかかります。と同時に、死にもプロセスがあるわけです。ある程度時間もかかると思いますね。その点、仏教では初七日とか四十九日とか、プロセスがありますね。

佐多：はい、神道では殯(もがり)と言って一定期間死体を安置するそうです。死に至るまでのプロセスは長いんですね。

生死とは何かを理解する

その核はDNA

土屋：そういえば、終戦まもなく小林六蔵という細菌学者が書いた『科学の統一』という本の副題が、“生存の理法”でした。幾何学と腸内細菌をモデルに、細菌の生存秩序の様子を理論的に解明しているのですが、DNAを予見しているような理論でした。つまり、死ぬとDNAもなくなるわけですが、受精している場合は親の固体が死んでも、子にDNAが伝わっている。生存の理法はDNAに関係があるのです。このへんが、生存とは何か、生死とは何かを理解する上での“核”になるだろうと思います。人間、生存の本質については分かりません。天才科学者ホーキングといえどもブラックホールです。ただね、ホーキングの解く宇宙論もバイオサナトロジー学会の目指す行き先も、同じ方向に向かうのではないかと予感しているのですが……。

佐多：DNA二重らせんモデルを発見されたクリック博士を一日、益子焼きにご案内したことがありまして、その時に「博士、人間をデザインしたのは結局誰ですか。」と尋ねましたら、“It’s nature”とおっしゃったのが非常に印象的でした。

土屋：GODとは言われませんでしたか？

佐多：無神論者だからと……。 (笑)

土屋：ハハハ。仏教でも、natureという考えがありますね。それが証拠に、生まれ変わりがあって、来世には道端に転

がる石だったり土だったり、無生物にもなるということですね。

生存と死の秩序とは

佐多：死の問題も重要ですが、生殖の分野でも体外受精の問題等がありますね。アメリカでは、卵子の細胞膜を薄く剥離して、精子をドッキングしやすくする薬剤も開発される等、その発展の速さに驚かされています。

土屋：生きるということは多種多様で、先進国の人とアフリカの人とでは生きている状態が違ってきます。だから、アフリカが飢饉だといっても、食糧を送れば救えるというものではないのです。生も死もそれぞれに価値観が違うわけで、これからはもっと、自然とともに生き、そして死ぬことの意義を見直していく時代になるだろうと思います。そのために科学技術的な視野だけで“生と死の問題”を追いかけるのではなくて社会システムや教育システムをどうするのかというレベルまで広げて考えていきたいものです。

佐多：バイオサナトロジー学会の発起人リストを拝見しましたが、いろんな分野の第一人者の方々が参加されていますね。八木誠一先生は、確かクリスチャンでいらっしゃる。

土屋：ええ。古川泰龍氏は仏教ですが、面白い人物です。シュバイツァ寺の住職ですからね。宗教宗派だけにこだわっている人は困りますが、ぜひ宗教家のお力も借りたいと思って参加していただきました。その他経済学者、哲学者とも協力して、個々の生死だけでなく人類全体の生死に関わる問題に取り組みたいと思っています。

生存の秩序なるものが、平和の中ではどうなるか、戦争の中ではどう作用するかをフレキシブルに考えていきたいものですね。例えば、平均余命の問題ひとつとってみても、日本を含めて先進諸国の、価値や心から鰓た余命には問題が多く存在します。これはインダストリアルストレス(高度産業化による社会的・精神的な不安。例えば、人間関係の破壊、麻薬問題、ホームレス問題等)に由来するものです。

また話しは飛びますが、危険なイメージのある飛行機より自動車事故での死亡率のほうが、実際、はるかに高いというデータがある。私にいわせれば、自動車をなくすだけで日本人の平均余命は数年延びるわけで、これほどリスクの高い自動車を全人類が容認しているのが分かりませんけどね。(苦笑)

佐多：私共の仕事からみましても、この世にバイクや自動車がなければ、整形外科や脳外科の仕事もずいぶん減るでしょう。また、ここ十年来、アースロスコープを使った関節系の手術がアメリカを中心にブームになっていますね。これも、ジョギングブームがなければこんなに騒がれなかったことでしょう。

土屋：おもしろいことに、便利というプラスがあれば危険というマイナスがある。こうしてみると、武見先生の「安定の中の不安定と不安定の中の安定、平和の中の戦争と戦争の中の平和。これは人間につきものだ。」という言葉を思い出します。この現実を直視して生存と死の秩序を探って行くのが、バイオサナトロジー学会の使命でしょう。