

招待講演 1

身体の仕組みと心の仕組み

—心が身体に背く時—

加藤 紘 (山口大学長)

伝統ある小児保健学会の特別講演にご招待いただき光栄に存じます。また座長の平山宗宏教授から過分なご紹介をいただいて恐縮しております。

本日、ここにお集まりの皆様方は、文字通り毎日身を粉にして第一線で働いておられる方々で、そのような方々のお陰で子ども達の健康が守られているのだと思います。私は学長となって4年目ですが、現役の臨床医だった時に比べて最近は口先だけで生きていると思うことが多くて、しかも話す内容も論理的でないのですね。もっとも理屈だけでは解決できないことがあるのも事実です。医療現場では良くあることです。例えば子宮癌に罹った若い女性に子宮を摘出するのが最善であると話すと、大抵は皆さん納得して同意されます。しかし2~3年して再発の危険も薄れてくると、今度は子宮がなくて子どもを生めないことが辛くなる。子宮を摘出したから命が助かったのだと理屈ではわかっていますが、それだけでは満たされないものがあります。このような時に心が通じる相手があれば随分と救われるのですが、それが難しい。

私は宇部市民オーケストラという地方のオーケストラに少し関係しているのですが、プレーヤーは皆さん個性が強くて、音楽に対する自分の思いや美学があって、他人に言われて変えるようなものではない。しかし皆がバラバラでは良い音楽が作れないし、指揮者も細かく注文を付けるのですが、練習中は指揮者に大人しく従っても、ステージに上がれば私は私です。家族も来ているし、お弟子さんも来ている。自分の思いのたけを聞かせたいので、他のプレー

ヤーや指揮者との無言のぶつかり合いがあります。本当はその緊張感が聴く者にも伝わって感動が生まれるのです。そして不思議に聴衆の前では良い音楽が生まれます。周囲の人の音に合わせるし皆の心が通じ合って一つに纏まります。何故そうなるのかが不思議ですし、それがわかれば他の人との気持ちのすれ違いも防げるし、大学運営もずっと楽になるとと思いますが、何が起きているのか理論的にわかりません。

しかし、最近は他人の気持ちをわかろうとしない人が増えてきたのではないかと思います。個人主義的と言うのでしょうか、自分のことだけを考えて自分の属する集団のことを考えないことが多い。

山口県には個人主義と集団主義を上手に摺り合わせた人がいます。吉田松陰です。一般に儒教では「親には孝、主君には忠」なのでしょうが、日本ではそれに加えてサムライの精神があって、例え主君であっても間違っていると思えば諫めるし、場合によっては排斥までするのだと言います。ニューヨーク在住の池上英子先生がこの生き方を名譽的個人主義と表現されて、吉田松陰をその例に挙げておられますが、「松陰にとって、名譽とは、人間の尊嚴の源泉であり、よりよき社会秩序のための政治行動を通じて表現される個人性への誇り」であり、従って「政治行動に促されて人がその正しい役割の境界を踏み外すことなど、問題ではない。行動しないことこそ恥ずべきこと」なのだそうです。松陰は西洋文明を知ることが日本にとって重要であると考えて密航しようとはしますが、弟子の中から私どもが「長州五傑」として尊敬する



図1 長州五傑 (1863年渡英)

ますらおの恥をしのんで行く旅は
すめらみ国の為こそと知れ (伊藤博文)

人達が明治維新の数年前に密かにイギリスに渡りました。後に日本の貨幣制度や鉄道制度を創り、工学の基礎を築いた人達ですが、出発の際には鋸を切り刀を捨てて出かけたようで、その一人であった伊藤博文が渡英する時に詠った詩に、「ますらおの 恥をしのんで行く旅はすめらみ国の為こそと知れ」というものがあります。日本のためならば個人的な犠牲は我慢しなければならないとの強い気持ちがあったのでしょう (図1)。

生命の歴史で個人主義と集団主義のどちらが先かと言えば、最初に出現したのが自分勝手に行動する単細胞生物であったことから考えると、個人主義が先であったように思います。しかし繁殖効率の良い単細胞生物の世界が20億年も続いて、流石に地球資源が乏しくなって、このままでは皆が滅びると考えて登場したのが多細胞生物です。多細胞生物の特徴は役割分担で、最も大きな役割分担は子どもを作るための生殖細胞とそれを支える体細胞の区別です。単細胞生物のように簡単に増殖できない仕掛けとして、精子や卵が出現したのですが、逆に寿命が来ると死ぬだけの犠牲的で集団主義的な体細胞も生まれました。細胞が自ら黙って死ぬのをアポトーシスと言っています。例えば皮膚では基

底層で分裂して生まれた扁平上皮細胞は、バリア機能を果たして疲弊すると剥げ落ちて死ななければなりません。自分も生き残ろうとはしません。

どうしてこのような犠牲的な生き方が出現したのか不思議ですが、英国の経済学者のリチャード・ドーキンスによると、こうまでして子どもを残そうと図っているのは遺伝子で、彼らが自分達を複製するのに適した単細胞生物を作り、多細胞生物を作り、結局は天文学的な数の多様な生物を作ったのだと言います。身体は遺伝子を残すための単なる乗り物であって、人間の持つ食欲や性欲の本能も、あるいは好き嫌い、喜怒哀楽の感情も、子孫を残すための巧妙な仕掛けなのですね。これらの本能をしっかりと働かせるために、本能が満足すると快感が得られる仕組が付加されたのでしょう。約2億年前にできた大脳辺縁系・視床・視床下部がこの役目を担っています。しかし、人間のように弱い動物は本能だけでは繁殖できません。食物を獲得し危険を回避するための情報を獲得し、それらを記憶し利用するための装置が欲しい。そのために出現したのが大脳新皮質です。情報を収集して周囲の状況を把握し、言葉や行動を駆使して自分の意図を達成しようとする仕組みで、他人の心を読んで行動を予測できるものは有利です。

ここまでは良かったのですが、大脳皮質がさらに発達してしまつて視床下部と交通路ができってしまったのです。大脳新皮質の企みが上手く成功すると、食欲や性欲などの本能が満足された時と同様の快感を覚えるようになって、例えば芸術作品なら子どもより永く残るし、広く影響力を及ぼすことができるし、賞賛される時の満足感も高い。そうして、何よりも他人を意識すると競争が生まれ攻撃的にもなる。皆で上手に生きるために生まれた筈のコミュニケーション能力が、逆に個人主義的な欲望を増加させたのではないかと思います。

この進化上の変化は個人の成長過程にも現れると言われていて、3歳ころまでには他人にも心があることを知るようになると言われてます。マズローが個人の人間の欲求の発達段階を示していますが、まず本能的な欲求、ついで安

表1 アブラハム・マズローの欲求段階説

第一段階：生理的欲求（食欲、性欲、睡眠欲）
第二段階：安全の欲求（危険回避、健康と安全、職業や所得の安定）
第三段階：所属と愛の欲求（親和、愛情、貴族、コミュニティ）
第四段階：承認の欲求（業績、資格、自信、尊敬、地位、名声、認知）
第五段階：自己実現の欲求（自分の能力や創造性の発揮、自己成長や達成）

(Motivation and Personality, 1954)

全や集団帰属意識、それから名誉や自己発達の満足に進むようです（表1）。この発達が進まないとい他の人の心が判らないことになるのでしよう。自閉症では、脳の先天的な機能障害によって、例えば視覚的に得た情報と経験で蓄積した情報と想像力と行動が互いに結びつかないと聞いています。

大学でニート対策を議論しておりますが、季節労働であっても働こうとする意志のあるフリーターと違って、ニートは働こうとする意欲を失っていることが多くて難しいですね。困った時の相談相手の調査報告がありますが、普通の失業者に比べて、ニートは相談する相手がいけない場合が飛びぬけて多いとの結果が出ています。ここにも他の人とのコミュニケーションの問題があります。

生命の歴史の中では、個人主義的生き方を集団主義的に向けようとする動きを感じます。その流れに乗って集団主義的な身体が生まれて、他の人とのコミュニケーションを成立させるための大脳皮質が発達したのに、最初目的から離れて、自分の気持ちの満足を優先する動きが強くなったのでしょうか。

個人主義と集団主義については昔からも多くの葛藤があったようで、16世紀から17世紀に生きたイギリスの詩人であるジョン・ダンが、「人は皆孤島にあらざ」という箴言の中で、集団を守るためにこそ個人が大切であるとの趣旨を述べています（図2）。ヘミングウェイの小説「誰

何人も孤島にあらざ
大陸の一部なり 本土の一部なり
一塊の土 海に吞まるゝは ヨーロッパの失
わるゝことなり
やがて一つの半島失われ
友や汝自身の屋敷の失われることなり
我も人なれば 何人の死も我が一部を失うに
等しく
されば訊くなかれ
誰が為に弔鐘は鳴るやと
そは汝の為に鳴るなればなり

ジョン・ダン 「瞑想 XVII」

図2

がために鐘は鳴る」はジョン・ダンのこの箴言を引用したもので、個人が踏み止まらなければ結局は集団が減びるとの考えは、吉田松陰の生き方にも通じるものではないかと思います。

オーケストラでも、個人が輝かなければ全体としての輝きが生まれないのは事実ですが、それぞれが自分勝手に演奏したのでは良い音楽は生まれません。オーケストラが纏まる動機は、良い音楽を作るという共通の目的のようです。それがあればお互いの気持ちを考えるようになります。目的を共有するための情報の出し方がキーポイントなのでしょう。多くの情報を出しすぎると混沌として纏まらないし、一つだけの情報だと選択肢がなくて遅しさが失われます。コンピューターでシミュレーションした人がいますが、二つの情報を提供するのが一番良いそうで、皆の考えを刺激する柔軟性が維持され、しかも全体としての纏まりも生み出すそうです。もっとも人間社会は理屈通りには動かないもので、時に試みてみるのですが、二つ情報を出したつもりでも、相手が四つに解釈したり一つに解釈したりで、ままならないものです。

あまり理屈の通った話でなくて申し訳ありませんでしたがご容赦下さい。ご清聴有難うございました。