

人間一ナゼ特別か？

東京大学名誉教授 和田 昭允

生物は「単なる物体」ではない。40億年の進化が育てた「特別な物体」で、地球環境を生き抜く知恵（遺伝情報）の塊である。

では同じ生物でも、人間だけはなぜ特別か？ 構造の違いなどを言い出しつらかりがないが、そんなのは程度問題に過ぎない。決定的な違いは、「世代間の情報伝達」が人間だけ「複線」になっているのだ。これは「ヒト脳の特異能力」の結果だが、その複線構造こそが人類の未来を覆う暗雲だ、という私の杞憂？を聴いていただきたい。

生物は、親から子への情報伝達を40億年間、遺伝という「単線」にひたすら頼ってきた。ところが人類はもう一本「記録と教育」という強力な情報伝達ラインを発明し、知識を子々孫々に伝える。つまり伝達ラインをダブルにしたのだ。しかし世の中万事、ダブルスタンダードになると口くなくはない。



あすへの話題

2本の経路が独立ならよかつたのだが、複線を使う近代科学文明は、地球環境を変え、また、遺伝情報の書き換え（遺伝子操作）もする。これで人類は、2本の路線間に「強い干渉」を複雑に持ち込んでしまった。

この両者の情報伝達の速さと量の圧倒的な違いが、冒頭の「暗雲」だ。なぜなら遺伝情報だけに頼る生物は、環境変化への順応が遅い。片や人工情報は、記録と教育にハイテク技術が拍車をかける形で、モノ・コトを目まぐるしく変える。生命進化は、その無定見な干渉の圧倒的な量と速さにとてもついでに行けず、破滅の道に向かう。

この破局から人類を救えるのは、教育の全力投球しかない。初等教育から全教科で、総合的に「近代科学文明の知恵と責任で地球を救おう」と情理を尽くして教えよう。これが暗雲を払う唯一で無二の道だ。

平成24年6月14日

未来のサイエンスに願う

東京大学名誉教授 和田 昭允

未来予想の難しさは、自分を過去に置けば実感できる。ベルの電話、マルコーニの無線、エジソンの電球、ライト兄弟の飛行機を100年前に見て、今日のハイテク社会を予想できたとは思えない。だから私は難しい予想ではなく、「どうあつて欲しい」という願いを、ここで呟くことにした。

人類は科学計測の精緻、数理解析の英知、そしてスーパーコンピューターの剛腕で、森羅万象を観察・理解してきた。その結果として今日の壮大なサイエンス体系がある。それはモノ・コトを厳密に理解し、将来もかなり見透せる、信頼できる、唯一の世界共通言語だ。しかし今日でも理想からはほど遠く、多くの問題を抱えている。実は、サイエンスには大きな欠点がある。



あすへの話題

それは、その「知」の厳正さを守るために「情」を捨てざるを得ないからだ。でも「無情」では、人の「意」は得られず、社会を大きくは動かせない。これが、サイエンスが社会に正義を訴えるときに立ちほだかる難関なのだ。

つまり人類社会は曖昧模稜として矛盾も多い。当然、サイエンスの「厳密」と人間の「曖昧」が衝突する。いまのところは「知」が「情」に妥協しながら、「意」が波風を立てないように物事を進める。しかし曖昧や模稜では頼りなくて、全人類は絶対に纏まらない。纏めるには、誰もが合意する「知」が不可欠。この一見矛盾する「知情意の三位一体」こそ、世界平和への究極の解答なのだ。

サイエンスという唯一の世界共通語を話す方々をお願いする。その厳密で公正な知を「ヒューマンな心」にのせて、人間の情・意を発揮する道を見つけて欲しい。そして人類に、森羅万象の知が裏付ける「確信に満ちた希望の光」を与えて欲しい。

平成24年6月21日

日本人の教養と教育

東京大学名誉教授 和田 昭允

日本は古くから独自の文化を築き、庶民にも世界に類を見ない高い教養があった。15世紀の武將太田道灌が鷹狩りで俄雨にあい山里の乙女に羹を求めたとき、古歌に託して出された山吹の一枝の意味が解らず、大いに恥じたという逸話は有名だ。江戸の川柳子も「山吹の花だかなぜと太田言い」と揶揄している。僻地にも豊かな教養が、広く行き渡っていたと思われる。

確かなデータがある。識字率だ。定義次第で数字は違おうが、とにかく日本は18世紀以降、世界最高を誇っている。各藩は教育を重んじ競って藩校を建てる。多くの私塾や寺子屋が江戸で干、全国では万を超えて展開した。こうして江戸後期の教育は、諸外国の水準を遙かに抜く高さだった。これがあつてこそ日本は、二百余年の鎖国による「知識ギャップ」を瞬く間に埋め、世界が驚嘆する近代国家建設を成し遂げたのだ。その明治の開国前後に留学した若者たちは、それまで全くなじみの無かった理工学系の新知識を見事に吸収・消化した。その背景には、たとえ棒暗記とは思えない論語の「素読」ほど大きな効果があつたのか？本当の教育とは何か？を知る上で考えたい課題である。



あすへの話題

幕末の教育といえは吉田松陰が、松下村塾で数学と世界地理を教授したことを最近教えられた。彼が卓越した教育者であることを改めて知り、明治維新の大業を成し遂げた人材が輩出したのも当然、と納得した。その松陰に師事した維新の三傑のひとり木戸孝允は、総理大臣や法務大臣に相当する地位を断固断る一方で、国家の根幹は教育にあり、と自ら進んで文部卿（大臣）を引き受けている。明治の人たちは教育を、国政のレベルを超えて心の底から重視した。

幕末の教育といえは吉田松陰が、松下村塾で数学と世界地理を教授したことを最近教えられた。彼が卓越した教育者であることを改めて知り、明治維新の大業を成し遂げた人材が輩出したのも当然、と納得した。その松陰に師事した維新の三傑のひとり木戸孝允は、総理大臣や法務大臣に相当する地位を断固断る一方で、国家の根幹は教育にあり、と自ら進んで文部卿（大臣）を引き受けている。明治の人たちは教育を、国政のレベルを超えて心の底から重視した。