

百年の計

千川 純一 (姫路工業大学)

「百年の計で樹を植え、千年の計で人を植える」ということがある。昔は土木や建築の事業をするには大きな材木が必要であり、ことに神社、仏閣を建立するには節のない美しい檜材が欠かせないので、そのために百年前に樹を植えて育成したらしい。「千年の計・・・」というのは解釈がむつかしいが、天がこの世に下した偉大な人の効果が世界に現れるのに千年かかるということではあるまいか。釈迦や孔子が生まれたのは紀元前5世紀、仏教や儒教が遠く日本にまで伝来したのは5世紀で、生誕から千年後である。

しかし、現在は超スピード時代であって、レーニンさんの銅像が捨てられている写真を見ると、千年が百年に短縮されたと思われてくる。また、技術も、私がいたNHKを例に出して恐縮だが、ハイビジョン(高品位テレビ)の開発には十年かかり、それが放送界に出るまでまた十年が経っている。今、世に出てきた新技術は十年から二十年まえに研究がスタートしたと見てよいと思う。「十年の計で研究・開発を」「百年の計で教育を」というのが現在のモットーではなからうか。

わが放射光の分野では、ヨーロッパ連合のESRF次世代光源が動き始めたのに、SPring-8の建設は遅れ、運転開始は6年後になる。このため建設計画の繰り上げが要望されている。

最近、神戸大学の山本恵一教授に伺ったのだが、米国IBMの統計では、研究開発のリスクは、いまずぐ多額の予算で開始すると5%とすれば、同じ条件で6ヶ月後に手をつけると33%になるとのことである。SPring-8でESRFと同じ研究をす

ると、とても高いリスクを背負うことになる。

日本で第2世代の光源フォトンファクトリーの建設計画が議論されていた1976年に、欧州では第3世代の光源建設計画が検討され、そのレポートが1977年に出版されている。一世代10年の遅れを6年に短縮できたことに感謝しつつ、今後いろいろな分野で先導的な研究を展開していくためには、遅れた具体的な原因もさることながら、ヨーロッパとわが国の研究の風土を比較しながら精神的な要因を反省することが大切かと思う。

ヨーロッパのなかでも、最もヨーロッパ的な国はドイツではあるまいか。高等学校でドイツ語の渡辺格司先生(後に阪大教授、故人)から「永遠にして女性的なるものがわれわれを高めへと導きゆく」というゲーテの詩句を教わった。「理性」という男性的なものが優位であったヨーロッパに、感情という「女性的なもの」の価値を探究することの重要性を説いたものである。先生はよく有益な漫談をされ、授業中笑いの連続であったが、「男は女性的なものに憧れ、すべての女性を愛することができるが、女性はAさんでなければというように、男の個性を愛する」と話された。合理的な判断だけでなく、「スキ」、「キライ」による判断もおろそかにできないと思う。

ヨーロッパでは、科学者にしても、宗教家にしても、一つの原理ですべてを統一的に説明しなければおさまらない。ビッグバンの理論が聖書の「宇宙創世」の説明と矛盾するというので、議論が起こっているらしい。放射光の分野でもESRFX線光源が利用できるようになったので、フランス

LUREのX線光源DCIは停止するらしいし、イタリアのトリエステに建設中のELETTRAも仕様を変更してVUV・SX専用になった。感情を大切にす
る日本では、こんな割り切り方はできないと思
う。

東洋は多神論であるが、西洋は一神論の世界。ゲ
ーテは一神論の「理性」がすべてに優先する
ヨーロッパにあって今流行の「ファジー」の必要
性を「女性的なるもの」として強調したのであ
った。

研究者のなかにも、「一神論」型と「多神論」
型とがある。物理屋はもろもろの現象を一つの原
理で統一的に説明できないと、気がすまないとい
う西洋的な価値観を持っている。装置開発におい
ても、それが広い分野に役立つのなら、積極的に
取り組む。これに対し、化学や生物系の研究者の
かたがたは特異な物質や反応に惹かれ、特殊性を
追究し、装置開発では自身の興味がある研究に不
可欠でないとい力を入れない傾向があるように思
うのだが、こんなことを言えばお叱りを受けるで
あろうか。「研究対象となる物質や反応をなぜ選んだ
か」同床異夢ができない物理屋はすぐ聞きたくな
るらしいが、答は「私はこれがスキ」でよい。で
も、普遍的な原理を探究する男性的な研究と特殊
性を追究する女性的なる研究との両方をバランス
よく推進することが大切なのではあるまいか。

わが国では、古事記の昔から多神論である。
「神集え(カムツドエ)に集え、神議り(カムハカ
リ)に議り」と祝詞にあるように、つまり八百万
の神々を集めて議論をつくすという民主主義で、
天照大神と天宇津女命の女神が主役を演じ、神々
は参画感に酔いながら「天の岩戸開き」が行われ
た。天照大神が岩戸に隠れられた長い間、闇がつ
づいたとあるから、延々と議論したのにちがいな
い。「デシジョンが遅い」という海外からの批判が
あるが、これは神代の昔からである。だからこ
そ、「百年の計で樹を植えよ」という警句が生まれ
たのであろう。ちょうど、ゲーテが「理性」の

ヨーロッパで「女性的なもの」を強調したように。

世の中はハード先行で進歩し、新しいハードの
出現と発展は予想もつかない新しい文化を生み出
してきた。経済がハードで政治がソフトとすれ
ば、戦後の日本の発展もハード先行であったと言
えよう。そしていま、経済自身が目的でなく「ゆ
とり」や「卓越性」を追究するソフトが欠けてい
ると指摘され、これまで無目的に「豊かさ」を追
究してきたのが大悪であったかのような論説も出
てきた。しかし、祖父が「百年の計」で植えた樹
が大きく育ったとき、それを何に使うかはマゴの
自由と責任であって、ヂヂを非難するのは間違っ
ていると思う。「マゴマゴせずに、樹だけは真っ
先に植えなはれ」というのが「百年の計・・・」
という諺の真意である。

仏閣を立てるのに、その中に祭る仏像を観世音
菩薩にするか、摩利支天にするか、議論ばかりし
ていて樹を植えないのはオロカナことではあるま
いか。米国のAPSでもヨーロッパのESRFでも
「予想も付かない発見」を必要性の第一に挙げてい
るのだからね。わが国ではソフトが決まらなけれ
ばハードは作らない、「アソビ」のためのハードは
作らないという傾向が、科学技術施策を後手後手
にしてきた原因ではなかろうか。

「賢者は歴史に学び、愚者は体験に学ぶ」はビ
スマルクの言葉だが、しかし、自分の体験したも
のしか信じないタイプの科学者が大発見をする場
合が多いし、歴史に学び過ぎる日本人には向かな
い警句ではなかろうか。過去を調べ、足元を見る
と、恐くて冒険はできない。新しい光源ができれ
ば、それに乗るソフトは必ず生まれてくる。なま
じっか、現在の光源による研究成果の延長線上に
あるようなテーマを考えないほうがよい、白紙が
よいのではあるまいか。追い付くだけの計画では
追い付いた時点でまた遅れをとるので、目標をも
う一つ先に置いてそれを達成するしかないと思
う。SPring-8に乗る新しいソフトや装置作りの
「アソビ」の探索と、トリスタン主リングを第4

世代の超高輝度光源に仕立て直すことも考えねばならない時機にきていると思う。

「百年の計で樹を植える」こんな警句があったのを忘れていた。「百年の計」いや「十年の計」で「アソビ」や光源の樹を今すぐ植えましょうよ。

最後に、おわび。実は、「百年の計・・・、千年の計・・・」は、「一年の計のために米を植え、

十年の計のために樹木を植え、百年の計のために民を植え、千年の計のために徳を植える」という昔の諺をヒントにして私がつくったたとえ話。マユにツバをつけながら読んで下さった読者は、歴史に学ばないタイプ、ホントと信じていて下さったのなら素直な方で、どちらも成功疑いなし。どうか「アソビ」の精神とお許し下さい。

