

研究と企業の仕掛け人を求めて

—日本発モデルの可能性—

千葉 玄彌 (新技術事業団)

1、序

二十世紀は日本が欧米を追い続けた世紀だった。殖産興業のカケ声に沿った研究も企業も例外ではない。かげりがあるとは云え、成功が日本を世界のリーダーに押し上げた結果、リーダーに対する期待と現実の差を埋める課題が現実のものとなった。追う時代は終わったと承知しながら、新しい方向を提案できぬもどかしさに嘖まれている。

八十年代に進んだ研究開発努力、特に基礎研究や国際化への体制変えは、我が国の存続に不可欠なものとしてさらなる努力が望まれるところだ。しかし、こうした努力が自然に問題を解決することにもならない。日本社会や日本企業の活力を保障するには、何かいま一つ本質的なものが欠落していることに大方が気付いている。

2、「人」中心の基礎研究事業、ERATO*

研究にせよ企業にせよ、要は「人」であることは古くから云い伝えられた。しかし今改めて「人」が問題とされるのは、かつての人と「人」が違うからだ。追い付く時代の吸収型ではなく、創造力を具えた若手行動派個人やその集団が求められている。

1981年、科学技術庁によって創設され、新技術事業団をその推進母体として始った創造科学技術推進事業(ERATO)は、この「人」に徹した基礎研究制度。発足以来十四年がたった。産学官、海外からの力強い御支援の下に、45プロジェクトと1000人を上廻る若手の参加を得、新世代への研究成果とその旗手達を世に送ることができた。結果として高い評価が与えられたばかりではなく、日本が生んだ新しい流れの一つとして海外から注目されることになった。

新技術事業団でも、海外からの要望に沿ってERATOの国際版、「国際共同研究事業」やPRE-ERATOとも云うべき「さきがけ研究21(個人研究)」が、同じく「人」中心の制度として発足したが、国や企業でもこうした流れをさらに発展させる施策が相次いで実施に移されている。「人」中心の研究制度は、組織中心になり勝ちな日本の研究社会の横糸として、漸く定着したものと見られる。個人に徹して運営されているはずの欧米の研究社会が、極めて強い関心をERATOに示し、そのいくつかの要素を取り入れた制度を発足させる段階にあるのは当初予想しなかった展開である。(事業については資料1を参照されたい。)

* ERATO 創造科学技術推進事業の英名。Exploratory Research for
Advanced Science and
Technology

ギリシャ神話の詩の女神。詩を作る気分だという含み。

それはともかく、事業の最大の関心は、研究の流れを創った新世代の旗手達が、新しい時代を迎える企業にとってどれほどの意味を持ちうるにかかっている。本来、企業にとって科学技術は、素材であり手段なのだから、新しい使い手や料理人無しでは、素材の持ち味は生かされることはない。新しい視点を持った企業群が望まれる。

3、業を企てる仕掛人

企業とは、本来、業を企てることであつたはずだ。ここでも要は「人」である。バブル経済後の日本産業が抱えたさまざまな問題の一つは、新規事業や新企業が期待通りに生まれて来ないことだろう。原因は業を企てる「人」の問題と企てられた業が伸びる環境に問題があることだろう。

新規事業は、その時代をさきがけた夢や生活から芽生えた。一言で言えば文化だろう。日本が追いつけた欧米とは彼等の夢であり生活であつた。事の善し悪しは別として、その夢や生活は貴族が創り、大衆が追い求めたものだ。アメリカ産業は、この夢を大衆の手の届く所に置くことで発展する一方、時空の次元も加えた。馬が自動車や飛行機となり、飛脚は通信事業となつて時空を縮めた。

日本は無意識に欧米を受け止め、磨きをかけ、安くして手に入れたうえ、新しい次元を加えることもなく国際大衆化してしまつた。日本批判の根底には、こうした文化の受け売り一点張りの姿が見えてくる。価値を生み出してきた欧米の疲れと、受け売りの日本の活力が対比的に影るからだ。

文化と言へば大袈裟だが、煎じ詰めれば、一人一人の小さな願望や社会の求める行動の集積である。昔のニーズ論では片付かない。物余り飽食の時代だからだ。大衆に夢はあるが、漠としているか、遠すぎる。社会はグローバル化へ進み、個人の手の届かぬ程巨大化してしまつた感がある。

しかし、良く考えてみれば、各時代、文化の変り目には同じ思いがあつたはずだ。大航海、産業革命、植民地時代。室町、江戸、明治の時代。時代の価値の行き詰まり感に見舞われる状況が共通してあり、突破口は、活力のある時には異端扱いされた新興勢力によってつくられたことも事実だ。その中心には、必ず「人」が居る。いわば仕掛人だ。

いよいよ、ヨーロッパ貴族、アメリカンドリームを落とし子達に代つて、日本企業が新文化の旗手になる時代にさしかかつたように思える。今、新しい価値を提案し、行動するに最もふさわしい立場にあるのは日本ではなからうか。追う時代が終わり、新しい方向を最も必要としているのが日本だからだ。

静かに進み出した日本社会の世代交代は、新しい仕掛人達の誕生を暗示している。現在のハイテク企業の多くは、戦後の混乱期に、当時の仕掛人達によって創られた。この世代が次の世代に交わろうとし、旧秩序で律し切れなくなった混迷状態は、戦後期と同様、業を企てる仕掛人達の舞台とならう。

4、日本の土壌

研究の分野でも企業の分野でも、日本発の流れを生み出す土壌は整ってい

そうだ。第一に、いわずもがなの経済力。安定な社会。試行のリスクを踏むこともできる。新文化の創造には不可欠な条件だ。

第二に、日本は多価値社会だ。単一民族で多価値社会とは妙な話だが、古来、日本社会は文化の溶剤で、その中から新しい視点を生んだ。ヤオヨロズの神の世界だ。無節操と言えはそれまでだが、近代を創ってきた一神教の世界とは一味違う。世界のさまざまな視点を受け入れ、これを融合し、新しい視点を生む柔軟性がある。

第三に、過去二十年足らずの間に、世界観が全く変わってしまったことだ。大航海時代、植民地時代、パイオニアの時代には想像もしなかった地球の有限性を、世界の大眾が承知したことだ。新しい枠組みである。日本は千年このかた島国の有限性を意識し、有限社会の生活の知恵を育ててきた。

有限なるが故の過密に苦しんでいる毎日で、これを解決する意識が働いている。百年もせず地球人口が倍になるとすれば、日本の状態は世界の問題を先取りしていることになる。解決策は当然国際貢献にもなる。

最後に、最も重要なのは日本の伝統的な感性だろう。対立よりは協調を好む性質だ。自然と人間、人間と人間、人間と道具（技術）が対立しない関係を創り出したいという気持ちだ。

自然と人間の問題は、地球環境でも明らかな通り、自然を征圧するのではなく、その一部に人間を謙虚に位置づけることから始まる。日本美の原点はここにあったはずだ。

人間と人間の問題は争いごとだ。日本にはナアナアの文化がある。眼には眼をでは出口がない。譲り合いだろう。物言わぬことではない。

人間と道具（技術）の問題は、機械文明の見直しを含む科学技術、産業経済の問題だ。日本には、剣が道具でありながら剣道が生まれ、美学が生まれる。人間と技術の共生する文化が生まれるとしたら日本からだろう。

自然と人間、人間と人間、人間と道具の問題は、二十一世紀に向けての人類の課題だ。西欧の恩恵を受けて育った日本だが、日本の伝統文化がグローバルな視点から見直されるべき時代となったのではなからうか。

研究にせよ企業にせよ、要は、新しい日本発の流れを世界共通文化として発信する旗手や仕掛人にかかっている。国際化する日本の土壌から、こうした新世代を発掘し、支持するのが日本社会の債務とわきまえたい。

創造科学技術推進 事業のしくみ

Exploratory Research for Advanced Technology (ERATO)

『研究の主題』

物質や生命の本質に着目し、科学から技術への橋渡しの過程で革
新技術の創出の可能性の高い領域のなかから研究の原点となる「主
題」を選定します。

『総括責任者』

総括責任者は、卓越した洞察力と指導力を備え、研究主題につい
ての独特な識見を備えた方々のなかから、事業団により指定され、
研究プロジェクトを指揮します。

総括責任者の指定にあたっては、研究人材に関する基礎調査をも
とに若手研究者などの意見を幅広く求め、新技術審議会などで検討
を重ねます。

『研究者』

研究プロジェクトの研究者は、総括責任者の意見に基づいて、産・
官・学および海外から選定されます。研究者は事業団と一定期間雇
用契約を結び、研究プロジェクトに参加します。これまでに約900人
の研究者の参加を得ています。

『研究プロジェクト』

①構成 プロジェクトは3つの小グループから構成されます。参加
研究者は、1プロジェクト当たり15人程度です。

②研究期間 5年間とし、期間の終了とともにプロジェクトは解散
します。

③研究費 総括責任者、研究者などの委嘱費を含め、5年間の総額で
20億円を想定しています。

④実施場所 民間研究所などの施設の一部を借用して研究を行いま
す。これまでの実施場所は、全国30数カ所に及んでいます。

『研究成果』

研究成果は、公表することを原則とし、研究の進捗に応じ随時積極
的に発表しています。特許性を有するものについては、公表に先立ち
工業所有権としての出願を行ないます。

出願される工業所有権は、事業団と発明者個人との共有となりま
す。また発明者に派遣元がある場合、研究期間終了後派遣元へ持分を
移管することができます。

これまでの特許出願は約980件、発表論文は4,700件にのぼります。

-さきがけ研究21-

Precursory Research for Embryonic Science and Technology (PRESTO)

「研究領域」

重要な科学技術の芽を生み出すと予想される分野を研究領域として選
定します。選定にあたっては広く調査・分析し、新技術審議会の意見を聴
いて決定いたします。

「領域総括」

研究領域ごとに、個人の研究が円滑に進むよう側面から助言をし、また
領域全体の取りまとめを行う領域総括を、新技術審議会の意見を聴いて
委嘱します。

「研究実施場所」

研究実施場所は、研究者と相談の上、事業団が用意します。また、研究
者が兼任で参加する場合などは、研究者の従来の所属機関にその提供
をお願いすることもあります。

「研究期間」

研究は、原則として3年間継続します。

「研究課題および研究者」

研究領域ごとに、研究課題および研究者を広く募集いたします。研究者
の選考は、領域総括を選考委員長とする選考委員会の書類審査、面接
審査を経て行います。選ばれた研究者は、事業団に所属(兼任も可)して
研究を進めることとなります。

「研究の支援体制」 30人/年 3年 2000万-3000万円

領域総括を補佐し、研究を支援する技術参事、会計などの事務的業
務を担当する事務参事を委嘱して研究の支援にあたります。

「研究成果」

研究により得られた成果は、学会などを通して積極的に公開します。工
業所有権については、原則として事業団と研究者の共有となります。