

日本から 新世紀が 始まる

石井威望

*Japanese Lifestyles:
A Template for Tomorrow*

世界を魅了する
日本型ライフスタイルのシナリオ

112
89

日本から 新世紀が

石井威望

*Japanese Lifestyles
A Template for Tomorrow*

江苏工业学院图书馆

世界を魅了する 蔵書章
日本型ライフスタイルのシナリオ

〈著者略歴〉

石井 威望 (いしい たけもち)

1930年大阪府生まれ。1954年東京大学医学部卒業。1957年東京大学工学部機械工学科卒業。通産省重工業局に勤務後、東京大学大学院に進学。博士課程を修了。専門はシステム工学、管理工学、情報理論。中央教育審議会、産業構造審議会、産業技術審議会、郵政審議会、の各委員。現在、東京大学工学部教授。

〈著書〉

『世界技術地図の読み方』『デュアル思考とは何か?』『ニューハード革命』『ニューハード文明論』『マイクロマシンの衝撃(編著)』(PHP研究所)『ホロニック・パス』(講談社)『情報社会は「墨絵の心」』(日本経済新聞社)『科学技術は人間をどう変えるか』(新潮社)など多数。

日本から新世紀が始まる

世界を魅了する日本型ライフスタイルのシナリオ

1990年7月27日 第1版第1刷発行

著者	石井威望
発行者	江口克彦
発行所	PHP研究所
東京本部	03-239-6221
〒102	千代田区三番町3番地10
京都本部	075-681-4431
〒601	京都市南区西九条北ノ内町11
印刷所	
製本所	大日本印刷株式会社

© Takemochi Ishii 1990 Printed in Japan

落丁・乱丁本の場合はお取り替えます。

ISBN4-569-52825-2

まえがき

幕末から明治開国へかけての変化を偲ばせるほどの歴史の激流が、せきを切ったようにほとばしっている。同時に年間一〇〇〇万人が海外旅行をするという、グランド・ツアー時代も始まっている。海外への直接投資も本格化した。何百万台もの自動車を海外で生産し、不動産から美術品やブランド物に至るまで世界中でせっせとショッピングをしている国民に変身した今日、日本人の夢が全世界に大きな影響を与え出した。

「日本の夢、世界の夢」をテーマに、平成元年の夏から一年間、毎月『Voice』に連載させていただいた拙論を一冊にまとめたのが本書である。技術文明の立場から今日の変化を解釈してみると、その変革の歴史的必然性は二十世紀中葉以降の情報技術の革新によって強力に裏打ちされていることが明らかになる。計画経済圏の停滞は、決定的にこの技術革新に遅れたという事実がその一因になったことは過小評価されるべきではない。ホモ・ファールタル人類の夢は、この技術革新の担い手国から創出されるはずである。

昨年出版した拙著『ニューハード文明論』(PHP研究所)において、石油ショックと円高を経過して日本産業は情報技術革新を全面的に取り込むと共に、ハードウェア自体のソフトウェアとの融合を進めている点が特徴であることを強調した。そのニューハードこそ一九九〇年代の技術

の夢ではあるまいか。ホモ・ファールベルは、二十世紀後半に至って、「分業」に加えて「融業」

を、「ハードウェア」に加えて「ソフトウェア」の技術を手中にした。西欧型技術文明に日本型技術文明を加えた多極構造が誕生した。その結果、人類の遺伝外情報のプールが、その分多彩になったといえよう。在来のハードウェアがニューハードに「進化」したと見なせば、擬似遺伝子として機械技術という遺伝外情報が「自律的増殖」を始めたとも考えられるかもしれない。ニューロ・コンピュータなどもその一例と思われるが、それによってマン・マシン・インタフェースが格段にヒューマン・コミュニケーションに近づいて、一般の人々に使いやすくなり普及していくであろう。マイクローマシンもニューハードの典型例である。これを実現するために必要なナノテクノロジー（超精密加工技術）こそ、今日の日本が最も得意とする先端技術である。

これらについて詳しくは本文中に記述してあるが、要するに、ニューハードのように自国の経済的発展（テクノナショナリズム）に必要であるばかりでなく、人類全体への貢献として普遍的な役割を果たす技術革新、つまり世界の夢に結びつくいわゆるテクノグローバリズムが強調されねばならない。しかし現実には技術国際摩擦も厳しく、加えて国内には高齢化の問題もあり、必ずしも二十一世紀の日本の夢の実現も容易ではない。

NIESはもちろん、ニアNIESの台頭が田高後一九八〇年代末に顕著になった。これは、かつて久しく停滞のアジアと見られていた国々がようやく近代工業化に成功して、世界で最も活力のある地域に変身したことにほかならない。東欧やソ連の経済的停滞に比べると雲泥の差であ

る。まさに、積年のアジアの夢が日本の夢と共に開花期を迎えている。

このような背景を踏まえて一九九〇年代はその冒頭から波瀾に富んだ展開をしているが、今後さらに大きな変動も予想される。その予兆を感じながら、今本書を世に出そうとしている。読者に多少なりともこの激動期への対応策を示唆できれば幸いである。

終りに、『Voice』誌連載中にお世話になった坪内靖介氏はじめPHP研究所関係各位と
りわけ吉野隆雄氏に改めてお礼申し上げますと共に、連載分を本書にまとめて出版するに際して今
回ご尽力賜ったPHP研究所第一出版部各位とくに担当いただいた丸山孝氏に深く感謝の意を表
明する次第である。

一九九〇年六月

石井 威望

日本から新世紀が始まる

● 目次

まえがき

第一章 日本文明はさりげなく歩む

13

日本の「平成時代」は、世界的な構造変化の時代

全世界的な影響力をもちはじめた日本型ライフスタイル

日本の評価で世界が影響される

大国であればこそナルシズムからの脱却を

西欧科学技術文明の尺度をほみ出した日本文明

いまあらためて西欧科学の伝統に敬意を

世界から求められはじめた日本型ライフスタイル

高齢化問題の解決で世界に夢を与えよ

太平洋テクノコンプレックスの推進役として

“ルック・イースト”（日本に学べ）の声

「日本の夢」を、「世界の夢」に

第二章 西太平洋技術文明の「赤と黒」

31

アジアNIEESの「赤と黒」

日本にそっくりの台湾の工場

第三章 ローマVSカルタゴの教訓

マレーシアの“日本に学べ”政策

エイジアン・サイクルの誕生は歴史的必然

メイド・イン・ジャパンの環境技術を提供しよう

草の根で広がるジャパニーズ・ドリーム

「相対的」なヘゲモニーを志向する日本

軍事的流血の「赤」と工場現場の「黒」

条件はむしろ揃いすぎている

情報社会の「赤と黒」

「台湾経験」の重要な波紋

日本が支援した「NIES経験」

カルタゴとは異なる日本の立場

孤立しようにも不可能な段階

“金の卵”を生む国は支持される

ニューハードこそ“金の卵”

情報供給でも活躍するメイド・イン・ジャパン

“牛刀”ならぬ“名刀”での料理

ロー・エンド・マーケットからの参入が生む良循環

西欧技術と日本との“結婚”が生んだニューハード

第四章 利休とダ・ビンチの国土論

国土計画のフィロソフィを何に求めるか

ダ・ビンチと利休の相似

価値を創り、世界像を示した両天才

「姿」という日本的な概念

西欧型人間中心主義の行きづまり

「情緒伝達」の情報技術

本格的な「情報社会」の「姿」とは

「姿」のよい高度情報空間

“切り捨て”ないのが成功の秘密

利休とダ・ビンチの両立

65

第五章 情報列島の姿と私たち

明治の情報革命「電信」

情報拠点としての郵便局

転機を迎える郵便局の情報機能

潜在的“情報資源”としての郵便局

サービス業の本質を取り戻した“快適なJR”

新しい発想が生むチャンス mountain

83

第六章 環境にやさしい技術文明

情報サービスの面で遅れはじめた「学校」
「分業・専業」から「融業」で夢が拡がる

次々と起るインテリジェント化

新陳代謝を余儀なくさせる技術パラダイムの変化

オールドハード的統計では本質が見えない

目に見えないところで進む「つくり方」の変化

自然と対立する技術、調和する技術

さりげなさを好む日本型技術

ニューハードこそ地球環境問題の解決策

日本の成功例で地球を守れ

第七章 伝統を活かす情報技術

テクノポリスの新しい展開

ポリス（街）の創造

リニアモーターカーによる“創空”

続々と育つ情報ネットワークの使い手

画像技術による情報量の増大

ニューハードが促すライフスタイルの変化

日本文化は画像向き

美術館やレジャー施設で起きる「メディア・フュージョン」

メタリックなテクノポリスから、フラクタルなテクノポリスへ

テクノポリスで始まる伝統文化の再発見

第八章

一〇〇〇分の一ミリの機械、マイクロマシン

129

一九五〇年代の二大情報革命

超精密なハイテクによる機械工業の変質

「ミクロ化」すれば「マクロ化」する

フラクタル思考によるマクロとミクロの「マミクロ」化

一〇〇〇分の一ミリの機械「マイクロマシン」

マイクロマシンが従来の機械の欠点を払拭する

“切り裂く”外科手術の野蠻さ

マイクロマシンによるスーパーシステムの可能性

情報を吹き込まれたエネルギー「エネルディア」

エネルギーと情報を結びつける理論

第九章

情報社会の読み書き算盤

ブック型コンピュータは一人一挺の小銃

147

第十章

日本新世紀への三つの電源

日本で進む情報社会の「読み書き算盤」

「情報教育」の必要性

ウィルスの出現で情報モラルが向上した逆説

デメリットへの積極的な対応こそ、進歩の原動力

情報の影響力が、戦争を飛び越えさせた

日本に続くNIE Sを追う国々

「情報化」で教育現場を活性化せよ

九〇年代に教育面での再充電を

米国民が認める「世界一の経済大国」

もはやタダ乗り基礎研究ではなくなった日本

「軍縮後の体制」を先取りしている日本

変革を生み出す三つの推進力（ドライバー）

高齢者を活かせるか否かで日本の将来が決る

ハイテクで高齢者のバックアップを

在宅ケアの充実、そして「在宅ケア」へ

「メロウ・ソサイエティ」実現が世界に夢を与える

二十一世紀、マイクロマシン文明そしてバイオマシンへ

知的電源としての「BAT」

第十一章 “孫悟空”日本の分身術

太平洋の西側地域に波及した日本の成功

タイの過激なジャパナイゼーション（日本化）

工業立国に成功したタイ

地中海文明を連想させるタイの現象

太平洋に漂うものすごい熱気

分身“クローン・ジャパン”の登場

“エイジアン・サイクル”で対米依存を軽減

第十二章 老人向きコンピュータの夢

一九八五年以前のデータはもう使えない

草の根で次々と進む徹底的な情報化

高齢者とテクノロジの合流で夢が実現する

一〇億個の演算ユニットを並列にしたコンピュータ

情緒的な情報も扱える

江戸時代の私塾こそナウい？

ヤング・オールドこそ日本の活力の源泉

世界を魅了する日本の夢を

第一章 日本文明はさりげなく歩む

■日本の「平成時代」は、世界的な構造変化の時代

元号が改まり、人心一新が期待された平成元年は、予想以上に次々に歴史的な重大事件が起った。平成時代こそ、日本にとつてはもちろん、世界にとつても、広汎な構造変化が実現する時代になるのではなからうか。しかも、それらに当の日本人は、案外さりげなく対応していくのかもしれない。その例として石川馨先生（東京大学名誉教授、武蔵工業大学学長）の逝去がある。ある意味で、これは一つの歴史的な事件であるという感想を、私はひそかに抱いている。

石川先生は、現役の東大教授のころから、東京・千駄ヶ谷の日本科学技術連盟でQC（品質管理）普及運動を強力に進められ、とくにTQC（全社的品質管理）を提唱されて、日本の産業界に多大の貢献をされた。つまり従来のアメリカ流の品質管理の枠を超えて、全社ぐるみのトータル・システムとして本格的にコストダウンと高品質を両立させるという思想である。

その結果がどうであったかについては、先生の名著『日本的品質管理』が世界三〇カ国で翻訳されているベストセラーであることから容易に想像できる。また「メイド・イン・ジャパン」のブランドが、かつての「安からう、悪からう」から、やがて「あまり高くなく、しかも品質がよい」という定評に変わったことを見ても、その効用は明らかであろう。

戦後日本の産業界の変遷は、廃墟からの復興の歴史であると同時に、品質管理の歴史であったともいえる。実際、昭和四十年代の初めぐらいまで、日本の品質はどうしても国際的に太刀打ち