

独創力で

Save Japan with Creative Thinking!
Dynamic New Approaches to Internationalizing Japan

日本を救え!

国際化のための逆転の発想

糸川英夫

Hideo Itokawa



〈著者略歴〉

糸川英夫 (いとかわ ひでお)

明治45年東京生まれ。昭和10年東京帝国大学工学部航空学科卒業。
同年中島飛行機株式会社に入社し、「隼」「鐘馗」などの設計に従事。
同16年東京帝国大学助教授。

戦後は医学・音響学の研究、ロケット開発に尽力。東京大学教授、
シカゴ大学客員教授を経て、昭和42年組織工学研究所、同56年種族
工学研究所を設立、所長に就任、同60年には日本テクニオン協会を
設立、会長に就任、現在に至る。工学博士。

主な著書に『新逆転の発想上・下』『糸川英夫の頭を良くする法』
『見えない洪水・ケースD』『土壇場の発想』『荒野に挑む』『モーツァ
ルトと量子力学』訳書に『ヒューマン ブレイン』などがある。

「独創力」で日本を救え！

国際化のための逆転の発想

1990年6月8日 第1版第1刷発行

1990年6月28日 第1版第2刷発行

著者 糸川英夫
発行者 江口克彦
発行所 P H P 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
組版 株式会社ギャルド
印刷所 株式会社精興社
製本所 株式会社大進堂

©Hideo Itokawa 1990 Printed in Japan

落丁・乱丁の場合はお取り替えいたします。

ISBN4-569-52782-5

「独創力」で日本を救え！
——国際化のための逆転の発想

目次

Sect. 1

新鎖国主義のすすめ 9

「世界の孤児」日本／プライオリティへの認識がない日本／日本に大容量のLSIは必要か!?／鎖国時代にあった独創性／知的所有権の解釈のしかた／文化開国・経済鎖国の実施

Sect. 2

シャバットのすすめ 23

イスラエルの「独創力」／完全な安息日「シャバット」／頭をゼロに戻そう／日本人の悲劇はどこにあるか／失われた独創力の回復へ

Sect. 3

モデレーター・ジャパン 38

経済鎖国・文化開国の提言／「ブラック・マンデー」の衝撃／「パックス・アメリカナ」の終焉／調停者としての日本の使命

Sect. 4

独創教育とはなにか

52

マサダの要塞とユダヤ民族／子供たちのばらばらな机／自分とちがう考
えを学ばせる／日本の教育はどうあるべきか

Sect. 5

反面教師としての平賀源内

66

「発明家」平賀源内／システム思考の欠落／組織のパワーへの無理解／模
倣に終わった発明／日本から一次電流を発信せよ

Sect. 6

夢は科学の原動力

80

夢を追いつづけること／磁石の不思議を求めて／私の卒業論文／航空力
学の早すぎたテーマ／一つの夢でも実現すればよい

Sect. 7

能とイメージネーション 94

海外で能が評価されている／なぜあれほど抽象的なのか／イメージネーションの養成法／能と武士階級

Sect. 8

快適さの追求ばかりが科学ではない 107

快適な生活と種の保存のために／リニアモーターカーへの危惧／物事を根本から考え直そう／日本孤立化の兆候を憂う

Sect. 9

カラオケ亡国論 121

現代の「黒船来襲」／日本独自の文化をめざせ／カラオケはコピー文化の象徴／ひとりひとりの独創力を養え

Sect. 10

乃木希典とナショナル・アイデンティティ

133

ささやかれる破局待望論／問われるべき自動車の過剰生産／敗戦による
精神文化の断絶／乃木希典の「騎士道精神」／失われたモラルの回復を

Sect. 11

テクノ・エコノミー社会からの脱却をめざそう

146

現代を呪縛する「テクノ・エコノミー」／日本の精神的汚染／現代版「ノ
アの方舟」／いま、求められる日本の「ルネッサンス」

Sect. 12

親殺しは日本的現象だ

156

攻撃性をコントロールする必要性／イスラエルに見る親から子への伝承
／アメリカの家族の伝統的な連帯感／日本全体で人間教育に取り組み！

伝統農業からのデセクター

166

イノベーションのない日本の農業／日本はイミテーター大国だ／アメリカについていくだけじゃ能がない／鯨がほしければ自分でつくれ／逆転の発想を生む二つの線／人がやらないことを始めよう

あとがき

「独創力」で日本を救え！

—— 国際化のための逆転の発想

新鎖国主義のすすめ

『世界の孤児』 日本

世界的なジャパン・バッシングの高まりの中で、書店の棚には、日米半導体摩擦や農産物自由化など、日本の危機を訴える書物があふれんばかりに並べられている。

これらの書物を読むと、おおかたのエコノミストや評論家の論調は、その解決策として、日本はもっと国際化を進めるべきだというのが圧倒的に多い。

つまり、日本は国際化が遅れているのだから、開国すべきだというのである。実際、国民の多くも政府も、そのように対処しようとしている。

だが、よく考えてみると、これと全く正反対の発想も成り立つのではないか。

私は昨年来、世間の論調とは正反対の主張を繰り返してきた。日本に必要なのは、開国ではなくむしろ鎖国なのではないか、と。

「逆転の発想」などの著作などにより、私はともすれば奇異な主張ばかりする人間ととらえ

られている節があるが、日本の鎖国を説くのははじめてである。

これは日本人の精神風土と戦後四十数年間の日本の歴史の流れを見つめ、考えに考えたあげくに達する結論である。世界の経済システムが大きな壁にぶつかって、行きづまっている現在、このままでは、日本は「世界の孤児」となってしまうことは不可避である。

日米摩擦や日欧摩擦ばかりか、日中、日韓との間の摩擦にも共通点がある。

プライオリティへの認識がない日本

たとえば、韓国と日本の仲がギクシャクしていることに関しては、小室直樹氏の「韓国の悲劇」（光文社刊）が鋭く指摘している。この本の核心となっているのは、日本は歴史的に、芸術や建築など、さまざまな文化や技術を韓国から輸入して発展を遂げてきたのに、日本はこの事実に触れようとしないということである。

日本人ほど、プライオリティ（先取権）に関する認識が欠如している民族はない。自動車、半導体、各種の電気製品、工作機械などが、現在、日本のアメリカに対する代表的輸出品となっている。一昨年、アメリカに行ったときに、スーパーマーケットやショッピングモールの棚をのぞいて調べたところ、電子レンジのおよそ六五％がメイド・イン・ジャパンだった。

だが、この電子レンジも日本人が考え出したものではない。

広大な国土をもつアメリカでは、食品の輸送には相当時間がかかる。つまり、アメリカでは、生活の必要上、冷凍食品というものが発展していった。いわば、冷凍食品を解凍するための電子レンジは、フリーザーつき冷蔵庫とセットとなつて開発されたのである。

ところが、アメリカに比べれば、日本は点のように小さい国である。日本列島は南北に細長いといつても、縦に走つてもカリフォルニア半島にも及ばない。ことに、太平洋側と日本海側の距離はきわめて短いため、日本ではアメリカほど、食品の冷凍保存とか冷凍輸送に関心はなかつた。

しかし、この技術あるいは製品をアメリカから買入れて、メーカーがこれをつぶさに検討してみると、改良すべき点がたくさんでてきた。そこで、これらを改良して、しかもより安い価格で売りはじめると、まず日本国内でニーズが掘り起こされた。

電子レンジなどは、一種のぜいたく品であるにもかかわらず、珍しい製品があるとなると一通りの日本人は購入する。現在、フリーザーのついた冷蔵庫を使つていない家庭は少ないであろうし、電子レンジも広く普及してしまつてゐる。

また、日本人は神経が細かいので、製品が普及するに従つて、ユーザーはメーカーに新たな注文をつけてくる。そのため、あつという間に、アメリカのオリジナル製品より、品質も優れ、価格も安いものができてしまふのだ。

この時点から、日本の電子レンジがアメリカに大量に輸出されるようになる。アメリカ人にとって、もともと電子レンジは生活上で必要欠くべからざるものであるから、日本製品がアメリカの製品より品質・価格とも優れているとなれば、アメリカの消費者は、こぞつてそれを買うことになる。

つまり、日本製品が売れるのは当然なのである。

日本に大容量のLSIは必要か!?

日米経済摩擦は、一事が万事、このとおりに進行してきた。自動車にしても半導体にしても、日本の産業界は徹底的に、電子レンジと同じことをやっている。高品質・低価格のものを供給するというのは、それはそれでよい。

問題は日本がプライオリティを評価していないところにある。電子レンジはあたかも、初めから日本のオリジナル製品であるかのように考えて、輸出する態度にも、アメリカは腹を立てているのではないか。

半導体摩擦を考えてみよう。この問題はアメリカにとっては、摩擦どころか戦争である。

アメリカ政府は一九八七年四月に、日本の半導体問題による被害を相殺するため、日本のパソコン、カラーテレビなどの日本からの輸入に対して、一〇〇%の関税を賦課するという報復

措置をとった。

そのときの日本の対応はどうだったかという点、日本政府は、そのうちアメリカは態度を変えらるだろうと、タカをくくっていた。マスコミの論調もおおむねそのようであった。はたから眺めていた私は、アメリカは強硬姿勢を崩すことはないと感じていたが、はたして、そのとおりになった。

プライオリティの認識が欠如しているから、日本人はアメリカの怒りがわからないのだ。手先の器用な日本人は、もともと細かいものをつくるのが非常に得意である。

一粒のコメの表面に、いろは四八文字をすべて書くという芸があるくらいだ。LSIの集積化を、これにたとえていうなら、アメリカ人がアルファベット二六文字を書くことに成功したところで、日本人はそれを二回書く、あるいは四回、一六回書くという芸当を見せてしまった。

集積化の過程で、アメリカとの差がついたのは、六四キロビットLSIを開発してからのことであろう。この時代までは、日米間で技術の差はなかった。LSIの集積化は、四倍ずつふえていく。六四キロの次は、二五六キロビットが目標になり、これを製造するときに、日本はアメリカに挑戦して、そのあとは一メガビット、四メガビット、一六メガビットというように、開発競争では、常にアメリカをしのいでいた。

ところが、私が問題にしたいのは、いったい日本はこのような大容量のLSIをつくる必要があったかということである。

パソコンをつくるにしても、カラーテレビをつくるにしても、ある一定のサイズは必要である。一六メガビットのLSIができたとしても、現在電子楽器の代表であるエレクトーンが、親指の爪ほどの大きさになって、爪楊枝で弾いても意味がない。

日本でふつうに使われているもので、一メガビットとか、四メガビットのLSIが必要となるものはきわめて特殊なものにかぎられる。日常生活で使用される個人消費財では、およそ必要な技術といえる。

だが、アメリカにとって死活問題なのは、アメリカとソ連の軍事競争があるからだ。バランスがとれている場合は、まず世界戦争の危険はない。

四メガビット、一六メガビットのLSI製造技術というものは国防上たいへん重要になってくる。ところが、必要もない日本が先に開発してしまったとなると、アメリカにとっては、日本がこれをどこで使うかが問題となる。

もし、ソ連に売られるとなると、アメリカが開発していない技術がソ連に行ってしまう、軍事バランスが崩れてしまう。また、アメリカが日本の技術を買おうとしても、アメリカは今後こうした重大な技術を日本に頼りつつづけることになる。国家の存続に関わる問題だけに、アメ

リカは相当な危機感を抱く。

鎖国時代にあった獨創性

日本では誰が最初に考えついた技術かという認識が全く欠落している。日本人は過去を消しゴムで消して忘れられる民族であるけれど、欧米とかアラブ、イスラエルの人たちは、「記憶の民」といわれるほど、何千年も前のことまで、克明に記憶する民族である。先方は覚えてゐるのに、こっちはケロツと忘れていくというところに確執の根源があると思う。そのことを韓国と日本の関係について明快に指摘してみせたのが、前述の小室直樹氏の著書である。

これは、中国と日本の関係についてもいえることだ。京都の寺々を訪ねてみれば、その原型はすべて中国から導入したものであることは、一目瞭然だ。日本人の生活に根を下ろしている仏教の伝統も、いちばんのルーツはインドであるが、それが中国で発展して伝来してきたものである。その恩恵にまだに浴しているのだという認識が、日本人には少しもない。

多くの日本人は、中国は産業技術が遅れているとか、社会主義国だが自由主義国になろうとしていたりとか、現象面でしか評価しようとしなない。長い歴史の中で、中国は日本の偉大な教師であったという事実を思い出そうともしないから、当然、実際の行動となっても現れない。これは中国にとって全く不愉快なことに映る。