

連載 情報システムの本質に迫る

第 177 回 新しい資本主義—情報システム学会の役割

芳賀 正憲

1960年に開始された「所得倍増計画」の歴史に学び、21世紀の今日、日本の経済成長のためにどのように基盤整備をしていけばよいか、松元崇・元内閣府事務次官がきわめて啓発的な論文を日本経済新聞に寄せています（2021年12月29日）。

＜戦後の高度経済成長は、エコノミスト下村治氏の経済理論と、池田勇人首相の政治決断のダイナミックな展開によってもたらされましたが、下村氏は「私は経済成長についての計画主義者ではない」と明言していました。そして「私の興味は計画にあるのではなくて、可能性の探求にある。（中略）国民の創造力に即して、その開発と解放の条件を検討することである」と述べていました。＞

＜その上で「何がそういう経済の成長を推進するのか。これは要するに人間だということです。人間の創造力だということです。（中略）そういうものが自由に発揮されるということがあって、はじめて経済の成長を推進するような力が生まれてくる」と指摘していました。

下村氏は、所得倍増は「計画」ではなく、国民の創造力を解放することで実現するとしていました。それが「計画」として流布した背景には、池田首相の政治判断がありました。池田内閣の官房長官を務めた大平正芳氏が、日本は自由主義の国なので「計画」というのは不適當ではないかと指摘したところ、池田首相は「何を言うか。『計画』とうたうから国民はついてくるんだ。外すわけにはいかん」と一蹴したとのこと。＞

＜下村氏は、国民の創造力の開発と解放の条件として、基盤整備が必要としていました。所得倍増計画では、(1)社会資本の充実、(2)産業構造高度化への誘導、(3)貿易と国際経済協力の促進、(4)人的能力の向上と科学技術の振興、(5)二重構造の緩和と社会的安定の確保——がうたわれました。＞

筆者の松元氏は、岸田首相の掲げる「新しい資本主義」の議論に際して、池田内閣の高度成長を参考にすることを奨めています。また松元氏は、21世紀の今日、経済成長に必要な基盤整備として、老若男女を問わず全ての人が人生の中でいつでも再チャレンジできるようにサポートする教育制度と、全世代型の社会保障制度を挙げられています。

本稿では、松元氏の論文に触発され、経済成長を推進する「人間の創造力」と、その開発解放の条件について、情報システム学の観点から考察します。

松元氏の論文では、下村氏が経済成長を推進する力だとした「人間の創造力」とは、ケインズの言うアニマルスピリットとされています。アニマルスピリットは、ケインズの著書の中では、くわれわれの積極的活動の大部分は、(中略) 数学的期待値のごとくに依存するよりは、むしろおのずと湧きあがる楽観に左右されるという事実に起因する不安定性がある。何日も経たなければ結果が出ないことでも積極的になそうとする、その決意のおそらく大部分は、ひとえに血気(アニマル・スピリッツ)と呼ばれる、不活動よりは活動に駆り立てる人間本来の衝動の結果として行われる> (Wikipedia 参照) のように用いられています。

情報システム学の観点では、経済成長を推進する「人間の創造力」とは、プロジェクトマネジメントのメンタルプロセスで重要指標になっている「心理的資本」ではないかとも考えられます。中でもホープは、人間の創造力に直結しています。ホープとは「目標達成の強い意志をもち、積極的にPDCAのサイクル、あるいはOODAのループを回していくことにより、たしかに達成しつつある実感を得て、さらに積極的にサイクルやループを回していく動機づけがなされた状態」と解されます。ホープのほかに、エフィカシー、オプティミズム、レジリエンスも、創造力に関係します。

基礎情報学研究会の西田洋平氏からは、「オートポイエーシスとしての自律性=能力としての創造性」という注目すべき概念を教えられました。

自律性は、どのようにして創造性に結びつくのでしょうか。

谷口忠大氏から自律性に関して、「外部制御なしに環境内で、どれだけ長期にわたり生きられるか」が自律性の指標になるというお話を伺いました。この命題は、ロボット、人間、社会に、共通に適用が可能です。

あるシステムの環境内生存継続条件を示しているのが、「アシュビーの法則」です(『新情報システム学序説』参照)。アシュビーの法則とは、システムが複雑多様な環境に対応して生き延びていくためには、そのシステムは、環境と同じ程度の複雑多様性を内部にもたなければならないとするものです。環境と同程度の複雑多様性をもつことのできなかつたシステムは、存続していくことができず、淘汰されます。したがって、自律の基本条件は、アシュビーの法則が成り立っていることです。

生命体(システム)は、今までにない複雑多様な環境におかれたとき、生き延びていくために、意識的にであれ無意識にであれ、自律的に仮説実証サイクルまたはPDCAサイクルを回し、新たな認識を得て、あるいは新たな行動様式をとって、複雑多様性を高め、環境に適応していこうとします。この、新たな認識を得て、あるいは新たな行動様式をとって、複雑多様性を高めていく活動が、創造です。

仮説実証サイクルまたはPDCAサイクルを適切に回していくためには、現在の環境の

複雑多様性を正確に把握できなければなりません。環境の現状の把握能力には、一般的に日本社会と欧米社会で差異があります。それは、言語の特質に差異があるからです。

日本語と欧米語では、オーギュスタン・ベルク氏のいわゆる「露点」に差があります。日本語は露点が高く、したがって感覚に近い概念が社会情報化されていますが、それ以上概念化が進んでいません。一般的に欧米語は日本語よりはるかに露点が見なされています。欧米語圏の人たちの方が、日本語圏の人たちより、概念化を進めた状態で、まわりの世界を見ているのです。

それではなぜ工業社会で、日本が創造力を発揮し、欧米を凌駕し、国際競争力世界一に到達したのでしょうか。それは、ものづくり分野の特殊性によるものです。ものづくりの分野では、欧米由来の科学と工学の体系の普遍的な適用が可能で、日本でも熱心にこれらについて学び、高度経済成長の中で、関係する概念の明確化や論理モデルの作成を、欧米よりむしろ先駆けて行なっていました。分野を限れば、深く概念化し環境の複雑多様性を把握できていたのです。

ただし、複雑多様性の把握に成功したのは、あくまでもものづくりのプロセスであって、企業戦略やマーケティングを担う本社における状況把握能力は、一般的に欧米に劣後していたとされています。このことが、情報社会になって、クリティカルな成功要因が、人間の情報行動の集積である組織や社会の複雑多様性把握能力に移行したとき、日本が競争力を失う大きな要因になりました。

日本語と欧米語の現状の特質差から、上記のことが言えるとして、そもそもなぜ日本語は今のように露点が高く概念化が進んでいない状態になったのでしょうか。

これについて、オーギュスタン・ベルク氏が非常に興味深い指摘をされています。

(1) 言語化しないという意識の高まりは、日本の歴史の夜明けの頃、言葉の知識と共に入ってきた大陸からの読み書きの文化の浸透を前にして、日本のアイデンティティを確立するためのリアクション（反応）だったと言えなくもない。

(2) (日本に深く浸透した) 仏教文化は、ギリシャ正教会や聖書により“話す”ことを付与された立場とは逆に、話すこと (verbal) に関し強い警戒心を持っていた。

日本語が、露点が高く概念化が進んでいない状態になった経緯については、さらに研究を進める必要がありますが、いずれにしても現状のままでは、情報社会において日本語圏で創造力を存分に発揮することは困難で、対策が必要です。対策を考えるにあたっては、工業社会で日本が創造力を発揮し、欧米を凌駕し、国際競争力世界一に到達したプロセスが参考になります。

江戸時代、日本では科学教育も工学教育も行われていませんでした。明治維新以降、欧米から導入した科学と工学の体系にもとづき、初等教育段階から大学に至るまで、熱心に教育と研究に取り組むことにより、時間はかかりましたが、ものづくりの複雑多様性を、欧米を

凌駕するレベルで把握できるようになったのです。

これに習うと、情報社会で複雑多様性の把握能力を高め、創造力を高めるためには、人間の情報行動の集積である組織や社会の仕組み—世の中の仕組みに関して体系的に教育と研究を進めることが必須となります。

この体系こそ、情報システム学会が提唱している情報システム学です。

学会の創設者である浦昭二先生は、情報システム学の実践プロセスについて次のように述べられています。

- (1) 世の中の仕組みを情報システムとして考察し、その本質を捉えること
- (2) 世の中の仕組みに横たわる問題を究明し、そのあり様を改善すること

ものづくりに関しては、ものやエネルギーに関わる仕組み（基本概念、原理や法則など）が明らかにされ、体系的な教育が可能になっています。情報社会においては、世の中の仕組みを明確にし、それにもとづいて体系的教育を行わなければなりません。世の中の仕組み（基本概念、原理や法則など）を体系的に明らかにし、それにもとづいて教育を可能にするのが情報システム学の役割です。

情報システム学会での研究結果、世の中の仕組みは、少なくとも次の四つのレイアから成り立つことが分かってきました。

(1) 経済学モデル層：

集権化計画経済と分権化市場経済が、どのような比率で組み合わせられているかがポイントになります。日本は集権化計画経済の比率が高く、相対的に米国は分権化市場経済を発展させています。

(2) 社会学・社会心理学モデル層：

安心社会か、信頼社会かが、キーワードです。安心社会は集権化計画経済を形成する傾向が強く、信頼社会は分権化市場経済の発展を可能にします。

(3) コミュニケーション・言語学モデル層

コミュニケーション・言語表現が、{コンテキスト、経験・感性、以心伝心}に依存しているか、{コード、論理、対話}に依存しているかで、その社会の人々のまわりの世界の把握力は大きく異なります。一般的に安心社会はコンテキストなど前者と、信頼社会はコードなど後者と関連しています。

(4) IT（情報技術）層

この層の活用のされ方は、(3)層のコミュニケーション・言語表現のあり方によります。{コンテキスト、経験・感性、以心伝心}に依存している社会では、ITの活用が進まず、情報社会で競争力を失います。

今の日本で、「新しい資本主義」を発展させ、国際競争力と一人当たりGDPを高めて

いくには、浦昭二先生の提唱された「世の中の仕組み」学—情報システム学の体系を確立し、科学・工学と同等か、それ以上のレベルで教育を進めていく以外に道はありません。情報システム学会の役割は、決定的に重要です。

連載では、情報と情報システムの本質に関わるトピックを取り上げていきます。

皆様からも、ご意見を頂ければ幸いです。