

連載 情報システムの本質に迫る

第 186 回 情報システム学会の使命—国際競争力回復の基礎をつくる

芳賀 正憲

10月の消費者物価上昇率が、変動の激しい生鮮食品を除く総合で、3.6%という40年ぶりの高い伸びになりました。しかし一般家庭で、常時総合的に買い物をしているわけではありません。生鮮食品を除く食料品だけ見ると5.9%、エネルギー価格は、15.2%も上昇しています。

同じように物価上昇のあった40年前の1982年、GDP成長率は3.3%、潜在成長率は3.8%あり、物価上昇を吸収する余地がありました。しかし今年の7～9月期、成長率は前期比年率マイナス1.2%、潜在成長率も4～6月期、同0.6%しかありません。(11月19日 日本経済新聞)

日本の全世帯所得分布(再分配後)中央値は、2019年、374万円まで落ち込み、さらにそのあとコロナ禍が約3年続き、物価上昇の家計への打撃は深刻です。

物価上昇率が発表された翌11月19日、NHKスペシャル「円安に物価高 どうなる日本 ～専門家たちの集合知で迫る～」が放映されました。金融機関のエコノミストやシンクタンク/コンサルの専門家、大学等における研究者、日銀の元幹部など25名の英知を集めて対策を考えていこうという、タイミングと着想はよいのですが、専門家たちの識見というより、むしろ近年のNHKの報道機関としての力量(特に問う力)の不足から、十分に問題の本質に迫ることができないまま、番組は終了しました。

このことは、番組の最後にとり上げられた、これからの処方箋によく表れています。処方箋の一つに、「人への投資を増やす」があります。この20年、企業の人材育成投資が少なかった、経済成長の源は教育だという考え方で進めるべきだというのですが、教育をとり上げるなら、まず、12年から16年以上におよぶ学校教育の改革にこそ、社会人教育と同等以上に力を入れなければなりません。

成長分野を見きわめ、稼ぐ力の回復が日本の未来を切り開いていく。「稼ぐ力をとりもどす」ことは、たしかに重要な処方箋です。しかし、なぜこの30年、稼ぐ力が失われてきたのか、原因究明なくして、処方箋は実行できません。

今回のNHKスペシャルに欠けていた最も重要なテーマは、同じように物価上昇のあった1982年との比較分析です。このとき日本は、すでに米国の学者から、“Japan as No.1”の評価を受けており、稼ぐ力世界一に向かって躍進しつつありました。このような状況では、同レベルの物価上昇があったとしても、克服が可能です。

それではなぜ、今の日本は停滞途上にあるのでしょうか。その原因と対策を考えていくためには、1980年代まで日本経済が高度に成長した経緯をふり返ってみる必要があります。

1960年代以降展開された日本の高度経済成長が、エコノミスト・下村治氏の経済理論と、政治家・池田勇人首相の実行力によって成しとげられたことは広く知られています。

メルマガの本年2月号記事のように、松元崇・元内閣府事務次官が、現在の日本経済の停滞を打開していくための、きわめて啓発的な論文を昨年末日本経済新聞に寄せられています(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、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。＞

下村氏は、工業社会における日本国民の創造力の開発と解放の条件として、上記5項目の基盤整備を挙げられました。情報社会における現時点において、日本国民の創造力の開発と解放の条件として、最も重要な基盤整備の項目は何でしょうか。それは、(4)の「人的能力の向上と科学技術の振興」を、「情報社会における人的能力の向上とDX(デジタルトランスフォーメーション)の振興」に置き換えて推進していくことだと考えられます。

日本において、情報社会への対応能力を向上させるにはどうすればよいでしょうか。

工業社会で日本は米国を凌駕し、国際競争力世界一の座をキープしていました。その日本が、2022年には国際競争力34位にまで凋落しています。情報社会になって、競争力がこれだけ凋落するのは、世界的に見て稀有の事例です。デジタル競争力におい

でも、2022年、シンガポールが4位、韓国8位、台湾11位、中国が17位に対して日本は29位、アジアの主要国に対して日本は大きく劣後しています。情報社会になってこれだけの凋落と劣後があることは、日本社会はDXに対して、相当に基本的なところから不適合の要因をもっていることが考えられます。情報社会における人的能力の向上は、現在政府や企業が進めようとしているリスクリングだけで達成できるようなものではなく、12年から16年以上におよぶ学校教育と、社会人教育トータルとして、抜本的に改革を進めていく必要があります。

情報システム学会では、情報システム学体系化の活動の中で、浦昭二先生の言われる「世の中の仕組み」を情報システムとして精緻に分析、日本において情報社会への対応能力を向上させるためには、少なくとも次の三つの階層にわたって能力基盤を整備する必要のあることを明らかにしました。

3階層の中で最も基礎になるのは、概念化能力、論理思考能力、言語技術能力、問題解決能力の育成です。

ここで概念化能力は、「概念をつくる能力」であり、あとの三つの能力の前提にもなっている大事な能力です。現在情報社会で「情報」という言葉が多用されていますが、情報の本質は何かといえば、「概念」といってよいくらい重要な意味をもっています。

一般的に、日本の学者は今まで西欧の学者に比べて、概念をつくる能力が乏しかったと言われていました。現実には日本で日常的に仕事や研究、教育の中で用いられている数々の概念、文化、情報、科学、工学、技術、論理、思考、価値、主観、客観、現象、具体、抽象、概念、定義等々は、もともと西欧でつくられた概念を輸入して2文字の漢語に翻訳したものです。概念をつくる能力の欠如は、情報をつくる能力の欠如にも直結するので情報社会で特に問題です。

コロナ禍でリモートワークが進み、重要性が再認識されたのが言語技術です。言語技術に優れた組織は、リモートワークを活用して、きわめて生産性の高い職場をつくっていくことができます。もともと情報社会で日本の国際競争力が34位にまで凋落したのは、言語技術の欠如から情報技術の活用が十分できなかったからではないかとも考えられます。

概念化能力、論理思考能力、言語技術能力、問題解決能力の育成によって日本社会における思考とコミュニケーションの文化を、{コンテクスト、経験・感性、以心伝心}に依存するものから、{コード、論理、対話}もあわせて活用するものに改革していくこと、これが日本において情報社会への対応能力を向上させるための最重要の基礎になります。

概念化能力、論理思考能力、言語技術能力、問題解決能力をベースに、日本社会で次

に開発すべき能力は「社会的知性」です。社会的知性は、広域社会でたとえ短期であっても、リスクに配慮しながら雇用や業務上の取引を進めていくことのできる能力として社会心理学者の山岸俊男氏によって提唱されたもので、分権化市場経済を発展させていくための基礎になります。山岸氏によると、米国経済発展の源泉に社会的知性の存在があります。

対して日本社会ではリスクを避けるため、相対的に狭域の組織で長期の雇用関係や業務上の取引を志向する傾向が顕著でした。このような社会では、集権化計画経済が発展し、工業社会では有利な点が多いですが、情報社会ではそのメリットを活かしきれず、競争力を失います。情報社会で国際競争力を高め、経済を発展させていくためには社会的知性の育成が必須の課題です。

社会的知性を育成する最も効果的な方法は、情報システム学会の提唱する「情報システム学」にもとづく教育です。それは情報システム学会の情報システム学が、世の中の仕組みの本質を捉え、世の中の仕組みに横たわる問題を普遍的に解決できるよう、科学や工学と遜色のないレベルで体系化を進めているからです。

概念化能力、論理思考能力、言語技術能力、問題解決能力、社会的知性を育成した上で、現時点、日本社会で最終的に開発すべき能力は、ものと情報の膨大で多岐にわたるサプライチェーンの分析能力、プラットフォームの構築能力です。これによって国際競争力を高め、分権化市場経済を発展させていくことが可能になります。

多岐にわたるサプライチェーンの分析能力、プラットフォームの構築能力とはどのようなものか、解明すべき課題ですが、ヒントになることはあります。

一つは、米国の主要プラットフォームであるグーグル、アマゾン、マイクロソフト等で、経済学者が社員として採用され、意思決定において重要な役割を果たしていることです。また、日本においても、経済学専攻の准教授が、外資系プラットフォーム経済学部門のシニアエコノミストになり、部門長を経て母校の大学院教授に就任した事例があります。この教授の専攻は、産業組織論など実証マイクロ経済学等とされています。

以上のことから、プラットフォーム構築能力の開発に対しては、経済学の学習が一つの基本的に重要な柱となることはまちがいありません。現時点の分類では実証マイクロ経済学が該当していますが、情報システム学の観点では、すでに提唱してきているメゾ経済学の新たな領域として発展させ、社会的に DX を進める有力なシーズとしていくことが考えられます。

あと一つは、日本でも意欲的にプラットフォーム構築を進めている先進企業が存在しており、可能ならばその起業プロセスをベンチマーキングしていくことです。

一社は製造業の分野で、産業機械などの完成品をつくるメーカーと、部品加工を行なう町工場をマッチングさせ、業界で支配的な多重下請けのピラミッド構造から、町工場を解放し、各企業の強みを活かすフラットな市場構造の構築をめざしています。あと一社

は、「仕組みを変えれば、世界はもっと良くなる」という、情報システム学会としてもシンパシーを感じるコンセプトのもと、プラットフォーム構築企業として自らを位置づけ、印刷、物流、広告等の各業界で、産業を革新する BtoB プラットフォームを次々に展開しています。

両社の社長は、それぞれ経済学部、商学部を卒業、別々の外資系経営コンサルタント会社を経て、いずれも 20 歳代半ばという若さで起業、事業は成功裡に進められています。

参照：<https://www.academyhills.com/note/opinion/businessinsiderjapan4-1.html>

https://ssl4.eir-parts.net/doc/4384/ir_material_for_fiscal_ym1/121343/00.pdf

日本では過去半世紀以上、組織ごとに膨大な P D C A システムを構築、組織の目的実現を図ってきました。一方、社会全体のパフォーマンスを高めていくプラットフォームの構築は、相対的に低調でした。これからは、P D C A システムとプラットフォーム・システムを共進化して発展させることにより、社会の仕組みを大きく改革、日本経済を成長軌道に乗せていくことが課題と考えられます。

NHK スペシャルにもどると、日本経済に対する処方箋が「稼ぐ力をとりもどす」だとしても、そのためには上記したように、難易度の高い重層的な基盤整備が必要です。NHK には、表面的な処方箋の提示にとどまるのではなく、問題構造の深層に切り込み、真に日本経済の改革に役立つ調査報道を行なって頂きたいと思います。

工業社会、日本の高度経済成長は、下村治氏の理論と、池田勇人首相の実行力によって成しとげられました。情報社会においても、成長計画とその実行は、政治家と官僚に委ねざるを得ませんが、理論は誰が提示するのでしょうか。世の中の仕組みの本質を捉え、世の中の仕組みに横たわる問題を普遍的に解決可能とする、情報システム学の体系をつくりつつある情報システム学会において、ほかにありません。情報システム学会の役割は、今の日本社会にとって、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。