

産業構造の「ボーン・アゲイン」——地域の視点から¹

これからの経済発展を考えていくためには、新しい産業構造論ともいべき視点が必要である。

私は、産業構造というものは第1次産業から第2次産業、そして第3次産業へと単線的に発展していくものとして理解すべきではなく、それらの産業の次に情報・知識産業というメタ産業をつくりえた先進国は、その情報・知識産業の成果を、もう一度農業、林業、漁業、そして諸工業、サービス等の産業に反映させ、それぞれの産業を進化させるというように循環的に捉えるべきものだと考える。これは都市と農村の関係についても同様であり、最初は農村から都市へ労働力が移動することによって都市型の産業が発展するが、その成果としての新たな技術、ノウハウが、たとえば農業機械や新種の「タネ」、農産物の新流通方式などに応用されて農業が新しく発展するのである。

現在は、どのように見ても大きな変革期にある。地球環境問題にしても、グローバル化に伴う所得格差の顕在化にしても、フォーゲルのいう「第四の覚醒期」(本誌2007年1月号の特別寄稿参照)における精神的問題にしても、直接・間接にわれわれの生き方にかかわってくる問題である。このように複雑な問題にかかわっていくには、新しい産業や新しい都市をつくるよりは、これまでの産業や都市を新しい情報・知識によって絶えず「ボーン・アゲイン」していくという発想が重要である。

いま日本には、そのようなシグナルが現れている。農林漁業から、製造業、そしてサービスにいたるまで、基本的な変化を示唆するような徴候がある。本稿では、それを地域の視点から考察してみたい。

農林水産業の例

このような観点からすると、農林水産業という自然を基盤とする産業は、基本的に概念転換が必要な時期を迎えている。情報産業というものを初めて提案した梅棹忠夫名誉教授(平成6年文化勲章受章)の発想は、情報産業を「従来の工業社会をコントロールしてきた『物質』と『エネルギー』を原理とした社会と根本的に違う」ものとして考えられたのである。前述のように「情報・知識」というメタ産業が生まれ、そこでの成果が再び第1次産業に還流するのであれば、農林水産業はそのような価値転換の要素を含めて再考されるべき時期にきている。現に、都市の喧騒を逃れて農村に住みだした人々の中には、そういう価値観の転換を個人的に明言している人もいる。² それが、まだ少数派だとしても、多くの地方自治体に最近生まれている「里山づくり」というプロジェクトは、産業化・都市化のなかで晴耕雨

読的な場を求めたい人々の顕れであろう。

もう少し経済的問題に引き戻すために、経済を基本的に動かす相対価格の変化に注目してみると、ここでは極めて現実的な動きがある。周知のように、石油価格の高騰に伴って代替燃料としてのエタノールに対する需要が増大し、トウモロコシや穀類がエタノールの原料としても使われるようになり、穀物の価格も上昇している。それに伴って、日本でもこれまで米の過剰生産を調整するために補助金が支出される休耕地になっていた田畑で代替燃料の原料となりうる穀類が生産される可能性も生まれる。食料を燃料に使うということは、自然保護者からみると自己矛盾のようだが、荒廃する休耕地の管理が農村に残る人々の大きな負担になっていることを考えれば、燃料にしか使えない植物をつくることは有意義である。また、全般的な穀物の価格上昇は、現実的なシグナルであるだけに、かねて潜在していた農業改革への意欲を引き出すのである。

農業の希望の星

たとえば、琵琶湖近くの滋賀県湖北町にある「有限会社ニューファームSAYURI」の取締役である田中小有里さんは、岐阜大学で情報処理を専攻した若い女性だが、ある農場を手伝ったのがきっかけで「効率よく収穫するためには自分で工夫しなければならない農業の面白さ」を知ってのめり込み、現在ではその地区で最大の70ヘクタール超の農地の跡継ぎとなり、社長と専業従業者の4人だけで経営している。現在では大部分の農作業は機械で行うことができ、昔のように泥だらけになる必要がなく、彼女はメイクしてジーンズ姿で仕事をしており、普通の女の子でも農業が出来るのだということを知って貰いたいという。

田中さんに聞くと「現実には厳しい」というが、さすがに工学部の情報処理専攻らしく、農業の技術革新の本質をよくわきまえているのではないかと思う。田中さんの収穫する米は毎年「一等品」が9割以上(通常は6割)だそうだが、それは収穫の時期が近づくと生育状況を綿密に観察し、最適の時期に収穫するからである。また、大豆の収穫量が激減したときには、条件が悪いときでも一定の収穫量がえられる大豆の生育方法を開発し、農



京都府特別参与、一橋大学名誉教授
今井 賢一

1 本稿の一部は、筆者の近著『創造的破壊とは何か:日本産業の再挑戦』(東洋経済新報社、5月1日刊)からの引用である。
2 高谷好一「田舎の文化」渡部忠世編『日本農業への提言』、農文協、2001。

林水産省経済局長賞を受賞している。³

農業とITとは関係なさそうに見えるが、農業の技術革新においては観測と計測が決定的に重要であり、経済学の観点から農業の技術革新を研究している叶芳和氏もかねてその点を強調していたが、高感度のセンサー技術などを中心に農業の観測・計測技術は大きく進歩する可能性がある。最近、京都大学大学院の農業研究科が農産物の「素材や調理加工技術、食文化などを先端科学で解明し世界の健康をめざす『京の食モデル』を創出するというプロジェクトを始めているが、こういう試みは全国各地に生まれているようであり、日本の農業には新たな発展の機会が訪れているのである。

工業の例——人材立地

日本の大企業の変革のシグナルはいろいろあるが、ここではそれらの優良企業を支えている中小企業の行動のなかにまったく新しい変革のシグナルを探してみたい。それは関満博（一橋大学教授）が「人材立地」という概念で述べている実に興味深い最近の動きである。

日本のハイテク製品の細部を製造加工するものづくりのいわば「心臓部」は、東京の大田区、墨田区などの下町の中小企業、東大阪の独立系中小・零細企業、京都南部の機械金属加工ネットワークなどによって支えられていたのであるが、これらの企業では最近後継者が容易にえられず、日本の熟練技術の衰退が危惧されている。しかし、東北地方の辺境中小都市では、工業高校の学生時代から若者を育成していくことを重視し、日本のものづくり能力の維持と、今後の継続的な発展を目指している。関満博によれば、それは「日本の新しいものづくり立地を担おうとする「人材立地」という観点から、その人材育成の担い手としての工業高校に注目する」ことである。⁴

よく知られているように、東京下町、東大阪、京都南部に集積している中小企業においては、かなりの優良企業においても、「新卒」を採用することは困難である。東京の江戸川区にある能率機械製作所は世界最高レベルの高速プレス機を生産する小さな世界一企業であるが、それでも新卒を一人も採用できないでいたところ、たまたま山形県長井高校から良質の生徒を採用することができ、それを契機に同校との採用ルートをつくり、その能率機械製作所が長井市に工場を設立するまでにいたっている。まさに「人材立地」である。

長井市の若者は、自分たちの仕事の世界最高レベルの高速プレス機を作っているという「つながり」のなかに自己のアイデンティティ（生きがい）を感じ、長男である自分たちがここに住んで働き、自分たちの故郷を再生させようというエネルギーをえているのである。

その結果、他地域の高校に吸収されそうになっていた地元工業高校が再建されて人気高校になり、技能試験での成績

3 2007年3月13日付け日本経済新聞の大阪経済部鈴木洋介記者の記事による。

4 関満博、「ものづくりと中小企業の未来」、一橋ビジネスレビュー、2007年夏号。

も抜群となり、「就職は毎年100%、うち地元就職は90%以上」という画期的な成果をおさめるまでになっている。

関満博は「若者たちに〈関心〉をもち〈希望〉を与えることが、この国のものづくりの将来を決する」といっているが、現在の地方問題や教育論議にとっては、実に有益な示唆に富む「変革のシグナル」である。

サービス産業の例——日本のオープンソフト・ラボ

さて、変革の兆しの最後として、今後の日本の情報化にとって大いに期待をもてる明るい展開を述べておきたい。それは、憂慮すべき点が多い日本のソフトウェア産業にとって希望の星となりうる拠点が、世界に知られるソフトウェア・アーキテクトである「まつもとゆきひろ」氏の「松江オープンソースラボ」として島根県の松江市に開設されたことである。地方での小さな出来事と思われるかもしれないが、通称「まつもとゆきひろ」という名前はインターネット上では超有名であり、オープンソースの「リナックス」にも比せられる基本ソフト「ルビー」⁵の開発者であって、同氏が地元で定住され、松江のラボで活動されるということは、地方経済にとっても日本のソフトウェア産業にとっても画期的なことである。

この「ルビー」というソフトは、他の言語を使う場合に比べて、同じ内容のソフトが10分の1の行数で書ける「すぐれもの」だといわれている。最近のソフトは想像を絶するほど膨大な行数になっており、ケータイに組み込まれているソフトウェアですら2000年に百万行を越えているから、その行数が1/10になるということは、誤りのチェックの行数もそれだけ減らせるということであって、1桁以上の生産性向上を意味する。われわれの仕事や生活のあらゆるところにソフトウェアが目に見えないかたちで組み込まれていることを考えれば、この生産性向上の効果には注目すべきであろう。

同時に、基本ソフトにおける成功は、これまでの日本のソフトウェア産業の基本的な弱点、すなわち基本ソフトをマイクロソフトに依存し、その核心の部分（ブラック・ボックス）を知りえないことからくる不安を取り除くとともに、ソフトウェアの創造性にかかわる自信を呼び込むであろう。

松江市および島根県では、これを契機にIT振興に力を入れ、技術者認定なども奨励していくとのことであるから、かりに地元の松江市や島根県の行政事務がこのソフトを使って行われるようになれば、日本経済新聞で使われた「ルビーの奇跡」⁶といわれるような波及効果が生まれるかもしれない。日本政府が旗を振ったソフトウェアのいわゆる日の丸プロジェクトで成功したものはないが、ルビーは松江市発のプロジェクトとなり、日本の地域社会の潜在力が世界で再認識される契機となり、地域再生の斬新なモデルとなりうるものである。

5 米国ではRubyのための国際会議が毎年開催され、英語や仏語の解説書も多数出版されている。たとえば、David Thomas, Chad Fowler, Andrew Hunt, *Programming Ruby: The Pragmatic Programmer's Guide*。

6 日本経済新聞、2006年11月3日、「成長を考える」の欄。