

東北の 産業未来図を 模索する

主席研究員 熊本 均

どうすれば活力ある東北になれるか。喫緊に解決が求められる課題である。そのために、東北が持つ強みや優位性を引き出して育て、新しい力に変えていく必要がある。ここではまず「産業」と「人」という観点から、東北の優位性と可能性を探り、これから目指すべき姿について考えたい。

東北地方の産業社会にどのような未来図を描くことができるか、その着想を模索する。これが本稿の意図である。

そもそも、東北地方の人々にとって「東北」とは何なのか？ 筆者自身も東北地方の出身なのだが、改めて「東北」という単位でものごとを考えるむずかしさを感じている。

東北という単位で論じるに際し、東北の未来図を着想するための現状認識、あるいは前提条件を整理してみたい。

現状認識

1990年代には、高速通信網の飛躍的な発達が生産の首都圏一極集中を解消し、日本中どこにいても同じ情報を瞬時に共有できる環境の出現によって、地方にいることのハンディキャップは無くなり、いよいよ地方の時代の到来と言われたが、現実には、予想をはるかに超えた高度情報化社会が実現したことと引き替えに、首都

圏への人・モノ・カネの集中もまた急加速し、結果的に中央と地方の経済格差は増幅の度合いを増すただ中にある。

すなわち、高速道路や新幹線、地方空港の整備、どこでも通じる携帯電話等膨大なインフラ整備は、経済のボーダレス化を加速するプロセスを通じて地方の発展を担保することには結果的に結びつかなかったのではないかと。

地方の都市開発（例えば、JR駅前の商業ビル開発）、産業基盤整備（例えば、工業団地造成）、先端産業の企業誘致、産学協同による知財の集積、観光振興……いずれの面でも地方は地方のままであり続けている。

よく、地方経済の景気変動は「ジェット機の後輪」に例えられる。わが国全体の景気が上昇局面にさしかかった場合、地方の景気は遅れて浮揚し、逆に景気の後退局面では先に下降するからである。わが国の地方経済の中でも、とりわけ東北地方はこの傾向が顕著である。

従来、景気の後退局面では、政府の財政出動

による公共投資が増大し、一時的に下降を食い止めてきたわけであるが、今後そうした“救済”は、わが国の財政状況を勘案すれば望むべくもない。

とすれば、地方自身が経済的に自立するしかないわけであるが、地方の財政事情は中央に輪をかけて厳しい。もはや「県」単位で地方経済の浮揚策を云々できる状況にはない。

一方、東北地方の人口構造・人口動態に目を転じると、今後30年程の間に著しい人口減少が生じる可能性が高い（pp.14～17「“人財”確保と自律的な経済圏域形成がカギ」参照）。

人口減少とは、消費需要の減少と生産能力の低下の両方を意味する。消費需要に関しては、域内の人口増減の影響を直接受ける小売業、対個人サービス業など内需型の業種にしわ寄せが来る。東北地方の内需型の経済成長には限界があると言わざるを得ない。

生産能力に関しては、人口減少に伴って労働集約型産業がより大きく影響を受ける。多少乱暴な言い方をすれば、人の数に生産を頼って、比較的限られた範囲の需要に左右される産業に依ってては、東北地方経済の活路は見出しにくいということになる。

また、人口減少によって東北の地域構造がどのように変化するのか。おそらく、仙台市をはじめとする現在の県庁所在地とその周辺から構成される各県いくつかの都市圏の拠点性が強まり、産業・経済活動はそうした都市圏への集約が進むものと考えられる。

これに伴って公共サービスも少しずつ集約され、限界的な集落や著しい過疎地域は姿を消し、縮小と集約が進む、そこそこの人口規模をそこそこの産業で過不足なく維持してゆける地方都市圏を形成することに行き着く、いわば縮小均衡型の地方経済のありようを模索することになる。

いささか悲観的な話題ばかりを列挙したが、縮小均衡型の地方経済の意味するところは、決して地方の衰退と同義ではない点は確認しておきたい。

東北経済の長期的な見通し

こうした認識の下、東北地方の長期的な経済成長を成長会計¹を用いて俯瞰してみた。

経済学では、経済成長が資本ストックと労働、全要

素生産性（TFP：Total Factor Productivity）によって達成されると考えるのが一般的である。資本ストックとは、企業の工作機械や車両、道路や港湾といった社会資本など生産に関わる社会が抱えるすべて設備の賦存量を指す。労働とは、生産のために投じられた総労働量を指す。3つ目のTFPとは、資本ストックと労働の単純な投入量だけでは説明できない部分を指し、わかりやすく言えば「技術革新」がこれにあたる。一般的にTFPの上昇は長期的には技術体系と生産組織の進歩を、短期的には固定設備の操業率や労働者の技能水準の上昇を反映すると言われている。

成長会計とは、資本（資本ストックの伸び×資本分配率）と労働（労働投入量の伸び×労働分配率）、およびTFPが経済成長率（実質GDP成長率）にどの程度寄与したのかを明らかにするものである。

結果は図表1のとおりである。過去15年間（1991年～2005年）の趨勢をみると、資本投入と労働投入は低下傾向、TFPが上昇傾向を示し、結果的に経済成長率は鈍化している。

この成長会計を用いて東北6県の経済成長率（実質GDP成長率）の将来推計を行うと、この先30年程度の間は、年率0.8%～0.9%程度の成長率となった（図表2）。

数々の前提条件²を置いての推計である点をご容赦願いたい。過去15年間（1991年～2005年）の東北6県のGDP（実質）平均成長率が1.2%であったことを考えると、年率1%を下回る水準は決して高いとは言えない。

東北の産業未来図を考えるヒント

以上の経済成長に関する推計結果には、この先の東北の産業あり方を考える上でヒントがいくつか内包されているように思う。

第一は、人口減少とともに雇用者数が減少し、その

- 1 経済成長率への寄与度を実質GDP成長率 = $aK + \beta L + TFP$ という式を用いて各生産要素別に分解する方法。
Kは資本投入の成長率、Lは労働投入の成長率、 a は資本分配率、 β は労働分配率。TFP成長率は数値として計測できないので、上式より、 $TFP = \text{実質GDP成長率} - (aK + \beta L)$ として、「残差」として求める。
- 2 推計の前提条件：資本投入の寄与度を2001年～2005年平均増加年率2.4%×資本分配率0.317=0.8%、TFPの寄与度を2001年～2005年平均増加年率0.5%、労働分配率は0.683とした。

図表1 東北6県の成長会計
(単位：%)

	成長率	寄与度		
		GDP (実質)	資本投入	労働投入
1991年	3.1	6.4	0.2	-3.5
92年	0.9	5.0	-0.3	-3.8
93年	0.4	4.0	-0.3	-3.3
94年	3.8	3.5	0.7	-0.4
95年	2.1	3.3	1.1	-2.2
96年	4.9	2.8	0.7	1.4
97年	-0.8	2.3	-0.8	-2.3
98年	-0.0	1.9	-0.8	-1.1
99年	1.4	1.6	-1.3	1.1
2000年	2.4	1.5	0.8	0.2
01年	-2.5	1.3	-1.7	-2.1
02年	0.8	0.9	-1.7	1.6
03年	0.0	0.6	-0.1	-0.5
04年	2.3	0.5	0.2	1.6
05年	1.9	0.6	-0.8	2.1
1991年-95年 年率平均	2.0	4.4	0.3	-2.6
96年-2000年 年率平均	1.6	2.0	-0.3	-0.1
2001年-05年 年率平均	0.5	0.8	-0.8	0.5
1991-05年 年率平均	1.2	2.4	-0.3	-0.8

資料：内閣府「県民経済計算年報」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」より当社作成

結果、労働投入の減少が不可避であること。そのため、労働投入の増加に頼った方法、すなわち、労働集約型産業による経済成長の押し上げは、残念ながら不可能と言わざるを得ない。

図表3は、この先30年程度の間には雇用者数がどの程度減少するかを推計したものである。この期間に、東北6県の雇用者数は約120万人減少すると見込まれる(減少率は-34.2%)。この数は、およそ山形県と福島県の現在の雇用者数合計(2005年・約121万人)に匹敵する。この間の東北6県の総人口の減少率が-22.9%と推計されるのと比較して、減少の割合は急である。

雇用者人口の減少は、この先30年程の間、経済成長を年率0.4%~0.5%押し下げる。

第二は、資本投入の増加、とりわけ民間資本ストッ

クの押し上げが不可欠であること。

図表4は、過去15年間の資本ストックの成長率を民間・公共に分けて示したものである。1990年代(特に前半)、東北6県の資本ストックは、年率10%を超えるピッチで積み上がった。しかし、2000年代に入り民間の資本ストックの成長率は年率4%~5%を維持し続けたものの、公共の資本ストックは2002年をピークに純減³(マイナス成長)に陥っている。これは、国・地方合わせた財政の悪化が如実に反映されたものであるが、この先も財政再建基調が維持されることを織り込めば、公的資本ストックの積み上げは期待できない。

よって、消去法的ではあるが、経済成長のためには民間資本ストックの積み上げ、具体的には民間の資金を生産に必要な投資に振り向けるべく“金を回す”ことが必要となる。

第三は、TFPの引き上げが極めて重要であること。前述のとおりTFPは技術革新、生産組織の進歩、固定設備の操業率や労働者の技能水準の向上を指す。

図表1および図表2から分かるとおり、1990年代の東北6県の経済成長は資本投入の伸びによって押し上げられた面が色濃いですが、2000年代にはTFPの寄与度が大きい。おそらく、1990年代後半から2000年初頭にかけてのITバブルの勃興と崩壊を経て、ICT(Information and Communication Technology: 情報・通信に関連する技術一般の総称)が産業社会に一般化し、生産性を押し上げたのではないかと推察される。

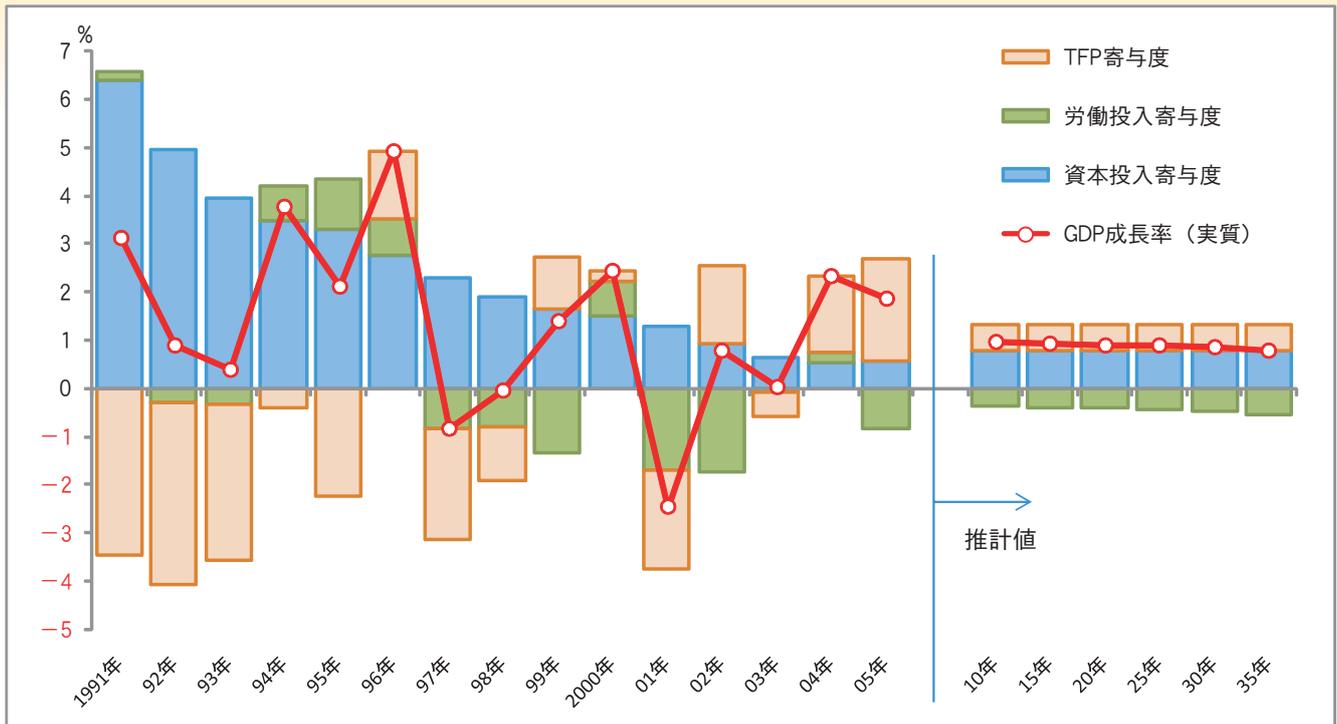
今後の東北においては、こうした技術革新の他、東北に既に賦存する資源(技術シーズ、人的資源、自然資源等)を融合し、TFPを向上させることによって生産性の引き上げを図る必要がある。

これからの東北の産業分野

本稿では言及していないが、東北地方では人口減少と同時に高齢化が一層進行する。高齢化に伴って人口規模が縮小する中でも豊かな成熟社会を目指すべきな

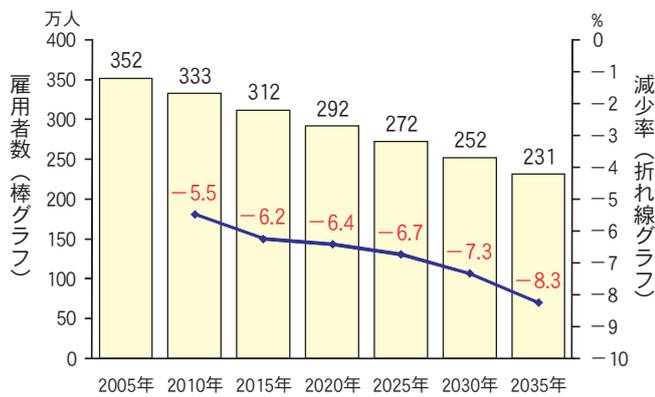
3 例えば、東北6県の2005年の公的総資本形成(住宅を除く)は約2兆円。ただし、同年の公的資本ストック約24兆7千億円(東北6県合計)に対し、公的資本の減耗率は年率11.2%(1998年、経済企画庁総合計画局による)としているため、減耗分が同年の公的総資本形成(住宅を除く)を上回り、公的資本ストックは実質純減となった。

図表2 東北6県の経済成長率推計



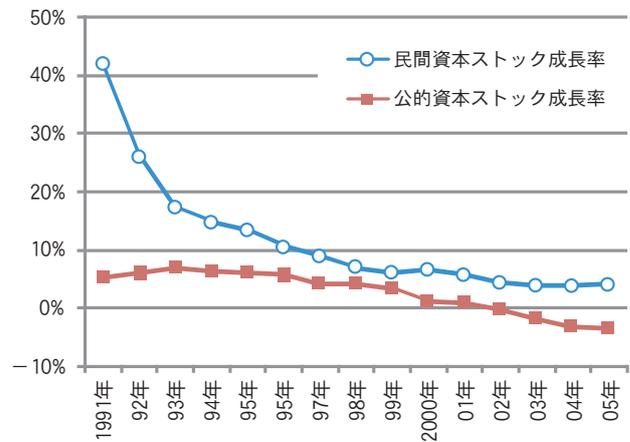
資料：内閣府「県民経済計算年報」、厚生労働省「毎月勤労統計調査」より当社作成

図表3 東北6県の雇用者数将来推計



資料：2005年までは国勢調査、2010年以降は国立社会保障・人口問題研究所による総人口の推計値を基に当社推計

図表4 東北6県の資本ストック成長率の推移 (民間・公共別)



資料：内閣府「県民経済計算年報」より当社作成

のが東北地方である。都市の真ん中よりも美しい多自然環境に住むのが贅沢であることは言うまでもないが、問題は、東北が「人が住みたくなる土地、暮らしてゆける土地」であり続けられるか否かである。

そうした土地であるために、そこそこの産業をどこに見出すのか。以下、前述の東北経済の長期的な見通しを踏まえ、時代の潮流と照らしながら整理したい。

●環境重視・有機資源活用型の産業の育成

昨今のガソリン価格の急騰、金属等の資材価格、食料品価格の上昇でも明らかなように、地球規模での人

口増加と工業化の進行は、資源・食料・地球環境（温暖化）の制約を顕在化させつつある。現状は、投機的資金の流入によって極端な様相を呈してはいるが、長期的にみて資源・食糧・地球環境（温暖化）の制約が強化・継続することは間違いない。

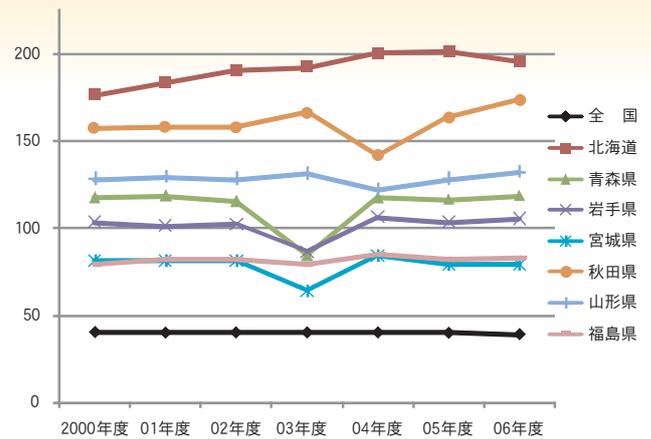
前述のとおり、資本ストックの成長率が逡減しつつある東北にあって、豊富な水資源、全国の2割を占める耕地面積、および森林面積、4分の1を占める水田等は、国民経済計算上には表れないものの、比較優位にある重要なストックである。資本ストックの積み上

げが東北の経済成長にとって重要であるならば、新たに資本を投じてストックの形成を図る前に、こうした優位にある既存資源の活用に着目すべきであろう。すなわち、水や森林、農業資源の豊かな地域ならではの可能なバイオ燃料や飼料の生産など、環境重視・有機資源活用型の産業の育成を指向すべきである。瀬戸口泰史・みずほ情報総研(株)環境資源エネルギー部次長は、「非食用部、例えば藁・茎や籾殻など食用に供せない部分から燃料を生成する技術の研究が着々と進行している。日本は世界でも突出した農業技術を保有している。その中でも、米作りを典型として東北のポテンシャルは高く、東南アジア諸国などよりも数倍高い効率でバイオマスエネルギーの生産が可能⁴と指摘している。

●北海道と並ぶ食料供給地域を形成

海外から食料の6割を輸入している日本は、地球温暖化により世界の穀物生産が大幅に減少すると、深刻な食糧難に陥る恐れがある（環境省・全国地球温暖化防止活動推進センター）と指摘されている。昨今の食料品価格の高騰を見るまでもなく、金さえ出せばいつでも海外から食料が買える時代は長くは続かない。わが国の食料自給率は39（カロリーベース・2006年度）で、2015年度の自給率45を目標としているが、地球環境と国家的見地の両面から食料自給率の向上は急務となっている。東北は北海道と並んで耕地面積の優位性があり、加えて農業生産技術に優れている。東北の経済成長におけるTFP向上の重要性を勘案すれば、農業分野に優位性があることは明らかであろう。すなわち、東北において農業分野は資本ストックとTFPの両面からポテンシャルが高いと考えられる。課題は生産コストをいかに引き下げるかであるが、耕地の集約化や生産組織の企業化を通じた新たなTFP向上がカギとなる。また、東北の農業は米作中心であり、カロリーベースの自給率の高さも、実は米に依っている部分が非常に大きい。食料自給率向上という国家的要請をテコにビジネス展開を指向するためには、米のみならず食料供給全体を見渡したバランスの良い生産が望まれる。

図表5 食料自給率の推移（カロリーベース）と都道府県別食料自給率ベスト10



順位	道 県 名	2006年度 食料自給率(概算値)
1	北 海 道	195
2	秋 田 県	174
3	山 形 県	132
4	青 森 県	118
5	岩 手 県	105
6	新 潟 県	99
7	鹿 児 島 県	85
8	福 島 県	83
9	宮 城 県	79
10	富 山 県	76

資料：農林水産省ホームページより当社作成

●“食”関連産業

日本政策投資銀行東北支店は本年6月に「東北における6次産業クラスター化戦略」（以下、クラスター化戦略）を発表している。6次産業クラスター化の意味するところは「1次産業（農業）、2次産業（食品製造業）、3次産業（観光産業）の掛け算」である。

昨今の食品偽装事件や中国産冷凍ギョウザが原因と疑われる健康被害事例（2008年1月）の発生の例に象徴されるように、国民生活における“食”への意識は、クラスター化戦略が指摘するとおり、「多少値段は高くとも安全で良質なものを選択する方向⁵」に急速にシフトしている。“食”の安全性と品質が重要な価値として認識される時代が間違いなく到来している。

東北の農業分野の優位性については前述のとおりで

4 詳細は、「環境先進地域『東北モデル』は構築できるか」（2008年4月、荘銀総合研究所「Future Sight No.40」を参照）

5 「東北における6次産業クラスター化戦略」（2008年6月、日本政策投資銀行東北支店）第5章 提言 より

あるが、これを活かした“食”関連産業との垂直的な融合を加速する必要がある。その際、農業・食品分野の方向としてクラスター化戦略が提唱している「有機・減農薬」「無添加」「手作り」「高感度」の4つのキーワードを質の共通基準とすべきとの考え方を強く支持したい。

東北の産業づくりに向けて

東北6県を一国に例えるならば、面積、経済規模は北欧のデンマークに、人口はスウェーデンにそれぞれ近い (pp.26~31「地方の自立と「高齢大国」東北の未来」参照)。東北6県を合計すれば、普通の国一国防のポテンシャルを有している。

本稿では、東北が域内需要に依存した産業による経済成長の限界に言及した。今後は、東北を一国に見立てて、“外貨”を稼ぐ方向に産業のベクトルを向けるべきである。

その際、相手方は東アジア、特に北東アジアであろう。東北地方は地政学的にみても、北東アジアとの関係を重視すべき位置にある(「環日本海諸国図」参照)。東北経済連合会が2007年9月に発表した「2030年に向けた東北ビジョン～東アジアのイノベーションランドを目指して～」の中でも、「今後は、成長著しい東ア

ジア⁶の活力を取り込み、……中略……これまで培ってきた東アジアとの経済交流や協力関係を基礎として、共に成長の道を歩むことが重要」と提言している。

さて、東北の経済成長にとって重要なことは、資本ストックの積み上げとTFPの引き上げであることはすでに述べた。換言すれば、資金を開発・生産に必要な投資に振り向けるべく“金を回す”ことと、研究開発による技術革新、生産組織の進歩、技能水準の向上等を図ることである。

こうした機能は、これまでも東北において「東北インテリジェント・コスモス構想」を具現化するための産・学・官の連携を中心としたインキュベーション機能を担う「(株)インテリジェント・コスモス研究機構」(仙台市、1989年設立)、東北発のベンチャー企業等を支援するベンチャーファンド「東北インキュベーションファンド」(2004年組合設立)、「東北グロースファンド」(2006年組合設立)などによる実績がある。

しかしながら、「上場企業や輸出型企業の集積が少なく、民間主導の経済成長に限界がある東北」⁷では、東北の将来を担う産業の創造を、個別企業の意欲や努力、それに対する研究開発・金融面の支援だけに頼るのは無理であろう。

「オール東北」でこれら機能を一元化し、資金とリスクを抱えて自ら事業を展開する事業体が必要ではないか。

例えば、環境重視・有機資源活用型産業など東北に可能性がある分野について、東北の経済界が呼びかけて産業開発・事業化を公営事業として担う組織を作り、有能な経営者を据えスタッフを雇い、研究開発や設備投資、製造、販売、事業運営に必要な資金は事業債を発行して国内外から調達する。“目鼻”がついた個別事業は、LLC(合同会社)やLLP(有限責任事業組合)に切り離して引き継ぐ。こうしたことを具体的プロジェクトとして構想していくべきであろう。

環日本海諸国図



この地図は、富山県が作成した地図(の一部)を転載したものである。(平6総使第76号)

6 東アジアの範囲は、日本、中国、NIES(韓国、台湾、香港、シンガポール)、ASEAN10カ国およびロシア極東地域を指す。

7 「2030年に向けた東北ビジョン」(2007年9月、社団法人東北経済連合会)より