

復興に向かって歩みだす日本経済

～東日本大震災後の日本経済の展望と課題～

The Japanese Economy Moving toward Reconstruction: Perspectives and Issues of the Japanese Economy after the Great East Japan Earthquake

2011年の日本経済は年初より回復基調にあったが、3月11日に発生した東日本大震災により状況が一変した。震災直後は、十分な情報が得られなかったこともあって、被害の大きさや景気への影響を判断することが難しい状況であったが、時間がたつにつれて、その被害の大きさが明らかになってきた。そうした状況の中で、本稿では震災後の日本経済について、短期的な動きと中期的な展望に分けて今後の動向を整理したものである。

景気の短期的な動向を左右する項目としては、①復興需要の大きさ・タイミング、②電力不足と生産・消費への打撃、③原発事故の悪影響、④サプライチェーン寸断の4点が挙げられる。今年度から来年度にかけての日本経済は、電力不足への懸念が残り、原発事故も収拾に目途が立っていない状況ではあるが、公共投資を中心とした復興需要とサプライチェーンの復旧にともなう供給力の回復から、いわゆるV字型の回復を達成しそうだ。

その後も、中長期的な視点に立って検討していかなければいけない課題が山積されている。中期的な課題としては、①エネルギー戦略の練り直し、②復興の過程における産業政策への関与の方法、③国全体の防災体制や被災地の復興計画のあり方といった国土計画の見直し、④財政再建への取り組み、⑤民間企業の経営戦略の転換、が挙げられる。

東日本大震災は、人的な被害や民間部門、公的部門でそれぞれ資本ストックの減失といった甚大な損失はあったものの、マクロ経済だけを見ると、影響は比較的軽微であったかに思える。しかし、電力不足の問題に解消の目途が立っておらず、さらに防災対策の強化、エネルギー戦略の再考など、いくつかの重たい課題は残ったままである。こうした課題にいかに取り組みかによって、その後の日本の針路が大きく変わってくることになるであろう。足元の危機感をバネに、国を挙げてこの難局に取り組んでいく必要がある。

The Japanese economy was on a path to recovery at the beginning of 2011; however, the Great East Japan Earthquake, which occurred on March 11, drastically changed the situation. Immediately after the earthquake disaster, it was difficult to grasp the magnitude of the damage and its influence on the economy because of insufficient information. As time has passed, however, the scale of the damage has become clear. This paper summarizes coming trends in the post-earthquake Japanese economy from short-term and medium-term perspectives.

There are four factors affecting short-term trends in the economy: (1) the size and timing of reconstruction demand, (2) an electricity shortage and its effects on production and consumption, (3) negative impacts of the nuclear power plant accident, and (4) broken supply chains. Concerns about the electricity shortage remain for the remainder of this year and next year, and there is no end in sight with regard to the nuclear accident. However, it seems that the Japanese economy will experience a so-called V-shaped recovery due to reconstruction demand mainly in the form of public investment and recovery of supply resulting from supply chain restoration.

There is a mountain of subsequent issues that must be examined from a medium to long-term perspective. Medium-term issues include (1) reconsideration of energy strategies, (2) ways to get involved in industrial policies in the process of reconstruction, (3) reexamination of national land planning in connection with, for example, the national disaster prevention system and a desirable reconstruction plan for the disaster-stricken areas, (4) restoration of sound government finance, and (5) changes in management strategies of private companies.

It seems that the effect of the Great East Japan Earthquake on the macroeconomy has been relatively small although the earthquake has caused significant human casualties and significant losses in capital stock in the private and public sectors. However, serious issues remain, such as the yet-to-be-resolved electricity shortage problem, improvements in disaster prevention measures, and reconsideration of energy strategies. The future course of Japan hinges on how such issues are addressed. The entire country needs to deal with this difficult time, turning the current crisis into opportunities.



1 | はじめに

2011年の日本経済は、踊り場と言われる景気の停滞期を抜け出し、年初から回復のテンポが高まっており、明るい年になりそうだと考えられていた。しかし、2011年3月11日に発生した東日本大震災により状況が一変した。

震災直後は、十分な情報が得られなかったこともあって、被害の大きさや景気への影響を判断することが難しい状況であったが、時間がたつにつれて、その被害の大きさが明らかになってきた。被災地では言うまでもなく、電力の供給不足や原発事故の発生によって、東北・関東地方全域においても、いまだ経済活動が制約を受けている。それでも、復旧活動が進められ、震災後の混乱も納まっていく中で、徐々に景気の先行きも展望できるようになってきた。

そうした状況の中で、本稿では震災後の日本経済について、短期的な動きと中期的な展望に分けて今後の動向について整理してみた。

2 | 景気への影響を考えるうえでのポイント整理

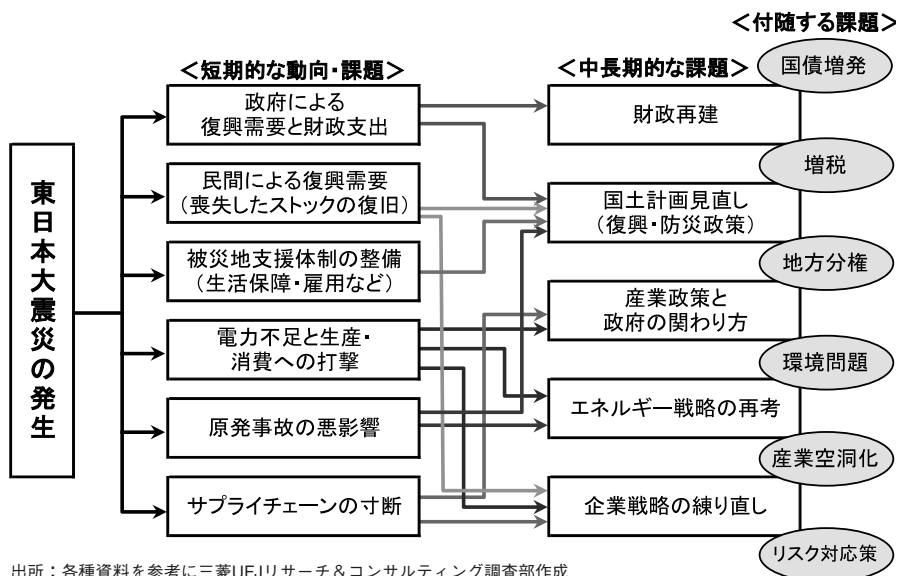
最初に、日本経済の将来を展望するにあたって、ポイ

ントとなる課題について整理しておこう。課題は短期的な動向と、中長期的な動向に分けて整理しておく必要があると考えられ、図表1は主要なポイントをまとめたものである。

短期的な動向を展望するにあたって重要となってくると考えられるのが、①復興需要の大きさ・タイミング、②電力不足と生産・消費への打撃、③原発事故の悪影響、④サプライチェーン寸断の4点である。このうち、①復興需要の大きさ・タイミングについては、「政府による復興需要と財政支出」、「民間による復興需要」がハード面での、「被災地支援体制の整備」がソフト面での短期的な課題である。2011年度および2012年度といった短期的な景気の動向を予測していくうえでは、これらの課題への取り組み状況や解決に向けた進捗具合を考えていく必要がある。

このうち、①復興需要の大きさ・タイミングは東日本大震災に限らず、災害後の景気への影響を考える上で共通するポイントである。2011年度においては、すでに成立した第1次補正予算に加え、第2次、第3次と追加の補正予算も組まれる予定であり、インフラの復旧を中心とした公共投資によって景気の下支え効果が期待される。また、企業設備の修繕のための投資や、被災地における

図表1 東日本大震災後の課題



出所：各種資料を参考に三菱UFJリサーチ&コンサルティング調査部作成

図表2 阪神・淡路大震災と東日本大震災の比較

	阪神・淡路大震災	東日本大震災
発生日	1995/1/17	2011/3/11
地震規模	マグニチュード7.3	マグニチュード9.0
死者	6,434人	15,482人（6月23日時点）
行方不明者	3人	7,427人（同）
住宅被害	全壊104,906棟、半壊144,274棟、全焼6,148棟	全壊104,428棟、半壊99,911棟、全焼249棟（同）、 床上浸水11,382棟、床下浸水11,695棟
被害額	9.9兆円	16.9兆円（内閣府試算）
主要な被災地	神戸市に集中	東北・関東など広範囲
被災地の特徴	大都市・消費地・商業圏	地方の海岸地域 大規模工場の集積地
復興の状況	比較的早期に都市機能が復元	津波被害により復興に相当の時間も
その他の特徴	港湾施設の崩壊	電力不足・原発不安
他地域への影響	貿易に支障	部品不足による生産制約（国内外）
国の財政支出	5兆200億円（6年間）	10兆円～
景気の状態	回復期（93年10月～）	回復期（2009年3月～）

注：東日本大震災には余震による被害も含む

出所：各種資料を参考に三菱UFJリサーチ&コンサルティング調査部作成

耐久消費財や住宅の復元といった需要も出てくるであろう。さらに、震災直後に減少した在庫復元の動きも、復旧・復興需要の一部であると考えられる。一方、②～④については、東日本大震災に特有のポイントであると指摘することができる。

これらの課題への取り組み状況や解決に向けた進捗具合を考えていくうえで参考になるのが、1995年1月17日に発生した阪神・淡路大震災との比較である。両者の概要を比較すると、さまざまな違いがあるが、それをまとめたのが図表2である¹。それでは、これらのポイントについて、順に景気への影響を検討していきたい。

3 被害額の大きさ～阪神・淡路大震災を大幅に上回る見込み

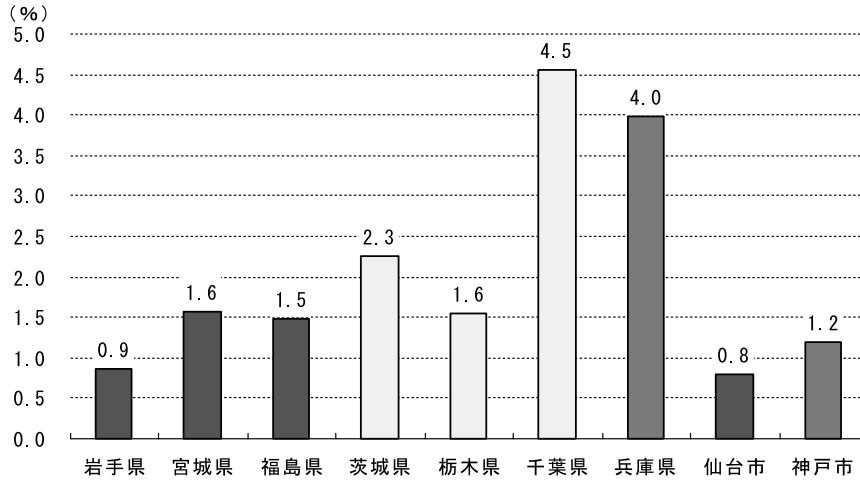
まず、震災の被害額の大きさについて考えておこう。東日本大震災で特に被害が大きかった岩手、宮城、福島の前3県の経済規模は日本の約4.0%であり、これは現在の兵庫県の大きさとはほぼ同じである（図表3）。次いで被害が大きかった茨城、栃木、千葉まで含めると、影響は阪神・淡路大震災を大きく上回ると予想される。

阪神・淡路大震災での被害額は、兵庫県の調査によれ

ば9.9兆円とされている（図表4）。被害額の評価方法（たとえば、建築物の被害は簿価で評価するか、再建築価格で評価するかなど）の問題もあって正確な被害額を算定することは難しいが、同じ評価方法を行ったとすれば、阪神・淡路大震災時の何倍の被害が発生したのかは大雑把に把握することができる。1994年末時点の兵庫県の有形固定資産のストック額は約45兆円であったが、このうち9.9兆円が震災によって失われたことになるため、損壊率は約22%である。東北3県の2009年末時点の有形固定資産のストック額は約53兆円と推計されるため、損壊率が同じであると仮定すれば、被害額は約12兆円と試算される。これに、前述の通り、茨城、栃木、千葉などの周辺地域の被害まで加えると、さらに被害額は拡大する計算となる。また、津波の被害が甚大であったことを考えると、損壊率も阪神・淡路大震災時よりも高くなる可能性がある。

なお、内閣府は今回の被害額を、3月23日時点では16兆円～25兆円と幅をもって見積もっていた²。その後、6月24日に各県および関係府省からの情報提供に基づき被害額を再推計した結果、被害額は16.9兆円とされたが³、

図表3 被災地（東北3県）の生産シェア（2007年度）



出所：内閣府「県民経済計算（2007年度）」

図表4 阪神・淡路大震災被害総額（兵庫県による推計1995年4月5日）

単位：億円

建築物	58,000
鉄道	3,439
高速道路	5,500
公共土木施設（高速道路以外）	2,961
港湾	10,000
埋立地	64
文教施設	3,352
農林水産関係	1,181
保健医療福祉施設	1,733
廃棄物処理、し尿処理施設	44
水道施設	541
ガス、電気	4,200
通信、放送施設	1,202
商工関係	6,300
その他の公共施設	751
合計	99,268

出所：兵庫県「阪神・淡路大震災の復旧・復興の状況について」

それでも阪神・淡路大震災の約1.7倍にもものぼる（図表5）。また、日本政策投資銀行は、岩手、宮城、福島、茨城の4県について、被害金額を約16兆円と試算している⁴。なお、これら全ての数値には、電力の供給不足による被害や原発事故の2次災害による被害については織り込まれていない。

図表5 東日本大震災被害総額（内閣府による推計2011年6月23日）

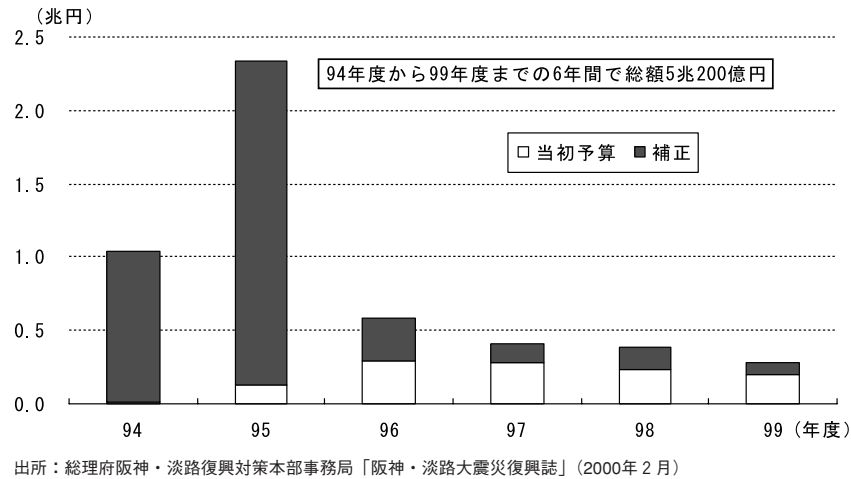
項目	被害額
建築物等 （住宅・宅地、店舗・事務所、工場、機械類等）	約10兆4千億円
ライフライン施設 （水道、ガス、電気、通信・放送施設）	約1兆3千億円
社会基盤施設 （河川、道路、港湾、下水道、空港）	約2兆2千億円
農林水産関係 （農地・農業用施設、林野、水産関係施設等）	約1兆9千億円
その他 （文教施設、保健医療・福祉関係施設、廃棄物処理施設、その他公共施設）	約1兆1千億円
総計	約16兆9千億円

出所：内閣府ホームページ

4 復興需要による景気押し上げ効果

震災直後に望まれるのが生活基盤や都市機能の早期の復旧であり、そのためには財政出動をとまなう政府の主導的な役割が期待される。阪神・淡路大震災においては、短期間のうちに大規模な復興資金が投入されており、国の阪神・淡路大震災関係予算は94年度補正（1.0兆円）、95年度補正2回（1.4兆円+0.8兆円）など、本予算での計上分も含めて6年総額で5兆200億円が投入された

図表6 国の阪神・淡路大震災関係予算



図表7 国の阪神・淡路大震災関係予算の内訳

単位：億円

各種インフラの早期復旧及び整備	20,700
住宅供給、住宅再建支援	7,200
橋梁等公共施設等の耐震性の向上対策	4,700
復興土地区画整理事業等市街地の整備に要する費用	2,900
中小企業支援等	2,200
応急仮設住宅の建設等の災害救助費	1,800
がれき処理に要する費用	1,700
文教施設の早期復旧及び被災した児童生徒に対する援助	1,500
災害弔慰金等の支給及び災害援護資金の貸付	1,400
地すべり、がけ崩れ対策などの二次災害防止対策	1,100
その他	5,200
総額	50,200

注：94年度から99年度までの累積額。四捨五入の関係で各項目の合計と総額は一致しない。

出所：総理府 阪神淡路復興対策本部事務局「阪神・淡路大震災復興誌」（2000年2月）

（図表6）。5兆200億円の内訳は、インフラの復旧・整備が中心であり（図表7）、公共投資や政府消費を通じて、成長率を高める効果があった。なお、公共投資のベースとなる国・地方公共団体などのインフラ整備に限って金額をみると、94年度からの4年間で5.9兆円の財政資金が投入されている（図表8）。

具体的に阪神・淡路大震災時の復興需要の動向をみていこう。まず年度ごとの動きを神戸市のGDP成長率（名

図表8 インフラ整備における国・公団・県・神戸市等の97年度までの予算

単位：億円

	復旧分	復興分	合計
計画	15,000	42,000	57,000
94年度	14,800	—	31,000
95年度	200	14,800	15,000
97年度	—	12,700	12,700
合計	15,000	43,700	58,700
計画比	100%	104%	105%

出所：阪神・淡路大震災記念協会「阪神・淡路大震災復興誌 1997年度版」

目）で確認すると、震災の発生した94年度は、前年度からの不振に追い討ちをかける形で前年比-4.6%とマイナス幅が急拡大している（図表9）。しかし、95年度には同+7.0%と急回復を達成した。急回復の一番の原動力は公共投資（寄与度+7.0%）であり、政府消費（同+3.3%）と合わせると政府部門だけで10%以上成長率を押し上げた計算となる。

さらに、再建による住宅投資（同+2.7%）、失われた在庫の積み上げ（同+0.8%）といった復興関連需要も成長率の拡大に寄与している。その半面、個人消費、設備投資はマイナスにとどまっており、この両者がプラスに寄与してくるのは96年度になってからである。なお、港湾施設が壊滅的な被害を受けたため移出（地域外への財・サービスの販売であり、国の輸出に相当）が急減す

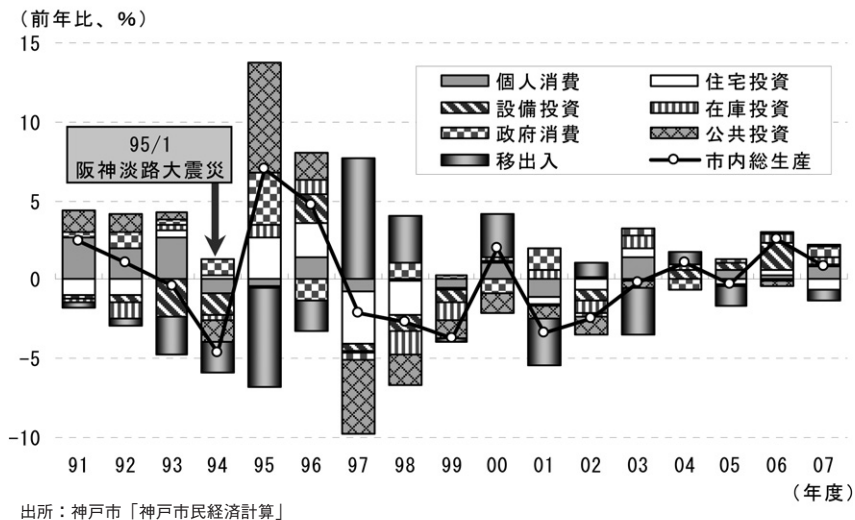
る一方、移入が増加したため移出入は95年度には大幅な赤字に陥った。

次に兵庫県のGDP成長率（実質季節調整値）の動きを四半期ごとにみてみよう（図表10）。震災の発生した95年1～3月期の成長率は前期比-1.8%と急速に悪化した。これは個人消費（前期比寄与度-2.2%）の落ち込みが主因であり、震災によって家計の消費行動が大幅に制約されたことがうかがえる。個人消費については後ほど詳しく検討するが、被災地とその周辺においては、物流の寸断、商店の閉鎖、物不足など、通常の消費を行え

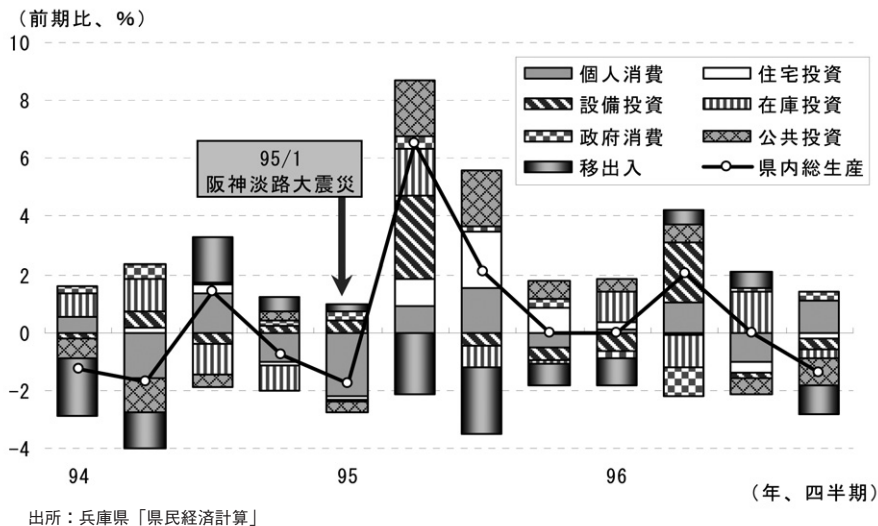
る状況ではなかったことが落ち込みにつながったと考えられる。

一方、4～6月期からは急速な復旧作業が、成長率を大きく押し上げた。4～6月期の実質GDP成長率は前期比+6.5%にまで高まったが、内訳は公共投資（前期比寄与度+1.9%）、政府消費（同+0.4%）の政府部門に加え、設備投資（同+2.8%）、個人消費（同+0.9%）、住宅投資（同+0.9%）、在庫投資（同+1.7%）といった民間部門も力強く回復した。設備投資については、7～9月期以降は前期比マイナスが続いていることから判

図表9 震災の景気への影響～神戸市のケース（名目値）



図表10 震災の景気への影響～兵庫県のケース（実質季節調整値）



断すると、故障した機械の修繕や被災した建物の改修の動きによって一時的に大きく押し上げられたものと考えられ、企業が本格的な設備投資の再開に動き始めたわけではなさそうである。個人消費の急増についても、後述する通り復旧にともなう一時的な側面が強い。住宅投資と在庫投資は喪失したものを復元していく動きである。なお、移出入については、液状化現象によって神戸港の復旧が大幅に遅れたことや、兵庫県内で生産が落ち込み、それにともなって必要な物資などは県外からの移入に頼ったため、1年間にわたってマイナスが続いた。

以上、阪神・淡路大震災時の景気動向を参考にすると、震災発生と復興需要の成長率に対する影響は、おおむね次の3段階に区分して考えることができるであろう。

- ①震災直後：民間の経済活動が停滞し（個人消費急減、設備投資停止）、生産活動の停止にともなって在庫が減少する中、政府部門によって景気が下支えされる（主としてインフラ整備などの復旧作業、救援物資の支給など）
- ②3～6ヵ月後：民間の経済活動が徐々に再開され（生活必需品の買い増しや住居改修による個人消費の増加、住宅復旧による住宅投資の増加、失った在庫の積み増しの動き、復旧のための設備投資増加）、復旧作業の本格化を受けて政府部門による景気押し上げ効果が持続する
- ③1年後～：インフラの建て直しを目指す復旧から、都市としての機能を取り戻す復興の段階に移行し、民間部門では設備投資や個人消費が増加し、政府部門の景気押し上げ効果も増勢を維持する

それでは、東日本大震災のケースでは、震災発生と復興需要の成長率に対する影響（規模やタイミング）をどう考えればいいのか。まず、復興需要の規模について考えていこう。

5月に応急措置として4兆円規模で第1次補正予算が策定されたが、中心となったのが、がれき処理、仮設住宅の建設といった被災地での生活再建に向けて緊急性の高いものへの支出である。それでも、災害対応の公共事業

関係費として約1兆2,000億円、学校施設や介護施設等の施設費災害復旧費などとして約4,000億円程度が計上されており、これらは公共投資として成長率を押し上げることに繋がる。

なお、7月にも審議・成立が予定されている第2次補正予算は、震災の復旧対策を追加するものとの位置づけで小規模にとどまる見込みであり、8月以降に審議・成立が予定されている第3次補正予算で本格的な復旧・復興に向けた資金が手当てされる見込みである（第3次補正予算は10兆円規模になる可能性もある）。これら3回の補正予算のうち、実際に公共投資（GDPベース）の押し上げにつながるのは5兆円程度と思われ、2011年度、2012年度の2年間にわたって支出されることになる。また、阪神・淡路大震災時にはインフラ整備に対する金額が4年間で5.9兆円であったことから判断すると（図表8）、2012年度以降も5兆円程度の公共投資が追加される可能性がある。

次に、復興需要のタイミングについて考えてみよう。阪神・淡路大震災時の動きから判断すると、今回の被災地を中心とした地域の景気のパターンは、次のように予想される。まず、4～6月期のマイナス要因として個人消費の急減、設備投資の減少、在庫の急減が挙げられ、プラス要因として公共投資の増加、政府消費の増加が挙げられる。ただし、ネットでは大幅なマイナスになることは避けられない。7～9月期は、引き続き政府部門がプラスに寄与すると考えられるほか、民間部門での復旧の動きが始め、設備投資、個人消費、住宅投資が増加に転じるため、ネットでは景気は回復に転じることが期待される。

その後の景気への影響は、復興のために投入される資金量に大きく依存することになる。一般には、失われたストックを復旧する過程においては、景気へのマイナス効果よりもプラス効果の方が大きくなる。たとえば1兆円のストックを使用して1年間で100億円の生産を生み出していた場合、ストックが失われれば100億円の生産減になる。しかし、その後ストックを復旧させるため

に1兆円の投資が行われれば、生産減の規模を大きく上回る経済効果が得られることになる。

もっとも、被災地の範囲が限定された神戸の都市機能を回復させることと、今回のように広範囲にわたる東北地方、中でも太平洋沿岸地域の住生活環境を復旧させることでは意味合いが大きく異なる。多くの犠牲者が出た地域に元通りインフラを復旧させたとしても、どの程度住民が戻ってくるのかが不明であり、地域としての機能が回復するかどうかは分からない。復興のための予算が制約される中、どの程度まで地域を復旧させ、さらに復興にまでつなげていくのかは、今後の国土計画や防災計画を策定する中であわせて考えていかなければならないテーマであろう。そうした中で、国民の合意形成を得ながら、被災地の買い上げなどを通じて、新しい地域づくりを選択していくことも必要になってこよう。

このため、阪神・淡路大震災時と比べると、復旧までには時間がかかり、復興需要による景気の押し上げ効果も、被害額の大きさと比べると限定される可能性がある。

5 サプライチェーンマネジメントの弱点の露呈

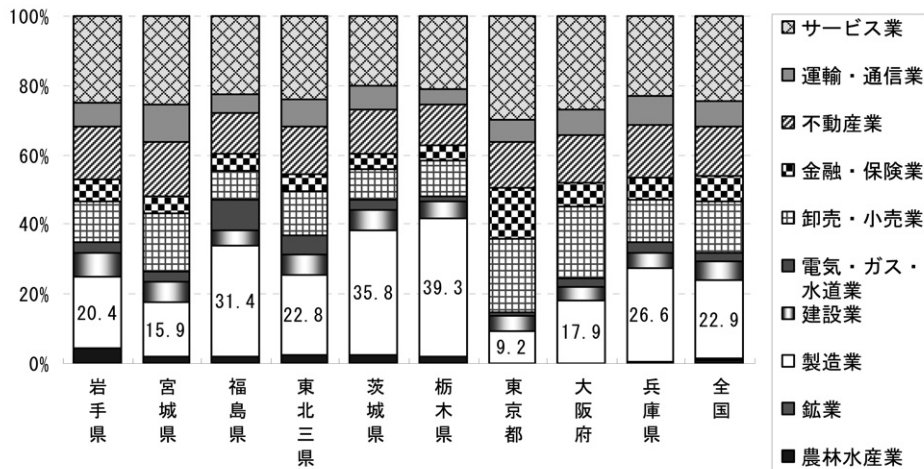
阪神・淡路大震災の主要な被災地が商業地域、消費地として位置づけられる神戸市であったのに対し、今回は生産拠点である東北、北関東地域が広範囲にわたって被

災したため、企業の生産活動に与えた打撃はより大きなものとなっている。ここでは、震災の影響が製造業に与えた影響についてみていこう。

まず東北3県の産業の特徴をみると、製造業や農林水産業の生産シェアが高く、震災の被害が比較的大きかった茨城、栃木といった地域では製造業のシェアがかなり高いことが分かる(図表11)。さらに製造業の内訳をみると、東北三県では農林水産業が盛んであることを受けて食料品加工業のシェアが全国平均を大きく上回り、電気機械のシェアも高い一方、栃木県を除くと輸送機械工業のシェアは低い(図表12)。中でも電気機械については、電子部品・デバイス工業、情報通信機械といったIT関連企業の進出が盛んであることが知られている(図表13)。なお、兵庫県においても製造業の生産シェアは全国を上回り、一般機械や一次金属(鉄鋼、非鉄金属)のシェアが高い。

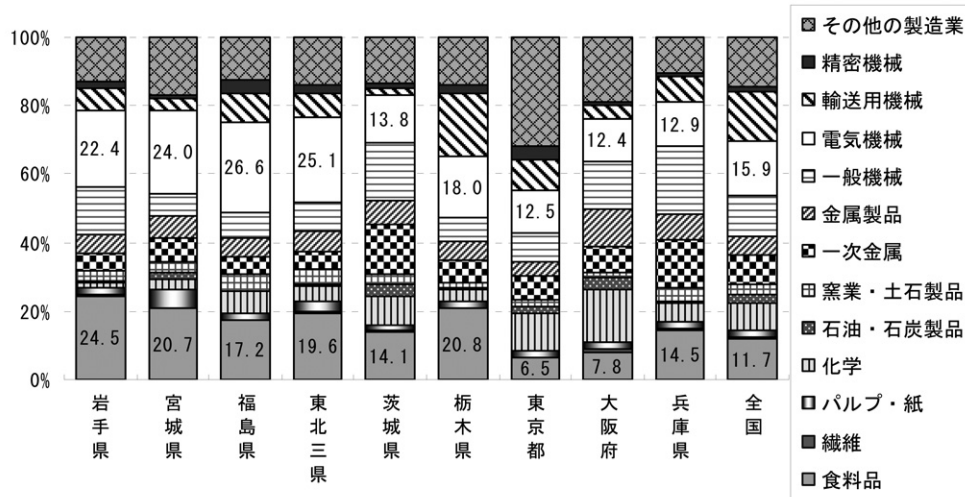
震災による生産活動の停止によって明らかになったのが、被災地で生産される部品や素材製品の供給停止が、他の地域の生産活動にまで深刻な影響を引き起こしてしまったことである。たとえば、被災地においては、輸送機械工業の生産シェアはさほど高くないものの、自動車部品工場が多いという特徴がある。こうした部品工場の一部では震災の影響で生産停止に追い込まれたが、部品

図表11 被災地の特徴～県民総生産に占める業種別割合(2007年度)



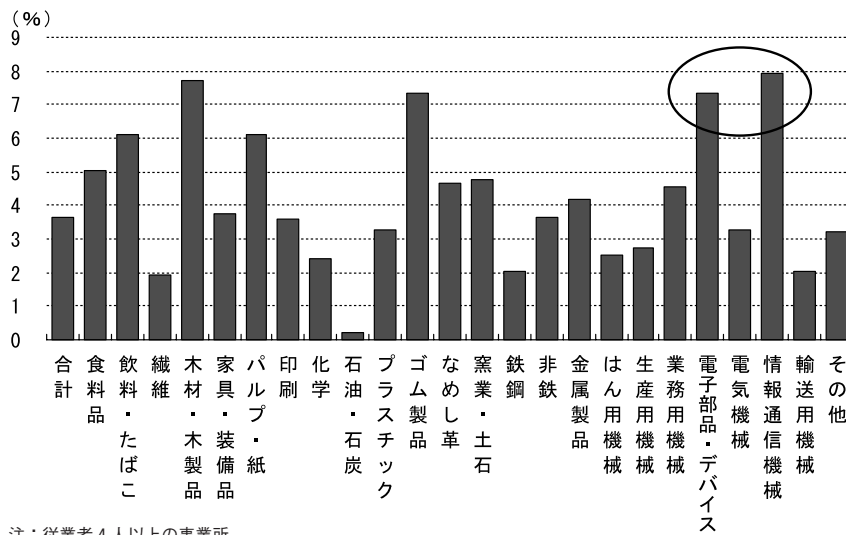
出所：内閣府「県民経済計算」

図表12 被災地の特徴～製造業における業種別割合（2007年度）



出所：内閣府「県民経済計算」

図表13 東北3県の品目群別出荷額の全国シェア



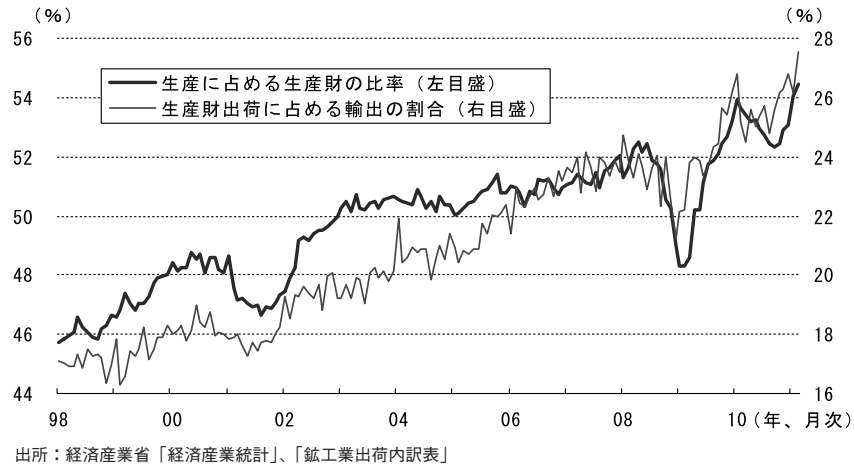
注：従業者4人以上の事業所
出所：経済産業省「平成20年工業統計表」

の供給が停止したことによって、震災被害を受けていない自動車本体の製造工場が休止にまで追い込まれていったのである。自動車では2~3万点もの部品が必要とされているが、そのうちひとつでも欠けてしまうと、生産はストップしてしまう。実際、中小企業1社が全国シェアのかなりのシェアを占めている部品も散見される。いわゆるサプライチェーンマネジメントの浸透により、無駄な在庫を保有しない経営のスリム化が進められてきたが、その結果として生産段階のどこか1カ所でも目詰まりが発生すると、生産工程がいつせいに停止するリスク

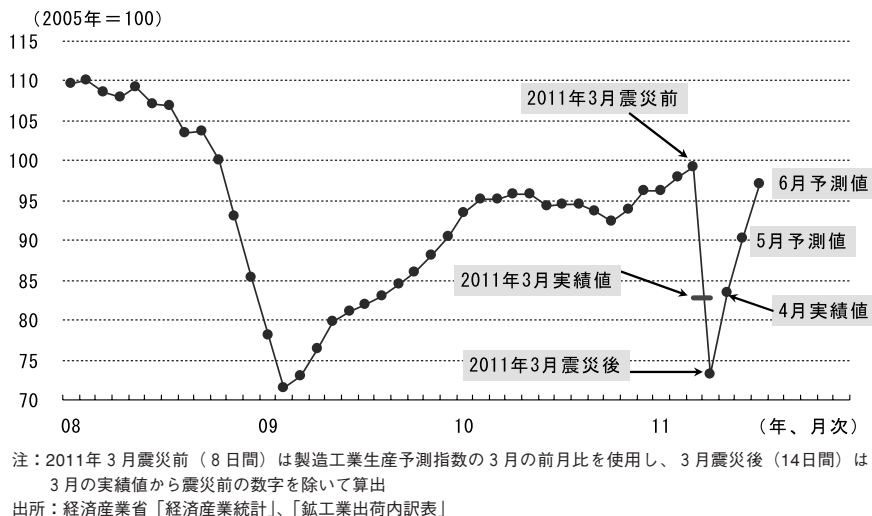
が高まっていたのである。今回の震災によって、こうしたスリム化経営の弱点が露呈してしまったと言える。このような生産停止のドミノ倒し現象は、国内にとどまらず、世界各国の生産にも影響を及ぼした。日本からの部品や素材製品の調達が困難になっているため、各国の工場での製品の組み立てができなくなってしまい、中でも自動車業界においては海外現地工場も一時的な操業停止や減産を余儀なくされた。

鉱工業生産指数に占める生産財（部品や素材製品など他の産業の中間財となる製品）のシェアをみると、上昇

図表14 高まる生産財の重要性



図表15 震災前と震災後の生産動向



基調が続いていることがわかる（図表14）。また、同時に生産財の輸出シェアも上昇が続いており、日本が世界の工場の部品や素材製品の供給地の地位を一段と強めていることが、今回の震災によって改めて示されたと言える。

鉱工業生産指数の動きであるが、震災前の2011年2月には、リーマン・ショック後の最高水準を更新し、景気が踊り場を抜け出して再び順調な回復軌道に乗ったことを示していた。しかし、3月には東日本大震災の発生によって過去最大の落ち込み幅である前月比-15.5%を記録した。その後、4月に前月比+1.0%と底打ちはしたものの、その反発力は弱いものにとどまっている。

しかし、3月分の鉱工業生産指数は、震災前までの活発な状況と震災後に大幅に落ち込んだ状況とを均したものであり、これと4月の生産活動水準を比較することはあまり意味がない。そこで、震災前までの8営業日（1日～10日のうち除く土日）は3月の製造業生産予測指数通りの前月比+1.4%で推移していたと仮定し、3月の鉱工業生産指数の実績値から逆算して震災後14営業日の鉱工業生産指数の水準を試算してみた（図表15）。これによると、3月の鉱工業生産指数の実績値82.7に対し、震災後は73.2まで落ち込んだと推測され、実際にはリーマン・ショック後のボトムに近い水準まで生産活動が落ち込んでいたものと考えられる。

4月の指数は83.5であるため、4月は震災後の3月の水準と比べると前月比+14.0%とV字回復していることになる。さらに、製造業生産予測指数では5月は前月比+8.0%、6月は同+7.7%が見込まれており、V字回復の動きが続くと予測されている。

同様に、業種ごとに震災直前の水準と震災後の水準を算出してみると、震災の前後の格差が突出して大きかったのが輸送機械工業である（図表16）。他の業種では、ほぼ全体の平均と同程度の格差にとどまっているのに対し、輸送機械工業では約8割にも及び、サプライチェーンの寸断の影響によって全国的に生産が停止したことが数字の上でも確認できる。このため、輸送機械工業（ほぼ自動車と同義と考えられる）の生産が回復してくれば、製造業全体の水準も大きく持ち直しが進むと考えられる。

震災後、被災した設備を復旧させるよりも、むしろ海外に生産拠点を移転させてしまうのではないかとの懸念があるかもしれない。しかし、需要が強く、サプライチェーンの復活のために短期間のうちに生産能力を復旧させることが求められている中で、時間がかかる海外進出を検討する余地はない。さらに、競争力を失い海外に移転しなければやっていけない労働集約的な産業はすでに移転済みであると考えられる。中小企業であっても国内

に残っているのは、競争力を保持していたり、他の産業や大企業との取引関係から国内での立地になんらかのメリットがある企業であろう。特に従業員の技術力、管理能力などへの依存度が高い場合には、生産設備だけ海外に移転させても意味がない。このため、自動車産業に代表されるように、サプライチェーンのボトルネックの解消が進めば、7～9月期に生産は持ち直してくると思われる。

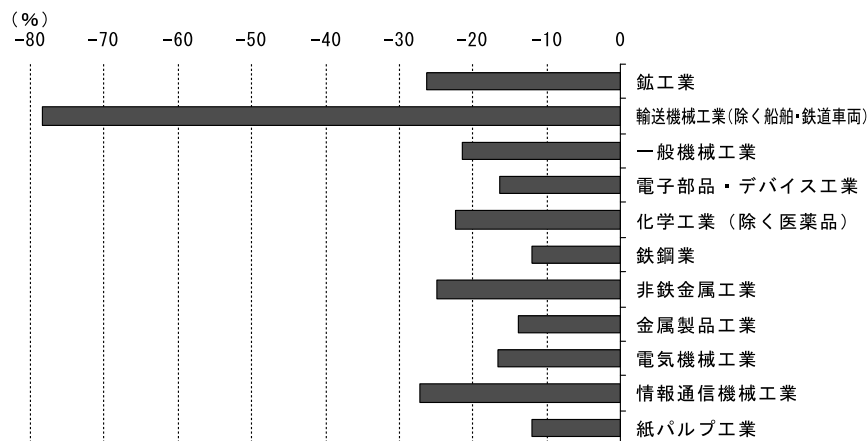
しかし、問題となってくるのが、次に述べる電力不足の影響によって回復してきた生産活動が制約されてしまう懸念がある点である。

6 | 電力不足による生産の制約

阪神・淡路大震災と比べて状況が大きく異なるのが、今回は電力不足の問題が広範囲に発生している点である。電力の用途は大きく分けると、家庭用と産業用に分類することができるが、鉱工業生産指数と製造業の電力使用量（産業用大口電力）がおおむね一致した動きをすることからも分かる通り、企業活動と電力使用量は密接な関係にある（図表17）。このため、電力の使用量が制約されれば、企業活動もそれに合わせて制限される可能性が高い。

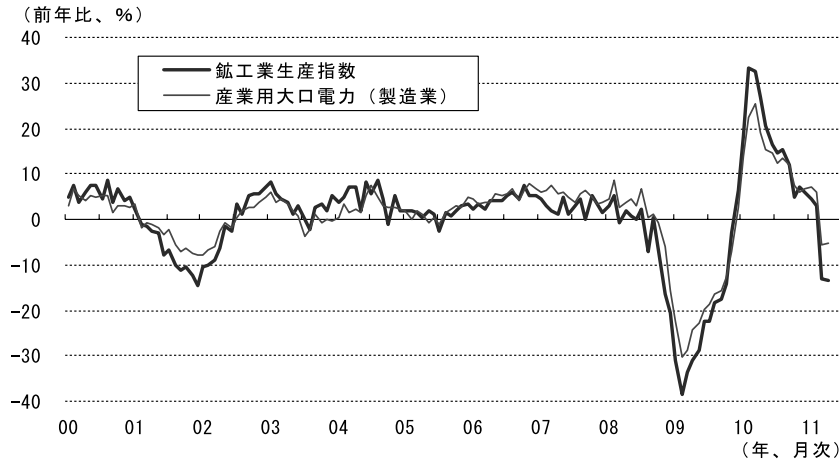
電力の需要は季節と時間によって増減するが、安定的

図表16 震災後の生産の下振れ状況



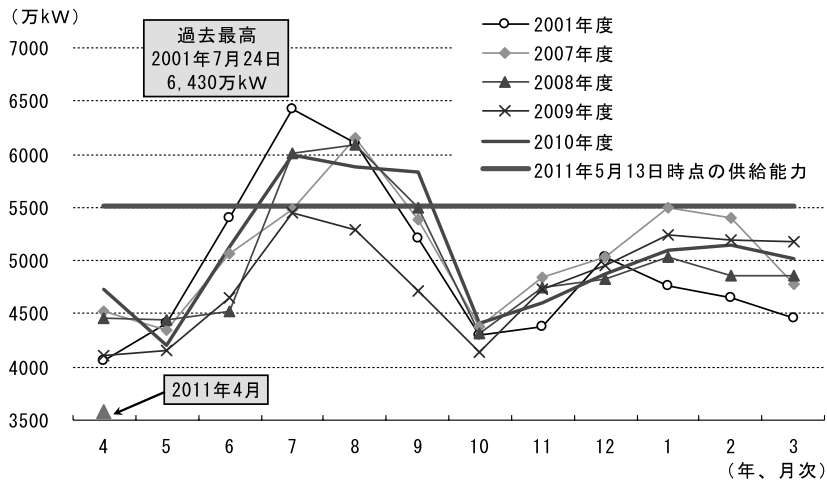
注：震災後（14日間）の水準÷震災前（8日間）の水準×100で算出
出所：経済産業省「経済産業統計」「製造業生産予測指数」

図表17 鉱工業生産指数と産業用大口電力使用量の推移



出所：経済産業省「経済産業統計」、電力事業連合会「電力需要実績」

図表18 東京電力管内の最大電力需要の動向



出所：資源エネルギー庁「電力調査統計」、東京電力ホームページ

に電力を供給するためには、その時点における最大電力需要を上回る供給能力を維持しておくことが必要である。最大電力需要が供給力を上回った場合には、大規模な停電を引き起こすリスクが発生するためである。

震災後、東北電力、東京電力の発電設備の被害により電力の供給能力が急減したが、中でも東京電力管内においては深刻な電力供給不足が発生した。本来、東京電力の最大発電能力は6,500万kW程度であったが、定期点検中の設備もあって、直後には3,500万kWまで落ち込んだ。

3月25日に東京電力から発表された「今夏の需給見通

しと対策について」⁵によれば、記録的な猛暑であった2010年は最大電力需要が6,000万kW（2010年7月23日14時頃に記録）であったのに対し、今年の夏は昨年の猛暑効果分が剥落し、節電効果も見込めるため、日々の最大電力需要の水準が最も高まると予想される7月末で5,500万kWと想定されている（図表18）。これに対し7月末時点の供給力は、震災後の停止や定期点検からの復旧、長期計画停止火力の運転再開などの積み上げによっても4,650万kWにとどまる見込みとされた。その後、復旧や旧設備の再稼働などで持ち直し、7月末の最大発電能力は4月15日時点では5,200 kWまで回復

する見込みとされ⁶、5月13日にはさらに5,520 kWまで引き上げられた⁷。

この夏の最大電力需要が東京電力の見込み通り5,500万kWにとどまったとしても、ほとんど余力がない状態であり、昨年を上回る猛暑となった場合や、発電設備のトラブルが発生した場合には、すぐさま電力不足が発生するリスクがある。このため、経済産業省は電気事業法第27条に基づいて、5月25日に電気の使用制限の発動を発表した。具体的には、東京電力管内では7月1日から9月22日までの間、平日昼間（9時～22時）は、使用最大電力を昨年夏の使用最大電力等の85%以内（削減率15%）に制限されることになる（東北電力管内では9月9日まで）。法的な拘束力は大口需要家（契約電力500 kW以上）に対してのみ発生するが、小口需要家や家庭に対しても同様に15%の節電が要請されている。

その後、夏場の電力不足への対応策として、業界団体や個別企業において、ピーク時電力使用量をカットするために、節電の強化、例年よりも長めの夏季休暇、輪番休業の実施、休日や夜間操業などへの振替によって、生産への影響は比較的軽微にとどまる可能性が高まっている。

ただし、今年の夏の平均気温が例年並みにとどまったとしても、1日だけ記録的な猛暑日が発生し、最大電力需要が想定量の5,500万kWを大きく上回ってしまう可能性は否定できない。特に、浜岡原発が停止し、他の停止中の原発でも再開の目途が立たないなど、電力問題は全国的な広がりをみせている。こうした状況においては、他電力からの融通が難しいばかりか、他電力においてさえも電力不足が深刻化するリスクが出てきている。

このため、東京電力は6月9日に、万が一の保険の意味合いで、この夏の計画停電のスケジュールを発表した。実際に計画停電が実施される可能性は低いと考えられるが、それでも余力が縮小した場合、再び計画停電が実施されるとの懸念が高まり、家計や企業の行動を制約してしまうリスクが指摘される。

いずれにせよ、節電やピーク時電力の使用制限は緊急

避難的な対応である。企業経営の自由度を制限するものであり、生産性を低下させ、景気にとってはマイナス要因である。今年の夏だけでなく、今年の冬や来年の夏も電力不足が続くようであれば、企業は経営戦略を抜本的に見直す必要に迫られることになるだろう。

7 | 原発事故の影響

阪神・淡路大震災時と異なるという点では、電力不足と同様、原発事故の発生も挙げられる。福島第一原子力発電所での事故は電力不足の発生を引き起こしただけにとどまらず、

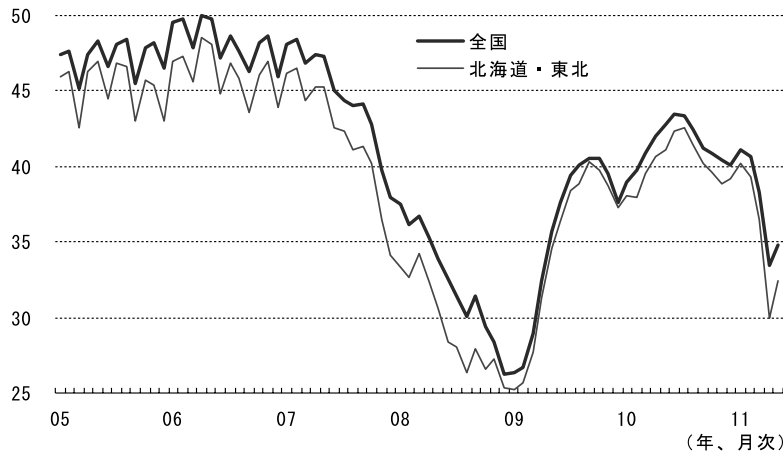
- ①日本を含んだ世界各国の今後の原発開発計画・エネルギー政策に大きな影響を及ぼすと予想される
 - ②被曝のリスクを連想させ、首都圏を含んだ広範囲の消費者マインドを悪化させている
 - ③原発周辺の農作物、魚介類だけにとどまらず、日本からの工業製品を含めた輸出品にまで風評被害が広がっている
 - ④海外から日本への渡航客が大きく減少している
 - ⑤土壌、海水などの環境汚染の懸念が強まっている
- などさまざまな問題を巻き起こしている。

景気への短期的な影響という面からみると、最も深刻と考えられるのが消費者心理の悪化であろう。足元の消費者マインドは、震災後に北海道・東北地域を中心に急速に悪化したのが、足元では悪化に歯止めがかかって、自粛ムードは徐々に薄らいできているようである（図表19）。震災後の混乱が一段落してきたことに加え、原発事故の動向がこう着状態に入っているためと考えられるが、問題が再発するようであれば、再びマインドを悪化させるものと思われる。

8 | 短期的な景気の動向 ～景気はV字回復を達成

以上、短期的な景気に影響を及ぼすポイントについて考えてきた。これらを勘案して今年度から来年度にかけての短期的な景気の先行きを考えると、日本経済は震災によって大きな打撃を受けたものの、その後は急速に立

図表19 消費者マインドの動向



出所：内閣府「消費者態度指数」

ち直る、いわゆるV字型の景気回復を達成しそうだ。

回復の一番の原動力は、復興需要による押し上げ効果である。復興需要にもいくつかのケースがあるが、まず夏場にかけては公共投資が増加してこよう。加えて、減少した在庫を復元させる動きや、夏場の電力不足による生産活動の制約を控えて在庫を積み増す動きが強まるため、企業の在庫投資の増加も景気の押し上げに寄与する見込みである。

また、供給力の回復によるところも大きい。震災直後の日本経済は、地震や津波による直接的な被害に加え、計画停電の実施やサプライチェーンの寸断によって一部で供給が需要を下回る状況に陥った。しかし、復旧作業の進展とともに供給力は徐々に回復しつつある。サプライチェーンは再び機能し始めており、今年度に入って景気は最悪期を脱した可能性が高い。

個人消費は震災後に低迷したが、政策効果の剥落や震災後の自粛ムードの高まりの影響に加え、供給面での制約も効いている。特に自動車では、生産の急減にともなって販売台数も大幅に落ち込んだ。しかし、夏場頃からは、自粛ムードが後退してくることや、自動車の生産体制も整備され需要に見合った供給が行われ始めることから、勢いを取り戻してくるであろう。娯楽や外食などのサービス支出の回復は鈍いままである可能性があるが、自動車など先送りされた需要が現実のものになってくる

ことが全体を押し上げる見込みである。

企業部門においては、被災した生産設備の修繕、物流などのインフラ整備の進展、寸断されたサプライチェーンの復旧にともなって活動の正常化が進む。足元でも、内外からの需要に対して十分に応えるだけの供給力が回復していない状態であり、供給力が生産や需要の大きさを規定する状態にある。このため、企業の生産体制の修復ペースが景気の回復ペースを決定づけると考えられるが、自動車など主要産業の生産体制が整う7～9月期以降は堅調な回復が期待される。

電力不足については、節電への取り組みや輪番操業の導入などにより、企業の生産活動を極端に制約する懸念が薄らいできており、夏場にかけてさらに生産が上積みされる可能性もある。ただし、停止した原発の再開が遅れる中で、計画停電の実行が意識されるような事態が発生すれば、一挙に家計や企業のマインドが冷え込むリスクも抱えている。

9 | エネルギー政策の見直しは喫緊の課題

ここまで比較的短期的な視点から景気の先行きを考えてきたが、復旧に目途が立った時点で、中長期的な視点に立って検討していかなければいけない課題が山積されている。こうした課題にいかに取り組みかによって、日本の針路が大きく変わってくることになる。具体的に

は以下の点が重要なポイントであり、いずれもかなり重い課題である（図表1参照）。

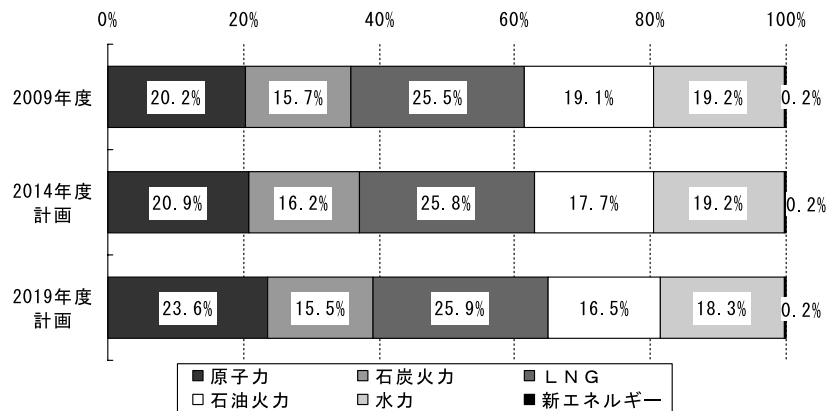
- ①日本のエネルギー戦略をどう練り直すのか
- ②復興の過程で、国がどの程度産業政策に関与していくのか
- ③国全体の防災体制や被災地の復興計画のあり方など、国土計画をどう組み立てるのか
- ④当面は凍結される見込みの財政再建には、いつから取り組むのか
- ⑤企業の経営戦略への影響はあるのか

中でも国のエネルギー政策の見直しは喫緊の課題である。現在の日本のエネルギー政策は、「エネルギー基本計

画」⁸（2010年6月閣議決定）によって指針が定められている。この基本計画では、発電過程においてCO₂を排出しない低炭素電源である原子力発電の積極的な推進が明記されており、具体的には2020年までに9基の原子力発電所の新增設を行い、さらに2030年までに少なくとも14基以上の原子力発電所の新增設を行う方針が示されている。原子力発電が、温室効果ガスの削減、エネルギー供給の安定、効率的なエネルギー供給を同時に満たす中長期的な基幹エネルギーとして位置づけられているのである。

経済産業省が毎年とりまとめて発表している「電力供給計画の概要について」⁹によると、発電能力の比率を示

図表20 発電設備構成

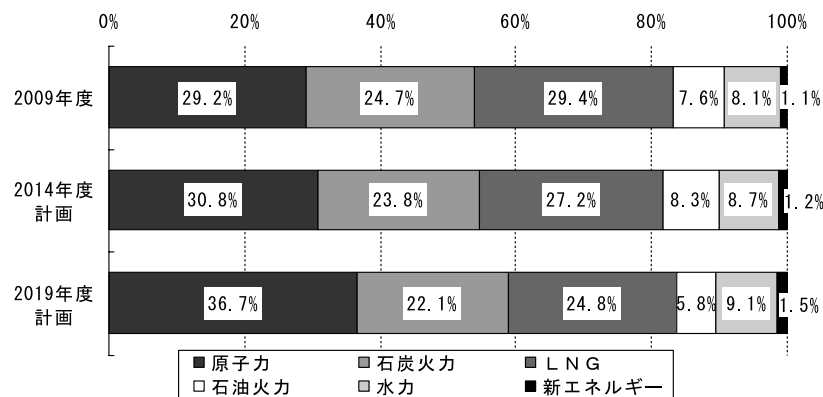


注1：石油火力にはLPGなども含む、新エネルギーは風力、太陽光、バイオマスなど

注2：一般電気事業者10社および卸電気事業者2社の合計

出所：経済産業省「平成22年度電力供給計画の概要について」

図表21 発電電力量構成



注1：石油火力にはLPGなども含む、新エネルギーは風力、太陽光、バイオマスなど

注2：一般電気事業者10社および卸電気事業者2社の合計

出所：経済産業省「平成22年度電力供給計画の概要について」

図表22 東京電力の経営計画（2010年度）

	2009年度(実績)	2010年度	2019年度	平均増加率(%)
電力需要量(億kWh)	2,802	2,857	3,216	1.4
最大電力需要(万kW)	5,254	5,665	6,150	1.6
供給力(万kW)	6,459	6,132	6,702	0.4
発電電力量構成比(%)				
原子力	28	29	48	
LNG、LPG	45	40	27	
石炭	12	11	11	
石油	9	13	5	
水力	5	6	7	
その他	1	1	2	

出所：東京電力ホームページより三菱UFJリサーチ&コンサルティング調査部作成

す発電設備構成は、環境問題への対応から火力発電の比率を低下させ、原子力の比率を高めていく計画となっている（図表20）。一方、発電量の実績である発電電力量構成では多くのCO₂を排出する石油火力の稼働率を抑制し、原子力発電の稼働率を高めていく計画であり、原子力発電量は2009年度の29.2%から10年後には36.7%にまで引き上げていく計画である（図表21）。

こうした国、各電力会社が進めている原子力発電の拡大計画は、今後見直しを迫られることは必至である。また、温室効果ガス排出量を1990年比で25%削減する政府目標の達成には、原発の新設や既存原発の稼働率向上が前提となっており、この目標も実現は極めて厳しい状態にある。特に東京電力の計画では、2009年度から2019年度にかけ最大電力需要が年平均1.6%増加することを前提に供給力の強化を図る計画（2009年度6,459万kW→2019年度6,702万kW）となっている。その間、発電電力量構成比における原子力の割合を28%から48%に高めていく内容となっており、他の電力会社と比較しても、原発への依存度が高い計画になっている（図表22）。

仮に原発への依存度を弱めていく場合、代替エネルギーをどうするのか、十分な電力供給力を確保できるのかといった新たな問題が浮上してくる。「電力供給計画の概要について」によれば今後10年間の電力需要は年平均0.8%程度増加していく見込みである。しかし、電力の

供給制約による生産活動の制限が今年の夏以降も続き、新たな電力需要には対応できないことになれば、企業の経営方針も大きな変更を迫られる可能性が高まってくる。多くの電力を必要とする業種や安定的な電力供給が求められる業種では、国内での生産活動を縮小する、ないしは撤退せざるを得ないであろう。

10 | 次の震災にいかに備えるか

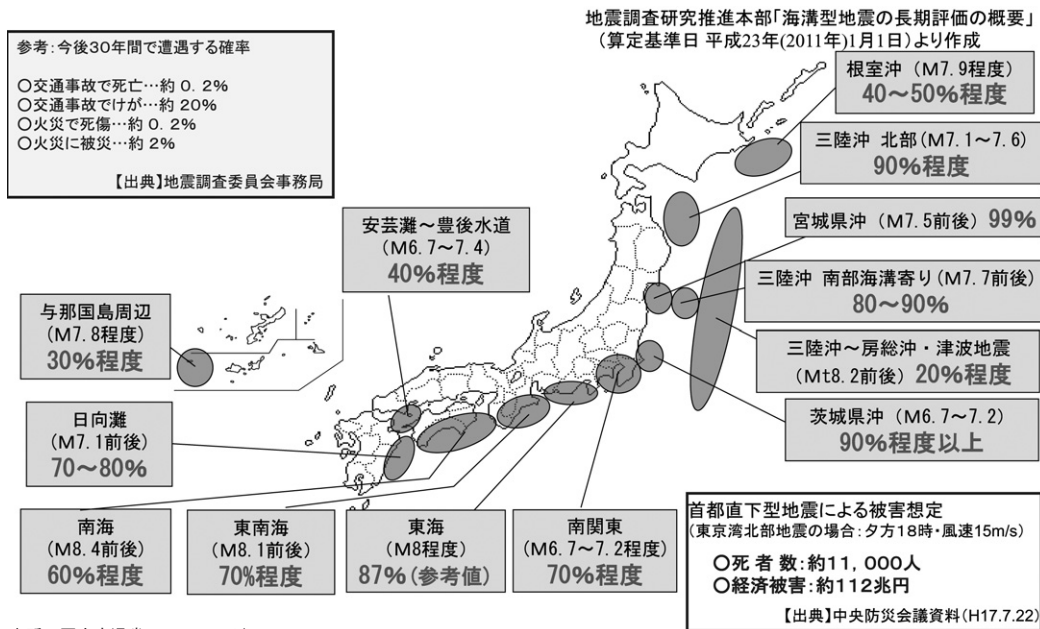
次に、国土計画の見直し（復興・防災政策）も必至である。図表23は、東日本大震災前に想定されていた、今後30年以内に発生すると予想される海溝型地震の確率を示したものである（地震調査研究推進本部作成）。

これによると、必ずしも今回の東日本大震災と一致している訳ではないが、三陸沖などでの地震の発生確率は相当高いと予想されていた。こうした高い確率は、他の地域でも予想されており、中でも問題となっているのが、今後30年以内の発生確率が70%の南関東（首都直下型地震）、同87%の東海、同70%程度の南海、同60%程度の東南海の各大地震である。

これら地域で実際に巨大地震が発生した場合、現在の防災対策の下においても、東日本大震災を大きく上回る人的・経済的被害に至ると予想されている（図表24）。

現在の国土形成計画（全国計画）は、2008年7月に閣議決定されたものであり、それまでの開発の量的な拡大を目指す計画から、「成熟社会型の計画」への転換によ

図表23 高い確率で発生が予想されている地震が複数存在



図表24 大規模地震発生時の被害想定額~東日本大震災を大きく上回る可能性

	首都直下地震	東海地震	東南海・南海地震
人的被害(最大)			
死者数	約11,000人	約9,200人	約17,800人
揺れ(建物倒壊等)	約3,100人	約6,700人	約6,600人
津波	—	約1,400人	約8,600人
火災	約6,200人	約600人	約500人
崖崩れ	約900人	約700人	約2,100人
経済被害(最大)			
直接被害	約67兆円	約26兆円	約43兆円
建物被害	約55兆円	約18兆円	約30兆円
間接被害	約44兆円	約11兆円	約14兆円
生産停止	約13兆円	約3兆円	約5兆円
交通寸断	約6兆円	約2兆円	約1兆円
地域外波及	約26兆円	約6兆円	約8兆円
合計	約112兆円	約37兆円	約57兆円

注1: 経済被害には、人的被害および公共土木被害は含まれていない。

注2: 平成17年度国家予算(一般会計)は約82兆円。

出典: 中央防災会議資料をもとに国土計画局作成。

出所: 持続可能な国土管理専門委員会第1回参考資料2 http://www.kokudokeikaku.go.jp/share/doc_pdf/573.pdf

って、国土の質的向上を目指し、国土の利用と保全を重視した計画になっている。この計画は「全国計画」と、2つ以上の都府県にまたがる広域ブロックごとに作成される「広域地方計画」から構成されているが、東北地方における計画の内容をみると、大規模地震・津波対策の

推進を進めることが重要な課題であると指摘されている。しかし、課題であるとの認識はあったものの、結果的には防災体制が不十分であったため、今後は国土計画を全国レベルで見直しが行われ、震災に強い国土の形成がより強い目標となっていく可能性がある。

同時に、見直しをこれまで通り地域主導で行うのか、それとも国が主体となって行うのか、計画の進め方についても議論していく必要がある。

11 復興と産業政策

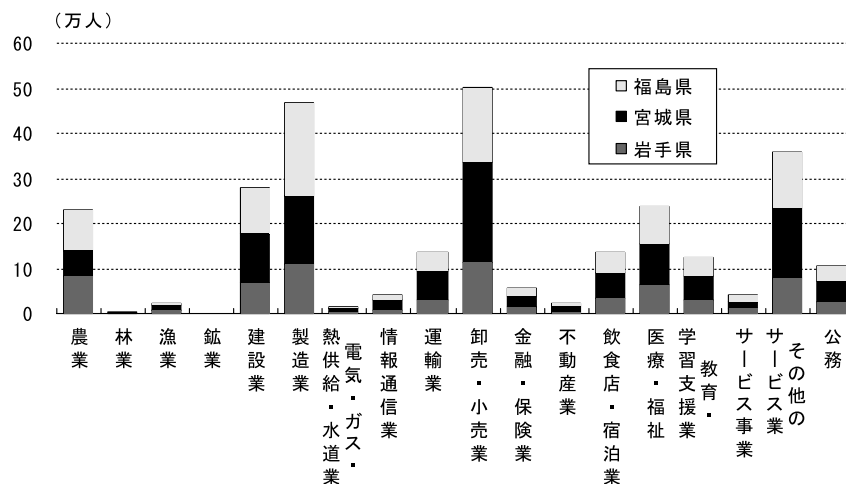
次に、産業政策と政府の関わり方について、どういった視点が必要か考えてみよう。中でも原発事故による被害が大きい福島県の産業政策のあり方が重要である。

たとえば、震災によって甚大な影響を受けた東北地方の農林水産業の復興について、原状に復帰させるだけでなく、地域の状況や産業の立場を考慮したうえで復興

を進めて行くことが重要であろう。図表25は被災3県（岩手、宮城、福島）における業種別の就業者数をみたものであるが、卸売・小売業や製造業の就業者が多いが、それらと並んで農業への就業者も多く、農林水産業の復興が地域産業の復興の鍵を握ると考えられる。

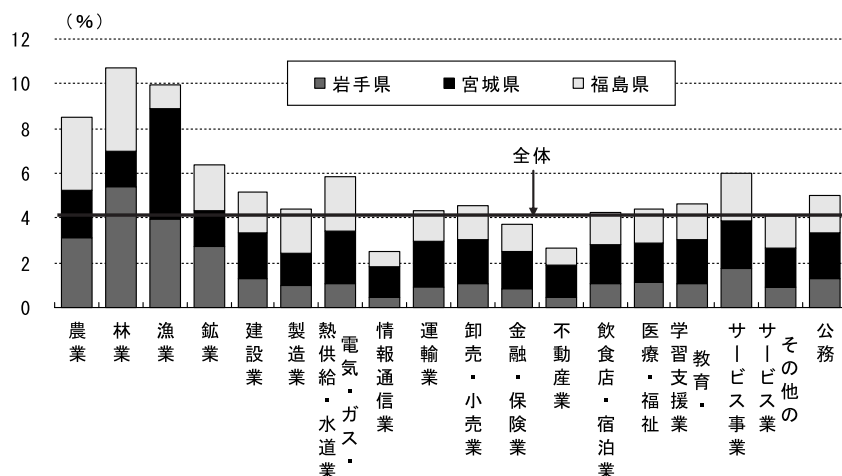
また、被災3県の就業者は全国の約4%だが、業種ごとに就業者のシェアをみていくと、農林水産業の就業者の割合が非常に高いことが分かる。特に林業や漁業については、全国の約1割の就業者が被災3県に集まっており、日本の林業、漁業にとって被災3県は重要な位置づけにあることがわかる（図表26）。

図表25 被災3県での業種別就業者



出所：総務省「国勢調査」

図表26 被災3県の業種別就業者の全国シェア



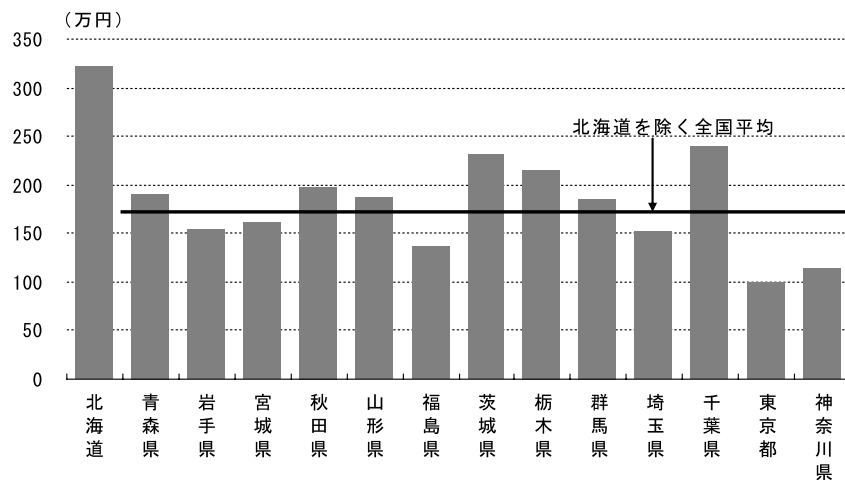
出所：総務省「国勢調査」

それでは被災地の農林水産業の原状復帰が、日本の農林水産業にとっても必要な政策と言えるのだろうか。都道府県別の農業の生産性（1人あたり付加価値額）をみると、被災3県の生産性は全国平均（ただし北海道を除く）を下回っており、特に千葉県、茨城県、栃木県といった近郊型の農業との格差は大きい（図表27）。このため、今後の復興段階において、時間をかけて農業を震災前の状態に復帰させたとしても、その後の存続が厳しい可能性がある。より付加価値の高い農作物へのシフトや農地の集約化など、復興と同時に生産性を高めるなどの工夫が必要である。

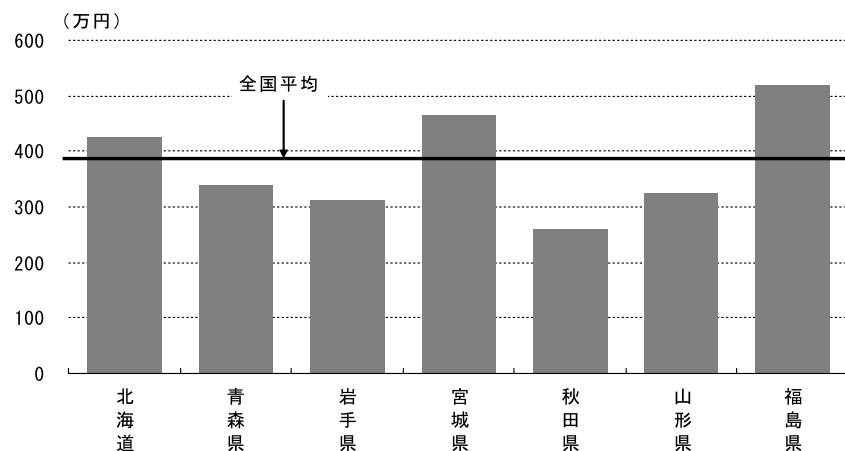
一方、水産業の生産性をみると、東北地方の太平洋沿岸地域は日本有数の漁港の集積地であって漁獲高も大きいことからうかがえるように、宮城県、福島県の実績（1人あたり付加価値額）の高さが目立つ（図表28）。同地域固有の水産資源もあり、被災地の漁業が復興しなければ、日本人の食生活にとっても打撃となる可能性がある。実際に東北地方の漁業については、いち早く復興に向けた動きが出ているが、漁港や水産加工工場の被害は甚大であり、また復興方針を巡る意見の相違もあり、短期的な決着は難しそうな状況である。

さらに、被災3県の農林水産業では、就業者の高齢化

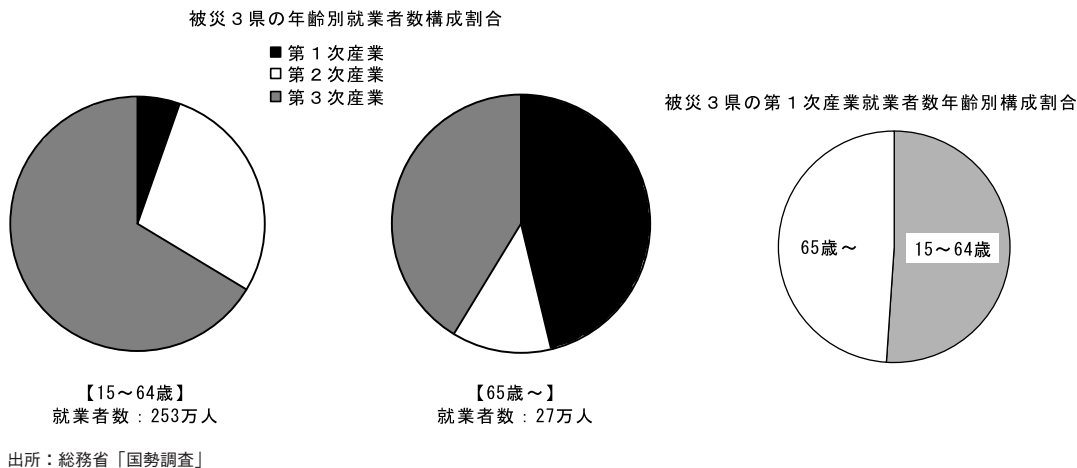
図表27 農業の生産性～被災3県の生産性は全国対比劣後



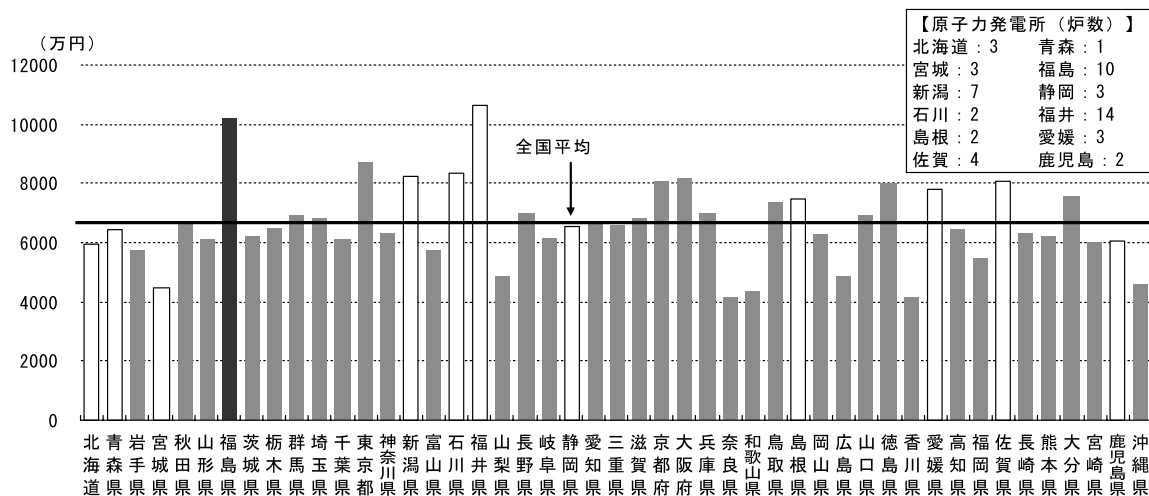
図表28 水産業の生産性～宮城・福島は高い



図表29 被災3県の農林水産業の抱える問題～高齢化の進展



図表30 都道府県別の電気・ガス業などにおける就業者1人あたり生産高



注：1人あたり生産高＝電気・ガス等業の生産高÷就業者数
出所：総務省「国勢調査」2005年、内閣府「県民経済計算」2005年

という共通の問題を抱えている。図表29は被災3県の年齢別の就業者をみたものであるが、第1次産業の就業者の割合は15～64歳では5%程度にとどまるが、65歳以上では45%程度に跳ね上がる。第1次産業の就業者について、15～64歳と65歳以上で比較するとほぼ半々であり、後継者の不足が問題となっている。

このように、後継者不足による問題が未解決のままであれば、時間をかけて農林水産業を原状に復帰させても産業として継続していくことが厳しい可能性がある。

さらに、地域の産業政策を推進するにあたって、今後のエネルギー政策も考慮に入れていく必要がある。都

道府県別のエネルギー産業への依存度の高さをみると、福島県と福井県が突出して高いことが分かる（図表30）。その他、大都市圏以外で高い県が散見されるが、これらの共通点として県内に原発施設を抱えていることが挙げられる。原発自体も発電によって多額の付加価値を生み出しており、またそれに付随する業務もあわせて考えると、地域産業の振興に一定の貢献をしていると考えられる。今後、脱原発を推進していくのであれば、こうした地域において原発が存在しなくなった場合の地域経済へのマイナス効果も考慮し、原発に替わる産業を育成していくことなどが必要となってくる。

12 | おわりに

短期的な視点で考えれば、震災によって景気は一時的に落ち込んだものの、供給力の回復や復興需要によってV字回復を達成できる見込みである。人的な被害や民間部門、公的部門でそれぞれ資本ストックの減失といった甚大な損失はあったものの、マクロ経済だけを見ると、影響は比較的軽微であったかに思える。

しかし、被災者の救済やがれき処理のあり方など目先の課題が山積みとなっている中で、今年の冬や来年の夏以降の電力不足の問題に解消の目途が立っておらず、さらに防災対策の強化、エネルギー戦略の再考などいくつかの重たい課題は残ったままである。やがては、復興のための原資の調達手段や原発事故の補償といった問題も議論する必要がある。こうした状態では、復興需要が一巡してくると、景気の推進力が急速に失われる事態になりかねない。

また、当面の企業の目標は震災からの早期復旧であり、

国内での生産体制を本格的に見直す動きは小さいが、今後も電力不足が慢性化し、経営への制約が続くようであれば、生産拠点の海外移転の動きが加速する可能性も出てくる。

6月25日に政府の復興構想会議によって「復興への提言」が発表されたばかりであるが、具体策への踏み込み不足もあって、提言の実現に向けてはまだ時間がかかりそうである。

東日本大震災は、その被害の大きさのみならず、復興への道筋をいかにして描いていくのかによって日本の将来像が変わってしまうほどの強い影響力をもった大災害であった。電力不足や原発問題など現在進行形の問題が多い中、こうした課題にいかに取り組みかによって、その後の日本の針路が大きく変わってくることになるであろう。もっとも、現在の状況を、日本の将来を変えていく決定的な転機であるとも考えることができる。足元の危機感をバネに、国を挙げてこの難局に取り組んでいく必要がある。

【注】

- ¹ 東日本大震災の被害状況は6月現在でも更新が続いており、最新情報は警視庁ホームページで確認することができる (<http://www.npa.go.jp/archive/keibi/biki/index.htm>)
- ² 3月23日「東日本大震災のマクロ経済的影響の分析」より (<http://www5.cao.go.jp/keizai3/getsurei-s/1103.pdf>)
- ³ 6月23日「東日本大震災における被害額の推計について」より (<http://www.bousai.go.jp/oshirase/h23/110624-1kisya.pdf>)
- ⁴ 政策投資銀行ホームページ (http://www.dbj.jp/ja/topics/dbj_news/2011/html/0000006633.html)
- ⁵ 東京電力ホームページ (<http://www.tepco.co.jp/cc/press/11032506-j.html>)
- ⁶ 東京電力ホームページ (<http://www.tepco.co.jp/cc/press/11041503-j.html>)
- ⁷ 東京電力ホームページ (<http://www.tepco.co.jp/cc/press/11051304-j.html>)
- ⁸ 資源エネルギー庁ホームページ (<http://www.enecho.meti.go.jp/topics/kihonkeikaku/100618honbun.pdf>)
- ⁹ 資源エネルギー庁ホームページ (<http://www.enecho.meti.go.jp/policy/electricpower/100414-h22.pdf>)