

マクロ経済への影響試算と 今後の政策的課題

「最大の危機こそ＝最大のチャンス」という発想を

小黒 一正

(一橋大学経済研究所准教授)

東日本大震災がマクロ経済に及ぼす影響

震災前の2010年。実質GDP成長率や失業率でみると、G7諸国の中で日本経済はよいパフォーマンスを示しており、緩やかであるものの回復軌道に復帰しつつあった。1990年のバブル崩壊から約20年、ようやく見えてきた「出口」であった。

このような状況において、2011年3月11日、東日本大震災が発生した。今回の震災は、日本の観測史上において最大の地震であり、戦後最悪の惨事をもたらした。短期的には、日本経済の供給力が一時的に低下し、生産を中心に経済活動に大きな影響が及ぶのは明らかであろう。

というのは、この震災や津波で大きな被害を受けた主な4県（岩手県・宮城県・福島県・茨城県）の地域GDPのみで日本全体GDPの6%を占める。この4県以外に一部被害を受けた青森県や千葉県なども加えると、1995年の阪神淡路大震災で被害を被った兵庫県等の直接被害総額約10兆円を超過する（図表1）。

実際、直接被害総額の試算には一定の限界があるものの、内閣府は16兆円から25兆円と推計している。また、ゴールドマンサックス証券は16兆円、パークレイズ・キャピタルは15兆円超、野村証券金融経済研究所は約13兆円、林敏彦・同志社大学大学院教授は10兆円から20兆円と推計している。

また、今回は死亡者数も桁はずれである。警察庁の公表（6月7日現在）によると、東日本巨大地震での死亡者数は阪神淡路大震災の

6千人を上回る約15万人、行方不明者は8千人であり、この勢いでは死亡者数は2万人超に達するとの観測が多い。

図表1：最近の巨大地震

	発生	地域GDP	マグニチュード	直接被害総額	死亡者数
東日本大震災	2011年3月	約30兆円 (GDPの6%)	9.0	16兆円—25兆円	15,382人 (6月7日現在)
岩手・宮城内陸地震	2008年6月	約12兆円 (GDPの2%)	7.2	約0.14兆円	23人
中越沖地震	2007年7月	約9兆円 (GDPの1.7%)	6.8	約1.5兆円	15人
中越地震	2004年10月	約9兆円 (GDPの1.7%)	6.8	約3兆円	68人
阪神淡路大震災	1995年1月	約20兆円 (GDPの4%)	7.3	約10兆円	6434人

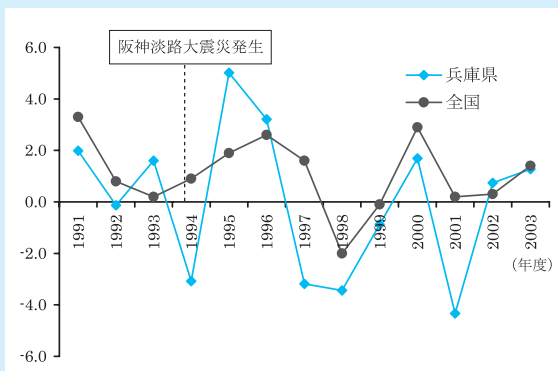
一方で、与謝野経済財政担当相は今年3月中旬の記者会見において、今回の震災による成長率の押し下げ効果は年1%～3%と見込まれるが、復興需要に年1%～2%の押し上げ効果があると見込まれることから、「全体では大きくプラスにもマイナスにもならないと思う」との見解を表明しているが、今回の震災がマクロ経済に及ぼす影響をどう評価したらよいだろうか。

与謝野担当相の見解の背景には、阪神淡路大震災の経験があると思われる。というのは、図表2でも確認できるように、阪神淡路大震災が発生した1994年度において、兵庫県の実質GDP成長率は、前年度を下回り、▲3.1%のマイナス成長に陥っているが、復興需要によって、95年度は5.0%、96年度は3.2%と急上昇しているからである。また、97年度と98年度は

再びマイナス成長に陥っているが、これは97年度から金融危機が本格化し、三洋証券・山一証券や日債銀といった金融機関が倒産する事態に陥ったことが原因であり、全国の成長率も97年度以降は似た動きをしている。

なお、図表2で興味深いのは、全国の実質GDP成長率の推移であり、阪神淡路大震災のあった1994年度の成長率は、むしろ前年度よりも上昇している。このため、日本全体でみると、阪神淡路大震災のような災害に対しても、日本経済は意外に頑健であったと判断できる。

図表2: 実質GDP成長率(兵庫県・全国)の推移



(出所) 国民経済計算・県民経済計算 (93SNA, 平成7年基準) から作成

しかしながら、冒頭に説明したように、今回の東日本大震災における直接被害総額 (16兆円～25兆円) は、阪神淡路大震災の約2倍に匹敵する規模であり、マクロ経済の動きが阪神淡路大震災と同じような推移を辿るとは限らない。

そこで、以下では、佐藤主光・一橋大学大学院教授とともに東日本大震災が日本経済や財政に与える影響について試算した結果を紹介する。詳しい試算方法は省略するが、簡単なケインズ型のマクロ経済モデルを構築し、①震災前のケース、②直接被害総額が16兆円のケース1、③直接被害総額が25兆円のケース2という、3つのケースを推計した (詳細は、佐藤主光・小黒一正 (2011) 「首都直下地震がマクロ経済に及ぼす影響についての分析」 (『経済分析』184号) を参照)。

推計結果は図表3のとおりであるが、推計にあたってはモンテカルロ法を利用して5000本のパスを発生させており、図表2の実質成長率やインフレ率などの値は平均を意味する。

なお試算の主な前提は図表4のとおりである。前提は内閣府の推計や警察庁のデータを参考

に、阪神淡路大震災でのデータを調整して設定した。その際、震災前後でマクロ経済構造が変化している可能性があるが、その影響は考慮していない。また、二次被害としての企業間ネットワークの遮断や原発・電力問題がマクロ経済に及ぼす影響は反映していない点を留意してほしい。

図表3: マクロ経済・財政の推移

年	実質成長率			インフレ率			国債利回り			基礎的財政収支 (対GDP)			公的債務 (対GDP)		
	震災前	震災後	ケース	震災前	震災後	ケース	震災前	震災後	ケース	震災前	震災後	ケース	震災前	震災後	ケース
2011	1.4%	2.2%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	2.01%	2.02%	2.02%	▲5.55%	▲6.32%	▲7.06%	199%	199%	199%
2012	1.8%	1.3%	1.1%	▲0.1%	0.2%	0.2%	2.05%	2.19%	2.21%	▲5.55%	▲6.11%	▲6.23%	207%	207%	208%
2013	2.1%	1.7%	2.1%	0.0%	0.1%	0.2%	2.10%	2.32%	2.32%	▲5.89%	▲6.04%	▲6.18%	215%	215%	215%
2014	1.9%	2.1%	1.8%	0.1%	0.2%	0.2%	2.16%	2.45%	2.50%	▲6.22%	▲6.34%	▲6.44%	222%	224%	224%
2015	2.0%	1.6%	1.6%	0.1%	0.3%	0.3%	2.31%	2.47%	2.65%	▲6.13%	▲6.54%	▲6.62%	230%	233%	234%
2016	1.8%	1.1%	1.5%	0.2%	0.3%	0.3%	2.47%	2.63%	2.72%	▲6.40%	▲6.66%	▲6.80%	238%	243%	246%
2017	1.0%	1.4%	1.1%	0.3%	0.3%	0.4%	2.63%	2.79%	2.82%	▲6.35%	▲6.67%	▲6.85%	250%	255%	258%
2018	1.3%	1.2%	1.3%	0.2%	0.3%	0.3%	2.75%	2.88%	2.88%	▲6.75%	▲6.83%	▲6.93%	262%	268%	271%
2019	1.3%	0.9%	0.9%	0.2%	0.2%	0.4%	2.81%	2.92%	3.00%	▲6.72%	▲6.77%	▲6.63%	275%	280%	284%
2020	1.0%	1.1%	0.8%	0.2%	0.2%	0.3%	2.87%	3.01%	3.06%	▲6.62%	▲6.80%	▲6.81%	287%	294%	297%

図表4: 試算の前提

	阪神淡路大震災	今回 (ケース1)	今回 (ケース2)
直接被害総額 (兆円)	9.9	16	25
死亡者数 (万人)	0.6	2.4	2.4

震災関連復興事業 (追加事業のみ、単位: 億円)

1年目	608	→	5,773	9,021
2年目	2,964	→	1,961	3,064
3年目	1,213	→	1,736	2,712
4年目	1,074	→	1,338	2,090
5年目	827	→	1,103	1,723
6年目	682	→	1,036	1,618
7年目	640	→	863	1,349
8年目	534	→	714	1,116
9年目	442	→	566	884
10年目	350	→	542	847
11年目	335	→	—	—

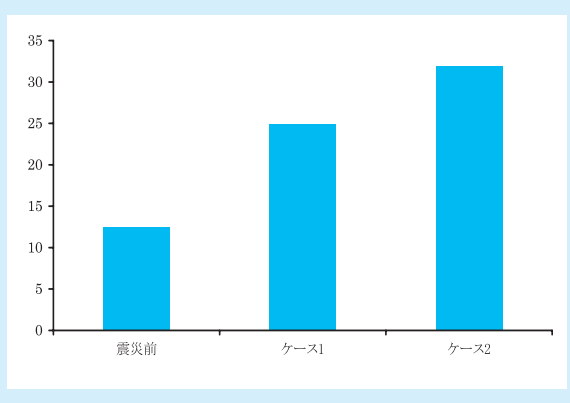
図表3をみると、2011年は震災前よりも震災後のケースの方がむしろ実質成長率は高まっている。これは、2011年においては、震災で被災した資本ストックの毀損・労働力の減少や消費需要の一時的低下が実質成長率を押し下げる効果よりも、図表3下段の震災関連復興事業が実質成長率を押し上げる効果の方が強いためである。一方で、2012年から2016年頃までは震災後の実質成長率の方が低下する傾向にある。ただ、その差は0.7%以内であることから、この推計が妥当であるならば、与謝野経済財政担当相の見解を概ね追認するものとなっている。

しかしながら、震災が財政に与える影響を

みると、やや評価が変わってくる。というのは、震災は、被災地域を中心として、法人税や消費税などの税収を一時的に低下させる。このため、図表3のとおり、2011年の基礎的財政収支（対GDP）は震災後の両ケースともに1%程度悪化し、2020年の公的債務（対GDP）を7%～10%程度上昇させてしまう。

その結果、上記の試算において、公的債務が個人金融資産に占める割合が90%以上になる状況を「財政破綻」確率と呼ぶことにすると、破綻確率は、震災前の12.5%から震災後のケース1（ケース2）では約2倍の24.9%（31.9%）にまで上昇してしまう（図表5）。

図表5: 財政破綻確率の試算結果



以上をまとめると、次のようになる。①今回の震災が短期的に日本経済に及ぼす影響は限定的であり、むしろ復興需要が見込まれる分、成長の押上げ要因となる。②ただし、財政の悪化は、中期的には国債金利やインフレ率が若干増加し、2020年頃の財政破綻リスクを約2倍にまで上昇させる。

このため、震災を契機に日本から有望な企業や人材が海外に流出するような事態は絶対に回避しないといけないが、迅速かつ効果的な復興対策により、サプライチェーン断絶や原発・電力不足問題がマクロ経済に及ぼす影響を最小限に抑制できれば、今回の震災の影響を限定的にすることができよう。

「最大の危機こそ=最大のチャンス」という発想を

しかし、震災が財政に及ぼす影響は異なり、経済が回復しても財政状況は改善しない可能性が高い。というのは、急速な少子高齢化の進展に伴い、震災前から日本の財政は悪化を

続けており、公債残高（対GDP）は200%に達しつつある。この背後には、毎年約1兆円のスPEEDで膨張する社会保障予算（年金・医療・介護）と恒久化している財政赤字の存在がある。このため、震災後においても、財政・社会保障改革が喫緊の課題であることはいうまでもない。

このような状況において、日本の財政問題に対する海外の視点も厳しくなっている。実際、震災から1カ月後の4月下旬、OECDは対日審査報告を公表し、日本に対して次のような提言をしている。

「復興に向けた支出の必要性を考慮する一方で、歳出削減と税収増を含む信頼に値しかつ詳細な中期の財政健全化計画は、最優先事項となるであろう。…(略)…詳細な財政計画は、急速な人口高齢化による歳出圧力を抑制するための社会保障改革を伴うべきである。赤字削減の大部分は、主に消費税率の引き上げによる歳入側に依るべきであろう。財政目標を達成するためには、たとえ歳出（社会保障費と利払費を除く）が実質一定で保たれるとしても、消費税率を20%相当まで引き上げることが求められるかもしれない。厳しい日本の財政事情を考慮すれば、財政枠組みの改革が、長期金利の急騰といったリスクの軽減を助け、財政目標の達成と信頼性の強化を助けるかもしれない。」

以上のとおり、財政破綻リスクの上昇を回避するためには、迅速かつ効果的な復興対策とほぼ同時並行で、財政・社会保障の改革を進めていく必要がある。

これに「現在進行形」の原発・電力問題を加えると、日本は三元連立方程式を解かねばならない。つまり、①迅速かつ効果的な復興対策、②財政・社会保障改革、③原発・電力問題の解消、という3つの方程式である。

この解決には、相当の困難が予想されるが、「危機こそ=チャンス」という言葉がある。今回は戦後最大の危機であるから、最大のチャンスということができよう。これは、いままで停滞または不可能であった改革を一気に押し進める絶好の機会である。

第一は、財政・社会保障改革の推進である。

特に、①と②の同時達成については、復興財源の一部を国債発行で賄ったときには償還財源を明確化した上で、いま検討中の税と社会保障の抜本改革は後退することなく推し進め、日本財政に対する内外の信認を確保することが不可欠である。また、社会保障(年金・医療・介護)の財源として消費税が有力視されているが、安定財源を確保する際、現行制度のまま増税すると、「高齢世代=高福祉、現役世代=高負担」となってしまう可能性が高い。この解決策のためには、「事前積立」と呼ばれる方法を導入するのが有効である。

紙面に限界があり、詳細は拙著『2020年、日本が破綻する日』(日経プレミアシリーズ)をご覧いただきたいが、「事前積立」は超高齢化社会での支出増に向けた貯蓄の性質をもつ。ここでは簡単に、事前積立のイメージを紹介しておこう。急速な高齢化の進展に伴い、今後社会保障予算はさらに膨張すると同時に、現役世代の負担(例:保険料)も徐々に上昇していく。その際、仮にいま10%の保険料が20%に上昇するなら、あらかじめ早期の段階から、保険料を15%程度に引き上げておく。すると、ある一定期間(例:2050年)までは保険料収入総額が給付総額を上回り、社会保障収支は黒字化し、積立金ができる。一定期間以降は、この積立金を取り崩して、保険料の上昇を抑制する。このように事前積立を活用し、社会保障の負担を平準化するのである。

第二は、潜在成長率引上げのための成長戦略の推進である。高齢化をチャンスと捉えて、医療・介護の新ビジネスを創造する成長戦略は従来から進められつつあるが、特に③との関係では、原発重視から太陽光といったクリーンエネルギーへの転換を促し、新エネルギーの開発・推進を加速することが望まれる。これまで、究極のクリーンエネルギーである太陽光発電は、天候に発電量が左右され、エネルギー効率の悪さが普及のネックになっていた。しかし最近、技術革新の進歩により、世界的に導入が進みつつある。

また、労働人口が減少する少子高齢化社会における成長戦略として、人的資本の向上も必要である。その際、教育の質的向上をはじめ、

労働市場の二極化への対応も欠かせない。中長期的に日本経済の将来を担うのは、いまの若い世代の創造力であり、これが最大の「資産」である。この世代の人的資本を高める上で、教育の質的向上は最も重要である。インドや中国はいまや日本以上に教育に力を注いでおり、シンガポールのトップ校ではIT技術をフル活用した教育を推進しつつある。また、できる学生にはさらに高度な内容を伝授し、国全体の人的資本を高めていく試みも重要であり、それには、義務教育段階での「飛び級」解禁も検討すべき時期にきていると考えられる。

また、最近の非正規労働者比率の上昇は、雇用の流動化を促進し、賃金を削減することに貢献しているが、正規労働者と非正規労働者との間で労働市場の二極化を進めているのは明らかである。低い賃金・少ない訓練の非正規労働者の増加は、中長期的には、日本の労働者の人的資本を低下させてしまうリスクがあるから、労働市場の二極化を縮小させる試みが重要であろう。さらに、労働人口の対応としては、女性や高齢者の労働参加を促す仕組みも重要である。出産・育児と仕事の両立が図られるよう、ワークライフバランスの推進を図ることがいうまでもないが、多くの企業が設定している義務的な退職年齢の廃止も検討する必要があるだろう。

以上のとおり、今回の震災で日本が抱える問題は三元連立方程式となってしまったが、「危機こそ=チャンス」という発想が重要である。また、震災前において財政は危機的な状態であったことを忘れてはならない。このため、復興にあたっては日本経済の実力維持が緊急の課題であるものの、財政・社会保障改革の手は緩めてはならない。その意味で、今回の震災は、クリーンエネルギーの開発促進といった成長戦略も含め、これまで停滞または不可能であった改革を進める絶好の機会とするべきである。今回の震災を「第二の敗戦」という識者もいるが、まだ本当に負けてはいない。日本はこれまでも危機の際には、「政」「官」「学」「民」の総力戦で奇跡の復興を遂げてきた。最終的に敗戦になるか否かは今後の我々の努力にかかっているのである。