

戦略研レポート

2011.12.22

2012年の世界政治・経済展望

CONTENTS

I. 世界情勢

1. リスクを抱えつつソフトランディングを目指す世界経済
2. 主要国で相次ぐ選挙や指導者の交代

II. 各国・地域情勢

1. EU
2. 米国
3. 中国
4. 新興国（除く中国）

III. トピックス

1. 「アラブの春」の行方
2. 注目されるアジア広域 FTA の取り組み

IV. 2012年に期待されるイノベーションと技術の動向

1. 動き出す海洋資源開発
2. 燃料・化学品の原料多様化
3. スマートグリッド（電力需給最適化システム）
4. 定置型蓄電池
5. ビッグデータ
6. 核酸医薬
7. 新しい治療機器の開発

2012年の世界政治・経済展望

国際情報部、新事業開発本部

I. 世界情勢

1. リスクを抱えつつソフトランディングを目指す世界経済

(1) 「踊り場」が続く世界景気

世界経済は、リーマンショック後の‘Great Recession’から、新興国は2009年春、先進国は秋までに抜け出し、全体として緩やかな回復を続けてきたが、2011年春以降、回復テンポが大幅に鈍化し「踊り場」入りしている。

この背景としては、国際商品市況の上昇による家計の購買力の減退、新興国を中心とする金融引き締め効果の浸透、災害によるサプライチェーンの寸断、そして先進国の財政問題の深刻化が指摘できる。

第一に、「アラブの春」と呼ばれる中東・北アフリカ情勢の混乱により原油価格を中心に国際商品市況が上昇、インフレ率の高まりにより家計の購買力が悪化し個人消費が下押しされた。第二に、こうしたインフレ圧力の上昇に対し、新興国では実体経済の過熱懸念により年央まで金融引き締めが進み、先進国もユーロ圏は利上げを実施、米国も量的金融緩和の第二弾、いわゆる‘QE2’を終了させた。また、財政政策についてもリーマンショック直後の景気刺激的な政策から転換が進んだ。第三に、東日本大震災やタイの洪水によりサプライチェーンが寸断され、自動車やエレクトロニクス産業を中心に生産が下押しされた。足下で、最も深刻な影響を及ぼしているのが欧州の財政危機であり、投資家のリスク回避姿勢が強まり、世界的に株価の下落や新興国からの資本流出が発生、金融市場が混乱している。

(2) 2012年後半以降、世界景気は再び緩やかな回復局面へ

景気の足踏みは当面続くが、2011年の景気鈍化を引き起こした要因が反転、もしくは緩和することで、2012年後半には再び緩やかな回復軌道へ戻ると予想される（図表1）。

第一に、国際商品市況が落ち着きを取り戻している。WTIは、2010年末の90ドル/bblから2011年4月には一時110ドル/bblへ上昇したが、足下では100ドル/bblを下回る程度で推移している。先進国、新興国とも、

インフレ圧力はピークアウトしつつあり、家計の購買力は改善へ向かっている。2011年秋以降、新興国は金融緩和へ舵を切り始めており、ユーロ圏も11月以降利下げに転じている。

第二に、新興国の財政政策発動余地がある。リーマンショック直後の大規模な財政出動を経て、先進国、新興国とも、財政状況が悪化したのは事実だが、先進国に比べると新興国の悪化度合いは相対的に小さい（図表2）。

第三に、東日本大震災からの復旧は順調に進み、タイの洪水も予断は許さぬがピークは過ぎつつある模様であり、2012年には悪影響が縮小していきだろう。

欧州の財政危機は、政策協調の乱れからいまだ収束の兆しが見えない。しかし、2011年10月末にユーロ圏首脳会議で合意された「包括戦略」において、危機封じ込め策が一応出そろい、12月の欧州理事会を経て実行が進められつつある。この危機が、「第二のリーマンショック」のような混乱へつながりかねないとの懸念は世界的に共有されており、紆余曲折は経つつも最終的にはセーフティーネットの強化等を経て徐々に収束の方向へ向かうと期待される。

ただし景気のダウンサイドリスクは非常に大きく、世界経済がソフトランディングするには、先進国、新興国とも、経済状況に合わせたプロアクティブな財政・金融政策の実施が不可欠である。

リーマンショック以降の景気回復局面では、低迷する先進国景気と好調な新興国景気の二極化が顕著である。欧米を中心に先進国がバランスシート調整に苦しみ低成長を続ける一方、新興国は順調な回復を続け、2010年初には生産・貿易とも、リーマンショック前の水準を超え拡大局面へ移行、世界経済の成長を牽引している。こうした乖離は、2012年も続く予想されるが、‘QE2’に対する新興国の反発に表れる通り、先進国と新興国間で経済政策をめぐる摩擦を引き起こしがちなことに注意が必要だ。

図表1 IMFの世界経済見通し

	実質 GDP (前年比%)			消費者物価 (前年比%)			経常収支 (GDP比%)		
	2010年	2011年	2012年	2010年	2011年	2012年	2010年	2011年	2012年
世界(市場レートベース)	4.0	3.0	3.2	-	-	-	-	-	-
世界(購買力平価ベース)	5.1	4.0	4.0	3.7	5.0	3.7	-	-	-
先進国	3.1	1.6	1.9	1.6	2.6	1.4	-0.2	-0.3	0.1
米国	3.0	1.5	1.8	1.6	3.0	1.2	-3.2	-3.1	-2.1
ユーロ圏	1.8	1.6	1.1	1.6	2.5	1.5	0.3	0.1	0.4
日本	4.0	-0.5	2.3	-0.7	-0.4	-0.5	3.6	2.5	2.8
新興国・途上国	7.3	6.4	6.1	6.1	7.5	5.9	2.0	2.4	2.0
アジア	9.5	8.2	8.0	5.7	7.0	5.1	3.3	3.3	3.4
中国	10.3	9.5	9.0	3.3	5.5	3.3	5.2	5.2	5.6
インド	10.1	7.8	7.5	12.0	10.6	8.6	-2.6	-2.2	-2.2
ASEAN 5	6.9	5.3	5.6	4.4	6.1	5.6	3.3	2.5	1.6
ラテンアメリカ	6.1	4.5	4.0	6.0	6.7	6.0	-1.2	-1.4	-1.7
ブラジル	7.5	3.8	3.6	5.0	6.6	5.2	-2.3	-2.3	-2.5
CIS	4.6	4.6	4.4	7.2	10.3	8.7	3.8	4.6	2.9
ロシア	4.0	4.3	4.1	6.9	8.9	7.3	4.8	5.5	3.5
MENA	4.4	4.0	3.6	6.8	9.9	7.6	7.7	11.2	9.0
サブサハラ	5.4	5.2	5.8	7.5	8.4	8.3	-1.2	0.6	-0.6
(参考) 実質世界貿易(商品)	14.1	8.4	5.8	-	-	-	-	-	-

出所: IMF 'World Economic Outlook, September 2011'

(3) 懸念される国際的政策協調の乱れ

景気の踊り場脱却へ向けて懸念されるのは、国際的な政策協調の乱れである。

冷戦終結後の米国一極構造から、米国の政治的・経済的影響力の低下と、新興国の台頭を背景に、多極化、もしくは無極化と呼ばれる構造変化が進んでいる。政策協調の枠組みとしてG7、G8に加え、新興国も含むG20が形成されたが、欧州の財政危機への対応を主題とした11月のG20首脳会議が不調に終わったことに代表されるように必ずしも有効に機能しておらず、その現状を‘Gゼロ’と表現する見方もある。

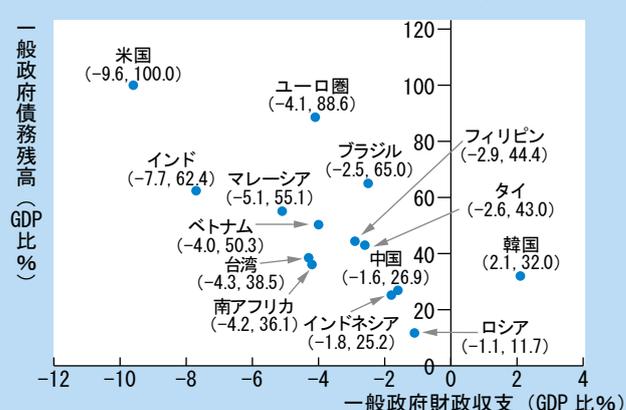
EUにおいても、近年のドイツの政治・経済両面での影響力と自己主張の高まりを他の諸国がうまく制御できておらず、財政危機をめぐる政策協調が困難になっている。

さらに、こうした政策協調の乱れは、2012年に米露中仏等の主要国において選挙や指導者の交代が行われる「政治の季節」を迎えることにより「内向き志向」や「対外強硬策」の傾向が強まり悪化する恐れがある。

(4) リスクファクター

世界経済の持続的回復を阻む可能性があるリスクのうち、最大のものは欧州の財政危機の深刻化である。政策協調の乱れが一層深刻化し、危機がさらに悪化した場合、

図表2 世界各国の財政収支と政府債務残高



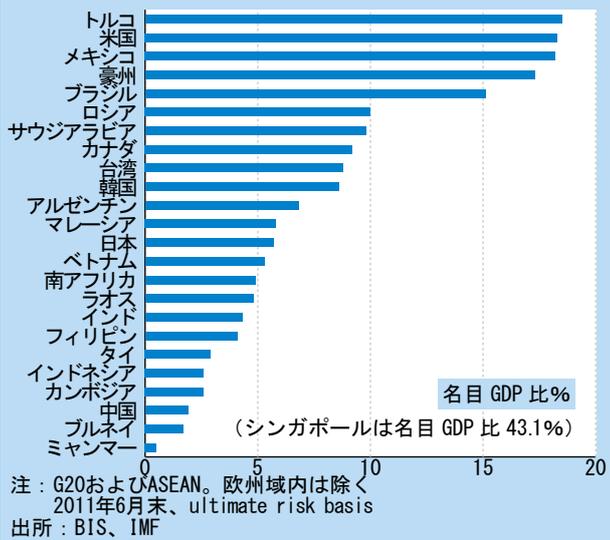
注: ()内は、財政収支と政府債務残高のGDP比。2011年の予測値。日本の財政収支はGDP比-10.3%、政府債務残高は同233.1%
出所: IMF 'World Economic Outlook Database, September 2011'

世界的金融危機が引き起こされるリスクがある。

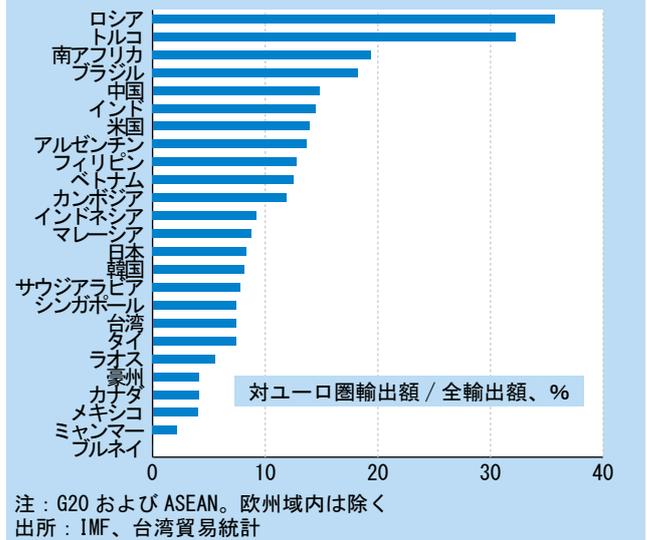
既に、欧州の財政危機の影響は、①「金融面」一株価や国際商品市況の下落や、ユーロ圏の銀行の海外における資産の圧縮、および海外の銀行のユーロ圏向け債権の毀損、②「貿易面」一ユーロ圏景気の悪化とユーロ安を背景とした対ユーロ圏輸出の鈍化、等のチャネルを通じ世界へ伝播し始めている(次頁図表3、4)。

日本経済は、金融機関のユーロ圏の財政危機国へのエクスポージャーは大きくないが、急激に進む円高・ユ

図表3 各国の欧州の銀行(除く英国)からの借り入れ



図表4 各国の対ユーロ圏輸出比率(2010年)



一口安が自動車、電機等輸出産業に重くのしかかる。米国経済は、住宅・建設バブル崩壊後のバランスシート調整に苦しむが、財政・金融政策面で打つ手が限られるなか、欧州の国債投資に失敗したMFグローバル・ホールディングスの破綻等、金融面を通じた危機伝播の影響が懸念されている。FRBは、米国内の大手銀行に対し欧州の財政危機が悪化した場合を想定したストレステストを実施する。新興国経済は、アジアを中心に内需主導で比較的底堅い成長が続くが、資本流出の動きに加え、対ユーロ圏輸出が大幅に鈍化し始めている。ただし、先進国と比較すると財政状況が良好なことに加え、国際商品市況の安定等を背景にインフレ率にもピークアウトの兆しがあるため、財政・金融政策発動余地があるのは景気の下支え要因となる。

OECDは、欧州の財政危機がさらに深刻化した場

合、ユーロ圏のみならず先進国全体がリセッション入りし、2012年の世界の実質GDPは1.3%ポイント、世界貿易(実質)は4.2%ポイント下押しされると試算している(2011年11月経済見通し)。

一方、欧州の財政危機の影響を恐れる新興国が金融緩和を急ぎすぎれば、逆に景気の過熱を招きインフレが再加速するリスクがある。インフレ圧力の緩和を見極め、慎重に進めないと、2012年後半に大幅な金融引き締めを余儀なくされる恐れもある。

国際商品市況の再高騰とインフレ圧力再燃のリスクも指摘できる。中東・北アフリカ情勢は、イランの核問題をめぐる欧米の制裁強化やシリアの反政府デモの激化等、混迷が続いている。地政学的リスクの高まりがエネルギー価格の再高騰を引き起こせば、エネルギー効率が悪い新興国への悪影響は大きい。

2. 主要国で相次ぐ選挙や指導者の交代

2012年は米中露の指導者選りをはじめ、国際政治イベントが続く。景気の低迷から指導者は内向きの発言や保護主義に走り、自らの権力基盤を固めるために対外的強硬策を発動する懸念がある。G20等でも国際協調の足並みが乱れる可能性がある。ハーバード大学のケネス・ロゴフ教授(経済学)は「欧州危機でただでさえ非常に予測困難な問題が、2012年の世界各地の指導者交代で一層解決不可能な状況に陥る可能性がある」と懸念している。

(1) 米国：大統領選挙の結果は景気と共和党候補の質次第

2012年の大統領選挙は、現職のオバマ大統領にとっては、経済運営と弱い政治リーダーシップへの批判が強

く、苦戦が予想されている。ただし現時点では、共和党内でも、保守派から中道までをまとめる強い候補は現れておらず、最終的な候補者が誰になるのかも、予断を許さない。2011年11月下旬現在で選挙が行われた場合、オバマ大統領対不特定の共和党候補の支持率は、43.8%対43.0%という互角の戦いとなる(RealClearPolitics.comによる主要世論調査の平均)。

共和党の候補者選りには、混戦が続いている。2011年の夏までは、前回の共和党予備選にも出馬したロムニー・元マサチューセッツ州知事が、圧倒的な知名度と資金によりトップを走っていた。7月には保守的信条を持つ女性下院議員のバックマン候補が、ロムニー候補への挑戦者として脚光を浴びるが、失言等の多さから人気が落ち、9月にはペリー・テキサス州知事が、州の経済や雇用を向

上させた実績と保守的な政治姿勢で人気を集め、ロムニー候補を抜いて一躍トップに躍り出た。しかし、彼は人種差別的な姿勢や、実績への信ぴょう性等がメディアで疑問視され失速、10月には歯切れのいい議論をする元ピザレストランチェーン会長のケイン候補がトップに躍り出たが、同候補も、過去のセクシャルハラスメント疑惑で人気失速する。11月の中旬からは、外交や安全保障政策への強さから、ギングリッチ元下院議長がトップとなるが、68歳という年齢と私生活の問題により資質を疑問視する声も上がっている。

混戦の理由は、共和党の保守派が、本来なら本命候補であるロムニー候補に対して、マサチューセッツ州知事時代に医療保険を拡充した中道的な政治姿勢や、モルモン教徒である点を問題視し、同氏以外の候補を見つけようとしているため、と理解されている。

2012年の本選挙をにらめば、共和党の予備選挙を制するには保守派の支持が必要だが、オバマ大統領に勝利するには中道派の支持は不可欠というジレンマが存在する。

2012年の大統領選挙は、現時点では現職と挑戦者のどちらが有利かは予断を許さない状況にある。11月6日の投票までの米国の経済と雇用の状況、および予備選で選ばれる共和党候補の質が、その結果を大きく左右することになるだろう。

(2) ロシア：プーチン首相の大統領復帰で米国の新たな対ロ政策の動向を注視

2012年3月の大統領選挙（次回から任期6年）では、プーチン首相が大統領に復帰することが確実視されている。米オバマ政権は対露関係「リセット政策」により、中東・アフガニスタン政策等でロシアから最大限の協力を引き出す政策に転換し、ロシアのWTO加盟も支持した。一方、ロシアも国連安保理による対イラン制裁に賛成に回るなど、対米協調路線に舵を切った。しかし、2012年に米国で共和党政権が誕生した場合、オバマ政権のリセット政策を継承するか否かは未知数である。これによって、ロシアの出方も決まってくる。米側が進める欧州へのミサイル防衛（MD）配備計画の終着点がどうなるかが、今後の米露関係のリトマス紙になるとみられる。

(3) フランス：経済低迷でサルコジ大統領が劣勢

2012年4月の大統領選挙（任期5年）では、右派

与党のサルコジ大統領が再選を狙うが、17年ぶりの政権奪還を狙う最大野党・社会党のオランド氏に勢いがある。サルコジ大統領は、フランスが主導したリビアでの軍事作戦の「勝利」等の外交成果をアピールできても、景気低迷や失業率の高止まりが足かせになっている。極右・国民戦線の女性党首、ルペン氏の追い上げも注目される。

(4) 台湾：総統選の行方によっては対中関係緊張の懸念も

2012年1月に総統選挙（任期4年）が予定されている。事実上、現職の馬英九総統（国民党）と野党民進党の女性主席・蔡英文氏との一騎打ち。現段階では、馬氏が優位とみられているが、締め切り直前に立候補を表明した親民党（国民党の主張に近い）の宋楚瑜主席の参戦により、与党系が票割れする可能性が高まった。馬氏が再選の場合は、対中関係のさらなる緊密化が予想される。一方、蔡氏が当選の場合、対中関係が緊張することも懸念され、日米両国への間接的な影響も考えられる。

(5) 朝鮮半島：南で指導者交代、6カ国協議の早期再開は困難

2012年4月の韓国総選挙で、与党ハンナラ党が敗北する可能性がある。李明博大統領はレームダック化が加速する前に、米韓FTA批准を2011年11月22日に強行可決した。2012年12月の韓国大統領選挙（任期5年、再選禁止）では、与党ハンナラ党の後継候補としては朴正熙元大統領の長女、朴槿恵氏が有力である。次期大統領選の前哨戦である2011年10月末のソウル市長選は、野党統一候補が勝利し、野党勢力の統合・再編や主導権争いが本格化している。2012年の大統領選挙は予断を許さない状況だ。

北朝鮮は、金日成・元国家主席生誕百周年に当たる2012年に「強盛大国の大門を開く」ことを目標に経済再建に取り組んできた。しかし、北朝鮮のメディアは12月19日、金正日総書記（69歳）が死去したと報じており、今後、三男・金正恩氏への権力継承問題と、国内の政治経済情勢の行方が注目される。

2011 年の出来事

1月	<ul style="list-style-type: none"> ・ブラジルでルセフ新大統領就任 (1日) ・エストニアがユーロ導入 (1日) ・チュニジアで2010年12月に発生した民主化・反政府運動を背景にベンアリ大統領亡命 (14日) ・中国第12次五カ年計画スタート
2月	<ul style="list-style-type: none"> ・新START発効 (5日) ・エジプトでムバラク大統領辞任 (11日) ・ニュージーランド・クライストチャーチ市でM6.3の地震発生 (22日) ・アイルランド総選挙で与党・共和党が敗北、政権交代へ (25日)
3月	<ul style="list-style-type: none"> ・東日本大震災発生。地震と津波により福島第一原子力発電所で炉心溶融を伴う事故が発生 (11日) ・ミャンマーで軍事政権のテイン・セイン前首相が大統領に就任、新政権発足 (30日)
4月	<ul style="list-style-type: none"> ・ポルトガルがEUに金融支援を要請 (6日) ・フィンランド総選挙で極右政党が躍進、既存政党は軒並み議席減 (17日) ・キューバのフィデル・カストロ前国家評議会議長が政界引退を発表 (19日)
5月	<ul style="list-style-type: none"> ・米政府が国際テロ組織アル・カイダの最高指導者ウサマ・ビンラディン容疑者殺害を発表 (1日) ・G8サミット (26日-27日、フランス・ドービル) ・日本とEUがEPA締結に向け事前協議開始で合意 (28日)
6月	<ul style="list-style-type: none"> ・ポルトガル総選挙で与党・社会党が敗北、社会民主党が第一党となり政権交代へ (5日)
7月	<ul style="list-style-type: none"> ・EUと韓国とのFTA発効 (1日) ・アフガニスタン駐留米軍撤退開始 (14日) ・中国浙江省で高速鉄道の追突事故が発生 (23日) ・WTOは多角的通商交渉(ドーハラウンド)の本年の合意を断念 (26日) ・ペルーで元軍人・ウマラ氏が新大統領に就任 (28日)
8月	<ul style="list-style-type: none"> ・日・インドEPA発効 (1日) ・S&Pが米国の長期国債格付けを「AAA」から「AAプラス」に引き下げ (5日) ・タイでタクシン元首相派のタイ貢献党新政権が発足。新首相はインラック氏 (10日) ・国連安保理でシリア非難声明採択。オバマ米大統領はアサド大統領退陣を要求、追加制裁 (18日)
9月	<ul style="list-style-type: none"> ・野田内閣発足 (2日) ・9.11同時テロから10年の追悼式典 (11日) ・パレスチナが国家として正式に国連加盟申請 (23日)
10月	<ul style="list-style-type: none"> ・チュニジア制憲議会選挙。「アラブの春」後初の国政選挙で穏健派イスラム政党が勝利 (23日) ・アルゼンチン大統領選挙で現職フェルナンデス氏が圧勝 (23日) ・国連が2011年版「世界人口白書」を発表。推計によると世界の人口は70億人を突破 (26日) ・ユーロ圏首脳会議で欧州債務危機封じ込めのための「包括戦略」に合意 (27日) ・タイの洪水にて日系企業の工場が操業中止の被害
11月	<ul style="list-style-type: none"> ・G20サミット (3日-4日、フランス・カンヌ) ・ギリシャで辞任したパパンドラウ首相に代わり、パパンデモス前ECB副総裁が新首相に就任 (11日) ・APEC首脳会議。野田首相はTPP協議参加を表明 (12日-13日、ハワイ) ・イタリアでベルルスコーニ首相が辞任し (12日)、モンティ元欧州委員が新首相に就任 (16日) ・スペイン総選挙で野党・国民党が圧勝、政権交代へ (20日) ・IAEAの新報告書発表等を受け、米国、英国、カナダは対イラン制裁強化措置を発表 (21日) ・リビアでカダフィ政権崩壊後の暫定政府が発足 (22日) ・気候変動枠組条約第17回締約国会議(COP17) (28日-12月9日、南アフリカ・ダーバン) ・エジプト議会選挙 (28日-2012年1月中旬)
12月	<ul style="list-style-type: none"> ・ロシア下院選挙 (4日) ・第8回WTO閣僚会議 (15日-17日、ジュネーブ) ・イラク駐留米軍完全撤退期限 (31日)

2012年の予定

1月	<ul style="list-style-type: none"> ・台湾総統選挙 (14日) ・フィンランド大統領選挙 (22日) 	7月	<ul style="list-style-type: none"> ・ロンドンオリンピック (27日-8月12日)
2月	<ul style="list-style-type: none"> ・ギリシャ国民議会選挙 (19日) 	9月	<ul style="list-style-type: none"> ・APEC首脳会議 (8日-9日、ウラジオストック)
3月	<ul style="list-style-type: none"> ・イラン国会議員選挙 (2日) ・ロシア大統領選挙 (4日) 	10月	<ul style="list-style-type: none"> ・中国共産党第18回全国代表大会。胡錦濤総書記が退任、後任は習近平副主席 ・世界銀行・IMF年次総会 (12日-14日、東京)
4月	<ul style="list-style-type: none"> ・フランス大統領選挙 ・韓国総選挙 	11月	<ul style="list-style-type: none"> ・米国大統領選挙 (6日) ・気候変動枠組条約第18回締約国会議(COP18) (カタール・ドーハ)
5月	<ul style="list-style-type: none"> ・G8サミット (15日-22日、シカゴ) 	12月	<ul style="list-style-type: none"> ・韓国大統領選挙
6月	<ul style="list-style-type: none"> ・国連持続可能な開発会議(リオ+20) (4日-6日、リオデジャネイロ) ・G20サミット (メキシコ・ロス・カボス) ・エジプト大統領選挙 ・フランス国民議会(下院)選挙 		

注：日付の記載のないものは期日未定

II. 各国・地域情勢

1. EU

2009 年末、EU 諸国がリスボン条約の発効により EU 拡大・統合深化の加速、国際社会における影響力の増大を確信しユーフォリアに浸るなか、その影でギリシャの財政危機が顕在化し、進行しつつあった。ファンロンパイ大統領率いる EU は、その後 2 年にわたり後ろ向きの欧州の財政危機対応に終始せざるを得ず、その過程で各国の思惑の違いが顕在化、EU は統合の方向性やスピードを模索している。

(1) 収束の兆しが見えない欧州の財政危機

EU と IMF がギリシャに対し総額 1,100 億ユーロの第一次支援を決定してから 1 年半が経過した。1999 年のユーロ圏発足以来の最大の危機に対し、その後 EU および IMF は、7,500 億ユーロの規模を持つ「緊急支援制度」を設立しアイルランドおよびポルトガルへ支援を実施（図表 5）、さらに 2011 年 10 月末のユーロ圏首脳会議では、危機封じ込めのための「包括戦略」で合意が成立した（図表 6）。しかし、危機収束の兆しは見えず、投資家のリス

ク回避姿勢が強まり、株価下落、新興国市場からの資本流出等を通じて危機の他地域への波及が懸念される事態に陥っている。

(2) 危機深刻化の背景にある 3 つの悪循環

さまざまな対策の実施にもかかわらず危機が収束しない背景には、3 つの悪循環がある。

第一に、財政緊縮と景気悪化である。ユーロ圏の財政危機国は、厳しい財政緊縮策を余儀なくされているが、過度の緊縮策が景気の予想以上の落ち込みを引き起こし、財政赤字の拡大や被支援国の社会混乱を招く恐れがある。通常、財政危機国は通貨の大幅安による輸出増により内需低迷の影響を相殺できるが、ユーロ圏の財政危機国は共通通貨ユーロを採用しているため、為替調整手段を使用できない。

第二に、財政危機と金融システム不安である。財政危機は、銀行のバランスシートを、保有国債の価格下落や景気悪化による不良債権の増大を通じ悪化させる。そし

図表 5 7,500 億ユーロの緊急支援制度

合計	7,500億 ユーロ
1. EU	5,000億 ユーロ
(1) EFSM (欧州金融安定メカニズム)	600億 ユーロ
<ul style="list-style-type: none"> 欧州委員会が EU 予算の保証の下、債券発行により資金調達。 融資の可否は、EU 財務相理事会が特定多数決で決定。 	
(2) EFSF (欧州金融安定ファシリティ)	4,400億 ユーロ
<ul style="list-style-type: none"> ルクセンブルクに設立した SPV が債券発行により資金調達。 ユーロ圏諸国が ECB への拠出額に応じて保証（ただし、金融支援を受けた国を除く）。 支援の可否は、ユーログループ（ユーロ圏の財務相会合）の全会一致の決議が必要。 ①被支援国への融資、②被支援国以外の国に予防的クレジットラインの提供（銀行の資本増強に利用可能）、③発行市場および流通市場における国債の購入、を行う。 	
2. IMF	2,500億 ユーロ

注：金額は支援可能規模
出所：欧州委員会

図表 6 2011 年 10 月合意の危機封じ込めの「包括戦略」

(1) 対ギリシャ第二次支援策	<ul style="list-style-type: none"> ユーロ圏および IMF がギリシャに対し、1,300 億ユーロの第二次支援を実施する（支援額は 7 月 21 日合意の 1,090 億ユーロから増額）。 民間金融機関はギリシャに対し「自主的」支援を行う。これは、保有国債を額面が 50% 減免された国債と交換することによって行う（国債の減免率は、7 月 21 日合意の 21% から拡大）。この結果、ギリシャの債務残高は、2011 年の名目 GDP 比 160% 超から、2020 年には同 120% へ低下。 こうしたプログラムは 2011 年末までに合意され、民間金融機関の「自主的」支援は 2012 年初に実行される。
(2) 銀行の資本増強策	<ul style="list-style-type: none"> 国債価格を市場価格で評価した上で、銀行へコア Tier1（普通株＋内部留保）比率 9% の達成を求める。 銀行は、2011 年末までに各国銀行監督当局および EBA へ資本増強計画を提出、2012 年 6 月までに計画達成の義務を負う。各国監督当局は、デレバレッジによる実体経済への悪影響を防ぐため適切な監視を行う。 資本調達には、①民間調達、②各国政府による公的資金注入、③当該国政府による資金注入が不可能な場合 EFSF の資金活用、の 3 段階を踏む。
(3) EFSF の規模拡大	<ul style="list-style-type: none"> ①新発国債への部分的保証付与、②SPV を活用した民間および公的金融機関および投資家資金の活用、により EFSF の残枠（前述の第二次ギリシャ支援策実施後は 2,500 億ユーロ強）を 4 ～ 5 倍の 1 兆ユーロ超へ拡大を目指す。

出所：欧州委員会

て、銀行の貸出の抑制・圧縮や株価下落による逆資産効果を通じた景気の悪化は、税収減や、銀行への公的資金の注入を通じ財政赤字の一層の拡大につながる。

第三に、EUにおける政策協調の悪化と財政危機の悪化である。EU諸国、ECB、そして欧州委員会の間には、危機対策をめぐる不協和音が存在、常に対策が後手に回る結果、株価の下落や財政危機国の国債金利の上昇等、市場の混乱が増幅され、それがさらに状況を悪化させるという、政策協調をめぐる悪循環が生じている。

(3) 2011年10月末合意の「包括戦略」の評価と今後の展望

2011年10月末、EUは、市場に催促され、財政危機封じ込めのための「包括戦略」で合意した。「包括戦略」は、前述の悪循環を断ち切るための方策を網羅してはいるが、①イタリアおよびスペインの被支援国入りを想定した場合に必要な、EFSF（欧州金融安定ファシリティー）のレバレッジを利用した拡大策については、民間投資家の投資意欲の冷え込み等から想定通りの効果が期待できないこと、また、制度変更に必要なユーロ圏各国の承認が遅れる可能性があること、②民間金融機関の「自主的」貢献については、個別の銀行が想定通りに応じるか不透明であること、③銀行のバランスシート改善策は、貸出の抑制・圧縮を招く恐れがあること、等の問題点がある。

2011年12月の欧州理事会では、こうした点に対処すべく、①EFSFの後継組織であり5,000億ユーロの支援能力を持つ恒久的危機対応組織ESM（欧州安定メカニズム）を前倒し稼働し（当初予定より1年前倒し2012年7月から稼働）、EFSFと並走させること、②ユーロ圏向けの支援を想定し、IMFの資金基盤を強化すること（ユーロ圏が2,000億ユーロを融資し、同様に他の先進国や新興国からの拠出も期待）、等が決定された。

ただし、こうした対策が実行に移されるまでの間、危機拡大を防ぐべく、ECBの大幅な関与の強化が期待されたが、ECBは金融緩和と資金供給の拡大策は打ち出したものの、財政危機国の国債買い入れの大幅な拡大へと踏み込むことはなかった。

世界的金融危機発生懸念は、G20でも共有されており、最終的には世界的支援体制の下、セーフガードの充実等が成し遂げられ危機が封じこめられると期待する。しかし、EU内での制度設計の遅れや、IMFでの発言権強化をめぐる先進国と新興国のせめぎあい等により対策

の実施が遅れ、危機がさらに深刻化することが懸念される。

(4) リスクファクター

リスクファクターは、①財政危機国の政治的混乱、②景気悪化と財政悪化の悪循環だ。政治的混乱が危機を深刻化させたギリシャおよびイタリアでは、その後、与野党連立政権が樹立されたが、再び政治的対立が激化、政治が機能不全に陥る恐れが残る。

また、足下で、景気の減速感が強まっている点も懸念される。財政危機国における景気後退の深刻化は社会混乱につながり、独仏等ユーロ圏中核国の景気悪化と失業率の上昇は、支援国の国民の財政危機国に対する支援への反発を激化させ、適切な政策の遂行を妨げるリスクがある。

2011年12月5日にはS&Pが、景気悪化や政策協調の乱れを理由に、ユーロ圏17カ国のうち、独仏を含む15カ国の長期国債の格付けを格下げ方向で見直すを発表した。仮に中核国が格下げされれば、「包括戦略」の中心にあるEFSFの支援能力が大きく損なわれる恐れがあり要注意である。

(5) 試練のユーロ圏景気

欧州財政危機による金融市場の混乱は、ユーロ圏経済に対し、①国債価格の下落と、それを保有する銀行のバランスシートの悪化と資金調達難による貸出の抑制・圧縮（図表7）、②投資家のリスク回避度の高まりによる株価の下落を背景とした逆資産効果、③危機長期化による消費者・企業マインドの悪化、④ユーロの減価による輸出押し上げ、等のチャネルを通じて影響を及ぼす。

2011年7-9月のユーロ圏の実質GDP成長率は、前期比年率0.6%と、4-6月の同0.7%に続きかろうじてプラスを維持したが、足下では厳しい財政緊縮策を背景に周辺国経済のマイナス成長が続いていることに加え、これまで景気回復を牽引してきた中核国経済の勢いにも大幅な陰が見られる。ユーロ圏経済は、内需の落ち込みにより2012年央まで前期比年率でゼロ近辺の低成長が続くだろう。欧州委員会は、2011年秋季経済見通しにおいて、2012年のユーロ圏の実質GDP成長率を前年比0.5%（2011年同1.5%）と、春季経済見通しの同1.8%から大幅に下方修正し、2011年10-12月には若干のマイナス成長に落ち込むと予想している。

図表 7 欧州の銀行の南欧諸国向け与信

(2011年6月末残高、金額：億ドル)

	オーストリア	ベルギー	フランス	ドイツ	イタリア	オランダ	スウェーデン	スイス	英国	ギリシャ	スペイン	日本	米国
①対外貸出金額 (GDP比%)	5,344 (141.6)	3,811 (81.5)	32,849 (128.2)	31,435 (95.7)	9,624 (46.8)	14,296 (183.1)	8,313 (181.2)	18,828 (356.7)	41,796 (185.7)	1,379 (45.1)	15,476 (109.8)	26,612 (48.7)	35,078 (24.1)
②対南欧貸出金額 (GDP比%) (②/①、%)	405 (10.7) (7.6)	786 (16.8) (20.6)	6,807 (26.6) (20.7)	5,070 (15.4) (16.1)	525 (2.6) (5.5)	1,581 (20.3) (11.1)	78 (1.7) (0.9)	750 (14.2) (4.0)	3,535 (15.7) (8.5)	14 (0.5) (1.0)	1,386 (9.8) (9.0)	955 (1.7) (3.6)	1,809 (1.2) (5.2)
ポルトガル 金額 GDP比%	14.5 (0.4)	35.1 (0.8)	256.6 (1.0)	358.5 (1.1)	39.3 (0.2)	67.4 (0.9)	3.9 (0.1)	26.1 (0.5)	254.4 (1.1)	0.3 (0.0)	884.8 (6.3)	22.2 (0.0)	52.5 (0.0)
アイルランド 金額 GDP比%	26.3 (0.7)	254.4 (5.4)	320.2 (1.2)	1,105.1 (3.4)	148.4 (0.7)	173.2 (2.2)	22.0 (0.5)	167.0 (3.2)	1,408.5 (6.3)	4.9 (0.2)	92.1 (0.7)	207.8 (0.4)	535.9 (0.4)
イタリア 金額 GDP比%	243.6 (6.5)	240.1 (5.1)	4,163.7 (16.2)	1,617.6 (4.9)		521.1 (6.7)	10.6 (0.2)	266.5 (5.0)	737.2 (3.3)	5.1 (0.2)	397.7 (2.8)	442.0 (0.8)	469.0 (0.3)
ギリシャ 金額 GDP比%	33.0 (0.9)	17.4 (0.4)	557.4 (2.2)	213.7 (0.7)	37.3 (0.2)	43.9 (0.6)	3.7 (0.1)	34.1 (0.6)	126.4 (0.6)		11.6 (0.1)	14.1 (0.0)	83.6 (0.1)
スペイン 金額 GDP比%	87.7 (2.3)	239.0 (5.1)	1,508.9 (5.9)	1,774.7 (5.4)	299.8 (1.5)	775.5 (9.9)	37.5 (0.8)	256.7 (4.9)	1,008.8 (4.5)	3.8 (0.1)		268.9 (0.5)	667.7 (0.5)
(参考) フランス 金額 GDP比%	119.8 (3.2)	622.3 (13.3)		2,232.9 (6.8)	505.9 (2.5)	1,032.4 (13.2)	144.2 (3.1)	890.6 (16.9)	3,052.6 (13.6)	18.5 (0.6)	327.9 (2.3)	1,072.4 (2.0)	2,716.8 (1.9)
(参考) ドイツ 金額 GDP比%	558.3 (14.8)	168.2 (3.6)	2,771.2 (10.8)		2,728.9 (13.3)	2,005.2 (25.7)	723.8 (15.8)	1,086.9 (20.6)	1,899.9 (8.4)	21.1 (0.7)	598.5 (4.2)	1,457.4 (2.7)	2,347.3 (1.6)

注：ultimate risk basis
出所：BIS、OECD、IMF

(6) 続く EU 統合の方向性をめぐる模索

こうした「短期的危機対策」とは別に、ユーロ圏の長期的な安定的存続のためには、①財政ガバナンスの強化、②各国の経済ファンダメンタルズの収束、③各国の競争力および成長力の強化、を三位一体で進める必要がある。

EUは、①安定成長協定の厳格化、②各国のファンダメンタルズ収束（経常収支、実質実効為替レート等）のための監視制度の導入、③競争力・成長力強化のための「ユーロ・プラス協定」等、さまざまな改革を進めつつあり、2011年12月の欧州理事会では、前述の「包括戦略」を基に、財政均衡の各国憲法への規定や、安定成長協定に違反した場合の自動的制裁措置の発動が

らなる「財政協定」の締結で合意が成立した。

しかし、政策協調の乱れによる危機への後手の対応の背景には、「EU統合」の最終的あり姿や、そこに至るまでのスピードをめぐる各国の意見が十分に収斂していないというEUの問題点が存在している。EU統合を推進してきた独仏枢軸内では、ドイツの影響力の高まりというパワーバランスの変化が生じており、ドイツの自己主張の強まりが、他国の反発を招いている。また、ユーロ圏の統合強化から一步距離を置き、前述した「財政協定」への不参加を決定した英国の存在も忘れられない。ここで挙げた三位一体の対策を実行し、構造的問題を解決することは容易ではなく、EUの模索は中長期的に続くだろう。

2. 米国

(1) 景気は潜在成長率を下回る成長が続く

米国経済は、2010年に前年比3%の成長を達成後、2011年1-3月前期比年率0.4%、4-6月同1.3%と大幅に減速したが、悪天候、東日本大震災によるサプライチェーンの混乱、エネルギー価格等国際商品市況の上昇による家計の購買力の減退、等の一時的な下押し要因が剥落した結果、7-9月は同2.0%へと持ち直した(次頁図表8)。

雇用は、非農業部門雇用者数が、11月までの3カ月の平均で14.3万人増と年央の停滞から持ち直し、失業率も11月には8.6%と高止まりは続けているが、緩やかに低下している。

もっとも、住宅バブル崩壊の調整（住宅ストック調整と家計のバランスシート調整）が重石となっていること（同

図表9）、財政・金融政策の追加余地が小さいことから、実質GDP成長率は、前期比年率1%台後半～2%台前半と、潜在成長率（2%台後半）を下回る成長が続くと予想される。

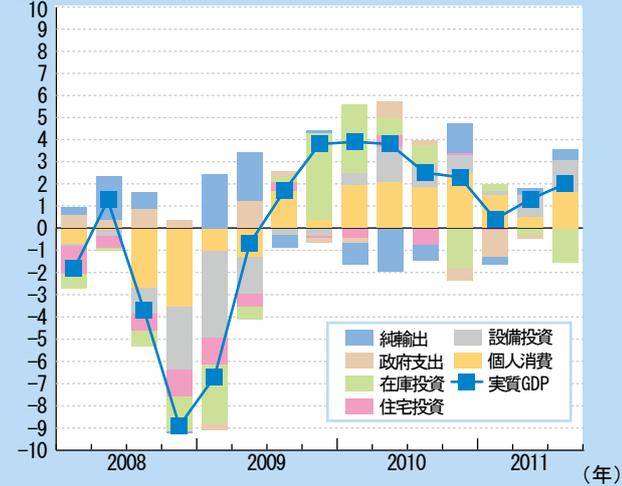
(2) 財政をめぐる政治対立とオバマ政権の支持率低下

オバマ政権は、2010年11月の中間選挙で共和党に大敗して下院の過半数を失って以来、厳しい政権運営を余儀なくされ、支持率低下に苦しんでいる。最新の主要世論調査の平均（RealClearPolitics.com、11月6-21日）では、不支持率が49.5%と支持率の44.0%を上回っている。

不満の背景は、景気と雇用の低迷に加え、オバマ政

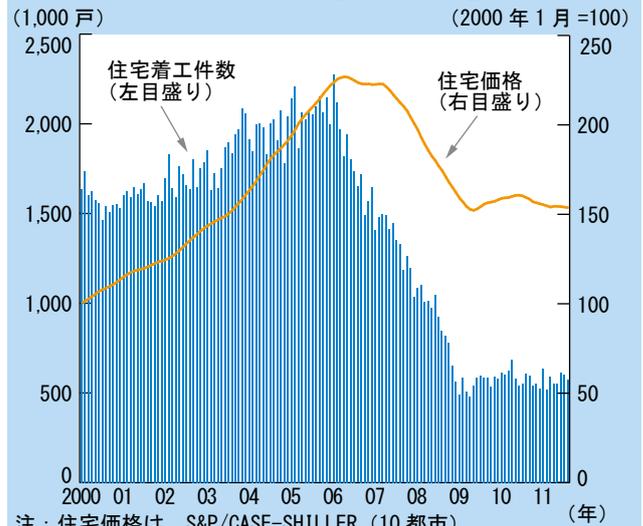
図表 8 米国の実質 GDP 成長率

(前期比年率寄与度%)



出所：米商務省

図表 9 米国の住宅着工と住宅価格



注：住宅価格は、S&P/CASE-SHILLER (10都市)
出所：米商務省、S&P

権と共和党議会の政治的な対立により、効果的な経済政策の遂行が妨げられていることである。2010年の中間選挙で、過激な「小さな政府」主義を標榜する茶会運動の支持を得て議席を伸ばした共和党の下院は、オバマ政権の経済政策と激しく対立し、同政権の政策展開の障害となっている。

米国は、2011年5月に政府債務が法定上限に達し、8月2日までに債務上限引き上げ法案を成立させなければ、デフォルトに陥る危機に直面したが、オバマ政権・民主党と共和党の協議は難航、政治的な思惑による駆け引きが続いた。最終的にぎりぎりのタイミングで法案が成立したが、S&Pが米国債をAAAからAAプラスに格下げした。

同法は、今後10年で2.4兆ドルの債務削減を義務付けるもので、まず、1兆ドル弱の削減内容が決定され、第二段階として議会の超党派委員会で2011年11月23日までに1.5兆ドルの追加財政赤字削減案をとりまとめることとされた。しかし、11月21日、超党派委員会は、与野党の溝が深いことを理由に合意の断念を発表した。

財政赤字削減をめぐる政治対立は、共和党の財政保守派が社会保障を含む支出削減を求めているのに対し、民主党のリベラル派はこれに反対し、財源として富裕層への増税を求めており妥協が難しい。債務上限引き上げ法では、議会での合意が得られない場合、強制的な歳出の削減が義務付けられており(2013年から2021年に合計1.2兆ドル)、社会保障や安全保障等の政府の運営にさまざまな悪影響も懸念される。

大手格付け会社は、今回の決裂を理由とした即座の格下げは実施していないが、2013年までに信頼できる赤字削減策で合意できなければ格下げすると警告を出したところもあり要注意だ。

2011年末には、景気対策として導入された失業保険

給付期間の延長および、給与税減税措置が失効するが、党派対立によって延長されなければ、実質GDPを1%ポイント以上押し下げる効果を持つと言われており、景気の先行きの不安材料である。

大統領選挙の思惑も絡み、2012年の米国政治は、与野党対立とオバマ政権の弱体化により、混乱と停滞が懸念される。

(3) ウォールストリート占拠運動の背景と影響

茶会運動は、反オバマ政権の色彩を持つ保守派を中心とする草の根の運動であるが、リベラル側からの大きな運動が、9月17日に始まったウォールストリート占拠運動である。参加者は、ウォールストリート近くのズコッティ公園に寝泊まりしながら、ニューヨーク証券取引所の前をデモ行進した。彼らの不満の対象は、リーマンショック以来、米国の経済に大きなダメージを与えながらも、政府の補助を受けながら高給をとっている金融業界等の高額所得者で、政府の金融機関救済への批判や、金融規制の強化等を訴えている。失業に苦しむ若者を中心に、世代を超えて賛同者が広がり、全米の都市、および世界の主要都市にも及んだ。

彼らの主張の「我々は99%だ」は、所得分配の不平等、特に人口の1%の最富裕層が所得および資産を大幅に増加させていることに対する抗議である。議会予算局(CBO)のレポートによれば、米国の家計の実質所得(税引き後)は、1979年から2007年の間に、最富裕層(最上位1%)で277.5%増加したのに対し、最貧層(最下位20%)は18.3%の増加にすぎない。オバマ大統領や民主党は、一部支持層がこの運動と重なっていることもあって、それなりに理解を持って接しているが、近づきすぎると、中道派の支持を失うというリスクもある。

(4) 2011年のオバマ外交と2012年の方向性

2011年のオバマ外交は、米国の世界への影響力の低下を世界に印象付けるものであった。11月のG20では、欧州の財政危機が中心課題だったが、金融安全網強化の資金拡充に対して、財政に余裕がなく国内政治に不安を抱える米国の影響力は限定的だった。同じオバマ大統領が、2009年4月のリーマンショック直後にロンドンで開催されたG20で、世界の金融危機回避に指導力を発揮したことと比べると大きな違いである。

米国の影響力低下は安全保障面でも著しい。3月以降のリビアでの軍事作戦において、米国は、軍事上の負担を軽くするためカダフィ軍への戦闘機による攻撃ミッションを英仏に任せ、自らの役割を後方支援と無人機攻撃に限定した。また、オバマ大統領は6月に、約10万人のアフガニスタン駐留米軍のうち、2011年末までに1万人、2012年夏までにさらに2万3,000人の撤退を明言し、関与軽減を国内にアピールしている。

一方、オバマ政権はアジア地域には積極関与姿勢を見せている。11月には、ハワイでAPEC（アジア太平洋経済協力）をホストして、TPP（Trans-Pacific Strategic Economic Partnership Agreement：環太平洋戦略的経済連携協定）の推進を表明した。同月のインドネシアでの東アジアサミットにも初参加し、南シナ海の安全航行の問題を議題に入れて、中国を牽制すると同時に、地域の安

全保障への関与の継続を確認した。

なお、ベトナム、フィリピン等南シナ海の領有権をめぐる中国と対立しているASEANの一部の国は、「南進する中国と均衡を保つ目的」で米国の後ろ盾を望んでいる。こうしたなか、最近のミャンマーの動向は注目点である。軍事政権下で中国との結び付きが強かったミャンマーが、2014年のASEAN議長国就任で民主化への動きを加速させつつある。政治犯の釈放等、米国との関係改善にシグナルを送るなか、米国もミャンマーの民主化プロセスの進展を見極めつつ経済制裁解除の道筋を探っている。

こうした積極的な関与は、今後も経済成長が期待できるアジア地域との関係を深め、米国の経済や雇用への実質的な利益を生むものとして自国民にアピールする思惑がある。クリントン国務長官は、2014年末までに輸出を倍増させるというオバマ大統領の目標を達成させるためにも、アジアとのビジネス拡大に期待していると述べている。

2012年は、大統領選挙を控えていることもあり、米国は死活的に重要な地域や案件を除き、世界への関与の低下傾向が継続すると考えられる。財政的にも、世界のガバナンスのために供与できる資産は極めて乏しく、議会の反対もより強固になっていくと考えられるからだ。ただし、国内政治で手足が縛られているために、アジアで示したような選択的な外交攻勢を行う可能性はある。

3. 中国

(1) 習近平新体制への移行

2012年10月開催予定の中国共産党第18回全国代表大会において、現胡錦濤総書記に代わり、現国家副主席の習近平氏が中国共産党中央の総書記に選出される見通しであり、いよいよ習近平氏を最高指導者とする中国の第5世代の新指導部が発足する。

習近平氏は2010年10月の中国共産党第5回中央委員全体会議（「五中全会」）で中央軍事委員会の副主席に就任しており、胡錦濤総書記の後継者として事実上確定している。一方、李克強筆頭副首相が次期首相の有力候補として挙げられており、2013年春の全人代で首相就任の見通しだが、一部では同氏が全人代常務委員長、現副首相の王岐山氏が次期首相になるとの声も上っており、同氏がすんなり首相に選出されるかが注目される。

上記中国共産党第18回全国代表大会では、党中央総書記に加え、次期最高指導部の中央政治局常務委員のメンバーも選出される予定である。胡錦濤総書記を中心とする現指導部（9名）のうち、党内序列第6位の習近平国家副主席（58歳）と第7位の李克強筆頭副首相（56歳）を除き、胡錦濤総書記を含む残り7名の中央政治局常務委員はいずれも党内の常務委員の年齢制限（67歳以下は留任・昇格、68歳以上は退任「七上八下」）を超えるため、退任すると言われており、留任見通しの習近平と李克強両氏以外の中央政治局常務委員の新メンバー7名の顔ぶれも注目される。

第5世代新指導部候補者として取り上げられているメンバーの中には、現胡錦濤政権と同様に国民からのカリスマ的支持や党内で圧倒的権威を持つ者がいないため、

図表 10 中国の実質GDP成長率(前年同期比)の推移



2012年以降の中国政治は、習近平氏を最高指導者としながら中央政治局常務委員を中心に引き続き集団指導体制が継続されていくものと考えられる。

(2) ソフトランディングに成功しつつある中国経済

中国経済はリーマンショックの影響からいち早く回復したものの、景気対策や金融緩和策の実施により、2010年秋頃からインフレ・不動産バブル懸念が表面化し、中国政府はこれら諸問題への対応に追われることとなった。まず、中国人民銀行は同年末に「適度に緩和的な金融政策」から「中立的な金融政策」への転換を表明し、2010年12月から2011年7月までに0.25%の利上げを4回実施し、また預金準備率を2011年6月20日までに計12回（2010年6回、2011年6回）引き上げる等一連の対策を実施した。さらに、不動産取引抑制策として中国政府は住宅購入・住宅販売価格制限措置等を相次ぎ打ち出している。

こうした対策の効果もあり、中国の不動産投資額と不動産価格は落ち着きを見せている。また、豚肉の生産拡大により食品価格の上昇幅が縮小したため、消費者物価上昇率は2011年7月（前年同月比6.5%）をピークに10月の同5.5%に低下し、通年では政府目標（前年比4%前後）に届かずインフレ警戒感が残るも同5.5%程度に落ち着くものとみられている。GDP成長率の伸びのテンポは、2010年半ば頃から緩やかな低下傾向を見せ、特に2011年1-3月期前年同期比9.7%、4-6月同9.5%、7-9月同9.1%と3四半期連続で鈍化している（図表10）。2011年通年のGDP成長率は9%強になると予想されており、中国経済はソフトランディングに成功しつつあるといえよう。

貿易の動向を見ると、1-11月累計の貿易総額は3兆3,096億ドルとなり、2010年通年の2兆9,740億ドルを既に上回っている。2011年通年では過去最高の3兆

図表 11 各機関の中国経済見通し

機関名	2011年	2012年
IMF	9.5	9.0
OECD	9.3	8.5
ADB	9.3	8.8
世界銀行	9.1	8.4
国連貿易開発会議	9.4	9.0
中国社会科学院	9.4	8.9

出所：各機関HP

5,000億ドル程度（前年比18%増、中国商務部予測）に達し、中国の対外貿易は世界景気低迷の中でも好調さを維持している。

(3) 2012年は内需主導で9%前後の成長に

2012年の中国経済を展望すると、内需は拡大ペースの加速が見込まれる。消費者物価は引き続き沈静化に向かい、「消費者物価上昇率は2011年の5.5%程度から2012年には4%前後に低下する」（中国国家発展改革委員会）とみられる。消費者物価の伸びの鈍化によって購買力押し下げ圧力が緩和することや、安定的な賃上げ・個人所得税等の減税効果が出てくることから、個人消費は拡大基調を続け、景気を牽引すると見込まれる。なお、2015年の小売売上高を2010年実績の15.4兆元から30兆元に倍増させる消費倍增計画の詳細は間もなく発表される見込みであり、その効果が期待されよう。

また、第12次五カ年計画（2011～2015年）関連投資の産業別計画はおおむね2011年中にまとめられ、各種プロジェクトは2012年に本格化すると予想されるため、固定資産投資も好調に推移するだろう。特に、省エネ・環境産業、新エネルギー産業をはじめとする「戦略的新興産業」関連投資（2011年11月21日に開催された「米中合同商業貿易委員会」での王岐山副総理の発言によると5年間で10.8兆元程度）、および着エラッシュを迎えている低所得者向け住宅の建設（國務院発展研究センターの予測値によると5年間で3,600万戸、4.7兆元程度）が投資全体を牽引するとみられる。

2012年の中国経済展望に当たり、リスク要因として考えられるのは下記2点である。①欧州の財政危機と米国の財政問題を背景とする欧米諸国の景気低迷により、欧米向け輸出の減速が懸念される。ただし、新興国経済は2012年も平均6.1%（IMF予測）の成長が見込まれることから、新興国向け輸出は堅調に推移するものとみられる。加えて、中国の輸出依存度（2006年36.5%→2009年24.5%）が低下したことから、欧米向け輸出減は景気にさほど大きな悪影響を及ぼす可能性は低いだろう。②地方政府債務問題の悪化により実体経済への悪影響が懸念される。中国の地方政府の債務残高（2010年末時点で10.7兆元）のうち、2013年末までに期限が来るもの

は53%に達し、地方政府の債務不履行が銀行の不良債権増加を招き、実体経済への悪影響が懸念されている。ただし、地方政府は経済発展に伴う財政収入の増加で返済能力が向上していることから、地方政府債務問題の深刻化は回避可能とみられている。

政策面では、欧州財政危機の悪影響に対する懸念が高まったこと、および中小企業の資金難問題が全国規模で深刻化したことから、中国人民銀行は12月5日に預金準備率を21.5%から21.0%に引き下げ、3年ぶりの金融緩和措置に踏み切った。また、12月中旬に開催された中央経済工作会議は、金融引き締め策の「微調整」を正式に決め、今後、一段の金融緩和措置に乗り出すことも考えられる。

図表11のように各機関は、2012年の中国経済成長率を8.4%～9.0%と予測している。

中長期的に展望すると、第12次五カ年計画では、今後5年間の実質GDP成長率の目標は年平均7%とされ、これは、第11次五カ年計画（2006～2010年）の当初目標である7.5%を下回る水準であり、経済成長の量的拡大より質的充実を目指すという中国政府の姿勢が鮮明になっている。こうした理念の下、持続可能な発展の実現に向け、中長期的課題である所得格差や環境・エネルギー等さまざまな問題を段階的に解決しつつ、加えて中国政府が目指す成長モデルの転換と産業構造の調整の本格化により、中国経済は引き続き世界経済の牽引役としての役割を担うことが期待される。

4. 新興国（除く中国）

IMFによれば、BRICs（除く中国）に、インドネシア、メキシコ、南アフリカ、トルコを加えた新興国主要7カ国（これら7カ国で、IMFが定める発展途上地域のうち中国を除く150カ国のGDPの約5割を占める）の実質GDP成長率は、2010年の前年比7.3%に比べ、2011年同5.6%、2012年は同5.1%と鈍化しながらも比較的堅調な拡大を続ける見通しであり、中国とともに世界経済の牽引役となることが期待されている（図表12）。

新興国にとって、2012年に向けた最大の懸案は欧州の財政危機であり、その波及経路は、大きく分けると、輸出環境の悪化を通じたものと、資本流出等金融環境の悪化を通じたものに整理できる。

輸出環境の悪化に対して脆弱なのはトルコとメキシコで

あり、金融環境の悪化に脆弱なのはトルコとインドだろう。ブラジル、インド、南アフリカ、トルコの4カ国は経常収支と財政収支が共に一定規模の赤字となっているが、特にトルコは経常収支の赤字幅が大きく、インドは財政収支の赤字幅が大きい。国際商品市況が安定的に推移することを前提とすると、ブラジルや南アフリカは、輸出に占める一次産品の割合が高いことがトルコやインドにない強みとなる。ただし、ブラジルやメキシコの場合、中南米諸国で活発に事業を展開している欧州系金融機関が、万が一、欧州の財政危機の影響で業務の縮小に動くようなことがあれば影響は大きい。

図表12 新興国主要7カ国の経済状況

	実質 GDP 成長率			消費者物価上昇率			失業率	経常収支	財政収支	政府債務	一次産品輸出比率
	2010年実績	2011年予測	2012年予測	2010年実績	2011年予測	2012年予測					
	2010年実績										
ブラジル	7.5%	3.8%	3.6%	5.0%	6.6%	5.2%	6.7%	-2.3%	-2.9%	66.8%	63.2%
ロシア	4.0%	4.3%	4.1%	6.9%	8.9%	7.3%	7.5%	4.8%	-3.5%	11.7%	74.0%
インド	10.1%	7.8%	7.5%	12.0%	10.6%	8.6%	NA	-2.6%	-8.4%	64.1%	35.3%
インドネシア	6.1%	6.4%	6.3%	5.1%	5.7%	6.5%	7.1%	0.8%	-1.2%	27.4%	62.2%
メキシコ	5.4%	3.8%	3.6%	4.2%	3.4%	3.1%	5.4%	-0.5%	-4.3%	42.9%	23.0%
南アフリカ	2.8%	3.4%	3.6%	4.3%	5.9%	5.0%	24.9%	-2.8%	-5.0%	33.8%	53.7%
トルコ	8.9%	6.6%	2.2%	8.6%	6.0%	6.9%	11.9%	-6.6%	-2.9%	42.2%	19.0%

注：経常収支、財政収支、政府債務はGDP比率。一次産品輸出比率は総輸出額に占める割合
出所：一次産品輸出比率はUN Comtrade、それ以外はIMF 'World Economic Outlook, September 2011' より作成（予測を含む）

(1) ブラジル

賃金の上昇や、失業率の低下を背景に、自動車販売の好調等、個人消費を中心に内需が堅調であったが、金融引き締め効果の浸透と、2011年前半までのレアル高の影響による純輸出の悪化を背景に景気は足下で減速傾向にある。市中金利の高止まりは投資促進による供給力強化を目指す政府の課題となっており、8月から政策金利の引き下げを進める理由の一つとなっている。

2012年は、インフレ率のピークアウトによる金融緩和の進展に、2014年のサッカー・ワールドカップ開催を控えたインフラ投資需要による下支え効果もあり、3%強の成長にソフトランディングするだろう。

政府の債務残高はGDP比で2010年66.8%と高く、経常収支や財政収支も赤字と、金融危機に対する脆弱性は残る。

(2) ロシア

原油等、一次産品が輸出に占める割合が高く、国際商品市況の安定を背景に底堅い成長が見込まれる。2011年12月のWTO閣僚会合でロシアのWTO加盟が正式に承認された。加盟によって貿易や対内直接投資の拡大が期待される。

一方、製造業やサービス業の基盤を構築することが将来に向けた課題となっている。2010年の政府の債務残高はGDP比で11.7%と低いが、対外債務残高は33%とやや高めである。資本流出が度々話題となるなど、金融危機に対する若干の弱さは残る。

(3) インド

インフレ率の高止まりによる購買力の低下や、金融引き締め効果の浸透により、新車販売台数等、個人消費関連の指標は減速傾向にあり、鉱工業生産の伸びも鈍化している。一方、天候に恵まれ当面農業生産は順調に拡大する見通しである。

2012年は、インフレ率のピークアウトにより緩やかに金融緩和が進むことなどから高成長を持続する見通しだが、経常収支および財政収支が赤字で、政府の債務残高の水準も高く、金融危機にの脆弱性にも注意が必要である。

(4) インドネシア

景気の堅調な拡大が続いている。2011年7-9月期の小売売上高は、前年比25.1%増、2011年通年の新

車販売台数は東日本大震災やタイの洪水の影響を受けつつも90万台近く(前年76.5万台)に達すると予想される。

2億人超の人口を抱えマーケットとしての期待が高まっており、対内直接投資は2011年7-9月に前年比15.7%の増加となった。また、石炭、天然ガス、パーム油等天然資源が豊富で、中国やインドの成長という追い風にうまく乗っている。12月にはフィッチ・レーティングスが格付けを投資適格を意味するBBBマイナスに引き上げた。

(5) メキシコ

個人消費、設備投資等の内需は増勢を続けているが、足下で主力の米国向けを中心に輸出に陰りが見られ、鉱工業生産の伸びも鈍化傾向にある。ただし、物価の安定等、ファンダメンタルズは良好であり、米国景気の持ち直しとともに輸出が回復、2012年後半から景気は回復軌道へ戻るだろう。

(6) 南アフリカ

リーマンショック後、実質GDPが年率3%超のペースで順調に回復し、2010年のサッカー・ワールドカップも無事に終えたが、足下で世界景気減速の影響を受け景気は鈍化傾向にある。

プラチナ、石炭、鉄鉱石等の天然資源、そして自動車関連が主力輸出品目であり、25%近い失業率が示すように、産業多角化が引き続き大きな課題となっている。

(7) トルコ

個人消費および設備投資の大幅な伸びを背景に2010年から2011年上期まで非常に好調な景気拡大が続いた。ただし、足下では欧州の財政危機の影響により欧州向け輸出が鈍化、鉱工業生産も頭打ち傾向にある。

経常収支は赤字傾向にあり、対外債務残高がGDP比で2010年39.9%と高い上、物価上昇率の高止まりや政策金利の引き下げが嫌気され、為替相場は対米ドルで前年を2-3割下回る水準に低迷している。

2012年の景気は、主力輸出市場であり、かつ対外ファイナンスを依存する欧州の財政危機を背景に前年比2%程度と大幅に鈍化する見通しである。

Ⅲ. トピックス

1. 「アラブの春」の行方

(1) 混迷が続く中東・北アフリカ

2011年はチュニジア、エジプト、リビアの北アフリカ3カ国で独裁政権が崩壊し、「アラブの春」の到来となった。現在も、シリアでは弾圧により内戦に近い状態、イエメンでは仲介案に現大統領が署名するも予断を許さない混乱状態が続く、これら中東2カ国にて政権崩壊ならびに政権交代の可能性が高まっている。

この政治変動の特徴は、組織化されていない市民デモによって政権打倒が実現したことである。これまでの中東諸国における政権打倒は、組織化された政治グループによるクーデターが一般的だった。今回の市民デモによる政権打倒では、受け皿組織がなく、新政権の担い手が不明瞭になっており、混迷が長期化する様相を呈している。

また、政権崩壊後に顕在化した問題点は、一部の市民による自由と無法状態の履き違えである。これは民主主義の概念が定着していないことを示す。例えば、エジプトでは5月にイスラム教徒による少数派のキリスト教徒（コプト教徒）への襲撃事件が発生し多数が死傷、9月に市民デモがイスラエル大使館に侵入するなど、異教徒襲撃、暴動、公的外国施設襲撃といった無秩序状態が生じ、独裁体制崩壊に伴う治安悪化や経済的な困窮も見逃せない。チュニジアと、やや遅れたもののエジプトでは初の公正な総選挙が実施された。チュニジアと同じく、エジプト、リビアでは独裁政権時代に抑圧されていたイスラム勢力の躍進が確実視されている。

このほか、「アラブの春」を受け、パレスチナの国連加盟申請という国際社会へのアピールや湾岸産油国での騒乱抑制を狙い財政出動という動きが見られた。他方、湾岸産油国では北アフリカや東地中海とは異なり、潤沢な石油収入を背景に補助金支出、雇用・住宅対策等を相次ぎ実施した結果、反政府的な動きは収まっている。

現状は、独裁政権崩壊により民主化の進展と社会の不安定化・治安悪化が同時進行している。民主化が根付くには多少時間を要しよう。このため、「アラブの春」が当面、域内全体にリスクとして影響する一面は否めない。2012年も域内への民主化の波及により、混迷に陥りやすい状況が続くと予想する。

(2) 旧政権崩壊後の北アフリカ情勢

「アラブの春」の端緒となったチュニジアでは、2011年10月、前政権が崩壊してから初となる制憲議会選挙が実施された。選挙結果は、穏健派イスラム政党「アンナハダ」が第一党となり、前政権時の最大野党勢力の世俗派は後退した。今後、同党が民主化プロセスの「モデル」を示せるかに注目が集まっている。また、この選挙結果（穏健ながらもイスラム政党が勝利し、世俗派は後退）は、今後に予定されるエジプトやリビアの総選挙に影響を与えよう。

エジプトでは、総選挙が当初2011年9月に予定されていたが、11月中旬、首都カイロ等複数の中核都市で10万人規模の市民デモが発生し、軍部が主導する暫定内閣が総辞職する事態となった。これまでのところ、同選挙は予定通り11月末から実施中であるが、再び情勢が緊迫する様相も見受けられる。他方、エジプト経済は民主化の動きに伴う不安定な状況が続く、食料品価格の高騰、観光客の急減、外貨準備高の減少、新規の対内直接投資停止等、経済困難も一時的から中期的なものに様相を深めつつある。特に食料品価格の高騰は、国民の大半を占める貧困層の生活を直撃している。このほか、外貨準備高は2011年2月末の298億ドルから9月末に194億ドルまで急減している。選挙後の最大の政治勢力と目されるムスリム同胞団は経済政策について、「学習段階」と認めており、エジプト経済の低迷は当面避けられないだろう。

リビアでは、カダフィ政権を打倒した中心勢力の国民評議会が、10月中旬、リビア全土の解放を宣言した。同評議会は、①30日以内に暫定政権を樹立（11月22日暫定内閣成立）、②同8カ月以内を目標に議会選挙の実施および新憲法制定、③この選挙の1年後に大統領選挙を実施、という声明を出した。しかし、他方で、部族間の争いや東西地域間の対立が顕在化するなど難しさも浮上している。西部地域のトリポリを首都としたカダフィ政権は、首都機能の拡充を優先させたことから、相対的に優先度が低い扱いとなったベンガジおよび東部地域との間には常々確執が見え隠れしていた。カダフィ政権を崩壊させた民衆蜂起の本拠地はベンガジであった。リビ

アの政治を主導していくのはベンガジを中核とする東部地域となる。

(3) 影響の広がり 孤立化するシリア

民主化の流れを受けたシリアでは、2011年の春から12月上旬までにアサド政権による弾圧で殺害された犠牲者は約5,000人と推計されている。10月、国連安保理は、中露が拒否権を行使したため、対シリア非難決議案を否決した。しかし、11月には国連総会で対シリア非難決議案が初採択（賛成122、反対13、棄権41）された。武力行使による弾圧が続く場合、シリア国内に緩衝地帯や飛行禁止区域の設置といった国際社会による一段と厳しい制裁措置も予想できよう。続く11月下旬、アラブ連盟はシリアへの制裁を決定した。しかし、反体制派に対する武力弾圧は継続されている。アサド政権はイランの支援を受けているが、隣国トルコや米欧が制裁強化に動き、シリアは孤立していく様相も見られる。トルコの反体制派の庇護（反体制派本部のトルコでの設立）、シリア軍内部分裂といった新たな動きも浮上し、その行方は一層混迷を深めている。

国連加盟申請で頓挫するパレスチナ・イスラエル和平交渉

「アラブの春」の動きを受けてナショナリズムを刺激されたパレスチナは、9月下旬、国連への加盟申請を行った。安保理は、それへの対応について協議し、安保理傘下の加盟審査委員会で審議中である。米国、EU等は、申請直前までこれの取り下げの説得を行った。米国は、拒否権を行使することを公式に表明し、1カ月以内の直接和平交渉再開、3カ月以内の境界や治安対策についての合意、2012年末までに和平に関する合意に至るプランを提案したが、パレスチナは申請を取り下げなかった。しかもパレスチナの国連への加盟申請は、その後ユネスコ等の国連の関連組織への加盟に広がっている。いずれにしるパレスチナの行動は、米国とイスラエルが反対しても続けられ、他の国連関連組織でも正式加盟国となっていく。このため、米国の国際社会における威信や域内の影響力の低下につながるものが危惧されている。

もともと、イスラエル・パレスチナ問題につき、最大の懸念事項は本筋の直接的な和平交渉が動いていない点にある。イスラエル、パレスチナともに政治勢力が分散し問題を複雑化させている。イスラエルの現政権は少数政

党の連立政権で、政治判断がし難い状況にある。一方、パレスチナは西岸の主流派ファタハ、ガザの非主流派ハマスに勢力が二分されている。今般の国連への加盟申請を受け、ハマスとイスラエルが西岸のファタハの牽制も狙い、捕虜交換するなど各勢力間での思惑が複雑に絡み合う。

イスラエルとの緊張を高めるトルコ

「アラブの春」は、欧米に傾いていたトルコを域内に呼び戻した。トルコ、イスラエル両国は、1990年代以降、軍事協力や共同軍事演習を通じ事実上の同盟関係を築き、イスラエルにとってトルコは域内の数少ない友好国であったが、2010年5月に発生したイスラエルによるトルコのパレスチナ支援船襲撃事件とガザ海上封鎖をめぐり、両国間の関係は悪化した。2011年9月、国連は同事件の調査報告書を公表した。同報告書はイスラエル軍の行動を「過剰」とする一方、イスラエルによるガザ海上封鎖は国際法上「合法」との判断を下し、イスラエルに対し、同事件の謝罪ならびに遺族への賠償金支払いを求めた。この結果、両国関係は一層悪化した。イスラエルは同襲撃事件に関して「謝罪しない」と明言している。他方、トルコは謝罪、賠償金の支払い、ガザ海上封鎖の解除が実現されるまでの対応として、①対イスラエル外交関係を書記官レベルに引き下げ、在アンカラ・イスラエル大使に国外退去を要求、②両国間の全軍事協定の停止、③ガザ封鎖の国際司法裁判所への提訴を検討、の各事項の実施を発表した。

トルコは「ゼロプロブレム外交」と名付けられるほど全方位外交を推進してきた。その背景には、域内における米国の影響力低下、イランの孤立化、「アラブの春」等環境変化に応じた戦略性が指摘できる。こうしたなかで、中東域内の各勢力との友好的な関係がトルコ自体の影響力を高めている。しかし、トルコの外交戦略は一部停滞も見られる。イラン向け核濃縮の提供役を果たし、安保理とイランとの間を仲介する試みは失敗した。シリアとの友好関係は同国のアサド政権の弾圧で崩壊し、トルコ東部におけるクルドの暴動は多発している。それでも、リビアの政権崩壊の際、多国籍軍へのトルコ軍の参加、イラクとの国境貿易の拡大等、外交・経済攻勢を積極化させている。「アラブの春」を背景にトルコの存在感が大きくなっている。

湾岸産油国の動向

バーレーン、およびサウジ東部地域におけるシーア派による騒乱や、イランが企てた在米国サウジアラビア大使暗殺計画は、サウジ・イラン間の対立を激化させた。イランの核開発問題や、シーア派が人口の多数を占めるイラクからの米軍撤退によるイランの影響力の高まりへの警戒もあり、サウジは米国との軍事関係を強化しつつある。

10月下旬からのメッカ巡礼に際し、イランからの巡礼者がサウジ国内で暗躍するリスクに対し、サウジは防衛体制を固め、警戒している。

2011年10月、サウジの皇位継承者で実質ナンバー2のスルタン皇太子が病死した。このため皇位継承者には順当にこれまで実質ナンバー3で国内治安と諜報を担当していたナイーフ内相が就いた。ナイーフ新皇太子は、シーア派やイランの動きにつき強硬な姿勢で臨んでいる。このため、女性の参政権の一部認容するなどリベラルなアブドラ国王の路線との整合性が問題となる可能性

も予想される。とはいえ、今後も少数のシーア派が居住し、石油生産施設のあるサウジ東部地域について、ナイーフ新皇太子は従来同様、厳戒な警備体制を敷き、サウジの石油生産には支障がない状態が続こう。

IAEA（国際原子力機関）は2011年11月上旬、イランの核開発疑惑を指摘した新たな報告書を発表した。米欧はイラン中央銀行との取引停止等の新たな対イラン制裁強化措置に動いているが、中国やロシアは慎重姿勢を保っており、イランは緊密な中露等との経済取引を通じて、抜け穴を維持する可能性が残る。日本は輸入原油全体の約1割をイランから輸入しており、こうした制裁強化が原油調達等へ及ぼす影響が懸念される。

イランと敵対関係にあるイスラエルは、イランの核施設を攻撃する可能性を示唆しているが、専門家の間ではイスラエルや米国が2012年に軍事行動を起こす可能性は小さいとの見方が多い。

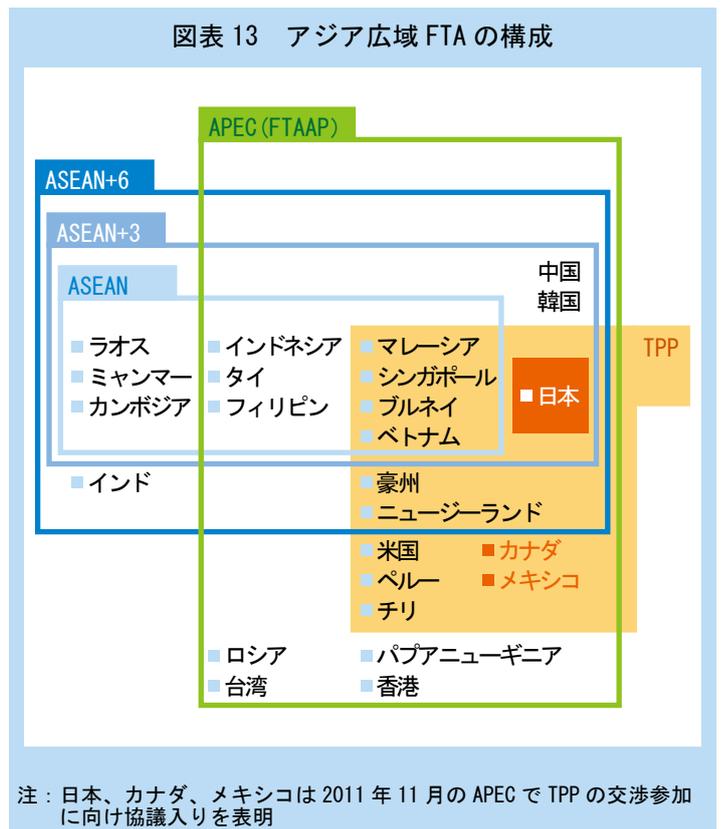
2. 注目されるアジア広域 FTA の取り組み

WTOドーハラウンドが停滞していることを一因に、世界でFTA（自由貿易協定）の締結が増えている。その中で注目されるのは、以下のアジア広域 FTA の取り組みである。

(1) TPP（環太平洋戦略的経済連携協定）

TPPは、シンガポール、ニュージーランド、ブルネイ、チリとの間で2006年に発効した。原則10年以内にすべての品目の関税を撤廃するとの内容で、非常に自由化水準の高いFTAである。アジア重視を打ち出した米国が2009年11月に加盟を表明して以降、TPPは注目されるようになった。2010年3月以降、上記4カ国と米国、豪州、マレーシア、ベトナム、ペルーの計9カ国で拡大交渉を行っている。TPPは、2010年11月のAPEC首脳会議で採択された「横浜ビジョン」で、後述するASEAN+6（日中韓豪NZ印）のEPA（CEPEA）およびASEAN+3（日中韓）のFTA（EAFTA）と合わせ、将来のAPECワイドのFTA（APEC参加21カ国・地域の加盟を想定）であるFTAAP（アジア太平洋自由貿易圏）創設に向けた布石と位置付けられた（図表13）。

図表 13 アジア広域 FTA の構成



TPP の意義は、①アジア太平洋地域において貿易を一層自由化し新たな通商ルールを作ること、② WTO 協定よりも自由化水準を高め、投資等広範な分野でルール作りを行うことにより、グローバルな通商体制のモデルとなること、③将来の中国の加盟を想定し、通商面で同国を責任あるステーク・ホルダーにすることにある。

2011 年 11 月の APEC 首脳会議では、TPP の交渉を進めてきた 9 カ国首脳が TPP の「大枠合意」を表明した。これまで 9 回の交渉が行われたが、今後は妥結まで少なくとも 1 年かけてさらに 5 回の交渉が必要とみられている。従って、最速で署名は 2012 年、発効は 2013 年となるが、交渉参加国が多く、交渉対象は 24 分野もあり、これまで交渉はそれほど進展せず多くの論点が残っていることから、さらに期間を要する可能性もある。

日本は、同 APEC 首脳会議で、TPP 交渉参加に向け関係国と協議に入ることを表明し、カナダ、メキシコもそれに続いた。新たに同交渉に参加する国は、既存参加国の承認が必要で、米国は議会との関係で 90 日間の手続き期間を要することから、これらの 3 カ国が実際に交渉に参加できるようになるのは早くても 2012 年 2 月以降となる。

少子化による人口減少で国内経済の縮小が懸念される日本にとっては、アジア太平洋地域の経済の活力を取り込むことにつながる TPP 加盟の意義は極めて大きい。

(2) ASEAN+6 の EPA と ASEAN+3 の FTA

ASEAN は 2010 年までに日本、中国、韓国、インド、豪州・ニュージーランドの主なアジア大洋州諸国とそれぞれいわゆる ASEAN+1 の FTA/EPA を結んだ。その後、各国の関心はこの地域広域の FTA/EPA の締結に移っている。具体的には、日本が推す ASEAN+6 と中国が推す ASEAN+3 の取り組みがある。現在関係国は両取り組みにつき、並行して交渉の前段階に当たる協議を行っている。2011 年 11 月に開催された東アジアサミットでは、「EAFTA および CEPEA の研究を含むその他の広域地域経済連携に関する取り組みの進展と協力に向けて一層努力する」ことが確認された。TPP 交渉が「大枠合意」し、日本が同交渉への参加に向け協議入りを表明したことにより、中国は ASEAN+3 の FTA 実現に一段と積極的になっている。まずは、早期に両 FTA/EPA の交渉入りが決まるか注目される。

(3) 日本の EPA の進捗状況

2011 年 8 月の日インド EPA の発効により、日本の発効済み EPA は 12 件になった（図表 14）。今後は、上記アジア広域 FTA 実現に向けての取り組みに加え、交渉中および交渉の前段階にある各 EPA/FTA の実現が望まれる。中でも注目されるのは、日 EU・EPA と日中韓 FTA である。これらは、日本が TPP 交渉への参加に向け協議入りを表明したことにより、進展が期待されるが、いずれもまだ交渉の前段階にあり、実現にはしばらく時間がかかるとみられる。なお、日本に大きな影響を及ぼすとみられる EU 韓国 FTA は 2011 年 7 月に発効し、米韓 FTA は両国における議会の承認手続きを終え、2012 年初めに発効する見通しである。

図表 14 日本の EPA/FTA の進捗状況

発効済み	シンガポール (02 年 11 月)
	メキシコ (05 年 4 月)
	マレーシア (06 年 7 月)
	チリ (07 年 9 月)
	タイ (07 年 11 月)
	インドネシア (08 年 7 月)
	ブルネイ (08 年 7 月)
	ASEAN10 カ国 (08 年 12 月)
	フィリピン (08 年 12 月)
	スイス (09 年 9 月)
	ベトナム (09 年 10 月)
	インド (11 年 8 月)
署名済み	ペルー
交渉中断中	韓国
	GCC
	豪州
研究終了	モンゴル
協議中	EU
	ASEAN+3
	ASEAN+6
協議開始表明	TPP
研究中	中国、韓国
	カナダ
	コロンビア

注：() 内は発効年月。GCC は湾岸協力会議 (Gulf Cooperation Council) / 加盟国は、アラブ首長国連邦、バーレーン、クウェート、オマーン、カタール、サウジアラビアの 6 カ国
出所：外務省 HP

IV. 2012年に期待されるイノベーションと技術の動向

三井物産戦略研究所では、エネルギー、環境、ICT、ライフサイエンス、農業、物流等、その時々状況に応じて、さまざまな角度から、技術革新の動向をウオッチし

ている。以下では、そうした多面的な視点から世界の技術動向全体を俯瞰したうえで、2012年に特に注目すべき技術分野をピックアップし、そのポイントを解説してみたい。

1. 動き出す海洋資源開発

未開発のエネルギー資源、鉱物資源が、日本の海底で発見され注目を浴びている。

エネルギー資源では、海底の高圧・低温地層等にメタン・ガスがハイドレート状に安定固化した「メタンハイドレート」が豊富に存在していることが明らかになってきた。経済産業省は、2012年2月に、日本唯一の本格的ドリルシップである地球深部探査船「ちきゅう」を使って、渥美半島の南南東沖約70km、水深1,000mの海底でメタンハイドレートの海洋産出試験を実施し、2014年度以降に長期産出試験を行う予定である。また、アラスカでも2012年から日米共同で永久凍土下のメタンハイドレートの試掘が予定されている。

鉱物資源に関しては、海底火山の付近に豊富な金属を含有した「海底熱水鉱床」が発見され有望視されている。ほかに「コバルトリッチクラスト」と呼ばれる堆積型のマンガン酸化物が海底の岩盤上に広範囲に存在していることもわかってきた。2012年2月に（独）石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）の最新鋭海洋資源調査船「白嶺」（総トン数：6,100トン、総工費：約275億円）が完成し、海底熱水鉱床やコバルトリッチクラストなどの海底鉱物資源の調査等に利用される。文部科学省は海底の鉱物資源の探査を実施するために総額220億円で

2012年度から調査研究船や無人探査ロボット（AUV：自律型無人探査機、ROV：遠隔操作型無人探査機）などの開発・建造に着手し、4年後に完成する。

これらの海底資源の埋蔵量は調査段階であるが、（社）日本プロジェクト産業協議会（JAPIC）は、2008年に日本の海底全体に存在する資源の賦存量を推定し、非在来型海底資源である海底熱水鉱床が7.5億トン、コバルトリッチクラストが24億トン、メタンハイドレートが12.6兆m³賦存している可能性があるとして試算している（図表15）。

海底熱水鉱床の6割、コバルトリッチクラストの2分の1弱、メタンハイドレートの3分の1が回収可能だと仮定すると、海底熱水鉱床4.5億トンに含まれる金属成分の地金価値は約80兆円、コバルトリッチクラスト11億トンに含まれる金属成分の地金価値は約100兆円、メタンハイドレート4.1兆m³の資源価値は天然ガス換算で約120兆円となり、合計で約300兆円規模の資源価値が見積もられている。

日本の国土面積は約38万km²で世界61位であるが、領海・EEZ（排他的経済水域）面積は約447万km²で、日本は世界6位の海洋大国である。日本は、EEZのさらなる拡大を目指し、2008年11月に大陸棚の延長申請書を国連の大陸棚限界委員会（CLCS）に提出している。

図表15 日本の領海・EEZ内の海底資源推定賦存量

推定賦存量	推定回収可能量	製品価値（2005年～07年の平均相場による試算）	内訳 （国内消費量は2007年実績比）
海底熱水鉱床 7.5億トン（約200カ所）	4.5億トン	メタル量 1.7億トン 地金価値 80兆円相当	銅16、亜鉛120、鉛40（百万トン） 金4、銀430（千トン）（ほかにガリウム、ゲルマニウム等） 銅は国内消費量の16年、銀と鉛はそれぞれ180年、亜鉛は240年分
コバルトリッチクラスト 24億トン（約5万km ² ）	11億トン	メタル量 2.2億トン 地金価値 100兆円相当	マンガン200、ニッケル5、チタン5、コバルト3（百万トン） プラチナ0.5（千トン）（ほかにテルル、イットリウム、セリウム等） マンガン、コバルトは国内消費量の200年、ニッケルは36年、プラチナは15年分
メタンハイドレート 12.6兆m ³ （約5万km ² ）	4.1兆m ³	メタンガス 120兆円相当 （LNG熱量等価換算）	メタンガス 日本の天然ガス消費量の42年分、一次エネルギー総消費量の6.5年分

出所：JAPIC 海洋資源事業化研究会資料をもとに三井物産戦略研究所作成

申請面積は、国土面積の約2倍に当たる総面積約74万km²の太平洋側の7海域である。国連CLCSでは2009年8月から日本の申請に対する審査を開始しているが、

最終審査が2012年3月から開始される予定であり、日本のEEZの拡大に関心が高まっている。

2. 燃料・化学品の原料多様化

石油価格の高騰や環境意識の高まりを受け、化石資源への依存度が高い燃料や化学品において、原料の多様化を目指す取り組みが広がりつつある（図表16）。

現在は、サトウキビやトウモロコシを原料として生成されるバイオエタノールや、パーム油などから作られるバイオディーゼルが燃料用途に普及しており、化学品用途ではトウモロコシなどを原料に生産され、パッケージング用途などに利用されるポリ乳酸や、その一部にバイオエタノールを使用したバイオPETなどが商業化されている。これらは価格面での競争力も付きつつあり、今後は、国の政策やメーカー戦略を後押しし、非可食原料を中心とした原料の多様化、生成化学品の多様化、が期待される。世界最大の石油輸入国である米国を中心に、複数の政府・機関がバイオ燃料の導入・開発に向けた施策を積極的に講じており、また、多くの企業が「グリーンサステナブルケミストリー」や「バイオ由来製品の採用」を成長戦略として掲げるなか、今後5年間でバイオマス由来燃料・化学品の利用量は、倍増することが見込まれている。

非可食原料の利用に関しては、エネルギーと食料の競合や可食原料の量的なポテンシャルの限界により、サトウキビの絞りカスであるバガスやトウモロコシの芯であるコーンストーバーなどのセルロース系と呼ばれる原料をはじめ、都市ゴミをガス化して得られる合成ガスや体内に高濃度で油脂を蓄える微細藻類の利用などが検討されている。2012年には、大手酵素メーカーのNovozymes社（デンマーク）やGenencor社（米国）の技術を用いたセルロース系エタノールの商業施設が世界で初めて登場する予定であり、また、上海でも合成ガスからエタノール製造を目指す大規模デモプラントが稼働を開始し、順調にいけば翌2013年には商業化プラントが完成する予定である。

生成化学品の多様化に関しては、遺伝子改変による微生物を用いて、糖からプラスチックや合成ゴムの原料を製造する研究や、革新的触媒技術を用いてバイオエタノールなどからより付加価値の高いバイオ化学品の製造を

目指す研究が多数進んでおり、バイオリファイナリーやシュガープラットフォームという言葉が浸透しつつある。プラスチックや合成ゴムの原料としての利用が期待されるバイオコハク酸やバイオブタンジオール、バイオイソブレンなどの化学品は、2012年より一部商業化が予定されている。

図表16 原料推移と多様化する生成物



3. スマートグリッド（電力需給最適化システム）

現状、電力会社は、ユーザーの需要に合わせて電力供給をしているが、①需要のピーク対応のための予備的発電所建設の非経済性、②再生可能エネルギーのような不安定電源の比率増加、③温室効果ガスの排出削減に向けた発電の抑制等、事業環境は一変しており、今後は、供給だけではなく、ユーザー側の需要調整が求められる。この電力の需給調整を担うのが、スマートグリッドである。

最適な電力需給調整を実現するためには、家庭（HEMS）・事業所（BEMS）・工場（FEMS）・地域（CEMS）¹の各レイヤーで最適なエネルギー管理が要求され、さらに移動手段である電動車両（電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド車（PHEV））を含めた全体最適型の電力利用が重要となってくるだろう。つまり、スマートグリッド

における需給調整では、従来の電力システムだけでなく、ユーザー側の建物内、乗り物までもが、需要の調整範囲となる。

例えば、猛暑日などの需要増加時には、電力会社からの信号により、自動的にユーザー側の空調温度を下げたり、EV等の充電を電気需要が多く電気代が高い昼間から、低需要で安価な夜間帯にシフトする。また、大口ユーザーにおいて経済的に有利であれば、自家用発電機や蓄電池を使って供給を上げる。逆に、深夜等の低需要時に事業所や工場で蓄熱器を稼働させ、温熱や冷熱の形で夜間の電力需要を上げる。

このようなスマートグリッドは、米国カリフォルニア等の環境を重視する州で徐々に普及し始めている。日本においては、2012年から「5年間で需要の8割」にスマートメーターの導入が予定されている。特別高圧大口需要家、高圧大口需要家は既に光回線等で電力会社と接続され、遠隔検針機能を有する設備が設置されていることから、需要の3分の1を占めるこの顧客層から導入される見込みである（図表17）。次に、費用対効果の高い高圧小口需要家、そして、低圧需要家の順に導入されていくと考えられる。

このように電力会社と顧客を結ぶスマートメーターの本格導入が始まる2012年以降、さまざまな省エネ、節電サービスが誕生していくであろう。

図表 17 電力需要家種別とピーク需要の割合

契約電力量	需要家タイプ	全国ピーク需要 約1.8億kW
2,000 kW 大口需要家*1	需特別家高圧 ・大規模工場 ・デパート ・ホテル ・オフィスビル ・病院 ・大学等	契約口数 9千(0.01%) 使用電力量 2,200億kWh (27%)
	高圧需要家 ・中規模工場 ・スーパー ・中小ビル	契約口数 4万(0.05%) 使用電力量 1,163億kWh (14%)
500 kW 小口需要家*2	・小規模工場 ・小型スーパー ・大型コンビニ	契約口数 70万(0.9%) 使用電力量 1,912億kWh (23%)
50 kW 家庭	低圧・電灯 ・町工場 ・コンビニ ・家庭	契約口数 7,630万(99%) 使用電力量 2,982億kWh (36%)

注：（ ）は全体に占める割合
*1: 大口需要家 = 契約電力量 500kW 以上
*2: 小口需要家 = 契約電力量 500kW 未満かつ家庭を除く
出所：電力調査統計月報および電事連調査から作成（2007年度実績）

1. HEMS : Home Energy Management System、BEMS : Building Energy Management System、FEMS : Factory Energy Management System、CEMS : Community Energy Management System

4. 定置型蓄電池

世界的に再生可能エネルギー導入の拡大が見込まれ、革新技術による電力需給システムのスマート化（いわゆる「スマートグリッド」）が注目されるなか、「定置型蓄電池」への期待が高まっている。定置型蓄電池に期待される機能としては、間欠性の高い、風力や太陽光などの再生可能エネルギーに対し、10～20分程度の発電出力変動幅を円滑化する短周期変動対応と、1日単位で需要の低い時間帯の蓄電と、需要の高い時間帯の放電により電力負荷を平準化する長周期変動対応に大別される。前者の用途ではパソコンや自動車などでも一般化してきたリチウムイオン蓄電池、機械的な回転体の慣性を利用したフライホイールなどの蓄電池が適用される。また、後者ではナトリウム硫黄（NaS）電池、各種の液体系の媒体に電気を貯めるレドックスフロー電池など大容量フロー電池がある。

定置型蓄電池の利用が進む米国では、周波数安定など電力品質維持（アンシラリーサービス）、商業・産業施設における電力の信頼性確保（UPS、瞬間停電対策な

ど）、送配電網のサポート（運転予備力確保など）において定置型蓄電池が一部商業ベースで利用されている。しかしながら、今後拡大する再生可能エネルギーの導入、分散型エネルギーマネージメントなど新たな要素への対応のためには、さらなる大容量化、低コスト化、長寿命化、信頼性向上などが課題となる。大容量化および低コスト化の課題解決に向けては、米エネルギー省のプログラムに基づいて、大容量レドックスフロー電池、次世代リチウムイオン電池、圧縮空気エネルギー貯蔵（CAES）等の実証実験や商業化の動きも出てきている。

これらの技術開発が進めば、「同時同量」を原則とする電力系統運用に、「蓄電」という新たな運用形態が加わり、バランシングサービスプロバイダー（蓄電池による運転予備力の供給）、再生可能エネルギーインテグレーション（再生可能エネルギー発電の円滑化・需給バランシング）、電力アービトラージ（安価な電力を貯蔵し高価な時間帯に売電）など、新しいビジネスの創出が期待される。

5. ビッグデータ

ICT技術の進展により、これまでとは比較にならない規模とスピードでデータを収集・加工する機器が社会に浸透している。パソコン・携帯電話・スマートフォンといった情報機器に加え、ICタグ、スマートメーター、監視カメラ等の各種センサー等の計測装置からも大量のデータが出てくる。

「ビッグデータ」とは、日本語で「大量のデータ」というありきたりの表現であるが、「クラウドコンピューティング」に続く新しい造語として米国を中心に普及しつつある。これは、規模としてはペタバイト級以上のデータを指す（1ペタバイトは新聞朝刊百万年分に相当）。扱う対象は、企業内部のデータ（業務データ）から外部のデータ（Webやブログ）、定型データ（数値・文字列）から非定型のデータ（文章、画像、動画）、人が発生させるデータ（WordやExcel）から機械が発生させるデータ（メーター等の計測データ）へと広がる。これら大量のデータが、インターネットに代表される通信ネットワークでつながることでリアルタイムに収集され、その整理・分析・活用により新たな

価値が創造される。

これまではGoogle、Amazonといった一部の企業（特にIT系企業）でしか扱えなかった大量のデータを、比較的安価に扱えるツールやサービスが始め、企業競争力の強化や新事業の創出につながる動きが活発化している。

「ビッグデータ」の活用例としては、スマートメーターから電力需要数値をリアルタイムに把握、異常な状態を見つけ出し、自動的に判断、遠隔地からの制御を可能とするスマートグリッドを通じた電力需給調整がある。

また、ごく近い未来の予測も可能となり、消費者個々の購買行動の予測、交通渋滞の高精度予測等が可能となる。中でも、近未来の都市の在り方として注目されるICTを駆使したスマートシティでは、電力・ガス・水道・交通・防災等のインフラ系データがセンサーから高速ネットワークを通じリアルタイムに収集・分析・制御され、人々の身近な生活の利便性向上に寄与していくものと期待される。一方で、社会インフラがサーバー攻撃を受け、市

民生活を脅かすリスクも指摘されているが、今後2～3年でさまざまな分野で、実社会への活用・応用が進み社

会に浸透して行くものと予想される。

6. 核酸医薬

「核酸医薬」とは、遺伝情報を司るDNAやRNAを構成している核酸を用いた医薬品である。核酸医薬は、特定の遺伝子に直接的・選択的に作用するため、副作用が少なく、病気を根本的に治す薬剤として注目されている。現在、世界における創薬開発の中心はタンパク質由来の抗体医薬（世界抗体医薬品市場：約3兆円）で、核酸医薬は抗体医薬に次ぐ次世代創薬として期待されている。

核酸医薬で上市済みの製品は眼科疾患を対象とした、「ヴィトラミュン（米ISIS Pharmaceuticals社）」と「マキジュエン（米Pfizer社）」の2品目のみである。核酸は、体内で分解されやすいため、眼のように目的部位に安定的に投薬することが可能な場合を除き、投薬後に体内で分解されずに安定的に薬を目的部位に送達する技術、

いわゆる「ドラッグデリバリーシステム（DDS技術）」の確立が最大の課題となっている。DDS技術では、ナノスケールのバイオ材料（例：高分子ミセル、フラージェン等）の研究開発が最も重要で、材料開発分野では日本が世界をリードしている。

2005年頃より核酸医薬の基本特許を有するバイオベンチャー企業と大手製薬メーカー間で巨額買収、資本業務提携、ライセンス契約が相次ぎ、核酸医薬の開発が本格化してはいるものの、一方、2010年にはDDS技術開発の目途が立たずRoche社、NOVARTIS社は開発を中断している。

今後、DDS技術の課題解決とともに製品化へ向けた開発がどのように展開されるかに注目したい。

7. 新しい治療機器の開発

IT・医用工学の進展により治療機器は、①患者の身体をできる限り傷つけない（低侵襲）、②画像診断装置と連携した的確な治療（画像誘導）、をキーワードとした開発が進んでいる。その中で近年注目されているのは放射線治療関連と手術用ロボットである。

欧米におけるがん治療では、約6割の患者が放射線治療を受けるほど放射線治療が普及している。腫瘍をピンポイントで狙い打ちにする「定位放射線治療」、照射形態・照射量を綿密にコントロールする「強度変調放射線治療（IMRT）」、動きのある臓器を追尾しながら照射する「四次元放射線治療」、陽子や炭素の原子核を加速し照射する「陽子線治療・重粒子線治療」等により、放射線による治療効果は目覚ましく向上している。

手術用ロボット「da Vinci」は、医師が内視鏡（腹腔鏡・胸腔鏡）から得られる三次元画像による手術の実施を支援する装置である。米国で2003年に発売されて以来、全世界で2,000台が普及し、米国の前立腺がん手術では9割近くに利用されている。手術用ロボットの機能を一

層高めるべく、自動縫合器、自動吻合器、レーザーメス、電気メス、超音波メス等の付帯機器の開発、ならびに、MRI（核磁気共鳴画像診断装置）・超音波診断装置等のリアルタイムな三次元画像と連動した手術を実施するナビゲーション・システムの開発が進んでいる。