



中国社会科学院世界经济与政治研究所
Institute of World Economics and Politics, CASS

不確定要素に取巻かれる世界経済

張宇燕

yyzcass@163.com

中国社会科学院世界经济・政治研究所

2016年5月



一、2015年の世界経済の全体像

- 1.1 経済成長：一段と鈍化、明暗が分かれた
- 1.2 雇用情勢：全般的に改善したものの、まだら模様
- 1.3 物価水準：安定しながら下降気味、デフレ再燃懸念
- 1.4 国際貿易：低成長、概ね均衡
- 1.5 直接投資：次第に落ち着くも、牽引力欠如
- 1.6 公的・民間債務：高水準で積み上がり、リスク増大
- 1.7 金融市場：激動を繰り返し、連動性が顕著
- 1.8 コモディティ：低迷基調、短期的に変動



公的・民間債務：高水準で積み上がり、リスク増大

- IMF：先進国2015年の財政赤字の対GDP比は3.0%に低下（3.9%）
米国2.6%（2.3%）、ユーロ圏2.1%（2.5%）、日本6.8%（8.2%）
- 米国、ユーロ圏と日本政府の債務残高の対GDP比はそれぞれ104.9%（104.8%）、93.7%（94.2%）と246.2%（245.9%）
- 新興市場・途上国2015年の財政赤字と公債規模はいずれも微増
財政赤字と国債残高の対GDP比はそれぞれ4.3%（2.6%）、44.4%（41.4%）、ロシア2.8%、中国2.7%、インド4.1%、ブラジル5.8%、南アフリカ3.8%、サウジアラビア12.1%
- マッキンゼー（MGI）：世界総債務は記録を更新し続けている
2007年第4四半期-2014年第2四半期、世界の債務総額は57兆ドル増え、199兆ドルに達した。債務の対GDP比は260%に高まり、うち日本が517%、スペインが401%、米国が269%、中国282%、ロシア65%である。ブラジルの信用格付けはフィッチ社によってBBB-に引き下げられたばかり
- 民間債務が急増
新規増加した57兆ドルの債務のうち、民間債務は32兆（家計7兆、事業会社18兆、金融8兆）



金融市場：激動を繰り返し、連動性が顕著

- 6ヶ月物 LIBOR実効金利：1997-2006年2.0%、2007-2016年 -0.2%、2013年-1.1%、2014年-1.1%、2015年-0.6%
世界長期実効金利：1997-2006年2.5%、2007-2016年1.2%
- 国債市場：主要国の中長期国債イールドカーブは概ねフラット化する中、ボラティリティーが増大（米10年物国債のイールドは4月に1.68%に下がり、8月に2.5%に上昇）
- 株式市場：激動、とりわけ8月に同時暴落（上海指数は大幅に変動、FTとNYSEの下げ幅はそれぞれ10%、6%を超えた）
- 為替市場：米ドルは総じて2014年以降の上昇傾向を維持し、ユーロ安と円安傾向が定着する流れとなり、新興市場は通貨安競争を見せている（米ドル指数は2008年の74から2015年8月の92に回復し、80%以上の通貨は米ドルに対して4%-30%安くなっており、ブラジルのレアルの下げ幅が30.4%）



コモディティ：低迷基調、短期的に変動

- 原油（米ドル建て）：-47.1%（7.5%）
- 燃料以外（米ドル建て）：-17.4%（4.0%）
- コモディティ価格の先行きが軟調なため、2012-2014年の間に比べて、資源輸出国2015-2017年の年平均成長率は1ポイント押し下げられる見通し。エネルギー輸出国はより大きなインパクトを受け、同じ時期において約2.25ポイント押し下げられると見られる
- IMF：1月末を底に一旦反発した後再び下落したのは供給の強さ、イラン核開発交渉の結果、世界需要減によるものである。直近の値下がり再度下落局面に入ることを意味するかどうか現時点ではわからない



二、世界経済の注目点と趨勢分析

- 2.1 先進国では需要管理政策の効果が現れたものの、先行きが懸念される
- 2.2 超低金利によるマイナス効果が次第に蓄積
- 2.3 債務の積み上がりは経済成長と金融の安定を脅かす
- 2.4 世界経済を揺るがしかねないFRBの利上げ
- 2.5 リスク要因により新興市場の成長が一段と鈍化する恐れ
- 2.6 国際貿易は低成長局面に入り、TPPの影響は予断を許さない
- 2.7 石油・天然ガスバブル及びその崩壊による影響
- 2.8 国内外の経済政策は高度に政治化



2.1 先進国では需要管理政策の効果が現れたものの先行きが懸念される

- **先進国の実質総需要**

2015年は1.9%増（0.8%、1.8%）、うち民間消費支出2.3%増（1.2%、1.7%）、公共消費支出1.1%増（-0.4%、0.6%）

- **潜在成長率が低下**

生産性の向上が鈍る：7年連続で1%未満

人口構造の不利な変化：2015-2025年における米国18-64歳の人口成長率は0.6%から0.2%に低下

- **政策効果の逡減**

欧州のQEは信用増をもたらしていない

ユーロ圏銀行業は継続的に縮小：2014時点の総資産は28兆ユーロ（44/2008）

- **債務牽引型成長？**



2.2 超低金利によるマイナス効果が次第に蓄積

- より多くの債務：低金利が更に低い金利を呼ぶ
- 投資家は過度なリスクを背負う
- 信用を悪化させるミスマッチング
- 経済成長を促進する抜本改革の実施を遅らせるよう政策決定者を誘導
- 自己満足の心理を誘発（金利の償還が“負担可能”という虚像）
- 一部の富は債権者から債務者、貯蓄者から消費者と投資家へ移転
- “金利正常化”レベルと回復速度による不確定性
- 資産バブル（米国商業不動産の高騰、株式時価総額は危機前水準を上回る）

事前抑制VS事後対処？

---BIS副総裁Herve-Hannoun



2.3 債務の積み上がりは経済成長と金融の安定を脅かす

- “債務-デフレ”の落とし穴 (Fisher 1933) : 償還努力は償還能力を削ぐ
- 毒の組合せ : 低いインフレ+低成長+低金利+高負債
- 世界レバレッジ危機 (資産価格の下落による信用収縮) または流動性危機が発生すれば、資産価格は更に下落し、悪循環に陥る
- 成功は失敗を招く : 1930年代の大恐慌と2008年の大衰退の最大の違いは、後者は不良債権の整理・解消が不十分
- 債務の蓄積に完璧な対策はない : より早い成長、債務再編とデフォルト、インフレ、財産税、金融抑圧、民営化、厳しい財政規律、貯蓄
- 脱レバレッジによる経済成長への悪影響は必至 : 不平等の是正が政策の中核に据えられた時こそ、脱レバレッジは社会に受け入れられる



2.4 世界経済を揺るがしかねないFRBの利上げ（I）

- FRBの利上げ決定を左右する要因
インフレ、失業率、雇用コスト、債務蓄積速度、全世界の回復の勢い
- 政策ミスリスクが上昇
金利正常化は早すぎれば回復の歩みを阻害し、遅すぎればリスクを増大させる
- 欧州・日本と米国通貨政策の不一致及び起こりうる結果
ドル高は欧州・日本の輸出回復に有利だが、米国への資本集中を引き起こし、
欧州・日本の中銀の量的緩和政策の効果を相殺
- 為替、債券市場、資産価格の過度な変動と資本の大規模で異常な移動
(2015年第2四半期に新興市場から1200億ドルが引き上げた)
- 多くの投資家は長期金利上昇に対する備えができていない



2.4 世界経済を揺るがしかねないFRBの利上げ（II）

- 2015年末時点で、全世界のドル建ての国際債務は7.6兆ドルあるが、その殆どが新興市場と途上国に集中している
- 信用乗数に加え、監督も疎かであるため、米国から貸し出された1ドルはブラジルでは4ドル、マレーシアでは8ドル、チリ10ドルの貸付に膨らむ
- 為替、債券市場、資産価格の過度な変動と資本の大規模で異常な移動
2015年に新興市場から5,000億ドル以上の資金が引き上げた



2.5 新興市場と途上国経済は中成長軌道に（I）

- 2010年以降、新興市場と途上国のGDP成長率は7.5%から2014年には4.4%、2015年は4.0%に減速
- 原因：五大サイクルがほぼ同時に終息（PIIE）
 - 信用サイクル
 - 投資サイクル
 - 商品サイクル
 - 改革サイクル
 - 開放サイクル



2.5 新興市場経済成長の鈍化をもたらすリスク要因（II）

- **制度**：制度は経済成長にとって極めて重要。最近では政府規模を縮小し、プライベートセクターの発展を奨励する面において既に一定の進展があったが、規制緩和と財産権強化を進める余地がある。プルデンシャル・レギュレーションにより金融システムにおけるリスクの過度な蓄積が抑止される
- **人口構造**：一部の国の好ましくない人口構造のトレンド（比較的高い労働扶養比率と深刻な労働参加率・性別不均衡）は高い経済減速リスクを孕む。性差別に反対し、包摂的教育と労働市場改革を推進すべき
- **インフラ**：多くのフロンティア低所得国はインフラ不足による高い経済減速リスクに晒されている。交通、運輸、通信や電力などのニーズがある



2.5 新興市場経済成長の鈍化をもたらすリスク要因（III）

- **構造転換**：当初最導的な地位にあった農業から製造業とサービス業に移動する労働力の規模とスピードが縮小・低下する中で、リスクに対処するために、国はとりわけ非農業セクターにおいて労働生産性を向上させる改革を行わなければならない
- **マクロ経済要因**：経済成長は複数のマクロ経済要因に影響される。ここに金融開放と過剰投資によるリスクだけに着目する。投資が突然途絶えた場合、投資規模を縮小し、投資を他のセクターへ誘導して生産性を高める
- 総需要不足が常態化し、供給の潜在力が低下した時、競争的通貨安によりグローバル需要での取り分を増大させようとするリスクが上昇する

構造型減速は潜在成長率の歴史平均レベルからの乖離を指す
循環型減速は実質成長率の変化と構造的変化との乖離を指す



付録：潜在成長率

- 潜在成長率は標準的なCobb-Douglas生産函数に基づいて推計されるものである

$$Y_t = A_t K_t^a (L_t h_t)^{(1-a)} \quad (1)$$

Y_t が t という時期の国内産出、 K_t が実物資本のストック、 L_t が雇用人数、 h_t は一人当たりの人的資本、 A_t が全要素生産性（TFP）

- 算式（1）を使って、GDP成長率を次のように分解できる：

$$\dot{Y} = \dot{A} + a\dot{K} + (1-a)\dot{L} + (1-a)\dot{h} \quad (2)$$

\dot{x} が x の成長率を表す。産出のデータはWE0データベースを利用し、実際のGDPで評価。資本ストックの序列はWE0の投資データを利用。労働力投入の序列は生産過程で実際に使用される投入（就業量）、即ち質の調整を経た労働力である。人的資本は平均教育年数の函数に設定されている。



付録：潜在成長率（続き）

- 潜在成長率を推計するために算式（1）で全要素生産性を推計し、この“フィルター”を経て特定の期間での資本、労働力、人的資本と全要素生産性の趨勢序列（ K^T 、 L^T 、 h^T 、 A^T ）を得る。
- 特定の期間における K 、 L 、 h と A のパフォーマンスについて、次のような仮説を立てる必要がある。（i）資本と全要素生産性は特定の期間で観察した年平均成長率で伸びる、（ii）WE0の失業率予想で労働力の投入を予測し、同時に労働力の増加が国連人口推計データベースにある生産年齢人口に一致し、しかも労働参加率が一定すると仮定、（iii）人的資本の指標が一定期間内の年平均成長率で伸びる。
- 以上の仮定で推計される潜在成長率（ $Y^{P\wedge}$ ）は：

$$Y^{P\wedge} = A^{T\wedge} + aK^{T\wedge} + (1-a)(L^{T\wedge} + h^{T\wedge}) \quad (3)$$



2.6 国際貿易は低成長局面に入り、TPPの影響は予断を許さない (I)

世界経済の成長鈍化：1990-2008年の年率6%の成長は移行期の現象？

比較優位性を弱める自動化（例えばロボット）と燃料コストの変化により貿易の伸び率を低下させるが、それよりも構造的な要因の影響が大きい

- グローバル貿易品の弾力性が低下（1990年代の技術インパクトは吸収された）
- 中国と東・中央ヨーロッパの経済統合が完了（国際貿易分業体制概ね確立）
- 一部の企業の経済統合に参画する能力が限界に
- 国内産業への保護が強化
- 金融プレッシャーは貿易の不確定性を高める
- 金融危機や想定外の出来事を受け、バリューチェーンコストが見直される
- 投資の減少
- グローバルでの多国間や二国間の貿易投資自由化交渉に大きな進展が見られない



2.6 国際貿易は低成長局面に入り、TPPの影響は予断を許さない（II）

- 地域のFTA交渉が大きく進展（TPP）

2015年10月12ヶ国は合意に達し、メガ FTA創設に向け始動。輸出が世界の23%、輸入が28%

- 目標と背景：

“開かれた、高水準・高いスタンダードの地域一体化アレンジメント”

米国の戦略意図：非中立的なグローバル貿易投資ルール体制で自国益の最大化を図る

国際貿易と分業の変遷：物の貿易-サービス貿易-知的財産権-グローバルバリュー

チェーン-要素の移動

- 内容の分類

従来の貿易ルールの深化：物の貿易、原産地ルール、サービス貿易

より高水準の一体化条項：知的財産権、労働、環境

“21世紀に向けた”新条項：国有企業、電子商取引

- TPPの主な内容

知的財産権の保護、労働基準、環境基準、中小企業発展促進策、金融監督、競争政策、国有企業条項、経済立法、市場の透明性、汚職対策



2. 6 国際貿易は低成長局面に入り、TPPの影響は予断を許さない（III）

- 交渉参加国間の利益交換と妥協
 - 一部の商品は関税撤廃まで25-30年間の移行期を設けた
 - 争点：為替操作条項、タバコの監督を国際的紛争解決メカニズムに入れるかどうか、ISDS
- TPPの着地
 - 最低全12カ国のGDP合計85%以上を占める6カ国以上の国の批准が必要
 - 米国会の審議・投票時間は最速で2016年2月、PIIEは最速で2017年に発足すると予測
- TPPの影響（モデルによるシミュレーション結果）
 - 科学的な取り組み：仮定条件・モデル設計の違いにより、条文がもたらす貿易自由化に対する判断が異なる。
 - 域内：貿易創造、投資創造、生産ネットワーク、分業モデル
 - 域外：貿易移転、投資移転、生産ネットワークでの地位（バリューチェーン）
- 中国への影響と政策オプション
 - TPPに加盟するメリットと実現する道筋：貿易、投資、原産地、BIT、FTA、TPP（PIIE）
 - 三者の関係の調整：TPP、RCEP、FTAAP



2.7 石油・天然ガスバブル及びその崩壊による影響 (I)

- 世界上位18社の石油企業の年間資本支出額は2004年の900億ドルから2013年の3,560億ドルに増大。米国原油生産量は2010年から2015年の間に急増し、1日当たり400万バレルの純増。2020年にデリバリー予定のブレント先物価格は2014年6月では1バレルが98ドルだったが、今は1バレルが52ドルに下がっている
- 現在の原油価格は2014年のピーク時（ブレント原油1バレル114ドル）より約65%下落し、石油・天然ガス会社の債券での投資家の損失は少なくとも1,500億ドル以上になる。世界上位300社の石油・天然ガス会社の時価総額は2.3兆ドル目減りし、株価が39%下落した。これらの企業の債務は2006年1.1兆から2014年の3兆ドルに拡大
- 欧州上位20の銀行によるエネルギー向け貸付は資本金総額の25%に相当する2,000億ドルに達し、米国上位20の銀行によるエネルギー向け貸付は資本金総額の11%に相当する1,150億ドルに達した



2.7 石油・天然ガスバブル及びその崩壊による影響（II）

- 米国の稼働中の掘削機の数ピーク時の214から37に減った。2016年の平均原油価格が1バレル40ドルで推移すれば、4割の米国石油・天然ガス会社と油田サービス会社の債券はB-に格付けされる
- 原油価格が下落してから、投資の延期または見合せにより、石油・天然ガス投資事業への投資額は3800億ドル減った
- 2015年以降、破綻した米国の小規模石油会社が52社に上った。2015年テキサス州のQuicksilver Resourcesは破綻した際、24億ドルの債務を抱えていたが2016年資産処分によって回収した資金は僅か2.45億ドルに止まった
- これは典型的なバブルであり、型にはまった教科書的教えにより勢いづいた：革命的な水平クラッキング技術の登場

（FT-22-03-2016）



2.8 内外国の経済政策は高度に政治化

- 競争の促進、イノベーションの推進と制度改革は潜在成長率の向上に資するにもかかわらず、構造改革は既得権益集団に妨害されている
- なぜ政府は高成長に拘るのか
 コミットメントの履行、社会調和の擁護、デフレに対する恐怖感
- ルクセンブルク元首相ユンケル：
 “私達は何をすべきかを皆知っている。が、実行後に再選できるかはわからない。”



三、世界経済の成長トレンド

- 3.1 人口
- 3.2 技術進歩
- 3.3 制度改革
- 3.4 国際協力
- 3.5 2016年の世界経済見通し

将来を考える際の五つの原則：短期変化を過大評価してはならない。長期変化を過小評価するのはもったいけない。予測が具体的であるほど外れる可能性が大きい。歴史の経験は将来を示唆するものだが将来そのものではない。通常、皆に認められるトレンドに基づく予測の信頼性が一番高い。



3.1 人口

- 人口の数（中国労働人口は三年連続でマイナス成長）
- 人口の質（人的資本、勤勉さ）
- 人口構造（年齢及び就業分布）
- 人口における種族及び宗教の構成（ロシアでは1989年以降スラブ人の割合が4%減少）
- 人口移動（国内及国際）

2000-2010年の間に中国から380万人流出。ロシアの2014年以降の流出規模は200万人（半分以上が欧米人）



3.2 技術進歩の趨勢

- 医療と薬物：事実を見ると、ヒトゲノム関連医薬品の進歩にがっかりした。身体疾患に係わる進展は精神疾病に係わる進展より早く、今後認知症老人の負担が指数関数的に増大する
- ロボットと人工知能：ロボットは完全に人にとって代わることがありえない、とりわけサービス業において
- 3Dプリンティング：オーダーメイド型製造であり、量産ではない。労働生産性の向上に背馳
- ビッグデータ：殆どの場合ゼロサムゲームに終る。なぜかというとならA社が多くの顧客を獲得するのに役立つ一方、B社が被害を蒙るから
- 無人運転車：このような革命は消費者にどんなメリットをもたらすのか
----*Robert Gordon : The Demise of U. S. Economic Growth*



3.3 国内の制度改革はインセンティブを変え要素の移動を促進

- 資源配分における市場の決定的な役割
- 政府機能のよりよい発揮
- 市場型政府の拡大・強化
- 財産権-契約-介入の回避
- 期待の安定化-実効性あるインセンティブ-取引コストの低減
- 貿易からの収益



3.4 国際協力

- 要素の国を跨る移動
- 国際制度の非中立
- マルチメカニズムの停滞
- 国際協力の断片化
- 国家間制度の駆け引き：BIT、IMFとAIIB。



3.5 2016年の世界経済見通し (I)

- 金融危機の具現パターン

 - 通貨危機：大幅な通貨安と外貨準備の減少

 - 銀行危機：複数の銀行は取り付けに遭遇しかも閉鎖、合併されまたは管理下に置かれる

 - 債務危機：中央政府のデフォルト

- 金融危機の引き金

 - ミクロ：実体部門の巨額デフォルト、金融部門個別機関の破綻

 - ミディアム：不動産バブル、シャドーバンキング、資本市場バブル、銀行システムの連動性、共通のエクスポージャー

 - マクロ：経済のボラティリティ、国際収支の不均衡、インフレ、財政赤字、金利、為替レート、金融部門の過度な開放、当局対応の誤り



3.5 2016年の世界経済見通し（II）

- IMF : PPPベースで3.2%増（2016年4月）、
3.6%（2015年10月）
- IWEP : PPPベースで3.0%増（2015年10月）
- コモディティ（原油価格）
IMF : -17.6%
IWEP : +5%
- 2016年に金融危機が発生する確立は約20%
BIS : 先進国が再び後退局面に入ることは“主要リスク”になった



中国社会科学院世界经济与政治研究所
Institute of World Economics and Politics, CASS

ご清聴有難うございます！