調査レポート

イラク攻撃の米国経済への影響

~ 原油価格・軍事支出・復興費用などの影響~

<要旨>

- ○イラク攻撃が経済に及ぼす影響を考える上では、第一義的には米国経済への影響を推量する必要がある。そこで本レポートでは対イラク戦争が短期で終結する場合と長期間に及ぶ場合に分けて、その影響の大きさを試算してみた。
- ○戦闘が2ヵ月以内の短期で終結する場合には、原油価格の上昇と株価の下落に歯止めがかかり、戦闘後に景気は上昇するとみられる。一方、戦闘がもっと長引く(3~6ヵ月程度)場合には、景気への下押し圧力は大きそうだ。戦闘の長期化は軍事支出の拡大と原油価格の高止まりを招き、株価は下落する可能性が高い。戦闘期間が6ヵ月にも及ぶ場合には、2003年の実質GDPが1.2%程度押し下げられ、景気後退に陥る可能性が高い。
- ○もっとも、イラク攻撃が短期で終結する場合でも、米国経済のリスクとして、 戦闘中に 油田破壊が発生するなど原油供給に支障が生じることで原油価格が上昇するリスク、 国際情勢の緊迫やテロ再発懸念などから金融市場が不安定となるリスク、などが考えられる。
- ○戦闘後のイラク復興費用を含めた戦費は米国の財政赤字を拡大させる要因となる。今後連邦ベースの財政赤字は名目GDP比4%と、90年代前半の水準に拡大する見通しである。米国の場合、1,000億ドルの財政支出拡大は長期金利を0.5%程度押し上げ、そのデフレ効果は財政支出による所得効果を上回ると試算される。2003年中は元々景気の回復力や企業の資金需要が弱いことから、長期金利の上昇は限定的とみられる。しかし他方で、国債発行額の増加によりドル安を誘発することが懸念される。試算によると、財政赤字が拡大すると、半年程度後にドル安圧力が高まるという結果となった。
- ○株価の下落により景気が悪化すれば、金融面では、約40年ぶりの低水準となっているFF金利が一段と低下する可能性もあり、その程度いかんでは米国がゼロ金利に陥る可能性も否定できない。米国経済が金融・財政の両面で政策発動の余地が狭まるなか、国際情勢の緊迫やテロ再発などの新たなショックが加わった場合に金融市場が不安定となり、世界経済に悪影響が及ぶことが懸念される。

◯UFJ総合研究所

調査部(東京)

【照会先】

西垣 秀樹(E-Mail:hideki.nishigaki@ufji.co.jp)

1.試算結果の要約

イラク攻撃の米国経済への影響を試算した結果は以下のとおりである(図表1)。

(1)戦闘が短期終結のケース

○戦闘が2ヵ月以内の短期で終結する場合には、景気への下押し圧力は限定的とみられる。原油価格は低下し、戦闘前の水準を下回ることから、戦闘前に比べて景気を下支えする要因となる。一方、軍事支出の拡大は金融市場にとって不安定要因となり、実質GDP成長率を押し下げる面がある。しかし、戦闘終結後は、先行きに対する不透明感が後退し、株価は年末にかけて上昇傾向をたどるとみられる。この結果、消費者マインドや企業のマインドが年末にかけて徐々に改善し、2003年の実質GDPは前年比1.5%となる。労働生産性の上昇傾向や在庫水準の低さ、低金利などを背景に景気の底割れは回避されると予測される。

(2)戦闘が長期化するケース

○戦闘が長期化(6ヵ月経過)する場合には、景気への下押し圧力は大きくなる。原油価格が高止まるほか、軍事支出は拡大傾向となり、金融市場は短期終結に比べて不安定となる。株価下落による消費者マインドの悪化や逆資産効果などから、実質GDP成長率は1.2%押し下げられる。2003年の実質GDP成長率は前年比0.3%となり、景気は底割れする可能性が高い。

シナリオ		(標準シナリオケース)		(リスクシナリオケース)			
		短期終結(2ヶ月)		長期化(6ヶ月)			
		今後低下		高止まり			
予測		4-6月期	27 ドル	4-6月期	40 ドル		
の	原油価格	7-9月期	23 ドル	7-9月期	40 ドル		
前提		10-12月期	22 ドル	10-12月期	40 ドル		
	政府支出	400 億ドル		1000 億ドル			
	(軍事支出)						
金融市場		限定的		不安定化			
への影響	株価	年末に向けて上昇		年末に向けて下落傾向			
	FF金利	据え置きか年末に上昇		年末に向けて低下			
	長期金利	低位で推移		低位で推移			
実体経済	2003年に対する	実質GDP	-0.0 %	実質GDP	-1.2 %		
への影響	経済効果	(原油要因)	0.7 %	(原油要因)	-0.3 %		
		(財政要因)	-0.7 %	(財政要因)	-0.9 %		
	2003年の成長率	実質GDP	1.5 %	実質GDP	0.3 %		
	(予測)	景気底割	れ回避	景気底割れ 年末に向けて減少			
	個人消費	年末に向り	ナて増加				
		(消費者マイ	<u> </u>	(消費	者マインド悪化)		
	設備投資	年末に向り	ナて増加	年末に向けて減少			
		(企業マインドと	収益が改善)	(企業マイン	「と収益が悪化)		
	2004年の景気	年半ばに向]けて上昇	低迷			

図表1. イラク攻撃を踏まえた2003年の米国経済

(注)2003年への影響は戦争が始まらなかった場合との比較

(3)短期終結でも考慮すべきリスク

○短期終結でも、国際情勢の緊迫やテロ再発懸念が強まる場合には、株価が下落する可能性もある。 株価の下落はタイムラグを伴って個人消費など最終需要を減少させる効果があり、景気の回復力 を弱める要因となる。金融面では、株価の低迷による景気の落ち込みが大きい場合には、米国の 政策金利がゼロ金利に陥るリスクもある。一方財政面では、財政支出拡大による所得効果に期待 ができず、復興費用の負担により財政収支が一段と悪化し、ドル安を誘発する可能性が高まる点 も考えられる。

2.戦闘が経済に与える影響(原油価格と軍事支出の視点から)

(1) VARモデルによる試算

- ○イラク戦争の米国経済への影響をVAR (Vector Auto Regression, ベクトル自己回帰)モデルを用いて試算した。VARモデルは、ある変数にショックが生じたときに、その変数と経済的な関連性が強い他の変数がどのように変化するかをみるための実証分析として適当であると考えられる。試算では、戦闘により影響を受けやすいとみられる市場変数や経済変数を用いて、原油価格と 政府支出(軍事支出)の想定が変化した場合に、金融市場を通じて実体経済がどのように反応する可能性が高いかを実証的に分析した。
- ○原油VARモデルと財政金融VARモデルの2つを想定した。図表2はグレンジャーの因果性検定1の結果を示したものである。変数間の矢印はどちらの変数が先に動くかを示している。これによると、原油価格(WTI)や財政支出が変化すると、それに遅行して株価(ダウ)が変化し、さらに実質GDPが変化するという因果性があることがうかがえる。
- ○原油価格(WTI)と財政支出(軍事支出)の変化が経済に与える影響を試算するために、インパルス反応関数を推計した²。

図表2 因果の方向(グレンジャー因果性検定)

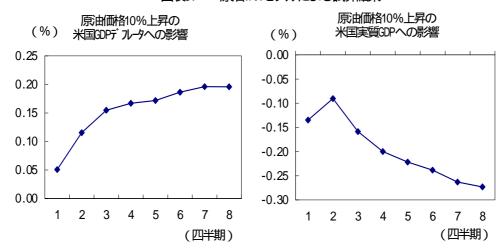
(2)原油価格が米国経済に与える影響

○原油VARモデルでは変数として 原油価格(WTI)、 株価(ダウ)、 長期金利(米国債10年物利回り)、 GDPデフレーター、 実質GDPを用いた。推計期間は1990年1-3月期から2002年10-12月期のデータとした。原油価格にショックが与えられた場合に経済がどのように反応するかをみた。

 $^{^1}$ ある変数 X の過去の値が変数 Y に影響を与えている場合、 X から Y へグレンジャーの意味で因果性(Granger Causality) があるという。ただし、グレンジャーの意味での因果性がないからといって変数間に経済的な因果性がないということを意味しない。

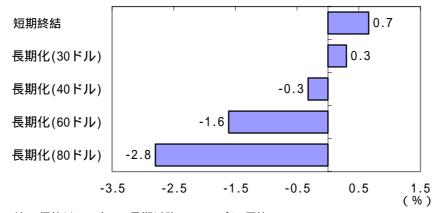
² インパルス反応関数とは、ある変数にショックを与えたときに、その変数や他の変数がタイムラグを伴いながらどのように変化するかをみるものである。VAR モデルによる推計を行うにあたっては各データの単位根検定を行い、一階差で定常化した。推計では、基本的に変数の順序は市場変数、経済変数の順とし、ラグは AIC 基準により 2 期とした。

図表3. 原油VARモデルによる試算結果



- ○試算によると、原油価格(WTI)の上昇はタイムラグを伴い、物価(GDPデフレーター)や実質GDPに影響を与えることがうかがえる(図表3)。原油価格(WTI)の10%上昇は年間(4四半期)でGDPデフレーターを0.2%上昇させる一方、実質GDPを0.2%低下させる効果がある3。
- ○戦闘が2ヵ月以内の短期で終結するケースでは、戦闘後は原油価格が低下する可能性が高い。今後の原油価格(WTI)1バレル価格の想定を当社予測値に従い、2003年4-6月期が27ドル、7-9月期が23ドル、10-12月期が21.5ドルとした。この場合、戦闘後の原油価格が戦闘前の水準を下回る結果、戦闘前と比較して原油価格は実質GDPを0.7%増加させる要因になる。なお、4-6月期以降、1バレル=30ドルが続いても(戦闘前の1-3月期平均は1バレル=約35ドル)、2003年の実質GDPはイラク攻撃が行われなかった場合に比べて0.3%押し上げられる。
- ○今後の原油価格の見通しについては、価格が低下するという見方がある一方で、投機的な要因などから価格が一段と上昇するという可能性もある。戦闘が6ヵ月に及ぶ長期戦となるケースでは、

図表4. 原油価格が米国経済に与える影響 (2003年の実質GDPへの効果)



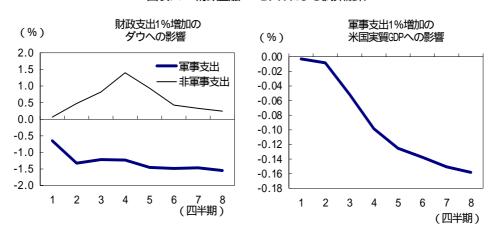
(注)価格は2003年4-6月期以降のWTI(1パルル価格) 原油VARモデルによる試算

³ 原油価格(WTI)が2002年10-12月期から2003年1-3月期にかけて約25%上昇したことはGDPデフレータを年間で0.43%押し上げ、実質GDPを同0.50%程度押し下げる効果をもったとみられる。

油田が破壊されたり、原油輸送に支障が生じることで、原油価格が高止まりする可能性もある。4-6月期以降の原油価格の想定を1バレル=40ドルとすると、攻撃が行われない場合に比較して、原油価格は実質GDPを0.3%減少させる要因となる。また、実質GDPの減少率は1バレル=60ドルならマイナス1.6%、1バレル=80ドルならマイナス2.8%と試算される(図表4)。

(3)軍事支出の拡大が米国経済に与える影響

- ○軍事支出拡大が経済に与える影響をみるために、財政金融VARモデルを作成した。変数として、 財政支出(軍事支出)、 FF金利、 長期金利(米国債10年物利回り)、 株価(ダウ)、 実質GDPを用いた。推計期間は1990年1-3月期から2002年10-12月期のデータとした。
- ○財政支出は軍事支出と非軍事支出に分かれるが、支出内容の性質の点で、金融市場や実体経済に与える影響は異なると考えられる。試算によると、軍事支出の1%増加は、タイムラグを伴って株価や実質GDPの押し下げ要因となり、1年間で株価を1.2%低下させ、実質GDPを0.1%減少させる(図表5)。これは、財政支出(軍事支出)が拡大すると、その期の実質GDPの押し上げには寄与するものの、軍事支出が拡大する状況下では、軍事行動の先行きへの不安などから金融市場が不安定になり、時間の経過とともに実体経済に対するマイナスの効果が顕在化することを意味していると考えられる。軍事支出の拡大は株価(ダウ)を半年程度下落させる圧力となるという結果となった。



図表5. 財政金融VARモデルによる試算結果

- ○軍事支出が拡大すると、株価が下落し、景気が悪化するため、FF金利や長期金利は低下圧力を受けるという結果が得られた。
- ○戦闘期間中の軍事支出の想定は政府試算などに基づき、戦闘期間が2ヵ月のケースでは400億ドル、 それ以上長期化する場合には、一日あたり5億ドル(一月あたり約150億ドル)追加されるものと した⁴。計算によると、戦闘期間が6ヵ月のケースでは1,000億ドル程度になる。
- ○それぞれのケースについて、財政支出(軍事支出)拡大の実質GDPへの影響を試算すると、戦闘期間が2ヵ月のケースでは0.7%のマイナス効果、戦闘期間が6ヵ月のケースでは0.9%のマイナス効果になった。

⁴ Wall Street Journnal, 2003年2月26日参照。

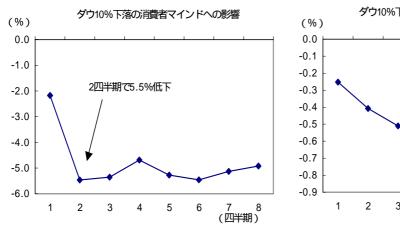
(4) 戦闘の影響のまとめ

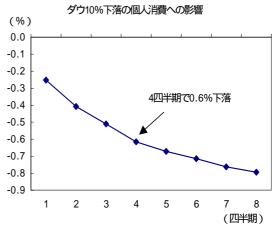
- ○原油VARモデルと財政金融VARモデルの結果から、戦闘が米国経済に与える影響を総合すると、実質GDPへの経済効果は、戦闘期間が2ヵ月のケースでは、マイナス0.0%(原油要因がプラス0.7%、財政支出がマイナス0.7%)、戦闘期間が6ヵ月のケースでは、マイナス1.2%(原油要因がマイナス0.3%、財政要因がマイナス0.9%)と試算される。
- ○戦闘により、景気の落ち込みが大きい場合には、利下げが行われる可能性がある。なお、財政金融VARモデルによると、FF金利の0.5%引き下げは実質GDP成長率を年間で0.6%上昇させる効果がある。

3.金融市場の不安定化が個人消費に与える影響

- ○戦闘が短期に終結したとしても、今後の金融市場は中東情勢の緊張の高まりやテロ再発の懸念などを受けて不安定になる可能性がある。戦闘後も仮に株価の下落が続く場合には米国経済は景気後退に陥る可能性が高まる。
- ○株価の変化が経済とくに個人消費に与える影響をみるために、個人消費VARモデルを作成した。 変数としては、 株価(ダウ)、 消費者マインド(コンファレンスボードの消費者信頼感指数)、 住宅価格、 実質可処分所得、 実質個人消費を用いた。推計期間は1990年1-3月期から2002年10-12月期のデータとした。試算によると、株価(ダウ)が10%下落すると、消費者マインドの悪化などを通じて個人消費を年間で0.6%低下させる効果がある。
- ○このように、株価の動向は個人消費に大きな影響を与えている。今後、中東情勢の緊迫化やテロの再発などのショックが加わった場合に株価が下落することで、個人消費など実質GDPが減少するリスクがある。

図表6.個人消費VARモデルによる試算結果





4.戦後復興費用の負担が長期金利に与える影響

- ○今後の米国の財政負担として戦費に加えて復興費用の負担がある。復興費用にはイラク国民への 人道援助、周辺国への支援、フセイン政権後の駐留経費の一部などが含まれる。
- ○戦闘後の復興費用は米国の財政赤字を一段と拡大させる要因になる。米国の財政赤字は2002年度

に1580億ドルと5年ぶりに赤字となったが、予算教書によると、2003年度はイラク攻撃の負担を除いても3040億ドルに拡大する見通しである。復興費用を含む戦費が1000億ドルになれば、米国の財政赤字は4000億ドル(名目GDPの約4%)と、90年代前半以来の高水準になると見込まれる。

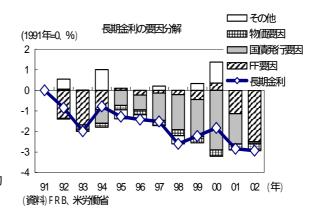
- ○財政赤字の拡大は長期金利の上昇要因になると考えられる。財政赤字の拡大が長期金利に与える 影響を計量的に試算するために、長期金利の推計(最小2乗法)を行った。説明変数は FF金利 国債純発行額 消費者物価指数を用いた。推計式から試算すると、財政支出の1,000億ドルの 追加は長期金利を0.5%程度押し上げる要因となる。
- ○ただし、長期金利を決定する限界的な要因としては、近年、FF金利の影響が大きくなる傾向にある。推計期間の開始時期を80年に固定して推計期間を伸ばしながら係数値の変化をみる逐次推計(Recursive Estimate)によると、近年になるほど国債純発行額の係数値が低下する一方、FF金利の係数値が高まる傾向にあるという結果が得られた5。2003年中は景気の回復力や企業の資金需要が弱いなかで、FF金利が低位で推移する可能性が高く、長期金利の上昇は限定的とみられる。ただし、2004年以降、企業の設備投資の拡大テンポが速まり、資金需要が高まることになれば、長期金利は上昇する可能性が高まると考えられる。

図表7. 米国の長期金利の推協課

徳別変数: 長期金利							
- 推博間: 1980~2002年							
説腔数	緩数	標準	t値				
定数項	2.508	0.465	5.395				
FF金利	0.633	0.128	4.946				
国黨被預	0.493	0.159	3.103				
期待インフレ率	0.121	0.180	0.674				
修正规定係数	0.899	DWtt	1.263				

関金利(10年物国債利回り)の推団

(注) 期待インフレ率は消費者物価の3年幾回平均

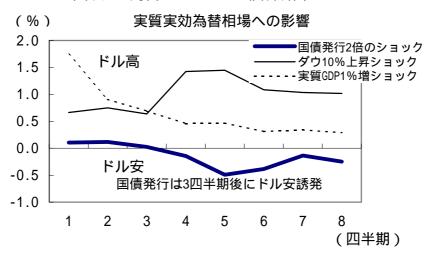


5.財政負担の拡大がドル相場に与える影響

- ○財政赤字の拡大がドル相場に与える影響が問題になる。ここでは、財政赤字の拡大が米国の為替 (実質実効相場)に与える影響をみるために、為替VARモデルを作成した。変数としては、 国 債純発行額、 長期金利(米国債10年物利回り)、 株価(ダウ)、 実質GDP、 実質実効相 場を用いた。推計期間は1990年1-3月期から2002年10-12月期のデータとした。
- ○試算によると、国債発行額が増加すると、3四半期後からは下落方向に進むことがわかった。今後、財政赤字の拡大を続ければ、時間とともにドル安圧力が高まり、ドルが下落する可能性があると考えられる。なお、実質実効レートのかわりに円ドル相場で推計した場合でも、国債発行額が増加すると、3四半期後からはドル安円高が進むという結果が得られた。

 $^{^{5}}$ 復興費用の負担が米国の長期金利に与える影響をみるために、 財政支出、 FF 金利、 長期金利、 ダウ、 GDP デフレータ、 実質 GDP を変数に用いて VAR モデルでも推計してみた(推計期間は 1980 年 1 3 月期 3 3 2002 年 3 3 10-12 月期、 ラグは 2 期)。試算によると、財政支出(復興費用)にショックを与えると、長期金利は、 3 四半期後までは低下を続けるが、 4 四半期後には上昇に転じるという結果が得られた。また、財政支出の拡大が長期金利にどれだけ寄与するかをみるために、予測誤差の分散分解をおこなった。 4 四半期後時点での各変数の寄与率をみると、長期金利の 5 3 5 に次いで、 FF 金利が 3 3 5 5 5 を上回っていることが確認できる。ラグを変化させた場合でも FF 金利の寄与率が高いという結果が得られた。

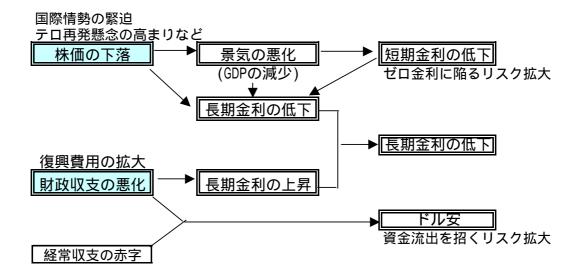
図表8. 為替VARモデルの試算結果



6.まとめ

- 〇以上、イラク攻撃の今後の米国経済への影響、特にリスク要因をまとめると、戦闘が長期化する場合には、米国の景気は今年後半にかけて下降し、景気後退に陥る可能性が高まる。一方、戦闘が短期終結の場合でも、株価の先行きによって景気上昇が困難になる可能性もある。景気の回復力が弱いなかで、国際情勢の緊迫やテロ再発懸念の高まりなどにより、株価の下落が進む恐れがある。株価の下落はタイムラグを伴って個人消費など最終需要を減少させる効果があり、景気の回復力を一段と弱くする可能性も否定できない。
- ○株価の下落により景気が悪化すれば、金融面では、約40年ぶりの低水準となっているFF金利が一段と低下する可能性もある。株価の低迷による景気の落ち込みが大きい場合には米国はゼロ金利に陥るリスクもある。一方、財政面では、復興費用の負担により今後財政収支が一段と悪化し、経常収支の赤字ともども、「双子の赤字」が拡大することにより、ドル安につながるリスクも考えられる。米国経済が金融・財政の両面で政策発動の余地が狭まるとともに、国際情勢の緊迫やテロ再発などの新たなショックが加わった場合に、米国の金融市場が不安定になる可能性があることもリスクとして考えられる。

図表9. 今後懸念される米国経済のリスクシナリオ



(参考)減速する米国経済(足元の動き)

○米国経済は減速している。実質GDP成長率は2002年7-9月期の前期比年率4.0%から10-12月期に同 1.4%へ低下した。金融市場では2002年半ば以降、株価が下落傾向となる一方、長期金利は低下傾向で推移している。家計部門は、株価下落を受けて消費者マインドが低迷するなか、個人消費の伸びが鈍化している。企業部門は、生産活動が停滞し、設備投資の回復が緩やかである。政府部門は、2001年以降、軍事支出(国防)の伸びが高まっている。

最近の米国経済の動向

