

政策分析の焦点 22-1 ロシアへの貿易制裁の影響¹

2022年5月

川崎研一
政策研究大学院大学 政策研究院教授

I. 始めに

2022年2月下旬に始まったロシアによるウクライナへの軍事侵攻に対して、各国は金融制裁、輸出入の規制、世界貿易機関(WTO: World Trade Organization)の最恵国(MFN: Most Favored Nation)待遇の停止など、ロシアへの経済制裁を課してきた。この間、長引く新型コロナウイルス感染症の影響と並行して、原油価格の上昇や為替相場の変動が世界経済に関する不確実性を増大させている。

ここでは、応用一般均衡(CGЕ: Computable General Equilibrium)世界貿易モデルを用いたシミュレーション分析により、ロシアに対する貿易制裁の経済的な影響を考察する。ロシアに対する制裁の全体像の見通しのためには、今しばらく十分な情報を得るのに時間がかかろう。本稿では、従って、いくつかの考えられるシナリオの下での経済的影響を比較し、経済制裁の様々な形の相対的な重要性を検討することとする。

II. 分析のシナリオ

貿易制裁の経済効果は、世界貿易分析プロジェクト(GTAP: Global Trade Analysis Project)の第11版データベース²を基に構築されたGTAPのCGEモデル³を用いて推計する。標準的な比較静学モデルに対して、資本の蓄積による動的な効果が織り込まれている。GDPの水準はロシアのウクライナ軍事侵攻の前に作成された国際通貨基金(IMF: International Monetary Fund)の世界経済見通し(WEO: World Economic

¹ 本稿における見解は、筆者個人のものであり、政策研究院、また、筆者が所属する組織としての見解を示すものではない。経済モデル分析に当たっては、細江宣裕政策研究大学院大学教授より有益なご示唆をいただいたことを感謝する。ただし、有り得る誤りは筆者のみの責任に帰する。

² GTAP 第11版データベースは、2022年4月現在、公開されておらず、プレリリース版がGTAPコンソーシアムのメンバーなど少数に限って提供されている。

³ 標準的なGTAPモデルの現行版は第7版であるが、本稿では従来のクラシック版(GTAPモデル第6.2版)を用いている。

Outlook)のデータベース(2021年10月版)に合せて2022年⁴⁾に更新している。

経済制裁には様々な措置があるが、本稿ではロシアに対する貿易制裁の影響を考察する。その際、財のロシアからの輸入、また、ロシアへの輸出が完全に停止⁵⁾されるといった極端な場合⁶⁾の影響を推計する。実際の貿易制裁のマクロ経済的な影響の大きさは、ロシアの輸出入の変化の程度にほぼ比例的なものとなると考えられる。他方、特定の物品を対象とした貿易規制の影響は、それらの財の性質によって異なり、その分析にはそれぞれ個別の手法が必要になる。

ロシアに対する貿易制裁は、以下の6つのシナリオを分析する。第1に、全世界による貿易制裁の影響を西側諸国⁷⁾による制裁の影響と比較する。また、ロシアからの全ての輸入停止の影響とロシアへの全ての輸出停止の影響を比較する。加えて、鉱物資源(石油、石炭、ガス)のロシアからの輸入停止の影響を推計する。ロシアとの輸出入を同時に停止する場合の影響は、以上の個々の影響を単純に加えたものより多少小さくなると考えられる。

世界による制裁

輸入	ロシアからの全ての製品の輸入を停止
(鉱物)	ロシアからの鉱物資源の輸入を停止
輸出	ロシアへの全ての製品の輸出を停止

西側諸国による制裁

輸入	ロシアからの全ての製品の輸入を停止
(鉱物)	ロシアからの鉱物資源の輸入を停止
輸出	ロシアへの全ての製品の輸出を停止

⁴⁾ GTAP 第 11 版データベースの直近の基準年は 2017 年となる。

⁵⁾ 本稿における CGE モデル・シミュレーションの技術的な手法としては、輸出入数量が 100% 削減されるような輸出入関税の調整が行われることを想定している。モデル・シミュレーションの手法によって、推計結果には一定範囲の誤差が有り得ることに留意する必要がある。

⁶⁾ ロシアに対する WTO の MFN 停止による関税引上げの大きさは必ずしもそれ程大きなものではないと考えられる、実際、財務省の資料によれば、ロシアからの輸入に対する日本の関税は、魚介類では 3.5%から 5%へ、木材では 4.8%から 8%へ引き上げられるが、それらが日本のロシアからの輸入全体に占める割合は、2021 年にはそれぞれ 8.9%程度、3.4%程度であった。日本のロシアからの輸入の合計の 80%程度を占める原粗油、石炭、液化天然ガス、非鉄金属は、基本税率が無税であり、関税が引上げられることにはならない。

https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/customs_foreign_exchange/sub-of_customs/proceedings_customs/material/20220328/kana20220328siryo1.pdf

⁷⁾ 表 1 に示される国々の内、日本、韓国、オーストラリア、ニュージーランド、米国、カナダ、メキシコ、欧州連合 (EU: European Union)、英国、その他経済協力開発機構 (OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development) 欧州 (アイスランド、スイス、ノルウェー)。

表1 ロシアへの貿易制裁による実質GDPの変化

	世界による制裁		輸出	西側諸国による制裁		輸出
	輸入	(鉱物)		輸入	(鉱物)	
ロシア	-29.6	-5.1	-23.9	-2.1	-1.4	-4.1
日本	-2.3	-1.1	-0.4	-0.6	-0.5	-0.1
中国	-2.5	-1.5	-0.5	-0.1	-0.1	0.0
韓国	-4.4	-2.2	-0.8	-1.0	-0.8	-0.2
ASEAN	-1.8	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1	0.0
インド	-3.8	-1.9	-0.4	-0.4	-0.4	0.0
オーストラリア	1.5	2.5	0.3	0.2	0.4	0.1
ニュージーランド	-0.2	-1.7	0.0	-0.2	-0.1	-0.1
その他アジア大洋州	-2.2	-0.9	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1
米国	-0.2	0.2	0.0	-0.1	0.0	0.0
カナダ	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0
メキシコ	0.4	0.2	-0.3	-0.5	-0.3	-0.1
その他米州	-0.1	0.3	-0.1	-0.1	0.0	0.0
EU	-3.7	-0.8	-0.9	-1.3	-0.6	-0.3
英国	-1.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.2	-0.1
その他OECD欧州	0.7	1.2	0.1	-0.1	0.1	0.0
旧ソビエト連邦	-10.0	-1.3	-3.7	1.1	0.8	1.2
GCC	5.1	1.9	0.4	0.3	0.2	0.0
その他世界	-0.8	0.1	-0.3	0.0	0.0	0.0
世界計	-2.1	-0.6	-0.8	-0.4	-0.2	-0.1

出所: 筆者によるシミュレーション。

III. 制裁の影響の推計結果

以上の6つのシナリオにおける実質GDPの変化でみた貿易制裁のマクロ経済的な影響の推計結果は表1に示される通りである。

ロシアの実質GDPは、世界全体がロシアからの全ての製品の輸入を停止すると▲29.6%程度、また、ロシアへの全ての製品の輸出を停止すると▲23.9%程度と大幅に減少すると推計されている。他方、ロシアも含めた世界全体の実質GDPも減少するが、同じ2つのシナリオでそれぞれ▲2.1%程度、▲0.8%程度とかなり小さい程度になると推計され、ロシアに対する制裁国が被る悪影響はロシアへの悪影響に比べれば限られたものになることが示唆されている。ただし、ロシアとの結びつきが比較的緊密な旧ソビエト連邦諸国では悪影響はより大きくなる可能性がある。世界経済に対するロシアからの輸入停止の影響は、ロシアへの輸出停止の影響よりも大きくなると推計されている。このことは、ロシアからの輸入停止に対する世界市場における需給調整による価格上昇圧力がより高いことを反映していると考えられる。

ロシアへの貿易制裁が西側諸国だけで行われると、ロシアの実質 GDP は、ロシアからの輸入停止では▲2.1%程度、ロシアへの輸出停止では▲4.1%程度減少すると推計され、世界全体の貿易制裁による減少に比べて双方ともかなり小さくなっている。本稿で論ずる西側諸国がロシアの貿易市場に占める割合は 50%程度となっている。以上の影響は、市場シェアに比べて比較的小さくなる可能性がある。このことは、ロシアに対する貿易制裁の賦課に参加しない国々との貿易転換効果が起こることによって考えられる。ロシアに対する制裁の効率性という観点からは、ロシア以外の全ての国々による協調が効果的であることが示唆されている。

オーストラリア、カナダ、湾岸協力理事会 (GCC: Gulf Cooperation Council) 加盟国など、石油を始めとした鉱物資源の産出国では、ロシアへの貿易制裁によって、実質 GDP が増加する可能性があると推計されている。ロシアは鉱物資源の主要な輸出者であり、鉱物資源の貿易、価格への影響が重要な課題になろう。ここで報告される現行のシミュレーションでは、鉱物資源、石油・石炭製品などの価格が世界市場では他の製品の価格より大きく上昇する可能性が示唆されている。また、ロシアからの鉱物資源の輸入停止が世界の実質 GDP 全体に与える影響は、全ての製品の輸入を停止した場合の影響に比べて、世界による制裁では 25%程度、西側諸国による制裁では 50%程度に相当すると推計されている。

IV. 終わりに

ロシアに対する貿易制裁のマクロ経済的な影響は、貿易の制限の程度によっては、ロシア経済にとって深刻なものとなるが、世界のその他の経済にとっては比較的限られたものとなろう。ただし、ロシアに対する経済制裁の効率性の観点からは、世界的な協調が効果的であることが示唆されている。また、石油、石炭、ガスなどの鉱物資源の貿易、価格への影響が重要な課題になろう。経済制裁が世界経済の動向に与える影響の定量的な分析は戦略的な検討の上で価値があると考えられる。