

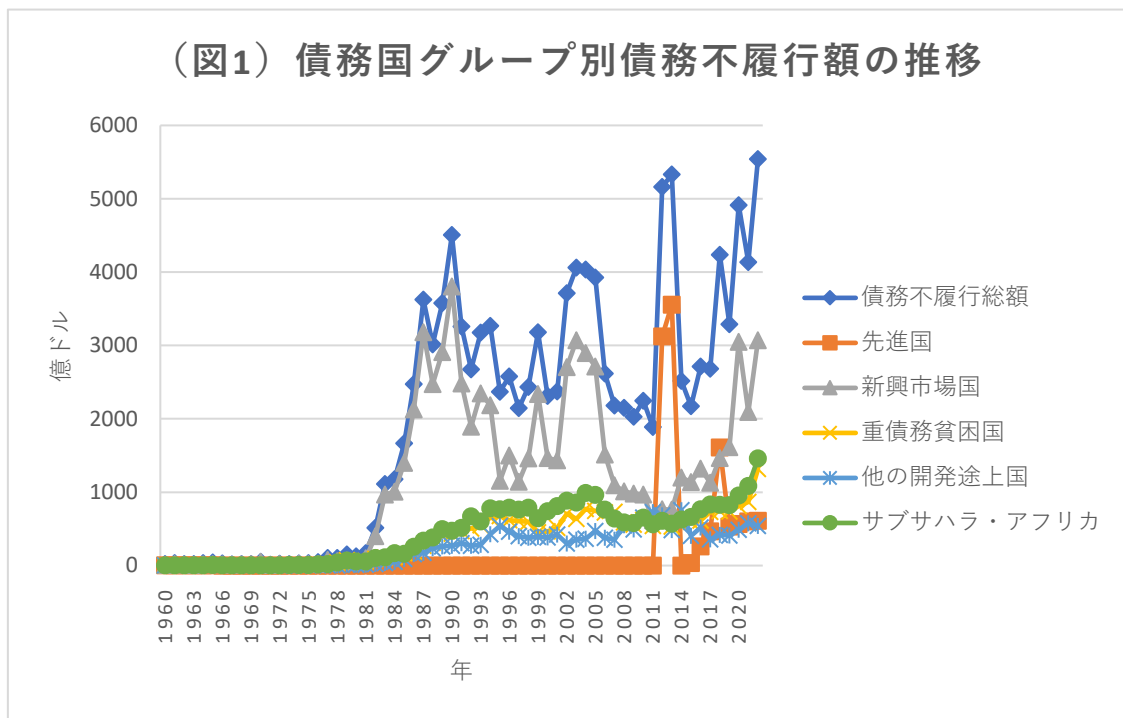
公的債務不履行の実証分析・動学モデル・スリランカ

－構造変化に強靱な国内証券市場の有効性－

ノースアジア大学/NIRA 総研 木原 隆司

I. はじめに

「コロナ禍」に対応する財政拡張のため、世界的な公的債務の拡大と債務不履行・再編の増大が続いている。Beers et al.(2023)のデータベースによれば、2022年に不履行となった世界の公的債務の額は前年比34%も増加し、5,542億ドルとなった(2021年4,136億ドル)(図1参照)。世界の公的債務残高9兆2,311億ドルに比べれば0.6%に過ぎないが、「高インフレ」や「高金利」が債務脆弱性の高い「重債務貧困国」(HIPC s)や「新興市場国」(EM)に強く影響し、不履行債務は、重債務貧困国で52%、新興市場国で47%と大幅に増加した。他方、先進国では2%の増加に過ぎない(図1参照)。ドナー国政府や国際機関等、公的対外債権者に対する債務不履行は2022年に312億ドル・前年比16%増加したが、民間対外債権者に対する債務不履行は1,092億ドル・前年比43%も増加している。特に、「外貨建て債券」の債務不履行は1192億ドル増加し、ベラルーシ・ガーナ・スリランカ等は初めての債務不履行となり、ウクライナも2016年以降、初の外貨建て債券の不履行となっている。「現地通貨建て債券」の債務不履行は2021年の2億7,500万ドルから137億ドルへと大幅に増加したが、ほとんどはガーナの135億ドルの債務不履行で説明できる。



(出所) Beers et al.(2023)より筆者作成

このような中、国際通貨基金 (IMF) を中心に、公的債務再編等に関する理論・実証分析

や「債務支払い停止イニシアティブ」(DSSI)などの制度設計が進んでいる。しかし、World Bank(2022a)によれば、最貧国(IDA適用国)では長期対外債務の支払いに、輸出収入の1割以上を使わざるを得なくなるなど、公的債務負担が高インフレ・高金利の下で拡大してきており、今後の推移が懸念される。

筆者は、近年、途上国の債務不履行・再編の発生要因、不履行規模の決定要因、債務不履行・再編のGDP成長率に与える影響等のパネルデータによる実証分析を行い、制度政策環境の悪化、金融危機、成長率低下、対外債務残高の増加等が、債務不履行・再編リスクを増し、不履行規模を増大させ、成長率を低下させること等を確認した。更に、銀行等「金融機関」の発達は「金融拡大効果」(Financial multiplier)により、債務再編リスク、債務不履行規模、成長率にマイナスの影響を与えるが、国内債券・株式等の「証券市場」の発達、特に証券市場の「深化」(規模拡大)は債務不履行・再編リスクや債務不履行規模を減じ、債務不履行・再編発生時でも成長率にプラスの効果を与えるというProbit推定やパネル推定結果を得た。

このような、金融機関・証券市場の「非対称性」はどのように起こるのであろうか。債務不履行・再編に関する理論モデルには様々なものがあるが、特に債務不履行時に最終製品の生産に必要な投入財輸入のための「運転資金」調達が困難となる「金融拡大メカニズム」を強調するMendoza and Yue(2012)の理論モデルは、このような「非対称性」を説明するモデルとして検討に値する。また、2022年にはスリランカが初の債務不履行国となった。その要因やその後の推移は実証分析結果や理論モデルと整合的なものであろうか。

以下、本稿では、上記実証分析の結果を示すとともに、Mendoza and Yue(2012)の理論モデルを紹介し、「証券市場の非対称性」をどのようにモデルに組み込むかを検討する。また、スリランカの債務不履行をケース・スタディーとして、理論・実証との整合性を検証することとしたい。

II. 公的債務不履行の実証分析

1. 先行研究

どのような国が公的債務不履行や債務再編に陥るのであろうか？従来債務問題を抱えることが多かった中南米等の新興市場国に加え、HIPC s(重債務貧困国)等の低所得国も債務返済困難に直面するようになった1990年代以降、Kraay and Nehru(2004)や木原(2005)等、特に、債務国の債務国の「制度政策環境」の悪化が債務困難性に影響を与えるとの実証分析結果が多く出された。

更に、Reinhart and Rogoff(2009)が出版されて以降、長期・多数国をカバーする新たな公的債務データベースが多く公刊されてきている。

このような中で、近年、低所得国等の累積債務問題が再燃するとともに、コロナ禍等のグローバル・ショックが債務国の債務返済能力に影響し、多くの債務不履行や債務再編が予想されることから、IMF(2021)等、公的債務に関する研究が盛んになってきた。

これらの先行研究によれば、公的債務不履行・再編の発生やその成長率への影響は、事前の債務・経済状況、銀行危機等のショック、債務再編の構成・タイミングとともに、「銀行部門の発展度」等の国内金融システムに依存することが明らかになっている。特に、銀行部門が大きいほど債務再編や債務不履行が発生し、投資や成長率に対する負の影響も大きい。そうであれば、公的債務不履行・再編時の投資・GDP に対する負の効果を緩和する意味でも、銀行部門を代替する「証券・資本市場」の育成が必要となるのではないか。

そこで木原（2023）は、証券・資本市場の発達度と公的債務不履行・再編発生や債務不履行規模との関係、その際の成長率への影響を中心に、IMF（2021）よりもサンプル国数を拡大した推定を試みた。

2. 木原（2023）の実証分析

木原（2023）では、Beers, et.al.(2021)の公的債務不履行データ、IMF（2021）の Probit 分析に用いられた国内・対外債務再編経験国・経験年のパネルデータ、World Bank の Global Financial Development Database (GFDD)、World Development Indicators (WDI) の金融・証券・開発等関連データ、国際 NGO である Freedom House の Political Right 指数と Civil Liberty 指数（Freedom House 指標）等を用いて、①債務不履行の有無や債務再編実施を決定する Probit 分析、②債務不履行規模（債務不履行額/GDP）の決定要因に関するパネル分析、③債務不履行・再編や金融機関・証券市場の発展度が一人当たり GDP 成長率に及ぼす影響等に関するパネル分析等を行った。また各推定について、データが取得可能な全世界サンプルによる推定とともに、債務不履行経験国のみ、及び債務再編経験国のみサンプルによる推定も行い、推定結果の頑健性等を検証した。

(1) 公的債務不履行 (Sovereign default) の Probit 回帰

(表 1) は、Beers, et.al. (2021)の公的債務不履行 (Sovereign default) データを用いて、公的債務不履行の発生している国・年を特定し、「債務不履行ダミー」変数（あり：1、無し：0）を作成し、債務不履行ダミーを被説明変数として、債務不履行リスクを求めるパネル Probit 回帰を実施した結果である。

ここでは、債務不履行経験のない国も含む「全世界データ」(定式 1~4)による Probit 回帰に加え、「債務不履行経験国」のみのデータ（定式 5~8）での回帰結果も示す。

- ① 「金融危機ダミー」の係数推定値の多くは有意に正で、金融危機の高まりが不履行リスクを高めていることがわかる。
- ② 他方、「金融機関指数」、「金融市場指数」の係数推定値、及びその「深化」の代理変数である「金融機関預金/GDP」、「株式残高/GDP」の係数推定値はいずれも有意に負であり、銀行等金融機関とともに証券市場の発展、特にそれらの「深化」は債務不履行リスクを低くすると推定結果となった。一般に、金融発展度の高まりは債務不履行確率を引き下げると考えられる。
- ③ また、「実質 GDP 成長率」の係数推定値は有意に負、「対外債務残高/GDP」の係数推定値は有意に正で、成長率の低下、対外債務残高の増加は、「債務不履行リスク」を高め

ている

「債務不履行経験国のみ」のデータで Probit 回帰を行った場合も、説明変数の係数推定値の符号、有意性はすべての推定値で「全世界データ」の回帰結果と同様である。推定値の大きさも類似しており、推定結果の頑健性を窺わせる。

(2) 公的債務不履行「規模」に関するパネル推定

(表 2) は、Beers, et.al. (2021)の公的債務不履行データを用いて、各国の「公的債務不履行総額(国債等市場性証券、銀行貸付、公的貸付を含む)/GDP」(債務不履行「規模」)を被説明変数とし、どのような要因が債務不履行/GDP 比を増大させるか、最大 123 か国、1980~2020 年の期間のパネルデータにより、固定効果モデルでパネル推定した結果である。

推定結果によれば、「実質 GDP 成長率」の係数推定値は有意に負で定式を替えても -0.3 程度と頑健であり、実質 GDP 成長率の低下(実物経済ショック)は有意に債務不履行「規模」を高める。また、「対外債務残高/GDP」(対外債務状況の悪化)の係数推定値は有意に正で定式を替えても 0.26 程度と頑健であり、対外債務の増大は有意に債務不履行規模を高める。更に、「Freedom House 指標」(1~7:政治的権利・市民の自由の「悪化」指標)の係数推定値はいずれの定式でも有意に正であり、制度政策環境(ガバナンス)の悪化は債務不履行規模を高める。

この結果は、実質 GDP 成長率の低下、債務状況の悪化、制度政策環境の悪化が債務困難リスクを高めるという Kraay and Nehru (2004)、木原 (2005)等の先行研究結果と整合的である。

定式 2~4 によれば、これらの説明変数で制御した上でも、「金融発展指数」、「金融機関指数」、「金融市場指数」の係数推定値は有意に負であり、銀行等の金融機関や株式・債券等の証券市場の発達は債務不履行規模の引き下げに寄与する。

他方、金融機関・証券市場の「深化」の代理変数として「金融機関預金/GDP」と「株式残高/GDP」を説明変数に加えて推定すると、「株式残高/GDP」の係数推定値は有意に負で証券市場の深化は債務不履行規模を低減させるが、「金融機関預金/GDP」の係数推定値は正で有意に推定されていないものも多く、金融機関の深化は債務不履行規模に必ずしも影響を与えない。

なお、「一人当たり GNI」の係数推定値は負となっており、所得水準の低下が債務不履行規模を増大させることを示しているが、定式により有意となっていない推定もある。

また、内外の「債券総額/GDP」の係数は有意に推定されておらず、財政赤字により国債等の発行が増えても必ずしも債務不履行規模が拡大するわけではない。対外債務残高/GDP の係数推定値が有意に正で頑健であることと考え合わせれば、債務不履行規模に影響するのは国債等の残高ではなく「対外債務」であると考えられる。

(表 1) 公的債務不履行 (Sovereign default) の Probit パネル回帰 (被説明変数: 債務不履行ダミー (あり: 1、無し: 0))

被説明変数	全体サンプル: 債務不履行 (あり: 1、無し: 0)				不履行経験国: 債務不履行 (あり: 1、無し: 0)			
説明変数	定式 1	定式 2	定式 3	定式 4	定式 5	定式 6	定式 7	定式 8
定数	0.612*** (20.72)	0.626*** (7.94)	1.432*** (17.47)	0.954*** (6.84)	0.703*** (19.96)	0.832*** (9.52)	1.460*** (17.76)	0.925*** (6.64)
金融機関指数 (1 期 ラグ)	-1.106*** (-10.67)		-2.355*** (-10.29)		-0.400*** (-3.08)		-2.389*** (-10.44)	
金融市場指数 (1 期 ラグ)	-2.291*** (-19.26)		-1.740*** (-10.04)		-1.844*** (-12.62)		-1.619*** (-9.17)	
金融危機ダミー (1 期ラグ)	0.584*** (8.30)	0.297** (2.54)	0.620*** (4.43)	0.293 (1.47)	0.617*** (7.25)	0.293** (2.03)	0.620*** (4.40)	0.310 (1.57)
金融機関預金 /GDP (1 期ラグ)		-0.020*** (-12.77)		-0.011*** (6.64)		-0.013*** (7.39)		-0.011*** (-6.55)
株式残高/GDP (1 期ラグ)		-0.007*** (-5.92)		-0.007*** (-4.89)		-0.008*** (-5.83)		-0.007*** (-4.87)
実質 GDP 成長率 (3 年平均)			-0.030*** (-4.33)	-0.075*** (-3.82)			-0.025*** (-3.54)	-0.059*** (-2.94)
対外債務残高 /GNI (1 期ラグ)			0.007*** (8.98)	0.006*** (4.07)			0.006*** (8.16)	0.006*** (3.71)
MacFadden R2	0.154	0.224	0.153	0.162	0.050	0.134	0.137	0.151
推定期間	1981-2018	1978-2018	1981-2018	1980-2018	1980-2018	1978-2018	1980-2018	1980-2018
サンプル数	6954	1929	3853	772	5130	959	3810	756

(注) カッコ内は z 値。

(表2) 公的債務不履行「規模」のパネル分析 (その1) (被説明変数: 公的債務不履行総額/GDP (%): 推定期間 1980-2020 年)

	定式 1	定式 2	定式 3	定式 4		定式 5	定式 6	定式 7	定式 8	定式 9
定数	-8.502*** (-4.52)	-2.303 (-1.18)	-0.349 (-0.18)	-7.316*** (-3.84)	定数	1.278*** (5.86)	1.291** (2.05)	1.230* (1.83)	-1.627 (-1.41)	-2.452* (-1.96)
一人当たり GNI	-0.0001* (-1.89)	-0.00006 (-1.17)	-0.00004 (-0.67)	-0.0001** (-2.20)	一人当たり GNI			-3*E-5*** (-2.69)	-2*E-5*** (-2.68)	-3*E-5** (-2.52)
Freedom House 指数	0.898*** (2.82)	0.644** (2.03)	0.547* (1.71)	0.851** (2.70)	Freedom House 指数				1.076*** (2.61)	1.398*** (3.30)
実質 GDP 成長率 (3 年平均)	-0.327*** (-3.42)	-0.352*** (-3.48)	-0.354*** (-3.57)	-0.359*** (-3.52)	債券総額/GDP (%)		0.0056 (0.85)	0.0062 (0.95)		0.0068 (1.05)
金融危機ダミー	2.756** (2.50)				金融機関預金/GDP (1 期ラグ)	0.0061 (1.19)	0.0055 (0.45)	0.0125 (0.91)	0.012* (1.73)	0.013 (0.32)
対外債務残高/GNI (1 期ラグ)	0.261*** (18.23)	0.260*** (18.84)	0.260*** (18.81)	0.260*** (18.83)	株式残高/GDP (1 期ラグ)	-0.0041*** (-2.61)	-0.0088** (-2.54)	-0.0063** (-2.19)	-0.0029** (-2.21)	-0.0047* (-1.83)
金融発展指数 (1 期ラグ)		-29.302*** (-8.70)								
金融機関指数 (1 期ラグ)			-26.158*** (-9.21)							
金融市場指数 (1 期ラグ)				-9.409*** (-4.88)						
自由度修正済み R2	0.689	0.684	0.685	0.681	自由度修正済み R2	0.175	0.150	0.160	0.187	0.167
国数/サンプル数	123/3861	118/4067	118/4067	118/4067	国数/サンプル数	94/2006	80/1598	80/1575	94/1950	80/1568

(注) 全世界データを用い、クロスセクション固定効果 (ホワイト不均一分散修正) により推定。

(表3) 債務不履行「規模」のパネル分析 (その2: 全世界データ)

(被説明変数: 公的債務不履行総額/GDP (%): 推定期間 1980-2020 年)

	定式 1	定式 2	定式 3	定式 4	定式 5
定数	6.808 (1.12)	3.123 (0.48)	1.955 (0.30)	5.483 (0.86)	4.560 (0.61)
Ln(一人当たり GNI)	-1.935*** (-2.73)	-0.831 (-0.97)	-0.360 (-0.39)	-1.749** (-2.34)	-1.458 (-1.43)
Freedom House 指 数	0.657** (2.07)	0.588* (1.86)	0.525 (1.66)	0.677** (2.12)	0.635** (2.03)
実質 GDP 成長率 (3 年平均)	-0.313*** (-3.18)	-0.334*** (-3.38)	-0.348*** (-3.56)	-0.315*** (-3.18)	-0.331*** (-3.48)
対外債務残高/GNI (1期ラグ)	0.254*** (16.91)	0.258*** (16.83)	0.259*** (16.74)	0.255*** (16.65)	0.255*** (16.44)
金融市場指数 (1 期 ラグ)	-4.858** (-2.37)				
金融発展指数 (1 期 ラグ)		-25.336*** (-4.69)			
金融機関指数 (1 期 ラグ)			-24.958*** (-4.73)		
金融市場深化指数(1 期ラグ)				-7.199** (-2.32)	
金融機関深化指数(1 期ラグ)					-13.171 (-1.46)
自由度修正済み R2	0.682	0.684	0.685	0.682	0.682
国数/サンプル数	118/4067	118/4067	118/4067	118/4067	118/4067

(注) クロスセクション固定効果 (ホワイト不均一分散修正) により推定。

(表2)の推定から説明変数の構成を変え、「金融危機ダミー」を除き、World Bank(2022b)の金融市場及び金融機関の「深化」指数を導入した推定結果を(表3)に示す。「金融市場深化指数」の係数推定値は有意に負となっており、株式残高の増大等の証券市場の深化は債務不履行規模を低減させるが、「金融機関深化指数」の係数推定値は有意でなく、預金残高の増大等の金融機関の深化は債務不履行に影響を及ぼさない。これは、表2の結果(定式5~9)と整合的である。所得水準を制御しても、「金融市場指数」、「金融市場深化指数」で表される証券市場の発達度、特に証券市場の深化は債務不履行規模の引き下げに寄与すると

いえる¹。なお、本稿では示していないが、「債務不履行経験国」のみのデータで推定した結果も「全世界データ」の場合と同様に推定されている。

全世界データ、債務不履行経験国データ双方で、成長率、対外債務の係数推定値は極めて頑健であり、実質 GDP 成長率 1%の上昇は債務不履行額/GDP 比を 0.3%強引き下げ、対外債務/GDP 比 1%の上昇は債務不履行額/GDP 比を 0.25 強%引き上げる。

(3)一人当たり GDP 成長率のパネル回帰

(表 4) に、65～135 か国・1980～2020 年の年データによるパネルデータを用いて債務不履行や金融・証券市場の発展等が一人当たり GDP 成長率に及ぼす影響を推定したパネル推定の結果を示す。被説明変数は、一人当たり実質 GDP 成長率 (%) である。

(表 4) 一人当たり GDP 成長率のパネル回帰 (推定期間：1980～2020 年)

被説明変数：一人当たり実質 GDP 成長率 (%)

説明変数	定式 1	定式 2	定式 3	定式 4	定式 5	定式 6
定数	5.508*** (13.80)	4.763*** (14.62)	4.337*** (7.96)	4.137*** (14.69)	3.968*** (14.42)	3.534*** (7.57)
債務不履行総額/GDP (%)	-0.028*** (-6.43)	-0.027*** (-6.28)	-0.065** (-2.34)			
実質金利 (%)	0.011* (1.80)	0.12* (1.89)	-0.001 (-0.03)	0.015** (2.40)	0.015** (2.39)	0.006 (0.46)
消費者物価上昇率 (%)	-0.002*** (-4.40)	-0.002*** (-4.30)	-0.015*** (-6.52)	-0.002*** (-4.75)	-0.002*** (-4.74)	-0.014*** (-4.82)
Freedom House 指標 (制度政策環境の悪化)	-0.489*** (-6.09)	-0.465*** (-5.81)	-0.119 (-0.67)	-0.454*** (-5.64)	-0.448*** (-5.53)	-0.286* (-1.87)
金融危機ダミー	-2.329*** (-10.27)	-2.199*** (-9.83)	-2.386*** (-2.90)	-2.332*** (-10.40)	-2.327*** (-10.37)	-2.314*** (-6.20)
金融機関指数(1期ラグ) (×不履行ダミー)	-4.270*** (-4.91)			-1.835*** (-2.91)		
証券市場指数(1期ラグ) (×不履行ダミー)	1.249** (2.31)			0.714 (0.78)		
金融機関深化指数(1期ラグ) (×不履行ダミー)		-4.341*** (-4.64)			-2.933*** (-3.16)	
証券市場深化指数(1期ラグ) (×不履行ダミー)		1.872*** (3.52)			2.368** (2.20)	

¹ 「金融機関指数」を説明変数とすると当該変数の係数が有意に推定されず、「Ln (一人当たり GDP)」の係数も有意に推定されない。これは、所得水準の上昇とともに金融機関が深化し預金/GDP 比が上昇することから、多重共線性が発生しているためと考えられる。

金融機関預金/GDP(%) (1 期ラグ)(×不履行ダミー)			-0.027*** (-3.22)			-0.029*** (-3.65)
株式残高/GDP(%) (1 期ラグ)(×不履行ダミー)			0.007** (2.62)			0.030*** (4.08)
自由度修正済 R2	0.305	0.300	0.302	0.288	0.288	0.291
国数/サンプル数	133/3166	133/3166	65/1027	135/3229	135/3229	66/1038

(注)クロスセクション固定効果(GLS もしくはホワイト不均一分散修正(定式 3、6))により推定。括弧内はt値。定式 4~6 の金融証券変数は「不履行ダミー」との交差項。

(出所)木原(2023)に筆者加筆

この推定では、先行研究と同様の制御変数として、「実質金利」、「消費者物価上昇率」、「Freedom House 指標」を用いた。

債務不履行の規模変数である「債務不履行総額/GDP」の係数推定値は、有意に負で頑健である。債務不履行規模の増大は一人当たり実質 GDP 成長率を有意に低下させる。

またショック指標である「金融危機ダミー」の係数推定値も有意に負で頑健となっており、金融危機が起これば成長率を 2%強低下させることが示される。

定式 1~3 は、銀行等「金融機関変数」と「証券市場変数」との成長促進・低減効果を示したものである。総じて、金融機関変数の係数推定値は有意に負、証券市場変数の係数推定値は有意に正となっている。銀行等金融機関の発達、特に預金/GDP 比等が高まり深化が進展することは、成長にマイナス効果を与えている。これは、IMF (2021) の推定結果や Mendoza and Yue(2012)のモデルと整合的である。他方、証券市場の発達、特に株式残高/GDP 比等が高まり深化が進展すれば、成長にプラスの効果を与える。

定式 4~6 では、金融変数と、債務不履行が発生した国・年は 1、その他の国・年は 0 と置く「不履行ダミー」との交差項を説明変数として推定することにより、不履行が発生した際の金融変数の影響を検証している。総じて、「金融機関変数」×不履行ダミーの係数推定値は有意に負で頑健である。債務不履行が発生した場合、銀行等の金融機関が発達していれば、成長率にマイナスの影響を与える。これは、IMF (2021) や Mendoza and Yue(2012) と整合的な結果である。他方、「証券市場変数」×不履行ダミーの係数推定値は正で有意のものが多。債務不履行が発生したとしても、証券市場が発達していれば、成長率にプラスの影響を与え、回復を促進すると考えられる。

しかし、これら実証分析では、銀行等の金融機関と証券市場の「非対称性」が、どのようなメカニズムで生起するか明らかではない。そこで、債務不履行の際の「金融拡大メカニズム」をモデルに取り入れた Mendoza and Yue (2012) の一般均衡分析(以下「MY モデル」と呼ぶ)を検討することにより、証券市場のモデルへの組み込みを検討したい。

III. 債務不履行の動学的一般均衡分析 (MY モデル) - 「金融拡大効果」の影響

1. モデルの構造

MY モデルは、小国・開放経済における 4 つの経済主体（家計、企業、政府、海外の貸手）からなり、企業は、2 つの生産部門（最終財生産者（f），中間財生産者（m））に分けられる。

「家計」は、以下の最適化問題を解く。

$$\max_{c_t, L_t} E[\sum \beta^t u(c_t - g(L_t))] \quad (1) \quad s. t. \quad c_t = w_t L_t + \pi_t^f + \pi_t^m + T_t \quad (2)$$

家計は、標準的な時間離散型効用関数 $E[\sum \beta^t u(c_t - g(L_t))]$ ($0 \leq t < \infty$, $0 < \beta < 1$) を最大化するように消費（c）と労働供給（L）とを選択する。家計は、賃金率 w_t 、企業からの支払い利益（ π_t^f, π_t^m ）、政府からの海外借入資金移転（ T_t : 貿易赤字額）を所与のものとして受け取る。家計は、政府からの海外借入資金移転があるため、政府の「債務不履行の意思決定」を家計の効用に内部化する。(1)、(2) 式をラグランジュ未定乗数法で解くことにより、労働供給の最適条件は (3) 式で表される。

$$g'(L_t) = w_t \quad (3)$$

数値分析上、 $g(L_t) = \frac{L_t^\omega}{\omega}$ ($\omega > 1$) とすると、労働供給のフリッシュ（Frisch）弾力性は、 $\frac{1}{(\omega-1)}$ となる。また各期の効用関数は、 $u(c, L) = \frac{(c - L^\omega/\omega)^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma}$, ($\sigma > 1$) とする。

「最終財生産者」は、労働 L_t^f 、中間財 M_t 、時間的に変化しない資本ストック k を用いて生産を行う。これらの企業は、マルコフ過程に従う TFP（全要素生産性）ショック ε_t に直面し、最終財の生産関数は (4) 式の通りとなる。

$$y_t = \varepsilon_t \{M(m_t^d, m_t^*)\}^{\alpha_M} (L_t^f)^{\alpha_L} k^{\alpha_k} \quad (4) \quad (0 < \alpha_L, \alpha_M, \alpha_k < 1, \alpha_L + \alpha_M + \alpha_k = 1)$$

「中間財生産者」は、通常の CES 関数（アーミントン合成）により国内投入財 m_t^d と輸入投入財 m_t^* をミックスして用いる。 m_t^* は、 $j \in (0, 1)$ の異なる輸入投入財 m_{jt}^* を合成して用いる。

$$M_t = [\lambda(m_t^d)^\mu + (1 - \lambda)(m_t^*)^\mu]^{\frac{1}{\mu}}, \quad m_t^* = \left[\int_{j \in [0, 1]} (m_{jt}^*)^\nu dj \right]^{\frac{1}{\nu}} \quad (5)$$

すべての輸入投入財間の代替の弾力性は $\eta_{m_j^*} = \left| \frac{1}{\nu-1} \right|$ である。 m_t^* と m_t^d との代替弾力性は

$\eta_{m^d, m^*} = \left| \frac{1}{\mu-1} \right|$ で、 λ は国内投入財のアーミントン・ウエイトである。 $0 < \nu, \mu < 1$, $0 \leq \lambda < 1$ が成り立つものとする。

輸入投入財は、外生的で時間不変の価格 p_j^* ($j \in [0, 1]$)（最終財価格がニューメレータ）で世界市場で販売されている。国内投入財の相対価格 p_t^m は、内生的な均衡価格である。

各種輸入投入財の部分集合 $\Omega([0, \theta])$ ($0 < \theta < 1$) の区間は、「運転資金融資」(Working capital financing) の資金（外貨）を用いて調達され、事前支払い（Pay-in-Advance; PIA）が要請される。このモデルでは、債務不履行による「運転資金融資」の喪失が「金融拡張メカニズ

ム」を生み、マクロ経済変数に大きな影響を与える。運転資金融資 κ_t は世界金利 r_t^* で契約され、政府が債務を履行すれば r_t^* で借入継続できるが、債務不履行の場合は、企業は世界の信用市場から排除される。運転資金需要の PIA 条件は、(6) 式の通りである。

$$\frac{\kappa_t}{1+r_t^*} \geq \int_0^\theta p_j^* m_j^* dj \quad (6)$$

国内投入財と $[\theta, 1]$ の範囲の輸入投入財には運転資金は必要ない。

「最終財生産者」は、 w_t, r_t^*, p_j^*, p_t^m を所与として、 t 期の利潤を最大化するよう生産要素を選択する。 t 期の利潤は (7) 式の通りである。

$$\pi_t^f = \varepsilon_t \{M(m_t^d, m_t^*)\}^{\alpha_M} (L_t^f)^{\alpha_L} k^{\alpha_K} - r_t^* \int_0^\theta p_j^* m_{jt}^* dj - \int_\theta^1 p_j^* m_{jt}^* dj - p_t^m m_t^d - w_t L_t^f \quad (7)$$

「国内投入財生産者」は、 L_t^m の労働を用いて、 $A(L_t^m)^\gamma$ で与えられる生産関数で生産する ($0 < \gamma < 1, A > 0$)。A は、 m^d 部門の全要素生産性を表す。 p_t^m, w_t を所与として、国内投入財企業の利潤最大化問題は (8) 式で与えられ、一次の最適化条件 (9) 式を満たす労働量 L_t^m を需要する。

$$\max_{L_t^m} \pi_t^m = p_t^m A(L_t^m)^\gamma - w_t L_t^m \quad (8)$$

$$\gamma p_t^m A(L_t^m)^{\gamma-1} = w_t \quad (9)$$

上記の各最適化問題等を解いて、均衡となる生産要素配分と物価・賃金が決定する。

「政府」は、債券（割引債） b を発行（借入）($b_{t+1} < 0$) し、また債券を購入 ($b_{t+1} > 0$) する。政府は、民間消費と生産要素配分を最適化するように「債務政策」（金額、返済か不履行か）を選択する。状態変数は、債券残高と全要素生産性で、 (b_t, ε_t) の組で表され、債券価格関数 $q_t(b_{t+1}, \varepsilon_t)$ を所与のものとして、政府の利得は以下の (10) 式で与えられる。

$$V(b_t, \varepsilon_t) = \max\{v^{nd}(b_t, \varepsilon_t), v^d(\varepsilon_t)\} \quad (10)$$

ここで、 $v^{nd}(b_t, \varepsilon_t)$ は「no default」で海外の貸し手との信用関係を継続する場合の「継続価値」、 $v^d(\varepsilon_t)$ は「債務不履行価値」である。 $b_t \geq 0$ の場合、この経済は信用市場で貯蓄し金利 r_t^* に等しい収益を受け取るため、価値関数は $v^{nd}(b_t, \varepsilon_t)$ となる。²

² 「継続価値」は、次の制約付き最大化問題の解 $[c_t, m_t^d, m_t^*, L_t^f, L_t^m, L_t, b_{t+1}]$ で与えられる；

$$v^{nd}(b_t, \varepsilon_t) = \max_{c_t, m_t^d, m_t^*, L_t^f, L_t^m, L_t, b_{t+1}} \{u(c_t - g(L_t)) + \beta E[V(b_{t+1}, \varepsilon_{t+1})]\},$$

$$\text{s.t. } c_t + q_t(b_{t+1}, \varepsilon_t) b_{t+1} - b_t \leq \varepsilon_t f(M(m_t^d, m_t^*), L_t^f, k) - m_t^* P^*(r^*), L_t^f + L_t^m = L_t, A(L_t^m)^\gamma = m_t^d$$

$$\text{ここで、 } f(M(m_t^d, m_t^*), L_t^f, k) = M^{\alpha_M} (L_t^f)^{\alpha_L} k^{\alpha_K}$$

他方、「債務不履行価値」は、以下の最大化問題の解で与えられる。

$$v^d(\varepsilon_t) = \max_{c_t, m_t^d, m_t^*, L_t^f, L_t^m, L_t} \{u(c_t - g(L)) + \beta(1 - \phi) E v^d(\varepsilon_{t+1}) + \beta \phi E V(0, \varepsilon_{t+1})\},$$

$$\text{s.t. } c_t = \varepsilon_t f(M(m_t^d, m_t^*), L_t^f, k) - m_t^* P_{aut}^*, L_t^f + L_t^m = L_t, A(L_t^m)^\gamma = m_t^d$$

$v^d(\varepsilon_t)$ は、 $t+1$ 期に確率 ϕ で世界資本市場に復帰し価値関数が $V(0, \varepsilon_{t+1})$ となるが、確率 $(1 - \phi)$ で金融鎖国状態のまま価値関数は $v^d(\varepsilon_{t+1})$ となることを考慮している。

政府は、家計の効用と「継続」する場合・「債務不履行」の場合（ ϕ の確率で $t+1$ 期に信用市場に復帰）の価値からなる「価値関数」が最大になるように債務履行・不履行の意思決定を行う。すなわち、当該国が債務ポジション（ $b_t < 0$ ）にある場合、 $v^d(\varepsilon_t)$ が $v^{nd}(b_t, \varepsilon_t)$ 以上となる全要素生産性（TFP） ε_t 集合が実現する場合には、「債務不履行」が最適となる。

$$D(b_t) = \{\varepsilon_t: v^{nd}(b_t, \varepsilon_t) \leq v^d(\varepsilon_t)\} \quad (11)$$

また、 $v^{nd}(b_t, \varepsilon_t)$ は b_{t+1} とともに増大するので、債務不履行確率 p_t は当該国の債務残高（ $b_{t+1} < 0$ ）とともに増大する。

「海外の貸し手」は、1 期間国債に投資し、期間内の民間運転資金貸し出しを行う。海外の貸し手は競争的な資金の機会費用 r^* に直面しており、債券価格 q は以下の（12）式で表すことができる。

$$q_t(b_{t+1}, \varepsilon_t) = \begin{cases} \frac{1}{1+r^*} & \text{if } b_{t+1} \geq 0 \\ \frac{\{1-p_t(b_{t+1}, \varepsilon_t)\}}{1+r^*} & \text{if } b_{t+1} < 0 \end{cases} \quad (12)$$

この条件は、債券価格 q_t が均衡で債務不履行確率 p_t に依存していることを示している。債務残高が多ければ債務不履行確率は高くなるため、均衡債券価格は債務残高とともに低下する。

2. 運転資金外貨・中間財の代替・TFP と債務不履行生産コスト

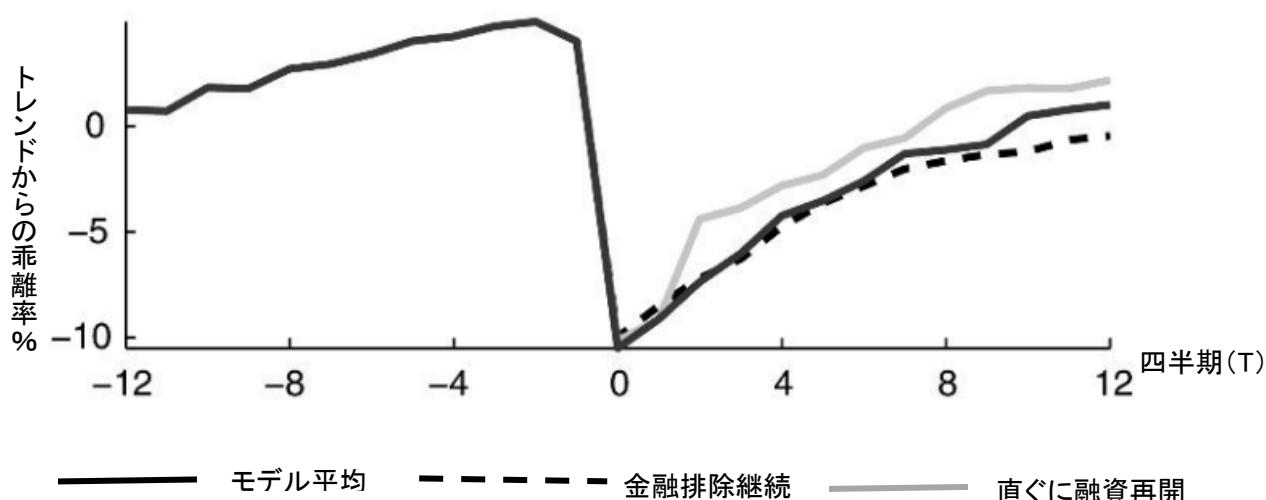
Mendoza and Yue(2012)は、再帰的に上記の最大化問題等を解いて変数の均衡値を求め、アルゼンチンの2002年の債務不履行時のデータ等から推計した弾力性等のパラメータを用いて、「ベースライン」・シミュレーションを行い、また、パラメータ値を変えながら、「感応度分析」を行っている。

このモデルでは、債務不履行は「負の TFP（ ε ）ショック」で引き起こされるが、債務を履行しなければ世界の信用市場から「排除」されるため一部の輸入投入財を賄う「運転資金外貨」が足りず、中間投入財が減少し、最終財生産や労働需要が減少するという「金融拡張メカニズム」が中心的役割を果たしている。従って、信用市場からの排除により使用できなくなる輸入投入財（ θ の割合の Ω 集合）と他の輸入投入財の代替弾力性（ $\eta_{m_j}; \mu$ に依存）や、輸入投入財と国内投入財との代替弾力性（ $\eta_{m^d, m^*}; \lambda$ に依存）等の値により、生産や労働需要に対する影響が異なる。外貨のみで購入できる輸入投入財の割合（ θ ）が小さく、輸入投入財間や輸入・国内投入財間の「代替の弾力性」が大きいほど、「運転資金外貨」を要しない投入財で代替できるため、生産や生産要素配分への債務不履行の影響は小さくなる。ただし、輸入投入財間で代替すれば投入財の価格は変化しないので、国内価格で調達する国内投入財で代替する場合に比べ、より小さな影響で済む。また、債務不履行が生産（GDP）に与える負の影響は、全要素生産性（TFP）の水準が高いほど大きい（債務不履行の「生産コスト」は ε の増加関数）。そのため、「不景気」で生産性が低いときには、政府にとって「債務不履行」が魅力的なオプションとなる。

3.債務不履行前後の GDP トレンドからの乖離

(図 2) は、MY モデルで、債務不履行時点前後の 12 四半期の GDP トレンドからの乖離をシミュレートしたものである。債務不履行は負の TFP ショックにより引き起こされるが、モデルの「金融拡大メカニズム」が実際の TFP ショックの効果を大きく拡大する。この「金融拡大効果」は、「債務不履行無し」の場合にモデルが作り出す生産減少の平均値 (7.17%) と、「債務不履行」の場合に同じショックが作り出す生産減少の平均値 (13%) との比に相当し、 $13/7.17=1.81$ 、すなわち 81%となる。

(図 2)債務不履行前後 12 四半期の GDP トレンドからの乖離



(出所)Mendoza and Yue (2012) p.926 Figure 5

債務不履行後の生産の回復は、二つの効果で促進される。一つは、債務不履行時には TFP がトレンド以下なので、「 ε が平均に回帰(mean-reverting)」し、TFP が債務不履行後に改善する効果である。第二の効果は、当該国が「信用市場に復帰」した場合に起こる生産増加であり、最終財生産者が、投入財の構成をより効率的なものに戻すことで起こる。(図 2) の「金融排除継続」の破線は、金融排除が債務不履行後 12 四半期の間継続した場合の GDP 経路であり、「直ぐに融資再開」の灰色線は、債務不履行直後に 1 四半期で信用市場に復帰した場合の経路をシミュレートしたものである³。「金融排除継続」シナリオでは、生産回復は ε のトレンドへの回帰効果だけであり、特に債務不履行後 7 四半期以降「モデル平均」を下回る。これに対して、「直ぐに融資再開」シナリオでは、1 四半期で効率性が高まるため、GDP の大きな回復がみられる。

4.感応度分析(Sensitivity Analysis)

(表 5) は、運転資金を必要とする輸入投入財の範囲 θ 、CES 生産関数 (アーミントン合成) のパラメータ μ と λ の変化に対して、モデルの主要な数値予測が頑健かどうかを評価し

³ 1 期で元利支払削減等の「債務再編」が合意・実施された場合などが考えられる。

た感応度分析である。第(1)行はアルゼンチンの1992年債務不履行の際の「データ」、第(2)行は「ベースライン」・モデルの結果である。

(表5)感応度分析

	債務不履行時の生産減少	平均債務/GDP比率	平均スプレッド	スプレッドの標準偏差	GDPとの相関		GDPがトレンド未満となったときの債務不履行確率
					スプレッド	債務不履行	
(1)データ	13%	35%	1.86%	0.78%	-0.62	-0.11	62%
(2)ベースライン	13%	22.88%	0.74%	1.23%	-0.17	-0.09	83%
運転資金							
(3) $\theta = 0$	13%	8.99%	0.05%	0.08%	0.24	-0.02	75%
(4) $\theta = 0.6$	13.9%	20.39%	0.59%	1.17%	-0.11	-0.11	88%
(5) $\theta = 0.8$	14.3%	26.84%	0.61%	1.19%	-0.14	-0.10	84%
アーミントン弾力性							
(6) 2.63 ($\mu = 0.62$)	14.6%	31.25%	0.55%	0.99%	-0.16	-0.09	90%
(7) 3.10 ($\mu = 0.68$)	12.9%	16.15%	1.14%	1.36%	-0.11	-0.09	78%
アーミントン・シェア							
(8) $\lambda = 0.58$	17.20%	39.01%	0.28%	0.79%	-0.08	-0.04	83%
(9) $\lambda = 0.66$	12.7%	14.16%	0.99%	1.42%	-0.11	-0.08	77%

(出所) Mendoza and Yue (2012) p.931 Table IV より、一部抜粋

「金融拡張メカニズム」の源泉である「運転資金外貨」が必要な中間財の比率 θ をベースラインの $\theta = 0.7$ から変えた、第(3)行($\theta = 0$:但しベースラインと同じ13%の生産減を引き起こすTFPの減少を仮定)、第(4)行($\theta = 0.6$)、第(5)行($\theta = 0.8$)を見てみたい。

「運転資金外貨」を全く必要としない第(3)行($\theta = 0$)のモデルは、平均「スプレッド」で表される「債務不履行頻度」は0.05%まで下がり、平均債務比率は9%にまで減少する。Mendoza and Yue (2012)は、これを、現実のアルゼンチンの状況をトレースしていないという意味で「ベースラインよりパフォーマンスが悪化」しているとするが、 θ の究極的低下が債務不履行の負の影響を消滅させているとも考えられる。

θ の上昇は「平均債務/GDP比率」を単調に増加させる。 θ の「生産」への影響は非単調であるが、第(4)行と第(5)行を見ると、 θ の上昇は生産をより減少させている。第II節で示した筆者の実証結果(証券市場が発達していれば、債務不履行の成長低減効果を緩和する)との関連でいえば、「証券市場が発達していれば、中間財の海外ファイナンス資金を(新株発行等の自己資本を含む)証券による資金で代替することにより、 θ を低下させ、債務不履行の生産への負の影響を緩和する」と考えることもできよう⁴。

⁴ 究極的に θ の値を低下させるには(輸入中間財を用いない産業シェアの増大など)「産業構造の転換」

内外投入財間の代替の弾力性を示す「アーミントン弾力性」の行を見ると、内外投入財がより代替的になれば、生産コストと平均債務/GDP 比率は低下している。国内投入財のシェア（「アーミントン・シェア」）がベースラインの $\lambda=0.62$ に比べ、低い場合（第（8）行： $\lambda=0.58$ ）と高い場合（第（9）行； $\lambda=0.66$ ）の効果も同様である。 λ が大きくなれば、輸入投入財を通じて作動する運転資金チャンネルの重要性は小さくなり、その結果、債務不履行の生産コストと平均債務比率は低下する。筆者の実証結果との関係で言えば、国内の証券市場でより多くの国内中間財をファイナンスし、 λ が高まれば、債務不履行の生産コストと平均債務比率が下がるのではないかと考えられる。

III.スリランカの債務不履行と経済危機

1. スリランカ債務不履行の推移

World Bank（2023b）は近年のスリランカ経済の推移を、「スリランカの長期にわたる構造的弱点が当該国を厳しい経済危機に陥れ、2022年4月の対外債務不履行をもたらした」としている。

スリランカでは、2009年の内戦終結後、高い経済成長を示したものの、構造的弱点の兆しが表れ始め、その弱点は過去5年間の多くの経済ショックで拡大された。特に、脆弱なガバナンス⁵、制限的貿易制度、脆弱な投資環境、金融緩和政策、管理為替レート制度などが、マクロ経済の不均衡をもたらし、財政規律の欠如、政府歳入徴収力の低さが巨額の財政赤字と総資金需要（GFN）をもたらした。リスクのある商業借り入れが債務脆弱性を増大させ、時宜の悪い減税により脆弱な財政余地は更に浸食され、債務は持続不可能なレベルまで急拡大した。スリランカは2020年に国際金融市場へのアクセスを失い、利用可能な公的準備は2019年の76億ドルから2022年4月には4億ドルにまで減少し、債務再編を条件とする対外債務支払いの中止を宣言した。

（表6）スリランカ債務不履行のクロノロジー

年月日	事項
2009年5月19日	ラージャパクサ大統領、「タミル・イラーム解放の虎」（LTTE）との内戦終結宣言
2019年	大幅減税（（個人所得税の免税所得を50万ルピーから300万ルピーに引き上げ、付加価値税率を15%から8%に引き下げ、源泉徴収税の廃止等）

が必要となると考えられるが、証券市場が発達していれば、「産業構造転換資金」を株式を含む証券で調達可能となろう。

⁵ 「脆弱なガバナンス」や「財政規律の欠如」は、マクロ生産関数の「全要素生産性」に反映されるので、MYモデルの ε の低下と捉えることもできよう。

2019年4月21日	最大都市コロンボで同時爆破テロ (IS が犯行声明)
2020年3月	新型コロナウイルス感染症のパンデミック化
2022年3月2日	IMF は 2021 年 4 条協議のレビューに続き、初めて公式にスリランカの債務が持続不可能であるとの文書発出
2022年3月7日	スリランカ中央銀行が変動相場制への移行表明。急激なルピー安。
2022年3月25日	スリランカ政府によりブロックされていた IMF スタッフ・レポート (完全版) が許可を受け発出
2022年4月3日	反対運動の激化によりスリランカ内閣総辞職
2022年4月5日	サジス・カブラル中央銀行総裁が辞職
2022年4月7日	大統領府が 3 名の専門家 (コマラスワミ前中央銀行総裁、デバラジャン・ジョージタウン大学教授、コーレイ前 IMF 人材育成所長) を「多国間取り組みと債務持続性」に関するアドバイザーに任命
2022年4月8日	ナンダラル・ウエラシング中央銀行新総裁が 700bp の政策金利引き上げを実施し、政策金利は 7.5% から 14.5% に上昇
2022年4月12日	マヒンダ・シリワルデン財務大臣とナンダラル・ウエラシング中央銀行新総裁とが合同プレスコンフェレンスで「債務支払いの中止」を発表。ドル建てスリランカ開発銀行債は除外。
2022年4月13日 ～18日	S&P、Fitch、Moody's がスリランカの格付けを、夫々 CCC→CC (後に「選択的債務不履行」(SD))、CC→C (後に「制限的債務不履行」(RD))、Caa2→Ca (後に債務不履行に近い) に引き下げる旨発言
2022年5月	マヒンダ・ラージャパクサ首相辞任。ラニル・ウィクラマシンハ氏が首相就任
2022年5月31日	スリランカ政府は、歳入を増加させるための税制改革案 ⁶ を発表
2022年7月	ゴタバヤ・ラージャパクサ大統領が国外逃亡。ウィクラマシンハ首相が大統領就任 (財務大臣も兼任)
2022年8月	ウィクラマシンハ大統領が日本に債務再編の主導を要請しているとの報道が流れる
2022年8月30日	スリランカ政府は、2022年暫定予算案 ⁷ を発表
2022年9月1日	スリランカ当局と IMF スタッフとの間で、IMF 支援プログラム (Extended Fund Facility (EFF)) の事務レベル合意 ⁸

⁶ 付加価値税率引き上げ (8→12%)、個人所得税の税額控除額の減額、法人所得税率引き上げ (24→30%) 等

⁷ 付加価値税の更なる引き上げ (12→15%)、公務員数の合理化、国有企業改革、国家債務管理庁の発足、新中央銀行法、社会保障給付の拡充等

⁸ 税制改革、金融緩和の段階的廃止、中央銀行の独立性強化、財政の透明性と公的資金管理の改善等

2023年1月下旬	インド等の非パリクラブ国とパリクラブが、債務再編のコミットメント（資金保証）を公表
2023年3月	中国も資金保証を供与。3月20日、IMF支援プログラム(EFF)の理事会承認
2023年3月下旬	インドが債権国会合に参加し、日本とフランスと共に共同議長としてプロセスを主導する意向があることを、日本財務省に伝達
2023年4月13日	IMF・世界銀行春会合の-marginで、スリランカの債権国会合の発足に係るメディアイベントを開催
2023年5月9日	第1回「スリランカ債権国会合」 ⁹ を開催
2023年11月29日	スリランカ債権国会合構成国17か国が債務再編でスリランカ政府と基本合意 ¹⁰
2023年12月15日	スリランカ・センサス統計局が、2023年第3四半期の実質GDP成長率が前年同期比1.6%と、2021年第4四半期以降、7四半期ぶりのプラス成長となったことを発表。

(出所) 緒方他(2023)、在スリランカ日本大使館(2023) JETRO(2023)等より筆者作成

(表7) スリランカのマクロ経済指標概要

	2020	2021	2022	2023	2024f	2025f
実質GDP成長率(%) (市場価格)	-4.6	3.5	-7.8	-3.8	1.7	2.4
民間消費増加率(%)	-5.8	2.6	-9.0	-4.1	1.9	2.5
総固定資本形成増加率(%)	0.0	-2.8	1.4	-2.6	-1.7	0.9
輸出(財・サービス)	-29.6	10.1	10.2	-4.3	2.8	3.1
輸入(財・サービス)	-20.1	4.1	-19.9	-4.6	1.5	2.8
実質GDP成長率(%) (要素価格)	-2.9	4.0	-6.7	-3.8	1.7	2.4
農業	-0.9	0.9	-4.6	0.8	1.5	1.5
工業	-5.3	5.7	-16.0	-5.8	1.6	2.4
サービス業	-1.9	3.5	-2.0	-3.4	1.8	2.5
インフレ率(消費者物価)	4.6	6.0	46.4	17.9	5.9	5.9

り組むことを内容とする

⁹ インド、日本、フランス(パリクラブ議長)が共同議長で、17構成国(オーストラリア、オーストリア、ベルギー、カナダ、デンマーク、フランス、ドイツ、ハンガリー、インド、日本、韓国、オランダ、ロシア、スペイン、スウェーデン、イギリス、アメリカ)とオブザーバー(IMF、世界銀行、中国、アジア開発銀行、サウジアラビア、イラン)が参加

¹⁰ 債権の範囲、適用金利、返済期間等の債務措置の主要諸条件(main parameters)で合意。神田財務官が「中国の条件は我々の条件と同等だと承知」と発言。

経常収支（GDP 比%）	-1.4	-3.7	-5.3	-1.0	-0.9	-0.7
直接投資純流入（GDP 比%）	0.5	0.7	1.2	1.1	1.1	1.2
国際貧困率（2017 年 PPP で\$2.15）	1.6	1.5	5.8	6.6	6.5	6.3
低位中所得国貧困率（同\$3.65）	12.7	13.1	25.0	27.9	27.5	26.8
上位中所得国貧困率（同\$6.85）	49.9	51.1	65.0	67.9	67.6	67.0

（出所）World Bank（2023b）より筆者作成

World Bank(2023b)は、「経済危機の影響は甚大で、過去に例を見ないものであった」としている（表7参照）。実質 GDP は 2022 年に 7.8%減少し、外貨の流動性制約により、燃料、薬品、肥料のほか経済活動に必要な投入物など基礎的な物資の厳しい不足に直面した。燃料不足は、2022 年 8 月に実施された QR コードに基づくデジタル割り当て制度により収まったが、過去例をみないほどの高インフレは、実質所得、食料安全保障、生活水準に負の影響を与えた。外貨準備は、2022 年 12 月には財・サービス輸入額の 2 週間分を切る危機的な低水準となった。この経済危機は、貧困率（一人当たり一日 3.65 購買力平価（2017 年）ドルを使用）を 2021 年の 13.1%から 2022 年には 25.0%へと倍増させた。

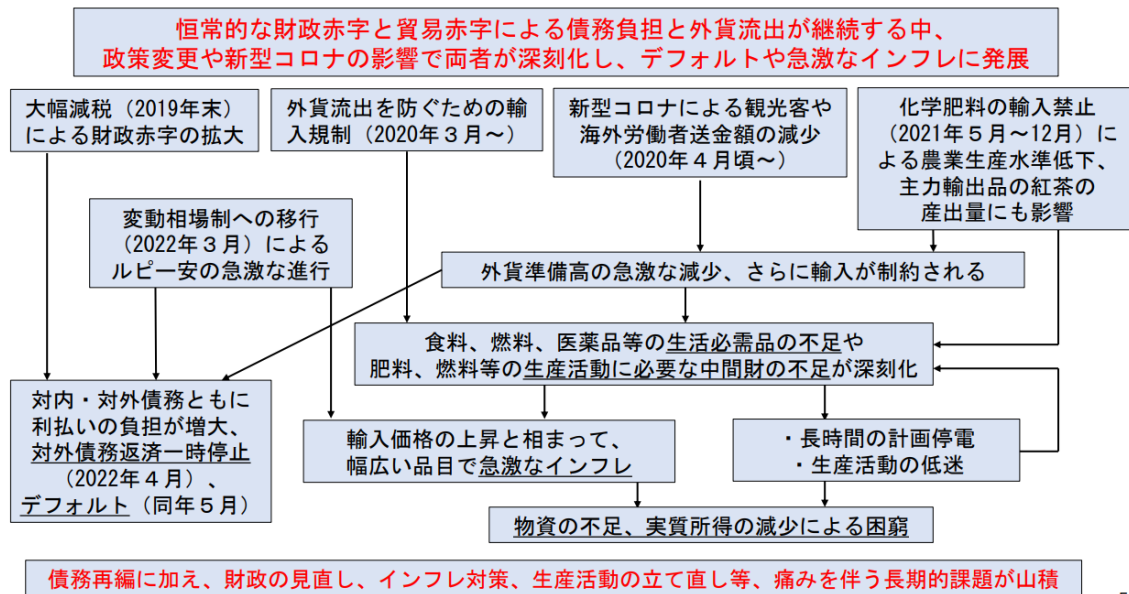
これに対し、スリランカ政府はマクロ経済の安定と持続可能な成長経路を取り戻すため、多くの重要な「構造改革」を実施中である。その中には、費用を反映した公共料金、国有企業（SOE s）改革、財政監視・債務管理の改善、グローバル・バリュー・チェーンへの統合を通じた競争力強化等が含まれる。また、金融政策、債務・公的資金管理、貿易、投資、財政監視、腐敗防止等の分野で重要な法律を制定してきている。「国内債務」の再編については、2027~32 年の間に年平均 GDP の 1.5%ずつ総資金必要額を減少させていく予定である。スリランカ政府は、公的・民間債権者との間で「対外債務」再編に取り組んでいる¹¹。

2023 年 3 月、IMF 理事会はスリランカ政府の改革プログラムを支援するため、48 か月間約 30 億ドルの IMF 支援プログラム（Extended Fund Facility(EFF)）を承認した。これは、2022 年 9 月の IMF とスリランカ当局との事務レベル合意に続くもので、第一トランシュの 3 億 3000 万ドルのディスバースメントに続き、世銀、ADB 等他の国際開発機関の予算支援も行われた。

在スリランカ大使館（2023）は、スリランカの債務不履行や近年の経済危機の原因を以下の図3のように分析している。

（図3）スリランカ経済の課題（全体像）

¹¹ 我が国財務省は、フランス、インドとともに共同議長として「債権国会合」を立ち上げ（第1回会合は2023年5月9日）、2023年11月29日にパリクラブ債権国及びインド、ハンガリーの17か国とスリランカとの間で、債務措置の主要な諸条件について合意した。本件はパリクラブ・非パリクラブ双方を巻き込む枠組みを新たに形成した画期的な会合であり、『ファイナンス』2023年6月号に詳細に記載されている。今後の「国際協力の枠組み作り」の参考になる。



5

(出所) 在スリランカ日本国大使館 (2023) 「最近のスリランカ経済」 p.5

すなわち、「(スリランカの) 経済・社会は内戦で疲弊しており、歴代の政権は成長と繁栄を取り戻すためには無理を重ねる必要があった。借入の増加もその一環で、特に、近年では中国への依存も拡大させていった。このような背景の下で2019年に就任したゴタバヤ・ラージャパクサ大統領は、成長と雇用の拡大を目指して、法人・個人所得税や付加価値税の減税、中銀の独立性や財政に関する規律強化策の延期等、大胆な政策変更を行った。しかし、成長は得られないばかりか、歳入 GDP 比は世界最低水準まで落ち込み、財政赤字の増大、公的債務 GDP 比の拡大や貨幣発行増によるスリランカルピーの下落など、経済の脆弱性が高まっていった。また、2019年にコロボ等において発生した連続テロ事件から立ち直る間もなく、新型コロナウイルス感染症の拡大により主要な外貨獲得手段である観光業が低迷。さらに、農業改革の失敗により農業生産が縮小し、食料輸入が増加する中、ロシアのウクライナ侵略等を背景に食料・エネルギー価格が急騰し、外貨準備は枯渇寸前となった。…スリランカ財務省による公的対外債務の一時的な支払い停止は、こうした状況の中で宣言されたのである。」(緒方他 (2023)) スリランカの債務不履行は、内戦、税収不足、対外債務拡大、過剰流動性による通貨下落等の脆弱な「国内経済構造」の下で、「コロナ禍」、「高インフレ」、「高金利」等の「世界的構造変化」が発生したため、起こるべくして起こった事態と言えよう。

2.近年の経済状況 (2023 年前半)

スリランカ経済は2022年に急激な縮小を見せ、所得と雇用を大きく喪失した。現在、インフレが落ち着き、外貨流動性の圧力が緩和され、債務再編に進展があるなど、低レベルの均衡ながら初期の安定化の兆候はある。しかし、財政上、対外収支上の余地は極めて限定的で、マクロ経済安定化の脅威となりかねない。

(1) 実質 GDP

2022 年の実質 GDP7.8%減少に続き、2023 年前半には実質 GDP が前年同期比で 7.9% 減少した。「民間信用の縮小」、「投入財の不足」、「サプライ・チェーンの寸断」により¹²、工業生産は 2023 年前半に前年同期比 18.3%も減少した。サービス部門全体の減少は 2023 年前半で前年同期比 3.2%であるが、旅行部門の回復、燃料不足の緩和、外貨流動性の改善に伴う、「運輸・観光サービス」、「飲食業」の成長により、「金融サービス」、「保険」、「不動産」部門での縮小が若干相殺されている。肥料不足が緩和され、気候も比較的落ち着いていたことから、農業部門は 2023 年前半に 2.2%成長した。

(2) インフレ・金利

スリランカ中央銀行 (CBSL) は、インフレを鎮静化させるため 2022 年中に累計 950bp (ベイシス・ポイント) の政策金利引き上げを行ってきたが、インフレ率が低下する中で、金融緩和政策を開始した。政策金利は 2023 年 6 月に 250bp、7 月に 200bp 引き下げられ、SDF 金利 (預金金利) は 11%、SLF 金利 (貸付金利) は 12%にまで低下した。SRR (公定必要預金準備率) も 2023 年 8 月には 200bp 引き下げて 2%となり、約 2000 億 LKR (スリランカ・ルピー) の流動性が供給された。金融緩和と国内債務再編方針を明確化したことにより、91 日物の財務省短期証券の金利は 2023 年 7 月には 2022 年 4 月以降初めて 20%を切った。2021 年 11 月以降マイナスで推移してきた「実質金利」も、インフレ沈静化により、再びプラスとなっている。

(3) 貧困率・格差

2021 年から 22 年にかけて 13.1%から 25%まで倍化した「貧困率」は、増加率は減速するものの 2023 年にも更に増大する見込みである。債務危機の中で、家計は高インフレ、移民送金の減少、工業・サービス部門の賃金雇用の減少 (その結果低い賃金の農業部門に追いやられたが、2021 年の化学肥料の禁止により農業所得は減少) など、多面的な影響を受けている。所得減少に直面した多くの家計は、人的資本の悪化、食料の不安定化、栄養失調、発育不良といった「負のサイクル」に入った。体重不足の乳幼児は 2022 年 6 月の 14%から 16.2%まで増え、妊産婦の貧血割合は、13.3%から 16.2%にまで上昇した。

格差も 2019 年から 22 年にかけて GINI 係数が 2 ポイント増大したと見られ、不動産と他の部門間の厚生格差はそのままである。インフレ率の低下は特に所得の 60%を食糧に費やす貧困家計の実質所得を増大させるものの、2023 年前半には貧困率は増大したものと見られる。スリランカ政府は、「直接所得移転」(Samurdhi) 等を通じて対応しているが、給付水準の低さ等により、貧困削減への効果は限定的とされる。

(4) 金融部門

銀行による「対民間部門信用供与」は経済の不確実性、高名目金利水準、ルピー高により、2023 年前半には一貫して縮小した。平均貸出金利は 2023 年 7 月で 19.3%と高く金融仲介

¹² 債務不履行後のこれらの状況は、MY モデルからも想定されるものである。

は低水準で、2023年7月で対民間信用供与は対前年同月比7.6%減少（実質ベースでは更に大きく減少）した。他方、「対政府信用供与」は政府予算を賄うため同12%増大した。このような中、CBSLは、金利を引き下げ民間信用を促進すべく、2023年8月に担保貸付・当座貸し越し・クレジットカードに係る「金利上限規制」等の行政指導を実施した。

金融部門の健全性については、銀行自体は「国内債務最適化（DDO）戦略」から免除されているものの、脆弱性は依然として高い¹³。政府のDDO戦略は、銀行部門における破滅的な「伝染効果」を避けるため銀行保有のルピー建て財務省証券を除外しているが、銀行部門の状態は悪化している。不良債権は、2022年第4四半期の11.6%から2023年第1四半期に12.9%、第3四半期に13.3%と増加基調にあり、純金利マージンの縮小も相まって、収益性は資産収益率（ROA）で見て2022年第1四半期の2.3%から2023年第1四半期には1.4%へと低下している。他方、貸付の減少により、資本適正化比率（CAR）は2023年第1四半期の15.1%から16.7%へと改善している。

(5) 対外部門

貿易収支の改善や、移民送金・観光事業の回復により、2023年前半の経常収支は黒字となった。輸入は為替レートの減価、原油価格の低下、景気悪化を受けた「中間財・投資財輸入の減少により¹⁴」2022年前半に比べ18.6%も減少し、輸入規制も輸入額減少に寄与した。輸出も欧米の需要減少を受けた衣料・繊維輸出の減少により前年同期比10%減少したが、輸入の減少の方が大きかったため、貿易赤字は34.7%減少した。他方、インド、ロシア、英国、フランス、ドイツ等からの旅行客の増大により、観光収入は28.8%増加し、移民送金も2022年後半にスリランカ労働者が大量に移住したことにより75.3%も増加した。債務支払い停止措置により、対外金利支払いも低水準である。

外貨準備も低水準ながら、経常収支の改善と金融収支の流入超により改善してきている。(i)IMFからの3億3000万ドル、(ii)ADBからの3億5000万ドル、(iii)世界銀行からの2億5000万ドルの支援等、国際機関からの資金流入が、金融勘定の改善に寄与した。経常収支の黒字と併せて、国際収支は2023年前半には黒字と見込まれる。中央銀行の外貨購入と併せ、2023年6月末には利用可能な外貨準備は21億ドル（2022年末は5億ドル）、財・サービス輸入の5～6週間分にまで改善してきている。

(6) 財政

名目値では歳入は大幅に増加しているが、高金利による金利支払い増加により、2023年4月までの4か月間に財政赤字は悪化している。VAT 税収の増加、個人・法人所得増税により、歳入は30%も増加した。福祉予算の増大により基礎的財政支出も増加したが、基礎的財政赤字（プライマリー・バランス赤字）は大きく改善している。他方、高国内金利によ

¹³ 債務不履行後の銀行部門の極度の縮小を軽減するためにも、「証券部門」が銀行の代替として資金供与できるよう育成していく必要がある。

¹⁴ この点も MY モデルで債務不履行後に予想される状況である。

る金利支払いの急増により、財政赤字は 57.3%も増大した。大まかにいえば、政府歳入はすべて金利支払いに使われている。市場アクセスが無く外資調達ができないので、財政赤字は国内の金融機関（年金基金、貯蓄機関等）で賄われているという。

このような中、スリランカ政府は、財政の持続可能性を確保するため、追加的な歳入措置の実施と税務行政の改善にコミットしている。実際の税収は予算税収の 24%しかないため、政府は更なる増税措置（アルコール・たばこ税増税、医療・教育・農業・運輸部門が免税となっている VAT の合理化等）とともに、税務行政強化策を計画中である。

(7) 税制

スリランカの最大の財政問題は「税制・税務行政」にあるといえよう。スリランカは、世界でも最低の税収/GDP 比率の国の一つである。2022 年までの租税制度は、頻繁に変更される複数税率、租税ベースの狭隘さ、資本所得に比べて労働所得への重課税、間接税への過度の依存、税務行政の脆弱さ等に象徴されていた。このような構造的な問題に、2019 年のタイミングの悪い「減税」（個人所得税の免税所得を 50 万ルピーから 300 万ルピーへと引き上げ、付加価値税率を 15%から 8%に引き下げ、源泉徴収税の廃止等）とコロナ禍等の外的ショックが加わり、1995 年に GDP 比 17.5%あった税収は 2022 年に過去最低の GDP 比 7.3%にまで落ち込み、これが現在の経済危機に大きく影響した。

(表 8) スリランカの税収パフォーマンス・ベンチマーキング

国名	租税収入/GDP (%) (2019 年)		
	現実のパフォーマンス	平均パフォーマンスであった場合	最善のパフォーマンスであった場合
ネパール	18.9	11.5	21.7
パキスタン	11.4	12.0	17.8
バングラデシュ	8.9	12.5	18.0
インド	15.8	14.1	21.6
ブータン	13.2	16.1	24.0
スリランカ	10.9	16.3	23.6
モルジブ	19.0	19.6	30.4

(注) IMF(2013)の Stochastic Frontier Method で「効率」を算出（最善のパフォーマー=100%、最悪のパフォーマー=0%）

(出所) World Bank(2023b)より筆者作成

(表 8) は、スリランカの「税収パフォーマンス」を所得水準や貿易開放度が類似している他の国々と比較したものである。スリランカはその潜在力を大きく下回るパフォーマンスしか挙げていない。スリランカの 2019 年の税収は GDP 比 10.9%だが、スリランカが「平均パフォーマンス」であれば GDP 比 16.3%、「最善のパフォーマー」であれば GDP 比 23.6%の税収が挙げられたはずであり、これは一人当たり 9 万 2680 ルピーの増収となる。

(表9) スリランカの主要税収の減少 (2005-2019)

	GDP シェア		GDP シェア 変化率 (%)
	2005 年	2019 年	
所得税	2.7	2.7	-1
VAT (付加価値税)	5.6	2.8	-50
輸入税 (関税)	1.8	0.6	-65
Key para-tariffs	0.9	1.5	60
物品税 (除く自動車)	2.4	1.7	-31
自動車物品税	0.7	0.8	11

(出所)World Bank (2023b) より筆者作成

どのような税目が減収要因となっているのだろうか。(表9)を見ると、2005年からの税収の減少は、「間接税」、特に付加価値税、物品税と輸入税の税収減によるところが大きい。

(表10) スリランカの付加価値税の伸びと税収弾力性

	消費支出と付加価値税 (VAT) の増加率 (%)		税収弾力性 (Tax buoyancy)	
	2010-14 (%)	2017-20 (%)	(2000-2018)	税収弾力性
家計消費支出	59	16	税収	0.76
政府消費支出	60	44	所得税	0.92
付加価値税	25	-47	付加価値税	0.84

(出所)World Bank(2023b)より筆者作成

(表10)を見ると、特にスリランカでは付加価値税収の伸びが消費の伸びに追いついておらず、大きく減少すらしている。税収弾力性も低く、経済成長が税収の伸びに繋がっていない。

(表11) スリランカと各国の税率 (VATの免税点)

	個人所得税 (最大限界税率%)	法人所得税 (%)	付加価値税 (VAT)	
			標準税率	免税点 (ドル)
インド	42	25	18	51,000
マレーシア	30	24	10	
バングラデシュ	25	32.5	15	
タイ	35	20	10	
スリランカ (2021)	18	24	8	832,977
スリランカ (2023)	36	30	15	250,000

(出所)World Bank(2023b)より筆者作成

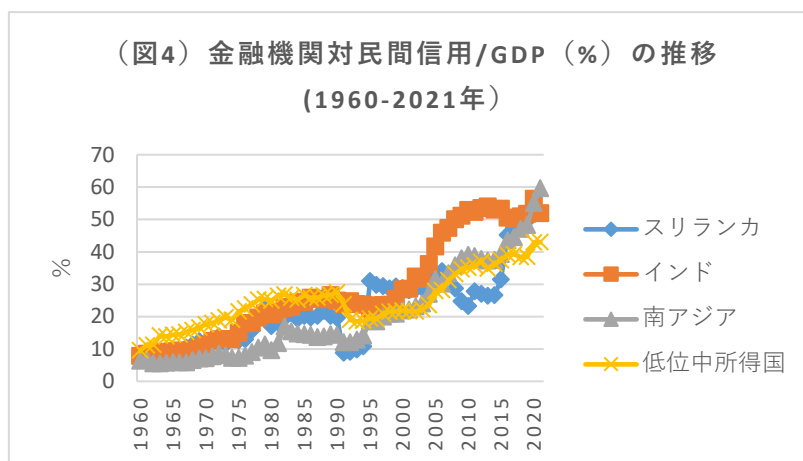
経済危機前のスリランカの税収パフォーマンスの悪さは、個人所得税・法人所得税・付加

価値税の税率の低さで説明できる。(表 11) を見ると、特に個人所得税は近隣国に比べて極めて低く、世界的にも最低 5 分位に入る(免税所得も 21,000 ドル(2001 年)とインド(6500 ドル)と比べ極めて高い)。2022 年の付加価値税率引き上げ・免税点切り下げで今後大きな税収増加が期待されるが、インド等と比べて VAT の免税点を引き下げる余地はある。

2022 年～23 年にかけて、スリランカは大幅な税制・税務行政改革を行い、既に 2022 年には 2021 年比で、名目税収が 43.4%、所得税が 76.8%、付加価値税が 50.2%、物品税が 11.6%増える等、成果は出ている。しかし、目標には達していない。World Bank(2023)は、今後とも、(i)最低法人税率の導入、(ii)資本課税の累進化、固定資産税の強化、相続税の導入、(iii)租税支出(租税特別措置)の合理化、(iv)富裕層に対する徴税の強化、(v)e-filing(電子申告)、第三者情報の活用、納税リスク管理等の税務行政の強化、(vi)税務行政における IT インフラの強化等が必要としている。

3. スリランカの金融資本市場と実証結果・理論モデルとの整合性

スリランカの金融・証券市場の実態は、木原(2023)や MY モデルが示すように、債務不履行リスクが高く、債務不履行に伴う景気後退が大きいような構造になっているのである。長期的な動きを近隣国や同様の所得水準の国々と比べてみたい。

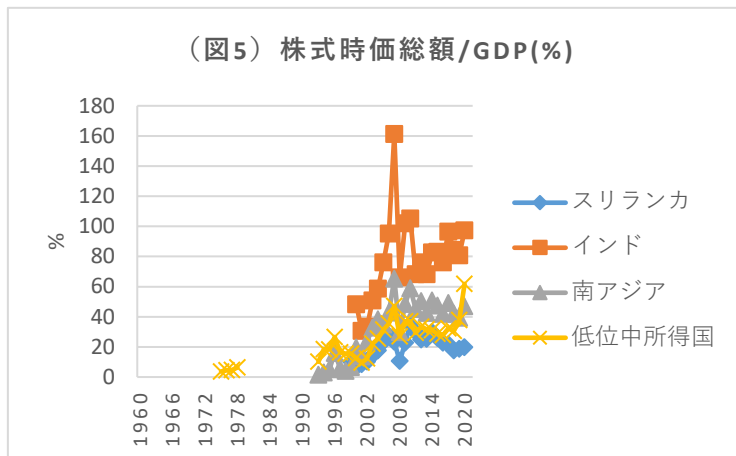


(出所) World Bank (2023a) より筆者作成

(図 4) は銀行等の「金融機関」の「深度」(depth)を表す金融機関対民間信用/GDP 比率について、スリランカ、近隣国であるインド、スリランカが属する南アジア地域・低位中所得国の平均値の推移を示したものである。ここには示していないが、預金銀行対民間信用/GDP も金融機関対民間信用/GDP とほぼ同じ動きをしている。

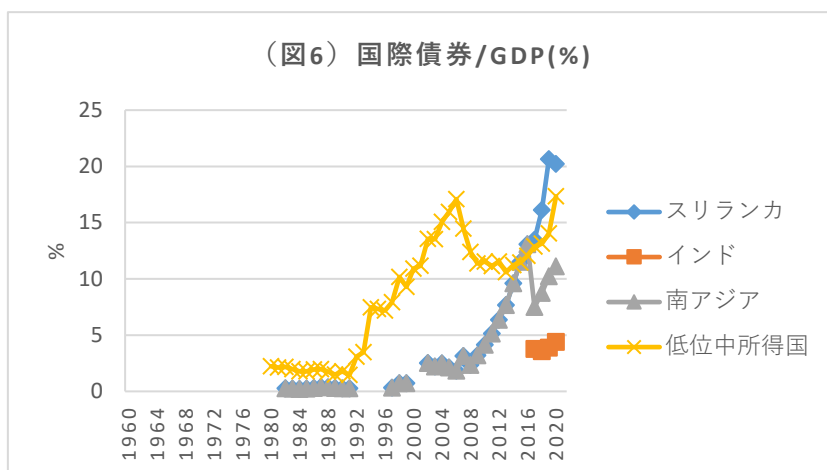
2019 年ではスリランカ(49.7%)は、南アジア平均(48.2%)やインド(51.7%)とほぼ同じ水準だが、2010 年(23.2%)以降、急速に金融機関の貸付(対民間信用)/GDP が増大した。この 2 倍以上に及ぶ急激な金融拡張は、実証分析や理論モデルに見られる債務不

履行後の（逆）金融拡張効果と整合的であり、大幅な景気後退をもたらした一因と考えられる。



(出所) World Bank (2023a) より筆者作成

国内の「証券市場」の「深度」(depth)を表す「株式時価総額/GDP」比率(図5)についてみると、スリランカ(2020年で19.7%)はインド(同97.3%)や南アジア平均(同47.0%)、低位中所得国平均(同61.8%)よりも低い水準で推移し、近年その比率は下がってきている(2010年35.1%→2020年19.7%)。これは木原(2023)の実証結果からは、債務不履行リスク及び債務不履行後の景気低迷を増幅するものであり、実証結果と整合的と言える。



(出所) World Bank (2023a) より筆者作成

他方、「国際債券/GDP」比率の統計は近年まで南アジアではスリランカのみが計上されており(2017年以降はインドも計上)、その比率は2010年頃から急増している(図6参照:2008年2.3%→2020年20.2%)。資金の対外依存が窺われるとともに、「対外債務/GDP」比の増大が債務不履行リスクを拡大するという実証結果と整合的である。

このように、スリランカの金融・証券市場の構造は、債務不履行リスクが大きく、その後

の景気後退を増幅する構造となっていると考えられる。この構造を変革すべく、現地通貨建てで長期でファイナンスできる「証券市場」の育成が求められる。

IV. 結語

Eichengreen et.al.(2021)は、公的債務不履行の歴史を振り返り、債務危機のリスクを避ける「三つの(命題の)系(corollaries)」の一つとして、「長期債の現地(通貨建て)市場の育成」を挙げている¹⁵。国内に長期借入ができる債券市場を整備し、現地通貨建て長期債に投資する国内年金基金・保険会社等の機関投資家、ブローカー・ディーラー・決済等のシステム、厚みと流動性のある流通市場を構築・育成することにより、変動が大きい短期の外貨建て債務に頼らずに済む。まさに我が国がASEAN+3(日本・中国・韓国)の枠組みで進めてきた「アジア債券市場育成イニシアティブ」(ABMI)の理念に呼応する。

本稿では、途上国での公的債務不履行が今後増加する懸念がある中、第I節で債務不履行等の発生リスクや債務不履行規模の決定要因、成長率への影響等の実証結果を示すとともに、第II節では、銀行等の「金融機関」の深化は債務不履行リスクを高め成長率を低下させるのに対し、「証券市場」の深化は債務不履行リスクを軽減し成長率を高めるという、木原(2023)で得られた「非対称性」のメカニズムを示すモデルとして、Mendoza and Yue(2012)の動学的一般均衡モデル(MYモデル)を検討した。その結果、「外貨建て債務残高」が大きい中で、「不景気」により「債務不履行価値」が相対的に高まれば「政府」は債務不履行を選択し、国際金融市場から排除され「運転資金」の外貨融資が得られないため、輸入投入財の一部を調達できず、「生産」減少等の実物効果が増大するという「金融拡張メカニズム」を用いて、上記「非対称性」のメカニズムを説明する可能性が示された。すなわち、輸入投入財調達のための運転資金「外貨融資」を「証券発行」による自己資金等で代替し(θ を小さくする)、また国内「証券市場」で外貨が必要ない輸入投入財や国内投入財をより多くファイナンスできれば(アーミントン弾性値や λ を大きくする)、債務不履行リスクや債務不履行の成長率低減効果を緩和できる可能性がある。更に、モデルを修正し、「物的資本」調達資金を代替する定式化もできよう。

更に第III節では、近年初めて債務不履行に陥ったスリランカの実態を例にとり、実証結果や理論モデルとの整合性を検討した。その結果、債務不履行の発生要因と道筋、債務不履行後の景気動向、債務不履行リスクを高め景気を低迷させる金融・資本市場構造等が実証・理論モデルと整合的であり、スリランカは債務不履行リスクが高く景気低迷が大きい条件に合致していることが確認できた。

今後、コロナ禍等の「経済危機」のほか、「高金利」、「高インフレ」等の世界的な「構造変化」を明示的に取り込んだ実証分析を行うとともに、Mendoza and Yue(2012)モデルに

¹⁵ Eichengreen, Barry, Asmaa El-Ganainy, Rui Esteves, and Kris James Mitchener (2021) *In Defense of Public Debt* Oxford University Press, p.151

「証券市場」による資金調達を組み込んだ動学モデルを構築し、カリブレーション等により、債務不履行に対する証券市場の影響に関するメカニズムを明らかにしていきたい。

参考文献

- Beers, David, Elliot Jones, Zacharie Quiviger, and John Fraser Walsh (2021) “BoC–BoE Sovereign Default Database: What’s new in 2021?” Staff Analytical Note 2021-15, Bank of Canada
- Beers, David, Obiageri Ndukwe, Karim McDaniels and Alex Charron (2023) “Boc-BoE Sovereign Dault Database: What’s new in 2023” Bank of England
- Eichengreen, Barry, Asmaa El-Ganainy, Rui Esteves, and Kris James Mitchener (2021) *In Defense of Public Debt* Oxford University Press, p.151
- IMF (International Monetary Fund) (2021) “Issues in Restructuring of Sovereign Domestic Debt-Background paper” IMF
- Kraay, Aart and Vikram Nehru(2004), “When is External Debt Sustainable?” World Bank
- Mendoza, Enrique G. and Vivian Z. Yue (2012) “A General Equilibrium Model of Sovereign Default and Business Cycles” *The Quarterly Journal of Economics* (2012) 127, 889-946
- Reinhart, Carmen M. and Kenneth S. Rogoff (2009) *This Time is Different – Eight Centuries of Financial Folly-* Princeton University Press
- World Bank (2022a) “Debt Service Suspension Initiative” World Bank
- World Bank (2022b) Global Financial Development Database (1960-2020), World Bank
- World Bank (2023a) Global Financial Development Database (1960-2021), World Bank
- World Bank (2023b) “Sri Lanka Development Update-Mobilizing Tax Revenue for Brighter Future” World Bank

- 緒方健太郎、小荷田直久、鳥沢紘悠、上坂美香 (2023) 「スリランカの債務再編（デフォルトから債権国会合までの歩み）」『ファイナンス』2023年6月号、財務省
- 木原隆司 (2005) 「開発援助ファイナンスの新潮流－「制度政策環境」の重視と受益国に応じた支援－」財務省財務総合政策研究所 Discussion Paper Series 05A-24
- 木原隆司(2023) 「コロナ禍下の財政拡大と公的債務不履行・再編の実証分析－債務問題への処方箋としての証券・資本市場育成」『コロナ後のアジア金融資本市場』第4章、日本証券経済研究所
- 在スリランカ日本大使館 (2023) 「最近のスリランカ経済」2023年10月
- JETRO(2023) 「ジェトロ「ビジネス短信」」

(補論) スリランカの公的債務の現状 (World Bank(2023)の分析)

World Bank(2023b)によれば、スリランカの公的債務は、「流動性危機」及び「支払い能

力危機」の双方に直面している。スリランカは、2022年に上位7%に入る世界で最も高い債務比率を持つ国である。政府・政府保証債（PPG）/GDPは2010年の69.3%から2022年には118.7%へと増大したが、これは、基礎的財政収支赤字、国有企業の損失、為替レートの減価、高実質金利、低成長等の要因が合わさった結果である。政府の総資金需要（GNF）は2021年にはGDP比28.4%に及び、新興市場国の中では最も高い一国となっている。外貨債務への元利支払い（デットサービス）/GDPも、2010年の2.6%から2021年には6.3%にまで増大した。

対外債務に対する脆弱性は、「外貨建て非譲許債務」の増大と強くリンクしているとされる。スリランカが国際金融市場にアクセスしだしてから、外貨資金の構成は大きく変わった。2007年以降、海外で発行される国際ソブリン債（ISBs）、国内で発行されるスリランカ開発債（SLDBs）（いずれも「ドル建て」¹⁶）が、主たる外貨資金調達手段となってきた。更に、スリランカはシンジケート・ローンや証書貸付等で非譲許資金を中国の銀行から頻繁に借り入れたため、外貨建て債務に占める非譲許・商業貸付の割合は、2006年の12%から2021年には59%まで増大した。この動きは満期の短期化、借り入れコストの上昇、為替リスクの増大等の債務持続性リスクを高めた。2017年以降、外貨債務支払い（デットサービス）だけで総外貨借入の90%以上を占めるようになり、2020年には130%を超えた。

対外・対内債務残高の割合は、2022年度末で対外債務と国内債務でちょうど半々となっている。対外債務（外国法で発行）は415億ドルで、105億ドルが国際機関債務、101億ドルが二国間債務、178億ドルが民間債務、31億ドルが中央銀行債務となっている。最大の二国間貸付を持つ中国は、対外債務の約18%を占めると見られる。国内債務（国内法で発行）は420億ドルで、約10%が外貨建てで、あとは現地通貨建ての「財務省証券」（T-bill, T-Bond）が主なものとなっている。現地通貨建て債の25%はスリランカ中央銀行が、29%はスリランカ中央銀行が運営する「雇用者積立基金」（民間部門年金）が保有している。その他の現地通貨建て債は、銀行、保険、小規模年金等の預金受入金融機関や個人・法人により保有されている。

IMFの債務持続性分析（DSA）（市場アクセス閾値）によれば、スリランカ債務は「対外・国内双方の債務を再編」しなければ持続可能とはならず、IMFのEFFに沿って債務再編目標が設定された。この目標には、(i)2032年までに債務水準をGDPの95%未満とすること、(ii)平均GNF（総資金需要）を2027～32年の間GDPの13%未満に抑え、その後も減少傾向を維持すること、(iii)外貨債務支払い（デットサービス）は2027～32年の間のいずれの年もGDPの4.5%を超えてはならないこと、が含まれる。

このうち、国内債務について「国内債務最適化（DDO）戦略」の実施は大きく進展している。スリランカ議会は、2023年7月初にDDO戦略を承認した。この戦略には、スリランカ中央銀行所有の財務省証券（Treasury Bill）、年金基金保有の財務省債券（Treasury

¹⁶ ここからも、ABMI等が推進してきた「現地通貨建て債券市場」の重要性が確認できる。

Bond)及び「スリランカ開発債」の債務再編が含まれる。旧証券と新証券との交換は9月中旬には完了した。金融セクターが保有している現地通貨建て証券は、金融セクターの安定性を脅かすリスクを軽減するために DDO から除外された。DDO は、年間の GFN（総資金需要）/GDP を 2027～32 年平均で 1.5% だけ減少させることを目的としている。

(表補 1) 国内債務最適化 (DDO) の主要条件

CBSL 保有 T-Bill と暫定貸付を T-Bond に変換	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2027-32 年の年平均 GFN/GDP を 0.9% 削減 ・ 2029-38 年に満期を迎える T-Bond 10 本 (4 本は 29-32 年に満期 (それぞれ総額の 4%)、6 本は 33-38 年に満期 (それぞれ総額の 14%)) ・ 金利削減 (2024 年まで 12.4%、2026 年まで 7.5%、その後満期まで 5.0%) 		
年金基金 (Superannuation Fund) 保有の T-Bond	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2027-32 年の年平均 GFN/GDP を 0.5% 削減 ・ 2027-38 年に 12 回均等に満期を迎える T-Bond ・ 金利削減 (2025 年まで 12.0%、その後満期まで 9.0%) ・ 最低加入要件に満たない年金基金の所得税率を 14% から 30% に引き上げ 		
SLDBs (スリランカ開発債) と FCBU (外貨銀行部門) 貸付	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2027-32 年の年平均 GFN/GDP を 0.1% 削減 ・ 保有者の 95% はスリランカ・ルピー・オプションを選択 		
	<u>米ドル・オプション</u> <u>1</u>	<u>米ドル・オプション</u> <u>2</u>	<u>スリランカ・ルピー・オプション</u>
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 30% の元本削減 ・ 返済猶予なしの 6 年満期 ・ 線形返済 ・ 金利 4% (固定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 元本削減なし ・ 9 年の返済猶予の 15 年満期 ・ 線形返済 ・ 金利 1.5% (固定) 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 元本削減なし ・ 返済猶予なしの 10 年満期 ・ 線形返済 ・ 政策金利 + 1.0% (変動)

(資料) World Bank(2023b)より筆者作成

他方、対外債務については、(表 6) のクロノロジーに示したように、IMF 等の支援や「スリランカ債権国会合」の開催・基本合意等、着実に債務再編が進展してきている。今後とも、スリランカと債権国・機関が協調し、スリランカ経済に壊滅的影響を与えないよう改革・支援努力を継続していくことが求められる。