琉球大学学術リポジトリ

開放経済におけるリカードの等価定理：内国債と外国債

メタデータ	言語: ja 出版者: 琉球大学国際地域創造学部 公開日: 2022-05-10 キーワード (Ja): リカードの等価定理, 公債, 動学的最適化, 開放経済 キーワード (En): 作成者: 徳島, 武 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24564/0002017925

開放経済におけるリカードの等価定理：内国債と外国債

徳島　武

抄録

リカードの等価定理は、開放経済のケースで内国債と外国債の発行を想定すれば、

一括税⇔内国債⇔外国債

の関係が成立する。これは、開放経済の動学的最適化分析のケースにおいて、一括税の場合は、財政収支均衡の仮定を裏付けるものとなるだろう。

キーワード：リカードの等価定理、公債、動学的最適化、開放経済

1. はじめに

リカードの等価定理は、閉鎖経済での説明が一般的であるが、本論文では、開放経済のケースで分析する。即ち、公債市場において、内国債と外国債のケースを考える。土居（2018）では、小国開放経済のケースについての説明が展開されているが、大国開放経済のケースについても、本論文では分析する。小国と大国の区別が必要になるが、小国の定義については、土井（2018）とは異なる。2. で分析を展開し、3. でまとめる。

2. 分析

単純な2期間モデルで考える。自国政府は公債市場において、完全代替な内国債と外国債で資金調達できるとする。小国は、外国利子率を所与として[1]、両タイプの公債を発行する。大国は、自国利子率で、両タイプの公債を発行する。今期を1、来期を2とし、右下の添字で示す。家計において、今期の所得をY_1、来期のそれをY_2とし、今期の消費をC_1、来期のそれをC_2とし、効用関数は$U=U(C_1, C_2)$とする。原点に凸の無差別曲線で示される。今期の一定額の政府支出をG_1、来期のそれをG_2とし[2]、今期の一括税の税収をT_1、来期のそれをT_2とする。家計の貯蓄をSとし、貯蓄と公債の利子率は同一であり、自国利子率をr、外国利子率をr^*とする。自国通貨建の内国債の発行額をB、自国通貨建の外国債の発行額をFとする。

2.1 小国のケース

自国が小国のケースでは、所与の外国利子率で内国債か外国債を発行する。

（1）内国債のケース

自国政府の予算制約式は、今期と来期でそれぞれ、

$$T_1+B=G_1 \quad 、T_2=G_2+(1+r^*)B$$

となり、家計のそれは、今期と来期でそれぞれ、

$$C_1+S=Y_1-T_1 \quad 、C_2=Y_2-T_2+(1+r^*)S$$

となる。これらより、家計の通期の予算制約式は、

$$(1+r*)C_1+C_2=(1+r^*)(Y_1-G_1)+(Y_2-G_2)$$

となる。また、貯蓄は、

$$S=Y_1-C_1-T_1=Y_1-C_1+B-G_1$$

となる。

(2) 外国債のケース

自国政府の予算制約式は、今期と来期でそれぞれ、

$T_1 + F = G_1$　、$T_2 = G_2 + (1 + r*)F$

となり、家計のそれは、今期と来期でそれぞれ、

$C_1 + S = Y_1 - T_1$　、$C_2 = Y_2 - T_2 + (1 + r^*)S$

となる。これらより、家計の通期の予算制約式は、

$(1 + r^*)C_1 + C_2 = (1 + r^*)(Y_1 - G_1) + (Y_2 - G_2)$

となる。また、貯蓄は、

$S = Y_1 - C_1 - T_1 = Y_1 - C_1 + F - G_1$

となる。

(1) と (2) の両方で、リカードの等価定理が成立する。しかも (1) と (2) でも等価定理が成立する。公債の発行額が同じであれば、貯蓄も同じになる。

2.2 大国のケース

自国が大国のケースでは、自国利子率で内国債か外国債を発行する。

(1) 内国債のケース

自国政府の予算制約式は、今期と来期でそれぞれ、

$T_1 + B = G_1$　、$T_2 = G_2 + (1 + r)B$

となり、家計のそれは、今期と来期でそれぞれ、

$C_1 + S = Y_1 - T_1$　、$C_2 = Y_2 - T_2 + (1 + r)S$

となる。これらより、家計の通期の予算制約式は、

$(1 + r)C_1 + C_2 = (1 + r)(Y_1 - G_1) + (Y_2 - G_2)$

となる。また、貯蓄は、

$S = Y_1 - C_1 - T_1 = Y_1 - C_1 + B - G_1$

となる。

（2）外国債のケース

自国政府の予算制約式は、今期と来期でそれぞれ、

$T_1 + F = G_1$ 、$T_2 = G_2 + (1+r)F$

となり、家計のそれは、今期と来期でそれぞれ、

$C_1 + S = Y_1 - T_1$ 、$C_2 = Y_2 - T_2 + (1+r)S$

となる。これらより、家計の通期の予算制約式は、

$(1+r)C_1 + C_2 = (1+r)(Y_1 - G_1) + (Y_2 - G_2)$

となる。また、貯蓄は、

$S = Y_1 - C_1 - T_1 = Y_1 - C_1 + F - G_1$

となる。

（1）と（2）の両方で、リカードの等価定理が成立する。しかも（1）と（2）でも等価定理が成立する。公債の発行額が同じであれば、貯蓄も同じになる。

3. おわりに

リカードの等価定理は、開放経済のケースで内国債と外国債の発行を想定すれば、

一括税⇔内国債⇔外国債

の関係が成立する。これは、開放経済の動学的最適化分析のケースにおいて、一括税の場合は、財政収支均衡の仮定を裏付けるものとなるだろう。本論文を出発点として、一括税でないケースや、多期間分析のケースの分析も展開して行きたい。

注

1) 土居（2018）では、外国利子率ではなく、世界利子率としている。

2) 一定額とは、財源の種類に関係無く、一定額を意味する。公債の発行による政府支出の増額は無い。

参考文献

小川英治・岡野衛士（2016）『国際金融』、東洋経済新報社

小川英治・川崎健太郎（2007）『MBA のための国際金融』、有斐閣

奥村隆平（1989）『改訂版　変動為替相場制の理論』、名古屋大学出版会

小野善康（1999）『国際マクロ経済学』、岩波書店

河合正弘（1994）『国際金融論』、東京大学出版会

齋藤　誠・岩本康志・太田聰一・柴田章久（2010）『マクロ経済学』、有斐閣

清水順子・大野早苗・松原聖・川崎健太郎（2016）『徹底解説　国際金融』、日本評論社

高木信二（1992）『入門｜国際金融』、日本評論社

武隈慎一（2004）『マクロ経済学の基礎理論』、新世社

＿＿＿＿＿（2020）『例題から学ぶマクロ経済の理論』、新世社

土居丈朗（2018）『入門｜公共経済学第２版』、日本評論社

辻　正次・田岡文夫編(2010)『現代国際マクロ経済学[改訂版]』、多賀出版
深尾光洋(2010)『国際金融論講義』、日本経済新聞出版社
藤田誠一・小川英治編(2008)『国際金融理論』、有斐閣
藤原秀夫・小川英治・地主敏樹(2001)『国際金融』、有斐閣
二神孝一・堀　敬一(2009)『マクロ経済学』、有斐閣
矢野恵二(1989)『開放マクロ経済学の展開』、白桃書房
若杉隆平(2009)『国際経済学　第3版』、岩波書店
Dornbush,R.(1980)*Open Economy Macroeconomics*,New York:Basic Books
Gärtner,M.(1993)*Macroeconomics Under Flexible Exchange Rates*,Harvester Wheatsheaf
Isard,P.(1995)*Exchange Rate Economics*,Cambridge University Press
Krugman,P.R. and M.Obstfeld(2000)*International Economics Theory and Policy fifth ed.*,Addison-Wesley
Mankiw,N.G.(1994)*Macroeconomics second ed.*,Worth Publishers
Mark,N.C.(2001)*International Macroeconomics and Finance*,Blackwell Publishers
Mundell,R.A.(1968)*International Economics*,The Macmillan Company
Obstfeld,M. and K.Rogoff(1996)*Foundations of International Macroeconomics*,MIT Press
Pitchford,J.(1995)*The Current Account and Foreign Debt*,Routledge
Turnovsky,S.J.(1997)*International Macroeconomic Dynamics*,MIT Press
Van der Ploeg,F.(ed.)(1994)*The Handbook of International Macroeconomics*,Basil Blackwell
Wickens,M.(2011)*Macroeconomic Theory:A Dynamic General Equilibrium Approach 2nd ed.*,Princeton University Press