

Estimating Government Debt Limit

Kazuki Hiraga

Graduate School of Economics, Keio University

kazukihiraga7041@gmail.com

Abstract

本論文では、財政赤字問題を考える上での新たな尺度として、上に凸の形をしたラッファーカーブを動学的一般均衡モデルから導き出すことで公債残高の「上限値」を推計するという手法を提示する。すなわち、政府の税収から歳出を引いた **Primary Surplus** の割引現在価値最大化問題を解いた時に導くことができる公債残高の「上限値」が存在するかという点に着目し、定常状態において税率を変化させるという比較静学を行ったときに上に凸となるラッファーカーブが存在するための条件を導き出す。本論文では長期的に持続可能性が満たされうる最大限の公債残高を動学的一般均衡分析における定常状態にて評価してラッファーカーブの頂点となる税収の割引現在価値をカリブレーションによって推計する。

公債残高の推計値を求めるにあたり、一人当たり政府支出は長期的には一定の水準にあり、財源は消費税、労働・資本所得税のみ徴収可能であると仮定し、税収最大化したときの **Primary Surplus** の割引現在価値を公債残高の「上限値」として推計する。推計結果は、消費税のみを用いて徴税した場合、公債残高の「上限値」は現行の GDP 比率でおおよそ 34.3 倍となり、労働所得税においては 4.43 倍となった。一方、資本所得税に関しては、資本所得税自体が持つ **distortion** の効果により、税率を増やすことで **Tax Base** 自体も大きく減少することにより、本論文の設定では上限値は負の値となった。また、消費税と所得税の両方を用いて徴税したとしても、所得税が経済に与える歪みの効果によって「効率的」に徴収することはできず、消費税のみで徴税した時よりも税収および公債残高の「上限値」が小さくなることが分かった。よって、消費税が徴税の「効率性」の観点から最も望ましいことが確認された。

Keywords: 公債の持続可能性、ラッファーカーブ、公債残高の上限値、動学的一般均衡モデル