

(1)

Capital tax rate is τ and rebate is T like with labour tax in class.

$$\max_{\{c_{it}\}, \{a_{it+1}\}} \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t (c_{it}) \text{ s.t.}$$

$$c_{it} + a_{it+1} = a_{it} + (1 - \tau)ra_{it} + wh_{it} + T$$

$$a_{it+1} \geq -\underline{B}, a_{i0} \text{ is given}$$

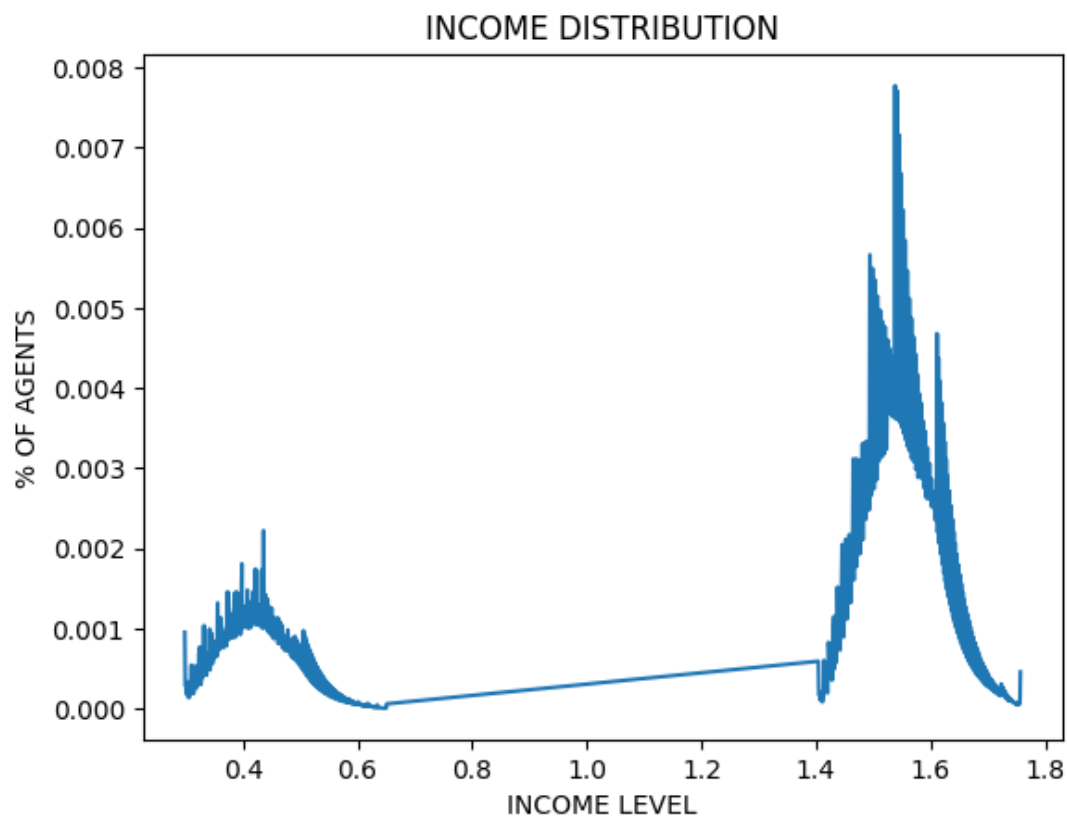
Government budget constraint

$$T = \tau ra$$

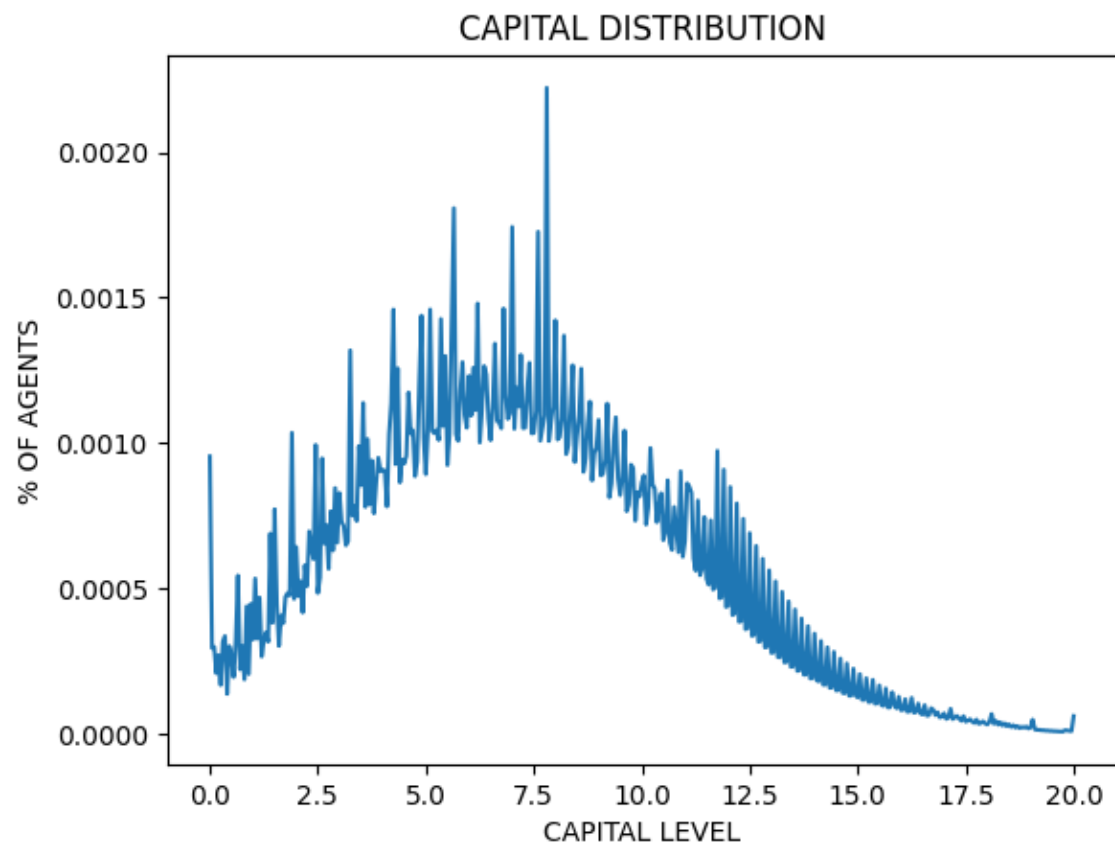
(2)

以下に資本所得税の税率 0% の状態の所得及び資産の分布を図 1、図 2 にそれぞれ示す。

【図 1 税率 0% の状態の所得の分布】



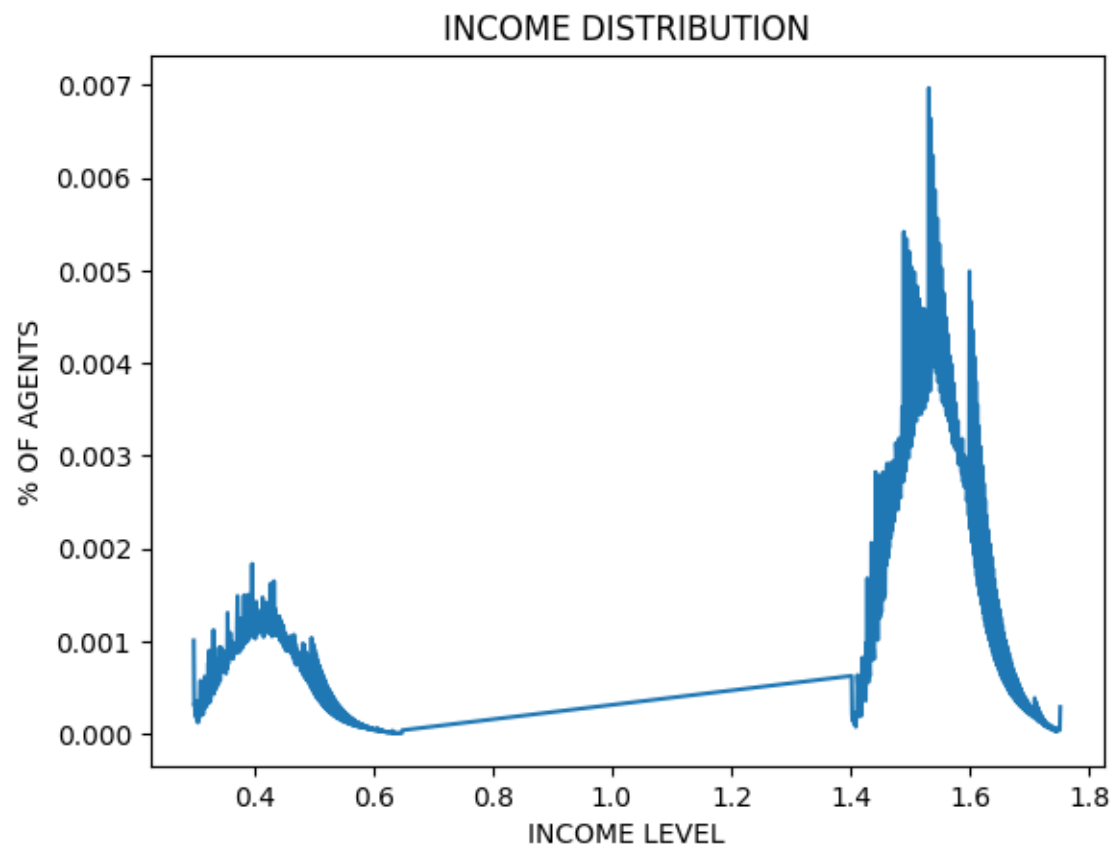
【図2 税率0%の状態の資産の分布】



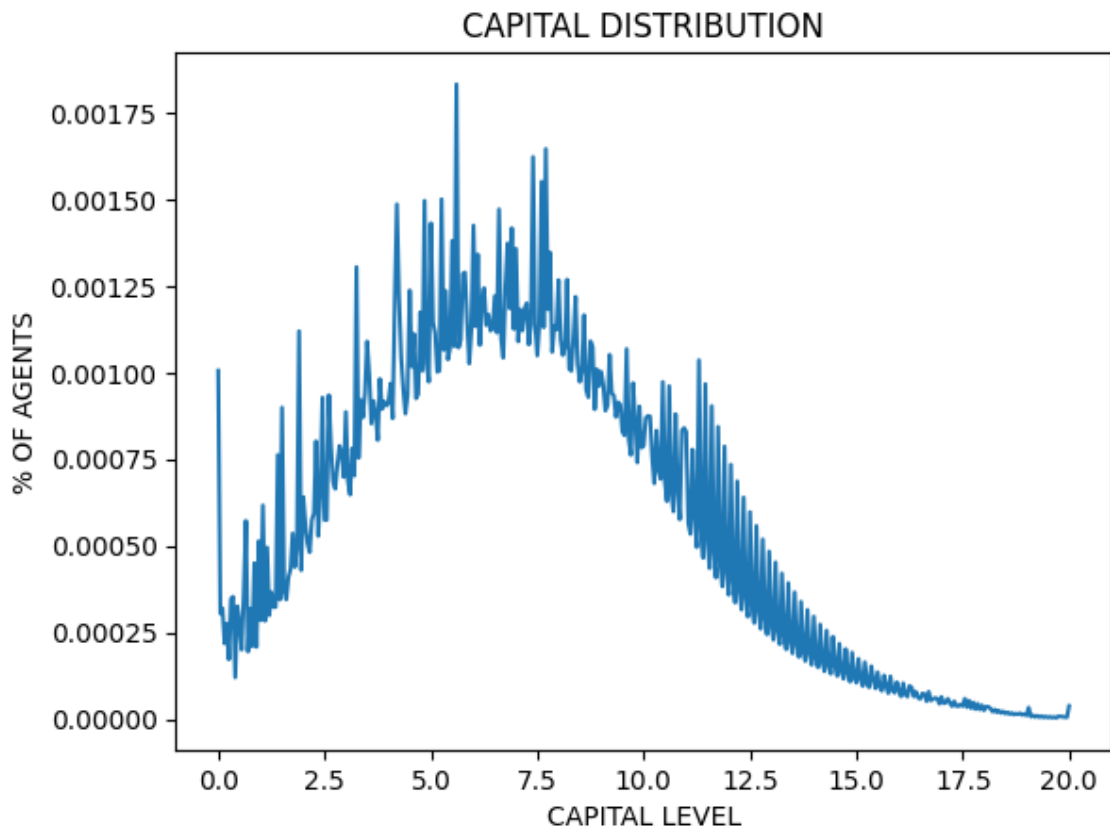
(3)

以下に資本所得税の税率5%の状態の所得及び資産の分布を図1、図2にそれぞれ示す。

【図1 税率5%の状態の所得の分布】



【図2 税率0%の状態の資産の分布】



所得格差を探るために、以下に資本所得税が課せられていない状態および5%で課せられている状態での所得のジニ係数を示す。

GINI Coefficient without tax:

0.8478661916670689

GINI Coefficient with tax:

0.8367910377904029

また、以下に資本所得税が課せられていない状態および5%で課せられている状態での GDP を示す。

GDP without tax:

1.5323661750492144

GDP with tax:

1.5239883761808775

上記の結果から、資本所得税の課税によってジニ係数は多少改善しているものの、GDPが減少していることがわかる。GDPの減少は約0.55%の減少であり、ジニ係数は約1.31%の改善である。しかし、依然として0.84程度と高い所得格差が存在しており、この税率の資本所得税だけでは大きな改善が期待できない。格差の是正はこの国にとって重要な課題ではあるが、この課税を実施する前にほかのより効果的な政策がないかを検討すべきだと考える。

このシミュレーションの結果のみから実施すべきかを判断するならば、実施すべきだと考える。GDPを減少させる割合はジニ係数の改善より小さく、この国の所得格差は非常に大きいため、何かしらの措置を取らなければならいだろう。不平等の是正に関してはどのような小さな手でも使って良いと考えた。