

定量マクロ経済学 後半 最終課題

学籍番号 22020372 氏名 松江 陽

大問 1.

均衡の定義は以下のようになる.

- A stationary CE with policy is a list of functions $V(a, h), g_a(a, h), K, H, r, w, \mu(a, h), T$ s.t.

1. (Household optimization) Taking r and w as given, $V(a, h)$ solves

$$V(a, h) = \max_{a'} u((1 + (1 - \tau_k)r)a + wh + T - a') + \beta \sum V(a', h') \pi(h'|h) \text{ s.t.}$$

$$-\underline{B} \leq a' \leq (1 + (1 - \tau_k)r)a + wh + T \text{ and } g_a(a, h) \text{ is an optimal decision rule.}$$

2. (Firm optimization) Taking r and w as given, K and H solve firms problem

$$\max_{k, h} F(k, h) - (r + \delta)k - wh \text{ such that } k \geq 0, h \geq 0.$$

3. (Government) $\tau_k r K = T$

4. (Market clearing)

$$(1) \text{ Labor } H = \sum_h h \pi^*(h),$$

$$(2) \text{ Assets } K = \sum_a \sum_h g_a(a, h) \mu(a, h),$$

$$(3) \text{ Goods } F(k, H) = \sum_a \sum_h ((1 + (1 - \tau_k)r)a + wh + T - g_a(a, h)) \mu(a, h) + \delta K$$

5. (Aggregate law of motion) Distribution of agents over states μ is stationary

$$\mu(a', h') = \sum_a \sum_h \mathbf{1}\{a: g_a(a, h) \in a'\} \pi(h'|h) \mu(a, h)$$

大問 2.

総資本 $K = 8.0418$

賃金 $w = 1.3034$

利子率 $r = 0.0176$

グラフは次ページ図 1, 2 にそれぞれ示した.

大問 3.

総資本 $K = 7.8637$

賃金 $w = 1.2961$

利子率 $r = 0.0184$

グラフは次ページ図 3, 4 にそれぞれ示した.

定量マクロ経済学 後半 最終課題

学籍番号 22020372 氏名 松江 陽

図 1

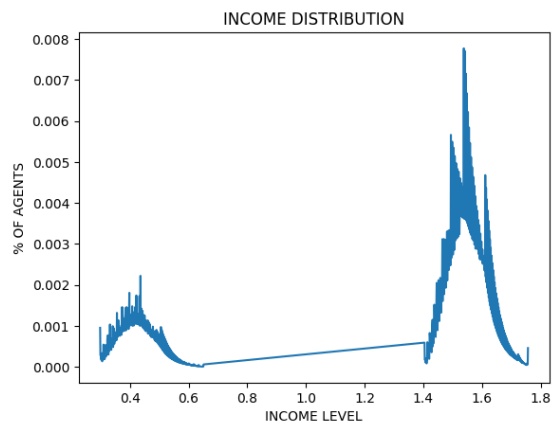


図 2

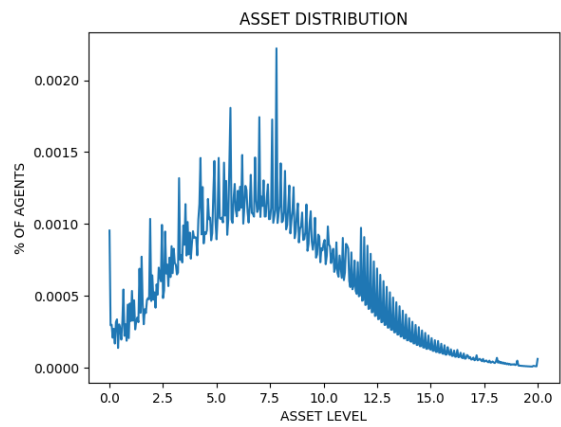


図 3

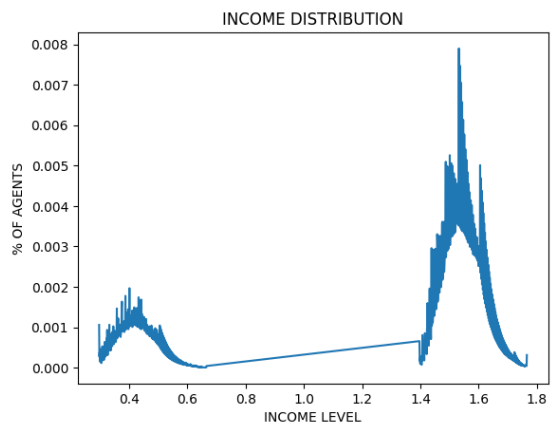
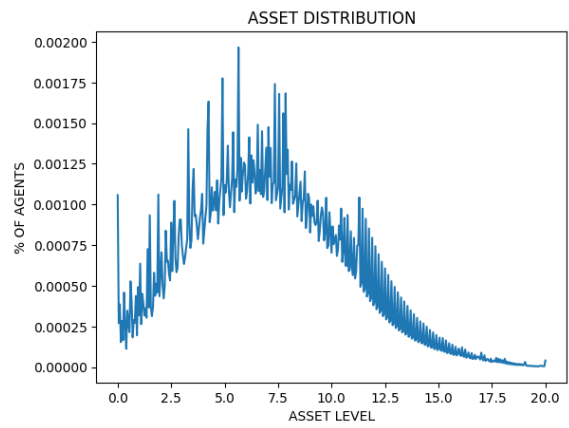


図 4



定量マクロ経済学 後半 最終課題

学籍番号 22020372 氏名 松江 陽

所得格差について、ジニ係数を算出して計測する。

資本所得税率 $\tau_k = 0\%$ のとき、ジニ係数は 0.2981

資本所得税率 $\tau_k = 5\%$ のとき、ジニ係数は 0.2970

したがって、資本所得税を増加させるとジニ係数は 0.0012 減少し、所得格差は縮小したことがわかる。

また、GDP については、 $K^\alpha H^{1-\alpha}$ により求められる。

資本所得税率 $\tau_k = 0\%$ のとき、GDP は 1.5324

資本所得税率 $\tau_k = 5\%$ のとき、GDP は 1.5238

したがって、資本所得税を増加させると GDP は 0.5583% 減少したことがわかる。

私が政策担当者ならば、資本所得税を増加させる。

なぜならば、上記のように、資本所得税を増加させることは、近年日本で問題になっている所得格差の是正につながるためである。

一方で、資本所得税を増加させることによって GDP を減少させてしまっている。

格差と経済成長について、ニッセイ基礎研究所^[1]は以下のようにまとめている。

「貧富の格差が小さ過ぎれば人々は努力しても報われないと感じ、貧富の格差が大き過ぎれば人々の間に不公平感が高まって社会の分断を招くからだ」と筆者は考えている。経済成長を極大化することが必ずしも国民の総幸福を高めるとは限らないとはいえ、分配と成長のバランスを考える上では興味深い事実である。」

日本の所得格差は他の国々と比べると中間程度であるが、依然として大きく、改善の余地があると私は考える。

したがって、多少の経済成長の停滞を伴うとしても、所得格差を縮小し、所得格差を原因とした教育格差、医療格差、情報格差、雇用格差なども縮小させることにより、よりよい日本社会になると考える。

【参考文献】

[1]

ニッセイ基礎研究所 “世界の貧富格差、その現状・特徴と経済成長との関係”

2022-01-21

<https://www.nli-research.co.jp/report/detail/id=69943?pno=2&site=nli>

(参照 2023-07-24)