

定量的マクロ経済学 a 最終課題_3

経済学部 4 年 4 組

21900672 李鍾豪

#3

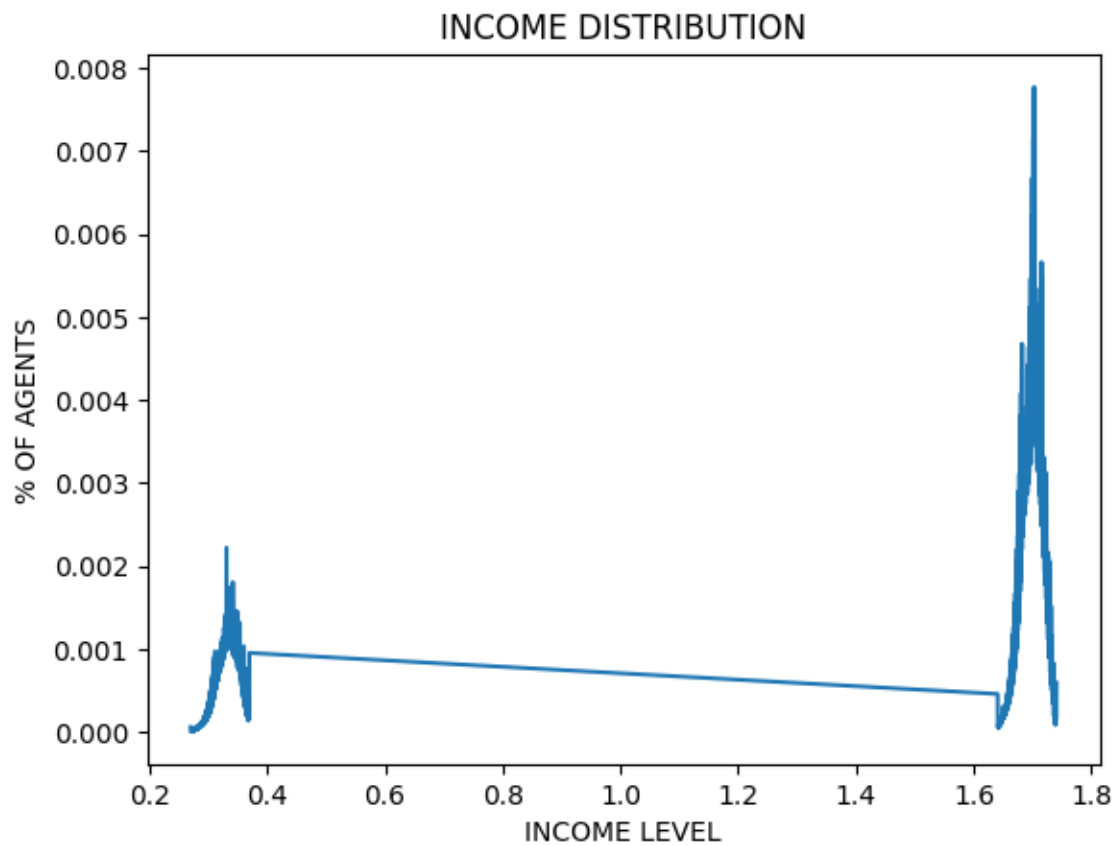
$$K = \sum_{a,h} \mu(a,h) a^*$$
$$w = (1 - \alpha) K^\alpha H^{-\alpha}$$
$$r = \alpha K^{\alpha-1} H^{1-\alpha} - \delta$$

総資本 (K) : 18.997847217989147

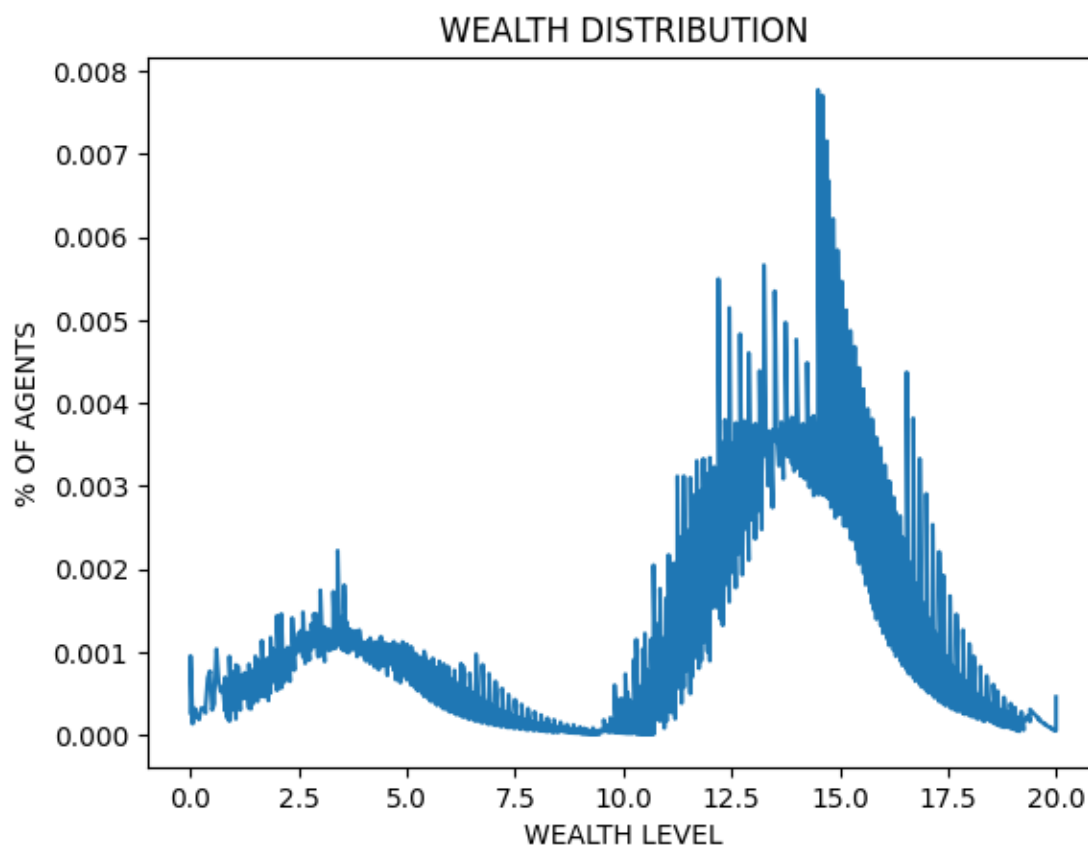
賃金 (w) : 1.6157602391412402

利子率 (r) : -0.004996946589336779

1. 横軸を所得 $wh + ra$ 、縦軸を各所得ごとの割合とした分布



2. 横軸を資産 a 、縦軸を各所得ごとの割合とした分布



実験結果によれば、資本所得税率 τ_k を 0% から 5% に増加させると、定常状態の経済変数は次のように変化する。

資本所得税率 τ_k が 0% の場合の定常状態：

- 総資本 (K) : 8.041822600504139
- 賃金 (w) : 1.3033754232108015
- 利子率 (r) : 0.017633798605864934

資本所得税率 τ_k が 5% の場合の定常状態：

- 総資本 (K) : 18.997847217989147
- 賃金 (w) : 1.6157602391412402
- 利子率 (r) : -0.004996946589336779

資本所得税率の増加により総資本 (K) が増加し、賃金 (w) が上昇しているが、利子率 (r) はマイナスになっている。

資本所得税を課すことで、投資や貯蓄を減少させるため、総資本が増加する。また、資本所有者の所得が減少し、その分を労働者に配分する必要が生じる総資本が増加する。その結果、企業は労働者に対してより高い賃金を支払うことになる。実際、実験の結果からでも、総資本は 8.04 から 19.00 に上昇しており、賃金は 1.30 から 1.62 に上昇していることが確認できる。高い賃金が労働者の収入を増やすため、所得格差が縮小する傾向がある。

資本所得税率が 0%と 5%の場合における GDP の変化率は以下の式で解くことができる。

GDP_0 = 総賃金 (Total Wage) + 総利子所得 (Total Interest Income)

GDP_5 = 総賃金 (Total Wage) + 総利子所得 (Total Interest Income)

$$GDP \text{ の変化率} = \frac{GDP_5 - GDP_0}{GDP_0 * 100}$$

GDP は 3 %上昇した。

私が政策担当者ならば、資本所得税は増加させる。なぜなら、資本所得税率 τ_k を 0%から 5%に増加させる上記の実験結果、所得格差は緩和され、GDP は上昇したことが確認されたからである。