

1.

コードによって表されるモデルは、異質な個人と均質な企業、単一の企業を持つ経済を表している。家計は消費と貯蓄に関する意思決定を行い、企業は資本と労働を使って生産を行う。この経済において、均衡を見つける。

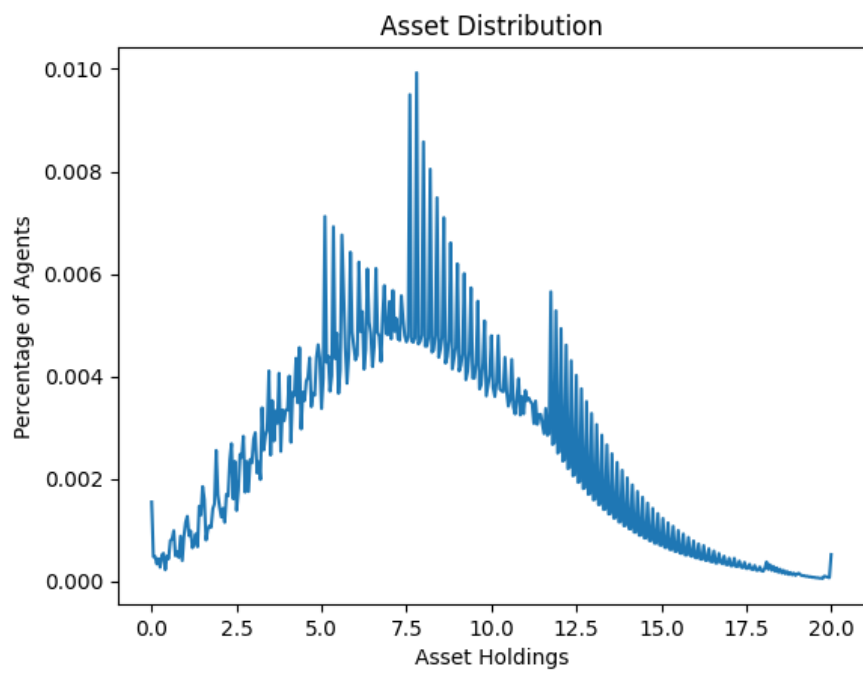
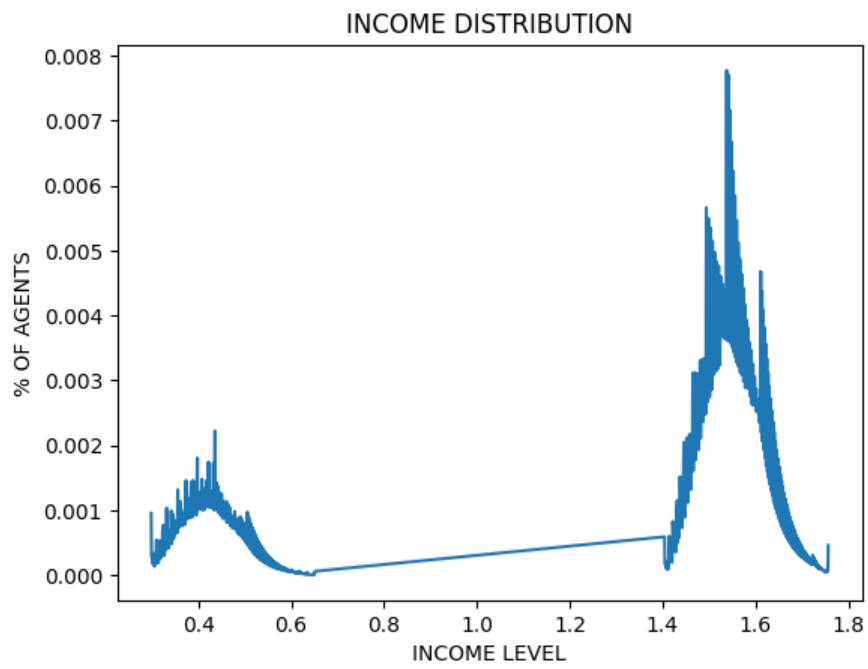
家計においては、各初期資産レベルと所得ショックの組み合わせに対して最適な資産保有量（貯蓄）を選択するための最適化問題を解く。家計の最適化問題は、予算制約の下で消費の期待効用を最大化することで解かれ、資産保有の関数を与える。企業は生産関数を使用して、資本と労働の最適な使用量を決定し、利益を最大化する。経済の集計資本（ $K$ ）は、所得分布によって重み付けされた個々の家計の資産保有量の合計として決定される。また、経済の集計労働（ $H$ ）は、所得分布を用いて、各所得ショックに対応する労働量を確率とともに計算する。資本家計供給と労働家計供給がそれぞれ企業の資本需要と労働需要と等しくなるように均衡が成立する。所得分布は、家計の資産保有の定常分布を求めることによって決定され、定常分布は、経済が均衡にあるときの家計の資産保有の長期的な分布を表す。経済は、資本ストックが収束し、家計の供給する集計資本が企業の資本需要と一致するときに均衡となる。このモデルは、資本ストックが収束するまで更新されることによって均衡を反復的に求め、均衡での所得分布や生産量が定まる。

2.

総資本（ $K$ ）： 3.377

賃金（ $w$ ）： 1.049

利子率（ $r$ ）： 0.0113

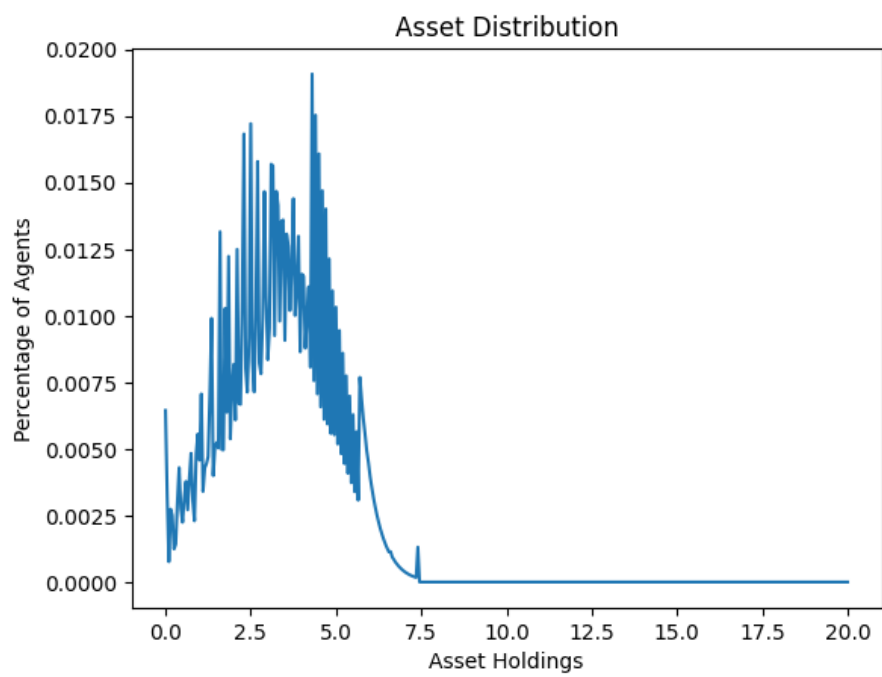
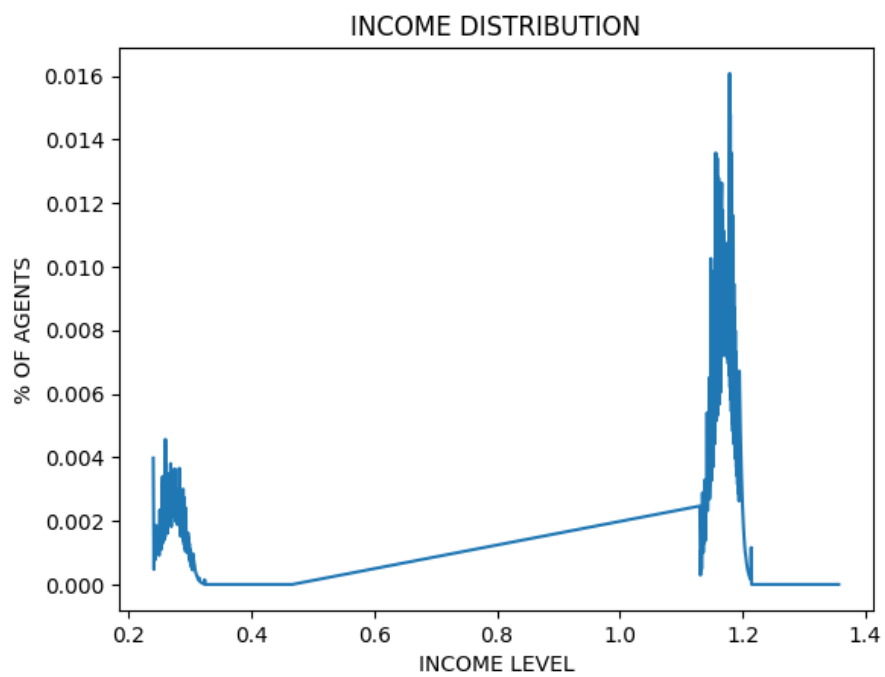


3.

総資本 (K) : 8.042

賃金 (w) : 1.303

利子率 (r) : 0.0176



グラフより、どちらも均衡状態では所得分布が二極化する。この 2 つの山の平均値の差を所得格差と考えると、資本所得税が 0% の時は差が約 1.2 であるのに対し、5% の時は約 0.9 に減少しており、所得格差が小さくなっていると言える。一方で、GDP は 19.5% 減少するという結果になっている。私が政策担当者ならば資本所得税を増加しない。その理由は、モデルから考えて、資本所得税の増加によって、GDP が減少すると同時に、所得を増やすことに対するインセンティブが働きにくくなり、日本人全体の貧困化が進展する恐れがあるからである。