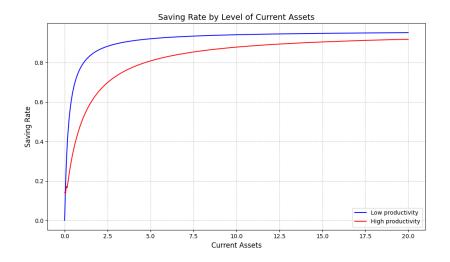
課題 1



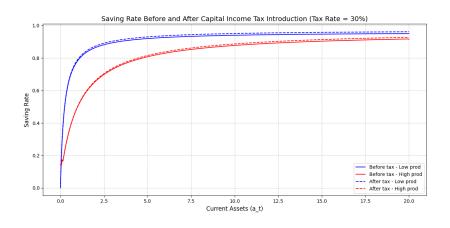
グラフの概説:

両曲線とも、資産がゼロの段階では低い貯蓄率から始まり、資産が増加するにつれて貯蓄率が上昇する増加関数である。一方で、資産が高いレベルになると、貯蓄率の上昇率は逓減し、一定の値に収束する傾向が見られる。また、低生産性の家計と高生産性の家計の貯蓄率を比較すると、どの資産レベルにおいても低生産性家計の貯蓄率の方が高い傾向が見られる。

シュミレーション結果の理由:

第一に、両曲線とも低資産レベルでの貯蓄率が低かったのは、基本的な生活需要を満たすため、今期の所得 wh_t を今期の消費 c_t に充てる必要があったからである。同時に、低資産レベルの家計にとっては、貯蓄することで得られる来期以降消費の限界効用が高い。そのため、資産レベルが上がり貯蓄の余裕ができると、家計はその大部分を貯蓄に回し、資産のグリッドが $0\sim5$ の範囲で大幅に貯蓄率が上がったと推察される。一方で、資産が十分に蓄積されると消費平準化が達成され、追加的な貯蓄の必要性が低下する。そのため、貯蓄率の上昇は逓減する。低生産性層と高生産性層の家計を比較すると、低生産性層は将来の所得に対する不確実性が高く、期待収入も低いため、より多くの予備的貯蓄を行う傾向があると考えられ、それが低生産性家計の方が貯蓄率が高い傾向に表れた可能性がある。

課題 2



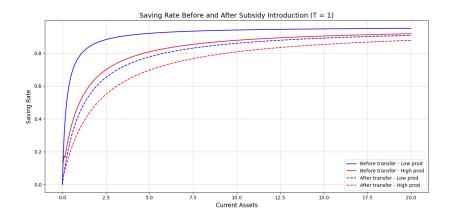
グラフの概説:

1のケースと2の結果を比較すると、資本所得税を導入することで、どの資産レベルにおいてもグラフは上方にシフトし、貯蓄率は上がった。しかし、その変動は課題3・4など他のパラメータの値を変えた時と比べ、小さいものとなった。

シュミレーション結果の理由:

資本所得税の導入によって、将来の資本所得は減少する。家計は、同じ水準の資本所得を得て将来のリスクに備えるため、より多く貯蓄し、貯蓄率が上がった可能性がある。また、現在多くの資産を持っている家計では、税負担の増加により現在の消費を抑制し、貯蓄に回す行動が起こり、これが貯蓄率の上昇に寄与した可能性も考えられる。また、変動が小さかった理由については、資本所得税の導入により確かに将来の資本所得が減少するが、家計はこの増税が将来の政府支出や減税につながる可能性を考慮し、消費行動を大きく変えなかったというリカードの等価命題の観点から説明できると考えた。

課題3



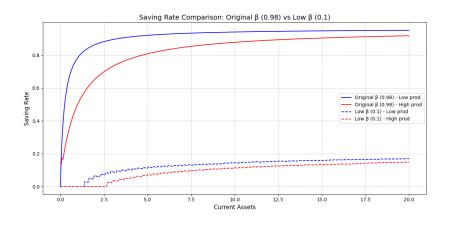
グラフの概説:

1のケースと3の結果を比較すると、一括補助金を配ることで、どの資産レベルにおいてもグラフは下方にシフトし、貯蓄率は下がった。特に資産の少ない、低生産性の家計では貯蓄率が大幅に下がった。

シュミレーション結果の理由:

政府からの臨時的な補助金により、将来の消費への不安感が減少し、貯蓄の必要性も低減したため、今期の所得 wh_t や資産 a_t を今期の消費 c_t に回し、貯蓄率が下がったと考えられる。資産の少ない低生産性の家計は MPC が高いとされ、追加的な補助金 Tを大部分消費に回したことが、特に貯蓄率が下がった理由と推測される。

課題 4



グラフの概説:

1のケースと4の結果を比較すると、時間選好率のパラメータの値を下げることで、どの資産レベルにおいてもグラフは下方にシフトし、貯蓄率は大幅に下がった。

シュミレーション結果の理由:

時間選好率のパラメータの値を下げることで、家計は現在の消費を優先し、将来の消費の価値を低く見積もるため、 貯蓄のインセンティブが弱くなり、貯蓄率が大幅に下がったと考えられる。