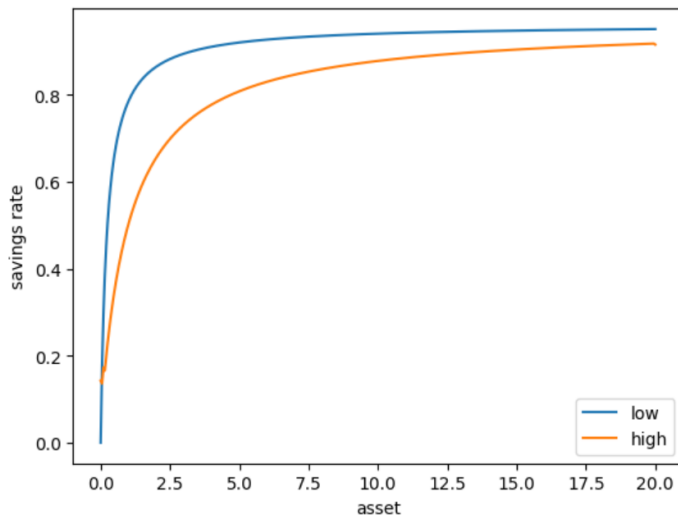


(1)

図は以下の通り。

貯蓄率は現在の資産の増加関数である。その直感的な解釈として、収入に関する不確実性の中で家計が消費の平準化を図っていると言える。現在の消費を少なく抑えつつ、資産を貯蓄に回すことで将来に備えた貯蓄行動をとっている。特に資産には利子が付くこともあり、貯蓄のインセンティブが生じていると考えられる。

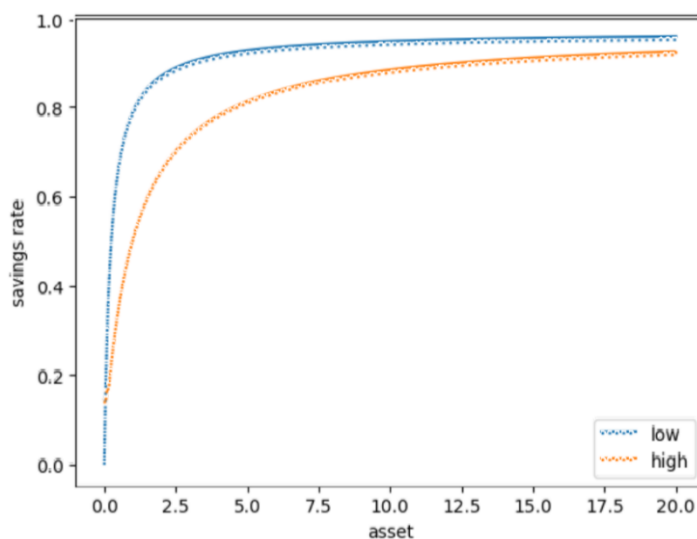
<matplotlib.legend.Legend at 0x7dfc69d85fc0>



(2)

(1)と重ねた図は以下。点線が(1)、実線が(2)である。

(1)と比較して貯蓄率はほとんど似た推移をするが、わずかに高くなっている。これもやはり、家計が今期と将来の間で消費の平準化を行っているためである。わずかに貯蓄率が高くなっている要因は、資本所得税 $\tau=0.3$ がかかる分、(1)の状況と比べて少し多く貯蓄しなければ貯蓄額が目減りしてしまうためと考えられる。

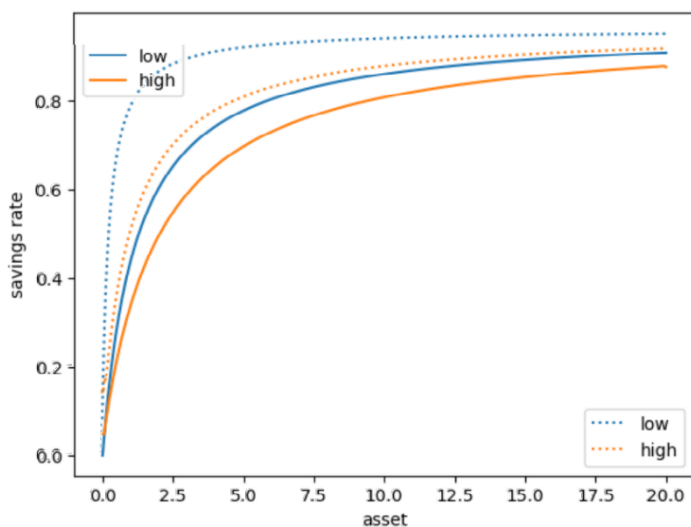


(3)

(1)と比べた図は以下。点線が(1)、実線が(3)である。

一括補助金がある場合は(1)と比較し、顕著に貯蓄率が下がっている。この理由として、各期の補助金が確約されているために将来の収入への不確実性が軽減されたことが考えられる。そのため各期での消費をより増やし、効用を高められる。またもう1点特徴的なのは、資産が少ない家計においても貯蓄率の傾きが緩やかである点だ。補助金が存在しないケースと比べ、将来期に最低限の収入が得られるために比較的安心して消費を行えるのだろう。

<matplotlib.legend.Legend at 0x7dfc69c69f00>



(4)

図は以下の通り。

貯蓄率が大きく下がっている点が特徴的である。時間選好率が0.1に下がったことで、貯蓄による限界効用が大幅に減少し、貯蓄へのインセンティブが失われたためと解釈できる。この現象は、消費のオイラー方程式 $1/\beta \cdot u'(C_t)/u'(C_{t+1}) = 1 + r$

を考えると明快である。 $\beta=0.1$ と大きく下がった状況において、等式成立のため今期の消費の限界効用低下および来期の消費の限界効用上昇が起こる。効用関数は $u'(C)>0, u''(C)<0$ が仮定されており、今期の消費の上昇もしくは来期の消費の減少が導かれる。

<matplotlib.legend.Legend at 0x7aad3056e560>

