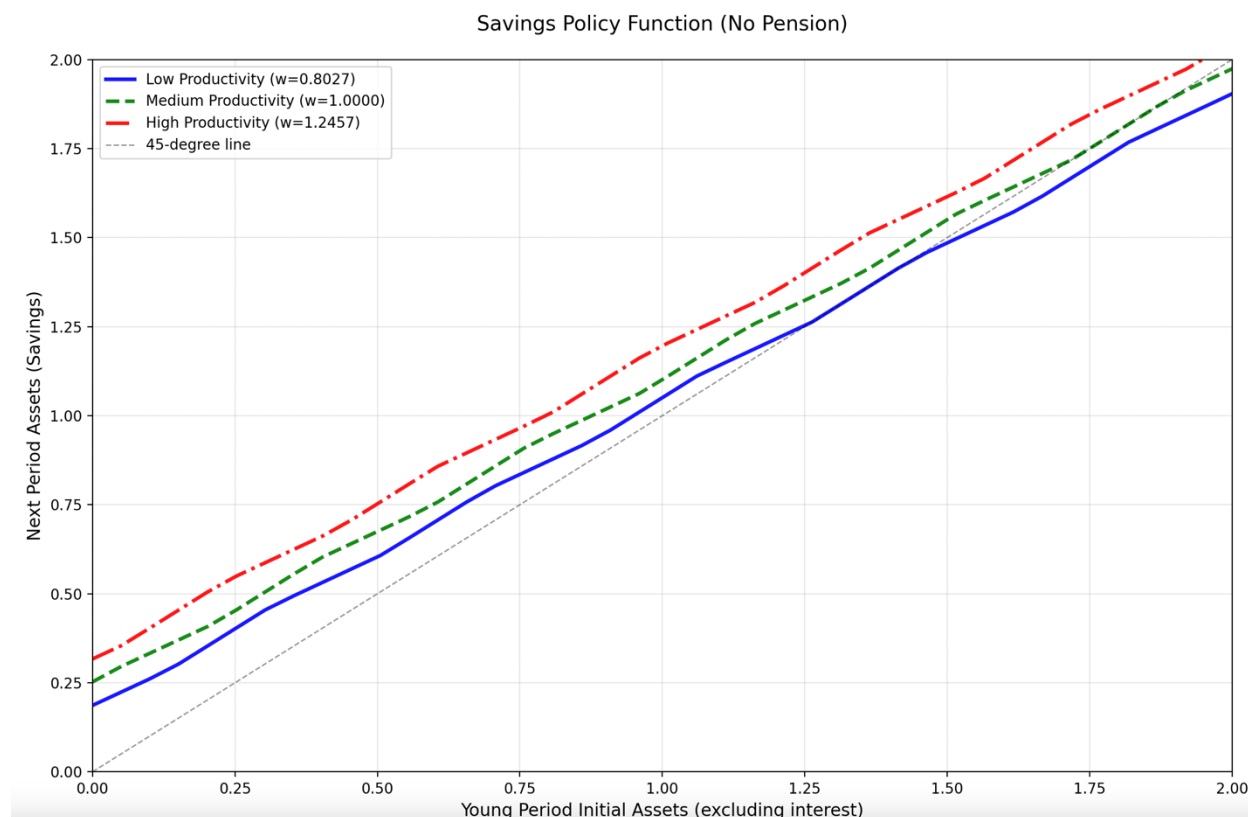


1.

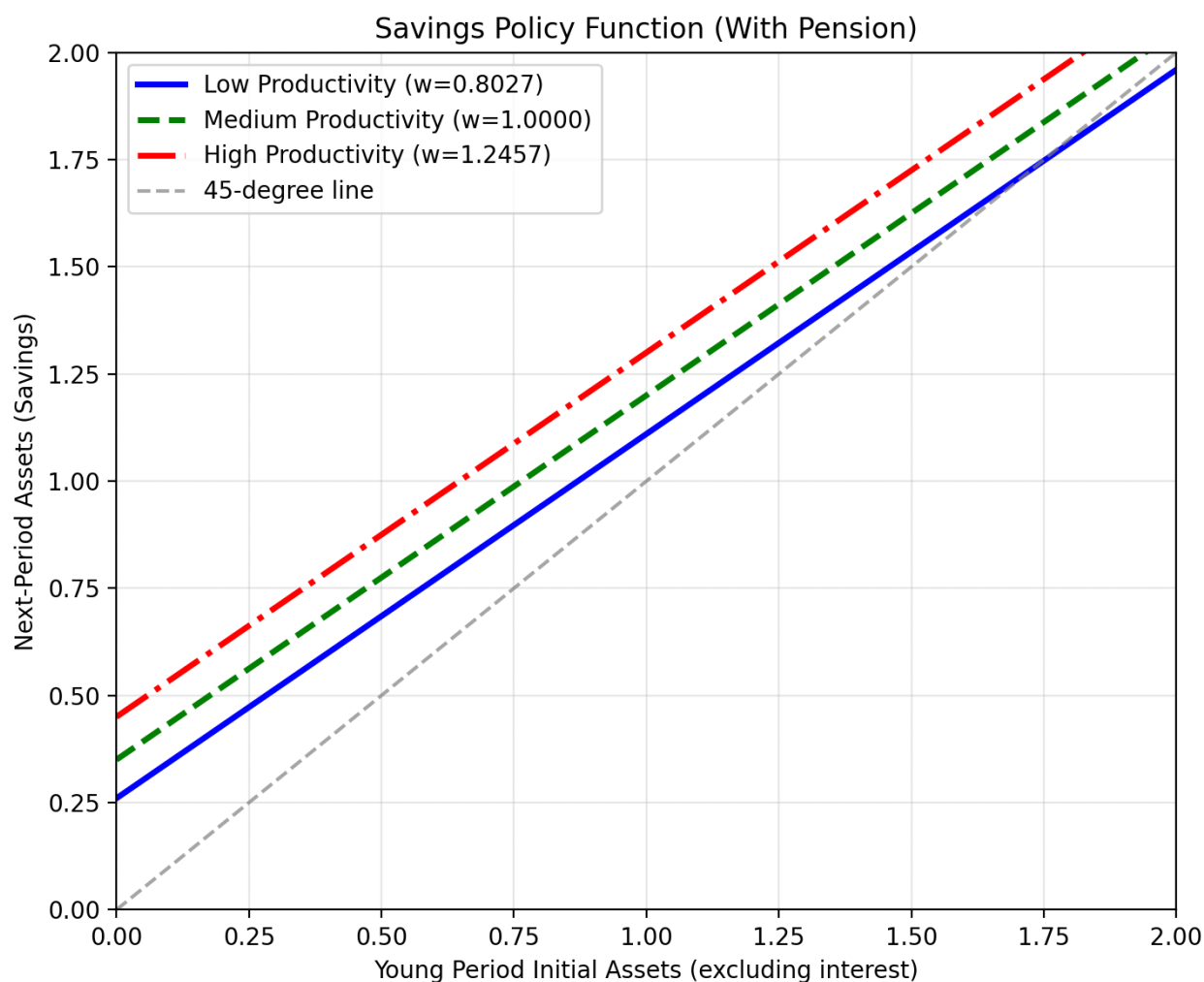


このグラフの結果から分かる経済学的直感として、3つ全ての生産性において、政策関数が右上がりであることが捉えられる。この特徴は、初期資産が多いほど、より多くの貯蓄が可能であることや、資産は正常財であり、富の効果により貯蓄が増加していることを表す。それぞれの生産性による違いについて見てみると、高生産性の個人は3つの政策関数の中でも、将来の高い所得を期待し、より多くの貯蓄を行い、低生産性の個人は、現在の消費を重視し、貯蓄は相対的に少ないこと、中生産性の個人は両者の中間的な行動を取ることが分かる。この結果を踏まえて、消費平滑化動機と予防的貯蓄動機の二つの動機を認識することが出来る。消費平滑化動機に関しては、全ての個人が期間を通じて消費を平滑化しようとすることや、生産性の違いにより、最適な平滑化パターンが異なることが分かる。予防的貯蓄動機に関しては、将来の所得の不確実性に対する保険としての貯蓄をする傾向や、リスク回避的な個人ほど、この動機が強いことが分かる。結果を全体的に見てみると、長期的な格差が捉えられる。低生産性の政策関数が、高生産性の政策関数を追い越す瞬間は存在せず、生産性の違いが貯蓄行動の差を生み、長期的な資産格差につながることを表している。

2. 中年期における政府の総税収: 0.304285

一人当たりの年金額: 0.498606

3.



年金導入後の貯蓄行動の特徴としては、すべての生産性グループで貯蓄政策関数が上方シフトする傾向が見られる。これにより、全体的な貯蓄水準の上昇が捉えられる。生産性グループ別に見ていくと、高生産性の個人は最も大きな貯蓄があり、中生産性の個人は中程度の貯蓄、低生産性の個人は比較的小さな貯蓄であるという特徴は、年金導入前と変わらない点であった。しかし、資産水準の差により、この政策導入による効果の大きさは異なると言える。低生産性の個人にとっては、この資産が上昇する効果は相対的に大きく、高生産性の個人にとっては、この効果は他の生産性の個人と比べると小さい

と言える。また、年金の負担額という点でも、高生産性の個人は、高い労働所得の30%を負担することで、絶対額も影響も大きい。一方で、低生産性の個人は税負担の絶対額が小さいことにより、影響が小さい。これらの特徴から、年金を導入したことにより、制度設計による所得再分配が発生していることが分かる。高生産性から低生産性への所得移転によって、年金制度は世代内再分配機能を持つ。

4.前の問いの結果を踏まえ、このシミュレーションモデルにおいては、年金制度の導入によって経済全体の平均期待生涯効用は、増加する可能性が高いと考察出来る。このモデルでは、若年期の労働所得により個人の生涯所得が決まり、それに基づいて消費を選択する形を取っている。この時、若年期の生産性が低く、所得が少ない個人は、老後の生活が苦しくなるが、年金があれば最低限の所得が保証され、効用が底上げされる。ここで、年金は保険として機能し、リスクを分散することで、期待効用の観点でプラスになり、特に低生産性の個人はその恩恵が大きい。年金制度を導入することでの一番の効果は、公的年金による民間貯蓄の所得効果が、代替効果よりも大きかったことである。公的年金と民間貯蓄は不完全ながらも代替財として捉えることが出来るため、老年期に確実な年金収入が保証され、将来の最低生活水準が確保されることで、予備的貯蓄動機が減少し、「老後のための貯蓄」の必要性が減るという代替効果よりも、中年期の30%の所得税により、可処分所得が減少することにより、貯蓄を増やそうと考える所得効果の方が強く働いた。この効果により、年金を導入した方が、貯蓄額がどの生産性においても、増加していた。年金を導入しない場合は、低生産性の個人は若年期・中年期に十分な貯蓄ができず、老年期の消費が極端に低くなる恐れがある。各タイプの生産性によって中年期の所得が決まり、老後の貯蓄に差が生まれる。このような不平等に対して、年金制度は再分配装置として機能する。年金制度は、期待効用の観点からすべてのタイプの個人に対して社会厚生を押し上げることが分かる。特にリスクの高い低生産性タイプの効用底上げが平均効用を押し上げる。これらの結果により、このモデルにおいては、年金制度は維持するべきであると言える。