

金融庁金融研究センター・アジア金融連携センター主催
「家計の金融活動と地域の中小企業金融のあり方」
大阪大学中之島センター
2014/10/30

家計の借入行動について ー行動経済学アプローチ

池田新介(大阪大学)

家計の負債行動と時間割引

家計の負債行動



消費・貯蓄の異時点間選択



時間割引 = 現在指向性



時間割引が高いほど負債傾向
(I. Fisher, 30)



行動経済学の知見:

従来の指数割引モデル×
→ 「割引効用アノマリー」

「割引効用アノマリー」

1. 双曲割引(現在バイアス、直近効果)

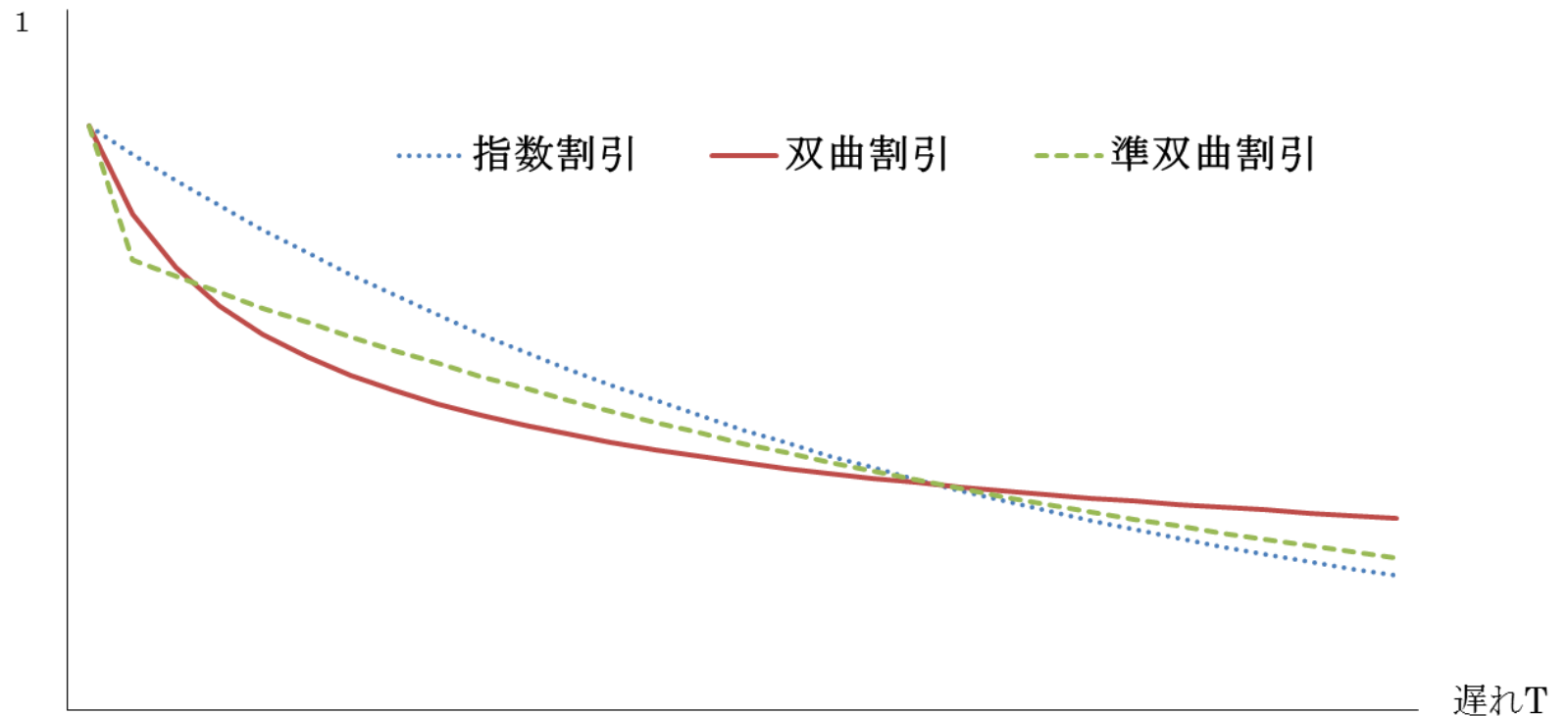
1. 割引き要素:遅れの双曲関数
2. 直近選択ほど高い割引率 → 計画にない過剰消費
(Krusell et al., 2002; Laibson, 1996, 98)
3. 一般化双曲割引: 双曲性 α

$$f(\tau; \alpha, \gamma) = \begin{cases} (1 + \alpha\tau)^{-\gamma/\alpha} & \text{for } \alpha > 0, \\ \exp(-\gamma\tau) & \text{for } \alpha = 0, \end{cases}$$
$$\rho(\tau; \alpha, \gamma) = \frac{\gamma}{1 + \alpha\tau}$$

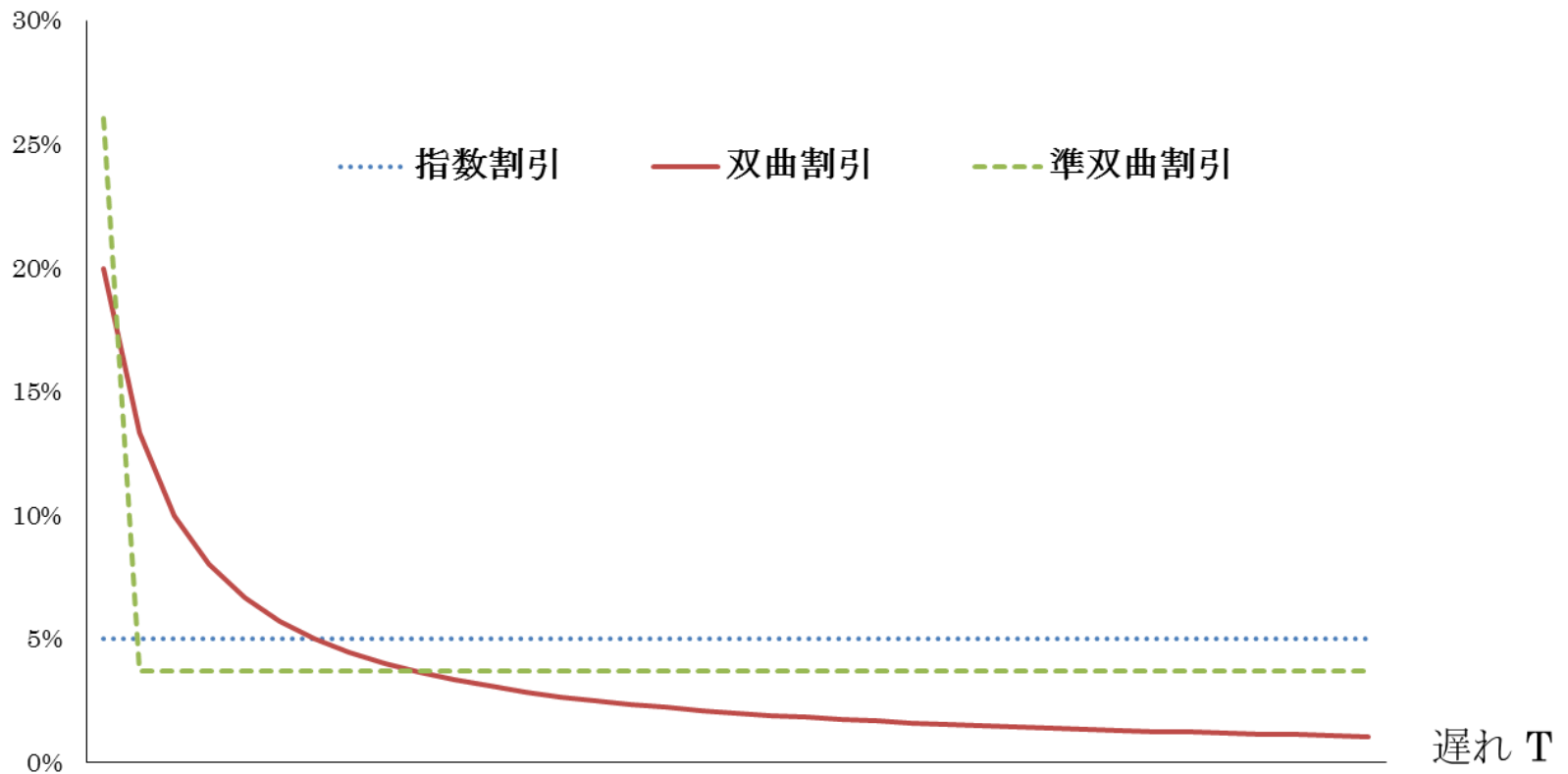
2. 符号効果(割引率の得失非対称性)

1. 支払いの割引率 < 受け取りの割引率
→ 負債回避行動 (Loewenstein and Prelec, 1992)

指数割引 VS 双曲割引:割引因子の違い



指数割引 VS 双曲割引: 割引率の違い



双曲割引の自覚・無自覚

「単純 (naïve: ナイーブ)」

- ▶ 自己矛盾に無自覚
- ▶ 「選好の逆転」を織り込まずに行動
- ▶ 時間非整合な行動 → 計画外の過剰消費・負債

「賢明 (sophisticate: ソフィステイクイト)」

- ▶ 自覚
- ▶ 織り込んで行動
- ▶ 時間整合的な行動 → 計画通りの消費と負債

理論仮説

負債保有・過剰負債傾向

- ▶ 双曲性 α ナイーフ+ ソフィスティケート(+)
- ▶ 符号効果 θ -
- ▶ 時間割引率(せっかちさ) ρ +

データ

- ▶ 2010年 ウェブサーベイ(「時間とリスクに関する選好調査」、N=2386) → 異時点間選択の4質問から推定
 - ▶ 時間割引率(せっかちさ(impatience)) ρ
 - ▶ 双曲性・・・一般化双曲割引要素の低下速度 α
 - ▶ 符号効果ダミー θ
- ▶ ナイーフ/ソフィスティケートの識別
 - ▶ 子供時代の宿題の計画と実施のギャップ^o
- ▶ 家計負債データ
 - ▶ 住宅ローン外負債
 - ▶ 過剰負債傾向・・・カード負債、消費者金融利用経験、借入棄却経験、債務不履行経験

割引きタイプの分布

双曲割引者

	ナイーフ	ソフィスティケイ ト	指数割引者
人数	576	384	1317
(割合)	(25.3%)	(16.9%)	(57.8%)

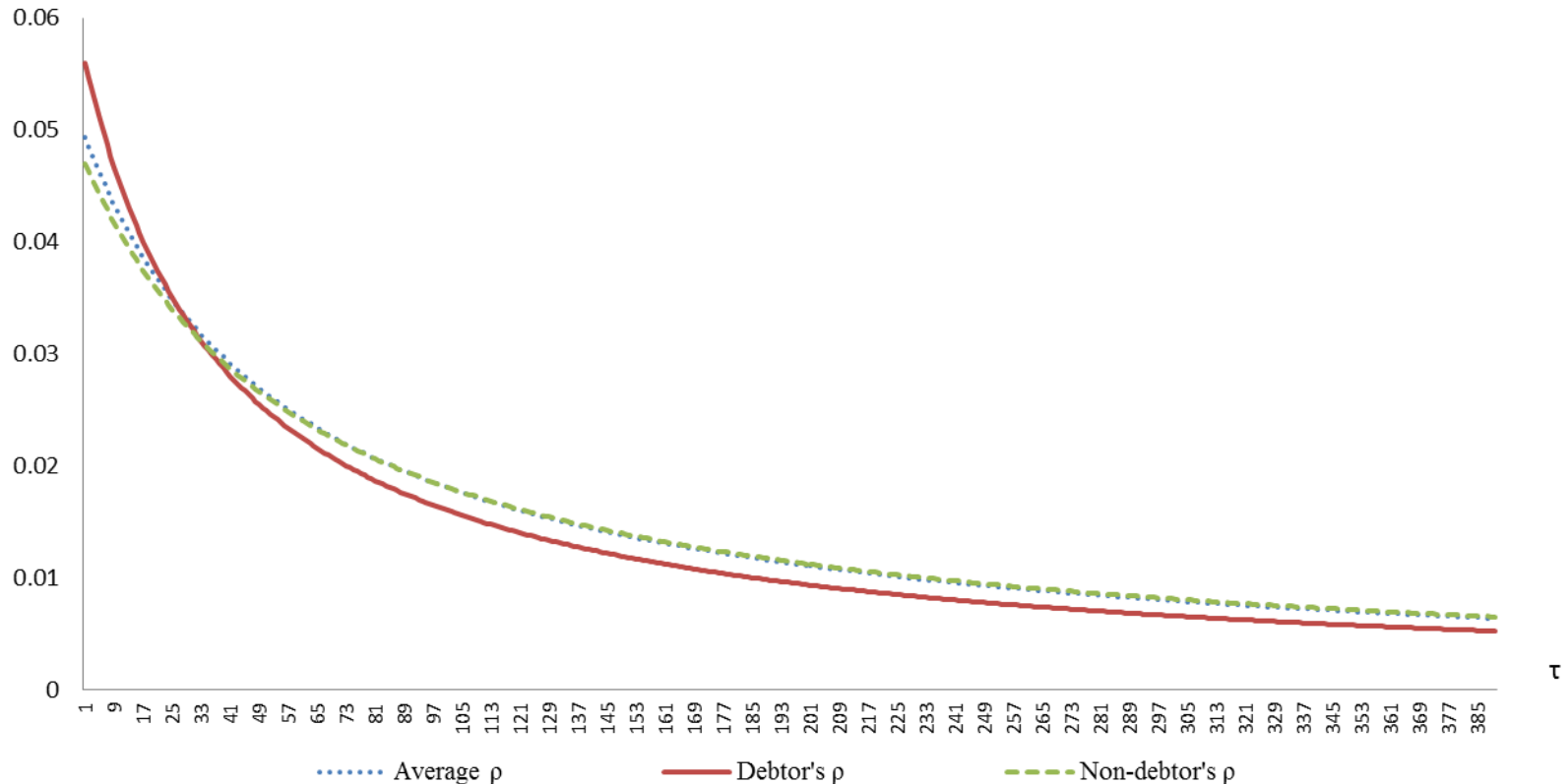
符号効果

	あり	なし
人数	1859	432
(割合)	(81.1%)	(18.9%)

時間割引の双曲性：負債者と非負債者

Figure 1

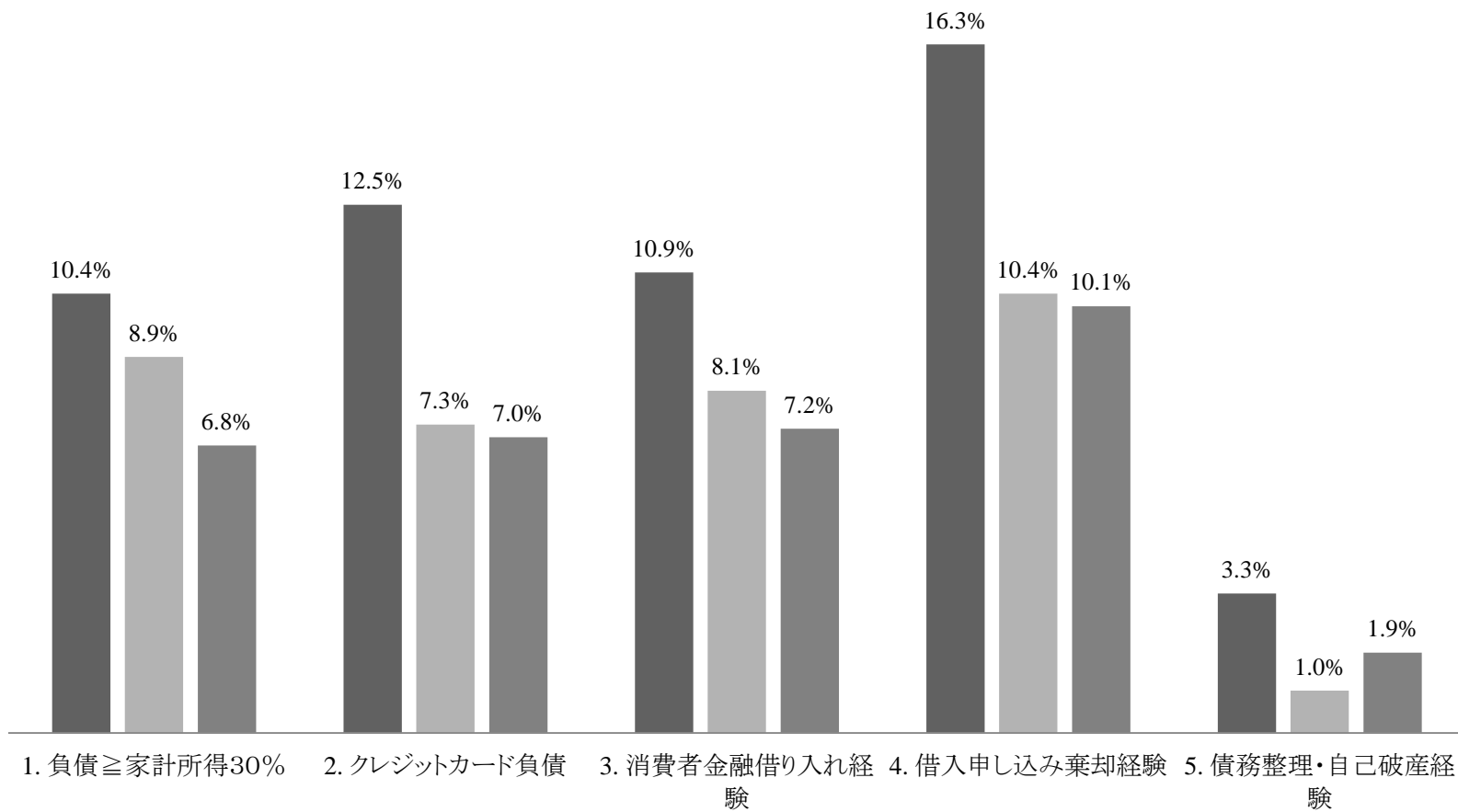
Declining discount rates under generalized hyperbolic discounting.



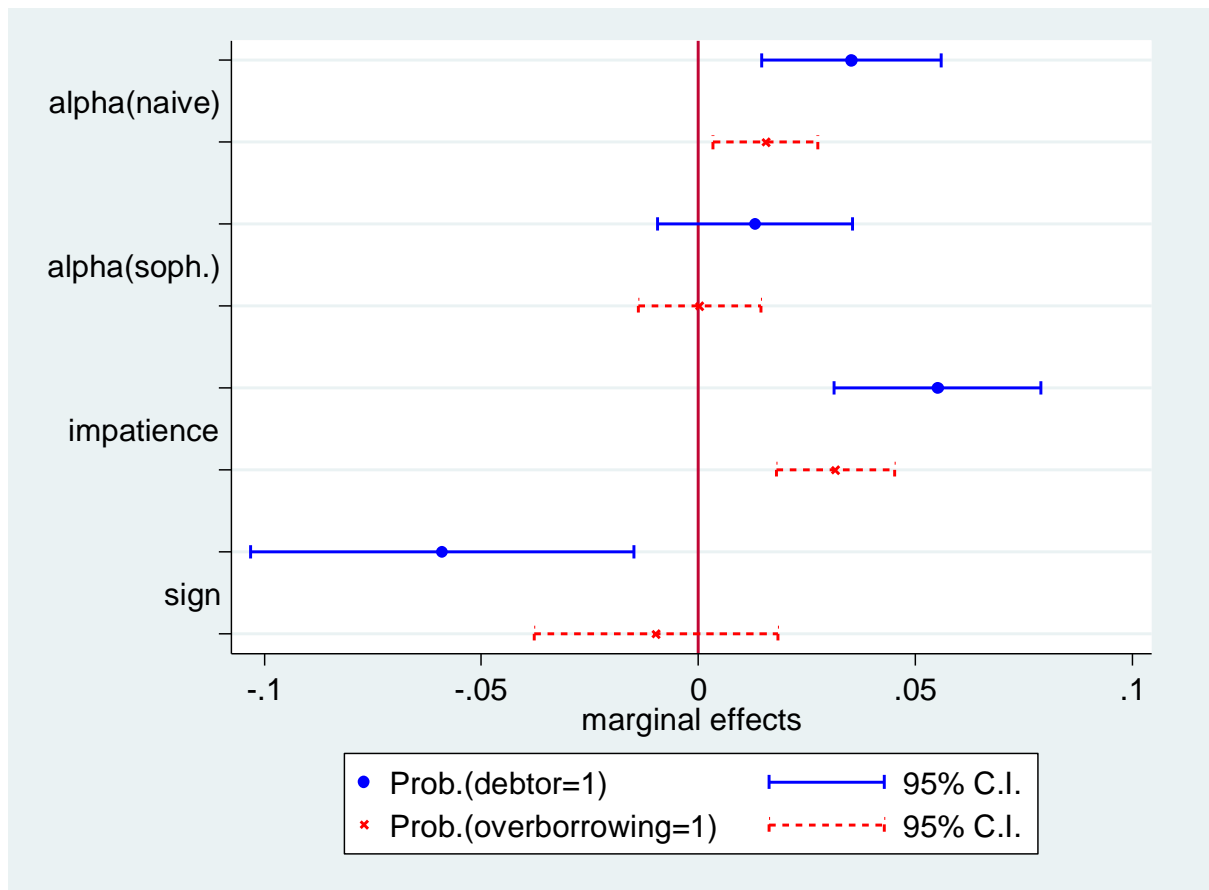
Note: The schedules depict discount rates $\rho = \alpha\eta / (1 + \alpha\tau)$ of average respondents, average debtors, and average non-debtors, where the (α, η) values are the sample means of the corresponding samples: (0.018, 2.842) for average respondents; (0.018, 2.240) for average debtors; and (0.016, 2.938) for average non-debtors.

割引タイプごとの負債傾向

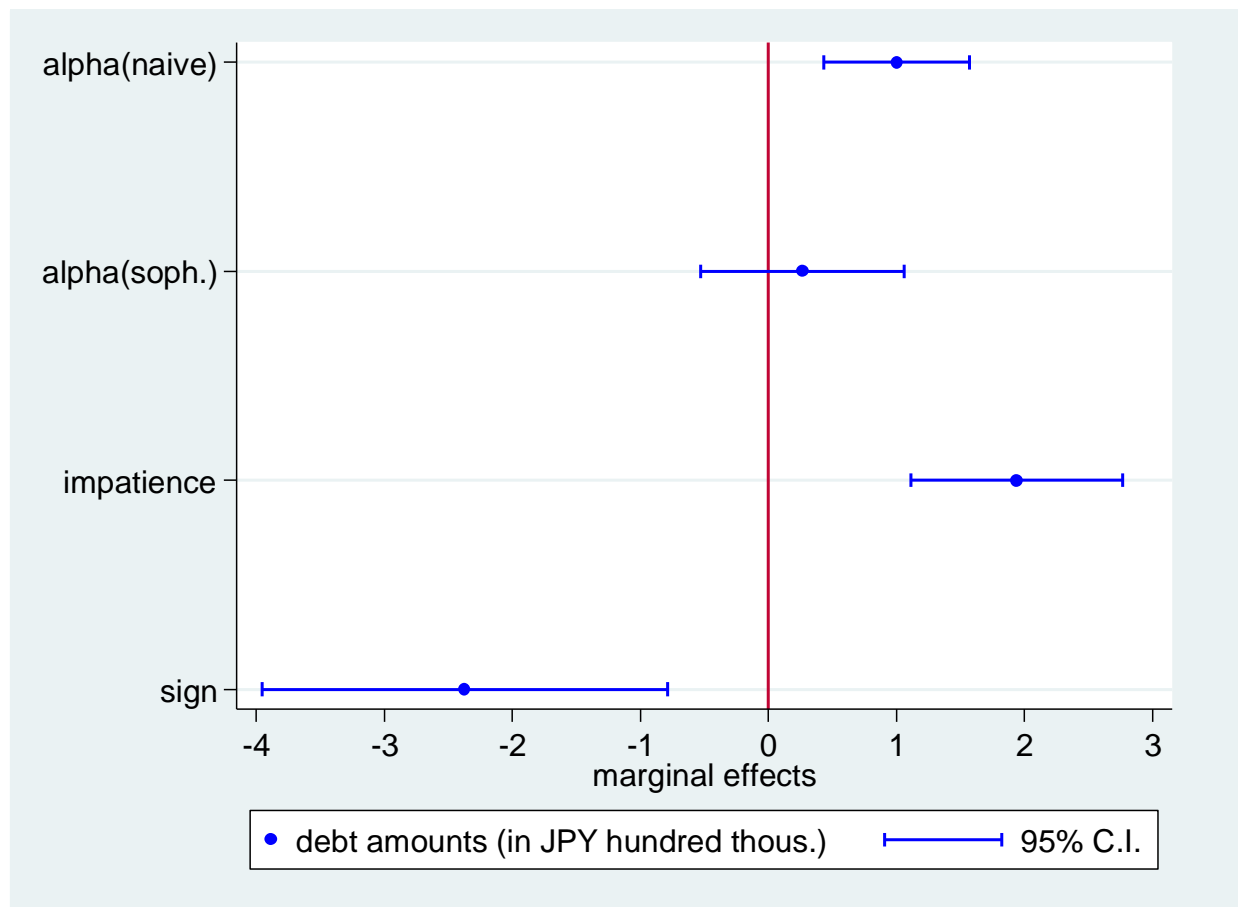
■ 双曲割引で「単純」 ■ 双曲割引で「賢明」 ■ 双曲割引なし



回帰結果1: 負債確率・過剰負債確率への限界効果



回帰結果2: 負債保有金額への限界効果



まとめ

負債保有は、時間割引の高さ以外に、双曲性の程度とその自覚の有無、符号効果の有無と強い相関

とりわけ、

1. 双曲性はナイーブな消費者の負債保有と**過剰負債傾向を増長**、ソフィスティケートには有意でないプラス効果
2. 符号効果は強い負債回避効果をもつ。ただし、過剰負債傾向には有意でないマイナス効果しかもたない

参考論文

- ▶ Ikeda, S. and M. Kang, 2013, Hyperbolic Discounting, Borrowing Aversion, and Debt Holding, ISER Discussion Paper 817