

行動経済学のイントロダクションと 応用可能性について

2004.8.25

多田 洋介

1



行動経済学とは？

- 米を中心に発展した経済学分野: Behavioral Economics or Psychology and Economics
- 心理学の研究成果を用いて、より「現実的な」人間の経済行動をモデル化し、経済・社会現象を実証的に分析する分野
- 「伝統的」なマイクロ経済学: 合理的な経済人(ホモ・エコノミカス)を前提として、経済主体の行動や市場均衡のあり方などを分析

2

経済学史上の位置づけ

伝統的な「経済合理性の力学」

完全な情報・競争下の一般均衡理論 (*Debreu*等)



戦略的状況下のゲーム理論 (*Nash, Selten*等)

情報非対称性下の理論 (*Akerlof, Stiglitz*等)

新たな「限定合理性の研究」

進化と学習の理論
(いかに合理的結果に到達するかを解明)

行動経済学・心理経済学
(非合理性自体を対象)
(*Kahneman*等)

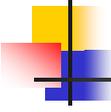
(備考) 神取(2003)を参照

3

ある米大学の風景(その1)

- 博士課程学生の多くがResearch Interestとして行動経済学を挙げる(博士論文のテーマとしても多数)
- 「経済原論(ミクロ)」ではJerry Greenがプロスペクト理論等の概念をフィーチャー
- 「経済原論(マクロ)」をRobert BarroとDavid Laibsonが共同で講義

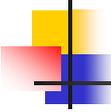
4



ある米大学の風景(その2)

- Barroは論文で新古典派経済成長モデルにLaibsonの時間非整合的効用関数モデルを導入
- 通年の公共経済学コースではJames Poterbaが行動経済学の可能性に懐疑的なのに対し、Peter Diamondは積極的
- 学部コースが中心だったが、最近では博士コースに行動経済学が単独で登場

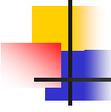
5



合理的経済人の3つの欠陥

- 伝統的な経済学上の人間はしばしば3つの特徴を持つことが仮定。いずれも非現実的
 - 「超」合理的: 利用可能な情報を駆使して、自らの効用を最大化するような行動を選択する
 - 「超」自制的: 一度決めた行動を将来においても覆さない (略)
 - 「超」利己的: 行動を決定する際に自分の利得のみを考える

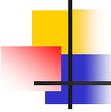
6



超合理性への批判: 限定合理性

- 人間は、伝統的な経済理論が前提とするほど合理的ではない、つまり「限定」合理的: 認知能力と計算能力の限界
- 合理的でないケースの例
 - 一生の重要事項(合理的に行動するには経験が少ない)
 - 貯蓄計画など将来にまたがる行動(合理的に行動するにはあまりに不確実で複雑)
 - 経済を見る眼: 見せかけの相関・因果関係、歴史的法則の過度な強調

7

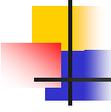


限定合理性と経済理論: 事例

- 先物為替レートと将来の直物為替レートの関係
- 退職前後の消費水準の差異
- オークションと「勝者の呪い」
- 貨幣錯覚

等

8



伝統的経済学との論争

- 伝統的経済学の反論
 - 個々人は間違いをおかすかもしれないが、①社会全体では非合理性は消える、②非合理→損失→競争による淘汰
- 行動経済学の再反論
 - ①人々の行動には「くせ」があり、誤りは構造的(平均しても消滅しない)、②限定合理的な人の行動は、それ自身により、あるいは、合理的な人々の行動に影響を与えることにより、市場の結果を動かさうる

9

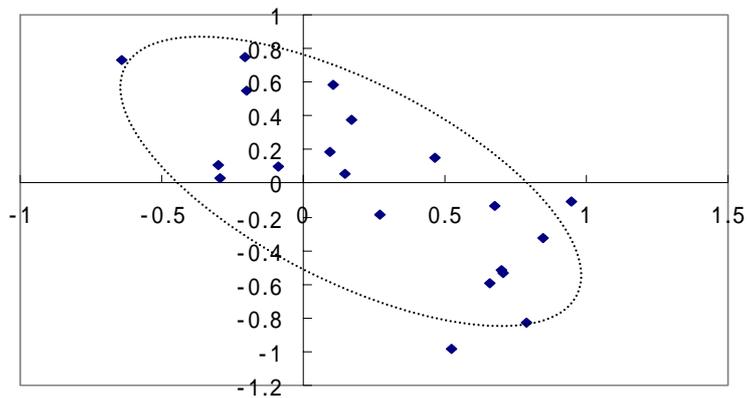


人々の思考・行動のバイアス

- 一つの理論: 2002年ノーベル経済学賞のカーネマン(Kahneman)と故トヴァースキ(Tversky)の「ヒューリスティックスとバイアス(近道の罫)」
- 特に不確実性が存在する中では、人々の判断は、手短かな思考方法をとりがち。結果として人々のとる行動は合理的な基準から乖離する
- 3つの「近道選び」思考: 代表性(特徴の重視)、利用可能性(思い浮かびやすさ)、アンカーリング(無意味な言葉・数字への拘泥)

10

近道選び①: 因果関係?



11

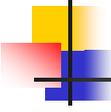
近道選び②: 小数の法則

- 2つのコイン: どちらが「正しい」コインか?

■ H T H H T T

■ T T T H T T

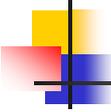
12



近道選びで説明される現象

- 株価の予測可能性、へそまがり投資の優位性 (⇔random walkか否か)
- 2国間名目為替レート動向への過度の反応
- 経済指標の将来見通し(物価上昇率等)、エコノミストの将来予測の幅
- 投資先の「ホームバイアス」
- 個人の消費・貯蓄パターン等への親等の影響、広告の効果

13



リスクに直面する人の行動の「癖」

- 伝統的な経済理論は期待効用仮説を重視
 - $EU = \sum P_i * U(X_i)$
- 期待効用仮説が現実的かどうかについて必ずしもコンセンサスはない
- 伝統的な仮説に代わる一つの理論:カーネマンとトヴァースキによるプロスペクト (=見込み)理論

14

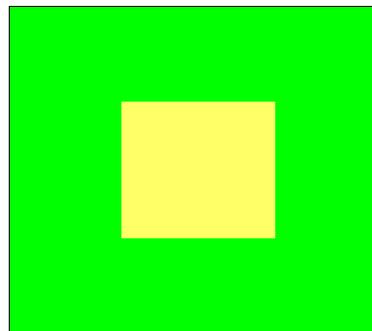
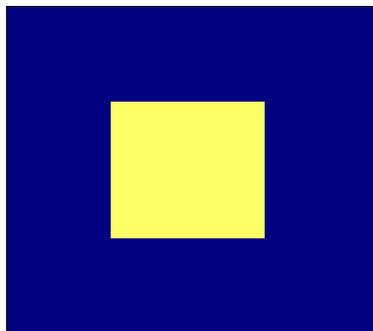
プロスペクト理論のエッセンス

- 絶対的水準より、ある基準からの相対的位置を重視：参照点
- 参照点 $+\Delta$ の価値に対し、 $-\Delta$ のマイナスの価値を2倍程度大きいと感じる：損失回避
- 利得の局面では危険回避的に、損失の局面では危険志向的に振舞う \Rightarrow 判断はフレーミングに左右される
- 客観的な確率よりも「心理的に知覚する」確率を判断に用いる：確率ウェイト

15

参照点とは

- カーネマンの色彩実験：どちらの中身が明るいか？



16

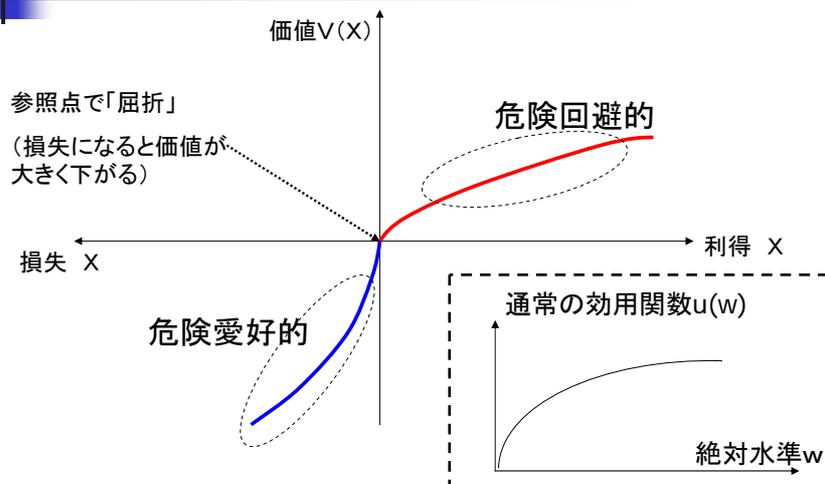
損失回避とは

ある「くじ」を買うか？

- 60%の確率で500円を得る
- 40%の確率で500円を失う
- 期待効用は、 $0.6 \times 500 + 0.4 \times (-400) = 140 > 0 \Rightarrow$ 参加
- 損失の可能性を嫌う人 \Rightarrow 参加しない
- 例えば損失が2倍なら、「修正」期待効用は $300 + (-320) = -20 < 0$

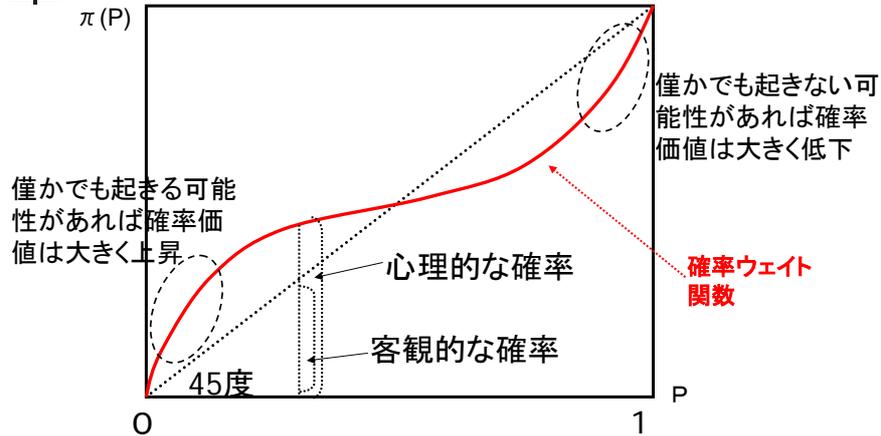
17

価値(≒効用)関数



18

確率ウェイト関数

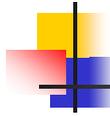


19

プロスペクト理論で説明される現象

- 高い株価リスク・プレミアム
- 損切りを躊躇う投資家(不良債権処理問題や住宅の低流動性にも応用可能?)
- 授かり効果(一度手にしたら離したがない)
- 競馬における大穴志向
- 過剰な保険購入(電話線修理保険、旅行保険)
- NYタクシー運転手の労働供給
- リスクの過大評価(BSEなど) 等

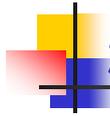
20



「バイアス」のその他の要因

- 認知不協和
- 自信過剰、過度な楽観主義
- 「マジカル」シンキング
- 後悔回避
- 心の家計簿(心理会計)
- 曖昧さの回避

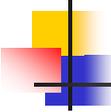
21



超利己主義への批判:社会的選好

- 単純な経済モデルのように、「人は経済行動の決定に際して自分のことだけを考える」と仮定してよいか？(募金、ボランティア、チームワークなど)
- 人々は必ずしも利己的モデルが想定する行動をとっているわけではない(社会規範、心理的作用)
- 実験では頻繁に「利己的でない」行動が観察されている(公共財への自発的貢献や、いわゆる最後通牒ゲーム等の実験)

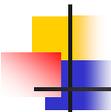
22



利己主義以外の行動原理

- 利他的行動
 - 純粋な利他主義: 他人の効用を重んじる
 - 不純な利他主義: 他人に何かするという事に喜びを感じる(ワーム・グロウ)
- 平等志向／不衡平の回避: 他者と自分の相対的な関係を重視
- 相互応報的／互惠的行動

23



相互応報的行動(reciprocity)

- 重要な行動原理の一つ。相手が良くしてくれれば好意的に、悪くすれば敵対的に
- 最後通常ゲーム: 1000円を自分と相手に配分。相手が拒否すれば双方の取り分はゼロ → どう行動するか?
- 「0」なら「合理的」、普通は「400円」程度
- 労働契約の世界におけるパズルも説明

24

行動経済学への批判

- 人の過ちは非構造的、また学習・淘汰で消滅⇒No
- 人の心理をモデル化することは煩雑で汎用性が失われる。モデルがアドホックになる⇒バランスの問題
- 「なぜ〇〇が起きるのか」を説明する実証分野で、「〇〇すべき」という「規範」論にはなじまない⇒慎重な応用が必要(後述)
- 経済学には既に「心理」が織り込まれている⇒既存の経済学には足りない部分がある
- 経済学の使命は「合理性をつきつめること」にある⇒ある意味で正しい。故に伝統的な経済理論を補完

25

行動経済学の可能性(概念図)

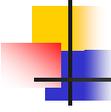
マイクロ面の研究
経済主体の行動の謎の解明(限定合理性、近道選び、プロスペクト、時間非整合性、社会的選好 等)

マクロ面の研究
標準から外れる行動による市場全体へのインパクト(金融市場、労働市場、消費・貯蓄等)

制度設計、政策運営への含意
所得再分配、消費者保護、規制、マクロ経済政策等

社会のあり方への含意??
社会規範、ソーシャル・キャピタルの形成、リスク対応等

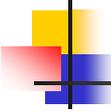
26



政策論への応用可能性(その1)

- 行動経済学の教訓:人々は必ずしも(広義)合理的に行動しない
- 政府は、人々が合理的に行動できるよう介入すべきか?(パターナリズム)
- 必ずしも正しくない←投票行動の合理性、利益政治、合理的ではない政府
- そもそも何が「望ましい行動」という規範論に関する疑問

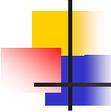
27



政策論への応用可能性(その2)

- 行動経済学を政策論へ応用しようという新しい流れも出てきている
- 人々のありのままの行動を仮定して社会厚生を最大化するような税等の政策決定(non-welfarist approach)
- Laibson等の「控えめなパターナリズム」
 - 合理的な人々の行動を邪魔しない、かつ、(広義に)非合理的な人々が合理的に行動するよう誘導する
 - 例:ギャンブル規制(全面的な禁止も自由化も問題。チップの時間制限等)

28



政策論への応用可能性(その3)

- Laibson流の総需要刺激財政措置
 - 減税の現金還元は、心の家計簿(財布のお金からのMPCが高い)、双曲的割引モデル(流動性制約に陥りやすい)から効果的
 - であれば恒久的でなく短期的な措置が効果的
 - フレーミングの重要性(クリスマス・クーポン、期限付商品券(例 地域振興券))
- 年金改革、インフレ目標にも一考

29



The End

ご静聴ありがとうございました。

30