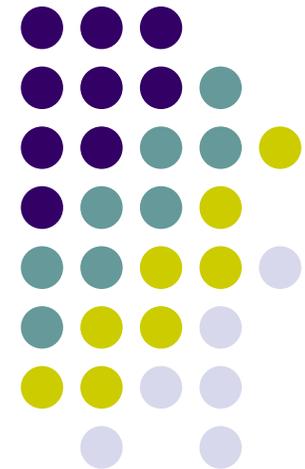


2007/08/22

第4回行動経済学シンポジウム
なぜあなたは太り、
あの人はやせる？
— 経済学で考える肥満とやせの謎 —
(配布資料を改訂)

大阪大学社会経済研究所
池田新介



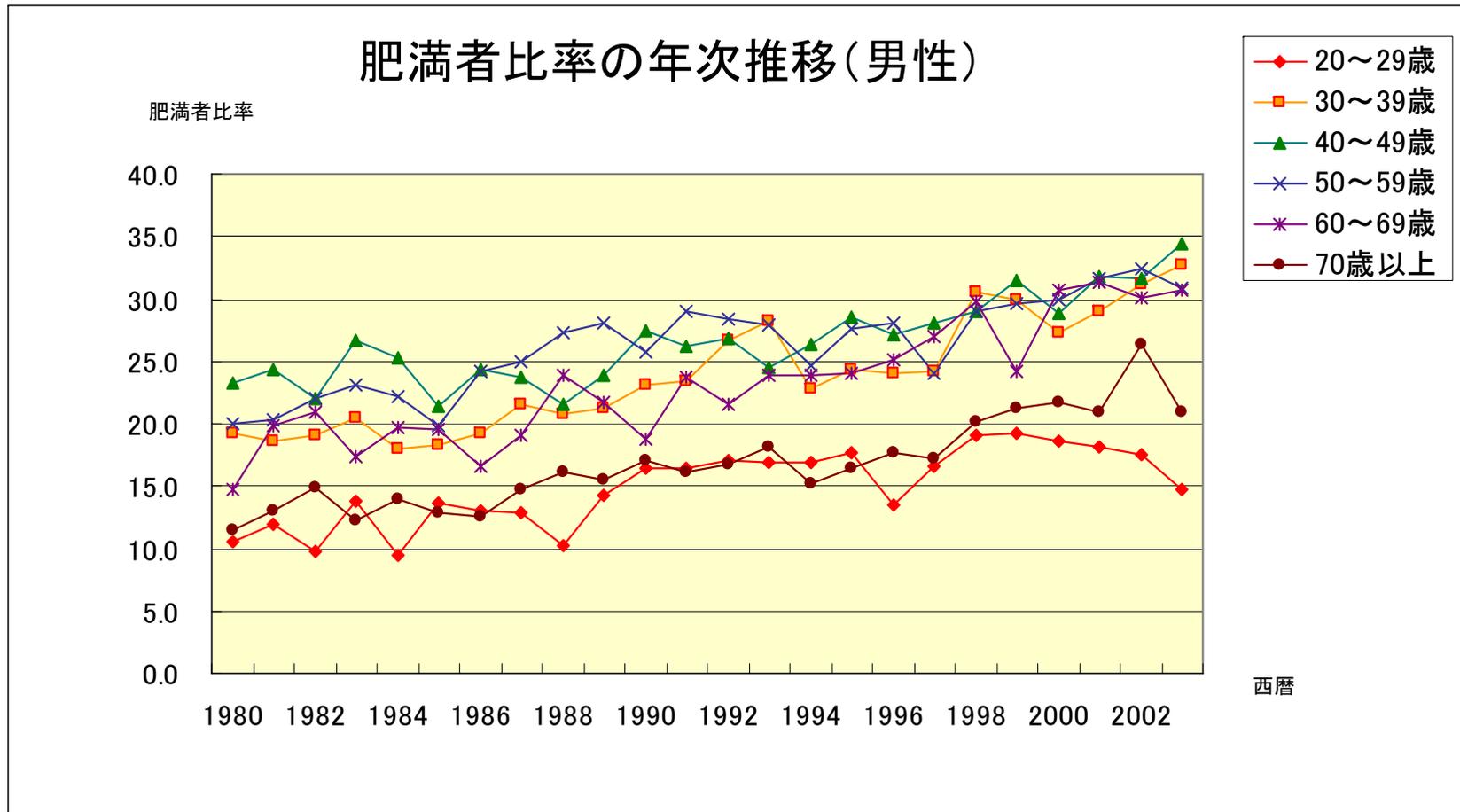


太りゆく男性、痩せゆく女性

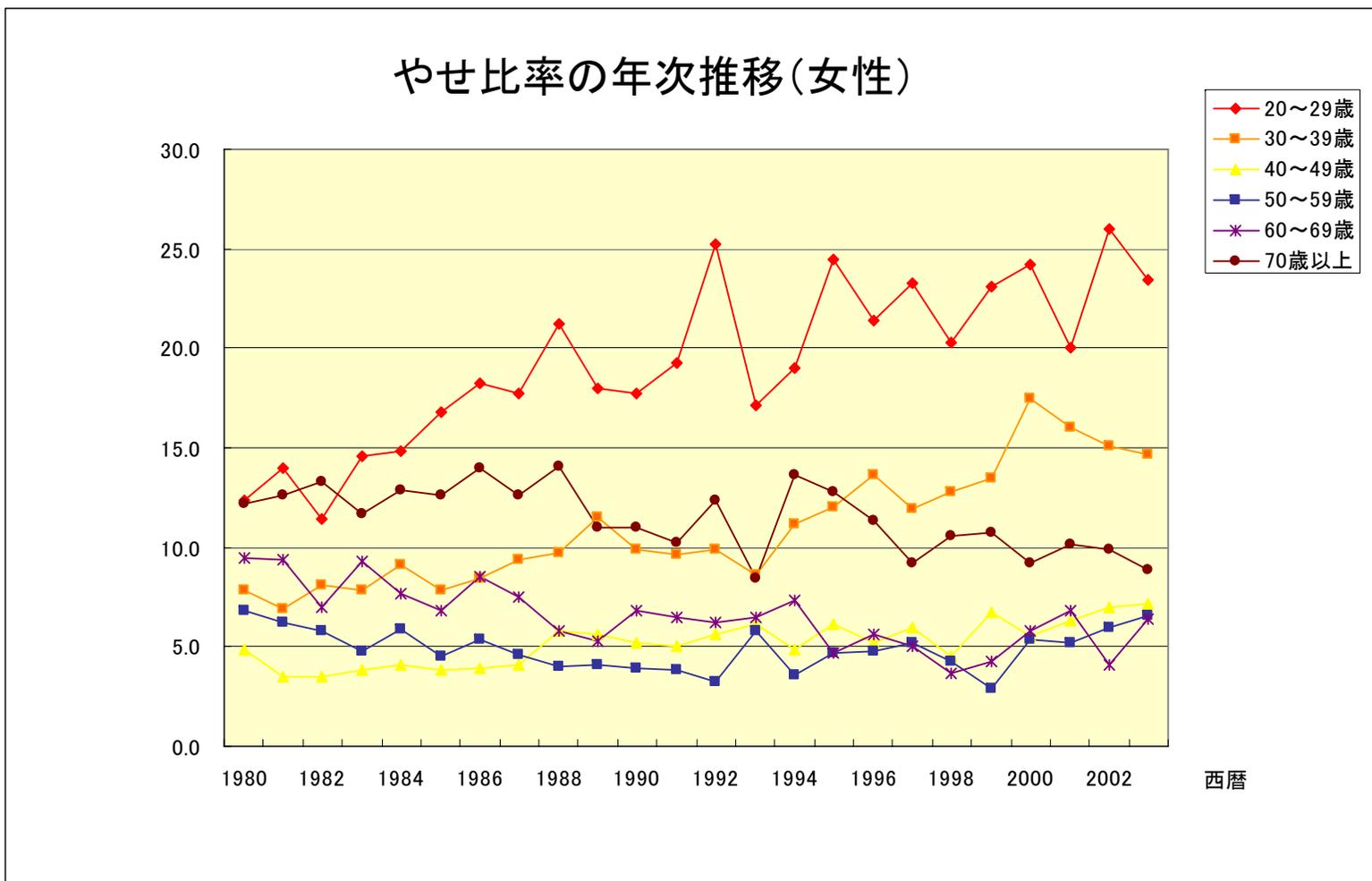
	肥満者比率	やせ比率
男性 (20歳－70歳)	27.3%	7.3%
女性 (20歳－70歳)	20.1%	15.3%

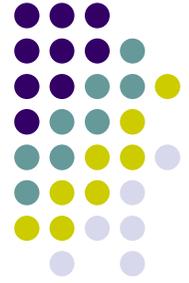
厚生労働省『平成16年度国民健康・栄養調査』より作成

増える男性の肥満



ふえる女性のやせ(低体重)



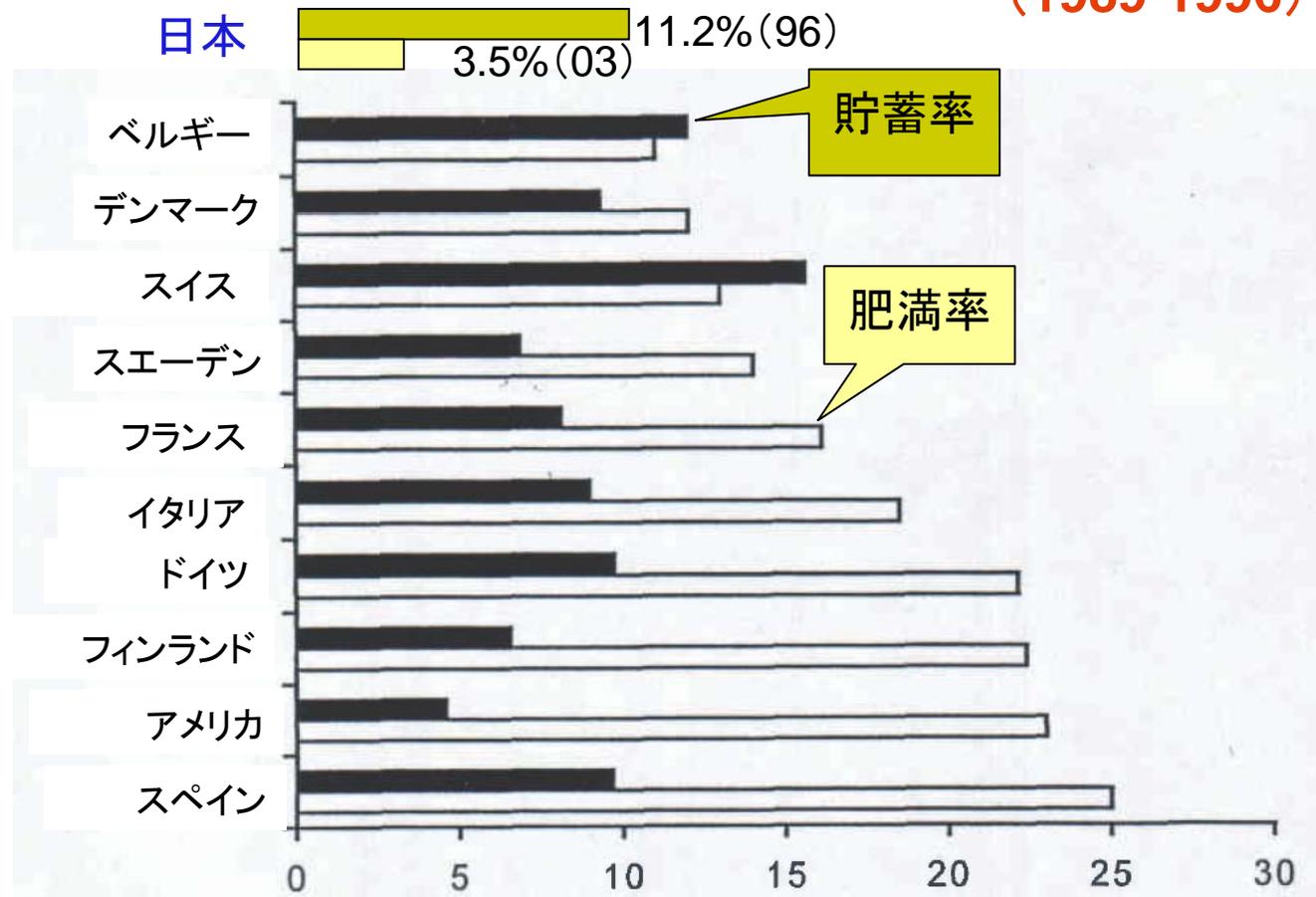


ご存じですか？

- 肥満度やBMIは経済行動と関係があります…
- たとえば、(貯蓄)や(負債)との関係です

低貯蓄国ほど、女性肥満率が高い

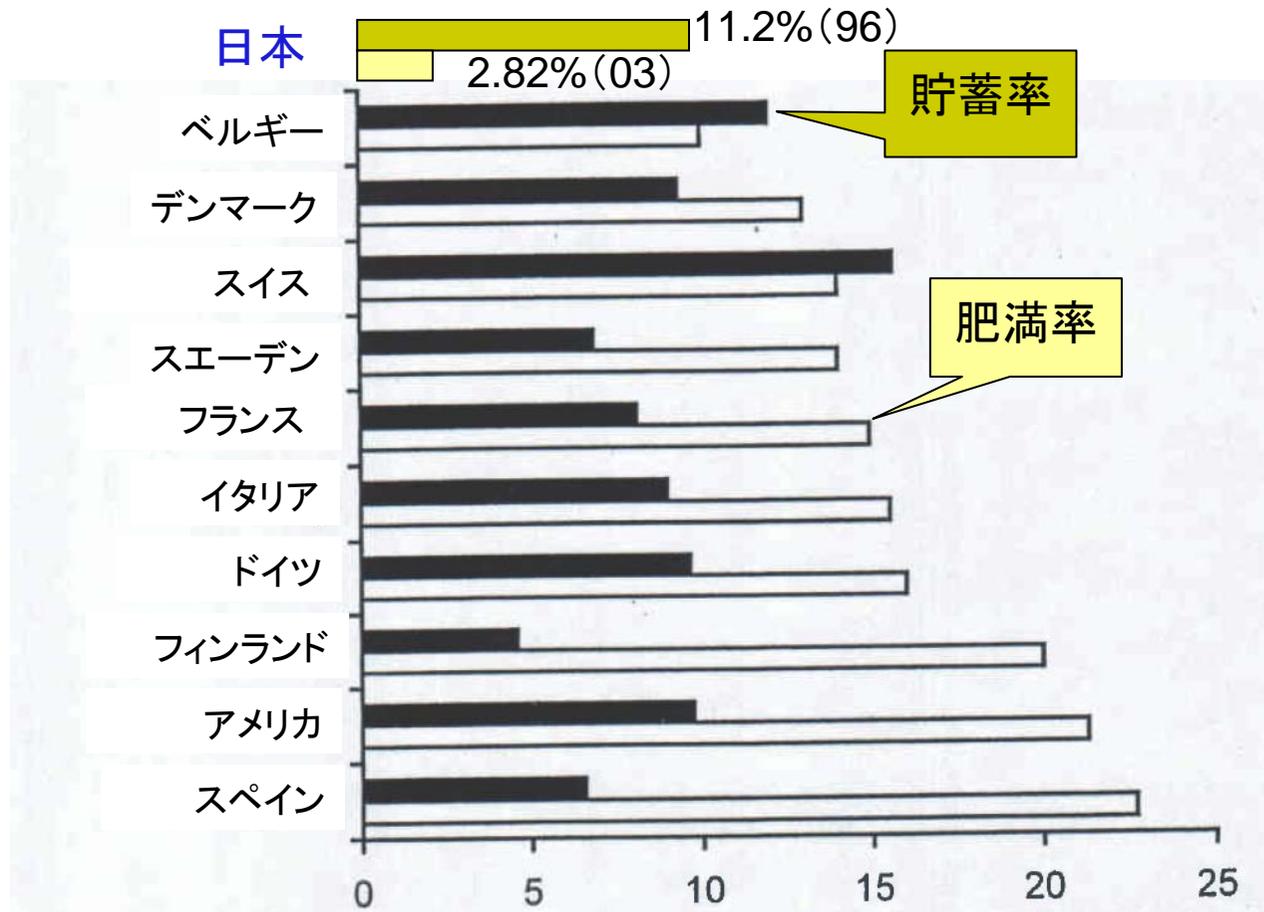
(1989-1996)



Komlos 他(2004)より作成

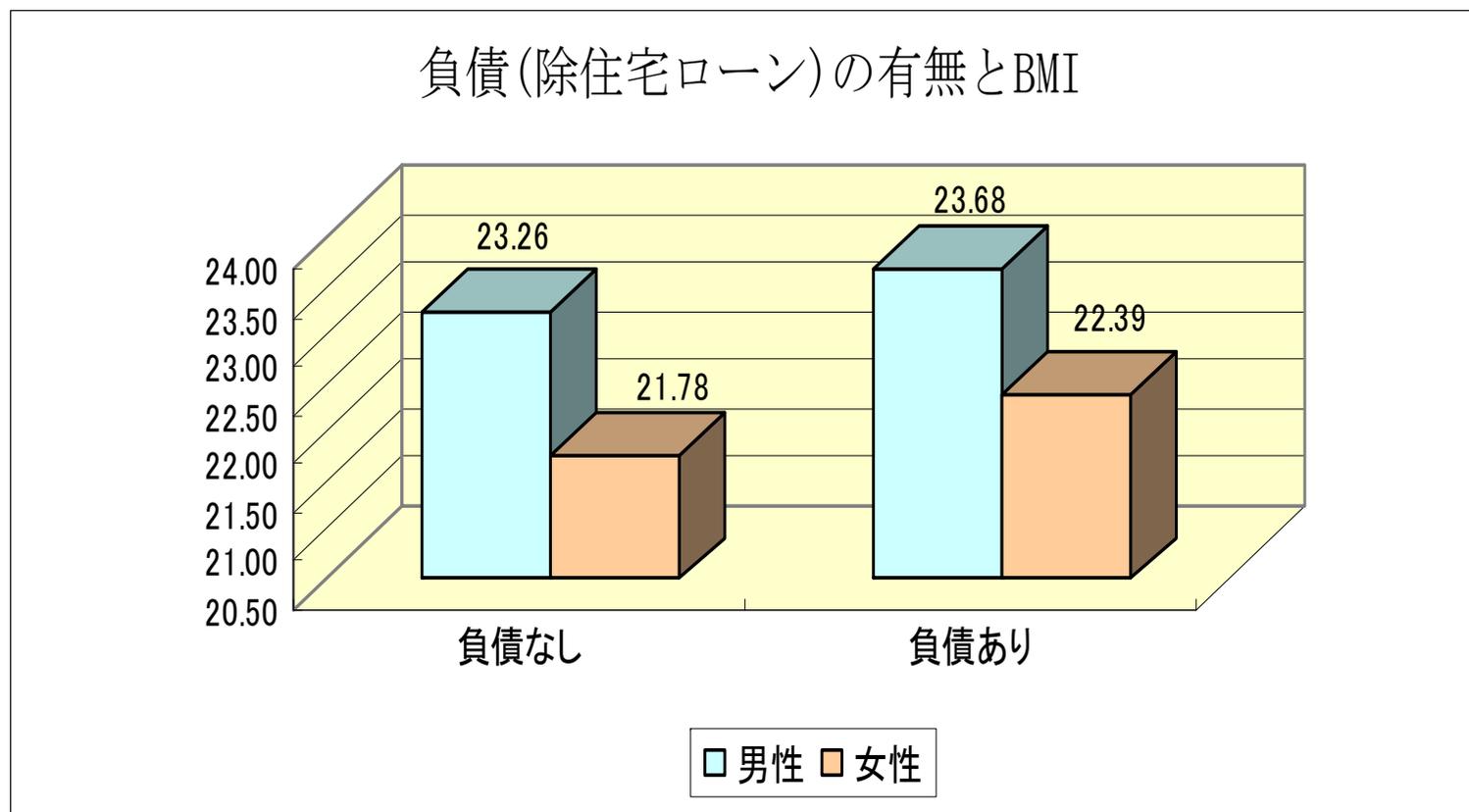
低貯蓄国ほど、男性肥満率も高い

(1989-1996)



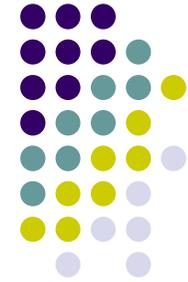
Komlos 他(2004)より作成

借金の有無とBMIの関係です...

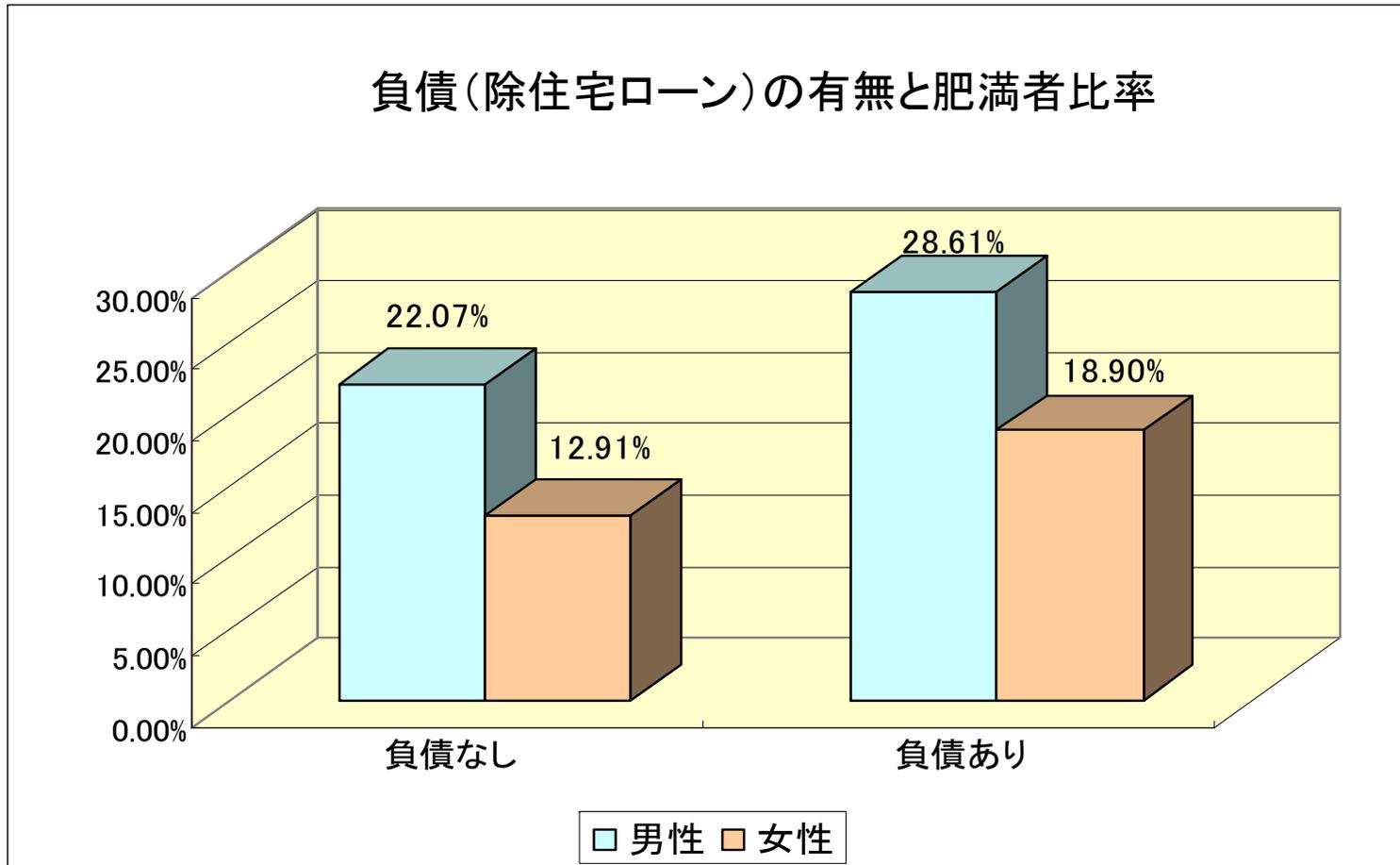


2005年大阪大学アンケート調査より作成

借金と肥満者比率です...



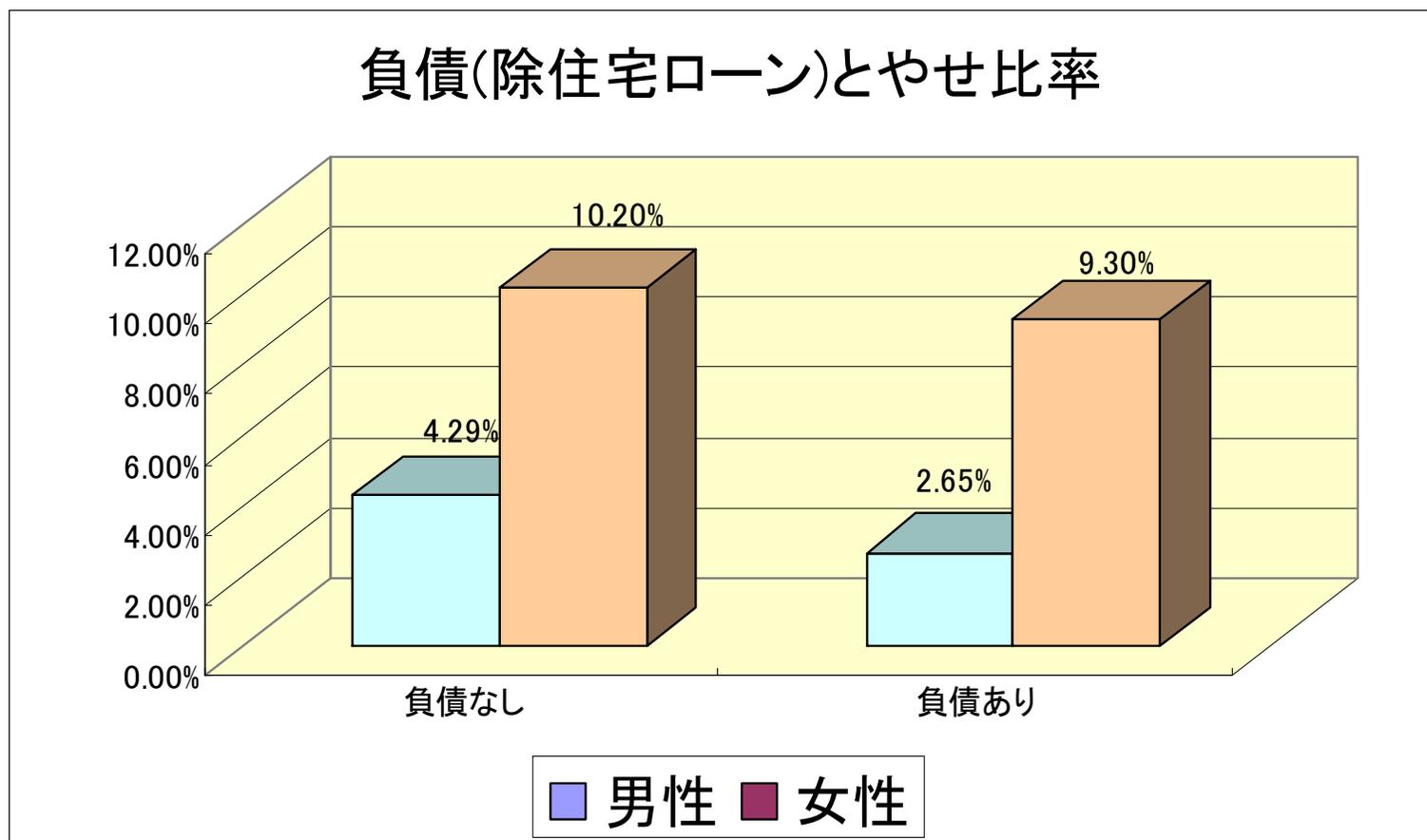
2005年大阪大学アンケート調査より作成





借金の有無とやせ比率は・・・

2005年大阪大学アンケート調査より作成



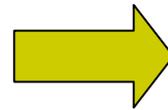
肥満は「借金」のようなものです



- 「いま」食べる楽しみのために背負った「借金」、それがあなたのお腹の「脂肪」

- 一度この「借金」を貯め込むと・・・

- 洋服が窮屈になる
- 苦しいダイエットが必要
- 医療費がかかる



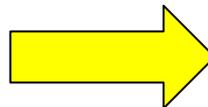
という「利息」の支払い





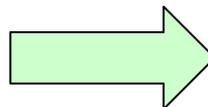
つまり、

「借金」してでも楽しみたい人



負債あり

肥 満



「借金」するくらいなら我慢する方がマシな人

負債なし

や せ



カロリー摂取という「選択」

経済学で考えてみましょう

カロリー摂取の利益

=

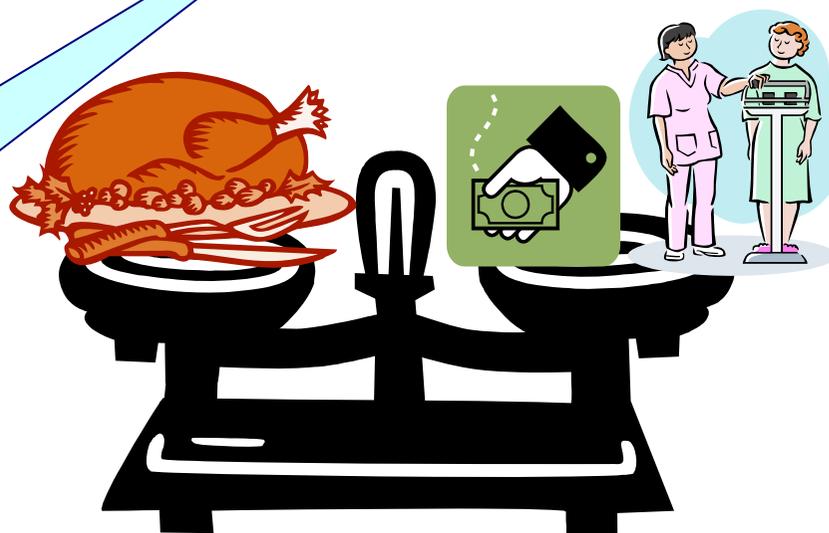
カロリー摂取の費用

- 食料価格
- 調理コスト
- 肥満化のコスト

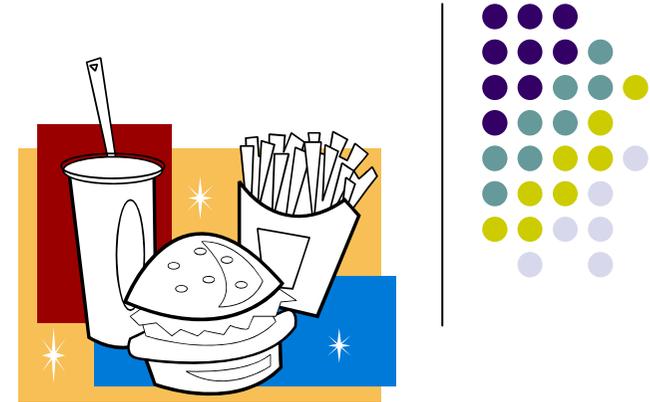
釣り合うところ



最適なカロリー摂取

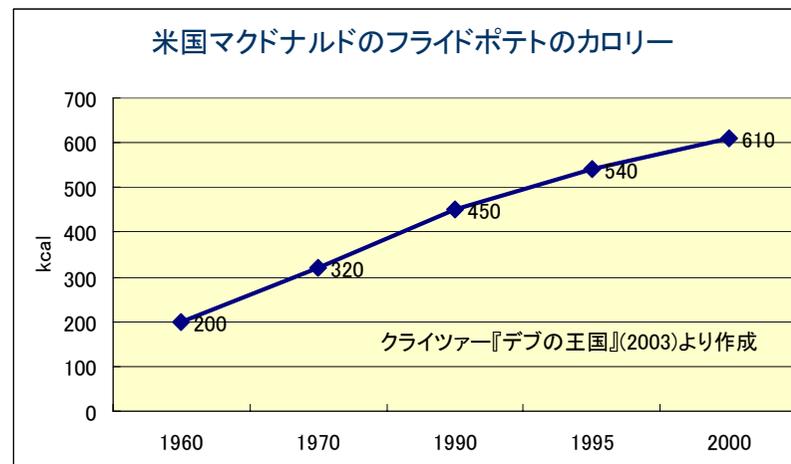
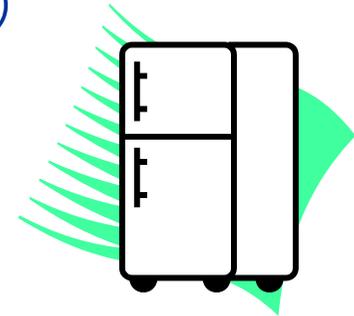


体格 (BMI) 決める要因 1



食料・調理の価格

- 低価格甘味料 (高果糖コーンシロップHFCS)
- パーム油
- 電子レンジの普及
- 保存技術の向上 (冷凍庫、レトルト食品)

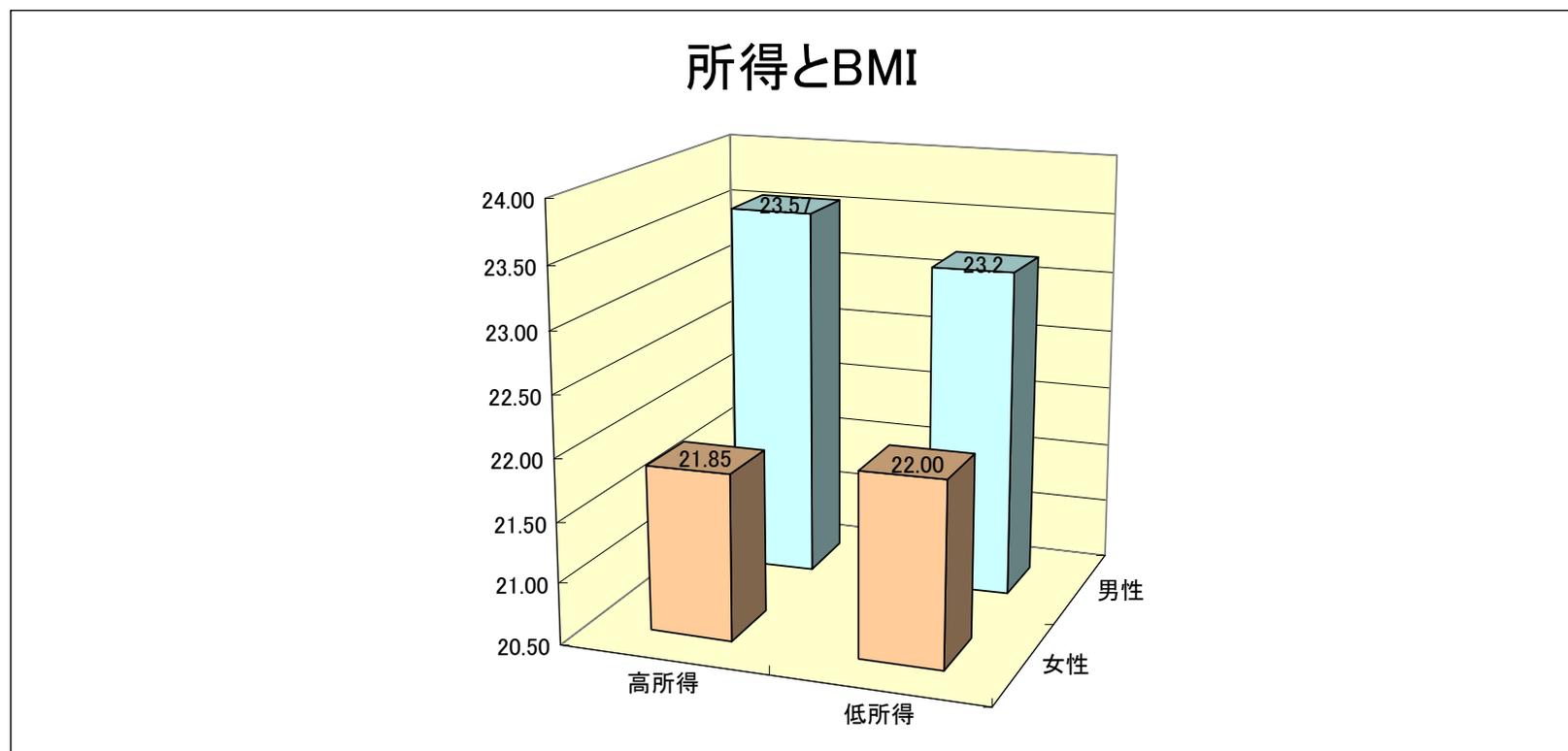


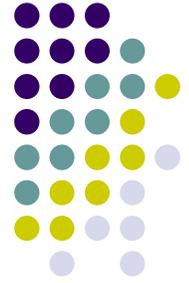


体格 (BMI) 決める要因2

所得

2005年大阪大学アンケートより作成

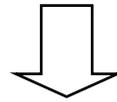




体格(BMI)決める要因3

せっかちさ(忍耐力のなさ)

- 将来よりも現在の満足にウエイトをおく割合
- 将来の1円(満足)をどれだけ、割り引くか



「時間割引率」

時間割引率高 ➡ 将来の体型より、今の満足！ ➡ 肥満度高

仮説1: 「時間割引率が高い人ほど、BMIや肥満度が(高い)」



時間割引率を測りましょう

Q1: きょう受け取るはずの100万円を1年後まで待ってほしいと言われました。何%の金利を要求しますか？

1. 0%
2. 0.1% (利息1,000円)
3. 0.5% (利息5,000円)
4. 1.0% (利息10,000円)
5. 2.0% (利息20,000円)

2005年アンケート結果

平均**1.16%**

男 %

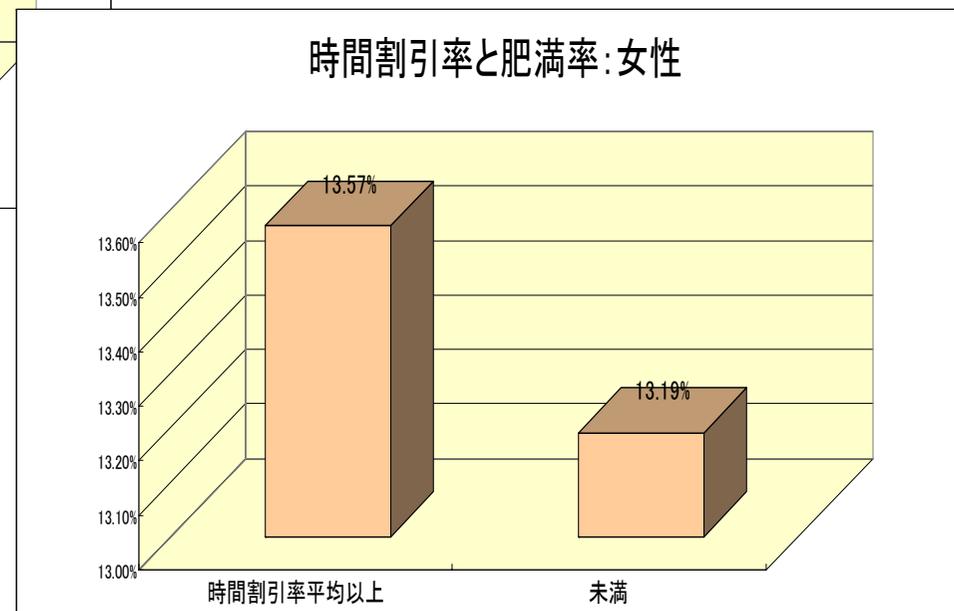
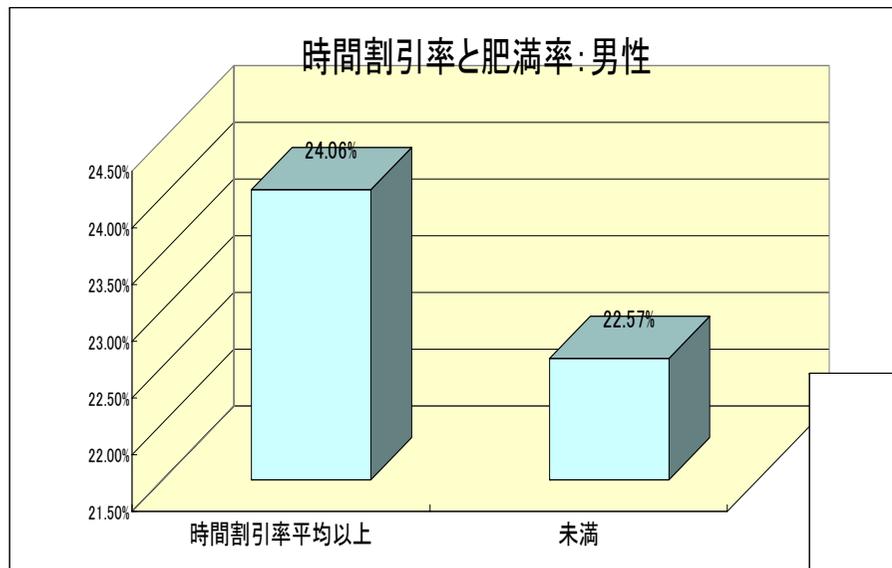
女 %

(有効回答 2365)

○これ**以上**の時間割引率
→平均より**せっかち**

○これ**以下**の時間割引率
→平均より**忍耐強い**

実際に、時間割引率の高い人ほど、肥満率は高いでしょうか？



それだけではありません・・・ 設定を変えましょう



Q2: きょう**払うべき**100万円を1年後まで待ってもらえたとすれば、何%の金利まで払いますか？

1. 0%
2. 0.1% (利息1,000円)
3. 0.5% (利息5,000円)
4. 1.0% (利息10,000円)
5. 2.0% (利息20,000円)

「支払時間割引率」

2005年アンケート結果

平均**0.22%**

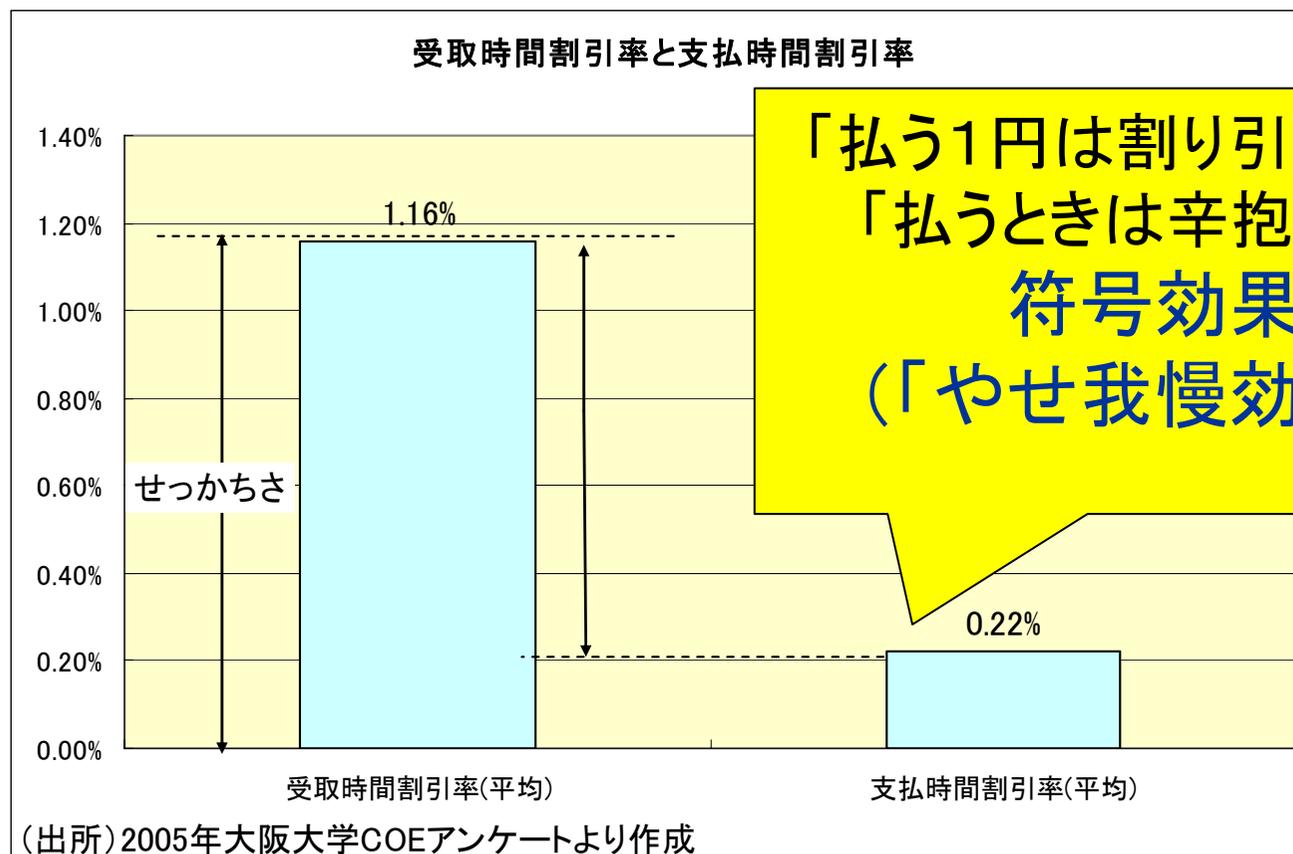
男 %

女 %

(有効回答 1772)

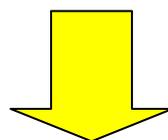
支払時間割引率 受取時間割引率

「利子はできるだけ払いたくない！」



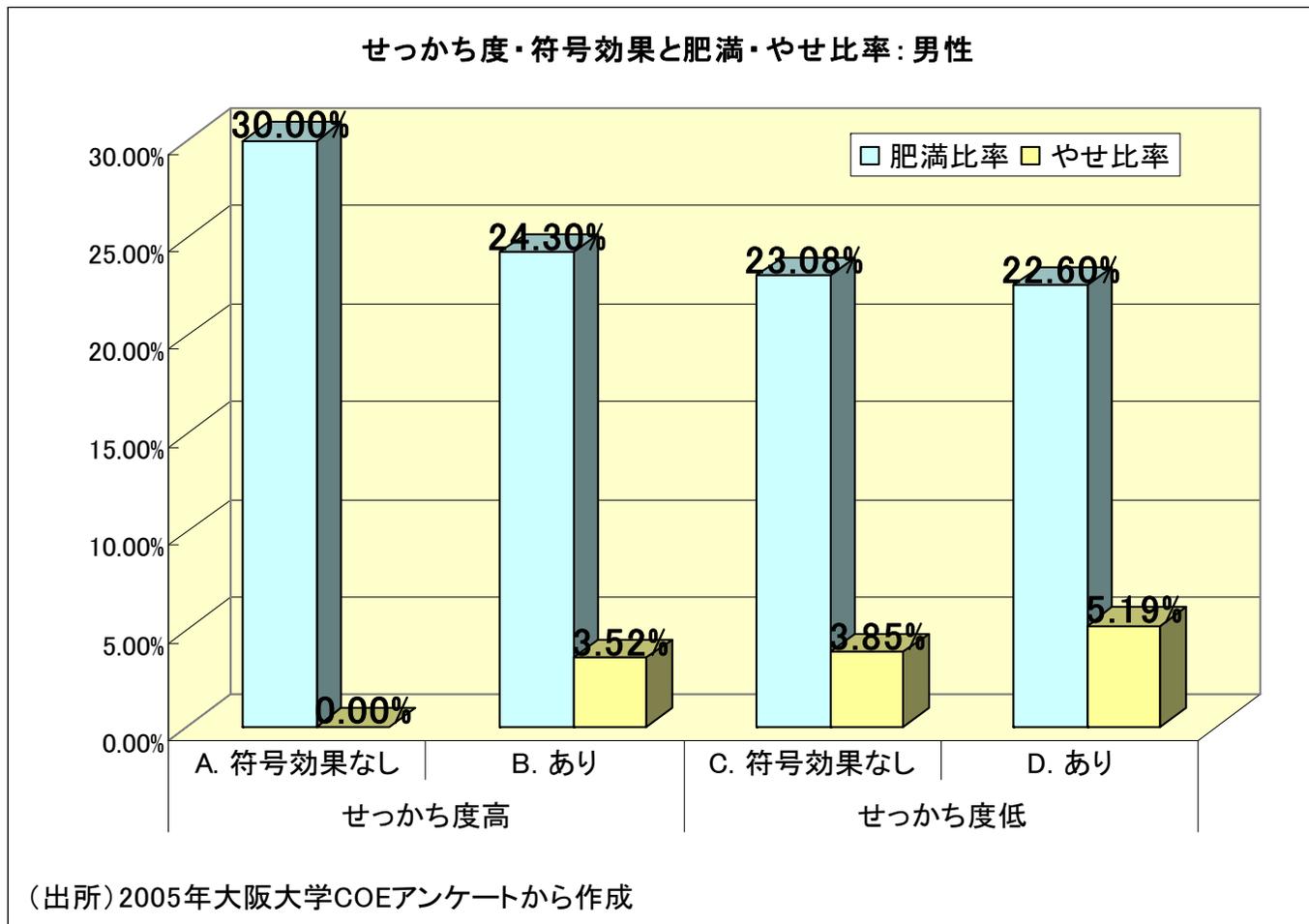


符号効果が大きい人は
利子支払を避けて、カロリー摂取抑制

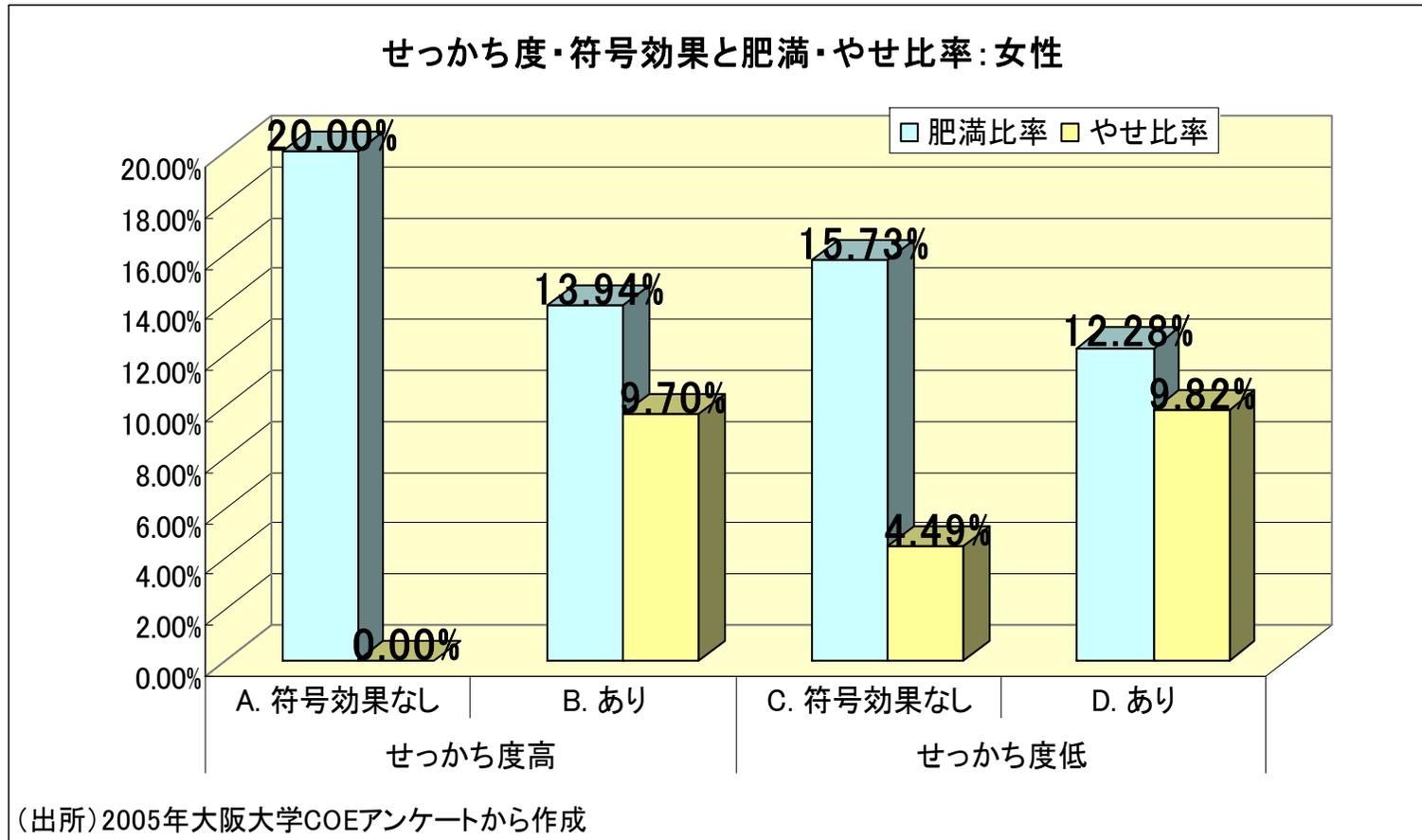


仮説2:
符号効果が(大きい)人ほど、
BMI・肥満度小、やせ度大

実際はどうでしょうか？ 男性サンプルです



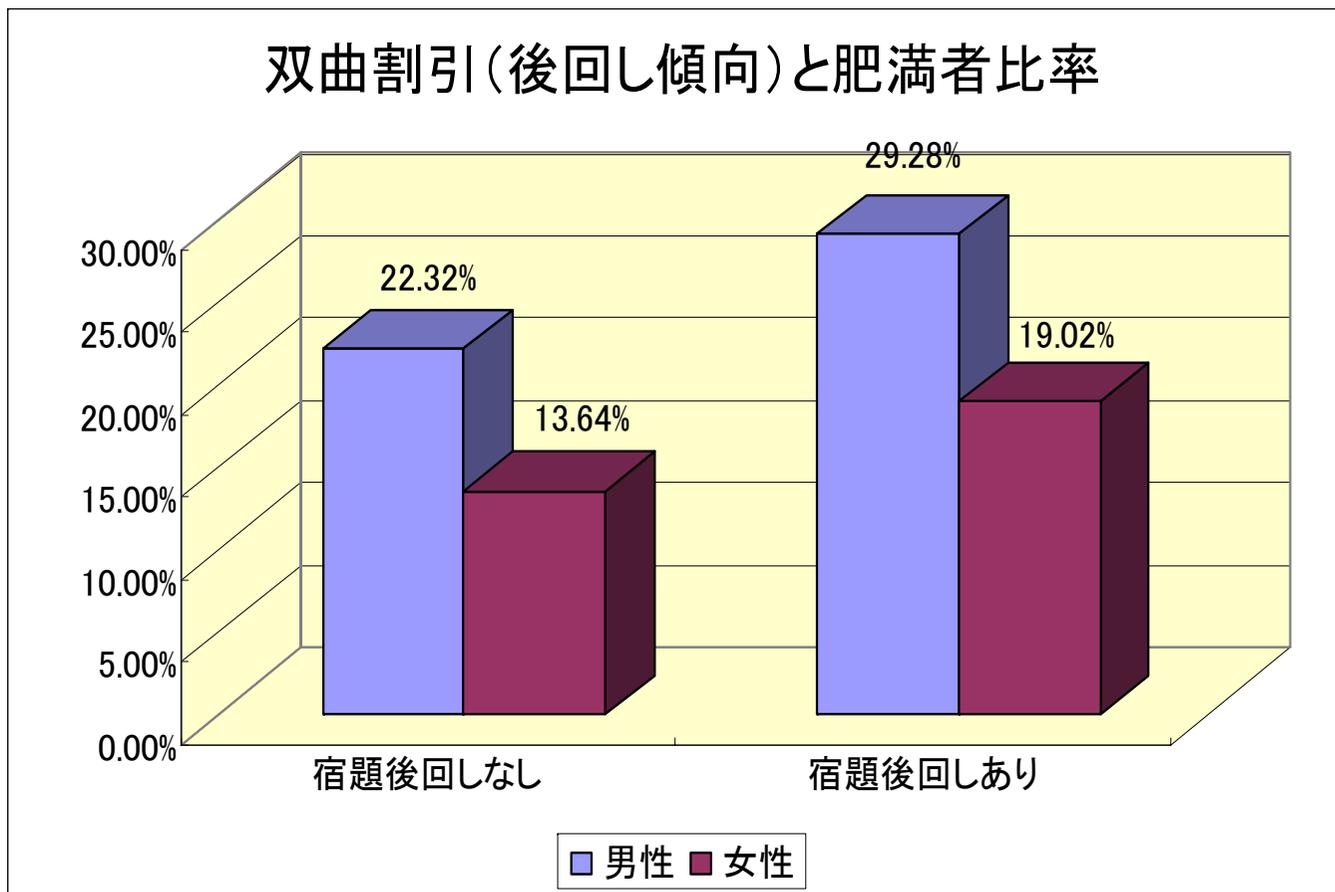
女性も・・・

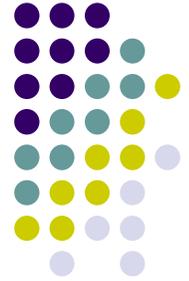


双曲割引(後回し傾向)が強い人ほど肥満傾向？



2005年大阪大学アンケート調査より作成





まとめてみましょう

1. カロリー摂取は1つの経済選択です
2. BMIや肥満度は、「健康負債」という借金をどのくらい負うかという決定に依存しています
3. その結果、BMIは、3つの形で時間割引率に依存してきます
 1. せっかちさ
 2. 符号効果
 3. 双曲割引
4. 女性のやせは、なぜでしょうか？
 1. 男性より、忍耐強い
 2. 男性よりも、符号効果が強い影響



ご興味がおありの方は……

- 池田新介「なぜあなたは太り、あの人はやせる？」、「よく効く経済学vol.1」『エコノミスト』(毎日新聞社)2006年10月10日号
http://w3iser.iser.osaka-u.ac.jp/~ikeda/newspaper_etc.html
- 大竹文雄『経済学的思考のセンス』中公新書
2005年
- クライツァー(竹迫仁子訳)『デブの王国』バジリコ株式会社、2003年