

2021年11月12日、12月3日

第8章：消費者行動の理論

(M) 第21章

消費者はどのように需要を決定しているか？

消費者の需要曲線の背後にある論理を理解しよう

キーワード

予算制約、選好

予算制約によるトレードオフ

「財 A の需要量 ↑」 → 「財 B の需要量 ↓」

「余暇 ↑ (労働供給量 ↓)」 → 「所得 ↓」

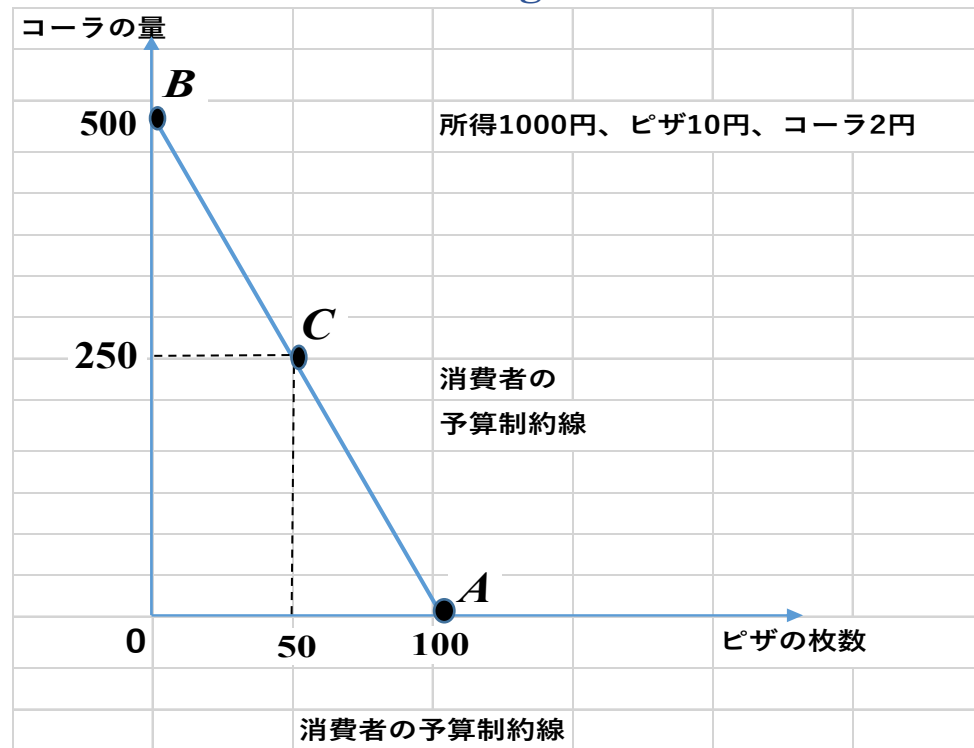
「今日の消費支出 ↑」 → 「明日 (将来) の消費支出 ↓」

背景にある基本理論は同じ：これを理解するのが目的

三つの応用問題：
需要曲線は必ず右下がりか？
賃金は労働供給にどのように影響するか
利子率と貯蓄の関係は

8.1. 予算制約

消費選択の可能性は所得（予算）に制約されている
予算制約線 (Budget Constraint)



財 1 (ピザ) と財 2 (コーラ) のトレードオフ

予算 Y	1000 円
財 1 の価格	10 円
財 2 の価格	2 円

$$\text{予算制約線の傾き} = -\frac{\text{財 1 の価格}}{\text{財 2 の価格}}$$

予算制約下の選択肢集合：

$$B = \{(x_1, x_2) \in [0, \infty)^2 \mid p_1 x_1 + p_2 x_2 \leq Y\}$$

8.2. 消費者の選好

8.2.1. 無差別曲線（群）

消費の組み合わせ：

（財 1 の消費量 10 単位、財 2 の消費量 20 単位）

（財 1 の消費量 16 単位、財 2 の消費量 18 単位）

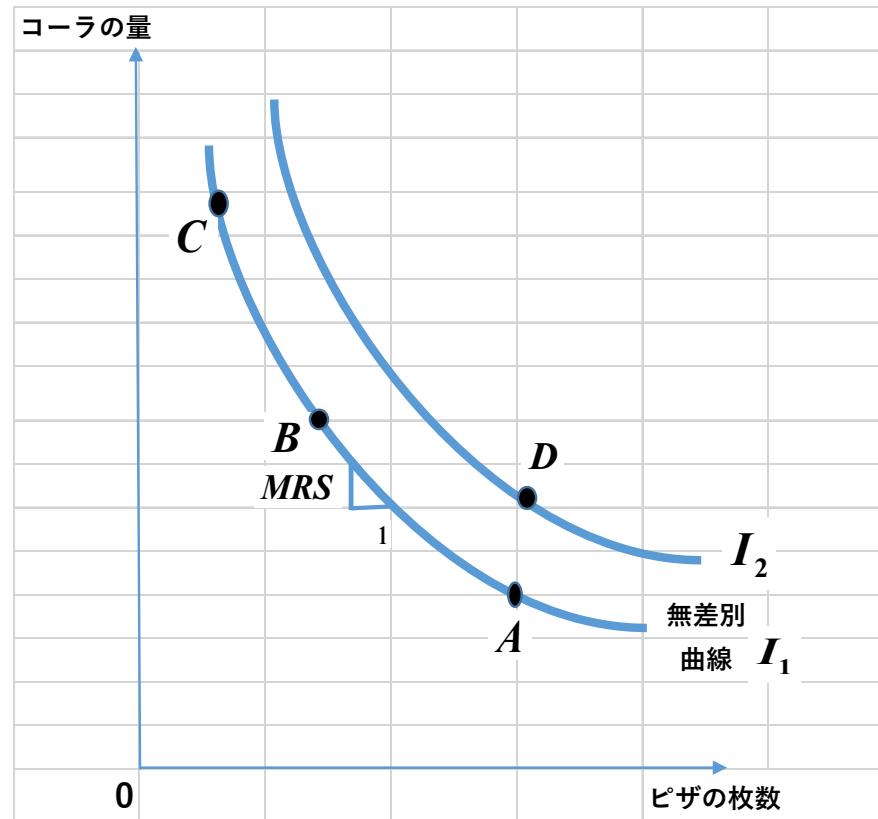
どっちがより好きですか？あるいは同程度に好きですか？

「合理的個人」の仮定

好き嫌いの問いにきちんと首尾一貫した答えができる
好き嫌いの判断基準に従って消費選択をしている
同程度に好きな場合は「無差別である」と表現される

無差別曲線（群）

無差別な（同程度に好きな）消費ベクトルをひとまとめにして
それを曲線（群）としてグラフ化



限界代替率 (MRS) Marginal Rate of Substitution

無差別曲線の傾き

財 1 を微小 1 単位減らしたときに
財 2 を **MRS** (微小) 分増やせば元の満足度を維持できる
(つまり同一の無差別曲線上に位置づけられる)

財 1 微小 1 単位を手放す代わりに
財 2 (微小) **MRS** 単位以上を獲得できるならば
この交換をした方が得になる

8.2.2. 無差別曲線の4つの性質

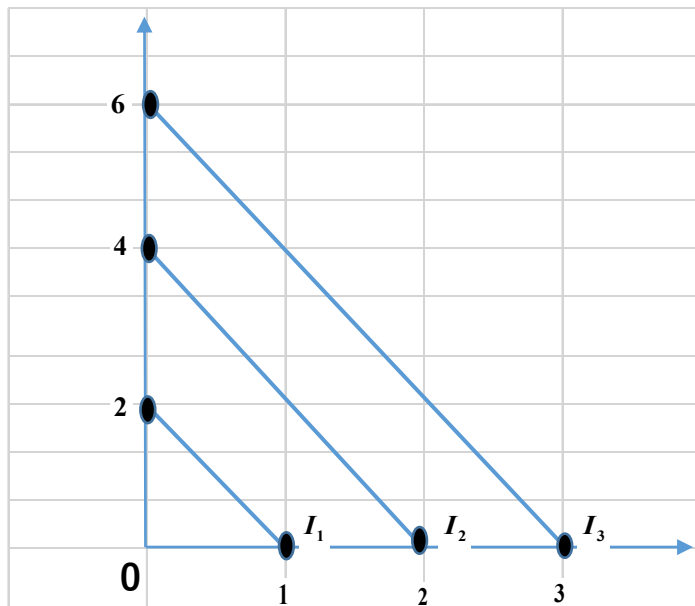
1. 右上方に位置する無差別曲線の方が「より好き」
2. 無差別曲線は右下がり
3. 無差別曲線同士は交わらない
4. 無差別曲線は原点に対して凸（限界代替率逓減法則）

限界代替率 (MRS) の逡減法則

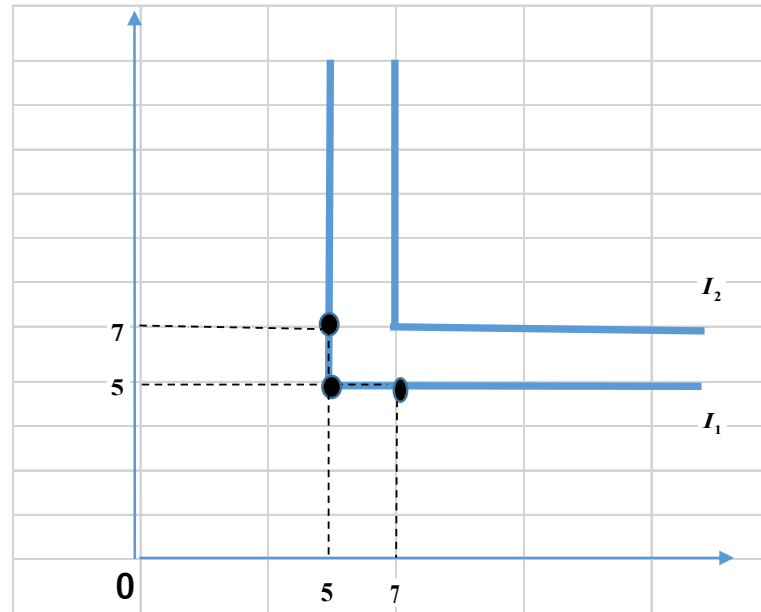
一般的に、無差別曲線の傾きは需要量が増えるにつれてフラットになる
(Think why. 反例は?)

特殊ケース

完全代替財

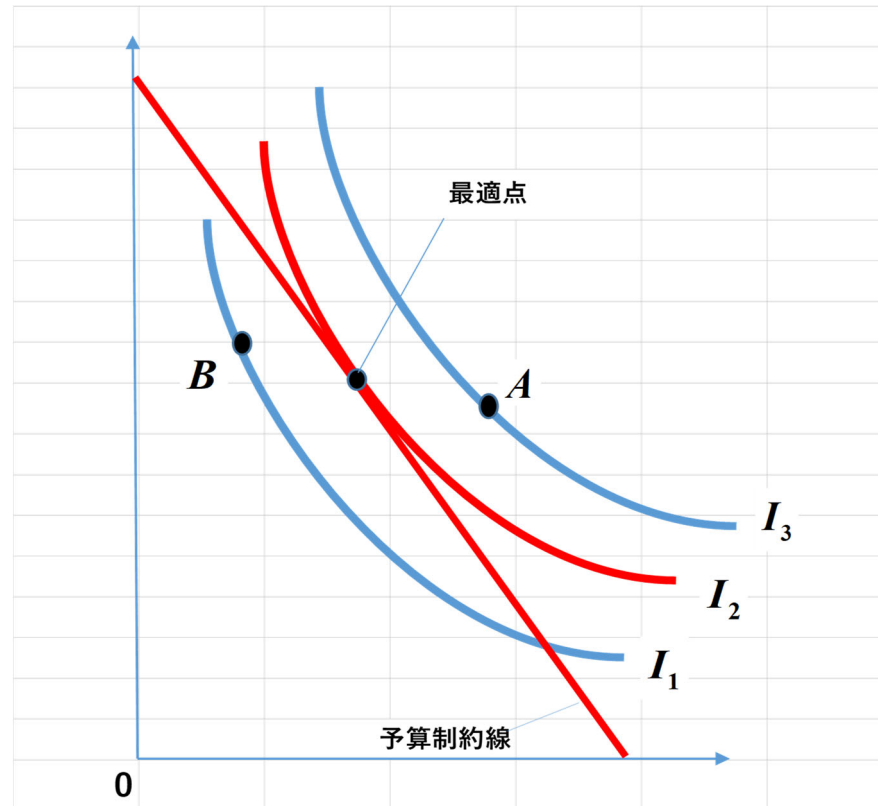


完全補完財



8.3. 消費者の最適選択

予算制約下でもっと右上に位置する無差別曲線上の点を選ぶ
予算制約線と接する無差別曲線



最適消費選択の重要な性質

限界代替率（無差別曲線の傾き）は
価格比率（予算制約線の傾き）に一致する

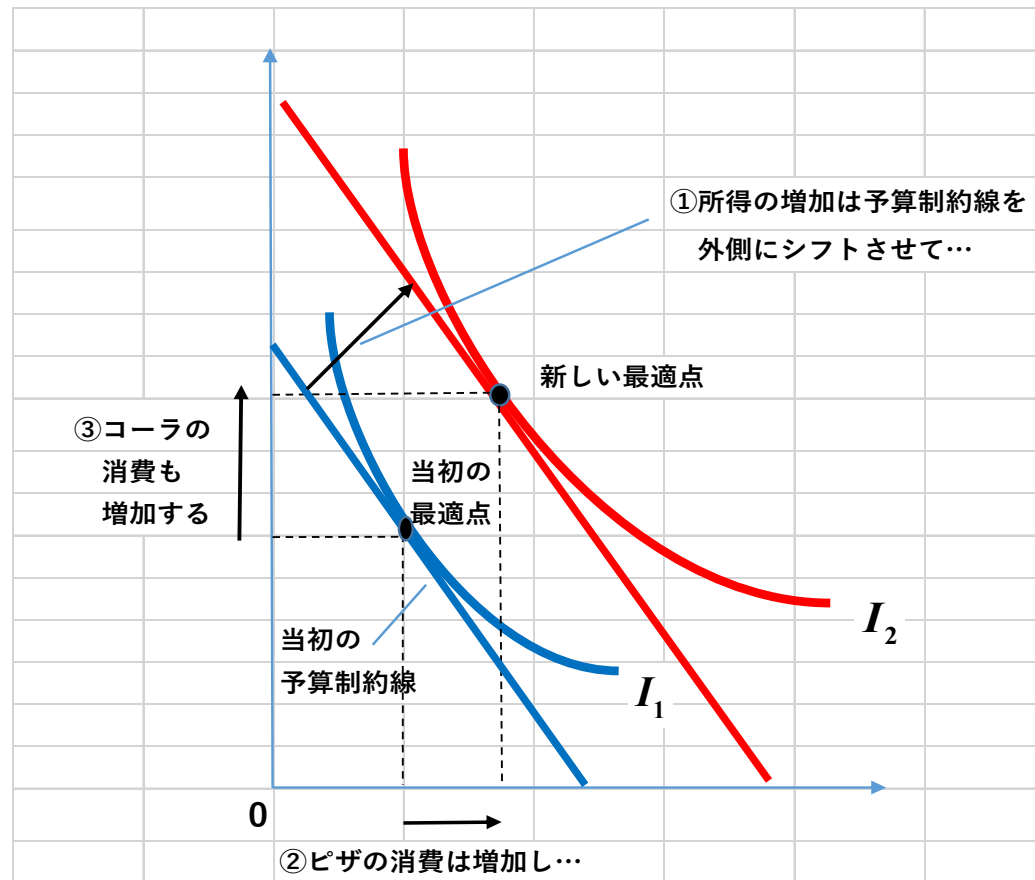
限界代替率＝価格比率

$$\text{MRS}_{1,2} = \frac{p_1}{p_2}$$

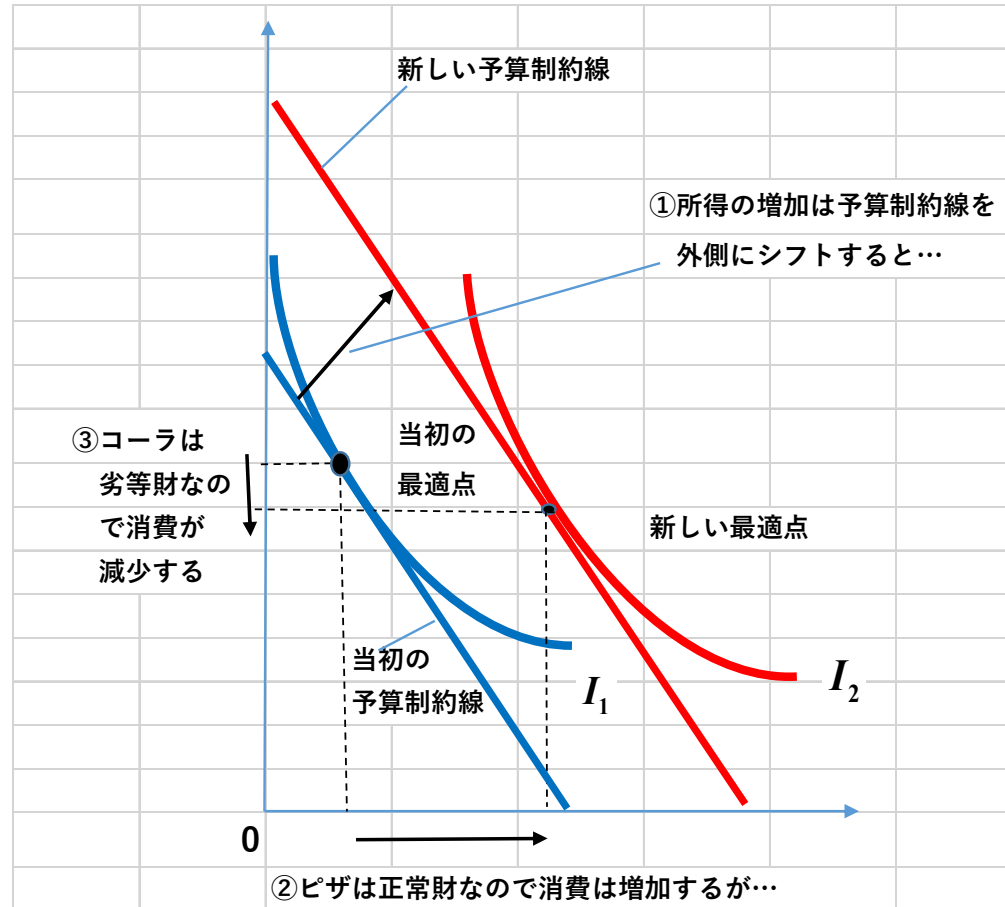
- 財1財2をとともに少しは消費する消費者の限界代替率は、共通して、市場価格比率に均等化する
- 財1のみを消費する人は価格比率以上になる
- 財2のみを消費する人は価格比率以下になる

所得の変化が最適消費選択に与える影響

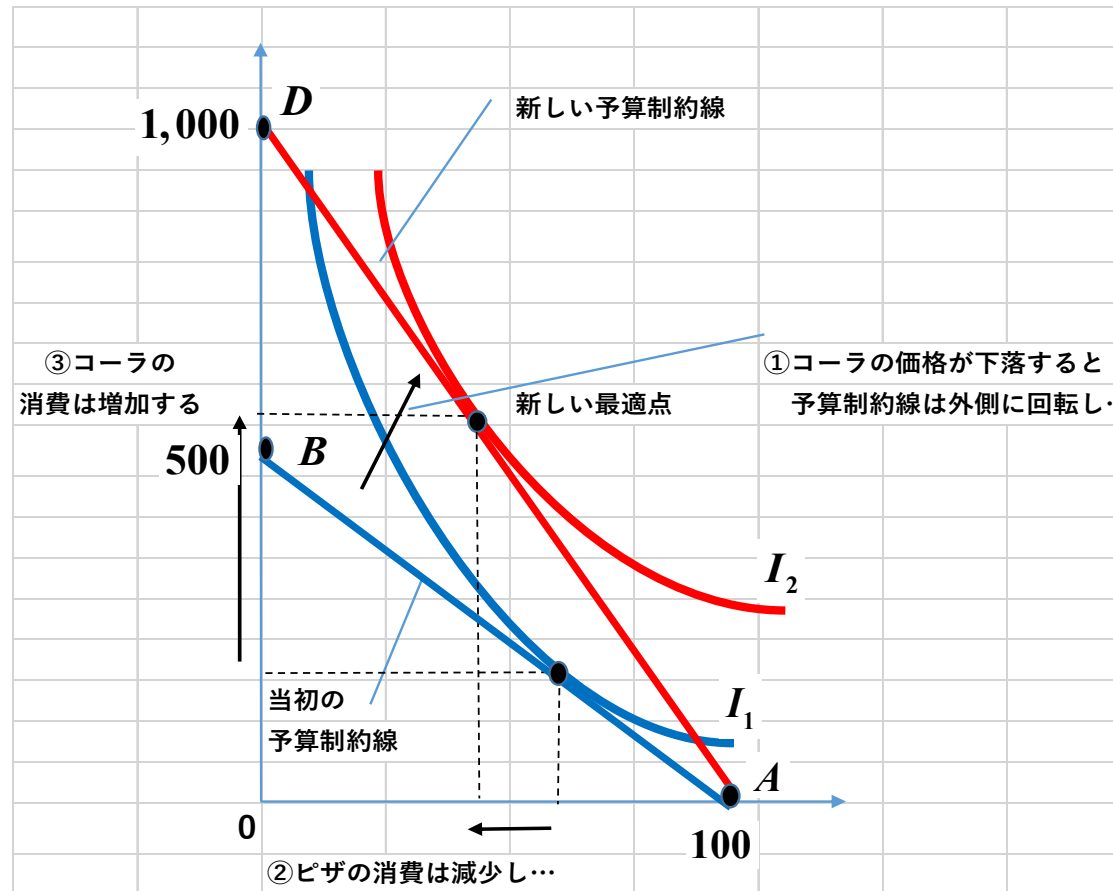
財1, 2ともに上級財(正常財)のケース



どちらかが下級財（劣等財）になるケース

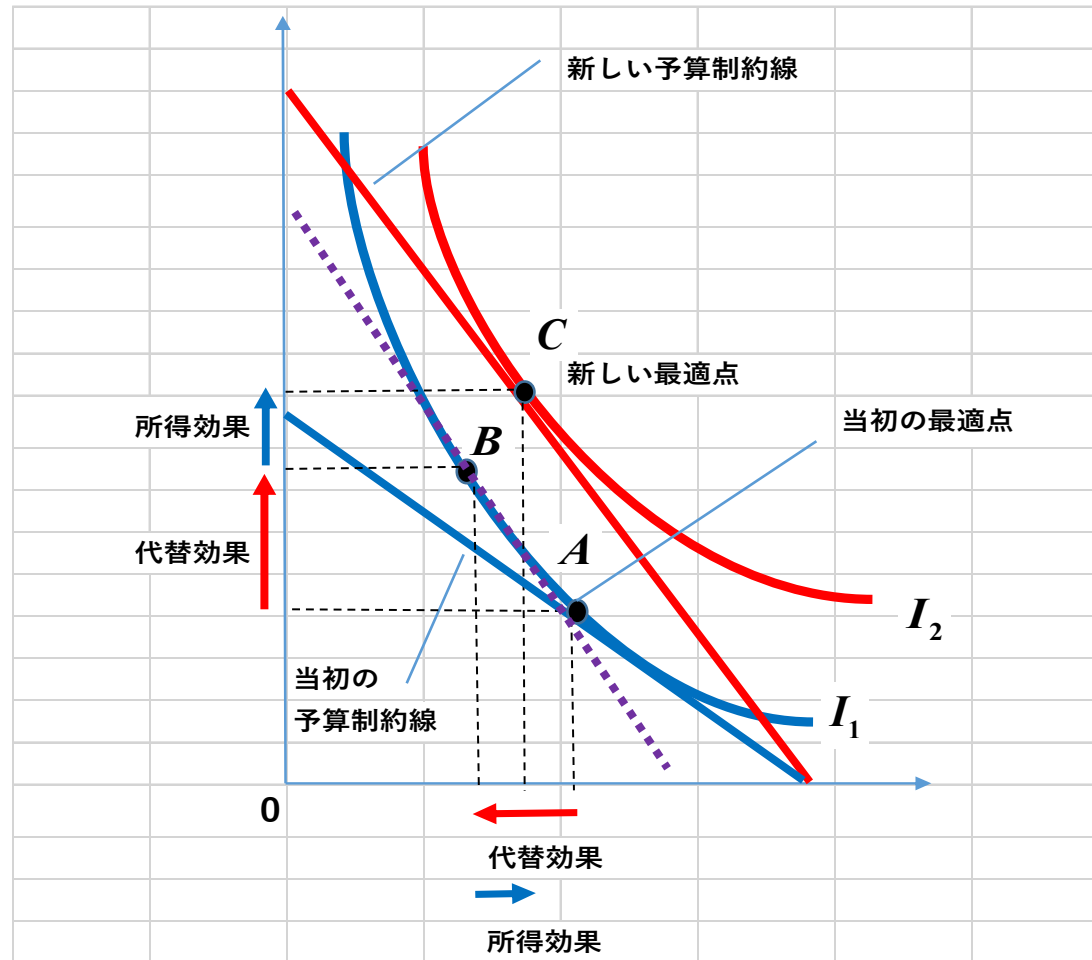


価格の変化が最適消費選択に与える影響



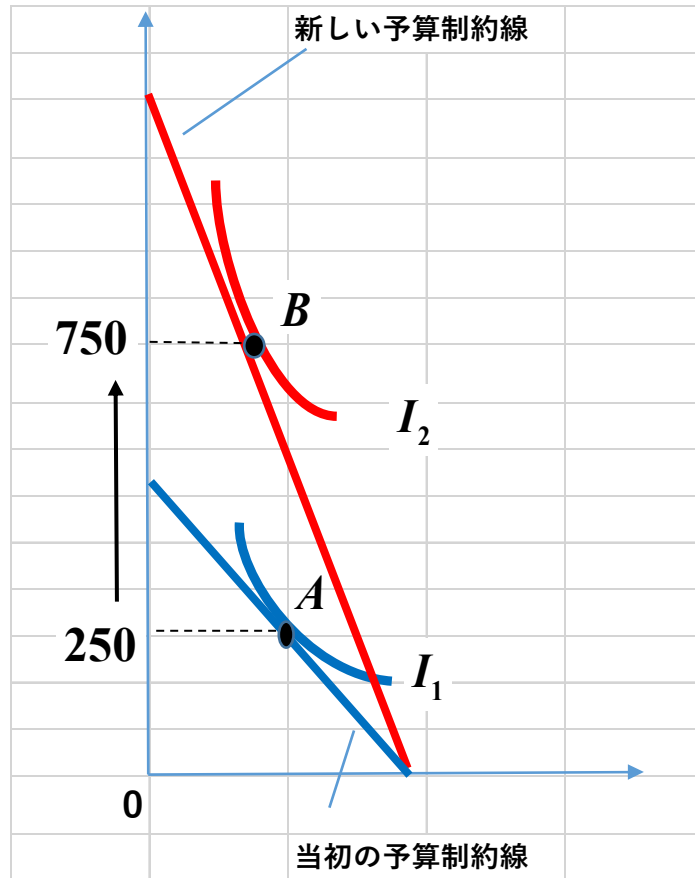
(コーラの価格変化のピザ需要に与える影響については別章にて)

価格の変化が最適消費選択に与える影響は
所得効果と代替効果に分解（スルツキー分解）される

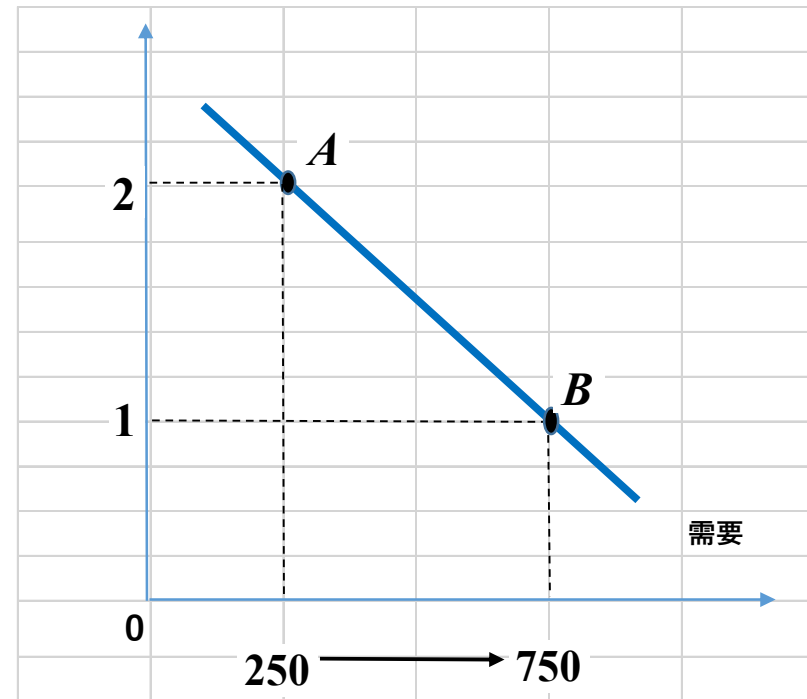


8.4. 需要曲線 ($D = D(p)$) の導出

消費者の最適点 (財 2 の価格ダウン)



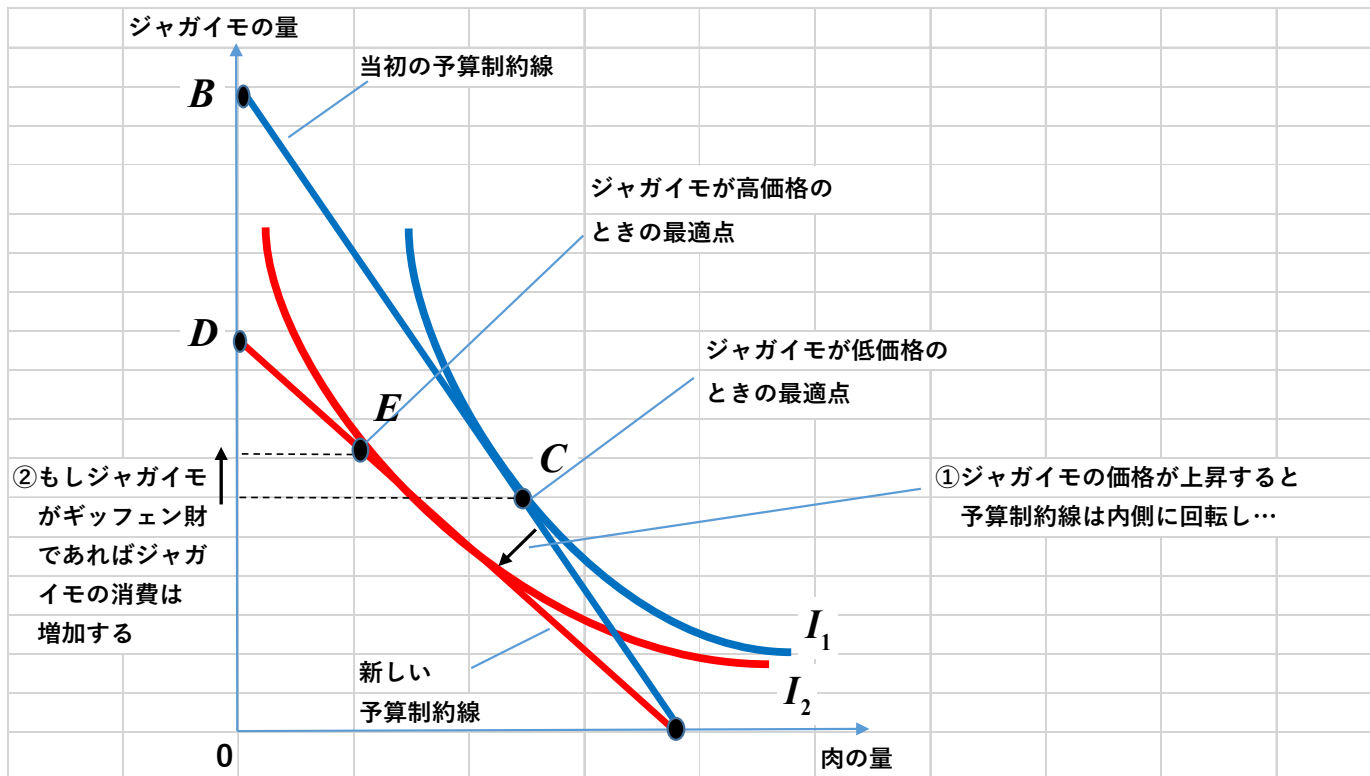
財 2 の需要曲線



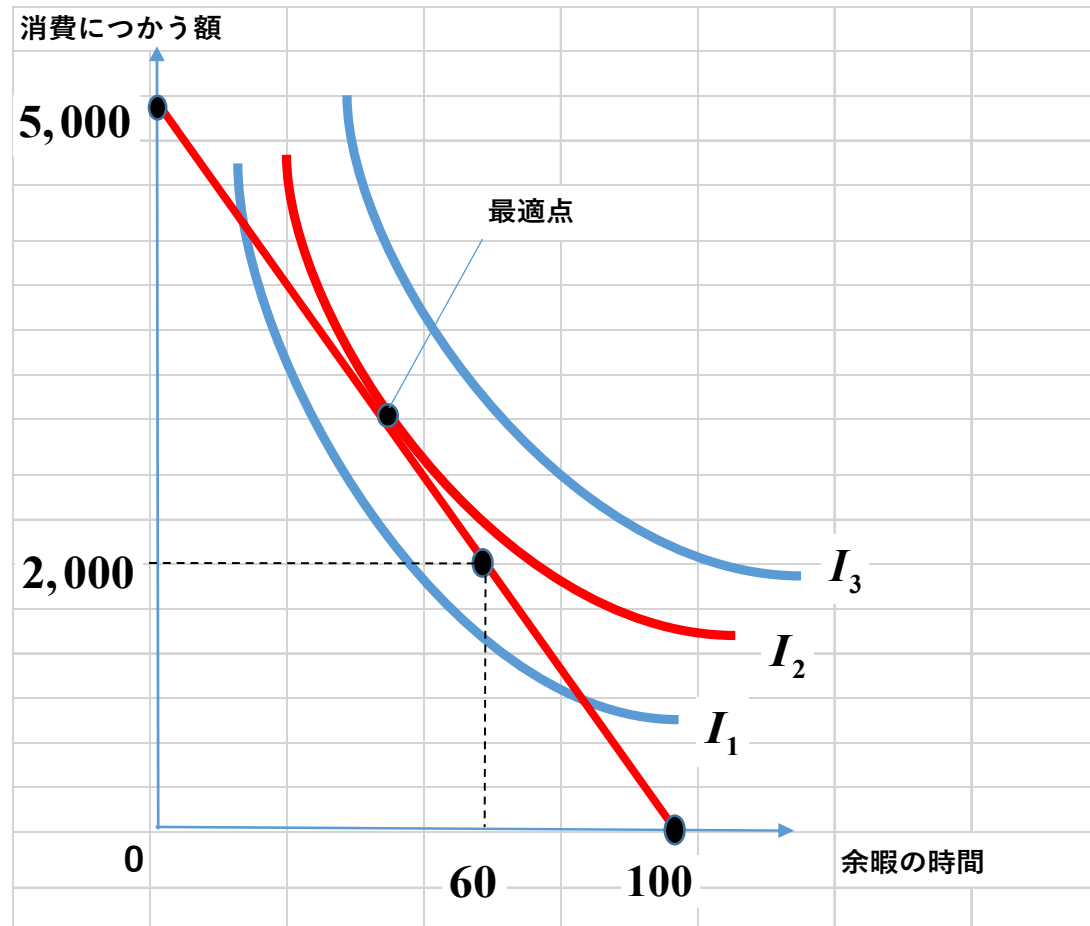
8.5. 応用

8.5.1. 需要曲線はかならず右下がりか？

ギッフェン財（強い下級財：負の所得効果 > 代替効果）

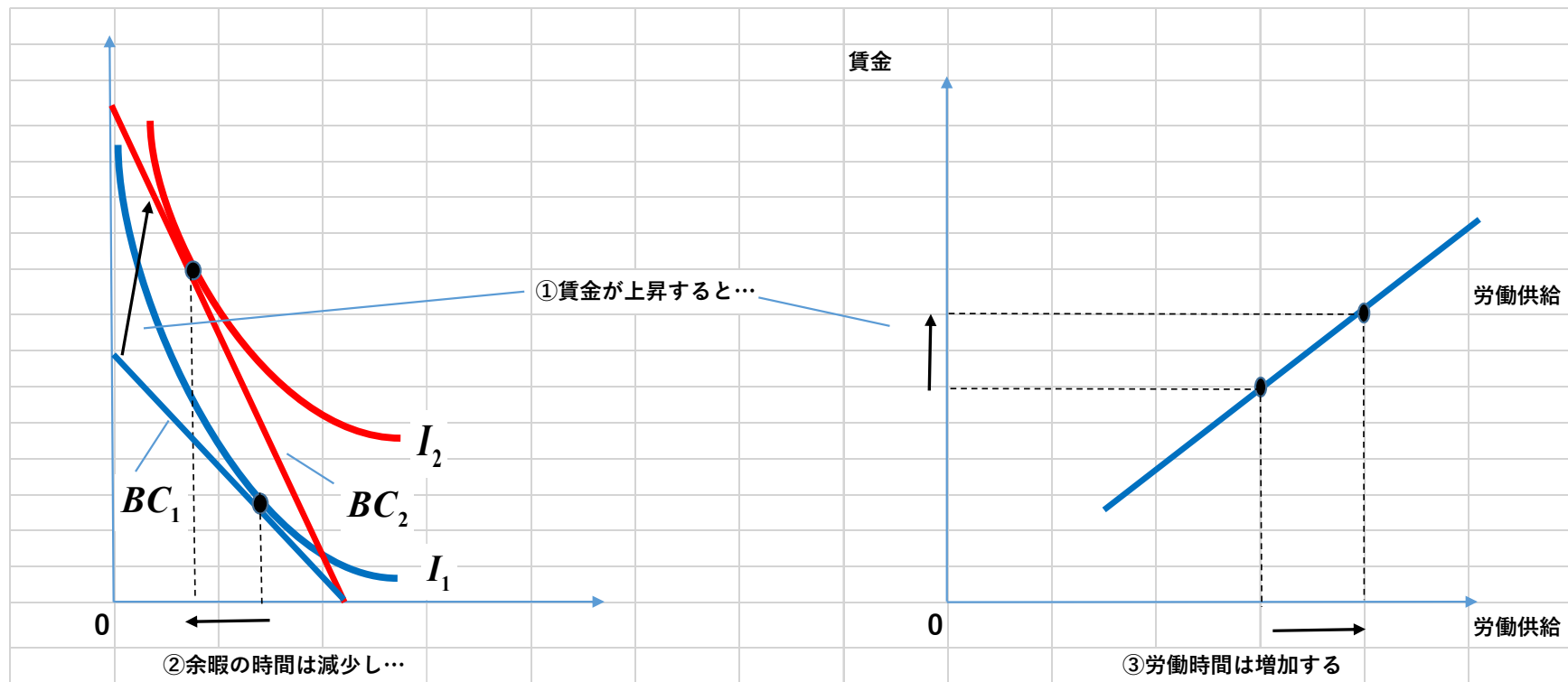


8.5.2. 賃金が労働供給に与える影響

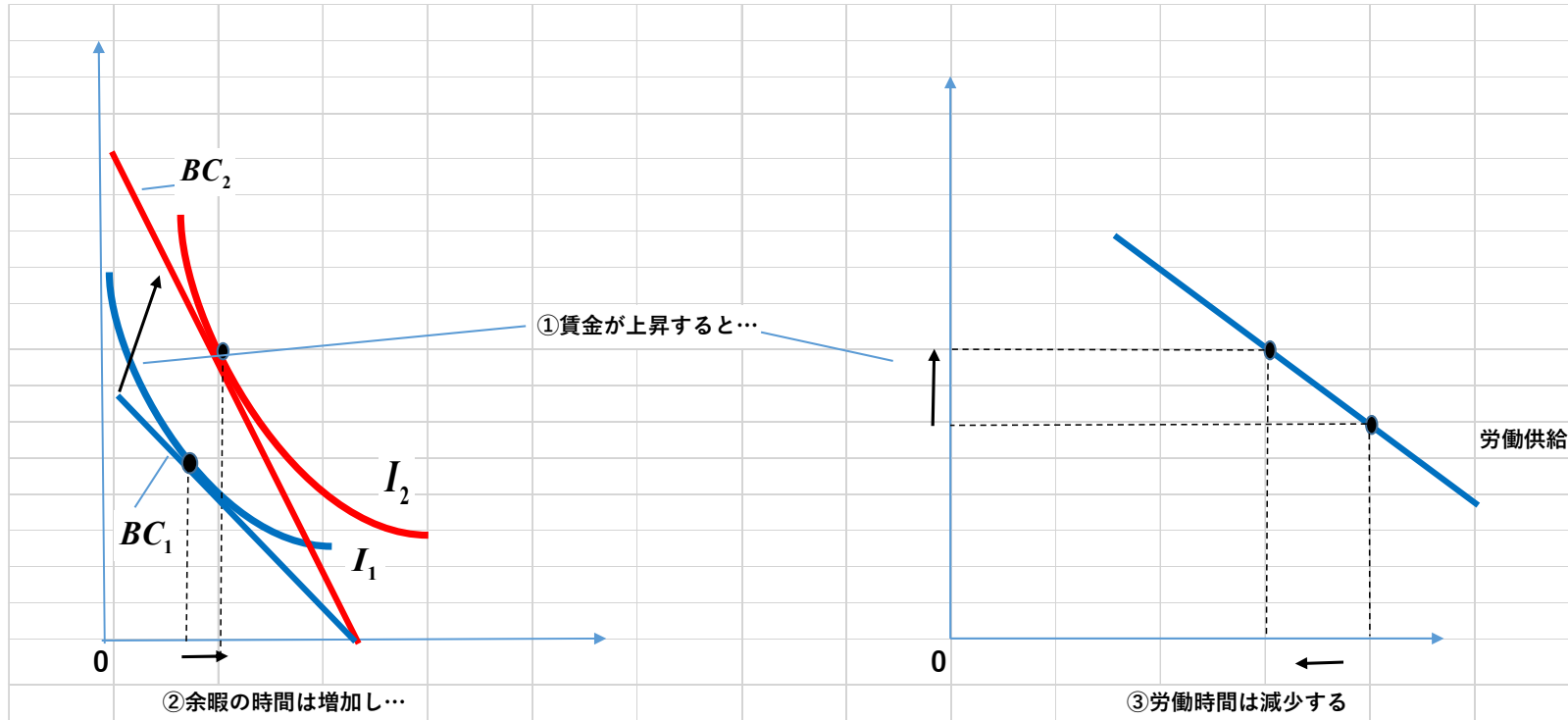


労働曲線が賃金について右下がりになる（反転）

「右上がり」の労働供給になる選好のケース（所得効果弱い）

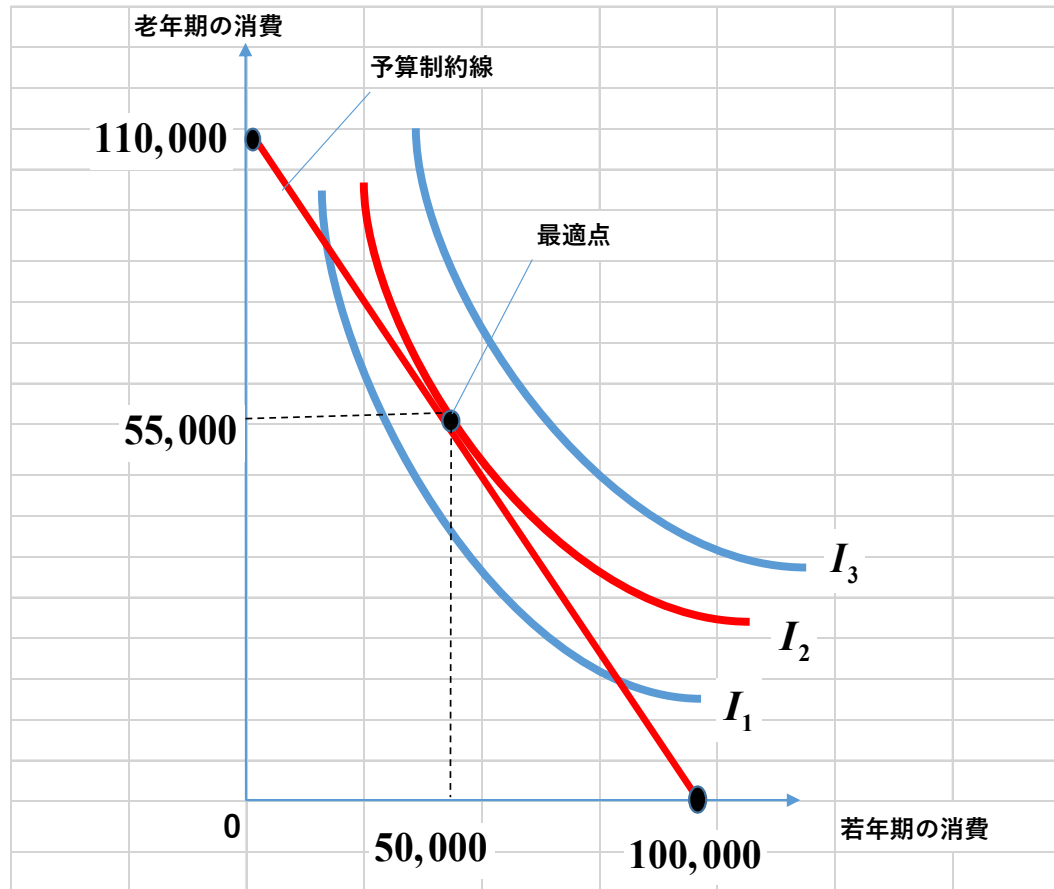


「右下がり」の労働供給になる選好のケース（所得効果強い）



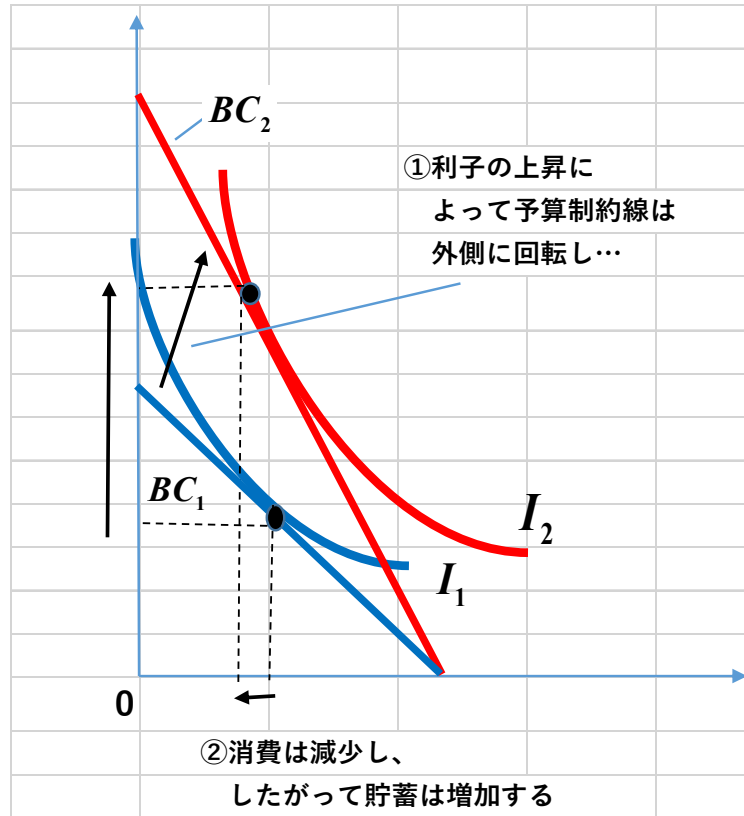
8.5.3. 異時点間の消費選択

消費—貯蓄の決定 (10 万円の所持金、10% 利率の例)

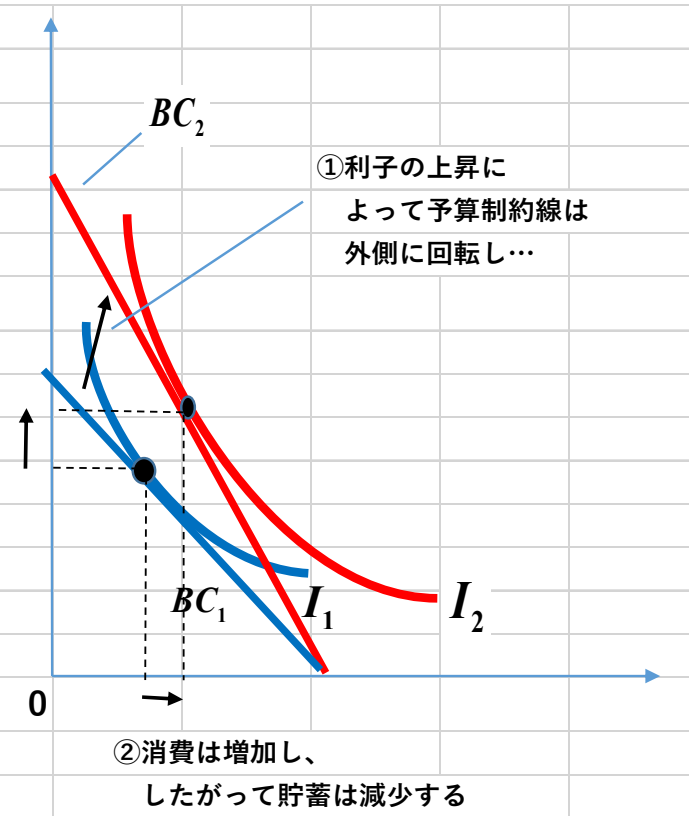


利率の上昇の効果

貯蓄増加のケース（所得効果弱い）

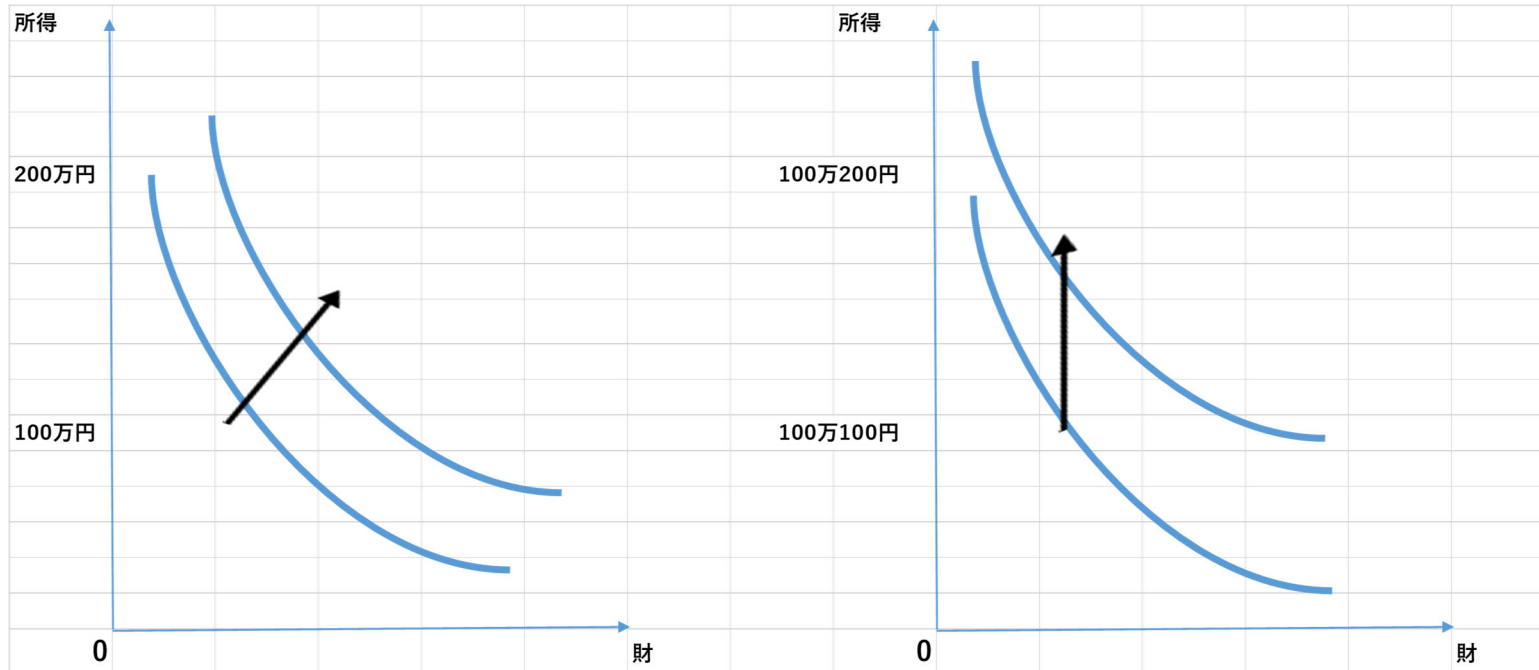


貯蓄減少のケース（所得効果強い）



8.6. 余剰分析と無差別曲線との関係

たとえ上級財であっても、所得の単位を小さくとれば
グラフ上ではまるで中級財のように見えてしまうことに注意すべし！



余剰分析（部分均衡分析）では
上級財、中級財、下級財すべてを取り扱うことができる
所得変化の需要への影響も分析 **OK** である

しかし

各市場における支払い額は
所得全体においてわずかであることが仮定されている：
そのため、右のグラフのように所得の単位を小さくとして
支払いにともなう所得変化の効果を「便宜的に」ゼロと仮定している
(準線形性の仮定)

しかし

本章および次章はもはやこの準線形性を仮定しない（できない）
特定の予算制約下で財 1 と財 2 を組み合わせて購入：
各財への支出の所得に占める割合は無視できなくなる



より詳しくは一般均衡分析へ（次章）

余剰分析と無差別曲線との重要な関係

第3章より

$$\text{財1の限界効用} = p_1$$

$$\text{財2の限界効用} = p_2$$

限界代替率は限界効用の比率に等しい

$$\therefore MRS = \frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} = \frac{\frac{\Delta x_2}{\Delta M}}{\frac{\Delta x_1}{\Delta M}} = \frac{\frac{\Delta M}{\Delta x_1}}{\frac{\Delta M}{\Delta x_2}} = \frac{\text{財1の限界効用}}{\text{財2の限界効用}} = \frac{p_1}{p_2}$$

第8章終わり

宿題（8）を提出すること

宿題のダウンロードおよび提出は「**ICT-LMS**」にアクセス