

5. 労働供給

5.1 静学的労働供給モデル

一人の労働者の一時点での労働供給（時間）と消費

分析に応じて、一日、一週間、1年など。

制約条件 労働時間、消費量が取れる値に制約がある。

選択変数 (連続的な) 労働供給時間

目的関数 効用関数

5.1.1 制約条件

時間	1 日 24 時間
	1 週間 $24\text{h} \times 7$ 日
	1 年 $24\text{h} \times 365$ 日

「余暇」を「労働しない時間」と定義すると…

予算

労働を供給すると

時間当たり

(円) の賃金が得られる。

労働による所得

彼／彼女は、

という非労働所得を持っている。

労働者／消費者は、消費から満足を得る（後述）。

→ 消費を単純に 1 次元で捉えて「量」を問題にする（「消費財」）。

消費財の価格は (円) とする。

→ 消費額は

静学の世界なので、貯蓄をしない。

→ 消費が多ければ多いほど、満足も高いとすると、「使い切る」ことが最適な消費であることの必要条件。

図示すると

C

$$C = -\frac{w}{P}l + \frac{wT + I}{P}$$

予算制約線の傾きの絶対値
= 余暇の限界効用
(実質賃金)

l

C

l

5.1.2 選好

労働者は、消費 C と余暇 l から、満足（効用）を得るものとする。

$$U(C, l)$$

C

無差別曲線

詳細はミクロ経済学で
学習済み

l

5.1.3 制約条件下の効用最大化問題

$$\text{Max}_{l,C} U(C,l)$$

賃金を余暇の価格として捉えるならば

$$\text{subject to } PC + wl = wT + I$$

余暇は一種の「支出」

$$0 \leq l \leq T$$

(「機会費用」の概念を思い出すこと)

左辺 = 総支出

右辺 = 総収入

これを解いて、その解を分析したい。

外生変数の変化に対して、
内生変数（労働供給時間）がどのように
変化するか？

図を用いた分析

5.1.4 内生変数の決定



微少単位の消費を犠牲にしたときと同じ効用水準を保つために必要な余暇

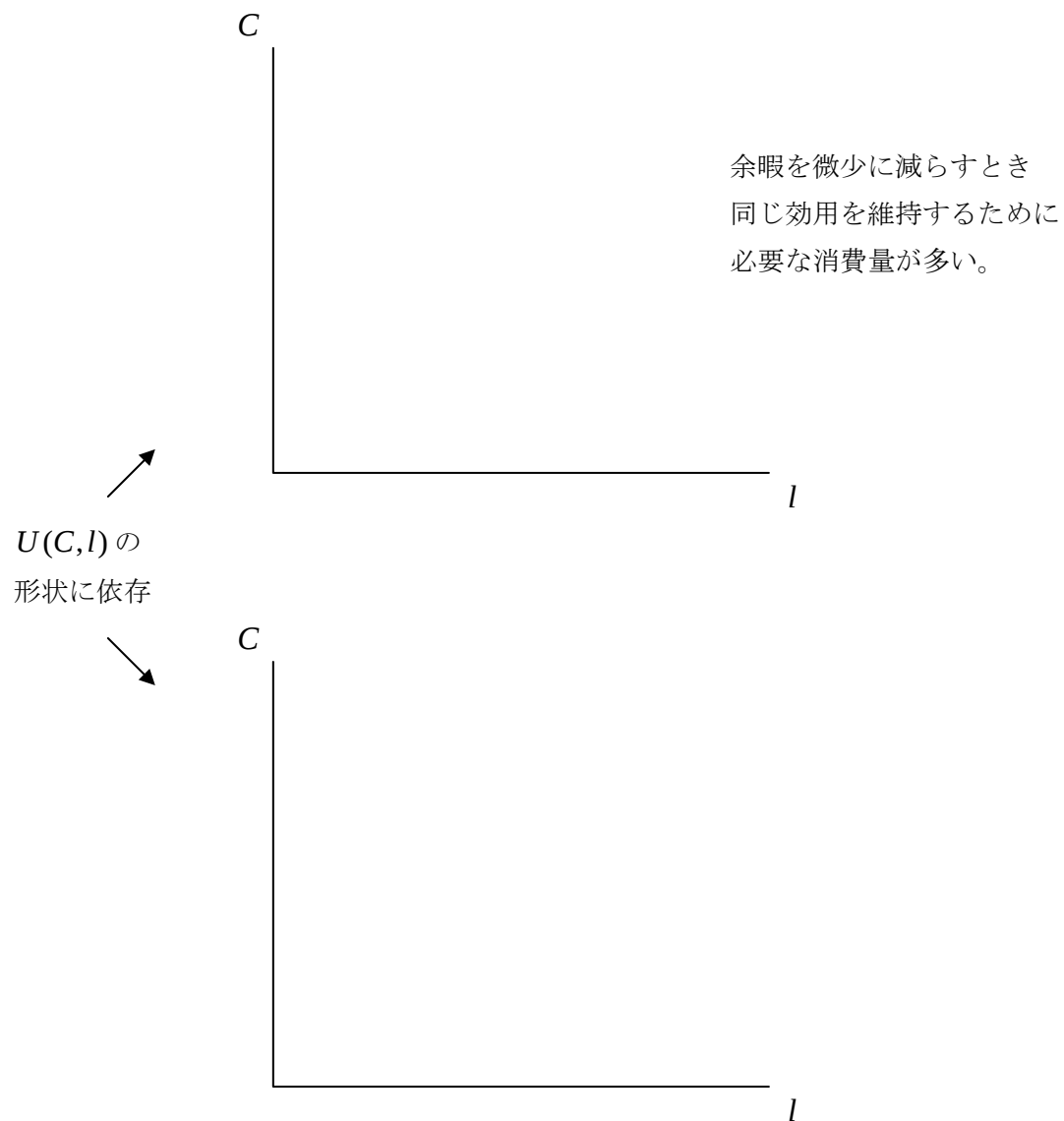
→ 同じ効用水準を保ちつつ、消費を下げて、余暇を上げる。

→ 総支出を節約できる。

→ 余暇を少し上げて、効用を高める余地がある。

→ もともとの解は、最適解ではなかった！

以上のケースは、内点解のケース



5.1.5 比較静学分析

外生変数 (P 、 w 、 T 、 I) が内生変数 (C 、 l) に与える影響

$$\text{Max}_{l,C} U(C,l)$$

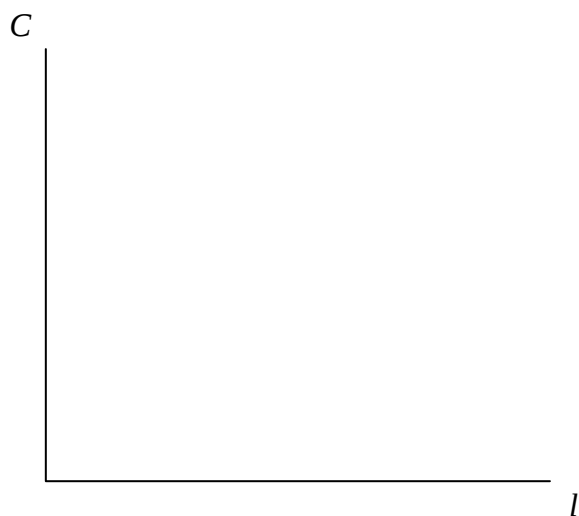
$$\text{subject to } PC + wl = wT + I$$

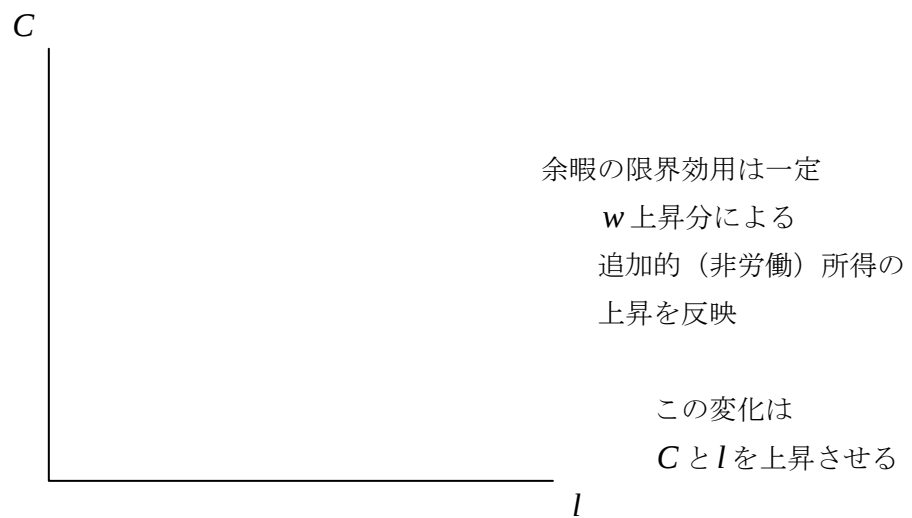
$$0 \leq l \leq T$$

ここでは、 w の変化について考える。



賃金上昇は、労働供給時間を
増やすとは必ずしも言えない。





w^0 のもとでの最適解での効用水準を達成する
 架空の予算制約

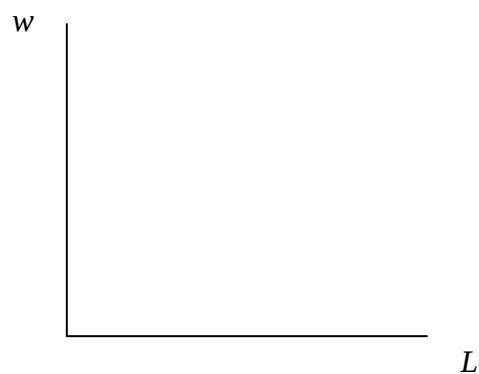
（賃金上昇による余暇の限界費用上昇のみが反映されている）

3.2 市場の労働供給曲線・労働供給の弾力性

w についての関数としての $l = l(w)$

$\sum_{i \in N} l_i(w) \rightarrow$ 市場の労働供給関数

図示すると



市場における総労働投入と賃金との関係を表

労働供給の（賃金）弾力性 = 「労働供給量の変化率と賃金の変化率の比」

$$\varepsilon_{L,w} = \frac{\Delta L / L}{\Delta w / w}$$

賃金の変化によって生じる労働供給量の変化の
度合いを測る。