

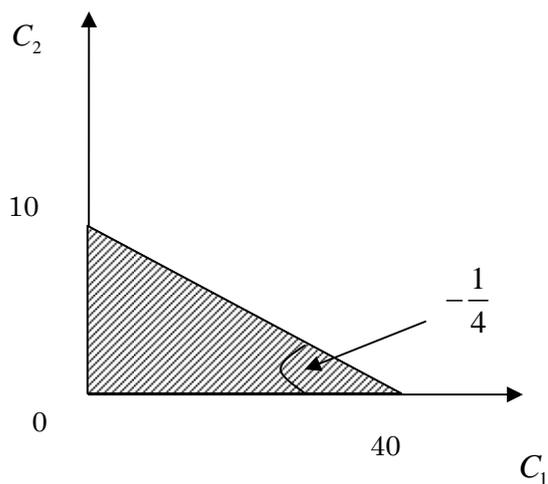
企業と経済基礎：練習問題（略解）

2007年7月5日（木）配布→18日（補講）でも使用 鈴木 豊

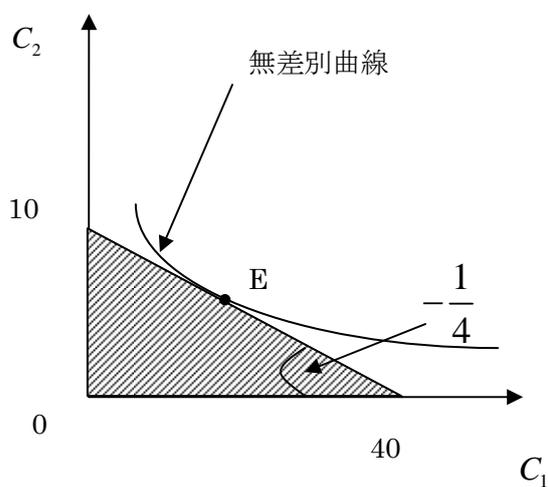
入門ゼミ：最終試験（略解）1999年7月12日 鈴木 豊

1、(1)  $C_1$  : 食事回数  $C_2$  : 本の冊数

$$500C_1 + 2000C_2 \leq 20000 \Leftrightarrow C_1 + 4C_2 \leq 40$$



(2) 本に偏った嗜好を持っている場合⇔読書好きの場合の無差別曲線の形状  
(今年の授業範囲外)



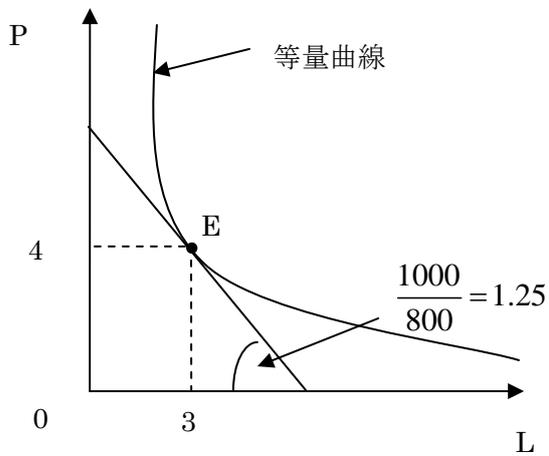
(3)

$$600C_1 + 2400C_2 \leq 24000 \Leftrightarrow C_1 + 4C_2 \leq 40$$

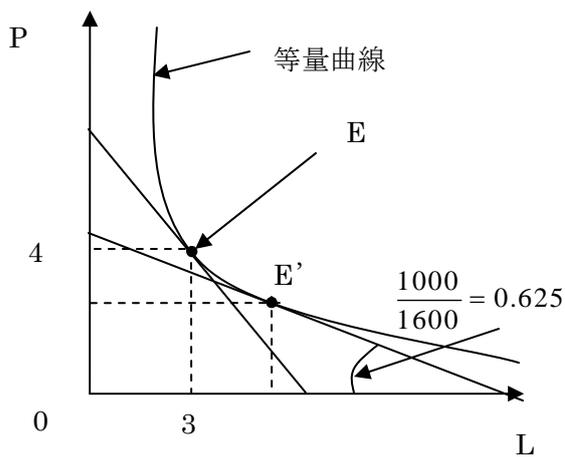
∴変わらない

2、(1) と (2) は今年の授業範囲外。

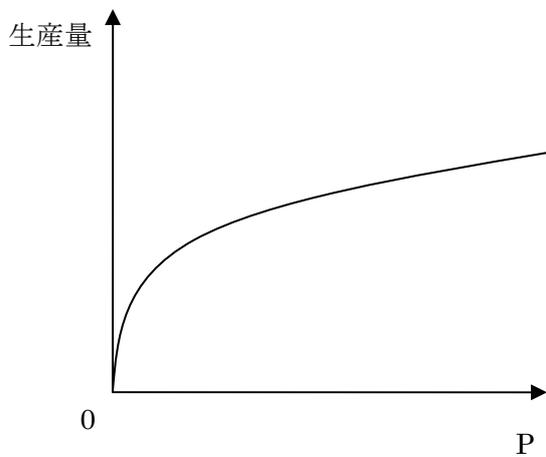
(1)



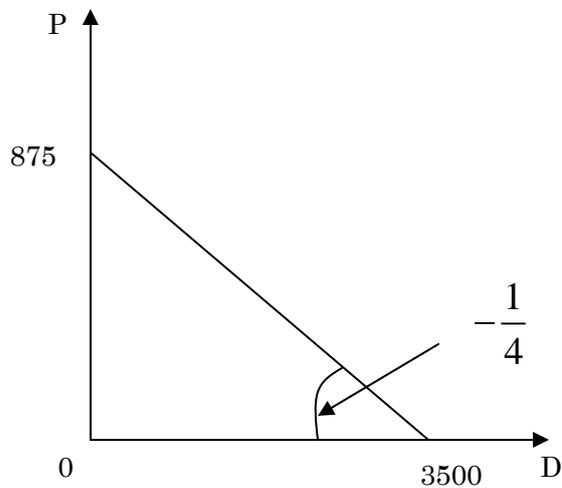
(2) 相対的に安くなった L の使用比率 (要素投入比率:  $\frac{L}{P}$ ) を増やす。



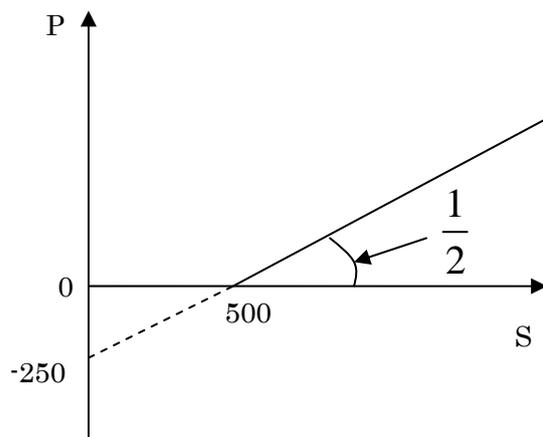
(3) 下線部: プリント参照



3、(1) 需要関数： $P = -\frac{1}{4}D + 875$



供給関数： $P = \frac{1}{2}S - 250$



(2)  $P^* = 500, Q^* = 1500$

(3) 供給曲線が150だけ下方シフト。

また、新しい均衡は $(P^*, Q^*) = (450, 1700)$

(4) 消費者：50、生産者：100

(5) 超過需要が存在する時には、価格  $P$  が上昇し、超過供給が存在する時には、価格  $P$  が下落して、需要と供給の均衡（一致）を達成すること。

4、(1) 「ナッシュ均衡」とは、相手がナッシュ均衡の指定する戦略をとると予想するとき、自分もナッシュ均衡の指定する戦略をとることが最適となるような戦略の組み合わせのことである。これは、○両方のプレイヤーが、相手の戦略を所与とした最適戦略を取り

合っている状態、または、○相手がナッシュ均衡（戦略）をプレイする限り、自分も進んでナッシュ均衡（戦略）をプレイする誘因（インセンティブ）が生じるような戦略の組み合わせ、と言っても良い。

(2) ① (T,T) : 囚人のジレンマ・ゲーム

② (R,T)、(T,R) : チキン・ゲーム

③ (R,R)、(T,T) : 鹿狩りゲーム

(3) ①

(4) T（開発する）は、相手の戦略が変わっても8、7と安全な（安定的な）ペイオフを確保できる。一方、R（開発しない）は相手がもしTを取ってしまうと9→0と大きくペイオフが下がり、大きな不利益を被る。(R,R)、(T,T)ともにナッシュ均衡ではあるが、(R,R)の協調的ナッシュ均衡をプレイするには、(T,T)以上に十分なコミュニケーションと相互理解を必要とし、よって、相手への相互不信が存在する状況ではその均衡プレイに合意することは難しい、あるいは、その合意に達するまでに長い時間とコストがかかる。

(5) (A) (授業範囲外) 無期限繰り返しの下では、今期、短期的に利益を求めて裏切ると、将来の協調によって得られる長期的利益を失うことになるため、十分将来のことを重視する限り、協調 (R) 行動をとるインセンティブが生まれる。

(B) ナッシュ均衡 : (R,T) ← 基礎理論の結果。

Aにとっては、Bの選択に関わらず、Rがベスト。

一方、Bは、AがひょっとしたらTをとるかもしれず、それによって自分は-200という大きな不利益を被るかもしれないというリスクを回避したい場合は、BはRを選択するだろう。 ∴ (R,R) がより現実的な結果といえるのではないか。