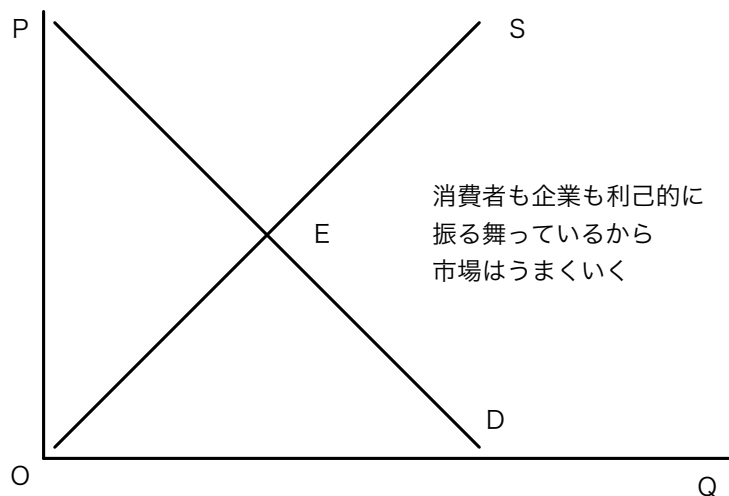


|   | 内容                                             | 時間  |
|---|------------------------------------------------|-----|
| ① | クイズと小テストの解説<br>来週全部まとめて返却します<br>遅れてしまい申し訳ありません | 0分  |
| ② | 正の外部性と負の外部性                                    | 20分 |
| ③ | 負の外部性の解決方法                                     | 20分 |
| ④ | 正の外部性の解決方法                                     | 20分 |

## 市場の成功と失敗

- アダム・スミスは見えざる手に導かれて市場はうまくいくと言った
- 実際には市場が失敗する場合もある
  - 市場の失敗のフォーマルな定義は社会的余剰が最大化されないこと
  - 外部性(正の外部性=公共財, 負の外部性=公害)
  - 費用逡減産業
  - 情報の非対称性など

## 市場の成功



## 外部性

- 消費者や企業の(利己的な)行動が, 他の消費者や企業の行動に影響をあたえること
- 結果的に, 社会全体で見ると需要と供給が一致しない
  - これから繰り返し確認する
- 外部性には2種類ある
  - 好影響の場合には, 正の外部性または公共財
  - 悪影響の場合には, 負の外部性または公害

## 負の外部性

5

- 負の外部性
  - 自動車の排ガス
  - タバコの副流煙
  - ペットの鳴き声, 臭い
  - 隣の住人のテレビがうるさい
  - ヘッドフォンからの音漏れ
- 負の外部性のコスト
  - 負の外部性の対策費用は周囲の消費者や企業が負担する
  - 発生源はコストを負担しないから, 安いコストでたくさん生産する

## 負の外部性

7

- 利潤を追求する利己的な店主(これが普通)は換気扇から煙がもれる
- 周りの住民にしてみればいい迷惑
  - 乾燥中の洗濯物が汚れる
  - においがいやだ
- 煙公害のコスト
  - 1本あたり100円の費用(社会的費用)が発生
  - 公害費用は住民が負担(総額50万円)
- 生産量
  - 店主は社会的費用を考慮せず安いコストで生産するから過剰に生産する5000本(E1)
  - 社会的費用を考慮するなら4000本になる(E2)
  - つまりE2が市場が成功する場合

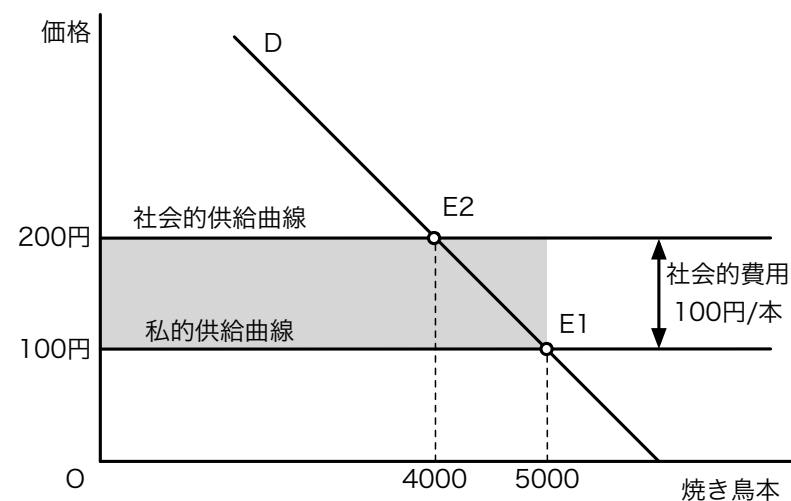
## 正の外部性

6

- 正の外部性
  - きれいな庭(通行人の目を楽しませる)
  - 予防接種(周囲に病気を伝染させない)
  - 研究開発(他の研究開発を促進させる)
- 正の外部性のコスト
  - よい影響を受けた周囲の消費者や企業は負担しない
  - 発生源がコストを負担するだけだから, 社会的に見ると少なくなりがち

## 焼き鳥市場

8



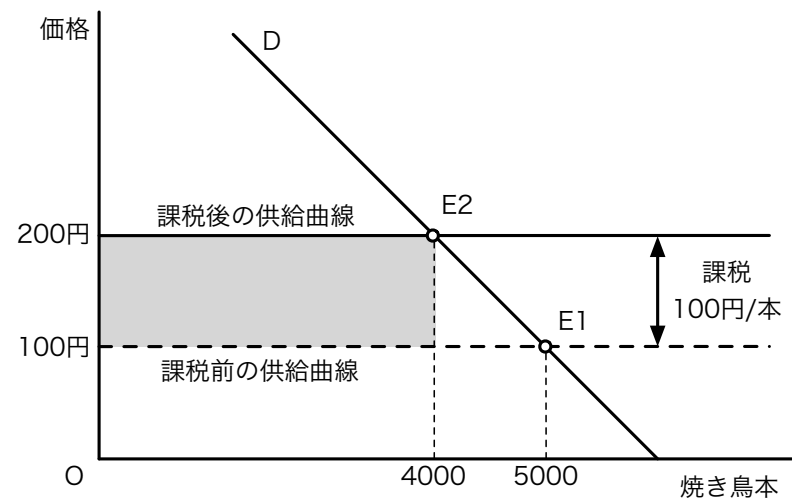
## 政府が負の外部性の過剰問題を解決する方法

9

| 方法         | 内容                                                                                               |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ①ピグー税      | 政府が焼き鳥1本あたり100円を課税する。課税分だけ私的供給曲線から社会的供給曲線までシフトするから、均衡はE2となり、住民が政府から補助金を受け取る。焼き鳥店の顧客が税を負担することになる。 |
| ②数量規制      | 政府が焼き鳥を4000本以上生産してはいけないと規制する。均衡はE2となるが、公害は垂れ流しのまま                                                |
| ③煙突改修を補助する | 均衡はE1のまま煙はなくなり、問題は解決する。ただし、税金が財源となるため周辺住民も負担していることになる。                                           |
| ④権利を売買する   | 焼き鳥を売る権利(=煙を出す権利)を売買する                                                                           |

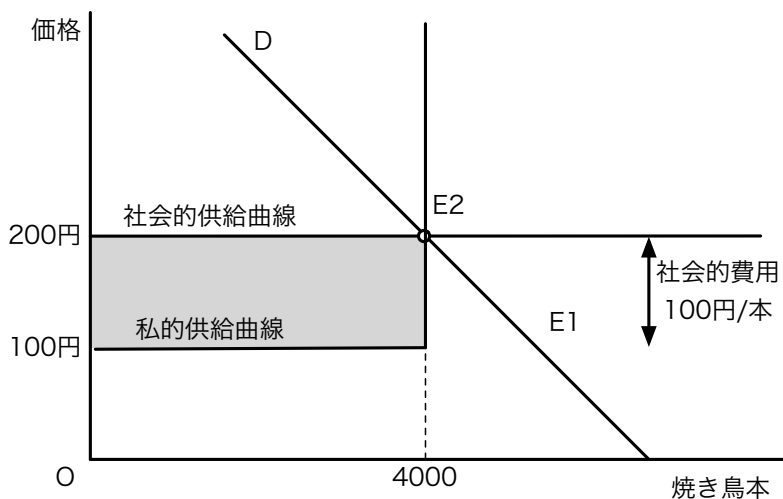
## ①ピグー税 従量税を課税する

10



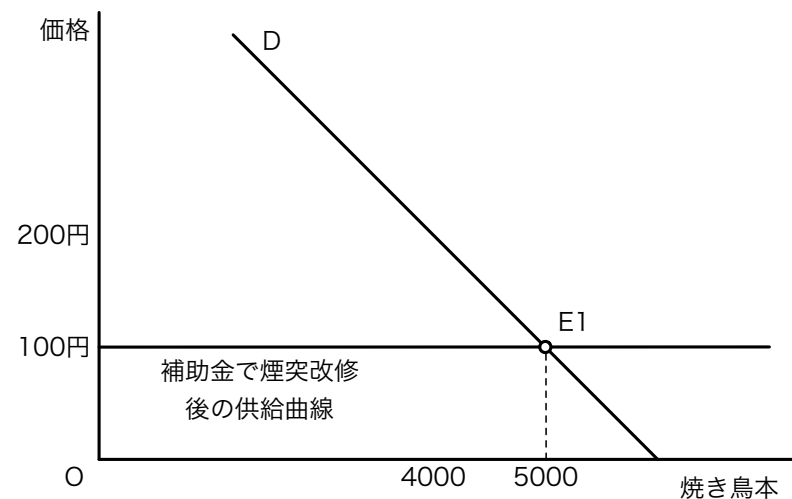
## ②数量規制 生産量を規制する

11



## ③補助金 フィルター設置を全額補助

12



## 講義中の私語をなくすには

13

| 方法       | 内容                                                                              |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ①総量規制    | あらかじめおしゃべりできる回数を設定する(何回?)                                                       |
| ②ピグー税    | おしゃべりに課税する(1回?円)                                                                |
| ③補助金     | おしゃべりできないよう学生にマイクまたはマスクを配布する                                                    |
| ④私語行使権市場 | あらかじめ学生一人あたり1枚の私語行使券を配布し私語行使権市場を大学内に作る。おしゃべりしたい人は私語行使権を必要としない学生から買い取る。均衡価格はいくら? |
| その他1     | 教員が講義を改善し、学生が私語するよりも聞く方がましな講義にする。                                               |
| その他2     | 授業料を講義ごとに支払う。                                                                   |

## 正の外部性 教育の場合

15

- 英語修得には金銭的精神的コストがかかるから、英語学習者は限られる傾向にある。
  - 英語学習に支払える最大限はヒトによってまちまち→需要曲線
- 英語が話せる人が増えると、海外との交流が盛んになり、社会全体に与えるプラスの影響があると考えられる。
  - 社会的便益
- 学生は社会的便益を考慮せず(利己的に)に選択するから、英語の学習者は過少となる
  - 社会的には損失が生じる

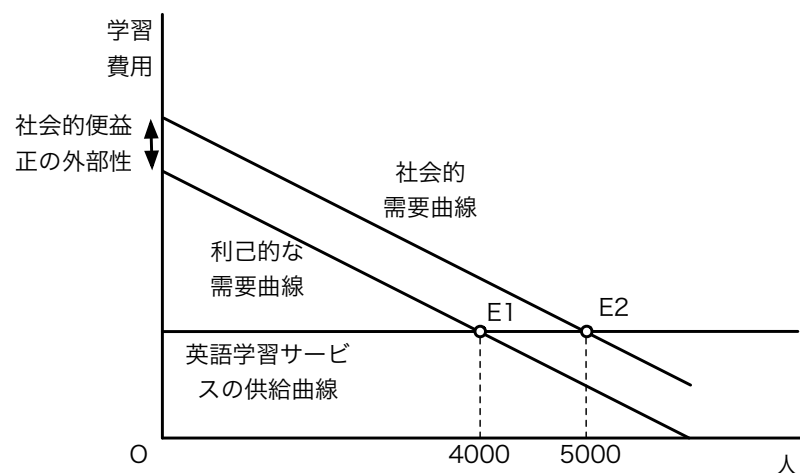
## 地球温暖化

14

- ① 二酸化炭素排出量の総量規制
  - 京都議定書
- ② 二酸化炭素排出に対するピグー税
  - 環境省の環境税の提案
- ③ 補助金
  - 温暖化ガスを排出しない技術の研究開発・二酸化炭素を吸収する森林育成などに補助する。
- ④ 二酸化炭素排出権の取引
  - <http://jp.investing.com/commodities/carbon-emissions>

## 正の外部性

16



## 政府が正の外部性の過少問題を解決する方法

17

| 方法          | 内容                                                                                 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ①補助金        | 補助金を与え、需要曲線を社会的需要曲線までシフトさせる。                                                       |
| ②資格や特許をあたえる | 排他的な権利を与えることにより、需要曲線をシフトさせる。医師免許がないと診療行為はできない、研究開発による発明は特許で守られているためにまねすることができないなど。 |
| ③義務         | 義務教育や公的医療保険のように強制する。                                                               |

## まとめ

19

- 外部性には正の外部性と負の外部性の2種類ある
- 負の外部性の場合には社会的費用を生産者が負担しないので過剰に供給される。
- 正の外部性の場合には社会的便益が考慮されないので過少に需要される。
- 負の外部性の政府による解決方法としては、ピグー税、総量規制、補助金、権利の売買などがある。
- 正の外部性の政府による解決方法としては、補助金、特許、義務化などがある。

## 例題

18

- ① 正の外部性と負の外部性のそれぞれの帰結について説明しなさい。
- ② 負の外部性のある市場について需要と供給の図を使って説明しなさい。
- ③ 負の外部性のある市場での政府の介入について説明しなさい。
- ④ 正の外部性のある市場について需要と供給の図を使って説明しなさい。
- ⑤ 正の外部性のある市場での政府の介入について説明しなさい。
- ⑥ 私語をなくす適切な方法を13ページをもとに提案しなさい。