

上級ミクロ経済学 不完全競争 図解補足ノート

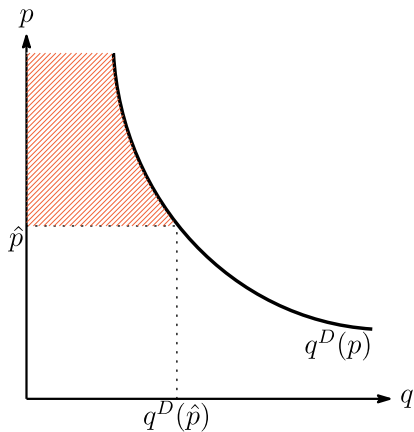
石原章史

財務省 財政経済理論研修 2020

2.5 厚生

消費者余剰

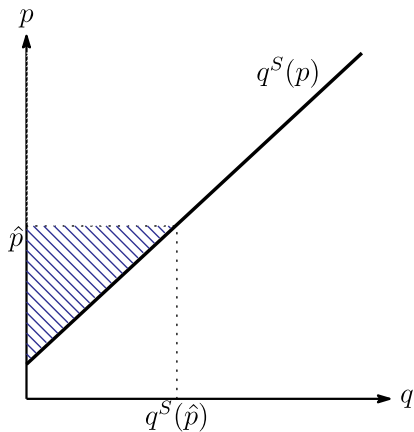
- ▶ 斜線部: 価格 \hat{p} での消費者余剰



2.5 厚生

生産者余剰

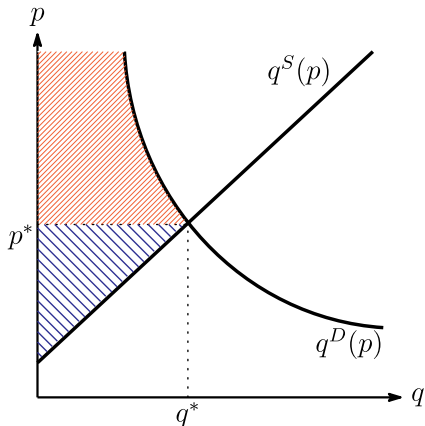
- ▶ 斜線部: 価格 \hat{p} での生産者余剰



2.5 厚生

競争均衡での総余剰

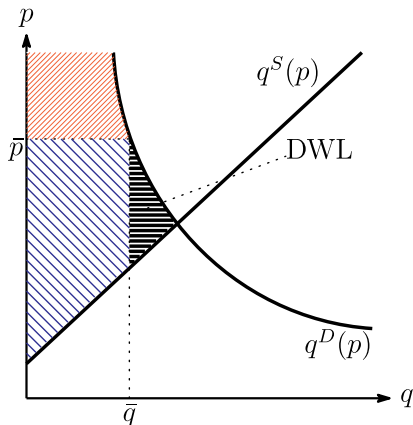
► 競争均衡 p^* における総余剰



2.5 厚生

高い価格での総余剰

▶ 価格 $\bar{p}(> p^*)$ での総余剰

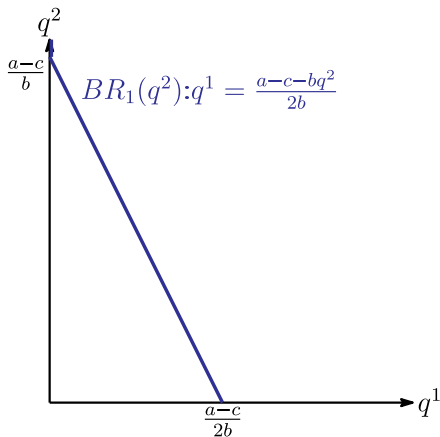


- ▶ 消費者は $\bar{q}(< q^*)$ ま
でしか買わない
- ▶ 濃い斜線部: 死荷重
[Deadweight Loss]

3.1.2 クールノー・ナッシュ均衡

複占のケース

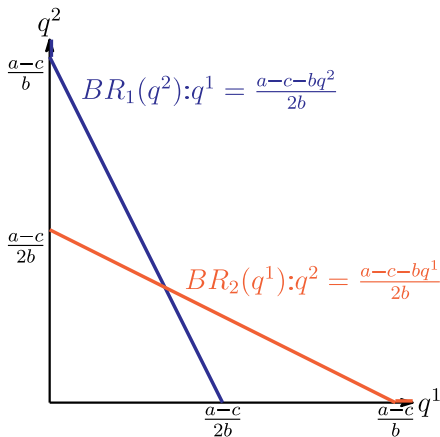
► 企業1の最適反応 $BR_1(q^2)$



3.1.2 クールノー・ナッシュ均衡

複占のケース

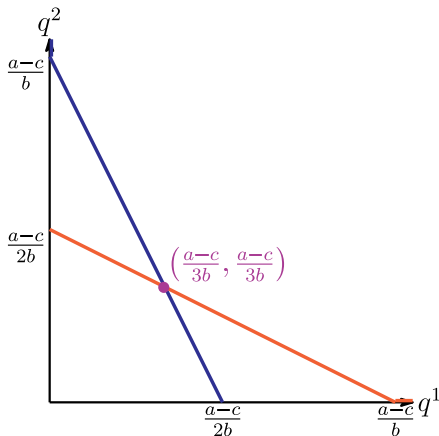
► 企業2の最適反応 $BR_2(q^1)$



3.1.2 クールノー・ナッシュ均衡

複占のケース

- ▶ 最適反応の交点がクールノー・ナッシュ均衡



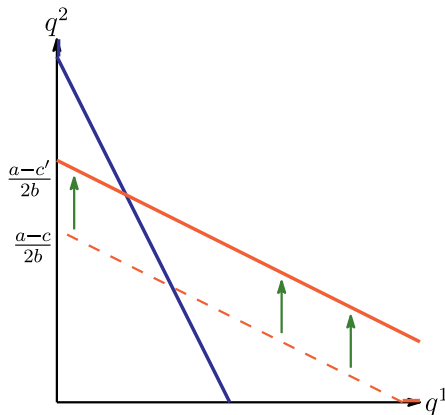
3.1.2 クールノー・ナッシュ均衡

複占のケース

- ▶ 企業2の費用が c から $c'(< c)$ に減少したとする
 - ▶ (企業1の費用は c のままとする)
- ▶ 企業2の最適反応: $q^2 = \frac{a - c' - bq^1}{2b}$
- ▶ (企業1の最適反応以前のまま)

3.1.2 クールノー・ナッシュ均衡

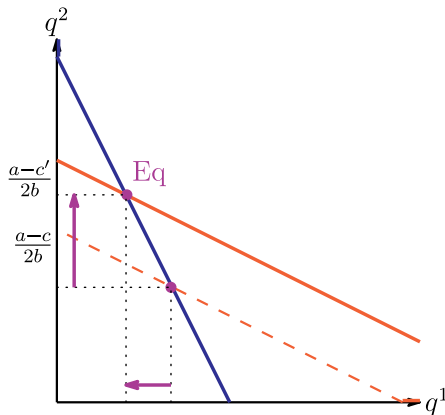
複占のケース



- ▶ 企業2の最適反応が上方に動く
- ▶ (企業1の最適反応以前のまま)

3.1.2 クールノー・ナッシュ均衡

複占のケース

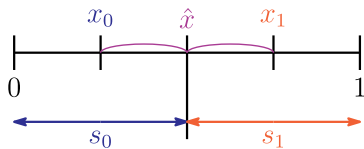


- ▶ 企業2は費用が下がった分生産量を増大
- ▶ 企業1は企業2の増産に反応して(価格を保つために)生産量を減少

3.4 立地選択

市場シェア

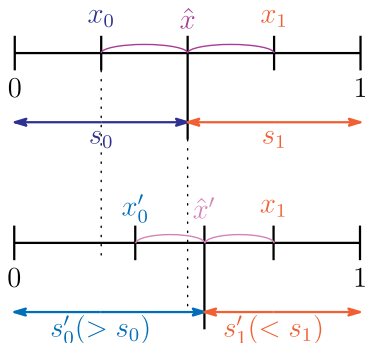
► $x_0 \neq x_1$ の場合 (s_i : 企業 i の市場シェア)



3.4 立地選択

ナッシュ均衡

- ▶ $x_0 \neq x_1$ はナッシュ均衡とはならない

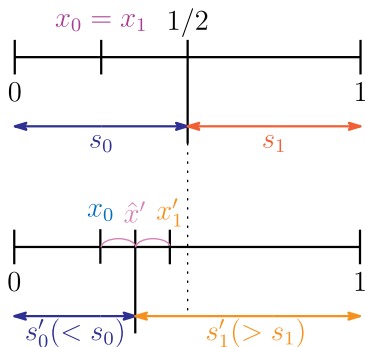


- ▶ 企業0が x_0 から x'_0 に移動すると市場シェアが $s'_0(> s_0)$ に増加
⇒ 企業0は x_0 から逸脱する誘因を持つ

3.4 立地選択

ナッシュ均衡

- ▶ $x_0 = x_1 \neq 1/2$ はナッシュ均衡とはならない

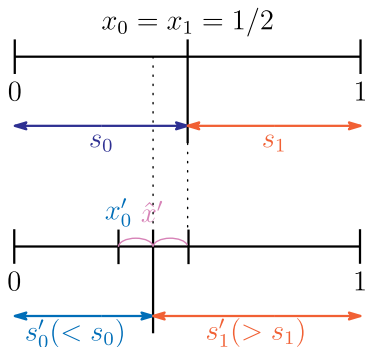


- ▶ 企業1が x_1 から x'_1 に移動すると市場シェアが $s'_1 (> s_1)$ に増加
⇒ 企業1は x_1 から逸脱する誘因を持つ

3.4 立地選択

ナッシュ均衡

- ▶ $x_0 = x_1 = 1/2$ はナッシュ均衡



- ▶ 企業0が x_0 から x'_0 に移動すると市場シェアが $s'_0 (< s_0)$ に減少
⇒ どちらの企業も $x_i = 1/2$ から逸脱する誘因を持たない