

Part1220 ◆同じ財でも市場に応じて価格を変える「差別価格」

このPartでは、同一の財やサービスでも、販売対象によって異なる価格を設定する「差別価格戦略」を分析します。

身近な例で言うなら、一般料金と学生料金（学割）、一般料金と子供料金、一般料金と silver 料金といった価格設定ですが、こうした設定が可能となるには、次の2つの条件が必要です。

- ① 企業が自ら価格設定できる Price Maker であること。
- ② 2つの市場が分離されていて、異なる市場の消費者同士による転売ができないこと。

①の条件を満たす独占企業は、②の条件が成立する2つの市場において、次のような差別価格戦略をとることができます。

需要の価格弾力性が 比較的小さい市場	→	価格が変化しても 需要はそれほど変化しない	→	高めの価格 設定をする
需要の価格弾力性が 比較的大きい市場	→	価格が変化すると 需要が大きく変化する	→	低め価格 設定をする

では、いま、ある独占企業が、市場をAとBの2つに分割し、同一財（q財）にそれぞれの市場で異なる価格をつけて販売する場合において、

- A市場の需要曲線が $q_A = 5 - 0.5 P_A$
- B市場の需要曲線が $q_B = 8 - P_B$
- この企業の限界費用が $MC = 2$

P_A はA市場における価格、 q_A はA市場における需要量、
 P_B はB市場における価格、 q_B はB市場における需要量、

で表されるとき、それぞれの市場における利潤が最大となる価格の組合せはどうか。

通常は、グラフなど描かなくても、数式だけで解けるのですが、ここではグラフを描いてみましょう。

まず、上記の2市場の需要曲線を「P=」の形で表現してみましょう。

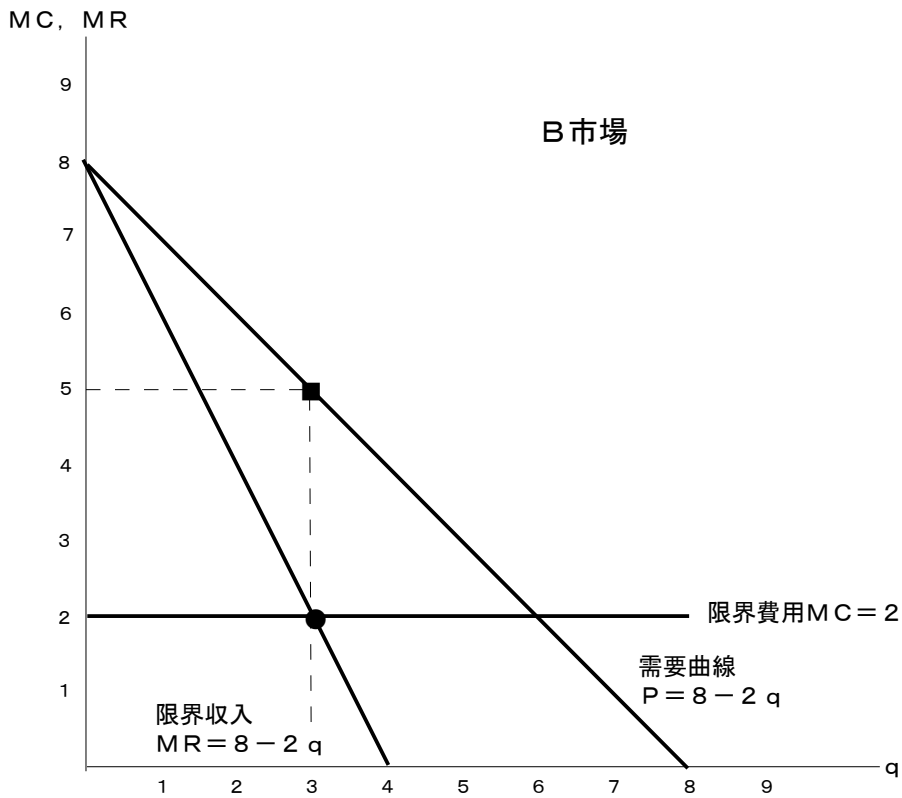
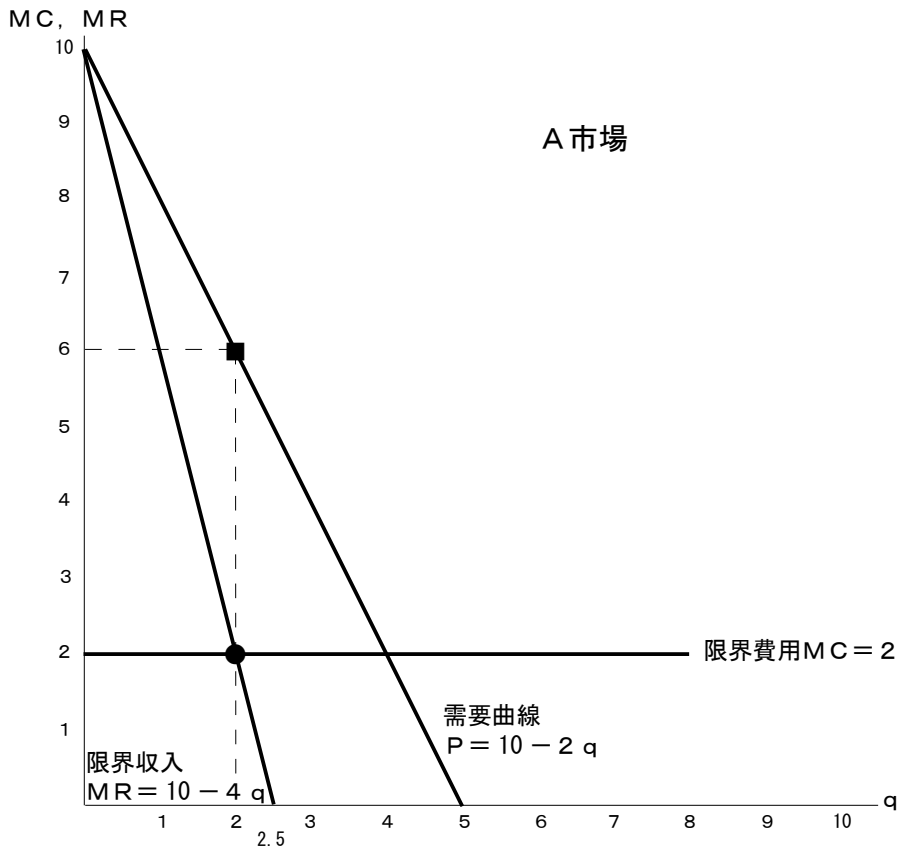
A市場	需要曲線	$P_A = 10 - 2 q_A$
B市場	需要曲線	$P_B = 8 - q_B$

次に限界収入MRですが、これは、上記需要曲線の右辺のqの係数を2倍にしたものですから、

A市場	限界収入	$MR_A = 10 - 4 q_A$
B市場	限界収入	$MR_B = 8 - 2 q_B$

以上で、グラフを描くための基礎データが判明しましたので、次ページに描いてみます。結果的に、次のようになることがわかります。

	MC=MR	生産量 q	価格 P
A市場	$2 = 10 - 4 q$ $4 q = 8$	$q_A = 2$	$P_A = 10 - 2 q_A$ $= 10 - 2 \times 2 = 6$
B市場	$2 = 8 - 2 q$ $2 q = 6$	$q_B = 3$	$P_B = 8 - q_B$ $= 8 - 3 = 5$



例題 20-1 2010 年東京特別区 I 類

ある独占企業が、市場を A と B の 2 つに分割し、同一財にそれぞれの市場で異なる価格をつけて販売する場合において、

A 市場の需要曲線が $D_A = 5 - 0.5 P_A$

B 市場の需要曲線が $D_B = 8 - P_B$

この企業の総費用曲線が $TC = 5 + 2q$

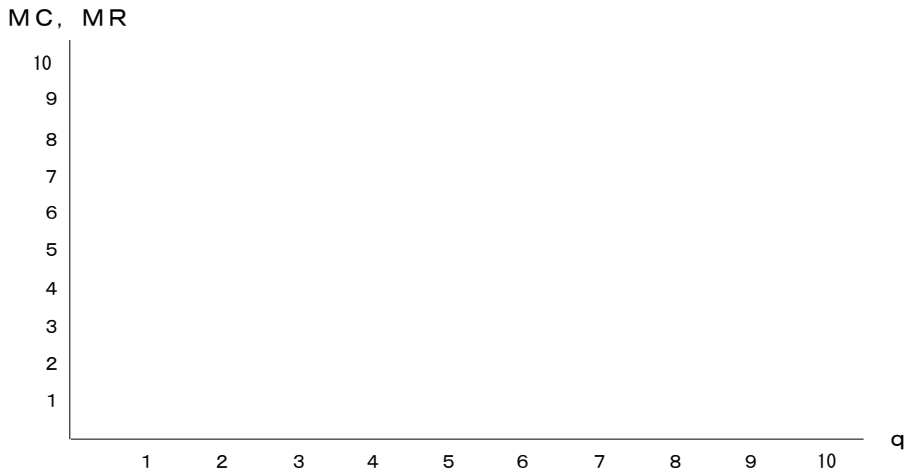
で表されるとき、それぞれの市場における利潤が最大となる価格の組合せとして妥当なものはどれか。

なお、 P_A は A 市場における価格、 $D_A (= q_A)$ は A 市場における需要量、 P_B は B 市場における価格、 $D_B (= q_B)$ は B 市場における需要量、 q は生産量とし、

この財の A、B 市場間での転売はできないものとする。

- | | P_A | P_B |
|----|-------|-------|
| 1. | 1 | 1 |
| 2. | 2 | 3 |
| 3. | 3 | 2 |
| 4. | 4 | 5 |
| 5. | 6 | 5 |

- ① 限界費用 MC を求めます。
※市場を分ける必要はありません。
- ② それぞれの市場の限界収入 MR を求めます。
- ③ それぞれの市場で、 $MC = MR$ として、 q を求めます。
- ④ それぞれの市場で、設定価格 P を求めます。



例題 20-1

- ① 限界費用MCを求めます。

$$TC = 5 + 2q$$

$$MC = (\Delta TC / \Delta q)$$

$$= 0 + 2 = 2$$

- ② それぞれの市場の限界収入MRを求めます。MRは、需要関数を「P=」の形で表現したときの右辺のqの係数を2倍にしたものですから、

市場A

$$\text{需要関数: } P = 10 - 2q$$

$$\text{限界収入: } MR = 10 - 4q$$

市場B

$$\text{需要関数: } P = 8 - q$$

$$\text{限界収入: } MR = 8 - 2q$$

- ③ それぞれの市場で、MC=MRとして、qを求めます。

市場A

$$MC = MR_1$$

$$2 = 10 - 4q$$

$$q = 2$$

市場B

$$MC = MR_2$$

$$2 = 8 - 2q$$

$$q = 3$$

- ④ それぞれの市場で、設定価格Pを求めます。

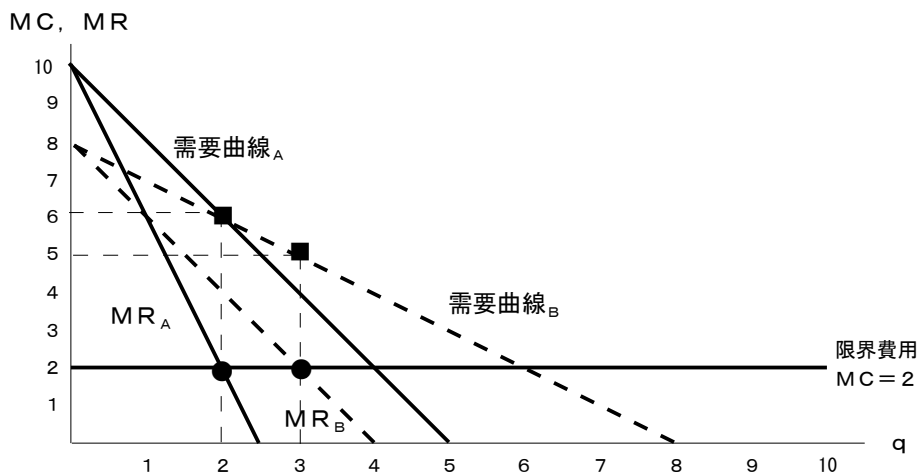
市場A

$$P_A = 10 - 2 \times 2 = 6$$

市場B

$$P_B = 8 - 3 = 5$$

「正解5」となります。



問題 20-1

ある独占企業が市場を2つに分割し、同一財に対して市場ごとに異なった価格を付ける場合を考える。この差別価格戦略に関して、各市場の需要関数と総費用関数がそれぞれ次のように表わされるとする。

$$\text{需要関数} \quad P_1 = 5 - \frac{1}{2} q_1 \quad P_2 = 3 - \frac{1}{2} q_2$$

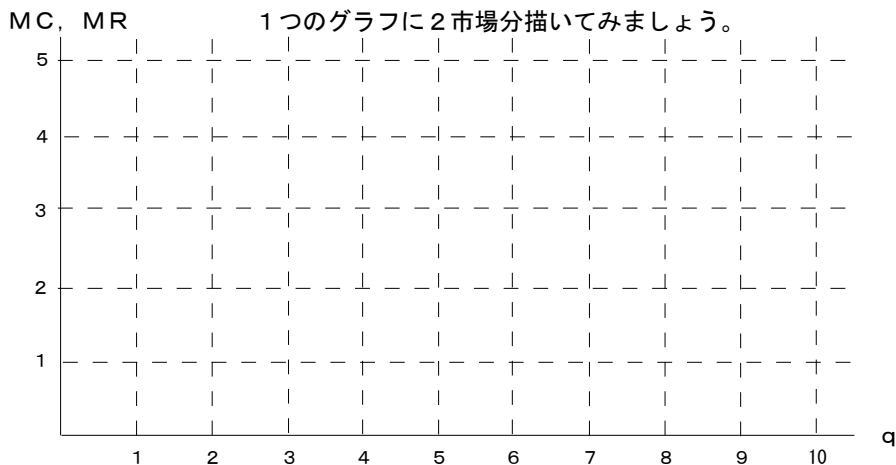
$$\text{総費用関数} \quad C = \frac{2}{3} + q_1 + q_2$$

P_1 : 市場 i における価格 q_1 : 市場 i における生産量

P_2 : 市場 ii における価格 q_2 : 市場 ii における生産量

このとき、各市場において、利潤最大化をもたらす価格はそれぞれいくらになるか。

- | | P_1 | P_2 |
|----|-------|-------|
| 1. | 2 | 3 |
| 2. | 3 | 2 |
| 3. | 3 | 5 |
| 4. | 4 | 5 |
| 5. | 5 | 3 |



問題 20-1

- ① それぞれの市場の限界費用MCを求めます。

市場 i

$$C = \frac{2}{3} + q_1 + q_2$$

$$MC_1 = (\Delta C / \Delta q_1) \\ = 0 + 1 + 0 = 1$$

市場 ii

$$C = \frac{2}{3} + q_1 + q_2$$

$$MC_2 = (\Delta C / \Delta q_2) \\ = 0 + 0 + 1 = 1$$

- ② それぞれの市場の限界収入MRを求めます。MRは、需要関数を「P=」の形で表現したときの右辺のqの係数を2倍にしたものですから、

$$MR_1 = 5 - q_1$$

$$MR_2 = 3 - q_2$$

- ③ それぞれの市場で、MC=MRとして、qを求めます。

$$MC_1 = MR_1 \\ 1 = 5 - q_1 \\ q_1 = 4$$

$$MC_2 = MR_2 \\ 1 = 3 - q_2 \\ q_2 = 2$$

- ④ それぞれの市場で、設定価格Pを求めます。

$$P_1 = 5 - \frac{1}{2} \times 4 = 3$$

$$P_2 = 3 - \frac{1}{2} \times 2 = 2$$

「正解2」となります。

なお、こんな計算をする必要はないのですが、②の各市場の限界収入MRは、次の数式から求めることもできます。

$$TR_1 = (5 - \frac{1}{2} q_1) \times q_1 \\ = 5 q_1^1 - \frac{q_1^2}{2}$$

$$TR_2 = (3 - \frac{1}{2} q_2) \times q_2 \\ = 3 q_2^1 - \frac{q_2^2}{2}$$

$$MR_1 = 1 \cdot 5 q_1^0 - \frac{2 q_1^1}{2} \\ = 5 - q_1$$

$$MR_2 = 1 \cdot 3 q_2^0 - \frac{2 q_2^1}{2} \\ = 3 - q_2$$

