

Monopoly

Varian: 24-25

Monopoly Pricing

独占と完全競争：生産者行動の違い

- 完全競争では、生産者は価格をコントロールすることはできず、価格を所与として、利潤を最大化する生産量を決める。
- これに対し、独占（複占、寡占、独占的競争）では、生産者は価格支配力を持ち、生産量の変化が価格に与える影響を考慮して、生産量を決定する。

完全競争と独占の違い

A competitive producer solves :

$$\max py - c(y)$$

The FOC is $p = c'(y)$.

In other words,

the price equals the marginal cost.

A monopolistic producer solves :

$$\max p(y)y - c(y)$$

The FOC is

$$p(y)\left(1 + \frac{p'(y)y}{p(y)}\right) = p(y)\left(1 - \frac{1}{\varepsilon(y)}\right) = c'(y)$$

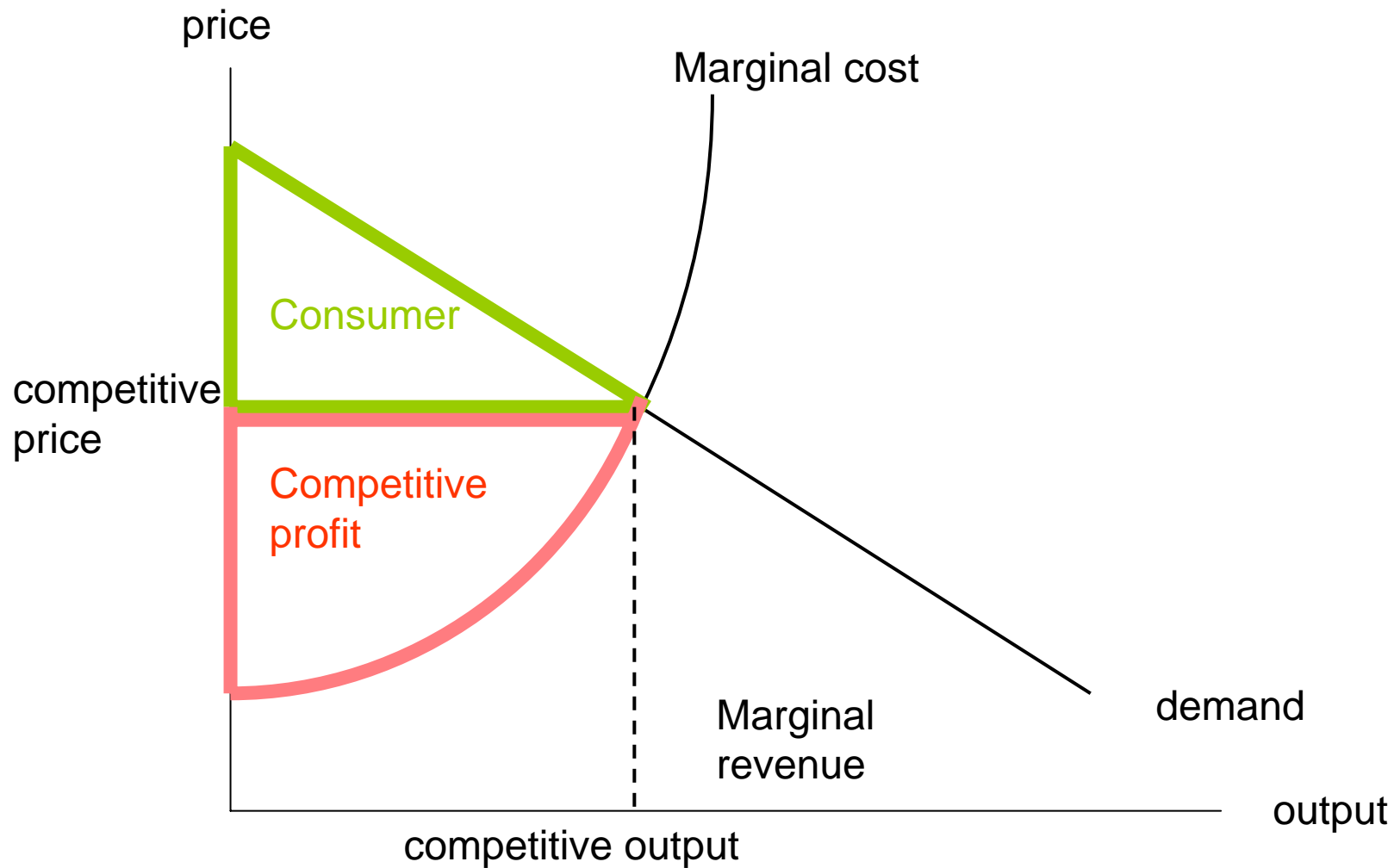
where

$$\varepsilon(y) = -\frac{dy}{dp} \frac{p}{y}$$

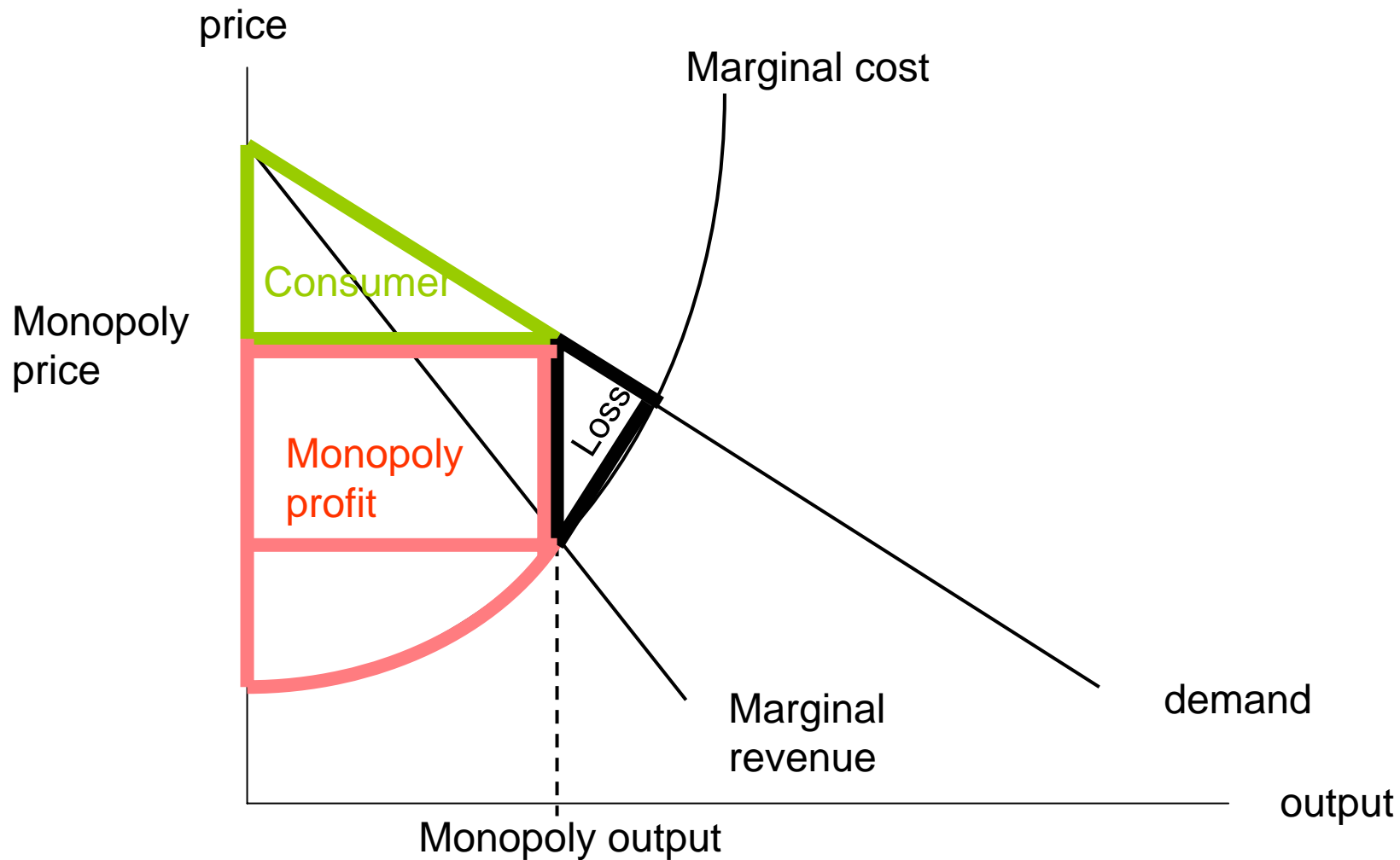
is called the "price elasticity of demand".

$p(y)\left(1 - \frac{1}{\varepsilon(y)}\right)$ is called the "marginal revenue".

Competition



Monopoly



完全競争と独占の違い

- 完全競争では、価格＝限界費用、となる。
- 独占では、限界収入＝限界費用で、価格と生産量が決まる。完全競争より価格は高く、生産量は低い。
- 価格と限界収入に生産量をかかけたものが、独占利潤となる。
- 独占では死荷重 (dead weight loss) が発生するので、完全競争に比べて非効率である。

Monopoly Behavior

Price Discrimination (差別化戦略)

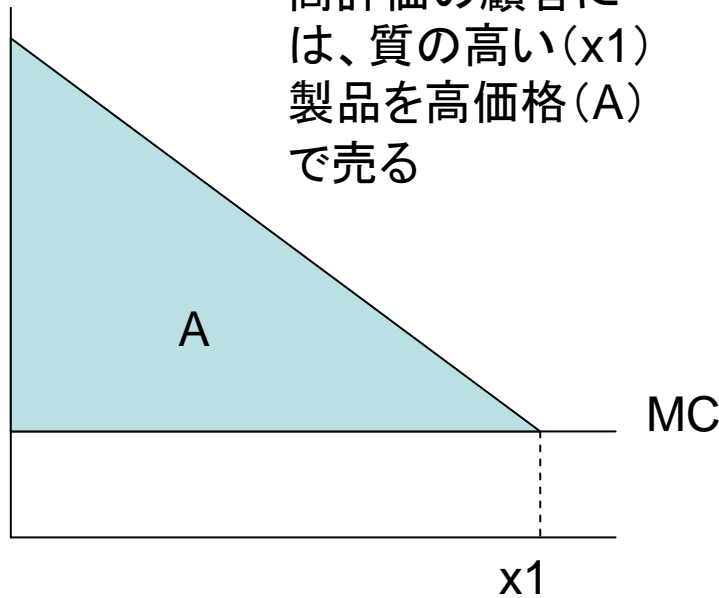
- First-degree
- Second-degree
- Third-degree

First-degree price discrimination

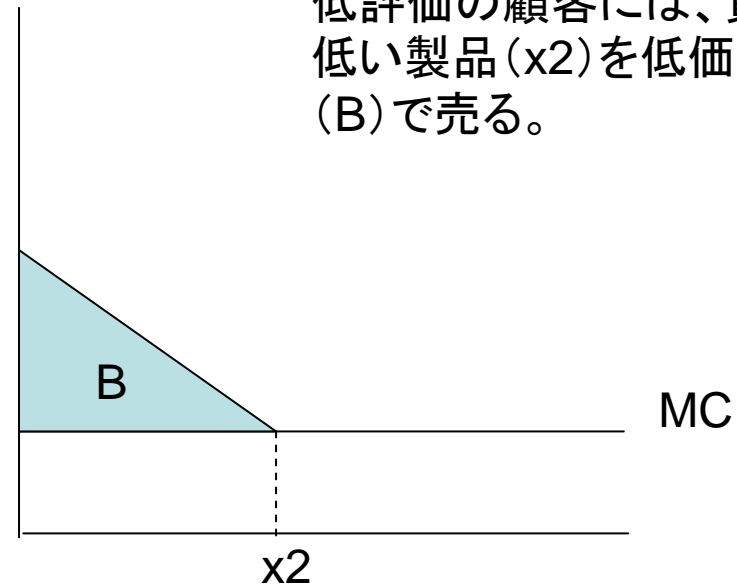
- もし企業が市場を独占しており、かつ、各消費者のタイプを完全に知っているならば、それぞれの消費者ごとに価格と数量(品質)を提案して、消費者余剰を完全に奪うことができる。
- 注文限定生産の超高級品は、このように価格付けされている。
 - 例:高級自動車、高級時計。

First-degree price discrimination

Willingness to pay



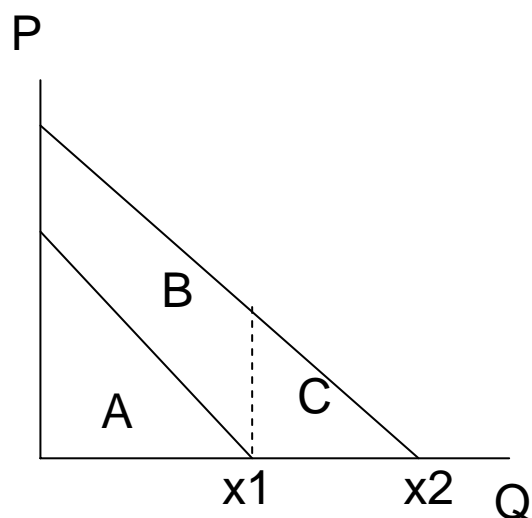
Willingness to pay



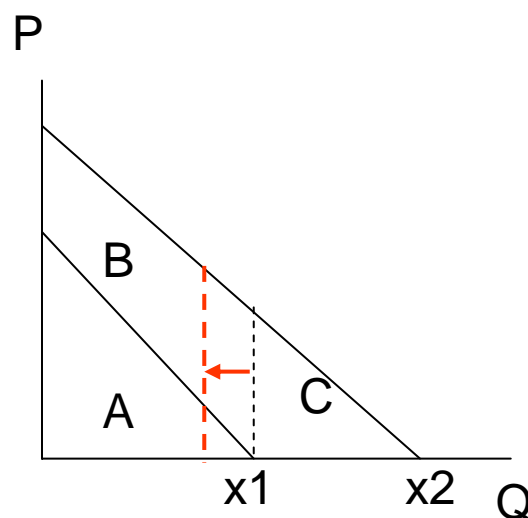
Second-degree price discrimination

- 顧客のタイプが区別つかないタイプ場合には、高品質—高価格の製品と、低品質—低価格の製品を両方供給し、顧客に自己選択 (self select) させることが必要になる。
- ここで大切なのは、high-endの顧客が低品質—低価格の製品を選択しないように、価格と品質の組み合わせを工夫することである。
- 航空会社の様々なフライトプランの提供が、典型例である。

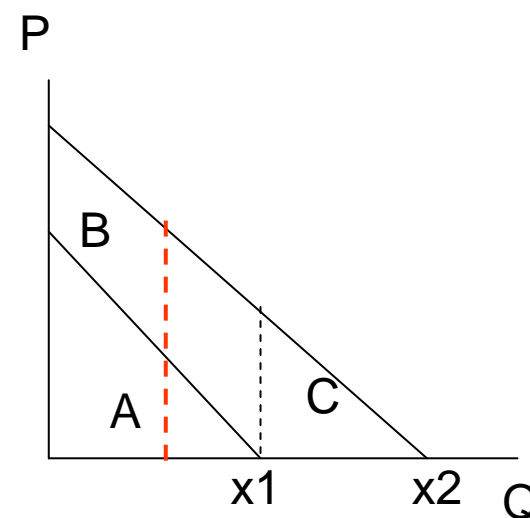
Second-degree price discrimination



1. 品質 x_1 一価格 A
 2. 品質 x_2 一価格 $A+C$
 という二つの組み合わせを提供すれば、Low-endの客は1を選択し、High-endの客は2を選択する。企業の利益は、 $2A+C$ である。



Low-end向けの品質を下げ、high-end顧客向けの価格を引き上げることによって、企業は利益($2A+C$)を増加させることができる。しかし、あまり引き下げると、 $2A$ の低下が C の増加を上回ってしまい利益が減る。



企業は最終的に、 $2A$ の低下が C の増加と均等化するところまで、Low-end向けの品質・価格引下げと、high-end向けの価格の引き下げを行う。

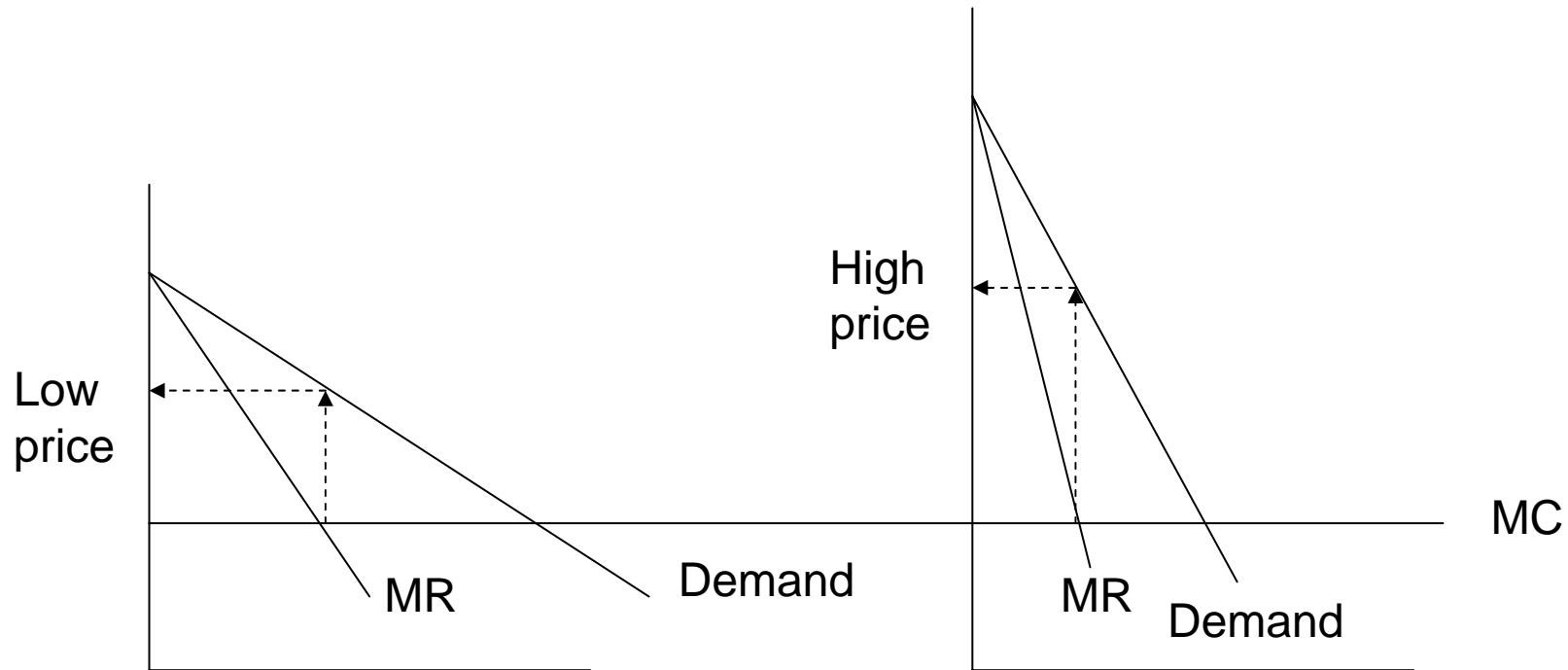
その他の事例

- 大手レコード量販店では、限界価格が逡減するように価格が設定されている(3枚以上買うと1枚あたり20%オフ、とか)。消費者は、限界効用が価格に等しくなるまでCDを買うから、たくさん買えば価格が下がるようになっていると、ついついたくさん買ってしまふ。
- 残業代の割増は、一見、労働者に有利のように見える。しかし、企業は、時給を下げ、残業代の割増率を引き上げることによって、労働者を長時間労働に誘導できる。労働力の売り手である労働者は、賃金が限界不効用に等しいところまで労働を供給するからである。

Third-degree price discrimination

- 個々人のタイプはわかっていないが、個人が所属する集団の特性がわかっているような場合には、企業は集団ごとに異なる価格を付けることができる。
- 典型例は、学割、女性割引、高齢者割引等である。
- この場合、需要の価格弾力性が高い集団ほど、安い価格を享受することができる。学生、女性、高齢者などはそういう集団である。

Third-degree price discrimination



需要の価格弾力性が高い市場で値引きをすれば、需要の拡大効果は大きい。

Two-part tariffs (二分料金)

- スポーツ・クラブや遊園地などでは、入会金（入場料）と各回利用料（アトラクション利用料）、という具合に料金を分割して取っている。
- 通常、企業は、入会金を高くし、各回利用料を低くするという価格設定を行う。これはなぜ？

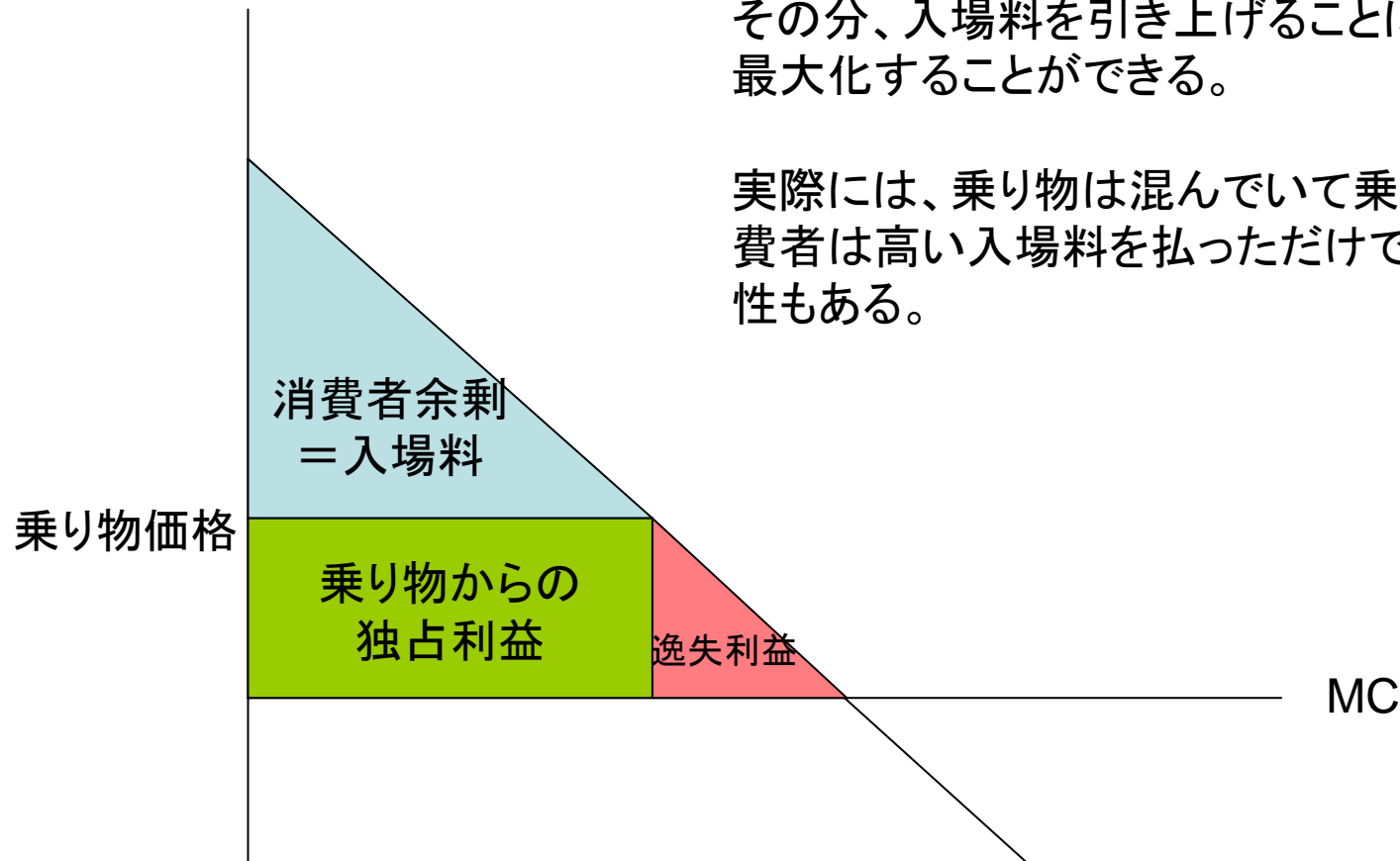
Disneyland Dilemma

- テーマパークや遊園地では、アトラクションは独占である。したがって、独占価格を付ける。
- しかし、アトラクション利用料が高いと、消費者にとってテーマパークに行くメリットは低くなり、会社は、高い入場料を取ることができなくなる。
- そこで通常、会社はアトラクション利用料を引き下げてアトラクションの利用によって発生する消費者余剰を、まとめてごっそり入場料としていただく、という戦略を取る。(愛・地球博)

Disneyland Dilemma

賢い企業なら、乗り物利用料を限界費用まで下げ、その分、入場料を引き上げることによって、利益を最大化することができる。

実際には、乗り物は混んでいて乗れないので、消費者は高い入場料を払っただけで損、という可能性もある。



応用問題

- 航空国内線市場は独占ではなく、A社とJ社が競争するという、典型的な複占である。
- J社は、顧客拡大を狙って「クラスJ」という、エコノミーよりはだいぶ快適だがビジネス・クラスほどではないという商品を、エコノミーにわずかに上乗せした価格で提供した。この戦略は賢いか？