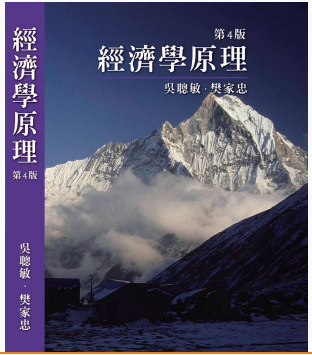
第 14 章
獨占



目錄

1. 獨占力量

2. 獨占之淨損失

3. 差別訂價

4. 自然獨占

獨占與獨占力量

- 獨占 (monopoly) 是指市場上只有一家廠商
- 依此定義, 1990年代中期以後台灣中油與台電都已經不是獨占
- 完全競爭廠商之需求線斜率等於0
- 相對的, 若廠商面對負斜率之需求線, 即稱為具有獨占力量 (monopoly power), 或者具有市場力量 (market power)

獨占力量

獨占力量的來源

- 產品有獨特設計或者品質佳
- 若消費者無法判斷品質差異, 廠商可建立品牌, 並經由廣告建立品質印象, 例如, Intel vs. AMD
- 若產品的品質一眼就可以看出來, 廠商建立品牌的誘因較小, 如水果或雞蛋; 但現代經濟裡, 水果與雞蛋也出現品牌

具獨占力量廠商

價格	咖啡 (杯)	總收入	邊際收入	固定成本	變動成本	總成本	邊際成本	利潤	平均總成本
110	0	0	–	100	0	100	–	–	–
105	1	105	105	100	54	154	54	−49	154
100	2	200	95	100	90	190	36	10	95
95	3	285	85	100	121	221	31	64	73
90	4	360	75	100	148	248	27	112	62

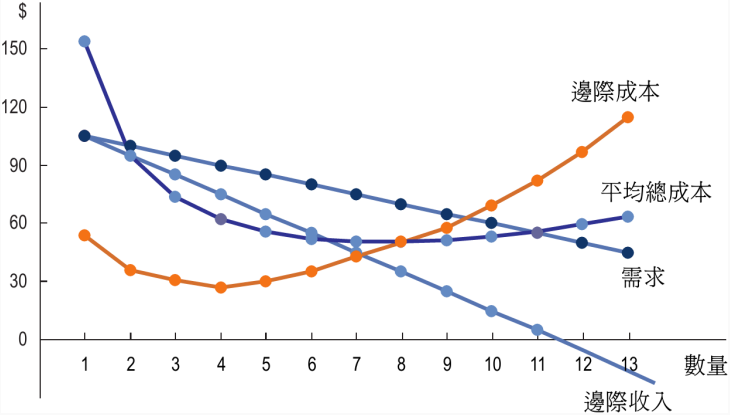
- 需求線為負斜率: 若 $P = 105, Q = 1, MR = 105$
- 邊際收入亦為負斜率: 若 $P = 100, Q = 2$, 但出售 2 杯之 $MR = 200 - 105 = 95 < 100 = P$ (若是 price taker, $MR = P$)
- Why? 因為由 105 元降為 100 元時, 第 1 杯價格也降為 100 元
- 若第 2 杯的價格為 100 元, 但第 1 杯維持 105 元, 則 $TR = 105 + 100 = 205$, 而 $MR = 205 - 105 = 100$

邊際收入

價格	咖啡 (杯)	總收入	邊際收入	固定成本	變動成本	總成本	邊際成本	利潤	平均總成本
105	1	105	105	100	54	154	54	−49	154
100	2	200	95	100	90	190	36	10	95
95	3	285	85	100	121	221	31	64	73
90	4	360	75	100	148	248	27	112	62
85	5	425	65	100	178	278	30	147	55
80	6	480	55	100	213	313	35	167	52
75	7	525	45	100	256	356	43	169	50
70	8	560	35	100	306	406	50	154	50
65	9	585	25	100	364	464	58	121	51

- 若 $P = 105, Q = 1, MR = P$; 若 $P = 100, Q = 2, MR - P = -5$
- 若 $P = 95, Q = 3, MR = 85, MR - P = -10$
- $Q > 1$ 時, 邊際收入線低於需求線, 且斜率之絕對值較大

具獨占力量廠商

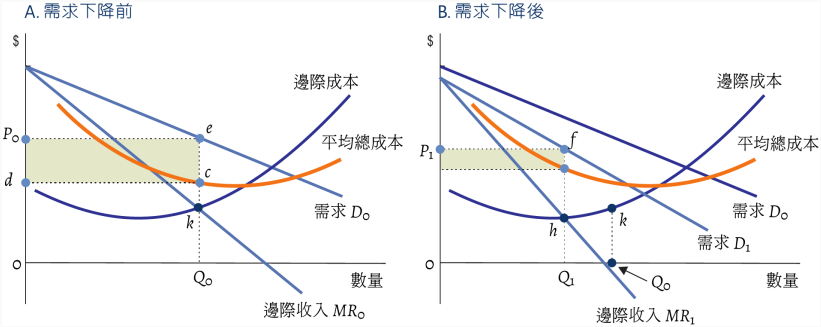


- 廠商利潤最大之產量: *MR* 大於或等於 *MC*
- 產量 7 杯時, 利潤最大

利潤最大

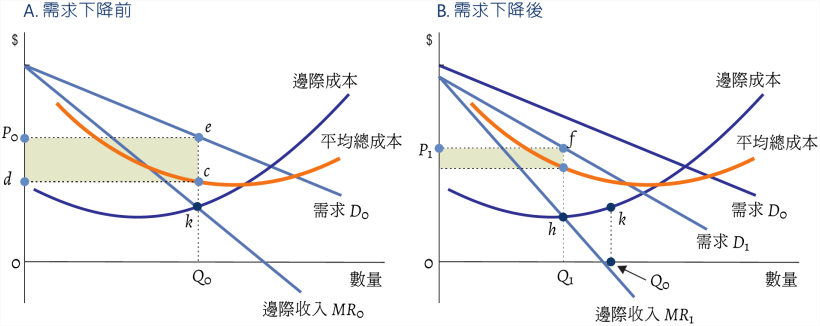
- 上例: 數量為整數, 故邊際收入略大於邊際成本
- 若需求線與邊際成本線都是連續線,
  利潤最大的條件: 邊際收入等於邊際成本

具獨占力量廠商之訂價



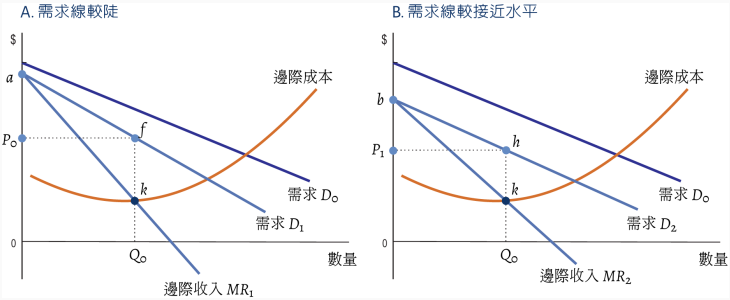
- 圖 A: 利潤最大之產量為 Q_0, 價格為 P_0
- 利潤為 P_0ecd

景氣衰退



- 現象: 景氣衰退時, 廠商通常會降價
- 景氣衰退時, 若需求線由 D_0 下降至 D_1, 則 MR_0 下降為 MR_1
- 廠商把價格由 P_0 調降為 P_1 (圖 B) 以求利潤最大

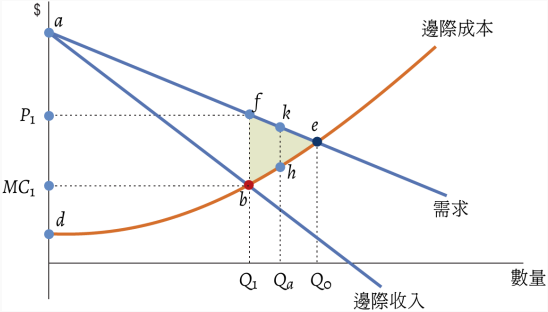
獨占廠商無法畫出連續的供給線



- 獨占廠商: 圖 A: 需求線為 D_1 時: 訂價 P_0, 出售 Q_0
  圖 B: 需求線為 D_2 時, 訂價 P_1, 產量恰與圖 A 相同 (Q_0)
- 本例說明, (P_0, Q_0) 與 (P_1, Q_0) 都是利潤最大:
  具獨占力廠商無法畫出連續的供給線

獨占之淨損失

獨占的淨損失



- 產量為 Q_0 時, 總剩餘達到最大 (經濟效率)
- 但具獨占力量廠商最大利潤之產量為 $Q_1 (< Q_0)$
- 若 Q_a 生產出來, 資源配置的效率會上升
- 獨占的淨損失 (deadweight loss of monopoly) 為 *feb* 面積

差別訂價

差別訂價

- 廠商追求利潤
- 差別訂價 (或價格歧視) (price discrimination):
  廠商對不同消費者或不同購買數量訂價不同
  - 電影院: 全票 vs. 學生票 (不同消費者)
  - 便利商店:「同品項, 第二件五折」(不同數量)
  - 台灣高鐵 (2009 年暑假):「四人同行, 一人免費」(不同數量); UBER 與小黃在不同時段之訂價不同
  - 英文教科書: “Not for Sale in the United States” (不同消費者)

差別訂價 (表 13.2)

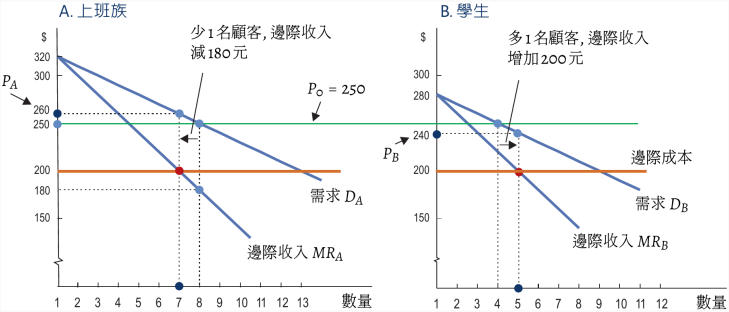
表 13.2
不同顧客群的差別訂價

學生的願付價格低於上班族，需求彈性也與上班族不同，電影院採差別訂價可以使利潤增加。合計欄中的「數量合計」爲兩群顧客需求量合計。

	上班族			學生			合計		
價格	數量	收入	邊際收入	數量	總收入	邊際收入	數量合計	收入合計	邊際收入
320	1	320	320	0	0	0	1	320	320
310	2	620	300	0	0	0	2	620	300
300	3	900	280	0	0	0	3	900	280
290	4	1160	260	0	0	0	4	1160	260
280	5	1400	240	1	280	280	6	1680	260
270	6	1620	220	2	540	260	8	2160	240
260	7	1820	200	3	780	240	10	2600	220
250	8	2000	180	4	1000	220	12	3000	200
240	9	2160	160	5	1200	200	14	3360	180
230	10	2300	140	6	1380	180	16	3680	160
220	11	2420	120	7	1540	160	18	3960	140
210	12	2520	100	8	1680	140	20	4200	120
200	13	2600	80	9	1800	120	22	4400	100

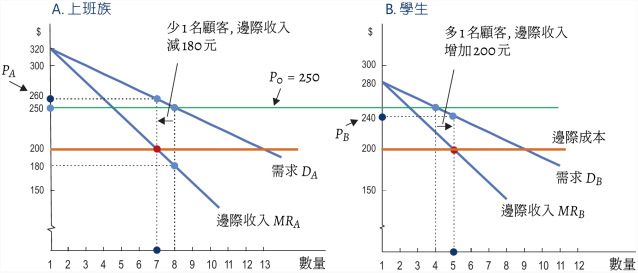
- 假設邊際成本為固定值, 等於 200 元; 若未採差別定價, 由 $MR = MC$ 條件 (合計欄), 數量為 12 人, 票價為 250 元

未採差別訂價



- 假設邊際成本為固定值, 等於200元
- 若無差別定價, 由 $MR = MC$ 條件, 票價為250元,
  上班族8張, 學生4張; 但是, 邊際收入分別為180元與220元

差別訂價 (不同消費者)

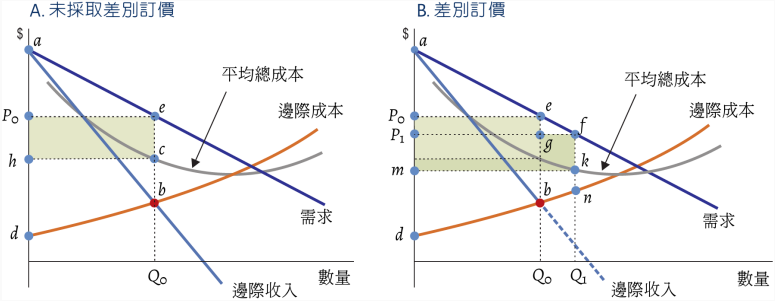


- 若對不同消費者採差別訂價, $MC = MR_A$, 可推得 $P_A = 260$ 元 (上班族)
- 同理, $MC = MR_B$ 的條件可導出 $P_B = 240$ 元 (學生)
- 上班族少 1 人 (8 人減為 7 人), 收入減 180 元; 學生多 1 人 (4 人增為 5 人), 收入增加 200 元。因為總成本不變, 故利潤增 20 元

採差別訂價的條件

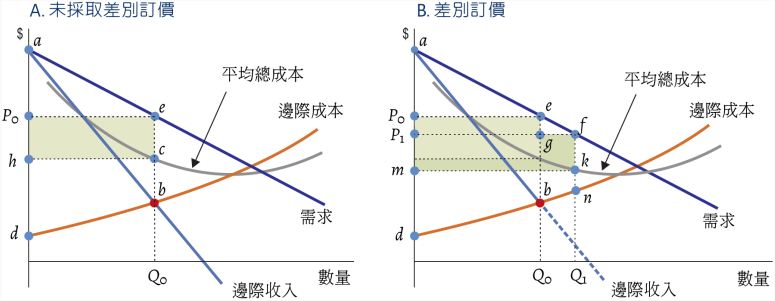
- 廠商具有獨占力量
- 廠商能夠區別顧客之需求不同
  公車票: 學生票, 老人票, 普通票, 會員, 提早訂票, ...
- 顧客之間無法買低賣高套利, 或者套利成本高, 例如, 國際版教科書 (美國法院已裁定, 套利為合法)

差別訂價 (不同數量)



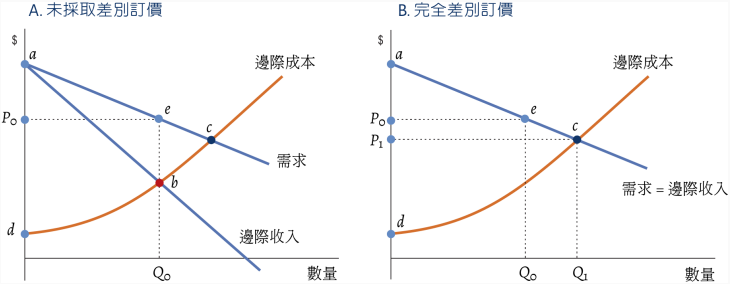
- 若未採差別訂價, 價格為 P_0, 利潤為 P_0ech 方形面積 (圖 A)
- 差別訂價 (階段訂價法): 數量高於 Q_0 的部分, 價格降為 P_1
- 總銷量為 Q_1, *ATC* 由 *c* (圖 A) 下降為 *k* (圖 B)
- 利潤由 P_0ech (圖 A) 面積增加為 P_0egfkm (圖 B)

差別訂價使總剩餘增加



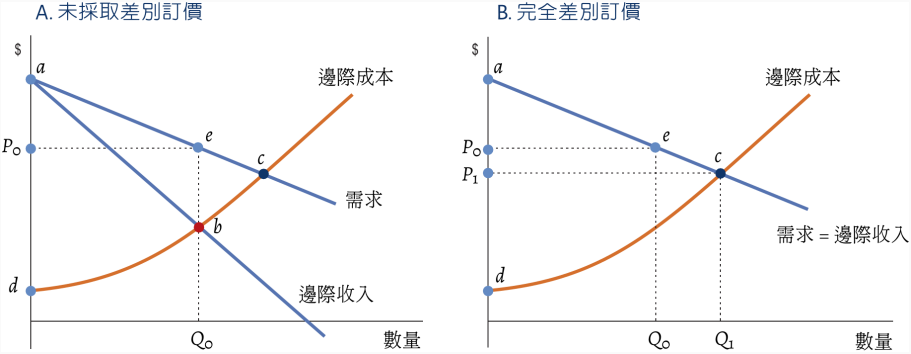
- 消費者剩餘原為 aeP_0 三角形面積, 差別訂價後再增加 efg 三角形面積
- 生產者剩餘增加 $gfnb$ 面積
- 差別訂價使 CS 與 PS 都增加, 故總剩餘也增加, 提升經濟效率

完全差別訂價



- 完全差別訂價 (perfect price discrimination): 廠商對每一單位產量分別訂價, 而且價格恰等於其願付價格
- 第 Q_0 單位的願付價格為 P_0, 價格訂為 P_0, 因為此數量之前各單位之價格並不下降, 故邊際收入等於 P_0

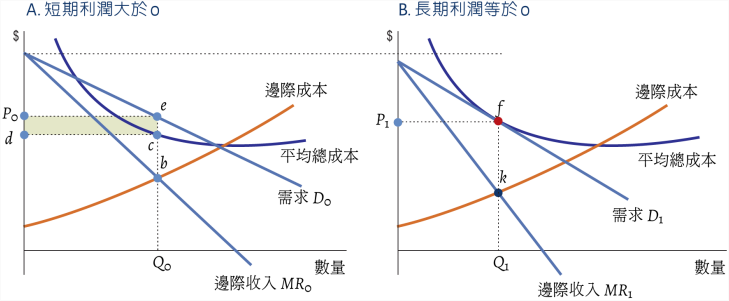
完全差別訂價



- 每一單位之 *MR* 等於價格, 最適產量 Q_1
- 總剩餘達到最大, 無獨占淨損失, 但是,
  生產者剩餘等於 *acd*; 消費者剩餘等於 0

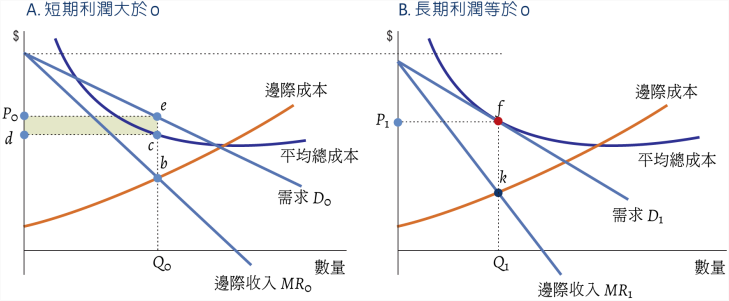
自然獨占

具獨占力量廠商: 自由進出



- 圖 A: 產量為 Q_0 時, 利潤大於 0
- 只要利潤大於 0, 會有廠商加入; 廠商數目增加後, 個別廠商的需求下降, 邊際成本也可能受影響

具獨占力量廠商之長期利潤



- 廠商可自由進出
- 圖 B 假設邊際成本不變, 但需求變為 D_1
- 廠商進入的情況會一直到利潤等於 0 時才停止
- 若市場可以自由進出, 具獨占力量廠商之長期利潤趨近於 0

進入障礙

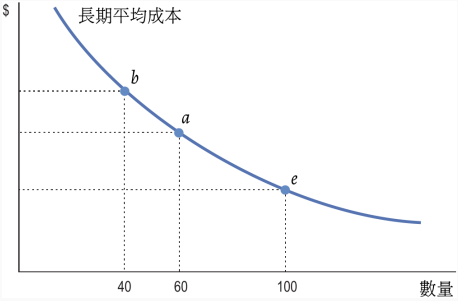
- 但若有進入障礙 (barriers to entry), 廠商的長期利潤可能維持大於 0
- 如何設立進入障礙?
  - 資源獨占: 廠商獨占某項主要的生產要素, 南非的 De Beers 公司早期在鑽石的市場占有率曾高達 90%
  - 政府管制: 政府規定某項產品僅能由一家廠商生產, 如 1990 年代以前的台電與台灣中油; 荷蘭東印度公司獨買原住民鹿皮

自然獨占

自然獨占 (natural monopoly): 廠商具有規模經濟之特性 (固定成本高), 由單一家廠商提供市場之所需, 其成本比兩家或多家廠商共同提供還要低

- 自來水公司
- 高壓電輸配
- 大台北瓦斯公司
- 電腦軟體 (第 9 章: 不敵對但可排他)

自然獨占



- 自然獨占: 只有 1 家廠商生產時 (e 點) 平均總成本較低
- 政府只讓一家廠商經營, 或者自己經營 (如自來水公司為公營企業)
- 但是, 因為公營/獨占無競爭對手, 成本可能反而更高