



第8章 共有資源與公共財

共有資源

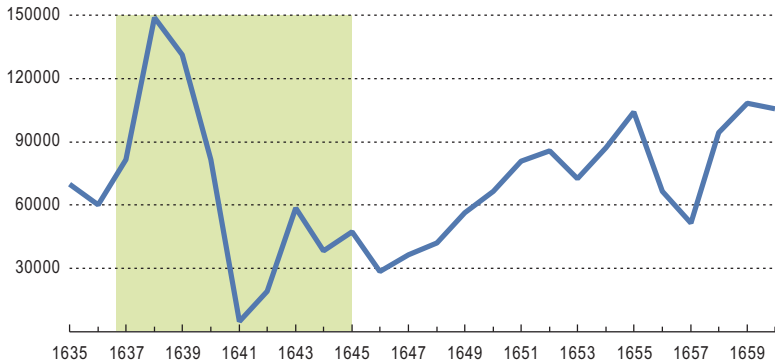
- 共有資源 (common resource) 又稱為共有財產 (common property), 指資源或產品無法排除他人共同消費或使用
- 或者說, 資源或產品具有無法排他性 (nonexcludability)
- 例子: 空氣, 海洋中的魚, 免費的高速公路 (freeway)
- 共有資源: 財產共有 (commons), 又稱為無主物

荷治時期的梅花鹿

- 荷治時期, 鹿場上棲息的鹿群是共有資源?
- 原住民間之戰爭目的可能是為了保護社有獵場
- 虎尾壠社原住民驅趕中國獵人, 也是為了保護社有獵場
- 原住民認為獵場是社有財產, 他人不得入侵: 因此, 社有獵場上的鹿並非共有資源
- 但是, 荷蘭東印度公司卻把原住民獵場開放給中國人捕鹿, 因此引發嚴重衝突

台灣的鹿皮出口

鹿皮出口 (張)



- 1636年10月, 荷蘭東印度公司出售捕鹿許可証給漢人
- 1638年5月, 荷蘭人禁止中國獵人在4月底以後捕鹿
- 1645年開始, 全面禁止中國獵人捕鹿
- Why?

共有獵場之狩獵收獲

6/1

狩獵人數	狩獵總產量	狩獵邊際產量	狩獵平均產量	社會總產量	社會邊際產量
0	0	0	0	$200 + 0 = 200$	0
1	6	6	6	$198 + 6 = 204$	4
2	16	10	8	$196 + 16 = 212$	8
3	24	8	8	$194 + 24 = 218$	6
4	30	6	7.5	$192 + 30 = 222$	4
5	34	4	6.8	$190 + 34 = 224$	2
6	36	2	6	$188 + 36 = 224$	0
7	36	0	5.14	$186 + 36 = 222$	-2
8	34	-2	4.25	$184 + 34 = 218$	-4
9	30	-4	3.33	$182 + 30 = 212$	-6
10	24	-6	2.40	$180 + 24 = 204$	-8
11	16	-8	1.45	$178 + 16 = 194$	-10

- 留在社內農耕, 每人產量是2單位 (2頭鹿)
- 第4位獵人使前3位獵人的平均收獲減少: 外部成本
- 出門捕鹿之成本是2頭鹿, 故有9個獵人進入獵場
- 若原住民社求總收獲最大, 則獵人人數應限制為5人或6人

共有資源

- 任何人消費/使用共有資源, 可能產生外部成本
- 消費者少時, 無外部成本; 消費者人數增加之後會產生外部成本
- 若共有財產有原住民社管理, 管制獵人人數, 總收獲可以達到最大
- 無主物之悲劇 (the tragedy of commons): 無人管理的共有資源, 會出現過度消費/使用, 而消耗殆盡。例子: 無人照顧的草原, 因眾多牛羊放牧而消耗殆盡

黑鮭魚



海洋

- 1973年開始, 海洋法 (Law of the Sea) 國際會議
- 臨海國家對離岸邊 12 哩的海域擁有所有權
- 經濟海域: (economic zone) 由岸邊往外延伸到 200 哩的海域; 該國有權開發海底之自然資源
- 海洋法精神: 擁有財產權的國家會保護海洋資源
- 但是, 保護財產權需要公權力。索馬利亞 (Somalia) 的海域, 印尼的森林, 荷治時期台灣的鹿

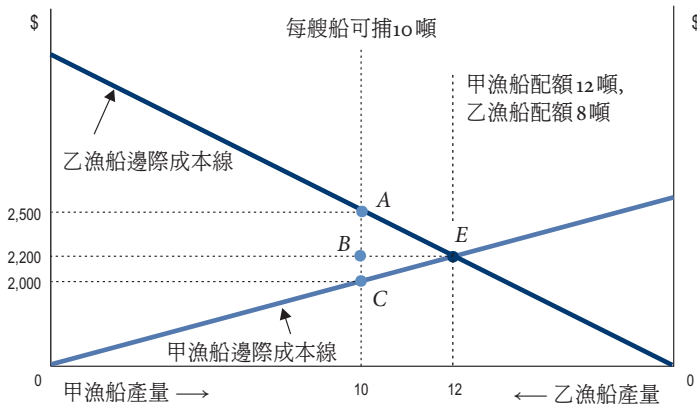
荷治時期的鹿

- 原住民社有獵場之財產權被轉移至荷蘭東印度公司手中
- 1630年代晚期, 大量捕鹿使鹿隻減少
- 1645年, 禁止中國人捕鹿
- 1650年之後, 鹿皮出口穩定增加, 似已解決過度捕捉的問題

捕魚: 冰島

- 冰島政府首先訂定一年內, 全國漁船可以捕抓多少魚
- 由漁獲總量以及漁船數目, 冰島政府規定每一艘漁船之漁獲限額, 此一限額是依據漁船在過去3年中的平均漁獲量來決定
- 漁船可以交易彼此之漁獲配額
- 在魚產卵季節, 漁船禁止捕魚

漁獲配額交易



- 甲船向乙船買入 2 噸配額
- 交易配額使兩船利潤上升, 也使捕魚總成本下降

鯊魚養殖?

- 鯊魚: 魚翅湯 (鯊魚的鰭)
- 有科學家認為, 鯊魚與鮪魚已遭到過度捕捉
- 如何解決過度捕捉的問題?
- 鮪魚: 澳洲一家公司 Clean Seas 養殖成功 (2009.3.12)
- 若能養殖, 共有資源即變成私有財產, 可根本解決問題。例如, 牛, 羊, 豬, 雞等

共享

- 某些商品為**可共享** (non-rival in consumption): 你的消費不會降低該產品對其他人的使用價值
- 例子: 空氣, 煙火秀, 燈塔, 網路 (未阻塞時), 道路 (未塞車時)
- 不可共享又稱為**獨享** (rivalry in consumption)

搭便車: 煙火秀

- 可共享產生搭便車 (free riding) 行為, 煙火秀與燈塔是兩個有名的例子
- 因為可以搭便車, 付費消費的意願下降, 廠商施放煙火可能無收取足夠的收入
- 可共享財可能出現市場失靈, 故大部分的煙火秀由政府施放, 問題是: 納稅人的錢是否應用在這些地方? 用多少?
- 2010年台北市的花博開幕之煙火秀
- 在某些情況下, 市場可以解決問題, 例如, 101大樓煙火秀, 以及 Disney World 煙火秀

搭便車: 燈塔

- 燈塔是另一個搭便車與市場失靈的例子
- 但是, 19世紀的英格蘭海邊的燈塔有一些是由民間建造, 向港口所有者收錢; 港口所有者再向船主收錢
- 1796年, 淡水的燈塔是由港內船戶集資興建

搭便車: 國防與治安

- 因為可共享, 市場無法提供足夠的國防與治安
- 國防與治安由政府 (納稅人) 提供
- 國防與治安兼具可共享與不可排他之性質; 又稱為公共財 (public good)

公共財與私有財

	可共享	不可共享
可排他	<p>自然獨占</p> <p>電腦軟體, 付費網路, 有線電視網路</p>	<p>私有財</p> <p>食物, 衣服, 付費公路</p>
不可排他	<p>公共財</p> <p>國防, 煙火秀, 燈塔, 暢通之免付費公路</p>	<p>共有資源</p> <p>海洋漁產, 擁塞之免付費公路</p>