

# 國立臺灣大學

## 開放式課程

### 《經濟學原理》

#### 第十四講

#### 競爭市場中的企業 (Ch.14)

授課教師：國立臺灣大學經濟學系 林明仁教授

講義彙編：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻



【本著作除另有註明外，採取創用 CC「姓名標示—非商業性—相同方式分享」臺灣 3.0 版授權釋出】

※本課程指定教材為 N. Gregory Mankiw: Principles of Economics (2012), 6th edition.

一般來說，市場可以分成四種，分別是完全競爭、獨佔、寡占、獨佔性競爭，完全競爭為一理想化的市場，在真實世界中並不真實存在，後三者是第一個的衍生，在真實世界中確實存在。我們將在這一章中介紹四大市場中的基礎——完全競爭市場及其基本性質。

### A. 完全競爭簡介

a. 定義：我們定義一個完全競爭市場需有以下條件

1. 眾多買家與賣家
2. 所有的商品都是相同(品質)的
3. 廠商可以自由進出市場，沒有進出障礙限制

b. 特徵

由於有太多買者賣者，每一個買者或賣者對於整個市場沒有影響力，為價格接受者，價格對於一個消費者來說是一個常數(如綠色格子)，不是函數。

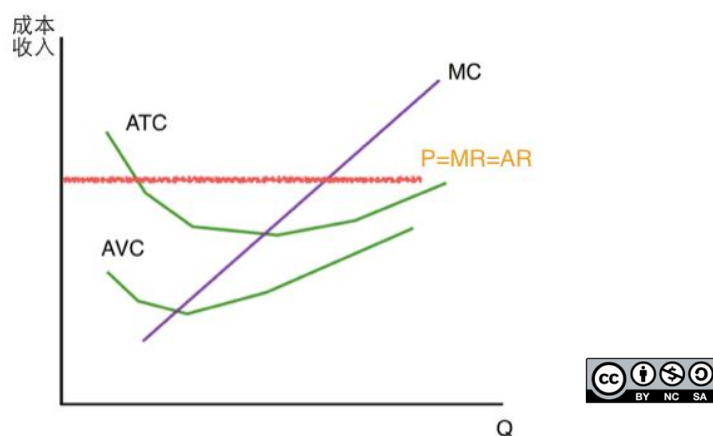
quantity	price	total revenue	average revenue	marginal revenue
1	5	5	5	5
2	5	10	5	5
3	5	15	5	5
4	5	20	5	5
5	5	25	5	5
6	5	30	5	5
7	5	35	5	5
8	5	40	5	5

c. 利潤極大化的過程

基本上我們假設一個廠商會以追求最大利潤為目標，此目標可以拆成兩個部分：收入的極大化與成本的極小化，成本的極小化前一章已經討論過，其分析方法不會因為不同的市場而改變；收入(由價格乘上總數量而得)的部分將是本章討論的重點。

quantity of product	TR	TC	Profit	MR	MC	change in profit
0	0	3	-3			
1	5	4	1	5	1	4
2	10	6	4	5	2	3
3	15	9	6	5	3	2
4	20	13	7	5	4	1
5	25	18	7	5	5	0
6	30	24	6	5	6	-1
7	35	31	4	5	7	-2
8	40	39	1	5	8	-3

由於完全競爭的特性，價格為一常數，因此總收入與邊際收入皆會隨數量等比例上升，最後會廠商會選擇在  $MR=MC$  的地方生產，如前一張所述，廠商在做決策時會以邊際思考，不管前幾單位的生產結果如何，如何在下一步達到最適才是重點，如果  $MR>MC$  則多生產，若  $MR<MC$  則少生產，最後將會調整到一個最適產量。



如同上述所提及，廠商會在  $MR=MC$  的地方生產；而在完全競爭市場中，由於價格是一個常數的特性， $MR=P=AR$ ，因此  $MR=MC=P$ ，這是一個很重要的結論，它告訴我們  $MC$  現就是供給曲線，因為隨著數量的改變， $P=MC$  也跟著改變，因此從定義面來說我們可以如此推估。

## B. 短期 vs 長期的討論

### a. 長短期的差別

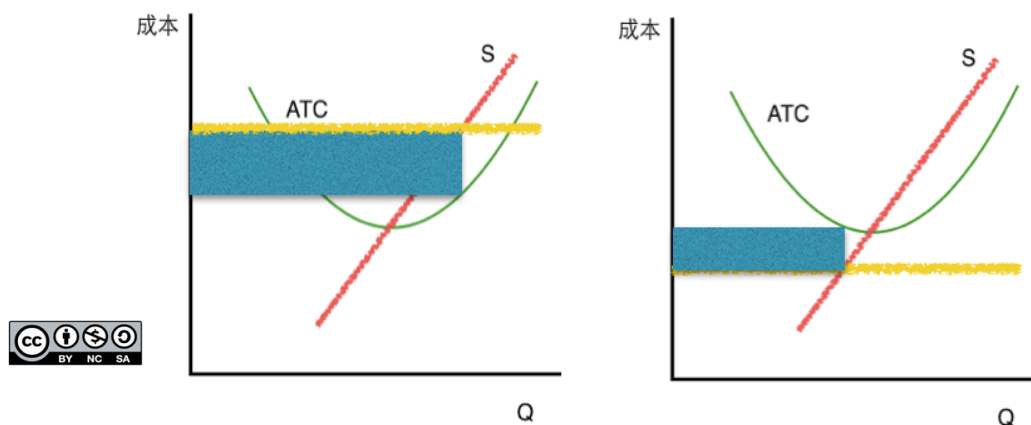
長短期的差異除了上章提到的成本面外，利潤面也是有不同的，由於短期是長期的一個調整過程，長期結果才是最符合完全競爭假設的結果（廠商可以自由進出，造成超額利潤為零），所以我們可以接受在短期的時候的利潤為負或正。

### b. 短期的情況

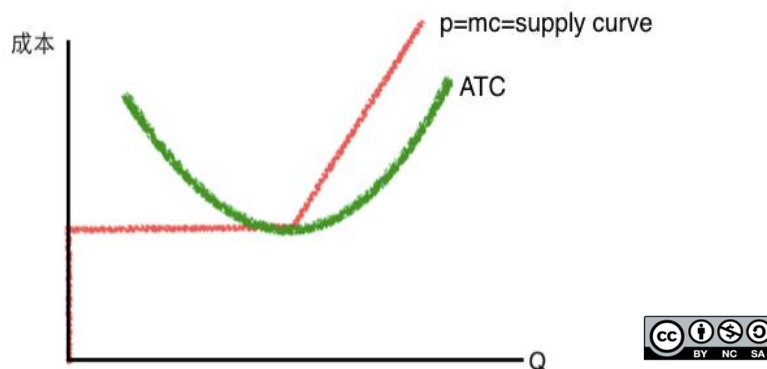
短期允許超額利潤的存在，價格是一個外生給定的常數，有可能造成廠商虧本，而這個虧本的情況又特別指說你的營運收入不足以支付營運成本，也就是  $TR < TVC$  的時候，這個時候廠商就會暫時歇業，等淡季過了再繼續開店，例如冬季賣冰的店、夏季麥燒仙草的店等等。

### c. 長期的情況

再整個調整過程中，廠商的數量扮演一個很大的關鍵，因為在短期可能有超額利潤（下圖左）或是損失（下圖右），這時廠商便會進出市場（例如前幾年的葡式蛋塔風潮，曾經吸引一堆廠商加入，但在後來沒有超額利潤後，廠商逐漸退出，價格也趨於正常），整個市場的供給便會改變，影響外生給定的黃線價格（畢竟還是由市場供給需求決定），再進一步影響廠商決定生產的數量，而最後的結果必為沒有超額利潤的存在，也就是  $P = MC = ATC$  之點，若收入還是低於成本就只有退出市場一途了。



如下圖所示，綠色線段以上的供給曲線才是可能存在市場中的廠商（先暫時不考慮廠商只會在 ATC 最低點生產這個事實，其廠商進出的分析會在後面說明），其餘  $P < ATC$  的廠商都不存在了。

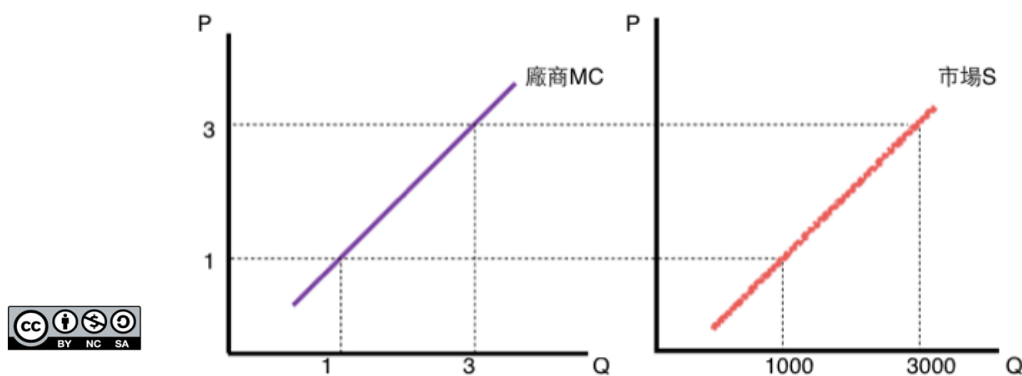


### C. 供給曲線深論

由於完全競爭眾多廠商的特性，造成供給曲線在單獨廠商與市場兩方面的長短期有很不一樣的討論，以下分述：

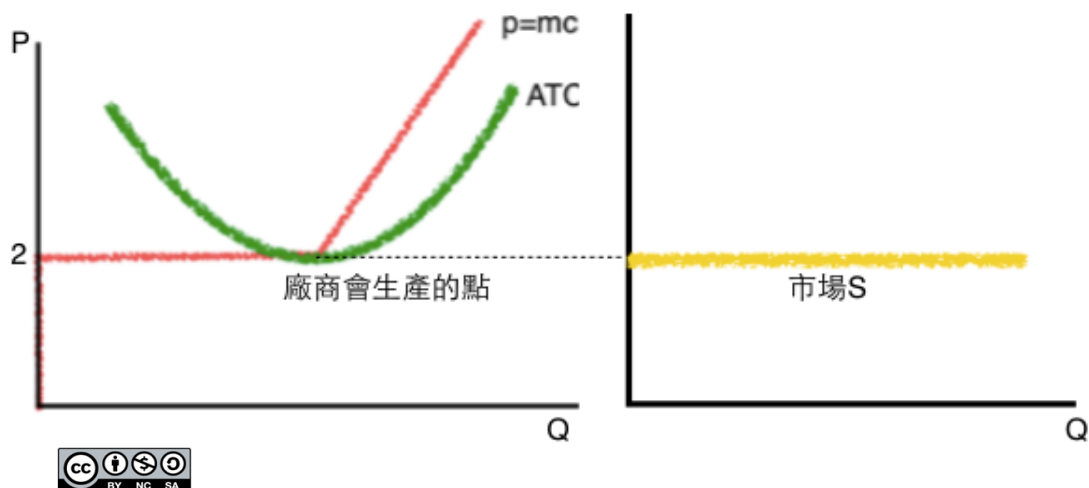
#### a. 單獨 vs 市場的長短期

在短期，只要不歇業或關閉的話，廠商的供給曲線就是  $P > AVC$  的 MC 線，經過市場水平加總後也是一條正斜率的曲線（如下圖，有 1000 家廠商）



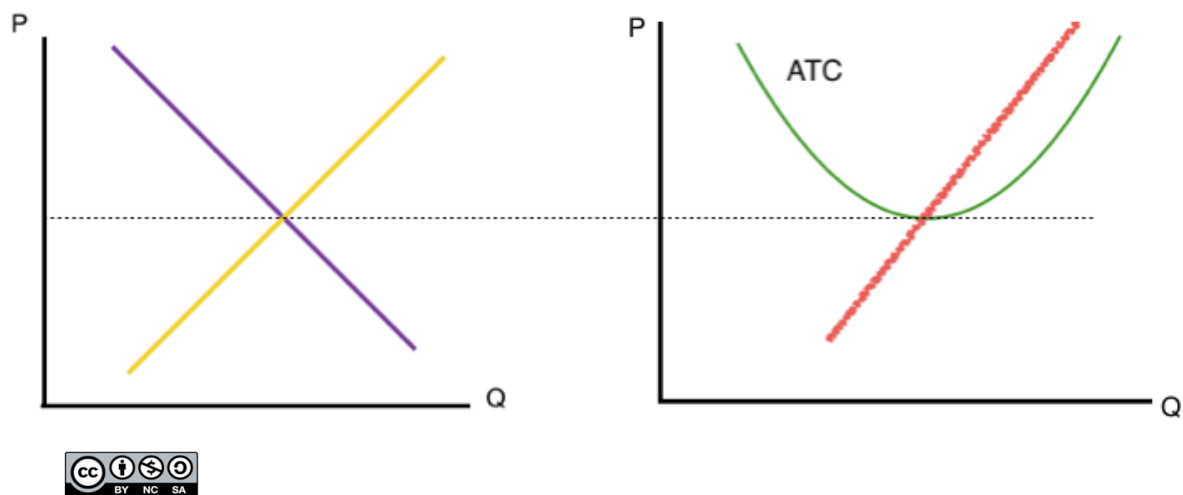
在長期的供給曲線可能為  $P = MC > ATC$  的那一段，事實上經過廠商的進出

後，所有的廠商都會在同一個邊際成本下生產（一個點，如下圖），且不會賺到超額利潤，而市場是有非常多的相同單獨廠商組合而成，因此市場的供給曲線即為單獨廠商的水平加總，也就是一條水平曲線。

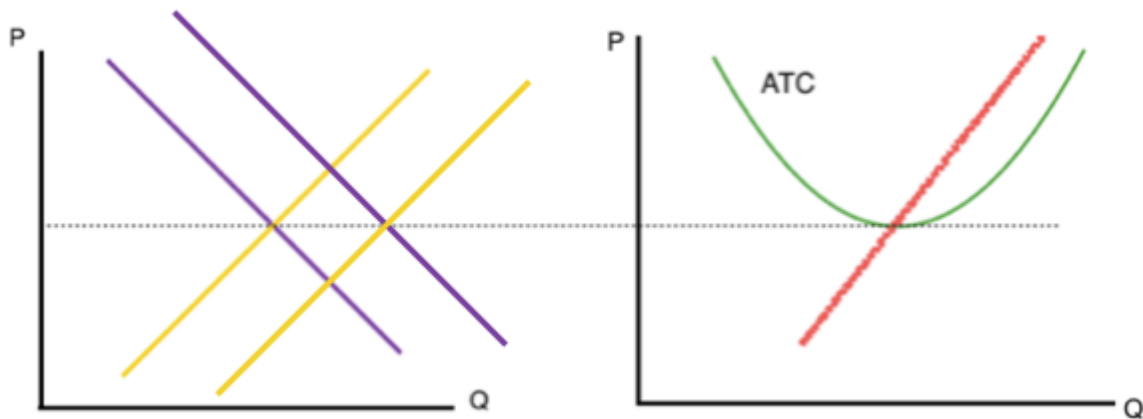


#### b. 調整過程的討論

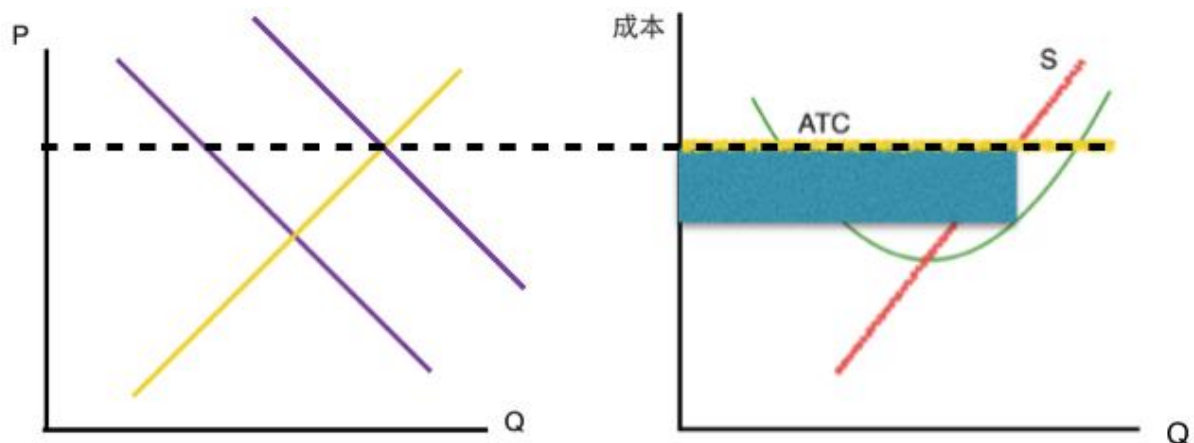
在短期演變到長期的過程中，是藉由廠商家數來影響價格，以及生產數量的決定，如下圖，一開始交於一個（長期）均衡，



當價格改變時（以需求改變影響價格為例），外生條件改變，變為短期的不均衡狀況，廠商賺得超額利潤（藍色面積）



當廠商進入後，市場供給增加，價格又回復到原來的水準，市場內廠商的數量也調整到原來的地方，又回到長期均衡



補充1：為什麼廠商在長期沒當有賺到超額利潤還是願意留在市場內？

沒有賺到超額利潤並不代表沒有賺到「利潤」，只是說明相對於其他失去的機會成本來說，這個產業並沒有多餘的經濟利潤，但是仍然有會計利潤的收入，因此廠商會繼續留在產業內。

補充2：長期的供給曲線有沒有可能是別的形狀？

當完全競爭市場存在以下幾個條件時，會使得成本結構改變，進而影響供給曲線的形狀

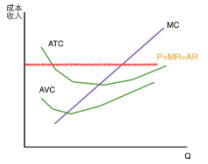

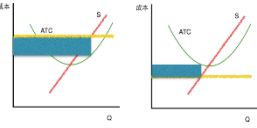

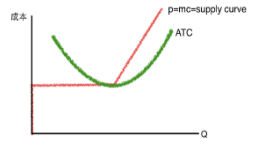

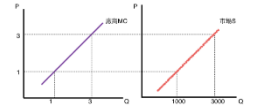

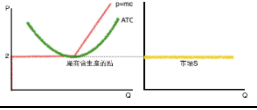

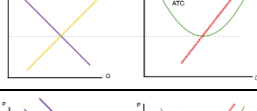

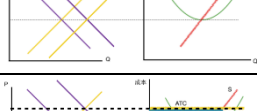


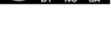
1. 能利用的資源有限：當環境中的資源有限，供給無法提供需求者無窮的產品，意味著價格不會永久固定在同一價格，越高的價格會吸引更多的廠商進入市場，而使得兩者成正向關係。
2. 每個供給者的成本不一樣：若每個廠商的獲利情況不一樣，價格越高，那些邊際廠商會變成獲利的廠商而留在市場內，因此可以得出價格與廠商數量成正比的結論。

#### D. 結論

本章對於市場的許多假設是非常理想的，藉由這些基本的假設我們知道了價格調整的過程與廠商數量的關係，並知道了廠商對於價格的態度(ATC與P的關係)，而這一切都是自由競爭的情況下發生的，在接下來的幾章加入獨佔力量後，這完全相反的兩大力量將同時遵循價格機制，並能解釋更多的經濟行為。



## 版權聲明

頁數	作品	版權標示	作者/來源
3			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
4			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
5			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
5			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
6			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
6			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
7			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻
7			製圖：國立臺灣大學經濟學系 張振鴻