

# 7

## 簡單凱因斯理論



### 時代背景

1933 年，美國經濟大恐慌時期，估計有 1500 萬人失業。到了 1937 年經濟復甦，卻仍有 750 萬人失業。失業率高攀不下，古典學派的充分就業理論無法解釋，凱因斯學派因應而生。



### 理論架構

#### 一、凱因斯法則(Keynes's Law)

亦即需求創造供給。

凱因斯認為 1930 年代是因為需求面嚴重不足，才會造成大量的失業，因此提出**有效需求原理**，認為只要政府積極提升需求，就能恢復經濟繁榮。凱因斯學派的經濟學因而被視為一種**需求面經濟學**。

#### 二、價格與工資的向下僵固性

凱因斯認為工會、獨占廠商還有最低工資的限制，造成價格和工資只能升、不能降的向下僵固性。

相較之下，古典學派認為市場為完全競爭，價格和工資具備自由調整的機能，具有完全的伸縮性。

### 三、流動性偏好理論

凱因斯學派強調流動性偏好理論，亦即貨幣需求的投機動機，認為貨幣需求與利率呈反比，而當貨幣供給改變之後將會透過利率連結投資，進而影響實質部門。而在此立論下，古典學派的古典二分法不成立。

如：當貨幣供給增加，造成貨幣供給大於貨幣需求的超額供給，使得利率下跌，投資因而增加，進而影響實質部門的產出。

### 四、投資不一定等於儲蓄

凱因斯學派認為，儲蓄和投資是由兩群不同的人們各自進行，動機和行為皆不同，單一個利率未必能調節到均衡。

儲蓄不只決定於利率，還必須考慮所得水準；而投資也不僅僅決定於利率，還必須考慮主觀認定的報酬率(MEI)；再加上投資人還會在投資標的以及持有現金中選擇，因此投資不一定會等於儲蓄。

### 五、有為的大政府

凱因斯學派認為，為了刺激經濟，政府應該積極干預，採取各種政策(貨幣政策、財政政策等)提升整體經濟的需求，以解決有效需求不足的問題。再加上古典二分法並不成立，因此貨幣政策是有效的。



## 有效需求原理

#### 一、需要總量函數

某一就業量下，所生產出來的產出，出售後所預期的總收入，稱為**需要總量**。就業量愈高，產出愈多，出售後所預期的總收入亦愈高。

$$D = D(n), D' > 0$$

#### 二、供給總量函數

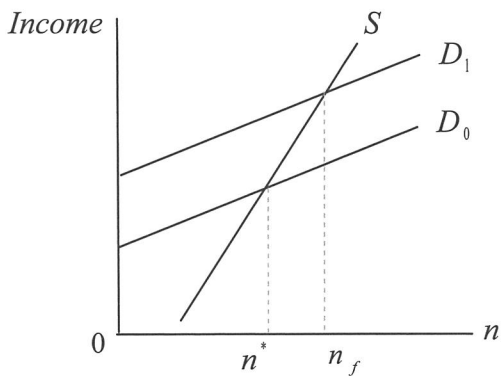
足以誘發一定就業量的最低收入，稱為**供給總量**。就業量愈高，誘發此高就業量的最低收入也愈高。

$$S = S(n), S' > 0$$

### 三、均衡

當預期收入高於最低收入，廠商會再投入生產，增加雇用量，直至需要總量等於供給總量。此後，預期收入低於最低收入，因此不會再增產，因而達到均衡。

凱因斯學派認為，當社會處於一個低就業均衡( $n^*$ )時，政府必須使有效需求增加，使大眾的購買力增加，而生產者預期未來可以獲得更高的收入，使總需要函數整條線上移，增加就業量，亦增加供給，目標是促使社會達到充分就業水準( $n_f$ )。



### 簡單凱因斯模型

#### 一、乘數(Multiplier)

##### (一)定義

當社會未達充分就業時，總支出  $AE$  發生變化，導致所得之變化呈倍數擴張。

##### (二)成因

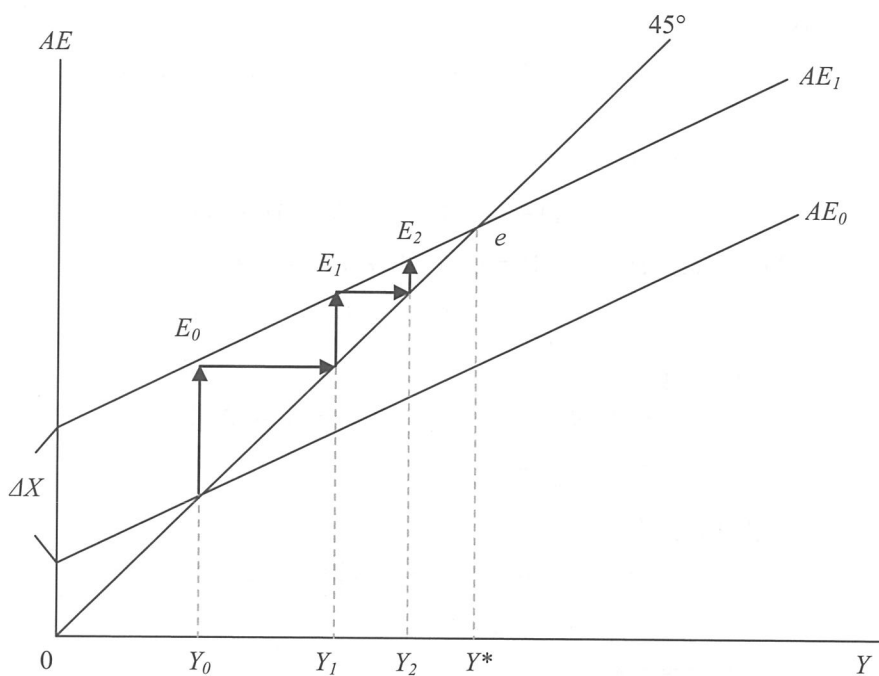
依據簡單凱因斯模型，假設  $Y = C + I$ ， $C = C_0 + bY$ ， $I = I_0$

☛ 總支出函數： $AE = (C_0 + I_0) + bY$ ，斜率為  $b$ 。

若自發性支出增加  $X$ ，使總支出曲線水平上移  $X$ ，由  $AE_0$  上升到  $AE_1$ ，因此在當期所得為  $Y_0$  之下，總支出增加到  $E_0$ ，凱因斯主張需求創造供給，使下期所得  $Y_1$ ，以滿足原本  $E_0$  的支出需求，故  $Y_1 = E_0$ ，然而實際的支出需求卻又進一步增加到  $E_1$ ，因此又使下一期所得繼續增加到  $Y_2$ ，以滿足  $E_1$  的支出需求……以此類推，可推得最後均衡所得為  $Y^*$ 。在擴張之過程中，所得增加的倍數：

$$\Delta Y = \Delta X + b\Delta X + b^2\Delta X + b^3\Delta X + \dots = \frac{1}{1-b}\Delta X, \quad \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{1-b} > 1$$

☛ 所得增量  $\Delta Y$  與支出增量  $\Delta X$  之差距倍數，即為乘數！



### 進階學習

#### 45°線

凱因斯主張需求自創其供給，故  $AE$  代表總需求，而  $45^\circ$  線則代表總供給。

### (三)數學式

$$Y = C + I + G + X - M \cdot C = C_0 + bY_d \cdot Y_d = Y - T \cdot I = I_0 + fY \cdot$$

$$G = G_0 \cdot T = T_0 + tY \cdot$$

$$X = X_0 \cdot M = M_0 + mY$$

$$Y = C_0 + b(Y - T_0 - tY) + I_0 + fY + G_0 + X_0 - M_0 - mY$$

$$\rightarrow [1 - b(1 - t) + m - f]Y = C_0 - bT_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$\rightarrow Y = \frac{1}{[1 - b(1 - t) + m - f]} (C_0 - bT_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0)$$

#### 1. 租稅乘數

政府定額稅每增加一元，會使所得減少的倍數。

$$m_{T_0} = \frac{\partial Y}{\partial T_0} = \frac{-b}{[1 - b(1 - t) + m - f]}$$

#### 2. 政府支出乘數

政府支出每增加一元，會使所得增加的倍數。

$$m_{G_0} = \frac{\partial Y}{\partial G_0} = \frac{1}{[1 - b(1 - t) + m - f]}$$

#### 3. 平衡預算乘數

政府同時等額增加政府支出與稅收，造成所得變化的倍數。

##### (1) 定額稅

$$dG_0 = dT_0 \cdot m_B = m_{G_0} + m_{T_0} = \frac{\partial Y}{\partial G_0} + \frac{\partial Y}{\partial T_0} = \frac{1 - b}{[1 - b + m - f]} < 1$$

##### (2) 所得稅

$$dG_0 = dT_0 + t dY + Y dt \cdot m_B = \frac{1 - b}{[1 - b + m - f]} < 1$$

#### 4. 投資乘數

自發性投資每增加一元，會使所得增加的倍數。

$$m_{I_0} = \frac{\partial Y}{\partial I_0} = \frac{1}{[1 - b(1 - t) + m - f]}$$

$$\rightarrow m_{G_0} = m_{I_0} \text{ (政府支出乘數 = 投資乘數)}$$

## 二、膨脹缺口與緊縮缺口

### (一)定義

當社會總需求大於充分就業下的總需求時，兩者間之差距稱之為**超額需求**。由於需求明顯過多，造成物價上升，故此超額需求形成了膨脹缺口；反之，當社會總需求小於充分就業下的總需求時，兩者間差距稱之為**需求不足**。由於需求明顯不足，造成物價下跌，故此需求不足形成了緊縮缺口，而由此決定之所得，與充分就業間的所得差距，稱之為 *GNP* 缺口。

### (二)圖形與計算

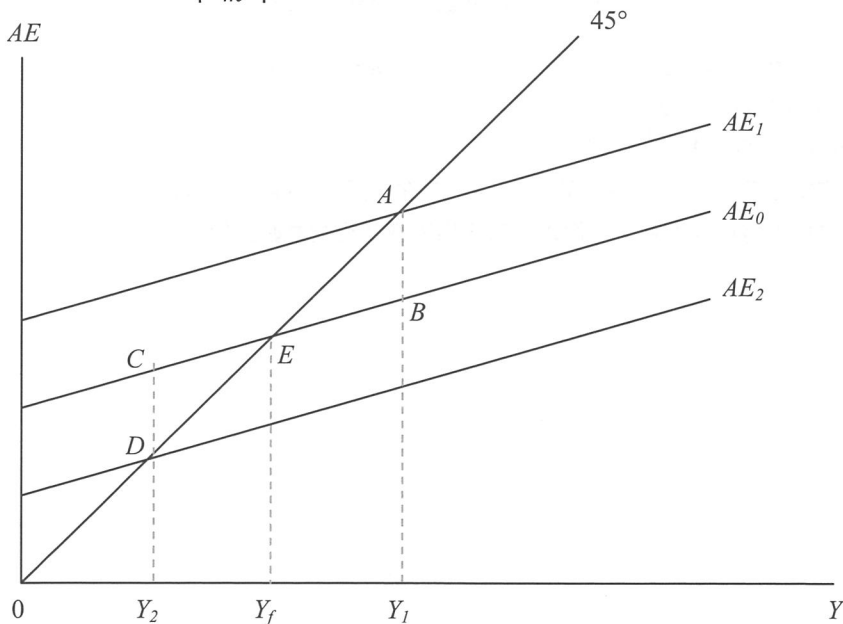
假設充分就業所得為  $Y_f$ ，實際所得為  $Y$ ，乘數(自發性消費乘數、政府支出乘數或投資乘數)為  $m$ ：

1. 若  $Y > Y_f$ ，則存在**膨脹缺口**(*Inflationary gap*)：

$$gap = \left| \frac{Y - Y_f}{m} \right|$$

2. 若  $Y < Y_f$ ，則存在**緊縮缺口**(*Deflationary gap*)：

$$gap = \left| \frac{Y - Y_f}{m} \right|$$



$Y_f$  為充份就業下之所得，而維持充份就業下之總支出為  $AE_0$ ，當總支出為  $AE_1$  時，所得增加為  $Y_1$ ，形成了膨脹缺口  $\overline{AB}$ ；反之，當總支出為  $AE_2$  時，所得減少為  $Y_2$ ，形成了緊縮缺口  $\overline{CD}$ 。

### 應用練習

若  $C = 140 + 0.8(Y - T)$ ， $T = 50 + 0.25Y$ ， $I = 40$ ， $G = 60$ ，其中  $C$  為消費， $Y$  為所得， $T$  為賦稅， $I$  為投資， $G$  為政府支出，則根據以上條件回答以下問題：

- 若儲蓄函數為  $S = A + BY$ ，則下列敘述何者正確？  
 (A)  $A = -100$ ， $B = 0.4$  (B)  $A = -150$ ， $B = 0.4$   
 (C)  $A = -100$ ， $B = 0.15$  (D)  $A = -150$ ， $B = 0.15$
- 若充分就業產出為 400，試問經濟體系可能存在何種缺口？大小為何？  
 (A) 膨脹缺口 = 100 (B) 膨脹缺口 = 40  
 (C) 緊縮缺口 = 100 (D) 緊縮缺口 = 40

### 解答

1.(D)

儲蓄 = 可支配所得 - 消費  $\Rightarrow S = Y_d - C = (Y - T) - C$

$$\begin{aligned} \therefore S &= (Y - T) - C = Y - (50 + 0.25Y) - [140 + 0.8(Y - 50 - 0.25Y)] \\ &= Y - 50 - 0.25Y - 140 - 0.8Y + 40 + 0.2Y = -150 + 0.15Y \end{aligned}$$

2.(B)

$$\begin{aligned} \text{均衡所得：} Y &= C + I + G = 140 + 0.8(Y - 50 - 0.25Y) + 40 + 60 \\ &= 200 + 0.8(Y - 0.25Y) \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 0.4Y = 200, Y = \frac{1}{0.4} \times 200 = 500$$

$$\text{政府支出乘數} = \frac{1}{0.4} = 2.5, \text{又 } Y > Y_f, \therefore \text{存在膨脹缺口} \Rightarrow \left| \frac{Y - Y_f}{m} \right| = \left| \frac{500 - 400}{2.5} \right| = 40$$

(題目未特別強調者，一律以政府支出乘數或投資乘數計算)

# 精選試題

## 選擇題

1. 在簡單凱因斯模型下(物價不變，利率不變，產能不受限)，下列哪項可使所得增加？ (A)政府提高對企業的稅賦以增加財政收入 (B)政府對卡債進行大赦，凡積欠卡債者一筆勾銷 (C)政府開放企業對中國進行投資 (D)新台幣大幅升值 B
2. 設經濟體系模型： $C = 100 + 0.75Y_d$ ， $I = 100$ ， $G = 100$ ， $T = 20 + 0.2Y$ ， $C$ ：消費， $I$ ：投資支出， $G$ ：政府消費支出， $Y_d$ ：可支配所得，試求均衡所得 $Y$ 及政府支出乘數為何？ (A)720.5；2 (B)712.5；2.5 (C)285；4.5 (D)720；5 B
3. 簡單凱因斯模型中，如果投資需求下降10單位，會導致均衡所得下降50單位，則邊際儲蓄傾向為： (A)0.20 (B)0.40 (C)0.60 (D)0.80 A
4. 簡單凱因斯模型(Keynesian model)乘數效果，係指： (A)自發性(autonomous)支出變動影響總體經濟均衡產出變動的倍數 (B)誘發性(induced)支出變動影響總體經濟均衡產出變動的倍數 (C)總體經濟均衡產出變動影響自發性(autonomous)支出變動的倍數 (D)總體經濟均衡產出變動影響誘發性(induced)支出變動的倍數 A
5. 根據凱因斯模型，下列敘述何者為真？ (A)邊際儲蓄傾向愈大則政府支出乘數愈大 (B)邊際消費傾向愈大則政府支出乘數愈小 (C)邊際稅收率愈大則政府支出乘數愈小 (D)乘數效果乃誘發性支出變化導致均衡所得乘數變化 C
6. 當景氣低迷，大眾皆因未來的不確定而不願花錢時： (A)政府購買支出乘數會變大 (B)貨幣乘數會變小 (C)平衡預算乘數會變小 (D)政府購買支出乘數會變小 D
7. 根據凱因斯(J.M. Keynes)消費的基本心理法則，當人們可支配所得增加時，其消費支出之變動，下列何者為非？ (A)消費的增量會低於所得的增量 (B)消費與儲蓄均會增加 (C)若邊際消費傾向(MPC)  $> 0.5$ ，人們消費的增量會高於儲蓄的增量 (D)若MPC  $> 0.5$ ，則人們的消費增加，儲蓄會減少 D



8. 在簡單凱因斯模型中，當景氣衰退，大眾皆節衣縮食、不願花錢時，下列何種情形最可能發生？ (A)政府支出乘數會變小 (B)貨幣乘數會變小 (C)平衡預算乘數會變小 (D)進口消費傾向會變大	A
9. 假設總體經濟模型為 $Y = C + I$ ， $C = 30 + 0.75Y$ ， $I = 20$ ，若充分就業所得水準 $Y_f$ 為300，請問在均衡所得水準下會產生： (A)膨脹缺口，缺口為25 (B)緊縮缺口，缺口為25 (C)膨脹缺口，缺口為20 (D)緊縮缺口，缺口為20	B
10. 當經濟存在緊縮缺口或膨脹缺口時，政府以自發性支出消除缺口的作法稱為： (A)貨幣政策 (B)產業政策 (C)外匯政策 (D)反景氣循環政策	D
11. 假設政府要消除緊縮缺口，且又要採平衡預算方式，試問政府的政策應為何？ (A)同時減少政府支出與稅收 (B)同時增加政府支出與稅收 (C)增加政府支出，減少稅收 (D)減少政府支出，增加稅收	B
12. 如果經濟處於低於充分就業均衡水準，那麼，總需求增加就會引起： (A)物價水準上升和實際國民生產總值增加 (B)物價水準上升和實際國民生產總值減少 (C)物價水準下降和實際國民生產總值增加 (D)物價水準下降和實際國民生產總值減少	B
13. 下列何種措施代表緊縮性財政政策？ (A)增加社會福利支出 (B)在公開市場上賣出債券 (C)提高存款準備率 (D)增稅	D
14. 當總合需求考慮國外部門時： (A)當本國商品價格相對上升，總合需求減少 (B)進口增加使總合需求上升 (C)總合需求線成正斜率線 (D)跨國替代效果使國內需求隨價格上升而上升	A
15. 若邊際消費傾向(MPC)為0.8，在簡單凱因斯模型下，政府支出增加100，同時課徵定額稅100，GDP將？ (A)增加500 (B)增加400 (C)增加100 (D)不變	C
16. 凱因斯( <i>John M. Keynes</i> )在1936年出版的《一般理論( <i>The General Theory</i> )》為總體經濟學奠定基礎，其主要論點並不包含下列哪一項： (A)自由貿易的一般理論 (B)就業的一般理論 (C)利息的一般理論 (D)貨幣的一般理論	A

### 一、何謂加速原理、加速係數？何謂乘數？

#### 擬答

- (一)加速原理：當最後財貨的需求發生變化時，會導致投資支出的變化，而投資支出變化的幅度，往往為最後財貨變化若干倍，此稱之為加速原理。
- (二)加速原理中，消費增加而引起之投資增加的倍數，稱為加速係數。
- (三)乘數原理說明的是私人投資的增加如何引起國民所得的增加，私人投資的減少又如何引起國民所得的減少；結果顯示所得的變動過程中，往往大於原來私人投資的變動，這種擴大的效果稱為「乘數」；「乘數」就是一個表示每增減一筆投資會使所得增減到何種程度的係數。

### 二、古典學派認為利率決定資本之供給與需求；凱因斯認為利率決定於貨幣之供給與需求，試解釋兩學派之根據？

#### 擬答

古典學派之理論根據「時間偏好」，認為一般人對於目前使用物品的意願均高於將來使用同量的物品，因此資本財的收入，必須高於成本(例如：利息)才願意提供；凱因斯學理是根據「流動性偏好」，認為現金是一種最具有流動性的資產，一般人對於現金都具有想要持有的偏好，所以想要對於流動性有控制權必須付出代價(例如：利息)，作為補償。

### 三、試比較古典學派與凱因斯學派就業理論有何相異之處？

#### 擬答

古典學派與凱因斯學派主張之不同，可分為下列四點；

- (一)古典學派「以充分就業為假設前提」，而凱因斯理論則主張「未充分就業為一個社會常態」。
- (二)古典學派認為「供給創造本身的需求」；凱因斯卻認為「供給量總是大於需求量」。
- (三)古典學派提出「投資會透過利率調整」而如同儲蓄作用；凱因斯學派卻認為「投資常小於儲蓄」。
- (四)古典學派認為物品價格水準以及工資率「可以任意調整」；凱因斯則主張由於獨占傾向造成工資僵固性，工會組織力量強大，「工資率調整不易」。