

七、凱因斯理論

簡單凱因斯理論



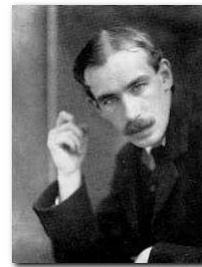
凱因斯

(John Maynard Keynes 1883-1946)

- ☞ 1929年到1930年代的經濟大蕭條。針對經濟大蕭條的解決，產生了凱因斯經濟學，也因此產生「總體經濟學」（macroeconomics）這門經濟學的分支。
- ☞ 凱因斯：
 - 對當前事務而言，長期是一個有誤導效果的概念。在長期，我們都已過世。如果再經濟艱困時期，經濟學家只能告訴我們，當暴風雨遠離時，自然就會風平浪靜，那麼經濟學家也未免太好當了

Introduction

- ↻ 民間消費與儲蓄
- ↻ 固定投資
- ↻ 簡單凱因斯模型及其均衡所得之圖解
- ↻ 開放經濟下的凱因斯模型及圖解
- ↻ 乘數理論
- ↻ 節儉的矛盾



2016/05/04

經濟學二

2

凱因斯學派

- ↻ 凱因斯的成名作《就業、利息與貨幣通論》(台灣多稱為"一般理論") (1936)
- ↻ 主要論點：
 - 一國因為總合需求減少而發生經濟衰退與蕭條
 - 提倡使總合需求增加的政策，包括政府支出的增加

2016/05/04

經濟學二

4

凱因斯學派

- ☞ 透過政府擴大財政支出或貨幣政策可改善失業及經濟蕭條的現象
 - 例如：政府赤字支出
 - 例如：貨幣貶值
 - 貨幣貶值可以擴大出口，也就能增加就業(台灣在出口替代的70年代也是失業率最低的時候)。

2016/05/04

經濟學二

5

凱因斯學派在實務上的運用

- ☞ 羅斯福總統時代「新政」
 - 18 歲到 25 歲，身強力壯而失業率偏高的青年人，從事植樹護林、防治水患、水土保持、道路建築、開闢森林防火線等公共工程
 - 通過美元貶值，加強了美國商品對外的競爭能力

2016/05/04

經濟學二

7

凱因斯學派

- ◎ 二十世紀下半葉，經濟學就等於凱因斯經濟學的發展與修正，反凱因斯派經濟學，以及其他使經濟學科學化的努力
- ◎ 傳統上
 - 馬歇爾（Alfred Marshall）所代表的新古典主義經濟學無法說明非自願性失業的現象，反訴之於市場的價格機制之調整
- ◎ 凱因斯
 - 結構性失業的確存在，大蕭條的本質在此。束手不管，根本沒辦法說明1930年代經濟大蕭條產生的原因，以及解決大量失業存在的現象。
- ◎ 美國的凱因斯派大本營是哈佛大學
- ◎ 英國凱因斯派大本營則是在劍橋大學

2016/05/04

經濟學二

6

民間消費與儲蓄

- ☞ $GDP = C + I + G + (X - M)$
- ☞ 消費函數：說明民間消費之決定因素的函數。
- ☞ 可支配所得(disposable income): Y_d
 $Y_d = C + S$

2016/05/04

經濟學二

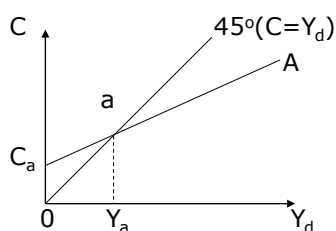
8

民間消費與儲蓄

☞ 依觀察，民間消費與可支配收入的關係如下圖。

☞ 消費函數： $C = C_a + cY_d$

- $C_a > 0, 0 < c < 1$
- C_a : 基本消費，自發性消費(由可支配收入以外的因素決定的消費)
- c : 邊際消費傾向
- cY_d : 誘發性消費(由可支配收入決定的消費)



1. a點: $C = Y_d$ ，因此儲蓄為0
2. $C_a A$ 的特點：斜率為正、斜率 < 1
3. 若 $Y < Y_a$: 儲蓄為負，反之則為正

2016/05/04

經濟學二

9

民間消費與儲蓄

☞ 儲蓄

- $S = Y_d - C = Y_d - (C_a + cY_d) = -C_a + (1-c)Y_d$
- 平均儲蓄傾向(APS)
 $APS = S/Y_d = -(C_a/Y_d) + (1-c)$
- 邊際儲蓄傾向(MPS)
 $MPS = 1 - c$
- Note: $MPC + MPS = 1$ ， $APC + APS = 1$

☞ 其他影響消費或儲蓄之因素(影響 C_a)

- 利率、對未來的預期、物價水準、所得分配狀況等
- 利率水準最為重要，當利率上升，則儲蓄增加，消費下降

2016/05/04

經濟學二

11

民間消費與儲蓄

消費傾向

- 平均消費傾向(APC: Average Propensity to Consumption)
 $APC = C/Y_d$
- 邊際消費傾向(MPC: Marginal Propensity to Consumption)
 $MPC = \Delta C / \Delta Y_d$
- 依據凱因斯學派， $MPC = c$ ，且 $0 < c < 1$ ，但 c 不一定是固定值。
 $APC = (C_a/Y_d) + c > MPC$

2016/05/04

經濟學二

10

固定投資

- 定義：對「新資本財」的購買，亦即一般所謂「固定資本形成」

新資本財 $\left\{ \begin{array}{l} \text{機器設備} \\ \text{建築物} \\ \text{存貨} \end{array} \right\}$ 固定資本

- 固定資本有折舊：
 - 投資毛額-折舊=投資淨額

2016/05/04

經濟學二

12

固定投資

∞ 利用資本量(存量)的變動衡量投資(流量)

$$K_{t+1} = K_t + FI_t - D_t = K_t + FI_t^n$$

- 其中， K_{t+1} 即為固定資本存量; FI_t^n 為投資淨額

∞ 影響因素

- 投資者對未來所能收到的收益或效益的預期
 - 例：國民所得上升，廠商預期未來銷售量上升，故投資增加
- 投資時必須付出的成本
 - 例：利率上升，投資的機會成本上升，投資下降
- 投資函數： $I = I(Y, i)$

2016/05/04

經濟學二

13

簡單凱因斯模型

∞ 均衡所得

- Equations
 - (1) $Y = C + I$
 - (2) $Y \equiv C + S$
 - (3) $C = C_a + cY$
 - (4) $I = \bar{I}$
- 凱因斯強調有失業，因此Y決定於AD，亦即由式(1)決定總需求
 - (5) $Y = C_a + cY + \bar{I}$
 - (6) $Y = \frac{1}{1-c}(C_a + \bar{I})$ -----均衡所得

2016/05/04

經濟學二

15

簡單凱因斯模型

假設

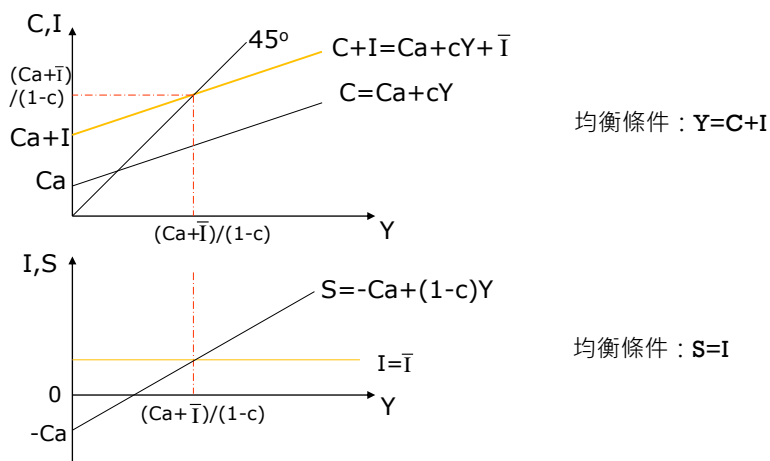
- 價格固定
- 沒有政府部門
- 沒有未分配盈餘 } $NNP=NI=PI=DI$
- C_a 為固定值
- 投資固定 } 自發性消費與投資為外生變數
- Closed Economy (沒有對外貿易)

2016/05/04

經濟學二

14

均衡所得之圖解



2016/05/04

經濟學二

16

開放經濟下的國民所得

政府

○ 政府收支

- 收：稅收，造成民間消費的減少
- 支：資源分配，包括消費財以及勞動方面的支出

2016/05/04

經濟學二

17

開放經濟下的國民所得

加入政府後的均衡所得

○ 均衡所得

- 由以上各式可得

$$(7) \quad Y = C + I + G = C_a + c(Y - T) + \bar{I} + \bar{G}$$

$$(8) \quad S + T = I + G$$

注：S may not equal to I in this case.

$$\text{由(2)、(3)} \implies S = -C_a + (1 - c)(Y - T)$$

$$\text{又 } S + \bar{T} = \bar{I} + \bar{G}$$

$$\implies (9) \quad -C_a + (1 - c)(Y - \bar{T}) + \bar{T} = \bar{I} + \bar{G}$$

$$\text{由(7)} \implies \text{均衡所得：(10)} \quad Y^* = \frac{1}{1 - c} (C_a + \bar{I} + \bar{G} - c\bar{T})$$

2016/05/04

經濟學二

19

開放經濟下的國民所得

加入政府後的均衡所得

Equations

(1) $Y = C + I + G$

(2) $Y \equiv C + S + T$

(3) $C = C_a + c(Y - T)$

(4) $I = \bar{I}$

(5) $G = \bar{G}$

(6) $T = \bar{T}$

$Y = \text{NNP}$

$G = \text{Government Expenditure}$

$T = \text{Tax}$

$Y - T = \text{Disposable income}$

$\bar{I}, \bar{G}, \bar{T} = \text{Exogenous investment, government expenditure, and Tax, respectively}$

2016/05/04

經濟學二

18

開放經濟下的國民所得

國際貿易

- 一國的出口量受到下列因素影響
 - 國外所得水準上升則出口上升
 - 本國出口產品在外國市場的相對價格上升則出口下降
 - 本國出口價上升
 - 進口國國內自產商品價格下降
 - 其他第三國之出口品價格下降
- 進口需求
 - 影響因素與出口相同，但各因素影響效果相反
 - $\text{Marginal propensity to import} = (\Delta M / \Delta Y)$
 - $\text{Average propensity to import} = (M / Y)$

2016/05/04

經濟學二

20

開放經濟下的國民所得

開放經濟下的簡單凱因斯模型

Equations

$$(11) Y = C + I + G + X - M$$

$$(12) Y \equiv C + S + T$$

$$(13) C = C_a + c(Y - T)$$

$$(14) I = \bar{I}$$

$$(15) G = \bar{G}$$

$$(16) T = \bar{T}$$

$$(17) X = \bar{X}$$

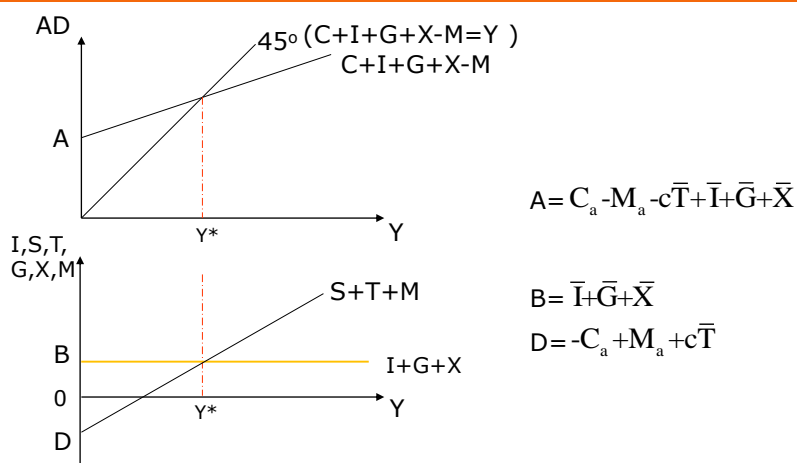
$$(18) M = M_a + mY$$

2016/05/04

經濟學二

21

均衡所得之圖解



2016/05/04

經濟學二

23

開放經濟下的國民所得

開放經濟下的簡單凱因斯模型

○ 均衡所得

- 由以上各式

$$(19) Y = [C_a + c(Y - \bar{T})] + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - (M_a + mY)$$

And

$$(20) S + T + M = I + G + X \quad \Longleftrightarrow \quad S + T = I + G + X - M$$

均衡所得

$$Y^* = \frac{1}{1 - c + m} (C_a - c\bar{T} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - M_a)$$

2016/05/04

經濟學二

22

乘數理論

自發性支出(Autonomous Expenditure)對於均衡所得的影響

○ 總和支出(AE)

- 用以代表總需求

$$AE = C + I + G + X - M = C_a + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - M_a + (c - m)Y = E^a + (c - m)Y$$

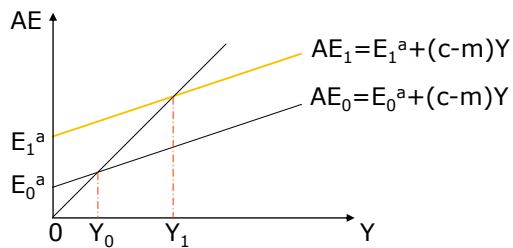
- E^a 代表自發性支出

2016/05/04

經濟學二

24

乘數理論



- 自發性支出變動將導致均衡所得做同方向之變動，且均衡所得變動幅度大於自發性支出的變動幅度

2016/05/04

經濟學二

25

乘數理論

- 其他條件不變下，開放經濟的乘數較封閉經濟的乘數小

- 乘數 $= \frac{1}{1-c+m} < \frac{1}{1-c}$

- 在開放經濟下，Y增加雖然使誘發性消費上升，但其中有一部分是進口品，不計入GDP，故予以扣除。

2016/05/04

經濟學二

27

乘數理論

- 上圖的均衡所得： $Y=E^a/(1-c+m)$
- 自發性支出變動後，均衡所得的變動量為：

$$\Delta Y = Y_1 - Y_0 = \frac{E_1^a}{1-c+m} - \frac{E_0^a}{1-c+m} = \frac{E_1^a - E_0^a}{1-c+m} = \frac{\Delta E^a}{1-c+m}$$

- 均衡所得與自發性消費同向變動，且 $\frac{\Delta Y}{\Delta E^a} = \frac{1}{1-c+m} > 1$
顯示均衡所得變動大於自發性支出的變動，此為乘數效果
- 乘數：自發性支出變動導致均衡所得變動之倍數
$$\text{乘數} = \frac{\text{均衡所得的變動}}{\text{自發性支出的變動}}$$

2016/05/04

經濟學二

26

節儉的矛盾

- 由乘數理論可知，凱因斯理論中，需求減少，則產出減少。
- 節儉的矛盾：其他條件不變，社會的自發性儲蓄增加使國民所得減少，失業增加，而儲蓄總量卻未增加

2016/05/04

經濟學二

28

節儉的矛盾

以封閉經濟的簡單凱因斯模型為例 (自發性消費-10， $\bar{I}=100$)

- 乘數 $=1/(1-c)$
- 儲蓄函數： $S=-C_a+(1-c)Y$
- 均衡條件： $S=\bar{I}$
- 消費函數： $C=100+0.8Y \rightarrow C=90+0.8Y$
- 均衡所得

$$Y = \frac{C_a + \bar{I}}{1-c} = \frac{100+100}{1-0.8} = 1,000 \rightarrow Y = \frac{90+100}{1-0.8} = 950$$

- 民間儲蓄： $S=-100+0.2Y=100 \rightarrow S=-90+0.2Y=100$

節儉的矛盾

補充說明

- 凱因斯理論探討的是未充分就業的經濟社會，因此有過剩的生產能量與失業人口無從解決，換言之，此時的投資意願低落，儲蓄未被充分使用。
- 若在充分就業下，凱因斯理論無法使用，此時欲提高所得水準，必須提高生產能量或從事技術改革，此時高儲蓄率將加速資本累積。
- 台灣經濟快速成長的主要原動力之一即是高儲蓄率。