

MACROECONOMICS (II)

Homework # 2

Due: March 27, 2025

1. 經濟學通常假設人是理性追求效用最大者 (rational utility maximizer)，然而並不是所有經濟學家都認同這個假設，譬如 Smith 和 Coase 就不認為效用是適合用來描述人類行為的概念。
 - (1) 請參考我的文章，¹ 或是任何其它文獻，說明為什麼 Smith 會反對效用這個概念？(25%)
 - (2) Coase 和另一位芝大諾貝爾經濟學獎得主 Becker，曾經有過一場關於效用的辯論，² 請在觀看後說明為什麼 Coase 會反對效用這個概念？(25%)
2. 財務和總體經濟學有所謂的效率市場假說 (*efficient market hypothesis*, EMH)，這個理論大致上是說：沒有人可以打敗市場，因為股價就像喝醉酒的人一樣，會出現隨機漫步 (*random walk*) 的現象，醉漢向左或向右晃動 (股價漲或跌) 的機率各半，因此除了今天的股價之外，其它資訊都無法幫助你預測明天或未來的股價。³
 - (1) 如果 EMH 成立，此時股市的不確定性或是熵 (*entropy*) 會上升、下降還是不變？⁴ 為什麼？(20%)
 - (2) 總經教科書通常會提到：當消費是恆常所得 (*permanent income*) 的函數時，也會產生隨機漫步的現象，請問此結果的經濟解釋是什麼？(30%)

¹ <https://web.ntpu.edu.tw/~guan/courses/Smith@HK.pdf>

² Coase 和 Becker 先後於 1991 和 1992 年得獎，這是他們僅有一次關於效用的辯論，切勿錯過：<https://vimeo.com/94109022>

³ 其實這是指弱形式效率 (weak-form efficiency)，也就是一般所謂的 EMH，有關更嚴格的效率市場定義，請參考：Eugene Fama, "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work," *Journal of Finance*, 1970, 383-417.

⁴ 有關不確定和熵的關係，請參考：<https://web.ntpu.edu.tw/~guan/courses/Entropy.pdf>