

淺談 理性預期 及其運用

黃宗煌

親愛的主編：

理性預期假設 (Rational Expectations Hypothesis) 自 1961 年為 Muth 提出後並未立即掀起廣泛的注意，直至近十年來，當各派經濟理論無法對當前多變之經濟局面提示圓滿的解釋之時，理性預期始經多位著名學者「例如 Lucas (芝加哥大學)、Sargent (明尼蘇達大學) 等」的悉心研究和推廣，啟發了許多創造性的結論，不僅轉移了近代總體經濟學研究的重心，而且亦革新了許多理論上與實證上的分析方法。

明尼蘇達大學為此一假設創導的主流，筆者在此攻讀資源經濟學博士學位，並兼本系研究助理，承教於 Sargent, Prescott, Wallace 等教授。鑑於此一方法頗具高度的數學化，通常不易瞭解，筆者因乃不揣自身才疏學淺，執筆撰寫本文，旨在以簡單的文體介紹此一方法的思維及基本架構，冀能使讀者毫無困難地認識整個基本技巧，後而引發國內更多專家再深入研究。

素仰貴刊內容充實，為國內經濟刊物之主導，本文如獲採納，將為筆者無上之光。

如承覆函，請以右上角之址所為之。尚此，順頌 編安！

黃宗煌
Chung-Huang Huang

敬上 7/4/83

一、前言

在各種理性的經濟行為過程中，個人對未來之經濟變數（例如物價）的預期，均可能對其個別的經濟決策產生極為明顯的影響力。最顯而易見的例子，即是人們在通貨膨脹期間對物價水準所抱持的預期態度；如果人人均預期物價將繼續上漲，結果常造成某些物品的囤積居奇以及物價的挺升不落。因此，為了擬訂有效的經濟政策，我們必須考慮個人對經濟變數的預期，並將其具體地納入整個經濟模型中。然而一般民衆的預期既難觀察測度，也頗富多變性，往昔的學者為解決這個困難，乃藉主觀的假設，以期捕捉民衆的預期心理，其中最為人所熟知的便是 Ezekiel 的靜態預期模型 (Static Expectations Model) 和 Nerlove 的適應預期模型 (Adaptive Expectations Model)；前者假設農民對第 t 期之作物的預期價格 (p_t^e) 係以前一期（即第 $t-1$ 期）的實際市場價格 (p_{t-1}) 為準，亦即

$$(1-1) \quad p_t^e = p_{t-1};$$

Nerlove 則假設農民將根據前一期的預期誤差 ($p_{t-1} - p_{t-1}^e$) 來調整其對第 t 期的價格預期，亦即

$$(1-2) \quad p_t^e = p_{t-1}^e + \lambda(p_{t-1} - p_{t-1}^e), 0 < \lambda < 1$$

假設初期存在均衡價格，吾人即可由 (1-2) 式求得預期價格之特解 (particular solution) 如下式

$$(1-3) \quad P_t^e = \sum_{i=0}^{\infty} \lambda (1-\lambda)^i P_{t-1-i}$$

方程式 (1-1) 及 (1-3) 均代表個人的預期形成 (expectation formation)，前者假設個人的預期僅取決於上一期的實際水準；後者則表示個人對第 t 期的預期為以往各期的加權平均，其中越早期之價格的權數值越小（因為 $0 < \lambda(1-\lambda) < 1$ ）。

這兩種預期形成的假設均各有其缺點。靜態預期模型中的預期方式顯示個人未能充分利用以往各期的訊息，而只單純地利用前一期資料以形成其預期。適應調整模型顯示個人充分利用了以往各期的訊息，但其調整係數 (λ) 却固定不變，不受經濟模型中有關之經濟變數之改變的影響，因而易使吾人對經濟變數的預測產生系統性的誤差 (systematic bias)。譬如，如果吾人確知石油組織國將於第 t 期調升油價，顯