

1 經濟學是什麼？



- 1.1 矮人頭骨與登山小屋
- 1.2 從觀察到解釋
- 1.3 人是自利的動物
- 1.4 因果關係與相關性
- 1.5 經濟學有什麼用？

經濟學是什麼？這是一個老掉牙的問題，每一個人都有自己喜歡的答案。答案不同可能無關對錯，只是觀察的重點不同。以下的講法別人早已經說過，我只是使用不同的例子重講一遍而已。

2003年考古學家摩伍德 (Mike Morwood, 1950–2013) 的研究團隊在印尼的佛洛里斯 (Flores) 島上挖到一個小小的人類頭骨。經過分析，這是約18,000年前存活在島上的人類的頭骨。如果這個頭骨是一個早期現代人 (*Homo sapiens*) 的頭骨，這並不值得興奮。但是，這個頭骨有幾個特別的地方。

首先，這不是一個現代人頭骨。換言之，18,000年前存活在佛洛里斯島上的這個人種與目前 (2022年) 地球上80億人口並無直接關係。其次，

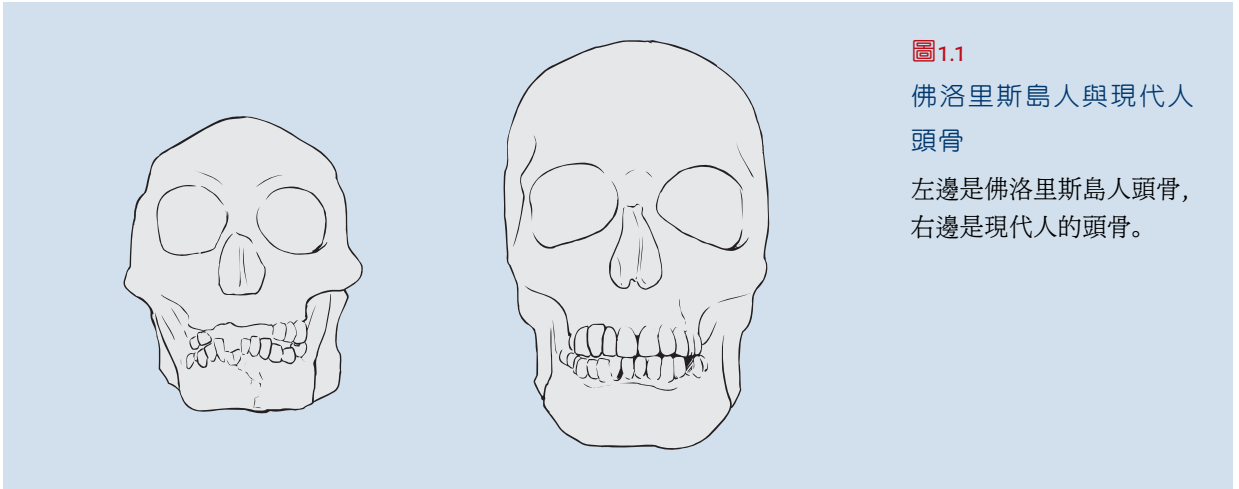


圖1.1

佛洛里斯島人與現代人頭骨

左邊是佛洛里斯島人頭骨，右邊是現代人的頭骨。

如圖1.1所示，佛洛里斯島人頭骨比起現代人的頭骨（圖右）小很多。這也不稀奇，很可能考古學家挖到的是一個小孩的頭骨。不過，經過分析之後，考古學家確認這是一個成人的頭骨。

1.1 矮人頭骨與登山小屋

考古學家又發現，佛洛里斯島上住民（現在稱為 *Homo floresiensis*）的身高大約只有一公尺，而且頭腦很小。現代人的頭腦大約是1,400立方公分，而佛洛里斯島人的頭腦大約只有380立方公分。假設現代人平均身高為170公分，則現代人的頭腦/身高比例為 $1400/170 = 8.2$ ；佛洛里斯島人則僅有 $380/100 = 3.8$ ，似乎小得離奇。

由以上的發現及初步的分析結果，科學家開始問問題：為何佛洛里斯島人的腦袋那麼小？考古學家後來又挖到幾個頭骨，不過，整個來說，可供分析的樣本仍然有限。因此，科學家目前對於頭腦/身高所提出的解釋仍屬臆測。但這些科學解釋相當有意思，值得一提。

如果佛洛里斯島人今天還存活著的話，他們會覺得現代科學家所提的問題很奇怪。從他們的角度來看，問題應該是：為何現代人的腦袋那麼大？生物學者對於腦子大小的了解是：腦子大有好處，但也有缺點。先講缺點。動物的腦子須消耗熱量，而熱量自食物產生，因此大腦袋的動物須吃較多的食物。在原始社會裡，尋找食物並不是一件容易的事情，因此，

腦子大不見得是好事。不過，腦子大有其優點：有利於對付敵人。

佛洛里斯是一個小島，島上有一種舉世聞名的動物，名叫科莫多龍 (Komodo dragon)。科莫多龍是一種大型蜥蜴，雖然體型龐大，但移動速度不快，因此不致於對佛洛里斯島人產生威脅。其次，小島的特點是食物的來源有限。因此，佛洛里斯島人如果長出大腦袋，反而不利於存活。從達爾文 (Charles Robert Darwin, 1809–1882) 的演化論的角度來解釋，佛洛里斯島人的小腦袋是演化的結果。

1.1.1 日本的登山小屋

2004年9月，老吳 (本書作者之一) 與幾位朋友到日本登山。日本有四個大島，其中最大的稱為本州，本州北部有一南北縱走山脈，日本人習稱為日本阿爾卑斯山脈。因為山脈甚長，登山客將之分為南北兩部分。我們爬的是北阿爾卑斯山脈的槍岳與穗高連峰。我們從北端進入山區，沿著稜線往南，高度都在3,000公尺左右。

9月28日是進入山區的第3天，我們爬經日本山界人氣指數最旺的槍岳 (3,180公尺)，下午抵達南岳登山小屋。這一條登山路線，沿路有許多山屋，幾乎都蓋在稜線上，南岳山屋也不例外，山屋所在位置高度接近3,000公尺。登山小屋位於稜線上，集水不易，無法提供洗澡用水。但除此之外，供吃供住，什麼都有。更重要的是，山屋提供即時的天氣資訊。南岳山屋內有一部電腦，網路連線至日本氣象局，可隨時了解山區的氣象動態。

2004年的9月28日剛好是中秋節，我們從台北出發前往日本登山時，心裡想著中秋節在日本高山上賞月，避開台北滿街的烤肉味，應該是人生一大樂事也。當然，人生通常不是這麼美好。中秋節前夕，有一個颱風正接近日本，其路線由南而北，掃過全日本。中秋節傍晚，南岳山屋所在的山區開始下小雨，溫度約5度。

隔天早上，吃完山屋所供應的早餐，我們7點左右上路。一開始，隊友心情就是七上八下。依原定路線，當天的行程約7個小時，途中要經過全程最危險的稜線。而一早開始，因受颱風影響，風勢雨勢逐漸加強。我們硬著頭皮在風雨中沿著穗高連峰的稜線，在風雨中走了三個半小時，接近中午時抵達行程的中間點，3,106公尺的北穗高小屋。

北穗高小屋建在日本北阿爾卑斯山脈某一道稜線的北端，山屋前面有一片小空地，前方往下是一片幾近垂直的峭壁。天氣好的時候，展望絕佳。不過，我們碰到颱風，行程最後的半小時我們手腳並用，由峭壁右方垂直爬升，抵達小屋。

日本的山屋都設有乾燥室。我們把雨衣與背包放進乾燥室之後，進入小屋內，裡頭有一兩位登山客。屋外仍下著雨，但室內相當幽靜，音響播放的是貝多芬的交響曲。山區的風雨逐漸加強，我們的領隊根據山屋的即時氣象資訊，臨時決定，當天下午的行程延到明天再說。颱風的威力從下午開始加強，當天半夜達到最大。不過，我們住在北穗高山屋內，晚餐可口，餐後尚可點用咖啡及甜點。晚上睡覺時有乾淨的棉被，雖然室外的風雨正強，但我們全隊四人只覺得溫馨，不覺得危險。



台灣的登山客

1.1.2 南湖大山

台灣有兩百座以上超過3,000公尺的高山，玉山是東亞第一高峰，有些外國人會到台灣來登高山。中央山脈北端的南湖大山標高3,742公尺，是台灣登山界許多人心目中排名第一的好山。老吳在約40年前曾縱走南湖大山與中央尖山。登山口是在北橫支線（宜蘭至梨山）的南山村，第一天走到雲稜山屋。雖然名為山屋，但實際上比工寮還不如，只能勉強避風雨。因為距今已40年，印象很模糊，似乎是碰到下雨，晚上窩在破敗的工寮山屋裡，只覺得寒冷。

2003年，老吳參加台大教職員登山社的活動，再次前往南湖大山。路線相同，第一天晚上也是住雲稜山屋，圖1.2是2003年雲稜山屋的景象。圖中左下角的洗臉盆是隊員從山下一路背上山的，不過洗臉盆不是洗臉用的，而是煮飯用的。左上角是原始的乾燥設備，當然如果碰到下雨，此法就不可行。南湖大山需四天行程，每一天的食物都是隊員從山下背上山。睡袋也須自行背上山。山屋勉強可避風雨，但晚上睡覺時，可聽到老鼠四處走動的聲音。我們的運氣不錯，並未碰到下雨，因此沒有機會體會下雨時山屋的情況。



日本的登山客

第二天下午，隊伍抵達南湖圈谷的南湖山屋，本章標題下的照片，即為南湖山屋。

圖1.2

雲稜山屋 (2003年)

舊雲稜山屋, 現已拆除。



南湖山屋相當新, 還設有廚房。不過, 山屋內沒水。既然沒水, 為何有一個廚房? 我們很快就發現, 距離山屋約200公尺的地方有個水源, 雖然是夏天, 但水量還算豐富。既然如此, 為何不裝設水管把水引進山屋? 好問題, 但沒有人知道答案。

比較嚴重的是, 山屋沒有廁所。台灣的高山山屋大多沒有廁所, 如果有, 其衛生狀況是沒有在台灣登過高山的人無法想像的。因此即使設有廁所, 很多人寧可自行找隱蔽的野外解決。南湖有個漂亮山屋, 但沒有廁所。太陽下山之後到隔天清晨之前, 夜黑風高, 是登山隊員自行解決問題的好時機。不過, 你相中的好地點別人也很中意。你光臨的時機可能四下無人, 但是你必須非常小心, 否則很容易就踩到前人的「遺物」。南湖圈谷據說是冰河時期的冰斗地形, 風景壯麗, 絕對是國際級風光。不過, 在山屋附近行走, 你無可避免地會聞到異味, 四處可以看到丟棄的衛生紙。2018年11月, 老吳再登南湖, 發現圈谷終於有廁所。

2008年, 國家公園管理處蓋了新雲稜山屋, 也興建了一個廁所。事實上是兩個。為何有兩個廁所? 有興趣了解的讀者, 請上網搜尋「雲稜山屋廁所」, 即可找到答案。

考古學家挖到佛洛里斯矮人頭骨時, 科學家問的問題是: 為何佛洛里斯矮人的腦子如此之小? 看到日本與台灣的山屋差異如此大, 你可能馬上會問: 為什麼? 人類學家幫我們回答了矮人頭骨的問題, 但山屋問題的

答案我們要自己尋找。在回答山屋問題之前，我們不妨先看看其他國家山屋的狀況。

尼泊爾是高山之國，以世界第一高峰聖母峰 (8,848 公尺) 聞名。不過，其境內還有其他高峰。安那普那峰基地營是尼泊爾境內有名的登山路線之一，基地營高度 4,120 公尺。從基地營可以看到有名的魚尾峰 (Machhapuchara)，高度 6,993 公尺。魚尾峰狀似魚尾，因此得名。2001 年底，我與一群登山者首度造訪安那普那基地營，9 年之後，我於 2010 年春節之前又舊地重遊。第 2 次造訪基地營的前一天，山區下大雪，幸運的是，第二天天氣變好，我們因此能欣賞到滿山白雪。圖 1.3 是由安那普那基地營觀賞魚尾峰主峰。

第二次造訪安那普那基地營，我們的隊伍沿途碰到不少台灣人。其中有一對父母帶著兩個國中國小的男生，他們的登山路線也上到 3,000 公尺，但隨身僅帶著禦寒衣物與飲水，看來裝備稍嫌不足。不過，他們的登山路線沿途每 3 個小時就有山屋，安全其實不是問題。我們的登山路線上到 4,000 公尺，但沿途也是每 3 個小時就有山屋。我們還碰到不少台灣來的登山客，包括 4 位交通大學的女學生，兩位國小女老師，與 4 位國中女老師。以台灣目前山屋的情況，以上這些人要在台灣 3,000 公尺的山上走上三四天是不可能的。

尼泊爾是個窮國家，人均國民所得 (national income per capita) 大約只有台灣的 5%。意思是說，一個尼泊爾人每天工作 8 小時，每星期工作 6 天，一年下來，他們所賺的錢大約是台灣一個上班族年薪的 5%。尼泊爾人貧窮，但是山區每一間山屋都提供吃住。廁所比不上日本山屋的乾淨，但比台灣的好太多了！如果供水充足，山屋老闆會幫你燒熱水洗澡。



安那普那基地營山屋

1.2 從觀察到解釋

以上是佛洛里斯矮人頭骨與登山小屋的故事，這兩者到底有何關係？以內容而言，矮人與山屋毫無關係。不過，佛洛里斯矮人頭骨挖出來之後，科學家開始提問，也嘗試回答問題。把各國的登山小屋排在一起看，登山客也開始問問題，找答案。從觀察，提問，到提出解釋，佛洛里斯矮人頭骨與山屋有類似之處。

圖1.3

尼泊爾魚尾峰主峰

由安那普那基地營遠眺魚尾峰主峰。



科學研究

觀察現象, 提出問題, 猜測答案, 最後以證據驗證答案是否正確。

在佛洛里斯矮人頭骨的故事中, 如果我只提出問題, 沒有說明科學家的臆測, 你可能會有自己的猜測。你的猜測與科學家目前的猜測可能相同, 也可能不同; 你的猜測可能是對的, 也可能是錯的, 這要等到科學家作更多的研究之後, 答案才會水落石出。不過, 從觀察現象, 提出問題, 猜測答案, 到尋找證據驗證答案, 這就是科學研究的過程。佛洛里斯矮人頭骨是一個**自然科學** (natural science) 的問題, 是生物學與考古學的研究。

在山屋的故事中, 我們觀察現象, 也提出問題, 如果有人猜測答案, 並進一步找證據驗證答案是否正確, 這也是科學研究的過程。由於山屋的差異是社會現象, 因此這是一個**社會科學** (social science) 的問題。各國山屋為何不同? 這是一個**經濟學** (Economics) 的問題。拿佛洛里斯矮人頭骨與山屋作對照, 我所要說明的是: 經濟學是社會科學, 而社會科學與自然科學並無兩樣, 唯一的不同是, 自然科學研究自然現象, 經濟學則研究社會現象。

1.2.1 從前有個天使

理論

對於現象所提出的解釋, 又稱為模型。

經濟學的目的是在解釋社會現象。在看到各國山屋的差異之後, 每一個人可能都會猜測其原因。科學理論的起頭都是**猜測** (conjecture)。經過驗證之後, 某一個猜測比其他的猜測更有解釋能力, 這個猜測就成為眾

ETHINK 自然組與社會組

台灣的高中自二年級開始分自然組與社會組。哪些人會選擇社會組? 一般而言, 不喜歡上數學課的人比較會選擇進入社會組。兩年之後上大學時, 社會組的學生多選擇進入人文學院 (如外文系), 社會科學院 (如經濟系), 或管理科系。

但是, 社會科學與自然科學一樣, 目的都是在解釋現象, 因此, 社會科學領域的學生必須具備邏輯推理的能力, 也就是數理能力。如果有人上高中時, 因為不喜歡計算與推理而選擇社會組, 上大學時他選擇經濟學系; 大一開學後他馬上就會發現, 邏輯推理與數學計算是經濟分析必備的能力。

美國的高中並不分組, 但略有能力分班。大學的前兩年原則上也不分系。大一、大二學生須選修一些通識課程, 其內容包括人文藝術, 自然科學, 與社會科學課程。通識課程讓美國大學生了解人文, 社會, 與自然科學的

基本知識; 學生並在修課中嘗試了解自己的興趣與特長。到了大三, 學生根據自己的興趣與未來就業的考量選擇一門主修 (major)。若以經濟系為主修, 大三、大四才集中修習經濟學的相關科目。

台灣的大學從大一開始就分系。問題是, 對一個高中生而言, 他如何知道他的興趣在哪裡?

在科系的分類上, 台灣的大學區分理學院, 工學院, 文學院等。相對而言, 美國有一些大學會把經濟學與物理學放在 Science (科學) 學院, 而文學與音樂則放在 Arts (人文) 學院內。人文包括文學與藝術, 科學則包括自然科學與社會科學。文學與藝術是表達情感, 無關解釋現象; 相反的, 科學是在解釋現象, 無關藝術表現。

美國把自然科學與社會科學放在一起是合理的。台灣的高中把人文學科與社會科學的學生送作堆, 而把自然科學的學生分出去, 這完全講不通。

所接受的理論 (theory)。有時候, 我們直接把某一個猜測稱為一個理論, 而把最有解釋能力的猜測稱為正確的理論。理論亦稱為模型 (model), 因此, 對於某一個現象, 經濟學家可能提出種種理論或者模型來解釋。

不過, 什麼才能稱為是正確的理論? 這需要費一點功夫說明, 而我想借用物理學發展史上最著名的一段故事來說明。不過, 我大學時代所學的物理學已經忘光了, 底下我引用的是物理學家費曼 (Richard Feynman, 1918–1988) 的講法。¹

在天氣晴朗的晚上, 你到屋外看天上的星星, 可能好奇它們是如何運轉的。觀察星星與月亮一段時間之後, 你可能開始猜測星體運轉的道理。幾千年來, 關於行星之軌跡及星體運行的現象, 人類提出種種的猜測。有人認為地球是宇宙的中心, 也有人認為地球是繞著太陽旋轉。在16世紀, 天文學家確定了行星 (包括地球在內) 是繞著太陽旋轉, 但是, 地球繞日是圓周運動? 速度有多快? 什麼樣的力量讓地球繞日運行? 在當時, 這些問題的答案並不清楚。因為不清楚, 因此有種種的猜測。以現代的術語

¹費曼 (1996)。

來說，關於星球運行的現象有許多的理論，但沒有人能確定哪一個是正確的。

關於月亮繞著地球運轉的力量從何而來，有一個理論是這麼說的：月亮之所以繞著地球運轉，是因為有個天使賣力地把月亮沿著軌道往前推。聽故事的人問：天使怎麼會有那麼大的力氣？答案是：因為是天使，所以力氣大。聽者又問：為什麼我看不到天使？答案：天使有隱身的本事，人類當然看不到。你如果暫時把國中或高中的物理課本放在一邊，你會發現這個理論還滿能自圓其說的，不容易反駁。

天使的故事也許現代人覺得好笑，但古代的人可能大多相信。事實上，不要講古代，一百年前的宜蘭人就相信類似的故事。日本治台之初，總督府派駐宜蘭的廳長西鄉菊次郎於1899年作報告如下：²

“新發現的地方上特殊風俗習慣為本年6月23日月蝕之際，由於迷信月亮有病，故至月亮復圓為止，一直敲鑼打鼓，於廟宇等地庭園亦有奇異裝飾，並進行祈禱，一時之間極盡喧騰熱鬧。”

雖然物理學家在17世紀末（清國統治台灣初期）已解開行星運動的奧秘，但宜蘭人在19世紀末仍然以月亮生病來解釋月蝕現象。如果你乘坐時光機器回到一百年前的宜蘭，向當地人說明月亮生病的理論是錯的，你馬上就會發現，要說服他們並不容易。

回到17世紀的天文物理學研究。義大利科學家伽利略（Galileo Galilei, 1564–1642）經由實驗發現「慣性原理」，這是我們在國中課本上所熟知的「靜者恆靜，動者恆動」，意思是說：一個運動中的物體如果不受外力，它會以等速率繼續前進。你如果把慣性原理跟天使的故事放在一起看，馬上會發現兩者是互相矛盾的。如果「慣性原理」是對的，則天使把月亮往前推時，月亮會以加速度向前，不會繞著地球旋轉。

牛頓（Issac Newton, 1643–1727）進一步提出一個修正的理論：如果要改變物體運動的方向，外力必須施加在其側面。月亮本來是以等速率前進的，照「慣性原理」它應該離地球越來越遠。但如果有個天使時時刻刻把月亮往地球的方向推，月亮運行的方向會改變；如果推力恰到好處，月

²臺灣省文獻委員會（2001），頁176。

亮就會剛好繞著地球旋轉。講到這裡，我們發現牛頓的故事和原始版本的「天使的故事」其實很像，唯一不同的地方是：推力的方向不同。牛頓還為他理論中的天使取了一個名字，叫萬有引力 (universal gravitation)。

牛頓與伽利略的故事聽來合理，頗能自圓其說，但他們的故事 (理論) 是對的嗎？如果沒有證據 (evidence)，聽故事的人當然還是半信半疑。不過，物理學家進一步提出證據來驗證萬有引力理論，證據之一就是地球上的潮汐現象。另一個證據是經由計算證明，月亮繞地球的軌道的大小，與地球表面上自由落體的速度有關聯。

萬有引力定律最神奇的演出是在 19 世紀中葉。1846 年 9 月 23 日，天文學家在望遠鏡裡發現了海王星 (Neptune)。不過，海王星不是天文學家以望遠鏡在漫無邊際的天空裡找到的，它是兩位天文學家根據萬有引力定律先計算出其位置，再通知天文台找到的。如果萬有引力理論不正確，我們無法想像根據這個理論的計算竟然可以發現海王星。這也回答了我們原先的問題：如何確定某個理論是對的？正確的理論不僅解釋一個現象，它能解釋許多現象，它甚至能預測人們原先沒有想到的現象！

1.2.2 人是上帝創造的？

萬有引力的理論解釋了星球的運行，解釋了潮汐的現象，發現了海王星，這是自然科學的一項偉大成就。達爾文的演化理論也解釋生物界的許多現象，包括佛洛里斯島上的矮人頭骨為何如此之小。如果你偶而觀賞探索 (Discovery) 或國家地理雜誌 (National Geographic) 電視頻道，可能有機會看到某些動物有所謂的「近親相殘」的行為。演化理論也可以解釋這個看來可怕的現象。

在 19 世紀中葉達爾文提出演化論時，西方世界早已有一套物種起源的理論。當時，西方人大多相信，人與世間萬物都是上帝所創造的。演化論到最後得以打敗「上帝造人」的理論，靠的不是生物學家滔滔不絕的雄辯，靠的是證據：演化論的推論與許許多多的觀察符合。萬有引力理論是物理學的一項偉大成就，演化論則是生物學的偉大成就。

1.3 人是自利的動物

經濟學是社會科學，那麼經濟學解釋了什麼社會現象呢？要回答這個問題，我們還是比照一下物理學與生物學。天文物理學理論的起點是其基本假設：物體之間有引力存在，引力大小與距離平方成反比，與質量成正比。由此一假設出發，物理學家作出推論，解釋了許許多多的物理現象。生物學領域也是如此。達爾文在觀察分析許多生物與化石之後，提出一個假設：適者生存，現存的生物是演化出來的。由此假設出發，生物學家進一步觀察古往今來的物種，發現其與演化論的推論相符。

經濟學是科學，它也是以類似的方法解釋社會現象。要說明經濟學如何解釋社會現象，我們且借用史密斯 (Adam Smith, 1723–1790) 的例子。經濟學者多認為史密斯是經濟學的開山老祖，他的《國富論》(*An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*) 出版至今已超過兩百年。兩百年前的人不使用電腦，沒有手機，但古人的經濟行為與今天的人類似。史密斯對於人類行為的觀察與解釋，仍適用於今天。

社會現象是人與人之間互動的現象，要解釋社會現象，必須從人的行為動機出發。經濟學的基本假設是：人的行為反映其自利 (self-interest) 的動機，人是為自己而活。不過，社會有不少人致力於幫助他人，例如宗教團體，這如何解釋？這些行為與追求自利之假設並不衝突：因為幫助他人的行為會讓助人者得到滿足。

神奇的是，人的自利行為不僅有利於自己，也有利於他人。引用史密斯的說法：³

“我們每天有得吃喝，並非由於肉商、酒商或麵包商的仁心善行，而是由於他們關心自己的利益。”

如果這聽來太抽象，我們以實際例子來說明。

1.3.1 日本人比較有愛心？

「人追求自利」的假設可以解釋各國山屋之不同嗎？在循此方向尋找答案之前，我們先看看其他的解釋是否講得通。如果只比較台灣與日本的山

³Smith (2000), 頁 18。

屋,一個可能的解釋是:台灣的平均每人國民所得遠低於日本,因此台灣的山屋較日本差。聽來言之成理。不過,把尼泊爾的山屋也放進畫面,以上的講法就講不通了。尼泊爾的平均每人所得只有台灣的5%,但其山屋卻比台灣好!

如果所得的高低不能解釋,那麼,另一個解釋是:日本人與尼泊爾人較有愛心,台灣人比較沒有愛心。要驗證這個解釋是否正確有點困難,原因是愛心很難具體衡量。不過,如果你有機會到南投的清境農場,或者梨山附近的武陵農場,就會發現山上的旅社與民宿對待客人還滿親切的,服務態度不輸日本的山屋。或者,如果你有機會從竹東進入山區,經過大約3小時的車程可以到達一個原住民部落,名叫司馬庫斯。原住民所經營的民宿服務也不差。台灣人比較沒有愛心?事實似非如此。

所得高低不能解釋山屋的差異,愛心也不能解釋,那麼台灣高山上的山屋為何如此之差?經濟學從人是自利的假設出發,解釋如下。

除了台灣之外,日本與尼泊爾的山屋大多是民間經營,台灣則是由林務局或國家公園管理局興建管理。以日本北穗高小屋為例,山屋主人小山義治在戰後初期費盡千辛萬苦蓋了小屋之後,開始經營山屋。他如何經營山屋?如果有登山客住進,山屋主人就有收入。登山客愈多,利潤也愈高;因此,山屋主人會想盡辦法提供登山客各項服務。這就是山屋主人自利的動機。

有人喜歡登山,但背著大包小包的糧食及睡袋可不輕鬆;因此,山屋提供飲食與棉被。登山時碰到下雨,除了危險之外,衣服一旦濕透,隔天穿起來很不舒服;因此,日本的山屋裡提供乾燥室服務。

台灣的山屋主要是林務局或國家公園管理局所興建,林務局與國家公園管理局的工作人員是公務員。在台灣,軍隊,公務機關(如林務局與台北市政府),公立國中,國立大學等,合稱為「軍公教部門」。台灣軍公教部門的薪資制度與民營企業不同。軍公教部門的薪資主要決定於年資與學歷。只要不出太大的差錯,公務員與公立學校老師的薪水是以行政院宣布的比率調升。

相對而言,便利商店,台塑企業,新光三越百貨公司,補習班,餐廳等都是民營企業。在民營企業裡,員工的薪資主要決定於工作表現。工作表現較好的人,加薪較多,升遷的機會也較大。

1.3.2 誘因

公務員的薪水主要決定於年資與學歷,因此登山客多,主管山屋業務的公務員的薪水不會增加;登山客少,公務員的薪水不會減少。既然薪水不受影響,主管山屋業務的公務員遂無誘因 (incentive) 提升山屋的品質。誘因 (又稱為經濟誘因 (economic incentive)) 是指誘發特定行為的報酬,或抑制特定行為之懲罰;前者又稱為正向誘因 (positive incentive), 後者稱為負向誘因 (negative incentive)。

誘因
誘發特定行為的報酬,或抑制
特定行為之懲罰。

薪水是公務員的正向誘因,利潤則是山屋主人的正向誘因。反之,罰款或坐牢是犯罪行為的負向誘因。若山屋是由政府經營,因為軍公教的薪資制度對於提供良好服務的公務員加薪甚少,故公務員無誘因對登山客提供良好服務。事實上,登山客愈多,山屋折舊損耗的速度越快,主管單位須費心修復或重建,這對主管單位不僅沒有好處,反而有壞處。因此,公務員希望上山的人愈少越好。

人是自利的動物,山屋主人如此,公務員也是如此。不過,若民間可以經營山屋,自利的動機會產生日本與尼泊爾的山屋。台灣禁止民間企業經營山屋,林務局或國家公園只好自行蓋山屋,而公務員的自利動機則產生台灣型態的山屋。

日本與尼泊爾山上由民間經營的山屋,登山客須付費。以2009年為例,日本山屋一宿二食平均收費約9,000日圓。有些人可能覺得日本山屋的收費並不便宜,或覺得山屋主人取得暴利。2004年9月29日本書作者在北穗高小屋內避颱風。如果山上沒有山屋,或者山屋像台灣南湖大山的雲稜山屋,我們一行四人的下場可能很慘。從這個角度來看,9,000圓日幣相當合理。

兩天之後,我們從另一個有名的穗高岳山屋下山。這時節是日本山區樹葉變紅的季節,許多日本人上山賞紅葉。這天是星期五,我們下山的沿途,上山的日本人絡繹不絕。其中,年輕人很少,絕大部分是中老年人。因為有山屋,他們只須背著自身所需衣物。山屋主人的自利動機造就日本男女老少都有機會上山賞紅葉。如果日本的山屋跟台灣一樣,我相信這當中百分之九十的人上不到兩三千公尺的高山。南湖大山是台灣第一等好山,但台灣有多少人登過呢?

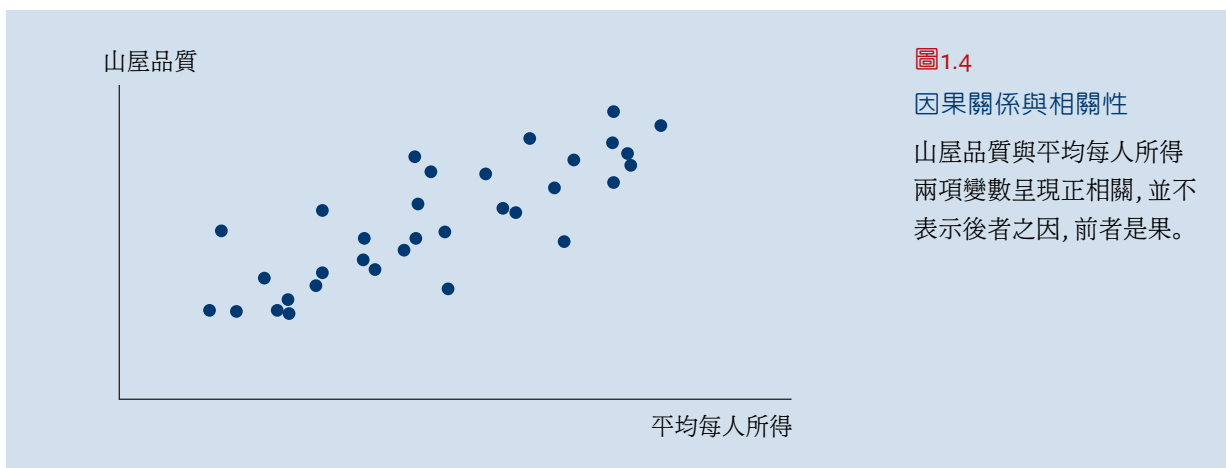


圖1.4

因果關係與相關性

山屋品質與平均每人所得兩項變數呈現正相關，並不表示後者之因，前者是果。

1.4 因果關係與相關性

經濟學的目的是解釋社會現象，換言之，我們想要了解的是，兩個經濟變數之間的**因果關係** (causation)。這工作其實並不容易。很多人誤以**相關性** (correlation) 就證明了因果關係，其實不然。

再以山屋為例，山屋品質高低的解釋之一是平均每人所得。如果我們蒐集各國的山屋品質指標與平均每人所得統計，畫成一個圖，結果可能如圖1.4所示。此圖說明，山屋品質與平均每人所得呈現正相關，亦即，平均每人所得愈高的國家，山屋品質平均而言也愈好。但這並不表示平均每人所得是因，山屋品質是果。

圖1.4所呈現的相關性至少有兩個解釋。解釋之一是，平均每人所得是因，山屋品質是果。但是，還有其他可能的解釋。例如，經濟學家發現，市場制度運作較好的國家，政府不當管制較少，平均每人所得會比較高，而山屋品質也較好 (因為山屋多由民間經營)。在此一解釋下，市場制度運作良好是因，平均每人所得高與山屋品質良好是果。經濟研究的工作就是釐清哪一個解釋較正確。

因為因果關係的確認很不容易，因此，我們常看到經濟學家之間發生爭辯。不過，不管是自然科學或社會科學，研究者之間的爭辯是研究過程的一部分，不足為奇。近二十年來一個影響深遠的例子是全球暖化。統計資料顯示，二氧化碳排放量與地球溫度兩項變數呈現正相關，但是，兩者是否具有因果關係，科學家之間仍有爭論。

1.5 經濟學有什麼用?

經濟學有什麼用? 有一種講法是說, 經濟學是「經世濟民」之學。經濟學如何能「經世濟民」? 每一個人的解釋可能不同。從社會科學的角度來看, 經濟學如果能解釋社會現象, 那麼它可能有用。

如果經濟學對於各國山屋不同的解釋是對的, 那麼台灣的林務局與國家公園管理局應該改變政策, 在適度的管理之下, 開放民間經營山屋。幾年之後的冬天, 喜歡登山的男女老少就有機會在南湖大山的山屋裡, 喝著咖啡, 欣賞窗外的雪景。你如果曾在秋天登過南湖大山, 一定同意南湖圈谷的雪景絕對比合歡山動人。

以上的分析告訴我們, 什麼是理想的山屋制度。不過, 如果你不登山, 經濟學對你有什麼用? 為什麼要學經濟學? 經濟學對於山屋問題的分析是從自利動機, 誘因, 制度等角度出發。這些概念可用於了解國內外山屋為何不同, 也可以用來了解其他的社會經濟現象。本書將說明如何使用這些概念分析:

- 2020年上半, 新冠肺炎疫情初期, 為何買口罩要排隊?
- 如何解決二氧化碳排放所導致的地球暖化問題?
- 台灣的學費補貼政策, 受益者是窮人還是富人?
- 超商為何要以「第二杯咖啡7折」促銷?
- 台灣在1960年代初期, 為何能出現出口擴張的高經濟成長?
- 從2001到2022年, 台北市的房價上漲為3.5倍, 新北市則上漲為3.9倍, 為什麼?
- 2000年以來, 台灣每年有鉅大的盈餘繳交給國庫, 為什麼?
- 台灣的外匯存底高, 是值得驕傲的事情?
- 台灣薪資停滯的原因為何?

不過, 你未來的工作可能跟以上這些議題有關, 也很可能毫無關連。因此, 我們原來的問題仍然存在:「為什麼要學經濟學?」

經濟學是社會科學，經濟分析是以科學方法分析社會現象。經濟學者觀察現象，提出問題，邏輯推論，猜測答案，再找證據驗證答案是否正確。研讀經濟學時，我們同時在學習經濟學者如何以科學方法分析問題。三十年前，沒有人想到今天的網路世界如此蓬勃發展。三十年前的大學畢業生在學校不可能學到網路知識，那麼他們如何在今天的職場上存活？他們不斷學習新知，並以科學方法解決問題。

同樣的，十年之後你可能在一個前所未有的嶄新行業裡任職。不管是新行業或傳統行業，你每天所面對的問題必須以科學方法解決。事實上，科學方法不僅在你未來的工作上用得到，在日常生活當中也用得到。因此，這本書想要傳達的不只是經濟學的看法，更重要的是，經濟學家如何形成這些看法。

Summary

- 台灣的登山小屋的品質比不上日本，也比不上尼泊爾，經濟學家的解釋是：這是制度不同所造成的。
- 誘因是誘發特定行為的報酬，或抑制特定行為之懲罰。誘因影響人的行為，而制度影響誘因。
- 日本與尼泊爾的山屋由民間經營，山屋主人追求自利，希望更多的登山客住進山屋，因此對登山客提供良好服務。反之，台灣的山屋由政府經營，公務員也追求自利；但是，公務員的薪資主要取決於年資與學歷，沒有誘因提升山屋的品質。
- 經濟學是科學，目的是解釋社會現象。因此，經濟學的性質與自然科學裡的物理學與生物學是一樣的。
- 科學研究的起點是觀察現象。為了解釋現象，經濟學家提出猜測，每一個猜測都是一個理論（又稱為模型）。由理論作出預測，再以實際資料驗證推測是否正確。某一理論若無法解釋現象，即遭到淘汰。
- 兩項經濟變數之間呈現相關性，並不表示兩者之間一定有因果關係。