

課程架構

人，終其一生都與「經濟」有著密切的關聯。例如小楊願意花3小時排隊去買紅標米酒；小李面對一個不公平的賭局時，依然勇於下注。雖然經濟與我們如此密切，然而究竟何謂經濟學？經濟學又有哪些類別呢？

一、什麼是經濟學

- 什麼是經濟學？

經濟學是研究「經濟問題」的一門學問。

- 什麼「經濟問題」？
 - 經濟問題的共同特性:資源有限、慾望無窮。
 - 在日常生活中，我們常常面對資源稀少的現象。
 - 既有資源無法滿足自己所有的慾望，產生經濟問題。
 - 面對稀少性問題時，得有所選擇有所取捨，才能將資源用在刀口上，滿足最多的慾望。

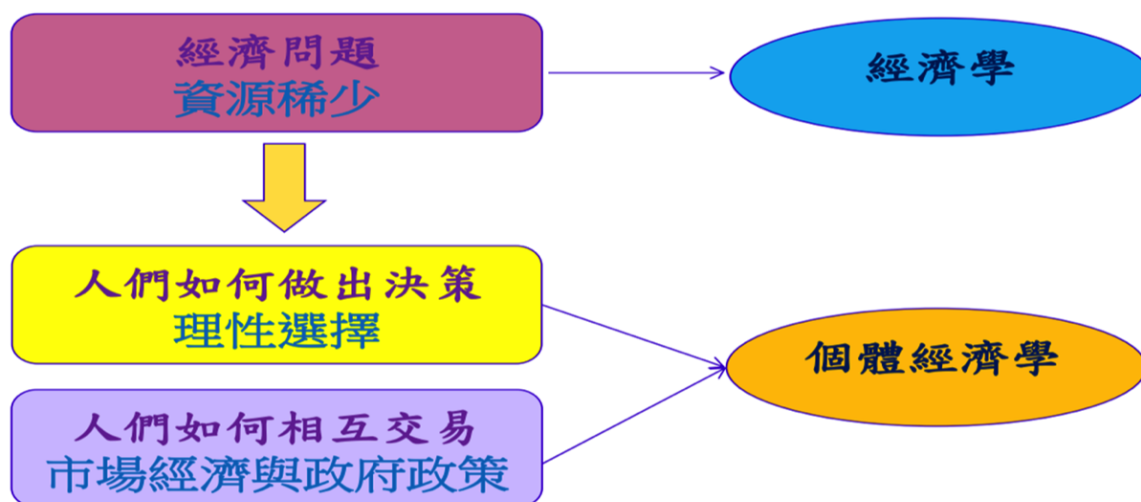
Summary

經濟學研究「在資源有限、慾望無窮的稀少性狀態下，人們與社會如何從事選擇，以有限資源滿足最多慾望」的一門學問。

- 本質:資源稀少性
- 價值:追求效率
- 手段:理性選擇、市場經濟

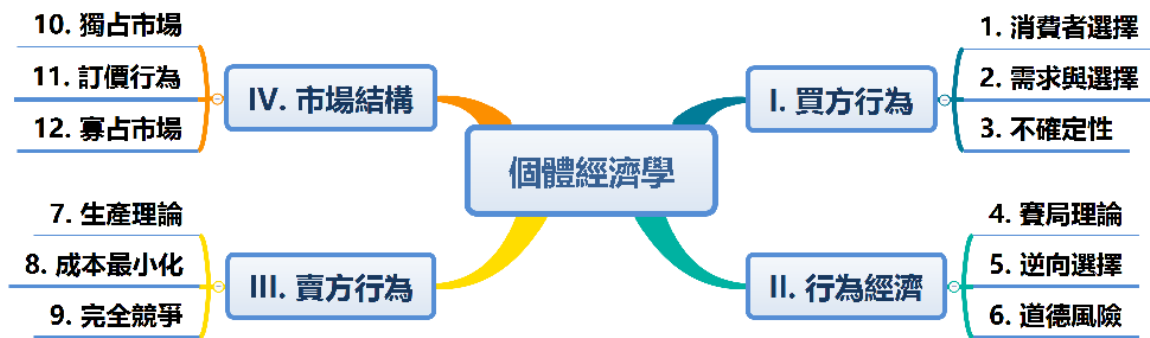
~經濟學教我的事：「人生真正的贏家，是先懂得要輸什麼的人。」「是搞清楚自己的價值觀，並懂得取捨的人。自己珍視的必須要贏（得到）；在該放開的地方，主動去輸（失去）」程天縱補充。

二、個體經濟學的架構



~ 理性選擇

- 上學期中考：消費者行為
- 上學期期末考：行為經濟(策略與資訊)
- 下學期中考：廠商理論
- 下學期期末考：市場結構



三、研究方法

經濟學是社會科學的一支，強調運用科學的方法進行分析。所謂科學的分析方法是指經由現象觀察，尋找某種法則、得出假說，然後再拿現實世界的諸多現象檢證該假說，以判定該假說是否成立。

理論研究與實證研究

經濟學家先觀察某一經濟現象（行為選擇、市場機制），然後發展出理論（經濟模型）來解釋經濟問題的因果關係，這是理論研究。

經濟學家依據經濟理論所提出的看法，利用資料來檢測理論假說的解釋能力（數據分析），亦即判斷理論是否與事實相符，這是實證研究。

- 將錯綜複雜的事實加以簡化後，提出理由來解釋各類現象之間的因果關係，這就是經濟理論 = 經濟模型。
 - 傳統上，個體經濟學與總體經濟學以理論為主
 - 慢慢地，會變成以數據分析為主。<https://opportunityinsights.org/course/>
 - 常與同好爭高下，不與傻瓜論短長。愛的教育，為你好與對你好，有信心耐心的等待。
- 理論推導出來的解釋須要接受資料的驗證，若是發現理論與現實不符，必須修正理論。
 - 修過統計學、計量經濟學之後，加上程式或套裝軟體就可以進行實證研究了。
- 經濟學的實證研究是數據分析的一種，使用的資料是所謂的「小數據」，強調統計學方法與因果關係。近年來，在「大數據」的潮流下，發現資料探勘的方法與相關關係，有很高的商業價值，進而引發人工智慧的浪潮。所以，現在說的數據分析，包含傳統實證研究與大數據人工智慧兩部分。
 - 統計學是研究將資料轉成資訊的一門學問 (Data -> Information)
 - 人工智慧是將各種資料轉成智慧的一門學問 (Big Data -> Intelligence)
 - 停車場的例子
 - 現代人要（能聽）能說、（能讀）能寫，還要會數據分析，否則所謂的「文盲」。

參考文章：經濟模型建構的實例 - 經濟學家抓作弊

我們以一個實例，來說明理論經濟學家如何用看似抽象的經濟推理去分析現實問題。

芝加哥大學一位知名教授李維特 (Steven Levitt) 曾經發表過一篇文章，記載他以經濟分析抓老師作弊的事蹟。故事是這樣的：美國的中小學教育問題很多，在某些貧窮的社區，學生吸毒、入幫派、輟學的比例很高。美國政府為了改變這種現象，就推動了一系列教改措施，號稱「要把每一個孩子帶起來」，口號講來動聽悅耳。芝加哥政府為了鼓勵老師努力教學，就每學期定期舉辦一次統一命題的段考，並且依學生成績之優劣，而給予老師降級的處罰或加薪之獎勵。由於獎勵金額不小，於是老師們在此利誘之下，也就賣命投入。數據顯示，芝加哥在推動這項措施之後，學生成績進步頗為明顯。

李維特教授對此進步甚為狐疑，他想：「奈 A 烏這款代誌？教育的改進怎麼可能這麼簡單，又怎麼可能在區區金錢獎勵之下有如此速效？」李維特猜想，如果教育沒有真正改善但成績卻進步了，**唯一的可能就是老師作弊**。老師也是人，也可能在上萬美金獎勵的利誘之下做出不法之事。也許李維特心想：「凡走過必留下痕跡」；如果老師真的有舞弊，他們會留下什麼痕跡呢？

要尋找這個答案,最好的辦法就是設想「自己若要作弊,該怎麼做?」。李維特進一步得知,每一班的段考是由班導師自己監考,收卷後約五分鐘,由老師將考卷拿到教務處,轉交市政府電腦統一閱卷,而考題都是選擇題。

因此,一種作弊的方法是老師在監考時對全班宣布若干題的正確答案。但這樣風險太大、「證人」太多,不值得冒險。另一種作法,則是利用收卷後、繳卷前的五分鐘空檔,由老師迅速地在答案卡上竄改若干學生的答案。李維特想:「如果我自己要如此做,由於時間有限,我只能竄改少數幾題。」此外,為了避免倉促間老師忙中有錯,老師也不可能在腦中背太多的答案。**為了使自己班上學生的成績有明顯的進步,最好改答案的題目是稍難的題目**(簡單的題目學生原本就會答對,改不改差別不大)。如果挑中了若干較難題目,則老師最好一次改許多學生的答案卷,如此翻改答案的效率最高,才能在五分鐘之內完成「犯案」。

李維特設想,如果這些作弊老師真如我一般盤算,那麼他們就會留下痕跡。怎麼去尋找痕跡呢?李維特得到芝加哥教育局的同意,把好幾萬份的學生答案卷調出,將之輸入電腦。李維特將題目序號更改,依簡單題在前、難題在後的次序排列。如果老師確如李維特設想般竄改答案,則我們將在作弊班級中發現以下特性:(1)簡單的題目考生們答對答錯有些隨機;(2)較難題目的某一區塊,學生們將「同時答對或同時答錯」。同時答對表示老師竄改而填入正確答案,同時答錯則表示老師水準稍差,竟然竄改填入錯誤答案

於是李維特寫了一個程式,由電腦將這些「全班多人在較難題目同時答對或答錯」的班級找出。這些班級就是老師有可能作弊的班級。為了毋枉毋縱,李維特最後又請芝加哥教育局給**所有班級一次突擊補考;相同題目,但監考全換為督學**。由於督學沒有動機竄改答案,班上成績應該較能反映學生真實水準。如果甲乙丙三班有作弊,而丁戊己三班沒有作弊,我們預期前三班的成績會在突擊補考時大幅下跌。結果顯示,芝加哥的情況確實如此。最後,芝加哥市府基於李維特所提無可辯駁的證據,將若干名作弊老師解聘。

李維特教授是經濟學家,但也許你會想:這是哪一門碗糕的經濟學?其實經濟學研究人的理性決策,作弊難道不是決策?老師作弊是為了貪圖數萬美元的教學績效獎金,又評估被抓包的機率甚小,取捨之下乃鋌而走險,誰說其背後的算計不夠理性?

其實,因老師們目標明確且算計理性,所以才會選擇「在五分鐘內只竄改少數題」、「若竄改應改較難題」、「為快速翻改、簡單背答,應該對許多同學改相同題」。諷刺的是,正因老師們如此的理性算計,他們必須用最有效率的方式竄改答案,才會留下如此斑斑可考的痕跡。如果老師們真的是隨機抽學生、隨機改題,既無爭取獎勵的執迷(一致目標),又無快速竄改的算計(有效手段),則他們的行為就不是理性行為,經濟學家也就無從分析之。

以上的例子明白刻劃出科學推理的過程。李維特先有「考試可能舞弊」的猜想,再以同理心的觀察(自己若要作弊會怎麼做),去推理作弊所可能呈現的後果。李維特進而由這些後果抽象出「若有作弊,則較難題同學們會傾向同時答對或答錯」的推論或假說。最後,李維特再以電腦比對、突擊重考的方式,去檢證其假設是否成立。

很顯然的,上述觀察、抽象、推理、假設、檢證等步驟,即是一種科學分析的過程。

四、經濟學十大原理(個體經濟學七大原理)



個人決策四個基本原理

- (1) 魚與熊掌不可兼得
- (2) 天下沒有白吃的午餐
- (3) 理性的人們透過最適化來做決策
- (4) 人們的行為隨誘因起舞。

隨堂討論：請問如果你是中華民國總統，你會不會開放美豬、美牛進口？為什麼？無論開放與否，需要配套措施嗎？

[美豬進口府稱時空背景不一樣？ 侯：總統妳變了](#)

討論文章:開放美牛應該風險與利益平衡考量

近日以來，國內對於是否開放美國含有瘦肉精的肉品進口鬧得沸沸揚揚，尤其是當政府高層宣示不預設立場，使得反對美牛進口的聲浪更是高張。可是問題是，瘦肉精是否對人體有害本來是一個科學上的問題，如果實驗證實真的有害，那麼國際上就會有一套禁止的標準，就像有狂牛症的牛肉會被完全禁止出又一樣。而現在瘦肉精對於人體的影響會如何，並沒有一個國際性的標準，因此我國要採取何種標準來處理是否開放瘦肉精的問題，顯然就應該把開放與否可能產生的國人健康風險與國家的整體利益一併考量，然後求取一個健康風險最小 與國家利益最大的結果。

首先，是否開放美國有瘦肉精的肉品進口，大家都知道其代表的絕對不單單是牛肉的問題而已，因為後面還牽涉美國與台灣在各方的關係，小的包括美國是否給予台灣免簽證的問題，然後還有台美投資與貿易協議(TIFA)，還有未來台灣想要加入美國領導的跨太平洋經濟戰略夥伴(TPP)的問題，甚至還包括美國軍售台灣的問題等等。雖然美國表面上沒有把後面的這些問題與美牛問題掛鉤，但是日前美國商務部次長臨時取消訪台，其實就是一個最明顯的表態。我們認為以美國對於台灣的重要戰略關係來看，維持台美長期友好關係絕對是我國最重要的戰略利益之一。尤其是兩岸已經簽署ECFA，為了避免我們的經濟過度向大陸傾斜，因此，與東亞國家、美國、甚至加入TPP，都應該我們急需努力的目標。

但是，我們也認為雖然開放美國瘦肉精的肉品進又勢不可免，我們也應該把開放可能帶來的風險與損害降到最低。首先，一般所謂的瘦肉精有許多種，我們應該只能針對對人體影響最小的萊克多巴胺加以開放，而且依國際的標準，檢出上限只能10ppb，而不是美國國內的標30ppb。其次，要讓國人對於是否食用美牛有充分的認知與選擇，因此，以後牛肉的銷售一定要標示來源，讓國人有自由選擇是否要消費美牛的權利。

第三，由於目前國人消費的牛肉當中，國內生產只佔7%，而且國內牛肉是走高價位路線，受到美牛進又的衝擊應該會很小。但是，在我們消費的豬肉中，自產的比例高達70%，因此如果開放豬肉進口，對於國內豬農的影響就會很大，因此我們在選擇開放美國肉品進來時，就應該選開放牛肉，而限制美國的豬肉進口。

最後，我們必需再次強調的是，食品安全與國人健康是每一個人都很在意的，但是，在我們在選擇是否要消費或進又這種產品時，應該要理性考量風險大小及其相關的利益大小。比方說，香煙對於健康的危害大家都很清楚，但是政府不能儘止國人抽煙，也無法禁止外國香煙進口；不過，政府可以在香煙盒上標示「吸煙有害健康」，做到充分告知的義務，至於國人是否要吸煙，就由個人去做出最明智的選擇吧！

~ 先從成本效益的觀點，先確立開不開兩種方案的的成本、效益，然後做出理性的選擇。然後再想辦法降低選擇方案的成本，提高選擇方案的益處。

宣示開放美豬美牛進口 蔡英文：台美經濟合作重要起點

府院拍板開放美豬、美牛進口！蔡英文總統今（28）日表示，在保障國民健康的前提下，依據科學證據、國際標準，訂定進口豬肉萊克多巴胺的安全容許值，以及放寬30月齡以上的美國牛肉進口。她也強調，這將是「台美經濟全方位合作的重要起點」。至於國內豬農擔心受到衝擊，蔡總統指出，將設立一百億元「養豬產業基金」，確保豬農收益不會受到影響。

蔡總統強調，有關美牛、美豬開放進口的議題，在食安上，「科學證據、國際標準、清楚標示」就是開放進口的原則。在產業上，保障豬農收益，提升國產豬肉的出口競爭力，打開國際市場，就是目標。

蔡總統也說，政府已經做過整體評估，認為現階段進一步開放美豬美牛的決定，是一個符合國家整體利益及未來戰略發展目標的決定；也是一個能夠促進台美關係的決定；更是一個符合食品衛生標準的決定；也是一個可以確保台灣豬農生計不受影響的決定。

蔡總統指出，美中貿易戰和這次疫情，對世界經濟帶來結構性的改變，也加速、加大了全球供應鏈的重組。台灣要成為全球供應鏈重整中的關鍵力量，必須跟世界各經濟體加速連結，尤其是跟台灣最堅定的戰略夥伴、也是世界經濟龍頭的美國，強化連結。「但不可諱言，因為我們的相關法規，尚未跟國際規範完全接軌，成為台美經濟進一步合作的障礙」。

蔡總統說，如果台灣能在美豬、美牛的議題上，跨出關鍵的一步，將是台美經濟全方位合作的重要起點。未來台灣的經貿戰略，可以更靈活、更有力地展開；對於這兩年受到美中貿易衝突及疫情衝擊的產業，特別是傳統產業，這將是一個重要的契機。

蔡總統提到，美牛美豬進口的議題，從前總統陳水扁、到馬英九，都對美方做出承諾要解決，雖然兩位前總統在當時的時空環境及條件下做了努力，但也僅能處理部分的問題。這讓台灣政府解決問題的能力、貿易談判的信用，受到質疑。影響的不只是台美間的經貿關係，甚至包括CPTPP等區域貿易協定的參與，也會讓其他國家抱持疑慮，質疑台灣是否有決心解決困難的貿易問題。

蔡總統表示，此時此刻，台美關係達到了數十年來最好的狀態，美國從國會到企業界都明確期待，台美有更廣泛和深化的經貿往來，甚至對台美BTA都樂觀其成，這是對台灣經貿發展最好的契機。但是，我們必須要展現面對以及解決問題的決心；從現在開始，到真正洽簽貿易協定，還有一段路要走。但貿易協商的前提，是必須要合理化貿易管理措施，要以同樣的國際標準，對其他國家互惠開放。

對於食安疑慮，蔡總統說，政府會做好安全把關。將強化進口肉品的檢疫及查驗，也會落實食品標示規定。

至於國內養豬產業是否受到衝擊？蔡總統說，現階段國產豬肉的市占率達到九成，競爭力也在持續提升當中；政府將設立一百億元的「養豬產業基金」，確保豬農的收益不會受到影響。也會努力提升養豬產業的競爭力，在戰勝口蹄疫和非洲豬瘟後，目前國產豬肉已經可以出口到新加坡和澳門，接下來，政府會傾全力打開更多的市場，讓更有競爭力的台灣豬肉，可以賣到全世界。

參考案例：「搭乘汽車，繫好安全帶，降低死亡率！」

事實結果和想的不一樣。

Peltzman(1975)的研究：法律使每次車禍的死亡人數降低，但車禍事件卻增加。淨效果為駕駛死亡人數沒有什麼改變，但行人死亡數增加。

- 直接效果、間接效果與無效的政策。政策制定時，要考慮直接效果與間接效果，即新誘因對人們行為影響的效果。否則政策旨意良善，但淨效果卻反其道而行的結果。當未能充分考慮政策的誘因效果時，會有出乎預料的結果。

Summary: 汽車安全帶其直接效果為提升繫上安全帶的駕駛與乘客在重大車禍中的存活機率；但人們開車的速度也變快，從而車禍事件也變多了。

政策訂定者不能只想到立法或政策措施的直接效果，也須考慮到新誘因（如繫安全帶可提升車禍存活機率）對人們行為產生影響（如開車速度變快），所造成的間接效果（如車禍事件與行人死亡人數增加）；否則，可能會產生政策旨意良善，但最後淨效果卻反其道而行的結果。

參考案例：農保

這個原理也可以說明為何台灣的實際農業人口數明明只有50萬人，但投保農保數竟高達140餘萬人。這是因為政府每月發放的7,256元(2016年元月)老農津貼相當誘人，且農保資格寬鬆、審查浮濫，遂造成「假農民」人數大增。

參考案例：「子宮切除」該如何規定

<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/headline/20131202/35478411/>

日前立法院審查勞委會預算，生殖相關失能給付再次引起立委批評。「依現行規定，女性逾45歲若摘除子宮卵巢，無法請領喪失生育能力給付」，有立委認為這規定有年齡歧視及性別歧視之嫌，要求勞委會刪除年齡規定；但也有立委認為台灣每年子宮切除案件數高達驚人的2萬2000件，也就是台灣女性的一生有「超過1/5」會切除子宮，放寬規定只會助長手術更形浮濫。

金錢誘因大於健康

由於筆者對台灣婦女子宮切除手術稍有研究，特別提醒政策調整應基於實際數據，而非想當然耳的推論或者法理的類推解釋。我們使用歷年健保資料，找出請領年紀限制（45歲）前後5年（40~49歲）的子宮切除者，在區分婦女的投保身分後得到幾點發現。

第一、勞保婦女子宮切除比率，自42歲開始明顯增加，在45歲前子宮切除比率達到高峰，約為42歲的3倍左右；但過了45歲後這手術比率迅速下降；

第二、相同趨勢也出現在可請領生育失能給付的公、農保女性中，惟農保婦女的波動遠比公保婦女來的小。

第三、對無法領取失能給付的女性投保人（非勞、公、農保），這些婦女子宮切除比率並沒有隨年齡而明顯波動。

第四、若以50歲為基準計算，公、勞保婦女在40~49歲已切除子宮比率，相較於沒有職業保險婦女高出20%以上。

綜上所述，我們推測「失能給付所產生十幾萬、幾十萬元的財務誘因，誘發了婦女選擇切除子宮」。也因此，討論方向應放在現行給付制度是不是造成保險財政與國民健康的雙重扭曲，而非僅論及該不該放寬給付標準。

真正不孕卻領不到

依據研究結果，理應降低保險給付，來減少手術中的「道德風險」。這結論也和農保婦女趨勢吻合，雖說農保婦女在45歲前切除子宮一樣可請領類似給付，但因農保給付金額較低（約為5.5萬元），農保婦女子宮切除比率在45歲前後僅小幅波動，並沒有像勞保、公保婦女那樣大幅震盪。

最後，必須說明現行生殖失能給付制度悖離實質需要。婦女子宮切除後，通常休養1個月內即可復元；沒有研究顯示切除子宮對婦女工作能力造成實質損害。更重要的是，多數婦女均選擇完成生育兒女後才接受子宮切除手術，這些婦女的「生育能力」並沒有因手術而喪失；諷刺的是，真正罹患不孕症的婦女，反而無法依據這規定請領補助。

基於此，我們建議勞委會將生殖失能給付由原先5~6個月下調至1個月投保薪資，一方面能降低切除子宮手術的道德風險，另一方面則補償切除子宮婦女因靜養的工作損失。調降生殖失能給付金額，同時取消女性給付年齡限制，才是正確的修法方向。

市場經濟三個原理

原理5：交易可以讓每個人變得更好

原理6：市場通常是組織經濟活動良好方式

原理7：政府有時可以改善市場結果

文章：亞當·斯密與那隻看不見的手

亞當·斯密的巨著國富論在1776年出版，而那年正好是美國先賢簽署獨立宣言的年份。兩份文件都展現當時盛行的觀點：政府最好不要干預個人的計畫。此一政治哲學為市場經濟與自由社會提供了知識性的基礎。

為何分權式的市場經濟可以運作得很好？是因為愛與慈悲嗎？一點都不是。以下是亞當·斯密對人們在市場經濟中如何互動的描述。

我們的晚餐並非來自肉販、釀酒人或麵包師傅的善心，而是來自他們對自身利益的追求...每一個人...既沒有打算提升公共利益，也不知道他能提升多少...他所想的只是自己的利得，也因為如此，他的所做所為會受到一隻看不見的手的引導，讓他不自覺且有效地提升社會利益，且其提升程度更勝於他刻意去提升下的結果。

亞當·斯密講的是，經濟體系的參與者受到自利動機的驅使，而被那隻看不見的手引導，從而其自利行為反倒能夠提升一般大眾的經濟福祉。