# **Reason and the Passions**

De-Xing Guan (官德星, 國立台北大學經濟學系)

#### March 2017

Marshall 在其著名的經濟學原理一開頭,便定義經濟學是一門研究人及財富的學問,而前者又比後者重要。」這個想法和經濟學之父 Adam Smith 類似,儘管國富論是關於財富的研究,但不要忘了他更重視的是道德情操論,因此如果我們想把經濟問題搞清楚,對人性總是要有一定程度的了解,畢竟經濟學是一門社會科學,研究的又是人類的經濟行為,了解基本人性自是理所當然。然而人性十分複雜,沒有人敢說他能完全理解,因此我們只能從最基本的概念著手,再加上日常生活的經驗,或許可以試著了解包括我們自己在內的所謂人性,而理性與感性是所有人性的基礎,所以要研究人性就得從了解這兩個概念開始。

### 理性與感性

人類對理性和感性的研究歷史悠遠,譬如希臘哲學家 Plato 就認為人的心靈包含理性 (reason) 與感性 (passion) 兩大部分,<sup>2</sup> 不過讓此問題成為討論焦點的無疑是英國哲學家 Hume, 他的名言"理性是感性的奴隸"不僅在哲學界引起軒然大波, 更使一般人對這兩個人性面向的互動感到好奇。<sup>3</sup> Plato 把理性放在其道德體系的中心位置, 而在科學革命的推波助瀾下, 理性主義更在十八世紀蔚為思想主流, 所以當 Hume 在人性論中將主角從理性改為感性時, 難免會引起一陣騷動和不安, 尤其是當他認為因果律只是我們的想像, 實際上無從驗證時, 更使科學和宗教的基礎都隨之動搖, 連當時遠在東普魯士的德國哲學家 Immanuel Kant 都曾說他被 Hume 從獨斷的沉睡 (dogmatic slumbers) 中喚醒。<sup>4</sup> Smith 是Hume 的終身摯友, 自然也深受其影響, 然而 Smith 對其好友的理論不僅沒有

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Alfred Marshall: "Political Economy or Economics is a study of mankind in ordinary business of life...it is on the one side a study of wealth; and on the other, and more important side, a part of the study of man." *Principles of Economics*, 8th edition, Macmillan, 1920, p. 1 °

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 其中感性又可分為急躁的 (irascible) 和慾望的 (concupiscible) 兩類, 細節請參考: Adam Smith, *The Theory of Moral Sentiments*, 1759 (中譯: <u>道德情感論</u>, 二版, 五南, 2013), Pt. VII, Sec. II, Ch. I。
<sup>3</sup> David Hume: "Reason is, and ought only to be the slave of the passions, and can never pretend to any other office than to serve and obey them." *A Treatise of Human Nature*, 1739, Bk. II, Pt. III, Sec. III。

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Bertrand Russell, A History of Western Philosophy, Simon & Schuster, 1945, p. 660。 著名物理學家 Albert Einstein 曾說就在他發現相對論之前,也從閱讀人性論得到對時空觀念的啟發。 一本書能 同時影響 Smith, Kant, Einstein 等三位不同領域的偉大學者, 真是不可思議啊!

照單全收,反而還做了相當大幅度的修正,而這些對於人性的觀察,後來也成為 經濟學家爭辯的焦點,至今仍無定論。

目前經濟學的主流,也就是絕大多數學校所教的和教科書所寫的,都是把人們描述成理性追求效用極大者 (rational utility maximizer),也就是說每個人都會在預算限制下求效用極大。這個假設有兩個重點: (1) 人是理性的, (2) 人的目標是追求效用最大。當然不是每個經濟學家都同意這個經濟人 (homo economicus)的假設,譬如 1980s 興起的行為經濟學 (behavioral economics) 就是一個主要的反對陣營,但有趣的是絕大多數反對意見都是針對人是否是理性而來,極少有人對效用這個概念提出異議,即使行為經濟學家也支持效用,他們反對的主要是理性的假設。 然而真實世界的人既不像主流經濟學說的那麼理性,也不像行為經濟學描述的那麼不理性,而是理性和感性兼具的動物,這也是 Hume/Smith 的主要觀點,只不過 Hume 更重視感性和效用,而 Smith 則是效用的反對者。

Hume 是經驗主義者 (empiricist),他認為人們對外界的認知來自對這些事物所產生的印象 (impression) 以及因此而形成的想法 (idea),前者比較直接強烈,後者則比較溫和冷靜,而理性和感性都由此二者組成,如果直覺印象比重較高,無暇多加思考,就形成我們感性的部分; 反之,若會仔細思考,反覆推敲心中的印象,因而形成新的想法,便是一種理性的行為,而知識的出現主要是靠印象或想法的連結 (association or connection) 來產生想像力,以便進行複雜的推理。5 Hume 認為人在做決策時是由感性決定 (所以理性是感性的奴隸),但透過同理心 (sympathy) 和審慎旁觀者 (judicious spectator) 的作用,理性多少還是可以影響感性,而人類一切的情感都來自苦與樂 (pain and pleasure) 所帶來的效用,我們覺得一個人的行為是善良的,是因為它能帶給我們愉悅的感覺,反之,惡行則會帶給我們痛苦。 效用、同理心和審慎旁觀者便是 Hume 道德體系的基礎。

Smith 和 Hume 最大的差別是他不認為效用是人類情感的來源,他也因此修正了審慎旁觀者的概念,將它改成公正的旁觀者 (impartial spectator),因而建立了一個新的道德體系,而它的基礎主要是同理心和公正的旁觀者。 6 至於為什麼Smith 接受 Hume 同理心的概念,卻不同意審慎旁觀者的想法,主要還是在於他反對苦與樂所帶來的效用可以做為道德情感的基礎,無論它是感性還是理性。

一年出版, 他特別在第三篇 (Part III) 增加了四節來討論公正的旁觀者, 可見他和 Hume 的道德

哲學最大的差別除了他不同意效用這個概念之外, 便是對旁觀者及其作用的想法不同吧!

<sup>5</sup> 透過連結來產生想像力,並進一步得到有用的知識,是 Hume 非常重要的見解,而連結主要是經由以下三種方式產生:相似性 (resemblance),時間或空間上的接近 (contiguity in time or place),因果關係 (cause and effect),細節請參考: A Treatise of Human Nature, 1739, Bk. I, Pt. I, Sec. IV。 Kant 也受到 Smith 公正旁觀者的影響,可惜並沒有在他最著名的三大批判中引述,只是在和朋友的通信中提到,這或許可以解釋為什麼 Smith 在哲學界並沒有受到應有的重視。細節請參考我的另一篇文章: http://web.ntpu.edu.tw/~guan/courses/Smith@HK.pdf (頁 5,注 14)。 Smith 對公正旁觀者的重視可以從道德情操論最後一次改版看出,這最後的第六版是在 1790 他往生的那

不過在討論公正旁觀者之前,我們先來看看審慎旁觀者是什麼,而它和效用又有什麼關係。如前所述,Hume 認為我們對事物會產生印象,而若是這些印象能帶給我們快樂的感覺,並進而產生效用,<sup>7</sup> 我們就會給它正面的評價。 可是有些事情跟其他人有關,此時就不能只看自己的效用,而無視於他人的存在。<sup>8</sup> 我們可以用 Hume 最常用的房間中的椅子為例來說明。<sup>9</sup> 椅子對房間的主人而言最重要的是它的功用,也就是坐起來舒不舒服,但如果現在有朋友來家裡作客,那麼主人在意的就不只是椅子本身的功用,還必須考慮它的品質、擺設方式、和其它家具如何搭配等因素,這是同理心運作的結果。 可是要根據什麼原則來決定椅子要如何擺放呢? Hume 認為我們會採取一般人的看法 (common point of view)來做決定,這也是審慎的旁觀者會做的事,換句話說,一般人的做法就是合適的做法,而又因為我的決定也取決於我的效用,所以只有當我的想法和一般人平均的想法相同時,我的效用和審慎旁觀者的決定才會一致。<sup>10</sup>

Smith 並不覺得這種一致性是必要的,這是因為在他的道德體系中,同理心的作用會隨著親疏遠近的不同而改變,所以同理心並不是對稱的。<sup>11</sup> 此外,苦與樂不一定是對我們最有用的,感官的刺激有時候會蒙蔽我們的理智,使我們看不清事實的真相,在衝動之下做出錯誤的決定。 譬如為了滿足一般人都有的虛榮心,我們可能買了很貴但不實用的椅子,只為了向友人炫耀,此時效用固然上升,但其實對我們是有害無益的,雖然效用的確會加強我們對事物愛惡的程度,但我們對是非善惡的道德判斷,以及行為舉止是否合宜的想法,並不是由效用來決定,效用不是道德情感的可靠來源。 Smith 是這麼說的:<sup>12</sup>

"But still I affirm, that it is not the view of this utility or hurtfulness which is either the first or principal source of our approbation and disapprobation. These sentiments are no doubt enhanced and enlivened by the perception of the beauty or deformity which results from this utility or hurtfulness. But still, I say, they are originally and essentially different from this perception."

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Hume 所謂的效用是指事物對我們所產生的功用,也就是對我們是否有用 (useful) 的意思,所以如果將 "utility" 譯成 "功用" 會比較接近它原來的意思。

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> 只有一個人的世界其實無所謂道德,因為是非對錯都不重要,但是在一個人的世界中,效用仍然存在,從這個角度來看,Hume 以效用作為道德情感的基礎,不如 Smith 的同理心來得穩固。 <sup>9</sup> 房間中的椅子 (chairs in the chamber) 在人性論中出現過多次,Hume 很喜歡用它來舉例,進行他所謂的實驗,但這其實是一種想像實驗 (thought experiment),不是自然科學、心理學或實驗經濟學所謂的實驗,因為它的實驗室就在腦中,並沒有真正的受測對象。 人性論一書的副標題是 "An Attempt to Introduce the Experimental Method of Reasoning",可見 Hume 的確十分重視利用 想像實驗的方法來做哲學邏輯上的推演; Einstein 也常用這種思考方法,難怪他會喜歡 Hume!  $^{10}$  A Treatise of Human Nature, 1740, Bk. III, Pt. III, Sec. I。

<sup>11</sup> Hume 不是不知道這個道理,可是他並未將這個同理心不對稱的想法和旁觀者的概念連結起來,以至於旁觀者的觀點必須和一般人的平均想法看齊,否則便有可能和自己的效用產生衝突,可是這樣一來,旁觀者就變得不分親疏遠近,而同理心也變成對稱,全部都必須和自己的效用一致才行。 Hume 的推理會出現這個瑕疵,歸根結柢還是因為效用這個概念所導致的必然結果啊! 12 The Theory of Moral Sentiments, Pt. IV, Ch. II。

在 Smith 的想法中,理性會透過同理心和旁觀者來節制感性,但這必須是在同理心是不對稱且旁觀者是公正的前提下才能發揮作用,而這正是 Hume/Smith 兩人理論最大的差別所在。 Smith 曾對此差異做了一個簡要的說明:<sup>13</sup>

"There is another system which attempts to account for the origin of our moral sentiments from sympathy, distinct from that which I have been endeavouring to establish. It is that which places virtue in utility, and accounts for the pleasure with which the spectator surveys the utility of any quality from sympathy with the happiness of those who are affected by it. This sympathy is different both from that by which we enter into the motives of the agent, and from that by which we go along with the gratitude of the persons who are benefited by his actions. It is the same principle with that by which we approve of a well-contrived machine. But no machine can be the object of either of those two last mentioned sympathies."

如前所述, Hume 的審慎旁觀者從昂貴椅子的美觀得到效用, 而椅子的主人則從 這些旁觀者 (或一般觀眾) 的眼中透露出的羡慕之情又得到更多效用, 而我們從 這段引文中可以看出 Smith 公正旁觀者重視的不是一般人對椅子本身的看法, 而是你買昂貴椅子 (或引文提到的機器) 的動機, 以及別人對你買椅子這個行為 的看法, 椅子本身是否令人艷羨不是重點, 炫耀的動機和因炫富而產生的相關行 為 (邀賓客來家炫耀) 才是公正旁觀者關心的。 一般人對有錢有勢者多半是羨 慕的, 如果我們只從一般人的角度來看昂貴的椅子, 那麼顯然得到審慎旁觀者讚 許的機會很高, 這或許可以解釋炫耀或忌妒等情感, 但卻無法說明合宜或善良等 美德, 因為當你捫心自問購買昂貴椅子是否只為了舒服好用時, 答案顯然不是如 此。 在道德情操論中 Smith 常常將公正旁觀者和良心 (conscience) 交互使用, 可見內省是公正旁觀者會關注的重點, 而我們也因此會重視這些旁觀者對我們 行為 (而不是物品) 的觀感。 由於同理心有親疏遠近之別, 旁觀者對椅子所產生 的情感必然比我們低, 因此若要得到旁觀者的認同, 我們就必須自我節制, 不要 太過炫耀。<sup>14</sup> Smith 認為道德情感主要是來自同理傾向 (propensity to sympathize) 和公正旁觀者的作用,15 而不是效用,因此自省和在意別人觀感等相對比較理性 的行為,就會幫助我們對不當的感性行為做些修正。 從這個觀點來看,Smith 的 道德體系相對於 Hume 來說顯然多了些理性, 理性不再必然是感性的奴隸了!

Hume/Smith 對理性與感性的爭議到了十九世紀逐漸消聲匿跡,這是因為在功利主義 (utilitarianism) 大行其道之後,苦與樂所帶來的效用躍升為主角,而追

1

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> The Theory of Moral Sentiments, Pt. VII, Sec. III, Ch. III •

<sup>14</sup> 如果是 Hume 的審慎旁觀者則無此問題,因為此時我們的情感是向一般人的觀點看齊,在大家對椅子的感覺都差不多的情形之下,椅子的主人沒有必要對炫耀行為做太多節制。

<sup>15</sup> 就像<u>國富論</u>是以人們的交易傾向 (propensity to exchange) 作為出發點一樣, <u>道德情操論</u>則以 同理傾向為基礎, 參見: The Theory of Moral Sentiments, Pt. I, Sec. II, Ch. II; Pt. I, Sec. III, Ch. I 。

求效用最大則成為理性經濟人的代名詞,感性和理性即使尚未畫上等號,但也相去不遠,個人感性的效用最大,竟然搖身一變成為社會理性追求的目標,而這個由 Bentham 所提出的追求最大多數人最大效用的所謂最大快樂原理 (Greatest Happiness Principle),也幾乎進入了每一本教科書,終於蔚為經濟學的主流。<sup>16</sup>這個主流想法幾乎影響了經濟學的每個層面,儘管有少數經濟學家持反對意見,但仍無法撼動其主流地位,而且即使是來勢洶洶的行為經濟學也只是反對理性的假設而已,儘管如此,行為經濟學對主流經濟學的挑戰還是產生許多有趣的想法,使得理性和感性不再混淆不清,而是各有擅場,而這些變化多半應歸功於兩位以色列心理學家的努力,這也是下一節我們要探討的主題。

### 快思與慢想

1970s 是心理學開始大量影響經濟學的年代。<sup>17</sup> 這其實不應該是什麼新鮮事,因為 Hume/Smith 早在十八世紀就辯論過理性與感性,而兩個人道德哲學的著作也都和後來的心理學息息相關,但畢竟二十世紀是理性經濟人統領經濟學的時代,如果有人質疑這個假設,自然會引起眾人關注。 Tversky/Kahneman 1979年提出的展望理論 (prospect theory) 可說正式宣布了行為經濟學的誕生,<sup>18</sup> 但行為經濟學的普及和成熟則和後來才加入他們研究團隊的 Thaler 有密切關係。<sup>19</sup> 行為經濟學可說是 Hume 理論的現代版: 人是理性和感性兼具的動物,但感性仍是主角,效用也仍是價值的來源,只不過 Kahneman 將感性和理性分別稱為系統一 (system 1) 或快思 (fast thinking),以及系統二 (system 2) 或慢想 (slow thinking),而感性的系統一是整個故事的英雄。<sup>20</sup>

如果我們用一個光譜來做比喻:愈靠光譜的左邊表示愈重視感性,愈靠光譜的右邊則愈重視理性,那麼做了理性經濟人假設的主流經濟學顯然是在光譜的最右邊,認為理性是感性奴隸的 Hume 會在很左邊 (儘管不一定最左),重視公

<sup>16</sup> 最大快樂原理最早來自 Smith 的老師 Francis Hutcheson 的想法, 後來經過 Jeremy Bentham 的大力推廣而聞名於世, 詳情請參考: http://web.ntpu.edu.tw/~guan/courses/Smith@HK.pdf.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> 諾貝爾經濟學獎至今兩次頒給心理學家,提出有限理性 (bounded rationality) 的 Herbert Simon 1978 年得獎,而可說是行為經濟學之父的 Daniel Kahneman 則在 2002 年得獎,另一位也應得獎的是 Amos Tversky,他和 Kahneman 亦師亦友,可惜在 1996 年往生,無法分享諾貝爾的殊榮。

<sup>18</sup> Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux, 2011 (中譯: <u>快思慢想</u>, 天下文化, 2012), Ch. 26。

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Thaler 1980年提出的稟賦效果 (endowment effect) 是行為經濟學最早的理論之一,當時他還不認識 Tversky/Kahneman,後來因為恰好遇到他們的學生,於是透過引薦成為朋友,開始一起做研究,細節請參考: Richard Thaler, Misbehaving, Norton, 2015 (中譯: 不當行為,先覺, 2016)。

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> 不是每個心理學家或行為經濟學家都用同樣的名稱, 譬如 Thaler/Sunstein 就稱系統一為自動系統 (automatic system), 而系統二為反思系統 (reflective system), 參見: Richard Thaler and Cass Sunstein, *Nudge*, revised edition, Penguin, 2009 (中譯: 推出你的影響力, 二版, 時報, 2014), p. 19。

正旁觀者的 Smith 應該站在比較中間的位置,而行為經濟學則明顯傾向 Hume,而不是 Smith,至於使經濟學步入歧途,也是當今主流理論源頭的 Bentham,可能心中並無這道光譜,因為他已經透過最大快樂原理將理性與感性合而為一,在他道德體系中的人們,尤其是立法者,大概只有 Plato 的哲學家皇帝差堪比擬!本文並不打算對上述理論做仔細的回顧和比較,而是將重點放在如何利用成本這個經濟學最重要的概念,來說明理性和感性的交互作用,並說明 Smith 的思想體系必須同時包含道德情操論和國富論才完整,而經濟學必須理性和感性並重,才有能力解釋實際現象,而這一切得先從行為經濟學和成本的關係說起。

Hume 告訴我們感性是主動,理性是被動的,可是他並未解釋為什麼會如此,為什麼理性會是感性的奴隸? 在經過心理學家以及腦神經科學家多年深入的研究後,我們現在對於大腦如何運作,已經比十八世紀時清楚許多,但 Hume 還是提供我們一個非常正確的切入點,那就是連結! Hume 認為知識是我們透過感官,將從外界事物得到的印象和想法做各種不同的連結而得到的,事實上腦神經的確是這樣運作的,而人類之所以聰明,也正是因為我們大腦神經連結的複雜性和效率都比其它生物高出許多。 然而大腦的運作也有其極限,我們不可能像機器人一樣做非常複雜的運算,因為我們的腦容量有限,我們也不可能永遠理性思考一切事務,因為我們會受情緒干擾。 大腦的運算和情緒的管理都需要耗費成本,Thaler/Sunstein 稱之為認知成本 (cognitive cost),<sup>21</sup> 而認知成本可以視為一種交易成本,這是因為在一個人的世界中,大腦運算和情緒管理都遠比兩個人以上的真實世界單純許多,而一個人的世界沒有交易,於是不存在交易成本,所以在真實世界單純許多,而一個人的世界沒有交易,於是不存在交易成本的範疇。<sup>22</sup>

舉例來說, Donald Trump 對一些國家人民的入境管制以及其它保護主義政策都帶有民粹和情緒的色彩,這些都是在利用感性的訴求來換取支持,而為什麼訴諸民粹會有用?這是因為大腦無法思考非常複雜的政治經濟問題,於是我們需要一些捷徑來簡化行動準則,以便快速做出決定,心理學家稱這些便捷的思考方式為捷思 (heuristic),<sup>23</sup> 也就是在必須做出決定時,我們通常會用便捷思考來取代複雜的思考,否則什麼事都無法進行。然而捷思有利有弊,好的一面是能夠很快幫我們做決定,但壞的一面是這決定不一定是對的,因為它沒有經過深思熟慮,難免思慮不周。 快思有時不如慢想,但我們常常沒有時間,或是沒有能力慢想,於是只好用快思來取代。 政治人物常常用二分法來訴諸人民的感情,無非是因為選民有認知成本的問題,於是種族、宗教、國家認同等差異都可以變成口誅筆伐的對象,二分法固然能團結自己人,互相取暖,但也同時排擠了圈外人,造成

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Nudge, p. 8; Kahneman 用的是認知的容易程度 (cognitive ease), 這和 Thaler/Sunstein 認知成本的意思大同小異。 有關認知容易程度的說明, 請參考: Thinking, Fast and Slow, Ch. 5。

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> 换句話說,一個人的世界沒有交易成本,但仍有認知成本,而兩個人以上世界的認知成本大部分和彼此之間的互動有關,因此可視為一種交易成本,當然此處交易包括市場和非市場的交易。 <sup>23</sup> Thinking, Fast and Slow, p. 98。

不必要的對立和仇視。 人與人之間的差異要靠同理心來化解, 透過公正旁觀者 取得互相的尊重和了解, 這個地球村的人民才能共存共榮, 可惜許多政治人物常 常利慾薰心, 利用不當捷思來激化憤怒情緒, 反而使社會更加混亂。

如果行為經濟學有考慮到認知的成本或容易程度, 那為什麼他們的想法還是 比較偏向 Hume, 而不是 Smith? 理由很簡單: 因為他們和 Hume 一樣是效用 的支持者,<sup>24</sup> 而 Smith 從頭到尾都是反對效用的。 心理學家用心理價值或效用 作為理論基礎是理所當然的, 畢竟心理現象本來就是感官對外界事物的主觀反 應,自然不會排斥效用這個主觀的概念,然而經濟學是研究人和財富的學問,不 只是研究人, 而財富可以也必須客觀度量, 才能進行分析, 否則我們如何區分物 質生活富裕的美國和精神生活富足的不丹呢? 因此在進行經濟分析時, 應該儘 量使用能客觀度量的概念,否則容易變成各說各話,對解釋實際現象沒有幫助。 然而經濟學同時涉及人和財富這兩個因素, 因此要如何建立一個基本架構來度 量經濟表現, 便成為一個重要議題, 我才疏學淺, 無法回答這個大問題, 但根據 數百年來累積的經濟學知識, 我們似乎只有一個選擇, 那就是成本這個概念。 這 是因為在經濟學中, 只有成本是一個主觀的概念, 卻可以客觀度量。25 主觀使成 本可以和人的選擇連結起來,這便是機會成本的概念,而客觀度量使成本可以用 來衡量所得、財富、價格等重要經濟變數,大大提高我們對真實世界的理解程度。 效用雖然也是主觀的概念, 但因為無法客觀度量和比較, 儘管對心理學家而言還 是很好用的概念,但在經濟學的用途就有限了。

如果我們要從成本,而不是效用的角度來解釋包括理性與感性等心理因素的影響,那麼認知成本就變成一個關鍵的因素,因為這是經濟學和心理學/行為經濟學的一個共同分析工具,而它也是心靈會區分成理性與感性兩大部分的原因之一。舉例來說,如果認知成本為零,我們會對每個旁觀者的想法瞭如指掌,<sup>26</sup>於是可以立刻做出判斷和決定,無須透過捷思的幫助,此時我們就像主流經濟學的假設一樣,是完全理性的,但由於大腦認知能力有限,於是只好採取以下步驟之一來做決定:(1)感性比較強的人會把一般人的看法當作捷思,據此來採取行動,而更衝動者可能根據直覺便做出決定,(2)感性沒那麼強的人會參考公正旁觀者的想法,會比較謹慎,在經過細想後才做決定。兩種方式不一定哪一個比較好,有時想太多反而會誤事,但無論如何,理性/感性的選擇和認知成本有關,認知成本則和替代結構有關,而成本的度量和替代的容易程度脫不了關係。

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> 譬如展望理論中著名的損失趨避 (loss aversion) 現象,就是用所謂的心理價值 (psychological value) 來度量,其實這就是效用,而事實上 Tversky/Kahneman 那篇文章的標題本來是叫做價值理論 (value theory),後來才改成展望理論,而此價值是指使用價值 (value in use),也就是效用,所以行為經濟學是接受效用這個概念的,因此他們和 Hume 的想法比較接近,並不令人意外。
<sup>25</sup> 我認為對成本概念掌握最好的 Coase 就是這樣想的,請參考他最後一次接受訪問時的說法:
Ronald Coase, "A Life in Pursuit of "Good Economics"," Man and the Economy, 2014, pp. 116-117。
<sup>26</sup> 認知成本和 Coase 所謂的蒐集資訊成本不同,認知是對資訊的理解,目的是要產生有用的知識,所以認知成本為零是指理解資訊不需要成本,而不是取得資訊不需要成本。

### 成本與替代

如果說付出勞力是一種成本,那麼付出腦力又何嘗不是成本?勞心和勞力一樣都是耗費成本的活動,也都應該可以設法度量,有趣的是度量的方式和替代結構有密切關係,這是因為沒有替代便沒有選擇,而沒有選擇便沒有成本,所以儘管勞心可能比勞力更難度量,但透過機會成本的概念,理論上我們可以利用人們實際的選擇來做近似的度量。由於成本是主觀的概念,因此真正放棄的最大代價往往不是沒有實現,就是只有當事人知道,但無論如何,成本多少是可以觀察到的 (observable),儘管不一定是可知的 (knowable),而效用則自始至終都無法觀察,這也是 Smith/Coase 不喜歡效用這個概念的主要原因。<sup>27</sup>

一般成本的度量是由會計/統計人員負責,而認知成本的度量顯然和心理學家/行為經濟學家比較有關係,但無論是哪一種成本的度量,都需要用到替代這個概念,也就是說不管是勞心還是勞力,經濟學中的成本永遠都是指機會成本,因此儘管實際度量的難度不一,但度量所根據的原理是一樣的。<sup>28</sup> 若先不論成本,心理學對替代有相當清楚的定義,譬如以捷思為例,Kahneman 是這麼說的:<sup>29</sup>

"If a satisfactory answer to a hard question is not found quickly, System 1 will find a related question that is easier and will answer it. I call the operation of answering one question in place of another *substitution*...and it was the core of what became the heuristics and biases approach."

在日常生活中我們會碰到各式各樣的問題,而遇到重要或困難的問題時,由於有認知上的困難 (認知成本較高),理性的系統二往往來不及處理,但若非處理不可,此時感性的系統一便會從經驗、記憶或直覺中找尋最接近的替代方案形成捷思,來幫助我們迅速作出決定。 這種以簡馭繁的替代方式是捷思和偏見的來源,因為正確的時候它可以用較低認知成本解決問題,然而若不幸搞錯,就會形成偏

型 E 如 Coase 說: "Opportunity cost is certainly a subjective concept...it is somehow observable...

Otherwise, it would not be so useful a concept...don't like the concept of utility because it is not observable...The highest opportunity that you let go when you make a choice will never materialize. In that sense, it is not knowable."  $Man\ and\ the\ Economy$ , 2014, p. 116。 即使我們把效用就視為苦與樂,不包括其它感情,但苦與樂的度量顯然是屬於心理學、腦神經科學或生物學的範疇,和經濟學無直接關聯,而即使能度量出來,也無法比較,因為同樣一單位的苦與樂,對每個人所代表的意義完全不同。 一個難以度量又無法比較的概念,非萬不得已,實在不適合作為一門學問的基礎。 28 其實機會成本這個名詞已經暗示了替代、選擇和成本三者的關係。 機會成本的概念在國富論中就已出現,Smith 用它來說明利息是什麼 (Bk. I, Ch. VI),奧地利學派的 Friedrich Wieser 稱之為 "alternative cost",而這和 "opportunity cost" 的意思是一樣的,兩者都表示要存在至少另一個機會或替代方案才有選擇的問題,而又因為沒有選擇便沒有成本,所以我們可以用替代結構來度量成本。 有關成本的基本概念請參考: <a href="http://web.ntpu.edu.tw/~guan/courses/DigressionOnCost.pdf">http://web.ntpu.edu.tw/~guan/courses/DigressionOnCost.pdf</a>. 29 Thinking, Fast and Slow, pp. 97-98。

見,久而久之甚至會形成系統性的偏誤,也就是既定的成見,這將是一個很大的交易成本。種族歧視、意識形態、宗教戰爭和省籍情結等觀念上的糾結,一旦 形成便很難化解,這些都是長期累積的偏見形成既定成見所造成的不幸後果,而 如果沒有認知成本,一切問題都能完全以理性處理,那麼上述問題發生的機率將 會大幅降低。

不過儘管 Thaler/Sunstein 有提到認知成本, Kahneman 也提到認知容易程度和替代等重要概念,但他們對於成本和替代的想法仍和經濟學家不太一樣,從這點來看,雙方還需要進一步磨合,互相截長補短,才能同時用理性和感性來描述人類的行為,而不必像主流經濟學的過度理性,也不用像有些心理學/行為經濟學一樣過度感性。<sup>30</sup> 我們可以用以下兩個例子簡單說明行為經濟學在成本的討論上和傳統經濟學的差異,這兩個例子分別來自對於寇斯定理 (Coase Theorem)和沉沒成本 (sunk cost) 的解釋,由於第一個例子已經在另一篇文章中有較詳細的敘述,<sup>31</sup> 此處就不多說,而將重點放在沉沒成本上。

Thaler 要我們想想如下這個問題:<sup>32</sup> 如果你付了網球會費,但因為手肘受傷,只好選擇放棄剩下未用的會費或是忍痛繼續打球,可是已繳的錢不管打不打都拿不回來,變成經濟學所謂的沉沒成本,因此在做選擇時不應該列入考慮才對,可是我們卻經常看到人們會有"想放棄,卻不能甘心放手"的矛盾情形出現,難道經濟學錯了嗎?行為經濟學家對此當然有許多心理學的解釋,也都不無道理,但若因此認定經濟學對成本的定義有誤,就有些言過其實了。如果我們將認知成本納入考慮當然是一個脫困的方法,但目前的經濟學者一般尚未接受認知成本這個概念,所以是否能從一般對成本的看法來跳出這個沉沒成本謬誤呢?答案當然是肯定的,我們只要回到成本的定義即可。

經濟學所謂的成本是指生產要素在其它用途的最大產值,<sup>33</sup> 對一個耐久財來說,它的產值為每期提供服務的現值加總,因手肘受傷無法打球的成本便是剩下的時間所能提供服務的現值加總,此時沉沒成本是已經用過的打球時數的產值,不包括還沒使用的時數,所以若是有人忍痛打球,這表示疼痛帶給他的成本小於剩下時間的產值,而他如果真的痛到受不了,還是會放棄的。當然,這不是說沒

<sup>30</sup> 有些行為經濟學家將心理學應用到總體經濟學和財務理論,有時會走過了頭。 譬如 George Akerlof and Robert Shiller, Animal Spirits, Princeton University Press, 2009 (中譯: 動物本能,天下文化,2010); Phishing for Phools, Princeton University Press, 2015 (中譯: 釣愚,天下文化,2016),就是兩本著名的書,可惜他們不僅誤解了 Smith,也過度解讀了 John Maynard Keynes。 Smith沒有他們說的那麼理性, Keynes 也沒那麼感性,這是因為 Smith 從未說過個人追求效用最大會使社會福利最大, Keynes 理論的重點也不是動物本能所代表的感性。

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Misbehaving, Ch. 8; Thaler 稱此矛盾現象為沉沒成本謬誤 (sunk-cost fallacy)。

<sup>33</sup> 譬如 Coase 說: "[T]he value of the factors used in the production of a product in another use or to another user is the cost of the product." in The Marginal Cost Controversy, *Economica*, 1946, p.173。

有心理因素在其中作祟,當然有,但這正好說明為什麼成本可以同時解釋心理和經濟因素。當你忽然受傷,想到還剩許多會費沒用,心中自然無比懊悔,根據框架效果 (framing effect),<sup>34</sup> 你必然將成本的重點放在會費的損失上,低估了手痛可能無法打球的機率,因而忍痛打球,此時感性的確會發生一些作用,但這不表示此人是不理性的,或是沉沒成本對現在的決策仍有影響,於是機會成本的概念是錯的。如果沉沒的成本是已經用掉時數的產值,而不是還沒使用時數的產值,那麼沉沒成本的確已經沉沒,對未來的決策沒有影響。

我們可以從另外一個角度來看這個問題,或許會比較清楚。如果因受傷而使網球會費完全消失,此時除非這個俱樂部奇貨可居,大家想進都進不來,否則在有替代方案下 (其它網球俱樂部),該俱樂部通常會有一些補救措施以吸引顧客,譬如過期球證仍可折價使用一段時間,但使用時需補足差價,或是球證可折價轉讓等,這表示只要一個商品是耐久財,需要使用一段時間才能得到完整的折現產值,此時儘管中間可能會出現消費中斷的現象,但這不會讓它的產值完全消失,也因此成本不會完全消失,消失的是已經使用過的部分。從這個角度我們更可以看出替代和成本的關係,當一個選項毫無替代方案時,沉沒成本就會涵蓋幾乎全部的使用時間,不管是過去還是未來。譬如若手肘受傷,而網球俱樂部只此一家,別無分號,此時俱樂部沒必要給你延期或轉讓的優惠,而若你又疼痛難耐,即使忍痛也無法揮拍,無法用受傷的你代替正常的你去消費,那麼你的會費必然會完全消失。所以當你的替代方式愈多,你的選擇就愈多,而你受傷的成本也就愈低,沉沒的成本也愈少,但無論沉沒成本是多少,沉沒就是沉沒了,不再對未來決策產生影響。沉沒成本謬誤其實只是對成本的定義不清所導致的誤解,只要定義正確,成本仍是一個很有用的概念,對經濟學或心理學而言都是如此。

# 菊與刀

理性與感性不只影響個人的決策,也會經由傳統、習俗和文化等方式渗透到一個國家的各個層面,形成所謂的民族性,而每個國家或民族的性格會影響其政治、經濟和社會現象,儘管難以量化,但民族性的重要是不爭的事實。 二次大戰後期當美國決定要進攻日本本土前,為了了解這個當時對他們而言有點陌生的民族,特別委託知名人類文化學家 Ruth Benedict 研究日本的民族性,作為對日戰爭參考,並為戰後如何和日本人打交道預做準備。 這個研究持續了兩年才完

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Thinking, Fast and Slow, pp. 271-272。 框架效果和前面提到的損失趨避都和展望理論有關,最有名的例子就是對病人的問卷調查,當你告訴一組病人手術成功機率是 70%,另一組則改變敘述方式(框架)為告知失敗機率是 30%,儘管從預期效用理論 (expected utility theory) 來看這兩組是一樣的,但實驗結果顯示被告知失敗機率的那組病人願意動手術的意願較低,這表示不同的框架會影響人們的選擇,而人們總是比較趨避損失,趨吉和避凶不是對稱的。

成,隨後集結成書出版,然而當時日本已經投降,所以此書在對日戰爭上幫助不大,但是對戰後日本天皇的保留卻發揮了頗大的作用。 各界對於書名提到的菊與刀究竟是指什麼,爭議了七十多年仍無定論,但我的讀後心得是它們分別指感性與理性: 賞菊所代表的風雅感性與武士道所彰顯的自制理性形成 Benedict 強調的日本民族性的特點,也就是她所謂的恥感文化 (shame culture)。 相對於西方基督教世界所謂的罪感文化 (guilt culture),她是這麼說的:35

"In anthropological studies of different cultures the distinction between those which rely heavily on shame and those that rely heavily on guilt is an important one. A society that inculcates absolute standards of morality and relies on men's developing a conscience is a guilt culture by definition...True shame cultures rely on external sanctions for good behavior, not, as true guilt cultures do, on an internalized conviction of sin. Shame is a reaction to other people's criticism...it requires an audience or at least a man's fantasy of an audience. Guilt does not."

從 Benedict 對兩種文化的區別來看, 日本的恥感文化可說是將 Hume 審慎旁觀者的概念發揮到極致: 一個人的行為是否合宜, 完全取決於一般人的看法, 和自己因該行為所產生的效用無關, 也無涉於良心或所謂公正的旁觀者。 而包括天主教和新教在內的基督教世界, 尤其是早期移民美國的清教徒, 就比較著重內省、來生、善惡等想法, 其道德體系是基於良心以及和上帝的關係, 所以有懺悔和贖罪等在日本文化中很少出現的行為。36 當然 Benedict 此書寫於七十多年前, 現在日本的恥感和西方的罪感文化都已透過彼此人民的交流而較為淡化, 但兩者仍有明顯差別則是不爭的事實。 那麼日本的恥感文化是怎麼形成的呢? 而這和它的經濟發展又有什麼關係呢?

日本自1192年源賴朝建立鐮倉幕府,到1868年明治維新這六百多年間,天皇一直退居幕後,由世襲的幕府統領出任征夷大將軍,下轄許多大名與武士,形成封建體制。幕府將軍勢力強大時,此封建體制就會傾向中央集權,譬如德川家康在1603年建立的江戶幕府就是最好的例子;而當幕府將軍勢力較弱時,此封建體制就傾向地方分權,足利尊氏在1338年建立的室町幕府就屬於此類。<sup>37</sup>日本

<sup>35</sup> Ruth Benedict, *The Chrysanthemum and the Sword*, Houghton Mifflin, 1946 (中譯: <u>菊與刀</u>, 遠足文化, 2014), pp. 222-223。

<sup>36</sup> 取感文化的極度他律和罪感文化的極度自律,正好是道德光譜上的兩個極端,Hume 強調的效用以及 Smith 強調的同理心,在這兩個道德體系中都不重要: Smith 的同理心是不對稱的,因為它必須同時觀照自己的良心和別人的想法,來形成所謂公正旁觀者的看法,兼顧自律與他律;而 Hume 則一切回歸苦與樂的效用,這又和日本人不以追求快樂為人生目標的民族性有極大差別。 37 室町幕府是因為它的第三代將軍足利義滿在京都室町建花之御所而得名,而他 1397 年建的金閣寺至今仍是旅客去京都遊玩時的必經之地。 受天皇冊封征夷大將軍的幕府只有三個,但實際掌權的不只這些幕府將軍及其後代,譬如鐮倉和室町之間就經歷過日本的南北朝,而室町晚期到江戶的成立,則有一百多年的所謂戰國時代,常在日劇中出現的織田信長和豐臣秀吉都是這個時代的實際掌權者,卻都沒有幕府將軍的頭銜。 請參考: 林明德,日本史,二版,三民,1989。

的封建制度與中國和歐洲的都不同。 春秋戰國時代的周天子雖然和幕府時代的 天皇一樣是虛位元首, 但是中國當時有春秋五霸和戰國七雄, 並沒有一統天下的 幕府將軍出現, 而當秦始皇滅六國後, 便廢封建、行郡縣, 實施中央集權制, 和廢 藩置縣後仍無實權的明治天皇實有天壤之別。 中古歐洲封建制度下的國王仍有 一定實權, 不是虛位元首, 而封建諸侯並不是一人獨大, 所以日本的封建制度也 和歐洲不同, 可說是絕無僅有。38

中國自秦漢以來,絕大多數時間都實施以小自耕農為主的中央集權制度,形成皇帝、官僚和農民等三個主要階級,而歐洲若以英國為例,自 1066 William I 建立封建制度以來,也形成國王、封建地主和農民等三個階級,但由於封建地主同時與國王和農民為敵,在敵人的敵人是朋友的情形下,國王於是透過賜予自由市民 (free burgher) 的權利,誘使農民脫離地主來到城市謀生,促進了城市的經濟發展。<sup>39</sup> 中國的官僚從來都不是皇帝的敵人,所以無法形成敵人的敵人是朋友的替代結構,以致較英國遲了將近三百年才進入資本主義制度。<sup>40</sup> 日本的幕府將軍雖是實際掌權者,但他畢竟不是天皇,為了鞏固統治的正當性,只好利用等級來維持社會秩序,身分世襲的封建制度於是被採納,除了皇族和幕府之外,全國百姓分為士農工商四級,只不過他們的士指的是武士 (samurai),而為了阻止階級之間的流動,豐臣秀吉更在 1588 年頒布著名的刀狩令,使佩刀成為武士的特權,但武士也從此不能再兼職農工商等工作。 而在十七世紀國際貿易開始興盛之後,為了避免商人階級日益坐大,以維護幕藩封建制度,江戶幕府更在 1636 年實施鎖國政策,對外貿易只限中國和荷蘭,而地點只限於長崎,由幕府本身經營起獨佔生意。<sup>41</sup>

歷史發展告訴我們一個簡單的事實:中國因為是由官僚代表皇帝來管理眾多的小自耕農,於是以道德治國是交易成本最低的方式,所以中國重視儒家思想不是沒有道理。英國在城市興起的同時,土地產權也隨之逐漸界定,於是法律成為治理國家的基本要素。 日本為了維持其特殊的封建制度,於是利用等級次序將人民劃分為不同階級,又因為靠道德的自省或是宗教的約束等都不足以讓等級制度長久運作,<sup>42</sup> 在自律和罪感文化都行不通之下,靠嚴格的他律似乎是唯一可行的方式,於是每個人隨時隨地都得在別人的監督下過生活,不要給別人添麻煩

<sup>38</sup> 我最喜歡的歷史學家黃仁宇也有類似的看法,譬如他說:"「幕藩之關係」至今未有定論。 理論上有高度的中央集權,而事實上有相當程度的地方分權。 世界史中無相似事例能與之相互印證。"資本主義與二十一世紀,聯經,1991,頁 294。

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> 這是 Smith 的經濟發展理論, 請參考: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, 1776 (中譯: 國富論, 先覺, 2000), Bk. III, Ch. III。

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> 有關土地制度和經濟發展的關係, 請參考: <u>http://web.ntpu.edu.tw/~guan/courses/Institution.pdf</u>.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> The Chrysanthemum and the Sword, pp. 61-62; 資本主義與二十一世紀, 頁 292。

<sup>42</sup> 儘管有武家諸法度和公家諸法度等約束,但畢竟幕府將軍不是天皇,很難以征夷大將軍的身分要求全國遵從一致的道德規範,而天皇雖有身分,卻無實權,也不敢越俎代庖。 日本的神道教並不像後來引進的基督教有嚴謹的宗教規範和教義,而日本的佛教雖然十分興盛,卻無輪迴轉世和涅槃等內容,和尚也可以娶妻生子,因此對人民的約束力也有限。

成了日本人的生活習慣,以免成為眾矢之的,而注重整潔、禮貌、細節等有點龜毛的習性也逐漸滲透到生活的每個角落,"恥感在日本的至高地位意味著任何人都要留心公眾對自己的評價"。<sup>43</sup> 當然在明治維新之後,隨著西風東漸,日本的恥感文化的確不再那麼極端,但民族性不是一朝一夕便可改變,儘管會跟著世界潮流做些修正。 然而注重審慎旁觀者的想法也有它正面的意義,因為在市場經濟中,一般消費者的想法非常重要,而注重整潔、細節等習慣使得日本產品給人的印象是乾淨和耐用的,當然包裝較為繁複也是這些習慣的副產品,但以行銷的角度而言,日本商品的確有其獨到之處,這些多少都和他們的民族性有關。

在歷史和地理環境等因素影響下,每一個國家都會發展出它獨特的民族性格, 這無所謂好壞, 但人們多半喜歡別人和自己的想法一樣, 對別人唱反調則會感到 震驚.44 而人與人之間的爭端,十之八九和"我喜歡的,你不喜歡"有關,這種因 為偏好的差異而引起的糾紛, 其實是非常不智而且沒有必要的, 可是人們常常基 於一時感性的衝動而說出一些傷人的話,或做出危害別人的動作,損人又不利己, 人與人之間如此, 國與國之間又何嘗不是這樣?許多宗教戰爭不就是因為信仰 不同而引起的嗎? Benedict 對於日本挑起二次大戰自然頗有微詞, 但她也認為人 們對於不同的想法應該先去了解, 並互相體諒, 這正是她倡導的文化相對主義 (cultural relativism) 的基本想法,也就是大家不該總是以自我為中心去想別人為 什麼和我喜歡的不一樣, 而是應該設法站在對方的角度思考為什麼他會那樣? 其實這不就是 Smith 一再強調的同理心和公正的旁觀者嗎? Benedict 認為賞菊 的風雅和武士道的自我節制是可以共存共榮的, 我們對菊花的擺設不一定每個 細節都要考慮到一般人的想法, 如此固然細緻, 卻過分拘泥於框架, 有時有些不 同的想法,不用太在乎别人,也是件好事,但過度自由放任也不行,將武士道精 神轉換成對自己的節制, 便可以用理性來約束不當的感性行為。 只要有心, 其實 菊與刀也可以融合互補, 就像理性與感性可以並行不悖一樣!

# 人性與經濟

Marshall 說經濟學是研究人與財富的一門學問, Smith 用<u>道德情操論</u>研究人性,又寫了<u>國富論</u>來探討財富的本質和成因, Coase 則在生命的最後一年創辦了一個新的期刊,目的是要推廣人與經濟的研究。<sup>45</sup> 然而不是所有人的行為都屬於

43 "The primacy of shame in Japanese life means...that any man watches the judgment of the public upon his deeds." *The Chrysanthemum and the Sword*, p. 224 °

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Smith 曾經這麼說過: "But whatever may be the cause of sympathy, or however it may be excited, nothing pleases us more than to observe in other men a fellow-feeling with all the emotions of our own breast; nor are we ever so much shocked as by the appearance of the contrary." *The Theory of Moral Sentiments*, Pt. I, Sec. I, Ch. II。

<sup>45</sup> Coase 2013 年往生, 而這本名為 Man and the Economy 的期刊在 2014 年才正式發行。

經濟學研究的範圍, 那些無法度量的關於人性的概念, 最好還是交給心理學家或其它領域的專家去處理。 經濟學最重要的概念其實還是成本, 利用成本就是機會成本這個定義, 再加上交易成本這個概念, 46 就可以解釋許多經濟現象。

重視認知行為對經濟發展影響的經濟學家非常少,其中最著名的就是 North,他認為意識形態 (ideology) 會影響制度運作的效率,從而影響一國的經濟表現,他甚至認為這對交易成本的分析也是至關重要的。<sup>47</sup> 在 1993 年的諾貝爾演講中,North 更提出制度加上認知的研究方式 (institutional/cognitive approach) 來探討歷史、制度和經濟發展的關係,他是這麼說的:<sup>48</sup>

"The relationship between mental models and institutions is an intimate one. Mental models are the internal representations that individual cognitive systems create to interpret the environment; institutions are the external (to the mind) mechanisms individuals create to structure and order the environment."

制度是人類因應歷史和地理環境所創造出來的遊戲規則和限制條件,而意識形態、文化、習俗等現象則是人們長期經驗累積下來的捷思,它們可以降低認知成本,使我們能在複雜的環境中快速做出決定。 恥感和罪感是文化,也可以說是一種意識形態,它們都是歷史和地理環境的產物,但透過影響人們的行為也形塑了接下來的歷史和經濟表現,感性既是理性的因,也是理性的果,只不過前者出現的機會遠多於後者,於是理性變成了 Hume 筆下感性的奴隸,但只要 Smith 的同理心和公正旁觀者能發揮作用,那麼感性的不當衝動就比較可能受到理性的節制, 菊與刀還是可以相互輝映的!

據說 Smith 寫<u>國富論</u>的目的之一是想化解當時英美兩國劍拔弩張,一觸即發的緊張狀態,他希望能透過經貿交流來解決政治衝突,可惜事與願違,戰爭仍無法避免,感性仍戰勝理性。 Smith 如果用<u>道德情操論</u>來向兩國政治人物提出訴求,可能會更沒作用,但無論如何,道德和市場是 Smith 提出的兩種節制人們不當感性行為的方法,透過同理心,道德可以增進人們的理性自制,而透過市場交易則可以將自私的因轉換成互利的果。總之,經濟問題脫離不了人性,人不是完全理性,也不是完全感性,而是理性和感性兼具,如果由此出發,再加上以成本,而不是效用,作為經濟分析的基礎,那麼儘管經濟學不能解決政治人物自私自利的問題,但對實際現象將會有非常好的解釋能力,這點我從不懷疑!

14

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Coase 認為交易成本有三: 蒐集資訊成本、協商議價成本和執行合約成本, 參見: "The Nature of the Firm," *Economica*, 1937, pp. 390-391, 本文建議再加入第四個交易成本, 也就是認知成本。 <sup>47</sup> 譬如他說: "[A] positive theory of ideology is essential for the further development of transaction cost analysis...The greater the specialization and division of labor...the greater the cost of devising effective moral and ethical codes." in Douglass North, *Structure and Change in Economic History*,

Norton, 1981 (中譯: <u>經濟史的結構與變遷</u>, 聯經, 2016), pp. 55-56。

<sup>48</sup> Douglass North, "Economic Performance through Time," *American Economic Review*, 1994, p. 363.