

普特南的智慧

The Wisdom of H. W. Putnam

溫明麗

台灣首府大學講座教授

溫明麗 (2017) 。普特南的智慧。教育脈動，11。取自<http://pulse.naer.edu.tw/Home/Content/bfd59ab2-2493-454d-bdeb-b165296dc66b?paged=1&categoryid=a5c3c4a3-bf7f-4c96-a233-76cd7e63fec&insId=00000000-0000-0000-0000-000000000000>

意義不只存在腦中~普特南

Meanings Just Ain't in the Head. ~Putnam, 1985, p. 227

普特南 (Hilary Whitehall Putnam ,1926 –2016) 是20世紀美國分析哲學家與數學家 (Wikipedia, the free encyclopedia, 2011)，身前為哈佛大學退休榮譽教授，曾服務哈佛大學長達35年，於2000年退休。普特南出生於芝加哥，卻在幼年時即移居法國，和語文學家Noam Chomsky (1928-) 是自高中時的好友，師承邏輯學大師W. V. O. Quine (1908-2000)，並於1951年獲得美國加州大學洛杉磯分校 (UCLA) 哲學博士學位。

由於普特南具有數學和分析哲學的素養，使得他習於審慎分析語言和思維的邏輯，但也因為事情或概念經過縝密分析之後，經常會被發現其原來的概念存在錯誤而必須改變。發現錯誤也使得普特南必須承認思想上存在「從前種種譬如昨日死」，人必須在發現錯誤後重新改變立場。此舉導致世人認為，普特南的立場總不甚堅定，其思維變動頻繁，經常昨是而今非。然而普特南並不因為世俗的輿論而罷休，仍堅持其作風，終於在其 (Putnam,1981) 1981年出版之《理性、真理和歷史》 (Reason, truth, and history) 一書中，提出其研究大腦思想所設計的「桶中之腦」 (Brain in a vat) 的實驗及論述，名噪一時。

「桶中之腦」是個驗證思維邏輯與理性真理的實驗。該實驗假設有一群瘋狂的科學家將人腦取下，將之置於一個裝有腦存活所需營養液的桶中，並透過一部與「桶中之腦」連結的超級電腦，讓此「桶中之腦」先模擬腦對圖像與感官等訊息的運作後，再透過此超級電腦，建立一個虛擬實境 (virtual reality)，且向「桶中之腦」傳送與一般大腦接收之相同訊息，然後察看該「桶中之腦」的反應。此實驗一則可確立「桶中之腦」是否能將超級電腦輸出的訊息，「如人腦」般，正確地將之轉化為神經訊息，藉以傳遞認知訊息的內容；另一方面，確立此「桶中之腦」能否辨識出自己是在虛擬實境中，而非真正的人腦 (Ludwig, 1992)。

若實驗結果證明上述兩者都是肯定的，則人類以往所宣稱的，腦具有理性思維功能將受到質疑，因為由「桶中之腦」可知，該腦只是透過神經，對訊息產生反應，故該腦的反應並非真正人類理性對外界認知的判斷，也非客觀知識的依據。此意味著，人腦神經的運作是否也像此「桶中之腦」般，並非人真實感官經驗的反芻、推理與反射，只是訊息機械式轉化的反應模式，該腦也可以透過虛擬情境的訊息，歸納出訊息反應的「固定」模式。此「桶中之腦」的認知模式與人對腦的認知模式並無二致。

就上述實驗言之，人引以為傲之理性功能，其實並非腦神經所致，腦也沒有思考力，只能對人的身體機能或訊息做出「既定模式」的反應。若此，則理性主義的知識論將再度陷入懷疑主義的洪流中。相對的，若「桶中之腦」能分辨出人腦與桶中之腦，則「桶中之腦」就不會僅對外在訊息進行反應，也應該會自我思考，此表示後者推翻了第一項的實驗結果。易言之，第一和第二個實驗結果彼此矛盾。詳言之，若能分辨「桶中之腦」與人腦，則進行第一個實驗時，「桶中之腦」也會區分外在真實的訊息或由超級電腦所傳遞的「人為訊息」之別，也會對之有不同的反應。總之，該實驗仍未能回答人如何確定是否被「看不見」或「人無力知道」的形上「怪手」所控制，因此，懷疑論將持續質疑人的理性具有分析判斷等邏輯思維能力。

就普特南的觀點言之，「桶中之腦」的思維實驗，一方面推翻邏輯實證論；另一方面則強化了懷疑論的觀點（Putnam, 1981）。詳言之，普特南「桶中之腦」的思想實驗基本上推翻了普特南在美國加州大學（The University of California, Los Angeles, UCLA）哲學系論文指導教授Hans Reichenbach（1891-1953）所主張之邏輯實證論的觀點；相對的，普特南指陳邏輯實證論乃人類的自我欺騙。再者，其「桶中之腦」的實驗，重新點燃人類對理性或客觀真知的懷疑。

在此之前，哲學家們所懷疑的是未經科學驗證的「形上之知」和人類的「主觀知識」，但普特南「桶中之腦」的實驗立論，對原已經過科學驗證的客觀知識產生懷疑。易言之，其懷疑的部分包括：

（一）科學的驗證是否為客觀之知或真相？

（二）科學宣稱的客觀之知是否只是被操控、「又不自知」下的「訊息反應」？

1999年由華卓斯基姐妹（Larry Wachowski & Andy Wachowski）編劇和執導的好萊塢科幻電影——「駭客任務」（The Matrix）主要探討人類是什麼？真實是什麼？誰在控制著人類的存亡、思考與行動？上帝存在嗎？等知識論、宗教哲學及重生等涉及死生議題的形上學論點。該影片與普特南於《桶中之腦》質疑邏輯實證論的真知論相互輝映，引發更多對真知與生命存在的哲學爭論。

駭客任務本意為「母體」，指計算機之人工智慧（矩陣）所控制的世界，此控制系統乃為了控制人類所製造出來的假象，是虛擬的，然而人類卻自認為是理性的動物，殊不知人類是受制於此控制系統的奴隸。其實人類本身並無真正的知覺。而在控制系統下的人工智慧人，會將電流的訊息分析為知覺、認知，並依照該訊息分析結果採取行動。可見，若無法區辨真實的人和人工智慧人，則我們無法判斷「人」的行為是主體理性的推理功能？抑或是受訊息操控之人工智慧人對訊息的反應，因為人類只能「讀到」腦神經分析後產生的外在行為表徵，並誤以為此行為表徵乃真實之人腦內在的推理分析所致（此部分與普特南「桶中之腦」的實驗大異其趣）。

普特南「桶中之腦」的實驗既是知識論的探索，也涉及心靈哲學的面向。知識論探索何為真理、真知和真實（reality/truth），並建立判斷真實之知的規準；心靈哲學則探討身心的定位和關係。然而此兩者與語言哲學息息相關，均探究語言及其指涉和對象之間是否存在因果關係。此又回到笛卡爾（René Descartes, 1596-1650）所質問的問題：人類可有區別「夢裡」與「夢外」之知的客觀標準？人類如何確保理性思維的真實性？

如若人類的腦和思維只是像影片中所描述的景象，被一般人無法獲知的「母體」所控制，則人類在控制下傳遞出來的訊息，絕非科學真知。然，人類尚難以證明腦思維的推理是自由、自主而非受到控制。

此外，該影片還運用各種高科技手法，解析真實和超現實主義的觀點，闡述人觀點的真實性與虛幻性，也強調意志的作用大於理性的邏輯思維，更推翻物理世界認定的「真知」。此所稱「科學世界的真知」觀點，指科學家所認定之科學具有客觀性地位的知識。然，無論普特南「桶中之腦」的實驗，抑或電影「駭客任務」中人工智慧人的行動，均隱含對科學堅信之「客觀之知」的質疑。

如前所述，普特南「桶中之腦」的實驗仍存在一個悖論：即如果「桶中之腦」能區辨出真實之腦與「桶中之腦」，則「桶中之腦」就不受控制；若「桶中之腦」無法像真實之腦般的運作，則「桶中之腦」又如何能從電腦傳遞給「他」的訊息中，自己建立起一個反應系統（即實驗中的虛擬實境）？或者，甚至此反應系統亦是被某個不被一般人所認知的「系統」所控制。

此等悖論也常出現在日常生活中。舉例言之，我們所以相信某人「說」的某件事情，乃因為外在的物件或他人的說法均與之相符應，或某人宣稱的內容與自己內在的信念相符應，此等信念即為意識形態。析言之，一旦人未能「識破」自己的意識形態，則其所以信以為真的判準可能就是個錯誤，而以一個錯誤的認知標準作為判斷真知與否的標準，其結果仍將是錯誤的。就此言之，人文社會學科中，將「互為主體」視為「客觀」的觀點需要進一步論述。

普特南提及，外在語言與指涉之間應該具有因果的對應關係（Ludwig, 1992）。檢視此外在語言與指涉間的因果關係，即對真知的三角檢證，也是對個人信念與共識之意識形態的再檢視。依據普特南（Putnam, 1985）的主張，一個語詞可以指涉一個物體，且只有在語詞和其指涉兩者間具有適當的因果關係（appropriate causal connection）時，語詞和指涉相對應才能成立，理解也才能成立。

析言之，普特南（Putnam, 1985: 227）認為，意義不只存在腦中（Meanings just ain't in the head），意義的語詞應與其指涉相呼應；此既涉及語言與指涉間的因果關係，也與語文內涵和意義的透明度有關（Putnam, 1985）。簡言之，意義不只是依賴腦的「認知」與「詮釋」而成立，更須與外在的物件相呼應。可見，認知不是單一思維的運作。此觀點與笛卡爾理性思維至上的觀點正好相反：即普特南強調思維與外在環境的密切關係，且重視外在行為表徵的相呼應，此闡明行為表徵並不具普遍性，故也不能作為理解的客觀依據；相對的，笛卡爾則強調理性方法具精確客觀的普遍性，故可透過理性方法，確保認知的客觀性和穩定性。

質言之，兩個完全一樣的世界及人腦的思考過程，可能指涉不同的事物，此乃因為對語文之解讀所產生的差距，也是人所據以判斷真知之「客觀性」並不具普遍性。舉例言之，兩個失戀者對於「疼痛」可能會有不同的指涉，也會產生不同的外在反應。此即普特南（Putnam, 1985）所提的語意外在論（semantic externalism），即語意與呈顯於外在的行為反應有關；而人類對於語言的解讀也常通過外在行為表徵。然而，外在的行為表徵並不具備普遍性（如人與貓對疼痛的外在表徵不同；又不同的人在不同的情境下對疼痛也可能有不同的反應）。易言之，外在行為反應相對應的同一語詞（如前述之「疼痛」），在行動者的認知或心理感受上可能並不相同，故人類不能僅賴外在的行為表徵而彼此「認識」或相互理解。

同理，每個人在相同地方、同一時間，抬頭看天上的雲，也不能確定每個人在同一時空下看到相同的雲，也勢必有相同的感受、理解或反應。此雖涉及個人的經驗背景，也關乎每個人內在的信念與價值體系。信念與價值體系不僅牽絆著人對外在世界的解讀，也與人對外在世界產生的內在情感或情緒的「感受性」（qualia）有關（Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2016）。此觀點與德國哲學家Habermas（J. Habermas, 1929-）（1998: 92）提出之「言語行動」（speech act）相通，均指稱語言（language）必須和行動（action）符應，「言語行動」包含

「命題內容」(propositional content)及「非語言部分」(illocutionary force or component)，此亦是人與人溝通要件之「有效性宣稱」(validity claim)。

析言之，人對相同物件或情景產生的不同行為反應，成了人與人之間彼此溝通的重要內容和話題，故，人與人之間可能存在誤解，理解也不能只賴一次語言的溝通即達成，而必須不斷地對彼此的對話進行質疑、反省與檢證，方得以確立溝通的相互理解與共識。質疑，乃檢視溝通內容的詮釋；反省，乃對語言行動者之信念的內在自我檢證。自我的內省並不表示經驗不足，也非說明內省無法預測；相對的，反省具有一定程度的經驗關係(Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2016)，更重要的，內省的對象是人的內在意識，而此內在意識就是信念與價值觀，更是意識形態的「根」。

信念與價值觀同時指出人類行為的目標導向，就此言之，內省可以透過人的信念、價值觀所引導的行為目標，預測人類思考與行動的未來動向。此即人類理性推論、歸納或分析功能。人之與其他動物不同處，在於人能透過理性的功能，自由地決定自己的行動目標，而不完全受限於其所處的環境。

理性主義的笛卡爾也曾透過「蠟論」的思想實驗，驗證其「我思，故我在」的理性方法，足以確定知識的真實性和確定性，此普遍的客觀知識一旦確立，對真實／真知的認識，就不會受到感官經驗或外在情境的影響。簡言之，笛卡爾只相信透過個人理性方法驗證為真實的物件才是真理。然而，普特南卻在人類相信理性認知功能的數百年後，再度對人類理性提出質疑。雖然普特南「桶中之腦」的思想實驗，與笛卡爾的理性方法異曲同工，但兩者的結果卻是南轅北轍。前者(笛卡爾)強調人類理性的功能，後者(普特南)卻質疑理性思維存在虛擬性和被宰制性的可能。

笛卡爾的蠟論思想實驗的內容概要大抵如次(Wikipedia, the Free Encyclopedia, 2017)：

……那些我們認為最明顯可以理解的物件，通常與我們所觸及的身體有關〈但真實的知識卻不會因為身體的各種官能而改變〉
……例如，讓我們來看看這塊從蜂巢裡拿出來的新鮮的，還沒有失去其蜂蜜甜蜜的蜂蠟……但當蜂蠟接近火時，氣味蒸發，顏色變化，圖形被破壞，大小增加，變成液體……蜂蠟經過這個變化之後是否還是同樣的蜂蠟？我們必須承認它仍然存在；沒有人會另有判斷……感覺引起我們的注意，但並不影響我們對蜂蠟存在的認識，因為所有這些味道，氣味，視覺，觸覺和聽覺等感官經驗的東西雖然都改變了，但我們所認識的蜂蠟仍然與蜂蠟未改變前是一樣的蜂蠟。

笛卡爾的蠟論與普特南的「桶中之腦」，此兩者間雖然都是進行思考的實驗，但目的不相同，本質也不同：笛卡爾試圖確立一個可靠的方法，以準確無誤地辨識知識與世界；普特南則對人的理性提出質疑，旨在提醒世人，人的思維不必然時時刻刻都是謹慎和精確的；反之，猶如Martha Nussbaum(1947-)所言，人類有怠惰和好逸惡勞的「習性」，有向懶惰、權威和壓力臣服的傾向，而此等習性正是人的理性思維被「操控」的機會，故人若欲擺脫被宰制，就需要強化人的開放性思維和民主素養(Nussbaum, 2001)。

其實，笛卡爾並非質疑人的理性，反而相信人的理性思維是確定知識的唯一方法；普特南則對笛卡爾認定的人思維的「普遍性」提出警訊，而此警訊也非反對人腦的理性思維，恰恰相反，他的「桶中之腦」的實驗指出，真正的理性思維是無法被操控的，因為被操縱的腦思維就非真正的腦。此論點有套套邏輯的味兒，也與中國「白馬非馬」的詭論從語言和指涉的對應上進行論辯的原理如出一轍¹。

然而，笛卡爾與普特南兩者的思想實驗都對教育有所啟示。教育是人的活動，涉及的內涵包括知識的認知、態度與行為，也包含對人的行為和人性的價值判斷。至於教育的方法除可傳授外，亦可透過共創，因此，教育的意義、內涵和方法涉及自然科學的客觀性，也涵蓋人文社會科學的互為主觀和主觀性。然而，如前所述，「互為主體」的相對客觀並未排除建立在最初之錯誤的信念上。易言之，若人與人之間的對話前和對話時，若未能自我省思，檢視自己信念

的可信度與真實性，則被視為具客觀性的「互為主體」，也可能只是錯誤之知的共通性驗證，而非真實之知的普遍性科學檢證。

再者，教育是對話的藝術，對話是理念與價值的論辯和溝通，所以，無論教學活動或教師專業社群的成長，均需要師生之間、教師之間的不斷對話。對話也是一種腦力激盪，既試圖尋求教育理念的共識和教學的有效策略，也彼此分享教育資源和智慧。但是，在對話中，若師生的信念未能自我檢視其可信度和真實性，則教學就可能存在對錯誤認知的「灌輸」活動。

灌輸性的教學活動與對真知的傳遞、分享、革新與創造的教學本質背道而馳；若與教學本質背道而馳之灌輸性活動的成效愈高，則教學活動離開教育本質就愈遠。此即「考試領導教學」或「教學的工具性目的」一直被詬病之所在。若欲破除教學者與學習者之間的對話產生灌輸性活動，則必須做到下列兩件事：

（一）對話的環境應該是開放的，而非封閉性的。此所謂「開放性」環境並非僅指實體空間的開放，更應在人文心靈上對任何言論不預設立場（Nussbaum, 2001），即每位對話者的心靈和思想都是開放的，並尊重任何歧異，但也非任何言論皆接受。

（二）對話者應具備自我反省以及對他人言論進行分析與批判的能力，即每位對話者的心靈是解放的、自由的，也是自主的和開放的。此兩大要件也是心靈素質與公民素養高低的基本判準。可見，教學活動應該是一種民主對話活動。

教師或師生之間的對話限於學術性的研討會，也未必是正式的研習、培訓或教學活動，更具意義的是哪些非正式但出於自願性的「聚會」。此等聚會猶如沙龍的交誼功能，與會者可以自由在地參與和退出，更可以無拘無束地「高談闊論」，既能「以學會友」，分享彼此的理念，又是一種終身學習活動，且能在擴展教育視野歷程中增進彼此的友誼，也有助於縮短語詞意義的理解距離。

此等非正式且系統不過於嚴謹的聚會若加入資訊科技的協助，則更可以國際化與多元化地與各種不同人士進行意見交流，參與對話的對象與範圍也更多元。如，當代K-12教育人員之間盛行的教師專業成長運動，稱為「教育營」（EdCamp）（EdCamp Foundation, nd.）的宗旨相呼應。成立該教育營的基金會（EdCamp Foundation, nd.）設立教育營的宗旨如下：

搭建教師增能的支持社群，以增進自由、自由參與、非正式會議方式進行，期極大化教師個人專業學習經驗，及擴充教師同儕間的社會網絡關係。

此等教育營或教師專業社群的對話能否確保不發生普特南「桶中之腦」的悖論或避免進行灌輸性的對話？析言之，教師之間、師生之間的對話是否均能確認，對話雙方開放地驗證自己「信以為真」或「視為理所當然」的信念，即對話者在對話中均能不斷地進行自我反思與批判。尤其教育營的活動若旨在追求「幸福」或接受「感動」等與情緒性或價值性相關的內容時，更需要具備自我反思與批判的心靈素養（Nussbaum, 2001），否則「教育對話」就易流於具灌輸性或宰制性的「假共識」。此等假共識存在意識形態，也可能悖離真知。若此類假共識愈多，就顯示認知與理解的扭曲就愈多。單一認知與理解的扭曲可逐漸累積成系統性扭曲的信念與價值觀。

若此，則表象上的對話具有相互溝通與開放的「形式」，本質上卻違背「真理愈辯愈明」的事實，也可能成為阻礙真理被認知的「迷霧」。此等現象與民粹所形成的「假性」反動力異曲同工。哈伯瑪斯（Habermas, 1984）提出的溝通行動理論（The theory of communicative action）也欲破除此等系統性扭曲的假性共識，故他提出欲達成真

正的理性溝通之對話過程必須符合1、可理解性；2、真理性；3、真實性；4、和真誠性四大有效宣稱。基於此四大溝通的有效宣稱，溝通雙方在對話過程中必須不斷進行自我反思，並在溝通進行中，對對話內容和語言者的意識形態進行批判、解放與重建，方能達成真正的共識，並確保真理的合理性。

教學活動本身無論是教師建構教育或教學理念，或師生對教材的理解，以及師生的對話，基本上均應屬理性溝通行動。質言之，教育的溝通既在追求知識與真理，故師生均必須確保具備自我省思與批判能力。同理，教育營的對話亦應建立在自省與批判的基礎上，方能在溝通過程中建立理性共識，使彼此的對話更具真實性與真理性的意義。

參考文獻

- EdCamp Foundation (nd.). *Welcome to the EdCamp*. Retrieved from <https://www.edcamp.org/>
- Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action* (vol.1): *Reason and the rationalization of society*. Thomas McCarthy (Trans.). Boston, Mass: Beacon. (Original work published 1981)
- Habermas, J. (1998). *On the Pragmatics of Communication*. Cambridge, Mass: MIT.
- Ludwig, K. (1992). Brain in a vat, subjectivity, and the causal theory of reference. *The Journal of Philosophical Research*, XVII, 313-345.
- Nussbaum, M. (2001). *Upheavals of thought: The intelligence of emotions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Putnam, H. (1981). Brains in a vat. *Reason truth and history* (pp. 1-21). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Putnam, H. (1985). *Mind, language and reality, philosophical papers* (vol.2). Cambridge, UK: Cambridge University Press. (Original work published 1975)
- Stanford Encyclopedia of Philosophy (2016). *Qualia*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/entries/qualia/>
- Wikipedia, the free encyclopedia (2011). *H. Putnam*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Hilary_Putnam
- Wikipedia, the free encyclopedia (2017). *Wax argument*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Wax_argument
-

1 戰國末年，平原君的食客公孫龍子即以「馬」乃論其形，而「白馬」則指其色，提出「白馬非馬」之辯。易言之，普特南思考實境中被瘋狂科學家操縱的「桶中之腦」，在普特南眼中，已經非人真正的「腦」。再者，若非被操控，則人腦就不會對沒看見之物，「辨識出」有其物。易言之，只有被操縱的腦才會產生「無中生有」的「胡言亂語」。

