

## 結 語

本文已勾勒出一個的合理性圖景，說明我們**如何與為何**在競爭理論中做選擇。我們已完成了前言規劃的工作：證成溫合理性論觀點、批判實用論的相對主義、以及修正傳統的先驗方法論。以下將再強調這些工作的成果，以五個概括重點來總結本文。

一，本文提出區分好理論與壞理論的「公認判準」，各種方法論規則就是這些公認判準的具體化成果。方法論的作用不在於評價行為人理性與否，而是評價理論的進步與否，並作為我們理論選擇判斷的「建議」與「忠告」。科學**規範性**特徵表現於兩方面：一方面，我們從事後觀點以方法論來**規範地**說明科學發展，另一方面，我們也期盼這種事後說明，能提我們供探究世界所需的**嘗試性規範**。關於科學爭議如何解決的問題，「理論優勢假設」可說明為何科學家支持不同競爭理論，終究能夠形成一定程度的共識；亦即：科學家們應用不同判準，導致支持不同競爭理論，當某個理論符合所有判準，或比其他理論更符合公認判準，科學家們能夠對於該理論凝聚較大的共識。就建構理論而言，我們可以「怎麼都行」地發明狂想，但就理論選擇而言，則不是任意怎麼都行。在此證成脈絡上，我堅持理性論的道路，理論選擇判斷依賴認知的公認判準。在方法論的建構上，我則採取實用論的路線，科學方法和判準來自於經驗而非先驗。而公認判準的證成則可透過實際科學判斷和近似普遍規則的反思，兩者相互協調一致。

二，每個觀察者本身的不同預設，不會導致建構出來的競爭理論無法比較優劣。我們從現象的觀察開始，就可能產生「鴨兔」問題的差異。即使相同現象，也會有「鴨子」與「兔子」的不同詮釋，由此觀察建構出不同的競爭理論。但我們觀察世界的方式，隨著我們的知識進步而進步。各種觀察儀器與實驗方法，跟著理論在進步。或許在一時之間內競爭理論存在著不可共量性，但新證據陸續出現，競爭理論就可以比較優劣。理論的優劣表現於許多面向，不是僅僅著眼於單一判準。我們可透過各種公認判準來判定彼此的優劣，此時方法論規則即扮演關鍵角色。

三，科學活動存在某種近似普遍的規範。鼓吹多元論和相對主義觀點，在目前各界已經是個共識口號。相對主義的蓬勃，確實能夠激發更豐富的想法，而各種理論與方法論的多元發展，也能促使各種理論加入競爭，使我們有更多選擇機

會。但相對主義式的多元化，不能毫無限制到「怎麼都行」。事實上，相對主義推展到極致，就是面臨自我反駁。如果我們要讓理論充分展現其價值，勢必在這些理論中，剔除相對較差的理論，選擇較好的理論鑽研發展，使其成為認識世界的工具。這個選擇過程，是大家可一起批判、檢驗、比較的工作，而科學的「客觀性」也就蘊含其中。也許，競爭理論會處在混亂模糊時期，好壞理論沒有清楚界線；但一時不清楚，不代表界線永遠模糊或不存在。

四，規範性意義並不是來自於社會或群體的約定。社會約定論是一種社會學的化約論，其缺點在於將所有科學知識的建構與檢驗，以及理論結構的特徵和經驗證據的內容，化約為外在科學的因素。這種社會分析策略可以說明，科學家有時候的理論選擇判斷是來自社群的約束，但無法說明科學家經常因為內在科學因素反對社會公認觀點，而改變信念。科學規範表面看似乎來自社會約定，仔細分析卻發現來自理論上近似普遍的特徵。科學知識社會學家無法充分證明，人們的科學觀察、理論與方法完全來自於社會約定，也無法解釋，為何歷史上許多科學家是因內在科學的因素而不是社會因素改變其信念。

五，我們從科學史的發展瞭解，科學判準的意義會隨著科學知識的進步而改變，沒有永遠免受修改的科學方法。在此意義上，方法論事業是經驗研究。科學方法或判準的規範雖然是嘗試性的，其內涵意義的變遷及經驗歸納的不確定性，不代表判準是經常不可靠。我們跟著知識的進步隨時修正我們的方法論工具，再以此精鍊後的方法論來探索世界，方法與知識一起發展並相互協調修正，可以獲得某種嘗試性的規範。