

自由意志與事件起因

鄧育仁*

摘要

由恰當描述、說明行動與事件起因之間的關係，可消除自由意志行使的論述困境。本文檢討三項試圖解決此論述困境的途徑：其一，循事件起因的節制，詮釋自由；其二，由機率起因說明選擇自由的可能；其三，由當事人起因說明。此三者，皆有令人難以接受之處。本文追索出此三者共通之假設，由否定該假設，在基本觀念上，做一關鍵微調，而循生活行動、處境調節的歷程，重新瞭解行動選擇和事件起因之間的關連。此微調核心在於：深層來看，事件起因、行動選擇，本是生活行動、處境調節歷程中，同一事理相循相隨的不同面向。本文由交叉質問辯駁，循序闡明此關鍵微調的哲學立論基礎。

關鍵詞：

自由意志、選擇、行動、事件起因

*鄧育仁，中央研究院歐美研究所副研究員。

投稿：93年6月17日；修訂：93年10月15日；接受刊登：93年10月16日。



Free Will and Event Causation

Norman Y. Teng*

Abstract

The dilemma we are in when we reflect on the free power of choice in our person and our place in the causal world can be dissolved if the relationship between action and event causation is appropriately described and explained. The present study examines three approaches to the dilemma: The first is based on how to interpret freedom given event causation, the second based on having leeway given probabilistic causation, and the third based on a postulation of agent-causation. None of them is found satisfactory. By finding out and negating their common assumption, the present study proposes a way of fine-tuning our conceptualization of what it is to act, and to choose, in a world enmeshed with causality. The core idea of the proposal is that, at bottom, event causation and the ways we act and choose are inseparable from each other in our embodied interactions with the environment. The philosophical basis of the proposal is made explicit and defended.

Keywords:

free will, choice, action, event causation

* Norman Y. Teng, Associate Research Fellow, Academia Sinica



自由意志與事件起因

鄧育仁

壹、自由意志行使的論述困境

由平常生活故事情節的思考，設想一段人生旅程，你是故事的主人翁，事件的當事人。此時此刻，你回顧過去，反思自己曾經做過的選擇，雖然一切已成事實，但是：

(一) 假如重新再來一次，我會做不同的選擇。¹

你如是說。這是一個反於事實的設想。過去已成過去，不會再來一次。你不能回到過去，改變選擇，而改變隨後發生的事件，也不能在現在，或者未來，由後果回溯，操弄先前已發生的事件。

(一) 可以有兩層不同的解讀。第一，假使當初你有你現在不同於當初的想法、觀點和態度，你當時會做出不同的選擇。沒有人質疑這可以是一個合理的設想；同樣的情境，不一樣的想法，自然可以帶出不同的選擇。在此解讀下，(一) 的要點不在過去事實如何如何，而在由現在當事人的角度，評估自己過去所

¹ 本文以「假如」、「假使」表述確定為反於事實的 (counterfactual) 思考，「如果」、「若」和「假設」表述未必為反於事實之條件或假設性的思考。即使讀者不習慣於此文字使用的分辨，應仍能由相關文脈區分出其差異。

作所為，而以會有不同的選擇做結語。

第二，按你當初的想法、觀點和態度，而非現在的想法、觀點和態度，在當時的情境中，其實你會做另外的選擇，只是世事難料，你做出了當時做了的選擇；假使再一次，你會做另外的選擇。在此第二解讀下，(一)除了含有對自己過去選擇的評估外，更重要的，它由反於事實的設想，對當初事件發展的情勢，提出爭議。雖然當時情勢，已塵埃落定，也已成既定事實，但那只是適然發生之事，而非必然之事；當時你是可以做另外的選擇，而且假如再來一次，你會做出不同的選擇。由此解讀帶來的爭議，含藏哲人反思、斟酌、論述、爭辯自由意志的核心；此核心，也是本文即將展開的論述主題。讓我們再進一步推敲、剖析此核心的內涵。

在我們可以活出的生活歷程裡，已然發生的具體事件，不會鉅細靡遺重演一遍。可以重演的是事件型態。例如，你剛剛拿起杯子、放下杯子，現在，你可以再一次拿起杯子、放下杯子。你現在拿起、放下杯子的動作，重演了拿起、放下杯子的事件型態。「假如重新再來一次」的設想，非重演事件型態的設想。它要求循所有已發生的相關具體事件，包括當事人的生活經驗、人生歷練，以及當時有的想法、觀點和態度，鉅細靡遺，完全一樣，直到即將決定選擇之時。「我會做不同的選擇」意味當時的你，做為事件當事人，而非旁觀者，實際上有調控選擇、決定取捨的能力。你當初實際做的選擇，是在你有所取捨下的選擇，不是情非得已、不得不有的選擇。你做出那選擇，但也可以在取捨能力的行使中，做另外的選擇。雖然當時你做了那選擇，其實你會做另外的選擇，因為當初那選擇，嚴格來講，並不符合當時你的想法、

觀點和態度。由當事人的角度審視，取捨能力的精粹就表現在：基本上，具體情境中的當事人，會由自己的想法、觀點和態度，權衡、調節環境中的人、事、物和自己的互動關連，而做出適當、合理的選擇，雖然當事人也可以拒絕在他自己看來最適當、最合理、最合乎自己行事風格、人格內涵的選擇。請注意，這拒絕可以不帶任何特別想定的理由，它可以只是當事人願意如此；或者，即使只是一時衝動的後果，如果當事人事後接受，那拒絕，也可以是當事人做下的選擇；或者，在更深層的存在意涵上，那拒絕，可以是當事人全心全意在「我說不！」中背叛自己的激進抉擇。以下討論，依此第二解讀為準，並循傳統，稱此選擇的取捨為自由意志的行使。

自近代哲學與經驗科學發展以來，有兩條思路的發展，分別看，各有非常可取之處，合起來，卻使自由意志的行使成為備受爭議且令人困惑的議題。其一，人生有意義。每一個人，由其自由意志的行使，選擇他走過並即將走出的人生旅途和方向。每一個選擇，及隨後衍生的行動，構成他獨特的生活軌跡，框架出他特有的人生內涵和意義。他的選擇，必須受到尊重，這是每一個人應該有的基本尊嚴。當事人可以自己決定選擇，可以尋求他人協助，可以在講理說服或制度規約中，依循別人的指示行動，也可以將最後的決定交付第三人，或隨波逐流；從更深層的存在意涵看，這些也是當事人的選擇，而且，這些選擇，界定他會成為怎樣的一個人，活出怎樣的人生意義。

其二，事出必有因。每一事件，包括生活處境中當事人的選擇與行動，都有先行事件作為它的原因，都是事件起因的後果。原因造成後果，或者說，有怎樣的後果取決於有怎樣的原因。事

件在原因和後果的關係中，環環連結出時序前後相扣的因果鏈。在此基本瞭解下，給予任一事件，我們可以往前追溯造成它的原因，往後預測它會導致的後果；即使看不出或不明白事件原因何在，我們仍必須預設有原因造成該事件，只是其原因仍有待探勘、追索。

這兩條思路，合併起來，會有如下的推理困境。如果以事出必有因的瞭解為準，當事人決定選擇之際，其自由意志的行使，追根究底，其實只是因果鏈中的環節。如果當事人以為決定選擇之際，他可以行使自由意志，做出有別於他實際的選擇，那只是一場錯覺；選擇其實是事件起因的後果，由先行事件造成。如果人性尊嚴、人生意義的根基在於人行使自由意志的能力，那麼，人性尊嚴、人生意義也只是一場錯覺。如果換一個角度，以當事人自由意志的行使為準，那麼，他的選擇，是他有所取捨下的選擇，非先行事件所造成。雖然如此，他的選擇，仍然必須以一定的方式，介入因果鏈，影響隨後事件的發展，特別是他將參與何事、作何行動的事件發展。換言之，當事人自由意志的行使是一非常特殊的事件，它不由先行事件造成，且能在不受事件起因節制中發生，而且在發生之際，能即時介入因果鏈，成為隨後事件發生的原因。此非常事件如何可能，深深令人困惑。²

如果你接受這兩條思路，也接受二者應當彼此調節、統合一致，由目前對自由意志的辯駁和論述傳承看，基本上，有三條解決或消除上述困惑的途徑可循。以下，本文由如何回應第二解讀下的（一），對此三種途徑，做出區隔，分別說明。第一，以事

² 此困境係近代以來自由意志論述的重要議題；其他重要議題的論述概況，請參閱 Watson 1987。

出必有因為基準；假如重新再來一次，你還是會做下同樣的選擇。我們生活處境中事件的發展，完全一樣的先行條件，自然會造成一樣的後果。在處境完全一樣的條件下，要點不在於會不會做下同樣的選擇，而在於能不能不受外力干預、脅迫或恐嚇，按自己的選擇行動。愈能按自己的選擇行動，享有的行動自由程度愈高；受干預、脅迫或恐嚇，而不能按自己的選擇行事，等於失去行動自由。如果處境有變，當事人愈能恰當偵測、評估處境中重要的變異，而在選擇的取捨上，做出適當的調整，則他享有的選擇自由程度愈高。選擇的自由、行動的自由，表現在調節並善用環境中人、事、物與自己的互動關連。這是一種能力的表現；調解能力愈好，自由程度愈高。³

上述方案，令人質疑之處在於：依它所謂的選擇、行動、偵測和調節，當事人其實失去了在他選擇中、行動裡，為自己活出人生意義、成為獨特個體的實質內涵。在選擇自由、行動自由、調節能力的表述背後，真相其實是：所有所謂的選擇、行動、偵測和調節，都是先行事件造成、事件起因節制下發生的事件。沒有更多，沒有更少。將這些事件描述成選擇、行動、偵測和調節，並沒有改變其中前因後果的關係。⁴

第二，以自由意志的行使為基準；假如重新再來一次，你可以做出不同的選擇。選擇中，前因後果的關係，並非結果完全取決於先行事件的關係。先行事件的效力，在於部分排除先前可能的選擇，而在排除中，同時框架了當下取捨之際仍然可以有的選擇。至於實際將是哪個選擇，端視機率而定。在這瞭解下，選

³ 此立論途徑請參閱 Dennett 1984, 2003。

⁴ 如果循本文下節論述回顧，此方案未將「因依行」列入考慮，使得自由意志行使的論述困境仍舊存在。感謝本篇論文審查人對此敘述的建議。

擇仍受事件起因節制。但節制非完全決定，而是框架了仍然可以有選擇，而且，這些選擇，雖然不同，或互相排斥，但任取其一，都可以是你願意有的選擇。本文循此論述傳承，稱此類事件起因的節制為「機率起因」。如果選擇確實是機率起因的後果，明顯的，假如重新再來一次，你的確可以做出不同的選擇，而且，你做出的選擇，仍為事件因果關係中的環節。我們可以由選擇取捨之際，你的處境，當時的想法、觀點和態度，或者事後你對該項選擇的態度，理解、評估它。你也可以如此做，如此反省自己的所作所為，而調節、框架自己願意有的行事態度和未來選擇。⁵

此第二途徑令人質疑之處在於：假如重新再來一次，假如出現不同的選擇，那只是機率容許的情況，並非你決定下的選擇。機率起因框架出仍然可以有選擇，但是，此框架，不是由你決定而來的框架，而且，框架中隨機出現的選擇，雖然不是任何先行事件造成，但也不是你，或任何其他他人，決定而來的選擇。和第一途徑一樣，在此，依其所謂的選擇，當事人其實失去了在他選擇中、行動裡，為自己活出人生意義、成為獨特個體的實質內涵。真相其實是：所謂的選擇，是先行事件框架中隨機發生的事件。沒有更多，沒有更少。將它描述成你願意有的選擇，並沒有改變其中機率起因、隨機發生的關係。⁶

第三，以自由意志的行使為基準，搭配機率起因，確立當事人可以在機率起因的框架中，決定自己的選擇。循此論述傳承，本文稱此機率起因框架中的決定為「當事人起因」。此論述途徑，將前因後果之間的關係，分為兩個基本類別：其一，事件與事件

⁵ 此立論途徑請參閱 Kane 1996, 1999。

⁶ 如果循本文下節論述回顧，此第二方案亦未將「因依行」列入考慮，使得自由意志行使的論述困境仍舊存在。感謝本篇論文審查人對此敘述的建議。

之間的因果關係；其二，實體（substance）為因、事件為果的因果關係。事件與事件之間的因果關係是這場論述、辯駁中，各方認可的因果關係。如果此第三途徑要有任何可取之處，必須對當事人作為一個實體，同時又是機率起因框架內影響後續事件發展的起因，提出實質的說明。⁷

此第三途徑令人質疑之處就在於：何謂當事人起因？我們不能由認定當事人可以在機率起因框架中做決定，而以之說明當事人起因，因為提出當事人起因這觀念，就是要以它來說明為何當事人可以在機率起因框架中做決定。如果「假如重新再來一次，我會做不同的選擇」係機率起因框架中，當事人起因造成，我們可以再問：

「假如再來另一次，你會做哪一個選擇？」

而且，再追問：

「假如重新一次、二次、三次……，有多少次你做出同樣的選擇，多少次做出另外的選擇？」

假設你做為一個實體，在每次機率起因的框架中，在選擇取捨之際，經由當事人起因，都會做出同樣的選擇，那麼，當事人起因接續機率起因而有的效力，相當於事件起因完全決定後果的效力。實質上，這等於回到第一途徑：假如重新再來一次，你其實不會做出另外的選擇，雖然其中的因果歷程，分成機率起因和

⁷ 此立論途徑請參閱 Chisholm 1964/2003, Clarke 2003, O'Connor 2000。

當事人起因兩階段，你還是會做下同樣的選擇。在概念上區分機率起因和當事人起因，其實沒有做出任何新實質內容的區分。

假設你做為一個實體，在每回重來一次機率起因的框架中，於選擇取捨之際，經由當事人起因，可以此次有此選擇，彼次有彼選擇。現在，將所有出現的選擇鋪展開，審視其中各項選擇出現比例的分配情況。由此比例分配，可以推估每項選擇出現的機率。例如，假設重新再來一千次，在機率起因的框架中，你有兩項選擇，說謊或說真話。其中四百次你說謊，六百次你說真話。依此推估，在機率起因的框架中，選擇說真話的機率大約 0.6，說謊的機率大約 0.4。這相當於說，在機率起因的框架內，加上所謂的當事人起因，並沒有改變機率起因、隨機發生的關係；每回重來一次的當事人起因，其實不會比擲骰子決定選擇的隨機事件，帶來更多的效力。這等於回到第二途徑：假如重新再來一次，將出現哪個選擇其實是機率問題。在概念上設定當事人起因，其實是沒有任何新實質內容的設定。⁸

哲學論述很少能徹底瓦解對手的立論。上述第一、第二立論途徑可以如是回答：人生意義、人性尊嚴，並不取決於當事人於選擇之際能不能做出另外的選擇；或者，人生意義、人性尊嚴仍有待更深刻的反思和說明。此回答，若成立，能削弱上述第一、第二質疑的效力。第三途徑則可以由重新建構當事人起因的內涵，消除或削弱第三質疑的效力。不過，本文認為，上述質疑，提供相當強而有力的反詰，使我們有相當好的理由，探索新立論方向的可能，而且，值得深耕、深入探索的新立論方向，其實已

⁸ 此批評方式，請參閱 van Inwagen 2000；另外請參閱 Clarke 2003: 164-170、Balaguer 2004: 388-392 與 Ekstrom 2003 對 van Inwagen 的回應。

隱然浮現，只待我們在基本觀念上，做一關鍵微調。

貳、消除困境的關鍵微調

此關鍵微調就在於：對事件起因和自由意志行使中的行動選擇，做深層合併的處理。本文採取的立論是：

深層來看，事件起因、行動選擇，本是生活行動、處境調節歷程中，同一事理相循相隨的不同面向。

以此深層連結為基礎審視，事件起因，要有行動選擇搭配，方有實質內涵；行動選擇，要有事件起因搭配，方有實質效力。換句話說，否定事件起因，等於否定行動選擇有任何實質效力；否定行動選擇，等於否定事件起因有任何實質內涵。

如果此立論成立，前一節自由意志行使的論述困境，將自動瓦解。本節說明此深層連結，至於此深層連結背後的道理，會在下一節進一步說明。

生活處境中，由操弄原因，調控未來事件，本是常態。拿起鐵鎚釘釘子，簡單直接介入、操弄原因，而調控未來事件。打開開關，燈亮，關掉開關，燈熄；這前因後果關係，是由整頓環境裡的因果機制，包括安裝線路、燈具、開關等設備，使得我們能由簡單的開、關動作的選擇，調控環境明暗。十字路口，由燈號設置，搭配交通規則，交通警察，以及背後國家機制的運作，我們可以由身體介入，調控燈號交替變化的時間，策略性調節行車秩序和車流量；此策略性調節，雖複雜多，仍是由操弄原因，調

控未來事件。這些實例描述，旨在明白顯示，生活處境中，我們的日常行為和群體生活，已體現一種對前因後果的實質瞭解和掌握：原因乃達成後果之手段；在介入中，由操弄原因，包括策略性介入或重新整頓因果機制，可以調控、改變未來事件。有實質的瞭解與掌握，未必能適切明白說出。適切明白描述出其中的重要關連，係切入其中深層連結的重要步驟。

首先，在將原因當作手段操弄而調控未來事件中，當事人已採取一種態度：他由外介入前因後果的機制。有所介入，預設介入行動中，一個已被調節出的適切範圍。換句話說，由介入、操弄與調控而實質掌握的因果關係，其前因後果必須在有所限制的範圍內。毫無範圍限制的因果關係，不在實質掌握內。如果以此實質掌握界定因果關係，那麼，沒有所謂的毫無範圍限制的因果關係。請注意，有所限制並不意味只能在一個已經定下的範圍內操弄原因、調控未來。調節出的範圍，可以因介入行動的改變，而有新的調整，可以擴大範圍，或轉移範圍，也可以將先前的介入行動整合入新範圍內一併考慮，但仍必須是有所限制的範圍。本文稱此介入行動中調節範圍的預設為「範圍限制的預設」，簡稱「範限預設」。

第二，循範限預設描述，介入行動是一項特殊的事件。它是一項行動的選擇，由外介入範圍內先行事件與後起事件之間的因果聯繫，而由操弄原因，調節後果。例如，選擇打開開關，當事人以打開開關的行動介入，在開關、線路與燈具連結成的因果機制中，將開關設定為開的狀態中，透過線路，造成燈亮的後果。相對於此範圍內的因果機制，由介入看，開關設定為開的狀態是行動的選擇，由範圍內的因果機制看，它是事件起因中造成燈亮

的原因。行動選擇必須循因果機制，依事件起因，調控未來事件；本文稱此為「行動依事件起因調控後果的原則」，簡稱「行依因原則」。依此，明顯的，行動選擇，要有事件起因搭配，方有實質效力。

第三，由外介入，是確立範圍內一事件是否為另一事件原因的重要動作。我們不能只由觀察中，一事件總伴隨另一事件而來，據以判定先行者為因、後起者為果。例如，氣壓計刻度指標有明顯變化時，常伴隨天氣改變。我們不能由此立刻判定前者為因，後者為果。其實兩者之間沒有前因後果的關係。如果我們由恰當的行動選擇，介入操弄氣壓計刻度指標的位置，會發現天氣不會隨此介入操弄而改變；以此，我們可明白確立氣壓計刻度指標位置的改變不是天氣改變的原因。行動選擇是確立範圍內一事件是否為另一事件原因的重要步驟；本文稱此確立方式為「原因依行動選擇確立的原則」，簡稱「因依行原則」。如果依此原則，界定因果關係有別於規律現象的實質內涵，那麼，事件起因，要有行動選擇搭配，方有實質內涵。

以上描述，要點在明白說出，生活場域中行動選擇和事件起因的重要關連。明白說出其中重要的關連，是要由已有的實質掌握，明辨其中的基本條理和秩序，而以之節制、約束哲學問題的反思和討論。本文的立論途徑，就在邀請以此實質掌握為基準，並以範限預設、行依因、因依行的原則，為論述因果關係的基本框架。依此框架，原因後果是生活行動、處境調節歷程中，形塑、浮現出來的條理秩序。行動者、當事人由這種條理秩序的實質掌握，瞭解、整頓、說明、規劃或調節生活處境中自己或群體的行動，也以之描述、分析、解釋、預測或操弄所處的經驗世界。

1980 年代以來，一條循介入、操弄，建立數學計算模式，以分析因果關係的研究取徑，至今，已有相當豐富的成果。⁹以下，本文依上述論述框架，援引波爾（Judea Pearl）的計算模式，以例子，說明本文採取的立論途徑，如何可以有比較準確的經驗描述和條理分析，並說明範限預設、行依因原則和因依行原則，如何可以經由嚴格的計算模式，同步落實到實質的經驗探究裡。範限預設、行依因原則和因依行原則，不是分散、彼此不相干的預設和原則，而是生活行動、處境調節中相互扣連、同步展開的基本理序。¹⁰請注意，以下的說明，預設原因後果的概念已體現在生活處境、行動選擇的實質掌握中，而分析的要點在於原因後果的概念群組與推理關連，以及如何以其中的概念群組與推理關連，配套應用到經驗現象，做出預測並提出行動方案，包括前因後果中反於事實的推想。請勿以傳統論述裡，由其他概念定義因果概念群組、闡明前因後果推論關係的方式，解讀以下的例子說明。要點在推理關連和配套應用，而非傳統論述裡要求的化約定義或本質定義。

兩人小組槍手待命中。稱其中一人為 *A*，另一人為 *B*。兩人皆訓練有素，只待隊長下令，會立即行動。隊長正等候法庭指示。如果 *A* 和 *B* 未開槍，犯人不太可能無故死亡。不過，一旦開槍射擊，任何一槍都足以令他斃命。如果法庭下令執行槍決，隊長會

⁹ 請參閱 Pearl 2001；也請參閱 Spirtes et al. 2001。循此之哲學論述與爭議，請參閱 Collingwood 1972: part iiii, Gasking 1955, Menzies & Price 1993, von Wright 1971: chap. ii, Woodward 2003。

¹⁰ 援引波爾的計算模式，可以有文中所提論述方略上的好處，但這不表示本文之論述只有在波爾計算模式下方能成立。另外，就如任何形式系統，我們可以只將波爾計算模式當作一個在適當論述場合、適當詮釋下可妥當使用的形式系統。在此形式觀點下，波爾計算模式是否成立與本文論述是否成立之間沒有直接的論述關聯。感謝本篇論文審查人對此說明的建議。

下令小組開槍射擊。法庭如何做最後裁決，是項未知數。¹¹以下先列出代表情節事件的變項：

- U_1 ：任何未知但影響法院下令執行槍決的背景事件；
- X_1 ：法庭下令執行槍決；
- X_2 ：隊長下令小組開槍射擊；
- X_3 ： A 開槍射擊；
- X_4 ： B 開槍射擊；
- X_5 ：犯人斃命。

變項值為 1 時，表示它所代表的事件發生了，為 0 時，表示它所代表的事件未發生。小寫 u_1 、 x_1 、 x_2 、 x_3 、 x_4 、 x_5 分別代表 U_1 、 X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 、 X_5 的值；它們分別為 1 或為 0。依此符號約定，前文描寫的情節秩序，可改寫如下：

- $x_1 = u_1$ （當那些未知背景事件發生，法院下令執行槍決）；
- $x_2 = x_1$ （當法院下令執行槍決，隊長下令小組開槍射擊）；
- $x_3 = x_2$ （當隊長下令小組開槍射擊， A 開槍射擊）；
- $x_4 = x_2$ （當隊長下令小組開槍射擊， B 開槍射擊）；
- $x_5 = (x_3 + x_4) - x_3 x_4$ （當 A 開槍射擊或 B 開槍射擊，犯人斃命）。

¹¹ 此例子取自 Pearl 2001: 207-212，也見於 Pearl 1999: 119-121。該例子原用於說明機率中反於事實的推理計算，包括對因果概念群組的細分方式。本文對原分析做微幅調整，以適合本文之論述脈絡；本文只處理介入操弄和前因後果之間主要的推論關連，未含蓋機率計算和因果概念群組的細分方式，而且也未處理同步或系列多重介入的計算。波爾的模式分析，包括圖示分析。圖示分析的好處，在於不必依賴特定等式群組及其其中變項特定值的計算，而推算何者為前因，何者為後果。此外，圖示分析也是推衍波爾計算模式後設理論的重要表述方式。在此，本文略過圖示分析的說明。

此等式群組中，等號前項是要被確定的對象，它為 1 或為 0，由等號後項依計算決定，而等式的解讀，係依等式前項為主題、後項確定前項的方式，解讀出等式表達的意涵。如果未知的背景事件發生與否，只能有機率上的確認，由背景事件循等式群組計算做出的預測或調控，無可避免的，其預測或調控結果發生與否，會涉及機率的計算。為求行文簡明，本例子等式群組中，只列入一個未知變項， U_1 ，其值為 1 或為 0，其中的計算，不涉及機率。以下的說明，預設上述等式群組恰當反映了前述情節秩序。

首先，請注意，在上述等式群組中，由

$$x_3 = x_2,$$

$$x_4 = x_2,$$

可推算出

$$x_3 = x_4,$$

$$x_4 = x_3.$$

此二等式分別表示：

當 B 開槍射擊， A 開槍射擊；

當 A 開槍射擊， B 開槍射擊。

此二規律，是我們根據前文描述下的情節秩序，建立數學計

算模式，由數學推衍，算出新等式，而由解讀新等式中得到的規律。根據此二規律，只要我們觀察到 B 開槍射擊，即可推論出 A 開槍射擊；反之亦然。請注意，憑此二規律，我們不能驟下結論，認定 A 開槍射擊和 B 開槍射擊之間，有前因後果的關係。規律不直接反映前因後果的關係。

波爾計算模式的核心關鍵，就在於將由外介入操弄原因的觀念，明白建制入計算模式的推衍中。他以

$$do(X = x)$$

此符號表示由外介入，操弄等式群組的轉換，將 X 變項的值設定為 x ，並刪除所有確定 x 為 1 或為 0 的計算等式，因為 x 已由介入操弄，設定為 1 或為 0。例如，在上述等式群組裡，加入

$$do(X_3 = 1)$$

此一操作符號，相當於將等式群組中所有的 x_3 設定為 1，而且，將所有確定 x_3 為 1 或為 0 的計算等式刪除（本文以塗上灰影的方式表示被塗灰的等式已被刪除），因為我們已由外介入將 x_3 設定為 1。由此操作，我們得到：

$$do(X_3 = 1)$$

$$x_1 = u_1 ;$$

$$x_2 = x_1 ;$$

$$x_3 = x_2 ;$$



$$x_4 = x_2 ;$$

$$x_5 = (1 + x_4) - 1 x_4 \circ$$

刪除 $x_3 = x_2$ ，由此新等式群組，推論不出 $x_4 = x_3$ （當 A 開槍射擊， B 開槍射擊），也推論不出 $x_4 = 1$ 。這相當於說，在此等式群組的模式分析下， A 開槍射擊不是 B 開槍射擊的原因。另外，

$$do(X_4 = 1)$$

$$x_1 = u_1 ;$$

$$x_2 = x_1 ;$$

$$x_3 = x_2 ;$$

$$x_4 = x_2 ;$$

$$x_5 = (x_3 + 1) - x_3 1 \circ$$

在此由外介入、操弄等式群組轉換中，由 x_4 設定為 1 並刪除 $x_4 = x_3$ 得到的新等式群組，推論不出 $x_3 = x_4$ （當 B 開槍射擊， A 開槍射擊），也推論不出 $x_3 = 1$ 。這相當於說，在此等式群組的模式分析下， B 開槍射擊不是 A 開槍射擊的原因。

適當的介入，可檢驗出其實沒有前因後果關係的規律現象。不只如此，它也是確立前因後果的重要步驟。假設我們要檢驗隊長下令開槍是否會造成犯人死亡，在此模式分析下，我們引入

$$do(X_2 = 1) ,$$

將原先的等式群組，轉換為

$$do(X_2 = 1)$$

$$x_1 = u_1 ;$$

$$x_2 = x_1 ;$$

$$x_3 = 1 ;$$

$$x_4 = 1 ;$$

$$x_5 = (x_3 + x_4) - x_3 x_4 .$$

依此新等式群組，計算 X_5 的值。我們得到：

$$x_5 = 1 .$$

此結果表示犯人斃命。由此模式分析，我們確立上述情節秩序中，隊長下令開槍會造成犯人斃命。請注意，在此介入設定下，由於 $x_2 = x_1$ 已從等式群組中刪除，我們不能由隊長下令開槍，推論出法庭下令執行槍決。如果我們經由觀察，確認隊長下令開槍此事，是可由觀察，推論法庭下令槍決。觀察與介入設定的行動，在事件發生的研判和推理上，有重大差別。觀察下，配合情節秩序，可研判、推論事件可有發生；介入行動下，配合情節秩序，可研判、推論前後事件之間，可有前因後果的關連。

確認隊長下令開槍會造成犯人死亡，如果希望犯人活下來，阻止隊長下令或說服他不要下令，是介入此情節秩序、挽救犯人中，可試行方案之一。依此計算模式檢驗，我們引入

$$do(X_2 = 0) ,$$



將原先的等式群組，轉換為

$$do(X_2 = 0)$$

$$x_1 = u_1 ;$$

$$x_2 = x_1 ;$$

$$x_3 = 0 ;$$

$$x_4 = 0 ;$$

$$x_5 = (x_3 + x_4) - x_3 x_4 .$$

依此新等式群組，計算 X_5 的值。我們得到：

$$x_5 = 0 .$$

此結果表示犯人沒有死。若能由外介入，阻止隊長下令或說服他不要下令，確實可挽回犯人一命。

循波爾計算模式，也可以對反於事實的推論，做出清楚明確的分析。假設我們已觀察到 A 實際上已開槍，且犯人已死。我們問：「假使 A 沒有開槍，犯人是死是活？」波爾計算模式分三步驟回答反於事實的提問。第一步，先將已觀察到的事實， X_3 值為 1、 X_5 值為 1，代入原先等式群組裡：

$$x_1 = u_1 ;$$

$$x_2 = x_1 ;$$

$$1 = x_2 ;$$



$$x_4 = x_2 ;$$

$$1 = (1 + x_4) - 1 x_4 \circ$$

以此新等式群組為基準，推算所有未知背景事件的實際值：

$$u_1 = 1 \circ$$

第二步，將「假使 A 沒有開槍」此反於事實的陳述，解讀為由確定背景事件中，設想由外介入，循原先等式群組，引入 $do(X_3 = 0)$ 的操作，搭配第一步中推算出的背景事件 (U_1 值為 1)，將原先等式群組轉換為：

$$do(X_3 = 0)$$

$$x_1 = 1 ;$$

$$x_2 = x_1 ;$$

$$x_3 = x_2 ;$$

$$x_4 = x_2 ;$$

$$x_5 = (0 + x_4) - 0 x_4 \circ$$

第三步，以第二步所得的新等式群組為基準，重新計算，推測此設想情境中，犯人是死是活。計算結果為：

$$x_5 = 1 \circ$$

此等式表示犯人斃命。結論是：假使 A 沒開槍，犯人仍然會死。

在此分析下，反於事實的推論，係一種假設性介入操作的推論：第一步，先由觀察得知的事實，回溯推論背景事件對情節秩序的實際影響；第二步，再由假設介入的操作方式，轉換等式群組；第三步，再以新的等式群組，計算、推測結果。其中，第二、三步為前因後果的推論。在此模式分析下，反於事實的推論，依賴前因後果的推論。

上述例子中，等式群組的設計，將範限預設落實在計算模式中，其中，代表背景事件的變項，界定了所調節出的範圍； $do(X = x)$ 轉換等式群組的操作，節次清楚的將行依因、因依行的原則，同步落實在計算模式的推衍秩序中。循此論述框架，回頭重新檢視前一節自由意志行使的辯駁與反詰，其中的困境，追根究底，就在於各方的論述方式，由行動選擇、前因後果兩者分立的理解開始，或以行動選擇為基準，檢討前因後果的關係，或以前因後果的關係為基準，檢討行動選擇。換言之，各方皆由兩者分立的理解中，以其中一者為基準，調節另一者，試圖以此方式，將兩者融慣一致搭配在一起。然而，在深層分析下，前因後果和行動選擇，本為同一主題、不同切面的條理秩序，是我們在生活行動、處境調節中，活出來的基本事理；瞭解其一，必隱含已對另一面向有實質的掌握。如果本文立論正確，前一節所描述的困境，將自動冰消瓦解。前因後果的理序，原本就容許自由意志的行使，而自由意志的行使，自然會帶入前因後果的關係。¹²

¹² 請注意，本文的立論方式，與前述三項論述途徑，不屬同一位階。前述三項論述途徑，與自由意志行使的論述困境，分享共同的假設。本文的立論關鍵，正在於否定那假設，而在否定中，試圖由基本觀念的微幅調整，導出重要的哲學後果。感謝本篇論文審查人對此敘述的建議。

參、生活處境中的行動選擇與事件起因

如果一場辯論，纏鬥已久，各方立論都有很好的理由各持己見，而且，由各自的論述角度看，都有很好的理由反駁對手的質疑，而且可以在反駁中，提出更細緻精深的看法，那麼，檢視、追索出各方共同有的基本看法或作法，由否定該共同有的基本看法或作法，推論由此否定可導出的後果，若不能因此解決或消除問題，至少是深入瞭解問題情境的探索方式。

本文循此方式，切入自由意志行使的辯論，否定由行動選擇、前因後果兩者分立的理解開始，論述自由意志和事件起因如何於經驗世界中並行不悖。請注意，此否定，並非否定我們可以在一定的抽象層次上，只就前因後果來談，或只就行動選擇來談。我們顯然可以如此分述前因後果和行動選擇，否則也不會有兩者分立理解下如何並行不悖的問題或困局。本文邀請回到生活行動、處境調節中的實質掌握，由描述其中重要的關連，重新審視。範限預設，還有行依因、因依行的原則，是由此描述、審視中，提煉出來、明文寫出的產物。當事人不必在他實質的掌握中，明白自覺其中的預設和原則。本文立論的要旨就在：範限預設、行依因原則、因依行原則，配合計算模式節次清楚的說明，包括其中的推理關連和經驗實務的配套應用，乃是對自由意志哲學反思與辯論重要的約束條件。依此約束條件，節制哲學反思與辯論，我們發現，前文所言的困境，會冰消瓦解；自由意志的行使和事件起因之間，本是生活行動、處境調節中，同一事理相循相隨的不同面向。此後果，使我們一開始的關鍵微調，以及其中帶出的論述要旨、約束條件，有非常重要的意義：若正確，在此關

鍵微調下，我們消除了傳統以來自由意志論述的困境。問題是，在消除原有困境中，會不會陷入另外始料未及的困局？以下，我們由關鍵微調帶來的基本原則和預設，切入檢討。

首先，由範限預設，可推導出一個令傳統自由意志論述者難以接受、或至少尚待斟酌的後果：前因後果的關係，不能直接適用到對經驗世界整體的分析；或者，以實在論立場來說，因果鏈不是整體世界的基本結構。在範限預設下，任何前因後果的描述，任何因果分析和檢驗，皆只能在世界之中，設下範圍限制的經驗場域裡操作，才有實質內涵。全然排除限制，也就排除由外介入的可能，也就排除了任何前因後果的關係；這相當於排除由世界之外干預世界之內事件的可能。換句話說，世界整體，做為一個完整場域看，其中可以有事理秩序，但沒有前因後果的關係。

由本文立論角度看，上述結果，非但不是缺點，而且還是可取的轉折點，通過它，我們可以對人在世界中的情勢處境，有更適度、恰當的瞭解。由世界之外介入來瞭解世界，本來就不在我們能力範圍內。但我們仍然可以在世界之內，由生活行動、處境調節的動態歷程，在介入有限經驗場域的干預操弄中，逐次建構出前因後果的環節。由此情勢處境，在有限取景、有限介入的歷程中，建立起對有限場域前因後果秩序的瞭解，而循動態時序，拼湊連接出前後相互節制、彼此約束扣連的瞭解。這種瞭解方式，好比由走過大街小巷、出入各種場合中，以行動的動態歷程，建立起城市裡可以如何遊走、前後如何接續的動態佈局的瞭解方式，而非由空中鳥瞰，在一次觀照中，將景觀輪廓盡收眼底的瞭解方式。前因後果的關係，可以適用到任何有限經驗場域的分析，也仍可以是世界的基本秩序，只要我們由前後相互節制、彼

此約束扣連的動態佈局理解之。此有限介入、動態佈局的說明，容許在沒有恰當介入操弄的方式下仍可以是原因的情況。例如，月球的質量及其運行乃地球表面潮汐變化的原因，雖然，我們仍然沒有恰當的方式，得以介入操弄月球的質量或運行軌道而改變潮汐的變化型態。此前因後果關係的確認，在於有恰當的理論，以及合適的實驗操弄，使我們得以確認介入操弄物體質量或運動可導致的後果，而由推論，間接確認雖沒有恰當介入的方式但仍為原因的情況。

其次，由行依因、因依行原則，可以導出一個傳統自由意志論述者眼中荒謬或奇特的結果：沒有行動者、當事人的世界，是一個沒有前因後果的世界，而行動者的出現，奇蹟般，將一個沒有前因後果的世界，轉化成有前因後果的世界，即使這轉化必須由有限場域、前後節制中的動態佈局來瞭解。生活中的奇蹟，令人稱奇敬畏；理論中依賴奇蹟，只是致命弱點。

本文將「沒有行動者、當事人的世界」分成兩種情況來瞭解。第一，實際上有行動者、有當事人，例如我們。做為行動者、當事人，我們反於事實地提問：「假使世界沒有任何行動者、當事人，事件之間還有任何前因後果的關係嗎？」在此反於事實的提問中，問題不在計算推測特定事件發生與否，只在有沒有任何因果關係。答案是有。理由其實很直接，並不需要計算細節，只要按前述對反於事實推論的基本理解，即可得到。得到此結果的推論，有如下述：第一，以我們對實際世界的瞭解為基準，將時序捲回沒有我們、沒有任何行動者、當事人的年代，這相當於確認背景事件，然後，設想隨後事件的發展，其中，當然不會有像上述例子中法庭裁決、隊長下令、執行槍決的人為事件，但還有其

他前後相隨的事件；第二，設想介入操弄前後相隨事件中的先行事件；第三，研判後起事件發生與否。請注意，第二、三步帶進前因後果的推論，也帶進以實際世界瞭解為基準下，哪些前後相隨事件是前因後果、哪些不是的研判。雞啼日出，非前因後果；星火燎原，為前因後果。總結而言，反於事實的提問，邀請做出反於事實的推論；反於事實的推論，帶進以實際世界瞭解為基準的前因後果的推論；循此回答上述反於事實的提問，答案自然是：有。

第二，「沒有行動者、當事人的世界」指過去的實際情況；那時，沒有人，也沒有任何其他行動者、當事人，因此也沒有生活行動、處境調節下前因後果的秩序。對此，其實可直截了當回答：不，有前因後果。在行依因、因依行的原則中，是行動者，就無可避免的會帶進前因後果秩序的掌握方式來瞭解處境，包括未來可能、反於事實、還有未有人跡但已然發生的歷程。我們生活行動、處境調節中展開的世界，不論現在、過去和未來，包括反於事實的事件模態，已在前因後果秩序的節制中。依此，當回顧遙遠未有人跡的過去，問星火燎原可有前因後果的關係，如此問，已帶入前因後果秩序的節制而設下問題，由此設定問題的方式回答，星火燎原，自是前因後果。

或許，上述質疑隱含一種更深層的疑慮：「不是以我們現在生活行動、處境調節中的掌握，回溯過去，提出回答，而是以不待任何可以設想的生活行動、處境調解中浮現的觀點，就其原本情況而言，沒有任何行動者的過去，有沒有任何前因後果的關連？」此質疑意味著，按行依因、因依行的原則，沒有任何行動者的過去，就其原本情況而言，沒有前因後果的關連，而行動者的出現，

將這一切，變成有前因後果的關連。顯然，此前後改變，令人難以置信。因此，行依因、因依行此二原則，至少仍有待商榷。

然而，如果不能由生活行動、處境調節提出回答，此深層質疑，實質要求我們不能由處於世界之中，由有限取景、有限介入的動態歷程，瞭解世界，而回顧過去、瞭解過去、回答質疑。這相當於直接否定本文的基本立論，而非由導出難以置信的後果駁斥之。行依因、因依行的原則是在生活行動、處境調節中成立的原則，排除生活行動、處境調節而質疑此二原則，等於質疑已經被直接否定的基本見解，而非由導出難以置信的後果質疑之。依此，本文的主要論點，至少仍是可前後一貫的論點：由生活行動、處境調節所建立的關鍵微調，可以消除傳統以來自由意志論述的困境，而關鍵微調中，明白調節出的範圍預設、行依因和因依行的原則，不會導致始料未及的困局。

或許，行依因、因依行中的基本見解，不折不扣，正是上述質疑要駁回的對象。其中一個可能駁回的方式有如下述。如果有沒有前因後果，只能由生活行動、處境調節中的觀點來回答，那麼，前因後果只是生活習慣的產物，只是習慣中，人為事跡、時序先後的特定形態，因此，缺乏事出必有因中，先行事件對後起事件的模態約束效力。由消除此節制效力，而言消除傳統自由意志論述的困境，此作法，明顯不合理。

然而，此駁回方式，只循因依行的原則推導本文立論可能陷入的困境，但忽略了行依因的原則。前因後果乃生活行動、處境調節中形成的基本秩序，按行依因的原則，一旦有所行動、有所介入，就已落在前因後果秩序的節制中。生活習慣乃行動之產物，受前因後果秩序的節制而養成。只由因依行的原則論述，不

是本文採取的論調。行依因、因依行交織搭配，才是本文力求說明的論述主題。

另一個較細膩駁回本文基本見解的方式，由強調生活行動、處境調節的歷程乃經驗之歷程入手。循此，本文所謂的前因後果，係生活行動、處境調節中必然帶進的、節制可能經驗的框架。任何經驗，已受此框架之節制，調節成有前因後果的秩序。換句話說，本文所謂前因後果的秩序，只是此框架節制中調節出的經驗現象，而前因後果中，先行事件節制後起事件的效力，只是此經驗框架的後果。然而，經驗再現（represent）事物原本情況，但不等於事物原本情況，若只由經驗框架說明前因後果之間的節制效力，等於放棄追問事物原本情況，放棄追問原本情況中可有前因後果的秩序，或有怎樣前因後果的秩序，這正是令人深深質疑之處。

對此質疑，需要較長的回答。首先，請注意，本文並未論定前因後果的秩序為生活處境中唯一有的秩序，也未論定有所經驗一定有前因後果秩序呈現其中；它只強調在生活行動、處境調節中，前因後果的秩序係其中基本秩序之一，有行動，必落在前因後果秩序的節制中，有前因後果，必涉及介入、操弄的實質掌握。我們是在世界之中，由生活行動、處境調節，實質掌握世界中前因後果的秩序，也同步實質掌握其中可以有或可以設想的介入與操弄。前述深深的質疑，係基於誤解、誤判下的質疑。¹³本文沒有放棄探索事物原本情況。明白說出其中實質掌握的基本關連，正是對事物原本情況的探索。

直接駁斥深深的質疑，通常難以得到預期的效果。消除深層

¹³ 誤解、誤判背後，可能基於不同假設所致；詳下文。

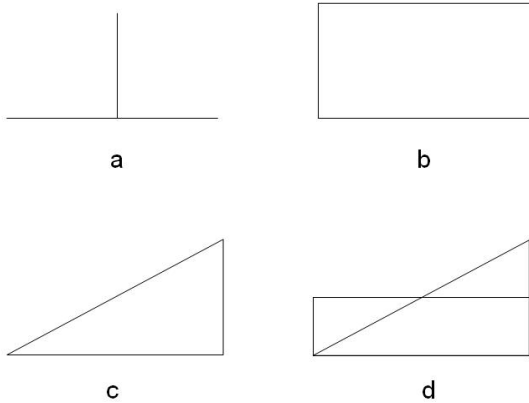
質疑需由檢視背後假設，提醒該假設不一定值得接受，並提出可實質取代該假設的方案，方能達到一定程度的效果。針對此，本文以下選取哲學史中重要的轉捩點，簡明敘述其中的論述轉折。敘述要點則在於其中的關鍵轉折，以及本文立論如何在承接既有的論述中，可以有的新意和值得採行的道理，同時也以此在一定程度上消除前述質疑。

古希臘時期，亞理斯多德（Aristotle）提出一套影響深遠的見解。事物的原本情況，由體現在事物中的形式界定；認知者在觀察事物中，提煉、抽象出事物的形式，形成概念；所抽象出的概念，即事物之形式；兩者之間，沒有分別，係同一抽象物。判斷中，當稱述該事物的概念等同於體現在該事物中的形式時，判斷為真；不等同時，判斷為假。例如，「蘇格拉底是人」此判斷為真，因為人的概念和體現在蘇格拉底的人的形式，係同一形式。此判斷中，「是」此連結語，表明由人的概念稱述蘇格拉底，更深層而言，也表明一種等同關係，即概念和事物形式之間的等同。循此論述取徑，是稱是，不是稱不是，為真；是稱不是，不是稱是，為假。深層而言，這相當於說，判斷下，等同為等同，不等同為不等同，判斷為真；等同為不等同，不等同為等同，判斷為假。循此等同關係，事物原本情況和認知者觀點之間，沒有不可跨越的鴻溝，但兩者之間的區分，仍有重要意義，由它，真判斷和假判斷有了實質的區分。¹⁴

亞理斯多德的論述，深深依賴概念等同事物形式的假設。這等同假設，其實沒有受到隨後哲學論述太多直接的質疑和駁斥。然而，如浪花淘盡英雄，它在新思潮萌芽、成形、拓展中，逐漸

¹⁴ 此簡要說明依賴 Aristotle, On the soul II, III。

失去主導地位，其中，再現（representation）取代等同，成為探究認知與事物之間關連的主導觀念。由後見之明回顧，其實，在中世紀時期，已埋下取代它的種籽。請看奧瑞斯枚（Nicole Oresme）的平均速度定理：任何等加速度運動涵蓋的距離，等於以其平均速度做等速運動所涵蓋的距離。在證明此定理中，奧瑞斯枚提出一項新穎的論證設計：援用歐式幾何，以原先描述空間秩序的框架，整頓物體運動的動態現象。此設計，以水平線代表時間，長度相同表示運動所費時間相同；垂直線代表速度，長度相同表示運動速度相同（圖 1a）。在此基本設計框架裡，給予一水平線，當在此水平線上任取一點，由此點往上垂直畫出的直線高度皆相等時，相當於歐式幾何中的長方形，此長方形代表等速運動，亦即每一時間點上速度皆相同的運動（圖 1b）。值得注意的是，長方形面積等於長乘於高。長高相乘，在此設計裡，相當於時間乘速度，所得到的值為運動距離。據此，長方形面積表示等速運動涵蓋的距離。另外，如果物體以等加速度運動，速度從零開始，按此設計，構作出來的幾何圖形為直角三角形，其面積表示等加速度運動涵蓋的距離（圖 1c）。現在，給予任一直角三角形，取其斜邊中點（從這中點落到水平線的垂直線表示其平均速度），通過該點構作出另一與水平線等長且平行的直線，再構作兩條垂直線，將該二條平行線連接成一長方形（圖 1d）。循歐式幾何證明，該長方形面積等於該三角形面積。注意，該三角形表示特定的等加速度運動，該長方形表示以該等加速度的平均速度所做的等速運動，兩者面積各代表該等加速度運動涵蓋的距離和該等速運動涵蓋的距離。由此，證明了該等加速度運動涵蓋的距離等於以其平均速度所做的等速運動所涵蓋的距離。



【圖 1】

請注意，此設計，援用分析空間的幾何秩序，在重新佈局中，分析物體運動的時間、距離和速度之間的動態關係。由水平、垂直線表示物體運動時間和速度的基本框架，確立長方形表示等速運動，其面積表示等速運動涵蓋的距離，直角三角形表示等加速度運動，其面積表示等加速度運動涵蓋的距離。依此，循幾何證明，確立平均速度定理。此援用幾何推論的方式，成為後來伽利略（Galileo Galilei）搭配實驗設計下分析運動現象的核心，且在不斷改善、精鍊的過程中，成為近代科學推理、表述的重要工具。然而，幾何圖形和速度之間，還有幾何面積和運動距離之間，如何可以有亞理斯多德論述中概念和事物形式之間的等同關係呢？不只如此，當時，在笛卡兒（Rene Descartes）手中，幾何秩序，可以由代數重新分析表示。代數和幾何之間，幾何和運動之間，如何可以有亞理斯多德論述中概念和事物形式之間的等同關係呢？再現設計，取代等同判斷，成為瞭解代數和幾何、幾何和

運動之間關係的方式。同時，也在笛卡兒手中，開始設下近代哲學以來，心內、心外的基本區隔，而再現乃心之認知模式（包括印象、感覺、觀念、信念等），或由心之活動衍生而有的現象（例如，幾何、代數、語言符號等），認知者由心中的再現模式，操弄符號，並認知外在事物。¹⁵

前述質疑，承接此心內心外基本區隔下由再現說明認知的論述傳統，而將經驗當作認知者心內再現外在世界原本情況的模式之一。但，請注意，我們可以接受圖象、幾何、代數還有語言，皆為認知者可善加利用的符號設計、再現系統。但不要由認知者能善加利用可公共公開檢視的符號設計、再現系統，直接推定認知者心中也具備結構相應的再現系統，依心內之再現，認知外在事物，而論定經驗乃認知者心內再現外在世界原本情況的模式。¹⁶由生活行動、處境調節看，認知，也是一種行動，而圖象、幾何、代數、語言符號等，也是我們生活處境中調節認知行動的要素。經驗不必是一種心內、心外區隔下，心內再現心外之物的模式。由本文立論看，經驗，實已交織在處境調節中的認知行動，是使行動者可以對當下動態調節歷程有完形掌握、洞察情境細節、隨情節脈動走出下一步的現象歷程。¹⁷

¹⁵ 由幾何分析運動之萌芽與發展，請參閱 Murdoch & Sylla 1978。奧瑞斯枚之說見於 Oresme 1350s/1971；伽利略之說見於 Galilei 1638/1974；笛卡兒之說見於 Descartes 1637/1990, 1641/1996。由本文立論方向進一步審視亞里斯多德、笛卡兒學說，及其之間的論述轉折，請參閱 Lakoff & Johnson 1999, chaps. 18-19。

¹⁶ 語言符號方面的相關論述，請參閱 Teng 1999, 2000；圖象方面，請參閱 Teng & Sun 2002。

¹⁷ 此論述取徑請參閱 Dewey 1930/1985, Gendlin 1997, James 1890/1950: chap ix, Johnson 1987。本文並未反對所有由再現說明認知的理論。再現可以由處境調節、行動導向的角度，重新瞭解。在此新角度下，再現，基本上，在於生活處境動態調節歷程中，形態與形態之間的相互關連性；依此為基準，生物體得以循相互關連性，以其中一形態再現另一形態的方式，完成認知工作。請參閱 Churchland 2002, Clark 1996, Damasio 1994, Edelman 1992。

本文無意在此駁斥近代哲學以來心物區隔的再現論述傳統，以上的敘述，旨在提醒一件事，該論述傳統，不是唯一、也不是非得接受的論述傳統。對比於笛卡兒，本文的立論，其實更接近亞里斯多德：心物區隔下的再現關係，非論述必要預設；深層來看，認知，是一種行動，而且，在生活處境調節的動態歷程中，實質的掌握和事實真相的展開，實屬同一歷程；貼切明白說出實質掌握中的基本秩序，等於明白說出事實真相在動態歷程中展開的基本秩序。依此等同關係，若本文已貼切明白說出實質掌握中的基本秩序，那麼，行依因、因依行的原則，也是事實真相在動態歷程中展開的基本秩序，而認知者對何者為前因、何者為後果的判斷與推論，受此基本秩序的節制與約束。

總結而言，由關鍵微調，重新理解事件起因和自由意志的行使，循生活行動、處境調節的動態歷程，明白說出範限預設、行依因和因依行的原則，輔以波爾的計算模式，係可前後一貫、能消除傳統自由意志論述困境、且不會陷入始料未及的困局的立論途徑。誠然，能消除傳統自由意志論述的困境，不代表能充分說明自由意志的行使，但至少提供可深耕的探索方向。



參考文獻

- Aristotle (1995). *On the soul*. In J. Barnes (Ed.), *Complete works of Aristotle, vol. 1* (pp. 641-692). Princeton: Princeton University Press.
- Balaguer, M. (2004). A coherent, naturalistic, and plausible formulation of libertarian free will. *Noûs*, 38, 379-406.
- Chisholm, R. M. (2003). Human freedom and the self. In G. Watson (Ed.), *Free will* (2nd ed., pp. 26-37). Oxford: Oxford University Press. (original published 1964)
- Churchland, P. M. (2002). Outer space and inner space: The new epistemology. *Proceedings and addresses of the American Philosophical Association*, 76.2, 25-48.
- Clark, A. (1996). *Being there: Putting brain, body, and world together again*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Clarke, R. (2003). *Libertarian accounts of free will*. Oxford: Oxford University Press.
- Collingwood, R. G. (1972). *An essay on metaphysics*. New York: University Press of America.
- Damasio, A. R. (1994). *Descartes' error: Emotion, reason, and the human brain*. New York: Putnam.
- Dennett, D. (1984). *Elbow room: The varieties of free will worth wanting*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dennett, D. (2003). *Freedom evolves*. New York: Viking.

- Descartes, R. (1990). *Geometry* (Trans., M. L. Latham & D. E. Smith). Mineola, NY: Dover. (original published 1637)
- Descartes, R. (1996). *Meditations on first philosophy* (Trans. J. Cottingham). Cambridge: Cambridge University Press. (original published 1641)
- Dewey, J. (1985). Qualitative thought. In J. A. Boydston (Ed.), *The collected works of John Dewey: The later works, vol. 5* (pp. 243-262). Carbondale, IL: Southern Illinois University Press. (original published 1930)
- Edelman, G. M. (1992). *Bright air, brilliant fire: On the matter of the mind*. New York: Basic Books.
- Ekstrom, L. W. (2003). Free will, chance, and mystery. *Philosophical Studies*, 113, 153-180.
- Galileo, G. (1974). *Discourses on two new sciences* (Trans. S. Drake). Madison, WI: University of Wisconsin Press. (original published 1638)
- Gasking, D. (1955). Causation and recipes. *Mind*, 64, 479-487.
- Gendlin, E. (1997). How philosophy cannot appeal to experience, and how it can. In D. M. Levin (Ed.), *Language beyond postmodernism: Saying and thinking in Gendlin's philosophy* (pp. 3-41). Evanston, IL: Northwestern University Press.
- James, W. (1950). *The principles of psychology, vol. 1*. Mineola, NY: Dover. (original published 1890)
- Johnson, M. (1987). *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*. Chicago: University of

Chicago Press.

Kane, R. (1996). *The significance of free will*. Oxford: Oxford University Press.

Kane, R. (1999). Responsibility, luck and chance: Reflections on free will and indeterminism. *Journal of Philosophy*, 96, 217-240.

Lakoff, G. & Johnson, M. (1999). *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought*. New York: Basic Books.

Menzies, P. & Price, H. (1993). Causation as a secondary quality. *The British Journal of the Philosophy of Science*, 44, 187-203.

Murdoch, J. E. & Sylla, E. D. (1978). The science of motion. In D. C. Lindberg (Ed.), *Science in the middle ages* (pp. 206-264). Chicago: University of Chicago Press.

O'Connor, T. (2000). *Persons and causes: The metaphysics of free will*. Oxford: Oxford University Press.

Oresme, N. (1971). *Nicole Oresme and the medieval geometry of qualities and motions; a treatise on the uniformity and difformity of intensities known as Tractatus de configurationibus qualitatum et motuum* (Trans., M. Clagett). Madison, WI: University Wisconsin Press. (original published 1350s)

Pearl, J. (1999). Probabilities of causation: Three counterfactual interpretations and their identification. *Synthese*, 121, 93-149.

Pearl, J. (2001). *Causality: Models, reasoning, and inference* (reprinted with corrections). Cambridge: Cambridge University

Press.

Spirtes, P., Glymour, C. & Scheines, R. (2001). *Causation, prediction, and search* (2nd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.

Teng, N. Y. (鄧育仁) (1999). The language of thought and the embodied nature of language use. *Philosophical Studies*, 94, 237-251.

Teng, N. Y. (鄧育仁) (2000). A cognitive analysis of the Chinese room argument. *Philosophical Psychology*, 13, 313-324.

Teng, N. Y. & Sun, S. (鄧育仁、孫式文) (2002). Grouping, simile, and oxymoron in pictures: A design-based cognitive approach. *Metaphor and Symbol*, 17, 295-316.

Van Inwagen, P. (2000). Free will remains a mystery. *Philosophical Perspectives*, 14, 1-19.

Von Wright, G. H. (1971). *Explanation and understanding*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

Watson, G. (1987). Free action and free will. *Mind*, 96, 145-172.

Woodward, J. (2003). *Making things happen: A theory of causal explanation*. Oxford: Oxford University Press.

後記

本文為國科會研究計劃（NSC92-2411-H-001-027）研究成果，感謝國科會對本研究的支持。本文主要觀念成形之初，曾於2003年3月，以研討方式，就教於中央研究院歐美研究所新實用主義重點研究計畫週四文獻探究、哲學討論會成員，感謝方萬全、何志青、林從一提供意見



與批評。第一節部分觀念曾以研討會論文形式發表於 2003 年新實用主義哲學研討會（2003 年 12 月 20 日，台北，中央研究院歐美研究所），感謝與會學者，特別是林正弘、王啟義、彭文林教授的提問與評論。本文撰稿期間，承中央研究院歐美研究所同意給予並撥款補助短期出國研究兩個月，訪問美國奧瑞岡大學（University of Oregon）哲學系（2004 年 4~5 月），在此，對歐美所同仁致上謝意。訪問奧瑞岡大學哲學系期間，特別感謝該系強生（Mark Johnson）教授對再現與思想、經驗與行動之間的關連，提供意見以及如何深入探索的見解。在此，也對本篇論文二位審查人所提的修正建議一併致謝。