

# 前言：科技興趣、 超越人類與倫理限制

## Introduction: Technological Interests, Transhumanism, and Ethical Commitments

蔡 昱 范瑞平

Cai Yu & Ruiping Fan

This issue of the journal contains two thematic papers, namely “Emerging Human Embryo Research Technologies, the 14-day Rule, and the Special Status of the Embryo” by Kirstin R. W. Matthews, Sam Lowe, and Ana S. Iltis, and “A Confucian Reflection on Transhumanism: How to Regulate our Posthuman Future?” by Wang Jue, in addition to 16 commentary essays on ethical issues associated with rapidly developing biomedical technologies. The authors argue that scientific interests should not be the main driver of technological breakthroughs and applications. Rather, ethical commitments

---

蔡 昱，雲南財經大學金融研究院教授，中國昆明，郵編：650221。

Cai Yu, Professor, Financial Research Institute, Yunnan University of Finance and Economics, Kunming, 650221.

范瑞平，香港城市大學公共政策學系生命倫理學及公共政策講座教授，中國香港。

Ruiping Fan, Chair Professor of Bioethics and Public Policy, Department of Public Policy, City University of Hong Kong, Hong Kong.

《中外醫學哲學》XIX:2 (2021 年)：頁 1-9。

*International Journal of Chinese & Comparative Philosophy of Medicine* 19:2 (2021), pp. 1-9.

© Copyright 2021 by Global Scholarly Publications.

embedded in cultural traditions should play a positive role through public participation in legitimate policymaking.

人類正處於前所未有的技術高速發展時代。特別是，NBIC 技術（納米技術、生物技術、資訊技術和認知科學）彙集起來的發展，使得人類改造自身、進而超越自身的夢想不斷接近現實，但也為我們敲響了倫理學的警鐘：如果我們對生命技術的不斷突破和廣泛應用所牽涉的倫理價值缺乏充分的考量並施以必要的限制，那麼技術就無法得到有利的發展和公平的應用，甚至造成過分追求那些具有不可逆結果或不可逆傷害的生命技術的後果，使得現代生物醫學成為人類幸福的一種“錯誤承諾”。本期的兩篇主題論文以及十六篇評論文章，正是著力於探討這些影響深遠的生命倫理問題。

## 一、突破 14 天規則？

本期的第一篇主題論文是馬修斯、洛伊和伊爾蒂斯的〈新興人體胚胎研究技術、十四天規則和胚胎的特殊地位〉（馬修斯、洛伊及伊爾蒂斯 2021）。作者回顧了生物醫學研究中已被廣泛接受三十多年之久的“14 天規則”的由來，並從胚胎的道德地位、生物醫學科研政策的規範性、以及制訂政策時需要公眾參與的必要性等方面來進行論證，強調國際幹細胞研究學會 (ISSCR) 在其最近的 2021 年指南中提出取消 14 天規則的限制是不合倫理的。

美國衛生、教育和福利署 (DHEW) 的倫理諮詢委員會 (EAB) 於 1979 年的一份關於體外受精的報告 (US DHEW 1979a) 中首次提出 14 天規則，即研究使用的人類體外胚胎不能超過其發育的第 14 天。1984 年，英國的一份關於體外受精的報告，即“人工授精和胚胎學諮詢委員會報告”（簡稱“沃諾克報告” Warnock Report）也提出人類胚胎不能在體外存活到受精後的第 14 天。無論是美國還是英國的報告，這一規則的提出都經過了廣泛的民眾參與，如 EAB 在亞特蘭大和波士頓等九個美國的城市舉辦了十一

場公開聽證會；英國的沃諾克委員會為了報告編寫不僅舉行了公開和非公開的會議，考慮了生殖及相關領域的約 300 個組織和個人的口頭或書面意見，還參考了公眾提交的 695 份意見書。因此，14 天規則被認為是一種“作為共識的限制”，是科學家與公眾妥協的結果。之後的三十多年中，許多國家的科學家們都接受了 14 天規則的限制，由此表現對於人類胚胎的特殊道德地位的尊重。

以十四天作為體外胚胎研究的時間限制的主要理由在於：其一，這一時間點象徵著胚胎正式形成，因為可在顯微鏡下明顯看到；其二是這一時段標示著高達百分之五十胚胎死亡率的自然著床過程已經完成；最後是真正個體化的開端——其後生長的胚胎不再有形成雙胞胎的可能性。必須指出的是，雖然十四天超出了當時研究人員在體外培育人類胚胎的能力，但這並不是制定這一限制的理由。然而，近年來技術發生突破。2016 年，來自美國和英國的兩個研究小組分別報告了體外培養人類胚胎已經可以達到 14 天。出於尊重 14 天規則以及法律的限制，他們終止了所培養的胚胎。自 2016 年起，科學家開始建議突破十四天的限制，“以便產生更多的科學知識和治療可能性。”同時，多個科學組織也開始重新評估 14 天規則。

令人震驚的是，國際幹細胞研究學會 (ISSCR) 在他們今年的指南更新版中取消了 14 天規則，建議改為個案評估。儘管這類學會的指南沒有法律效力，但對於許多國家的政策制定都有很大影響，因為在這類高科技研發問題上，許多國家都缺乏全面的國家政策。事實上，馬修斯、洛伊、伊爾蒂斯指出，雖然有些科學家認為不允許 14 天之後的體外胚胎研究乃是不尊重“從科學獲益的人權”，但國際上普遍認為這類實驗“缺乏令人信服的科學依據”，“引起強烈的倫理擔憂” (ISSCR 2016)。其實，突破 14 天規則的主要動力來自科學家們的“研究興趣”。問題在於，國際幹細胞研究學會在排除了有意義的公眾參與、沒有進行公眾對話、沒有得到廣泛公眾支援的情況下，由科學家單方面決定在其

指南中取消 14 天規則，這在馬修斯、洛伊、伊爾蒂斯看來，不但是程序上的失誤，也是倫理學上的錯誤（馬修斯、洛伊及伊爾蒂斯 2021）。

## 二、超越人類？

當代“偉大的”科技興趣生動體現在通過基因編輯來“超越人類”的夢想追求中。在本期的另一篇主題文章〈儒家視角下的超人類主義反思——如何監管我們的後人類未來？〉中，王珏指出，以人體“增強”為核心概念的超人類主義(transhumanism)的本質“與其說是某種技術性操作，不如說是關於自我修正和自我完善的哲學”，即“通過人類增強技術，人類將完成自我進化，以至於現階段的人只是自然進化中一個轉瞬即逝的環節”，“我們將走出人類的童年，進入後人類時代”，“完成從人類到後人類的遷越”。簡言之，超人類主義“認同通過應用理性從根本上改善人類狀況的可能性與可欲性的智識和文化運動，特別是通過發展普遍可及的技術來消除衰老和顯著提升人的智力、體力和心理能力”。這一運動力量強大，方興未艾，正如創造了“全球首例基因編輯嬰兒”姐妹的賀建奎所做的辯解之詞所言：“即使不是我，別人也會做”（王珏 2021）。超人類主義已經成為席捲多個領域的浩浩蕩蕩的實踐，獲得技術巨頭充沛的資金支持。

誠然，“雖然超人類主義與技術息息相關，但在根底上支撐超人類主義發展的動力，還是來自於人類自我修正的欲望”（王珏 2021）。這裡，王珏引用了海德格爾對尼采的強力意志哲學的斷言，即其核心意義乃是完成了由笛卡爾開端的現代主體形而上學，最終實現工具理性對大地的統治，而這裡的“大地”當然包括被主體形而上學剝離出主體性之外的身體。正是這一“超越人類”的欲望，推動著超人類主義思潮，也使得當前基因治療和基因增強的區分無論在實踐上，還是在理論上都變得難以維持。用存在主義哲學的語言來說，存在者的存在不再需要依賴任何超感

性的存在者或目的來擔保，相反，生成可以通過生成來自我擔保，權力意志給生成打上了存在的印記(王珏 2021)。

### 三、倫理限制道理何在

既然如此，人們還要對基因增強進行深度的倫理限制嗎？限制的道理何在？假設賀建奎的實驗不涉及脫靶風險，而且做到了有效的知情同意，他還有什麼錯嗎？的確，關於基因增強的倫理問題，桑德爾區分了容易的與困難的：有關其風險、知情同意以及公平應用問題乃是容易的，因為人們易於就此達成一致意見；而在這些要求得到滿足之後，是否還應該限制基因增強、限制的理由何在，才是困難的問題，因為分歧巨大 (Sandel 2007)。

在馬修斯、洛伊、伊爾蒂斯看來，這類研究必須受到社會限制，不能聽任科學家們的“科技興趣”而為所欲為。科技人員當然希望社會能夠擴大支持他們的課題、興趣和利益，減少限制和監督。但科學家必須適當地回應其他人的需求和價值判斷，包括人類胚胎本身的地位，其他人同科學家的信念和判斷並不總是相同。例如，國際幹細胞研究學會的最新指南給人的印象是，他們可能根本不認為人類胚胎本身具有任何特殊地位，而是一味尋求確立一個保護科學研究免除他人關注、質疑和反對的框架。這裡至關重要的是，科學家們並沒有道德優越權，他們去做有倫理爭議的研究（如突破十四天的胚胎研究）之前，社會有責任制訂明確的、深思熟慮的、且有文化敏感性的指導方針，包括具體限制和監督程序(馬修斯、洛伊及伊爾蒂斯 2021)。

王珏從儒家視角出發，也認為應當限制，因為超人類主義計劃割裂了天人關係，陷入了一種利己主義的“天人對立”之中。在她看來，這不僅表現在人與其環境脫嵌，也表現為對人的內在德性生命的縮減。不同於西方保守主義生命倫理學的地方在於，儒家不會將“人性”固定化和現成化，無論是作為 X 因數，還是作為抽象的權利（比如自由），而是傾向於將這條不可逾越的界

限解讀為人的道德潛能。這一道德潛能即內在於人的天命之性，這一天命之性總是要求外顯、落實為化成天下的人文世界（人道）。真正有益於人類未來的高科技應當嵌入到“中和位育”的人道之中，並受其引導，而不是加劇天人之間割裂和對立。因此，她從儒家倫理傳統出發，提出了監管未來高科技發展的三條原則，即確立德性之知對聞見之知的優先性、發展適生科技和確立科技向善的原則（王珏 2021）。

王珏的觀點得到幾位評論者的支持，他們提出的理由包括如下幾點。首先，需要避免過度的還原論，特別是不能以物來理解人、對待人。正如陳志偉指出，孔子主張“君子不器”，“明確區分了人與物，人不能被等同於物，因為他擁有超越物的維度…而超人類主義恰恰是將人體看作是可以像加工物一樣的物件，精心打磨，重新組裝，以技術手段給人附加上他本來所沒有的功能。”史現明認為，“未來人類如果全面進入 AI 時代，則可能進入了一種絕對的虛無主義時代，因為 AI 的核心要件是‘矽基’，而從碳基到矽基則絕對是一種‘過度還原’，即顛覆了人之為人的要義”。其次，這是抵抗生命意義迷失的人之為人的需要。如張萬強從道家理論出發提出，莊子支持那些能合乎“天與人一也”的“自然”、“和諧”狀態下的技術創制與運用，但反對那些因聽憑技術來籌劃與控制人類未來的不當之舉。若按超人類主義的邏輯，“與天一也”的“真人”也都會變為被形體、物事、生死所累的“庸人”，由此機體生命意義的抽離將導致絕對的無聊與虛無。最後，這是自由與全面發展的人之為人的需要。如陳志偉所言，基因增強貌似擴展了人的能力，實則剝奪了人依其自然本性所能展開的其他可能性。

評論者還對儒家倫理資源做了進一步的探索。楊茜茜認為，對生命科技的倫理限制是在應然層面對“天人合一”的合理性期待——它既是對實然之“天人不一”的消解和超越，也是對本然的“天人合一”的複歸。在操作層面，如潘新麗所挖掘的，儒家

對待科技有著系統的態度、方法和原則，即對待醫術的源遠流長的“慎”的基本態度、並將“慎”的態度在實踐中轉化為“執兩用中”的“權”的基本方法、將技術置於“生生之具”的基本技術原則之下。

#### 四、如何制訂適當政策？

倫理限制需要在倫理和法律規則中得到現實化。人類如何才能制定出正當的關於生命科技的研究政策呢？丁春艷區分“硬法”與“軟法”：14天規則在部分法域（如英國、加拿大）被制定為成文法中的一項硬性規則，而在另一些法域（如美國、中國）是以實踐準則或倫理規範等軟法的形式存在。她強調，軟法的制定與修訂也應當具有正當性。同時，實體正當性問題應當先於程序正當性進行討論。

對胚胎道德地位的確認是一個實體正當性的問題，對這類問題的考量無法脫離文化傳統的意義來進行。王洪奇指出，中國傳統中的虛歲（生物學意義上的人）和周歲（社會學意義上的人）相互區分，郭玉宇和張雪瑩提出中國人有一種“落地為生”的傳統道德觀，沈秀芹和潘峰表明“儒家的個人修養之‘禮’從胎教開始”，都為胚胎的道德地位的確認這一實體正當性問題提供了具有文化特色的思考路徑，值得進一步探索。

對於科研政策的制訂，程序正義也非常重要。正如聶業指出，合理的程序性是善治的特徵之一。公眾參與和支持是科技政策制訂的程序正義的重要因素。因此，放棄胚胎體外培養的14天規則的2021年ISSCR指南有違反程序正義之嫌。如于蓮所言，公眾參與應當是批准人類胚胎和胚胎模型研究的必要條件，這一主張對於中國的科研倫理治理體系的發展具有重要的啟示意義。張新慶認為，“即便是將來有科學研究上的需要，原則上也不允許突破14天的限制，除非有例外”；同時，“例外”也應“事先經過廣泛的專家討論和公眾參與，同時要獲得區域倫理委員會的審查

和批准，加強跟蹤審查”。然而，在多大程度的公眾參與才是正當的這個問題上，儒家賢能政治和西方民主觀念未必一致。鄧文韜認為，“廣泛公眾支持不等同於民主管治中的強共識，故伊蒂絲等人受限於民主原則，對廣泛公眾支持的定義過嚴。”

## 五、結語

生命倫理問題意義巨大，研究探索必將繼續。唐健通過分析制訂最新的 ISSCR 指南的人員後，提出了一個需要我們進一步思考的問題：“生命倫理學家參與指南制訂時，為什麼不能充分代表公眾的視角和觀點？”劉濤指出，儒家認為“人類面對自然宇宙，有些根本的限制和原則是不能突破也不該突破的…這些根本的限制和原則應該是什麼呢？”劉月樹也提出了耐人尋味的問題：“什麼是抑制人類技術實現的真實力量？……今天的人類沒有一種協調一致的技術行動方式，導致了某種技術即使在某些時空中被限制，也會在另一些時空中實現。抑制技術實現的根本力量可能不是道德，而更應當是技術能力的自洽性和效率價值。儘管這一現實看起來有些殘酷，也不符合倫理學家對世界的想像。”這些，都值得我們深入研究。

## 參考文獻 References

- 王 珏：〈儒家視角下的超人類主義反思——如何監管我們的後人類未來？〉，《中外醫學哲學》，2021年，第 XIX 卷，第 2 期，頁 101-128。  
WANG Jue. “A Confucian Reflection on Transhumanism: How to Regulate our Posthuman Future?” *International Journal of Chinese & Comparative Philosophy of Medicine*, Vol.19, No. 2, 2021, pp. 101-128.
- 馬修斯、洛伊、伊爾蒂斯：〈新興人體胚胎研究技術、十四天規則和胚胎的特殊地位〉，《中外醫學哲學》，2021年，第 XIX 卷，第 2 期，頁 11-45。  
Kirstin R.W. Matthews, Sam Lowe and Ana S. Iltis. “Emerging Human Embryo Research Technologies, the 14-day Rule, and the Special Status of the Embryo,” *International Journal of Chinese & Comparative Philosophy of Medicine*, Vol.19, No. 2, 2021, pp. 11-45.



Sandel, Michael J. *The Case against Perfection: Ethics in the Age of Genetic Engineering* (Cambridge: Harvard University Press, 2007).