

## 學術論文

# 文化、氣候變遷與全球氣候行動

---

## Culture, Climate Change and Global Action on Climate Change

楊惟任 *William Yang*

醒吾科技大學國際商務學系教授

*Professor of Department of International Business*

*Hsing-Wu University*

### 摘要 / Abstract

不同國家應對氣候變遷的立場和態度，不僅受到科技、經濟、國內和國際政治等外部條件所限制，同時也受到社會內部的文化價值所影響，因此氣候變遷研究必須納入文化觀點的分析。本文研究發現，文化決定個人和群體對氣候變遷的認知，以及解決全球氣候問題的行動。再者，一旦氣候變遷對環境的衝擊過大，就會使得文化進行調整，以因應環境的劇烈改變。其次，文化因素影響各國氣候政策的形成，並決定國際氣候談判的策略和結果。

Different countries' positions and attitudes addressing climate change are influenced by technological, economic, domestic as well as international politics, and cultural value of a society. Thus, climate change studies must involve cultural perspective analyses. This paper concludes that cognitions of and actions toward climate change of individuals and groups are determined by

culture. Besides, culture will adjust itself in order to cope with radical environmental change if climate change impacts are too great. Furthermore, cultural factors have certain effects on the formation of national climate policy. And, it also decides each country's negotiation strategies and the outcome of international climate negotiations.

---

**關鍵字：**氣候變遷、文化、公眾氣候變遷意識、氣候調適、低碳經濟

**Keywords:** Climate Change, Culture, Public Awareness of Climate Change,  
Climate Adaptation, Low Carbon Economy

## 壹、前言

1970年代起，科學界的努力促成國際社會先後在1992年和1997年通過《聯合國氣候變化綱要公約》(*United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*)和《京都議定書》(*Kyoto Protocol, KP*)這兩項重要的國際氣候協定，2006年《不願面對的真相》(*An Inconvenient Truth*)這部紀錄片，讓氣候變遷議題受到全世界矚目。

氣候變遷是全球性的挑戰，也是人類在本世紀面臨的最大威脅之一，但是氣候變遷的成因、影響和解決過程，跨越不同的空間和時間，並且涉及科學、政治、經濟、社會、安全、國際關係以及文化等層面，這使得氣候變遷超出各種組織、制度、規範和思考的框架，需要各學門的協同合作，氣候變遷研究因此成為跨學門的學術領域。

2006年，世界銀行前首席經濟學家 Nicholas Stern 發表一份報告，內容指出氣候變遷對全球經濟和社會活動將造成巨大衝擊，若繼續忽視氣候變遷而不採取作為，本世紀末之前全球國內生產總值將減少20%，相當於20世紀兩次大戰或1930年代經濟大蕭條所導致的損失。雖然這份報告是從經濟學角度所從事之研究，但 Nicholas Stern 也提到除了經濟因素之外，不能忽略那些非經濟因素的影響，包括文化。<sup>1</sup>

過去許多氣候變遷研究的重點，多半放在氣候變遷的科學問題，或對環境和經濟的影響，或各國氣候政策形成和國際氣候談判的角力。然而，人類是氣候變遷的始作俑者，是受害者，也是解決問題的關鍵，所以氣候變遷研究不能忽略人的研究，必須回到以人和社會為主體的分析，這是越來越多學者嘗試從文化觀點進行氣候變遷研究的原因。

個人和群體對氣候變遷的理解是主觀的，受到對氣候變遷的了解程度

---

<sup>1</sup> Nicholas Stern, *The Economics of Climate Change: The Stern Review* (Cambridge: Cambridge University Press, 2007), p. 187 and p. 572.

所影響，並且由不同文化背景之下的價值、認知和信念所決定。同樣地，不同國家應對氣候變遷的立場和態度，不僅受到科技、經濟、國內和國際政治等外部條件所限制，同時也受到社會內部的文化價值所影響。阻礙某國家採取特定氣候行動的原因，並不必然限制另一國家的氣候行動，這取決於不同國家對氣候變遷的道德立場、知識程度、風險認知和文化價值。<sup>2</sup>

此外，文化影響個人和群體對氣候變遷的理解和認知，並決定國內氣候政策和國際氣候談判的立場，文化本身也受到氣候變遷的影響。氣候變遷使得某些族群的生存環境面臨威脅，對族群的文化造成衝擊，在這樣的情況之下，某些族群的文化必須隨著外在環境的改變進行調整。不過，氣候變遷對文化的衝擊和影響無法以一般經濟學概念去計算和評估，因此政府應對氣候變遷所採取的政策與行動經常忽略文化因素的作用。<sup>3</sup>

基於文化和氣候變遷之間的密切關係，氣候變遷研究必須正視文化分析的重要性。文化觀點不但提供研究者從宏觀角度研究氣候變遷，同時也兼顧國際社會和各國氣候政策形成的微觀分析。文化觀點是氣候變遷研究的重要途徑，有助於了解不同國家、社會和族群的價值和利益，以提供更公平和更有效的氣候政策，落實全球氣候問題的解決。

本文從社會心理角度切入，探討文化和氣候變遷的關係，尤其是文化因素對國際和國內氣候行動的影響。主要架構包括文化和氣候變遷、氣候變遷對文化的影響、文化與國際氣候談判，以及從文化途徑解決全球氣候問題等 4 個部份。這項研究能夠擴大氣候變遷研究的視野，對氣候變遷的社會科學研究提供更全面的分析，同時成為政策實務者擬定國內氣候政策

---

<sup>2</sup> David Hugh Mellor ed., *Frank Plumpton Ramsey: Philosophical Papers* (Cambridge: Cambridge University Press, 1990), pp. 95-101; Nils-Eric Sahlin & Johannes Persson, "Epistemic Risk: The Significance of Knowing What One Does Not Know," in B. Brehmer & N. E. Sahlin eds., *Future Risks and Risk Management* (Dordrecht, the Netherlands: Kluwer Academic Publisher, 1994), pp. 37-62.

<sup>3</sup> Sarah Strauss, "Are cultures endangered by climate change? Yes, but..." *WIREs Climate Change*, Vol. 3, Issue 4(July/ August, 2012), pp. 371-372.

和國際氣候談判策略的參考。

## 貳、文化和氣候變遷

儘管「文化」一詞被廣為運用在學術論文和媒體報導，但迄今各方對「文化」的定義仍然莫衷一是。Johannes Persson 等人指出，文化是創造集體看法或觀點，並影響社會行為的一系列符號，包括價值、信念、認知、儀式、習俗、生活習慣<sup>4</sup>。Vijay Sathe 認為文化是社會的共同價值和信念，而且內化於所有成員之中，並因此產生身份認同。<sup>5</sup>

Andrew M. Pettigrew 提到，文化是存在於個社會內部的公開，且被集體接受的意義系統，除了價值和信念之外，還包括風俗、習慣、儀式和生活方式<sup>6</sup>。Ralph H. Kilmann, Mary J. Saxton 和 Roy Serpa 強調文化是社會的共同哲學思想、意識型態、價值觀、信念、假設、制度和規範，雖然難以察覺，卻影響著所有成員的思維和行動。<sup>7</sup>

Richard M. Steers 將文化定義為不同社會成員的思維程序的集合體，一方面影響社會成員的認知和看法及外部訊息的回應，另一方面則區別不同社會的存在與差異<sup>8</sup>。Edgar H. Schein 將文化視為特定社會隨著時間發展而來的價值體系，不僅將社會成員凝聚為一個整體，同時決定成員的信念和思考，這套價值體系具有傳承和傳遞的效果，也會因為外在環境的變化而調

---

<sup>4</sup> Johannes Persson, Nils-Eric Sahlin & Annika Wallin, "Climate change, values, and the cultural cognition thesis," *Environmental Science & Policy*, Vol. 52 (October 2015), pp. 2-3.

<sup>5</sup> Vijay Sathe, *Culture and Related Corporate Realities: Text, Cases and Readings on Organizational Entry, Establishment, and Change* (Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, 1985), pp. 17-19.

<sup>6</sup> Andrew M. Pettigrew, "On Studying Organizational Cultures," *Administrative Science Quarterly*, Vol. 24, No. 4 (December 1979), pp. 572-573.

<sup>7</sup> Ralph H. Kilmann, Mary J. Saxton & Roy Serpa, *Gaining control of the corporate culture* (San Francisco: Jossey-Bass, 1985), pp. 21-22.

<sup>8</sup> Richard M. Steers, *Introduction to organizational behavior* (New York: Harper Collins Publishers, 1991), pp. 9-10.

整。<sup>9</sup>

簡言之，文化是社會成員之間經過世代學習和分享而來的知識、經驗、價值和信念，並呈現在生活各層面，包括藝術、音樂、建築、科技等，以及日常生活的各種活動，譬如農耕、漁牧、信仰和習俗。然而，文化並非是靜態的，它受到外在環境的影響而不斷調整，戰爭、大規模傳染性疾病、科技發明，以及生態破壞和氣候變遷都會影響文化的呈現方式。

Johannes Persson 指出，文化和氣候變遷的關係反映在社會價值和信念的存在和表現，對個人和集體的價值和信念有重要作用，並且影響個人和集體對氣候變遷的理解和看法，以及政府氣候政策的立場和態度。<sup>10</sup>

文化和氣候變遷的關係表現在前者決定個人和集體如何詮釋後者，前者的價值和信念形成偏好和成見，成為影響詮釋過程的干擾。不過，文化和氣候變遷之間並非以直線的關係存在，它們可能彼此支撐，也可能相互抵觸，某些個人和集體的價值可能強化氣候行動的信念，也可能產生反效果。

此外，氣候傳播和教育的結果會成為文化的一部份，而影響個人和集體對氣候變遷的了解和認知，儘管實際的影響程度難以確定。在這樣的情況之下，某些氣候訊息會使得個人和集體對政府的氣候政策採取正面的態度，某些訊息則會出現相反的結果，譬如當訊息接收者認為自己的能力無法改變全球暖化的情況時，對氣候變遷的態度就會變得消極。<sup>11</sup>

然而，Dan M. Kahan 等人的研究發現，教育水平高，擁有較好的科學素養的知識份子，對氣候變遷的關心程度較低，行動支持也比較消極。反之，相對條件較缺乏的一般大眾，反而更關心氣候變遷的影響和衝擊，而且對政府的氣候政策也較支持。這個現象或許是因為教育程度較高的群體

---

<sup>9</sup> Edgar H. Schein, *Organizational Culture and Leadership* (San Francisco: Jossey-Bass, 1992), pp. 31-32.

<sup>10</sup> Johannes Persson, Nils-Eric Sahlin & Annika Wallin, op. cit., pp. 2-3.

<sup>11</sup> Ibid..

具備較好的邏輯和表達能力，對氣候風險認知和判斷有自己的主觀看法，因此容易形成更強的價值、信念、偏好和群體認同，進而成為一種文化偏見。

因此，Dan M. Kahan 等人認為，雖然氣候傳播和教育是提昇公眾氣候變遷意識的重要管道，但提供清楚和明確的氣候訊息，並不保證獲得公眾的正面回應和行動參與，有效的氣候傳播應當將文化觀點納入考量，盡可能考慮不同社會和族群對氣候變遷的認知和需求，同時也要避免與不同社會和族群對氣候變遷所抱持的價值和信念發生衝突。<sup>12</sup>

Johanna Wolf 提到，不同社會對氣候變遷的理解和反應，受到個人的知識和所屬社會的文化價值所影響<sup>13</sup>。W. Neil Adger 等人進一步說明，不同社會和個人對氣候變遷的價值和信念，乃至於道德和知識等，是決定氣候行動最終目標的關鍵，也是解決全球氣候問題的重要條件，而這些條件彼此互動的結果成為文化內涵一部分，並且隨著時間而變化。<sup>14</sup>

然而，文化以多元的形式存在，每個社會都有屬於自己的文化，不同的族群依據特有的文化基礎發展出和環境共存的關係，以及利用與管理自然資源的知識和技能，包括應對氣候變遷的立場和態度。儘管文化和氣候變遷的關係緊密，影響人們如何認知氣候變遷的威脅，以及如何應對氣候變遷的各種問題，但文化對各國氣候政策的影響卻經常被低估。

各國政府所採取的氣候政策都是建立在特有的文化條件之上，社會對

---

<sup>12</sup> Dan M. Kahan, Ellen Peters, Maggie Wittlin, Paul Slovic, Lisa Larrimore Ouellette, Donald Braman & Gregory N. Mandel, "The polarizing impact of scientific literacy and numeracy on perceived climate change risk," *Nature Climate Change*, Vol. 2 (December 2012), pp. 732-735.

<sup>13</sup> Johanna Wolf, "Climate change adaptation as a social process," in James Ford, Lea Berrang Ford eds., *Climate Change Adaptation in Developed Nations: From Theory to Practices* (New York: Springer Science, 2011), pp. 21-32.

<sup>14</sup> W. Neil Adger, Suraje Dessai, Marisa Goulden, Mike Hulme, Irene Lorenzoni, Donald R. Nelson, Lars Otto Naess, Johanna Wolf & Anita Wreford, "Are there social limits to adaptation to climate change?" *Climatic Change*, Vol. 93, Issue 3, (April 2009), pp. 337-339.

氣候變遷的價值和信念，決定政府如何制定政策與行動，同時影響國家內部的各個團體、組織、機構和成員如何理解政府的氣候政策，所以透過文化觀點可以深入了解各國氣候政策的形成和實施過程的各種問題。<sup>15</sup>

由於不同群體都有自己的價值和信念，對氣候變遷有不同的理解和利益考量，並影響氣候政策的形成和實施結果，因此 W. Neil Adger 等人建議政府在制定和推動氣候政策的過程應以地方為基礎，考量各地因為文化不同所產生的需求差異，如此方能兼顧政策的適當性和公平性，確保政策順利推動。<sup>16</sup>

不少研究指出，世界各地的少數族群要比多數族群和經濟開發程度高的都會人口面臨更大的氣候威脅，因為他們的環境脆弱度高，而且資源和能力相對受到限制。Donna Green 等人對澳洲原住民的觀察發現，海平面上升和風暴發生頻率的增加，對居住在沿岸地區且仰賴海洋資源的原住民的生計造成影響，當地原住民則依據文化價值而來的傳統生態知識，應對氣候變遷而來的衝擊和改變。<sup>17</sup>

傳統生態知識是某族群或社會因為文化背景而對環境所產生的知識，它是歷史發展的結果，隨著過去應對環境變化的經驗和時間而累積，這種知識共同存在於某族群或社會的所有成員之中，並成為某族群或社會面對自然生態和資源利用的想法和行為依據，傳統生態知識透過成員之間的學習和分享，或是族群的專門人才而傳遞。<sup>18</sup>

---

<sup>15</sup> Sonia Leonard, Meg Parsons, Knut Olawsky & Frances Kofod, "The role of culture and traditional knowledge in climate change adaptation: Insights from East Kimberley, Australia," *Global Environmental Change*, Vol. 23, Issue 3 (June 2013), p. 623.

<sup>16</sup> W. Neil Adger, Jon Barnett & Heidi Ellemor, "Unique and Valued Places," in Stephen H. Schneider, Armin Rosencranz, Michael D. Mastrandrea & Kristin Kuntz-Duriseti eds., *Climate Change Science and Policy* (Washington, DC: Island Press, 2010), pp. 136-137.

<sup>17</sup> Donna Green, Sue Jackson, Joe Morrison eds., *Risks from climate change to Indigenous communities in the tropical north of Australia* (Canberra: Department of Climate Change and Energy Efficiency, 2009), pp. 18-31.

<sup>18</sup> Nicolas Houde, "The six faces of traditional ecological knowledge: challenges and opportunities for Canadian co-management arrangements," *Ecology and Society*, Vol. 12, No.



科學家發現，世界各地的原住民都發展出一套自己的傳統生態知識，這些知識提供現代社會成員理解和回應氣候變遷的寶貴知識。原住民對環境的理解，建立在他們的文化所孕育形成的環境知識、宇宙觀、信仰和社會關係，文化與環境的關係聯繫成員和環境之間的感情，以及成員的生活和對土地的認同。<sup>19</sup>

Sonia Leonard 認為，原住民擁有許多獨特的文化特徵，這些文化特徵與他們和環境的關係有關，多數來自原住民的傳統生態知識，並成為社會、經濟和文化的重要基礎，影響成員的價值、信念、認知和偏好，以及日常生活的活動，包括對氣候變遷的理解和回應。了解原住民的傳統生態知識，可以提高吾人對氣候變遷的認識。<sup>20</sup>

### 參、氣候變遷對文化的影響

談自然是維繫社會關係的重要組成，一方面提供文化生成、存在和演化的環境，另一方面則維繫所有個體之間的社會關係。所有個人、族群和它們所處的環境緊密聯繫，外在環境改變會影響個人和族群的生活方式和文化表現，一旦氣候變遷對環境的衝擊過大，就會對文化的存在形式造成威脅。<sup>21</sup>

Nancy J. Turner 等人提到，氣候變遷對文化的衝擊很難察覺，因為它是不經意且不以特定規則的方式慢慢進行，主要表現在價值、認知和生活方式的轉變，某種程度也包括認同和信念的改變，但文化改變的結果影響

---

2 (December 2007), pp. 1-17; Fikret Berkes, "Indigenous ways of knowing and the study of environmental change," *Journal of the Royal Society of New Zealand*, Vol. 39, No. 4 (December 2009), pp. 151-156.

<sup>19</sup> Simon D. Donner, "Domain of the Gods: an editorial essay," *Climatic Change*, Vol. 85, Issue 3 (December 2007), pp. 231-236.

<sup>20</sup> Sonia Leonard, Meg Parsons, Knut Olawsky & Frances Kofod, op. cit., p. 631.

<sup>21</sup> Jules Pretty, *The Earth Only Endures: On Reconnecting with Nature and Our Place in It* (London: Routledge, 2009), pp. 17-22.

個人對環境的態度和彼此的互動。<sup>22</sup>

Adger 等人強調，氣候變遷對環境的破壞往往無可挽回，除了對環境和社會帶來影響之外，對文化也形成難以彌補的損失。然而，科學家對氣候變遷對文化衝擊的評估還沒有一套明確的公式，導致各國氣候政策的形成，低估或甚至沒有將文化因素納入考慮，因此降低政策推行的效果。<sup>23</sup>

隨著氣候變遷加劇，某些地區的文化因為受到衝擊正在轉變。許多研究指出，全球暖化加速北極海冰和永凍層融化，不僅危害當地生物的棲息和繁衍，同時也影響當地住民的生活型態，甚至被迫離開居住地。同樣地，位處低海拔的太平洋島國，因為海平面上升面臨國土消失的危機，當地住民也被迫向其他地方移居。這種非自願方式的遷徙雖然也是調適策略的一種，但卻對原有的生活型態、社會制度、傳統和文化認同帶來影響，使得文化出現改變。<sup>24</sup>

Sarah Strauss 認為，文化在發展過程面臨許多重要的外部挑戰，環境改變和氣候變遷只是諸多挑戰之一。文化的實質內涵和表現形式，隨著外在環境改變而調整或是轉型，但改變並不會立即顯現於外，而是在社會內部慢慢醞釀，過程相當漫長。

換言之，雖然氣候變遷可能威脅某地區的生存環境，迫使住民向其他地方遷徙，但文化會隨著遷徙而被帶到其他地方，並和新的環境的當地文化產生交流，而以新的方式呈現。雖然氣候變遷影響文化，但文化本身具有自我調整的能力，所以不會因此消失，即使就面臨居住地消失的社會和住民的文化而言，雖然表現型式有了改變，但實質內涵依舊存在。<sup>25</sup>

---

<sup>22</sup> Nancy J. Turner, Robin Gregory, Cheryl Brooks, Lee Failing & Terre Satterfield, "From Invisibility to Transparency: Identifying the Implications," *Ecology and Society*, Vol. 13, No. 2(December 2008), p. 7.

<sup>23</sup> W. Neil Adger, Jon Barnett & Heidi Ellemor, op. cit., pp. 135-136.

<sup>24</sup> Maureen Trudelle Schwarz, "Unraveling the Anchoring Cord: Navajo Relocation, 1974 to 1996," *American Anthropologist*, New Series, Vol. 99, No. 1(March 1997), pp. 43-55.

<sup>25</sup> Sarah Strauss, op. cit., pp. 371-372.

Julian H. Steward 指出，環境和社會本來就不是靜態，而是處於不斷改變的過程，突如其來的大型自然災害，雖然對人類的生命財產帶來嚴重破壞，但文化並不會因此消失。文化和環境都是以動態的形式發展，與外在環境持續交互作用，因此得以聯繫世代之間的關係，正因為這種彈性和調整能力，所以文化得以隨著人類活動存在於世界各個角落，並維持高度的多樣性。<sup>26</sup>

早期社會的生活和經濟型態以農業和遊牧為主，因此發展出以農為本的文化，這在東西方皆然，逐水草而居或仰賴土地的生活，讓當時的文化表現出對應的形式。之後商業漸興，加上工業革命造就現代化，文化也隨之改變，以遷就和適應新的生活和經濟型態。儘管文化的呈現方式和過去不同，但文化的實質內涵和認同依舊存在。

舉例來說，印第安人在歐洲白人大規模到美洲拓荒墾殖的過程，面臨外來的強勢文化，包括物質的和非物質的，譬如武力、流行病、殖民主義等，逐漸喪失他們的土地和生活環境，印地安人的文化也隨之改變，但印第安人的文化並沒有消失，而是以其他的方式被保存下來。

不可否認，文化確實可能因為外在環境的劇烈變化，造成內部無法有效地調整而發生毀滅，譬如南美的馬雅文明。西元前 200 年至西元 800 年是馬雅文明最興盛的時期，所建立的城邦橫亙整個中美洲北部地區，人口約有 20 萬人。馬雅人除了掌握精良的建築技術，留下為後人所讚嘆的金字塔和建築物之外，並且已經有象形文字，同時也具備高度的數學和天文曆法知識。然而，這一高度文明在西元 10 世紀初卻突然消失，其原因到現在仍然沒有確切定論。

不少研究指出氣候變遷是馬雅文明衰亡的重要因素之一。馬雅地區在西元 8 世紀到 9 世紀初期，因為降雨量大幅減少出現幾次大旱災，導致糧

---

<sup>26</sup> Julian H. Steward, *Theory of Culture Change: The Methodology of Multilinear Evolution* (Urbana: University of Illinois Press, 1990), pp. 27-29.

食生產嚴重不足，造成政治和社會動盪不安。另外，文明快速發展使得資源過度消耗，火耕的農業生產方式嚴重破壞環境，加上城邦之間不斷發生戰爭，則加速馬雅文明的滅亡。<sup>27</sup>

然而，氣候變遷並非馬雅文明毀滅的直接原因，而是戰爭，這個觀點同樣適用在解釋許多已經消失的東西方文明。戰爭所引發的種族滅絕和大屠殺，可能摧毀特定族群和社會的文化，有些文化在經歷巨大的破壞之後，因為調適能力強而融入另一文化，少部份文化則因此消失。氣候變遷雖然對文化有所影響，但透過調適以及學習和分享的過程，就算文化隨著遷徙而離開原本的環境，但仍然能夠維持原本的實質內涵和認同。<sup>28</sup>

文化的動態性和調適能力，讓吾人得到啟示：政府推動氣候調適政策時，可以從鼓勵地方社群改變原有的生活和經濟型態著手，再逐步發展為社會和國家的集體意識，成為低碳經濟的文化價值。這種藉由文化特性由下而上的政策推動方式，能夠讓地方社群發揮最大的氣候調適能力，國家也得以更有效率地應對氣候變遷的各種問題。

Sarah Strauss 認為，從地方層次往上整合的方式，不但能夠兼顧不同族群、社會和國家的利益和需求，而且可以匯集各個文化體系應對氣候變遷的智慧，如此將能夠提高氣候政策的實施力度，比由上而下的政策推動方式更有效果。因此，國際社會和各國思考解決全球氣候問題的同時，應該重視文化因素的作用，從培養地方低碳經濟的文化價值著手，建立全球的氣候變遷意識。<sup>29</sup>

#### 肆、文化與國際氣候談判

---

<sup>27</sup> 楊惟任，〈氣候變遷影響國家、民族的存續〉，《能源報導》，102年2月號（2013年2月），頁15-17。

<sup>28</sup> Sarah Strauss, *op. cit.*, pp. 373-374.

<sup>29</sup> Sarah Strauss, *op. cit.*, pp. 375-376.

氣候變遷的影響不會侷限於某個國家或地區，沒有任何一個國家或地區可以置身於外，解決全球氣候問題需要所有國家共同合作。因此，國際社會從 1990 年代起在聯合國的領導之下，針對氣候變遷採取一連串的法制和規範的工作，希望建立一套全球氣候治理體系，有效解決全球氣候問題。

然而，各國有不同的政治和經濟利益考量及文化特性，包括價值和信念，文化因素影響各國對國際氣候合作的立場和態度，所以跨文化溝通（cross-cultural communication）成為研究國際氣候談判不可忽視的問題。不過，多數氣候變遷研究都是屬於科學、經濟和科技的分析，缺乏文化和跨文化溝通的討論。

文化因素影響個體之間的溝通方式，以及溝通過程的訊息接受和編碼，因此和國際氣候談判息息相關。Richard van der Wurff 指出，文化差異對國際氣候談判的影響顯而易見，各國的文化差異影響談判過程的溝通，並可能成為衝突原因。雖然各國理解有必要共同採取行動應對全球氣候問題，但文化因素造成各國對有關利益和氣候正義的認知差異，影響國際氣候談判的結果。<sup>30</sup>

儘管 1992 年國際社會通過《聯合國氣候變化綱要公約》，1997 年達成較有約束力的《京都議定書》，但迄今仍然無法針對個別締約方的溫室氣體減量目標和時間表，達成更有約束力的國際條約，其中關鍵在於已開發國家和開發中國家集團之間及雙方陣營內部，對溫室氣體減量作法的認知差異。

就已開發國家陣營而言，以德國為首的歐盟主張採取積極的政策手段，透過國際條約要求各國承擔並履行溫室氣體減量目標，在本世紀之前將地球溫度上升控制在攝氏 2°C 之內。相對地，以美國為首的傘形集團

---

<sup>30</sup> Richard van der Wurff, "Climate Change Policy of Germany, UK and USA," in Jan J. Boersema & Lucas Reijnders eds., *Principles of Environmental Sciences* (Dordrecht: Springer Netherlands, 2009), pp. 463-464.

(Umbrella Group)<sup>31</sup>，則希望採取有彈性且謹慎的政策步調。英國的政策定位落在上述兩者之間，國際氣候談判的立場傾向美國，但政策推動的態度與德國一致，因為如此，英國在國際氣候談判中，經常成為歐盟和美國之間的調解者。<sup>32</sup>

德國、美國和英國從國際氣候談判初期起就扮演重要角色，儘管她們同屬已開發國家陣營，但是對溫室氣體減量課責抱持不同的立場。Barry Hindess 指出，各國的氣候外交都有非常明確的政策目標，在充分考量國際氣候合作的利益得失之前，不會輕易對國際氣候談判作出讓步。<sup>33</sup>

Bernadet van den Pol 認同上述說法，但強調從文化觀點進行分析的必要性，以充實國際氣候談判研究的內容。她以 Gerard Hendrik 的文化維度理論 (Cultural Dimensions Theory)，以及 Fons Trompenaars 和 Charles Hampden-Turner 的國家文化差異模型 (Model of National Culture Differences) 為基礎，分析德國、美國和英國在國際氣候談判的互動。

Geert Hofstede 認為，文化是在某個環境內，具有相同的教育和生活經驗的多數成員的共同心理編碼、程式或意識，不同群體、區域或國家的文化互有差異，這些差異可以從幾個維度進行分析，包括個人主義或集體主義 (Individualism vs. Collectivism)、男性作風或女性作風 (Masculine vs. Femininity)、權力距離 (Power Distance)、不確定性避免 (Uncertainty Avoidance)、長期取向或短期取向 (Long Term Orientation vs. Short Term Orientation)。<sup>34</sup>

---

<sup>31</sup> 「傘形集團」以美國為首，成員包括美國、加拿大、日本、澳洲、紐西蘭、俄羅斯以及歐盟以外的歐洲國家，反對《京都議定書》將開發中國家排除在適用範圍之外。由於這些國家在世界地圖上呈現傘形狀態，因此被稱為傘形集團。

<sup>32</sup> Richard van der Wurff, op. cit., p. 466.

<sup>33</sup> Barry Hindess, "Interests," in William Outhwaite & Tom Bottomore eds., *Blackwell Dictionary of Twentieth-Century Social Thought* (Hoboken, N.J.: Wiley-Blackwell, 1994), pp. 474-475.

<sup>34</sup> Geert Hofstede, "Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context," *Psychology and Culture*, Vol. 2, No. 1(December 2011), <http://scholarworks.gvsu.edu/orpc/vol2/iss1/8/>;

Fons Trompenaars 和 Charles Hampden-Turner 的國家文化差異模型是全球商業管理的跨文化溝通的理論基礎，從不同指標分析國家之間的文化差異，包括普遍主義或特殊主義（Universalism vs. Particularism）、個人主義或集體主義（Individualism vs. Communitarianism）、具體傾向或擴散傾向（Specific vs. Diffuse）、中立性或情緒性（Neutral vs. Emotional）、成就或歸屬（Achievement vs. Ascription）、依序處理或同步處理（Sequential Time vs. Synchronous Time）、內部導向或外部導向（Internal Direction vs. Outer Direction）。<sup>35</sup>

Bernadet van den Pol 指出，在國際氣候談判過程，除了各國的政治和經濟利益考量之外，文化因素也是影響談判的重要因素。她的研究發現，德國、美國和英國各有不同的文化背景，影響她們的世界觀和對國際氣候合作的立場。

相對於美國和英國，德國比較崇尚集體主義，美國和英國則傾向個人主義，因此德國重視集體成就，個人的社會地位可經由集體成就而達成，美國和英國則強調個人成就。然而，和美國不同的是，在英國社會，個人成就的取得除了透過事業表現之外，出身、家世或血緣也是重要的衡量指標。

另外，德國社會的不確定避免程度高於美國和英國，加上集體主義的影響，所以德國人傾向建立更多的規則、流程和規範以應付不確定性，並且維護社會的集體秩序和成就。在國際氣候合作方面，德國支持透過具有約束力的法律規範，明定各國溫室氣體減量目標和時間表，對國內的減排工作亦是。

相對地，美國和英國強調眼前利益的評價和實現，較不重視尚未發生的未來，因此美國反對具有強制力的減排要求。尤其重要的是，國際氣候

---

Geert Hofstede, *Cultures and Organizations: Software of the mind* (London: McGraw-Hill, 1991).

<sup>35</sup> Fons Trompenaars & Charles Hampden-Turner, *Riding the waves of cultural diversity in global business* (London: Nicholas Brealy Publishing, 1998).

規範並未納入開發中國家，特別是中國等較發達的開發中經濟體，如此將嚴重影響美國的經濟利益，更加深美國對全球氣候規範的疑慮。

至於英國，因為所受到的氣候變遷衝擊比美國大，但在低碳科技和相關領域的商業競爭具有優勢，加上帝國歷史之下的優越的使命感，使得英國願意積極參與國際氣候合作，採取和歐盟較為一致的立場，比美國有更高的意願接受具有約束力的減排承諾和目標。

Bernadet van den Pol 的研究結論指出，各國氣候政策以及對國際氣候合作的立場和態度，除了政治和經濟利益考量之外，還受到文化因素的影響，不同國家的文化特性，反應在國際氣候談判過程的思維和溝通，並決定談判結果。因此，從文化觀點對氣候變遷進行分析，有助於了解各國在國際氣候談判的立場和策略，以及彼此之間對政策的認知和溝通。<sup>36</sup>

## 伍、從文化途徑解決全球氣候問題

文化是人類與環境的重要媒介。早期社會的生活和經濟型態以農業為主，人類對土地有很深的依賴，和環境保持和諧共生的緊密關係，並因此在世界各地發展出不同的文化。隨著現代化快速發展，物質中心的思維取代環境關懷的考量，經濟發展成為主流價值，傳統的生活和經濟型態因此改變，人類和環境的關係以及文化價值也出現轉型。

直到今日，人類仍然繼續對環境大肆破壞，認為這是維持經濟發展不可避免的途徑，但是不斷開發的結果對人類生存帶來災難，全球暖化和氣候變遷就是人類活動所造成的結果。已開發國家和較發達的開發中國家從破壞環境的過程獲得利益，是全球暖化的最大元兇，低度開發國家因為環境脆弱度高，政府治理落後，資金和科技能力不足，成為氣候變遷的最大

---

<sup>36</sup> Bernadet van den Pol, "The connection between culture and climate change," *Institute for Cultural Diplomacy*, July 29, 2010, <http://www.culturaldiplomacy.org/pdf/case-studies/cs-bernadet-van-den-pol.pdf>.



受害者，此一事實突顯出氣候正義的問題，也反映當前文化價值的矛盾。

過去 20 多年來，科學家、公民團體、企業界和政府逐漸了解地球資源是有限的，應當重建人類和環境的關係，善盡保護自然生態的責任，最重要的工作就是改變當前的生產和消費模式，避免對環境進行過度開發，同時致力減少溫室氣體排放，減緩全球暖化和氣候變遷對人類的衝擊與威脅。

從文化觀點而言，解決全球氣候問題應當從重建人類和環境的關係著手，回復早期社會人類與環境和諧共生的關係，讓物質需求和人類的長遠利益調和一致，具體作法之一就是推動低碳經濟。

Olaf Gerlach Hansen 指出，低碳經濟包括發展再生能源、再造自然資源，以及建立生態經濟的價值和信念。透過國際合作重建全球經濟型態，將生態承载力納入體系之內，讓所有生產資源和能源都可以做到完全重複回收和再利用，同時要求所有商品、生產與消費活動必須符合環保標準，並且能夠發揮自然資源的最大效益。<sup>37</sup>

儘管低碳經濟並非新的構想，德國和英國等先進國家也已推動多年，但低碳經濟尚未成為國際社會的普遍共識。除了技術創新和政府法規之外，關鍵在於文化意識的培養和經營，只有從文化結構改變人類和環境的關係，藉此帶動生活和經濟型態的徹底改變，全球低碳轉型方為可能。

簡言之，公眾氣候變遷意識的建立與提昇是解決全球氣候問題的關鍵，這有賴政府、媒體、學校和公民團體的努力，將生態社會議題納入工作項目之中，其中又以政府的角色最為重要，這是因為政府肩負低碳轉型的責任，而且只有政府具有制定和執行法律的公權力。

此外，政府應善用媒體和教育建立低碳經濟所需的文化基礎，讓低碳生活成為個人與社會的價值和信念。

---

<sup>37</sup> Olaf Gerlach Hansen, "Culture and Climate Change," *CultureWatchEurope*, September 2012, p. 3, [http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/CWE/CWE-TP-Gerlach-Hansen\\_en.pdf](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/CWE/CWE-TP-Gerlach-Hansen_en.pdf),

媒體對氣候傳播能夠發揮重要作用，專業和客觀的報導讓公眾對氣候變遷的科學問題有更清楚和正確的認識，使減緩全球暖化成為一種文化價值，如此將大幅提昇公眾氣候變遷意識，同時讓個人價值和信念轉換為集體行動，透過社會各階層的努力，支持政府為應對氣候變遷所採取的政策和措施。

再者，好的氣候傳播必須兼顧不同群體和社會的文化特性，特別是避免高舉科學大旗，對公眾傳遞不夠全面，甚至是錯誤的資訊。為了達成解決全球氣候問題的目標，政府應盡可能透過媒體提供正確、多元和客觀的氣候訊息，如此將有利公眾氣候變遷意識的培養。<sup>38</sup>

教育具有類似媒體的功能，但教育在建立低碳經濟所需的文化基礎方面，比媒體擁有更強大的影響力，因為教育通過正規學習管道，能夠更有效地將氣候變遷意識傳遞給學生，提高學生對環境保護和解決全球氣候問題的認知，使其成為一種價值和信念，甚至是文化的一部分。

政府可以鼓勵學校在某些課程科目納入氣候教育，譬如公民社會、音樂、戲劇、設計和工藝等，以提高學生對氣候變遷的認識和理解。除了學校教育之外，家庭教育和社會教育（包括社區教育），對建立低碳生活的文化條件具有同等的重要性，因此政府可以和公民團體合作，透過社會活動積極傳遞氣候訊息，強化公眾對減緩全球暖化的行動意願。<sup>39</sup>

## 陸、結 論

近年來，文化因素在氣候變遷研究所受到的重視越來越顯著。研究者認為價值和信念影響個人對氣候變遷的風險認知，而且和各國參與國際氣候合作的立場和態度有莫大關係，所以強調氣候變遷研究應重視文化因素

---

<sup>38</sup> 楊惟任，〈媒體與氣候變遷意識的關係〉，《國會月刊》，第 43 卷第 10 期（2015 年 10 月），頁 16-19。

<sup>39</sup> Olaf Gerlach Hansen, *op. cit.*, p. 8.

和政策之間的動態交集，如此才能深入了解各國氣候政策和國際氣候談判策略。<sup>40</sup>

W. Neil Adger 等人主張，氣候變遷研究必須納入文化觀點的分析，這可以彌補科學家和經濟學家從物質觀點解釋氣候變遷的不足，幫助研究者深入了解每個國家和社會對氣候風險的認知，以及採取特定氣候行動的立場，並且強化社會科學對氣候變遷研究的貢獻。<sup>41</sup>

另外，Karen L. O'Brien 和 Johanna Wolf 提到，不確定性和破壞性使得氣候變遷具有一定程度的風險，但不同社會對氣候變遷的認知並不相同，這是文化差異的結果，因此從文化觀點對氣候變遷進行研究，有助於吾人了解不同社會對氣候變遷的認知，以及各國在國際氣候合作的立場和態度。<sup>42</sup>

本文研究發現，不同社會對氣候變遷的理解受到價值和信念所影響，文化決定個人和群體對氣候變遷的認知，以及解決全球氣候問題的行動。再者，一旦氣候變遷對環境的衝擊過大，就會對文化的存在形式造成威脅，文化也將進行調整，以因應環境的劇烈改變。其次，各國氣候政策和國際氣候談判策略，除了政治和經濟利益考量之外，也受到文化因素的影響，不同國家的文化特性影響國際氣候談判的結果。

就解決全球氣候問題而言，氣候政策和氣候科學具有同等的重要性。氣候科學提供吾人對氣候變遷的認識，氣候政策則是應對氣候變遷所採取的實際行動。然而，不論是各國氣候政策或國際氣候談判策略，都由不同文化背景所產生的價值、信念和偏好所決定。因此，文化分析是氣候

---

<sup>40</sup> Dan M. Kahan, Ellen Peters, Maggie Wittlin, Paul Slovic, Lisa Larrimore Ouellette, Donald Braman & Gregory N. Mandel, op. cit., pp. 732-735.

<sup>41</sup> W. Neil Adger, Jon Barnett, Katrina Brown, Nadine Marshall & Karen O'Brien, "Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation," *Nature Climate Change*, Vol. 3 (February 2013), p. 113.

<sup>42</sup> Karen L. O'Brien & Johanna Wolf, "A values-based approach to vulnerability and adaptation to climate change," *WIREs Climate Chang*, Vol. 1 (March/ April 2010), p. 239.

變遷研究不可忽視的一部分，是評估不同國家的價值體系如何影響氣候行動的重要途徑。

除了追求科技發展之外，人類必須從建立良性的文化價值著手，培養公眾氣候變遷意識，並從文化角度調和國際氣候合作的利益衝突，如此方能透過價值和觀念的改變實現全球低碳轉型。唯有當人類應對氣候變遷的行動具備文化內涵，讓低碳經濟成為共同的文化價值和信念，願意為了長遠福祉改變過去的生活和經濟型態，全球氣候問題才能真正獲得解決。

責任編輯：賴郁璇、盧信吉