

氣候變遷與國際氣候合作的性別觀點分析

楊惟任

醒吾大學國際系教授

摘要

由於女性和自然環境有密不可分的關係，保障女性面對氣候變遷的不同需求和利益於是成為國際氣候合作的核心課題之一。本文從性別觀點探討氣候變遷對開發中國家女性的影響，以及如何將性別觀點納入國際氣候合作所採取的政策與行動，以提高國際社會解決全球氣候問題的能力。本文的貢獻在於確認性別與氣候變遷的關係，並從性別觀點討論國際氣候合作的各種問題，將氣候變遷研究從政治和經濟範疇延伸到社會層面，有助於氣候變遷研究的總體發展。

關鍵詞：氣候變遷、性別、生態女性主義、『聯合國氣候變化綱要公約』、『京都議定書』

壹、前言

氣候變遷被視為人類所面臨的最大危機之一，然而長期以來人們都將注意力放在氣候變遷的科學性和經濟性的討論，缺乏以人為中心的思考，直到近十年才漸漸重視氣候變遷的社會影響，從社會學角度分析氣候變遷的各種問題，女性主義也沒有在這項工作缺席，希望透過性別平等的落實，強化國際社會和各國氣候變遷政策的正當性，幫助解決氣候變遷的危機。

性別不平等的問題普遍存在於各個國家，在開發中國家尤其明顯。全球暖化所造成的環境破壞和極端氣候不但影響各國的經濟和社會發展，而且成為氣候正義問題。由於女性和自然環境有密不可分的關係，而且也比男性承擔更高的氣候風險，如何反映不同性別的脆弱程度、適應能力與差異責任，保障女性面對氣候變遷的不同需求和利益，成為國際氣候合作的核心課題之一。

雖然女性主義很早就關心環境與發展議題，但國際氣候合作卻一直缺乏足夠的性別關懷。『聯合國氣候變化綱要公約』（*United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC*）（以下簡稱『公約』）和『京都議定書』（*Kyoto Protocol, KP*）（以下簡稱『議定書』）這兩項最重要的國際氣候協定都沒有提到性別問題，歷次締約方會議很少討論女性權益的保障，女性參與國際氣候合作的代表性也不足，這些問題同樣存在於其他與氣候變遷有關的雙邊和多邊協議與組織。

然而，性別平等和國際氣候合作的成效息息相關，性別議題因此逐漸獲得國際社會重視。目前『公約』已將性別平等作為應對氣候變遷的重點工作之一，近幾屆締約方會議，包括 2012 年杜哈會議、2013 年華沙會議、2014 年利馬會議，都將性別議題納入議程，希望改善女性參與國際氣候談判的機會和地位，同時提高女性在『公約』各組成機構的代表性。

性別觀點的氣候變遷研究成果在國外汗牛充棟，但相關研究在國內卻不多，為了增益國內對性別與氣候變遷的關係之瞭解，本文從性別觀點探討氣候變遷對開發中國家女性的影響，以及如何將性別觀點納入國際氣候

合作所採取的政策與行動，以提高國際社會解決全球氣候問題的能力，藉此豐富氣候變遷研究的視野與內涵。

本文首先分析女性在環境與發展議題的角色，以建構國際氣候合作的性別觀點的理論框架。其次，本文討論氣候變遷對開發中國家女性的影響，突顯氣候變遷擴大性別不平等的事實。再次，本文從國際社會的環境、女權和氣候工作的發展，說明國際氣候合作的性別觀點的形成，以及性別議題對國際氣候合作的重要性。最後，本文確認性別與氣候變遷的關係，並根據研究發現就國際氣候合作提出建議。

貳、性別與氣候變遷議題的理論框架

1970年代，一股新型態的社會運動從歐洲興起並蔓延到大西洋彼岸，期望透過後物質主義價值的追求，達到改善生活品質或建立特定集體認同的目標。舊社會運動具有明確的政治或經濟目的，例如爭取資源、公民權和代表性的勞動階級運動。新社會運動通常為社會性和文化性，政治性僅屬次要，重視生活品質、自我實現和人權等價值，例如人權運動、女權運動、環保運動等（Larana, 1994: 6-7）。

然而，這些運動之間並非獨立存在，彼此之間思考著對方的價值和理念，並透過行動相互支持，希望擴大新社會運動的力量。譬如女性主義同樣關心環境議題，積極參與各項與環境保護有關的活動。女權運動與環境議題之間的聯繫促成生態女性主義（Ecofeminism）的形成，生態女性主義是女性主義對環境的關懷，希望從女性觀點和立場對環境保護作出貢獻（Sachs, 1997）。

生態女性主義是女性主義與生態學的結合，它相信壓迫與支配女性的社會心態是人類濫用地球資源和破壞生態環境的重要原因。因此，生態女性主義反對人類中心論（Anthropocentric），主張對人類支配自然的思維作出改變，生態女性主義也反對男性中心論（Androcentric），批判父權制的價值觀和二元思維損害女性和自然的主體性和權益，女性和自然的解放必須被認知和進行（Warren & Cheney, 2003）。

生態女性主義強調地球上的所有生命彼此關連，人類應當建立平等和均衡的生態系統，維持社會和自然的多樣性，反對過度重視經濟發展而對自然帶來破壞。生態女性主義反對父權制文化觀念在人類之間以及人類與自然之間進行價值區別，批評這是為了合理化男性在發展過程對女性的壓迫和對自然的剝削，因此呼籲依循生態學和女性主義的原則重新建構社會關係 (Agarwal, 1994)。

二次戰後，許多國家紛紛脫離前殖民國家而獨立，這引起西方國家對第三世界國家在後殖民時代的發展過程產生興趣，使得發展研究 (Development Studies) 興起。起初發展研究從經濟學角度對開發中國家的發展轉型進行分析，之後結合政治學、社會學等不同學術領域的見解而成為跨領域的學科，不少學者從政治經濟學途徑分析開發中國家在發展過程所涉及的各種問題，以瞭解促進和阻礙經濟發展的政治和社會因素 (Abbott, 2002: 18-23)。

當開發中國家的發展問題受到重視之際，女性主義也注意到開發中國家的環境與發展議題。Seema Arora-Jonsson (2011: 744-51) 提到，男性所排的二氧化碳比女性多，但女性所受到的氣候影響卻比男性大，這現象在開發中國家尤其明顯。另一方面，已開發國家女性的環保意識提高，並積極參與環境與發展議題事務，但開發中國家女性因為社會地位被壓抑，無法保護自身在發展過程的環境權益，被迫承擔較高的氣候責任，卻沒有得到應有的權益。

Carolyn Merchant (1990: 1117-21) 指出，開發中國家貧窮女性不但需負起家庭責任，還要參與農業生產活動，加上社會結構限制女性獲得政治、經濟和教育等其他資源的機會，只能依賴自然環境所提供的生活資源，這使得女性比男性更依賴自然環境。由於女性無法平等參與公共事務，各國發展計畫都是以男性觀點為中心，所獲得的利益也由男性掌握，男性極力促成經濟發展的同時，卻因為過度開發而對自然環境造成破壞，女性因此成為經濟發展的最大受害者。

Ester Boserup (1970: 35-45) 批評已開發對開發中國家提供發展援助的目的是為了成就西方國家的資本擴張，過度經濟發展則加劇生態環境破壞和國內貧窮，加上女性無法擁有與男性同等權利參與國家發展並從中獲

益，造成女性地位更不平等。因為女性成為發展過程的受害者，女性權益持續被剝削，所以女性應透過參與發展過程的生產活動爭取自身權益，並且要求聯合國和其他國際機構重視女性地位，提供女性相同的發展援助和協助。

自從生態女性主義出現以來就不斷遭受生態學和女性主義陣營的批判，前者認為生態女性主義模糊了人類壓迫和剝削自然的事實，後者質疑生態女性主義無法跳脫二元論與本質論的思維，並且透過直接的政治和社會參與爭取權益。為了修補生態女性主義的缺失，女性環境主義（Feminist Environmentalism）和女性主義政治生態學（Feminist Political Ecology）因應而生。

女性環境主義結合女性主義和環境主義的理論途徑，關注不同種族、社會、經濟地位和區域的女性與自然之間的關係，並界定不同性別在經濟發展和環境保護的責任、權利和角色（Gaard, 2011）。女性主義政治生態學將性別視為政治生態分析的重要單元，認為性別差異普遍存在於政治和自然環境之中，並且影響資源的獲得與控制，性別、階級、種族、族群、文化等因素的交互作用，決定政治生態變化的過程和結果（Rocheleau, et al., 1996）。

女性環境主義和女性主義政治生態學的出現影響女性主義對開發中國家的性別、環境與發展議題的研究。Ruth Pearson（2005: 160-63）認為開發中國家女性沒有從發展過程獲益並非生產活動的參與程度不足，而是發展研究偏重以男性為中心的經濟考量，忽略政治、社會和文化等因素的作用，使得女性在發展過程的生產投入被忽視，而且沒有得到應有的報酬。因此，只有考量發展過程的性別差異，才能深入瞭解開發中國家的性別、環境與發展之間的關係。

女性環境主義和女性主義政治生態學的論點，使得開發中國家的性別、環境與發展議題的研究，將焦點轉向兩性的社會關連，主張在思考如何兼顧經濟發展和環境利益時，包括環境政策的優先性和環境問題的解決，應擺脫狹隘的女性本位觀點，轉而以性別觀點討論兩性在經濟發展和環境保護的責任、權利和角色（Leach & Green, 1997; Momsen, 2000）。自此，性別觀點成為研究開發中國家的環境與發展議題的重要途徑。

參、氣候變遷對女性的影響

隨著全球各地極端氣候事件頻傳，人們開始重視並從科學角度探討氣候變遷的原因，普遍認為全球暖化是極端氣候的元兇，全球暖化的原因則是人類大量使用化石燃料，造成二氧化碳濃度不斷增加，導致地球溫度逐年提高，這種「人為的氣候改變」(anthropogenic climate change)是引發生態環境和氣候系統劇烈變化的主要原因(Revelle & Suess, 1957)。

國際能源總署(International Energy Agency, IEA)指出，地球在 19 世紀工業革命之前的溫度和冰河時期相較起來只不過提高 6 度，但如果全球暖化的現象不能減緩，在下個世紀來臨之前，地球溫度將比工業革命之前高出 3 度，由此可見地球溫度正快速上升(IEA, 2010)。

由於地球溫度不斷上升導致全球各地氣候異常，澇旱頻繁和水資源不足以致於農業生產短缺，糧食價格大幅提高，成為某些國家的社會和政治問題，部分地區和國家也可能出現境內和跨境氣候難民。在這些情況之下，各國將為了爭奪水資源和處理大規模的氣候難民而發生衝突，氣候變遷因此成為影響區域和全球穩定的重要因素(McDonald, 2013: 43-44)。

氣候變遷對開發程度低的國家所造成的衝擊比對開發程度高的國家明顯，這是因為前者的環境脆弱度高，加上氣候調適能力低，所以容易受到氣候變遷的影響。相對地，開發程度高的國家具備人才、技術和資金的優勢，政府治理比開發程度低的國家成熟，有較佳的能力應對氣候變遷的衝擊。氣候變遷經常使得開發中國家的經濟、社會和政治問題更加複雜，包括貧窮、社會緊張、政府貪腐、治理功能不彰等，國家內部可能陷入混亂(Barnett, 2003: 10)。

另外，氣候變遷不僅加速破壞自然生態與物種多樣性，更造成海平面上升、旱災、水災和沙漠化等災害，對各國經濟和社會發展造成莫大威脅，同時也對不同區域、性別、年齡和世代帶來不同衝擊，其中又以女性、小孩和老人等弱勢族群所受影響最大。以開發中國家而言，因為女性的經濟和社會地位比男性低，制度和法律的權益也不對等，因此無法取得應對氣候變遷所需的各種資源，所承受的氣候衝擊比男性來得大(IPCC, 2001)。

首先，氣候變遷所引起的極端氣候通常造成許多傷亡。過去 30 年間，全球發生的天災超過 6 千件，200 多萬人喪生，數億人受到波及，災情在低度開發國家特別嚴重，而死亡人口之中通常以女性居多，女性的死亡率也高於男性。以 2005 年南亞海嘯為例，女性死亡率是男性的 2-3 倍，至於 1991 年孟加拉颶風，死亡人口之中有 91% 是女性（卓春英、盧芷儀，2010：158）。

女性在發生天災時死亡率偏高的原因與女性佔開發中國家人口的多數有很大的關係，另外則是女性的社會地位受到壓抑。基於社會賦予女性的家庭角色，發生天災時往往因為孩童和老人的牽絆，或被限制活動範圍禁止離開住家而不易逃難，發生天災之後也因為難以取得經濟、交通、醫療等資源而影響生存機會，尤其是居處偏遠地區的貧窮女性。

社會的性別歧視同時也限制開發中國家女性接受教育的機會，因為教育程度不足，或根本無法接受教育，女性缺乏對氣候變遷的認識，也無法獲得面對極端氣候所需的調適策略和方法，即使只是最簡單的求生知識。譬如，某些開發中國家的社會觀念並不鼓勵女性學習爬樹和游泳等技能，一旦發生洪水時將難以逃命而失去生命（施奕任，2009：103-105）。

再者，開發中國家女性本身就受到許多經濟和社會的結構性限制，極端氣候則進一步擴大性別的不平等。發生天災之後，女性除了照顧家人和傷患，參與災後重建工作，仍要維持家庭基本生計，包括食物、飲水和能源的取得，但極端氣候卻讓這些工作變得更為困難。遭遇天災時，社會對女性地位的壓抑也加重女性的心理負擔，除了忍受災後重建時期的生活不便之外，女性很容易成為家庭暴力和性侵害的受害者（Neumayer & Plümper, 2007）。

開發中國家女性除了照顧家庭之外，還必須參與農業生產活動，不過法律的性別對待使得女性無法和男性一樣擁有土地的支配權和財產權，因此不容易獲得農業生產的各種工具，包括融資貸款和農業推廣服務。根據聯合國世界糧農組織（Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO）的研究，開發中國家女性所生產的糧食約佔一半，但所掌控的土地卻只佔 2%，兩性所擁有的土地比例嚴重失衡（FAO, 2008: 27）。

其次，全球暖化導致地表溫度不斷上升，河川湖泊水量蒸發，加上極端氣候造成許多地區發生豪雨的頻率越來越高，雨量和降雨天數卻逐漸減少，這些因素引發水資源不足的問題。目前全世界陷於經常性缺水的人口有 8%，約有 5 億人，但到了本世紀中期將有高達 45% 的人口，大約 40 億人可能面臨經常性缺水的狀態 (*Economist*, 2010)。

水資源不足不但影響人類生活所需，也衝擊農業生產和糧食供應，甚至出現糧食危機。全球約有 10 億人口面臨飢荒，其中又以撒哈拉沙漠以南地區最為嚴重。然而，開發中國家女性的社會地位受到壓抑，加上社會文化規範認為男性因為負擔較重的工作，得以優先享用更多食物，所以女性所獲得的糧食和營養攝取通常不夠 (ADB, 2013: 11-14)。

水資源不足還可能引發公共衛生問題，增加傳染病爆發和擴散的可能性，不僅影響開發中國家貧窮女性的健康，對懷孕女性更是一大威脅，平均 14% 的開發中國家貧窮女性在懷孕期間因此死亡，這個數字遠高於已開發國家懷孕女性死亡率的 400 倍。然而，開發中國家貧窮女性因為經濟和社會條件限制，缺乏接受醫療照顧的機會 (Simwaka, et al., 2005: 708-709)。

再次，氣候變遷直接威脅水資源和糧食安全，並突顯原已存在的社會、經濟、文化和政治分歧，部份國家還存有宗教問題，加上因為氣候變遷所出現的氣候難民所帶來的環境壓力，這些因素都可能造成國家內部動盪，甚至引發衝突或戰爭，影響國家和全球安全 (Barnett & Adger, 2007)。

Dan Smith 和 Janani Vivekananda (2007: 3-4) 指出，全球至少有 102 個國家，將近 40 億人口，曝露在氣候變遷可能引發的衝突和戰爭的威脅之下。雖然女性因為社會賦予的家庭角色，參與衝突的可能性比男性低，但當成年男性參與武裝衝突而受傷或死亡時，女性就必須完全負起家庭責任，並承受武裝衝突帶來的破壞與掠奪，加上國家在戰亂期間無法有效維持社會秩序，讓女性處在人身安全和性暴力的危險之中，承受比平時更大的生存壓力 (Brittain, 2003: 41-51)。

肆、性別與國際氣候合作

早在半世紀前女權運動和環保運動就已蓬勃發展，經過許多跨國和非政府組織的努力，性別平等和環境保護逐漸成為國際社會的共同價值。然而，性別議題起初並未和國際氣候行動連結，直到 1992 年聯合國舉行環境與發展會議（United Nations Conference on Environment and Development, UNCED）（又稱地球高峰會），性別議題才和氣候變遷產生交集。

1972 年，聯合國在瑞典斯德哥爾摩召開人類環境會議（United Nations Conference on the Human Environment），共有 113 個政府和 400 多個非政府組織的代表出席這場會議，這是各國首度針對環境保護問題所舉行的集會，達成「地球只有一個」和「人類與環境不可分割」的共識，並在會後發表『聯合國人類環境會議宣言』（*Declaration of United Nations Conference on Human Environment*）和保護人類環境的行動計劃。

1979 年，世界氣象組織（World Meteorological Organization, WMO）邀集全球氣候科學專家於瑞士日內瓦召開第 1 次世界氣候會議討論氣候變遷問題，這次會議確認「氣候影響人類，人類影響氣候」的重要論述，氣候變遷首度浮上國際事務檯面。此後，氣候變遷不再只是單純的科學問題，而是關乎人類經濟和社會發展的議題。

1985 年，聯合國環境規劃署（United Nations Environment Program, UNEP）、世界氣象組織、國際科學理事會（International Council for Science, ICSU），於奧地利維也納召開一場以溫室效應為主題的國際會議，會中各國簽訂『保護臭氧層維也納公約』（簡稱『維也納公約』）（*Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer*），防止臭氧層被繼續破壞。

為了落實『維也納公約』的原則，聯合國於 1987 年邀集 26 個會員國集會，簽署『蒙特婁破壞臭氧層物質管制議定書』（*Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer*）（簡稱『蒙特婁議定書』；*Montreal Protocol*），對各種氯氟碳化合物和含溴化合物的生產作出嚴格限制，並自 1989 年 1 月 1 日起生效，這是國際社會共同合作改善全球暖化的重要開端。

1988 年，多倫多大氣層變遷會議 (Toronto Conference on the Changing Atmosphere) 舉行，共有 48 個國家指派代表和科學家出席，與會代表對導致氣候變遷的原因及如何減緩全球暖化提出意見，並建議國際社會就氣候問題進行合作。該會議促使聯合國大會通過 43/53 號決議案，決定建立一套處理氣候變遷的架構 (Greenpeace Organization)。

1988 年，聯合國環境規劃署和世界氣象組織合作成立政府間氣候變遷專門委員會 (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)，這是一個附屬於聯合國之下的跨國科學組織，針對與氣候變遷有關的最新科學、技術和社會經濟資訊進行研究與評估，以瞭解人類活動對氣候變遷的影響。

1990 年，第 2 次世界氣候會議在瑞士日內瓦召開，會議呼籲各國應儘速就氣候治理建立一個全球性的架構，包括具體的條約內容和措施，以因應氣候變遷的各種問題。會議結束之後一個月，聯合國大會通過 45/212 號決議案，成立跨政府協商委員會 (Intergovernmental Negotiating Committee, INC)，負責推動公約簽訂的協商工作。

1992 年 5 月，聯合國大會通過『聯合國氣候變化綱要公約』，目標是希望將大氣中溫室氣體的濃度穩定在防止氣候系統受到危險的人為干擾的水平。一個月之後，聯合國環境與發展會議於巴西里約熱內盧召開，共有 154 國代表簽署，1994 年 3 月正式生效，目前共有 192 個締約方，另有 4 個觀察員 (UNFCCC)。

在環境保護和氣候變遷發展成為國際議題時，性別平等的觀念和女性權益逐漸獲得國際社會重視。為了提升各國女性地位，落實女性權益保障，聯合國先後於 1975、1980、1985 和 1995 年召開 4 次世界婦女大會 (World Conference on Women)，邀集來自全球超過 100 多個國家，數千名官方和非政府組織的代表，針對女性問題進行討論，大會召開期間同時舉行非政府組織女性論壇，是為大會的輔助性會議。

第 1 次世界婦女大會在 1975 年於墨西哥首都召開，主要目的在透過全球對話呼籲各國重視性別歧視問題。大會通過『關於婦女的平等地位和她們對發展與和平的貢獻的宣言』 (簡稱『墨西哥宣言』) 和『實現婦女年目標而制定的世界行動計畫』 (簡稱『世界行動計畫』)，除了肯定女性

對發展與和平的貢獻之外，並強調兩性的尊嚴、價值、權利、機會及責任平等，因此女性應該擁有同等的居住權、受教權、就業權和醫療照顧等。

4年後（即1979年），聯合國大會通過『消除對婦女一切形式歧視公約』（*Convention on the Elimination of all forms of Discrimination Against Women, CEDAW*），主張兩性平等享有一切經濟、社會和政治權利，包括參與公共事務權、參與國際組織權、國籍權、教育權、就業權、農村女性權、健康權、社會及經濟權、法律權、婚姻及家庭權等。各國應採取立法和一切適當措施消除對女性之歧視，確保兩性在教育、就業、保健、家庭、政治、法律、社會、經濟等各方面享有平等的權利。此後，女性權益成為國際人權價值之一（行政院性別平等會）。

1980年，第2次世界婦女大會在丹麥哥本哈根召開，大會建議各國努力移除阻礙女性行使權利的障礙，讓女性具備足夠能力實踐法律所賦予的權利，早日實現性別平等的目標。大會通過『聯合國婦女十年後半期行動綱領』，強調以就業、保健與教育作為女性發展的重點。另外，大會舉行『消除對婦女一切形式歧視公約』簽約儀式，翌年生效。

1985年，第3次世界婦女大會在肯亞奈洛比召開，檢討『聯合國婦女十年後半期行動綱領』的執行成效，指出雖然女性地位已漸提升，但多數女性並未受益，尤其開發中國家女性仍處於社會結構的邊緣。為此，大會通過『奈洛比前瞻性策略行動方案』，希望將解決性別不平等問題的策略從「改善個人條件導向」調整為「改變整體結構導向」，使性別平等成為人類發展的重要議題。

1995年，第4次世界婦女大會在中國北京召開，會中雖然肯定女權意識抬頭，但各國仍普遍存在性別不平等的結構性問題，絕大多數影響民眾生活的決策仍由男性主導，因此應該努力增進女性參與決策的能力與機會。大會通過『北京宣言暨行動綱領』，提出藉由性別主流化策略，將性別觀點、女性經驗和女性權益融入各領域和各層次的決策工作（行政院性別平等會，2011）。

1992年於巴西里約熱內盧召開的聯合國環境與發展會議是性別意識和環保議題匯流的開端。這次會議同時通過『21世紀議程』（*Agenda 21*），

為環境保護和經濟發展的管理提供一個全球性框架。內容呼應 1987 年聯合國世界環境與發展委員會 (World Commission on Environment and Development, WCED) 所提出的「永續發展」概念，建議各國在環境與發展之間找出平衡，盡可能兼顧兩者利益，追求人類的長遠發展。

『21 世紀議程』是國際社會首度將性別觀點納入環境工作的重要文件，因此讓性別議題與氣候變遷出現連結。該文件呼籲國際社會和各國積極消除女性參與環境政策和發展計劃的各種障礙，提高女性在相關政策形成過程的決定權，確保女性對環境政策和發展計劃的執行的貢獻和獲益，透過法律規範女性的政治、經濟和社會權益，以實現性別平等 (UN, 1993)。

繼『21 世紀議程』之後，國際社會對女性權益在環境與發展議題的重視，先後表現在 1995 年於北京召開的第 4 次世界婦女大會所通過的『北京宣言暨行動綱領』和 2000 年聯合國元首高峰會所通過的『千禧年發展目標』。這兩份文件重申開發中國家女性在環境政策和發展計畫的重要性，強調性別平等是永續發展的重要基礎，呼籲各國保障女性公平參與環境政策和發展計劃的權利，以建立兩性和諧的社會。

儘管國際社會對環境議題的討論早已注意到性別意識，國際氣候合作對此卻一直沒有太多關注。兩大氣候規範『公約』和『議定書』並沒有提到性別問題，歷次締約方會議的重點都放在氣候目標和責任的分配與履行，鮮少討論性別平等的實踐，其他雙邊和多邊協議與組織也普遍忽視性別議題，沒有將性別觀點納入政策與行動之中。

2001 年『公約』第 7 次締約方會議 (馬拉喀什會議) 首度提及性別與氣候變遷之間的影响。會議提到女性在應對氣候變遷的重要性被低估，女性未能平等參與國際氣候合作的各種決策，限制女性對全球氣候問題的解決作出貢獻。經過廣泛討論，大會提出『改善婦女代表締約方參加聯合國氣候變遷框架公約和京都議定書所設機構會議的狀況』，強調根據『北京宣言』的精神和原則提高女性在國際氣候談判與相關機構的比例 (施奕任，2009：111)。

性別議題的重要性在 2012 年『公約』第 18 次締約方會議暨『議定書』第 8 次締約方會議 (杜哈會議) 再度躍上檯面，會議提到女性在『公約』

各組成機構的代表性仍低，建議將性別與氣候變遷議題作為締約方會議的常設項目，並持續改善女性參與國際氣候談判的機會和地位，同時提高女性在『公約』各組成機構的代表性。

2013年『公約』第19次締約方會議暨『議定書』第19次締約方會議在波蘭華沙召開，大會就性別與氣候變遷的關係進行討論，建議各締約方共同致力實現性別平等的目標。2014年『公約』第20次締約方會議暨『議定書』第10次締約方會議在秘魯利馬舉行，各締約方確認落實有關促進性別平衡的目標，希望努力改善女性在國際氣候合作所面臨的不平等問題（UNFCCC）。

雖然國際社會持續改善女性參與國際氣候談判的機會和地位，但女性的比例仍遠低於男性。施奕任引述美國婦女環境與發展組織（Women's Environment and Development Organization, WEDO）所發表的報告指出，2008-2013年之間女性參與國際氣候談判的比例僅有三成左右，平均為32%，擔任代表團團長的比例更降至兩成以下，平均為19%（施奕任，2014：17-18）。

另外，女性參與國際氣候機構的比例也比男性低。以政府間氣候變遷專門委員會『第五次評估報告』為例，負責氣候變遷的物理科學討論的第一工作組的作者之中18.4%是女性，負責氣候變遷的影響、調適及脆弱度討論的第二工作組的作者之中，女性只佔27.9%，雖然這些數字已較前四次評估報告提高，女性的代表性仍遠低於男性（IPCC）。

除了『公約』各組成機構之外，性別不平等的現象同樣存在於其他與氣候變遷有關的跨國和非政府組織，包括雙邊和多邊氣候協議與組織，這顯示氣候變遷和其他國際議題一樣都是由男性所主導，這將許多應對氣候變遷的討論限制在技術層次而忽略社會關懷，使得國際氣候合作出現Nancy Tuana（2013）所謂的「知識的不正義」（epistemic injustice），影響氣候變遷科學和政策的形成與發展，以及國際氣候合作的成效。

事實上，女性對自然環境的關懷和投入環境保護的意願比男性高。Aaron M. McCright（2010）指出，女性比男性更重視全球暖化的問題，氣候意識高於男性，使用氣候友善商品的意願也比男性高。以美國為例，35%

的女性關心氣候變遷對人類所帶來的影響，相較之下，只有 29% 的男性對全球暖化感到憂心，並願意付出實際行動。

為保障女性在經濟發展和環境保護的責任、權利和角色，聯合國開發計畫署 (United Nations Development Program, UNDP) 呼籲各國積極促進性別平等，改善女性參與氣候決策的機會和地位，以便將性別觀點納入國際氣候合作所採取的政策與行動。國際氣候談判和政策形成若能充分考慮性別觀點，不僅有助於性別平等的落實，而且可以強化國際氣候規範和各國氣候變遷政策的正當性，幫助解決氣候變遷危機 (UNDP, 2010)。

伍、結論

隨著全球暖化越趨嚴重，極端氣候的發生頻率和危害程度比過去更高，開發中國家女性因為社會建構的性別角色，長期處於政治、經濟、社會的邊緣位置，缺乏應對氣候變遷所需的各種資源，無法實際參與環境政策和發展計畫。另一方面，開發中國家追求發展的過程，對女性賴以維生的自然環境帶來破壞，使得女性成為經濟發展的最大受害者，並比男性承擔更高的氣候風險。

儘管國際社會早在 1990 年代就針對全球氣候問題展開共同合作，但不論是『公約』或『議定書』都沒有納入性別觀點，沒有提及性別差異調適能力、脆弱性及責任，其他雙邊和多邊協議與組織也普遍忽視性別問題，這些情況反映在女性未能公平參與各層次氣候變遷政策的決策，而且國際氣候談判和專家機構的女性比例普遍偏低。

為了實現國際氣候合作的性別平等，國際社會和各國應透過立法程序改革和性別意識宣導，協助各層次的氣候工作符合『消除對女性一切形式歧視公約』所揭櫫的精神和原則，賦予女性參與應對氣候變遷工作的平等地位。其次，國際社會應根據『21 世紀議程』的內容，在加速開發中國家經濟發展的過程，確保女性對環境政策和發展計劃的貢獻和獲益。

除了擴大女性參與國際氣候合作的機會，提高女性在國際和國內氣候機構的代表性，各項政策工具的設計必須兼顧性別差異，關注女性的需求

和權益保障，國際社會和各國亦應鼓勵開發中國家女性實質參與國際氣候談判和國內氣候工作，並移除政治、法律、經濟、社會和文化因素所形成的障礙，以實踐公平的國際氣候合作環境。

自從杜哈會議將性別與氣候變遷議題作為締約方會議的常設項目之後，性別平等已經成為『公約』的價值和目標之一。基此，後京都議定書談判必須審慎思考開發中國家的性別、氣候變遷與發展之間的關係，將性別觀點納入相關制度和政策設計，反映不同性別的脆弱程度、適應能力與差異責任，並積極促進氣候行動的性別平衡，如此才能有助於國際氣候合作成效的提升，真正落實全球氣候問題的解決。

參考書目

- 行政院性別平等會，2011。〈性別平等政策綱領〉 (<http://www.gec.gov.tw/Upload/RelFile/1120/598/e8a37c86-ae1-4f70-b306-e0a4577769c2.pdf>) (2015/4/13)。
- 行政院性別平等會，n.d.。〈消除對女性一切形式歧視公約專區〉 (http://www.gec.gov.tw/Content_List.aspx?n=F4D8BA36729E056D) (2015/4/14)。
- 卓春英、盧芷儀，2010。〈貧窮、社會性別與災難〉《社區發展季刊》131 期，頁 154-68。
- 施奕任，2009。〈性別、環境與研究發展：全球氣候變化議題的性別觀點〉《政治科學論叢》42 期，頁 85-136。
- 施奕任，2014。〈國際氣候治理的性別觀點〉《性別平等教育季刊》66 期，頁 13-22。
- 倪世雄、包宗和 (編)，『當代國際關係理論』。台北：五南圖書公司，2003 年。
- Abbott, Lewis F. 2002. *Theories of Industrial Modernization and Enterprise Development: A Review*, rev. ed. Manchester: Industrial Systems Research.
- Agarwal, Bina. 1994. "The Gender and Environment Debate: Lessons from India," in Lourdes Arizpe, Margaret P. Stone, and David Major, eds. *Population and Environment: Rethinking the Debate*, pp. 87-124. Boulder: Westview Press.
- Asian Development Bank (ADB). 2013. *Gender Equality and Food Security: Women's Empowerment as A Tool against Hunger*. New York: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Barnett, Jon. 2003. "Security and Climate Change." *Global Environmental Change*, Vol. 13, No. 1, pp. 7-17.
- Barnett, Jon, and W. Neil Adger. 2007. "Climate Change, Human Security and Violent Conflict." *Political Geography*, Vol. 26, No. 6, pp. 643-46.
- Boserup, Ester. 1970. *Woman's Role in Economic Development*. New York: St. Martin's Press.
- Brittain, Victoria. 2003. "The Impact of War on Women." *Race and Class*, Vol. 44, No. 4, pp. 41-51.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). 2008. *Climate Change Mitigation and Adaptation in Agriculture, Forestry and Fisheries*. New York: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Gaard, Greta. 2011. "Ecofeminism Revisited: Rejecting Essentialism and Re-Placing Species in a Material Feminist Environmentalism." *Feminist Formations*, Vol. 23, No. 2, pp. 26-53.

- Greenpeace Organization. n.d. "Short Political Chronology: 1988-1998." (<http://archive.greenpeace.org/climate/politics/reports/conferences.html>) (2015/4/11)
- International Energy Agency (IEA). 2010. *CO2 Emissions from Fuel Combustion 2010 Highlight*. Paris: International Energy Agency.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2001. *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability: Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) WORKING GROUP I. n.d. "AR5 Contributors." (<http://www.climatechange2013.org/contributors/>) (2015/4/6)
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) WORKING GROUP II. n.d. "AR5 Contributors." (<http://ipcc-wg2.gov/AR5/contributors/>) (2015/4/6)
- Larana, Enrique, Hank Johnston, and Joseph R. Gusfield, eds. 1994. *New Social Movements: From Ideology to Identity*. Philadelphia: Temple University Press.
- Leach, Melissa, and Cathy Green. 1997. "Gender and Environmental History: From Representations of Women and Nature to Gender Analysis of Ecology and Politics." *Environment and History*, Vol. 3, No. 3, pp. 343-70.
- McCright, Aaron M. 2010. "The Effects of Gender on Climate Change Knowledge and Concern in the American Public." *Population and Environment*, Vol. 32, No. 1, pp. 66-87.
- McDonald, Matt. 2013. "Discourses of Climate Security." *Political Geography*, Vol. 33, pp. 43-44.
- Merchant, Carolyn. 1990. "Gender and Environmental History." *Journal of American History*, Vol. 76, No. 4, pp. 1117-21.
- Momsen, Janet H. 2000. "Gender Differences in Environmental Concern and Perception." *Journal of Geography*, Vol. 99, No. 2, pp. 47-56.
- n.a. 2010. "A Special Report on Water: For Want of a Drink." *Economist*, May 22 (<http://www.economist.com/node/16136302>) (2015/4/17)
- Neumayer, Eric, and Thomas Plümer. 2007. "The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981-2002." *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 97, No. 3, pp. 551-66.
- Pearson, Ruth. 2005. "The Rise and Rise of Gender and Development," in Uma Kothari, ed. *A Radical History of Development Studies: Individuals, Institutions and Ideologies*, pp. 157-79. London: Zed Books.
- Revelle, Roger, and Hans Suess. 1957. "Carbon Dioxide Exchange between

- Atmosphere and Ocean and the Question of an Increase of Atmospheric CO₂ during the Past Decades.” *Tellus*, Vol. 9, pp. 18-27.
- Rocheleau, Dianne E., Barbara Thomas-Slayter, and Esther Wangari. 1996. “Gender and Development: A Feminist Political Ecology Perspective,” in Dianne E. Rocheleau, Barbara Thomas-Slayter, and Esther Wangari, eds. *Feminist Political Ecology: Global Issues and Local Experiences*, pp. 27-33. New York: Routledge.
- Sachs, Carolyn E. 1997. “Introduction: Connecting Women and the Environment,” in Carolyn E. Sachs, ed. *Women Working in the Environment: Resourceful Natures*, pp. 1-13. Washington DC: Taylor and Francis.
- Simwaka, Bertha N., Sally Theobald, Yaa P. Amekudzi, and Rachel Tolhurst. 2005. “Meeting Millennium Development Goals 3 and 5: Gender Equality Needs to Be Put on the African Agenda.” *British Medical Journal*, Vol. 331, pp. 708-709.
- Smith, Dan, and Janani Vivekananda. 2007. *A Climate of Conflict: The Links between Climate Change, Peace and War*. London: International Alert.
- Tuana, Nancy. 2013. “Gendering Climate Knowledge for Justice: Catalyzing a New Research Agenda,” in Margaret Alston, and Kerri Whittenbury, eds. *Research, Action and Policy: Addressing the Gendered Impacts of Climate Change*, pp. 17-31. Dordrecht: Springer Netherlands.
- United Nations (UN). 1993. *Agenda 21: Earth Summit: The United Nations Program of Action from Rio*. New York: CreateSpace Independent Publishing Platform.
- United Nations Development Program (UNDP). 2010. *Millennium Development Goals and Climate Change Adaptation: The Contribution of UNDP-GEF Adaptation Initiatives towards MDG3*. New York: United Nations Development Program.
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). 2014. “Report on gender composition: Item 17 of the provisional agenda Gender and climate change.” Paper presented at the Conference of the Parties Twentieth Session, Lima, December 1-12 (<http://unfccc.int/resource/docs/2014/cop20/eng/07.pdf>) (2015/4/10)
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). n.d. “Decision 36/CP.7, Improving the participation of women in the representation of Parties in bodies established under the United Nations Framework Convention on Climate Change or the Kyoto Protocol.” (<http://unfccc.int/resource/docs/cop7/13a04.pdf#page=26>) (2015/4/8)
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). n.d. “Gender and Climate Change.” (http://unfccc.int/gender_and_climate_change/items/7516.php) (2015/4/10)
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). n.d. “Parties and Observers.” (<http://unfccc.int/2860.php>) (2014/4/7)

Warren, Karen J., and Jim Cheney. 2003. "Ecological Feminism and Ecosystem Ecology," in Andrew Light and Holmes Rolston, eds. *Environmental Ethics: An Anthology*, pp. 294-305. Malden: Blackwell.

Analyses of Climate Change and International Climate Cooperation upon Gender Perspective

William Yang

*Professor, Department of International Business
Hsing-Wu University, Taipei, TAIWAN*

Abstract

As a result of close nexus between women and natural environment, to protect women's rights in the face of climate change becomes one of the significant issues of international climate cooperation. This paper discusses the effects of climate change on women in the developing countries in the view of gender. Also, it calls for adoption of gender perspective in international climate cooperation in order to enhance the capability of solving global climate problem. This paper has made contribution to clarify the correlation between gender and climate change. And, it talks over several problems of international climate cooperation upon gender perspective. These efforts expand climate change research from political and economic domains to social aspect. This will benefit the development of climate change studies.

Keywords: climate change, gender, Ecofeminism, *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC), *Kyoto Protocol* (KP)