

生物遺傳資源之取得與利益分享之 國際法發展趨勢*

倪貴榮^{a1} 張宏節^{a2} 李彥群^{a3}
張詠惠^{a4} 吳慈佩^{a5} 陳致浚^{a6}

摘 要

遺傳資源的規範，特別關於取得與利益分享機制，已成為國際社會關注之焦點；由於該議題具跨領域性，已非單一國際條約可以克竟其功。本文在於分析當今各國際條約或組織與此有關之基本規範意涵與趨勢，輔以各國實踐，期以提供更深入研究之基礎，以及我國立法之參考。本文初步發現各國際條約或組織須加強整合，以追求相互支持；而目前部分開發中國家之實踐是否過於嚴格，皆值得深思。

關鍵字：遺傳資源、生物剽竊、生物多樣性公約、取得與利益分享、世界貿易組織／與貿易有關之智慧財產權協定、世界智慧財產權組織、國際糧農植物種源條約

* 本文主要係修習交通大學科技法律研究所開設之「生物科技與跨國規範」課程之成果。部分內容承行政院國科會 93 年度專題研究計畫補助（NSC 93-2414-H-009-001-）。

a1 交通大學科技法律研究所專任副教授。

a2 交通大學科技法律研究所在職專班碩士生；現任板橋地方法院法官。

a3 交通大學科技法律研究所碩士生。

a4 交通大學科技法律研究所碩士生。

a5 交通大學科技法律研究所碩士生。

a6 交通大學科技法律研究所學分班學生。

Cite as: 2 Tech. L. Rev. 1 (2005)

The International Legal Developments on the Access and Benefit-Sharing of Biological Genetic Resources

Kuei-Jung Ni, Hung-Chieh Chang, Yen-Chun Lee,
Anna Chang, Tsz-Pei Wu, Chin-Hung Chen

Abstract

The regulation on genetic resources, in particular on the topic of access to and benefit-sharing, has become a focal point of the international society. Given the inter-disciplined nature, there seems no single international treaty or institution may fully govern the issue and then achieve a satisfactory outcome alone. The article aims to analyze the basic legal implications and developments generated by relevant treaties and organizations on the topic and to reveal the practices of some nations. The study may serve as a basis for further in-depth research and a reference for our national legislations. It is primarily found that a further coordination of relevant international norms is highly desirable and essential to reach mutual supportiveness. In addition, it needs to have a thorough examination on whether the current practices of some developing countries are unreasonably rigid.

Keywords: Genetic Resources, Biopiracy, CBD, ABS, WTO/TRIPS,
WIPO, PGRFA

1. 前言

生物遺傳資源的價值與效能，隨著生物科技的發展而日益顯著，對全球醫藥、農業、食物安全和經濟社會，甚至在文化傳承上，均扮演非常重要的角色¹。由於遺傳資源之探索與研發已具跨國性質，該資源的如何取用、所獲之利益分享與研發的權利歸屬以及智慧財產權之授與等議題，卻引發技術先進國（多為已開發國家）與資源所在國（多為開發中國家）的意見歧異。

有關生物遺傳資源的歸屬，傳統上係以全球共有財（*global commons*）或全人類共同遺產（*common heritage of mankind*）的面貌出現²，可以自由取得，並如同公海生物資源一般，任何國家並未對其擁有主權，任何人不得主張排他的權利³。然而隨著智慧財產權的範圍逐漸擴張以及生物技術的進步，有愈來愈多利用遺傳資源的相關發明在全球商業市場上，以專利等商業利用之方式獲取廣大的利潤，導致遺傳資源共有財的概念逐漸被侵蝕。

而此類發明，往往是由已開發國家中擁有技術與資金的私人公司或研究機構，派遣研究團隊至動植物種類豐富的發展中國家，採集各類動植物身上帶有的基因、生化物等遺傳資源作為素材，進一步研發而來。然而，類似的生物探勘（*bio-prospecting*）行為卻通常在未經遺傳資源擁有國或當地原住民社群同意的情形下進行，而基於此等不當利用（*misappropriation*）遺傳

¹ See generally GRAHAM DUTFIELD, *INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, TRADE AND BIODIVERSITY* 1 (2000); MITSUO MATSUSHITA ET AL., *THE WORLD TRADE ORGANIZATION* 413 (2003); CHRISTOPHER JOYCE, *EARTHLY GOODS: MEDICINE-HUNTING IN THE RAINFOREST* 108 (1994); 吳珮瑛、蘇明達，〈生物多樣性資源價值之哲學觀與總價值之內涵——抽象的規範或行動的基石〉，《經社法制論叢》，31期，頁228（2003）。

² PATRICIA W. BIRNIE & ALAN E. BOYLE, *INTERNATIONAL LAW AND THE ENVIRONMENT* 141-44 (2d ed. 2002).

³ *Id.*

資源之生物剽竊 (biopiracy) 行為所獲取之智財權，特別是專利所衍生的商業利益，按照目前的法律體系，遺傳資源的來源國以及當地原住民社群卻無法對此主張任何權利⁴。甚至其對該資源之傳統使用將因智財權之國際化而受影響⁵。

為改善此種不公平之現象，各國，主要是開發中國家已在各種重要國際場域 (forum) 中進行了許多努力，試圖為生物遺傳資源之取得與利益分享 (access and benefit sharing, 簡稱 ABS) 建立適當的規範，並在某些國際組織中獲得了正面的回應，此一發展趨勢值得關注。另一方面，此一問題也獲得部分區域性國際組織之重視與回應。而在各國國內立法上，有許多國家已經完成或正在著手 ABS 相關法規之制訂。而我國生物多樣與遺傳資源堪稱豐富，行政院農委會並已委託學者專家進行遺傳資源法草案之擬定⁶，故國際上之相關發展，值得吾人借鏡。

本文試圖分析國際組織及條約在遺傳資源之國際規範形成與發展之脈絡，並特別以目前引起較多討論之 ABS 議題為探討重心。首先是與本議題最為密切之生物多樣性公約 (Convention on Biological Diversity, 簡稱 CBD)；之後為廣受爭議，目前與 CBD 在法理上與在國際談判上互動最為密切之世界貿易組織 (World Trade Organization, 簡稱 WTO) 的與貿易有關

⁴ 生物剽竊的有關案例及所引發之爭議，參照 DUTFIELD, *supra* note 1, at 65-67；倪貴榮，〈與貿易有關之智慧財產權協定與生物多樣性公約之衝突與調和：以生物遺傳資源之取得與利益分享為探討中心〉，《生物科技與法律研究通訊》，17 卷，18 期，頁 6-9 (2003)；李崇禧，〈農業生物技術之智財權與管制體系研究—以政治經濟分析為出發點〉，國立臺灣大學國家發展研究所博士論文，頁 72-81, 107-10 (2002)；郭華仁，〈原住民的植物遺傳資源權與傳統知識權〉，收錄於《生物多樣性與臺灣原住民族發展》，蔡中涵編著，頁 168-71 (2000)，available at <<http://seed.agron.ntu.edu.tw/IPR/report/tkright01.htm>> (last visited May 17, 2005)。

⁵ 如 Dutfield 指出以印度薑黃取得美國專利為例，若該專利亦在印度授與，將使印度薑黃之傳統使用者發生侵權之虞。See DUTFIELD, *supra* note 1, at 65.

⁶ 關於我國遺傳資源法草擬工作之進展，見遺傳資源取得法網站，at <<http://seed.agron.ntu.edu.tw/agra.htm>> (last visited Aug. 31, 2005)。

的智慧財產權協定（Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 簡稱 TRIPS）；世界智慧財產權組織（World Intellectual Property Organization, 簡稱 WIPO）近年來亦相當積極投入相關議題之研究，故值得討論⁷；而最近由聯合國糧農組織（Food and Agriculture Organization of the United Nations, 簡稱 FAO）主導通過的國際糧農植物種源條約（The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, 簡稱 PGRFA）中，ABS 亦已成為其核心，並在其內容上作符合其目的之充實。最後則提出各國的立法實踐以作為我國參考。希望藉由本文之分析，能對未來遺傳資源法制進一步之研究，提供國際規範發展之基礎。

2. 生物多樣性公約(CBD)

2.1 背景

生物多樣性（biodiversity）包括了物種內、物種間和生態系的多樣性，任何層次發生的滅絕，都可視為生物多樣性的喪失。目前的世界物種估計約有一億到十億種，其中有百分之二十五正面臨滅絕威脅，若持續以目前速度惡化下去，可能地球上四分之一的品種會在未來五十年消失⁸。

警覺到生物多樣性喪失的危機，一百餘國的各國領袖於 1992 年 6 月 5 日在巴西里約熱內盧（Rio de Janeiro）舉行的聯合國環境與開發大會（United Nations Conference on Environment and Development, UNCED），簽署了 CBD。成立 CBD 的主要目的，是要透過締約國的努力，來落實三個公

⁷ 在遺傳資源之開發價值以植物為主之際，以保障植物育種家品種權利為重心的植物新品種保護國際公約（International Convention for the Protection of New Varieties of Plants, 簡稱 UPOV），與植物資源之權利分配亦有關聯。因篇幅限制，本文予以省略。

⁸ Klaus Bosselmann, *Plants and Politics: The International Legal Regime Concerning Biotechnology and Biodiversity*, 7 COLO. J. INT'L ENVTL. L. & POL'Y 111, 137-41 (1996).

約主要目標⁹：保育生物多樣性；永續使用生物多樣性的組成成分；及公平合理地分享藉由利用遺傳資源所產生的利益。截至 2005 年 1 月，公約已擁有 188 個締約國，堪稱多邊環境協定（**Multilateral Environment Agreements**）中最大的一個條約，也是國際上最早對於遺傳資源之相關議題提出規範的國際公約¹⁰。

CBD 主張各國對於管轄權內的自然資源享有主權權利（**sovereign rights**），遺傳資源的取得決定權屬於各國政府，並依該國法律行政；許多發展中國家因而積極的尋求立法保障主權範圍內的基因、物種及生態系，以掌握遺傳資源的取得權。此外，CBD 進一步要求締約國應以公平合理的方式，與遺傳資源所在國分享應用該資源所得之利益的要求，也增加了擁有豐富遺傳資源的發展中國家的福祉¹¹。但在另一方面，掌握先進技術的已開發國家當然產生疑慮和不滿，為首的美國認為，資源提供國可能因而對源自其資源之產品主張專利之利益，因而迄今美國國會仍未核可加入 CBD 案。

鑒於已開發國家與發展中國家在上述相關條款的歧見和爭議，讓 CBD 將 ABS 有關議題的闡釋和實踐列為優先任務之一，經過多次的談判和協商，近年已通過波昂準則（**Bonn Guidelines**）和國際制度（**International Regime**）。本節將就 CBD 架構下的 ABS 議題，特別是 CBD 第 15 條的相關措施加以研析，並介紹最新發展的波昂準則和國際制度。

⁹ CBD art. 1. [Objectives] states: “The objectives of this Convention, to be pursued in accordance with its relevant provisions, are the conservation of biological diversity, the sustainable use of its components and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources, including by appropriate access to genetic resources and by appropriate transfer of relevant technologies, taking into account all rights over those resources and to technologies, and by appropriate funding”.

¹⁰ 趙榮台，〈基因工程與生物多樣性〉，at <http://elsi.issp.sinica.edu.tw/speech/ffseries/fact_finding/12-28-2002-09.pdf> (last visited Sept. 1, 2005)。

¹¹ 倪貴榮，前揭註 4，頁 11-12。

2.2 ABS 議題發展

生物多樣性公約所揭櫫三大目標之一，即為「公平合理的分享藉由利用遺傳資源所產生的利益」，實現手段包括遺傳資源的適當取得及有關技術的適當轉移，但需顧及對這些資源和技術的一切權利，以及提供適當資金¹²。

CBD 關於實現本目標的相關規範包括第 15 條（遺傳資源的取得）外，也涉及第 8 條（j）款為關於公平分享因利用原住民和地方社區體現傳統生活方式的知識、創新和作法而產生的利益；以及有關技術移轉（第 16 條）、資訊交流（第 17 條）、技術和科學合作（第 18 條）、生物技術的處理及其利益的分配（第 19 條第 1 和 2 款），以及財務資源和財務機制（第 20 和 21 條）等方面的相關條款。

最主要規範 ABS 的第 15 條要旨如下：

第 15 條第 1 款再次確認各國對其自然資源擁有的主權權利，因而可否取得遺傳資源的決定權屬於國家政府，並依照國家法律行使。但是並不意味各國可壟斷境內所有資源的開發和利用，因為第 2 款要求每一締約國應致力創造條件，便利其他締約國取得遺傳資源用於無害環境的用途，不對這種取得施加違背本公約目標的限制¹³。而清楚勾勒出 CBD 在遺傳資源之取得與利益分享議題的三個基本要件為第 4 款（共同商定條件）、第 5 款（事先告知同意）和第 7 款（公正合理地）：第 4 款要求取得經批准後，應按照共同商定的條件（mutually agreed terms）並遵照本條的規定進行；除非該締約國另有決定，第 5 款要求遺傳資源的取得須經提供這種資源的締約國事先告知同意（prior informed consent, PIC）；最後是第 7 款要求締約國應按照共同商定的條件，酌情採取立法、行政或政策性措施，以期與提供遺傳資源的締約國公平分享研究和開發此種資源的成果以及商業和其他方面利用此種資源

¹² See CBD, art. 1.

¹³ 倪貴榮，前揭註 4，頁 12。

所獲得的利益。

為落實相關條文，1998 年締約國大會第四屆會議（COP-4）建立了一個平衡地域代表性的專家小組（regionally balanced panel of experts），以專門處理遺傳資源之取得與利益分享問題。專家小組的任務是制定出對基本概念的共識，並探討共同商定條件下的一切取得與利益分享可能方法，包括關於遺傳資源之取得與利益分享設計最適做法的指導原則和行為準則。專家小組於 1999 年 10 月在哥斯大黎加召開第一次會議（first meeting of the Panel of Experts），並在 2000 年 5 月召開的締約國大會第五屆會議（COP-5）上向大會提出了報告¹⁴。

在此屆會議上，締約國大會第 V/26 A 號決定第 11 段決定再成立了 ABS 問題不限成員名額特設工作組（Ad Hoc Open-ended Working Group），特設工作組的任務是制定出準則和其他方法，以便提交締約國大會第六屆會議。

不限成員名額特設工作組於 2001 年 10 月 22 日至 26 日在德國波昂召開了第一次會議，並成功地起草了「遺傳資源之取得與公平合理地分享利用遺傳資源所產生利益的波昂準則」（Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of the Benefits Arising out of their Utilization），簡稱波昂準則¹⁵。締約國大會於 2002 年 4 月在海牙召開的第六屆會議上通過了經過修正的波昂準則草案。

¹⁴ *Report of the Panel of Experts on Access and Benefit-Sharing*, UNEP/CBD/COP/5/8 (Nov. 2, 1999), at <<http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-05/official/cop-05-08-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

¹⁵ *See CBD Doc., Report of the Ad Hoc Open-Ended Working Group on Access and Benefit-Sharing*, UNEP/CBD/COP/6/6 (Oct. 31, 2001), at <<http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-06/official/cop-06-06-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

2.3 波昂準則

第七屆締約國大會（COP-6）第 VI/24 A 號決定¹⁶通過了波昂準則。準則之主要目的為：是幫助締約國、政府和其他利益相關者制定一個 ABS 全面策略，並確定 ABS 過程中的步驟；以便締約國、非締約國政府和其他利益相關者在制定關於 ABS 的立法、行政或政策措施時，或就 ABS 的契約協商時予以利用。

準則內容包括了適用範圍、遺傳資源提供國與使用國的責任和義務、遺傳資源取得和事先知情程序及利益分享、智慧財產權相關事項的雙邊協定等原則、準則將指導和協助各國制定遺傳資源和利益分享的國家政策和法律，以及國家之間關於遺傳資源 ABS 協定的簽署和實施等¹⁷。其中，準則適用範圍涵蓋 CBD 所涉全部遺傳資源以及相關的傳統知識、創新和做法，並涵蓋利用這些資源產生的利益（包括衍生物和產品），惟人類遺傳資源不在此列。

在不影響生物多樣性公約會員國既有權利義務的前提下，波昂準則建立各利益相關者的協商的指導原則，列舉各項共同考慮的要素議題，以降低達成遺傳資源取得和利益分享目標的交易成本¹⁸。

在 PIC 的基本原則方面，應具有確定與清楚的規範，最少的進入成本，透明化限制條件，與取得資源國相關的主管單位許可，和適當地依當地法律與狀況，獲得當地社群等利益相關者的同意。準則並指出六個建構 PIC 體系的要件為：有資格審核與發給許可主管單位、期間、用途的說明、申請

¹⁶ See CBD Doc., *Decisions Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at Its Sixth Meeting*, UNEP/CBD/COP/6/20 (May 27, 2002), at <<http://www.biodiv.org/doc/decisions/COP-06-dec-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

¹⁷ 倪貴榮，前揭註 4，頁 18。

¹⁸ Michael I Jeffery Q.C., *Bioprospecting: Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing Under the Convention on Biodiversity and the Bonn Guidelines*, 6 SING. J. INT'L & COMP. L. 747, 795-97 (2002).

程序、協商機制與方法¹⁹。另外，共同商定條件部分，準則提供協商的指示性項目清單，指導合約條款的擬定能符合 CBD 目標與精神²⁰。利益分享的規劃則包含貨幣和非貨幣類的建議，並透過共同合意的協商達成設計²¹。

在第 VI/24 A 號決定²²第 6 段中，締約國大會確認「波昂準則是執行 CBD 中有關遺傳資源取得和利益分享的相關條款的不斷演進過程的有益的第一步」。第 7 段中決定持續審查波昂準則的實施情況，並根據 CBD 的相關工作，包括根據關於第 8 條 (j) 款和相關條款的工作考慮進一步修訂波昂準則的必要性。另外，根據同一決定第 8 段，重新召集了 ABS 問題不限成員名額特設工作組，於 2003 年 12 月 1 日至 5 日在蒙特利爾的國際民航總部召開該工作組的第二次會議，就波昂準則有關實施議題向第七屆締約國大會 (COP-7) 提出建議報告²³。

第七屆締約國大會 (COP-7) 於 2004 年 2 月在馬來西亞 Kuala Lumpur 舉行，有關評估波昂準則的相關發展的第 VII/19 A 號決定²⁴如下：

「締約國大會

回顧『遺傳資源之取得與公平合理地分享利用遺傳資源所產生利益的波昂準則』的演進性質和應不斷對準則的實施進行審查的必要性，

認識到準則對制定國家制度和獲取與惠益分享的合作安排和落實公約

¹⁹ *Id.* at 797-99.

²⁰ *Id.* at 802.

²¹ *Id.* at 803-04.

²² *Supra* note 16.

²³ See CBD Doc., *Report of the Ad Hoc Open-Ended Working Group on Access And Benefit-Sharing on the Work of Its Second Meeting*, UNEP/CBD/COP/7/6 (Dec. 10, 2003), at <<http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-07/official/cop-07-06-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

²⁴ See CBD Doc., *Decisions Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at Its Seventh Meeting*, UNEP/CBD/COP/7/21, at <<http://www.biodiv.org/doc/decisions/COP-07-dec-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

的目標作出了有益的貢獻，

還認識到若干發展中國家沒有足夠能力在制定國家遺傳資源之取得與利益分享方面的立法和相關安排時充分利用波昂準則，因而收到某些限制，

1. 注意到實施波昂準則取得的進展；

2. 請各締約國、各國政府、原住民和地方社區和其他利益相關者繼續促進廣泛實施自願性的波昂準則；

3. 鼓勵各締約國、各國政府、原住民和地方社區以及其他利益相關者進一步提交有關實施波昂準則過程中的經驗教訓的資料，包括取得的成功和遇到的障礙；

4. 請執行秘書通過適當手段、包括公約的資訊交換所機制提供這方面的資料。」

2.4 關於 ABS 的國際制度

第七屆締約國大會（COP-7）除了評估波昂準則的現行發展外，另一項重要的進展在於通過「關於遺傳資源之取得與利益分享的國際制度」（International Regime on Access and Benefit-sharing）。

在 2002 年 8 月南非約翰內斯堡召開的「永續發展問題之世界高峰會議」確認 CBD 為促進遺傳資源之取得與利益分享的主要工具，並於約翰內斯堡執行計畫中要求在 CBD 的架構內參照波昂準則，透過談判建立一種國際制度，以促進和保障公平和公正地分享利用遺傳資源所產生的利益。2002 年 12 月召開的第五十七屆聯合國大會重申了該承諾，並促請 COP 在這方面採取必要措施²⁵。

COP 要求特設工作組於 2003 年 12 月 1 日至 5 日召開該工作組的第二

²⁵ See CBD Doc., *International Regime on Access and Benefit-Sharing: Proposals for an International Regime on Access and Benefit-Sharing*, UNEP/CBD/MYPOW/6 (Jan. 7, 2003), at <<http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/mypow-01/official/mypow-01-06-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

次會議中，就此一國際制度的進程、性質、範圍、要點和方式方法等，參考實施波昂準則的經驗向第七屆締約國大會提出建議²⁶。

2004 年第七屆締約國大會通過的第 VII/19 D 號決定²⁷通過特許工作組所建議的「關於遺傳資源取得和利益分享的國際制度」的進程、性質、範圍、要點和方式方法等提議。在性質方面，認為國際制度的組成可以是包括一套具有法律約束力和/或不具約束力的原則、準則、規章和決策程式的一個或幾個文件。在範圍方面，涵蓋根據 CBD 獲取遺傳資源取得及促進和保障公正及公平地分享利用遺傳資源產生利益的有關條款，和根據第 8 條 (j) 款的傳統知識、創新和做法。

後續運作安排上，COP 授權遺傳資源之取得與利益分享問題不限成員名額特設工作組，與第 8 條 (j) 款和相關條款工作組共同合作，並在確保原住民和地方社區、非政府組織、行業和科學與學術機構以及政府間組織的參與的情況下，擬定和談判關於 ABS 的國際制度，以期通過的國際制度，能切實地執行 CBD 第 8 條 (j) 款和相關條款和 CBD 的三項目標。特設工作組預定在締約國大會第八屆會議 (COP-8) 前舉行兩次會議，並邀請聯合國糧食及農業組織、世界貿易組織、世界知識產權組織、保護作物新品種國際聯盟等合作制定這一國際制度，再向締約國大會第八屆會議提出進展報告²⁸。

2005 年 2 月 14 日到 18 日，特設工作組於泰國曼谷召開第三次會議，開始就國際制度的性質、範圍和組成部分展開討論協商的工作，儘管最後各項議題仍未達成一致看法，但初步彙整的備選草案，將預定於 2006 年 3 月於西班牙的第四次會議中繼續進行討論²⁹。

²⁶ *Supra* note 23.

²⁷ *Supra* note 24.

²⁸ *Id.*

²⁹ See CBD Doc., *Report of the Ad Hoc Open-Ended Working Group on Access and Benefit-Sharing on the Work of Its Third Meeting*, UNEP/CBD/WG-ABS/3/7 (Mar. 3, 2005), at

2.5 評析

從 CBD 成立專職的特許工作小組，到近來波昂準則和國際制度的通過與實踐，可以清楚看到 CBD 對於落實關於遺傳資源之取得與利益分享相關規範的努力與顯著進展。雖然目前看來，波昂準則和國際制度仍應屬於功能性文件和自願性質，並無變更締約國在 CBD 架構下權利及義務，亦即無法律上的拘束力。但是隨著 CBD 在種種配套措施的推動下，例如：對於通過能力建設的行動計畫、研擬國際來源地證書，和為不同的使用者主體與不同遺傳資源客體條件編制示範性契約協定……等³⁰，甚至國際制度也將建立具有拘束力文件列為未來可能選項時，未來應可預見各國應用 CBD 架構的遺傳資源之取得與利益分享措施之程度會愈深愈廣，值得持續關注和研析。

3. 與貿易有關的智慧財產權協定 (TRIPS)

3.1 問題之提出

生物剽竊之爭議，與現行專利制度有相當的關連，蓋由生物遺傳資源所衍生之發明，通常會在各國尋求專利之保護，並藉以獲取可觀的商業利潤，但遺傳資源來源的發展中國家卻無法共享此一利益；而在某些情形，特定遺傳資源之效用及相關知識已經為當地原住民部落代代相傳與利用，因而核發給相關發明之專利便受到不具新穎性、進步性之質疑。因此發展中國家希望調整現有的專利制度，以建立一個符合其期望之 ABS 機制，同時落實 CBD 之目標與精神，故 WTO 下主管智慧財產權議題的 TRIPS 理事會，即因而成為處理相關爭議的主要場域之一。

<<http://www.biodiv.org/doc/meetings/abs/abswg-03/official/abswg-03-07-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

³⁰ *Supra* note 24.

3.2 早期發展

TRIPS 協定中本來並未特別處理關於遺傳資源的問題，自然也缺乏對 ABS 的相關規範，其條文中與生物科技較為相關者為第 27.3 條 (b) 款，依其規定得不與專利之客體包含「微生物以外之植物與動物，及除非生物及微生物方法外之動物、植物產品的主要生物育成方法」，並規定「會員應規定以專利法、或單獨立法或前二者組合之方式給予植物品種保護。本款規定應於世界貿易組織協定生效四年後予以檢討。」³¹惟 2001 年杜哈宣言第 19 段明確指示並授權 TRIPS 理事會在進行對 TRIPS 協定第 27.3 條 (b) 款之檢討時，一併討論 TRIPS 協定與 CBD 之關係及傳統知識之保護等議題³²，可說正式將 TRIPS 理事會的觸角延伸至生物技術與傳統知識等嶄新的領域，也因此豐富了相關議題的討論。由於 ABS 機制之建立為 CBD 的主要規範之

³¹ TRIPS art. 27.3(b)原文：“[Members may also exclude from patentability:] plants and animals other than micro-organisms, and essentially biological processes for the production of plants or animals other than non-biological and microbiological processes. However, Members shall provide for the protection of plant varieties either by patents or by an effective *sui generis* system or by any combination thereof. The provisions of this subparagraph shall be reviewed four years after the date of entry into force of the WTO Agreement.” 中文翻譯參考自中華經濟研究院（台灣 WTO 中心）網站，at <<https://www.wtocommerce.org.tw/SmartKMS/fileviewer?id=413>> (last visited Jan. 10, 2005)。

³² 該段原文：“We instruct the Council for TRIPS, in pursuing its work programme including under the review of Article 27.3(b), the review of the implementation of the TRIPS Agreement under Article 71.1 and the work foreseen pursuant to paragraph 12 of this Declaration, to examine, inter alia, the relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity, the protection of traditional knowledge and folklore, and other relevant new developments raised by Members pursuant to Article 71.1. In undertaking this work, the TRIPS Council shall be guided by the objectives and principles set out in Articles 7 and 8 of the TRIPS Agreement and shall take fully into account the development dimension.”

一³³，因此亦屬於杜哈宣言授權討論之範圍。

依據 WTO 秘書處所做的整理，在「TRIPS 協定與 CBD 之關係」此一授權項目下的相關議題，可分為三大部分：「關於 TRIPS 協定與 CBD 之關係的一般論點」、「遺傳資源的可專利性與 CBD」及「PIC、利益分享與 TRIPS 協定」。³⁴其中「遺傳資源的可專利性與 CBD」與本節主旨較無關聯，因此不擬於此加以介紹。

3.2.1 關於 TRIPS 協定與 CBD 之關係的一般論點

這部分的主要問題點有二，其一是二者間是否有衝突？其二是若有衝突，在 TRIPS 協定方面是否必須努力確保二者在適用上不致造成衝突而係相互支持？³⁵對此，會員國的意見有所歧異。

包含印度、尚比亞、肯亞及非洲集團在內的會員國認為二者間確實有內在衝突，故主張應修改 TRIPS 協定以消弭這些衝突³⁶。反之，歐盟、日本、美國及挪威等會員國卻認為二者並無衝突，因而認為不論 TRIPS 協定或 CBD 皆無修改之必要，二者可在不同的架構下分別執行，各國政府應透過國家機制以相互支持之方式實踐之³⁷。巴西、印尼、厄瓜多、委內瑞拉等國則認為二者雖無內在衝突，但可能會因其實踐方式而產生潛在衝突，因此有需要透過國際行動確保其以相互支持之方式實施，其中部分支持者更認為應修改 TRIPS 協定中關於專利申請之規定以符合 CBD 之要求³⁸。

³³ 參照 CBD 第 8 條 (j) 款、第 15 條及第 19 條之規定。

³⁴ See WTO Doc., WTO Secretariat, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity: Summary of Issues and Points Made*, IP/C/W/368 (Aug. 8, 2002), para. 4.

³⁵ *Id.* para. 5.

³⁶ *Id.* para. 7-8.

³⁷ *Id.* para. 9-10.

³⁸ *Id.* para. 11-12.

3.2.2 PIC、利益分享與 TRIPS 協定

由於認為 TRIPS 協定未考量到 CBD 中關於 PIC 及利益分享之規範，印度、巴西等 12 個發展中國家會員國主張修改 TRIPS 協定第 27.3 條 (b) 款或第 29 條³⁹之規定，要求專利申請人於申請時應揭露其發明所使用之任何遺傳物質及相關傳統知識之來源，並應證明已自遺傳物質來源國獲得 PIC 並協議進行公平的利益分享，以作為核發專利之要件⁴⁰。

歐盟、美國、日本等反對觀點則認為，智慧財產權制度之目標並非在規範遺傳資源之取得與使用，亦非在規範關於生物探勘或智慧財產權從事商業利用之條件⁴¹。強調遺傳資源和傳統知識之授權使用最好是由各國國內的權責機關與遺傳資源利用人以簽訂自願性契約之方式為之，並在其國內法規定申請專利時必須檢附此等契約⁴²，認為此種制度有足夠的彈性以平衡遺傳資源之價值與研發者和專利權人之商業化努力⁴³。

³⁹ TRIPS art. 29:

“1. Members shall require that an applicant for a patent shall disclose the invention in a manner sufficiently clear and complete for the invention to be carried out by a person skilled in the art and may require the applicant to indicate the best mode for carrying out the invention known to the inventor at the filing date or, where priority is claimed, at the priority date of the application.

2. Members may require an applicant for a patent to provide information concerning the applicant's corresponding foreign applications and grants.”

⁴⁰ *Supra* note 34, para. 20. *See also* WTO Doc., submission from India, Brazil, and others, *The Relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity and the Protection of Traditional Knowledge*, IP/C/W/356 (June 24, 2002), para. 10.

⁴¹ *Supra* note 34, para. 21.

⁴² *Id.*

⁴³ *Id.* para. 22.

3.3 新近發展

承續前述在 TRIPS 理事會中的討論，各持己見的會員國自 2002 年下半年起至今（2005）年上半年，仍然繼續就相關議題提出立場文件相互攻防，從這些立場文件中可以看出各會員國的不同觀點。整體而言，討論的走向逐漸集中在「PIC、利益分享與 TRIPS 協定」這部分之議題，而以發展中國家對於修改 TRIPS 協定之提案為中心。

3.3.1 發展中國家

如前所述，發展中國家的基本立場為修改 TRIPS 協定，要求專利申請人應：(1)揭露所使用之任何遺傳物質及相關傳統知識之來源（以下簡稱「揭露來源」）；(2)證明已自該來源國獲得 PIC（以下簡稱「證明 PIC」）；(3)證明與該來源國從事公平之利益分享（以下簡稱「證明利益分享」）。⁴⁴此一主張在後續的立場文件中再度被重申⁴⁵，並更進一步認為，違反此等要件之法律效果應在專利體系中處理，而不能僅被視為形式要件⁴⁶。其理由為此等要件有助於減少不良專利與遺傳資源之不當利用⁴⁷，且在缺乏國際規範的情形下，權益受侵害之國家尋求救濟的成本過高⁴⁸，而其他措施諸如資料庫、國內法及契約機制等則各有其限制⁴⁹，無法真正達到規範目的。

發展中國家為促進對於這三項要件的討論，在 2004 年 3 月 2 日提出了

⁴⁴ *Supra* note 40.

⁴⁵ See WTO Doc., submission from India, Brazil, and others, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity and the Protection of Traditional Knowledge*, IP/C/W/403 (June 24, 2003), para. 1.

⁴⁶ *Id.* para. 25.

⁴⁷ *Id.* para. 4.

⁴⁸ *Id.* para. 5.

⁴⁹ *Id.* para. 16-20.

一份議題清單 (checklist of issues)⁵⁰，將相關之爭議問題分別歸類在三項提案新增的要件之下，形成三組議題，並在接下來的各次會議中，陸續針對這三組議題分別提出立場文件，持續耕耘其基本立場，同時也對來自不同立場會員國的質疑作出回應。

關於「揭露來源」之要求，發展中國家認為其可幫助專利審查人員知悉相關前案，並判斷申請案是否屬於 TRIPS 協定所定之不予專利事項，且有助於前案資料庫之建立⁵¹。並認為此一要求與 TRIPS 協定第 29 條及某些國家之專利法中已具有的揭露要件相同，皆可促進專利之品質⁵²；而申請人只要附加一份指出所使用遺傳資源之來源國之聲明書即可符合此要求⁵³，因此又不至於對申請人造成過大負擔⁵⁴。而關於未揭露、揭露不足或不實等情形之法律效果，在尚未准予專利前，應暫停該申請案之審查程序直到申請人補正為止⁵⁵；在已准予專利之情形，若發現合法揭露會導致該申請案之全部或部分被駁回，則已核發之專利應被全部或部分撤銷，同時可附加行政或刑事之處罰，若合法揭露將顯示真正發明人另有其人時，該專利應全部或部分移轉給該真正發明人⁵⁶。

關於「證明 PIC」的要件，發展中國家認為其可促進專利制度的衡平

⁵⁰ See WTO Doc., submission from India, Brazil, and others, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD): Checklist of Issues*, IP/C/W/420 (Mar. 2, 2004).

⁵¹ See WTO Doc., submission from India, Brazil, and others, *Elements of the Obligation to Disclose the Source and Country of Origin of Biological Resources and/or Traditional Knowledge Used in an Invention*, IP/C/W/429/Rev.1 (Sept. 27, 2004), para. 4.

⁵² *Id.* para. 6.

⁵³ *Id.* para. 15.

⁵⁴ *Id.* para. 9-10.

⁵⁵ *Id.* para. 12.

⁵⁶ *Id.* para. 13.

性，符合 TRIPS 協定第 7 條與第 8 條所定之目標⁵⁷；同時有助於利用人未來進一步的取得遺傳資源，並降低未來爭訟的可能性與成本⁵⁸；而光是訴諸個別的國內法或契約並不能達成此一目的⁵⁹。又，申請人僅需在申請書上註明已取得 PIC 並附上認證書或相關文件，因此亦不至於造成過大負擔⁶⁰。至於違反此要件之法律效果，在尚未准予專利之情形，與上述「揭露來源」之部分相同，亦即審查程序之停止⁶¹；而在專利已核發之情形，若申請人並未取得 PIC，該專利應予撤銷，同時可附加刑事或行政上之處罰，若申請人有取得 PIC 只是疏未提出相關證明，則僅處以民事或刑事懲罰⁶²。

最後，關於「證明利益分享」之要件，發展中國家強調重點在於利益的分享是否公平，這可從利益分享是否基於合乎 CBD 精神之共同商定條件（mutually agreed terms），以及是否規定申請專利或從事商業行為之通知義務等具體情形來決定⁶³。具體的利益分享機制（例如具體的條款、執行的方式等等）雖仍需要國內法加以規範，然而國際性的規範架構（亦即由揭露來源、證明 PIC 與證明利益分享三項要件所建構出的架構）仍有必要，而專

⁵⁷ See WTO Doc., submission from India, Brazil, and others, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Protection of Traditional Knowledge — Elements of the Obligation to Disclose Evidence of Prior Informed Consent Under the Relevant National Regime*, IP/C/W/438 (Dec. 10, 2004), para. 5.

⁵⁸ *Id.* para. 9.

⁵⁹ *Id.* para. 7.

⁶⁰ *Id.* para. 11.

⁶¹ *Id.* para. 14.

⁶² *Id.* para. 15.

⁶³ See WTO Doc., submission from India, Brazil, and others, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Protection of Traditional Knowledge — Elements of the Obligation to Disclose Evidence of Benefit-Sharing Under the Relevant National Regime*, IP/C/W/442 (Mar. 18, 2005), para. 3.

利制度不應違反此一架構之目標⁶⁴。在真正的利益只有在未來申請專利與從事商業利用後才會發生之情形，申請人仍應遵守此要件，此時其本質為分享未來可能利益之約定⁶⁵。關於違反此要件的法律效果，若為尚未准予專利之情形則與另外二要件相同，亦即審查程序之停止⁶⁶；若已准予專利，則法律效果包含專利之撤銷、全部移轉或部分移轉，並可附加刑事處罰及民事賠償⁶⁷。

除了修改 TRIPS 協定之主張外，秘魯更提供了其防止不良專利與生物剽竊的具體行動與方法與其他會員國分享⁶⁸。其作法係設立專門機構，負責搜尋、研究與秘魯特有遺傳資源相關之專利案件，從中過濾出可能的生物剽竊案例，最後採取法律行動。

3.3.2 歐盟

對於發展中國家修改 TRIPS 協定的主張，歐盟基本上持反對立場，認為 TRIPS 協定第 27 條已經提供足夠的彈性讓各國按其需要調整專利保護，因此不需要修改⁶⁹；而來源地的揭露已超出 TRIPS 第 29 條之範圍，而屬於獨立的要件（self-standing requirement）⁷⁰。歐盟的觀點是，相關問題之解

⁶⁴ *Id.* para. 5-8.

⁶⁵ *Id.* para. 10.

⁶⁶ *Id.* para. 13.

⁶⁷ *Id.* para. 14.

⁶⁸ See WTO Doc., communication from Peru, *Article 27.3(b), Relationship Between the TRIPS Agreement and the CBD and Protection of Traditional Knowledge and Folklore*, IP/C/W/441 (Mar. 8, 2005).

⁶⁹ See WTO Doc., communication from the European Communities, *Review of Article 27.3(b) of the TRIPS Agreement, and the Relationship Between the TRIPS Agreement and the CBD and the Protection of Traditional Knowledge and Folklore — “A Concept Paper”*, IP/C/W/383 (2002/10/17), para. 27-28.

⁷⁰ *Id.* para. 50.

決應從國內層次跟國際層次分別進行⁷¹，揭露來源的要件雖有必要提升到國際層次⁷²，但不應成爲可專利性的實質或形式要件⁷³，且揭露的資訊應有限制⁷⁴，而不揭露之法律效果則應在專利體系之外解決⁷⁵。

3.3.3 瑞士

瑞士在相關議題上的基本立場是：TRIPS 協定跟 CBD 間可以並行不悖，從而不需要對條文作修改⁷⁶。然而其亦認識到遺傳資源之取得與利益分享之問題必須解決，因此已向 WIPO 提案修正專利合作條約（Patent Cooperation Treaty, PCT），使 PCT 會員國得以要求申請人在進入國內審查階段時揭露來源⁷⁷。此一提案也將影響專利法條約（Patent Law Treaty, PLT），從而在國內法的層面，專利之效力可能因未爲揭露或不實揭露而受影響⁷⁸。而後，瑞士又再次提出文件，對上述提案加以說明⁷⁹，並將提案內容做爲附件呈交 TRIPS 理事會，以避免 TRIPS 理事會與 WIPO 從事重複之工作。

3.3.4 美國

美國之基本立場爲：TRIPS 協定與 CBD 間由於目的不同，因此並不

⁷¹ *Id.* para. 40-44.

⁷² *Id.* para. 50.

⁷³ *Id.* para. 55.

⁷⁴ *Id.* para. 54.

⁷⁵ *Id.* para. 55.

⁷⁶ See WTO Doc., communication from Switzerland, *Article 27.3(b), Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity, and the Protection of Traditional Knowledge*, IP/C/W/400/Rev.1 (June 18, 2003), at 3.

⁷⁷ *Id.* at 1-2.

⁷⁸ *Id.*

⁷⁹ See WTO Doc., communication from Switzerland, *Additional Comments by Switzerland on Its Proposal Submitted to WIPO Regarding the Declaration of Source of Genetic Resources and Traditional Knowledge in Patent Applications*, IP/C/W/423 (June 14, 2004).

衝突⁸⁰，而要達成各會員國之共同目標，最有效的方式是制定有效的國內法⁸¹。其所謂的共同目標係指：確保遺傳資源的合法取得（亦即 PIC 的取得）、達成利益分享、以及避免不良專利⁸²。美國認為，為利於 PIC 的取得，應建立的是存在於專利制度外的透明化機制⁸³；而發展中國家提案新增之要件無法遏止具有惡意的專利申請人⁸⁴；並指出若是由於不符合此等要件而導致專利不被授與或被撤銷，則不會有後續的利益可以分享⁸⁵。美國認為此等要件將造成專利制度不穩定⁸⁶，且增加審查機關之負擔⁸⁷。為達成上述目標，美國建議採用組織化的資料庫與專利之異議或再審查程序以避免不良專利⁸⁸，由各國之國內法來規範 PIC 之取得⁸⁹，並藉由有彈性的契約機制達成利益分享⁹⁰。

對於美國之主張與質疑，發展中國家隨即做出回應⁹¹。其認為該等要件反而能促進專利制度的確定性以及平衡性⁹²，只要對其賦予適當的法律效果

⁸⁰ See WTO Doc., communication from the United States, *Article 27.3(b), Relationship Between the TRIPS Agreement and the CBD, and the Protection of Traditional Knowledge and Folklore*, IP/C/W/434 (Nov. 26, 2004), para. 3.

⁸¹ *Id.* para. 4.

⁸² *Id.* para. 5.

⁸³ *Id.* para. 7.

⁸⁴ *Id.* para. 8.

⁸⁵ *Id.* para. 10.

⁸⁶ *Id.* para. 14.

⁸⁷ *Id.* para. 15.

⁸⁸ *Id.* para. 29-31.

⁸⁹ *Id.* para. 19.

⁹⁰ *Id.* para. 20.

⁹¹ See WTO Doc., submission from Brazil and India, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Protection of Traditional Knowledge: Technical Observations on Issues Raised by the United States (IP/C/W/434)*, IP/C/W/443 (Mar. 18, 2005).

⁹² *Id.* para. 4-5.

即可遏止惡意的申請人⁹³，且所揭露的資訊與發明人、前案及非顯而易見性、CLAIM 的範圍等事項有關，因而有助於減少不良專利⁹⁴。並強調揭露來源之要件並非獨立運作的制度，而係與各國國內法相互配合以確保 PIC 之獲得⁹⁵，資料庫、異議或再審查程序等方案並不能取代此一揭露要件的作用⁹⁶。而此揭露要件加諸申請人之負擔並不會大於一般申請專利時通常會有的負擔，何況現存制度下既有的揭露要求也未被認為會造成額外負擔⁹⁷。至於專利審查人員並不需要審查 PIC 之有效性或利益分享之公平性，而只要判斷申請人是否符合揭露要件之規定，並審查是否有已獲取 PIC 的聲明文件及符合相關國內法的利益分享協議是否存在即可⁹⁸。最後，發展中國家表示利益分享不必然需藉由專利所賦予之獨占權來達成⁹⁹，而國內法雖有其重要性，卻不表示國際性的規範即屬不必要¹⁰⁰。

3.4 評析

由上述 TRIPS 理事會的討論演進來看，主要的攻防重點已經集中在發展中國家修改 TRIPS 協定之提案，亦即「揭露來源」、「證明 PIC」、「證明利益分享」等三項要件之新增。在這一點上，大致呈現南北對抗的態勢，技術與經濟發展較進步的北方國家傾向於反對修改 TRIPS 協定，而生物遺傳資源豐富的南方國家則積極提出立場文件，闡述其主張。惟不論贊成或反對，多數會員國基本上皆已認識到遺傳資源之取得與利益分享相關問題必須加以解決，目前僵持不下的僅僅是解決的方式而已，其中最關鍵的兩個

⁹³ *Id.* para. 10.

⁹⁴ *Id.* para. 17.

⁹⁵ *Id.* para. 8.

⁹⁶ *Id.* para. 27-29.

⁹⁷ *Id.* para. 19-20.

⁹⁸ *Id.* para. 21-22.

⁹⁹ *Id.* para. 13.

¹⁰⁰ *Id.* para. 6.

主要問題為：光靠國內法與契約機制是否足夠？是否需要改變現有專利制度以茲配合？

從問題的本質來看，誠如發展中國家所強調，單憑各國制定國內法或訂立契約，並不能有效解決問題。蓋遺傳資源之所在地與取得者之本國往往為不同之國家，而後續的申請專利及其他商業利用之地點更可能遍佈世界各國。在此種情形下，受限於國內法的效力範圍以及契約的相對性，一個更為全面的國際性規範架構實有必要¹⁰¹。另外，由於遺傳資源的衍生研究成果常被用以申請專利，而專利所賦予之獨占地位對於發明人是很大的誘因¹⁰²，因此如果能以專利制度上的額外要求與不利後果等措施作為配套¹⁰³，對於防止生物剽竊及落實利益分享等目標之達成，應可發揮顯著的作用。因此，從解決問題的角度看，TRIPS 協定作為一個國際性的智慧財產權規範，對其要求修改或補充的主張也顯得較為合理。

然而，綜觀 TRIPS 理事會迄今的討論進展，不難發現各國所提出之解決方案，不是過於不利專利申請人及專利權人，就是過度忽略發展中國家的實際需求，導致目前為止的發展仍未見突破。若各國能稍微緩和過於本位主義的立場，致力於尋求合理的折衷解決方案，相信解決問題的契機終將到來。

4. 世界智慧財產權組織（WIPO）

除 TRIPS 之外，另一個相當重要的國際性智慧財產權場域——WIPO——也同樣面臨了與生物遺傳資源之取得與利益分享相關的問題

¹⁰¹ 類似見解，見 Valentina Tejera, *Tripping over Property Rights: Is It Possible to Reconcile the Convention on Biological Diversity with Article 27 of the TRIPS Agreement?*, 33 NEW ENG. L. REV. 967, 983-85 (1999)（認為應以修改 TRIPS 協定而非各國自行制定國內法之方式來保護發展中國家的自然資源與傳統知識，以減少國際貿易上的障礙）。

¹⁰² See *id.* at 987.

¹⁰³ 關於專利制度上可採之配套措施，見 DUTFIELD, *supra* note 1, at 75-77, 128-29。

題，然而較為不同的是，TRIPS 乃 WTO 的眾多協定之一，故係以促進國際貿易為主要考量，而 WIPO 則無此限制，因而得以從較為多元與廣泛的角度來處理此一問題。而也因此，同樣的問題在 TRIPS 或 WIPO 可能會有不同的處理方式，而 WIPO 近年來對於此一議題也有所回應，本節就以 WIPO 作為觀察中心來探討生物遺傳資源議題的發展與趨勢。

4.1 WIPO 的背景和角色

現行的世界智慧財產權組織是於 1970 年由 BIRPI 改組而成，並且於四年後成為聯合國正式的專門機構。WIPO 的主要目的為「促進全球性智慧財產權之保護」，而其功能就是要執行保護工業財產權的巴黎公約和著作權的伯恩公約。巴黎公約所保護之工業財產乃就專利、新型、工業設計、商標、服務標章、商號名稱、產地表示或原產地名稱及防止不正當之競爭等。伯恩公約則是基於國民待遇原則，各國對於其他公約國的著作必須與本國著作一樣採取同樣的保護手段。以這兩部重要的條約作為母法，目前 WIPO 管理著 23 部條約（其中兩部與其他國際組織共管），並通過其成員國和秘書處執行著豐富多樣的工作任務。

然而從 1980 到 1984 年在 WIPO 的外交會議上，以歐美為主的西方國家要求對巴黎公約進行更新以達到西方國家希望對智慧財產權的保護標準嚴格提高以減少因仿冒品所造成的經濟損害，但是一直到 1985 會議結束時仍未有任何的修改條約。而由於對 WIPO 之下對於智慧財產權相關條約談判的不滿，所以西方國家轉往較能發揮其強大經濟貿易影響力的 GATT 中。而就在歐美國家強力的運作下，將此一「與貿易有關之智慧財產權」議題納入 1986 年 GATT 的烏拉圭回合談判中，而於 1990 年提出 TRIPS 協定草案的建議後，歐盟、美國、日本相繼提出相關草案，經過相關評估後於 1990 年 12 月在布魯塞爾召開部長級會議，達成最終協議。並於 1995 年 1 月 1 日 WTO 正式成立後生效。

與 WIPO 不同的是，由於 WTO/TRIPS 擁有有效的爭端解決機制以及強

大的經濟制裁手段，使得西方國家可以在此利用其高標準的專利系統來保護其創新發明的經濟利益，因此西方國家紛紛在 WTO/TRIP 下處理關於智慧財產權的相關糾紛，而智慧財產權的執行及管理工作便在這樣的國際情勢下轉移到了 WTO 之下。然而在生物遺傳資源的保護上，對遺傳資源豐富的國家而言，由於 WTO/TRIPS 中西方國家的強大勢力及貿易利益導向造成對於遺傳資源的利用與利益分配不均，故其對於 TRIPS 協定的實施抱持反對的態度。

WIPO 與 WTO 爲了協調在 TRIPS 協定生效之後雙方在運作上所可能產生的重疊和衝突，於 1995 年 12 月所簽定的協定當中確定了兩組織在智慧財產權方面的合作關係。條約中說明了：

- (1)雙方需加強關於國際智慧財產規範的分享
- (2)雙方需爲了 TRIPS 協定履行巴黎公約第 6 條
- (3)雙方必須提供發展中國家技術上和法律上的相互支援合作

而目前看來，兩組織的分工相當明確，WTO/TRIPS 處理智慧財產權制度的運作、施行及爭端解決；而 WIPO 則專注在開展新興智慧財產議題的保護方式、管理現有的智慧財產權條約和對發展中國家提供技術上的援助。

4.2 WIPO 對遺傳資源的態度

而對於生物遺傳資源議題方面，WIPO 在 1998 年和 1999 年在許多地區開展了實地調查活動，並且與聯合國環境規劃署進行了數百次探訪，希望能對生物遺傳資源的取得與利益分享的實踐及案例做研究分析以提供各會員國作爲參考和討論的依據。

而遺傳資源首次於 WIPO 之中的討論是在 1999 年 9 月 6 日到 14 日的專利法常設委員會第三次會議中，哥倫比亞代表團提案希望對於專利法條約草案中加入以下的條約：

- (1)所有對於智慧財產權的保護應保證對國家擁有的生物和遺傳財產的保護。因此，涉及生物和遺傳財產相關成份的專利授與和註冊應在合法取得

的條件之下進行。

(2)每份文件中應詳細記載提供使用遺傳資源契約的註冊號及影本，其中此項產品或製程是以遺傳資源或產物所生產或研發而來，且以某會員國為來源並尋求此會員國保護。

在會議中經過了一番討論之後，大會了解到生物和遺傳資源的重要性，並且同意邀請各國代表以及生物技術創新工作小組在另一保護生物和遺傳資源議題下討論。此項提案正點出了遺傳資源豐富國希望在 WIPO 當中突顯專利法規對生物遺傳資源的取得及利用必須經由來源國的同意，並且希望以契約的形式來做約束並且加入國際專利法的規範中來影響各國國內的專利法，但是卻被西方國家以行政負擔過重為由拒絕。而此國際專利法條約已於 2000 年 6 月定案，因此目前在此一與全球專利申請與審查程序統一有關的國際條約中，並未加入對來源國的揭露及開採契約等方式來對生物遺傳資源的取得與利益分享做有效的規範。

之後，WIPO 於 2000 年的 4 月 17、18 日於日內瓦首次舉辦智慧財產權與遺傳資源會議來討論。會議中主要對於智慧財產和遺傳資源的取得與就地 (in situ) 保育之間各種直接和間接的關係做討論，大會並提出各個國際組織對於一些研究報告、實踐的指導原則及國際約定等文件作為參考和建議。各成員國體認到必須盡快將此議題釐清，並且呼籲必須為今後審查智慧財產權與遺傳資源之間關係的工作設立一適當的機構。經進一步磋商，成員國於 9 月份設立了世界智慧財產權組織智慧與遺傳資源、傳統知識和民間文學藝術政府間委員會 (Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore, IGC)。而在 2001 年的 4 月第一次會議上，委員會對於遺傳資源方面上整合了幾個多邊論壇中對於遺傳資源和利益分享所衍生廣泛的智慧財產議題提出四個基本架構來探討：

- (1)遺傳資源取得和利益分享的契約協定
- (2)在國家、區域層級對於管控遺傳資源的取得相關的立法、管理和政

策的措施

(3)促進遺傳資源的取得和利益分享的多邊系統

(4)現有的智慧財產體系之下對生物科技創新發明的法律保護

此次會議中就契約協定方面，大會參考了幾份材料轉移協議（**Material Transfer Agreements, MTAs**），分別來自公立研究部門、私立研究機構、還有藥廠、農業單位和進行遺傳資源境外保育的基因庫等不同單位。希望對這些實踐中的合約裡面重要的條款進行討論，並且考慮發展「實踐契約指南」（**guide contractual practices**），來對於各種不同的遺傳資源、不同的持有者、不同的遺傳資源政策地區的不同轉移，來給予一個指導方針或模式。

4.3 波昂準則的出現

而在第二屆會議上，**CBD** 秘書處在會議中報告了 **CBD** 遺傳資源取得和利益分享問題不限成員名額特設工作組（**The Ad Hoc Open-ended Working Group on access and benefit-sharing**）第一屆會議的成果¹⁰⁴。報告中指出，工作組制定了《關於遺傳資源的取得和公正、公平地分享其利用所產生的利益之波昂準則》草案¹⁰⁵，並建議 **CBD** 締約方大會（**COP**）請 **WIPO** 編擬一份技術研究報告，對專利申請中要求公開某些資訊方面哪些方法符合 **WIPO** 管理的各項條約中的義務作出介紹。

而 **COP** 在 2002 年 4 月 7 日至 19 日的第六屆會議上，審議了工作組的報告；作為就此問題所作決定（第 **VI/24** 號決定）的一部分，**COP** 請 **WIPO**：

「編擬一份技術研究報告，並將研究結果向 **COP** 第七屆會議作出報告，對採用哪些方法要求在專利申請中公開尤其是以下方面的資訊符合世界智慧財產權組織管理的各項條約中的義務作出介紹：

¹⁰⁴ *Supra* note 15.

¹⁰⁵ 波昂準則中最重要影響在第 16 條(d)(ii)：「採取措施，鼓勵在申請智慧財產權時揭露遺傳資源的來源國和原住民及地方社群傳統知識、創新和作法的來源；……。」

- (1)提出權利要求的發明在開發過程中所使用的遺傳資源；
- (2)提出權利要求的發明所使用的遺傳資源的原屬國；
- (3)提出權利要求的發明在開發過程中所使用的相關傳統知識、創新和做法；
- (4)相關傳統知識、創新和做法的來源；以及
- (5)事先知情同意的證據。」

IGC 在第三屆會議上接到這一請求¹⁰⁶，並同意作出積極回應。在 IGC 第三屆與第四屆會議閉會期間，經與成員國協商，制定了一份關於第 VI/24 號決定所載請求中確定的必須加以研究的智慧財產權問題的調查問卷¹⁰⁷。在第四屆會議上，IGC 對依據 WIPO 成員國對該問卷所作答覆編擬的技術研究報告草案進行了審議，並發表了意見¹⁰⁸。IGC 請各國進一步發表意見，以便納入當時正在編擬並將向 IGC 第五屆會議提交的一份經修訂的研究報告草案中¹⁰⁹。IGC 一致同意將該技術研究報告草案提交 WIPO 大會審議，並在可能的情況下轉交 COP 第七屆會議。

在第三十屆會議上，WIPO 大會核准將經修訂的技術研究報告草案轉交 COP 第七屆會議。這一決定是在達成如下共識的前提下作出的：

該技術研究報告是為幫助國際上對這一帶有普遍性的問題進行討論和分析，並為澄清這一問題所引起的一些法律和政策方面的問題而編擬

¹⁰⁶ WIPO Doc., *Certain Decisions of the Sixth Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity*, WIPO/GRTKF/IC/3/12 (May 24, 2002).

¹⁰⁷ See WIPO Doc., *Questionnaire on Various Requirements for Disclosure Relating to Genetic Resources and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore*, WIPO/GRTKF/IC/Q.3 (July 2002).

¹⁰⁸ See WIPO Doc., *Initial Report on the Technical Study on Disclosure Requirements Related to Genetic Resources and Traditional Knowledge*, WIPO/GRTKF/IC/4/11 (Nov. 20, 2002).

¹⁰⁹ See WIPO Doc., *Draft Technical Study on Disclosure Requirements Related to Genetic Resources and Traditional Knowledge*, WIPO/GRTKF/IC/5/10 (May 2, 2003).

的。編擬這一研究報告的目的，並不是為了宣傳任何具體方針，也不是為了詳細、確定地解釋任何條約。該研究報告應被視為方便 CBD 及其他論壇進行政策討論和分析的技術性意見，而且不得被視為表明 WIPO、其秘書處或其成員國政策立場的正式檔。

根據大會的這一決定，該技術研究報告連同這一共識，均被轉交 CBD 秘書處。

CBD 的工作組隨後在 2003 年 12 月 1 日至 5 日舉行的第二屆會議上，對該技術研究報告進行了審議¹¹⁰。經過審議，通過了向 COP 提交的有關研究報告中所處理問題的建議¹¹¹。COP 於 2004 年 2 月 9 日至 20 日在吉隆坡舉行第七屆會議，並適當審議了這些建議。COP 關於「與遺傳資源有關的取得與利益分享」問題的第 VII/19 號決定中提到了該研究報告，並要求就這一問題進一步開展工作。除其他事項外，該決定：

(1)讚賞地注意到技術研究報告；

(2)請 CBD 的工作組瞭解哪些問題與申請智慧財產權時公開遺傳資源及相關傳統知識的來源地有關，其中包括擬議的國際原屬地/來源地/法律上的來源地證書所帶來的問題，並將這一審查的結果轉交 WIPO 及其他相關的場域；並

(3)請 WIPO 審查並在適當時處理有關取得遺傳資源與智慧財產權申請中的公開要求之間的相互關係方面的問題，並同時考慮確保這一工作支持而不是違反 CBD 的目標，這些問題尤其包括：

①關於擬議的公開要求問題的示範規定的備選方案；

②智慧財產權申請程序中關於公開要求問題的觸發機制的實際備選方案；

¹¹⁰ See *supra* note 23, para. 10-12, 81.

¹¹¹ *Id.* para. 75-85.

- ③對申請人實行獎勵措施的備選方案；
- ④瞭解 WIPO 管理的各條約中關於公開要求的運作所帶來的影響；
- ⑤擬議的國際原屬地/來源地/來源地/法律上的來源地證書所帶來的與智慧財產權有關的問題；

(4)並定期向 CBD 報告其工作情況，尤其是為解決上述問題擬議採取的行動或步驟，以便 CBD 本著相互支持的精神，向 WIPO 提供額外資訊，供其審議。

IGC 第六屆會議於 2004 年 3 月 15 日至 19 日舉行，鑒於 COP 的這一請求與 IGC 將來可能就公開機制這一作為傳統知識和遺傳資源方面的防禦性保護措施的問題所開展的任何工作具有潛在的相關性，因此對這一請求進行了審議。會上就如何根據 WIPO 內部程式處理這一請求的問題，包括是由 IGC 本身還是由 WIPO 其他場域進行處理的問題，發表了各種意見¹¹²；由於未能就如何進一步開展工作的問題達成協商一致，IGC 決定將這一請求轉呈 2005 年的第三十二屆 WIPO 大會審議¹¹³。

在這次會議中還有個重要的議題，IGC 提出了一份草案¹¹⁴「遺傳資源：取得和對等分享利益的智慧財產指導方針」（Genetic Resources: Draft Intellectual Property Guidelines for Access and Equitable Benefit-Sharing），這份草案是根據之前的研究報告、問卷調查和討論而草擬，且文件中提到：這份指導原則特別是為了要協助實踐波昂準則中對於遺傳資源的取得和利益分享的條款。經過會員的討論審議修改之後，於 2004 年 11 月的第七次會議中再討論。這個草案可說是 WIPO 對於植物遺傳資源做出的具體成果，而影響的範圍約為國內法的層次。

¹¹² See WIPO Doc., *Report*, WIPO/GRTKF/IC/6/14 (Apr. 14, 2004), para. 142-88.

¹¹³ *Id.* para. 183.

¹¹⁴ See WIPO Doc., *Genetic Resources: Draft Intellectual Property Guidelines for Access and Benefit-Sharing Contracts*, WIPO/GRTKF/IC/6/5 (Feb. 3, 2004).

4.4 評析

由生物遺傳資源在 WIPO 中的發展不難發現與 CBD 的互動在波昂準則制定之後變的相當頻繁。R. Helfer 對此的觀察指出：CBD 利用設立時程、小組會議、未來研究的主題及備忘錄等方式來壓迫 WTO 及 WIPO 與 CBD 合作¹¹⁵。在這樣情形下，WIPO 產生與 TRIPS 如此截然不同的觀點，對於智慧財產權在植物遺傳資源領域的形成強烈的制約。只是 WIPO 的條約或是宣言等都在效力上還是屬於軟法（soft law），並無強制的約束力，有效的方式便是修改國際專利條約，加入揭露來源國或是以地理標示來使得植物遺傳資源得到保護，按照 CBD 為 WIPO 所設立的時程而言，這樣的目標完成的可能性非常大。

而就目前所架構的利用私契約的法律形式來建立一套保護生物遺傳資源的制度，似乎是一個巧妙的平衡。利用財產權的概念將生物遺傳資源開採的權利實體化，如此一來便劃分出了保護方和開採方。一方面達到同意前告知、取得同意和利益的公平分享，保障了遺傳資源豐富國；而另一方面在此良好模式下進行研究工作和開發，並且避免過度開採，維持資源的永續利用。

但是其中仍然有一些爭議需要釐清：第一就是生物遺傳資源的擁有者是誰？是當地居民還是政府機關？此問題涉及利益分享的對象因此仍有爭議。第二，目前並沒有任何適當的法源依據，應該要納入國際架構中或是由各國立法？在目前的 WIPO 論壇下各國並未形成一致的共識，仍需一段時間的討論運作來架構此一模式。

¹¹⁵ See Laurence R. Helfer, *Regime Shifting: The TRIPS Agreement and New Dynamics of International Intellectual Property Lawmaking*, 29 YALE J. INT'L L. 1, 16 (2004).

5. 聯合國糧食與農業組織 (FAO)

FAO 基於對遺傳資源議題的重視與努力，終於在 2001 年 11 月 3 日，通過了 PGRFA，於 2004 年 6 月 29 日正式生效。以下將從 FAO 推動此條約的過程，以及對條約的內容與發展之研究來探討遺傳資源諸多重要議題，並探討此條約與 CBD 之異同與關聯。

5.1 FAO 成立 PGRFA 之探討

5.1.1 從歷史面看 FAO 推動 PGRFA

2001 年 11 月 3 日，FAO 之會員國，通過了 PGRFA；本條約規定在 40 個國家批准簽署後的第 90 天開始生效¹¹⁶。已於 2004 年 6 月已正式生效。

生物遺傳資源，多存在於資源豐富的發展中國家，而食物與農業多樣性的種植與發展一直是幾千年來整個環境與人類得以自由交換利用各種種源的成果；近十年來智慧財產權的發展，卻限制及改變了自由的植物種源利用方式，許多國家—尤其是已開發國家—藉由取得他國的遺傳資源，開發出新植物品種或農業產品，在取得智慧財產權的保護之後，使原來利用該種源的社群團體反而受到限制，對於此種不公平的現象，多年前已受到國際注意，WTO 亦在 TRIPS 協定第 27.3 條 (b) 款中的例外條款規定關於植物與生物可成爲智慧財產權的例外規範；另外在國際組織間，也設有相關組織阻止因爲給予智慧財產權造成了限制種源利用的不公平不合理現象。例如：社群團體與農夫組織 (Civil Society and Farmers' Organization) 從 1996 年開始就在非政府組織的支持下，努力促進生物多樣性與食物生計的安全穩定供應，但即便有國際組織與相關國際條約的推動與規範，各會員國卻並未實際執行，以致以下問題的產生：

¹¹⁶ 郭華仁，〈談新世紀第一個國際條約：國際糧農植物種源條約〉，at <<http://seed.agron.ntu.edu.tw/publication/seed-treaty.htm>> (last visited Sept. 5, 2005)。

(1)雖同意簽署生物安全議定書 (the Biosafety Protocol) , 仍任由基因改造食物的散佈與基因污染問題的擴大 ;

(2)同意不間斷持續進行的研究在基因使用限制科技 (Gene Use Restriction Technologies, GURTs) 上取得專利或授權 , 特別在終端科技 (Terminator Technologies) ;

(3)透過 WTO 規則 , 爲了全球市場與貿易利益而減少了對於環境多樣性的維持 ;

(4)對於生物智慧財產權在 TRIPS 條文 27.3 條 (b) 款失敗的執行 ;

(5)容忍全球性的專利濫用與生物剽竊問題 ;

(6)容忍法人團體強大的力量在生命科技工業 , 以前所未有的趨勢發展 ;

(7)甚至因爲國際組織與條約規範缺乏司法力量的爭端解決機制 , 使各會員國並未實際執行其承諾的重要決定 , 如 : 國際糧農組織的全球化行動 (Commitment 3 of the WFS Plan of Action) 、CBD 中的農業多樣性決定 (the Agricultural Biodiversity Decision of CBD) 、與萊比錫關於食物與農業遺傳資源的全球計畫行動 (Leipzig Global Plan of Action on Plant Genetic Resources For Food and Agriculture) ¹¹⁷ ;

FAO 推動 PGRFA 之前的問題已如上述 , 爲了確保遺傳資源相關的國際規範能夠落實 , 並解決目前國際組織與規範仍未處理的問題 , FAO 遂積極的推動 PGRFA , 並在此條約中第 22 條以下加入爭端解決的機制¹¹⁸ , 確保條

¹¹⁷ NGO/CSO FORUM-World Food Summit/five years later- Access to Genetic Resources Paper (version 4), *Sustaining Agricultural Biodiversity and the Free Flow of Genetic Resources for Food and Agricultural*, at 1.

¹¹⁸ PGRFA art. 22 Settlement of Disputes:
“22.1 In the event of a dispute between Contracting Parties concerning the interpretation or application of this Treaty, the parties concerned shall seek solutions by negotiation.
22.2 If the parties concerned cannot reach agreement by negotiation, they may jointly seek the Good offices of, or request mediation by, a third party.

約規範被執行，避免遭受如之前的國際規範一樣不被各會員國實踐而國際組織亦無方法可管的命運。

5.1.2 從程序面看 FAO 推動 PGRFA

1946 年開始，FAO 第一次提出了關於糧食與農業植物遺傳資源的討論，並成為糧食與農業植物遺傳資源保存的主要推動單位。

1961 年，舉行關於植物遺傳資源的研討會。

1967 年，舉行第一次植物遺傳的國際科技研討會（international technical conference on plant genetic resources），一年後，作物生態學的國際單位正式成立；至此以後，國際間對於植物遺傳資源議題的討論就相當的積極。

FAO 在 1973、1981、1996 年分別又舉辦了第二、第三、第四次的植物遺傳的國際科技研討會。

1970 年代開始對於糧食與農業植物遺傳資源的國際活動，透過國際基因銀行（international gene banks）、植物園研究室（botanic gardens）與 FAO，獲得相當大的進展。

1980 年代，FAO 更是積極的欲整合國際規範，不斷推動對於糧食與農業的植物遺傳資源保育行動，而 FAO 的全球化行動計畫於是成立。

1995 年 FAO 的委員會擴張了其工作範圍，包含了所有關於糧食與農業的遺傳資源均納入範圍中，包括：森林、動物、漁業方面的遺傳資源，因

22.3 When ratifying, accepting, approving or acceding to this Treaty, or at any time thereafter, a Contracting Party may declare in writing to the Depositary that for a dispute not resolved in accordance with Article 22.1 or Article 22.2 above, it accepts one or both of the following means of dispute settlement as compulsory:

(a) Arbitration in accordance with the procedure laid down in Part 1 of Annex II to this Treaty;

(b) Submission of the dispute to the International Court of Justice.

22.4 If the parties to the dispute have not, in accordance with Article 22.3 above, accepted the same or any procedure, the dispute shall be submitted to conciliation in accordance with Part 2 of Annex II to this Treaty unless the parties otherwise agree.”

此，現在委員會的名稱為糧食與農業遺傳資源委員會（the Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture, CGRFA）¹¹⁹，亦為 PGRFA 正式生效成立指導主體（governing body）前的過渡期間的委員會。

FAO 對於糧食與農業遺傳資源的保存與維持全球化系統，原來僅包含軟法的執行與行政單位，即 FAO 全球植物基因資源行動綱領（International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, IUPGR）¹²⁰ 和 CPGR，以提供跨國政府間的討論機制，及推動各個對於遺傳資源規範的管理與實行；但是全球化系統已經擴張建立指導規則與準則（codes of conduct and guidelines），期有效推動遺傳資源的保存和合理利用，並成立資訊、全球系統、條約與合作等四方面的機制¹²¹，在 FAO 的機制漸漸建立的過程中，加上其他國際單位與條約對於相同議題的規範，如：CBO 與其他國際農業研究的諮商團體（the Consultative Group on International Agricultural Research），遺傳資源的規範與管制必須建立一個全面整合的條約遂成為 FAO 的推動目標，尤其是在 CBD 提出並執行的影響下，IUPGR 亦不斷

¹¹⁹ Gregory Rose, *International Law of Sustainable Agriculture in the 21st Century: The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, 15 GEO. INT'L ENVTL. L. REV. 583, 587-88 (2003).

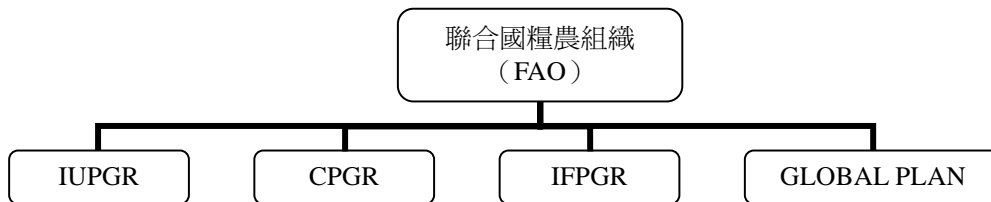
¹²⁰ See generally *International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, at <<http://www.fao.org/ag/cgrfa/IU.htm>> (last visited Aug. 27, 2005).

¹²¹ *Supra* note 119, at 589 table 1: "THE GLOBAL SYSTEM
 Information • Report on State of the World's PGRFA
 • World Information and Early Warning System
 Global Action • Global Plan of Action
 • International Funds and Financing Mechanisms
 Agreements • International Undertaking and PGR Treaty
 • Code of Conduct for Germplasm Collecting and Transfer
 • Genebank Standards and Guidelines
 • Code of Conduct on Biotechnology
 Cooperation • Crop and Thematic Networks
 • Ex Situ Network of Base Collections"

修正，期與 CBD 規範之要求達成一致，多個國際組織與條約規範的整合並提出一個有效的多邊機制以解決遺傳資源議題，並建立起資金來源與爭端解決機制確保規範、共識、承諾被執行便成為 PGRFA 建立的背景，亦即，PGRFA 是 CBD 與 IUPGR¹²²的整合。

5.1.3 從組織面看 FAO 推動 PGRFA

PGRFA 對於保存與維持有關糧食與農業的植物資源提供了一個多邊協商的架構，FAO 的成立宗旨在保障人類糧食與農業的穩定充足供應，其組織架構如下¹²³：



爲了推動遺傳資源規範的實踐，FAO 組織架構漸趨完整，從一開始只有 IUPGR 推動 FAO 對於遺傳資源的決定，到 CGRFA 建立及擴張目標範圍，其後成立了財務機制（the International Fund for Plant Genetic Resources, IFPGR）以提供全球實踐所需之經費，於 1996 年的第四次植物遺傳的國際科技研討會更建立了全球計畫（Global plan of action for the conservation and sustainable utilization of plant genetic resources for food and agriculture），落實就地與移地（ex situ）的遺傳資源保護行動。

5.2 PGRFA 內容之特色、重點與研究

PGRFA 是 IUPGR 與 CBD 中的農業多樣性決定整合後的國際條約，對

¹²² 參照 IUPGR 的條文，available at <<ftp://ext-ftp.fao.org/ag/cgrfa/iu/iutextE.pdf>> (last visited Aug. 27, 2005)。

¹²³ DUTFIELD, *supra* note 1, at 102-04.

於 PGRFA 而言，其地位就如同父母一般，PGRFA 條約諸多重要的概念與要素，如：條約宗旨、範圍、農民權、資源取得與利益分享機制……等，需從 IUPGR 與 CBD 兩者本身關於此概念的規範與比較，之後再進一步研究 PGRFA 條文中作了何種調整，始能完整的看出此條約的規範意義。

5.2.1 母系一方：IUPGR¹²⁴

1981 年 FAO 制定了 IUPGR，具體規定有關基因資源的採集、保護與提供的基本原則。

5.2.1.1 IUPGR 的範圍

IUPGR 第 2.1 條 (a) 款規定其範圍：定義植物遺傳資源分為五大類別重製過的植物繁殖材料¹²⁵。以類別界定為規範範圍的方式。

5.2.1.2 IUPGR 的 ABS 機制

IUPGR 的基礎為以國際可接受的原則，達成遺傳資源的自由取得與使用，在第 5 條規定了關於植物遺傳資源的取得與利用¹²⁶。

而行動綱領雖在第 1 條揭示了自由取得與使用的規定，並非意味著可以無價的交換使用遺傳資源，唯如何建立一個利益分享機制是複雜困難的工

¹²⁴ Rose, *supra* note 119, 601-03.

¹²⁵ IUPGR art. 2.1(a): “plant genetic resources” means the reproductive or vegetative propagating material of the following categories of plants:
i. Cultivated varieties (cultivars) in current use and newly developed varieties;
ii. Obsolete cultivars;
iii. Primitive cultivars (land races);
iv. Wild and weed species, near relatives of cultivated varieties; and
v. Special genetic stocks (including elite and current breeders’ lines and mutants).”

¹²⁶ IUPGR art. 5: “It will be the policy of adhering Governments and institutions having PGRFA under their control to allow access to samples of such resources, and to permit their export, where the resources have been requested for the purposes of scientific research, plant breeding or genetic resource conservation. The samples will be made available free of charge, on the basis of mutual exchange or on mutually agreed terms.”

作，所以在行動綱領中並未作細緻的規定。

5.2.1.3 IUPGR 的農民權

1985 年，FAO 的作物基因資源委員會首次提出了農民權的概念。在 IUPGR 中，第 4/89 號決議¹²⁷與第 5/89 號決議¹²⁸中肯定了農民長久以來對於保存與發展遺傳資源的重要貢獻；從過去、現在，到未來對於遺傳資源的保存與發展為其能夠享有此農民權利的理由；在 IUPGR 中，農民權被解釋為一種普遍對於農民與社群團體的利益，透過農民權的賦予，確保農民能夠利用遺傳資源並完全參與植物育種與作為科學方法的材料¹²⁹；在 CPGR 的監督下，成立了國際基金（International Fund）以確保農民權被執行。之後在第 3/91 號決議提及國際資金應穩定供應，以公平的轉換分配原則來利用，尤其是對於發展中國家的部分¹³⁰。

IUPGR 所謂的農民權並非為單獨的、個人的權利，與智慧財產權非常不同，此權利不歸屬於個人，因此國際社群（the international community）便成為過去到未來農夫族群權利的信託受託者。

5.2.2 父系的一方：CBD

CBD 在 1993 年生效，是一份有法律約束力的國際性協定。根據 CBD，人們對生物資源的利用必須符合「保護生物多樣性、持續利用其組成部份以及公平合理分享由利用遺傳資源而產生的利益」等原則¹³¹。

5.2.2.1 CBD 的範圍

CBD 第 15.3 條中界定其範圍，包含了移動的遺傳資源（範圍包括就地與移地的遺傳資源保護）。所有的生物遺傳資源（人類基因資源排除在外）

¹²⁷ See *supra* note 122, Annex I (especially para. 3, 4).

¹²⁸ *Id.* Annex II.

¹²⁹ *Id.*

¹³⁰ *Id.* Annex III.

¹³¹ 關於 CBD 較詳細的介紹，請參照本文 2 之部分，本節僅針對 CBD 與 IUPGR、PGRFA 之幾個重要差異略作呈現。

均在 CBD 中成爲規範的範圍，相較於 IUPGRR 侷限在關於糧食與農業遺傳資源的範圍，與 PGRFA 亦僅處理關於糧食與農業的植物遺傳資源，CBD 的範圍是較廣的。

5.2.2.2 CBD 的 ABS 機制

CBD 對於資源取得著重於 PIC 之獲得，並以雙邊同意的方式進行，相較於 IUPGR 強調以多邊解決方式並建立全球基因資料庫以利資源取得的方式有所不同。

5.2.2.3 CBD 的農民權

CBD 中並未提及農民權，而是以傳統社群（traditional communities）的用語在第 8 條（j）款作了類似的規定：依照國家立法，尊重、保存和維持土著和地方社區體現傳統生活方式而與生物多樣性的保護和持久使用相關的知識、創新和做法並促進其廣泛應用，由此等知識、創新和做法的擁有者認可和參與其事並鼓勵公平地分享因利用此等知識、創新和做法而獲得的利益。

5.2.3 整合而成的條約：PGRFA

1993 年，FAO 著手修改 IUPGR 中的規定，使之與 CBD 的規定保持一致。這是一個漫長和艱難的談判過程，歷經八年，終於在 2001 年 11 月 3 日達成一個新的協定。

5.2.3.1 PGRFA 的範圍

在條約第 3 條條文中界定爲：本條約針對糧食和農業植物遺傳資源。對糧食與農業相關的遺傳資源均爲其規範的範圍，相較於 IUPGR 與 CBD，範圍較小。

5.2.3.2 PGRFA 的 ABS 機制

PGRFA 在 ABS 機制上作詳細的規定，在第 10 條規定 ABS 的多邊系統；第 12 條規定多邊系統中糧食和農業植物遺傳資源的方便獲取；第 13 條規定多邊系統中的利益分享。

對於 ABS 的部分是 PGRFA 著墨與努力最大的地方，但由於各國對於農民的定義界定可能不同，使得各國的實踐會出現不一致、不公平的現象，再加上爲了與 CBD 一致而作的妥協，其規範難有重大的突破。

5.2.3.3 PGRFA 的農民權

1985 年，FAO 的作物基因資源委員會首次提出了農民權的概念，並在 1991 年把農民權包括在 FAO 全球植物基因資源的條約中。

人們越來越意識到要遏制生物剽竊，必須保護農民的權利與傳統知識。本條約亦在第九條中對於農民權有規定，於第 9.2 條條文規定：「各締約方應酌情根據其需要和重點，並依其國家法律，採取措施保護和加強農民的權利，其中包括：

- (1)保護與糧食和農業植物遺傳資源有關的傳統知識；
- (2)公平參與分享因利用糧食和農業植物遺傳資源而產生的利益的權利；
- (3)參與在國家一級就糧食和農業植物遺傳資源保存及可持續利用有關事項決策的權利。」

提出了明確完整的條文規範。惟缺點如上述 ABS 機制的部分，對農民的定義無法在國際間達成共識，各國實踐上的不一致將導致更多不合理的情形。

5.3 評析

PGRFA，即目前國際上所稱之「種子條約」（the International Seed Treaty）；於 40 個國家批准簽署後的第 90 天開始生效，於 2004 年 6 月 29 日已達生效會員國簽署數目並正式生效，其管理主體（governing body）將著手進行處理諸多重要議題，例如：作爲商業性利用遺傳資源的資金付款的標準與表格格式、植物遺傳資源材料轉移協定的制訂，以及融資策略……等等。

FAO 的主席自豪地稱該條約爲「新千年的第一個使人類邁向糧食安全

的條約」。然而政府的代表和民間團體把條約形容為「令人失望的妥協」¹³²，原因是許多重要的議題仍然沒有澄清和允許其他的國際法律對於相同問題可以任意解釋。新條約亦並無停止全球植物基因資源被進一步私有化的趨勢。在以優先商業和國際貿易集團的利益為主導的全球化下，農業和地方的糧食安全，農民的生計和生物多樣性的保護往往會被忽視。人們不能不擔心這張軟弱的條約可能會再一次在國際貿易和國家短期經濟利益的壓力下成爲一紙空文。

6. 區域協定與各國實踐

自 1993 年 CBD 通過後，許多區域組織及國家（尤其是資源豐富的發展中國家）即開始制定 ABS 之相關規範或機制。以下即就具有代表性之區域協定及國家之立法，說明有關 ABS 之立法現況及相關制度內容，並分析最新發展趨勢及對於日後之影響。

6.1 區域協定對於 ABS 制度之實踐

6.1.1 安地斯社群（Andean Community）

安地斯社群¹³³於 1996 年制定具有法律拘束力之 391 號決議（Decision

¹³² See GRAIN, *A Disappointing Compromise*, SEEDLING, Dec. 2001, at <<http://www.grain.org/publications/seed-01-12-1-en.cfm>> (last visited Sept. 1, 2005) (Seedling is a quarterly magazine and flagship publication of GRAIN, an international non-governmental organization which promotes the sustainable management and use of agricultural biodiversity based on people's control over genetic resources and local knowledge).

¹³³ 安地斯社群係於 1969 年根據安地斯條約（Andean Pact）所成立的南美自由貿易組織，原為安地斯集團（Andean Group），於 1996 年 3 月召開的第 8 次高峰會議中簽署「特魯希略議定書」（Protocolo de Trujillo），將安地斯集團改制為「安地斯社群」（Andean Community），並將整合架構擴展至貿易以外的範疇，現有玻利維亞、哥倫比亞、厄瓜多、秘魯和委內瑞拉等 5 個締約國。委內瑞拉曾於 1973 年加入，而原始締約國智利則於 1976 年退出。總部設在秘魯首都利馬。參秦宗春，〈美

391: Common Regime on Access to Genetic Resources) ¹³⁴，以此建立了一套取得遺傳資源之程序 (Access Procedure)。

依此程序，取得遺傳資源必須透過申請與核准，申請案被接受時，由申請者與各國國內主管機關簽訂取得遺傳資源契約 (Access Contract)，並與提供遺傳資源者¹³⁵簽訂附屬契約。此一附屬契約則是申請者與擁有遺傳資源土地的地主、移地保護機構、遺傳資源擁有者、國內協助機構訂立之契約，訂立附屬契約並不表示可以取得遺傳資源，取得遺傳資源還是必須依照取得遺傳資源契約。而當申請者利用到遺傳資源時尚必須提出公平合理的利益分享做為附件，若未提出附件將構成撤銷或無效事由。

391 號決議為早期關於 ABS 制度之重要協定，影響深遠。規範對象超過 CBD 之規定，及於衍生物及無形物質 (intangible components)，保護無形物質的概念，使得對非智慧財產權保護的知識，從公共財的領域，成為受到保護的對象。此外對於傳統社區系統，承認其對於生物多樣性、保育及永續利用之歷史貢獻¹³⁶。此決議提供一個可能性，即智慧財產權制度可以從屬於 CBD 而使其更加關注生物多樣性及地方社區¹³⁷。

洲自由貿易區的形成與可能影響》，at <<http://www.moea.gov.tw/~ecobook/season/satc12.htm>> (last visited Aug. 27, 2005)；及官國威，〈拉丁美洲區域整合之發展趨勢〉，at <http://www.future-china.org.tw/csipf/activity/19991005/mt9910_06.htm> (last visited Aug. 27, 2005)。

¹³⁴ 決議內容詳：Andean Community Commission, *Decision 391: Common Regime on Access to Genetic Resources*, at <<http://www.sice.oas.org/trade/JUNAC/decisiones/DEC391e.asp>> (last visited May 17, 2005)。

¹³⁵ Dutfield 認為只有財產的擁有者、管理者才能夠簽署附屬協議，引起爭議認為只有承認土地權利的社區才擁有簽署的權利，範圍較為狹隘，應只限於遺傳資源提供者，對於知識則不應適用。See DUTFIELD, *supra* note 1, at 109-10.

¹³⁶ *Id.* at 108-09.

¹³⁷ *Id.* at 110.

6.1.2 非洲聯盟 (African Union)

非洲聯盟¹³⁸之前身非洲統一組織 (Organization of African Unity, OAU)¹³⁹曾於 2000 年所提出之非洲模範法 (African Model Legislation for The Protection of Rights of Local Communities, Farmers, Breeders and Access for the Regulation of Access to Biological Resources)¹⁴⁰，其中第三部分專門規定遺傳資源之取得。其重要內容如下：

取得遺傳資源及地方社區的知識與技術必須向主管機關提出書面申請，並符合 PIC 程序。國家主管機關審核通過後以書面協議方式核准，由主管機關、地方社區及申請人簽署。書面協議應承諾遵守主管機關對於遺傳資源的限制，包含未得主管機關授權不得將遺傳資源及衍生物移轉給任何第三人、未得到資源提供者之 PIC 前，不得對遺傳資源或傳統知識申請智慧財產權、提供利益分享並承諾對於國家經濟提出貢獻等。

關於利益分享部分，申請者必須在從事遺傳資源蒐集前提出費用，此

¹³⁸ 成立於 2002 年，總部設在衣索比亞首都亞的斯亞貝巴。為集政治、經濟、軍事等為一體的政治實體。

¹³⁹ OAU 於 1963 年 5 月成立。宗旨是促進非洲國家的統一與團結；協調和加強非洲國家在各個方面的合作；努力改善非洲各國人民的生活；保衛和鞏固非洲各國的獨立及主權、領土完整；從非洲根除一切形式的殖民主義；促進國際合作。參非洲聯盟網站，at <<http://www.africa-union.org/home/Welcome.htm>> (last visited May 17, 2005)。

¹⁴⁰ 總計 8 個部分，68 條條文。內容範疇廣泛，涵蓋目的、定義及範圍、取得遺傳資源、社區權、農民權、植物育種家權、負責之機構及附則。法條全文見 <http://www.grain.org/brl_files/oau-model-law-en.pdf> (last visited May 17, 2005)。有關非洲模範法的詳細介紹，請參閱 Johnson Ekpere, *The African Union Model Law for the Protection of the Rights of Local Communities, Farmers and Breeders and the Regulation of Access to Biological Resources*, in *TRADING IN KNOWLEDGE: DEVELOPMENT PERSPECTIVES ON TRIPS, TRADE AND SUSTAINABILITY* (Christophe Bellman et al. eds., 2003)。

費用根據是否從事商業使用、樣本的數量、採樣之區域、時間及是否授與除外權利而定。

6.1.3 東南亞國協 (ASEAN)

東南亞地區自十七世紀起即因天然資源豐富而成爲歐洲各殖民國覬覦之對象¹⁴¹。東南亞國協¹⁴²鑒於取得遺傳資源並未管制，有急迫的需要來保護成員國免於生物剽竊，遂於 2000 年提出 ASEAN Framework Agreement on Access to Biological and Genetic Resources 草案¹⁴³。草案僅有十三個條文，均爲原則性規定。

有關取得生物及遺傳資源的要件，由各成員國根據其國家政策、立法之情況來決定，然必須符合本草案之最低條件。各成員國有義務指定主管機關以管理、實踐取得遺傳資源的內國立法，並建立具有法律拘束力之 PIC 程序。當取得遺傳資源活動進行前，需要得到提供資源之成員國事前同意。PIC 程序尊重並遵照原住民及地方社區之習慣法、慣例及議定書，並必須充分揭露取得活動之有關資訊。

有關利益分享制度¹⁴⁴，草案認爲原住民及地方社區爲遺傳資源的合法使用者及傳統知識的創造者，因此各成員國必須建立公平合理利益分享的法律程序。所有資源提供者（尤其是原住民及傳統生活形態之地方社區）必須

¹⁴¹ 東南亞國協之成立背景及發展，at <<http://192.192.200.10/87wang2.html>> (last visited May 17, 2005)。

¹⁴² 東南亞國協成立於 1967 年 8 月 8 日，其原始締約國包括印尼、馬來西亞、菲律賓、新加坡及泰國，汶萊、越南、寮國及柬埔寨及緬甸分別於 1984 年、1995 年及 1997 年加入，See *Overview: Association of Southeast Asian Nations*, at <<http://www.aseansec.org/64.htm>> (last visited May 17, 2005)。

¹⁴³ *The ASEAN Framework Agreement On Access to Biological and Genetic Resources- Draft Text*, Feb. 24, 2000, at <http://www.grain.org/brl_files/asean-access-2000-en.pdf> (last visited May 17, 2005)。

¹⁴⁴ 草案第 11 條。

在充分揭露潛在利益及風險的基礎上參與協商。任何利益分享制度不能夠干擾原住民及地風社區傳統知識系統與實踐。

6.2. 各國內國法對於遺傳資源取得與利益分享制度之實踐

目前在 CBD 資料庫中收錄有 26 個國家實踐狀況，CBD 的報告將之分成三類：第一類係在生物多樣性或環境法律中提到 ABS 問題，但沒有制定細節，如阿根廷、古巴、剛比亞、肯亞、巴拿馬、烏干達等國。第二類為已經制定生物多樣性法律，且對於 ABS 有一般性規定之國家，如保加利亞、厄瓜多、墨西哥、尼加拉瓜。第三類則為對於 ABS 規定較為詳細的國家，如澳洲、玻利維亞、巴西、哥斯大黎加、圭亞那、印度、馬拉威、菲律賓、秘魯、南非、委內瑞拉等國¹⁴⁵。

以下就對於 ABS 制度具有代表性國家之立法實踐為說明：

6.2.1 菲律賓

為管制遺傳資源的取得，菲律賓於 1995 年 5 月 18 日制定第 247 號行政命令¹⁴⁶，環境與自然資源部並於 1996 年 6 月 21 日制定第 96-20 號部會行政命令¹⁴⁷。

¹⁴⁵ See CBD Doc., *Analysis of Existing National, Regional and International Legal Instruments Relating to Access and Benefit-Sharing and Experience Gained in Their Implementation, Including Identification of Gaps*, UNEP/CBD/WG-ABS/3/2 (Nov. 10, 2004), at 12-13.

¹⁴⁶ *Executive Order No.247: Proscribing Guidelines for the Prospecting of Biological and Genetic Resources, Their By-products and Derivatives, for Scientific and Commercial Purposes, and for Other Purposes*, at <http://www.grain.org/brl_files/philippines-bioprospecting-1995-en.pdf> (last visited May 17, 2005).

¹⁴⁷ *Department Administrative Order No.96-20: Implementing Rules and Regulations on the Prospecting of Biological and Genetic Resources*, at <http://www.grain.org/brl_files/philippines-bioprospectinggeo247-1996-en.pdf>(last visited May 17, 2005).

第 247 號行政命令為全球最早的取得遺傳資源法制，總計 15 個條文，其目的在於管制生物探勘。其將探勘活動區分商業及研究目的，須分別與主管機關簽訂學術研究協議書（Academic Research Agreement）及商業研究協議書（Commercial Research Agreement），並規定協議書之最低標準。申請者只有在踐行嚴格規定的 PIC 程序後才能與主管機關簽訂協議書，嗣後違反協議書時，主管機關得以片面終止協議。

第 96-20 號部會行政命令則總計 17 個條文，內容進一步詳細規定生物探勘之程序，包括基本政策、名詞定義、範圍、保護區內之生物探勘（Bioprospecting within Protected Areas）、申請生物探勘之要件與程序及簽訂協議書之程序等。

6.2.2 哥斯大黎加

為整合國家資源，在國內層面有效落實 CBD 之目標，哥斯大黎加於 1998 年 4 月 23 日通過了生物多樣性法¹⁴⁸（Ley de Biodiversidad; Biodiversity Law），並於同年 5 月 6 日正式成為哥斯大黎加第 7788 號法律。

關於遺傳資源之取得，該法授權主管機關，制訂了「取得生物多樣性遺傳及生化資源之一般規則」¹⁴⁹，進一步對申請許可之流程詳加規範。依據該法及上述規則之規定，欲於該國境內從事生物探勘者必須向主管機關轄下之技術辦公室（Technical Office）申請許可（access permit），並依照其目的之不同分為基本研究、生物探勘與商業開採等三類，除皆應取得探勘地點之保育區主管及土地所有人或原住民社群之 PIC 外，若為即五年內探勘

¹⁴⁸ 原文為西班牙文，available at <<http://www.lclark.edu/org/ielp/costaricaspanish.html>> (last visited May 3, 2005)。本文所參照者為非官方英文翻譯版本，at <http://www.grain.org/brl_files/costarica-biodiversitylaw-1998-en.pdf> (last visited May 3, 2005)。

¹⁴⁹ Presidential Decree No. 31-514, 2003. 原文為西班牙文，available at <http://www.grain.org/brl_files/costa-rica-normas-accesos.pdf> (last visited May 3, 2005)。本文所參照者為非官方翻譯之英文版本，at <http://www.grain.org/brl_files/costa-rica-rules-access-en.pdf> (last visited May 3, 2005)。

次數達六次以上之持續性商業開採，尚須得到主管機關之特許（concession）後方能為之。

在利益分享方面，申請人應將相當於其所獲之權利金最高達 50% 之金額（商業開採之情形），或其研究預算最高達 10% 之金額（基本研究或生物探勘之情形），支付給同意探勘活動之當地社群或私人擁有者及哥斯大黎加的國家保育區系統（National System of Conservation Areas）。

6.2.3 巴西

巴西在州層次先行制定相關法令，如 Acur 及 Amapa 州¹⁵⁰先後透過州立法，制定相關地方法規，Acur 州對於特定生物剽竊案件作出回應，而 Amapa 州則制定較廣泛的法案，致力永續發展，包括行使警察權力及特別專注在環境保護及教育¹⁵¹。

而巴西聯邦政府自 1995 年以來雖陸續提出相關草案¹⁵²，但並未通過，於 2001 年 8 月 23 日始頒布暫行措施¹⁵³，共計 9 章，38 條。規定未經事前核准不得取得境內遺傳資源，申請取得遺傳資源者必須與遺傳資源所有人或代表人發表聲明所要取得之相關的遺傳材料，並須得主管機關、原住民社區、遺傳資源擁有者之 PIC。且若要進行商業使用，須簽署利益分享契約。若外國法人參與取得遺傳資源，更須與本國公立機構合作，研究工作亦宜在

¹⁵⁰ Amapa 州立法可參 <http://www.lclark.edu/org/ielp/amapaenglish.html> (last visited May 17, 2005)。

¹⁵¹ See Jordan E. Erdos, *Current Legislative Efforts in Brazil to Regulate Access to Genetic Resources*, at <http://www.planeta.com/planeta/99/1199brazil.html> (last visited Aug. 9, 2005).

¹⁵² 如 Marina 參議員於 1995 年提出 On Access to Brazilian Biodiversity and Instruments of Control and Access to Genetic Resources 草案 (Bill No 306/95)；行政機關亦於 1998 年 8 月向參議院提出法案；Deputy Jacques Wagner 亦於 1998 年提出修正案 (Bill No 4579/98) 以加速前開 Bill No 306/95 之通過，see *id.*。

¹⁵³ *Brazil - Provisional Measure No. 2.186-16 of August 23, 2001*, at <http://www.grain.org/brl/?docid=850&lawid=1768> (last visited May 17, 2005).

巴西境內進行。若對於探勘的地區有損害時應該要補償。並規定技術移轉之要件。從樣本或傳統知識所取得之經濟上利益，應以公平合理的方式分享。

6.2.4 印度

鑒於印度為生物多樣性及相關傳統知識豐富的國家，約佔全球生物多樣性約 7-8%¹⁵⁴，生物多樣性權利實踐上歷經許多歷程¹⁵⁵。為保護生物多樣性及使用遺傳資源時公平合理的利益分享，因此制定 **Biological Diversity Act 2002**（2003 年 2 月 5 日生效）共計 7 章 65 條，為完整之生物多樣性立法¹⁵⁶。

其 ABS 制度區分非印度公民、法人及印度公民、法人而異其規定。若為非印度公民或法人，未經中央層級之國家生物多樣性機關（**National Biodiversity Authority, NBA**）¹⁵⁷之事先核准，不得對遺傳資源進行研究或商業利用，或從事生物調查（**bio-survey**）或使用（**bio-utilisation**），不得為了商業考量而移轉研究結果給任何非印度公民或法人、組織¹⁵⁸，亦不得對於來自於印度遺傳資源所得之研究或資訊申請智慧財產權（除根據國會制定的

¹⁵⁴ *India Accounts For 7-8 % Of Earth's Biodiversity*, Oct. 20, 2004, at <<http://timesfoundation.indiatimes.com/articleshow/894171.cms>> (last visited Sept. 1, 2005).

¹⁵⁵ 有關印度在生物多樣性法制發展上之歷程，參 Shalini Bhutani & Ashish Kothari, *The Biodiversity Rights of Developing Nations: A Prospective from India*, 32 *Golden Gate U.L. Rev.* 587, 605-25 (2002).

¹⁵⁶ 有論者認為此法案回應了幾個重要議題，如生物科技與資訊科技的最新發展、隨著生物多樣性的遞減對於環境所產生之侵蝕與破壞、遺傳資源的經濟價值及印度政府對於 CBD 所揭示之主權原則及利益分享原則的嘗試，參 Madhav Gadgil, *India's Biological Diversity Act 2002: An Act for the New Millennium*, 28(2) *J. BIOSCI.* 145, 145-47 (2003), at <<http://www.ias.ac.in/jbiosci/mar2003/145.pdf>>(last visited Jan. 22, 2005)。

¹⁵⁷ NBA 由中央政府指定之代表及專家所組成，掌管前開核准取得遺傳資源、移轉遺傳資源及申請智慧財產權事項及制定 ABS 規則等事項。

¹⁵⁸ 前兩種限制不包含合作研究計劃（collaborative research projects）。

保護植物品種的法律所得以申請之權利外)。當國家生物多樣性機關核准申請時, 得以課徵利益分享的費用、稅捐或條件。印度公民或法人(除原住民及社區外) 則除非事先通知地方層級之州生物多樣性機關(State Biodiversity Board, SBB)¹⁵⁹, 不得對於遺傳資源從事商業利用、生物調查或生物使用。SBB 必須進行調查, 並諮詢當地相關人之意見, 決定是否符合要件, 而予以核駁。另外重視地方社區之參與, 當地社群則可組成生物多樣性管理委員會(Biodiversity Management Committees), NBA 及 SBB 在決定核駁前應徵詢其意見。

印度環境及森林部於 2004 年 4 月 15 日根據該法制定 Biological Diversity Rules 2004, 進一步規定 ABS 制度相關程序, 如各機關之組成與運作、執掌、取得遺傳資源及相連結之傳統知識之程序、核駁之標準、取得遺傳資源活動之限制、移轉研究成果之核准程序、申請智慧財產權前之核准程序、移轉給第三人之程序、公平利益分享之標準、如何使用國家生物多樣性基金、上訴機制等。

6.2.5 南非

南非原有的生物多樣性法制過於分散且不完全, 其中大部分為省級層次的法規, 缺乏全國一致性的立法。為了整合生物多樣性法制, 統一各機關之事權, 符合憲法的規定及加入 CBD 後之國際規範, 並分配遺傳資源所取得之利益, 南非於 2003 年制定 National Environmental Management: Biodiversity Bill (於 2004 年實施)。共計 10 章, 106 條。

其中第 6 章規定生物探勘、取得及利益分享。規範目的在於管制對於固有生物資源¹⁶⁰的生物探勘, 及生物探勘後之遺傳資源出口, 並建立公平

¹⁵⁹ SBB 則由州政府指定之代表及專家組成, 對於對州政府提出建言及核駁印度公民對於利用遺傳資源之申請。

¹⁶⁰ 所謂固有生物資源(indigenous biological resource) 包括 1.任何固有物種之動物植物或其組織體, 或以生物科技方式培養或改造之物。2.任何前開固有物種栽種之後

合理的利益分享制度。任何人未經主管機關核准不得對固有生物資源從事生物探勘或出口。若牽涉到提供遺傳資源之人利益時，申請者必須向資源提供者揭露所有相關資訊，並獲得事先同意，與之締結材料移轉協議書（material transfer agreement）及利益分享協議書（benefit-sharing agreement）。前開兩種協議書都必須經過主管部部長批准才能生效。利益分享分配方式，則以材料移轉協議書及利益分享協議書所獲得之金錢建立生物探勘信託基金（Bioprospecting Trust Fund），再分配給資源提供者。未經核准擅自從事生物探勘屬犯罪之行為，並科以刑罰。

6.2.6 美國

美國雖非 CBD 簽署國，且為生物科技先進之已開發國家，然而其境內尤其是國家公園內，仍有豐富之遺傳資源，在其國家公園中從事科學研究採集標本，而取得遺傳資源已有相當之歷史¹⁶¹，惟於 1916 年國家公園組織法（The National Park Services Organic Act）中始有以科學為目的之採集樣本之規範¹⁶²。規定須由科學或教育機構提出申請，由主管機關審核是否符合科學及資源管理的目的，以決定是否許可申請。未經主管機關許可，不得採集植物、魚類、野生動物、岩石或礦物，且除非在國家公園以外的區域無法取得，及強化保護該物種，瀕臨絕種及受威脅之物種，不得核准申請。所採集之樣本尚須放置國家公園管理處博物館的標記並註冊。

代、變異體、萃取物、衍生物、雜交等型態。3.任何外來物種，利用生物科技已經改造成含有固有物種基因物質或化學成分。並排除人類基因物質、除前開含有固有物種基因物質及化學成分之外來物種外之外來物種及 PGRFA 所列之遺傳資源。

¹⁶¹ 美國第一件核准在國家公園中進行採集標本始於 1872 年 3 月 1 日，由黃石公園核准在溫泉中採集微生物標本。多年以來持續有研究被核准，see WTO Doc., communication from the United States, *Access to Genetic Resources Regime of the United States National Parks*, IP/C/W/393 (Jan. 28, 2003), at 1-2。

¹⁶² 36 C.F.R. § 2.5 (2001), available at <http://www.access.gpo.gov/nara/cfr/waisidx_01/36cfr2_01.html> (last visited June 5, 2005).

雖然自國家公園採集遺傳物質進行研究，並獲致研究成果，然而長期以來並無條款確保研究成果所得之利益回饋予國家公園，迄於 *National Parks Omnibus Management Act of 1998* 中始有國家公園秘書處應與研究機構及私人企業就公平有效率的利益分享管理進行協商之原則性規定¹⁶³。

另外在聯邦技術移轉法案（*The Federal Technology Transfer Act of 1986, FTTA*）中建立合作研究發展協定（*cooperative research and development agreement, CRADA*）¹⁶⁴機制，由聯邦實驗室與私人間簽訂協定，聯邦實驗室可以在有補償或無補償的情形下提供人員、服務、設備或其他資源，而私人得以提供資金、人員、服務、設備或其他資源，共同進行特定的研究或發展¹⁶⁵。

依據國家公園管理處 *National Park Services Management Policies 2001*¹⁶⁶ 第 4.2.4 條之規定，除非得到特別法律授權或有效的權利，採集活體或非活體材料以進行商業產品的研究只有在限制的條件，及適當的聯邦授權下始得允許。此種採集只有在申請者簽署包含合理利益分享內容的 *CRADA* 才可被核准。

6.3 評析

由前開區域及各國對於 *CBD* 的實踐情形以觀，規範 *ABS* 制度之形式，雖有行政命令、暫行法、單獨立法或列於完整生物多樣性立法中之一章節等不同方式，且寬嚴不一，然均圍繞在強調主權、*PIC*、先經申請核准

¹⁶³ *National Parks Omnibus Management Act of 1998*, Pub. L. No. 105-391, § 205(d), 112 Stat. 3497 (1998).

¹⁶⁴ *Benefit-Sharing in the National Parks Environmental Impact Statement*, at <<http://www1.nature.nps.gov/benefitsharing/legal.htm>> (last visited May 17, 2005).

¹⁶⁵ See 15 U.S.C. § 3710a (2004), available at <http://www4.law.cornell.edu/uscode/html/uscode15/usc_sup_01_15_10_63.html> (last visited Sept. 1, 2005).

¹⁶⁶ See “*Things to Know*”: ...about National Park Service Policy and the Directives System, at <<http://www.nps.gov/policy/DOrders/thingsstoknow.html>> (last visited May 17, 2005).

後，以締結協議方式取得遺傳資源，及利益分享等核心事項。

雖然 CBD 第 15 條第 2 項揭櫫會員國應努力創造條件，便利其他締約國取得遺傳資源用於無害於環境的用途，然而發展中國家在實踐上卻有限制甚至妨害其他締約國取得遺傳資源的趨勢¹⁶⁷。對於這種嚴格取得遺傳資源條件，將遺傳資源國家化的趨勢，有學者憂心可能會造成二種風險，一為製造反共有（anticommons）¹⁶⁸的風險¹⁶⁹，二為侵害其土地或財產上具有遺傳資源之個人或原住民社區的自主權之風險¹⁷⁰。從而倘為了確保能夠真正反應原住民及社區之觀點，則須採取如前開菲律賓、OAU 等多重合意（multi-consent approach）立法方式，然而卻會造成反共有的情形，若為了防止反共有的情形，由國家機關代為行使同意權，又可能弱化或侵害原住民或社區之自主權，形成兩難局面，如何制訂既經濟又能反映原住民及社區意見之制

¹⁶⁷ 造成此種趨勢之原因，其一為對於已開發國家賦予遺傳物質或生物科技產品專利權日益增加的回應，其二則是環保團體的鼓吹，環保團體認為透過給予遺傳資源國金錢的方式可以促使該國保育受威脅的環境。See Sabrina Safrin, *Hyperownership in A Time of Biotechnology Promises: The International Conflict to Control the Building Blocks of Life*, 98 AM. J. Int'l L. 641, 648-49 (2004).

¹⁶⁸ Anticommons 係指當一個有限的資源，而有過多的個體擁有排他的權利或決策權，會使之不經濟，參 Michael A. Heller, *The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets*, 111 HARV. L. REV. 621, 622, 625, 677 (1998).

¹⁶⁹ 如前開菲律賓法制，申請者必須要得到不同層級的政府機關審查及同意，申請者亦必須符合對於原住民社區或地方政府之事先知情同意；就 OAU 的模範法，必須得到政府及地方社區之事先知情同意；就 ASEAN 草案，亦規定申請者必須符合對於政府及地方政府的事先知情同意，亦須與所有資源提供者，尤其是原住民及地方社區協商利益之分配。See Safrin, *supra* note 167, at 654-55。

¹⁷⁰ 若生物探勘計劃將使國家獲取利益，則蘊含國家將強迫原住民或社區同意此計劃之潛在危機。潛在危機如巴西前開暫行法，規定當牽涉到公共利益時，政府可以不經過原住民或原住民社區之同意，逕行私人土地採集樣本（genetic heritage），*id.* at 658。又即便國家對於遺傳資源並無排他的利益，然而為了確保利益分享，如巴西及印度即採取由國家機關集中控制（paternalism model）之方式，亦減弱原住民及社區對於遺傳資源之控制，此種情形在兩者利益有衝突時更加明顯。*Id.* at 659-60.

度，為發展中國家需努力克服之議題。

又 CBD 雖然採取將遺傳資源視為如石油、原木等有形資產來看待，國家對之具有主權，甚至擁有所有權，然遺傳資源雖然由有形的化學物質所組成，但其有價值的部分並不在於特定細胞，而是蘊含在眾多細胞中之資訊，特性較似無形物質，此種特性導致原產地難以確定，進而使申請者將向誰提出申請，應獲得何人之 PIC，利益又將分享與何人亦難以確定¹⁷¹。另外將遺傳物質大部分潛在利用價值留在資源提供國境內在執行上極為困難，防堵的成本很高，因此許多協定及內國法制遂有反過來限制智慧財產權，以實現限制取得遺傳資源制度之趨勢¹⁷²。面對此種趨勢，協定或內國 ABS 制度，應如何與其國內智慧財產權制度相調和，是否能以 ABS 制度回應已開發國家擴張智慧財產權之腳步，亦值得進一步探究。

7. 結論

經由上述遺傳資源的國際規範趨勢分析，可發現由於遺傳資源之 ABS 制度牽涉資源保育與有效利用、當地社群之利益維護、生物科技發展與智慧財產權之正當授與、使用等眾多跨領域(inter-disciplined)議題，在國際上已非單一組織或條約可以完全且周延予以規範，並各有其優缺點其限制，例如 CBD 因擁有 188 個締約國，已見證其普世性(university)，惟其並非專門處理智慧財產權之國際條約；另外，享有現今最多生物科技的美國仍未批准 CBD，亦影響其執行成效。WIPO 非常積極投入相關議題之研商，但欠缺具強制力之執行機制，其解決爭端之效能仍另人質疑。TRIPS 可以提供先進國

¹⁷¹ *Id.* at 664-65.

¹⁷² 如印度規定若未得到 NBA 之事先核准，任何人不得對基於在印度境內之遺傳資源所做成之研究所得之發明申請智慧財產權，若核准亦得課徵利益分享之費用或稅捐；巴西暫時性措施亦規定申請專利或智慧財產權必須標示原產地；哥斯大黎加及安地斯社群則將智慧財產權制度與取得遺傳資源法律相連結；OAU 則規定若未經資源提供者之事先知情同意，不得申請任何形式的智慧財產權。*Id.* at 666.

家與開發中國家對話與協商之場域，惟最多祇能影響 WTO 各會員的智財權體制，然不能直接規範 ABS 體制。

國際間就同一議題發生規範重疊或競合的情況下，即有尋求調和之必要，除在法理解釋上可以儘量朝向不相互抵觸的努力外，各國國際組織及條約即有進一步整合及調和之必要，以避免不必要衝突，及追求共榮與雙贏。目前 CBD 與 TRIPS 及 WIPO 之調和，已在進行，成效如何仍未明確，值得密切觀察。

此外，在國內實踐上，遺傳資源豐富之開發中國家為因應非法生物探勘及生物剽竊，及先進國家擴張賦予遺傳資源智慧財產權之現象，已陸續制訂 ABS 制度，強調國家對於遺傳資源之主權，訂定取得遺傳資源程序性規定，並提出利益分享制度，前述區域協定及內國法制似應足以避免不公平生物探勘及生物剽竊問題。然而其 ABS 制度是否過於嚴格，因而阻礙生物科技研發，以致無法達到 CBD 之原始立法目的，使遺傳資源無法發揮其最大效用，即值得慎思。

參考文獻

英文書籍

- BIRNIE, PATRICIA W., & BOYLE, ALAN E., INTERNATIONAL LAW AND THE ENVIRONMENT (2d ed. 2002).
- DUTFIELD, GRAHAM, INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, TRADE AND BIODIVERSITY (2000).
- JOYCE, CHRISTOPHER, EARTHLY GOODS: MEDICINE-HUNTING IN THE RAINFOREST (1994).
- MATSUSHITA, MITSUO, ET AL., THE WORLD TRADE ORGANIZATION (2003).

英文論文

- Bhutani, Shalini & Kothari, Ashish, *The Biodiversity Rights of Developing Nations: A Prospective from India*, 32 GOLDEN GATE U. L. REV. 587 (2002).
- Bosselmann, Klaus, *Plants and Politics: The International Legal Regime Concerning Biotechnology and Biodiversity*, 7 COLO. J. INT'L ENVTL. L. & POL'Y 111 (1996).
- Ekpere, Johnson, *The African Union Model Law for the Protection of the Rights of Local Communities, Farmers and Breeders and the Regulation of Access to Biological Resources*, in TRADING IN KNOWLEDGE: DEVELOPMENT PERSPECTIVES ON TRIPS, TRADE AND SUSTAINABILITY (Christophe Bellman et al. eds., 2003).
- Helfer, Laurence R., *Regime Shifting: The TRIPS Agreement and New Dynamics of International Intellectual Property Lawmaking*, 29 YALE J. INT'L L. 1 (2004).
- Heller, Michael A., *The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets*, 111 HARV. L. REV. 621 (1998).
- Jeffery, Michael I, *Bioprospecting: Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing Under the Convention on Biodiversity and the Bonn Guidelines*, 6 SING. J. INT'L & COMP. L. 747 (2002).
- Kongolo, Tahimanga, *Biodiversity and African Countries*, E.I.P.R. 2002, 24 (12), 579-584.
- Rose, Gregory, *International Law of Sustainable Agriculture in the 21st Century: The International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture*, 15 GEO. INT'L ENVTL. L. REV. 583 (2003).
- Safrin, Sabrina, *Hyperownership in a Time of Biotechnology Promises: The International*

Conflict to Control the Building Blocks of Life, 98 AM. J. INT'L L. 641 (2004).

Tejera, Valentina, *Tripping over Property Rights: Is It Possible to Reconcile the Convention on Biological Diversity with Article 27 of the TRIPS Agreement?*, 33 NEW ENG. L. REV. 967 (1999)

Wynberg, Rachel, *Bioprospecting Delivers Limited Benefits in South Africa*, E.I.P.R. 2004, 26 (6), 239-243.

中文論文

李崇禧，〈農業生物技術之智財權與管制體系研究—以政治經濟分析為出發點〉，國立臺灣大學國家發展研究所博士論文（2002）。

官國威，〈拉丁美洲區域整合之發展趨勢〉，at <http://www.future-china.org.tw/csipf/activity/19991005/mt9910_06.htm> (last visited Aug. 27, 2005)。

吳珮瑛、蘇明達，〈生物多樣性資源價值之哲學觀與總價值之內涵—抽象的規範或行動的基石〉，《經社法制論叢》，31期（2003）。

倪貴榮，〈與貿易有關之智慧財產權協定與生物多樣性公約之衝突與調和：以生物遺傳資源之取得及利益分享為探討中心〉，《生物科技與法律研究通訊》，17卷，18期（2003）。

倪貴榮，〈生物科技發展與超國界法律〉，收錄於《認識超國界法律專文集》，陳長文、馬英九主編（2004）。

郭華仁，〈原住民的植物遺傳資源權與傳統知識權〉，收錄於《生物多樣性與臺灣原住民族發展》，蔡中涵編著（2000）。

秦宗春，〈美洲自由貿易區的形成與可能影響〉，at <<http://www.moea.gov.tw/~ecobook/season/satc12.htm>> (last visited Aug. 27, 2005)。

趙榮台，〈基因工程與生物多樣性〉，at <http://elsi.issp.sinica.edu.tw/speech/ffseries/fact_finding/12-28-2002-09.pdf> (last visited Sept. 1, 2005)。

其他

African Union, at <<http://www.africa-union.org/home/Welcome.htm>> (last visited May 17, 2005).

Benefit-Sharing in the National Parks Environmental Impact Statement, at <<http://www1.nature.nps.gov/benefitssharing/legal.htm>> (last visited May 17, 2005).

CBD 文件：

Report of the Panel of Experts on Access and Benefit-Sharing, UNEP/CBD/COP/5/8 (Nov. 2, 1999), at <<http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-05/official/cop-05-08-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

Report of the Ad Hoc Open-Ended Working Group on Access and Benefit-Sharing, UNEP/CBD/COP/6/6 (Oct. 31, 2001), at <<http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-06/official/cop-06-06-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

Decisions Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at Its Sixth Meeting, UNEP/CBD/COP/6/20 (May 27, 2002), at <<http://www.biodiv.org/doc/decisions/COP-06-dec-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

Report of the Ad Hoc Open-Ended Working Group on Access And Benefit-Sharing on the Work of Its Second Meeting, UNEP/CBD/COP/7/6 (Dec. 10, 2003), at <<http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/cop-07/official/cop-07-06-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

Decisions Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity at Its Seventh Meeting, UNEP/CBD/COP/7/21, at <<http://www.biodiv.org/doc/decisions/COP-07-dec-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

International Regime on Access and Benefit-Sharing: Proposals for an International Regime on Access and Benefit-Sharing, UNEP/CBD/MYPOW/6 (Jan. 7, 2003), at <<http://www.biodiv.org/doc/meetings/cop/mypow-01/official/mypow-01-06-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

Report of the Ad Hoc Open-Ended Working Group on Access and Benefit-Sharing on the Work of Its Third Meeting, UNEP/CBD/WG-ABS/3/7 (Mar. 3, 2005), at <<http://www.biodiv.org/doc/meetings/abs/abswg-03/official/abswg-03-07-en.pdf>> (last visited Aug. 31, 2005).

Analysis of Existing National, Regional and International Legal Instruments Relating to Access and Benefit-Sharing and Experience Gained in Their Implementation, Including Identification of Gaps, UNEP/CBD/WG-ABS/3/2 (Nov. 10, 2004).

Convention on Biological Diversity, at <<http://www.biodiv.org/welcome.aspx>> (last visited Aug. 31, 2005).

Erdos, Jordan E., *Current Legislative Efforts in Brazil to Regulate Access to Genetic Resources*, Dec. 1999, at <<http://www.planeta.com/planeta/99/1199brazil.html>> (last visited Aug. 9, 2005).

Ekpere, J A, *An explanatory booklet of the OAU's Model Law*, at <http://www.grain.org/brl_files/oaubooklet.pdf> (last visited May 17, 2005).

GRAIN, at <<http://www.grain.org>> (last visited Aug. 31, 2005).

India Accounts For 7-8% Of Earth's Biodiversity, Oct. 20, 2004, at <<http://timesfoundation.indiatimes.com/articleshow/894171.cms>> (last visited Sept. 1, 2005).

NGO/CSO FORUM-World Food Summit/five years later- Access to Genetic Resources Paper (version 4), *Sustaining Agricultural Biodiversity and the Free Flow of Genetic Resources for Food and Agricultural*.

NPS Benefits-Sharing and the Law, at <<http://www1.nature.nps.gov/benefitssharing/legal.htm>> (last visited May 17, 2005).

Overview: Association of Southeast Asian Nations, at <<http://www.aseansec.org/64.htm>> (last visited May 17, 2005).

Swiderska, Krystyna, Dano, Elenita & Dubois, Olivier, *Developing the Philippines' Executive Order No. 247 on Access to Genetic Resource*, at <<http://www.biodiv.org/doc/case-studies/abs/cs-abs-order-ph-en.pdf>> (last visited May 17, 2005).

"Things to Know": ...about National Park Service Policy and the Directives System, at <<http://www.nps.gov/policy/DOrders/thingstoknow.html>> (last visited May 17, 2005).

Gadgil, Madhav, *India's Biological Diversity Act 2002: An Act for the New Millennium*, 28(2) J. BIOSCI. 145 (2003), at <<http://www.ias.ac.in/jbiosci/mar2003/145.pdf>> (last visited Sept. 1, 2005).

GRAIN, *A Disappointing Compromise*, SEEDLING, Dec. 2001, at <<http://www.grain.org/publications/seed-01-12-1-en.cfm>> (last visited Sept. 1, 2005).

WIPO 文件：

Certain Decisions of the Sixth Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity, WIPO/GRTKF/IC/3/12 (May 24, 2002).

Draft Technical Study on Disclosure Requirements Related to Genetic Resources and Traditional Knowledge, WIPO/GRTKF/IC/5/10 (May 2, 2003).

Genetic Resources: Draft Intellectual Property Guidelines for Access and Benefit-

Sharing Contracts, WIPO/GRTKF/IC/6/5 (Feb. 3, 2004).

Initial Report on the Technical Study on Disclosure Requirements Related to Genetic Resources and Traditional Knowledge, WIPO/GRTKF/IC/4/11 (Nov. 20, 2002).

Questionnaire on Various Requirements for Disclosure Relating to Genetic Resources and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore, WIPO/GRTKF/IC/Q.3 (July 2002).

Report, WIPO/GRTKF/IC/6/14 (Apr. 14, 2004).

World Intellectual Property Organization, at <<http://www.wipo.int>> (last visited Aug. 31, 2005).

WTO 文件：

Submission from India, Brazil, and others, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity and the Protection of Traditional Knowledge*, IP/C/W/356 (June 24, 2002).

WTO Secretariat, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity: Summary of Issues and Points Made*, IP/C/W/368 (Aug. 8, 2002).

Communication from the European Communities, *Review of Article 27.3(b) of the TRIPS Agreement, and the Relationship Between the TRIPS Agreement and the CBD and the Protection of Traditional Knowledge and Folklore — “A Concept Paper”*, IP/C/W/383 (Oct. 17, 2002).

Communication from the United States, *Access to Genetic Resources Regime of the United States National Parks*, IP/C/W/393 (Jan. 28, 2003).

Communication from Switzerland, Article 27.3(b), *Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity, and the Protection of Traditional Knowledge*, IP/C/W/400/Rev.1 (June 18, 2003).

Submission from India, Brazil, and others, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity and the Protection of Traditional Knowledge*, IP/C/W/403 (June 24, 2003).

Submission from India, Brazil, and others, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD): Checklist of Issues*, IP/C/W/420 (Mar. 2, 2004).

Communication from Switzerland, *Additional Comments by Switzerland on Its Proposal Submitted to WIPO Regarding the Declaration of Source of Genetic Resources and Traditional Knowledge in Patent Applications*, IP/C/W/423 (June 14, 2004).

Submission from India, Brazil, and others, *Elements of the Obligation to Disclose the Source and Country of Origin of Biological Resources and/or Traditional Knowledge Used in an Invention*, IP/C/W/429/Rev.1 (Sept. 27, 2004).

Communication from the United States, *Article 27.3(b), Relationship Between the TRIPS Agreement and the CBD, and the Protection of Traditional Knowledge and Folklore*, IP/C/W/434 (Nov. 26, 2004).

Submission from India, Brazil, and others, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Protection of Traditional Knowledge — Elements of the Obligation to Disclose Evidence of Prior Informed Consent Under the Relevant National Regime*, IP/C/W/438 (Dec. 10, 2004).

Communication from Peru, *Article 27.3(b), Relationship Between the TRIPS Agreement and the CBD and Protection of Traditional Knowledge and Folklore*, IP/C/W/441 (Mar. 8, 2005).

Submission from India, Brazil, and others, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Protection of Traditional Knowledge — Elements of the Obligation to Disclose Evidence of Benefit-Sharing Under the Relevant National Regime*, IP/C/W/442 (Mar. 18, 2005).

Submission from Brazil and India, *The Relationship Between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD) and the Protection of Traditional Knowledge: Technical Observations on Issues Raised by the United States*, IP/C/W/443 (Mar. 18, 2005).

中華經濟研究院（台灣 WTO 中心）網站，at <<https://www.wtocommerce.org.tw>> (last visited Jan. 10, 2005)。

非洲聯盟（非盟），at <http://big5.xinhuanet.com/gate/big5/news.xinhuanet.com/ziliao/2003-07/07/content_958285.htm> (last visited May 17, 2005)。

東南亞國協之成立背景及發展，at <<http://192.192.200.10/87wang2.html>> (last visited May 17, 2005)。

郭華仁，〈談新世紀第一個國際條約：國際糧農植物種源條約〉，*at* <<http://seed.agron.ntu.edu.tw/publication/seed-treaty.htm>> (last visited Sept. 5, 2005)。
遺傳資源取得法網站，*at* <<http://seed.agron.ntu.edu.tw/agra.htm>> (last visited Aug. 31, 2005)。