



動植物專利與專利權效力限制之探討

李素華*

摘要

TRIPS 協定 Art.27.3(b)之適用與動植物相關發明、遺傳資源 (GR)、傳統知識 (TK) 及民俗創作 (folklore) 之保護、TRIPS 協定與生物多樣性公約之適用關係等問題，新近成為國際間的討論焦點。關於遺傳資源、傳統知識及民俗創作之保護，國際間目前尚無具體結論，惟針對動植物發明之專利保護問題，已開發國家之規定似已趨於一致。我國在積極參與國際事務之餘，相關政府機關曾研議開放動植物專利，惟新近政策上決定將就此議題再行研議。

鑑於動植物專利開放與否涉及層面廣，本文先檢視國內外當前動植物相關發明之智慧財產權保護，繼而研析政策上若欲開放動植物專利，所應採取的方式、可能涉及的重要議題及應注意的配套措施。

關鍵字

動物專利、植物專利、TRIPS 協定、農民權 (farmer's right)、地理來源地揭露 (disclose geographical origin)

壹、前言

新近在 WTO 的 TRIPS 理事會 (TRIPS Council) 會議桌上，除了公共衛生 (public health) 及地理標示 (geographical indications, GI) 議題引發激烈爭辯外，TRIPS 協定 Art.27.3(b)之適用與動植物相關發明、遺傳資源 (genetic resources, GR)、傳統知識 (traditional knowledge, TK)

收稿日：94 年 4 月 20 日。

* 台大法律研究所博士候選人



本月專題

及民俗創作 (folklore) 之保護等問題，亦為討論焦點；尤其是 TRIPS 協定與生物多樣性公約 (Convention on Biological Diversity, CBD 公約) 之規定是否衝突、如何在專利制度與自然資源保護及利益共享 (benefit sharing) 間取得平衡。關於遺傳資源、傳統知識及民俗創作之保護，國際間目前尚無較具體結論¹，惟針對動植物發明之專利保護問題，已開發國家之規定似已趨於一致。

我國在積極參與國際事務之餘，相關政府機關曾研議開放動植物專利²，惟考量此議題涉及層面廣，因而新近在重要政策會議上，決定暫緩開放，就動植物專利問題再行研議。有鑑於此，本文以下擬先簡述國內外動植物相關發明之智慧財產權保護方式及內容，繼而探討我國關於動植物相關發明之專利保護及應否開放動植物專利同時，所應考量之重點及其配套措施³。

貳、動植物相關發明之智慧財產權保護

依據動植物相關發明之不同態樣，可能涉及不同的智慧財產權制度，國際公約、美歐國家及我國之規定，簡述如下。

一、動植物生產或育成方法

與一般的技術發明相同，動植物之育成或生產方法具備新穎性、進步性及產業利用性者，可以受到專利保護。此等專利制度保護發明之基本要件，見諸各國際公約及各國專利法，諸如 TRIPS 協定 Art.27.1、美

¹ 自 1990 年起 WIPO 即著手研議遺傳資源、傳統知識及民俗創作保護問題，惟迄今仍無一致而具體之結論或共識，相關資料參見：
http://www.wipo.int/about-ip/en/studies/publications/genetic_resources.htm;
<http://www.wipo.int/tk/en/> (visited on 2005/3/13).

² <http://www.tipo.gov.tw/service/news/ShowNewsContent.asp?postnum=6081&from=news>
(visited on 2005/3/13).

³ 應否開放動植物專利之立法政策考量問題，本文不予探討，該等議題之研析，參見謝銘洋，農業生物科技之智慧財產權保護，[生物科技與法律研究通訊](#)，2002 年 4 月，第 14 期，頁 4-23；李崇僖、宋皇志，我國保護植物相關發明之法制與政治經濟分析，[科技法律透析](#)，2003 年 6 月，第 15 卷第 6 期，頁 35-60。



國 35 USC §301、歐盟 98/44 號生物技術發明保護指令⁴Art.3.1 及我國專利法第 22 條。惟具備專利保護積極要件之發明，若有違反公共秩序善良風俗之虞者，亦無法取得專利。

由於專利制度係為保護具有產業應用價值之發明，因而發明必須具有可重複實施性，以使熟悉該項技術者能重複驗證、產生相同的結果；欲以專利保護之動植物生產或育成方法，亦應符合前述要件。從而難以滿足可重複實施性之主要生物學方法（essentially biological processes），諸如僅利用自然過程之雜交、選種、或種間育種（inter-breeding）等動植物育成或培育方式，即無法受到專利保護。反之，非主要生物學方式諸如樹的剪枝方法、對土壤進行處理以促進或抑制植物生長、基因轉殖或其他生物技術，即能申請專利保護。以在國際間受到高度關注的哈佛鼠專利（Oncomouse/Harvard patent）為例，其專利請求項之一乃「使實驗鼠帶有致癌基因之哈佛鼠產製方法」。

TRIPS 協定 Art.27.3(b)前段規定：微生物以外之植物與動物，及主要生物學之動植物生產方法，會員得不授與專利；但微生物學之動植物生產方法不在此限。歐盟 98/44 號指令 Art.4.1(b)及 Art.4.3、歐洲專利公約（EPC）Art.53(b)、德國專利法（Patentgesetz）第 2a 條第 1 項及我國專利法第 24 條第 2 款，均有相對應之條文。但應注意的是，動植物育成或產生方法取得專利權保護後，基於方法專利權效力及於直接製造所得之物，因此，以該方法所產生之動植物仍為專利權效力所及。

二、動植物基因序列、組織或生物物質

透過生物技術所分離出的動植物基因序列、組織或生物物質

⁴ Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological inventions。本指令於 1998 年公布及生效，其明定歐盟關於生物技術發明智慧財產權保護之基本原則、倫理道德考量及可專利性判斷基礎。依據 98/44 號指令 Art.14 規定，指令內容應由會員國轉換於內國法，惟迄今仍有部分國家尚未完成內國立法，對此執委會已於 2003 年間向歐洲法院提起訴訟，歐洲法院亦已於 2004 年 9 月及 11 月判定法國、比利時、盧森堡、奧地利等國違反會員國義務，參見 C-4/04, C-5/04。



本月專題

(biological material)，或是利用基因工程改變或轉換之動植物生物物質，能否申請專利，過去存有爭議，但國際間目前基本上肯定其受專利保護之可能性。亦即，僅單純「發現」自然界既已存在的動植物基因序列、組織或生物物質，無法申請專利；惟其係經由生物技術應用所發現，亦能獲悉及描述其功能者，則可獲得專利。另外，利用基因工程改變或轉換之動植物基因序列，此等轉殖基因序列若符合專利要件，且無違反公序良俗之虞者，亦能准予專利。

歐盟 98/44 號生技發明保護指令 Art.3 及 EPC 公約規則 (Rule) 23c 之 a 款規定，生物物質所組成的產出物或包含生物物質之產出物 (a product consisting of or containing biological material)，具備可專利性；由自然環境中分離出或利用技術步驟所製造出的生物物質，可予專利，即便其先前已存在於自然界者，亦同。美國於 2001 年 1 月公布之「產業利用性審查基準」(Utility Examination Guidelines)⁵，闡釋專利制度應保護基因及基因序列發明之緣由。我國生物相關發明審查基準關於發明標的之例示，即包含基因、DNA 序列，肯定該等發明受到專利保護之可能性。

三、動植物品種

動植物品種 (animal variety and plant variety)⁶ 不論其是否為基因轉殖動植物品種，應否納入專利制度保護，抑或應以其他智慧財產權類型保護，相關國際公約並無直接而強制性的規定。TRIPS 協定 Art.27.3(b) 規定，動植物品種，會員得不授與專利；但針對植物品種，會員應提供

⁵ <http://www.uspto.gov/web/offices/com/sol/notices/utilexmguide.pdf> (visited on 2005/3/27).

⁶ 關於動植物「品種」之定義，或可參考 1991 年 UPOV 公約 Art.1 對於植物品種之定義：品種是指一種屬於已知最低階之單一植物分類群 (taxon) 範圍內之植物分組，無論是否完全符合被賦予品種權利之要件，具有下列情形者：(a) 能被透過某基因型或數基因型結合後之性狀表現而加以界定；(b) 在至少一種性狀表現上與其他植物分組可加以區別；(c) 由於其可不加改變地被繁殖而應視為一個單位。據此，動植物品種應係指：最低動植物分類群內之動植物群體，其性狀由單一基因型或若干基因型組合所表現，能以至少一個性狀與任何其他動植物群體區別，經指定繁殖方法下其主要性狀維持不變者。



專利、特別立法 (*sui generis*) 或以以前二者組合之方式保護。植物新品種保護國際公約 (International Convention for the Protection of New Varieties of Plants, UPOV 公約)⁷之 1961 年與 1978 年版本 Art.2.1, 均禁止植物品種受到品種法與專利法的雙重保護, 但 1991 年版本刪除此一限制, 由會員之內國法決定保護方式。針對動物品種保護, 現今並無相當於 UPOV 公約之國際公約。

在前述 TRIPS 協定及 UPOV 公約規定下, 是否准予動物專利、除品種權外應否開放植物專利, 各國作法略有不同。

(一) 完全開放動植物專利

衡諸美國、日本⁸及新加坡⁹專利法, 未明文將動植物品種排除於保護範疇, 若同時有植物品種法之訂定, 則植物品種可能同時以專利權及品種權保護。

以美國之植物品種保護為例, 實用專利 (utility patent) 並未排除植物品種, 因而只要符合新穎性、進步性及實用性要件, 植物品種即可申請實用專利。除了實用專利外, 1930 年美國專利商標局 (USPTO) 欲將植物相關發明納入專利保護, 但考量植物特殊性難以直接適用既有的專利法規定, 因而另定植物專利法 (The Plant Patent Act of 1930, PPA), 其後納入專利法第 15 章第 161 條至第 164 條。PPA 所保護者乃無性繁殖植物, 諸如利用插枝或嫁接等方式之植物繁殖, 舉凡發明、發現或以

⁷ 鑑於植物品種與應用於工業之發明仍有不同, 因而有認為基於保護方式與強度之特殊性, 宜在專利法外制定特別法保護。1961 年由國際植物新品種保護聯盟 (International Union for the Protection of New Varieties of Plants, UPOV) 所促成的 UPOV 公約, 乃國際間關於植物品種保護之最重要規範, 其於 1968 年生效, 1978 年及 1991 年分別有修正版本。

⁸ 關於美國及日本植物專利保護法制, 參見郭華仁、謝銘洋、黃鈺婷, 美國植物專利保護法制及植物品種專利核准案件解析; 鄧曉芳, 日本關於植物專利法制與實務發展沿革與相關案件, 前揭論文發表於: 專利法保護植物品種之法制趨勢研討會, 行政院農委會主辦, 台灣大學農藝學系執行, 2002 年 12 月 17 日。

⁹ 新加坡過去僅以專利法保護植物相關發明, 2004 年依循 UPOV 公約內容, 訂定植物品種法。 <http://www.newiplaws.org.sg/pdf/PlantVarieties.pdf> (visited on 2005/4/14).



本月專題



無性繁殖方式產生 (asexually reproduces) 獨特及新的植物品種，包括栽培上的變種、突變、混合及新發現植物種苗，只要符合本章所規定之要件，即可取得植物專利；但塊莖繁殖植物及野生植物，不在此限。鑑於植物發明較難以書面適當而完整的描述，因此，PPA 雖然規定申請人應提出說明書，但只要是以合理及可能的方式描述即足。植物專利權內容為禁止他人無性繁殖植物、使用、為販賣之要約或販賣該植物或該植物之任何部分，或為上述目的而進口。另外，1970 年美國農業部訂定植物品種保護法 (The Plant Variety Protection Act, PVPA)，所保護者乃有性繁殖及塊莖繁殖之植物品種，所規定之權利內容及權利限制均從 UPOV 公約。

(二) 有限度開放動植物專利

考量動植物相關發明之特殊性，多數國家之專利制度並未准予特定動植物品種能申請專利，特定植物品種係以品種權保護之；但不構成特定動植物品種之動植物發明，若符合保護要件，仍能准予專利。

以歐洲地區為例，歐盟 98/44 號指令 Art.4、EPC 公約 Art.53(b)¹⁰及德國專利法第 2a 條均規定，動植物品種不得授與專利；但發明之實施並未侷限於特定動植物品種者，仍能授與專利權。歐盟 98/44 號指令 Recital 31 說明，動植物發明之特性係由一特定基因 (a single gene) 而非一整體的基因組 (genome) 所顯現者，該動植物群不構成品種，且無法以品種權保護，但不因此而否定其可專利性。舉例而言，包含轉殖基因 X 之植物，且轉殖基因 X 可應用在不同的植物品種者，該發明係屬可接受之專利申請標的。從而動植物發明之實施若能跨越品種，則可准予專利。反之，發明標的若為植物品種或發明之實施限於特定植物品種

¹⁰ 關於植物相關發明能否以專利權保護問題，歐洲專利局 (EPO) 在歷經 *Propagating material/CIBA-GEIGY* 案、*LUBRIZOL* 案、*Plant Cells/PLANT GENETICS SYSTEM* 案及 *NOVARTIS* 案之意見闡述後，已確立植物發明之可專利性。關於前述案件之案由及歐洲專利局意見闡述，參見李素華、朱俊銘，植物新品種之智慧財產權保護--以歐洲地區法制實務發展為例 (上)、(下)，科技法律透析，2003 年 3 月，第 15 卷第 3 期，頁 35-50；2003 年 4 月，第 15 卷第 4 期，頁 36-52。



者，諸如栽培品種、無性繁殖、世系（lines）、品系（strain）及雜種，皆不准予專利，可以循歐盟 2100/94 號共同體植物品種保護規則¹¹或內國植物品種法諸如德國的品種保護法（Das Deutsche Sortenschutzgesetz），申請品種權。

（三）未開放動植物專利

目前僅有少數國家未開放動植物專利。我國專利法第 24 條第 1 款規定，動、植物不予發明專利¹²；生物相關發明審查基準亦規定，動植物品種不得准予專利。從專利法條文而觀，非僅將動植物品種排除於專利保護範疇，舉凡動植物發明均不受專利保護，不論其是否為動植物品種；衡諸我國專利審查實務，亦從此解釋，所有動植物，包括轉殖基因之動植物在內，均不予專利¹³。

不受專利保護之植物品種，可依據植物品種及種苗法規定申請品種權。參照 UPOV 規定，我國於 1988 年訂定植物種苗法，2004 年大幅修正，並更名為植物品種及種苗法，修正後之諸多內容已符合 1991 年版的 UPOV 公約，擴大植物品種之保護範圍，例如：明定品種權及於利用該品種種苗所得之收穫物與直接加工物（第 24、25 條）。惟此次修法仍未將所有的植物種類納入保護，僅限於由中央主管機關指定公告之種子植物、蕨類及其他特定植物，始能取得品種權（第 4 條），因而對於植物品種之保護仍嫌不足，實屬可惜。

¹¹ Council Regulation No 2100/94 of 27 July 1994 on Community plant variety rights. 依據 2100/94 號規則 Art.4，歐盟就植物品種保護設置專責的共同體品種保護局（Community Plant Variety Office），掌理共同體植物品種權申請、審查等事宜。2100/94 號規則關於品種權內容及限制，均依循 UPOV 公約。

¹² 關於我國專利法對於動植物發明保護之立法沿革，參見陳昭華，[不予發明專利範圍之探討：以動、植物、微生物及其育成方法為中心](#)，月旦法學教室，第 14 期（2003 年），頁 1-8。

¹³ 王美花，我國現行專利保護植物品種之法制修正與趨勢，頁 4，專利法保護植物品種之法制趨勢研討會，行政院農委會主辦，台灣大學農藝學系執行，2002 年 12 月 17 日。



本月專題



參、我國開放動植物專利所應考量之重點及其配套措施

隨著生物技術發展與應用，近年來動植物培育或生產已跳脫傳統的育種、交配等生物學方式，而係結合基因轉殖技術創造出具有耐寒、抗除草劑、包含特殊基因及特徵之動植物相關發明。該等發明是否能直接納入既有的智慧財產權制度？傳統機械、化學發明之可專利性標準，是否等同適用於生技發明？應否針對生物技術發明增定特別的要件？在確保發明人權益之餘應如何兼顧社會公益及倫理道德考量？此等問題實為當前國際間之重要討論議題。

一、生命型態（life form）發明納入專利權保護之問題

相異於過去以機械或化學技術為標的之發明，生物技術相關發明往往涉及具有生命性之標的物，例如：基因轉殖動植物、基因序列、去卵細胞核技術、基因轉殖技術、生物技術所分離出的動植物組織。

從而有論者主張，專利法制在十九世紀萌芽時，係以機械、材料化學領域為出發點所建構的法律制度；專利制度創立者當時並未思及生物技術領域、涉及生命型態的發明保護問題；此外，涉及生命或有機體之發明，其實施與應用不免涵蓋自然環境、自然資源之所有環節。因此，現行專利法架構能否等同應用於生物物質或生命有機體，實有疑義¹⁴。以基因序列為例，其非一般概念下的物質，而是遺傳訊息的載體，不論是傳統專利法關於物質內涵及化學組成之可專利性認定標準，抑或是既有制度關於物質專利之各該規定，並無法適用於基因發明¹⁵。

¹⁴ BT-Dr. 14/5157, S.10, 12.

¹⁵ Tade Matthias Spranger, Stoffschutz für “springende Gene”? Transposons im Patentrecht, GRUR 2002, 400, 401; Tade Matthias Spranger, Ethische Aspekte bei der Patentierung menschlichen Erbguts nach der Richtlinie 98/44/EG, GRUR Int. 1999, 595. 2001 年間德國研擬修正專利法以落實歐盟 98/44 號指令過程，聯邦參議院（Bundesrat）及聯邦眾議院（Bundestag）的「現代醫學法律與倫理委員會」（Enquete-Kommission “Recht und Ethik der modernen Medizin”），均曾提出此等質疑，參見 BT-Dr. 655/00; BT-Dr. 14/5157。



關於生命型態的發明可否劃入專利制度保護，新近亦為 WTO 會員國之討論焦點。TRIPS 協定 Art.27.3(b)雖然規定，會員應以專利法、單獨立法或以其他方式給予動植物發明適當保護；但同款亦規定，該條文應於 WTO 協定生效四年後進行檢討¹⁶。開發中國家認為，從糧食確保(food security)、環境、文化和道德等觀點來看，涉及生命型態之動植物發明在授與專利後，對於農民動植物取得、成本、再利用與交換、既有的農作及動植物培育活動、生物多樣性之確保等，均有不利影響，亦會使生物竊盜(bio-piracy)問題更加嚴重。因此，2003 年 6 月非洲國家聯合向 TRIPS 理事會提案，主張應修改 TRIPS 協定，禁止任何生命型態的發明取得專利，包括動植物及微生物相關發明；植物品種應以特別法保護之¹⁷。

生命型態之發明能否以專利保護，雖則一直存有爭議，但專利制度本身係為提供創新發明的動機，藉以促進科技進步，因而在能提供社會福祉、產業發展的前提下，賦予專利權人一定期間的獨占權及排他權，使其願意公開發明內容，由第三人獲悉發明之內涵；另外，第三人經由權利金或授權金之支付，而能近用(access)發明，該等收入亦能填補發明人投入研發之鉅額支出。據此，從專利制度而觀，乃中立性的制度，原則上不因發明之屬性或其實施方式而否定其保護可能性；除非該等發明逾越公序良俗及倫理道德界線。在專利制度建立之初，基於人類文明及對於科學知識之瞭解程度，因而係以機械、材料化學為主要的保護標的；隨著科技演進與發展，微生物或其他涉及生命型態之發明，甚而目前在發展中的奈米技術(nanotechnology)，亦屬專利制度之保護範疇。誠然，動植物、從人體分離之生物物質或其他涉及生命型態的發明，較易觸及公序良俗爭議。

¹⁶ 此外，2001 年杜哈部長宣言(Doha Declaration)第 19 段授權，TRIPS 理事會應就 TRIPS 協定 Art.27.3(b)、TRIPS 協定與 CBD 公約之關係、傳統知識和民俗之保護等三項議題進行檢討。

¹⁷ IP/C/W/404。惟非洲國家的主張並不為美國或其他已開發國家所接受，美國認為現行 TRIPS 協定並無不妥，應由各國專利法決定動植物發明之保護方式，IP/C/W/257。



本月專題

從而中立性的專利制度不宜僅因微生物、動植物或人體相關發明涉及生命型態而否定其納入保護之可能性，惟在考量是否授與專利時，應特別審視其有無違反公序良俗¹⁸。至若動植物或其他生命型態發明受到專利保護後，對於傳統農作及動植物培育行為之影響、如何嚇阻生物竊盜行為，或宜從專利權效力限制或其他制度之建立處理，而非從前階段即全盤否定該等發明為專利保護標的或其可專利性。

衡諸美國最高法院在 1980 年肯認生命型態之發明仍屬專利保護範疇；對於生物技術發展與應用向持保守態度、著重公序良俗及倫理道德議題探討的德國，在歷經多年討論後，亦於今（2005）年 2 月底修正專利法¹⁹，落實歐盟 98/44 號指令內容，肯認生命型態發明之可專利性。

二、政策上若欲開放動植物專利，應完全或有限度開放

我國專利法基於公序良俗考量，不論是動植物本身或基因轉殖動植物，迄今仍禁止為專利保護之客體，植物品種另以品種權保護之。現階段應否開放動植物專利，即便欲准予動植物專利而應採美日完全開放作法抑或仿效歐洲國家有限度開放，立法政策及學說實務上有截然不同的意見²⁰。

¹⁸ 新近有歐洲學者提出，審核人體試驗之倫理委員會制度，或可導入生物技術專利制度。歐盟 2001/20 號指令規定，人體試驗程序之進行應經過嚴格的管理程序，任何研究機構、企業或醫院在進行人體試驗前，應取得倫理委員會許可。參照前述制度，歐盟及各會員國專利主管機關應設置倫理委員會，申請專利保護的生物技術發明若涉及倫理道德爭議，應送倫理委員會審議，非經委員會許可不得核予專利；因倫理委員會審議而延緩專利權之取得，可仿照醫藥品專利申請案般，給予延長保護期限。Timothy Sampson, Achieving Ethically Acceptable Biotechnology Patents: A Lesson from the Clinical Trials Directive?, E.I.P.R. 2003, 25(9), 419.

¹⁹ BGBl. Teil I/2005, S. 146 ff.

²⁰ 2004 年 12 月初農委會及智慧局表示，基於鼓勵研發創新及保護智慧財產權立場，將修正專利法給予動、植物發明專利，併同研議配套措施規定。惟亦有學者主張，相較於 TRIPS 協定 Art.27.3(b)，我國已經制定符合 TRIPS 協定所要求最低保護標準之相關法規，因而無義務且無迫切需求或其他理由需開放動植物專利，做出超越 TRIPS 協定要求之智慧財產權立法承諾（參見謝銘洋，WTO 杜哈發展議程各項談判及檢討議題之研析 第八章「與貿易有關之智慧財產權協定」，經濟部貿易局委託，中華經濟研究院執行，2004 年 12 月）。



本文認為，從技術應用面來看，美、歐專利實務發展已承認動植物或基因轉殖動植物取得專利保護之可能性，此等結果是否為最佳的法制發展方向，國際間仍不無疑義。惟在全球化發展趨勢下，我國產業不管在國內或國際上勢必面臨其他國家的競爭壓力，此時育種家或其他技術擁有者若仍固守過去的法制規範與精神，實難面對國際競爭；惟現階段我國技術發展仍未如美歐日國家，於此之際開放動植物專利，是否造成多數專利係由外國申請者所取得，因而影響內國農業及生技產業發展，實乃政策上應思考之另一問題。從而「開放」或「不開放」動植物專利問題，宜有相關主管機關審酌產業實務發展需求及國際競爭力後，做成決定。惟若決定開放動植物專利，應進一步決定者，乃完全或有限度開放。

茲以植物為例，開放植物專利後，植物相關發明可能同時受到專利權及品種權保護。專利權之保護要件雖較嚴格，但在申請時可請求較廣的保護範圍，甚而超越不同的植物品種，亦可及於其他植物、種子及細胞組織，只要包含受保護標之相同特徵，均為效力所及；關於權利行使限制部分，其要件亦甚為嚴格。反之，品種權之保護要件較寬鬆，但保護範圍僅及於該植物品種，亦有育種家及農民免責之權利限制。「表一」簡要比較專利權及品種權保護植物品種之異同。

表一：植物專利權及品種權之比較²¹

		專利權	品種權
保護客體		發明 (invention)	植物品種
保護程	書面審查	需要	需要
	田間試驗	不需要	需要

²¹ Rolf Jördens, Legal and Technological Developments Leading to this Symposium: UPOV's Perspective, WIPOV-UPOV/SYM/02/2, p.3-6；謝銘洋，前揭註3，頁18。

本月專題

程序與要件	植物材料之檢測	寄存與否視個案而定	需要
	保護要件	(a)新穎性 (novelty) (b)產業利用性 (c)進步性 (非顯而易見性) (d)需可以揭露	(a)商業化新穎性 (commercial novelty), 標準較低 (b)可區別性 (c)一致性 (d)穩定性 (e)適當的命名
保護範圍	保護範圍之界定	取決於專利申請範圍	依內國法律規定, 申請人無從自行決定保護範圍
	利用受保護品種	可能需專利權人同意	育種家免責, 不需權利人同意
	農民利用受保護品種之收穫物栽種同一農地	可能需要專利權人許可	通常不需取得權利人同意 (農民免責)
品種命名		不需要	需要
保護期間		申請日起算 20 年	權利取得後 25 年 (樹木與葡萄)、20 年 (其他植物品種)
權利內容		未經許可, 不得: (a)製造、使用 (b)銷售之要約 (c)銷售 (d)進口 (e)為前述目的而製造或	未經許可不得: (a)生產或繁殖、以繁殖為目的之調製 (b)銷售之要約、銷售 (c)進出口 (e)為前述目的而持有



	進口	
權利限制	各國專利法對於專利權限制規定不同；部份國家專利法規定非營利性之試驗行為無需取得權利人同意	(a)私人且非營利目的之行為 (b)實驗或研究目的之行為 (c)以育成其他品種為目的之行為

比較不同的智慧財產權態樣可知，專利權效力甚強，只要是屬於專利申請範圍之物品或方法，均為專利權效力所及（專利法第 56 條第 1、2 項）。從而若採美日等國完全開放植物專利作法，允許植物品種亦能申請專利權者，發明人或育種家勢必只會尋求專利權保護，蓋其效力最強、權利限制最少；額外支付費用以取得品種權，並無過多實益。終而會尋求品種權保護者，可能僅為無法符合專利保護要件之植物品種，其結果將使現行的品種權制度日趨式微。

考量植物品種之特殊性，國際間乃有 UPOV 公約、我國亦有植物品種及種苗法之制定；此外，發明標的同為植物品種，應受到相同程度的智慧財產權態樣保護，實不宜分由專利權及品種權保護。據此，歐盟有限度開放植物專利作法，應較可行。植物專利既然未將植物品種納入保護，動物相關發明亦應循相同標準。

三、生命型態發明應否增定特別的專利保護要件

不論是否准予動植物專利，准予生命型態之發明取得專利後，可進一步探討的問題為：應否針對發明型態之特殊性，增定特別的專利保護要件，諸如揭露與發明相關之動植物或微生物地理來源（geographical origin）？未揭露時，其法律效果為何？

根據統計，由於人類長期過度的消耗自然資源，導致每天有一百種物種在這個世界上消失；如果狀況不變，到了 2050 年將有四分之一以上的物種會從地球上消失，人類的生存屆時亦將遭受莫大威脅。因此，在生態保護、永續經營、尊重地區社群固有生活形態及文化基礎下，近



本月專題

年來關於動植物種源、遺傳資源或傳統知識保護問題，受到 WIPO、FAO (Food and Agriculture Organization of the UN) 等國際組織之重視，並促成 CBD 公約及國際農糧植物種源協定 (International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture) 等國際公約之簽署，諸多國家亦以立法或建立制度方式，保護動植物種源。例如：南非在去 (2004) 年頒定生物多樣性法 (Biodiversity Act)、歐盟亦於去年底發佈新的 1590/2004 號農糧種源保護規則²²。

在專利制度與生物多樣性之互動上，若能於專利申請時揭露動植物相關發明之地理來源，應可落實 CBD 公約、國際農糧植物種源協定之生物多樣性保護及利益共享精神，進而使擁有先進技術的已開發國家能與動植物資源豐富的開發中國家，共同探勘及開發有利於全人類之動植物資源。因而歐盟新近在 WTO，即建議應檢討 TRIPS 協定，增定專利申請時揭露動植物遺傳物質來源 (origin of genetic material) 之要求；惟揭露之重點系在確保透明化、利於追蹤遺傳資源之來源及利用，因而揭露與否不論在法律上或事實上，均不得成為專利之實質審查標準，未揭露之法律效果，亦不應在專利法處理²³。另外，瑞士在 TRIPS 理事會亦提案，主張應修改專利合作公約 (PCT) 內容，促使各國修正內國法，要求專利申請人應揭露生物或遺傳物質之來源²⁴。動植物遺傳資源豐富的開發中國家，諸如巴西、厄瓜多爾、印度及委瑞內拉，主張應立即修改 TRIPS 協定，明定來源地揭露及利益共享，避免 TRIPS 協定內容、

²² Council Regulation No 1590/2004 establishing a Community Programme on the Conservation, Characterisation, Collection and Utilisation of Genetic Resource in Agriculture and Repealing Regulation No 1467/94。歐盟甚早即已注意到農糧有關植物種源之保護及利用問題，1994 年發布 1467/1994 號規則，促使執委會以持續性的經費投入，將農糧種源的保護與利用納入歐盟研發綱要計畫 (Framework Programme of EC)。前揭措施推動多年後，歐盟於 2004 年 4 月廢止既有的 1467/1994 號規則，發布新的 1590/2004 規則，擴大及加強農糧相關遺傳資源之保護與利用措施，並增進歐盟會員國間、共同體與會員國間之農業遺傳資源多樣性及交換資訊。

²³ IP/C/W/383.

²⁴ [IP/C/W/400/Rev.1.](#)



內國專利與 CBD 公約產生衝突²⁵。

如前述所言，專利制度不宜全然排除生命型態之發明，惟在審視應否授與專利時，應特別著重公序良俗及倫理道德之判斷；除此之外，基於永續發展理念，應建立適當的制度保護及管理動植物種源與生物多樣性，我國相關政府目前亦已著手規劃。從而現階段研議專利法修正之際，或可以適當方式，促使或引導申請人揭露動植物來源，該等揭露對於完善我國動植物種源及生物多樣性保護制度應有其重要性。瑞士於今（2005）年提出專利法修正草案²⁶，Art.49a 及 Art.50a 乃關於生物物質、遺傳資源及傳統知識之增訂條文，前者要求該等發明之專利申請人應揭露來源（Angabe der Quelle），後者則仿效微生物寄存作法，明定專利申請人應將生物物質或樣本寄存（Hinterlegung）。

關於未揭露之法律效果，鑑於未揭露地理來源是否影響專利權效力之問題，具高度爭議²⁷，應否於 TRIPS 協定 Art.29.2 增定來源揭露之要件，亦仍處於討論階段，目前僅有少數國家立法明定其法律效果。例如：印度 2002 年修正之專利法（The Patents (Amendment) Act, 2002），雖已明定生物物質之相關發明在申請專利時，應於說明書揭露所生物物質之地理來源（source of geographical origin），惟無任何條文規定未揭露之法律效果；2005 年再修正之專利法（The Patents (Amendment) Act, 2005），已於 Section.25 增定，地理來源未完全揭露或揭露錯誤，為異議及舉發撤銷專利之事由²⁸。新近瑞士專利法修正之研議過程，雖有主張應將未揭露地理來源列為專利撤銷事由，但最終仍未被採納。另外，由於專利保護要件及專利權效力涉及層面廣，因而現階段我國尚不宜貿

²⁵ IP/C/W/4039, IP/C/W/429, IP/C/W/429/rev.1.

²⁶ <http://www.ige.ch/D/jurinfo/documents/j10025d.pdf> (德文，visited on 2005/4/14).

²⁷ 歐盟 98/44 號指令研議過程，對於是否明定專利申請應揭露動植物來源地問題，有正反不同意見，經協調折衷後，98/44 號指令並未包含揭露動植物來源地條文，僅在 Recital 27 規定，申請專利之發明，若利用動植物之生物物質者，申請人若知悉其地理來源，應適當揭露之，未揭露不影響專利權效力。

²⁸ http://www.ipindia.nic.in/ipr/patent/patent_2005.pdf (visited on 2005/4/14).



本月專題

然明定未揭露地理來源將構成專利撤銷或無效事由。

四、增定專利權效力限制之規定

開放效力甚強的動植物專利，極可能影響品種權行使、既有的育種及農畜行為；即便現階段暫不核予動植物專利，但在我國現行專利法及生物相關發明審查基準規定下，動植物產生方法及基因序列、組織及生物物質可為專利保護標的。基於方法專利權效力及於直接製造所得之物，因而以專利保護方法所產生之動植物仍為專利權效力所及；包含專利保護基因序列、組織或生物物質之動植物，亦可能被專利權效力所涵蓋。因此，不論開放動植物專利與否，現階段之專利立法政策，均應研擬配套措施，避免動植物相關方法專利或動植物生物物質專利對既有的育種及農畜活動產生限制。

（一）專利權與品種權互動 交互授權、強制授權

我國目前已有植物品種權制度，日後若開放植物專利後，同一植物品種在符合各該要件之情況下，可能同時受到專利權及品種權保護。舉例而言，A 乃非主要生物學方法之植物生產技術，且 A 技術可分別應用於 B、C、D 等不同的植物品種，此時若 A 能該當專利保護要件，則可申請專利，且專利權效力及於以 A 技術產出之物（應用 A 技術所產生之 B'、C'、D' 植物）；此時若有其他育種方式，雖未實施 A 技術而能培育出 B'、C' 及 D' 植物，且符合品種權申請要件者，則可取得品種權保護。前述情況，A 技術之專利權人及 B'、C'、D' 品種權人可能相同，亦可能分屬不同；若分屬不同權利人，則任一權利行使將不免構成其他權利之侵害，因而產生權利行使上的限制。諸如品種權人欲將其所培育的 B' 植物繁殖、販售，惟 B' 植物卻為專利權效力所及，其繁殖、販售行為會構成專利權侵害，反之，專利權人欲實施或授權第三人實施 A 技術時，亦可能產生相同困擾。

不論是專利抑或是品種保護制度，均基於促進科學技術創新、知識擴散與利用目的，而賦予發明人及育種家適當的權利及保護機制；因權



利行使而造成侵權、阻礙知識擴散，當非立法者所樂見。前述專利權人與品種權人相互依存之關係，與再發明專利權人與原發明專利權人之關係甚為相當，因此，在法律上應可透過交互授權及強制授權（特許實施）制度解決。亦即：分別於專利法、植物品種及種苗法增定條文：品種權人之品種權或其實施，不可避免的會侵害他人之專利權時，品種權人與專利權人得協議交互授權實施。前項協議不成時，品種權人得申請特許實施，但品種權所表現之技術，須較專利權發明具相當經濟意義之重要技術進步者，品種權人始得申請特許實施。反之，在相同情況下，專利權人亦得主張強制授權。

參酌歐盟 98/44 號指令 Art.12 及 2100/94 號規則 Art.29，即乃強制授權及交互授權之規定。前揭歐盟 98/44 號指令及 2100/94 號規則規定，已落實於重要歐洲國家之專利法。

（二）育種家育種行為 試驗免責

基於鼓勵新品種的產生及研究活動，UPOV 公約 Art.15.1 規定，品種權不及於個人非營利目的、以實驗及研究為目的之行為；育成其他品種之行為，亦不需事前取得品種權人之同意，但不包括以育成從屬品種為目的之行為。前揭內容亦見諸我國植物品種及種苗法第 26 條第 1 項第 1 款至第 3 款。因此，植物發明以品種權保護時，法律上賦予較多的權利行使限制。

觀諸專利法相近之權利行使限制，即乃試驗例外或試驗免責（Experimental Use Exception）。多數國家專利法均有研究、試驗行為不為專利權效力所及之規定，惟其要件各國規定甚為不同。例如：美國普通法（common law）及我國專利法第 57 條第 1 項第 1 款之試驗例外，限於「非營利」之研究及試驗行為；日本及歐洲多數國家，諸如德國、英國及芬蘭之專利法，均無「非營利」之要件限制²⁹。據此，在我國現

²⁹ 關於專利權試驗實施例外之探討，參見李素華，專利權之效力限制與試驗免責，專利法及商標法制發展學術研討會，2004 年 11 月 20 日，經濟部智慧財產局主辦，台灣大學科技法律中心執行。



本月專題

行專利法下，培育新品種之育種或試驗行為，欲主張試驗例外之專利侵權抗辯，應證明其符合適用範圍極窄的「非營利」要件。除此之外，我國現行專利法之另一問題為，關於專利權效力不及之事項，無個人非營利目的行為之規定。

從而現行專利法之試驗例外規定，甚不利於動植物品種培育活動及個人非營利目的之行為；另外，專利法若開放植物專利而未配合修正試驗例外之規定，將進一步造成專利權人與品種權人所受保護不均等。舉例而言：甲擁有基因物質 G 的專利權，乙擁有 A 植物品種權，甲為培育新品種 B 而將 G 注入 A 之育種行為，可主張植物品種及種苗法第 26 條第 1 項第 2 款規定，不需取得乙的同意；反之，若是乙因培育新品種 B 而將 C 注入 A，則需取得甲的同意、並支付權利金，否則將構成專利權侵害³⁰；若係第三人丙將 G 注入 A 以培育新品種 B，則丙僅需向甲支付權利金，無需向乙支付權利。同樣的新品種 B 培育行為，因專利法及植物品種與種苗法對於試驗免責要件之不同，將使專利權人與品種權人受到不同程度的保護，此等結果當非立法者所樂見。

因此，若維持現行專利法試驗例外之要件規定，恐難達到專利法、植物品種及種苗法所欲建構之鼓勵創新研發目的。因而建議主管機關在研議專利法修正或是否開放動植物專利同時，應一併考量專利法第 57 條第 1 項規定，刪除試驗免責之「非營利目的」要件，並新增一款「個人非營利目的行為」亦為專利權效力所不及，避免動植物相關發明以專利保護後，影響既有的動植物培育及農畜活動。

（三）農畜業活動及留種行為 農民權

基於植物繁殖特性及民生溫飽考量，UPOV 公約 Art.15.2 及國際農糧植物種源協定 Art.9.3 均有農民權之規定，亦即：受保護品種栽種之收穫物，農民有權保留、使用、栽種同一農地。前揭法律規定基本上亦與傳統農作活動及留種行為相符，我國植物品種及種苗法第 26 條第 1

³⁰ Rolf Jördens, supra note 21, p.6.



項第 4 款及第 6 款亦有相對應條文：品種權之效力不及於農民對種植該具品種權之品種或收穫物留種自用行為，或針對已由品種權人自行或經其同意在國內銷售或以其他方式流通之該具品種權之品種或其從屬品種之任何材料所為之行為。前述植物品種及種苗法賦予之農民權，抑或是農民現行可據以實施之動物繁殖及保留行為，並未見諸專利法。

美國普通法甚早即已承認農民權（Farmers' Rights），但因生物技術發展而使動植物發明以專利權保護後，是否仍有農民權之適用，在實務上即屢生爭議³¹。歐盟於 98/44 號指令有限度開放專利保護動植物發明同時，Art.11 規定農民權。亦即：受到專利權保護之植物，其乃 2100/94 號植物品種保護規則 Art.14 所規定的農糧植物，以販買或其他商業方式經權利人同意而由農民取得，農民得為日後自行播種目的而利用之，但限於農糧收成少於 92 公噸的小農（small farmers）；受到專利權保護之動物，以販買或其他商業方式經權利人同意而由農民取得者，農民得為自行農業活動目的而利用該動物、繁殖該動物及其收穫物，但不得為商業目的而繁殖。因此，僅有特定植物品種及收穫物數量較少之農民，始不支付權利金而留種及繁殖；關於動物部分，農民僅在自行農業活動範圍內，始能利用及繁殖。前述 98/44 歐盟號指令之農民權規定，目前已在英國、芬蘭、愛爾蘭、德國等國家之專利法具體落實³²。

政策上既已准予動植物生物物質專利，未來亦有開放動植物專利之可能性，為避免對於農畜實務產生限制與困擾，應仿效歐洲國家於專利法增定農民就農糧植物具有留種及播種權³³，農民得畜養或繁殖的動物

³¹ 相關案例探討，參見謝銘洋、楊擴舉、林佳瑩，植物品種專利的的侵權事件與案件解析，專利法保護植物品種之法制趨勢研討會，行政院農委會主辦，台灣大學農藝學系執行，2002 年 12 月 17 日。

³² 參見英國於 2000 年專利法 Section 60 增定條文（<http://www.legislation.hms.gov.uk/si/si2000/20002037>），芬蘭於 2000 年專利法增定之 Section 3b（<http://www.prh.fi/en/patentit/patenttilaki.html>），愛爾蘭於 2000 年專利法增定條文（<http://www.irishstatutebook.ie/ZZSI247Y2000.htm>），德國於今年新修正之專利法（<http://transpatent.com/gesetze/patg1.html#9a>），all visited on 2005/4/14.

³³ 由於我國農民之農地面積不若美歐國家般幅員廣大，因而似無須有小農或收穫物數量限制。



本月專題



範圍亦應予以明定。惟兼顧專利權人之利益，農民權應僅及於農糧植物及農業活動密切相關的動物，且應在自行栽種及農業活動範圍內。

（四）權利耗盡原則之適用範圍

動植物相關發明以專利保護後，在實務上可能產生的另一疑義，乃權利耗盡原則（用盡理論或第一次銷售原則，Exhaustion Doctrine）之適用範圍。成文法國家之專利法或普通法國家之法院實務，均承認專利權因權利耗盡而受到限制。亦即：受專利權保護物品只要是由專利權人或其所授權之人合法製造，並在專利權人同意情形下銷售後，專利權人之使用權及販賣權即被耗盡，任何人皆可自由使用該專利品或再販賣之，而不會構成權利之侵害。權利耗盡原則之立法精神，係使專利權人之排他權利，在獲得適當報酬後即予限制，因而受讓人或再受讓人得再使用該物之價值，而無構成侵權行為之疑慮。基於公益理由，我國專利法第 57 條第 1 項第 6 款亦有權利耗盡原則之規定。

受到專利權保護之動植物相關發明，由專利權人繁殖、販售後，買受人再將該動植物售予他人，當有權利耗盡原則之適用。惟專利種子所生的種子是否亦有耗盡原則之適用，不無疑義，亦即：買受人若為農民，就該植物播種栽種或動物繁殖，所得的收穫物是否亦能直接適用權利耗盡原則，而由農民逕予自用或販售，不無疑問，蓋該等收穫物並非由專利權人所繁殖（製造）。此時若回歸買賣契約本旨及該契約目的，或可解釋專利權人在販賣農民動植物時，已默示同意農民可繁殖動植物以自用或予以出售。惟由於動植物具有無限制的繁殖能力，因而該動植物所包含的專利權亦將無限制的實施，對專利權人甚為不利。美國法院判決及我國學者³⁴認為，專利動植物所生的種子或收穫物，無法適用權利耗盡原則，專利權人仍得主張權利。

鑑於動植物專利權利耗盡原則之適用範圍，在實務上可能產生疑義或不同的見解，因而宜在專利法中明定其適用範圍。若認為動植物的收

³⁴ 謝銘洋，楊擴舉、林佳瑩，前揭註31。



穫物不適用權利耗盡原則，不僅農民之販賣行為應經專利權人同意，甚而連農民的自用行為，亦為專利權效力所及，此一結果當亦違反農民為繁殖而買受動植物之原始目的。基於民生考量、避免動植物專利對於既有的農畜活動產生過鉅衝擊，權利耗盡原則在動植物相關發明之適用範圍不宜過窄，但亦不宜過度擴張其適用可能性。因此，農糧植物及農業活動密切相關的動物，不論是自用或為販售目的，其收穫物應有權利耗盡原則之適用，農民之販售或交換行為，不構成專利權侵害³⁵；但其他動植物相關發明應僅限於自用，始能主張權利耗盡原則。

肆、小結

近年來生物技術發展突飛猛進，極力鼓吹生物技術發展者認為，該等研發成果運用於醫學、糧食、環境保護等，均有超乎以往之優點；批評者則認為，過度發展或強調生物技術之重要性，將對自然領域造成不當的干涉，可能帶來無法預估的風險。雖然生物技術會為人類帶來福祉或風險，孰輕孰重，目前尚無法預知，但在初期看好生物技術發展與應用潛力下，各國政府之科學及產業政策，均大力投入生技相關之研究與發展。配合前階段科學技術研發，後階段關於生物技術發明之智慧財產權保護問題，亦受為各國政府重視。蓋智慧財產權保護，特別是排他效力最強之專利權，在市場上享有法律上之獨占地位，能提供研發上之誘因，並使研發成果之運用與實施能受到保障。

在前述背景下，我國正研議開放動植物專利，即便日前政策上決定暫不核予動植物專利，但在我國現行專利法及生物相關發明審查基準規定下，動植物產生方法及基因序列、組織及生物物質可為專利保護標的。基於方法專利權效力及於直接製造所得之物，因而以專利保護方法所產生之動植物仍為專利權效力所及；包含專利保護基因序列、組織或生物物質之動植物，亦可能被專利權效力所涵蓋。因此，不論開放動植

³⁵ 參酌國際農糧植物種源協定 Art.9.3 規定，農糧植物之智慧財產權保護，不應對農民的留種、利用、交換或販售種子或其收穫物造成限制。



本月專題



物專利與否，現階段之專利立法政策，均應一併檢視植物品種及種苗法之相關條文，不宜影響既已運作良好的品種權制度或不利於植物新品種的培育，甚而阻礙相關研究及試驗活動；再者，使專利權人及品種權人受到相當程度的保護，亦為立法政策上所應考量者。

最後，動植物培育方法、生物物質、甚而動植物本身受到專利保護後，如何兼顧專利權人利益與被授權人、一般社會大眾之利益，亦屬重要。智慧財產權制度係將原本屬於公共財之利益劃分給特定人，藉以提供特定人從事科學技術研發及創造的誘因，因而智慧財產權本質上即應附隨來自公益考量的限制。從而應針對農糧植物與農業密切相關的動物，增定適度限制專利權效力之條文，避免因相關專利權之行使而衝擊既有的農畜活動。