

借鑑日本農林水產省推動品種權 維護及防禦性許可制度

余峰維¹ 翁瑋蓮¹ 陳怡良²



一、日本品種權推動與維護概況

日本自1978年起在其境內施行品種登記制度，並於1982年加入國際植物新品種保護聯盟（International Union For The Protection Of New Varieties Of Plants, UPOV）³會員國，根據農林水產省統計至2020年12月，在日本登記的品種達到了

27,934個品種（表1）。其中以草花類17,039品種數（占61%）最多，觀賞樹4,861品種數（17%）及蔬菜1,867品種數（7%）分居二、三；而登記申請單位中，以「種苗會社」14,905品種數（占53%）最多，其次為「個人」7,363品種數（占26%）。

然而令日本政府擔憂的是近10年來日本國內申請與登記品種數正呈

註1：財團法人農業科技研究院產業發展中心。

註2：行政院農業委員會科技處。

註3：UPOV是總部位於瑞士日內瓦的政府間國際組織。

表1. 日本品種登記數量 (1978~2020年)

	個人	種苗會社	食品會社	農協	大學	都道府縣	國家政府	合計
糧食作物	105	59	120	19	33	734	410	1,480
經濟作物	30	7	65	0	3	57	97	259
蔬菜	258	660	243	41	28	484	153	1,867
果樹	590	206	33	57	51	354	167	1,458
飼料作物	4	93	46	3	13	94	160	413
草花類	4,670	10,692	556	233	45	784	59	17,039
觀賞樹	1,684	2,911	128	1	11	101	25	4,861
林木	10	1	8	0	0	8	9	36
海草	0	0	3	4	0	8	0	15
菇蕈類	12	276	130	9	0	77	2	506
合計	7,363	14,905	1,332	367	184	2,701	1,802	27,934

註：食品公司等包括其他行業；都道府縣包括市町村；國家政府包括國家研究開發公司和獨立行政機構。

資料來源：日本農林水產省；本研究整理 (2022年2月)。

表2. UPOV 成員國申請品種權趨勢變化

排序	2010年		2015年		2020年	
1	歐盟 (EU)	2,886	歐盟 (EU)	3,111	中國	8,960
2	美國	1,646	中國	2,342	歐盟 (EU)	3,427
3	中國	1,206	美國	1,634	美國	1,432
4	日本	1,038	烏克蘭	1,075	烏克蘭	1,260
5	烏克蘭	944	日本	914	荷蘭	837
6	荷蘭	742	荷蘭	799	俄羅斯	800
7	俄羅斯	581	韓國	757	韓國	729
8	韓國	574	俄羅斯	743	日本	713
9	南非	363	澳大利亞	359	阿根廷	448
10	加拿大	361	巴西	355	加拿大	338
	其他會員國	2,694	其他會員國	2,928	其他會員國	3,568

註：UPOV 統計數與日本國內統計申請數因申報時間不同，故有所差異。

資料來源：日本農林水產省輸出・國際局；本研究整理 (2022年2月)

現逐年下降趨勢。於2007年申請品種權數達1,533件且登記1,432件為最高峰；至2020年卻已降至740件申請，登記數也僅剩482件（農林水產省輸出・國際局，2021年12月9日）。而同於2020年，UPOV統計資料顯示，中國品種權登記數達8,329件，約為日本18倍；歐盟（EU）2,785件、美國732件、韓國632

件，皆高於日本之品種權登記數。

根據農林水產省「輸出・國際局」⁴從UPOV近10年統計觀察（表2），日本在UPOV申請登記數自2010年1,038件（排名4），至2020年已降到713件申請數（排名8）。

而因逐年減少之故，現存品種權存續數（8,299件）僅占UPOV會員國總數6%，在亞洲已落後中國（11%），韓國（4%）亦緊追在後（表3）。

另一方面，近年陸續有日本優良水果種品外流至中國及韓國，包含草莓、葡萄等，已間接威脅到日本國內市場及海外布局，因此日本政府將加速針對國內外品種權之管理與維護。

註4：日本農林水產省於2020年9月24日在自民黨農林聯席會議上宣布組織再造計畫。將新設置「輸出・國際局」，執行政府成長戰略政策，負責擴大農林水產品的出口，以及對外交涉鬆綁管制規範等工作，並在大臣（部長）秘書處內設立「新事業與食品產業部」，於2021年度進行組織定員的要求，並設定目標於2021年中開始實行。

表3. UPOV 前10名成員國2020年品種權存續情形

序號	國家別	存續中品種權數	占全體比率 (%)
1	歐盟 (EU)	29,010	21%
2	美國	28,008	20%
3	中國	14,969	11%
4	烏克蘭	10,971	8%
5	荷蘭	9,260	7%
6	日本	8,299	6%
7	韓國	5,833	4%
8	南非	3,236	2%
9	澳大利亞	2,768	2%
10	巴西	2,598	2%
		∴	
UPOV合計		141,034	100%

資料來源：日本農林水產省輸出・國際局；本研究整理 (2022年2月)

二、日本近年品種外流概況

日本農林水產省於2020年10月公布針對中國及韓國網絡發售的種子及樹苗進行調查之結果，發現有超過30個日本開發的品種在未經許可（或授權）情況下販賣，例如：「紅ほつべ」（紅顏）、「紅ゆたか」等許多日本蔬果品種（表4）。調查報告指出這些品種並無授權海外，這些販售的品種（或種苗）是否為日本登錄品種，或是用低價品仿品種名稱銷售仍待確認。若前述採低劣品質的品種（或種苗）在海外以日本許可（或授權）品種名義進行銷售者，將致使真正的日本水果名聲大受影響；但若確實為日本品種外流出到中國與韓國，將直接造成日本水果出口輸出的損失。

據上述資料顯見日本外流品種及農產品已在中國、韓國等海外市場流通，但因多數品種權利僅限日本國內，對於外流到海外品種的維護不

表4. 經JATAFF調查疑似遭侵權及公開登載的日本登記品種

品目／種類	登錄品種名 (臺灣譯名)	育成權者	登載網站數 (中國)	登載網站數 (韓國)
草莓／イチゴ	紅ほつべ (紅顏)	靜岡縣	28	-
	さがほのか (佐賀穗香)	佐賀縣	13	-
紅薯／サツマイモ	べにはるか (紅春香)	農研機構	3	4
温州蜜柑／ウンシュウミカン	大分果研4号	大分縣	2	-
柑橘／カンキツ	はるみ	農研機構	7	-
	せとが		2	1
	はれひめ		2	-
	べにばえ		1	-
	紅まどんな (愛媛果試第28号)	愛媛縣	18	1
	甘平		12	1
	媛小春		7	-
	せとみ	山口縣	4	-
蘋果／リンゴ	もりのかがやき	農研機構	5	-
	はるか	個人	5	-
葡萄／ブドウ	シャインマスカット (晴王麝香葡萄)	農研機構	32	5
	クイーンニーナ (Queen Nina)		10	-
	ブラックピート	個人	1	-
梨子／ナシ	あきづき (秋月梨)	農研機構	15	-
桃子／モモ	西王母	民間種苗業者	4	2
李子／スモモ	アルプス王子 (阿爾卑斯王子)	個人	-	2
柿子／カキ	早秋	農研機構	3	-
櫻桃／サクランボ	紅てまり	山形縣	4	
	紅ゆたか		2	

註：表列僅26品種，餘13品種 (JATAFF) 並未公布。
資料來源：JATAFF；本研究整理 (2022年3月)。

易監控與追蹤，管理亦十分困難。依據農林水產食品工業技術振興協會 (JATAFF) 的調查，以高檔葡萄品種「晴王麝香葡萄」(Shine-Muscat) 為

例，2020年中國種植面積已達5.3萬公頃，面積已高過日本1,840公頃（2019年統計值）29倍以上。而日本現代農業2020年報告（現代農業WEB，2020年8月）指出中國每年消耗的葡萄量約為6,000億日元，其中大約100億日元是晴王麝香葡萄品種；且中國還將水果還出口到泰國、馬來西亞、越南和香港，而這些若由日本生產出口，其創造的利潤原本應該是日本葡萄種植者該獲得的。另一日本草莓品種「紅顏」在中國的栽培面積至2019年已達4.4萬公頃，而日本種植面積僅5,200公頃，中國種植面積約為日本的8.4倍。顯見日本流失品種權造成的經濟損失相當嚴重。

三、日本推動修法強化品種權管理與監控制度

因應前述的影響下，日本農林水產省積極進行「種苗法改正案」，並於2021年4月公布《種子和種苗保護法》（Seed and Seedling Protection Law）修訂版，同時公布禁止帶出海外農產品清單，羅列了1,975個農產品品種，其中包括2016年已外流海外的高檔葡萄品種「晴王麝香葡萄」及「甘王」（AMAOU）草莓等。而為更進一步避免品種被私自流出海外，該法規訂定嚴格罰處：在進行品種登記時須將栽培地限定為日本國內和特定地區，私自將管制品種種植於國外的人將被判以最高可判處10年監禁或1,000萬日圓罰款，若為公司最

高可判處3億日圓罰款；而當發現外流的對象時，育種者也可提起民事訴訟，以停止其品種銷售或要求賠償。

另方面鼓勵育種者至海外進行品種權登記，截至2021年9月底，已有117個日本品種在海外登記。海外登記品種主要目的係保障育種者於當地的權利，以利於未來遭受侵權時得以採取維護措施，如暫停種植和銷售、收集和處理苗木和產品以及賠償損失等。

日本農林水產省制定「防止植物品種等海外流出的綜合措施」（植物品種等海外流出防止綜合對策事業），其核心為：

（一）支持在海外取得品種權等

1. 補助海外申請費用支援

於海外申請品種權時，會涉及手續費、申請費、翻譯費、文件製作費、栽培試驗費、種苗運輸費、通關費、國內外代理費等。在前述業務中，農林水產省提供定額或申請二分之一費用予植物品種的育種權利人（農民、種苗公司、縣、獨立行政機構等），以補助其申請品種登記有關的費用。

2. 侵害境外育種者權利的支援措施

於侵權對策中提供及時和適當的支持，包括使用「防禦性許可」。關於在海外侵犯育種者權利和可疑案件，日本政府支持調查、訴請中止種植、

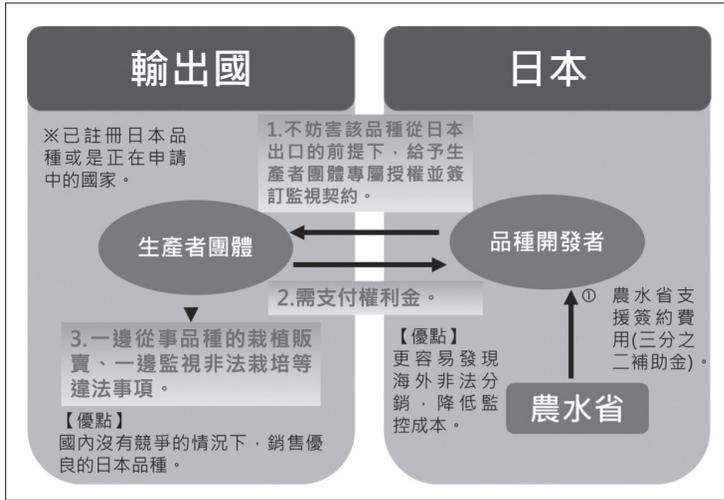


圖 1. 日本農林水產省推動「防禦性許可」制度。
資料來源：日本農業新聞（2022年1月）；
本研究整理重新繪製（2022年3月）。

行使證明侵權事實所必需的權利（如警告等）及強制執行請求，支援三分之二的所需費用。

3. 種苗資源保護

協助較難維持種苗生產的本地品種（傳統蔬菜等），針對其優良品種種苗資源的保存及特性、基因資訊等進行保存措施。

4. 改善海外植物品種保護制度的運作

積極協助育種權利人，防止其在日本的優質品種外流和未經授權的擴散，從而確保這些品種在海外市場環境中不與外國品種競爭，亦為促進日本農產品出口作出貢獻。

5. 東亞地區植物新品種保護制度推動

支持引入共同申請審查制度（e-PVP Asia），以促進東亞地區優良品種的引進和保護。

6. 品種保護體系中特徵調查和品種鑑定技術的進步

在品種登記審查和侵害驗證中活用基因資料或特徵等，支援更精準度高的審查技術。

7. 流通種子數據庫的運用

將建立一資料庫，使農民等可以輕鬆地從資料庫名稱中搜索必要的資料，從登記品種到成為正式品種皆可查詢，查詢名詞可為流通名、商標名或商品名。

（二）營造保護育種者權利的環境

實施有助於解決海外品種保護所必需的技術性課題、完善東亞地區的品種保護制度等有利於育種者權保護環境的措施。

整體上「防止植物品種等海外流出的綜合措施」目標，係以日本國內主要輸出品種為大宗的重點國

家或地區註冊品種權，預計2027年前能達到每一品種平均已有兩個國家或地區完成品種權登記。

四、防禦監控制度

上述措施中有關於「防禦性許可」制度，主要係農林水產省為保護育種者在海外品種權遭受侵權行為，所擬相關防禦監控制度。然其有一先決要件為「以不得妨害日本農產品輸出到海外，專屬授權海外生產者進行特定國家中唯一生產與管理者」；即不能禁止日本相同農產品出口權利。透過簽署「防禦性許可」契約，規範海外生產團體與日本品種農產品錯開生產時節，另結合日本及授權者農產品，即可達成全年度供應該等品種之農產品銷售到全世界，擴大整體外銷市場商機（圖1）。

另一特點為「施惠授權者，以降低海外布局防禦監控成本」，包括：

- （一）針對專屬授權過程，日本農林水產省將給予雙邊簽約費用三分之二以為補助，讓品種開發者、當地生產者團體一方面降低種植營運成本，一方面以此讓獲得專屬授權的海外生產團體感覺受惠，願意協助進行品種維護與蒐集侵權的積極行為。
- （二）若無此制度下，針對於監控所註冊品種在海外是否有遭侵權或非合法種植，仍需耗費許多人力與時間前往該國家或是委託品種所在國專人或律師進行監督與查證；一旦發現侵權

情事，後續相關法律及訴訟過程亦需消耗更多的金錢與時間。農水省藉「防禦性許可」制度之推動，讓輸出國專屬授權生產者團體作為主要的監控者，由於該團體較日本國內育種者更熟悉該區域栽培環境情況，在維護本身栽培與生產銷售權益下，會積極協助監視或查察是否有侵權違方案件，對於日本推動註冊及維護海外品種權，既可獲得協助防禦夥伴，更可降低監控成本，提升整體利潤。而若真有侵權行為時，日本農水省將依「防止植物品種等海外流出的綜合措施」策略中「侵害境外育種者權利的措施」補助後續侵權訴訟費用，降低訴訟成本。

五、日本品種權PVP G-men保護制度

除前述關於「防禦性許可」制度外，日本農林水產省於1986年既為保護品種權而成立「日本國家種子種苗中心」（NCSS）及日本獨特的侵權協助體系——PVP G-men（Plant Variety Protection Government Men）擬定相關防禦侵權制度。

在日本植物品種保護PVP G-men制度，NCSS主要擔任DUS（可區別性Distinctness、一致性Uniformity及穩定性Stability）檢定的角色，目前日本國內約有70%~80%的品種檢定是由NCSS所執行的栽培試驗檢定。隨著受保護品種數量的增加，在日本和國外也發生了

侵權等案件，然而該PVP G-men並不具警察法治權力，無法進行強制力作為，但可以提供相關植物品種權保護和種苗法相關諮詢，根據行政院農委會種苗改良繁殖場《日本植物品種權守護者PVP G-men》(2015)研究報告中所指其業務範疇中與侵權案件處理有關者如下5點：

- (一) 提供育種者受到侵權時之諮詢及建議：針對農民或育種者可能遭遇智財權及品種權相關知識及品種檢定技術、給予相關諮詢協助。
- (二) 侵權相關情報的收集：協助遭侵權育種者進行蒐集侵權情況的證據，並進近可疑材料封存帶回NCSS保存，進行品種試驗並建立紀錄。
- (三) 接受育種者之申請進行「品種類似性試驗」：區分有3種方式，(1)簡易外觀目測或量測之「特性比較」(Comparison of Characteristics)、(2)DUS檢定之「栽培試驗」(Growing Test)、(3)DNA分析。
- (四) 製作侵權紀錄：針對疑似侵權物的栽培情形、存貨、販售情形等加以記錄、整理並製作「品種權侵害狀況紀錄」，以作為後續舉證之用。
- (五) 侵權證據的保存：針對所蒐集之證據辦理寄託保存，同時也執行品種權強化的相關支援活動。

日本政府透過PVP G-men專責於協助侵權的體制，另一方面近年來因應海外流出品種權事件積極蒐集證據，除持續推動G-men組織及邊境管理等措施，

在其國內維護品種權制度上配合其國內品種權法規修正，現納入「防禦監控制度」扮演在海外監控品種權外流極為重要的角色，日本政府不僅實質參與侵權案件的協助，也透過相關法制修正及產業間的推廣、教育，提高育種者及一般大眾對於品種權意識。

六、結語

日本農林水產省鑑於近年日本多數的農作與品種外流海外，造成其國內農業貿易的重大損失。另一方面過往日本的產業推動上並未積極至海外辦理品種權保護，例如「晴王麴香葡萄」品種於2006年已在日本國內辦理品種權；但當時並未打算出口，因此沒有在海外其他國家申請品種註冊。後續因品種外流中國和韓國大量種植，並銷往國外市場，且售價更遠低日本許多，致使日本出口市場大受影響。至終也因錯失中國及韓國品種保護註冊最後期限，導致日本無法對侵權行為進行申訴以阻止銷售。

鑑於過往嚴重的損失，日本透過修正國內《種子和種苗保護法》及提出「防止植物品種等海外流出的綜合措施」策略因應海外布局、註冊品種權已及監督維護機制，其希藉此加強日本品種權國內及海外品種管控，避免類似侵權事件再度發生。日本相關推動措施值得國內農業發展與未來因應品種權維護作為借鑑。

(參考文獻請逕洽作者)