

论原生基因资源的所有权归属

宁清同* (海南大学法学院, 海口 570228)

摘要: 我国是一个生物基因资源丰富的国家,但对原生基因资源的保护十分欠缺,基因资源拥有不同于生物资源的特殊属性,保护原生基因资源首先应该确认其所有权归属;明确所有权归属对于发挥原生基因资源的财产价值、保护所有权人的正当权益和国家对原生基因资源的主权、规范原生基因资源的开发和利用、完善原生基因资源保护体系,都具有重要意义;确定原生基因资源所有权主体应当遵循属地原则和从属载体原则,在我国,原生生物基因资源之所有权主体是国家和集体组织。

关键词: 原生基因资源 所有权 主体

随着生物技术的不断进步,原生基因资源的商业价值越来越显现出来,基因研究也越来越受到各国重视,由此导致原生基因资源的争夺尤其在发达国家和发展中国家之间变得日趋激烈。我国是原生基因资源最为丰富的国家之一,但我国对原生基因资源的保护和管理却严重滞后,原生基因资源的破坏和流失频频发生,相关的生态和权益遭受了严重侵害。明确原生基因资源的所有权归属是强化基因资源保护的重要方式,本文拟对此进行一些探讨,以期有所裨益。

一、原生基因资源的内涵及特征

1、原生基因资源的内涵

在生物学上,基因(Gene)又称遗传因子,是指具有遗传信息的脱氧核糖核酸(DNA)在染色体上形成的特定核苷酸序列,是决定生物个体性状的基本遗传单元,在分子水平上它就是具有遗传效应的脱氧核糖核酸分子片断。仅有极少数病毒基因是由核糖核酸(RNA)构成的序列,所以,通常基因就是带有遗传信息的DNA分子片断。

依据《生物多样性公约》的解释,基因资源(genetic resources)是指“具有实际或潜在价值的遗传材料”,包括“来自植物、动物、微生物或其他来源的任何含有遗传功能单位材料”。¹即是具有应用价值的生物遗传材料,加之“genetic”在汉语中可译为“遗传的,基因的”,故基因资源又被称为遗传资源。

但严格来说,遗传资源和基因资源之间还是存在一定差别的,前者包含但不限于基因资源。“DNA并非遗传的全部,还有不依赖于DNA的遗传现象”²,我国相关立法对遗传资源的解释也佐证了这一点。《农作物种质资源管理办法》第3条规定:“农作物种质资源”是指选育农作物新品种的基础材料,包括农作物的栽培种、野生种和濒危稀有种的繁殖材料,以及利用上述繁殖材料人工创造的各种遗传材料,其形态包括果实、籽粒、苗、根、茎、叶、芽、花、组织、细胞和DNA、DNA片段及基因等有生命的物质材料。《种畜禽管理条例》第2条对“种畜禽”的解释是:“是指种用的家畜家禽,包括家养的猪、牛、羊、马、驴、驼、兔、犬、鸡、鸭、鹅、鸽、鹌鹑等及其卵、精液、胚胎等遗传材料。”依据上述规定可知,农作物和种畜禽等动植物的基因资源不能完全等同于它们的遗传资源。

笔者以为,原生基因资源是指人类能够发现、利用的,在天然状态下携带遗传信息的脱氧核糖核酸(DNA)在染色体上形成的特定核苷酸序列的统称。简而言之,就是人类能够发现、利用的所有原始基因的统称。所谓的“原生”,是指自然状态的、天然的,非人工培育而成的。《生物多样性公约》所说的“具有实际或潜在价值”是指人类现在或将来可以发现、利用,如用于转基因项目,且能够满足人类某种需要。基因资源不同于基因技术,也区别于经技术手段分离的基因个体。生物基因资源通常是指存在于植物、动物、微生物等生物载体之上的基因,不包括人体基因资源。

2、原生基因资源的特征

第一,原生基因资源是自然资源。地理学家齐默曼(Zimmermann)认为,无论是整个环境,

* 作者简介:陈翔,昆明理工大学研究生,主要研究方向国际环境法

¹ 秦天宝.国际与外国遗传资源法选编[M].北京:法律出版社,2005:3~21.

² 时丽冉,张峰.DNA并非遗传的全部[J].衡水师专学报,2002(1).

还是其某些部分,只要它们能(或被认为能)满足人类的需要,就是自然资源。³美国著名经济学家阿兰·兰德尔(Alan Randall)指出,自然资源就是由人类发现的、在自然状态中有用途和利用价值的物质⁴,这一解释已经为多数人接受。基因是生态系统中生物因子的一部分,自然是环境的组成“部分”,也可以通过现代生物技术得到实际应用并造福于人类,完全具备自然资源的本质属性。

有人提出,“原生基因资源也是信息资源”,因为,“在本质上,它只是DNA碱基对的特定排列顺序”。⁵不可否认,原生基因资源肯定携带着特定的遗传信息,但如果认为它也是信息资源,甚至认为“本质上”它就是“信息资源”,那就值得商榷了。首先,基因都是生物的组成部分,它不仅以特定的生物物质为载体,而且脱氧核糖核酸(DNA)本身就是一种物质存在形式;其次,所谓“排列顺序”其实就是脱氧核糖核酸(DNA)的结构形式,按照系统论的原理,物质都具有特定的结构形式,但结构只是物质的属性,不能取代物质;再次,物质都必然携带着一定的信息,任何生物都需要与其生态系统进行信息传递,但不能因此就认为物质也是信息;最后,如果基因之本质是关于“排列顺序”的信息,那么其内容应当可以在不同载体上传播,然而基因只能是脱氧核糖核酸(DNA)的排列顺序,它不可能存在于其他载体,也不可能是其他分子的排列顺序。故准确地说,原生基因资源是携带特定遗传信息的脱氧核糖核酸(DNA)分子物质。

第二,原生基因资源具有高度的稀缺性。生物体内虽然存在着很多基因,但是真正能够满足人类需要又被人类发现的原生基因极为少见。生物学研究发现,物种之间的原生基因绝大多数都是相同的,没有或基本没有利用价值。如“人类的大部分DNA(约占97%)都是垃圾,几乎不起什么作用或者至少是没有明显的用途”⁶。由于自然界“物种的结构都是独一无二,不可重复的”,而形成一个新的物种,即“原生基因资源的自然生产非常缓慢”,所以,原生基因资源具有天然的稀缺性。⁷此外,由于自然或人为原因导致的物种灭绝使长期进化才产生的一些基因资源得而复失,这反过来又加剧了原生基因资源的稀缺性。

第三,原生基因资源的分布非常不均衡。由于基因只能以生物个体为载体,而生物的生存和繁衍高度依赖于自然条件,不同地域的地质状况、水文、气象等各种自然因素,包括温度、湿度、降雨量、光照、土壤等,对生物影响极大,因此,不同地区之间的生态系统、生物多样性、原生基因资源差异悬殊。在那些适宜生物生存和繁衍的地区,生物多样性丰富,因而原生基因资源也非常之多,世界上原生基因资源最为丰富的国家主要集中在热带或亚热带地区,如巴西、哥伦比亚、马达加斯加等。而有些地区因自然条件较为恶劣,通常在温度、湿度、降雨量、光照、土壤等因素中有一个或几个不适合多数生物生存和繁衍,故其原生基因资源较为匮乏,如地球的南极和北极、沙漠地区。此外,有些特殊的原生基因资源只存在于某个或几个地区。

第四,原生基因资源通常具有特殊、巨大的应用价值。随着现代生物科学技术的发展,原生基因资源越来越多地被发现、获取和利用,其蕴含的价值也充分得以显现,其重要性丝毫不亚于煤炭、石油等传统资源,故被称为生物技术时代的“黄金资源”。原生基因资源对人类生活和生产的影响越来越深入和广泛,其应用正由传统的农业领域,扩展到了牧业、能源、生态、医药甚至军事领域。20世纪80年代初发展起来的转基因技术更使原生基因资源的价值大幅攀升,商业化利用的程度越来越高。仅1996年至2002年间,全球转基因作物种植面积从170万公顷迅速扩大到5870公顷,7年间增长了35倍。⁸此外,还有很多可以开发利用的原生基因资源有待于人类去发现和获取。如水蛙素是珍贵的抗凝剂,蜂毒治疗关节炎,某些毒蛇能控制高血压。⁹而且,原生基因资源的应用价值是任何其他资源都无法替代的。

二、明确原生基因资源所有权归属的意义

原生基因资源完全具备作为民事法律关系客体之物所要求的基本属性:物质性、可支配性、稀缺性以及存在于人体之外。首先,基因是生物的组成部分,每一个生物物种都包含了大量的基因。有研究表明,细菌内有约1000个基因,真菌含有10000个基因,许多植物或者动物内含有400000

³ 蒋运龙.自然资源学原理[M].北京:科学出版社,2000:39.

⁴ [美]阿兰·兰德尔.资源经济学[M].北京:商务印书馆,1989:12.

⁵ 楼慧心.关注原生基因资源的产权保护问题[J].自然辩证法研究,2006(3).

⁶ 王少杰.论基因资源及其法律保护[J].中共南京市委党校南京市行政学院学报,2005(1).

⁷ 楼慧心.关注原生基因资源的产权保护问题[J].自然辩证法研究,2006(3).

⁸ 全球转基因作物生产概况[EB/OL].<http://tech.163.com/04/1115/12/157SOPHTH0009rt.html>.最后访问时间:2012-03-12.

⁹ 秦天宝.遗传资源获取与惠益分享的法律问题研究[M].武汉:武汉大学出版社,2006:14.

多个基因。¹⁰基因是脱氧核糖核酸(DNA)分子在染色体上形成的特定核苷酸序列,它是生物遗传的物质基础,基因资源是物质资源。其次,依靠现代生物科技,人类完全能够支配性地利用原生基因资源,转基因产品即是证明。再次,原生基因资源极为稀缺,绝大多数基因由于没有利用价值而无法成为资源。最后,生物基因资源存在于生物体内,但在人体之外。既然原生基因资源具有特殊且巨大的使用价值,也具备物的基本属性,那就应当赋予其物权,尤其是所有权即产权,明确原生基因资源的所有权归属即产权归属,具有重要的理论价值和实践意义。

1、贯彻和体现国家原生基因资源主权的需要

1992年《生物多样性公约》第15条规定:“确认各国对其自然资源拥有的主权权利,因而可否取得遗传资源的决定权属于国家政府,并依照国家法律行使”;“遗传资源的取得须经提供这种资源的缔约国事先知情同意,除非该缔约国另有决定”;每一缔约国应“酌情采取立法、行政或政策性措施,以期与提供遗传资源的缔约国公平分享研究和开发此种资源的成果以及商业和其他方面利用此种资源所获的利益”。因此,国家对其境内的原生基因资源享有主权,获取他国境内的基因资源须经所在国知情并同意,且应与提供国分享成果与利益。

然而国家对基因资源的主权必须通过一系列的权利或权力分解才能得以体现和落实,尤为重要的是一国政府对基因资源的管理权,以及所有人对基因资源的所有权。由于原生基因资源是一种财产,故在法理上应当确立该财产的所有权及其主体,而如何选择基因资源的所有权制度,包括私人所有权、国家所有权或者二者兼而有之,这本身也是国家基因资源主权的内容之一。在实践上,如果没有明确的所有权人,国家也难以对基因资源进行有效和系统的管理,基因资源的所有权和行政管理权是相互联系的。因此,澳大利亚遗传资源立法的基本精神之一,就是强调遗传资源的所有权是遗传资源主权的主要体现。¹¹

2、保护原生基因资源所有人正当权益的需要

如前所述,《生物多样性公约》第15条规定,“遗传资源的取得须经提供这种资源的缔约国事先知情同意”,笔者以为此规定包含二个方面内容:一是须经缔约国行政主管部门的“事先知情同意”,这是国家基因资源管理权的体现;二是基因资源所有人的“事先知情同意”,这是基因资源所有权的体现。因为,原生基因资源作为在一国境内的自然资源,其获取理应接受所在国的管理,但同时它又是一项财产,必然要得到所有权人的授权,“事先知情同意”既是国家基因资源管理权的内容,也是基因资源所有权的内容。2002年第六次缔约国大会通过的《关于获取遗传资源和公正公平地分享其利用所产生惠益的波恩准则》提出,在得到提供国主管部门同意的同时,还应酌情根据具体情况和按照国内法律取得所涉利益有关者的同意¹²。

同理,《生物多样性公约》第15条要求,原生基因资源的获取、利用方应当“与提供遗传资源的缔约国公平分享研究和开发此种资源的成果以及商业和其他方面利用此种资源所获的利益”。此项分享成果和收益即惠益分享的权利,不仅提供基因资源的缔约国享有,资源所有权人更应当享有。2001年缔结的《粮食与农业植物遗传资源国际公约》在再次确认了基因资源利用和保护应遵守国家主权原则、可持续保护和利用原则、信息公开原则的基础上,特别强调了有关植物基因资源的“农民权”¹³。该公约第9条规定,各缔约方应酌情根据其需要和重点,并依其国家法律,采取措施落实、保护和加强农民在以下方面的权利:(1)保护与粮食和农业植物遗传资源有关的传统知识;(2)公平参与分享因利用粮食和农业植物遗传资源而产生的利益的权利;(3)参与在国家一级就粮食和农业植物遗传资源保存及可持续利用有关事项决策的权利。一些国家在其国内法中就明确规定了国家之外其他主体的知情同意权,如哥斯达黎加的《生物多样性法》规定,同意权人包含主管机关、当地保育机关、土地所有人及当地原住民社群。¹⁴

所以,依据相关国际公约之规定,原生基因资源之所有人享有事先知情同意权、惠益分享权、参与有关事项决策权等。当然上述权利的落实需要具备二个前提:一是缔约国在其国内法中依据公约规定了这些权利,二是缔约国法律规定了原生基因资源权属制度,并有明确的所有权人。可见明确原生基因资源的所有权归属是保护事先知情同意、惠益分享等权益的法律基础。

¹⁰ UNER,Global biodiversity Assessment ,Cambridge University Press , Great Britain ,1995:124.

¹¹ 杨朝飞.澳大利亚\新西兰有关遗传资源管理的启示[J].世界环境,2001(1).

¹² 史学赢.生物多样性法律问题研究[M].北京:人民出版社,2007:135~140.转引自:闫海,吴琼.基于生物遗传资源保护的事先知情同意探析[J].青岛科技大学学报(社会科学版),2012(4).

¹³ 张建邦.生物基因资源获取和利益分享的国际法规制—兼论对我国基因资源保护的启示[J].法律科学,2005(6).

¹⁴ 闫海,吴琼.基于生物遗传资源保护的事先知情同意探析[J].青岛科技大学学报(社会科学版),2012(4).

3、规范原生基因资源获取、利用、保护和管理关系的需要

原生基因资源是国家的重要战略资源,在其获取、利用、保护和管理过程中,国家、所有权人、获取和利用人等各方享有一些什么权利,又要履行哪些义务,必要时承担何种责任,都必须纳入法律的调整范围。这些社会关系如果不能上升为法律关系,即不受法律规范之约束,不依法律而产生、变更或终止,那就很难保护国家和所有人在原生基因资源上的正当权益,也很难实现原生基因资源的可持续利用。

以原生基因资源为客体的社会关系主要包括三类:一是国家在管理基因资源过程中与资源所有人、获取利用人之间的关系;二是基因资源所有人与获取利用人之间的利益分享关系;三是各方因保护原生基因资源而形成的关系。但无论哪一类关系都与原生基因资源的所有权归属密切相关,即任何一类社会关系都必然涉及到基因资源的所有权主体,没有明确的所有权人,就无法确定各自的权利和义务,也就难以将其上升为法律关系,因而原生基因资源的获取、利用、保护和管理都将受到严重影响。例如,在管理过程中需要登记权利人,获取和利用需要得到所有权人的同意,研究成果和开发收益需要与所有权人分享,保护基因资源更需要得到所有权人的配合。

4、完善原生基因资源法律保护体系

我国目前还没有出台系统规定原生基因资源获取、利用、保护和管理法律,相关法律体系尚未全面建立。调整原生基因资源的法律规范散见于《宪法》、《环境保护法》、《种子法》、《农业法》、《畜牧法》、《海洋保护法》、《野生动物保护法》、《野生植物保护条例》等法律法规之中,也颁布了一些专门性的行政法规、部门规章和规范性文件,如:《农作物种质资源管理办法》、《人类遗传资源管理暂行办法》、《种禽畜管理条例》、《禽畜遗传资源保种场、保护区和基因库遗传资源管理办法》等。

由于各种原因,我国长期以来不太重视原生基因资源的保护,以致资源流失严重。所幸的是近年来我国开始加强基因资源法律保护的力度,2005年《畜牧法》第一次提到了遗传资源的获取与惠益分享,2008年我国在第三次修改《专利法》时,增加了保护遗传资源的规定。《专利法》第5条和第26条,规定:“对违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源,并依赖该遗传资源完成的发明创造,不授予专利权”,“依赖遗传资源完成的发明创造,申请人应当在专利申请文件中说明该遗传资源的直接来源和原始来源;申请人无法说明原始来源的,应当陈述理由”。配套实施的《专利法实施细则》对“遗传资源”的概念进行了界定,并明确了申请人以依赖遗传资源完成的发明创造申请专利时的义务。在程序方面,专利审查中将涉及遗传资源的内容作为初步审查的一部分,对不符合披露规则的申请将予以驳回。至此,我国对原生基因资源的知识产权保护相对已经完善。

然而,对原生基因资源的法律保护应当包含着多种方式,其中所有权保护就是至关重要、不可或缺的内容。通过立法明确原生基因资源的所有权人及其权利内容,既是保护基因资源提供者正当权益的需要,也是保护原生基因资源并实现其可持续利用的需要。产权制度是关系到中国经济体制改革成败的最核心要素,物权法律制度不仅可以促进资源的有效利用,而且可以为市场取向的经济体制改革建立合理的预期规范和刺激机制。良好的物权法律制度的建立可以使物权的维权成本降低,也就是使物权侵权成本增大。¹⁵所有权保护具有其他方式无法替代的优势,明确了所有权的归属,就等于赋予了所有人保护原生基因资源的权利和动力,也是所有人主张和实现其惠益分享的法律基础,更可以使基因资源的保护从侵权救济的被动模式转变为事前防御的主动模式。

三、各国关于原生基因资源所有权归属的基本模式

自从《生物多样性公约》明确了国家对其境内的原生基因资源拥有主权,以及可否取得基因资源的决定权、事先知情同意权、惠益分享权等权利之后,国际社会纷纷加快了本国关于基因资源的国内立法步伐。各国在基因资源立法中尽可能结合本国特点和实际,最大限度地维护本国利益,原生基因资源丰富的国家尤其是发展中国家更重视保护自己的资源主权以及其他权益,而生物技术较为发达的国家通常更注意基因技术成果的保护。而在原生基因资源的所有权归属上,各国的规定不尽相同,大体上可分为两种基本模式。

1、生物载体所有人所有权模式

这一模式通常认为,原生基因资源是特定生物的组成部分,它以特定生物为物质载体,因而其所有权应当从属或包含于它所依存之生物载体的所有权,即原生基因资源所有权应当由其物质载体

¹⁵ 杨利雅.自然资源的“物”性分析——对自然资源保护物权立法客体的分析[J].经济与社会发展,2005(2).

之所有权人享有。任何遗传信息，都至少要存在于一个可受支配的物质载体之上，不存在于任何物质载体的信息本身就不可能存在。¹⁶因此在这一模式的立法中，原生基因资源的所有权人可能是国家，也可能是法人或自然人，这取决于各国采用的自然资源所有制性质。

目前世界上采取这一所有权模式的国家比较多，但这些国家对原生基因资源的管制程度各有不同。有人认为，多数国家为了更好地保护本国基因资源，强化基因资源获取、利用的管理，赋予了政府对原生基因资源的特殊管制权，但以美国为代表的个别国家则对原生基因资源不实施特殊管制。¹⁷其实这一说法并不准确。美国只是对私人所有的原生基因资源的获取在法律上不加干涉，但国有原生基因资源的获取仍然要求由主管部门审核和批准，美国《国家公园科学研究和资源收集许可基本条例》就规定了在国家公园获取基因资源的申请和审批程序；此外，美国反对外国对自己境内原生基因资源获取进行太多干涉，一直坚持以“合同机制”的立场，却对美国境内原生基因资源的获取实行审批和许可机制，并施加了诸多限制。¹⁸欧盟及其成员国同样基于自身生物技术产业相当发达之事实，“明确反对对遗传资源获取与惠益分享进行公法管制，主张由利益相关者根据现行财产法、合同法等私法进行自治调整，除非涉及某些公共利益，否则政府不得介入。”¹⁹此外，申请人是否为本国人，其管制程序可能也有差异。如印度《生物多样性法》规定，外国公民和社会组织在印境内获取原生基因资源，须向国家主管部门提出申请并获得批准；但印度本国公民和社会组织无需申请，仅以地方政府规定形式事先通知邦生物多样性委员会即可。²⁰

此外，野生植物通常作为土地之附着物，其所有权属于土地所有人；土地或野生植物之上的微生物同样适用这一规则。因此，土地所有人也可以因为其土地作为间接的载体，即野生植物或微生物所附属的载体，从而享有原生基因资源的所有权。如巴西《保护生物多样性和遗传资源暂行条例》第16条第9款第3项规定：“当获取发生在私有土地上时，需获取所有者的同意”，该条第10款还规定，被许可人须对所有人进行补偿。

2、国家所有权模式

有些国家基于《生物多样性公约》确立的国家对原生基因资源享有主权的原則，以及原生基因资源的特殊战略意义，坚持实施原生基因资源的所有权统一由国家享有和行使的模式。这一模式将原生基因资源所有权和基因资源载体所有权分开，二种所有权并行存在，国家对其境内的所有原生基因资源享有和行使所有权，但国家的基因资源所有权不妨碍基因载体所有权的享有和行使，即基因载体所有权原属于国家、社会组织或个人的，仍然维持不变，且基因载体所有人享有的权利内容也不受影响。在实行基因资源国有制的国家通常会设立专门的基因资源主管机关，代表国家对基因资源的获取、利用和保护等进行统一的控制和监管。

选择这一模式的国家和地区也不少，尤以安第斯共同体的哥伦比亚、秘鲁、智利、玻利维亚和厄瓜多尔等南美5国更为典型。共同体在于1996年通过的《关于遗传资源获取共同制度第391号决议》第6条规定：源自成员国的任何遗传资源及其衍生物，依据各成员国的法律，属于该成员国国家或政府的财产或遗产；这些遗传资源的权利并不损害其载体包括所在生物资源或者所在土地的财产权利；哥斯达黎加的《生物多样性法》也规定了类似的所有权制度。²¹

由于原生基因资源具有重大的应用价值或潜在价值，发达国家相关企业或科研组织为了获取这些稀有的资源通常会不择手段，因而一国境内之原生基因资源极易流失境外。完全依靠私人财产所有权和合同机制，对于原生基因资源的保护是远远不够的，尤其在发展中国家。采用国家所有权模式便于国家对原生基因资源的获取和利用实施统一的管理，包括申请、审批和同意，以及惠益分享，可以弥补私人所有权保护的不足。但这一模式也存在着二个重要的隐患。第一，可能无法避免“公地悲剧”的发生，如果将原生基因资源的所有权完全收归国家所有，那么它就是公共财产，至少在逻辑上就有发生“公地悲剧”的可能性，如何预防此类悲剧的发生，需要健全的公有财产管理和监督制度提供保障。第二，国家所有权模式允许原生基因资源所有权和基因载体所有权同时存在，并且分属不同的主体，容易产生二个所有权之间的权利冲突，而且在客观上如果没有载体所有权人的同

¹⁶ 秦天宝.遗传资源获取与惠益分享的法律问题研究[M].武汉:武汉大学出版社,2006:11.

¹⁷ 徐信贵.遗传资源的权属问题研究[J].四川理工学院学报(社会科学版),2012(3).

¹⁸ 王明远.美国生物遗传资源获取与惠益分享法律制度介评[J].法律评论,2008(4).

¹⁹ 秦天宝.欧盟及其成员国关于遗传资源获取与惠益分享的管制模式[J].科技与法律,2007(2).

²⁰ 张小勇.印度遗传资源立法及其启示[J].法商研究,2007(1).

²¹ [美]卡里佐萨.生物多样性获取与惠益分享[M].薛达元,等,译.北京:中国环境科学出版社,2006.转引自:徐信贵.遗传资源的权属问题研究[J].四川理工学院学报(社会科学版),2012(3).

意和配合,有时获取原生基因资源会变得困难重重。

四、我国原生基因资源所有权归属的理性选择

我国在原生基因资源所有权制度上选择何种模式,将直接关系到我国基因资源的保护状况和利用水平,因此应当综合考量各种因素,比较不同模式之利弊,最终选择最有利于我国利益的所有权模式。首先,我国作为《生物多样性公约》的成员国,理应履行成员国对公约的义务,遵守公约的基本规范;其次,我国是原生基因资源非常丰富的国家,生物技术水平虽然在发展中国家中居较高水平,但与发达国家相比又有较大差距,目前在总体上原生基因资源流失的风险更大,这是必须正视的国情。

1、确定原生基因资源所有权归属的原则

基于《生物多样性公约》的要求,结合我国的具体国情和保护基因资源、发展生物技术产业的客观需要,在制定我国原生基因资源的所有权制度时应当坚持二项基本原则,并将此作为确认原生基因资源所有权主体的基本依据。

首先是属地原则。即一国境内的原生基因资源所有权应当归属基因载体所在国,具体包括哪些主体依其法律而定。《生物多样性公约》在序言中指出,各国其境内的生物资源拥有主权权利,该公约第15条还明确规定,可否取得遗传资源的决定权属于国家政府;遗传资源的取得须经提供这种资源的缔约国事先知情同意。这是属地原则最直接的国际法依据,由于基因资源所有权是主权的必然内容,故“确定生物遗传资源的属地所有权原则,与《生物多样性公约》重申的各国对它自己的生物资源拥有主权的立场一致。”²²此外,在客观上原生基因资源的所有权也以归于属地国为最佳选择,如果强行将所有权归于外国政府或其他当事人,一方面属地国的基因资源主权形同虚设,另一方面属地国若依主权实施管制,所有权也很难实现。

其次是从属载体原则。原生基因资源总是存在于特定的生物资源之中,天然条件下基因资源一旦脱离其生物载体,它所携带的遗传信息就不复存在。因此,在利用生物技术手段将原生基因资源从其生物载体中分离出来之前,即在原生基因资源的天然状态下,基因资源与其所依附的生物资源同为一物,共存一体,拥有生物载体的所有权就应当同时拥有其原生基因资源之所有权。反之,若想获取原生基因资源就必须首先取得其生物载体,因而就获取行为就应当得到生物载体所有权人的同意。所以,天然状态的原生基因资源之所有权只能是从属于其生物载体的所有权,即生物载体的所有人应当是其所含原生基因资源的当然所有人。“原生基因资源的物质载体都已有明确的产权归属”,基因资源的产权归属“只能依据它们物质载体的原始产权归属而定”。²³如上所述,有些国家的法律规定原生基因资源所有权完全独立于其生物载体的所有权,这在法理上无法成立,在实践中难以真正实施,因为获取原生基因资源不可能脱离基因所在的生物载体及其所有人。

依据传统的物权法理论,物可分为原物与孳息。“原物指孳息所从出之物,孳息指原物所出之收益。孳息又分为天然孳息与法定孳息。天然孳息,指物依自然而产生的出产物、收获物,如植物的果实,及动物之卵、奶、幼仔。”²⁴笔者以为,原生基因资源与其生物载体之关系,在物权法上可以类推适用孳息与原物之关系。动物之卵、胎等在其从母体分离之前乃为母体之部分,其所有权理应归属母体之所有人,二者不可分割为二个独立之物,更不能分属不同的所有人;卵、胎等孳息物从母体分离之后虽已成为独立之物,但其初始所有权仍推定为原物所有人享有,但当事人另有约定或法律另有规定除外。原生基因资源之所有权本来属于其生物载体之所有人,但获取利用人在征得生物载体所有人同意,并基于双方之间的合同约定,可以取得分离基因之所有权。

2、我国原生基因资源的所有权主体

我国现行立法包括《宪法》、《物权法》等虽然并未明确原生基因资源的所有权归属,但却规定了生物资源、土地资源的所有权归属,因此,可以依据现行法律关于生物资源所有权的规定,以及生物载体的所有权归属情况,确定原生基因资源的所有权主体。

我国《宪法》第九条规定:“矿藏、水流、森林、山岭、草原、荒地、滩涂等自然资源,都属于国家所有,即全民所有;由法律规定属于集体所有的森林和山岭、草原、荒地、滩涂除外。”《物权法》规定:“矿藏、水流、海域属于国家所有”(第四十六条);“城市的土地,属于国家所有。法律规定属于国家所有的农村和城市郊区的土地,属于国家所有”(第四十七条);“森林、山岭、

²² 蒋志刚.生物遗传资源的元所有权、衍生所有权和修饰权[J].生物多样性,2005(4).

²³ 楼慧心.关注原生基因资源的产权保护问题[J].自然辩证法研究,2006(3).

²⁴ 梁慧星.民法总论[M].北京:法律出版社,2011(4):157.

草原、荒地、滩涂等自然资源，属于国家所有，但法律规定属于集体所有的除外”（第四十八条）；“法律规定属于国家所有的野生动植物资源，属于国家所有”（第四十九条）。《野生动物保护法》第三条规定：“野生动物资源属于国家所有。”但是我国《野生植物保护条例》并未明确规定野生植物资源只能属于国家所有。

根据上述法律及其他相关规定可知，国家是我国原生基因资源所有权的基本主体。这主要是因为，第一，国家是野生动物资源的唯一所有人；第二，水流和海域只能归国家所有，因而海洋生物资源和陆地水流中的生物资源也只能属于国家所有；第三，国家还是大部分土地资源的所有人，包括森林、山岭、草原、荒地、滩涂等，而依民法之原理，“土地的出产与土地上的附着物应该归土地所有权人所有，法律或约定另有规定的除外。生物遗传资源都有其自然栖息地，因此在法律没有特别规定其所有权归属时应当归其自然栖息地所有人所有。”²⁵所以，以野生动物资源、海洋生物资源和陆地水流生物资源为载体的原生基因资源只能属于国家所有，以附属于国有土地的野生植物、微生物为载体的原生基因资源所有权也归国家享有。

集体也是原生基因资源所有权的重要主体。因为，集体对农村地区的土地、草原等可以享有所有权，故集体可以享有以附属于土地之野生植物、微生物为载体的原生基因资源的所有权。此外，我国部分国有土地是由农民集体经营的，而国家所有、集体使用之土地上的野生植物通常归集体所有，故以此类野生植物为载体之原生基因资源所有权亦可由集体享有。

由于“现行的遗传资源的保护制度并不涵盖微生物遗传资源的保护，微生物遗传资源保护的问题在我国现行法律制度中基本上属于法律空白”²⁶，而依从属载体原则，微生物本身还需以其他物质为载体，故以微生物为载体之原生基因资源，视微生物依存之物是野生动物、野生植物或者土地的不同情况，可能属于国家或集体所有。

如果某类原生基因资源的物质载体有些归国家所有，有些归集体所有，则此类基因资源宜由国家和集体共同所有。这是由基因资源的特点所决定的。因为，通过生物技术分离获取原生基因时只需要一个或一些生物载体即可实现，如果仅仅由于分离基因时所使用的生物个体属于集体，就认定此基因资源属集体所有，这对国家来说显然不公平；反之亦然。而且这样的制度设计可能助长同类生物载体的不同所有人之间的恶性竞争。故共有制的安排较为合理。

在我国，个人能否享有原生基因资源的所有权呢？基于目前的所有权制度，个人既不能享有野生动物、野生植物的所有权，也不能享有土地之所有权，因此个人不存在取得原生基因资源之所有权的可能性。个人虽然可以在法律保护名录之外自行采集一些野生植物或者捕猎一些野生动物，并取得其所有权，以供自己消费甚至出售，但此时个人仅能取得特定野生动物或植物产品之所有权，而非野生动物或野生植物资源之所有权，故个人并不能基于获得野生动物或植物产品的授权而取得原生基因资源之所有权。这与实行自然资源二元所有制即国家所有和私人所有并存的国家不同，在后者，私人可以享有原生基因资源所有权。如，德国确立了遗传资源获取的私法性产权制度和转让制度，作为一般规则，动物或其遗传材料属于其所有者，所有者可以对其施加各种条件。²⁷

在依据从属载体原则认定原生基因资源的所有权主体时，有必要注意区别生物资源所有权与生物个体所有权二个不同的概念。如法律规定“野生动物资源属于国家所有”，这并非指任何野生动物个体都只能属于国家所有。资源所有权立足于整体，即整个生态系统、生物种群，而非个体。有人认为，可以通过狩猎、捕捞、采集或正当的市场交易等方式获得生物资源所有权²⁸；甚至有学者提出，在野生动物被视为无主物的情况下，任何人都可以自由占有野生动物，并由此获得捕获物及其基因的所有权；²⁹上述观点就值得商榷。因为，它混淆了自然资源与自然资源产品，取得野生动物猎获品之所有权似乎无法等同于取得此类野生动物资源之所有权，更无法等同于取得以此类野生动物为载体之原生基因资源的所有权。

我国是原生生物基因资源十分丰富的国家，早已成为发达国家生物技术企业和研究机构觊觎的对象，加之我国自身保护基因资源的意识薄弱，法律制度上的漏洞颇多，故原生基因资源通过各种不正当途径流失国外的现象屡屡发生，原生基因资源的不当开发和利用所造成的损失也不容低估。

²⁵ 薛达元.中国生物遗传资源现状与保护[M].北京:中国环境科学出版社,2005:132.

²⁶ 张小勇.我国遗传资源的获取和惠益分享立法研究[J].法律科学,2007(1).

²⁷ 秦天宝.遗传资源获取与惠益分享的法律问题研究[M].武汉:武汉大学出版社,2006:256.

²⁸ 韦贵红.生物多样性的法律保护[M].北京:中央编译出版社,2011:124.

²⁹ Rüdiger Wolfrum and Peter-Tobias Stoll,Access to Genetic Resources under the Convention on Biological Diversity and the Law of Federal Republic of Germany,Berichte8/96,Erich Schmidt Verlag GmbH and Co.,Berlin ,1996,p.46.

原生基因资源在现代社会的经济发展和日常生活中正发挥着日益重要的作用，以基因工程为代表的生物技术产业促使传统工业产业以及医药、能源等各个行业都在发生着巨大的变化。加强原生基因资源的保护越来越成为各界之共识，也成为各国政府立法和施政的重点之一。明确原生基因资源的所有权归属，充分发挥产权机制的作用，尽可能调动所有权人的力量和积极性，是法治社会保护原生基因资源的必要手段和基本方式。

On the attribution of ownership of native genetic resources

Ning Qingtong

Abstract: Our country is one of a rich bio-genetic resources, but the lack of protection to native genetic resources is very serious, genetic resources differs from biological resources with some special attributes, the attribution of its ownership should be first confirmed to protect native genetic resources; it is of great significance to clear the attribution of ownership for playing the value as property of the native genetic resources, protecting legitimate rights of the owner and national sovereignty of the native genetic resources, regulating the development and use of native genetic resources, and improving the protection system of native genetic resources; we should follow the principle of territoriality and subordinating carrier in determining the owner of native genetic resources, in our country, the owners of native genetic resources are the country and collective organization.

Key words: Native genetic resources Ownership Owner