

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 4 日現在

機関番号：32644

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24610006

研究課題名(和文)植物遺伝資源の経済的財産権に関する理論的・実証的研究

研究課題名(英文)Legal and Economic Property Rights to Plant Genetic Resources

研究代表者

平木 隆之(Hiraki, Takayuki)

東海大学・海洋学部・教授

研究者番号：00281288

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,900,000円

研究成果の概要(和文)：スイスの経済学者バーゼルは、財産権を国家が個人に与える法的財産権とある財産の価値を享受する能力としての経済的財産権とに分類した。本研究は、このバーゼルの財産権に対する考え方を手掛かりとして、遺伝子組換え(GM)作物をめぐる法的財産権と経済的財産権に着目した。GM作物に対し法的財産権である特許保護が認められたとしても、GM作物が植物である以上、その利用と管理には価格に反映されない公共領域が存在するという前提に立ち、米国とカナダで係争された判例分析に依拠し、GM作物に対する特許保護は、その範囲が植物としての機能にまで及ぶ場合は、種子再利用という経済的財産権に影響を及ぼすことを明らかにした。

研究成果の概要(英文)：In the 1990s, genetically modified (GM) crops rapidly gained cropping area and market share. As a result, The governments in the USA and Canada have concluded that GM crops can be patentable in that they can be approved as inventions with novelty and usefulness.

In the meantime, the "farmers' privilege" provided in the UPOV (The International Union for the Protection of New Varieties of Plants) conventions have traditionally granted farmers the right to save and replant the seeds obtained from their own property. The patent protection for GM seeds prohibits farmers from reusing them without permission from the developer even if the GM crops voluntarily grow on the farmers' land.

This research argues that patent protection for GM seeds will lead to the underutilization of plant genetic resources by preventing farmers from reusing them in the domain of an economic property right.

研究分野：環境経済論

キーワード：植物遺伝資源 遺伝子組換え作物 知的財産権 法的財産権 経済的財産権 農民の権利

1. 研究開始当初の背景

1980年に米国最高裁で生命(微生物)に対する特許保護が認められて以来、遺伝資源に対する特許保護をめぐる議論が生じた。この遺伝資源に対する特許保護の正当性に関する議論は、特許保護を得た植物遺伝資源(種子)の貯蔵・再播種・近隣農家との交換といった農民の伝統的慣行ができなくなることから、遺伝子組換え作物の比重が急激に高まった2000年代に入ってから、倫理上の問題をを超えて、農民の権利(遺伝資源に関する伝統的知識の利用と保護、伝統的知識の利用を巡る利益配分、遺伝資源利用と保護に関する意思決定への参加を含む)との間に衝突が注目されるようになった。

海外においても、当該問題をテーマにした研究は散見するものの、報告やエッセイが多く、学術論文として本格的に当該問題にアプローチした研究は極めて少ないと理解している。特許保護を受けた遺伝子組換え作物が有機作物を栽培する農家へ自生した場合、有機作物として販売できないというケースや、遺伝子組換え作物を栽培しない農家が遺伝子組換え作物が自生しただけで特許権侵害として特許保有者から訴えられるケースを「遺伝子汚染」とよぶが、特に研究が遅れているのがこの遺伝子汚染と農民の権利との関係に関する分野である。そこで、本研究は、この遺伝子汚染の問題をこれまでの研究成果に取り込み、従来は守備範囲外におかれてきた植物遺伝資源に対する特許保護と遺伝子汚染の関係を研究対象とした。

2. 研究の目的

本研究の目的は、植物遺伝資源の「経済的財産権」をテーマとして、植物遺伝資源をめぐる知的財産権保護と農民の権

利の対立構造に着目し、植物遺伝資源とそれに付随する伝統的知識によりステークホルダーが享受できる経済的価値を定量的かつ定性的に明らかにすることにある。その成果として、植物遺伝資源をめぐる経済的財産権の公正かつ互恵的な配分を可能しうる制度の在り方を考察する。

3. 研究の方法

本研究は、その目的を達成するために、理論的研究から現地調査を含む実証研究へと移行する正当なアプローチを採用する。その上で、植物遺伝資源に対する特許保護と農民の権利との衝突という問題に対して、体系的な研究を実施する。3年間の研究計画のうち、フェーズ1としては研究のフロンティア拡大のために、当該テーマに関する理論的研究の成果を再評価する。フェーズ2としては、フェーズ1の理論的研究の成果を踏まえ、研究報告、統計データ、判例資料といった文献資料を活用することにより、文献上での実証研究(ケーススタディ)を行う。フェーズ3としては、フェーズ2の実証研究の成果から建てた仮説に対し、現地調査により仮説の検討を行うこととした。

4. 研究成果(2012年度~2014年度)

【2012年度】

本研究は、遺伝子組換え作物をめぐる特許保護と農民の権利の衝突に着目し、国家が開発者に与える法的財産権ではなく、資源や製品が有する価値を享受する能力と定義される「経済的財産権」という視点から遺伝子組換え作物の財産権制度を考察する理論的・実証的研究である。そして、本研究は、遺伝子組換え作物に対する特許保護が当該作物の有する経済的財産権 農民による種子の貯蔵、次期における再播種、近隣農家との交換、市場価格より低い価格での販売等の「農民の権利」に関する諸行為に与えるインパクトを定量的かつ定性的に

明らかにすることを到達目標としている。

今年度の研究においては、当該テーマに関する研究の方向性を整理するために、文献サーベイにより理論的研究における論点整理を行った。その結果、次の3つの仮説を導出した。

- 1) 元来公共財としての性格を有する植物遺伝資源(種子)にまで特許保護の範囲が拡大されたことは、新薬や遺伝子組換え作物にみられるように当該資源の価値増加という「市場メカニズム」に由来するのか、あるいは国家と特許申請者の「権力」によるものなのかが当該研究においては中心的な論点となること。
- 2) 特にインドにおいては、2005年の特許法改正により、従来は生産工程に限定されていた植物遺伝資源に対する特許保護の範囲を遺伝子組換え作物のような製品にまで拡大したことにより、特許保護を有する遺伝子組換え作物(綿花)が急激に普及したこと。
- 3) 遺伝子組換え作物の世界規模での拡大は、特許権という法的財産権により遺伝子組換え作物の「製造物」としての性格を保護することに依拠しているが、その反動として「植物」としての遺伝子組換え作物が有する「経済的財産権」、即ち農民の権利に対する保護運動も同時に拡大すること。

【2013年度】

2013年度においては、遺伝子組換え(GM)作物をめぐる特許保護と農民特権の問題について、米国およびカナダで係争された裁判の判例を分析し、生命特許を巡る知的財産権保護制度の史的展開とそれが開発者と使用者間の利益配分に与える経済的インパクトを考察した。

その成果として、遺伝子組換え作物に対す

る知的財産権保護については、製品としての手段的価値と植物としての固有価値との衝突が生じていることが明らかになった。当該年度に行った判例分析の結果では、米国で出された最新の判例をみても、遺伝子組換え作物については製品としての手段的価値が重視され、種子の保存、再播種、近隣農家との交換といった植物としての固有価値に基づく使用が抑制されている。これは、遺伝子組換え作物が植物という生物でありながらも、製品に対する特許保護を植物全体にも拡大するというアプローチが主流になってきている証左である。

このような傾向にあって、当該年度における本研究は「生物特許」という従来の特許保護制度では扱うことが困難な問題に対し結論を出すべく研究を進めた。次年度に向けては、「生物特許」というコンセプトについて、製品や製造工程を対象とした従来の特許保護制度を植物にまで拡大するという現在主流となりつつある考え方を検討し、遺伝子組換え作物が植物としての固有価値を有する点を考慮した「調和的な」生物特許保護制度の在り方を考察することとした。

【2014年度】

当該年度の研究成果としては、本研究の核心をなす「遺伝子組換え作物を巡る知的財産権と種子の再利用」という課題について、これまでの判例研究に基づく法的責任に関する考察に加え、今日注目を集める「企業の社会的責任(CSR)」の視点へと研究の視野を拡大したことにある。

これまでの判例研究から、遺伝子組換え作物に対する特許権の所有企業は、その使用者ばかりでなく、当該種子が自生した農家に対しても遺伝子組換え種子の再利用を巡って裁判を繰り返してきた。すなわち、本研究の枠組みでいえば、法的財産権の保護を主目的として裁判を係争してきたとのである。

一方、種子の再利用は、特に小規模農家を中心として伝統的に行われてきたいわば慣行である。また、遺伝子組換え作物に対する特許保護の適用範囲が、組換え遺伝子が有する特殊な機能に限定されるのか、あるいは植物全体に全体に及ぶのかという論争がある。今年度行った最新の判例研究では、遺伝子組換え作物に対する特許保護は、機械本体と部品の関係同様に、植物全体に及ぶというこれまでの判例が踏襲された。

本研究は、遺伝子組換え作物が自生した農家が逆に特許所有者である企業やそれを栽培する近隣農家を訴える裁判が豪州で争われたことにも着目した。特に、遺伝子組換え作物が自生した農家が有機作物栽培農家であった場合、有機作物としての規格を失ったとして賠償請求が問われるのが当該裁判の争点となった。当該裁判の判決においても、企業側が勝訴し、遺伝子組換え作物栽培農家にも責任が問われないという結果となった。

そこで、本研究は、当該年度における判例研究を踏まえ、「遺伝子組換え作物の開発者や使用者がたとえ法的責任を免れたとしても、その社会的責任は残る」との仮説を建て、ブラジルとアルゼンチンにおける調査を実施した。当該調査においては、米国に次ぐ遺伝子組換え作物の栽培面積を有するラテンアメリカの栽培国においては、遺伝子組換え作物の拡大は著しいものの、ブラジルやアルゼンチンでは、米国やカナダのように、遺伝子組換え作物に対する特許保護について、開発企業は異なる姿勢を取っている。特にアルゼンチンでは、遺伝子組換え作物に対する特許保護は認められておらず、ブラジルやインドでは特許保護を認めながらも、小規模農家への配慮から、種子の再利用を限定的にはあるが認める国もある。したがって、今回の現地調査からは、遺伝子組換え作物の栽培が他国に拡大する一方で、それに対する特許保護は栽培国において「独自性 (*sui generis*

nature)」を有するという興味深い結論が得られた。

また、既述した遺伝子組換え作物の開発企業の社会的責任という視点から研究を振り返れば、遺伝子組換え作物に対する特許保護を有する企業の中にも、特許保護を巡って法的財産権、換言すれば法的責任に終始する企業もあれば、企業の社会的責任という視点から小規模農家にも使用可能な安価で再利用可能な種子の開発を小規模農家自身の参加により行う企業や機関がみられるようになってきている。本研究は、特に後者の動きについて、今後の当該分野の研究が重視すべき方向性として重視している。

<参考文献>

平木隆之、遺伝子組換え作物をめぐる生命特許と種子の再利用 - シュマイザー・モンサント事件を中心に、広島平和科学、26号、2004、133-158。

平木隆之「遺伝子組換え作物をめぐる生物特許と種子の再利用2 - シュマイザー・モンサント事件最高裁判決を受けて、広島平和科学、26号、2004、155-188

平木隆之、遺伝子組換え作物をめぐる特許保護と公共領域、大学における知的財産研究プロジェクト研究成果報告書（[田上麻衣子編]、東海大学、107-151

平木隆之、企業の社会的責任と市場共創、環境経済・政策研究、7巻、87-90

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)
平木隆之、企業の社会的責任と市場共創、環境経済・政策研究、査読有、7巻、2014、87-90

〔学会発表〕(計0件)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕
出願状況(計0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況（計0件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等
掲載なし。

6. 研究組織

(1) 研究代表者

平木隆之（HIRAKI, Takayuki）
東海大学国際文化学部 教授
研究者番号：00281288

(2) 研究分担者

（ ）

研究者番号：

(3) 連携研究者

（ ）

研究者番号：