

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2007～2008

課題番号：19580244

研究課題名 (和文) 園芸経営における種苗問題に関する研究

研究課題名 (英文) A study of the issue of seed and seeding  
in the Horticultural management

研究代表者

吉田 義明 (Yoshiaki Yoshida)

千葉大学・大学院園芸学研究科・准教授

研究者番号：80210730

研究成果の概要：

本研究の具体的目標は次の4点である。1.育成者権・商標権保護の実態比較分析、2.中国を中心とした種苗会社の戦略分析、3.アジアの新興園芸産地における種苗利用と出荷経路等に関する調査、4.「植物パテント」を利用した国内生産者の差別化戦略分析、以上である。

各々の目標に対して2年間にわたり次のような研究を実施し、成果を出しつつある。1.初年度に米国における育成者権保護の実態調査を行い、F1種に対する保護がビジネス上の最重要テーマとなりつつあることが明らかになった。2.日本の種苗会社の中国戦略は主にF1種の普及に向けられており、また現地における種苗生産基地では法的保護にたよらず専ら情報秘匿による権利保護に終始していることが明らかになった。また中国園芸産地の現地調査により、外国種苗に対する依存度がここ10年で飛躍的に高まっていることが明らかになった。

3.アジア新興国では中間層の拡大により、高品質野菜への需要が大きくなっており、そこでも日本種苗への需要が年々拡大していることが現地園芸産地での調査で明らかになった。

4.については、日程と予算の関係で十分に研究実施が行えなかったため、今年度以降も取り組む予定である。

なお1～3.の各テーマの研究発表については、2年間という短期間の研究であり、いまだ調査研究が一段落したばかりであったため、昨年度中には具体的成果が出なかったが、今秋に学会発表および複数の論文発表を行う計画で引き続き研究を取りまとめている。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 19 年度	1300000	390000	1690000
平成 20 年度	700000	210000	910000
年度			
年度			
年度			
総 計	2000000	600000	2600000

研究分野：農学

科研費の分科・細目：農業経済学・農業経済学

キーワード：農業経営、育成者権、種苗、園芸

1. 研究開始当初の背景

「園芸経営における種苗問題に関する研究」の構想は2つの時代的背景に対応していた。第1に、わが国の野菜粗生産額が稲作粗生産額を上まわろうという新たな段階性であり、そして第2に、中国産に代表される膨大な輸入園芸製品のわが国への流入である。従来の国境措置に重きをおいた国内農業保護の流れは過去のものとなりつつあった。

それにかわって、種苗の育成者権保護等を目的としたいわゆる「植物パテント」に国内産地・生産者が着目していた。

2. 研究の目的

育成者権＝「植物パテント」は本来、開発者のインセンティブとして存在するものであり、必ずしも一国の産業部門を保護するためのものではない。しかし園芸産品は品種間、品質水準に対する市場価格差が非常に大きい作物であり、育成者権・商標権等の適切な運用は、一方では優れた品種を栽培するために、標準栽培法に則した適切な技術と投資を要求し、他方では高額のロイヤリティー支払いを求めることにより、結果的に内外価格差

を縮小しながら、国内生産者の戦略的差別化を容易にするという側面がある。また途上国の輸出基地にありがちな、少品目への生産集中と価格暴落といった粗製濫造的地力収奪農法から脱して、土地条件や栽培技術水準に依拠したフェアな競争条件を整備していく糸口にもなると考えられた。現在の種苗利用実態と育成者権保護及びロイヤリティーの存在形態を明らかにすることが、内外産地の共生関係の構築にもつながると考えた。これが研究構想全体にかかわる問題意識であり目的であった。

3. 研究の方法

実態調査と実務担当者からの聞き取り調査により、(1) 種苗利用実態と(2) 育成者権保護、及び(3) ロイヤリティーの存在形態を明らかにしようとした。

2年間という短い研究期間と限られた予算の中であったので主に(1)と(2)に絞って研究を実施していくこととした。以下、各年度の研究方法を目的別に記す。

<第1年度>

カリフォルニア日系種苗会社支社の聞き取

## り調査、種苗生産経営調査

大手種苗会社の種苗の多くは国内仕向けのものを含め、米国を中心とした外国産であり、カリフォルニアに拠点をもつものが多い。ここで大手種苗会社の種生産の実際と中国市場の勃興にともなう品種転換、種苗生産地移動とその含意について聞き取り調査を行った。また個別経営における育成者権保護と海外連携生産の両立について調査を実施した。

## ② 中国日系種苗会社支社の聞き取り調査及び浙江省野菜産地調査

育成者権保護が十分でない地域における大手日系種苗会社の知財戦略及び中国沿岸部で増大している新中産階級の需要に対応する販売戦略について、大手種苗会社現地支社での聞き取りを実施した。また同時に種苗生産における原種保護の実態について視察を行った。

## ③ その他

ハルビン、大連、北京、南京、上海のスーパーマーケットを視察し、生鮮野菜の標準化状況を把握した。

## <第2年度>

## ① マレーシア・キャメロンハイランド及び東南アジアスーパーマーケット調査

前年の調査より、東南アジア、南中国における生鮮野菜供給の一大拠点としてマレーシア熱帯高地が存在することが判明し、予定を変更して視察・調査を実施した。同時にその主要な供給先であるシンガポール、バンコクのスーパーマーケットで聞き取り調査を実施した。

## ② 中国山東省野菜産地調査

北京天津等の大都市部への生鮮野菜の中心的供給基地であり、また同時に日本への葉菜類の輸出基地である山東省への現地調査を実施し、種苗利用と育成者権保護の実態を明らかにしようとした。

## ③ その他

大手種苗会社の法務課長より、主に中国における育成者権保護の問題点について聞き取り調査を実施した。

## 4. 研究成果

短期間の調査であり、今秋の学会報告及び論文投稿を予定しているものの、いまだ具体的成果をあげるにはいたっていないが、以下に、この研究をとおして得られた、研究目的に即した新たな知見について記しておく。

### (1) 中国における中間層増大とF1

中国における従来の青果物流通形態は、大都市を中心とした中間層の増大とスーパーの普及によって一変しつつある。今回の調査で、大連、ハルビン、北京、南京、上海の外資系スーパーの青果物販売形態を比較した結果、次の2点について指摘することができる。都市の規模が大きくなり、豊かな中間層の厚みが増すにつれて、トレイ等のパッケージによる販売比率が増大し、同時に有機野菜等の高品質商品の販売比率が増大する。

このようなスーパーマーケットのような新たな流通形態と新たな大都市の消費者の出現は、青果物の高価格化をもたらす一方で、同時に安全性・高品質の確保に加え「定時・定量・定質」という課題を農家に要求する。

しかしそれに応えられる農家はごくわずかであり、スーパーへの出荷を行って

いる農業経営の全てがF1種または高価な購入種苗を利用しており、遺伝資源の過半を海外種苗会社に依存している。伝統的な種苗に依存している旧来型の農家は明らかに市場の変化に置き去りにされる傾向にある。

東南アジアにおいても、まったく同様の傾向を見出すことができる。主要産地であるマレーシア・キャメロンハイランド及びタイ北部の産地では、販売用野菜の在来種利用は激減し、スーパーや主要市場への出荷により有利販売が可能な品種の過半は外国産種苗である。なお東南アジアでは日本種苗が中国よりも多く用いられる傾向にある。

## (2) 育成者権保護の実態と種苗会社の知財戦略

育成者権保護が十分でない地域における大手日系種苗会社の販売戦略は、ほぼF1品種に限定されていることが改めて明らかになった。ただし、国際的育成者権保護条約であるUPOV条約加盟国は、アジアではわずかに日本、中国、韓国、そして新たにベトナムに限られている。したがって、アジアのほとんどの国においては種苗に関する法的保護はないに等しい状況である。調査の過程で、保護規制のない第3国経由での種苗提供も確認できた。そのような脆弱な育成者権保護の上に、膨大な園芸製品の輸出入が行われているのである。

さらにUPOV条約は例外規定として、農家の自家増殖についてファーマーズライトを認めている。しかしこれが育成者権保護上の大きな問題とされている。「農民」が自由に自家増殖（とくに栄養性繁殖）を行うとすれば、育成者権について空洞化される危険があり、現状では育成者権保護をめ

ぐって、法的保護が不十分な途上国と優良遺伝資源を多く占有している先進国との間に根本的な対立が潜在しているといえよう。本来は貧しい農民の権利とされているものが、大規模農場で行われることは本末転倒であるが、他方では、現在占有されている遺伝資源のルーツを辿れば、途上国から収奪したものであることも多い。

また中国の場合には古いUPOV条約にしか参加しておらず、その条約では、現在の種苗販売の主流である栄養繁殖性植物やF1種の保護が図られていない。したがって、F1が法的に保護されるわけではない。しかしF1の特性で両性が別々の品種であることから、育成者権をもつ種苗会社や個人育種家にとって、コピーされることに対して比較的リスクが小さくて済むのである。したがって、育成者権保護が十分ではない途上国ではF1種以外の販売比率は小さいものにとどまらざるをえないと思われる。

また途上国における種苗生産についても種苗会社は販売の主力となるF1品種については雄株と雌株を分離して生産し、花粉だけ運んで受粉させるなどの防衛策をとりつつあることも指摘しておく。

## 5. 主な発表論文等

今秋、学会報告と論文投稿を予定している。

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

吉田 義明 (Yoshiaki Yoshida)

研究者番号：80210730

### (2) 研究分担者 なし

( )

研究者番号：

### (3) 連携研究者 なし

( )

研究者番号：