

## 農林水産研究開発における知的財産権について

農林水産技術会議事務局

平成14年5月

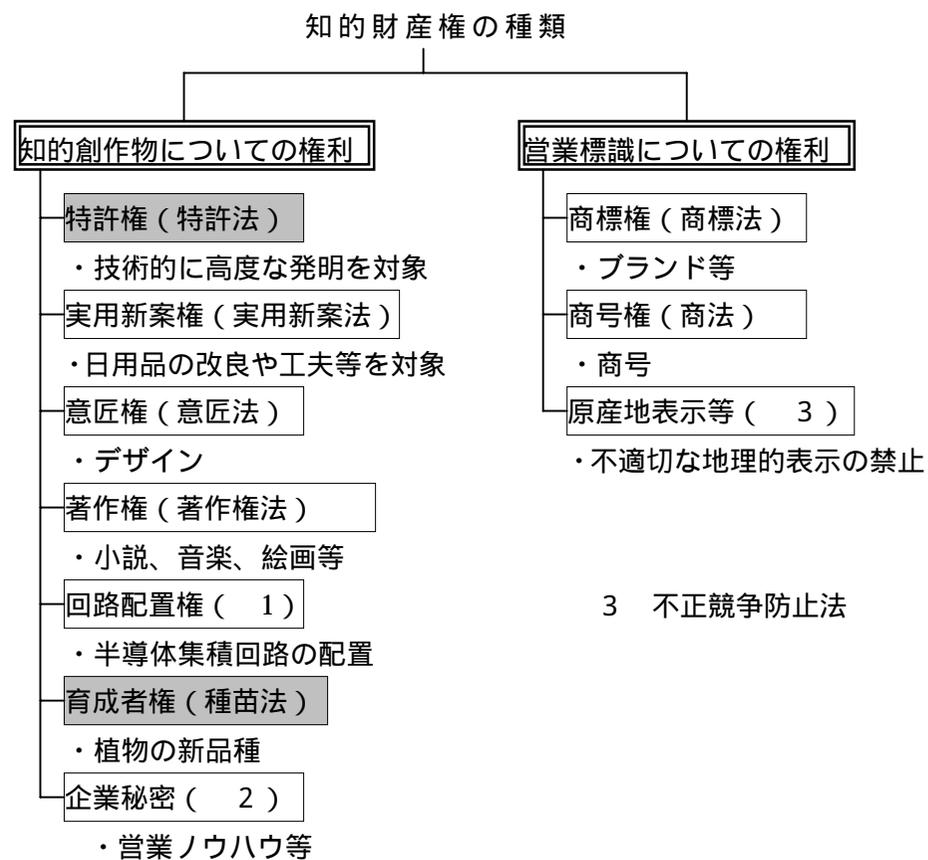
## 1. 知的財産権とは

知的財産権は、人間の知的創造の成果について、その創作者に一定期間の権利保護を与え、模倣による権利侵害を防止し、創作活動に対するインセンティブを向上させ、新たな産業の発展を図ることを目的としたもの。

農林水産分野においては、

(1) イネ、野菜、果樹等の育種活動の成果である品種については育成者権

(2) 新たな甘味成分の開発、遺伝子の機能解明、遺伝子組み換え作物やその作出方法の開発等の研究活動の成果については、特許権で開発者の権利が保護されている。



1 半導体集積回路の配置に関する法律

2 民法、刑法、不正競争防止法

## 2. 知的財産権の保有数・許諾件数等の推移

農林水産省の試験研究独立行政法人における知的財産権の保有件数及び許諾件数は、これまで増加傾向で推移。

## 農業関係独立行政法人の知的財産権の状況 (件)

	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度
育成者権					
保有件数	293	309	327	349	360
許諾件数	316	346	362	387	449
特許権等					
保有件数	485	546	687	786	785
許諾件数	66	74	78	78	106

注1 各年度末における数値である。(平成13年度は概数。)

注2 特許権等とは、特許権、実用新案権、商標権を指す。

### 3. 特許権の許諾

特許権の許諾料収入は、近年減少傾向で推移してきたが、平成13年度の独立行政法人化に伴い、増加。

また、過去（昭和46～59年度）には、異性化糖に関する特許で1億7千万円余の国庫収入を上げた事例もある。

特許権の許諾料収入の状況（単位：百万円）

	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度
許諾料収入	61	64	50	42	76

#### 近年の主な許諾事例

名称	分野	用途等	特許権者	13年度の許諾料収入	備考
エリスリトールの製造方法	食品	菓子、溝涼飲料等用のノンカロリー甘味料	食品総合研究所	2,350万円 (1社)	H2 出願 H4 登録
- アミノ酪酸を富化した食品素材	食品	血圧降下機能を有するアミノ酸（通称：ギャバ）を増加させた食品（米等）の製造	農業技術研究機構	1,749万円 (10社)	H6 出願 H8 登録
牛ワクチンの製造法	動物用医薬品	流行性異常産（大脳欠損、小脳形成不全等）を伴うウイルス防疫用ワクチンの製造	農業技術研究機構	312万円 (4社)	S62 出願 H6 登録
（参考） 高速田植機	農業	従来の方式に比べ30%以上スピードアップした田植機	生物系特定産業技術研究推進機構	1,625万円 (H12年度)	S59 出願 H5 登録

#### 4. 特許取得の促進

##### (1) 中期計画における目標の設定

各独立行政法人の中期計画において、知的財産権の国内出願の目標数を、従前よりも増加して設定。

この数値は、独立行政法人評価委員会における評価の対象。

中期計画期間（平成13年度～17年度）内における目標数

( 2 )

##### (1) 特許権

( 1 )

6 法人合計	6 5 5 ( 基準期間比 2 3 % 増 )
うち農業技術研究機構	2 8 0 ( 同 1 7 % 増 )
農業生物資源研究所	2 0 0 ( 同 4 4 % 増 )
食品総合研究所	1 1 0 ( 同 2 1 % 増 )

##### (2) 新品種 ( 3 )

農業技術研究機構 1 3 0 ( 基準期間比 2 5 % 増 )

- 1 基準期間は平成7年度～平成11年度。
- 2 中期計画期間内の数値目標の設定に当たっては、基準期間における出願数の2割増とし、これに各独立行政法人における研究員の増減や業務内容を考慮。
- 3 新品種については、中期計画においては、命名登録（特性が優良な系統を農林水産大臣が新品種として決定し、命名、登録及び公表し、普及に資する制度）申請数として定めている。通常、命名登録される新品種については、全て種苗法に基づく品種登録の出願を行い、育成者権を確保している。

( 2 ) 研究者に対するインセンティブの向上

独立行政法人化に際し、科学技術基本計画を踏まえ、実施料収入に応じて研究者に支給される補償金に関し、  
支払額の向上  
年間支給額の上限の撤廃  
等を措置し、研究者に対するインセンティブを向上。

補償金支給額の比較（農業技術研究機構の特許権の例）

	独立行政法人の規程	従来の特許庁の規程
実施料収入が 1 件当たり		
5 0 万円の場合	2 5 万円	1 5 万円
1 0 0 万円の場合	5 0 万円	2 5 万円
3 0 0 万円の場合	1 5 0 万円	3 7 . 5 万円
1 , 0 0 0 万円の場合	4 5 0 万円	7 2 . 5 万円
補償金の上限	定めていない	1 人につき、通算年額 6 0 0 万円

科学技術基本計画（平成 1 3 年 3 月 3 0 日閣議決定・抜粋）

第 2 章 重要政策

・優れた成果の創出・活用のための科学技術システム改革

2 . 産業技術力の強化と産学官連携の仕組みの改革

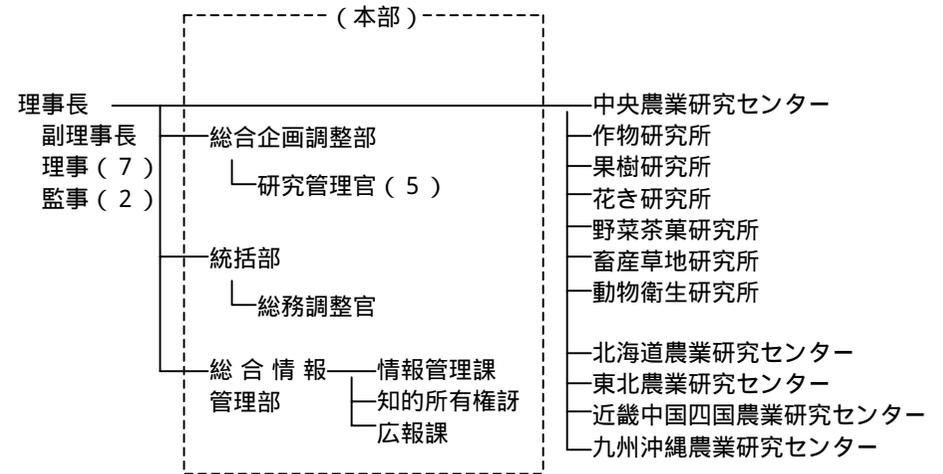
( 2 ) 公的研究機関から産業への技術移転の環境整備

「発明者である研究者に対するインセンティブの一層の向上を図る観点から、実施料収入からの個人への十分な還元が行えるよう制度を整備する。」

### 知的財産権専門部署の新設（農業技術研究機構の例）

#### （3）独立行政法人における体制の整備

知的所有権の取得・移転に係る支援体制を強化するため、農業技術研究機構等において、知的財産権専門部署を新設。



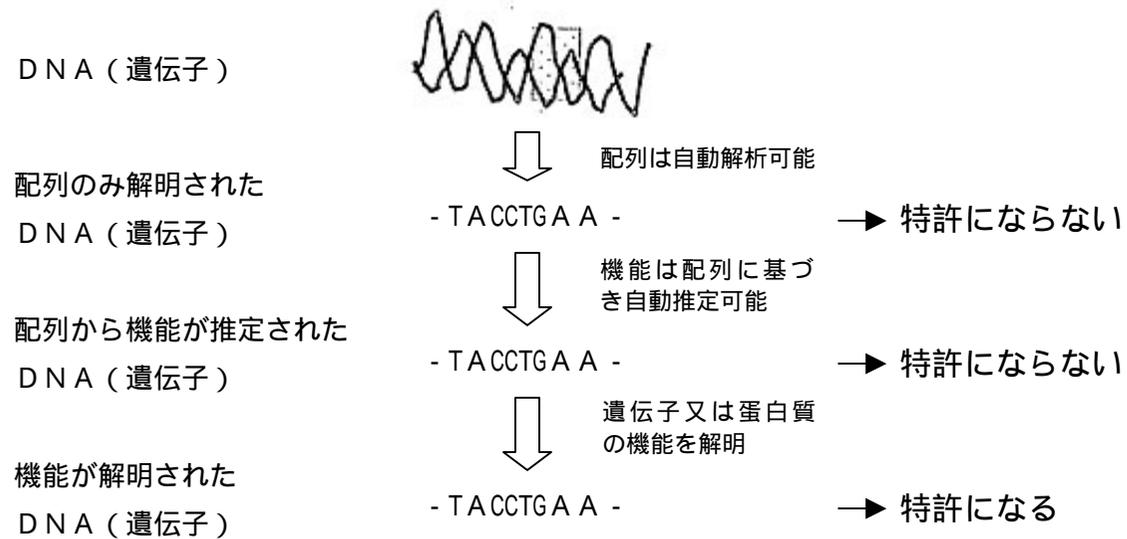
この他、

- ・ 農業生物資源研究所においては、技術移転科
- ・ 食品総合研究所においては、知的所有権専門官をおいている。

## 5. 先端技術分野における審査基準

先端技術分野においては、特許保護の要件（審査基準）が明確になり、また各国間で調和されていることが必要。

例えば、伝子特許については、配列を解明するのみでは不十分であり、その機能を解明する必要がある。



## 6. 民間への技術移転

### (1) 技術移転機関

独立行政法人や大学の有する研究成果の移転に関しては、平成10年の大学等技術移転促進法の制定により加速しており、大学等が TLO (Technology Licensing Organization: 技術移転機関) を株式会社として単独で又は共同で設置したり、学内組織の一部として導入するなどして設置。

大学関係の TLO の概要 (26 機関 (平成14年4月現在))

設立形態	機関数	関係大学名
株式会社	12	東大、東北大、北海道大、筑波大学、京大・立命館大学、横浜国大・横浜市大等
有限会社	1	山口大学
財団法人	8	東工大、名古屋大、大阪大、神戸大 等
学内組織	5	早稲田大学、慶応大学、明治大学 等

上記の他、大学関係以外では独立行政法人産業技術総合研究所が、TLO を設置

( 2 ) 農林水産省における技術移転の取組

農林水産省関係では、TLO の認定を受けた機関ではないが、( 社 ) 農林水産技術情報協会では、平成 1 1 年度から独立行政法人の特許権について、民間企業への仲介・斡旋を行っている。

これまでの仲介例

仲介特許	特許権者	仲介先企業	用 途 等
植物中の微量物質の検出法	農業技術研究機構	化学薬品製造・販売業	各種ウイルスの診断用キットの製造
昆虫の捕獲器・殺虫方法	農業技術研究機構	科学機器製造業	イチモンジセセリ(稲害虫)の捕獲用トラップの製造
吸水・保水性材料及びその製造方法	農業生物資源研究所	絹製品等製造・販売業	医療用品(紙おむつ、生理用品)用材料の製造
抗ウイルス剤	農業生物資源研究所	同 上	抗 HIV 剤製造用材料の製造

平成14年5月

## 知的財産（知財）を巡る動き

### 1 知的財産戦略会議（別添1参席）

我が国産業の国際競争力の強化、経済の活性化の観点から、知的財産戦略を樹立し、その推進を図る。

第1回会合 3月20日 7月3日 目途（「知的財産戦略大綱（仮称）」決定）

### 2 総合科学技術会議 知的財産専門調査会

科学技術の側面から、知的財産の総合的な戦略について調査・検討し、1に反映。

第1回会合 3月14日 6月上旬に中間とりまとめ

### 3 自民党知財関連合同会議

経済産業部会知的財産政策小委員会（委員長：甘利 明 議員）

司法制度調査会知的財産権の法的保護・特許裁判のあり方に関する小委員会

知的財産制度に関する議員連盟

- ・ 知的財産国家戦略のあり方の検討（平成13年12月に中間報告をとりまとめ。）

#### 合同会義提言（骨子案）のポイント

知的財産を意欲的に生み出す環境

ア 科学技術基本計画の的確な推進

イ 産学官連携等研究開発システムの改革

ウ 職務発明制度、日本版パイドール制度

迅速かつ的確な権利登録と強固な保護

・ 審査基準の明確化と国際調和

・ 知財関連訴訟改革 等

商品化・製品化を通じた活用と社会への還元

知的創造スパイラルを支える人材基盤

知財戦略大綱の策定と知財基本法の制定

### 4 産業競争力と知的財産を考える研究会

・ 経済産業政策局長、特許庁長官の私的懇談会

・ 国内の民間企業、大学、日本弁理士会等23名の委員で構成

平成13年12月に検討結果の中間論点を取りまとめ。6月5日に最終とりまとめ。

検討内容のポイントは、上記自民党合同会議とリンク

### 5 知的財産政策関係省庁連絡会議

・ 関係省庁の情報交換・意見交換の場

・ 事務局は経済産業省経済産業政策局（総務省、法務省、文科省、経産省、特許庁、以下オブザーバーとして司法制度改革推進準備室、農水省）

## 知的財産戦略会議の開備について

〔平成14年2月25日〕  
内閣総理大臣決裁

### 1. 趣旨

我が国産業の国際競争力の強化、経済の活性化の観点から知的財産の重要性が高まっている。このため、我が国として知的財産戦略を早急に樹立し、その推進を図るため、「知的財産戦略会議」(以下、「会議」という。)を開催する。

### 2. 構成

- (1) 会議は、内閣総理大臣、内閣官房長官、経済財政政策担当大臣、科学技術政策担当大臣、総務大臣、法務大臣、文部科学大臣、厚生労働大臣、農林水産大臣及び経済産業大臣並びに別紙に掲げる有識者により構成し、内閣総理大臣が開催する。
- (2) 内閣総理大臣は、有識者の中から、会議の座長を依頼する。
- (3) 会議は、必要に応じ、関係者の出席を求めることができる。

### 3. その他

会議の庶務は、内閣府の助け及び文部科学省、経済産業省等関係行政機関の協力を得て、内閣官房において処理する。

(参考)

知的財産戦略会議メンバー

青木 初夫	藤沢薬品工業株式会社代表取締役社長
【座長】	東北大学総長
阿部 博之	
荒井 寿光	知的財産国家戦略フォーラム代表、 日本貿易保険理事長
安西祐一郎	慶應義塾塾長
大山 永昭	東京工業大学フロンティア創造共同研究センター教授
桑原 洋	総合科学技術会議議員
小池 晃	日本弁理士会前会長
富塚 勇	(社)日本レコード協会会長
中山 信弘	東京大学大学院法学研究科教授
松尾 和子	弁護士、弁理士
御手洗富士夫	キャノン株式会社代表取締役社長
起草委員長	
起草委員	

## 知的財産戦略会議について

H14.5.16  
内閣官房

### これまでの開催状況

- ・ 第1回知的財産戦略会議 [ 3月20日(水) ]

[ ・ 起草委員会準備会合 [ 4月4日(木) ] ]

- ・ 第2回知的財産戦略会議 [ 4月10日(水) ]

[ ・ 第1回起草委員会 [ 4月16日(火) ]  
・ 第2回起草委員会 [ 4月22日(月) ]  
・ 第3回起草委員会 [ 5月8日(水) ]  
・ 第4回起草委員会 [ 5月14日(火) ] ]

### 今後の予定

[ ・ 第5回起草委員会 [ 5月20日(月) ]  
起草委員会は20日以降も随時開催予定。 ]

- ・ 第3回知的財産戦略会議 [ 5月22日(水) 目途 ]  
「知的財産戦略大綱(仮称)」骨子案の審議。
- ・ 第4回知的財産戦略会議 [ 6月14日(金) 目途 ]  
「知的財産戦略大綱(仮称)」案の審議。
- ・ 第5回知的財産戦略会議 [ 7月3日(水) 目途 ]  
「知的財産戦略大綱(仮称)」の決定。

## 第1回知的財産戦略会議 (平成14年3月20日(水))

### 1. 今後検討の進め方について

今後の検討の進め方について以下のとおり決定。

- 1) 我が国産業の国際競争力の強化、経済の活性化を図るため、六月中を目途に「知的財産戦略大綱(仮称)」を策定。
- 2) 起草委員会を設けて「知的財産戦略大綱(仮称)」の骨子及び草案の作成。
- 3) 起草委員長に中山信弘委員、起草委員には荒井寿光委員、大山永昭委員、桑原洋委員を指名。

### 2. 知的財産をめぐる現状と課題について

事務局から知的財産をめぐる現状についての説明の後、御手洗委員、中山委員、荒井委員から知的財産に関する課題について説明。

## 第2回知的財産戦略会議 (平成14年4月10日(水))

### 1. 知的財産関連訴訟処理の迅速化充実化について

最高裁判所から知的財産関連訴訟処理の迅速化充実化について説明。

### 2. 知的財産をめぐる課題について

第1回に引き続き、青木委員、安西委員、大山委員、桑原委員、小池委員、富塚委員、松尾委員から、知的財産政策をめぐる課題について説明。

### 3. 検討の柱及び戦略のあり方について

検討の柱及び戦略のあり方について議論を進めるため、第1回及び第2回の会議において有識者委員から提示された「知的財産政策をめぐる課題」を事務局でとりまとめた項目リストを紹介。

### 4. 「国際知的財産保護フォーラム」について

平沼経済産業大臣より「国際知的財産保護フォーラム」の紹介。

## 知的財産戦略会議において議論すべき項目（案）

大学等において知的財産を創出する研究開発のあり方（大学における知財活動のための財政基盤整備を含む）

大学等における研究開発成果の取扱いルールの明確化

大学等における特許取得の促進

大学等における特許取得・管理体制の整備

大学等からの技術移転促進

知的財産教育の充実

日本版パイ・ドール制度のあり方

特許審査の迅速化

知的財産関連訴訟の迅速化と充実（知的財産裁判所の創設、審判制度との役割分担の見直し等）

営業秘密の保護強化

職務発明制度の再検討

専門人材の育成（知的財産に強い法科大学院の創設等）

企業による戦略的な知的財産管理

知的財産流通の促進（IT社会における知財の利用促進、知的財産の評価方策の検討等）

模倣品・海賊版対策の強化（日本版ITCの確立等）

コンテンツの創作活動の保護と流通の促進

国際的な知的財産制度調和と協力の促進

知的財産制度の保護対象の拡大・明確化

知的財産関連税制の整備

知的財産戦略大綱の実施機関の設置

損害賠償制度の強化

知的財産基本法

## 農林水産省における知的財産権について

### 1 現状

農林水産分野において、イネ、野菜、果樹等の育種活動の成果である品種については、育成者権（種苗法に基づく品種登録制度）で開発者の権利が保護されている。

なお、新たな甘味成分の開発、遺伝子の機能解明、遺伝子組み換え作物の作出方法の開発等の成果については、特許権で開発者の権利が保護されている。

### 2 農林水産分野における課題

#### （１）品種登録制度関係

##### 権利侵害品対策の強化

我が国での植物新品種の開発は、イネ、野菜、花きをはじめとして世界でもトップレベルにあるが、これら優秀な種苗が権利者の許諾を受けずに海外で生産され、その収穫物が我が国に輸入される事態も見受けられる。

こうした侵害行為に対しては、これまで、生産物が輸入される段階で侵害の事実を迅速に判定することは困難であったが、近年、DNA 技術を利用した識別法が開発されつつあり、こうした技術開発を支えとしながら、水際段階での的確な取り締まりを含め、知的財産である育成者の権利を的確に保護し、我が国の産業競争力が維持・強化されるよう取り組む必要。

- ・いちご「とちおとめ」の海外での無断増殖、我が国への逆輸入の事例
- ・DNA や微量元素分析による品種・産地の識別技術の精度向上、迅速化
- ・権利侵害、対抗措置の事例集の作成
- ・侵害についての相談・支援体制の整備
- ・関税定率法の改正を検討

##### 国際的な制度調和と審査協力

育成者の権利が的確に保護されるよう、アジア諸国を中心に品種保護制度や審査技術等の研修を通じたアジア諸国の UPOV（植物新品種保護国際同盟）条約への加盟促進を図るとともに、加盟アジア諸国（中国、韓国）での権利設定の環境整備を促進する必要。

- ・UPOV 未加盟国においては育成者権の行使が極めて困難
- ・各国との審査データの交換、審査基準の国際統一等審査協力を推進
- ・侵害行為が頻発するアジア諸国等における知的財産意識の啓発を推進

##### 権利取得を促すための環境整備

出願・審査・登録事務及び品種特性情報の電子化の推進による審査の迅速化を図る必要。

## ( 2 ) 知的財産権利活用関係

知的財産権による我が国農業の国際競争力の強化

育成者権に特許権、商標権等を組み合わせた複層的な権利の設定による「ブランド日本」の推進を検討する。

例：都道府県、個人等が育成した特定産地向け品種に、特許を取得した加工技術を用いて付加価値の高い加工品を製造し、商標権を取得した商標で販売することにより、地域ブランドを確立

技術移転の促進

農林水産省が所管する独立行政法人の知的財産権を円滑に民間企業等に技術移転するための方策を推進する。

・独立行政法人の研究成果の民間企業への仲介斡旋

## ( 3 ) ゲノム情報の解明による特許取得

我が国が国際的にリードするイネゲノム研究については、全塩基配列の重要部分の解読が今年中に終了する予定であり、今後、これらの情報を基に、有用遺伝子の単離・機能解明が進み、国際的な特許競争が激化することが予想される。

このため、ゲノム研究の進展に伴い、ポストゲノム研究の成果に係る特許の範囲の明確化と国際間の調和について関心。

・イネゲノムの有用遺伝子の特許を33件申請、うち3件取得済(14年3月)、16年度までに100個以上単離・機能解明を目標

## DNA 判定による品種判別技術の開発について

### 1 背景

独立行政法人や民間等で育成された新品種は、種苗法に基づく品種登録制度により育成者権の保護と育成者権の適切な行使を図っているところである。しかし近年、我が国で育成された優良品種の種苗が、権利者の許諾を受けずに中国や韓国等海外で生産され、その収穫物が我が国に輸入される事態が生じている。

こうした侵害行為に対抗する手段として、農産物の品種を識別する DNA 判定による品種判別技術を開発しているところである。

### 2 DNA 判定による品種判別技術

食品等から抽出した DNA を鋳型にして PCR (polymerase Chain Reaction) 法により増幅した DNA 断片又はその DNA 断片を酵素により切断したものを、電気泳動で DNA 断片の長さにより分離する。そして、DNA 断片の有無又は長さの違いにより品種判別を行う。

この方法は、PCR 法により DNA を増幅するので少量の DNA サンプルで十分である、PCR 用増幅装置と電気泳動装置のみで特別な装置を必要としない、判別に要する時間が短い等の利点がある。

### 3 研究開発の現状

#### 米

独立行政法人食品総合研究所が、精米もしくは米飯一粒の DNA 分析により主要 61 品種を判別する技術を開発した。本判別技術はキット化されており、民間会社により商品化される予定である。

#### いぐさ

独立行政法人農業技術研究機構九州沖縄農業研究センター、独立行政法人農業生物資源研究所、熊本県農業研究センターい業研究所が、DNA 分析により「ひのみどり」を判別する技術を開発した(本年 4 月 22 日記者発表)。

#### いちご

独立行政法人農業技術研究機構野菜茶業研究所が、DNA 分析により 16 品種を判別する技術を開発しているところである。

#### その他

しいたけ・茶・モモ・ぶどうの品種判別技術についても開発しているところである。

### 4 今後の対応

現在、行政対応特別研究「農産物の品種・原産地表示に関する判別技術の確立(平成 13 ~ 15 年度)」でいぐさの判別技術を、また、プロジェクト研究「国産野菜の持続的生産技術の開発(平成 14 ~ 16 年度)」の中で、いちご及びしいたけの判別技術の開発を実施している。

さらに現在、平成 15 年度予算要求において、食品の安全性及び機能性に関する新規プロジェクトの中で、食品表示適正化のための研究開発の一環としてさらに品種判別技術の開発を強化することを検討しているところである。

## 品種判別に資する研究・技術開発の動向

品目	既存の研究・技術開発の水準	今後の研究開発課題
米	<p>プロジェクト研究「穀粒の一粒判定技術の開発(平成9～11年度)」において実施してきたところ。</p> <p>( DNA 分析による一粒品種判別技術の開発 PCR 法による品種判別が可能なマーカーを開発したところ。判別のためのサンプルは精米もしくは米飯一粒で可能。現在、この基礎技術を基にした品種判別キットを開発したところ(主要品種61種を判別、今後商品化される予定) )</p>	<p>今後、プロジェクト研究としての取り組み予定はないが、キットの改良により、高精度化、判別操作の簡易・迅速・低コスト化が必要。</p>
いぐさ	<p>行政対応特別研究「農産物の品種・原産地表示に関する判別技術の確立(平成13～15年度)」において実施しているところ。</p> <p>( DNA 分析技術の開発 主要品種「ひのみどり」については、PCR 法による品種判別が可能なマーカーを開発したところ。 )</p>	<p>今後は、行政対応特別研究「農作物の品種・原産地表示に関する判別技術の確立(平成13～15年度)」にて、引き続き実施する方向。</p> <p>( DNA 分析技術の開発 「ひのみどり」以外の品種を識別する手法を探索。 )</p>
いちご	<p>13年度は交付金で対応</p> <p>( DNA 分析技術の開発 野菜茶菓研究所が育成権を有するいちご「さちのか」の判別技術の開発に着手。現在、さちのかを含む16品種について、PCR 法による品種判別が可能なマーカーを開発しているところ。 )</p>	<p>今後は、プロジェクト研究「国産野菜の持続的生産技術の開発(平成14～16年度)」において、研究実施中。</p> <p>( DNA 分析技術の開発 判別品種の拡大を図るとともに、品種判別技術の簡易・迅速化に関する研究・技術開発を実施。 )</p>
しいたけ	<p>13年度は交付金で対応。</p> <p>( DNA 分析技術の開発 PCR 法による品種判別が可能なマーカーを開発しているところ。 )</p>	<p>今後は、プロジェクト研究「国産野菜の持続的生産技術の開発(平成14～16年度)」において、研究実施中。</p> <p>( DNA 分析技術の開発 国内の種菌メーカーから収集した90菌種について、判別が可能なマーカーを開発する研究に取り組んでいるところ。 )</p>

品目	既存の研究・技術開発の水準	今後の研究開発課題
茶	<p>13年度は交付金で対応。</p> <p>( DNA 分析技術の開発 茶葉(45品種)および製茶葉(30品種)を用いて PCR による品種識別、特に1片鑑定によるブレンド茶の品種混 合比の推定が可能となった。 )</p>	<p>平成14年度は「先端技術を活用した農林水産研究高度化事業」に応募。</p>
モモ	<p>13年度は交付金で対応</p> <p>( DNA 分析技術の開発 モモ栽培品種とその枝変わり品種を識別するために高精 度ゲノム走査法(制限酵素ランドマークゲノムスキヤニン グ:RLGS法)による品種判別技術を開発中。 )</p>	<p>平成14年度は交付金で継続。</p>
ブドウ	<p>山梨果樹試験場(醸造用ぶどう育種指定試験地)。</p> <p>( DNA 分析技術の開発 PCR法による醸造用ブドウ品種の判別が可能な DNA マー カーを開発しているところ。 )</p>	<p>継続。</p>

育成者権侵害が疑われている事例

植物名	品種名	育成者登録年	事案の概要
いちご	とちおとめ	栃木県農業試験場 栃木分場 平成8年	昨年2月、栃木県が、「とちおとめ」の韓国産が出回っているという情報を入手した。県では、全国のいちごを扱う卸売業者や大手スーパーに対しアンケート調査等を行うなどにより実態解明を行っているが、決定的な証拠はつかめていない。
いんげん豆	雪手亡	北海道立十勝農業試験場 平成7年	昨年秋、北海道が、白あん加工用として商社が中国から輸入したいんげん豆に「雪手亡」が混じっているという情報を入手した。道がDNA判定した結果、「雪手亡」と一致した。道では、残りのサンプルを育て、外見上の同一性を確認しているところである。