

○ 機能性成分を多く含む等の特徴を持つ、**画期的な新品种・新技術**  
→従来に比べて**リスクが高く、産地への導入や事業化に踏みきれない**

○ 公的研究機関の研究成果について、**産地と企業が連携した新食品・新素材の事業化**を支援 →画期的な**新品种・新技術**を「核」とした、**新たな産地形成**を促進

我が国の技術と知財の力により、**新たな需要を創造し、新産業分野を開拓**

(21世紀新農政2006・2007)

### 情報提供・マッチングによる支援

19年度：高メチル化カテキン茶、高リコペントマトなど6課題

20年度：独法に加え、**大学及び公設試が開発した研究成果も課題に設定**



#### 《 情報提供・市場開拓 》

新食品・新素材の有効性・安全性、市場規模、商品形態など利用方法に関する**グランドデザイン**を提供。

#### 《 マッチング 》

研究機関と企業・産地を結びつけ、一体となって事業化に取り組む**新需要創造協議会**を育成。

産地

研究機関

民間企業

### 新需要創造協議会の取組への支援

民間企業

新商品の開発・製造・販売

契約取引による**安定供給**

産地

高品質な原料農産物の生産

#### 《 成分保証・分別管理システムの確立 》

ソフト事業（新需要創造協議会、産地を対象）

実証試験・技術指導、マニュアル作成など

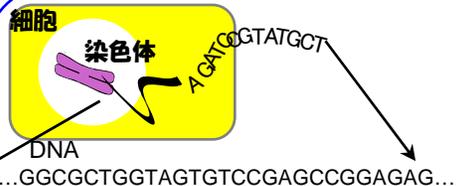
ハード事業（産地を対象）

原料の収穫、調製、加工に必要な機械・施設整備など

市場規模 700 億円を目指して事業化！

# 新農業展開ゲノムプロジェクトについて

イネゲノム全塩基配列を解読



DNAを構成している全暗号  
(約3億7千万)の並び方を決定  
イネの遺伝子は約32,000と推定

## 遺伝子の特定と機能解明の加速化

食料、環境、エネルギー問題の解決に必要な遺伝子に重点化

## 遺伝子機能を有効活用する技術開発

DNAマーカーによる効率的に遺伝子を導入する技術、導入した遺伝子の発現をコントロールする技術開発等

## 交雑を防止する技術開発

遺伝子組換え作物と一般作物との交雑を防止する技術開発等

目的の機能を有する作物を自在にデザイン

遺伝子組換え植物の本格的な  
実用化を目指して今後5年間の  
研究開発を工程管理

知的財産の戦略的な取得も  
含めた研究プロジェクトの推進

「遺伝子組換え植物等の研究開発の進め方に関する検討会 最終とりまとめ」

食料、環境、エネルギー問題の解決に  
貢献する画期的な作物を開発

## 食料

- ・複数の病害虫に抵抗性をもつ作物  
(例: いもち病、ウンカ複合抵抗性イネ)
- ・劣悪な環境でも生育可能な作物  
(例: 乾燥、塩害耐性コムギ)



## 環境

- ・汚染土壌を効率的に浄化する作物  
(例: カドミウム高吸収イネ)



## エネルギー

- ・超多収やエタノールへの転換成分の含有率が高いバイオマス作物  
(例: 超多収、リグニン含有率が低いイネ、トウモロコシ、ソルガム)



## 重要遺伝子の機能解明

白葉枯病抵抗性、草丈等約100個の  
遺伝子機能の解明に成功



白葉枯病抵抗性遺伝子



乾燥に強い遺伝子

1. 複合病害抵抗・多収性農作物(飼料作物・バイオマスエネルギー作物)

作物	種別	現状	2008	2009	2010	2011	2012	～2015	2016以降
複合病害抵抗性・多収性イネ(飼料用)	4						研究種、農産物の実用化	研究種の実用化	
	3						研究種の実用化		
	2						研究種の実用化		
	1						研究種の実用化		
超多収バイオマスエネルギー作物(飼料用)	4								研究種の実用化
	3								研究種の実用化
	2								研究種の実用化
	1								研究種の実用化

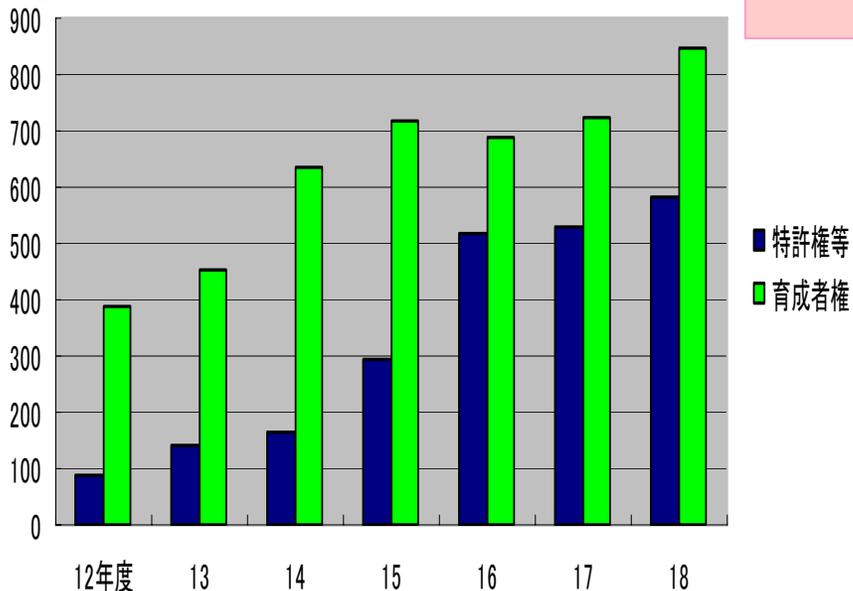
# TLO(技術移転機関)を通じた技術移転の促進

○ 民間企業等における独法の研究成果活用を促進するため、平成15年6月に大臣認定TLO「AFFTISアイピー」(農林水産技術情報協会)を設置し、技術移転を積極的に促進。



特許流通アドバイザー1名  
ほか常勤5名

試験研究独立行政法人の特許・育成者権許諾件数



注: 許諾件数は契約件数の延べ件数(同一特許で複数契約含む)。

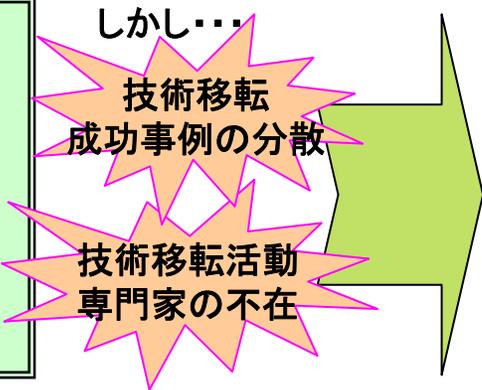
AFFTISアイピー技術移転実績

	15年度	16年度	17年度	18年度
実施許諾契約数	3 (5)	27 (62)	24 (64)	46 (59)

注: 表は、特許権等実施許諾契約のうち、当該年度に新規及び更新契約を締結した件数。括弧内は前記契約に含まれる特許権等の数。

# 農林水産知的財産ネットワークの構築 ～農林水産・食品分野の知的財産の活用に向けて～

農林水産業・食品産業の競争力強化と地域活性化のためには、「知的財産」を継続的に生み出し(創造)、それを経済的価値につなげていく(活用)ことが必要。



- 農林水産分野の知財の活用を促進していくためには、**①知財に不慣れな企業等がより利用しやすい形で、②分野を絞った、ポータルサイト及びコンテンツを構築。**
- 知財活用促進のためにはTLOや研究機関の知財担当者のスキルアップが必要。そのため**①知財研修の実施、②研究機関、TLO等の情報交流体制の構築を推進。**

## 知財関係者等を対象とした人的ネットワーク

入会状況(平成19年12月末現在)

- 大学 34大学(35件)
- 都道府県 39都道府県(77件)
- TLO 15機関
- 独立行政法人・公益法人等 11機関
- その他(企業・特許事務所・個人等) 24件

計 119機関等※(162件)

※同一機関内の複数の部署からの申し込みを1つの機関として整理した数。  
( )の件数は実際の入会件数であり、同一機関内の複数部署を含む数。

最新の入会状況はこちら

## ワンストップでアクセス可能なポータルサイト



農林水産知的財産ネットワーク  
ポータルサイト  
<http://www.aff-chizai.net>

平成19年7月より参加呼びかけを実施、平成20年度から稼働開始

# 産学官連携による実用化・産業化の促進事例

## 紫サツマイモの機能性を活用して新需要の開拓に成功

地域・企業ニーズと技術シーズのマッチング

### 地域ニーズ

輸入デンプンとの競合  
他作物への転換困難  
デンプン原料に替わる  
新規用途開発が必要

打診

### 独法シーズ

豊富な遺伝資源  
サツマイモ品種育成技術

打診

### 企業(食用色素企業)ニーズ

作柄が安定しない紫キャベツに代わる  
アントシアニン含有作物が必要

産学官連携による  
研究開発

農業・食品産業技術総合研究機構  
九州沖縄センター

- 紫肉サツマイモ品種「アヤマラサキ」「ムラサキマツリ」「アケムラサキ」の育成
- 紫肉サツマイモに含まれるアントシアニンの機能性(血圧降下作用や肝機能改善効果)解明



三栄源FFI  
(食用色素企業)  
色素利用特性

南九州大学  
崇城大学  
化学的な同定

宮崎県  
鹿児島県  
栽培技術  
普及

アントシアニンの機能性を訴求した  
新需要創造



色素利用や粉末化等の一次加工を経て、飲料、菓子類などで10億円規模の新規市場を開拓  
(宮崎県農協果汁、ヤクルトほか)  
普及面積約250ha(でん粉用の4%)

赤皮・黄色肉一辺倒であった  
青果用市場にも紫品種が登場。  
地域特産開発にも波及。