

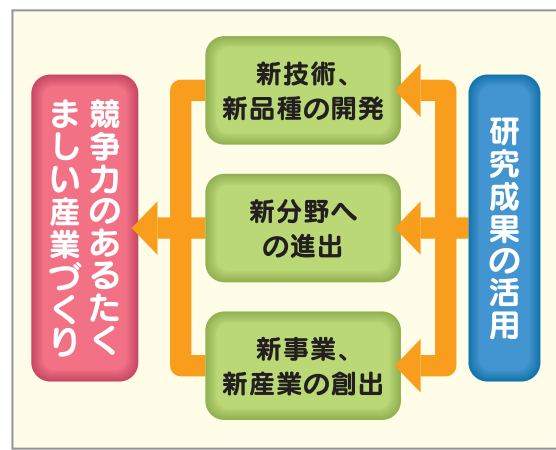
# 特集 科学技術が貢献する郷土の未来

科学技術は、産業を盛んにし、私たちの暮らしを便利で豊かなものにするために、社会のいろんな分野で活用されています。現在、県の五つの研究機関では、新しい技術や新しい品種、独自のノウハウを生み出すための研究に取り組んでいます。そして、その研究成果を有効に活用することで、競争力のあるたくましい産業をつくり、地域社会が抱える課題を解決して県民の生活の質を向上させることを目指しています。

## どうして科学技術に力を入れるの？

### 県内の産業を元気にするために

県の研究機関では、新しい技術や素材の開発、品種改良などさまざまな研究に取り組んでいます。県では、これらの研究成果を多くの地場企業や農林漁業者が活用して、新製品の開発や新分野への進出に役立ててもらおうことで、県内の産業を元気にしたいと考えています。こうした取り組みにより、現在、他にはない特色を持った製品が誕生しており、競争力のあるたくましい産業づくりへとつながっています。



## 県の研究成果を紹介します

県の研究成果から生まれた特色ある製品等は市場に出回っています。普段、皆さんが何気なく目にしていてるものを中心にご紹介します。

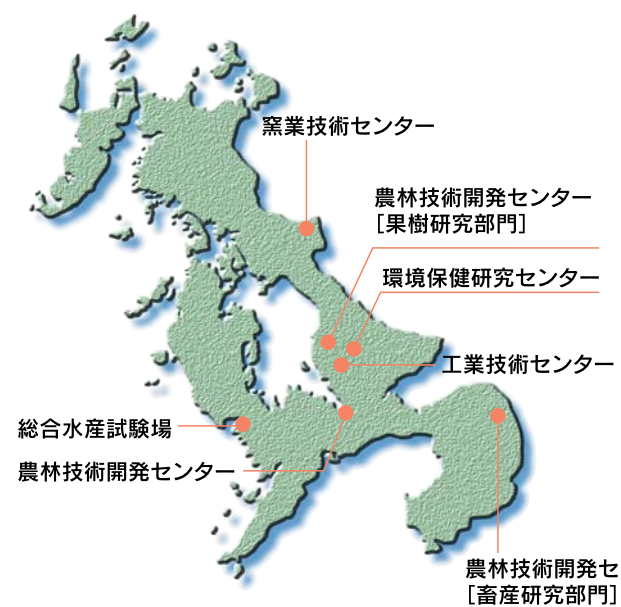
### ながさき「こまる」 農林技術開発センター

最近、スーパーなどでも良く見かけるようになった県産米「ながさきこまる」。これは、農林技術開発センターが栽培方法を研究して、本県が全国に先駆けて生産を始めたお米です。二月に発表された「平成二十年産米の食味ランキング」で、県産米としては初めて、最高ランクの「特A」評価を受けました。これは、日本一のブランド米といわれる「魚沼産コシヒカリ」などと並ぶ高い評価で、全国から注目されています。



### 世界最小の携帯型糖度計 工業技術センター

果物を傷つけることなく、光を当てるだけで糖度を測定できる携帯型の糖度計です。これまでの糖度計は大型の据え置きタイプか、携帯型でも百万円以上する高価なものしかありませんでした。この新しい糖度計（リンゴ専用）は、重さが約二百グラムと軽いうえ価格も十八万円台に抑えており、安価で使いやすいのが特長です。現在、リンゴ以外の果物でも使用できるように改良に取り組んでいます。



## 県民が暮らしやすい環境をつくるために

現在、私たちが暮らす地域社会では、環境問題をはじめとして将来のために解決すべき課題を多く抱えています。県では、県民がより豊かに暮らせる社会をつくるため、科学技術を活用して地域の課題を解決しようと研究を進めています。

こんな研究を進めています。

- 資源の循環（リサイクル）を進める社会づくり
- 大村湾などの環境の修復や、豊かな環境の保全
- 食の安全・安心の確保や、感染症の拡大防止

### イカねり製品 総合水産試験場

イカ肉だけでねり製品を作る技術は、世界で初めて実用化されたものです。一口食べると、豊かなイカの風味が口いっぱいに広がります。



### 陶磁器の照明器具 窯業技術センター

陶磁器の可能性を広げるために開発したのが、波佐見焼の照明器具です。これまでの四倍も光をおす素材を開発し、テールライトとして商品化しています。



### オリジナル品種 農林技術開発センター

「マシユマロ」「こんべいとう」何の名前かわかりますか。実は、県が開発したカーネーションのオリジナル品種の名前です。他にも、大玉でやわらかくて甘いピワの新品種「なつたより」も開発しています。



上:なつたより 下:従来品 こんべいとう

# 研究・開発を進めているものを紹介します

## 安心して入浴できる 細菌検査システム

環境保健研究センター

循環式のお風呂では、衛生管理が不適切な場合にお風呂が汚れてレジオネラ菌が繁殖し、入浴者が肺炎にかかることがあります。

そのため、衛生状態の定期的な検査が義務づけられています。現在の検査方法では結果がわかるまでに十日間程度かかるため、早く結果がわかる方法の開発が求められていました。

そこで、センターでは、お風呂の汚れ具合をレーザー光で検査する新しい方法を開発し、わずか二分間で結果がわかるようになりました。現在、この技術による検査システムの実用化を進めています。

このシステムが普及すれば、お風呂の衛生管理が容易になり、汚染が見つかったも素早く洗浄、消毒、除菌ができるので、安心して入浴できるようになります。



## 温泉余熱を利用した 地域リサイクルシステム

環境保健研究センター

温泉余熱を利用して、使用済みのてんぷら油からバイオディーゼル燃料を製造する装置を開発し、雲仙市小浜町で製造実験を始めています。

現在、地元旅館や一般家庭から使用済みのてんぷら油を回収し、バイオディーゼル燃料としてリサイクルする「地域循環システム」の構築に取り組んでいます。

生産したバイオディーゼル燃料は、ごみ収集車などの燃料として活用する計画です。



バイオディーゼル燃料の製造装置

## 人に優しい 予防・在宅医療システム

工業技術センター

本県を中心に、県内外の研究機関、大学、民間企業が連携して、誰でも簡単に自分の健康状態をチェックできる医療機器の実用化に取り組んでいます。

さらに、通信ネットワークを取り入れることで、家にながら医師の診断を受けたり、近くの医療機関で遠隔地の専門医に診断してもらえらる「予防・在宅医療システム」の開発にも取り組んでいます。

開発中の機器

### ●体に針を刺さない血糖値計

糖度計の技術を応用して、体に針を刺さずに、光を当てるだけで血糖値を計測します。

### ●肺音検査システム

機器を胸に当てて音を聴き取り、それをコンピュータが分析して健康状態を判断します。

### ●排尿管理システム

排尿する時期をセンサーが感知して教えることで、高齢者の尿失禁を予防します。



# 県民に開かれた研究機関をめざして

## 研究機関を一般公開しています

県民の皆さんが、先端の科学技術にふれる機会を増やすため、毎年、研究機関を公開している様々なイベントを行っています。五つの研究機関が、それぞれ工夫をこらした体験コーナーや実演などで研究内容をわかりやすく紹介しています。皆さんも、ぜひお越しください。



## 知事からひとこと



長崎県知事  
金子原二郎

県内経済も厳しい状況が続いています。今だからこそ、将来を見据えた研究開発に取り組むことが大切だと考えています。そのためには、十年後に何が問題になっているか、それを解決するために何が必要なのかということを常に考え、研究のための具体的な目標としなければなりません。

さまざまなニーズをしっかりとくみ取ったうえで、新しい品種を生み出したり、新しい機能を持った商品づくりを提案したりして、県内企業や生産者を支援していくことが、県の使命と考えています。県では、今後も大学や民間企業と連携しながら、県内産業の振興や生活の質の向上に役立つよう研究に取り組んでまいります。

一般公開開催日

### 環境保健研究センター 11/14

大村市池田2-1306-11  
☎0957-48-7560

県民の生活環境や暮らしの安全・安心を確保するための研究に取り組んでいます。イベントでは、エコロジーを実感できる工作や実験を行います。

### センターの施設をご利用ください

県民の皆さんに開かれた「交流ゾーン」には、研修室、ふれあい実験室、図書室、展示・情報コーナーなどがあり、どなたでも利用できます。



液体窒素を使った実験

### 窯業技術センター 11/23

波佐見町稗木場郷605-2 ☎0956-85-3140

陶磁器産業を振興するために、新しい陶磁器素材の開発や加工技術の研究などに取り組んでいます。イベントでは、陶磁器の製作や絵付け体験を行います。

### 工業技術センター 11/14

大村市池田2-1303-8 ☎0957-52-1133

産業分野の活性化を目指して、新しい技術開発や共同研究などに取り組んでいます。イベントでは、「ロボットの操作体験」などの科学実験や工作を行います。

### 農林技術開発センター 11/21

諫早市貝津町3118 ☎0957-26-3330

農林業を振興するために、新品種の開発などの研究に取り組んでいます。イベントでは、いろんな農業体験を行います。

【果樹研究部門】大村市鬼橋町1370 ☎0957-55-8740 11/7

【畜産研究部門】島原市有明町湯江丁3600 ☎0957-68-1135 11/7

### 総合水産試験場 10/18

長崎市多良町1551-4 ☎095-850-6293

水産業を振興するために、養殖技術の研究や水産加工技術の開発などに取り組んでいます。イベントでは、水中ロボット実演や魚のエサやり体験を行います。

各研究機関では、「もっと収穫を多くする方法はないか」「新商品を開発したいが、相談に乗ってくれないか」など、皆さんからのご相談も受け付けています。お気軽にご相談ください。