

## 民間部門農林水産研究開発功績者表彰受賞者の業績概要

### 【農林水産大臣賞】

業績名	コンテナ収容式キャベツ収穫機の開発
受賞者	キャベツ収穫機開発グループ (代表 ヤンマー株式会社 <small>まるやま たかし</small> 丸山 高史) <大阪市北区> (代表 オサダ農機株式会社 <small>おさだ しゅうじ</small> 長田 秀治) <北海道富良野市>
<p>〈業績概要〉</p> <p>重量野菜であるキャベツの収穫作業は機械化が遅れており、コスト低減と規模拡大の大きな支障となっている。本機は、長年の研究開発の蓄積を踏まえて改良を重ね、キャベツの刈取り・選別調製・大型コンテナへの収納を機上で一貫してできる高能率のキャベツ収穫機である。これにより、収穫に要する労働時間の削減、軽労化、段ボール等の資材費の低減が達成できた。</p>	
業績名	プリン体に作用する乳酸菌を活用した機能性ヨーグルトの開発
受賞者	<small>やまだ なるおみ</small> 山田 成臣、 <small>かの ひろし</small> 狩野 宏、 <small>つぼい ひろし</small> 坪井 洋、 <small>たかばやし たくや</small> 高林 卓也、 <small>いさわ かくへい</small> 伊澤 佳久平 (株式会社明治研究本部) <神奈川県小田原市>
<p>〈業績概要〉</p> <p>高尿酸血症は痛風等の発症リスクを高めるとの報告がある。高尿酸血症となる要因の中で、食物に含まれるプリン体の過剰摂取による尿酸の産生・排泄バランスの崩れに着目し、プリン体を腸管で吸収されにくい構造に分解する活性が高い乳酸菌を発見した。この乳酸菌が持つプリン体の吸収低減効果を科学的に明らかにし、機能性ヨーグルトとしての製品化と普及を図った。</p>	
業績名	連続的加熱成形による水産練り製品の製造
受賞者	<small>よしとみ ぶんじ</small> 吉富 文司、 <small>みずき けん</small> 水城 健、 <small>はしだて ともり</small> 橋立 知典 (日本水産株式会社) <東京都八王子市>
<p>〈業績概要〉</p> <p>常温で流通する水産練り製品は、原料をケーシング（内装フィルム）に充填後、ボイル等の外部加熱方式で製造されている。これを、原料を垂直吐出しながらマイクロ波で内部加熱することで、連続的な加熱成形を可能にし、ケーシング包装を必要としない画期的な製造技術を確立した。この技術によって、工程の簡略化、資源及びエネルギーの節約を実現でき、得られた製品の二次加工も容易となり、高付加価値化と原価低減に貢献した。</p>	

【農林水産技術会議会長賞 民間企業部門】

業績名	飼料用米破砕機の開発
受賞者	ひらばやし さとし 平 林 哲 (元株式会社デリカ)、 やのくち ただし 矢ノ口 正 (株式会社デリカ) (長野県松本市)
<p>〈業績概要〉</p> <p>飼料用米を粳のまま牛や豚に給与すると、粳殻が難消化性であるため未消化粳が発生し、栄養ロスが大きな問題となっていた。このため、粳殻の剥離と子実の破砕を低コストで効率的に実現できる飼料用米破砕機をわが国で初めて開発した。本機の市販化と普及を契機に、他社でも同様の破砕機が開発されるなど、飼料用米の普及に貢献した。</p>	
業績名	農産物や食品の簡易迅速なDNA分析技術の開発
受賞者	みねぎし やすたか 峯 岸 恭 孝 (株式会社ニッポンジーン) (富山県富山市)
<p>〈業績概要〉</p> <p>米の品種について、コシヒカリか否か、他品種の混入があるか否かを短時間で、かつ、簡便に判別できる検査キットを実用化した。また、農産物・食品からDNAを精製することなく、直接検出可能なPCR用試薬を開発した。これは、様々な試料に適用でき、材料由来のPCR阻害物質の影響を受けにくく、簡易に標的遺伝子を検出・定量することができる画期的技術である。</p>	
業績名	麦ごはんが美味しく炊ける炊飯技術の開発
受賞者	かなまる ひとし えんどう まなぶ あさおかしゆうへい いのうえともみ 金丸 等、遠藤 学、朝岡 修平、井上 友見、 ながさきやすこ 長崎 泰子 (タイガー魔法瓶株式会社) (大阪府門真市)
<p>〈業績概要〉</p> <p>大麦(押麦・もち麦)は、健康機能が注目されている水溶性食物繊維(β<sup>ペー</sup>グルカン)を多く含んでいる。このため、体にいい麦ごはんを美味しく炊けるように、白米と麦の吸水特性の研究を基に、麦ごはんに最適な炊飯メニューを開発し、炊飯器として製品化した。白米はふっくらしっかり、大麦は柔らかく弾力があり、また、麦特有の臭いの抑制にも成功した。</p>	

【農林水産技術会議会長賞 民間企業部門】

業績名	有機性排水処理のための伏流式人工湿地ろ過システムの開発
受賞者	いえつぐ ひでひろ 家次 秀浩（株式会社たすく） 〈北海道標津郡中標津町〉
<p>〈業績概要〉</p> <p>寒冷地において高濃度の有機性汚水の浄化処理が可能な世界初の伏流式人工湿地ろ過システムを開発した。酪農雑排水を低コストで浄化でき、北海道及び東北地域の酪農地帯で普及している。有機物や窒素の濃度が生活排水よりも大幅に高くても、長期にわたり安定的に浄化でき、酪農の生産活動に伴う環境負荷の軽減などに貢献した。</p>	

【農林水産技術会議会長賞 農林漁業者部門】

業績名	トマトの高軒高低コスト耐候性ハウス及びハイワイヤー誘引栽培技術の開発
受賞者	おおやま ゆたか 大山 寛（農業生産法人サンファーム・オオヤマ有限会社） 〈栃木県栃木市〉  のじり しげとし 野尻 重利（全国農業協同組合連合会 栃木県本部） 〈栃木県宇都宮市〉
<p>〈業績概要〉</p> <p>わが国特有の夏の猛暑、強風、降雪等の気象条件にも耐えられ、トマトの8月定植で翌年6月までの長期間にわたり収穫できる、日本型の高い軒高の低コスト耐候性ハウスを開発した。さらに独自の誘引器具と高所作業車を開発し、作業の軽労化と収量向上を実現したハイワイヤー誘引栽培技術を確立した。これらにより、経営の安定化に大きく貢献するとともに、技術内容を公開することで全国に広く普及した。</p>	

【公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会会長賞】

業績名	露地栽培向け園芸用耐候性LED電球の開発
受賞者	きりはら ひろし たけうち ひでき はしぐち みつひろ かみうら ゆみこ 桐原 弘、竹内 秀樹、橋口 満洋、神浦 由美子、 うちだ かつひこ 内田 克彦（株式会社エルム） 〈鹿児島県南さつま市〉
<p>〈業績概要〉</p> <p>南西諸島では無加温によるキクの露地電照栽培が盛んであるが、風雨等の過酷な露地環境に耐え得るLED電球がなかった。こうした環境でも使用可能な画期的な防水機構の開発と軽量化を実現し、世界で初めて園芸用耐候性LED電球を開発した。これにより、省エネ効果の実現と台風等による停電に伴うリスクの低減に貢献した。</p>	
業績名	パイプハウスの低コスト強靱化金具の製品化
受賞者	なおき たけのすけ 直木 武之介（佐藤産業株式会社） 〈福岡県糟屋郡宇美町〉
<p>〈業績概要〉</p> <p>わが国の施設園芸は比較的強度の低いパイプハウスが主であるが、近年の大型台風や大雪によるハウス倒壊の被害が多く、その対策が大きな課題であった。パイプハウスの構造強化には、アーチを二重にした構造が有効であり、これを確実に補強できる低コストの金具を開発して製品化した。本技術の普及により、新設ハウスの低コスト化・強靱化や既存ハウスの補強に貢献した。</p>	