

令和 6 年度(第 20 回)若手農林水産研究者表彰受賞者の業績概要

【農林水産技術会議会長賞】

受賞者	業 績 名	所 属
いしづか わたる 石塚 航 39 歳	カラマツとトドマツの育種を加速する遺伝的変異の探索と活用	地方独立行政法人 北海道立総合研究機構
林木において早く効率的な遺伝的改良を実践するため、寒冷地域の主要林業種カラマツ類とトドマツを対象に遺伝的変異の活用技術を確立した。カラマツ有用系統の識別に資する DNA マーカーの開発、トドマツの有用系統の選出に資する地域適応性の可視化、若齢時の検定精度向上に資する空間情報を組み込んだ解析フローの確立に成功した。		
いずみ あきら 泉 明良 38 歳	ため池の防災・減災・維持管理を支援するシステムの開発	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究部門
地震時のため池の変形量を予測する技術を模型実験や力学的手法に基づく数値計算によって開発するとともに、変形量を高精度に補正する技術を機械学習によって開発した。開発した予測技術を組み込んだ「ため池防災支援システム」を開発し、ため池の防災・減災対策に貢献した。さらに、ため池の点検データや監視カメラ画像などの維持管理を支援する「ため池デジタルプラットフォーム」を開発した。		
さとう とよたか 佐藤 豊孝 39 歳	One Health に基づく薬剤耐性菌対策に資する研究	国立大学法人 北海道大学大学院獣医学研究院
薬剤耐性菌 (AMR) 対策で重要でありながら依然科学的知見の創出が困難で乏しい動物・食物・環境と人とを繋ぐ横断的研究(両分野で出現する薬剤耐性菌が他分野へ与える影響分析と評価)と新規 AMR 対策に資する研究を行った。本成果は、農林水産省が主体となった動物用抗菌薬のリスク評価・管理措置や、内閣府、農林水産省、厚生労働省が主導する AMR 対策アクションプランに含まれる One Health に基づいた AMR 対策に寄与すると期待される。		
にし たつや 西 達也 35 歳	豚熱およびアフリカ豚熱の迅速な防疫を支える診断法の開発	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究部門
豚熱とアフリカ豚熱の迅速な摘発と防疫措置のため、民間企業と連携し、動物由来検体からの簡易な核酸抽出および調製法と複数遺伝子を同時に検		

出する遺伝子検査系を開発し、一連の豚熱とアフリカ豚熱の検査体系の確立に成功した。これにより、数日かかっていた検査が都道府県の検査機関等にて約2時間半で完了可能となり、全国に普及している。		
ひらやま かずゆき 平山 和幸 38 歳	リンゴ黒星病の防除技術に関する研究	青森県産業技術センター りんご研究所病害虫管理部
2016 年から多発した黒星病の主因が、DMI 剤に対する耐性菌の蔓延であることを明らかにした。本剤の感受性低下メカニズムを解明し、遺伝子診断技術の開発に寄与した。さらに感染時期の早期化を検証し、防除適期を解明した。また、耐性が発達した DMI 剤の代替剤として、各種薬剤の予防及び治療効果を評価し、異なる系統の治療剤を用いた耐性菌が発達しにくい新たな防除体系を構築し、普及に移すことで高品質りんごの安定生産に貢献した。		