

第6回山口県産業技術振興奨励賞

山口県産業技術センター理事長賞

株式会社アグリライト研究所

所在地 山口市

業種 サービス業

代表者 代表取締役 そのやま 園山 よしみつ 芳充

代表者年齢 39歳



受賞理由

「夜間照明による農作物の生育に影響が起こらないLED照明の開発」

交通安全や防犯に必要な街路灯等には、白熱電球や白色蛍光灯等白色ないし黄色系の照明灯が適切であるが、これらの光を水稻等の農作物が浴びることで日長に対する反応に変調を来し、生育不良による品質の低下や、収穫量の減少などいわゆる「光害（ひかりがい）」が発生することから、農地隣接地で街路灯の設置が進まなかったり、街路灯の使用を自粛したりし、夜間の通学路・生活道路の安心・安全を十分確保できないという問題があった。

光害の発生を防ぐため、従来は街路灯の光源に遮光壁を設けるなどの対策が講じられていたが、効果が不十分で、経費もかさみ、問題を解決するには至らなかった。

そこで当社は、山口大学との連携の下、人工気象器を活用して得られたデータから明らかになった、農作物に影響を与えない最適な光の波長（色）や明るさ（照度）、照射方法により、「光害阻止技術」を開発した。

本技術は、LEDの特性を活かし、様々な色の光を組み合わせるとともに、人間には感じないほど速く点滅させることで、夜間照明として必要な照度を確保しつつ、農作物にも影響がない疑似白色を作り出し、水稻の出穂遅延を3日以下に抑えることを可能にした。

本技術は、大手照明機器メーカーに提供され、当該メーカーにおいてLED照明器具として製品化し、平成27年春から発売される予定である。



●光害阻止LED照明器具（試作品）