

2013年4月26日

当社製植物育成用 LED および Shigyo 法™ が採用された

「川内高原農産物栽培工場」が竣工

昭和電工株式会社（社長：市川 秀夫）の植物育成用 LED 素子および高速栽培技術「Shigyo 法™」を採用した福島県川内村（以下、川内村 遠藤 雄幸村長）の「川内高原農産物栽培工場」が、本日竣工しました。「川内高原農産物栽培工場」は完全閉鎖型の植物工場で、リーフレタスなどの葉菜類を一日に最大 8,000 株以上収穫できる生産能力を有します。

完全閉鎖型の植物工場では、外気および病害虫等を遮断した栽培が可能で、消費者に安全を訴求することができます。また、天候や気温に左右されず農産物を計画的かつ安定的に生産でき、農産物にとって常に最適な環境で育成できるため、露地野菜に比べて栄養価の高い作物の生産も可能です。

今回、川内高原農産物栽培工場に採用されたのは、植物育成に最適な 660nm の波長を世界最高の輝度で発光できる当社独自の赤色 LED 素子*と、当社が山口大学と共同開発した高速栽培法「Shigyo 法™」を組み合わせた植物育成システムであり、本システムでは、従来の蛍光灯を使用した栽培方法に比べ、同期間で 2 倍以上の収穫量を実現できます**。また、当社の LED 素子は蛍光灯に比べ発熱量が少なく、空調等の電気代を抑えることもできます。収穫量の増大とランニングコストの低下により、採算性の高い LED 植物工場の運営が可能となります。

当社では、本 LED 素子および「Shigyo 法™」に、LED の特長を最大限に活かすアルミ栽培棚・断熱パネル・炭酸ガスを組み合わせた植物育成システムの提案を進めており、すでに複数の設備で採用が決定し***、今後、順次竣工される予定です。

当社では今後も、本事業を通じ、安全安心な食料供給と、地域における農業振興に貢献してまいります。

以上

* 2013年4月26日現在

** 植物の生育には、光応答の他に温度、湿度、風、養液、炭酸ガス等様々な因子が複雑に関与しており、また品種、個体によってもその生育条件、結果が大きく変わってきます。従って、今回の実験結果は栽培方法の有効性を示唆するものでありますが、結果を保証するものではありません。

*** 京王電鉄株式会社が運営する農業ビジネス研究・開発用植物工場「京王栽培研究所（八王子市東浅川町）」など（2013年3月12日同社プレスリリースご参照）

