

(様式)

)
徳島文理大学
Press
Release



資料提供			
月日(曜日)	担当部署	電話	担当者
5月16日(木)	理工学部	087-899-7100(代表)	梶山 博司

報道関係者各位

タデ藍染料の増量技術を確立

徳島文理大学(徳島県徳島市・香川県さぬき市/学長:田村禎通)は、特殊LED光がタデ藍の生葉に含まれるインジゴ染料を2倍以上に増量できる栽培技術を確立し、その仕組みを解明しました(注1)。

タデ藍は屋内で栽培しました。白色LED灯の消灯後に、月明かりほどの暗い特殊LED光を一定時間だけ照射すると、生葉重量が1.8倍、インジカン濃度が1.3倍に増加して、1株あたりのインジカン(注2)が2.3倍に増加することを明らかにしました(図1)。インジカンは、グルコースとインドキシルの化合物なので、特殊LED光で光合成速度が2倍以上に増加したことの証拠になります。さらに、特殊LED光が光合成遺伝子発現に関与している新規な光合成メカニズムも提案しました。

図1 収穫直後のタデ藍



(特殊LED光により、生葉重量が1.8倍に、インジカン総重量が2.3倍に増加)

謝辞:本研究は、2018年度の徳島県地方大学・地域産業創生事業により実施しました。

注1:Maeda A. *et al.*, Control of Growth and Metabolite Production of *Persicaria Tinctoria* Using Extremely Dark Light, *Journal of Physics and Chemistry Research* 6(2),172.

注2:インジカンは、空気中で青色のインジゴ染料に変化します。

【問い合わせ先】

徳島文理大学 理工学部教授 副学長 梶山 博司
☎ 087-899-7100 (代表) 087-899-7248 (研究室)

E-mail kaiiyama@fst.bunri-u.ac.jp