

第63回
大会

日本食品科学 工学会

THE JAPANESE
SOCIETY FOR
FOOD SCIENCE AND
TECHNOLOGY



開催
期日

平成28年8月25日・26日・27日

開催
会場

名城大学 天白キャンパス
共通講義棟北

〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口1-501

大会
会頭

小原 章裕

(名城大学農学部教授)

基調
講演

『フードファクター研究の昨日・今日・明日』

大澤 俊彦 (愛知学院大学・心身科学部健康栄養学科教授)

大会
日程

第1日目:8月25日(木)／学会賞授賞式、受賞講演、基調講演、シンポジウム、学術交流会、展示

第2日目:8月26日(金)／一般講演、シンポジウム、IUFoSTシンポジウム ランチョンセミナー、
ミキサー(若手の会を兼ねる)、展示

第3日目:8月27日(土)／一般講演、シンポジウム、研究小集会(ランチョン形式)、国際シンポジウム、展示

————— 当日は、「名古屋ど真ん中祭り」と重なっております。 個室はできるだけ早く予約してください。 —————

[一般講演募集要項]

●一般講演申し込み

Webによる申し込みのみの受付になります。(公社)日本食品科学工学会のホームページ
(<http://www.jsfst.or.jp>)より行ってください。

●申し込み期限

平成28年3月31日(木)～平成28年5月12日(木) 17:00まで
なお、講演要旨の内容部分の訂正是平成28年5月16日(月)17:00まで
受け付けます。若手の会も準備しています。
大会ホームページをご確認ください。

●シンポジウム

詳細はあって大会ホームページにアップします。

参加申込 / <http://www.jsfst.or.jp>

[お問い合わせ]

第63回大会事務局 総務幹事 林 利哉(名城大学農学部 応用生物化学科)

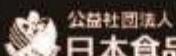
〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口1-501

TEL:052-832-1151(内線6235)

FAX:052-833-5524(農学部事務室)

E-mail:thayashi@meijo-u.ac.jp

主催



公益社団法人
日本食品科学工学会

2Fp11 ゴマ草中機能性成分の局在部位について

○藤佑志郎¹, 千野誠², 内田あゆみ³, 深堀勝謙³, 松藤寛²
(¹日大院・生資科, ²日大・生資科・食生, ³(株)わだまんサイエンス)

【目的】これまでに、市販ゴマ若葉粉末中に、主要成分としてアクテオシド(以下Act), ペダリイン, イリドイド類(C1~C3)が存在すること、遊離アミノ酸としてAsp, Ala, GABAが豊富に含まれることを明らかにした。Actは、医薬品としての利用も期待される化合物であるが、難合成であること、一般的な薬用植物中には微量(0.002~0.08%)のため、Actを豊富に含むゴマ葉の有効利用が期待される。Actはゴマ若葉粉末中の特徴成分として、また品質保証の分析対象物となりつつあり、Act含量の多い部位を採取することでゴマ若葉市販品の高濃度Act化の可能性が期待される。今回、本大学農場にてゴマ草を栽培し、様々な部位(葉、葉柄、花冠、種子、茎、根)におけるアクテオシド、ペダリイン、イリドイド類及び遊離アミノ酸の含量を調べたので報告する。

【方法】本大学農場にて、5ヶ月栽培したゴマ草から葉、葉柄、花冠、種子(未成熟、成熟)、茎、根をそれぞれ採取した。茎は表皮、表層、内茎に分別し、葉は水平又は垂直に3等分し、これらを凍結乾燥した後、乳鉢で粉末化し、分析用試料とした。ボリフェノール及びイリドイド分析は試料を60%MeOHで抽出後、HPLC分析(234 nm, 340 nm)に供した。アミノ酸は試料を純水で抽出後、AccQ-Tag Ultraキットを用いて誘導体化し、UPLC-MS/MSで分析した。

【結果】部位別によって、クロマトグラムは大きく異なり、花冠及び未成熟種子中に未知なる巨大ピークを検出した。イリドイドは葉<葉柄<茎にかけて増加し、C1,C2は内茎に多く存在し、C3は茎表皮に多く存在した。一方で、Actは葉に多く存在し、茎(0.05%)<葉柄(2.33%)<<葉(12.31%)にかけて増加した。さらに、葉を水平又は垂直に3等分した結果からもAct含量に差はなく、葉全体に蓄積していると考えられた。DPBA蛍光プローブを用いたゴマ葉組織染色によるActの蛍光観察の結果、Actは葉脈及び葉表面に無数に存在する毛茸に存在すると推測された。また、葉中含量12%はこれまでに報告がない程多量であり、今後更なる検討が必要だが、他の植物に比べ、ゴマ草中にActが特別多い点について興味が持たれる。