

筑波大学農林技術センターを利用した研究成果

2006年

I. 原著論文

1. Minamikawa, K. and N. Sakai 2006: The practical use of water management based on soil redox potential for decreasing methane emission from a paddy field in Japan. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 116: 181-188.
2. 原 涼子・坂井直樹 2006: 持続性を旨とした畑作物-雑草共生系に関する基礎的研究. 農林技術センター研究報告 第19号: 1-19.
3. Kato, M., M. Yokoo and S. Maruyama 2006: Dry-matter partitioning and accumulation of carbon and nitrogen during ripening in a female-sterile line of rice. *Plant Production Science* 9: 185-190.
4. Sakata, K. and R. Ohsawa 2006: Varietal Differences of Flood Tolerance during Germination and Selection of the Tolerant Lines in Common Buckwheat. *Plant Production Science* 9: 395-400.
5. Kobayashi, K., A. Horisaki, S. Niikura and R. Ohsawa 2006: Inter-accession variation in floral morphology in radish (*Raphanus sativus* L.). *Euphytica* 152: 87-97.
6. Yoshioka, Y., H. Iwata, N. Hase, S. Matsuura, R. Ohsawa and S. Ninomiya 2006: Genetic combining ability of petal shape in garden pansy (*Viola x wittrokiana* Gams) based on image analysis. *Euphytica* 151: 311-319.
7. Syafaruddin, A. Horisaki, S. Niikura, Y. Yoshioka and R. Ohsawa 2006: Effect of floral morphology on pollination in *Brassica rapa* L. *Euphytica* 149: 267-272.
8. Syafaruddin, Y. Yoshioka, A. Horisaki, S. Niikura and R. Ohsawa 2006: Intraspecific variation of floral organs and structures in *Brassica rapa* L. analyzed by principal component analysis. *Breeding Science* 56: 189-194.
9. Yoshioka, Y., R. Ohsawa, H. Iwata, S. Ninomiya and N. Fukuta 2006: Quantitative evaluation of petal shape and picotee color pattern in lisanthus by image analysis. *Journal of the American Society for Horticultural Science* 131: 261-266.
10. Kitamoto, N., S. Ueno, A. Takenaka, Y. Tsumura, I. Washitani and R. Ohsawa 2006: Effect of flowering phenology on pollen flow distance and the consequences for spatial genetic structure within a population of *Primula sieboldii* (Primulaceae). *American Journal of Botany* 93: 226-233.
11. Syafaruddin, K. Kobayashi, Y. Yoshioka, A. Horisaki, S. Niikura and R. Ohsawa 2006: Estimate of the heritability of the nectar guide of flowers in *Brassica rapa* L. *Breeding Science* 56: 75-79.
12. Ortiz, G.I., S. Sugaya, Y. Sekozawa, H. Ito, K. Wada and H. Gemma 2006: Expression of l-aminocyclopropane-1-carboxylate synthase and l-aminocyclopropane-1-carboxylate oxidase

- genes during ripening in 'Rendaiji' persimmon fruit. J. Japan. Soc. Hort. Sci., 75: 178-184.
13. Culter, R.W., R. Chundet, T. Handa and S. Anuntalabhochai 2006: Development of sequence characterized DNA markers linked to a temperature dependence for flower induction in lychee (*Litchi chinensis* Sonn.) cultivars. *Scientia Horticulturae* 107: 264-270.
 14. Supuk, M., N. Topoonyanont, T. Handa, M. Sanguansermisri and S. Anuntalabhochai 2006: Genetic transformation of *Curcuma alismatifolia* Gagnep. using retarded shoots. *Plant Biotechnology* 23: 233-237.
 15. Miikeda, O., K. Kita, T. Handa and T. Yukawa 2006: Phylogenetic relationships within subtribe Clematidinae (Ranunculaceae) by combined analyses of chloroplast DNA nrRNA-ITS sequence. *Bot. J. of the Linnean Soc.* 152: 153-168.
 16. Scariot, V., T. Handa and J. De Riek 2006: Morphological characteristics and AFLP markers for classifying an Italian genepool of evergreen azaleas. *Acta Horticulturae* 714: 221-225.
 17. Handa, T., K. Kita, P. Wongsawad, Y. Kurashige and T. Yukawa 2006: Molecular phylogeny-assisted breeding of ornamentals. *J. Crop Improvement* 17: 51-68.
 18. 斎藤岳士, 福田直也, 西村繁夫 2006: 塩ストレス, 栽植密度ならびに果房直下の側枝が NFT 栽培トマトの収量および糖度に及ぼす影響. *園芸学研究*. 5: 415-419.
 19. Saito T., N. Fukuda and S. Nishimura 2006: Effects of salinity treatment duration and planting density on size and sugar content of hydroponically grown tomato fruits. *Japan. Soc. Hort. Sci.* 75: 392-398.
 20. Fukuda N., M. Kondo, S. Nishimura, M. Koshioka, S. Tanakadate, A. Ito and L.N. Mander 2006: The role phytohormones in flowering and bolting of spinach (*Spinacia oleracea* L.) under mid-night lighting. *Acta Hort.* 711: 247-253.

II. 資料・総説

1. 坂井直樹 2006: 日本農作業学会編「農作業用語集」CD-ROM版 (ISBN4-9902989-o-X C3061), 物質循環・エネルギーの項. 日本農作業学会
2. 原 涼子・坂井直樹・林 久喜・南川和則 2006: 雑草生育量が作物-雑草共生系に及ぼす影響を調節する一手段としての除草率の提案. *農林技術センター研究報告* 第19号: 21-33.
3. Minamikawa, K., N. Sakai and K. Yagi 2006: Methane emission from field and its mitigation options on a field scale. *Microbes and Environments* 21 (3): 135-147.
4. 大澤 良・白井靖子・山崎克巳 2006: ダットンソバ及び普通ソバの放射線育種に関する研究 平成17年度文部省経費による放射線育種場共同利用研究報告集録

III. 口頭発表

1. Minamikawa, K. and N. Sakai 2006: A proposal of water management based on soil redox potential for decreasing methane emission from a paddy field. *International Workshop on Monsoon Asia Agricultural Greenhouse Gas Emissions*. Tsukuba (Epcal Tsukuba).
2. 坂井直樹 2006: サステナビリティの科学的基礎と考え方. *農作業研究* 41 (別1): 167-168.

3. 加藤盛夫・丸山幸夫 2006：イネ雌性不稔系統 FS1の乾物生産に及ぼす穂切除の影響. 日本作物学会紀事75巻別号1：144-145.
4. 上田卓司・加藤盛夫・丸山幸夫・横尾政雄 2006：イネの品種内に生じる二つの生育型－出現頻度の年次移植変動－. 日本作物学会紀事75巻別号1：396-397.
5. 北本尚子・大澤 良 2006：適応度を考慮したシミュレーションによる組換え遺伝子の拡散リスク評価. 第70回日本植物学会講演回シンポジウム研究発表記録：99.
6. 吉田康子・本城正憲・北本尚子・大澤 良 2006：Qst と Fst ～量的形質と分子マーカーによる野生サクラソウ集団の遺伝的分化の把握～. 第53回日本生態学会大会講演要旨集：74
7. 北本尚子・伊勢村武久・加賀秋人・黒田洋輔・大澤 良 2006：QTL 情報を用いた組換え遺伝子の拡散リスク評価：栽培アズキとヤブツルアズキの種子生産性に関わる QTL の挙動から. 第53回日本生態学会大会講演要旨集：218.
8. 北本尚子・伊勢村武久・加賀秋人・黒田洋輔・大澤 良 2006：適応関連 QTL マップ情報に基づく組換え遺伝子の拡散リスク評価. 育種学研究 8 (別1)：244.
9. 本城正憲・岩田洋佳・半田 高・津村義彦・鷺谷いづみ・大澤 良 2006：アサインメントテストによる他殖性植物における品種判別の試み I：ソバとサクラソウの場合. 育種学研究 8 (別1)：245.
10. 田中 篤・小沼明弘・堀崎敦史・新倉 聡・大澤 良 2006：開花同調性及び自家不適合性程度がアブラナ科野菜の F1採種性に与える影響. 育種学研究 8 (別1)：165
11. Honjo, M., Jeong-Ho Lee, R. Ohsawa, S. Ueno, Y. Tsumura and I. Washitani 2006: Phylogeography of *Primula sieboldii*: Genetic relationship between Korean, Japanese populations. 2nd EAFES International Congress.
12. 吉岡洋輔・岩田洋佳・田畑美奈子・二宮正士・大澤 良 2006：画像情報処理に基づく玄米品質の客観的分類法の開発. 育種学研究 8 (別2)：262.
13. 原 尚資・相井城太郎・岩田洋佳・大澤 良 2006：普通ソバ (*Fagopyrum esculentum*) における cDNA マーカーの作成. 育種学研究 8 (別2)：327.
14. 小林喜和・堀崎敦史・新倉 聡・大澤 良 2006：ダイコンにおける花器形態の違いは受粉効率に影響を及ぼすのか？. 育種学研究 8 (別2)：220.
15. 田中 篤・小沼明弘・堀崎敦史・新倉 聡・大澤 良 2006：アブラナ科野菜 F1採種における両親系統の開花同調性が F1純度に及ぼす影響. 育種学研究 8 (別2)：219.
16. 新井美耶子・小林喜和・本田 洋・大澤 良 2006：アブラナ科植物における花香成分の属間および種間変異の定性的評価. 育種学研究 8 (別2)：218.
17. 小林祥子・本城正憲・大澤 良 2006：葉緑体 DNA 変異に基づくハナシヨウブ品種群の系統関係. 育種学研究 8 (別2)：246.
18. 大澤 良 2006：訪花昆虫の行動と花形質の多様性. 育種学研究 8 (別2)：22.
19. スラウット ユーヨンウェーシ・堀金明美・吉田 充・山口正己・瀬古澤由彦・菅谷純子・弦間 洋 2006：MRI によるモモの休眠芽の水の動態解析 (ADC) と水チャネル遺伝子の発現解析. 園芸学会平成18年度秋季大会
20. Ortiz Guinever・菅谷純子・伊藤 寿・瀬古澤由彦・弦間 洋 2006：'蓮台寺' カキの果実発育および成熟期における組織特異的エチレン生成と遺伝子発現様式の解析. 園芸学会平成18年度春季大会

21. Zanol Geni・瀬古澤由彦・菅谷純子・弦間 洋 2006：ニホンナシの休眠芽における抗酸化化合物および酸化還元関連酵素の変動. 園芸学会平成18年度春季大会
22. 戸崎真優・北村 豊・佐竹隆顕 2006：アイスクリーム加工における衛生管理・情報開示の実践と検証. 農業施設学会
23. 上野真依・喜多晃一・倉重祐二・遊川知久・半田 高 2006：AFLP マーカーによるリュウキュウツツジ園芸品種‘白琉球’およびオオキリシマ園芸品種‘大紫’・‘曙’の起源の推定. 園芸学会雑誌 75別1：179.
24. 寒河江政詞・大久保直美・半田 高・安藤敏夫・中山真義 2006：ペチュニア (*Petunia axillaris*) の花の香り成分に与える生育温度の影響. 日本農芸化学会2006年度大会講演要旨集 p.168.
25. Honjo, M., T. Handa, Y. Tsumura, I. Washitani and R. Ohsawa 2006: Traditional cultivars and garden stocks of *Primula sieboldii* retain genetic diversity possibly lost in the wild. 27th International Horticultural Congress Abstracts p.31.
26. Ueno, M., Y. Kurashige, T. Yukawa and T. Handa 2006: Phylogenetic analysis of *Rhododendron* subgenus *Tsutsusi* concerning Japanese ornamental evergreen azaleas by AFLP markers. 27th International Horticultural Congress Abstracts p.34.
27. De Keyser, E., V. Scariot, T. Handa and J. de Riek 2006: EST markers in evergreen azalea: Development and use for classifications compared to AFLP, microsatellite and morphological data. 27th International Horticultural Congress Abstracts p.219.
28. Scariot, V., T. Handa and J. De Riek 2006: Morphological characteristics and AFLP markers for classifying an Italian genepool of evergreen azaleas. 22th International EUCARPIA Symposium Abstracts p.15.
29. Supuk, M., N. Topoonyanont, T. Handa, S. Mondlhon and S. Anuntalabhochai 2006: Transformation in *Curcuma*. 22th International EUCARPIA Symposium Abstracts p.40.
30. 安達慎介・鳴海貴子・間竜太郎・仁木智哉・西島隆明・大宮あけみ・半田 高 2006：キンギョソウ B 機能遺伝子の導入による二重咲きトレンニアの作出. 園芸学会雑誌 75別2：325.
31. 安島千穂・福田直也・犬塚綾子・遊川知久・江面 浩 2006：赤・青色光がペチュニアの花成に及ぼす影響. 園学雑. 75別2：593.
32. 斉藤岳士・福田直也・西村繁夫・江面 浩 2006：塩ストレス処理が養液栽培トマトの果実の糖代謝関連酵素の活性に及ぼす影響. 園学雑. 75別2：561.
33. 林 久喜・岸田滋久・Y. Wang・C. Campbell 2006：ソバの自殖化に伴う遺伝子流動特性の変化. 日作紀75(別1)：134-135.
34. 南川和則 2006：温暖化抑制と農作業システムー水田からのメタン発生を事例とした研究の動向ー. 農作業研究41(別1)：175-176.

IV. 博士論文

生命環境科学研究科

Syafaruddin Genetical Studies on Intraspecific Variation of Floral Design in *Brassica rapa*
 上野真依 AFLP 分析によるツツジ亜属野生種の類縁関係と常緑性ツツジ園芸品種の起

- 源解明に関する研究
- 齋藤 岳士 NFT 栽培における塩ストレス処理したトマトの収量および糖蓄積に関する研究
- Nezu, Kumi A proposal of the New Sustainable Polyculturing in a Paddy Field. Graduate School of Life and Environmental Sciences.

V. 修士論文

生命環境科学研究科

- 上田卓司 イネ純系品種内に存在する複数生育型の解析
- 吉田康子 野生サクラソウ集団における量的形質の遺伝的多様性の把握
- 李 春花 グットンソバの収量関連形質に関する遺伝解析
- 浅井正浩 植物の塩ストレス応答のヒステリシス

VI. 卒業研究

生物資源学類

- 佐藤 大 水稻極晩生突然変異系統の出穂性に関する遺伝解析
- 荒川千恵 L-プロリン葉面散布がニホンナシ '幸水' の果実品質と窒素代謝に及ぼす影響
- 伊佐次崇史 異なる発育段階のモモ・リンゴ果実の揮発性成分の消長
- 長谷川美奈 ブドウ果実のアントシアニン生合成と合成系酵素遺伝子の及ぼす温度の影響
- 戸崎真優 アイスクリーム加工における衛生管理・情報開示の実践と検証
- 大戸正行 九州霧島山系における標高別ツツジ野生集団の SSR 分析
- 犬塚綾子 発光ダイオード (LED) に対するペチュニアの生育反応に関する研究
- 岸田滋久 自殖性ソバにおける遺伝子流動特性

自然学類

- 松尾大悟 アカマツの水利用様式に関する同位体生態水文学的研究