

生物生産学科

Agro-Forest Biology

栽培植物生産学

Agronomy and Horticulture

稲 葉 久仁雄・今 木 正

Kunio INABA Tadashi IMAKI

山 村 宏・細 木 高 志

Hiroshi YAMAMURA Takashi HOSOKI

板 村 裕 之・小葉田 亨

Hiroyuki ITAMURA Tohru KOBATA

太 田 勝 巳・小 林 和 広

Katsumi OHTA Kazuhiro KOBAYASHI

〔論 文〕

1. イネの乾物生産速度、葉面積と着生穎花数との関係、小葉田 亨・野津孝徳、島根大農研報, **25** : 1-4, 1991.
 2. カキ‘平核無’果実の軟化とエチレン生成および呼吸の関係、板村裕之・北村利夫・平 智・原田 久・伊藤教善・高橋芳浩・福嶋忠昭、園学雑, **60** : 695-701, 1991.
 3. カキ‘西条’および‘平核無’の果実品質、板村裕之・内藤隆次・山門 努・中山 浩、島根大農研報, **25** : 5-10, 1991.
 4. カキ‘富有’果実の発育及び成熟に及ぼすパクロブトラゾール (PP 333) の影響、板村裕之・内藤隆次・広瀬健司、近畿中国農研, **83** : 50-53, 1992.
 5. Comparative study of anthocyanins in tree peony flowers. HOSOKI, T., M. HAMADA, T. KANDO, R. MORIWAKI and K. INABA, J. Japan. Soc. Hort. Sci., **60** : 395-403, 1991.
 6. *In vitro* propagation of *Canna edulis* Ker. by longitudinal shoot-sprout method. HOSOKI T. and H. SASAKI, 植物組織培養, **8** (3) : 175-178, 1991.
 7. Flower anthocyanins of herbaceous peony. HOSOKI T. and M. SEO, Bull. Fac. Agr. Shimane Univ., **25** : 11-14, 1991.
 8. Forcing of tree peony for December shipping using spring- and winter-blooming cultivars. HOSOKI T., M. HAMADA, T. MAEDA and T. GOTOH, J. Japan. Soc. Hort. Sci., **61** : 121-126, 1992.
 9. 水耕ミニトマトにおいて湿度が裂果発生に及ぼす影響ならびに裂果発生の制御、太田勝巳・伊藤憲弘・細木高志・杉 佳彦、園学雑, **60** : 337-343, 1991.
 10. エスレルおよびアブシジン酸処理によるミニトマト房どり法について、太田勝巳・伊藤憲弘・細木高志・遠藤浩司、園学雑, **61** : 49-53, 1992.
- 〔学会発表〕
1. 水田条件下における蒸発環境に対するイネ葉身水ポテンシャル反応。1. 生育時期にともなう変化、小葉田 亨・塩野健児・武井利彰・勝部淳史・今木 正、日作紀**60** (別2) : 121-122, 1991.
 2. 水田条件下における蒸発環境に対するイネ葉身水ポテンシャル反応。2. 収量との関係、小葉田 亨・塩野健児・武井利彰・勝部淳史・宇高信一郎、日作紀**60** (別2) : 123-124, 1991.
 3. 蒸発環境に対するイネ葉身水ポテンシャル反応の生育にともなう変化の生ずる理由、小葉田 亨・有本雅幸・足立文彦・今木 正、日作紀**60** (別2) : 125-126, 1991.
 4. 栽培条件の異なる水稻の分化穎花数に及ぼす稲体窒素の影響、小林和広・堀江 武、日作紀**60** (別2) : 3-4, 1991.
 5. 水稻の枝梗分化過程と体内窒素条件との関係、小林和広・堀江 武、日作紀**60** (別2) : 5-6, 1991.
 6. 水田条件下におけるイネの初期窒素吸収量の定量化、勝部明之・小葉田 亨・今木 正、日作紀**61** (別1) : 26-27, 1992.
 7. 水稻の穎花退化過程に根の活性が関与している可能性について、小林和広・堀江 武、日作紀**61** (別1) : 250-251, 1992.
 8. サルビア・レウカンサの連続節培養による大量増殖、細木高志・田原由恵、園学雑, **61** (別1) : 438-439, 1992.
 9. 水耕におけるミニトマトの果実品質に関する研究 (第6報) 培養液濃度が裂果発生に及ぼす影響、太田勝巳・伊藤憲弘・細木高志・遠藤浩司・梶川 修、園学雑, **61** (別1) : 212-213, 1992.

森林環境学 Forstry and Environment

井口 隆史・稲田 充男
Takashi IGUCHI Mitsuo INADA
片桐 成夫・金子 信博
Shigeo KATAGIRI Nobuhiro KANEKO
北尾 邦伸・長山 泰秀
Kuninobu KITAO Yasuhide NAGAYAMA

〔著書〕

1. 土壌の分類—その特徴と機能(四手井・吉良監修『熱帯雨林を考える』所収), 片桐成夫, 人文書院: 150-179, 1992.

〔論文〕

1. 斐伊川流域山村の定住化方策, 井口隆史, (財) 宍道湖・中海汽水湖研究所「汽水湖」第4号: 21-26, 1992.
2. 同齡人工林の上層樹高—本数曲線の検討, 稲田充男, 島大農研報, 25: 23-26, 1991.
3. 島根県広葉樹賦存状況とその管理 1. クヌギおよびコナラの賦存状況, 稲田充男, 山陰地域研究(森林資源) 8: 23-35, 1992.
4. 同齡人工林の上層樹高—本数曲線の検討, 稲田充男, 日林関西支論文集1: 61-64, 1992.
5. 島根県広葉樹林林分密度管理図表の作成(I) 混合分布による林分構造の解析, 稲田充男・錦織 誠, 日林関西支論文集1: 67-70, 1992.
6. 末口径— m^2 あたり価格曲線の検討, 稲田充男・友延和義, 日林関西支論文集1: 71-74, 1992.
7. Properties of Soil in Kerangas Forest on Sandstone at Bako National Park, Sarawak, East Malaysia. S. KATAGIRI, T. YAMAKURA, S. H. LEE, Tonan Ajia Kenkyu(Southeast Asian Studies), 29(1): 35-48, 1991.
8. 萌芽二次林のリターフォール量および養分還元量の変化, 片桐成夫・金子信博・長山泰秀・栗原紀美子, 島大農研報, 25: 12-22, 1991.
9. 沢ワサビの栽培要因に関する研究(3) ワサビの養分含有量およびワサビ栽培田の土壌養分, 片桐成夫・渡辺 勉・持田和男・三宅 登, 山陰地域研究(森林資源) 8: 7-16, 1992.

10. 三瓶落葉広葉樹林における皆伐後の実生個体群の動態, 金子信博・片桐成夫, 山陰地域研究(森林資源) 8: 1-5, 1992.
11. 流域管理システムと林業構造, 北尾邦伸, 林業経済, 519: 18-24, 1992.
12. 山陰地域におけるマツ林施業の現状と整備方向, 北尾邦伸, 山陰地域研究(森林資源) 8: 37-42, 1992.

〔学会発表〕

1. A computer-based yield table for plantation management. Mitsuo INADA, Integrated Forest Management Information Systems(An International Symposium), Tsukuba, 1991.
2. 三瓶演習林のコナラ林におけるササラダニ3種の食性解析, 角南桂子・金子信博, 第15回日本土壌動物学会講演要旨: 31, 1992.
3. 森林土壌の異なる層位の窒素無機化速度測定における乾土効果の発現, 長山泰秀, 第103回日本林学会大会要旨集: 57, 1991.

〔その他〕

1. 魅力ある景観づくりについて, 井口隆史, 「自治研島根」No273: 13-18, 1991.
2. 林業における定住対策, 井口隆史, 「自治研島根」No275: 21-26, 1991.
3. 産地形成型林業構造改善事業産地化分析調査報告書(広島県・広島中部地域), 井口隆史他, 全国林業構造改善協会: 1-4, 53-70, 1992.
4. 活力ある住みよい郷土, 知夫村(第三次知夫村総合振興計画), 井口隆史他, 知夫村, 1991.
5. 柿木村総合振興計画, 井口隆史他, 柿木村, 1991.
6. 林分密度管理図に基づく収穫予測表作成システム, 稲田充男, 文部省科学研究費(総合研究A)研究成果報告書「システム収穫表の作成」: 66-84, 1992.
7. 皆伐跡地に萌芽更新した落葉広葉樹二次林の物質循環に関する研究, 片桐成夫・新村義昭・金子信博・長山泰秀, 文部省科学研究費(一般研究C)研究成果報告書, 1992.
8. Influence of acid rain on nutrient cycling in forest ecosystems. S. KATAGIRI, N. KANEKO, Y. NAGAYAMA. joint International Symposium on Air Pollution, Soil Microbiology and Biotechnology of Forestry: 52, 1992.

9. Comparison of forest structure of tropical peat swamp forests in Southern Thailand and Malaysia. N. KANEKO, Coastal Lowland Ecosystems in Southern Thailand and Malaysia, K. KYUMA, P. VIJARNORN, A. ZAKARIA eds. : 152-163, 1992 (文部省国際学術研究報告書).
10. Nutrient cycling in a peat swamp forest through litterfall. N. KANEKO, K. AMBAK, A. ZAKARIA, Coastal Lowland Ecosystems in Southern Thailand and Malaysia, K. KYUMA, P. VIJARNORN, A. ZAKARIA eds. : 164-170, 1992 (文部省国際学術研究報告書).
11. Community structure of soil fauna in tropical peat swamp forests in Southern Thailand and Malaysia. N. KANEKO, Coastal Lowland Ecosystems in Southern Thailand and Malaysia, K. KYUMA, P. VIJARNORN, A. ZAKARIA eds. : 289-297, 1992 (文部省国際学術研究報告書).
12. 中山間地域における緑資源の利用と保全. 北尾邦伸, 「地域資源の利用と管理を考える」シンポジウムの記録 (中四国農政局計画部): 23-26, 73-74, 1992.
13. 「たんぼ」と「森」を評価する. 武村正義・北尾邦伸・石谷八郎・陽捷行 4月25日環境フォーラム資料: 1-24, 1992.
14. 森のめぐみ-斐伊川流域の森林環境を考える- (山陰地域研究総合センター第5回公開シンポジウム記録). 四手井綱英・北尾邦伸・片桐成夫・金子信博・井口隆史, 島根大学山陰地域研究総合センター: 3-47, 1991.

環境生物学 Environmental Biology

駒田 旦・野津幹雄
Hajimu KOMADA Mikio NOZU
前田泰生・本田雄一
Yasuo MAETA Yuichi HONDA
北村憲二・山本広基
Kenji KITAMURA Hiroki YAMAMOTO
荒瀬 栄・星川和夫
Sakae ARASE Kazuo HOSHIKAWA
長縄 貴彦
Takahiko NAGANAMA

〔著書〕

- リモートセンシングによる病害の圃場診断とその発生子察への応用 (病害虫発生子察事業50周年・植物防疫事業40周年記念会編「植物防疫の軌跡」所収). 駒田 旦, 同上記念会, 東京, 482pp. (83-86), 1991.
- 土壌病害の総合防除とは場カルテシステム (駒田 旦ほか編「病害防除の新戦略」所収). 駒田 旦, 全国農村教育協会, 東京, 313 pp. (298-304), 1992.
- セルロース分解能の測定と分解菌の計数, 分離 (土壌微生物研究会編「新編土壌微生物実験法」所収). 山本広基, 養賢堂, 東京, 411 pp. (339-343), 1992.
- 土壌呼吸活性の測定 (土壌微生物研究会編「新編土壌微生物実験法」所収), 長縄貴彦, 養賢堂, 東京, 411 pp. (360-365), 1992.
- 植物と病原糸状菌の相互作用に及ぼす紫外線の影響 (IGEシリーズ15「環境変動と植物・微生物の生活-紫外線を中心として-」所収). 本田雄一, 東北大学遺伝生態研究センター, 仙台, 110 pp. (17-26), 1992.
- 物理的環境制御による防除 2. 紫外線除去フィルムとマルチの利用 (駒田 旦・稲葉忠興編「病害防除の新戦略」所収), 本田雄一, 全国農村教育協会, 東京, 313pp. (197-204), 1992.
- 97 マメコバチ (湯嶋 健ら編「昆虫飼育法」所収). 前田泰生, 日本植物防疫協会, 東京, 292 pp. (307-311), 1991.

〔論文〕

1. 土壌病害の生物的防除. 駒田 旦, 島根病害虫研報, **17**: 1-5, 1992.
2. Reversible CO₂ sorption by soils: An error factor in the measurement of soil respiration. NAGANAWA, T. and K. KYUMA, Soil Sci. Plant Nutr., **38**: 179-182.
3. Inhibition of near ultraviolet induced-conidiation by blue light in *Alternaria solani* and its action spectrum. HONDA, Y. and T. KUMAGAI, Trans. Mycol. Soc. Japan, **32**: 341-349, 1991.
4. Light and temperature dependent conidium and sclerotium formation in *Botrytis* spp. HONDA, Y. and Y. MIZUMURA, Bull. Fac. Agr., Shimane Univ., **25**: 27-35, 1991.
5. Induction of inaccessibility to *Pyricularia oryzae* by preinoculation of *P. grisea* in rice leaf-sheath cells. ARASE, S. and K. FUJITA, J. Phytopath., **134**: 97-102, 1992.
6. ペスタロチオプシス属菌の光に対する胞子形成反応. 本田雄一・馬越 進, 島根病虫研報, **17**: 12-31, 1992.
7. 異常形態胞子を形成するイネいもち病菌の培養上の性質. 李 憲・荒瀬 栄・本田雄一・野津幹雄, 同, **17**: 44-48, 1992.
8. Laboratory study on the behavior and colony structure of *Braunsapis hewetti*, a xylocopine bee from Taiwan (Hymenoptera: Anthophoridae). MAETA, Y., S. F. SAKAGAMI and C. D. MICHENER, Univ. Kansas Sci. Bull., **54**: 289-333, 1992.
9. Patterns of offspring production and sex allocation in the small carpenter bee, *Ceratina flavipes* SMITH (Hymenoptera, Xylocopinae). MAETA, Y., N. SUGIURA and M. GOUBARA, Jpn. J. Ent., Tokyo, **60**: 175-190, 1992.
10. ブラジル産カベハリナシバチのイチゴの送粉昆虫としての利用. 前田泰生・手塚俊行・灘野宏行・鈴木謙治, ミツバチ科学, **13**: 71-78, 1992.
11. 光質環境の調節による害虫の制御に関する研究. II. 紫外線除去フィルム及び普通農業用フィルム被覆ハウス内に飛来する昆虫類. 北村憲二・佐野敏広, 島根病虫研報, **17**: 6-11, 1992.

〔学会発表〕

1. 微生物による土壌病害防除の可能性. 駒田 旦, 第9回農業環境科学研究会講演要旨集, 1-5, 1991.
2. 世界における土壌伝染病研究最新事情 6th ICPP関係. 駒田 旦, 土壌伝染病談話会レポート, 16, 1992.
3. 農業の土壌微生物に及ぼす影響. 山本広基, 第9回農業環境科学研究会講演要旨集, 33-39, 1991.
4. 嫌氣的条件下の水田土壌におけるセルロース添加に伴う生物窒素固定-嫌気性窒素固定細菌の探索-安達克樹・前澤正治・長縄貴彦・山本広基・駒田 旦, 日本土壌肥料学会1991年度関西支部大会講演集, 336, 1992.
5. TPN連用土壌水田におけるセルロース分解活性低下の微生物生態学的機構. 巢山弘介・山本広基・駒田旦, 日本農業学会第17回大会講演集, 156, 1992.
6. 土壌中のセルロース分解菌計数法. 巢山弘介・山本広基・長縄貴彦, 日本土壌肥料学会講演要旨集, 50, 1992.
7. 土壌微生物に及ぼす農薬の影響について. 山本広基, 第1回澄石セミナー講演論文集, 11-17, 1991.
8. 植物と病原糸状菌の相互作用に及ぼす紫外線の影響. 本田雄一, 東北大学遺伝生態研究センター主催ワークショップ「紫外線増加などの未来環境下で植物の生育と微生物の生活はどう変わるか」, 1991.
9. 糸状菌の光に対する形態形成反応における二波長間の拮抗現象. 本田雄一, 岡崎国立共同研究機構基礎生物学研究所主催研究会「微生物, 下等植物の光信号受容系-その展望」, 1992.
10. ホウレンソウに対するUV-B照射の効果I. 活性酸素消去系の誘導について. 柴田 均・鈴木優子・内藤陽子・本田雄一, 日本植物生理学会1992年度年会及び32回シンポジウム講演要旨集, 139, 1992.
11. イネいもち病菌の分生胞子発芽液中に存在する毒性物質. (7) いもち病菌の病原性と毒素の感染誘導の関係. 荒瀬 栄・平塚秀樹・新井俊充・本田雄一・野津幹雄, 平成4年度日本植物病理学会大会講演要旨集, 49, 1992.
12. イネいもち病菌の分生胞子発芽液中に存在する毒性物質. (8) 毒素による壊死斑形成及び病斑形成への光合成関与の可能性. 家留素子・時澤佳江・荒瀬 栄・本田雄一・野津幹雄, 同, 49, 1992.
13. ブラジル産カベハリナシバチのマメ科植物における

- 特異な採餌行動。手塚俊行・前田泰生, 日本昆虫学会第51回大会・第35回日本応用動物昆虫学会講演要旨集, 155, 1991.
14. ブラジル産カベハリナシバチ *Nannotrigona testaceicornis* のハウスイチゴでの利用。灘野宏行・前田泰生・手塚俊行・井上民二, 同, 156, 1991.
 15. イチゴのハウスの送粉者としてのハリナシバチとミツバチ。角谷岳彦・井上民二・手塚俊行・前田泰生, 同, 157, 1991.
 16. スマトラ産ハリナシバチ *Trigona minangkabau* における巣仲間の認識。須賀 丈・井上民二・前田泰生・手塚俊行, 同, 249, 1991.
 17. インドアリアハナバチにおける娘バチの分散のプロセスに関する研究。鈴木謙治・前田泰生・坂上昭一, 同, 256, 1991.
 18. フタモンコハナバチ *Lasioglossum scitulum* の生活史と社会構造。宮永龍一・前田泰生・坂上昭一, 同, 257, 1991.
- ウス作物のポリネーターとしての利用に関する研究。前田泰生, 平成4年度科学研究費補助金(試験研究B), 77 pp., 1992.
10. シタバチ ミツバチの華麗ないところ(I)。坂上昭一・前田泰生, *インセクトリウム*, **29**: 40-46, 1992.
 11. 同(II)。坂上昭一・前田泰生, 同, **29**: 82-88, 1992.
 12. 同(III)。坂上昭一・前田泰生, 同, **29**: 100-107, 1992.
 13. 今月の虫 ムナグロメバエ。前田泰生, 同, **29**: 257, 1992.
 14. 昆虫の擬態。前田泰生・手塚俊行, 山陰中央新報 9月2日号, 8, 1992.

〔その他〕

1. 病害の生物的防除は可能か。駒田 旦, 今月の農薬, **36**: 27, 1992.
2. 地球環境と農業。人間生活をとりまく諸問題 [4] 農業化学資材と環境。山本広基, 農及園, **66**: 1037-1044, 1992.
3. 土壌中の微生物とその働き(その12) - 土壌微生物と農薬 - 山本広基, 農業土木学会誌, **60**: 325-330, 1992.
4. 土壌微生物と農薬。山本広基, 農薬, **39**: 9-15, 1992.
5. 農薬の低レベル化における環境影響(農薬環境技術研究所編「農薬使用の低減化と微量分析法 - 第9回農薬動態研究会資料」所収)。山本広基, 117 pp. (7-12), 1992.
6. 植物と病原糸状菌の相互作用に及ぼす紫外線の影響。本田雄一・内藤陽子・熊谷 忠, 東北大学遺伝生研究センター年報, 1992, 37, 1992.
7. 昆虫を利用したリンゴ栽培(田中 肇編「フィールドウォッチング」所収)。前田泰生, 北陸館, 東京, 110pp. (96-99), 1991.
8. 島根県匹見町加令谷とその周辺における7月の昆虫類。島根昆虫研究会(代表前田泰生), 38pp., 1991.
9. 熱帯生物資源であるハリナシバチの実用化, 特にハ

地域開発科学科

Department of Regional
Development

農山村地域経営学

Rural Management

北川 泉・平塚 貴彦
Izumi KITAGAWA Takahiko HIRATSUKA
猪股 趣・内田 和義
Itaru INOMATA Kazuyoshi UCHIDA
伊藤 康宏
Yasuhiro ITO

〔著者〕

1. 「中山間地域農業振興の方向と課題」(頼平編『国際化時代の農業経済学』所収). 平塚貴彦, 富民協会, 215-230, 1992.
2. 『地域漁業史の研究』. 伊藤康宏, 農山漁村文化協会, 217, 1992.

〔論文〕

1. 近世漁村と「地録網録制」. 伊藤康宏, 日本史研究, 第350号, 68-90, 1991.
2. 広葉樹の資源・経済問題. 北川 泉, 林業経済, No519, 25-29, 1992.
3. 山村社会と林業. 北川 泉, 山林, No1296, 31-40, 1992.
4. 「農業の担い手としての集落営農」(地域農林経済学会編『農林業問題研究』, 第28巻第2号, 所収). 平塚貴彦, 34-44, 1992.

〔調査報告〕

1. 備北材産地対策調査報告書. 北川 泉, 井口隆史, 伊藤勝久, 広島県林務部, 1992.
2. 『系統経済事業の役割と新展開』. 平塚貴彦, 島根県経済農業協同組合連合会, 1-50, 1992.
3. 八雲村第3次総合振興計画策定調査報告書, 林業の振興, 文化財・地域文化. 伊藤康宏(分担執筆), 14-17, 18-20, (財)島根総合研究所, 1992.
4. 平成3年度資源管理型漁業指導普及事業先進事例調査報告書, 浜田地区の漁業一本釣協議会(島根県浜

田市漁協地区). 伊藤康宏(分担執筆), 286-302, 全国漁業協同組合連合会, 1992.

〔学会発表等〕

1. 宍道湖漁家の経済構造. 伊藤康宏, 第39回漁業経済学会大会報告要旨, 8-9, 1992.

〔その他〕

1. 「統計：農業の「川中」「川下」への進出」(『農林統計調査』, 41巻10号, 所収). 平塚貴彦, 農林統計協会, 2-3, 1991.
2. 「中山間地域農業の現状と振興課題」(『農業白書の徹底分析(『農業と経済』別冊)』所収). 平塚貴彦, 富民協会, 136-143, 1992.
3. 「中山間地の農業振興と人口定住を図る酪農団地形成の促進政策」(『デーリイマン』, 42巻8号, 所収). 平塚貴彦, デーリイマン社, 26-27, 1992.
4. 漁村定住化対策. 伊藤康宏, 自治研島根, 第275号, 19-20, 1992.
5. (翻刻) 村の日記—江州知内村『記録』(九) 1745~1814—, 古川 彰・伊藤康宏, 中京大学社会学部紀要, 第6巻第2号, 93-116, 1992.
6. (翻刻) 村の日記—江州知内村『記録』(十) 1815~1817—, 古川 彰・伊藤康宏, 中京大学社会学部紀要, 第7巻第1号, 59-72, 1992.

農林システム学

Agricultural and Forestry Systems Design

岩尾俊男・中尾清治

Toshio IWAO Seiji NAKAO

濱田年駿・藤浦建史

Toshiki HAMADA Teteshi FUJURA

渡部晴基・竹山光一

Haruki WATANABE Kouichi TAKEYAMA

澁澤 栄・伊藤勝久

Sakae SHIBUSAWA Katsuhisa ITO

大森賢一

Ken-ichi OMORI

〔著書〕

1. 生物にやさしい知能ロボット工学。岡本嗣男，白井良明，藤浦建史，近藤直，実教出版，1-215，1992。
2. トウモロコシ根系の階層的成長モデル。（池田善郎・笈田昭編集「ファイトテクノロジーの研究（第2集）農業機械分野におけるファイトテクノロジーのこころみー論文集ー」所収），澁澤 栄，農業機械学会，13-18，1992。

及び

Observation on dynamic soil behavior hierarchies by differences in the period of motion. (同上所収), Sakae SHIBUSAWA, 農業機械学会, 19-24, 1992.

〔論文〕

1. 過疎・高齢化離島における漁業生産の実態と課題ー隠岐郡知夫村の事例ー。伊藤勝久，島根大学農研報，25：45-52，1991。
2. 国産材産地形成への課題と戦略ー太田川材の生産・流通・加工の実態を例にしてー。伊藤勝久，林業経済，520：14-23，1992。
3. 農山村地域における景観意識の類型化と地域差ー農山村地域の景観形成に関する研究(1)ー。藤居良夫・伊藤勝久・大森賢一，山陰地域研究（農山村），8：19-27，1992。
4. 農山村地域における景観評価構造と原風景意識ー農山村地域の景観形成に関する研究(2)ー。伊藤勝久・藤居良夫・大森賢一，山陰地域研究（農山村），8：29-37，1992。
5. 集落営農組織の形態選択規定要因，大森賢一，島根大農研報，25，55-60，1991。
6. 限界農業所得による土地分級，大森賢一，島根大農研報，25，61-66，1991。
7. 山陰地域の鉄道遺構ー産業考古学的覚え書ー，大森賢一・二村正之・松浦和之・小野田 滋，山陰地域研究（農山村），8，39-56，1992。
8. 木質系バイオマスの燃料化。岩尾俊男・林 圭腕・澁澤 栄・藤浦建史・竹山光一，木材工業，46(10)，450-456，1991。
9. 木質ペレット用燃焼機の農業施設への利用(I)渦流形燃焼機の燃焼性能。林 圭腕・岩尾俊男・澁澤 栄・藤浦建史・竹山光一，木材工業，46(12)，615-620，1991。
10. 溶液栽培制御システムに関する研究(I)ベッド内の溶液の流れ特性。岩尾俊男・房薇・澁澤 栄・藤浦建史・竹山光一・林 圭腕・島根大学農学部研究報告，25，71-74，1991。
11. 非破壊による青果物の選別に関する研究(II)ナシ，リング損傷果の分光反射特性。岩尾俊男・李曉明・澁澤 栄・藤浦建史・竹山光一・毛利建太郎，島根大学農学部研究報告，25，75-80，1991。
12. 養液栽培用ノズルの吸気特性に関する研究。房 薇・岩尾俊男・澁澤 栄・藤浦建史・竹山光一・林 圭腕，農業機械学会関西支部報，71，33-36，1992。
13. 画像処理システムによる青果物の傷の検出についての研究。李曉明・藤浦建史・岩尾俊男・澁澤 栄・竹山光一，農業機械学会関西支部報，71，65-68，1992。
14. バイオマスペレット用燃焼機の燃焼制御特性。岩尾俊男・澁澤 栄・霜里康浩・林 圭腕，農業機械学会関西支部報，72，127-128，1992。
15. 画像処理によるモモの損傷検出。岩尾俊男・澁澤 栄・遠藤準二・李曉明，農業機械学会関西支部報，72，79-80，1992。
16. 堆肥埋込作業機開発の基礎研究Ⅲー光電センサによる堆肥量制御システムー。中尾清治・藤浦建史，島根大農研報，25：67-70，1991。
17. バーク堆肥による埋込装置開発に関する基礎研究(第1報)ー装置の試作と施肥量基礎実験。中尾清治，藤浦建史，農作業研究，27(1)：21-28，1992。
18. ラジコンヘリによるダウンウォッシュについて。田中幸三・中尾清治・藤浦建史，農業機械学会関西支

- 部報, 71:17-20, 1992.
19. 堆肥埋込装置の開発(1)ーショベルの試作と埋込実験ー. 中尾清治・藤浦建史・石川昌範・永戸 薫・田中幸三, 農業機械学会関西支部報, 72:27-28, 1992.
 20. 堆肥埋込装置の開発(2)ー埋込深さの調節ー. 中尾清治, 藤浦建史・永戸 薫・石川昌範・田中幸三, 農業機械学会関西支部報, 72:29-30, 1992.
 21. ラジコンヘリ用回転翼による風速分布について. 中尾清治・藤浦建史・吉田忠彦・田中幸三, 農業機械学会関西支部報, 72:43-44, 1992.
 22. 株間除草ロボットの試作研究. 藤浦建史・中尾清治・川相直樹・早川昌光・土肥 誠, 農業機械学会関西支部報, 72:65-66, 1992.
 23. 農作物の三次元形状の計測. 藤浦建史・中尾清治・早川昌光・川相直樹・土肥 誠, 農業機械学会関西支部報, 72:81-82, 1992.
 24. A Study on Regional Comparisons of the Probability of Rainwater Cistern System(I). Kouichi TAKEYAMA, Toshio IWAO, Sakae SHIBUSAWA, Isao MINAMI and Gyuwan IM, 島根大学農学部研究報告, 25, 75-80, 1991.
 25. 2次元根系成長モデル. 澁澤 栄・岩尾俊男・藤浦建史・竹山光一, 農業機械学会関西支部報, 71:29-32, 1992.
 26. Reverse-rotational-rotary tiller for reducing power requirement at deep tillage. Sakae SHIBUSAWA, Proceedings of ISTVS 4th North American Regional Meeting, Sacramento: 111-119, 1992.
 27. Influence of the blade vibration on the clod cracks formation. Takashi KATAOKA, Sakae SHIBUSAWA and Yoshinobu OTA, Proceedings of ISTVS 4th North American Regional Meeting, Sacramento: 136-143, 1992.
 28. Fractals in Clods Formed with Rotary Tillage. Sakae SHIBUSAWA, Journal of Terramechanics, 29(1):107-115, 1992.
 29. 低動力ロータリ耕うん. 澁澤 栄, テラメカニックス, 12:61-66, 1992.
 30. Transient load system for evaluating dynamic soil behavior hierarchies by differences in the period motion. Sakae SHIBUSAWA and Akira OIDA, Journal of Terramechanics, 29(2):161-171, 1992.
 31. 土壌密度変化に対する根系成長の特性. 澁澤 栄・岩尾俊男・国立卓生, 農業機械学会関西支部報, 72:87-88, 1992.
 32. 根端物理ストレスの種子根成長への影響. 澁澤 栄・岩尾俊男・佐淵孝秀, 農業機械学会関西支部報, 72:89-90, 1992.
 33. 土壌物理環境を考慮した階層的根系生長モデリング. 澁澤 栄・岩尾俊男・柿原尚幸, 農業機械学会関西支部報, 72:91-92, 1992.
 34. 土壌密度変化のトウモロコシ根系分布への影響. 澁澤 栄・藤浦建史・竹山光一・岩尾俊男, 農業機械学会誌, 54(3):53-60, 1992.
 35. Dependency of observation parameters on soil dynamic parameters in unconfined impact compressinn tests. Sakae SHIBUSAWA and Akira OIDA, Journal of Terramechanics, 29(3):289-306, 1992.
- 〔調査報告〕
1. 島根県弥栄村における農業農村活性化推進事業について, 第1章弥栄村における農業・農村の活性化についての基本方針, 渡部晴基, (財)全国農業構造改善協会, 1-8, 1991.
 2. 島根県伯太町における農業農村活性化推進事業について, 第3章伯太町の農業特産物の流通体制と組織づくりについて, 渡部晴基, (財)全国農業構造改善協会, 22-30, 1991.
 3. 若者定住に関する調査報告書〈基礎編〉, II-4市町村の若者定住施策, 渡部晴基, 島根県農林水産部, 62-69, 1992.
 4. 若者定住に関する調査報告書〈若者定住調査編〉, 渡部晴基・藤岡光夫・大森賢一, 島根県農林水産部, 1-108, 1992.
 5. 平成3年度間伐実行促進対策調査事業III-3広島県産材の製材加工と製品流通. 伊藤勝久, 林政総合調査研究所・大阪管林局, 71-123, 1992.
 6. 備北材産地対策調査報告書. 北川 泉・井口隆史・伊藤勝久, ひろしま備北材供給推進協議会・広島県, 1992.
 7. 第3次美保関町総合振興計画 2 生活環境, 3 学習・教育・文化, 5 経済振興. 伊藤勝久・佐藤哲

- 朗, 美保関町, 64-79, 88-97, 1992.
8. 八雲村第3次総合振興計画策定調査報告書, 農業, 大森賢一, 1-13, 財団法人島根総合研究所, 1992.
 9. 若者定住に関する調査報告書—平成2・3年度農業構造改善高齢者・若者活性化推進事業—(基礎調査編), 11-2 過疎化メカニズムの計量的分析, 11-3 市町村単位でみた農業特性, 大森賢一, 47-53, 54-61, 島根県農林水産部, 1992.

〔学会発表等〕

1. 雨水資源化国際会議に参加して. 竹山光一, 南 勲, 農業土木学会中四国支部講演会要旨, 218-219, 1991.
2. Hierarchical modeling of a branching growth root system based on L-system, S. SHIBUSAWA, at International Symposium on Transplant Production Systems, Yokohama, Japan, 7, 21-26, 1992.

〔その他〕

1. 失われた鉄道再発見—山陰の廃止私鉄—(文化欄), 大森賢一, 山陰中央新報, 18217, 9, 1992.
2. 野菜収穫を中心としたロボット研究の現状と将来. 藤浦建史, 「野菜・花き生産における省力化技術の現状と課題」研究会資料, 農水省, 85-94, 1991.
3. 農業用ロボットのための三次元センサ. 藤浦建史, 中尾清治・岩尾俊男・澁澤 栄, 土肥 誠, Acty21 Academic Agricultural Festival資料(農業機械学会):10-11, 1992.
4. 露地野菜用汎用ロボット. 土肥 誠・藤浦建史・中尾清治・岩尾俊男, Acty21 Academic Agricultural Festival 資料(農業機械学会):12-13, 1992.
5. ファイトテクノロジーのこころみ(1)連載の開始にあたって. 澁澤 栄, 農業および園芸, 66(10):1205-1210, 1991.
6. ファイトテクノロジーのこころみ(2)耕うんされた土塊のかたち. 澁澤 栄, 農業および園芸, 66(11):1317-1322, 1991.
7. ファイトテクノロジーのこころみ(3)作物根系分布のかたち. 澁澤 栄, 農業および園芸, 66(12):1421-1426, 1991.
8. 拡散不安定場におけるパターン形成と根系・土塊の形成過程. 澁澤 栄, 文部省科学研究費補助金一般研究(C)研究成果報告書, 1992.

9. Lシステムを利用した作物根系成長モデル. 澁澤 栄, 中国・四国の農業気象, 4:96-99, 1991.
10. バイオモデリング—環境と形態—. 澁澤 栄, ファイトテクノロジー—知能化応用技術委員会第1回セミナー資料(社団法人日本工業技術振興協会):6-21, 1992.
11. 学生達のみからみた農業機械学. 澁澤 栄, Acty21 Academic Agricultural Festival 資料(農業機械学会):85-118, 1992.

農村工学

Rural Engineering

武田 育 郎・福 島 晟
Ikuo TAKEDA Akira FUKUSHIMA
今尾 昭 夫・福 桜 盛 一
Akio IMAO Shigekazu FUKUSAKURA
木原 康 孝・鳥 山 眺 司
Yasutaka KIHARA Koushi TORIYAMA
野 中 資 博・藤 居 良 夫
Tsuguhiro NONAKA Yoshio FUJII

〔著 書〕

1. 逆T型擁壁. 野中資博, 「設計技術資料 限界状態設計法」, 構造改善局施工企画調整室, 78-157, 1992.

〔論 文〕

1. 農業集水域からの汚濁物質流出特性(I)—水質変動と流出負荷量—. 武田育郎, 島根大農研報, 25:99-102, 1991.
2. 農業集水域からの汚濁物質流出特性(II)—水質項目の統計的考察—. 武田育郎, 島根大農研報, 25:103-106, 1991.
3. 水田群からの汚濁負荷流出に関する研究—野洲川中流域を対象として—. 武田育郎, 京都大学学位論文(地域開発科学科研究報告, 3):1-103, 1992.
4. 布部ダム流域における洪水流出解析. 武田育郎・田中礼次郎, 山陰地域研究(農山村), 8:217-222, 1992.
5. 河道網の次数化方式とその統計的特性. 福島 晟, 農土論集, 155:35-42, 1991.

6. 河道網系の最高次数と次数別河道数分布. 福島 晟, 農土論集, **155**: 43-51, 1991.
 7. 河道網系の評価に及ぼす Scale Effects. 福島 晟, 農土論集, **156**: 41-50, 1991.
 8. 丘陵山地流域モデルと水文地形特性. 福島 晟, 島根大農研報, **25**: 89-98, 1991.
 9. 水文地形の計量評価と洪水流出モデルに関する基礎的研究. 福島 晟, 京都大学学位論文(地域開発科学科研究報告, 2): 1-217, 1992.
 10. 自然流域の斜面流を集中化した雨水流モデルによる流出解析. 福島 晟・田中礼次郎, 山陰地域研究(農山村), **8**: 57-64, 1992.
 11. 土壌水の動態と毛管補給の実験的研究—下層からの毛管補給に関する研究(I)—. 千家正照・木原康孝・西村直正・西出 勤, 丸山利輔, 農土論集, **155**: 53-59, 1991.
 12. 土壌水の動態と毛管補給の理論的考察—下層からの毛管補給に関する研究(II)—. 木原康孝・丸山利輔・千家正照・西出 勤, 農土論集, **155**: 61-67, 1991.
 13. 締固めた凝灰岩の透水性. 鳥山昶司, 島根大農研報, **25**: 107-112, 1991.
 14. 締固めた凝灰岩の剪断特性. 鳥山昶司, 島根大農研報, **25**: 113-118, 1991.
 15. コンクリート微生物腐食の診断方法. 森 忠洋・野中資博, 用水と廃水, **33**(12): 23-33, 1991.
 16. Interactions of nutrients, moisture and pH on microbial corrosion of concrete sewer pipe. MORI, T., NONAKA, T., TAZAKI, K., KOGA, M., HIKOSAKA, Y. and NODA, S., Wat. Res., **26**(1): 29-37, 1992.
 17. 破壊力学によるコンクリートのひびわれ進展解析. 藤居良夫, 島根大農研報, **25**: 119-122, 1991.
 18. 農山村地域における景観意識の類型化と地域差. 藤居良夫・伊藤勝久・大森賢一, 山陰地域研究(農山村), **8**: 19-27, 1992.
 19. 農山村地域における景観評価構造と原風景意識. 伊藤勝久・藤居良夫・大森賢一, 山陰地域研究(農山村), **8**: 29-37, 1992.
- 〔学会発表等〕
1. 農業集水域からの汚濁物質流出特性—滋賀県甲西流域を対象として—. 武田育郎・國松孝男・小林慎太郎・丸山利輔, 46回農土学会中四国支部講演要旨: 213-214, 1991.
 2. 斜面流を集中化した雨水流モデルとその適応性. 福島 晟, 46回農土学会中四国支部講演要旨: 161-163, 1991.
 3. 斜面流を集中化した雨水流モデルによる流出解析. 福島 晟, 平4農土学会大会講演要旨: 134-135, 1992.
 4. 水滴の落下における抵抗係数(Cd)の推定(II). 福桜盛一, 平4農土学会大会講演要旨: 426-427, 1992.
 5. 畑地用水計画における土壌水分動態. 木原康孝・福桜盛一・矢部勝彦・谷川寅彦・46回農土学会中四国支部講演要旨: 199-201, 1991.
 6. 畑地における土壌水分の動態について. 木原康孝・福桜盛一・今尾昭夫, 平4農土学会大会講演要旨: 314-315, 1992.
 7. 締固めた砂礫材の剪断強度式について. 鳥山昶司, 46回農土学会中四国支部講演要旨: 113-115, 1991.
 8. 締固めた凝灰岩の剪断強度式について. 鳥山昶司, 平4農土学会大会講演要旨: 258-259, 1992.
 9. 弱酸性環境に対するセメント材料学的耐食性の検討. 野中資博, 46回農土学会中四国支部講演要旨: 95-97, 1991.
 10. Effect of carbonation on microbial corrosion of concrete. NASIR, I., NONAKA, T., HONBO, Y. and MORI, T., 28回衛生工学研究討論会講演集: 52-54, 1992.
 11. コンクリート微生物腐食におけるFe層の存在とその意義. 野中資博・NASIR, I.・本坊好正・森 忠洋・但田広次, 29回下水道研究発表会講演集: 241-243, 1992.
 12. コンクリート微生物腐食について—排水処理施設におけるその階層関係—. 野中資博・森 忠洋, 平4農土学会大会講演要旨: 534-535, 1992.
- 〔その他〕
1. 水田群からの汚濁負荷流出に関する研究. 武田育郎, 土壌物理研究部会報告集: 80-93, 1991.
 2. 水田地域からの汚濁物質流出機構に関する研究. 武田育郎, (財)日本科学協会助成研究報告書, 1992.
 3. 都市域の非特定汚染源の流出機構に関する研究. 武田育郎, 安藤記念奨学財団助成研究報告書, 1992.

4. 農業水利構造物への限界状態設計法の適用について。
野中資博, 材料施工研究部会報, **30**: 15-24, 1992.
5. コンクリート構造物の維持管理—汚水処理施設の微生物腐食の事例—。野中資博, 21回農土学会中四国支部研修会テキスト: 24-39, 1992.
6. Significance of iron layer as an indicator to determine the microbial corrosion of concretes.
NONAKA, T. and MORI, T., Proc. 1st Int. Sem. SUBSEC: 15-24, 1992.

生物資源科学科

Department of Natural Resources

生物材料工学

Materials Science and Technology of Natural Products

高橋 徹・城代 進
Akira TAKAHASHI Susumu JOHDAI
田中千秋・古野 毅
Chiaki TANAKA Takeshi FURUNO
中尾哲也・上原 徹
Tetsuya NAKAO Tohru UEHARA

〔著書〕

木材科学講座「物理」, 高橋 徹・中山義男編, 高橋 徹・古野 毅・中尾哲也分担執筆, 海青社, 1992.

〔学術論文〕

1. 中国産キリ材の材質とその利用に関する調査研究 (I), 董 玉庫・趙 春瑞・魏 亞玲・中尾哲也・田中千秋・高橋 徹, 島根大農研報, **25**: 131-136, 1991.
2. 中国産キリ材の材質とその利用に関する調査研究 (II), 高橋 徹・董 玉庫・趙 春瑞・魏 亞玲・中尾哲也・田中千秋・島根大農研報, **25**: 137-142, 1991.
3. Acylation of Hinoki Wood by Maleic Anhydride and the Dynamic Properties. Yoshihiko NISHINO, Tetsuya NAKAO, Chiaki TANAKA, and Akira TAKAHASHI, Bull. Fac. Agr. Shimane Univ., **25**: 161-164, 1991.
4. 島根県産小径広葉樹の物性とアセチル化処理. 西野吉彦・梅林寺幹和・中尾哲也・田中千秋・高橋 徹, 山陰地域研究 (森林資源), **8**: 149-152 (43-46), 1992.
5. 吊り床工法による2×4工法住宅の床衝撃音の低減および31.5 Hz帯域でのL値の評価について. 高橋 徹・中尾哲也・井上 稔・田中千秋・西野吉彦, 木材学会誌, **38**(3): 228-232, 1992.
6. Changes in Apparent Young's Moduli of Wood

- obtained by Flexural and Longitudinal Vibrations with Moisture Adsorbing and Desorbing Processes. Yoshihiko NISHINO, Tetsuya NAKAO, Chiaki TANAKA, and Akira TAKAHASHI, *Mokuzai Gakkaishi*, **38**(5): 429-432, 1992.
7. 面内及び面外の振動試験による木質ボードの材質評価. 董 玉庫・中尾哲也・田中千秋・高橋 徹・西野吉彦, *木材学会誌*, **38**(7): 678-686, 1992.
 8. 木工用帯鋸の最適化適応制御加工に関する研究(第2報). 趙 春瑞・田中千秋・中尾哲也・西野吉彦・高橋 徹, *木材学会誌*, **38**(8): 771-776, 1992.
 9. コロナ放電前処理によって作製したスチレンWPCの寸法安定性. 古野 毅・上原 徹・城代 進, *島根大学農学部研究報告*, **25**: 123-129(1991).
 10. The Role of Wall Polymer in the Decay Durabilities of Wood-Polymer Composites. Takeshi FURUNO, Tohru UEHARA and Susumu JODAI, *Mokuzai Gakkaishi* **38**(3): 285-293, 1992.
 11. Combination of Wood and Silicate II. Wood-mineral composites using water glass and reactants of barium chloride, boric acid, and borax, and their properties. Takeshi FURUNO, Knetta SHIMADA, Tohru UEHARA and Susumu JODAI, *Mokuzai Gakkaishi*, **38**(5): 448-457, 1992.
 12. 水分傾斜をもつ木材梁の両端自由たわみ振動(第1報). 西野吉彦・中尾哲也・田中千秋・高橋 徹, *木材学会誌*, **38**(9): 825-829, 1992.
 13. 水分傾斜をもつ木材梁の両端自由たわみ振動(第2報). 西野吉彦・中尾哲也・田中千秋・高橋 徹, *木材学会誌*, **38**(9): 830-834, 1992.
 14. 切削工具のアコースティックエミッションによる摩耗判定. 田中千秋・中尾哲也・西野吉彦・浜口利一・高橋 徹, *木材学会誌*, **38**(9): 841-846, 1992.
- 〔学会発表等〕
1. 木造率と平均寿命の関係に関する調査研究. 中尾哲也・岩切祥子・田中千秋・高橋 徹, 第3回日本木材学会中国・四国支部研究発表会要旨集, p. 35-36, 1991.
 2. 木造住宅とRC造住宅の超音波域での遮音性能. 牧平経生・高橋 徹・中尾哲也・西野吉彦・田中千秋, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, p. 55, 1992.
 3. 吊り床工法による2×4住宅の床衝撃音の低減. 鈴木茂久・中尾呉也・高橋 徹・西野吉彦・田中千秋, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, p. 56, 1992.
 4. 薬剤注入処理木材環境下でのマウスの飼育. 梅林寺幹和・西野吉彦・高橋 徹・中尾哲也・田中千秋, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, p. 61, 1992.
 5. 木工用帯鋸の最適化適応制御加工に関する研究(第3報). 池田茂人・趙 春瑞・田中千秋・中尾哲也・高橋 徹, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, p. 178, 1992.
 6. 木酢液の植物成長促進効果について. 堀尾義明・上原 徹・吉野 毅・城代 進, 第3回日本木材学会中国・四国支部研究発表会要旨集, p. 39-40, 1991.
 7. 木材香気成分のマイクロカプセル化による放散遅延効果とその成分変化. 光武克己・城代 進・古野 毅・上原 徹, 第3回日本木材学会中国・四国支部研究発表会要旨集, p. 51-52, 1991.
 8. 木材無機質複合体-珪酸ナトリウム塩による複合化と性能-1. 島田健太・古野 毅・上原 徹・城代 進, 第3回日本木材学会中国・四国支部研究発表会要旨集, p. 55-56, 1991.
 9. 難注入性木材の液体浸透. 谷川 充・寺田泰人・古野 毅・城代 進, 日本木材学会中国・四国支部第3回研究発表会要旨集, p. 81-82, 1991.
 10. WPC中のポリマーの分子量とその分布. 古志野成則・上原 徹・古野 毅・城代 進, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, p. 281, 1992.
 11. 担子菌 (*Tyromyces palustris*) への遺伝子導入系およびその発現の検討. 島田健太・古野 毅・上原 徹・城代 進・中尾哲也・松田英幸・中川 強, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, p. 407, 1992.
 12. 難注入性木材の液体浸透(11)ベセル法による浸透性状について. 谷川 充・中里博樹・古野 毅・城代 進, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, p. 464, 1992.
 13. 富山県立山温泉新湯の蛋白石, 鱗状珪石および珪化木. 赤羽久忠・古野 毅・鈴木徳行, 日本岩石鉱物鉱床学会平成3年度学術講演会, 岩鉱, **87**(4),

p. 147, 1992.

14. SEM observations on opal, siliceous oolites and partly silicified woods from the acid hot spring (Tateyama Hot Spring "Shin-yu"). H. AKAMATSU, T. FURUNO, and N. SUZUKI, Abstracts of 29th International Geological Congress, p. 694, 1992.

〔その他〕

1. 直交異方性体のモーメントテンソル解析について。中尾哲也, 平成3年度科学研究費補助金(総研(A): 023016)研究成果報告書: 79-81, 1992.
2. 住宅の床と防音。中尾哲也, グリーン・パワー: 40-41, 8月号, 1992.

生物資源化学

Bioresource Chemistry

中村利家・滝波弘一
Toshiie NAKAMURA Koichi TAKINAMI
松井佳久・持田和男
Yoshihisa MATSUI Kazuo MOCHIDA
若月利之・尾添嘉久
Toshiyuki WAKATSUKI Yoshihisa OZOE
横田一成
Kazushige YOKOTA

〔著書〕

生理活性物質(3)サイクリックAMP, 横田一成「尿検査法」, 今井宣子他編集, 医学書院, pp. 246-248, 1992.

〔論文〕

1. 水耕栽培トマトにおける無機元素の吸収と分配に関する研究(第1報) 果実収穫開始期の水耕栽培トマトにおける無機元素の器官別・節位別分布。李光植・喻景樞・松井佳久, 土肥誌, **62**: 461-468(1991).
7. 水耕栽培トマトにおける無機元素の吸収と分配に関する研究(第2報) 水耕栽培トマト中の無機元素濃度の経時変化。李光植・喻景樞・太田勝巳・若月利之・松井佳久, 土肥誌, **62**: 606-613(1991).
3. 水耕栽培トマトにおける無機元素の吸収と分配に関する研究(第3報). 培養液への塩化ナトリウムまたは硫酸ナトリウムの添加がトマトの無機元素吸収と分配に及ぼす影響。李光植・喻景樞・松井佳久, 土肥誌, **63**: 436-441(1992).
4. 多段土壌層法による脱窒脱リン合併排水処理装置。若月利之・江角比出郎・小村修一, 水質汚濁研究, **14**, 709-719, 1991.
5. High Performance and N & P-Removable On-site Domestic Waste Water Treatment System By Multi-Soil-Layering Method, T. WAKATSUKI, H. ESUMI, and S. OMURA, Proceedings of Appropriate Waste Management Technologies, Perth, Volume I. 85-94, 1991.
6. サブサハラ熱帯アフリカの再生と水田農業の可能性: 内陸小低地でのアフリカ型水田農業の展開戦略。若月利之, 熱帯農業, **35**, 306-314, 1991.
7. Rates of weathering and soil formation, T. WAKATSUKI and A. RASYIDIN, Geoderma, **52**, 251-263, 1992.
8. Salt Accumulation in Topsoils of Irrigated Maize Fields in Comparison with Irrigated Rice Fields in Kilimanjaro Region, Semiarid Tanzania, T. WAKATSUKI and C. MIZOTA, Soil Sci. Plant Nutri., **38**, 365-368, 1992.
9. 西アフリカの焼畑・ブッシュ休閑農業と環境資源の保全。若月利之・望月克哉, 国際農林業協力, **14**, 14-23, 1992.
10. 地中海の優占藻類種間の相互作用。持田和男・中村利家・中島修・近藤邦男, 島根大農研報, **25**: 143-147, 1991.
11. Role of Alkyl Groups at the Three Position of Bicyclic phosphorothionates in Interaction with Insect GABA-Gated Chloride Channel. OZOE, Y., K. MOCHIDA, T. NAKAMURA and M. ETO, J. Pesticide Sci., **17**: 55-60, 1992.
12. Isolation of Aryl Acylamidase-Producing Soil Bacteria and Some Properties of the Extracellular Enzymes. NAKAMURA, T., K. MOCHIDA, W. X. Li and Y. OZOE, J. Pesticide Sci., **17**: 99-106, 1992.
13. 沢ワサビの栽培要因に関する研究(3)ワサビの養分含有量およびワサビ栽培田の土壌養分。片桐成夫・渡辺勉・持田和男・三宅登, 山陰地域研究(森林資源), **8**: 7-16, 1992.

〔学会発表等〕

1. ジャガイモ塊茎の脂肪酸ヒドロペルオキシド代謝酵素の特性と反応生成物. 木村英人・平山 修・横田一成, 日本農芸化学会西日本支部大会第212回講演要旨集, p. 48, 1991.
2. 耐塩性植物における生体膜脂質の特性と検索. 横田一成・松本克人, 日本農芸化学会西日本支部大会第212回講演要旨集, p. 48, 1991.
3. ジャガイモ塊茎におけるリポキシゲナーゼ反応生成物の代謝酵素の分離と特性. 木村英人・滝波弘一・横田一成, 日本農芸化学会誌, **66**(3), p. 337, 1992.
4. 生体膜脂質にエステル化された多価不飽和脂肪酸に対するポテトリポキシゲナーゼアイソフォームの反応性. 横田一成・福田泰彦・滝波弘一, 日本農芸化学会誌, **66**(3), p. 577.
5. ジャガイモ塊茎の脂肪酸ヒドロペルオキシド代謝反応系酵素の特性と反応生成物の同定. 横田一成・木村英人・滝波弘一, 脂質生化学研究, **43**, 27-30 1992.
6. Synergistic stimulation of prostaglandin E₂ synthesis with active phorbol diester and calcium ionophore, A23187 and its regulation by sphingosine derivatives. K. YOKOTA, The 8th international Conference on Prostaglandins and Related Compounds., Montreal, Canada, July 26-31, 1992.
7. 食餌脂肪酸による動物培養細胞膜リン脂質の修飾とアラキドン酸カスケード反応の調節機構. 横田一成, 生化学, **64**(8), p. 925, 1992.
8. 酸性水溶液中におけるブチルアミノ化シクロデキストリン類の無機アニオン認識能. 松井佳久・種村栄二・野々村徹, 第10回シクロデキストリンシンポジウム講演要旨集, p. 61-62, 1991.
9. 多段土壌層法による下水二次処理水の脱窒・脱リン高度処理法. 小村修一・沢田吉晴・若月利之, 第26回日本水環境学会年會講演集, 362-363, 1992.
10. 多段土壌層法による脱窒脱リン合併排水処理装置, 実証試験, その2. 江角比出郎・小村修一・沢田吉晴・若月利之, 同誌, 364-365, 1992.
11. 活性炭層を挿入した多段土壌層による排水中の窒素, リン, および農薬成分の除去法. 若月利之・山田利彦・小村修一, 同誌, 366-367, 1992.
12. Rates of Weathering and Soil Formation, A. RASYIDIN and T. WAKATSUKI, Abstract of 1992 Meeting, Jpn. Soc. Soil. Sci. Plant Nutri., **38**, 145, 1992.
13. 多段土壌層法による下水二次処理水の脱窒脱リン高度処理法. 小村修一・沢田吉晴・若月利之, 日本土壌肥科学会講演要旨集, 38, 185, 1992.
14. 多段土壌層法による脱窒脱リン合併排水処理装置. 若月利之・小村修一・江角比出郎, 同誌, 38, 186, 1992.
15. アフリカ大陸の人口密度分布と土壌の地質学的施肥量. 若月利之, 第29回日本アフリカ学会研究発表要旨, 14, 1992.
16. サブサハラの熱帯アフリカの再生とアフリカ型水田農業の可能性. 若月利之, 農耕文化振興会第22回研究例会, 1992.
17. 西スマトラの山麓多雨林における樹木種の分布と土壌環境との関係. 増永二之・A. Rasyidin・若月利之, 第2回日本熱帯生態学会年次大会講演要旨集, 15, 1992.
18. Future development of the "Sawah" technology for lowland rice production in West Africa, T. WAKATSUKI, Special Seminar at WARDA, West African Rice Development Association, Bouake, Cote D'Ivoire, 1992.
19. 薬物の植物細胞壁(分離クチクラ膜)透過性の解析. 加古隆太郎・中村美智子・中塩 修・持田和男・尾添嘉久・中村利家・松本 進・重松太一郎, 日本農芸化学会西日本支部大会(第212回)およびシンポジウム講演要旨集, p. 30, 1991.
20. 動物プランクトンの環境浄化機能に関する研究. 柏田祥策・持田和男・尾添嘉久・中村利家・後藤悦郎・中村幹雄, 日本農芸化学会西日本支部大会(第212回)およびシンポジウム講演要旨集, p. 39, 1991.
21. 痙攣性殺虫剤によるGABA応答の修飾. 徳富直史・赤池紀扶・尾添嘉久, 第44回日本薬理学会西南部会口演要旨集, p. 33, 1991.
22. 殺虫性Dioxatricycloalkene 類および関連化合物の三次元定量的構造活性相関. 赤松美紀・藤田稔夫・尾添嘉久・持田和男・中村利家・松村文夫, 第19回構造活性相関シンポジウム講演要旨集, pp. 300-303, p. 370-371, 1992.
23. ツマグロヨコバイのGABA 関連レセプターの性質. [³⁵S] TBPS を用いたバインディングアッセイ.

- 小林伸一・尾添嘉久, 日本農薬学会第17回大会講演要旨集, p. 102, 1992.
24. 3位置換二環式リン酸エステルとGABA レセプター・クロロイオンチャンネルとの相互作用. 尾添嘉久・持田和男・中村利家・保坂智恵・江藤守総, 日本農薬学会第17回大会講演要旨集, p. 103, 1992.
 25. 塩素化Dioxatricycloalkene 類の殺虫活性とGABA アンタゴニスト活性. 高山豊司・尾添嘉久・持田和男・中村利家・松村文夫, 日本農薬学会第17回大会講演要旨集, p. 104, 1992.
 26. 殺虫性Dioxatricycloalkene 類および関連化合物の三次元定量的構造活性相関. 赤松美紀・藤田稔夫・尾添嘉久・持田和男・中村利家・松村文夫, 日本農薬学会第17回大会講演要旨集, p. 105, 1992.
 27. 動物プランクトンの環境浄化機能に関する研究. 柏田祥策・持田和男・尾添嘉久・中村利家, 日本農薬学会第17回大会講演要旨集, p. 164, 1992.
 28. Stabilized Amplification of Genetic Information with Mu Phage and its Application to the Breeding of Amino Acid-Producing Bacteria. KURAHASHI, O., A. Beyou, K. Takinami, B. Jarry and F. Richand, Symp. Proc. B10 JAPAN '92, Tokyo p. 129-136, 1992.
 29. Amplification of Target Genes onto Bacterial Chromosome by Using a Transposon Mud. TAKINAMI, K., Proc. Tech. Seminar on Amino Acid Production, Tripei, p. 7-9, 1992.
- 〔その他〕
1. 無機アニオン認識能をもつ修飾シクロデキストリンの設計と機能. 松井佳久, 文部省科学研究費補助金重点領域研究「分子設計の基礎と展開」平成3年度研究成果報告書, p. 94-96, 1992.
 2. 熱帯アフリカの持続的農業発展と低湿地開発 (AI CAF 論壇). 若月利之, 国際農林業協力, 14, 38-40, 1991.
 3. アフリカと日本農業再生, 水田農業で国際貢献. 若月利之, 日本農業新聞, 1992年7月19日号.
 4. Multiple Regression Method for Estimation of Rates of Weathering and Soil Formation in Watersheds, T. WAKATSUKI, A. RASYIDIN, and T. NAGANAWA, 特定研究成果報告書「環境中のイオウの循環と制御に関する研究」, 142-148, 1992.
 5. 熱帯アフリカの再生と水田農業の可能性. 若月利之, JICA 専門家の使命 (JICA 専門家中国地区OB 学会報(1)), 51-54, 1992.
 6. 含イオウ農薬の土壌環境内分解要因, とくに *N*-methyl dithiocarbamate の活性化分解とその促進. 中村利家・持田和男・尾添嘉久, 特定研究成果報告書「環境中のイオウの循環と制御に関する研究」, pp. 121-129, 1992.
 7. Residue Analyses of Carbamate Insecticides in Soils, Vegetables and Fishes from Central Java and Bali Island, (in "Pesticide Residue in Relation to Crop Production Increment," ed. by S. KUWATSUKA and K. UNTUNG). NAKAMURA, T., O. NAKASHIO, S. MORIFUJI, K. MOCHIDA and Y. OZOE, Tokyo University of Agriculture, Tokyo, pp. 49-62, 1992.
 8. 農薬の物理化学-製剤と効果. 中村利家, 日本農薬学会第17回大会講演要旨集, p. 185, 1992.
- ## 応用生物機能学
- ### Applied Biological Sciencee
- 落合 英 夫・柴 田 均
Hideo OCHIAI Hitoshi SHIBATA
澤 嘉 弘・松 田 英 幸
Yoshihiro SAWA Hideyuki MATSUDA
川 向 誠・森 忠 洋
Makoto KAWAMUKAI Tadahiro MORI
春 本 直・藤 原 勉
Tadashi HARUMOTO Tsutomu FUJIHARA
松 井 徹
Tohru MATSUI
- 〔著 書〕
1. 近紫外線による注性酸素の生成と植物細胞の応答(管洋編「環境変動と植物・微生物の生活-紫外線を中心として」所収). 柴田 均, IGEシリーズ15, 東北大学遺伝生態研究センター, p. 3-15, 1992.
 2. 動物生産学概論(分担). 藤原 勉, 川島書店(東京), p. 224-233, 1992.

〔論文〕

1. Circular-dichroism Studies of the Coenzyme Environment in the Active-sites of Mutant Forms of the Beta-Subunit in the Tryptophan Synthase $\alpha_2 \beta_2$ Complex. KAYASTHA, A., Y. SAWA, S. NAGATA, H. KANZAKI and E. MILES, *Ind. J. Biochem. Biophys* **28** : 352-357, 1991.
2. Evidence That Mutations in a Loop Region of the α -Subunit Inhibit the Transition from an Open to a Closed Conformation in the Tryptophan Synthase Bienenzyme Complex. BROZOVIC, P., Y. SAWA, C. HYDE, E. MILES and M. DUNN, *J. Biol., Chem.*, **267** : 13028-13038, 1992.
3. Isolation, Identification, and Effect of Oxygen Supply on Cultivation of Chitin and Chitosan Degrading Bacterium. YAMASAKI, Y., Y. OHTA, K. MORITA, T. NAKAGAWA, M. KAWAMUKAI, and H. MATSUDA, *Biosci. Biotech. Biochem.*, **56** : 1325-1326, 1992.
4. Genetic and biochemical analysis of the adenyl cyclase-associated protein, cap, in *Schizosaccharomyces pombe* KAWAMUKAI, M., J. Gerst, J. Field, M. RIGGS, L. RODGERS, M. WIGLER and D. YOUNG, *Mol. Biol. Cell*, **3** : 167-180, 1992.
5. コンクリート微生物腐食の診断方法. 森 忠洋・野中資博, *用水と廃水*, **33** : 23-33, 1991.
6. 遺伝子資源としての重金属耐性菌. 中原英臣・森忠洋, *日経サイエンス*, **12** : 134-143, 1991.
7. 下水管路内沈澱物の分解における硫酸塩還元細菌の役割. 古賀みな子・森 忠洋, *水環境学会誌*, **15** : 121-125, 1992.
8. Seasonal and vertical sulfate reduction rate of surface sediment in shallow brackish Lake Nakanoumi, Japan, MORI T., S. YAMASHITA, K. SATAKE, *Jap. J. Water Treat. Biol.*, **27** : 1-6, 1991.
9. THE AMOUNT OF HEAVY METALS DERIVED FROM DOMESTIC SOURCES IN JAPAN. Chino M., K. MORIYAMA, H. SAITO and T. MORI, *Water, Air, and Soil Pollution*, **57-58** : 829-837, 1991.
10. ACCUMULATION OF ZINC IN ACTIVATED SLUDGE, MORIYAMA K., Y. KOBAYASHI, T. MORI, H. NAKAHARA and M. CHINO, *Wat. Sci. Tech.*, **26** : 2133-2136, 1992.
11. EVALUATION OF CONTROL STRATEGIES FOR ACTINOMYCETE SCUM IN FULL-SCALE TREATMENT PLANTS, MORI T., K. ITOKAZ, Y. ISHIKURA, F. MISHINA, Y. SAKAI and M. KOGA, *Wat. Sci. Tech.*, **25** : 231-237.
12. ANALYSIS OF SUBSTRATES FOR METHANOGENESIS IN ANAEROBIC SLUDGES USING SPECIFIC INHIBITORS, L. I. So. FUKUI M., T. SAWA, T. YAMAGISHI, Y. URUSHIGAWA and T. MORI, *Wat. Sci. Tech.*, **26** : 847-856, 1992.
13. MICROBIAL JAROSITE AND GYPSUM FROM CORROSION OF PORTLAND CEMENT CONCRETE, TAZAKI K., T. MORI, T. NONAKA, *Canadian Mineralogist*, **30** : 431-444, 1992.
14. バクテリアによる活性汚泥中の重金属の蓄積—電子顕微鏡による観察と分析—. 田崎和江・石田秀樹・森山 清・森 忠洋, *環境科学会誌*, **5** : 57-66, 1992.
15. 農業用廃プラスチックを応用した汚濁河川の浄化. 森 忠洋・瀧山直之, *機能材料*, **12** : 38-44, 1992.
16. 自然流下の下水管における嫌気スライムからの硫化物フラックス. 吉本国春・森 忠洋, *水環境学会誌*, **15** : 587-592, 1992.
17. Effect of Elfazepam on feed intake in sheep fed a roughage alone or a concentrate-based diet. MATSUI, T., H. KITAGAWA, T. FUJIHARA and T. HARUMOTO, *Anim. Sci. Technol. (Jpn)*. **62** : 1043-1047, 1991.
18. The effect of a synthetic analogue of pyrophosphate on calcium, magnesium and phosphorus homeostasis in sheep. MATSUI, T., T. KAWABATA, T. HARUMOTO and H. YANO, *A. J. Anim. Sci.*, **5** : 303-308, 1992.
19. Mineral status of grazing Philippine goats. I. The nutrition of calcium, magnesium and phosphorus of goats in Luzon Island. FUJIHARA, T., T. MATSUI, S. HAYASHI, A. Y. ROBLES,

- A. B. SERRA, L. C. CRUZ and H. SHIMIZU, A. J. Anim. Sic., 5 : 383-388, 1992.
20. Mineral status of grazing Philippine goats. II. The nutrition of selenium, copper and zinc of goats in Luzon Island. FUJIHARA, T., T. MATSUI, S. HAYASHI, A. Y. ROBLES, A. B. SERRA, L. C. CRUZ and H. SHIMIZU, A. J. Anim. Sci., 5 : 389-395, 1992.
21. Use of a soluble glass bolus to provide a supplement of copper and selenium for grazing cows. MATSUI, T., T. HARUMOTO, H. YANO and R. KAWASHIMA, Anim. Sci. Technol. (Jpn), 63 : 585-590, 1992.
- [学会発表等]
1. シアノバクテリアの遺伝子工学とその応用. 落合英夫, 日本農芸化学会西日本支部大会(第212回)及びシンポジウム講演要旨集, p. 22, 1991.
2. ラン藻類のプラスミド塩基配列決定とその機能解析. 富永宏志・林田安弘・芦田裕之・澤嘉弘・落合英夫, 日本農芸化学会誌, p. 221, 1992.
3. ラン藻類の遺伝子工学的改変とその利用. 落合英夫, 工業技術院微生物工業技術研究所研究会(つくば), 1991.
4. ラン藻 *Microcystis aeruginosa* の小プラスミド pMA1 の塩基配列決定と機能解析. 富永宏志・芦田裕之・澤嘉弘・落合英夫, 日本植物生理学会1992年度年会及び第32回シンポジウム講演要旨集, p. 220, 1992.
5. FUNCTION ANALYSIS OF CYANOBACTERIAL PLASMIDS : pPF1(*PHORMIDIUM FOVEOLARUM*) AND pMA1(*MICROCYSTIS AERUGINOSA*). PHOTOSYNTHESIS RESEARCH ABSTRACTS. Hiroshi TOMINAGA, Yasuhiro HAYASHIDA, Hiroyuki ASHIDA, Yoshihiro SAWA and Hideo OCHIAI. p.181, 1992.
6. 銅耐性 *Penicillium* の生物化学的適応戦略に関する研究. 浅井 茂・柴田 均・黒崎千春, 日本農芸化学会誌, p. 227, 1992.
7. 近紫外線によるショックタンパク質の合成. 馬場克也・柴田 均・落合英夫, 日本農芸化学会誌, p. 239, 1992.
8. 近紫外線による活性酸素の生成と植物細胞の応答. 柴田 均, 東北大学遺伝生態研究センターワークショップ「紫外線増加などの未来環境下で植物の生育と微生物の生活はどう変わるか」, 1991.
9. 近紫外線照射時における *Anacystis nidulans* R-2 での GroESL の発現. 柴田 均・馬場克也・澤嘉弘・落合英夫, 日本植物生理学会1992年度年会および第32回シンポジウム講演要旨集, p. 139, 1992.
10. ホウレン草に対する UV-B 照射の効果 1. 活性酸素消去系の誘導について. 柴田 均・鈴木優子・内藤陽子・本田雄一, 日本植物生理学会1992年度年会および第32回シンポジウム講演要旨集, p. 139, 1992.
11. Shock Protein Synthesis by Near-UV Irradiation in *Anacystis nidulans* R-2. Hitoshi SHIBATA and Katsuya BABA, Photosynthesis Research, ABSTRACTS for IXth International Congress on Photosynthesis, 34, p.232, 1992.
12. 好温性ラン藻 *Phormidium lapideum* のグルタミン合成酵素遺伝子のクローニングとその発現. 澤嘉弘・平木尚一郎・落合英夫, 日本農芸化学会誌, p. 221, 1992.
13. 高等植物ミトコンドリアタンパク質遺伝子プロモーターの性質. 中川 強・田中 勲・田中由朗・片芝謙・旭 正・川向 誠・松田英幸, 日本農芸化学会誌, p. 221, 1992.
14. *Enterobacter* G-1 におけるキチン分解系酵素の誘導. 山崎幸一・福本育夫・太田ゆかり・中川 強・川向 誠・松田英幸・小村洋司・堀江修二, 日本農芸化学会誌, p. 227, 1992.
15. 大腸菌糖代謝促進機能を持つ遺伝子 *sfs1* の解析. 武田和彦・川向 誠・東 明久・中川 強・松田英幸・内海龍太郎・崔 龍洛・駒野 徹, 日本農芸化学会誌, p. 240, 1992.
16. 分裂酵母の cAMP による有性生殖過程の阻害を抑制する遺伝子の単離. 川向 誠・中川 強・松田英幸, 日本農芸化学会大会講演要旨集, p. 132, 1992.
17. 新しい大腸菌 DNA 結合タンパク質 SFS1 によるマルトース代謝促進. 武田和彦・中川 強・内海龍太郎・川向 誠・松田英幸, 日本農芸化学会大会講演要旨集, p. 305, 1992.
18. 担子菌 (*Tyromyces palustris*) への遺伝子導入系及びその発現の検討. 島田健太・古野 毅・上原徹・城代 進・中尾哲也・松田英幸・中川 強, 日本木材学会大会研究発表要旨集, p. 407, 1992.

19. *Enterobacter* sp G-1 のキチン分解系酵素の誘導とその作用機作. 山崎幸一・林 功実・太田ゆかり
中川 強・川向 誠・小村洋司・松田英幸, 第6回
回キチン・キトサンシンポジウム, p. 43-44, 1992.
20. 分裂酵母のcAMPによる性的分化調節. 川向 誠
・M. WIGLER, 日本生化学会講演要旨, p. 847,
1991.
21. cAMPによる増殖阻害を引き起こす大腸菌遺伝子
(*gic*)の解析. 武田和彦・阿部晃久・内海龍太郎・
駒野 徹・中川 強・松田英幸・川向 誠, 日本分
子生物学会講演要旨, p. 273, 1991.
22. 分裂酵母のアデニレートシクラーゼ結合タンパク質
CAP遺伝子のクローニングと機能解析. 川向 誠,
M. WIGLER, 日本分子生物学会講演要旨, p. 275,
1991.
23. シグナル分子cAMPによる大腸菌細胞増殖制御.
川向 誠・内海龍太郎, 日本農芸化学会誌, p. 626,
1992.
24. Analysis of the *sfs1* gene which is involved
in *mal* gene expression through the function
of *crp**1. KAWAMUKAI, M., K. TAKEDA, T.
NAKAGAWA, and H. MATSUDA, Meeting on
Molecular Genetics of Bacteria and Phages
in Cold Spring Harbor Laboratory, p. 52, 1992.
25. Import of the nuclear-coded cytochrome *c*
oxidase subunit into plant mitochondria.
NAKAGAWA T., KATASHIBA, K. KAWAMUKAI,
M., OCHIAI, H. and MATSUDA, H. Photosy-
nthesis Research Abstracts, p.174, 1992.
26. THE GROWTH OF ACTINOMYCETES IN
INFLUENT SEWAGE. MORI, T., M. KOGA,
L. Young SHIK, K. ITOKAZU, Y. ISHIKURA,
F. MISHINA and Y. SAKAI, PROCEEDINGS
OF 3RD IWAPRC REGIONAL COFERENCE
ASIAN WATERQUAL' 91, 20-24:31-36, 1991.
27. EFFECT OF CARBONATION ON MICROBIAL
CORROSION OF CONCRETE. ISMAIL, N., T.
NONAKA, Y. HONBO and T. MORI, 衛生工学
研究討論会講演集, 28: 52-54, 1992.
28. HIGH TEMPERATURE-AEROBIC PROCESS
FOR THE TREATMENT OF EXTREMELY
HIGH BOD WASTEWATERS-BEAN AND
"SHOCHU" WASTEWATERS, Bao Gang, L.,
M. MIURA and T. MORI, 日本水環境学会年会
講演集, 26: 214-215, 1992.
29. 木質細片を用いた高濃度有機排水の高温・好気処理
—厨房生ゴミおよび残飯処理—. 山本 弘・角田祐
介・松岡晃範・森 忠洋, 日本水環境学会年会講演
集, 26: 326-327, 1992.
30. 二次元薄層クロマトグラフィーによる活性汚泥キノ
ンの分析—微生物生態学への応用—. 平石 明・竹
内準一・森 忠洋, 日本水環境学会年会講演集, 26
: 508-509, 1992.
31. 活性汚泥のグラニュール化と生物層の関係. 森 忠
洋・葉 嘉民・高井真希・石原純子・伊藤富夫・平
石 明, 日本水環境学会年会講演集, 26: 512-513,
1992.
32. コンクリート微生物腐食におけるFe層の存在とそ
の意義. 野中資博・ISMAIL Nasir・本坊好正・森
忠洋・但田広次, 下水道研究発表会講演集, 29: 231
-233, 1992.
33. 流入下水水質と障害微生物増殖の関係(4)—硫酸塩
還元細菌の活性と海水の関係—. 古賀みな子・森
忠洋, 下水道研究発表会講演集, 29: 335-337, 1992.
34. 中空糸膜バイオフィルターによる下水中の溶存硫化
物の除去. 木村隆二・中澤貴生・半田俊光・森 忠
洋, 下水道研究発表会講演集, 29: 407-409, 1992.
35. 嫌気性消化における硫酸還元菌の役割. 徐 正仁・
福井 学・森 忠洋, 下水道研究発表会講演集, 29
: 580-582, 1992.
36. Elfazepam stimulates feed intake in sheep fed
roughage and/or concentrate diets. FUJIHARA,
T. and T. MATSUI, TARC Int. Symp. p. 1991.
(Tsukuba, Japan).
37. 人工ルーメン法によるイネ科牧草とマメ科牧草の細
胞壁構成部分の消化性. 岡本智志・藤原 勉・春本
直・松井 徹, 日本畜産学会関西支部報, 119: 17,
1991.
38. メンヨウにおける大豆粕および大麦補給がイナワラ
の利用性に及ぼす影響. Lili Warly・春本 直・
藤原 勉, 日本畜産学会関西支部報, 119: 17, 1991.
39. 脳室内への γ -アミノ酪酸アゴニスト投与がメンヨ
ウの採食行動に及ぼす影響. 松井 徹・北川晴茂・
春本 直, 日本畜産学会関西支部報, 119: 23, 1991.
40. イナワラへの大豆および大麦の補給がメンヨウの採
食, 反すう行動に及ぼす影響. Lily Warly・春本

- 直・藤原 勉, 日本畜産学会第85回大会発表要旨, p. 158, 1992.
41. 濃厚飼料多給ヒツジへのビーファクター添加が第一胃内発酵及び脂質代謝に及ぼす影響. 藤原 勉・前田 諭・松井 徹・春本 直, 日本畜産学会第85回大会発表要旨, p. 164, 1992.
42. アデノシン, グアノシンの第四胃内投与時の血液および尿中濃度の変化. 中村一孝・藤原 勉・X. B. Chen・E. R. Ørskov, 日本畜産学会第85回大会発表要旨, p. 168, 1992.
43. 水溶性ガラス投与による放牧牛への Se および Cu 補給の効果. 松井 徹・春本 直・矢野秀雄・川島良治, 日本畜産学会第85回大会発表要旨, p. 207, 1992.
44. イネ科およびマメ科牧草の細胞壁構成成分のルーメン内における分解性について. 岡本智志・春本 直・松井 徹・藤原 勉, 日本畜産学会第85回大会発表要旨, p. 231, 1992.
45. イネ科牧草とマメ科牧草の人工ルーメン法による消化率の測定. 岡本智志・春本 直・松井 徹・藤原 勉, 日本畜産学会第86回大会発表要旨, p. 30, 1992.
46. カゼインフォフォペプチド投与がラットの骨代謝に及ぼす影響. 松井 徹・栗野貴子・春本 直・矢野秀雄・川島良治, 日本畜産学会第86回大会発表要旨, p. 65, 1992.
47. プリンヌクレオシドの第四胃内投与が尿中への P 排泄量に及ぼす影響. 中村一孝・藤原 勉・X. B. Chen・E. R. Ørskov, 日本畜産学会第86回大会講演要旨, p. 99, 1992.
48. メンヨウの肥育における牛脂給与の効果について. 藤原 勉・松井 徹・春本 直, 日本畜産学会第86回大会講演要旨, p. 141, 1992.
49. 生育ステージの異なるイタリアンライグラスの第一胃内における細胞壁構成成分の分解性について. Armina Fariani・Lili Warly・松井 徹・藤原 勉・春本 直, 日本畜産学会関西支部報, **122**: 18, 1992.
50. 濃厚飼料多給ヒツジへの粉末牛脂添加が飼料の消化. 第一胃内発酵および脂質代謝に及ぼす影響. 藤原 勉・松井 徹・春本 直, 日本畜産学会関西支部報, **122**: 22, 1992.
- 〔その他〕
1. 好温性ラン藻 *P. lapideum* 酵素に関する基礎的, 応用的研究, 平成元年度科学研究費補助金研究成果報告書, 落合英夫, 1992.
 2. 環境中のイオウの循環と制御に関する研究(分担). 落合英夫, 平成3年度特定研究成果報告書, p. 106-120, 1992.
 3. 新規酵素及びその酵素を用いた配糖体の製造方法. 柴田 均・園家 暁・西橋秀治・山田正治, 公開特許公報, p. 481-487, 1991.
 4. ラン藻グルタミン合成酵素遺伝子の大腸菌での発現. 澤 嘉弘, 平成3年度教育研究特別経費報告書, 異種生物間の遺伝子組換え, p. 15-20, 1992.
 5. 大腸菌遺伝子の光合成細菌での発現. 松田英幸, 平成3年度教育研究特別経費報告書, 異種生物間の遺伝子組換え, p. 9-14, 1992.
 6. Biotechnology of Chitosan and Its Related Enzymes, Part IV, MATSUDA, H., 第3回植物と微生物のバイオセミナー, p. 1-42, 1992.
 7. キトサンのバイオテクノロジーとその応用. 松田英幸, 島根キトサン研究会講演会, p. 1-4, 1992.
 8. サイクリック AMP による細胞増殖制御. 川向 誠・駒野 徹, 化学, **47**: 354-355, 1992.
 9. 酵母のプロフィリンと RAS-cAMP 系. 川向 誠, 実験医学, **10**: 567-569, 1992.
 10. ヒト遺伝子の酵母での発現. 川向 誠, 平成3年度教育研究特別経費報告書, 異種生物間の遺伝子組換え, p. 2-8, 1992.
 11. 分裂酵母アデニル酸シクラーゼ結合タンパク質の構造と機能. 川向 誠, 「細胞制御」ワークショップー増殖と分化の分子機構ー講演要旨集, p. 31, 1992.
 12. シグナル分子 cAMP による大腸菌細胞増殖制御. 内海龍太郎・川向 誠・松田英幸・田中 寛・高橋秀夫, 原核細胞における「細胞複製制御」の新展開, 1992.
 13. アデニル酸シクラーゼ結合タンパク質 (CAP) の役割ー酵母から高等動物までー. 川向 誠, 湯河原コンフェレンス, 1992.
 14. 重金属循環における生物制御システム開発. 森 忠洋, 文部省科研費「人間環境系」研究広報, **15**: 153-157, 1992.
 15. ポピュレーションダイナミクスと環境浄化 (巻頭言). 森 忠洋, 水環境学会誌, **15**: 1, 1992.

農学部附属農場

University Farms Attached to Faculty
of Agriculture

伊藤 憲 弘・植田 尚 文
Norihiro ITO Hisafumi UEDA
福田 晟・青木 宣 明
Akira FUKUDA Noriaki AOKI
宇津田 嘉 弘
Yoshihiro UZUTA

〔論文〕

1. Effects of chilling period on the growth and cut-flower quality of herbaceous peony. N. AOKI, Bull. Fac. Agr. Shimane Univ., 25: 149-154, 1991.
2. Effects of pre-chilling and pre- and post-bud-break temperature on the subsequent growth and cut-flower quality of forced tree peony. N. AOKI, J. Japan. Soc. Hort. Sci., 61(1): 127-133, 1992.
3. Influences of pre-chilling on the growth and development of flower buds and cut-flower quality of forced tree peony. N. AOKI, J. Japan. Soc. Hort. Sci., 61(1): 151-157, 1992.
4. 土性の異なる3種土壌における不耕起栽培の比較研究 第1報. 壤土L火山灰土壌に対する適用性. 坂井直樹・春原 亘・米川智司・伊藤道秋・遠藤織太郎・福田 晟・伊藤憲弘, 農作業研究, 75: 111-117, 1992.
5. 速成堆肥の製造に関する研究. 速成堆肥材料として, 黄熟期青刈りエンバクを用いた場合の石灰窒素添加の影響. 宇津田嘉弘・金塚 宏・山根研一, 島根大農研報, 25: 155-159, 1991.

〔学会発表等〕

1. 高温処理および20°C貯蔵期間が促成チューリップの開花と切り花形質に及ぼす影響. 青木宣明, 園学雑, 61別1: 426-427, 1992.

農学部附属演習林

University Forests Attached to Faculty
of Agriculture

瀧本 義 彦・新村 義 昭
Yoshihiko TAKIMOTO Yoshiaki SHINMURA
西野 吉 彦
Yoshihiko NISHINO

〔著書等〕

1. 木材科学講座3 物理: 高橋 徹・中山義雄編. 西野吉彦, 海青社, 1992.

〔論文〕

1. 林内作業道開設の際に引きちぎられた樹木根系の直径階分布. 新村義昭, 島根大農研報, 25: 165-169, 1991.
2. 軽石層の被覆した急斜における水の浸透過程—地質条件の異なる2地域での散水実験—. 柳井清治・新村義昭, 日林誌, 74: 18-27, 1992.
3. 島根大学三瓶演習林の最上流地域に設定された微小流域における水文観測(I). 新村義昭, 山陰地域研究, 8: 123-128, 1992.
4. Acylation of Hinoki Wood by Maleic Anhydride and the Dynamic Properties. Yoshihiko NISHINO, Tetsuya NAKAO, Chiaki TANAKA, Akira TAKAHASHI, Bull. Fac. Agr. Shimane Univ., 25: 161-164, 1991.
5. 吊り床工法による2×4工法住宅の床衝撃音の低減および31.5 Hz帯域でのL値の評価について. 高橋徹・中尾哲也・井上 稔・田中千秋・西野吉彦, 木材学会誌, 38: 228-232, 1992.
6. 島根県産小径広葉樹材の物性とアセチル化処理. 西野吉彦・梅林寺幹和・中尾哲也・田中千秋・高橋徹, 山陰地域研究, 8: 149-152, 1992.
7. Changes in Apparent Young's Moduli of Wood Obtained by Flexural and Longitudinal Vibrations with Moisture Absorbing and Desorbing Processes. Yoshihiko NISHINO, Tetsuya NAKAO, Chiaki TANAKA, Akira TAKAHASHI, Mokuzai Gakkaishi, 38: 429-432, 1992.
8. 面内及び面外の振動試験による木質ボードの材質評

- 価. 董 玉庫・中尾哲也・田中千秋・高橋 徹・西野吉彦, 木材学会誌, **38**: 678-686, 1992.
9. 木工用帯鋸の最適化適応制御加工に関する研究(第2報) 挽材における繊維走行が切断面性状とAE信号に及ぼす影響. 趙 春瑞・田中千秋・中尾哲也・西野吉彦・高橋 徹, 木材学会誌, **38**: 771-776, 1992.
 10. 砂防施設の機能評価に関する研究委員会, 平成3年度報告書: 1-55, 1992.
 11. 中国の乾燥地における沙漠化防止に関する実証的研究—毛烏素沙漠におけるモデル農場の建設に向けて—, 内蒙古沙漠開発研究会: 1-212, 1992.
 12. 皆伐跡地に萌芽更新した落葉広葉樹二次林の物質循環に関する研究, 平成3年度科学研究費補助金研究成果報告書: 1-129, 1992.

〔学会発表等〕

1. 先行枝払い間伐作業の工期と経済性. 瀧本義彦・舟木 徹・永見秀明, 第103回日本林学会大会講演要旨集, 209, 1992.
2. 枝打機 BAUMHEXE の試験作業(I). 人力及び機械式移動に関する作業工期と作業者の生理的負担について. 沼田邦彦・山本俊明・鈴木保志・酒井徹朗・神崎康一・瀧本義彦・芝 正巳・石川知明, 第103回日本林学会大会講演要旨集, 207, 1992.
3. 枝打機 BAUMHEXE の試験作業(II). 枝打ち跡の仕上がりと枝打ち木の損傷について. 鈴木保志・沼田邦彦・山本俊明・酒井徹朗・神崎康一・瀧本義彦・芝 正巳・石川知明, 第103回日本林学会大会講演要旨集, 208, 1992.
4. Revegetation Works for Pilot Farm in the Mu Us Desert, China. SHINMURA Yoshiaki, Proceeding of 1991 International Symposium for Japan and China Joint: 17-21, 1991.
5. 厚さ方向に含水率傾斜をもつ木材棒試片の曲げヤング率. 西野吉彦, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, 109, 1992.
6. 木造住宅とRC造住宅の超音波領域での遮音性能. 牧平経生・高橋 徹・中尾哲也・西野吉彦・田中千秋, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, 55, 1992.
7. 吊り床工法による2×4住宅の床衝撃音の低減. 鈴木茂久・中尾哲也・高橋 徹・西野吉彦・田中千秋, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, 56, 1992.
8. 薬剤注入処理木材環境下でのマウスの飼育. 梅林寺幹和・西野吉彦・高橋 徹・中尾哲也・田中千秋, 第42回日本木材学会大会研究発表要旨集, 61, 1992.

〔その他〕

1. 砂防施設の土砂流出に与える機能の解明に関する研究—最終報告—. 奥村武信・新村義昭, (社)砂防

新任教官

地域開発科学科 農山村地域経営学

内田和義

Kazuyoshi UCHIDA

〔著書〕

1. 近世後期北関東における農民の思想について（岡光夫・三好正喜編『近世の日本農業』所収）。内田和義，農山漁村文化協会，276-315，1981。
2. 加藤熊三郎「馬耕使用法」およびその解題（飯沼二郎編『福岡県史，近代史料編，福岡農法』所収）。内田和義，福岡県，595-598，788-791，1987。
3. 老農林遠里と日本の近代化（有馬学編『福岡県史，近代研究編，各論（一）』所収）。内田和義，福岡県，461-485，1989。
4. 林遠里小論（三好教授定年退官記念事業会編『小農の史的分析』所収）。内田和義，富民協会，135-148，1990。
5. 老農の富国論—林遠里の思想と実践—。内田和義，農山漁村文化協会，1-176，1991。
6. 林遠里演説筆記およびその解題，実業教師書簡（飯沼二郎編『福岡県史，近代史料編，林遠里・勸農社』所収）。内田和義，福岡県，43-107，222-481，527-545，1992。

〔論文〕

1. 近世末における商人の思想。内田和義，古河市史研究，第5号，24-38，1980。
2. 農村荒廃と杉山瀬兵衛。内田和義，北下総地方誌，創刊号，32-47，1984。
3. 近代主義批判論者の農業・農村未来像。内田和義，日本農業年鑑，1986年版，53-61，1985。
4. 近代化と大和の老農。内田和義，農業史年報，第1号，27-45，1987。
5. 実業教師と林遠里—勸農社。内田和義，福岡県地域史研究，第6号，15-35，1987。
6. 林遠里の農法。内田和義，農業史研究，第22号，20-39，1989。
7. 老農林遠里の思想。内田和義，農林業問題研究，第26巻1号，20-39，1990。
8. 老農林遠里の研究。内田和義，京都大学学位論文，1-147，1990。

9. 福島県における林遠里農法の展開。内田和義，歴史学研究，第608号，31-42，1990。

〔書評〕

1. 「耕作暦を研究の指標に比較検討。有園正一郎著『近世農書の地理学的研究』」。内田和義，農業と経済，第52巻11号，81，1986。
2. 「近代日本農業の基礎—福岡農法—。飯沼二郎編『福岡県史，近代史料編，福岡農法』」。内田和義，農業と経済，第55巻2号，56-57，1989。

〔学会発表〕

1. 近世中後期北関東における農民の思想。内田和義，第29回関西農業経済学会大会報告要旨，71-72，1979。
2. 近世後期北関東農村における農民の思想について。内田和義，農業経済研究，第52巻第2号，98，1980。
3. 近世後期農民の思想について。内田和義，農業経済研究，第53巻第2号，103，1981。
4. 近世畿内における農民的思惟について。内田和義，第31回関西農業経済学会大会報告要旨，78，1981。
5. 近世人の農業観—農本主義を中心に—。内田和義，農業経済研究，第55巻第3号，171，1983。
6. 近代化と大和の老農。内田和義，農業経済研究，第57巻第2号，135，1985。

生物資源科学科 生物資源化学

地 阪 光 生

Mitsuo JISAKA

〔論 文〕

1. Inhibitory effects of new types of biflavonoid-related polyphenols:lophirone A and lophiraic acid, on some tumor promoter-induced biological responses in vitro and in vivo. A., MURAKAMI, H., OHIGASHI, M., JISAKA, M., HIROTA, R., IRIE, and K., KOSHIMIZU, *Cancer Lett.*, **58**: 101-106, 1991.
 2. 野生チンパンジーの薬用植物と生理活性成分. 大東 肇・地阪光生・高垣輝嘉・小清水弘一・Michael. A. Huffman・西田利貞・高崎浩幸・梶 幹男, *アフリカ研究*, **39**: 15-27, 1991.
 3. Bitter Principle and a Related Steroid Glucoside from *Vernonia amygdalina*, a Possible Medicinal Plant for Wild Chimpanzees. H., OHIGASHI, M., JISAKA, T., TAKAGAKI, H., NOZAKI, T., TADA, M. A., HUFFMAN, T., NISHIDA, M., KAJI, and K., KOSHIMIZU, *Agric. Biol. Chem.*, **55**: 1201-1203, 1991.
 4. Bitter Steroid Glucosides, Vernonioides A₁, A₂, and A₃, and Related B₁ from a Possible Medicinal Plant, *Vernonia amygdalina*, used by Wild Chimpanzees. M., JISAKA, H., OHIGASHI, T., TAKAGAKI, H., NOZAKI, T., TADA, M., HIROTA, R., IRIE, M. A., HUFFMAN, T., NISHIDA, M., KAJI, and K., KOSHIMIZU, *Tetrahedron*, **48**: 625-632, 1992.
 5. Antischistosomal Activities of Sesquiterpene Lactones and Steroid Glucosides from *Vernonia amygdalina*, Possibly Used by Wild Chimpanzees against Parasite-related Diseases. M., JISAKA, M., KAWANAKA, H., SUGIYAMA, K., TAKEGAWA, M. A., HUFFMAN, H., OHIGASHI, and K., KOSHIMIZU, *Biosci. Biotech. Biochem.*, **56**: 845-846, 1992.
- 〔学会発表等〕
1. ウルソール酸及びその誘導体の発癌プロモーション抑制作用. 地阪光生・大東 肇・小清水弘一・西野 輔翼・岩島昭夫, 日本農芸化学会1989年度大会講演要旨集, p. 226, 1989.
 2. 霊長類薬用植物, *Vernonia amygdalina* 抽出物の生理活性と成分研究. 地阪光生・大東 肇・小清水弘一・M. A. Huffman・西田利貞, 日本農芸化学会1990年度大会講演要旨集, p. 43, 1990.
 3. 野生霊長類の薬用植物 *Vernonia amygdalina* の苦味成分. 地阪光生・大東 肇・小清水弘一・M. A. Huffman・西田利貞・廣田 満・入江鎌三, 日本農芸化学会1991年度大会講演要旨集, p. 62, 1991.
 4. 野生霊長類の薬用植物 *Vernonia amygdalina* のステロイド配糖体. 地阪光生・大東 肇・廣田 満・入江鎌三・M. A. Huffman・小清水弘一・日本農芸化学会1992年度大会講演集, p. 292, 1992.
 5. 野生チンパンジーの薬用植物 *Vernonia amygdalina* の苦味成分とその生理活性. 武川一紀・地阪光生・大東 肇・川中正憲・杉山 広・H. A. Huffman・小清水弘一, 日本農芸化学会1992年度大会講演集, p. 293, 1992.
 6. 霊長類の非栄養的摂取植物 *Lannea schimperi* の生理活性と成分研究. 井筒大介・地阪光生・大東 肇・小清水弘一, 日本農芸化学会1992年度大会講演集, p. 293, 1992.

生物資源科学科 応用生物機能学

秋葉道宏

Michihiro AKIBA

〔論文〕

1. Coagulation Mechanism of Algogenic Organic Matter under Pre-Chlorination. Michihiro AKIBA, Koki GOTO, Atsuhisa SATO, International Conference on Water Management in 2000, 17-26, 1987.
 2. Coagulation Characteristics of Powdered Activated Carbon Suspensions and Its Effects in the Eutrophic Water Resources. Koki GOTO, Atsuhisa SATO, S. F. KANG, Michihiro AKIBA, Proc. of 6th Asia Pacific Regional Water Supply Conference, 339-349, 1987.
 3. *Chlorella* sp. の細胞内外有機物質の凝集阻害に関する基礎的研究. 秋葉道宏・後藤光亀・佐藤敦久, 水道協会雑誌, **677**:2-10, 1991.
 4. The influence of algogenic organic matter on coagulation under pre-chlorination. Michihiro AKIBA, Koki GOTO, Atsuhisa SATO, Water supply, **8**:103-109, 1991.
 5. 有機系高分子凝集剤による *Microcystis* sp. の凝集処理特性に関する研究. 秋葉道宏・後藤光亀・佐藤敦久, 水道協会雑誌, **683**:9-18, 1991.
 6. 走査型電子顕微鏡による藻類の凝集フロックの特性評価. 秋葉道宏・後藤光亀・野田修司・佐藤敦久, 衛生工学研究論文集, **28**:67-74, 1992.
 7. 緑藻2種の凝集特性に関する基礎的研究. 秋葉道宏・後藤光亀・佐藤敦久, 水道協会雑誌, **693**:2-11, 1992.
- 〔学会発表等〕
1. 男鹿市における水道被災に関するアンケート調査. 秋葉道宏・後藤光亀・佐藤敦久, 土木学会東北支部技術研究発表会講演概要, 177-178, 1984.
 2. 日本海中部地震による能代・男鹿市の水道被災に関する住民意識調査. 秋葉道宏・後藤光亀・佐藤敦久, 土木学会第39回年次学術講演会講演概要集第2部, 727-728, 1984.
 3. ハニコム生物処理の動力エネルギー効率に関する基礎的研究. 秋葉道宏・佐藤敦久・高崎みつる, 土木学会東北支部技術研究発表会講演概要, 178-179, 1985.
 4. 山地河川水質の特徴に関する二, 三の考察. 松原国浩・佐藤敦久・高崎みつる・秋葉道宏・鈴木秀明, 第36回水道研究発表会講演集, 502-504, 1985.
 5. 水道原水の生物処理除去効果と攪はんの影響に関する基礎的研究. 秋葉道宏・佐藤敦久・高崎みつる・須藤隆一・岡田光正・石橋良信, 第36回水道研究発表会講演集, 139-141, 1985.
 6. 1983年日本海中部地震における秋田, 青森両県の水道被災に関する住民意識調査. 後藤光亀・佐藤敦久・秋葉道宏, 第36回水道研究発表会講演集, 561-563, 1985.
 7. 藻類増殖過程における藻類代謝有機産物の特性とゼータ電位に及ぼす影響について. 境 潔・秋葉道宏・後藤光亀, 土木学会東北支部技術研究発表会講演概要, 162-163, 1987.
 8. 塩素処理有無による藻類代謝内外有機産物の凝集に関する一考察. 秋葉道宏・後藤光亀・佐藤敦久, 土木学会東北支部技術研究発表会講演概要, 164-165, 1987.
 9. 前塩素処理による藻類代謝内外有機産物の凝集機構に関する二, 三の考察. 秋葉道宏・後藤光亀・佐藤敦久, 土木学会第42回年次学術講演会講演概要集第2部, 768-769, 1987.
 10. 塩素処理有無における藻類細胞内外有機物質の凝集に及ぼす影響. 秋葉道宏・後藤光亀・佐藤敦久, 第38回水道研究発表会講演集, 108-110, 1987.
 11. *Microcystis* sp. を含む原水に対する前塩素処理が凝集効率に及ぼす影響. 秋葉道宏・後藤光亀・佐藤敦久, 土木学会東北支部技術研究発表会講演概要, 212-213, 1988.
 12. 藻類細胞内外有機物質の懸濁物質除去に及ぼす影響について. 村岡克明・秋葉道宏・後藤光亀, 土木学会東北支部技術研究発表会講演概要, 214-215, 1988.
 13. 塩素処理が *Microcystis* sp. を含む原水の凝集に及ぼす影響. 秋葉道宏・後藤光亀・佐藤敦久・村岡克明, 第39回水道研究発表会講演集, 116-118, 1988.
 14. ハニコム式生物処理槽内の流れと除去特性. 後藤光亀・佐藤敦久・秋葉道宏・原田正光, 土木学会第43回年次学術講演会講演概要集第2部, 32-33, 1988.
 15. 藻類細胞内外有機物質の凝集機構. 石浦 純・秋葉

- 1991.
6. 近紫外線照射時における *Anacytis nidulans* R-2 での *GroESL* の発現. 柴田 均・馬場克也・澤嘉弘・落合英夫, 日本植物生理学会1992年度年会および第32回シンポジウム講演要旨集, p. 139, 1992.
 7. ラン藻 *Microcystis aeruginosa* の小プラスミド pMA1 の塩基配列決定と機能解析. 富永宏志・芦田裕之・澤 嘉弘・落合英夫, 日本植物生理学会1992年度年会及び第32回シンポジウム講演要旨集, p. 220, 1992.
 8. FUNCTION ANALYSIS OF CYANOBACTERIAL PLASMIDS: pPF1 (*PHORMIDIUMFOVEOLARUM*) AND pMA1 (*MICROCYSTIS AERUGINOSA*). PHOTOSYNTHESIS RESEARCH ABSTRACTS. Hiroshi TOMINAGA, Yasuhiro HAYASHIDA, Hiroyuki ASHIDA, Yoshihiro SAWA and Hideo OCHIAI. p. 181, 1992.
 9. 高等植物ミトコンドリアタンパク質遺伝子プロモーターの性質. 中川 強・田中 勲・田中由郎・片芝謙一・旭 正・川向 誠・松田英幸, 日本農芸化学会誌, p. 221, 1991.
 10. *Enterobacter* G-1 におけるキチン分解酵素の誘導. 山崎幸一・福本育夫・太田ゆかり・中川 強・川向誠・松田英幸, 日本農芸化学会誌, p. 227, 1991.
 11. 大腸菌糖代謝促進能を持つ遺伝子 *sfs1* の解析. 武田和彦・川向 誠・東 明久・中川 強・松田英幸・内海龍太郎・崔 龍洛・駒野 徹, 日本農芸化学会誌, p. 240, 1991.
 12. cAMP による増殖阻害を引き起こす大腸菌遺伝子 (*gic*) の解析. 武田和彦・阿部晃久・内海龍太郎・駒野 徹・中川 強・松田英幸・川向 誠, 第14回日本分子生物学会年会講演要旨, p. 273, 1991.
 13. 分裂酵母の cAMP による有性生殖過程の阻害を抑制する遺伝子の単離. 川向 誠・中川 強・松田英幸, 日本農芸化学会1992年度講演要旨, p. 389, 1992.
 14. 新しい大腸菌 DNA 結合タンパク質 *SFS1* によるマルトース代謝促進. 武田和彦・中川 強・内海龍太郎・川向 誠・松田英幸, 日本農芸化学会1992年度講演要旨, p. 561, 1992.
 15. Import of nuclear-coded cytochrome c oxidase subunit into plant mitochondria. NAKAGAWA, T., K. KATASHIBA, M. KAWAMUKAI, H. OCHIAI and H. MATSUDA, IX TH INTERNATIONAL CONGRESS ON PHOTOSYNTHESIS. ABSTRACTS, p. 174, 1992.
 16. 担子菌 (*Tyromyces palustris*) への遺伝子導入系及びその発現の検討. 島田健太・古野 毅・上原 徹・城代 進・中尾哲也・松田英幸・中川 強, 日本木材学会大会研究発表要旨集, p. 407, 1992.
 17. *Enterobacter* sp G-1 のキチン分解系酵素の誘導とその作用機作. 山崎幸一・林 功実・太田ゆかり・中川 強・川向 誠・小村洋司・松田英幸, 第6回キチン・キトサンシンポジウム, p. 43-44, 1992.
 18. Analysis of the *sfs1* gene which is involved in *mal* gene expression through the function of *crp* *1. KAWAMUKAI M., K. TAKEDA, T. NAKAGAWA, and H. MATSUDA, Meeting on Molecular Genetics of Bacteria and Phages in Cold Spring Harbor Laboratory, p. 52, 1992.
 19. 各種含セレンアミノ酸並びにペプチドのグルタチオンペルオキシダーゼ活性. 田村 隆・芦田裕之・老川典夫・横井川久巳男・江崎信芳・左右田健次, 第64回日本生化学会大会講演要旨集, p. 671, 1991.
 20. 含セレンペプチドによるグルタチオンペルオキシダーゼ反応の機構. 田村 隆・芦田裕之・老川典夫・江崎信芳・左右田健次, 日本農芸化学会1992年度大会講演要旨集, p. 11, 1992.
- [その他]
1. 環境中のイオウの循環と制御に関する研究(分担). 落合英夫, 平成3年度特定研究成果報告書, p. 106-120, 1992.
 2. ラン藻中での殺虫タンパク質の発現. 芦田裕之, 平成3年度教育特別経費報告書. 異種生物間の遺伝子組換え, p. 26-28, 1992.

道宏・後藤光亀・佐藤敦久，土木学会東北支部技術研究発表会講演概要，240-241，1989.

16. Polyacrylamide 系高分子凝集剤を用いた藻類の凝集処理。森泉竜二・秋葉道宏・佐藤敦久，土木学会東北支部技術研究発表会講演概要，236-237，1990.
17. 有機系高分子凝集剤併用による藻類の凝集処理特性。秋葉道宏・佐藤敦久・森泉竜二，第24回水質汚濁学会講演集，31-32，1990.
18. 藻体フロックの物性について。谷川 誠・秋葉道宏・佐藤敦久，土木学会東北支部技術研究発表会講演概要，226-227，1991.
19. 藻類の陽イオン交換容量に関する研究。秋葉道宏・佐藤敦久・須藤隆一・後藤光亀・藤本尚志，第25回水質汚濁学会講演集，212-213，1991.

〔その他〕

1. 1983年日本海中部地震による水道施設被害。後藤光亀・佐藤敦久・秋葉道宏，水道協会雑誌，609：25-59，1985.

遺伝子実験施設

Research Institute of
Molecular Genetics

落合 英 夫・中 川 強

Hideo OCHIAI Tsuyoshi NAKAGAWA

芦 田 裕 之

Hiroyuki ASHIDA

〔論文〕

1. Tissue-specific isoforms of catalase subunits in castor bean seedlings. OTA, Y., T. ARIO, K. HAYASHI, T. NAKAGAWA, T. HATTORI, M. MAESHIMA and T. ASAH, *Plant Cell Physiol.*, **33**: 225-232, 1992.
2. Properties of the dicyclohexylcarbodiimide-binding subunit of cytochrome *c* oxidase from sweet potato. NAKAGAWA, T., M. MAESHIMA, H. MUTO and T. ASAH, *Plant Cell Physiol.*, **33**: 489-491, 1992.
3. Isolation, identification and effect of oxygen supply on cultivation of chitin and chitosan degrading bacterium. YAMASAKI, Y., Y. OTA, K. MORITA, T. NAKAGAWA, M. KAWAMUKAI and H. MATSUDA, *Biosci. Biotech. Biochem.*, **56**: 1325-1326, 1992.

〔学会発表等〕

1. シアノバクテリアの遺伝子工学とその応用。落合英夫，日本農芸化学会西日本支部大会（第212回）及びシンポジウム講演要旨集，p. 22，1991.
2. ラン藻類のプラスミド塩基配列決定とその機能解析。富永宏志・林田安弘・芦田裕之・澤 嘉弘・落合英夫，日本農芸化学会誌，p. 221，1992.
3. 好温性ラン藻 *Phormidium lapideum* のグルタミン合成酵素遺伝子のクローニングとその発現。澤 嘉弘・平木尚一郎・落合英夫，日本農芸化学誌，p. 221，1992.
4. 近紫外線によるショックタンパク質の合成。馬場克也・柴田 均・落合英夫，日本農芸化学会誌，p. 239，1992.
5. ラン藻類の遺伝子工学的改変とその利用。落合英夫，工業技術院微生物工業技術研究所研究会（つくば），