

Web 公開情報

(1) 土壌分類研究室

名称	URL	備考
研究室ホームページ	<a href="http://soilgc.job.affrc.go.jp/">http://soilgc.job.affrc.go.jp/</a>	一般公開
土壌モノリスデータベース	<a href="http://soilgc.job.affrc.go.jp/monolith/index.html">http://soilgc.job.affrc.go.jp/monolith/index.html</a>	一部公開
土壌保全調査事業等優良成果	<a href="http://soilgc.job.affrc.go.jp/">http://soilgc.job.affrc.go.jp/</a>	一般公開
土性図目録	<a href="http://soilgc.job.affrc.go.jp/">http://soilgc.job.affrc.go.jp/</a>	一般公開
定点調査データベース	近日中公開	一部公開

(2) 昆虫分類研究室

名称	URL	備考
研究室ホームページ	<a href="http://cse.niaes.affrc.go.jp/nakatany/inssys/index.htm">http://cse.niaes.affrc.go.jp/nakatany/inssys/index.htm</a>	一般公開
農環研標本館所蔵タイプ標本データベース	<a href="http://cse.niaes.affrc.go.jp/nakatany/inssys/typelst.htm">http://cse.niaes.affrc.go.jp/nakatany/inssys/typelst.htm</a>	一部公開
日本産オオアブラムシ属のチェックリスト及び種の検索表	<a href="http://cse.niaes.affrc.go.jp/nakatany/key_cinara/main.htm">http://cse.niaes.affrc.go.jp/nakatany/key_cinara/main.htm</a>	一般公開
マメハモグリバエ寄生蜂の図解検索	<a href="http://cse.cryo.affrc.go.jp/konishi/main.htm">http://cse.cryo.affrc.go.jp/konishi/main.htm</a>	一般公開

(3) 微生物分類研究室

名称	URL	備考
研究室ホームページ	<a href="http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/labo/">http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/labo/</a>	一般公開
微生物インベントリー (含, 2,4-D 分解菌 DB, <i>Burkholderia cepacia</i> 近 縁菌 DB, 農環研標本 館所蔵微生物画像 DB)	<a href="http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/">http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/</a>	一般公開
日本野生植物寄生・共生 菌類目録 (日本語版)	<a href="http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/mokuroku/mokuroku.html">http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/mokuroku/mokuroku.html</a>	一般公開
同 (英語版)	<a href="http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/eng/mokuroku-e.html">http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/eng/mokuroku-e.html</a>	一般公開
日本産糸状菌類図鑑 (日 本語版)	<a href="http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/mokuroku/zukan.html">http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/mokuroku/zukan.html</a>	一般公開
同 (英語版)	<a href="http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/eng/zukan-e.html">http://cse.niaes.affrc.go.jp/seya/eng/zukan-e.html</a>	一般公開

## NRIC セミナー講演要旨

### 第1回 6月13日

#### 土壌情報マップシステム

カスタマシステム株式会社

GISをもとに構築された地理情報システムについて、カスタマシステム株式会社からの提案があった。地理情報を手がかりに、位置情報を含む生物・非生物データを総合的に管理・維持することが可能である。ここでは「土壌情報マップシステム」として、地図あるいは位置情報から土壌、昆虫、微生物の属性情報を詳細に表示できるシステムを提案する。また、それぞれのデータベースは同時に検索することも可能であり、特定の生物の生息地情報なども表示することができる。さらに英語表示のための多言語機能も充実している。本案を採択すれば、平成17年までにデータベースのマルチ化・分散化、GISエンジンのマルチ化、属性情報データベースの登録を行い、平成18年からの公開が可能である。

### 第2回 7月10日

#### 水質解析評価システムとインベントリーの構築

竹内 誠 (栄養塩類研究グループ・水質保全ユニット)

(本誌「流域水質解析・評価システム」の概要が紹介された。)

### 第3回 9月30日

#### 日本農耕地土壌の特性変動

#### Changes in the Soil Characteristics of Japanese Farming Fields

中井 信 (土壌分類研究室)

1979年から5年1巡で行われた農耕地土壌の定点調査結果について、データの整理もほぼ終了し、解析が進んでいるので、解析の途中経過を報告する。

調査地点は全国の農耕地からほぼ土壌群の面積に対応した地点数が選択されていた。

水田・普通畑・野菜畑では塩基類がわずかながら減少している。茶園ではその減少は大きく、とくにカルシウムが減少し、同時にpHの減少も著しい。リン酸は、多くの土壌で増加しており、過剰蓄積が懸念される。炭素含量は、黒ボク土のような元々含量の高い土壌では減少し、赤・黄色土のような元々の含量の低い土壌では増加していた。pH、CEC、有効態リン酸、有効態窒素の4指標を使って土壌肥沃度を簡易に評価した。その結果、過剰(過大)と評価される地点が増加していた。

#### 日本野生植物寄生・共生菌類目録の作成とWeb公開

#### The Index of Parasitic and Symbiotic Microbes on Wild Plants in Japan and Its Exhibition on the Web

月星隆雄 (微生物分類研究室)

野生草本植物上には膨大な数の糸状菌および細菌類が寄生、共生あるいは生息するため、これまで日本で報告された95科1626種の野生草本植物に寄生、共生あるいは生息するサビ菌、クロボ菌、エンドファイトなど312属1302種の糸状菌および細菌の学名、異名、文献等を発生状況等を含めて記載し、データベース化した。Web上では和文に加えて英文で作成し (<http://cse.niaes.affrc.go.jp/tuki/eng/mokuroku-e.html>), GBIF(Global Biodiversity Information Facility)の生物情報として登録した。このデータベースは菌名および植物名の一覧表あるいはキーワードにより検索可能で、目的とする菌類の学名、異名、和名および文献名を表示できる。目録化した菌類のうち、糸状菌 48 種について、学名、分類、発生状況、無性世代ならびに有性世代の画像、病徴画像および農環研所蔵標本リスト等を記載した "Japanese Fungi on Plants" として公開した。さらに、微生物標本館所蔵のさく葉標本情報の整理状況についても報告した。

第4回 11月10日

**Studies on Biological Control of Sugarcane (*Saccharum officinarum* L.) Redrot Caused by *Colletotrichum falcatum* Went**

Velusamy Jayakumar (Tamil Nadu Agric. Univ.)

Fifteen antagonistic organisms and fifty plant-based extracts were screened against *C. falcatum* in India. *Pseudomonas fluorescens* was found to be the best antagonist against this pathogen both under *in vitro* and *in vivo*. Strong anti-fungal activity against *C. falcatum* was recorded in the leaf extract of *Abrus precatorius* (locally available medicinal plant in India). The red rot disease incidence was reduced significantly when *P. fluorescens* was applied as set treatment @20g/lt in combination with spray (0.5%) / soil application (2.5kg/ha) of same antagonist. The combination of *P. fluorescens* and *A. precatorius* also reduced the red rot intensity under field condition. *P. fluorescens* was found to induce resistance in the host.

キノコ食のヤガ科 *Anatatha* sp. の生態と分類

吉松 慎一 (昆虫分類研究室)

昆虫類では、コウチュウ目とハエ目では多くのグループがキノコを食べるが、その様な食性はチョウ目 (鱗翅目) では珍しい。ヤガ科のムラサキアツバ *Diomea cremata* が、シイタケ菌床を食害する新害虫となったことを最近報告したが、同様にシイタケ菌床を食べるヤガ科の *Anatatha* sp. 幼虫を発見した。最初この種は、ナミグルマアツバ *Anatatha lignea* ではないかと考えた。中村 (1989) は "ナミグルマアツバ *Anatatha lignea*" ♀成虫より採卵し、ふ化幼虫に枯葉と蘚類を与えたところ飼育は成功したとして *Anatatha* 終齢幼虫を記載したが、我々の *Anatatha* sp. 終齢幼虫とは明らかに形態が異なる。そこで、今回発見した *Anatatha* sp. の正体について分類学的な解明を試みるとともに生態を観察した。

第5回 11月27日

**Carbon Sequestration and Stabilization in Soils: Implication for Soil Productivity and Climate**

## Change

Prof. Kuan Meng Goh (Lincoln Univ., New Zealand)

### Estimating Carbon Sequestration in Japanese Arable Soils Using Roth-C model

Mr. Yasuhito Shirato (NIAES, Japan)

第 6 回 3月16日

#### 班鉄周辺の微量重金属の集積

戸上和樹（土壌分類研究室）

地下水位が低く、灌漑水の影響を受ける水田土壌では、活発な微生物の活動により水中の酸素が消費され、表層土壌は還元的な環境へ変化しグライ化作用が進行する。このグライ化した表層では、FeやMnは還元溶解し、灌漑水の浸透にともなって下層に移動する。下層が酸化的条件であると、水中に溶解していたFeやMnは再び酸化沈殿する。あるいは亀裂や孔隙に空気や酸化的浸透水が入り、亀裂や孔隙に沿ってFeやMnが酸化沈殿する。以上のように、土壌中に比較的多量にあるFeやMnは、土壌の酸化還元に伴って、移動集積することが一般によく知られている。しかし、「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」や「土壌環境基準」で規制の対象となっているCd、Cu等の微量重金属が土壌生成過程でどのような挙動を示すのかはよく分かっていない。そこで FeやMnなどの移動集積に伴って微量重金属がどのような挙動をするのかを検討した。

#### 細菌同定システムについて

篠原弘亮（微生物分類研究室）

当研究室に持ち込まれる細菌（バクテリア）の同定依頼は数多く、需要が高い。そこで細菌の診断同定システムの構築に向けた取り組みを紹介した。

研究課題一覧

<p>研究の柱 (A : B : C) 研究課題 (大課題 : 中課題 : 小課題 : 実行課題, 分担・法人プロ課題等を含む)</p>	<p>予算区分</p>	<p>研究 期間</p>	<p>担当研等 G : グループ U : ユニット T : チーム</p>	<p>担当者</p>
<p>A 農業生態系の持つ自然循環機能に基づいた食料と環境の安全性の確保</p> <p>1) 環境負荷物質の動態解明と制御技術の開発 (2) カドミウム等微量元素の土壤集積経路及びイネ・ダイズ子実への移行過程の解明</p> <p>① カドミウム等の土壤中における存在形態と吸収抑制機構の解明</p> <p>4 土壤中における微量重金属の移動分布の解明</p> <p>7 土壤環境基礎調査を基に玄米中カドミウム濃度と土壤理化学性との関係解明</p> <p>2) 人為的インパクトが生態系の生物相に及ぼす影響の評価</p> <p>(1) 遺伝子組換え生物による生態系かく乱機構の解明と影響評価手法の開発</p> <p>① 組換え体作物の栽培が農業生態系における生物相に及ぼす影響評価並びに導入遺伝子の拡散に関する遺伝学的解析手法の開発と遺伝子拡散の実態解明</p> <p>1 組換え作物の長期栽培による環境への影響モニタリング</p> <p>3) 農業生態系の構造と機能の解明</p> <p>(3) 農業生産活動が農業生態系の生物群集の構造と多様性におよぼす影響の評価</p> <p>① スルホニルウレア系水田除草剤施用が水田周辺の植物群落に種多様性におよぼす影響</p>	<p>環・公害防 止 [微量重 金属]</p> <p>高度化事業 [カドミウム リスク 予測]</p> <p>農・バイテ ク先端技術 [組換え体 産業化]</p>	<p>12-16</p> <p>14-16</p> <p>13-15</p>	<p>土壤分類研</p> <p>土壤分類研</p> <p>昆虫分類研 組換え体 T 植生生態 U 昆虫 G 長 微生物機能 U</p>	<p>中井 信 戸上和樹</p> <p>中井 信 戸上和樹</p> <p>安田耕司</p>

<p>研究の柱 (A : B : C) 研究課題 (大課題 : 中課題 : 小課題 : 実行課題, 分担・法人プロ課題等を含む)</p>	<p>予算区分</p>	<p>研究 期間</p>	<p>担当研等 G : グループ U : ユニット T : チーム</p>	<p>担当者</p>
<p>5 水系ネットワークの変動が生物多様性に及ぼす影響の解明と変動モデルの開発</p> <p>B 地球規模での環境変化と農業生態系との相互作用の解明 2) 農業が地球環境に及ぼす影響解明と対策技術の開発 (3) 人間活動に伴う環境変動が農業生態系における物質循環及び空間構造の特性に及ぼす影響の解明 ④ 中国における砂漠化に伴う環境資源変動評価のための指標の開発 1 パキスタンにおける砂漠化プロセスの解明と指標化に関する研究</p> <p>C 生態学・環境科学研究に係る基礎的・基盤的研究 3) 農業環境資源情報の集積 (1) 農業環境資源の分類・同定及び機能の解明に基づくインベントリーフレームの構築 1 農業環境インベントリー構築に係わるデータベースの作成</p> <p>2 農業環境インベントリー構築に係わる標本作製・保存</p> <p>① 土壌の分類と機能の解明及びインベントリーのためのフレームの構築</p>	<p>環境研究 [自然共生]</p> <p>環・地球環境総合 [砂漠化]</p> <p>所・法人プロ [連携]</p> <p>所・法人プロ [運営]</p>	<p>14-18</p> <p>13-15</p> <p>14</p> <p>14</p>	<p>昆虫分類研 植生生態 U 景観生態 U 個体生態 U</p> <p>土壌分類研</p> <p>土壌分類研 微生物分類研 微生物機能 U 土微利用 U</p> <p>土壌分類研 昆虫分類研</p>	<p>安田耕司 中谷至伸</p> <p>中井 信</p> <p>大倉利明 對馬誠也 他 3 名</p> <p>中井 信 他 3 名 安田耕司 他 2 名</p>

研究の柱 (A : B : C) 研究課題 (大課題 : 中課題 : 小課題 : 実行課題, 分担・法人プロ課題等を含む)	予算区分	研究 期間	担当研等 G : グループ U : ユニット T : チーム	担当者
1 機能に基づく土壌分類の体系化と土 壌インベントリーのためのフレームの 構築	運営費交付 金	13-17	土壌分類研	中井 信 他 3 名
2 土壌資源情報統合システムの開発	農・総合研 究 [協調シ ステム]	13-17	土壌分類研	中井 信 他 2 名
3 流域圏土壌資源評価のための情報シ ステムの開発	イニシアティブ [自然共生]	14-18	土壌分類研	大倉利明 他 3 名
② 所蔵タイプ標本等のデータベース化及 びインベントリーのためのフレームの構築				
1 所蔵タイプ標本のデータベース化と 昆虫インベントリーのためのフレーム の構築	運営費交付 金	13-17	昆虫分類研	安田耕司 他 2 名
③ 主要イネ科植物に常在する微生物相の 分類・同定と機能の解析及びインベント リーのためのフレームの構築				
1 イネ科植物における常在微生物の所 在, 特性及び遺伝情報のデータベース 化とインベントリーのためのフレーム 構築	運営費交付 金	13-17	微生分類研	對馬誠也 他 3 名
(2) 昆虫・微生物の収集・特性評価とジ ーンバンク登録				
1 昆虫ジーンバンク	農・ジーン バンク事業 [昆虫ジ ーンバン ク]	12-17	昆虫分類研 導虫影響 U 個体動態 U 昆虫生態 U	安田耕司 他 2 名
2 微生物ジーンバンク	農・ジーン バンク事業 [微生物ジ ーンバン ク]	60-17	微生分類研 微生評価官 微生生態 U 微生機能 U 線虫小動 U 土微利用 U	對馬誠也 他 3 名

## 研究成果の発表

## (1) 特許・出願

特許名	取得者・出願者	特許番号	出願年月	取得年月
微生物保存用分散媒及び微生物保存用容器	西山幸司・篠原弘亮		2003.12	

## (2) 査読論文

表題	著者	発表誌名 (出版元)	巻 (号)	ページ	発行年月
農耕地土壌の交換性塩基類の全国的変動－農耕地土壌の特性変動(I)	小原 洋・中井 信	日本土壌肥科学雑誌	74 (5)	615-622	2003.10
農耕地土壌の可給態リン酸の全国的変動－農耕地土壌の特性変動(II)	小原 洋・中井 信	日本土壌肥科学雑誌	75 (1)	59-67	2004.2
Earthworm and enchytraeid numbers in soybean-barly fields under till and no-till cropping systems in Japan during nine years.	Nakamura, Y. H. Shiraishi and M. Nakai	Mem. Fac. Agr., Ehime Univ	48	19-29	2003.9
シイタケの害虫としてのムラサキアツバ(鱗翅目:ヤガ科)	吉松慎一・仲田幸樹	Japanese Journal of Entomology (New Series)	5(2)	101-102	2003.6
Description of <i>Helicoverpa sugii</i> sp. nov. (Lepidoptera, Noctuidae, Heliiothinae) from the Ogasawara (Bonin) Islands, Japan, with brief biological notes	Shin-ichi Yoshimatsu, Koji Takeuchi	Transactions of the Lepidoptero- logical Society of Japan	55(1)	34-38	2004.1
Effect of cultivation of preceding plants on the development of Fusarium wilt of cucumber and daikon	Hiroharu Murakami, Seiya Tsushima, Takayuki Akimoto, Tsuguo Kanno and Yoshihiro Shishido.	Soil Science Plant Nutrition	49(5)	703-710	2003
フルスルファミド粉剤局所施用によるキャベツ根こぶ病の防除	佐藤 剛・屋代幹雄・ 松尾健太郎・村上弘治 ・對馬誠也・古谷茂貴 ・宍戸良洋	北日本病虫研報	54	60-61	2003.11
Phylogenetic analyses of <i>Uromyces viciae-fabae</i> and its variations on <i>Vicia</i> , <i>Lathyrus</i> and <i>Pisum</i> in Japan	Chung, W. H., Tsukiboshi, T. and Kakishima, M.,	Mycoscience	45	1-8	2004.2
Macerating enzymes produced by <i>Rhizopus oryzae</i> in infected mulberry roots	Yoshida, S., Tsuyumu, S. and Tsukiboshi, T.	J. Phytopathol.	151	436-441	2002.8
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>coronafaciens</i> によるライムギかさ枯病の発生	篠原弘亮・月星隆雄・ 門田育生・西山幸司・ 對馬誠也	日植病報	69	136-139	2003.5

日本野生植物寄生・共生菌類目録の作成と Web 公開	月星隆雄・吉田重信・ 篠原弘亮・對馬誠也	分類 (日本植物分類学会誌)	4(1)	177- 180	2004. 2
----------------------------	-------------------------	----------------	------	-------------	------------

(3) その他の論文等

表 題	著 者	発表誌名 (出版元)	巻 (号)	ペー ジ	発行 年月
農業と土壌・水域を主とする環境との相互作用	上沢正志	農業技術	58 (10)	433- 438	2003. 10
土地資源・地力に関わる M I の策定	上沢正志	研究成果 414, 農林水産業及び 農林水産物貿易 と資源・環境に 関する総合研究			2003. 3
普通畑・野菜畑の養分収支と土壌肥沃度変動予測 M I の策定	草場敬・上沢正志	研究成果 414, 農林水産業及び 農林水産物貿易 と資源・環境に 関する総合研究		171- 174	2003. 3
農地還元から見た有機性資源の循環利用の課題	上沢正志	「水土の知」を 語る	4	7-26	2003. 3
施肥と環境	上沢正志 (分担執筆)	農芸化学の事 典、朝倉書店(共 著)			2003. 10
農業環境インベントリー研究の現在と将来展望	上沢正志	農環研ニュース	59	2	2003. 7
インベントリーシステムによるアジアモンスーンにおける農業環境変動の総合的評価	上沢正志	インベントリー	2	1	2003. 4
農耕地土壌からのカドミウム除去技術と下水汚泥の栄養塩類資源としての利用	上沢正志	再生と利用	102	18- 19	2004. 1
日本の農耕地土壌における土壌反応の実態	小原 洋	ペドロジスト	47 (2)	112- 116	2003. 12
農地の侵食量把握及び侵食に伴う土壌生産力変化の将来予測	今川利明・松森堅治・ 谷山一郎・中井 信・ 小原 洋	研究成果 414, 農林水産業及び 農林水産物貿易 と資源・環境に 関する総合研究		115- 118	2003. 3
農耕地土壌の肥沃度の長期変動解析に基づく M I の策定	中井 信・小原 洋・ 戸上和樹	研究成果 415, 同上		185- 187	2003. 3
FAO-Unesco 世界土壌図凡例	小原 洋	熱帯農学事典		54- 56	2003. 9

EPIC モデルによる生物生産量の推定	大倉利明・中井信	平成14年度パキスタン及びインド・パンジャブ地域における土壌塩類化に関する調査研究報告書		37-41	2003.3
研究・調査データによる基本土壌断面データベース	小原 洋	インベントリー	2	15-16	2003.4
Natural Resources Section (NRS)の土壌図について	小原 洋	インベントリー	2	17-18	2003.4
土壌モノリス館	中井 信・小原 洋・大倉利明・戸上和樹	インベントリー	2	17-18	2003.4
Variations in soil organic carbon in Japanese arable lands.	Toshiaki Ohkura, Yukio Yokoi, Hideo Imai	Soil Organic Carbon and Agriculture: Developing Indicators for Policy Analysis. Proceeding of an OECD expert meeting, Ottawa Canada.		273-280	2003.4
黒ボク土(2) 淡色黒ぼく土	中井 信	農業および園芸	78(5)	口絵	2003.5
黒ボク土(3) 典型的準黒ぼく土	中井 信	農業および園芸	78(6)	口絵	2003.6
典型的停滞水グライ土	中井 信	農業および園芸	78(8)	口絵	2003.8
典型的褐色低地土	中井 信	農業および園芸	78(9)	口絵	2003.9
典型的灰色低地土	中井 信	農業および園芸	78(10)	口絵	2003.10
典型的グライ土	中井 信	農業および園芸	78(11)	口絵	2003.11
典型的集積水田土	中井 信	農業および園芸	78(12)	口絵	2003.12
高位泥炭土	中井 信	農業および園芸	79(1)	口絵	2004.1
典型的灰色化水田土	中井 信	農業および園芸	79(2)	口絵	2004.2
土壌環境基礎調査(定点調査)の概要	中井 信・小原 洋	日本土壌肥科学雑誌	74(4)	557-565	2003.8
芝草地に発生するクシナシスジキリヨトウの形態および生態学的特徴に関する研究	廣森創・合田光太郎・吉松慎一・甘日出正美	芝草研究	31(2)	128-131	2003.4
九州以北で新たに確認されたヤガ科害虫3種	吉松慎一・安田耕司	農環研ニュース	59	5-6	2003.7

九州以北で新たに確認されたヤガ科害虫3種	吉松慎一・安田耕司	農業環境技術研究所年報平成14年度	20	36-37	2003.12
Topic 1: New evidence of damage by 3 noctuid (Insecta: Lepidoptera) pests in mainland Japan	Shin-ichi Yoshimatsu, Koji Yasuda	NIAES Annual Report 2002/2003		47-48	2003.3
ヤガ科新害虫の発生確認と発生生態	吉松慎一	今月の農業	47(8)	13-16	2003.8
研究トピックス: 3種のヤガ科新害虫の九州以北における発生の確認と同定	吉松慎一・安田耕司	インベントリー	2	11-12	2003.4
「三橋ノート」の画像データベース化	安田耕司・吉松慎一・中谷至伸	インベントリー	2	11-12	2003.4
農業環境技術研究所・昆虫標本館所蔵のタイプ標本とその活用について	中谷至伸・安田耕司・吉松慎一	インベントリー	2	46-48	2003.4
第II部 IV-10. チョウ・ガ類 (昆虫綱・チョウ目)	吉松慎一	日本農業害虫大事典(全国農村教育協会)		1080-1090	2003.5
アマミシャクドウクチバの追加記録	吉松慎一	蛾類通信	224	453	2003.5
サトウキビ白すじ病菌の探索・収集	對馬誠也	平成14年度微生物遺伝資源探索収集調査報告書	16	16-21	2004.3
微生物インベントリー (目録) について	對馬誠也	Staff newsletter	14	7	2003.7
植物防疫基礎講座: 土壌病害の見分け方(5) 根こぶ病	對馬誠也	植物防疫	57	233-236	2003.5
最近新しく報告された細菌病(4)	西山幸司・篠原弘亮・對馬誠也	第22回植物細菌病談話会講演要旨集		77-82	2003.11
Studies on ecology and control of mulberry anthracnose	Yoshida, S.	J. Gen. Plant Pathol. 2003.12	69(4)	423	2003.12
クワ炭疽病の生理・生態学的研究	吉田重信	日本植物病理学会報	69(3)	179-180	2003.8
イネ科植物寄生性 <i>Bipolaris</i> および <i>Exserohilum</i> 属菌の抗生物質耐性の菌株間差異	月星隆雄・吉田重信	インベントリー	2	2-10	2003.4
日本野生植物寄生・共生菌類目録の作成とWeb公開	月星隆雄・吉田重信・篠原弘亮・對馬誠也	インベントリー	2	13-14	2003.4
「日本野生植物寄生・共生菌類目録」の作成~1. 概要, Web公開と追録	月星隆雄・吉田重信・篠原弘亮・對馬誠也	インベントリー	2	37-41	2003.4

## (4) 口頭発表

表 題	著 者	発表誌名 (出版元)	巻 (号)	ペー ジ	発行 年月
土壌中における微量重金属分布	戸上和樹・中井 信・ 小原 洋	日本ペドロロジー 学会 2003 年度大 会講演要旨集		16	2003. 4
日本の農耕地土壌における土壌 反応の実態	小原 洋	日本ペドロロジー 学会 2003 年度大 会講演要旨集		5	2003. 4
深層土壌特性の把握と類型化の 試み	大倉利明・戸上和樹・ 小原 洋・中井 信	日本ペドロロジー 学会 2003 年度大 会講演要旨集		35	2003. 4
斑鉄と微量重金属の集積	戸上和樹・中井 信・ 小原 洋	日本土壌肥料学 会講演要旨集	49	111	2003. 8
土壌調査データ入出力システム	中井 信・小原 洋・ 戸上和樹	日本土壌肥料学 会講演要旨集	49	114	2003. 8
深層土壌の分類	大倉利明・戸上和樹・ 中野恵子・中井信・藤 原製作所	2003 年度日本土 壌肥料学会神奈 川大会講演要旨 集	49	133	2003. 8
Heavy metal distribution in relevant arable soils and staple crops in Japan,	Makoto Nakai	1st Intern'l symposium of Japan-Korea Research Coopera- tion, Abstracts		34- 37	2003. 11
Changes of Soil Characteristics in Japanese Arable Lands	Makoto Nakai, Hiroshi Obara	6th ESAFS International Conference , Proceedings,		65- 79	2003. 11
深層土壌調査・分級のための 土壌円筒試料の採取と物理的 ・化学的性質の測定	中野恵子・大倉利明・ 江口定夫・加藤英孝	第 45 回土壌物 理学会シンポジ ウム講演要旨集		36- 37	2003. 11
深層土壌調査－環境モニタリ ングのニッチ－	大倉利明・中井信	第 3 回つくばテ クノロジーショ ーケース プロ グラム&アプス トラクト集		42	200 4.2
Soil Salinization and Plant Production for the Development of Desertification Indicators	Makoto Nakai, Yuichi Ishikawa, Toshiaki Ohkura, Satoshi Matsumoto, Yoshitaka Kakubari, Toru Hoshino	International Symposium: Evaluation and Monitoring of Desertification		24	2004. 2
Study on the elucidation of the desertification process and the development of desertification indicators in Pakistan	Yuichi Ishikawa, Toshiaki Ohkura, Satoshi Matsumoto, Yoshitaka Kakubari, Toru Hoshino, Makoto Nakai	International Symposium: Evaluation and Monitoring of Desertification		26	2002. 5

Soil salinization analysis using EPIC model	Toshiaki Ohkura, Yuichi Ishikawa, Makoto Nakai, Satoshi Matsumoto	International Symposium: Evaluation and Monitoring of Desertification		51	2004. 2
パキスタンにおける塩類集積の現状と現地対応技術	石川祐一・角張嘉孝・中井信・星野亨・深井善雄・松本聰	日本沙漠学会第14回大会		44-45	2003. 5
小笠原産のヤガ科 <i>Helicoverpa</i> sp. (クロタバコガ：仮称) とその近縁種	吉松慎一	日本昆虫学会第63回大会講要		30	2003. 10
昆虫文献目録「三橋ノート」のデータベース化計画について	安田耕司・吉松慎一・中谷至伸	日本昆虫学会第63回大会講要		42	2003. 10
食菌性種ナミグルマアツバの分類・生態	吉松慎一・仲田幸樹	日本鱗翅学会第50回大会講要		11	2003. 11
新害虫の発生生態とその要因	吉松慎一	第48回日本応用動物昆虫学会大会講要		192	2004. 3
日本産 <i>Cymus</i> 属 (半翅目, ナガカメムシ科) の分類学的研究	中谷至伸	日本昆虫学会第63回講演要旨		34	2003. 10
ヤマノイモコガ (チョウ目, アトヒゲコガ科) の寄主植物について	安田耕司	第48回日本応用動物昆虫学会大会講要		27	2004. 3
各種作物における微生物の群集構造の解析と有効利用法の確立 コムギ・オオムギにおける細菌の群集構造とコムギ赤かび病菌に対する拮抗能	安達理恵・對馬誠也・篠原弘亮・吉田重信・宇佐見俊行・宍戸雅宏・雨宮良幹	日本植物病理学会報	69(3)	279	2003. 8
各種作物における微生物の群集構造の解析と有効利用法の確立 2) トマトにおける細菌の群集構造とトマト灰色かび病菌, 葉かび病菌, 輪紋病菌に対する拮抗能	塩谷純一郎・對馬誠也・篠原弘亮・吉田重信・月星隆雄・陶山一雄	日本植物病理学会報	69(3)	279	2003. 8
各種作物における微生物の群集構造の解析と有効利用法の確立 3) チンゲンサイ, コマツナにおける細菌の群集構造	前川和正・對馬誠也・篠原弘亮・吉田重信	日本植物病理学会報	69(3)	279	2003. 8
各種作物における微生物の群集構造の解析と有効利用法の確立 4) イネにおける細菌の群集構造の継時的変動	篠原弘亮・渡邊有里子・星野裕子・塩谷純一郎・對馬誠也・吉田重信・月星隆雄・陶山一雄	日本植物病理学会報	69(3)	279	2003. 8
各種作物における微生物の群集構造の解析と有効利用法の確立 5) イネにおける糸状菌の群集構造の継時的変動	吉田重信・月星隆雄・篠原弘亮・對馬誠也	日本植物病理学会報	69(3)	280	2003. 8

各種作物における微生物の群集構造の解析と有効利用法の確立 6) 各種作物の細菌群集構造における量的および質的差異	對馬誠也・篠原弘亮・塩谷純一郎・安達理恵・前川和正・渡邊有里子・吉田重信・月星隆雄・星野裕子・陶山一雄・宇佐見俊行・穴戸雅宏・雨宮良幹	日本植物病理学会報	69(3)	280	2003. 8
植物病原細菌と非病原細菌とを識別するためのデータベースの作成	西山幸司・篠原弘亮・門田育生	日本植物病理学会報	69(3)	302	2003. 8
Index of parasitic and symbiotic microbes on wild plants in Japan and its exhibition on the Web	Tsukiboshi, T., Yoshida, S., Shinohara, H. and Tsushima, S.	Abstracts of Joint International Forum on Biodiversity Information - Building Capacity in Asia and Oceania		64	2003. 10
アブラナ科野菜類根こぶ病のDRC診断に基づく総合防除	村上弘治・對馬誠也・穴戸良洋	日本土壤肥料学会講演要旨集 49, 51, 2003(8).	49	51	2003. 8
モモせん孔細菌病菌に対するモモ果実感受性の推移	菅野英二・對馬誠也・佐々木正剛	日本植物病理学会報	69	261	2003. 8
水酸化ナトリウム前処理による <i>Olpidium brassicae</i> 休眠胞子の蛍光色素染色法	多賀由美子・對馬誠也・本田要八郎・守川俊幸	日本植物病理学会報	69	270	2003. 8
アブラナ科野菜根こぶ病の発病時における IPT、NIT、AO 遺伝子の発現解析	安藤杉尋・浅野貴博・山田朋宏・蓮池伸一郎・土生芳樹・萩尾高志・對馬誠也・田部井豊	日本植物病理学会報	69	253	2003. 8
アブラナ科野菜根こぶ病のDRC診断	村上弘治・對馬誠也・穴戸良洋・大友令史・桐山直盛・卯月恒宏・菊池繁美・平子喜一・小林雅文	土と微生物	57	149	2003. 10
<i>Colletotrichum destructivum</i> とその近縁種の再分類および病原性	森脇丈治・佐藤豊三・月星隆雄・中島敏彦	日本植物病理学会	69(3)	259	2003. 8
山形県におけるスイカ炭腐病の初発生	加藤智宏・月星隆雄・石山久悦・斉藤克哉・佐藤健治	北日本病虫研報	54	60- 61	2003. 11
Broad antimicrobial spectra of extracts from culture of <i>Myrothecium</i> spp. pathogens of <i>Myrothecium</i> leaf spot of mulberry	Murakami, R., Miyamoto, K., Mitsunashi, W., Wada, S. and Yoshida, S.	日本蚕糸学会関東支部会日韓合同大会ポスター発表			2003. 11

山形県内の罹病リンゴ果実から分離された炭疽病菌の種類および分布	後藤新一・吉田重信	北日本病虫研報	59	209	2003.11
イチゴ花部に発生した <i>Colletotrichum acutatum</i> による病害	平子喜一・堀越紀夫・吉田重信	北日本病虫研報	54	207	2003.11

(5) データベース

データベース名	作成者				作成年
農環研所蔵昆虫タイプ標本データベース	中谷至伸・安田耕司・吉松慎一				2004.3
The INDEX OF PARASITIC AND SYMBIOTIC MICROBES ON WILD PLANTS IN JAPAN	月星隆雄				2003.8
Japanese Fungi on Plants	月星隆雄				2003.8
「微生物インベントリー」の公開	對馬誠也・月星隆雄・吉田重信・篠原弘亮・長谷部亮・酒井順子・小川直人・土屋健一				2004.3

研究協力・交流

(1) 国外での国際研究集会

氏名	所属	開催国	活動内容	期間	備考
中井 信	土壌分類研	台湾	第6回東・東南アジア土壌学連合国際会議, 発表	14.11.24~11.29	依頼出張
大倉利明	土壌分類研	台湾	第6回東・東南アジア土壌学連合国際会議参加	14.11.24~11.26	交流促進法
大倉利明	土壌分類研	ニュージーランド	OECD, 農地管理に関わる農業環境指標専門家会合出席, 発表	15.3.6~3.13	研究推進費

(2) 国外での調査研究等

氏名	所属	調査国	活動内容	期間	備考
大倉利明	土壌分類研	パキスタン	塩類土壌の調査	14.12.15~12.22	環境省推進費(砂漠化)
大倉利明	土壌分類研	オランダ・デンマーク	EUにおける土壌炭素収蔵に関する研究動向の調査	15.2.15~2.21	環境省推進費(温暖化)
中谷至伸	昆虫分類研	タイ	タイにおける貯蔵害虫の天敵相の解明	15.9.3~9.17	国際農林水産業研究センター

(3) 国際研究協力

氏名	所属	受入研究室	研究課題	期間	備考
Mr. Velusamy Jayakumar	タミールナズ大学	微生物分類研	サトウキビの病原菌が生産する毒素の特性解明と毒素分解菌の探索	16.5.15~16.11.14	MOAの締結とこれに基づく学生(博士課程)の受け入れ

(4) 依頼研究員

氏名	所属	受入研究室	研究課題	期間
草田仁志	山形県病害虫 防除所	昆虫分類研	山形県内におけるヨトウガ類及び タバコガ類の発生実態の把握	15.11.4~12.26
渡部佐知子	広島県立農業 技術センター	微生物分類研	イチゴ生息微生物の分離同定とそ の有効利用に関する研究	16.9.22~16.12.22

(5) 技術講習生

氏名	所属	受入研究室	研究課題	期間
山口紀彦	青森県農林総 合研究センタ ー	土壌分類研	デジタル土壌図の更新作業に係わ る操作習得及び土壌図を基にした 肥沃度マップ作成のためのGIS ソフト活用方法習得	15.8.4~8.8
本間利光	新潟県農業総 合研究所	土壌分類研	GISソフトによる新潟県デジタ ル土壌図の作成および主題図の作 成	15.12.1~12.5
山口憲一	愛媛県農業試 験場	土壌分類研	土壌図のデジタル化に関する技術 講習	16.3.8~3.12
中西友章	徳島県立農林 水産総合技術 センター	昆虫分類研	ボクトウガ類の分類同定方法	15.7.28~7.31
杉本俊一郎	横浜植物防疫 所	昆虫分類研	輸入切り花から発見されるアブラ ムシの同定技術習得	15.9.29~15.12.12 (20日間)
塩谷純一郎	東京農業大学	微生物分類研	微生物の分類・同定	15.4.1~16.3.31
安達理恵	千葉大学	微生物分類研	ムギ類等の葉上微生物の分類・同 定	15.4.1~16.3.31
沼尻将宜	東京農業大学	微生物分類研	微生物の分類・同定	15.8.25~15.9.26
藤永真史	長野県野菜花 き試験場	微生物分類研	野菜・花きに発生する病害に関す る試験研究	16.3.1~16.3.5
杖田浩二	岐阜県病害虫 防除所	微生物分類研	作物病斑からの微生物の分離・同 定手法の習得について	16.3.8~16.3.12
桑原圭司	岐阜県病害虫 防除所	微生物分類研	作物病斑からの微生物の分離・同 定手法の習得について	16.3.8~16.3.12
小枝俊仁	岐阜県病害虫 防除所	微生物分類研	作物病斑からの微生物の分離・同 定手法の習得について	16.3.8~16.3.12

## (6) 講師派遣等

氏名	所属	講師派遣の内容	期間	依頼者
中井 信	土壌分類研	研究の動向, 及び主題図の作成に係る講習会	15.5.29	近畿農政局
中井 信	土壌分類研	研究の動向, 及び土壌図更新研修	15.6.3	北陸農政局
中井 信	土壌分類研	研究の動向	15.6.11	東北農政局
中井 信	土壌分類研	JICA 研修: 土壌生成・土壌分類法・土壌分析	15.4.21~4.22	(独)家畜改良センター
小原 洋	土壌分類研	研究の動向, 及び主題図の作成に係る講習会	15.6.9~6.10	中国四国農政局
小原 洋	土壌分類研	研究の動向, 及び土壌図更新研修	15.6.3~6.4	関東農政局
大倉利明	土壌分類研	研究の動向, 及び主題図の作成に係る講習会	15.6.5~6.7	九州農政局
大倉利明	土壌分類研	JICA 研修: 東南アジア地域の農業と土壌	15.8.1	JICA
大倉利明	土壌分類研	EPIC モデルによる砂漠化評価—塩性をどう捉えるか—	15.9.22	地球・人間環境フォーラム
大倉利明	土壌分類研	JICA 研修: 土壌と生態系	15.12.10	国立保健医療科学院
吉松慎一	昆虫分類研	平成15年度九州・沖縄地区植物防疫関係者研修会	15.12.4~12.5	九州農政局長
對馬誠也	微生物分類研	微生物インベントリーについての講演等	15.12.4~15.12.5	福岡県工業技術センター・生物食品研究所

## (7) 外部委員会委員等

氏名	所属	委嘱・応嘱先	委嘱・応嘱名	期間
上沢正志	センター長	島津テクノロジー(資源課農村環境保全室)	農業用施設等有害物質実態調査: ダイオキシン類拡散対策技術確立調査検討委員会, 委員長	14 ~ 15
上沢正志	センター長	社団法人農林水産技術情報協会	環境保全型農業のための先進計測技術の開発: 農林水産業・食品産業等先端産業技術開発事業(研究成果実用化型), 実行委員	11~15
上沢正志	センター長	日本土壌協会(資源課農村環境保全室)	水田等を利用した浄化技術検討委員会, 委員	13 ~ 16
上沢正志	センター長	財団法人日本農業研究所(環境保全型農業対策室)	環境負荷低減農業技術確立実証事業企画委員会, 委員	13 ~ 16
上沢正志	センター長	日本下水道協会	「再生と利用」編集委員会, 委員	

上沢正志	センター長	日本下水道協会	下水汚泥利用農地・緑地 利用マニュアル編集委員 会, 委員	15 ~ 16
上沢正志	センター長	丸善	「環境保全農業の百科事典」 編集委員会, 委員	15 ~ 16
中井 信	土壌分類研	(財) 日本土壌協会	土壌・施肥管理システム開 発委員会, 委員	14.6.4~18.3.31
中井 信	土壌分類研	生物系特定産業技術 研究推進機構	生物系特定産業技術研究推 進機構出・融資課題審査専 門委員	14.6.3~16.3.31
中井 信	土壌分類研	財団法人環境科学技 術研究所	土壌系動態評価委員会, 委 員	15.6.6~16.3.31
中井 信	土壌分類研	社団法人日本草地畜 産種子協会	草地の地球温暖化防止機能 調査作業部会検討委員会, 委員	15.8.22~17.3.15
大倉利明	土壌分類研	国立環境研	客員研究員	15.4~16.3.
對馬誠也	微生物分類研	(独) 食品総合研究 所	組換え DNA 実験安全委員 会委員	15.4.1~16.3.31
對馬誠也	微生物分類研	植物防疫に関する技 術連絡会議委員	農林水産省生産局植物防疫 課	15.4.1~16.3.31

(8) 学会委員等

氏名	所属	学会名	委員等名	期間
中井 信	土壌分類研	日本土壌肥料学会	部門長会議、第5部門長	14.4.4~15.3.31
中井 信	土壌分類研	日本土壌肥料学会	欧文誌編集委員	12.10.1~16.3.31
中井 信	土壌分類研	日本ペドロロジー学会	編集幹事	14.4~16.3
中井 信	土壌分類研	日本ペドロロジー学会	評議員	14.4~16.3
小原 洋	土壌分類研	日本ペドロロジー学会	幹事	14.4~16.3
小原 洋	土壌分類研	森林立地学会	会計監査委員	14.4~16.3
大倉利明	土壌分類研	日本ペドロロジー学会	幹事	15.4~16.3
戸上和樹	土壌分類研	日本ペドロロジー学会	選挙管理委員	15.11~16.4
安田耕司	昆虫分類研	日本応用動物昆虫学 会	農林有害動物・昆虫名鑑編 集委員会委員長	13.5~
吉松慎一	昆虫分類研	日本応用動物昆虫学 会	農林有害動物・昆虫名鑑編 集委員会委員	13.5 ~
吉松慎一	昆虫分類研	日本応用動物昆虫学 会	学術用語委員	15.1~
吉松慎一	昆虫分類研	日本昆虫学会	編集委員会和文誌編集長	16.1~
中谷至伸	昆虫分類研	日本昆虫学会	編集委員会和文誌編集幹事	16.1~
中谷至伸	昆虫分類研	日本昆虫学会	電子化推進委員会委員	13.4~
對馬誠也	微生物分類研	日本土壌微生物学会	評議員	15.4.1~
對馬誠也	微生物分類研	日本土壌微生物学会	50周年記念大会実行委員	15.4~16.6
對馬誠也	微生物分類研	日本植物病理学会	編集委員	16.1.1~

對馬誠也	微生物分類研	日本植物病理学会	バイオコントロール研究会 幹事長	15.4.1~
對馬誠也	微生物分類研	日本植物病理学会	病害生態研究会幹事	15.4.1~
月星隆雄	微生物分類研	日本植物病理学会	病名委員	15.4.1~
月星隆雄	微生物分類研	日本草地学会	用語委員	15.4.1~
吉田重信	微生物分類研	日本植物病理学会	事務局庶務幹事	15.4.1~ 16.3.31

## (9) 同定依頼・技術相談等

件名	受入研究室	件数	標本数 (菌株数)	種数
土壌の特性, 一般知識	土壌分類研	1		
非晶質鉄水和酸化物の環境浄化機能について	土壌分類研	1		
フィリピンの辺境地農家の持続可能な開発について	土壌分類研	1		
堆肥・有機質肥料の作目別投与量の統計	土壌分類研	1		
農業の土壌問題に関する取材対応	土壌分類研	1		
日本の農耕地土壌の現状に関する取材対応	土壌分類研	1		
昆虫同定	昆虫分類研	55	90	41
昆虫の学名・種名・文献等に関する相談	昆虫分類研	4		
微生物同定	微生物分類研	13	34	
微生物の分類・同定・文献等に関する相談	微生物分類研	37		

## (10) その他

件名	受入研究室	期間	備考
サイエンスキャンプ	昆虫分類研	14.8.19~8.21	4人

在職者とその動き

氏名	所属	役職	備考
上沢正志	農業環境インベ ントリーセンター	センター長	14.10.1～
小原 洋	〃(派遣職員)	主任研究官	16.1.9～17.1.31
中井 信	土壌分類研究室	室長	13.4.1～
小原 洋	〃	主任研究官	13.4.1～16.1.8
大倉利明	〃	〃	14.2.1～
戸上和樹	〃	研究員	13.4.1～
増田康代	〃	非常勤職員	〃
渡辺寿美子	〃	〃	〃
安田耕司	昆虫分類研究室	室長	13.4.1～
吉松慎一	〃	主任研究官	〃
中谷至伸	〃	研究員	13.10.1～
宮崎昌久	〃	非常勤職員	14.4.1～
井澤真知子	〃	〃	13.4.1～
坂本武弘	〃	〃	14.5.9～
對馬誠也	微生物分類研究室	室長	13.4.1～
月星隆雄	〃	主任研究官	13.4.1～16.3.31
吉田重信	〃	主任研究官	13.4.1～
篠原弘亮	〃	研究員	〃
今井真千子	〃	非常勤職員	〃
鍾 文鑫	〃	〃	13.4.1～16.3.31
高品弘子	〃	〃	13.4.1～

(3ヶ月以上在籍者)

表彰等(各種表彰, 学位等)

平成15年度日本植物病理学会論文賞

月星隆雄(微生物分類研究室 主任研究官), 平成16年3月