

# 日本線虫学会ニュース

## Japan Nematology News

### 目次

◆2011年度日本線虫学会大会（第19回大会）のお知らせ（大会事務局）	1
◆記事	
日本の線虫研究拠点紹介シリーズ 第9回 中央農業総合研究センター （酒井啓亮）	6
欧州線虫学会ニュースより（岡田浩明）	7

### 2011 年度日本線虫学会大会（第 19 回大会）のお知らせ

大会事務局

2011 年度日本線虫学会大会を下記の要領で開催します。

今回は 36 題の講演申し込みがあり、内容も基礎研究から応用研究まで多岐にわたっています。一般講演のあと、16 日（金）午後には 5 人の講演者による公開シンポジウム「線虫学のパイオニアから学ぶサイエンスのこれから」も開催されます。ぜひ皆様ご参加ください。

大会に関するお問い合わせは、下記の大会事務局までお願いいたします。

#### 大会事務局

京都大学大学院農学研究科  
地域環境科学専攻 微生物環境制御学研究室  
室内

二井一禎、竹内祐子

（連絡先）

〒606-8221 京都市左京区北白川追分町

TEL: 075-753-6060 FAX: 075-753-2266

E-mail: yuuko\*kais.kyoto-u.ac.jp

#### 1. 会場（案内図参照）

##### 1) 大会、シンポジウム

京都市国際交流会館 イベントホール

住所: 〒606-8536 京都市左京区栗田口鳥居町 2 番地の 1

（京都市営地下鉄東西線「蹴上」駅より北へ徒歩 6 分）

開館時間 9:00~21:00

（ただし、講演会場であるイベントホールの開場は初日のみ 10:00 となります。）

TEL: 075-752-3010 FAX: 075-752-3510

URL: <http://www.kcif.or.jp/jp/kaikan/>

##### 2) 懇親会

同会館内 2 階 ルヴェ ソン ヴェール岡崎店

TEL: 075-762-1777 FAX: 075-762-1333

URL: <http://www.madoi-co.com>

#### 2. 日程

◇2011 年 9 月 14 日（水）

15:00～18:00 評議員・編集委員会  
(会場は京都大学農学部総合館南棟の大会  
議室 (S174 室) です。大会及び懇親会と  
は異なりますのでご注意ください。)

◇2011年9月15日(木)

10:15～12:00 一般講演

13:00～13:45 総会

14:00～17:30 一般講演

18:00～20:00 懇親会

◇2011年9月16日(金)

9:15～14:30 一般講演

15:00～17:45 公開シンポジウム

### 3. 参加費など

1) 大会参加費: 3,000 円 (大会参加費には  
講演予稿集代を含みます。)

2) 懇親会費: 7,000 円

\*既に申込期限の7月29日を過ぎていま  
すので、一律料金となっております。

\*大会、懇親会ともまだ席に余裕があり  
ます。当日受付も可能ですが、これから参加  
希望の方は資料準備の都合上できるだけ事  
前に事務局までお知らせください。

### 4. 発表者の方へのお知らせ

◎一般講演の講演時間は、1 課題あたり  
15 分 (予鈴 10 分、2 鈴 12 分、終鈴 15  
分)です。時間厳守をお願いします。

◎必ず各人で自分の講演を確認し、記載に  
不備がある場合、あるいは要旨を送ったの  
に記載されていないなどの場合は直ちに大  
会事務局まで連絡をお願いします。

◎講演用ファイルは用意する PC 上で動作  
確認の上、なるべく早く受付に記録メディ  
ア (CD-R のみ) をお渡しください。初日  
午前中に講演予定の方 (講演番号 101～  
107) は当日午前 10:00 までにお願  
いいたします。ファイル名は「100futai.ppt」のよ

うに「講演番号+発表者」としてくだ  
さい。ファイルはいったんハードディスクにコ  
ピーしますが、大会終了後にすべて消去しま  
す。講演終了後にメディアは返却いたしま  
す。

◎動画を使用される方は、動画ファイルも  
コピーしたうえで慎重に動作確認を行うこ  
とが必要です。受付時にお申し出ください。

◎本大会の講演要旨は、日本線虫学会誌第  
41 巻 2 号に搭載する予定となっております。  
要旨の修正が必要な場合は、9 月末日  
までに下記宛に修正した原稿をお送りく  
ださい。

〒860-0862 熊本県熊本市黒髪 4-11-16

(独) 森林総合研究所九州支所 森林微生  
物管理研究グループ内

日本線虫学会誌 編集事務局

小坂 肇

TEL: 096-343-3168

E-mail: hkosaka\*ffpri.affrc.go.jp

### 5. 大会・講演プログラム

9月15日(木)

10:15～12:00 一般講演

(座長: 吉賀豊司)

10:15 101 ○吉田睦浩 (九州沖縄農  
研) 西表島産昆虫病原性線虫 *Steiner-  
nema abbasi* の高温環境下における残効  
性

10:30 102 ○真田陽平・田辺博司\*・竹  
内祐子・二井一禎 (京大院農・\* (株)  
エス・ディー・エス バイオテック)  
昆虫病原性線虫を用いたナラ枯れ防除法  
の検討

10:45 103 ○Vladimir V. Yushin, Mutsu-  
hiro Yoshida\*, Sergei E. Spiridonov\*\* (A.V.  
Zhirmunsky Institute of Marine Biology,

FEB RAS and Far East Federal University, Vladivostok, Russia, \*Nat. Agr. Res. Ctr. Kyushu-Okinawa Reg., \*\*A.N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, RAS, Moscow, Russia) 2-in-1: How dimorphic spermatozoa develop in a single testis of the nematode *Steinernema abbasi* (Nematoda, Steinernematidae)

(座長: 小坂 肇)

11:00 104 ○真宮靖治 トレハロースがマツノザイセンチュウの寿命と増殖活動におよぼす影響

11:15 105 ○金子 彰・新屋良治\*・竹本周平\*\*・竹内祐子・二井一禎(京大院農・\*学振特別研究員・\*\*農環研特別研究員) マツノザイセンチュウ純系間における遺伝子発現プロファイルの比較

11:30 106 ○前原紀敏・神崎菜摘\*・相川拓也・中村克典(森林総研東北・\*森林総研) *Bursaphelenchus* 属線虫4種の *Lamiini* 族カミキリムシ4種への乗り移り

11:45 107 ○中里 岳・小倉信夫(明治大学) マツノザイセンチュウ分散型4期幼虫の生起に関わる物質のバイオアッセイ系

12:00~13:00 休憩、昼食

13:00~13:45 総会

13:45~14:00 休憩

14:00~17:30 一般講演

(座長: 前原紀敏)

14:00 108 ○奥村悦子・上野大介・吉賀豊司(佐賀大農) ベニツチカメムシ体表面に存在する *Caenorhabditis japonica* 耐久型幼虫誘引物質の分画

14:15 109 ○秋庭満輝・神崎菜摘(森林総研) マツ枯死木から分離された *Aphelenchoidea* 上科線虫

14:30 110 ○神崎菜摘・田中龍聖・池田紘士\*・滝 久智・杉浦真治・松本和馬(森林総研・\*学振特別研究員) 数種の日本産シデムシ類より検出された線虫(続報)

14:45 111 ○清水 愛\*\*・秋庭満輝・田中龍聖・升屋勇人\*\*\*・岩田隆太郎\*・福田健二\*\*・神崎菜摘\*\*\*(\*日大生物資源・\*\*東大院新領域・\*\*\*森林総研) アカマツアトマルキクイムシに関連する線虫相

(座長: 神崎菜摘)

15:00 112 ○関本茂行(横浜植防) 分子生物学的手法によるアジア産 *Meloidogyne enterolobii* の識別

15:15 113 ○S. Thar, C. Kizaki, E. Sawada\*, N. Abe\*, K. Toyota (Tokyo University of Agriculture and Technology, \*Tokushima Agriculture Forestry and Fisheries Technology Support Centre) Development of specific primers to root rot nematodes *Hirschmanniella* spp. causing damage to lotus and relationship between the initial density and the damage index

15:30 114 ○酒井啓充・武田 藍\*・水久保隆之(中央農研・\*千葉農林総研) 日本産 *Xiphinema brevicolle* の分子系統解析

15:45~16:00 休憩

(座長: 竹内祐子)

16:00 115 ○澤 進一郎・江島千佳・Bui Thi Ngan・Derek Goto\*(熊大・院・

自然科学、\*北大・創成) 線虫の植物感染に關与しうる CLE ペプチドホルモンシグナル伝達機構の解析

16:15 116 ○藤本岳人・安部 洋\*・瀬尾茂美\*\*・水久保隆之(中央農研・\*理研 BRC・\*\*生物研) シロイヌナズナ及びトマトにおけるサツマイモネコブセンチュウ感染数を減少させる天然テルペン化合物の同定

16:30 117 ○古賀一生・橋口円海・吉賀豊司(佐大農) サツマイモネコブセンチュウにおける RNA 干渉によるエンドグルカナーゼ遺伝子の抑制とその効果

(座長: 水久保隆之)

16:45 118 ○渡邊裕之\*,\*\*\*・岩堀英晶\*\*・星 良和\*・上杉謙太\*\*・立石 靖\*\* (\*東海大農・\*\*九州沖縄農研・\*\*\*現在: (有)渡邊鉄工) ネコブセンチュウ抵抗性ウリ科植物の探索(1)

17:00 119 ○串田篤彦・田澤暁子\*(北農研・\*道総研十勝農試) アズキの近縁野生種で見つかったダイズシストセンチュウ抵抗性の特性

17:15 120 ○立石 靖・岩堀英晶・上杉謙太(九州沖縄農研) エンバク品種「たちいぶき」における増殖性が異なるサツマイモネコブセンチュウの検出

18:00~20:00 懇親会

## 9月16日(金)

9:15~14:30 一般講演

(座長: 奈良部 孝)

9:15 201 ○伊藤賢治(北海道農研) 各種イネ科緑肥作物と非寄主作物栽培時のキタネグサレセンチュウ密度と後作ダイコンでの被害低減効果

9:30 202 ○上杉謙太・岩堀英晶・立石靖(九州沖縄農研) ニセミナミネグサレセンチュウのキクおよび 22 作物における増殖性

9:45 203 ○北野のぞみ・山下一夫(青森産技セ野菜研) イモグサレセンチュウの耐久型出現はショ糖濃度に依存する

(座長: 豊田剛己)

10:00 204 ○後藤万紀・高木素紀・鹿島哲郎(茨城農総セ園芸研究所) レンコンネモグリセンチュウ *Hirschmanniella diversa* に対する有効薬剤のスクリーニング

10:15 205 ○高木素紀・後藤万紀・鹿島哲郎(茨城農総セ園芸研究所) レンコンネモグリセンチュウ *Hirschmanniella diversa* の圃場周辺雑草及び水田作物への寄生について

10:30 206 ○鈴木崇之\*,\*\*・岩堀英晶\*,\*\*・安達克樹\*,\*\* (\*九州沖縄農研・\*\*九大院) 植物検定法およびベルマン法によるネコブセンチュウ密度およびサツマイモの線虫害の推定

10:45~11:00 休憩

(座長: 酒井啓充)

11:00 207 ○古川勝弘・奈良部 孝\*・黒丸隆太郎\*\* (道総研北見農試・\*北農研センター・\*\*根室農改) 生産者によるジャガイモシストセンチュウ検診

11:15 208 ○高田雅之・水越 亨・荒木和哉・齋藤健一\* (道総研・\*シン技術コンサル) 衛星画像によるダイズシストセンチュウ被害分布の推定に向けた被害葉のスペクトル特性解析

11:30 209 ○佐藤恵利華\*・須賀有子

\*・福永亜矢子\*・豊田剛己\*\*・前 治代  
\*\*\*・高田敦之\*\*\*\*・植草敏秀\*\*\*\*・三  
宅和人\*\*\*\*・奥村 一\*\*\*\*・小勝淑弘  
\*\*\*\*・小谷野伸二\*\*\*\*\*・松浦理江\*\*\*\*\*

(\*近農研・\*\*農工大・\*\*\*デザイナーフ  
ーズ(株)・\*\*\*\*神奈川農技セ・\*\*\*\*\*  
東京農総研) リアルタイム PCR による  
ダイコンのキタネグサレセンチュウ被  
害許容水準の作成第2報

11:45 210 ○村上理沙・豊田剛己・前  
治代\*・服部 玄\*(東京農工大 BASE・  
\*デザイナーフーズ(株)) 愛知県木  
曽川流域におけるダイコンのリアルタイム PCR 法を用いたキタネグサレセンチュウ要防除水準の作成

12:00~13:00 休憩、昼食

(座長: 岩堀英晶)

13:00 211 ○武田 藍・市東豊弘・柴  
田忠裕(千葉農林総研) 植木根鉢のフ  
ェニトロチオン乳剤処理による線虫密度  
低減効果

13:15 212 ○奈良部 孝・谷野圭持\*  
(北海道農研・\*北大院理) 全合成され  
たふ化促進物質 Solanoeclepin A のジャ  
ガイモシストセンチュウに対するふ化促  
進効果

13:30 213 ○渡邊貴由・紀岡雄三・野  
口勝憲(片倉チッカリン株) *Paecilo-  
myces* 属寄生菌と *Arthrobotrys* 属線虫捕  
拮菌の培養物施用によるサツマイモネコ  
ブセンチュウ密度への影響

(座長: 立石 靖)

13:45 214 ○水久保隆之・藤本岳人・  
富高保弘・津田新哉(中央農研) 非病  
原性微生物を用いたトマトとピーマンの

ネコブセンチュウ害抑制に影響する要因  
14:00 215 ○相場 聡(北農研) 湛  
水処理と対抗作物栽培、有機物施用、天  
敵微生物接種の組み合わせがダイズシス  
トセンチュウの増殖に及ぼす影響

14:15 216 ○荒城雅昭(農環研) カ  
バークロップ栽培、耕起などの耕種方法  
が土壤線虫相に及ぼす影響の大型ポット  
試験による解明一予報

14:30~15:00 休憩

15:00~17:45 公開シンポジウム講演「線  
虫学のパイオニアから学ぶサイエンスの  
これから」

(総合司会: 二井一禎)

15:00 イントロダクション

15:05 S1 石橋信義 我が国における有  
用線虫学の経緯

15:35 S2 岡田浩明(農環研) 日本に  
おける線虫群集研究

16:05 S3 清原友也 マツノザイセンチ  
ュウの発見そのとき

16:35 S4 新屋良治(京大院農) マツ  
ノザイセンチュウ研究の新たな展開

17:05 S5 長谷川浩一(中部大応用生  
物) 実験材料としての線虫の可能性

17:35 総合討論

(世話人: 奈良部 孝・長谷川浩一・竹内  
祐子)

## [記 事]

### 日本の線虫研究拠点紹介シリーズ

#### 第9回 中央農業総合研究センター

##### 酒井啓充（中央農研）

中央農業総合研究センター（中央農研）は独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）の内部組織であり、農研機構の第3期中期計画が今年度から開始されるにあたって組織改編が行われました。昨年度までの第2期中期計画では、研究員は研究課題に応じて組織された「研究チーム」に属していましたが、今年度からは農業環境技術研究所（農環研）と同じような形で専門分野ごとの基本組織である「研究領域」に属し、一方でプロジェクト型の研究課題である「中課題（＝研究プロジェクト）」にぶら下がって研究を進めていくという体制になりました。線虫を専門とする常勤研究員は、昨年度まで在籍されていた吉田さん（現・九州沖縄農業研究センター・熊本）と相場さん（現・北海道農業研究センター・札幌）が異動されたため、現在では水久保会長と私の2名となっています。その他には、契約研究員（ポスドク）の藤本さんが水久保さんの下でがんばっているところです。ちなみに、水久保さんは天敵利用型害虫制御プロジェクト、私は侵入病虫害リスク評価プロジェクトと別々のプロジェクトにぶら下がっていますが、病虫害研究領域という同じ領域に属しています。プロジェクトごとに居室が再編されたため、水久保さんと私は居室が別になってしまいました。

中央農研はつくば市にある農林研究団地（農環研の回を参照ください）にあり、本部にある白い給水塔がシンボル扱われています（写真）。農林団地内の関係施設は散らばっており、本部地区、A地区、B地区、

生研地区、農環研地区に研究員が配置されているため、訪問者や納品業者をたびたび泣かせることとなっています。水久保さんと私はA地区にある第2研究本館に居室がありますので、御用の方はくれぐれも本部地区に行かれないようお願いいたします。

ここで、組織の変遷について簡単に紹介します。戦後のGHQの関与のもと、

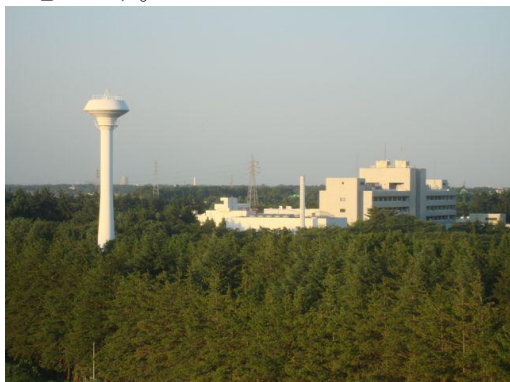
（旧）農事試験場鴻巣試験地等を統合した国立地域農業試験場として関東東山農業試験場（関東東山農試）が昭和25年に設立されます。その後、応用研究のうち全国的または多地域にわたる共通問題をとらえて研究する機関として、関東東山農試を母体に昭和36年に（新）農事試験場（農事試）が設置されます。このとき、農事試は農業技術研究所（農技研：農環境の前身）に「付置」されています。このころから研究機関の筑波移転問題がはじまり、農技研は移転を決定した一方で農事試では移転反対運動が激しくなります。結果として農事試は一部のみ移転することになっていましたが、組織再編の関係もあり、紆余曲折を経て筑波に全面移転します。ここで、農事試と農技研の一部を統合・改組して昭和56年に設立されたのが農業研究センター（農研センター）です。農技研に付置されていた農事試が総合研究機関として農研センターに生まれ変わったことは、農技研の解体と農環研の誕生につながっていきます。農研センターは平成13年に独立行政法人化し、農業技術研究機構・中央農業総合研究センターとなります。その後も機構本体は他機関統合を進め、平成15年に特別認可法人生物系特定産業技術研究推進機構と統合し独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構に、平成18年に農業工学研究所、食品総合研究所および農業者大学校

と統合し独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構となって現在に至ります。ちなみに、上記のとおり中央農研の敷地が散らばっているのは、筑波移転の「紆余曲折」に起因するところもあるようです。

中央農研の線虫研究の源流は、昭和初期に千葉県農事試験場で行われていたサツマイモのネコブセンチュウ研究（農林省の指定試験）にあります。この指定試験は関東東山農試に移管され、試験地は栽培第一部第 10 研究室（千葉試験地）となります。なお、この頃の経緯については、「線虫研究のあゆみ」の中で初代室長である近藤鶴彦さんによって紹介されています。以後の線虫研究は、関東東山農試・環境部・虫害第二研究室→農事試・環境部・虫害第二研究室→農研センター・病虫害防除部（当初は耕地環境部）・線虫害研究室→中央農研・虫害防除部・線虫害研究室へと受け継がれていきます。ただし、平成 18 年度からの第 2 期中期計画開始に際してチーム制に移行した結果、研究室は消滅してしまいました。

さて、中央農研で現在行っている研究内容ですが、水久保さんは主に防除に関する研究、私は主に同定診断に関する研究を行っています。水久保さんと藤本さんは、トマトのネコブセンチュウをターゲットとした環境保全型防除技術の開発を目的とする研究を行っています。弱毒ウイルスと非病原性糸状菌を組み合わせ用いるネコブセンチュウ防除技術の開発や、トマト由来の線虫侵入抑制物質についてその単離・同定、作用機作の解明、遺伝子経路の特定などについて取り組んでいます。一方、私の方は主に植木・盆栽類で問題となる植物寄生性線虫のうち、特にオオハリセンチュウについてその分類学的問題や同定診断・検

出技術について、千葉県や埼玉県、そして水久保さんと協力して取り組んでいます。地震や組織改編など難事に見舞われる中、大規模人事ですっかり勢力を削がれてしまった中央農研の線虫研究ですが、今後も「線虫研究拠点」の一つとして、線虫ニーズに応え、線虫シーズを開拓していければと思います。



中央農研のシンボル・白い給水塔（A 地区屋上階から撮影）

右側の一番立派な建物は動物衛生研究所。中央農研はその右手前に・・・。

## 欧州線虫学会ニュースより

岡田浩明（農環研）

海外の線虫学会のニュース記事を国内に紹介するのもおもしろいのでは？と考え、今回欧州線虫学会（ESN）のニュース 6 月号の内容を抜粋してご紹介します。

### 1. 第 31 回欧州線虫学会大会開催案内

2012 年 9 月 23-27 日にトルコのアダナで開催される。学生会員の参加者で優れた講演を行った者に 500 ユーロの賞金を提供（昨年のウィーン大会では京大の新屋さんと佐賀大の奥村さんが見事獲得されました）。

### 2. Nematology 誌 2010 年（13 巻 1-4

号) のハイライト

1号: Wesemael ら「欧州のネコブセンチュウ」(pp. 3-16)、90種余のネコブセンチュウ種のうち23種が欧州で発生しているが、その現状と将来の防除方法について議論。Min ら「砂質土壌からのサツマイモネコブセンチュウの直接的定量的検出法の開発と、徳島県のサツマイモ畑でのその適用」(pp. 95-102)、農工大グループの論文。定量的PCR法により、線虫被害を予測するために感度の高い診断を行う。Sudhaus ら「サトウキビとヤシゾウムシに随伴する新種線虫 *Caenorhabditis angaria* の記載」(pp. 61-78)、この線虫の耐久態幼虫はゾウムシに便乗するがそれに害を及ぼさず、条件的寄生者であるとの予想は誤りであった。

2号: Thoden ら「有機物施用が植物寄生性線虫と自由生活性線虫に及ぼす影響: 線虫制御技術として見込みはあるか?」(pp. 133-153)、有機物施用について批判的に評価し、なぜある種の有機物施用が線虫密度を増加させるのに他の施用法は減少させるのか、その原因となりそうな要因について議論。非病原性または自由生活性の線虫が、植物の良い反応(生育促進など?)を引き起こすカギとなっている。Dalzell ら「植物寄生性線虫の宿主探索能を評価するための新バイオアッセイ手法」(pp. 211-220)、スポイトゴム球を用いて作成した装置で、宿主植物苗に反応した線虫の移動能力を定量化。簡易な装置だが移動能を3次元で評価できる。この装置と「寒天槽」を用いた評価をサツマイモネコブセンチュウとジャガイモシロシストセンチュウの2期幼虫を用いて実施した。これらの手法は、感覚認識に関与する標的遺伝子に対する、RNA干渉を用いた逆遺伝学

スクリーニングの効果を評価するために考案された。Salehian ら「*Panagrolaimus detritophagus* の無水耐性成功のための摂食状況と乾燥速度の重要性」(pp. 185-191)、乾燥など劣悪な環境条件を生き延びる線虫の生理機構に関する研究。この休止状態に入る、または覚醒するために重要なストレス信号があり、無事耐性の状態に入るには一定期間の空腹が必要。

3号: Holterman ら「系統学的相互依存性を説明するための線虫のストレス耐性関連形質を探索する戦略」(pp. 261-275)、線虫群集におけるpHと銅(イオン?)への反応を利用し、どの生態学的形質がストレス耐性と相関しているかを定めるための枠組みを開発。ストレス耐性を生態学的特性と関連づけるための概念実証研究。Hillnhütter ら「サトウダイコン品種の抵抗性と耐性の違いが *Heterodera schachtii* と *Rhizoctonia solani* との相互作用に及ぼす影響」(pp. 319-332)、サトウダイコンにおいて *H. schachtii* に対する抵抗性は、*R. solani* による被害を軽減するために重要であった。Subbotin ら「28S rRNA 遺伝子の D2-D3 expansion 領域の分析から推定したラセンセンチュウ *Helicotylenchus* 属の多様性と系統関係」(pp. 333-345)、世界で200種以上いるラセンセンチュウ属の地理的に異なる個体群の種同定の結果を確認し種の境界を決めるとともに、属内の系統関係を検討した。

4号: Clausi ら(pp. 409-423); Nguyen and Buss (pp. 425-442); Khatri-Chhetri ら(pp. 443-462)による *Steinernema* 属新種線虫の記載。Norshie ら「ジャガイモの遺伝型における *Meloidogyne chitwoodi* に対する部分抵抗性の推定」(pp. 477-489)、わずか1つの抵抗性遺伝子の導入により、線



虫密度が高い場合でもジャガイモの収量と品質が向上した。

### 3. 関連学会の動向

#### 1) 第 63 回作物保護国際シンポジウム 5/24-26、ベルギー、ゲント市

線虫、昆虫、ダニなどに対する作物保護に関する各種の講演が行われた。全体では、作物保護における RNA 干渉をもちいた生物工学技術の進歩に関するセッション、欧州における（持続的食糧生産のための）新しい通達の重要性とその影響に関する講演が行われた。線虫学に関しては以下のような講演があった。「*Globodera tabacum* 種群における分子生物学的変異とジャガイモ根滲出液への感受性」、「*Steinernema feltiae*24 系統における乾燥耐性」、「サトウダイコン害虫 *Pegomya mixta* 防除のための昆虫病原性線虫の異なる利用法」、「マツノザイゼンチュウによる松枯れに関する概説」、「松枯れにおける細菌の 2 つの役割」、「オランダの農業に脅威を与える *Meloidogyne minor*」、トマトにおける *Meloidogyne chitwoodi* とキタネコブセンチュウ防除に関する海草 *Ecklonia maxima* と *Ascophyllum nodosum* の由来物質の効果」

また、同時に「植物と線虫との相互作用を理解するためのゲノム生物学」(COST Action 872) も開催された。植物寄生性線虫の機能ゲノム学、植物寄生性線虫の比較ゲノム学及び植物反応の機能ゲノム学の 3 分野において講演が行われ、トランスクリプトームや新手法を使ったゲノム解読プロジェクトの報告もあった。ここではバイオフィォマティクスのための新ツールの利用が重要であると認識された。線虫寄生に対するコメの反応を分析した報告も多く、また、生物防除資材としてデザインされた

微生物の作製なども報告された。

さらに、EUPHRESCO によるネコブセンチュウプロジェクトのワークショップも開催され、*Meloidogyne chitwoodi* と *Meloidogyne fallax* の検出と定量的 PCR による種の同定に関する技術講習などが行われた。

#### 2) 第 20 回南アフリカ線虫学会大会、5/16-18

同国からの参加者が多かったが、他にベルギー、ノルウェー、タンザニア、ウガンダ、フランス、ドイツ、米国などからの参加者もあった。農業に対する線虫の影響と関連の最新研究に対する講演が行われ、異なる作物や生態系（有機圃場、芝生、洞窟）のもとでの線虫群集、防除資材（や購入費用）が乏しい農民に対する線虫の脅威やそれに対する慣行的、生物的防除の戦略などが話題となった。

#### 3) その他

- ・第 43 回熱帯アメリカ線虫学会 (ONTA) 定期大会開催案内、9/4-9、ポルトガルにて。松枯れに関するフォーラムや昆虫病原性線虫の扱いに関する短期講習を含む。
- ・第 2 回穀物（小麦）シストセンチュウ (CCN) に関するワークショップ開催案内、10/21-24、北京にて。
- ・土壌生態系機能に関与する微生物-動物間相互作用に関するワークショップ開催案内、10/5-7、ベルリンにて。
- ・欧州 8 大学による線虫学連合修士課程の募集広告。

以上。

### [編集後記]

◆ 7月初めに福島県原発被災地に行ってきました。土壌動物や土壌生態系への放射線影響を調べるための予備調査です。奥羽大学の先生の運転する車でいくつかの山林を回りましたが、道路沿いの集落の人影はまばらで、放棄され夏草が伸び放題の田んぼが目につきました。地元の案内人が立ち寄ろうとしたコンビニは閉鎖されていました。復興や研究の方でなんとか貢献したいものです。

(岡田浩明)

◆ 科学技術振興機構が全国の大学や研究機関で実施する、「サマーサイエンスキャンプ」という高校生のための科学技術体験合宿プログラムをご存じでしょうか。森林総合研究所東北支所でも、昨年に引き続き、中村克典チーム長を中心に「小さな大敵を探し出せ！ ～DNAで検出する松の病原線虫～」というテーマで、7月27日から3日間の日程で行いました。北は青森から南は和歌山までの高校生9名が参加し、実験計画に始まり成果発表に終わるといふ、密度の濃い3日間を一緒に過ごしました。昨年東京からの参加者からは、「東京と盛岡が線虫でつながっていると思うと嬉しい」という感想文を後日もらいましたが、今年も参加者の心の中に少しでも線虫が残ってくれたとしたら、こんなに嬉しいことはありません。  
(前原紀敏)

2011年8月22日  
日本線虫学会  
ニュース編集小委員会発行  
編集責任者 岡田 浩明  
(ニュース編集小委員会)

(独) 農業環境技術研究所 生物生態  
機能研究領域  
〒305-8604  
茨城県つくば市観音台3-1-3  
TEL: 029-838-8307  
FAX: 029-838-8199  
E-mail: hokada\*affrc.go.jp

---

日本線虫学会ニュース第54号  
ニュース編集小委員会  
岡田 浩明 (農環研)  
前原 紀敏 (森林総研東北)

---

入会申し込み等学会に関するお問い合わせは、学会事務局：(独) 農業・食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農業研究センター  
〒861-1192  
熊本県合志市須屋 2421  
TEL: 096-242-7734 FAX: 096-249-1002  
E-mail: senchug\*kpd.biglobe.ne.jp  
URL: <http://senchug.ac.affrc.go.jp/>