

# 日本線虫学会ニュース

## Japan Nematology News

### 目次

◆「わが国線虫研究の歴史と発展、とくに戦後の研究を中心に」 の刊行に寄せて（水久保隆之）	1
◆事務局から	3
2013-2014 年度役員選挙結果	
2013-2014 年度日本線虫学会事務局体制・会計監査および選挙管理委員	
日本線虫学会誌編集事務局より	
◆2013 年度日本線虫学会大会（第 21 回大会）のお知らせ（大会事務局）	4
◆記事	
米国ルイジアナ州立大学滞在記（竹内祐子）	7
カリフォルニア工科大学ポスドク奮闘記（新屋良治）	9
第 8 回九州線虫懇談会報告（岩堀英晶）	12

### 「わが国線虫研究の歴史と発展、 とくに戦後の研究を中心に」の刊 行に寄せて

水久保隆之（中央農研）

昨年末に嬉しいニュースがあった。表題の「わが国線虫研究の歴史と発展、とくに戦後の研究を中心に」の刊行である。著者は中園和年さん。中園さんは線虫学会の前身であった線虫研究会の最後の会長（1991-1992 年度）も務められた大先輩で、会長時代に編集された「線虫研究のあゆみ」は、ご存じの通り当時の線虫研究会のメンバー総出で執筆に参加した大著であり、日本の線虫学の歴史と実力を世に示した。さて、この「線虫研究の歴史と発展」の講話が成された経緯は本の中にも詳しいが、

農水省の試験研究機関幹部 OB が集う「昭和農業技術研究会」（世話人西尾敏彦氏）で定期的に試験研究機関 OB を招き「講話」が行われていたところ、線虫が気になるのでこの話しも聞きたいと西尾さんが岡田利承さんに仰り、岡田さんが一戸稔さん（中園さんの農技研時代の上司、線虫研究会の元会長）の推薦を取り次いで中園さんが線虫の「講話」を担ったというところであるようだ。この線虫の講話だが、平成 20 年 11 月 12 日の第 65 回昭和農業技術研究会において（社）農林水産技術情報協会会議室で行われている。中園さんはこの講話の準備にたいへんな情熱を傾けておられたと記憶する。ご自身で膨大な文献調査をする一方で、最新の情報も求められ、北農

研の奈良部孝氏や私などがスライド資料の提供の相談を受けている。このようにしてできあがったスライド原図（パワーポイントファイル）や研究会発表後の講演速記録は主な学会のメンバーにも恵送戴いたが、戦後の線虫研究史のまぎれもなく貴重な資料だと感じたのは私だけではなかった。そもそも昭和農業技術研究会における講話は、取りまとめて出版されるのが慣わしだったそうである。ところが、研究会が事実上解散状態となっしまい、この速記録が出版される目処がつかなくなった。あまりにももったいないので、岩堀さん（事務局長）や小坂さん（編集長）と相談し線虫学会誌への収録を検討していた。その速記録が、一転して、昨年 12 月に、昭和農業技術史への証言第十集（人間選書 274、農文協）に納められた。書籍は中園さんがわざわざ私どもの中央農研の居室まで持参され、手ずから謹呈を戴いた。固より私の仕事ではないけれども、中園さんのご苦労やさまざまな経緯を思い出し、感じ入るところがあった。この書籍で唯一残念に思うのは、単独出版物ではなく、それゆえ書籍のタイトルで衆人の目に触れることが難しいことであろう。あえてこのニュース巻頭で取り上げた所以である。なお、講演速記録の面白い点は、講演後の質疑応答で補足や意見がどんどん出てくるところで、これも別の意味で歴史の証言となっている。岡田利承氏（会員、元北海道農研センター長）は、本講話のセッティングで活躍され司会も務められた。講演後の質疑の場で、その岡田利承氏ややはり線虫学の先達の稲垣春郎氏（元北海道農研センター長）、東京帝大の鏑木外岐雄先生に繋がる岩田俊一氏（元農技研環境生物部長）から紹介されるエピソードや補足も往時を偲ばせてくれて興味深

い。

ここまで書いたが、経緯はもう分かった、中身はどうなんだ、とそろそろお叱りを受けそうである。買って読んで戴くのが一番だと思う。しかし、それでは判断材料に乏しいであろうから、西尾俊彦氏のコメントを引用し、推し量って戴く材料としたい：

「わが国線虫研究の歴史と発展、とくに戦後の研究を中心に」は、40 年近く線虫研究一筋に生きて元日本線虫研究会会長中園和年氏が、わが国における線虫研究の歴史をたどる。北海道のダイズシストセンチュウから、南九州のサツマイモネコブセンチュウまで、農業に重大な被害を与えてきた各種線虫の同定から、生態究明、防除法の確立に至る研究の過程が語られる。線虫研究が他分野と大きく異なるのは、多くの大学にこの分野の講座がなく、その進展がもっぱら「現場」に近い地方の国公立試験場や一部大学の研究者にゆだねられてきたことである。農業の現場に接して、被害に悩む農家をなんとか助けたいという研究者たちの努力が、センチュウ研究の歯車を今日まで進めてきた。読者はここでも、農業研究の進歩にとっていかに現場に向き合うことが重要な意味をもつかを強く認識させられるに違いない。」

古きを訪ね今を知り、一日一日を歩みなん。

〔書籍データ〕

昭和農業技術史への証言第十集  
人間選書 274

ISBN 9784540121678

2012 年 12 月 15 日 第 1 刷発行

編者 昭和農業技術研究会 西尾敏彦

## [事務局から]

### 2013－2014年度役員選挙結果

正会員の投票による日本線虫学会会長選挙・評議員選挙は、本年3月4日を締切として実施されました。3月5日に事務局（九沖農研）において、選挙管理委員の小牧孝一氏と澤進一郎氏によって開票および集計作業が行われた結果、下記の新会長と新評議員が選出されました。

[会長選挙]

選出 水久保 隆之（中央農研）

次点 奈良部 孝（北農研）

[評議員選挙]

選出 荒城 雅昭（農環研）

二井 一禎（ファイザー）

岩堀 英晶（九沖農研）

神崎 菜摘（森林総研）

小坂 肇（森林総研九州）

串田 篤彦（北海道農研）

奈良部 孝（北海道農研）

岡田 浩明（農環研）

竹内 祐子（京都大学）

吉賀 豊司（佐賀大学）

[以上、アルファベット順]

次点 近藤 栄造

### 2013－2014年度日本線虫学会事務局体制・ 会計監査および選挙監理委員

評議員の承認を得て、2013－2014年度は下記の体制で本学会を運営することになりました。なお、会計監査につきましては9月開催を予定している総会に提案し、承認を頂きます。

事務局長

岩堀 英晶（九沖農研）

会計幹事

上杉 謙太（九沖農研）

庶務幹事

吉田 睦浩（九沖農研）

編集幹事

相場 聡（北海道農研）

伊藤 賢治（北海道農研）

関本 茂行（中央農研）

植原 健人（中央農研）

会計監査

小牧 孝一（熊本農研）

澤 進一郎（熊本大学）

選挙監理委員

佐野 善一

鈴木 崇之（九沖農研）

編集委員長

小坂 肇（森林総研九州）

編集委員

荒城 雅昭（農環研）

二井 一禎（ファイザー）

Gaspard, J. T.（ネマテンケン）

Giblin-Davis, R. M.（フロリダ大学）

後藤 デレック（北海道大学）

神崎 菜摘（森林総研）

小坂 肇（森林総研九州）

串田 篤彦（北海道農研）

三輪 錠司（中部大学）

奈良部 孝（北海道農研）

北上 達（三重県）

Oka, Yuji（イスラエル農業省

Gilat Research Center）

岡田 浩明（農環研）

竹内 祐子（京都大学）

吉賀 豊司（佐賀大学）

[以上、アルファベット順]

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）

## 学会事務局所在地

評議員の承認を得て、事務局は引き続き九州沖縄農業研究センター内となりました。どうぞよろしくお願ひいたします。

住所：

〒861-1192 熊本県合志市須屋2421  
九州沖縄農業研究センター 生産環境  
研究領域 線虫害研究グループ内

Tel：096-242-7734

Fax：096-249-1002

E-mail：senchug\*kpdl.biglobe.ne.jp

会費振込先：

郵便振替

日本線虫学会

00170-6-610102

銀行振込

肥後銀行合志支店（店番号190）

日本線虫学会

431222（普通）

## 日本線虫学会誌編集事務局より

和文、英文を問わず論文・総説・短報・研究資料等の原稿を随時受け付けております。研究資料には、線虫の分布記録、植物の線虫抵抗性、線虫の寄主嗜好性の試験結果など科学的・実学的観点から資料とする価値がある情報を掲載することができます（日本線虫学会ニュース No. 51, p. 5, 2010年7月30日発行）。最近掲載された研究資料は、40巻1号（2010年）、41巻1号（2011年）および42巻2号（2012年）で確認することが出来ます。

線虫学会誌に掲載された論文等は、J-Stageを通じて世界に発信されます。データの有効利用のためにも、研究資料も含めて線虫学会誌をご活用ください。投稿はメールに原稿ファイルを添付してお願い致します。

投稿先：小坂 肇 hkosaka\*ffpri.affrc.go.jp  
〒860-0862 熊本県熊本市中央区  
黒髪4-11-16  
森林総合研究所九州支所  
森林微生物管理研究グループ  
TEL：096-343-3168  
FAX：096-344-5054

## 2013年度日本線虫学会大会（第21回大会）のお知らせ

大会事務局

2013年度の日本線虫学会大会を、下記のとおり、佐賀県唐津市で開催します。多数の皆様のご参加をお願いいたします。

### 1. 開催日

2013年9月5日（木）～6日（金）

### 2. 日程（予定：時間等は変更の可能性あり）

◇9月4日（水）

15:00～18:00 評議員・編集委員会

◇9月5日（木） 9:30～20:00

9:30～12:00 一般講演

13:00～13:45 総会

14:00～15:15 一般講演

15:30～17:30 特別講演<sup>1)</sup>

18:00～20:00 懇親会

◇9月6日（金） 9:30～18:00

9:30～12:00 一般講演

13:00～14:00 ポスターセッション

14:30～18:00 一般講演

（エクスカーションはありません）

確定した大会プログラムは、本年8月に発行予定の本会ニュース（No. 60）に掲載するほか、本学会ホームページ

(<http://senchug.ac.affrc.go.jp/>) およびメーリングリスト (NEMANETJ) でもお知らせします。

#### リ特別講演

「生物資源を利用した、線虫をはじめとする病害虫の防除 (仮)」と題し、根圏微生物や昆虫寄生菌などの微生物資材や植物由来資源を用いた線虫防除の可能性について、特別講演会を計画中です。

### 3. 会場

#### 1) 大会、特別講演 唐津市民交流プラザ

TEL : 0955-75-0206

〒847-0013 佐賀県唐津市南城内 1 番 1 号 大手口センタービル 3 階 (唐津バスセンター 3 階)

[http://www.karatsu-city.jp/institution.php?fid=shimin\\_kouryu\\_plaza.php](http://www.karatsu-city.jp/institution.php?fid=shimin_kouryu_plaza.php)

#### 2) 懇親会

Odecafe 「オデカフェ」 (大会会場のある大手口センタービル 1 階)

TEL : 0955-58-9112

〒847-0013 佐賀県唐津市南城内 1 番 1 号 大手口センタービル 1 階

### 4. 大会事務局

〒840-8502 佐賀市本庄町 1 番地  
佐賀大学 農学部 線虫学分野内 第 21 回日本線虫学会大会事務局

大会についてのご質問・ご要望がありましたら、下記の大会事務局代表まで、お知らせください。

第 21 回日本線虫学会大会事務局代表  
吉賀豊司

TEL & FAX : 0952-28-8746

E-mail : tyoshiga\*cc.saga-u.ac.jp

### 5. 参加費

- |          |             |
|----------|-------------|
| 1) 大会参加費 | 一般 3,000 円  |
|          | 学生 1,500 円* |
| 2) 懇親会費  | 一般 4,000 円  |
|          | 学生 3,000 円* |

7 月 27 日以降は、一律、大会参加費 3,000 円、懇親会費は 4,000 円となります。

(\*郵便振替用紙の所定欄に指導教員のサインが必要です。)

### 6. 参加及び講演申し込み

#### 1) 参加申し込み

大会に参加される方は、2013 年 7 月 26 日 (金) までに、同封の郵便振替用紙兼大会参加申込書をご利用になり、必要事項を漏れなく記入 (チェック) の上、ご送金ください。

口座名 : 日本線虫学会第 21 回大会

口座番号 : 01780-1-73117

#### 2) 講演申し込み

講演を希望される方は、2013 年 7 月 26 日 (金) までに、振替用紙の通信欄にポスター発表か口頭発表かの希望を記入 (チェック) してご送金いただくとともに講演要旨を大会事務局へお送りください。講演要旨は、紙媒体 (印字原稿) と電子媒体で受け付けますが、電子媒体による送信を歓迎します。なお、申し込み演題数によっては口頭またはポスターへ変更になる可能性があります。

◇印字原稿の場合は、コピー 1 部を添えて、大会事務局へお送りください (当日消印有効)。

講演要旨送付先 :

〒840-8502 佐賀市本庄 1

佐賀大学農学部 線虫学分野内

## 第 21 回日本線虫学会大会事務局

◇電子媒体の場合は、電子メールの添付ファイルとして、大会事務局へ送信ください。

電子メールでの送付先：

tyoshiga\*cc.saga-u.ac.jp

電子メールで受信した講演要旨については、受信後 1 週間以内に、受付確認メールを事務局から送信します。1 週間を過ぎても確認メールが届かない場合は、事務局代表までお知らせください。

### 7. 講演要旨の作成

講演要旨は、本ニュース巻末に掲載した書式に従って作成してください。メールアドレスの記載など、昨年までの書式と一部異なりますので、ご注意下さい。講演予稿は B5 判用紙を使用し、横置きで、上下左右の余白を 2.5 cm として作成して下さい。1 行は全角 45 字、本文 13 行、全体 16 行（タイトル行 3 行のとき）か 17 行（同 4 行以上）以内として下さい。1 行目に演者名を記し（発表者の前に○印、複数の場合は・で区切る）、続けて括弧（）内に所属の略称（所属が異なる場合は、上付数字を付けて区別する）、1 字空けて演題、1 字空けて上記事項の英文表記（氏名は Senchu, T. のように、所属は Karatsu Univ. のように省略して記す）を記載して下さい。1 文字空けて、責任著者のメールアドレスを付記してください。その際、迷惑メールを避けるため、\*の代わりに\*をつけてください。明朝系（MS 明朝など）、英文表記は Century または Times New Roman などのフォント（12 ポイントを推奨）を使用し、タイトル行は太字にしてください。

本文は行を改めて次の行から始めて下さい。本文の英数記号は半角を使用して下さい。講演要旨は電子媒体と紙媒体（印字原

稿、当日消印有効）で受け付けますが、電子原稿を歓迎します。電子メールの添付ファイルで提出される場合、ソフトウェアは「MS ワード」または「一太郎」を使用して下さい。印字原稿の場合はコピー 1 部を添えてください。印字原稿の場合はコピー 1 部を添えてください。

### 8. 講演要旨集

1) 講演要旨集は、送付または送信された講演要旨をダイレクトプリントして作成します。送付の場合は、折り目や汚れがないように、ご注意ください。

2) 講演要旨集は、大会当日に会場で配布します。

3) 講演要旨は、日本線虫学会誌第 43 巻第 2 号に掲載されます。

### 9. 講演発表

1) 講演は、1 人 1 題です。発表者は本学会員でなければなりません。

2) 口頭での講演時間は討論時間を含めて 1 題 15 分を予定しています。

3) 口頭発表では、PC プロジェクターのみ使用できます。PC プロジェクターの利用環境は Windows、対応ソフトは Power Point 2007 以前のバージョンです。講演受け付け記録メディアは、USB メモリーによるウイルス感染が多発していることから、CD-R のみとします。講演番号、講演者名、ファイル名を明記した CD-R をご持参ください。一枚の CD-R には、一つの講演ファイル以外は入れないでください。

4) ポスターでの講演の場合は、横 90 cm × 縦 150 cm に収まるようにお願いします。大きいサイズを希望される方は大会事務局までご相談下さい。なお、ポスターを貼り付けるピンなどは大会事務局で用意し

ます。

5) 持参した CD-R は、講演前に、事務局で用意した PC のハードディスクにコピーします。PC にコピーした講演要旨のファイルは、講演終了後に消去します。

不明な点は、講演受付デスクでお尋ねください。

## 10. 会場までのアクセス

1) 飛行機および新幹線利用の場合、福岡経由（福岡空港または JR 博多駅経由）が便数も多く、アクセスしやすいです。

◇福岡からのバスでのアクセス（福岡空港、博多バスターミナル、西鉄天神バスセンターから）

- ・唐津行きの昭和バス（からつ号）に乗車し、唐津バスセンター（大手口）で下車。
- ・福岡空港から約1時間50分（1,200円）

[http://www.rakubus.jp/rosen/fko\\_krt\\_ybk.html](http://www.rakubus.jp/rosen/fko_krt_ybk.html)

◇福岡から電車でのアクセス（福岡空港、博多駅、地下鉄天神駅から）

- ・唐津または西唐津行きの地下鉄に乗り、唐津駅で下車。大手口センタービルまで約500m（徒歩6分）。
- ・福岡空港から約1時間半（1,140円）

## 2) 車での来場

車で来られる方で長時間駐車される方は、市営有料駐車場（南城内駐車場）、唐津駅西駐車場などをご利用下さい。

## 11. 宿泊

大会事務局は、宿泊施設の斡旋を行いません。本ニュース巻末に掲載した案内を参考に、インターネット・電話等で、各自、手配をお願いします。

## [記 事]

### 米国ルイジアナ州立大学滞在記

竹内祐子（京大）

京都大学で昨年度から始まった若手人材海外派遣事業「ジョン万プログラム」の第一期生として、3月末より7月末までアメリカ合衆国のルイジアナ州立大学に短期留学しています。こちらに来て1か月、残念ながらまだ具体的な研究成果をご報告できる段階ではないので、研究室やこちらでの生活についてご紹介します。

ルイジアナ州は、その名前が示す通りフランス文化の影響が色濃く残った地域で、地名も人名も、さらに食事のメニューに至るまで、一瞬「フランス？」と思ってしまうことが多々あります。実際には他にもスペイン、イタリア、ネイティブアメリカン、アフリカなど様々な文化が融合して現在のルイジアナ文化が形成されてきたそうです。あまり日本人にとっては馴染みのない（と思われる）ルイジアナ州、ミシシッピ川がメキシコ湾に注ぐ河口に位置する州というより、ジャズで有名なニューオーリンズのある州といったほうがイメージしやすいでしょうか。

ルイジアナ州立大学（LSU）は1860年創立の総合大学で、同州の州都バトンルージュにメインキャンパスがあります。Virginia live oak と呼ばれる枝振りの素敵な檜の並木に囲まれた美しい湖、LSU グッズを身に着けた多国籍な学生たち、リスなど多くの野生動物やマスケットのトラ（注：本物です）が住む、いかにも「アメリカの大学」といった雰囲気の大らかなキャンパスです。中でも農学研究部門（AgCenter）は土地柄から重要性が高いとすることで、キャンパス内で占める割合が大きいことにまず驚かされました。私がお世

話になっているのはその中の **Department of Plant Pathology & Crop Physiology** で、幅広い植物病害及び植物生理を扱っています。**Department** 内には 18 の **Discipline** があり、かなりの人数（おそらく 60 人以上？）が所属しているのですが、週 1 回のセミナーや各種イベントを通してお互いに情報交換しつつ、交流を深めているようです。ちなみに 5 月のイベントは「**Crawfish Boil**」（ザリガニの一種 **crawfish** を海鮮のお出しとスパイスの効いたスープで煮込むルイジアナ名物。ちなみに **LSU** には **crawfish** の育種部門もあるそうです。）なのだそうですが、この原稿の締切後に開催されるため、写真をお届けできないのが残念です。

受け入れ研究者である **Edward C. McGawley** 博士は線虫学者歴 35 年というベテランで、一番弟子が既に学内で教授をされています。ラボ自体は極めてコンパクトなのですが、線虫学の教育と研究に特化した、動線を計算された効率的な設計になっています。至るところに線虫の形態図や写真が貼られており、線虫専門の研究室ってこんな感じなのか、と最初ちょっと感動しました。ラボがコンパクトな代わりに、圃場のスケールは桁違いに大きくすごい一言です。圃場の広さ自体もさることながら、日常的に調査を行う圃場がキャンパスから車で片道 3～4 時間のところにあたりして、改めて距離感覚の違いを痛感しました。現在ラボに所属しているのは修士課程の学生 1 名のみですが、他に見習いとして学部生 1 名と、前述の一番弟子の弟子である修士課程の学生 2 名も同じく植物寄生線虫が専門で、共同で研究を行っています。「海外の研究機関では分業制が進みテクニシャンが実験をする」というイメージがあったものの、大学では必ずしもそうとは限

らないようで、こちらのラボでは調査も実験も教授陣と学生が自ら行っています（普段の圃場管理は専門の方がいらっしゃいますが）。博士課程以上しか所属していない研究室ではテクニシャンの数が増える傾向にあるようですので、やはり教育と研究のバランスの問題でしょうか。もうひとつ、**research** と **extension** との兼ね合いについても難しい問題として考えられているようです。「**Extension**」はいわば研究と現場のパイプ役として農業従事者からの情報収集や研究側からの成果還元機能を担っていて、**LSU** の **AgCenter** では **Research** 部門と **Extension** 部門は明確に別々の機関として扱われています。基本的にはどちらの部門も構成員は研究者であり、部門を跨いでの異動もあるため、バランスをとるのが難しいケースもあるのだそうです。



ラボにて McGawley 博士と。

さて、ちょこっとだけでも研究の話を。**McGawley** 博士の本来の研究対象はダイズや綿花などの農作物、ゴルフ場の芝など草本植物根系に寄生する植物病原線虫です。特にゴルフ場では線虫被害が深刻だそうで、**lance**、**lesion**、**reniform**、**ring**、**sting** など各種線虫による複合的な被害を食い止めるべく、農薬会社などとも協力しつつ研究され

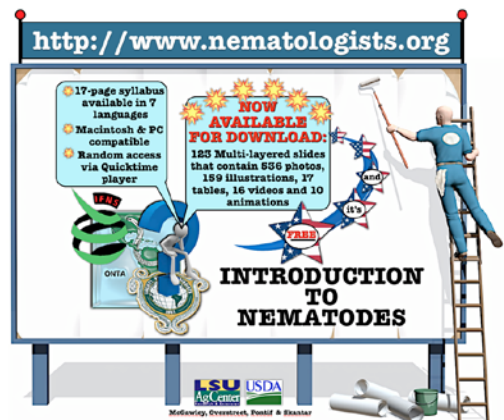


ています。ただ、今回私の主たる目的はそういった線虫害ではなく、ルイジアナ州はマツノザイセンチュウ (*Bursaphelenchus xylophilus*) が最初に記載同定された場所でもあることから (当時は *Aphelenchoides xylophilus*)、改めて州内のマツノザイセンチュウについて調べてみようということに調査させていただいています。州内に自生するマツはほとんどがテダマツなどの抵抗性種であるため、日本のようにマツ枯れ被害が深刻化するというような状況ではもちろんないのですが、たまに枯死木があると線虫とカミキリがセットで出てくる、といった感じです。カミキリが羽化脱出する感染シーズンまであと少し、そこから帰国までにどれだけ成果が出せるか? 乞うご期待です。

ここからは国際交流について、実際に来てみて感じたことなどを書かせていただきます。研究でもそれ以外の目的でも、これだけ長期間海外で暮らすことは初めてだったので、私にとって言葉の問題はやはり大きな不安要素でした。また、事前にパトナルーージュという街に関する情報がほとんど手に入らなかったこともあり、よくわからないアメリカ南部の街に単身乗り込むというのはそれなりに覚悟が必要なことでした。来てみれば、これが *southern hospitality* というものなのか、みなさま優しく温かく迎え入れてくださってひたすら感謝の毎日です。英語についてはいまだ悪戦苦闘中ですが、南部ならではの「Yes, sir」「Yes, ma'am」の丁寧な(に聞こえる)響きにもようやく慣れてきました。様々なバックグラウンドをもった世界各国からの研究者達との交流も国際学会などとはまた違ったものですし、研究、英会話、人脈など、具体的に言葉で表せるもの以上に日々の生活を

通して得られるものも多いと感じています。これも、4か月間のサバティカルをご了承いただいた研究室のみなさまのおかげです。残り3か月弱、限られた時間ですが手土産にできるような成果を挙げられるよう一日一日大切に過ごしたいと思います。

最後にお知らせです。線虫学を一般に紹介するためのデジタル資料「Introduction to Nematodes」をアメリカ線虫学会のサイト内で公開しています ([http://nematologists.org/education\\_slide\\_website.php](http://nematologists.org/education_slide_website.php))。McGawley 博士からぜひ日本線虫学会のみなさまに紹介して欲しいと言付かりましたので、この場を借りて宣伝させていただきます。



「Introduction to Nematodes」のサムネイル。動画なども収録されていてなかなか面白い資料ですので、興味のある方はぜひ。

#### カリフォルニア工科大学ポスドク奮闘記 新屋良治 (カリフォルニア工科大)

2012年梅雨の最中、約70kgもの大荷物を抱え米国ロサンゼルス行きの飛行機に乗り込みました。これがカリフォルニア工科大学 (California Institute of Technology、通称 Caltech) におけるポスドク生活の始まりでした。ロサンゼルス国際空港に到着後、

レンタカーを借りてロサンゼルスを中心部を横目に見ながら約1時間 Freeway を走りぬけると、青空とパームツリーが美しい街パサデナに到着しました。新しい生活に向けた高揚感と慣れない左ハンドルの緊張感による胸の高鳴りは今でもはっきりと覚えています。早いものでその時からもう1年が経過し、少しずつ米国での生活にも研究室にも慣れつつあります。今回はこの滞在について寄稿する機会をいただきましたので、ポスドクとして米国に来るまでの経緯と研究室での生活について簡単にご紹介して行きたいと思います。

2011年の春頃（京都大学二井研の博士過程に所属）、学位取得の目処もたってきたこともあり、本格的に次の進路を探し始めました。以前から漠然と海外の研究機関でも研究をしてみたいという思いはありましたが、具体的な計画は何一つないまま気がつけば最終学年になっており、慌ててポスドクとしての行き先を真剣に考え始めました。自分が今後どんな研究がしたいかということを改めて自問自答し、その研究ができそうな研究室を色々と調べました。結局3つの研究室に候補を絞りましたが、いずれの研究室の教授ともそれまで面識がなかったため、とりあえずCVと研究計画を作成しメールを送りました。幸いにもそのうちの1つの研究室から「興味があるから面接したい」という旨の連絡をもらい、まずはSkypeを使って約1時間のビデオ通話面接、そしてその後実際に研究室に行って面接をする運びになりました。この研究室が現在の私の所属先であるCaltechのPaul Sternberg研究室です。わざわざ米国まで面接に、と思われるかもしれませんが、これは私が「フェローシップには応募するつもりはあるけれど、それがなくても雇って

欲しい」とお願いしていたからだと思いません。面接に関しては具体的に何をするかは一切聞いておらず、面接2日前に「talkしてね」という軽い連絡が来ただけでした。しかし実際研究室を訪問してみるとびっしりとスケジュールが組まれており、教授とのone-on-one meeting、セミナー、ポスドク達とのone-on-one discussion、最後に皆で夕食という流れでした。後になってわかったことはこの流れは米国でのポスドク採用面接における典型的な流れのようです。とにかく必死に全ての行程をこなし、ヘトヘトになって日本に帰国しました。全力を尽くしましたがこの時点ですぐに採用決定とはならず、とりあえず研究室のグラントがあたれば採用するという返事で、自分の申請したフェローシップの結果とあわせて数ヶ月待機という状態になりました。その後、運良く自身のフェローシップが採択され、2012年からSternberg研究室で研究できることが正式に決定しました。学位取得が2012年3月だったため、4月からの3ヶ月間を中部大学の長谷川研究室にてみっちり修行をさせていただき、その後いよいよ米国に渡航することになりました。

米国への出発は冒頭に述べた通りですが、渡米時点でアパートの契約すらできていませんでした。そのため最初の数週間は生活のセットアップなどであつという間に過ぎていきました。研究室では自分専用のベンチ（パソコン作業用の机と実験台がセットになったスペース）が割り当てられ、ボスであるPaulからは「新しい仕事を立ち上げてくれ」と実にシンプルな指示を受け米国での研究がスタートしました。Sternberg研究室には数多くの学生、ポスドク、スタッフが所属しており、人の出入りも激しいため正確な人数がよくわからないほどです

(おそらく 40 人くらい)。多くの人が米国生まれ(いわゆるネイティブの人達)で日本人は私 1 人という状況です。本研究室では主にモデル生物 *Caenorhabditis elegans* の行動および器官形成機構を分子遺伝学的アプローチによって研究しています。また、*C. elegans* の比較対象として 様々な他種線虫も積極的に研究対象としており、現在では *Caenorhabditis* 属を中心とした自活性線虫種、昆虫病原性線虫、深海に生息する線虫をも研究しています。私自身は寄生線虫病および進化生物学研究に有用な新規の遺伝学モデル線虫を作ることを目指し研究をスタートさせました。

いざ研究を開始してみると、環境(すごく乾燥している)や研究機器が異なるため実験に失敗するということが度々ありましたが、これは案外すぐに慣れました。しかし、コミュニケーションの取り方についてはさらに違いが大きく、苦戦を強いられることが多かったように思います。もちろん英語という言語の問題もあるのですが、自己アピールの仕方、議論の仕方など研究者として求められる要素が日本と米国では大きく異なる感じがします。学部内で頻繁に行われるセミナーの後、必ず周りの学生やポストドクが「How did you feel?」と聞いてきます。彼らは単に発表の出来不出来を聞きたいのではなく、これをきっかけに研究の話膨らませることを期待しています。この際に知識力が問われますし、相手を納得させる能力が必要になります。そもそもおしゃべり好きな人が多く、実験中であろうが、目の前でシャーレの蓋が開いているようがお構いなく喋っているような人達なので強敵です。また、Paul は新しいポストドクやスタッフの採用面接後、ポストドクにも意見を求めてくれます。採用すべきかそう

でないか、その人が研究室に何をもたらしてくれそうかなど周りのポストドクは実に上手く返事をします。

また大学や研究のシステムに関して最も驚いたことは研究室に高校生や学部生が出入りしていることです。多くの場合ポストドクの誰かが担当者となり、期間限定でこれらの学生と一緒に研究を行います。高校生や学部生にとってこの経験は進学の際の履歴書上で絶大な効力を発揮します。

Caltech ではこれらの学生をサポートする制度も整っており、多くの学生は大学や研究室(もしくは外部の企業など)から給与をもらうことができます。この制度はポストドクにとってもメリットがあります。研究室の教授とともに正式に Co-mentor として登録され、実験指導はもちろん研究プロジェクトの提案、そして給与を得るためのリサーチプロポーザルの作成までの全てをポストドクが任されます。学生と一緒にリサーチプロポーザルを書き、それが採択されれば学生は研究室以外から給与をもらって研究を行うことができます(つまり研究室は給与を支払うことなく働き手を確保できます)。従って、ポストドクも学生のプロポーザルが採択されるよう一生懸命になります。研究期間の終了後には一緒に論文を書き、最後にポストドクが評価書も作成します。この過程は将来的に研究室の Principal investigator (PI) となることを志す多くのポストドクにとって絶好のトレーニングの機会となります。私自身も学生を受け入れる機会を頂いており、学生を楽しませるための作戦をあれやこれやと練りながら疑似 PI の体験を楽しんでおります。この制度は本当に素晴らしいと思います。

いざ米国に来てみると生活と研究の両方において当初思っていた以上に苦戦するこ

とや悔しい思いをすることが多かったように思います。それでも米国でのポストドク生活にはここには書ききれないくらい魅力も沢山あります。Caltech はアカデミックで開放的な雰囲気に満ちていますし、キャンパス内には世界中から集まった野心と才気あふれる同世代の若者が大勢います。この環境は本当に刺激的です。彼らに圧倒されぬよう奮闘していきたいと思います。



Caltech の美しいキャンパス。学生数 2,000 人の小さな大学だがこれまでに 31 人のノーベル賞受賞者を輩出している。NASA のジェット推進研究所も Caltech の部門の 1 つで、ここで無人宇宙探査機の開発等を行っている。

## 第 8 回九州線虫懇談会報告

岩堀英晶（九沖農研）

今年も九州線虫懇談会は桜の時期に開催されました。3 月 30 日、当センター名物の桜並木は幾分盛りを過ぎていましたが、舞い散る花卉が道を桜色に染めていました。

今回は 13 名の参加。発表は今年度博士号を取得されたお二人から。九沖農研の鈴木さんは、「暖地畑作物のネコブセンチュウ害軽減のための耕種的手法に関する研究」、佐賀大の奥村さんは「*Caenorhabditis japonica* における、ベニツチカメ

ムシへの種特異的および偏雌的便乗行動に関する研究」の演題で、それぞれ博士論文の内容紹介をしてくれました。これでお二人は研究者の免許証を手に入れたと言うことで、おめでとうございます。私も「ピーマン線虫抵抗性育種プロジェクト・3 年間の軌跡」の演題で発表を行わせていただき、本プロジェクトにおける九沖農研の成果を紹介しました。参画した県や企業の研究者が皆とても熱心に線虫を勉強した素晴らしいプロジェクトでした。

講演の後は九沖農研線虫グループの温室ツアーを行い、皆様に私の線虫コレクションを見ていただきました。ここでは書けないオフレコ裏話を交え、皆で楽しく線虫鑑賞(?)を行いました。また、温室ツアーの後には有志で懇親会を行い、夜更けまで四方山話に花を咲かせました。

春は別れの季節。今回発表してくれた奥村さんは京都へ。また、すでに引っ越し済みで参加できませんでしたが、当研究グループの立石さんが東京へ。主要メンバー 2 名の異動により九州線虫界は少し寂しくなりましたが、今後も頑張って懇談会を開催していきたいと思います。

[参加者] 九沖農研 (5)、森林総研 (1)、佐賀大学 (2)、東海大学 (2)、民間企業 (2)、無所属 (1)、計 13 名

### [編集後記]

◆自宅の庭に畑を作りました。農業関係の研究機関にいながらまじめに(?)農業をした経験がないのはいかなものか、との思いがあり、真似事でもやってみることにしました。わずか3坪ほどですが、2処理3反復のマイクロプロットを設定し、栽培管理を変えて生育の違いなどを観察できるようにしました。まずは全面耕起。小型耕うん機を近所の農機具店で1日5,000円ほど貸してもらいました。仕事の時は圃場作業員の方にやってもらうので、自分で耕うん機を操作したことはほとんどありません。最初は扱いが下手で、耕すというより地表を引っ掻きながら走り回っているだけでしたが、徐々にコツがわかり、硬盤がある深度5-10cmの部分も耕すことができました。ところが、そこにあった石まで掘り起してしまい、地表が石ころだらけに。客土する前に除いておけばよかったと後悔しても後の祭りでした。

(岡田浩明)

◆連休中に、岩手県宮古市と陸前高田市に行ってきました。宮古には小2の息子と一緒に行って、復活した観光船に乗ったり、砂浜(浄土ヶ浜)で遊んだり、仮設店舗で営業している道の駅で買い物をしたりして来ました。陸前高田には一人で行って、モニュメントとして保存中の一本松を見たりして来ました。行ったからと言って何ができるわけでもないのですが、前よりわずかでも復興が進んでいると、ほんの少し安心したりしています。ニュース編集小委員会の委員を、もう1期務めることになりました。よろしく願いいたします。

(前原紀敏)

2013年5月27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59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/>