

# 日本線虫学会ニュース

## Japan Nematology News

### 目次

◆1997年度日本線虫学会大会のお知らせ(大会事務局)	1
講演プログラム	1
◆事務局から	
線虫学会会費改正について	4
1998年 日本線虫学会国際シンポジウムのお知らせ	4
◆記事	
マツ林の保全とマツ枯れに関する国際シンポジウムのお知らせ	5
近藤鶴彦先輩のご逝去を悼む(一戸 稔)	6
◆書評	
Plant and Nematode Interactions (石橋信義)	7
Plant Nematode Control (水久保隆之)	9

## 1998年度

### 日本線虫学会大会のお知らせ

大会事務局

いよいよ、第6回日本線虫学会大会が間近になって来ました。すでにニュースでもお知らせしてありますように、つくば国際シンポジウムと連動して9月1～2日に開催されます。24題の講演申込みがあり、当初の予定より一般講演の終了時間がやや延長されるかと思われます。大会会場の明治大学生田校舎では農学部5号館が竣工し、研究室(大会事務局)の引越し作業がまもなく開始されるなど慌ただしい事情等重なっておりますので、大会の運営にあたって手落ちのないように準備を進めております。

大会の頃はまだ残暑の厳しい季節でもありますので、前日のつくば国際シンポジウ

ム会場から移動される会員にとって、山の上の会場までは一汗も二汗もかいて頂くことになろうかと思えます。その汗を流した分、一般講演終了後の懇親会では十分に水分を補給できるように準備を進めておりますので、大勢の会員の参加をお待ちしております。

(明治大学・八重樫隆志)

### 講演プログラム

1998年度本会大会を下記の通り開催いたします。大会に関するお問い合わせは、本会大会事務局(〒214-8571 神奈川県川崎市多摩区東三田 1-1-1 明治大学農学部有害動物研究室 八重樫隆志 TEL 044-934-7026, FAX 044-934-7902)までお願いします。

## 1. 日程

9月1日(火)

13:00~14:00 総会  
14:00~17:15 一般講演  
17:30~19:30 懇親会

9月2日(水)

10:00~14:15 一般講演

## 2. 会場

大会：明治大学生田校舎  
中央校舎6階AVホール  
懇親会：明治大学生田校舎  
第一校舎3号館農学部会議室  
交通等は、本ニュースNo.13をご参照下さい。

## 3. 参加費

大会参加費 2,000円  
(学生 1,000円、  
当日一般参加 3,000円)  
懇親会費 5,000円  
(当日申込 6,000円)

## 4. 講演プログラム

9月1日(火)

〔一般講演〕14:00~17:15

(座長 水久保隆之)

14:00 101 大羽克明(塩野義製薬KK油日  
ラボラトリーズ) : Emamectin 安息  
香酸塩の線虫に対する作用について

14:15 102 岩堀英晶・神崎菜摘・二井一貞  
(京大院・農) : クロマツ実生苗に  
対する無菌線虫接種の結果から考察  
される線虫の病原性について

14:30 103 ALI, M. R., B. AMIN and N.  
ISHIBASHI (Saga Univ.): *Aphelen-  
chus avenae* collected from  
Kyushu and some other districts  
of Japan, with emphasis on the  
host and temperature preferences.

(座長 奈良部 孝)

14:45 104 村上尚子・石橋信義(佐賀大  
農) : *Aphelenchus avenae* と  
*Pasteuria penetrans* の組み合わせ  
による土壌病害と線虫害同時防除の  
可能性

15:00 105 北上 達(三重県農業技術セン  
ター) : *Pasteuria penetrans* の胞  
子処理量及び灌水量の違いがサツマ  
イモネコブセンチュウへの付着に及  
ぼす影響

15:15 106 立石 靖(九州農試) :  
*Pasteuria penetrans* を活用した栽  
培体系によるサツマイモネコブセン  
チュウ害抑制 II. *P. penetrans* 施  
用後の2作目の効果

(休憩 15:30~15:45)

〔一般講演〕15:45~17:15

(座長 佐野善一)

15:45 107 柿崎一恵・阿部 卓(全国MO  
A自然農法産地支部連合会) : 自然  
農法によるトマト栽培圃場における  
サツマイモネコブセンチュウ害に対  
するギニアグラスの抑制効果(第2  
報)

16:00 108 皆川 望・片山勝之・三浦憲蔵  
(農業研究センター) : 植物寄生線  
虫及び自活性線虫の密度並びにトマ  
ト生育に対するメチオニンの土壌施  
用の効果

16:15 109 小林義明(アグロ・カネショウ  
(株))・森脇久晃・木下桂彦(静  
岡県中遠農林事務所) : イチゴ・メ  
ロンとトマト・メロンの作付体系に  
おける線虫発生の変異

(座長 百田洋二)

16:30 110 阿部 卓・柿崎一恵(全国MO

- A 自然農法産地支部連合会) : イチゴ栽培休閑期におけるクルミネグサレセンチュウの深度別密度消長
- 16:45 111 三平東作 (千葉農試) : イマムラネモグリセンチュウの寄生によるレンコン黒皮症の新発生
- 17:00 112 奈良部 孝 (農研セ) : 抵抗性トマト品種に寄生するネコブセンチュウの発生と分布

---

17:30~19:30 懇親会

---

9月2日 (水)

〔一般講演〕 10:00~14:15

(座長 荒城雅昭)

- 10:00 201 串田篤彦・神 繁樹・植原健人・百田洋二 (北海道農業試験場) : 線虫自体が持つふ化促進物質について
- 10:15 202 佐野善一 (九州農試) : 長崎産と北海道産ジャガイモシスセンチュウの増殖に及ぼす土壌温度の影響
- 10:30 203 百田洋二・串田篤彦・植原健人 (北海道農試) : ジャガイモシスセンチュウの増殖に及ぼす温度の影響
- 10:45 204 XIA, T. and M. ISHIMOTO (Nat. Agr. Res. Center) : Differential expressed genes during the process of soybean cyst nematode (*Heterodera glycines* ICHINOHE) infection by representational differences analysis of cDNA.
- (座長 皆川 望)
- 11:00 205 植原健人・串田篤彦・百田洋二 (北海道農業試験場) : リバースドットプロットハイブリダイゼーシ

ン法を用いたネグサレセンチュウの同定

- 11:15 206 水久保隆之・大類幸夫 (農研センター・日本たばこ産業) : ミナミネグサレセンチュウの種複合体の識別に有効な形態計測値 (予報)
- 11:30 207 荒城雅昭 (農環研) : 水田・湿地の線虫相の調査例とその解明の必要性

(休憩・昼食 11:45~13:00)

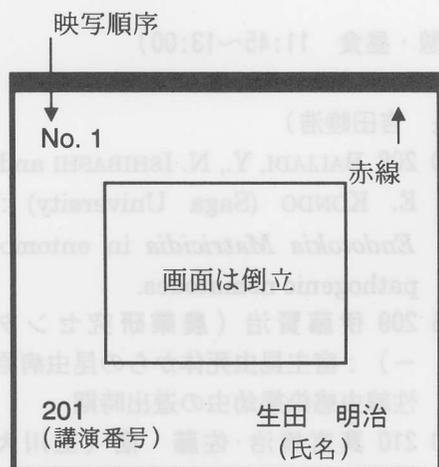
(座長 吉田睦浩)

- 13:00 208 BALIADI, Y., N. ISHIBASHI and E. KONDO (Saga University) : *Endotokia Matricidia* in entomopathogenic nematodes.
- 13:15 209 伊藤賢治 (農業研究センター) : 宿主昆虫死体からの昆虫病原性線虫感染態幼虫の遊出時期
- 13:30 210 真宮靖治・佐藤 信 (玉川大農) : *Steinernema* 属線虫の森林土壌中における水平・垂直分布と移動能力
- (座長 近藤栄造)
- 13:45 211 王 小冬・石橋信義 (佐賀大農) : 昆虫病原性線虫 *Steinernema glaseri* との共存が *Steinernema carpocapsae* の感染行動に及ぼす影響
- 14:00 212 EKANAYAKE, H. M. R. K., A. M. C. P. ABEYSINGHE (HORDI, Sri Lanka) and Y. TOIDA (former JIRCAS) : Potential of entomopathogenic nematodes as biocontrol agents of sweet potato weevil, *Cylas formicarius*.

## 5. 講演者の方へのお知らせ

一般講演の講演時間は、一課題当たり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。

講演に使用する図表などは35mmのスライドとし、講演一題につき10枚以内として下さい。各スライドの光源側には、講演番号、演者名、挿入方向（矢印または赤線）、映写番号を付けて下さい。



大会参加を予定されている方で、参加費等を未納の方は、当日の会計事務の簡素化を図るためにもなるべく早く納入されますよう、ご協力をお願い致します。

本大会の一般講演の講演要旨は、会誌第28巻2号に登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月末日までに日本線虫学会編集事務局（〒840-8502 佐賀市本庄町1番地 佐賀大学農学部線虫学研究室 TEL 0952-28-8748, FAX 0952-28-8709）宛に修正した要旨をお送り下さい。

事務局から

## 1. 線虫学会会費改正について

前号のニュースで会費の値上げが必要となった経緯につき報告致しました。会費は学会細則に定められた事項ですので改正する場合細則の改正が必要です。事務局では会則改正も視野に入れ、細則等の改正案を作成し評議員の意見集約を行って参りました。改正案に対し賛否・修正等多様な意見がありましたが、個人正会員の会費を現行2,000円から4,000円に改正すること、新たに学生会費2,000円を設けることでは了承が得られております。この細則等改正案につきましてはつくばで開催される評議委員会（8月30日）の決定を経て、明治大学の大会当日（9月1日）に開かれる総会場で会員の皆様の承認を戴く予定としております。総会場で、皆様の率直なご意見を承りたいと思います。多数の会員のご来場をお待ちしております。

## 2. 1998年日本線虫学会国際シンポジウム “Recent Development of Biological Control by Beneficial Nematodes” - Post ICIP Symposium in Tsukuba, 1998 -

### 開催のお知らせ

これまでも詳しくお伝えしてきましたが、日本線虫学会国際シンポジウム「有用線虫による生物防除の最近の進歩」を下記の通り開催します。懇親会参加希望者は、参加申し込みをお急ぎ下さい。

### 1) 日程：

8月31日（月）

9:15-17:00 シンポジウム

（講演10題）

17:30-19:30 懇親会

（ホテルグランド東雲）

### 2) 事務局

農業研究センター 線虫害研究室

〒305-8666

茨城県つくば市観音台 3-1-1

Tel 0298-38-8839, Fax 0298-38-8837

E-mail mizu@narc.affrc.go.jp

総括責任者：山中 聡

(評議員、SDS バイオテック)

Tel 0298-47-0302

### 3) 会場

科学技術庁研究交流センター

つくば市竹園 2-20-3

Tel 0298-51-1331

交通や会場案内などは本ニュース No.13  
をご参照下さい。

### 4) 参加費

無料(申し込み不要)

会員外の参加も歓迎

### 5) 懇親会

当日講演終了後、ホテルグランド東雲に  
て開催(会場まで送迎バス)

会費 6,000 円、参加希望者は8月3日  
までに送金して下さい。口座名：日本線虫  
学会国際シンポジウム事務局、口座番号：  
00110-7-34342)

当日受付 7,000 円

### 6) 要旨集・講演成果集

当日簡単な講演要旨集を配布

後日、講演原稿を学会誌通常号または特  
別号に掲載

## [記 事]

### Symposium on Sustainability of Pine Forests in Relation to Pine Wilt and Decline

### マツ林の保全とマツ枯れに 関する国際シンポジウムの お知らせ

「マツ林の保全とマツ枯れに関する国際シ  
ンポジウム」組織委員会

マツ科樹木からなる針葉樹林は、北半球  
全域に広く分布し、木材資源としても環境  
資源としても非常に重要な森林です。また、  
わが国においては、アカマツの美林や海岸  
のクロマツの松原は、景観としても砂防  
林・防風林・水源林などとしても重要な位  
置を占めています。これらのマツ林は、  
様々な生物的、非生物的ストレスの影響を  
強く受けており、なかでも、マツ材線虫病  
は日本全国のマツ林において猛威をふるっ  
ています。すでに、中国大陸、朝鮮半島、  
台湾を含む東アジアに被害が蔓延しつつあ  
り、材線虫病がヨーロッパのマツ林に進  
入すれば 21 世紀には世界でもっとも重大  
な脅威となることは間違いありません。

このような状況から、いま、21 世紀を  
目前にして、世界のマツ林の保全と松枯れ  
に関するシンポジウムを開催することは最  
もふさわしい時期と考えます。マツ林お  
びマツの保全に関心のある方は、ぜひシ  
ンポジウムにご参加ください。

#### 主催：

「マツ林の保全とマツ枯れに関する国際  
シンポジウム」組織委員会

日本林学会

東京大学

#### 共催：

IUFRO (国際森林研究機関連合)

ISPP (国際植物病理学会)

#### 後援：

林野庁

#### 場所：

日経ホール

東京都千代田区大手町 1-9-5

日本経済新聞社ビルー日経ビルー

8 F

電話 03-5255-2144

地下鉄千代田線・丸の内線・東西線・半蔵門線・都営三田線：大手町駅下車

九段会館

東京都千代田区九段南 1-6-5

電話 03-3261-5521

地下鉄東西線・半蔵門線・都営新宿線：九段下駅下車

日程：

10月26日(月)：「日経ホール」

登録受け付け 午前

開会式・シンポジウム 午後

懇親会 夜

10月27日(火)：「九段会館」

研究講演会 午前

研究講演会・ポスター発表 午後

10月28日(水)：「九段会館」

研究講演会 午前

研究講演会 午後

懇親会 夜

10月29日(木)～10月30日(金)

現地検討会 終日

(宮城県松島及びその周辺)

参加申し込み・問い合わせ：

〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1

東京大学農学部森林植物学研究室気付

「マツ林の保全とマツ枯れに関する国際シンポジウム」事務局

Fax.03-5802-2958

## 近藤鶴彦先輩のご逝去を悼む

一戸 稔(千葉県八千代市)

三重県松阪市にお住まいの近藤鶴彦様は去る5月24日ご逝去されました。奥様のお話では、昨年9月脳梗塞で倒れ、その後

リハビリに専念しておられたそうです。83歳でした。ここに謹んで哀悼の意を表します。

近藤様は、私が農林省北海道農業試験場で線虫を始めた昭和25年(1950)当時、千葉県の海上試験地でサツマイモのネコブセンチュウの研究を続けておられ、農林省の中ではたった一人の線虫の大先輩でした。敗戦間もない当時の日本は、言ってみれば鎖国同様で、海外からはもちろん国内さえ研究情報は皆無でしたので、近藤様から戴いたわら半紙の成績書や別刷は私にとっては宝物でした。

あとで分かったことですが、その頃日本には、かつて東大の籾木外岐雄先生の門下で線虫を学ばれた4人の先輩がおられました。今はいずれも故人になりましたが、静岡農試(のち名古屋大)の彌富喜三、新潟農試(→静岡農試→農技研)の高木信一、朝鮮からご帰国の福岡气象台(→佐賀大)の横尾多美男、鹿児島大の渋谷正健の諸先生です。しかし、そのどなたとも面識がなかった私は、やはり同じ農林省の近藤先輩を一番頼りにさせて頂きました。

近藤様にお目にかかり直接ご指導を仰ごうと、昭和28年、東京の学会出席のあと、国鉄の佐倉経由で旭まで行き、駅から田舎道はかなり歩いて「海上郡鷺鳴村江ヶ崎」の試験地に夕方着きました。そこで三枝敏郎氏にも会いました。国内のわずかな移動も一日がかりの時代でした。

試験地誕生の経緯については、日本線虫研究会発行の「線虫研究の歩み」で近藤様ご自身がくわしく述べておられます(10～14頁)。要するに、戦時中、食糧増産をはばむサツマイモのネコブセンチュウ被害が大問題になり、地元からの対策要望の陳情に応じて農林省が「指定試験」として設

置したものです。近藤様はここで、昭和 17 年 (1942) より、後任を国井喜章氏に託して三重農試に移られた 32 年 (1957) まで、線虫研究の“火”を燃やし続けて来られました。そしてこの火が、翌々年の昭和 34 年 (1959) に日本に勃興した全国規模の線虫調査に受け継がれました。海上試験地の圃場は、昭和 46 年 (1971) に千葉県に返還され今はありませんが、サツマイモネコブセンチュウの和名と共に、日本の線虫研究の発祥の地であります。

この試験地での先輩のご研究をひと口で申せば、甘藷土壤中での線虫の年間発生消長を基礎に、甘藷の品種・系統の線虫抵抗性および被害を幅広く調べ上げたことです。当時、ネコブの学名には *Heterodera marioni* が使われ、和名にはネコブともコンリュウとも読める「根瘤線虫」の漢字が使われました。なお、昭和 23 年 (1948) に輸入線虫剤 D-D のわが国初の試験が行われたのもここでした。

近藤様は登山がご趣味でした。昭和 30 年頃、北海道においてになり、お仲間と層雲峡から大雪山の黒岳に一気に登られたのには驚きました。また阿寒国立公園では寄生植物サルオガセを見つけ、札幌の研究室では外のナナカマドの赤い実に信州の山を思い出しておられました。生物学者で登山家の先輩を今でも思い出させるひと駒です。

最後に、幽冥相隔たる今、先輩のご冥福を心からお祈り申し上げます。

## [新刊紹介]

### Plant and Nematode Interactions

Agronomy Monograph No. 36

KENNETH R. BARKER, Gary A. PERDERSON, and Gary L. WINDHAM 編。

発行元: American Society of Agronomy, Crop Science Society of America, and Soil Science Society of America

Hardcover, 772 頁。1998 年発行。ISBN 0-89118-136-9, \$ 55.00

線虫による農産物の年間損失額は全世界で 780 億ドルに達し、アメリカだけでも 80 億ドルになると査定されているが、ここ 4, 5 年来農業線虫に関するテキストは刊行されず、アメリカにおいても農業線虫学の翳りを感じさせる寂しい思いをしてきた。でも久しぶりに (ZUCKERMAN & ROHDE 編の *Plant Parasitic Nematodes I, II, III* 以来と思われるくらい) 農業線虫学健在なりという思いを馳せる楽しみが現れた。

本書はアメリカ農学会 (ASA) 刊行の農業モノグラフ No.36 で、この叢書はいわゆる農学としての本流である作物学、土壌肥料学が主体であるが、その中に線虫学が加わったことは土壌と線虫との深い因縁によるものであろう。

全体は 27 章から成り付表も完璧で、分厚い書物であるが格段に安い。編者の 1 人 K. BARKER は謝礼として本 1 冊受け取っただけで、これが全世界の線虫学の高揚に役立てば満足すると言っている (私信)。BARKER 博士は IFNS 設立に最も貢献した人物でもあるし (現在会長)、彼の意気込みには何か悲壮感さえ感じられる。

構成は始めの 14 章は線虫学の中の総論的基礎的な研究分野から、線虫の生活史、形態、分類、生態、生理、分子生物学、分子遺伝学、抵抗性植物作出の遺伝子工学、関連病害との因果関係、総合防除管理等と大学の講義のネタとしても十分である。残り 13 章は主要作物別にその主要線虫につ

いて各論的に纏めてあるが、取り上げている作物はアメリカ農業が中心になっていて、アルファルファ、クローバほか飼料豆類、イネ科牧草など飼料作物、繊維作物として棉などに多くの頁が割かれているのは致し方ない。勿論、イネ、大豆、ジャガイモ、野菜類、タバコ、柑橘など果樹類なども取り上げられている。執筆者の殆どは私が見たところ 50 代以上で経験豊かな働き盛りというところでもある。

本書の注文は、8月31日のシンポジウムと9月1, 2日の学会会場受付付近に冊子を置いているので自由に取って貰いたい、会場に来られない人は下記に申し込みばよいでしょう。

ASA, CSSA, SSSA Headquarters Office, Atten: Book Order Department; 677 South Segoe Road; Madison 53711-1086 USA

FAX: (USA) 608-273-2021

E-mail: books@agronomy.org

Internet: <http://www.agronomy.org/pubcat/>

USA 以外の国には送料として本代の10%が加えられる。credit card order (Visa, Master Card, Discover)には\$2が手数料となる。

参考までに各章と執筆者を原文のまま紹介する。

1. Introduction and Synopsis of Advancements in Nematology, Kenneth R. BARKER
2. Biology of Plant-Parasitic Nematodes, John M. FERRIS and Virginia R. FERRIS
3. Morphology and Systematics, Jon D. EISENBACK
4. From the Ground Up: Nematode Ecology in Bioassessment and Ecosystem

Health, Robert K. NILES and Dianna Wall FRECKMAN

5. Physiological and Molecular aspects of Nematode Parasitism, Richard S. HUSSEY and Valerie M. WILLIAMSON
6. Population Dynamics, Robert MCSORLEY
7. Concomitant Pathogen and Pest Interactions, George S. ABAWI and Jianjan CHEN
8. Crop- and Nematode-Management Systems, James P. NOE
9. Nematode-Pesticide Interactions, Brent S. SIPES and Donald P. SCHMITT
10. Breeding for Nematode Resistance and Tolerance, Lawrence D. YOUNG
11. Genetic Mechanisms of Host-Plant Resistance to Nematodes, Philip A. ROBERTS, William C. MATTHEWS, and John C. VEREMIS
12. Bioengineering Resistance to Plant-Parasitic Nematodes, Charles H. OPPERMAN and Mark A. CONKLING
13. Agricultural Sustainability and Nematode Integrated Pest Management, Larry DUNCAN and Joseph W. NOELING
14. Information Transfer, Becky B. WESTERDAHL and Edward P. Caswell-CHEN
15. Soybean, Robert A. KINLOCH
16. Corn, Gary L. WINDHAM
17. Cotton, James L. STARR
18. Alfalfa, Gerald D. GRIFFIN
19. Clovers and Other Forage Legumes, Gary A. PEDERSON and Kenneth H. QUESENBERRY
20. Forages Grasses, Ernest C. Bernard, Kimberly D. GWINN, and Gerald D.

GRIFFIN

21. Rice and Other Cereals, Edward C. MCGAWLEY and Charles OVERSTREET
22. Tobacco, Charles S. JOHNSON
23. Peanut, Don W. DICKSON
24. Potato, Bill B. BRODIE
25. Vegetable Crops, Alva W. JOHNSON
26. Fruit and Citrus Trees, Andrew P. NYCZEPIR and L. Ole BECKER
27. Small Fruits, Joseph ESNARD and Bert M. ZUCKERMAN

石橋信義 (佐賀大学)

## Plant Nematode Control

WHITEHEAD, A. G. 著

発行元: CAB International

384 頁。1998 年発行。

ISBN 0851991882; 邦貨約 20,000 円

最近の専門書は多くの著者の分担執筆になるのが普通である。事情は線虫学でも同じで、それだけ専門化(蛸壺化)が進んでいることになるのであろう。このような状況下で、実践的でありなが全体も見渡せる研究者がいたことを本書が教えてくれただけでも嬉しい。本書は著者単独で書かれたという事実、それだけでも珍しい力作であるが、線虫防除に関し実に幅広くしかも深く実践的に紹介している。読んで損はない魅力的なテキストである。本書を同じ出版元(CAB)から出た2冊の類書と比較すると、その優れた特徴が明らかになるであろう。Plant Parasitic Nematodes in Subtropical and Tropical Agriculture, (LUC, M. et al. eds., CAB International, 1990, 629 pp.) は亜熱帯と熱帯の線虫の実際的なテキストを意図して作られ、Plant Parasitic Nematodes in Temperate

Agriculture, (EVANS, K. et al. eds., CAB International, 1993, 648 pp.) はこの姉妹書として温帯の線虫を扱っている。幸か不幸か線虫学会ニュースでは書評されなかったから、初めて聞き及ぶ方がいるかもしれない。これら2冊の野菜の線虫に関する記述を見てみよう。まず構成では、作物の簾で章が設けられ、それぞれ分担執筆されている。その簾の下に線虫の種が出てくる。例えば野菜の章で見ていくと、野菜の種類、地域別生産面積が表に示され、野菜の線虫の種類と症例が記載され、最初にネコブセンチュウが記述される。この線虫のバイオロジー(発育と温度、土質、pHとの関連)や生活環、レース、生存、分散、複合病、経済的損失額、経済被害許容水準、次いで防除の箱があり、この下に耕種的防除(無病苗、輪作、根の処分、有機物施用)、物理的防除(灌水、陽光処理)、非寄主作物や抵抗性品種利用、化学農業、生物防除、防除法の要約、診断法(密度推定法)である。これが終わると、イモグサレ、ネグサレ等の線虫が続く。以上は熱帯の線虫の構成だが、温帯の線虫も極めて類似した構成で、しかももっと簡略である。ほとんどの線虫は多犯性だから作物別に同じ線虫が繰り返し記述され、全体では内容の重複が著しい。本が分厚い(600頁以上)わりに内容は薄い。特に化学防除法の記述は通り一遍である。沢山の著者が関与しているのに(だからこそ?)、調整が不十分だった悪い例である。

本書はところが、一人で書いていることに加え線虫別に簾が作ってあるから無用な重複が無い。第一章は線虫と防除法の概説である。形態や分類は必要以上にくどく書いていない。ここでは主要な農業についても構造式、蒸散圧、水への溶解特性、

LD50 等が表で紹介されている。グラフと数式を用いて線虫密度の被害の関係を示し、防除の目的とは、被害許容水準以下に線虫を安定させることであると宣言する。以降の章は 2. ツブセンチュウとハガレセンチュウ、3. ザイセンチュウとクキセンチュウ、4. 外部寄生線虫（ナガハリセンチュウ、ユミハリセンチュウ、ヤリセンチュウ、イシユクセンチュウ等）、5. 半内部寄生線虫（ラセンセンチュウ、ニセフクロセンチュウ等）、6. 移動性内部寄生線虫（イネネモグリセンチュウ、ネグサレセンチュウ）、7. 定住性内部寄生線虫（シストセンチュウ）、8. 定住性内部寄生線虫（ネコブセンチュウ、）と線虫の寄生様式に沿った簾が設けてあり、最後に 9. 結論と防除の展望となる。ネコブセンチュウの項目を見てみよう。始めに生態と被害の概説がある。次にいきなり防除になる。灌水、陽熱処理と続き、非寄主作物と輪作について具体的な数字を挙げて記述され、ネコブセンチュウの様々な種についてそれぞれ有効な輪作作物が述べられ、ここで種の形態図も示されている。抵抗性に関しては、その機構の説明、レース問題が記述され、抵抗性作物の寿命は期待されているより短いこと、普及の前に地域個体群に対して試験が必要なことなどが簡潔に述べられている。次いで、様々な生物防除のエージェントの防除効果について具体的なデータを示して紹介されている。有機物施用についても多くの資料について試験例が紹介されている。ネコブセンチュウの disinfection という見だしを設けて、くん蒸剤の解説が 4 頁も続く（蒸気処理については数行しか書かれていない）。ネコブセンチュウは 120cm の深層にも分布し、深層防除が肝要であるが、土壌くん蒸剤によるネコブセンチュウの種

（複数）毎にの最近の防除研究が詳細に（3 頁）紹介されている。メチプロと菌根菌の組み合わせが有効だったとか、DD で 1.8m 深層の線虫が減らせたとか興味深いことが出てくる。次いで非くん蒸型殺線虫剤による最近の防除研究という見だしの下に線虫の種毎に事例が 1 頁を使って紹介され、非くん蒸剤のネコブセンチュウへの作用の見だしの下にこれも種毎に 2 頁、非くん蒸剤の効果的施用方についてはこれも種毎に 11 頁もの記述がある。これはあくまでネコブセンチュウの部分のページ数である。どの線虫群でも同じように沢山の紙数が割かれている。ちなみに熱帯の線虫の野菜のネコブセンチュウでは 1 頁しか割かれていない。書評子は寡聞にしてこれほどケミカルトリートメントについて詳説した線虫書があったかどうか知らない。農業による防除は現に線虫防除の主体であり、研究の蓄積もこれだけ多いということであろう。最終章では線虫防除の発展の可能性に触れながら有効な線虫防除法を概観している。参考文献には 90 頁も費やされている（約 1/4 が文献！）が、これは、著者が短い序文で述べている「主要有害種についてそれらの防除法に関した多くのソースの有用情報を総合することである」という本書の目的の帰結である。索引は線虫種名で引ける一般索引だけでなく、作物からひく索引も別に設けてあって、作物の側から線虫の防除法を調べたい場合、線虫と植物の相互関係を知りたい場合の便宜が図られている。コンパクトにして情報量多く、しかも使いやすい本である。作物防疫に関わる線虫学会の多くの方々にお勧めできる。注文は E-mail: [cabi@cabi.org](mailto:cabi@cabi.org)でも受け付けているらしいので、試してみてもは如何。

水久保隆之（農業研究センター）

[編集後記]

- ◆日本線虫学会国際シンポジウムの準備は着々と進んでいます。学会として初めて?の宣伝用のポスター (designed by 荒城 (^\_^;) ) もできあがりました。会員各位にお送りすることがあるかもしれませんが、その節は掲示による宣伝にご協力下さい (シンポジウム事務局と打合せ中)。
- ◆本学会最大のイベント、日本線虫学会大会の講演申し込みは 24 題でした。大会を盛り上げるため、講演をなさらない会員の皆様の参加を改めて呼びかけます。
- ◆「マツ枯れ国際シンポジウムのお知らせ」は、表記国際シンポジウム事務局からの協力要請に基づき、送付された原稿をそのまま掲載しました。
- ◆学会事務局は、日本線虫学会のホームページのアドレスを申請しましたが、ホームページの立ち上げは遅れています (5月の連休後にはできあがるでしょうとのことだったのに...)。次号のニュースには学会ホームページのアドレスを掲載できるでしょう。
- ◆このようなわけで、線虫関係のホームページを紹介するコーナーは次号から始めます。本ニュースで紹介する線虫関係のホームページを募集しています。自薦他薦は問いません。紹介したホームページには、特にさしつかえがなければ学会のホームページからリンクを張らせて頂きます。
- ◆農業関係の線虫研究者が多数ヨーロッパ線虫学会 1998 シンポジウム (8月4~9日、ダンディー (イギリス)) に参加しますので、次号のニュースにはヨーロッパの最新の線虫研究事情についての報告が掲載できると思います。西澤 務さんのブラジルの線虫問題の続編も掲載予定です。
- ◆本ニュースの原稿を随時募集しています。身近な線虫の話題、諸会議の報告、学会または会員への提案等どのような内容でも結構ですので、下記または最寄のニュース編集担当者までご連絡ください。写真も掲載していこうと考えています。(荒城雅昭)

1998年 7月28日  
日本線虫学会発行  
編集責任者 荒城雅昭

農業環境技術研究所  
環境生物部微生物管理科  
線虫・小動物研究室  
〒305 8604  
茨城県つくば市観音台3-1-1  
TEL : 0298-38-8316  
FAX : 0298-38-8199  
E-mail : arachis@niaes.affrc.go.jp

日本線虫学会ニュース第14号  
編集担当: 荒城雅昭・小坂 肇  
串田篤彦・立石 靖

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:

〒305-8666 茨城県つくば市観音台 3-1-1  
農業研究センター 線虫害研究室まで  
TEL : 0298-38-8839  
FAX : 0298-38-8837  
E-mail : narabu@narc.affrc.go.jp