



# 土の世界から

〈販売価格〉16ミリ 220,000円／ビデオ〔一般〕 25,000円／〔ライブラリー〕 50,000円(消費税別)

## ●文部省特選

- 農林水産省 推薦 ●地球環境映像祭 環境教育映像賞
- 科学技術映像祭 長官賞 ●教育映画祭 優秀作品賞

〔企画〕財団法人 自然農法国際研究開発センター

〔製作〕株式会社 桜映画社

MOAプロダクション

〔規格〕記録映画 16ミリ・カラー・32分



豊かな土は、隙間のある団粒構造をとる

## 監修のことば

東京大学名誉教授 善本知孝

見えない世界は誰も見たいでしょう。見えない土の世界には地上より遥かに多数の生物が住んでいます。この映画ではそれを覗いて見ようというのです。虫眼鏡で、顕微鏡で、そして電子顕微鏡で。しかもコマ撮りの技術を豊富に使っていますから、現実の時間は何十分の一に短縮されます。芽が出たり、根が伸びたり、菌が生長したり争ったりするのが見られます。普段見られない土の世界を見るのが、この映画の狙いの一つです。

土の生物の食べ物には他の生物です。でも、最初の生物は地上に育った植物です。植物だけが太陽エネルギーを使っ

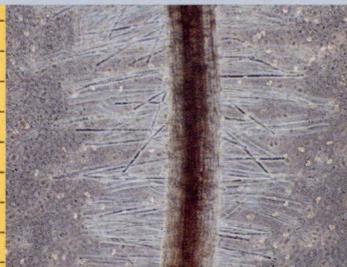
て体を作るからです。倒れた植物(有機物)が供給されて初めて土は生物の住み家となります。やがて土は生物であふれ、単に岩石が砕かれたものではなく、地上の生物の養分供給基地にもなります。自然の摂理でしょうか、こうした土には多種の生物が調和を保って共存します。おかげで人類は古くから農業を営むことが出来ました。この映画の狙いは自然の土にある有機物の効用を知っていただくにもあります。知見は、環境に優しい、人の健康によい持続的農業の理解に役立ちましょう。

自然の調和、命の力の素晴らしさを伊豆の山あいにある農場で初春から初夏にかけて捉えた映画「土の世界から」は地下と地上の自然讃歌です。

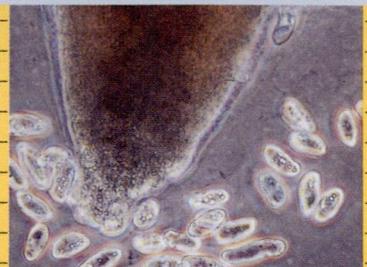
落葉にとりついたカビ



根の周辺にはたくさんの微生物が集まる



根の先端に集まる微生物



# 土の世界から

## 『土に親しみがわく』

早稲田大学教授、  
三菱化成生命化学研究所名誉研究員 **中村桂子**

「母なる大地」という言葉があります。私たち生きものは、土から生まれ土に帰るものであることを表現したこの素晴らしい言葉を、科学の眼で読み解いたのが、この映画です。土の中にいかに多様な生きものがいるか。顕微鏡映像は、普段は暗い所に棲む小さな生きものたちに光をあて、美しく浮かび上がらせます。このような土の様子を知れば、誰もが土に親しみを感じ、土を生かすことの大切さを実感できるようになるでしょう。



### あらすじ

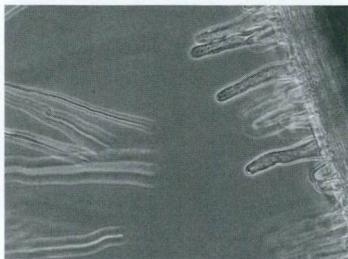
いま、地球上での有機物の生産者である植物を養い、ひいては生命の源といべき食べ物の生産の基礎となっている土。土の持つ豊かさを、森の土のなりたちからみていこう。

大地に落ちた落葉や枯枝は、土の中の小動物や微生物によって、分解され土に帰っていく。このように有機物に富んだ土は、柔らかく隙間のある構造になっている。森の土にならって、畑にも落葉や堆肥がすきままれると、微生物の働きによって土は豊かになっていく。

では、土の中の、根の世界では何が行われているのだろうか。根の周辺には、カ



ビやバクテリアなどの微生物がたくさん集まっている。これらの微生物は、お互いに養分を取りながら闘い、しかも共存していることがわかる。また、農薬を使わずに、混植栽培などによって病原菌の増殖をおさえる微生物を自然にひき寄せ、病害を防ぐしくみもマイクロ映像によって明らかにしていく。



根毛にもかって伸びるフザリウムの菌糸



フザリウムをおさえこむバクテリア

### ●対象

中学校理科・高等学校理科(生物)教材  
農業高校・高専・農業大学校(土壌)教材  
大学・一般(農業関係者・消費生活活動等)

### ●監修

東京大学名誉教授 農学博士  
**善本 知孝**

### ●指導

栃木県農業試験場 農学博士  
**木嶋 利男**

神奈川県園芸試験場 農学博士  
**藤原俊六郎**

理化学研究所 農学博士  
**有江 力**

### ●スタッフ

原案……………東京大学名誉教授  
善本知孝

脚本・演出……………村山正実

撮影……………豊岡定夫

鈴木博之・森吉美

解説……………小林恭治

### ●姉妹作品●

## 生きている土

16ミリ・カラー・41分 16mm/240,000円  
ビデオ[一般] 25,000円/[ライブラリー] 50,000円

農薬や化学肥料を使わず、枯れ草やわらで堆肥を作って田や畑に還元し、自然の土壌と同じ“生きている土”を作り出す。自然のしくみを生かして無農薬野菜を作り続けてきた、須賀一男さんの農業の方法と考え方を紹介する。

株式  
会社 **桜映画社**

〒151 東京都渋谷区代々木1-57-1 代々木センタービル6階 TEL 03(3320)6311 FAX 03(3320)7666