

受賞

第6回日本紹介映画コンクール 金賞
1962年教育映画祭 特別企画賞
第10回東京都教育映画コンクール 銀賞
第4回科学技術映画祭 長官賞、財団賞

真実は、劇以上の劇
を展開し、種族保存の
生命の神秘が、そくそ
くとして迫ってくる。

写真説明

1 実験風景

科学者は餌場を見つけた働蜂が他の仲間にその餌場を知らせるダンスを克明に探究する。

2 ダンス

蜜蜂のコトバとも云うべきもので体を震わしてダンスをしてるが、これは他の仲間に餌のあり場を教えているのである、仲間は触角でふれて餌のあり場を知る。

3 餌皿に集まる働蜂

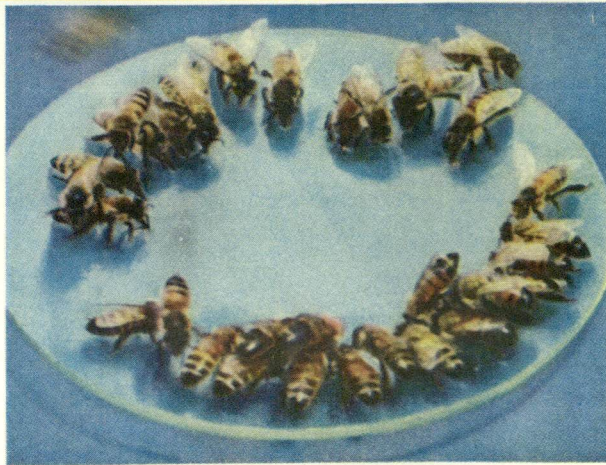
餌のあり場所を教えられた、仲間は間もなく餌場が集ってくる。



2



1



3

桜映画作品

文部省特選

女王蜂の神秘

総天然色・全3巻

女王蜂の神秘

●解説

ミツバチが人に飼われるようになってからもう五千年もの歴史が流れているであろう。それにもかかわらず、あの人工の巣箱の中では、かつて大木の洞の中などに営巣した自然のままの営みが、そのままつづけられている。何万というミツバチの糸乱れぬ社会の秩序、それは自然の神秘そのものである。

この映画は、文字通り製作スタッフが一年間ミツバチと寝食を共にして、女王蜂をめぐるミツバチ社会の神秘を、冷静な科学者の目で解析してみせたものである。そこにはいささかのフィクションもない。それだけにかえって生命の美しさはリアルな迫力をもってせまってくるのである。

一匹一匹のミツバチは一般にいう個体にはちがいないが、実は社会全体が一つの生物だといった方がよい。一匹一匹のミツバチはむしろ一個の生物を形づくる細胞のようなものだということ映画は主張する。われわれが皮ふに負傷すると、たちまち細胞の増殖がおこって治癒してしまうように、ミツバチ社会がある要請に直面するとそれに匹敵するような美事な調整が行われていく姿を刻明に分析するところがこの映画の圧巻といえよう。

●ストーリー●

ミツバチの社会ではただ一匹の女王バチがいつも働きバチたちにまもられながら、産卵をつづけている。

女王バチは絶えず巣房の中を廻り歩いて、空いている部屋を見つけては一日2,000個もの卵を生む。この卵は3日たつと幼虫にかえり、働き蜂にやしなわれて成長し、サナギに変化し、やがて自ら蓋を破って羽化して出る。

企画

中外製薬株式会社

製作

株式会社 桜映画社

指導

九州大学教授

日本養蜂協会副会長

東東京大学名誉教授

東京教育大学教授

千葉大学教授

製作スタッフ

製作 村山英治

演出 樋口源一郎

撮影 小林一夫

音楽 間宮芳生

桑原 万寿太郎

松田 正義

緒方 知三郎

杉 靖三郎

宮木 高明

誕生第1日目はお化粧に余念がない。体に付いたサナギ時代の皮を、脚で取り去ってきれいにする。2日目は部屋の掃除をはじめ。3日目頃になると蜜と花粉を口に入れて適当にまぜあわせ成長の進んだウジに与える保育係に変わる。

羽化して、5、6日目頃になると、はじめて1種のお乳を自ら分泌して若いウジを育てるようになる。このミルクは働きバチの頭部にある咽頭線から分泌され、特殊なタンパク質、ビタミン、ミネラル其他種々の栄養を沢山含んでいる。女王バチは一生このミルクで生きている。そのためこのミルクはローヤルゼリーと呼ばれている。

10日目頃には咽頭線も退化して外働きの働きバチが持ちかえった花の蜜を口で受けて、貯蔵したり、又花粉を頭で固めたりする。いわば食糧係になる。

12、3日目頃から大工の役目をするようになる。蠟線が発達し、この体の節から出る蜜蠟を原料にコテのように出来ているあごを巧につかい構造上最も合理的な巣をつくる。それがすむと巣の外に出て門衛の役目をする。それからいよいよ巣から離れて広い自然界で働くためにぶんぶんとびはじめる。

花は甘い蜜を貯えてミツバチを呼んでいる。ミツバチは花から花へ飛びまわり、ミツを1杯に吸いこんで巣に戻ってくる。

花粉を集める働きバチは蜂ミツを口から戻して軽い花粉を団子のようにまるめ後脚の外側に付けて巣にもどる。

1匹のミツバチが花を見つけると、巣に戻って羽根を振わせながらダンスを踊るが、餌場が遠い場合ダンスの中でしきりに1定の方向を示す。この直線方向は餌場の方向を教えているのである。

ミツバチには数種の色を弁別できる。又形の単純な図形より複雑なものにひかれる。

働きバチは女王バチと同じメスなのであるが、幼虫時代の食物のちがいで働きバチになり、女王バチが分泌するクイン物質をなめ卵巣の発達を押えられ女性としての役目が失われて、一生働きつづける。

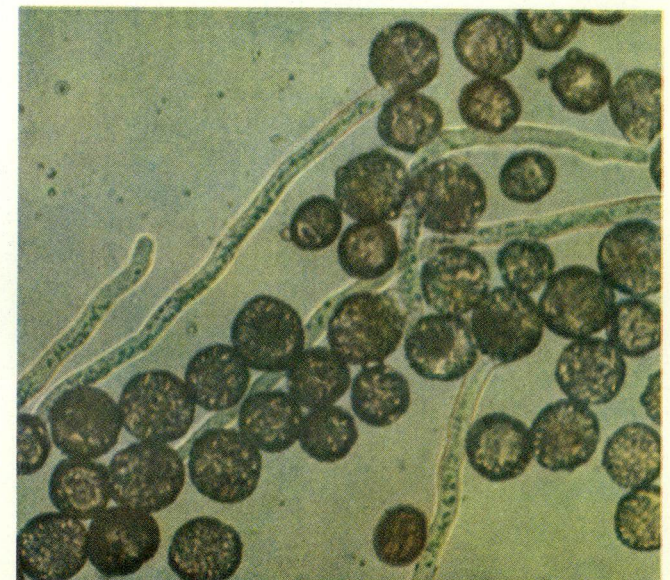
この社会で女王バチが死んだ場合どうなるか。働きバチは異様なさわぎをはじめ、やがて生み落されたばかりの若いウジを幾つか選んでその部屋を拡張して特別大きなものにす。この王台に多量の王乳を注ぎ込まれる。すると働きバチになる筈のウジが女王につくり変えられて女王バチが誕生する。

秋になるとスズメバチがミツバチを襲いにくる、殺したミツバチを肉ダンゴにして持ちかえり幼虫の餌にするためである。斗争が激しくなると巣の中から続々と働きバチが現われ巣門を守り殺されても殺されても迎え撃つ。

晩秋、花も淋しくなり食糧が乏しくなると、長い間養ってきた雄バチたちの追放がはじまる。

花粉は生きている

花粉は蜜とこね合せて巣房に貯えているが、この花粉は生きていることがこの映画で始めて明らかにされた。





1



3



4

写真説明

1 王台作り

働蜂は女王を育てる為の王台と呼ばれる大きな巣房を作る。

2 餌を与える働蜂

巣房の断面であるが白い部分がウジである、働蜂はこのウジに餌を与えている。

3 女王蜂の産卵

ローヤルゼリーだけを餌として生きている女王蜂は働蜂に見守られながら1日に約2,000個もの卵を産みつける。

4 女王蜂の斗争

同時に2匹の女王蜂が生れた場合は激しい斗争が始まる。仲間達は女王の斗争を見まもっているだけである。そして勝った方が女王蜂として迎えらる。