The society of Urban Pest Management, Japan

家屋害虫 27(2): 77～82, 2006 年 2 月

解　説

昆虫学で読み解く「X-ファイル」—殺人ゴキブリと昆虫パニック—

宮ノ下　明大
独立行政法人 食品総合研究所
〒305-8642 茨城県つくば市観音台 2-1-12

Entomology behind the X-Files—Murder Cockroach and Insect Panic—

Akihiro MIYANOSHITA
National Food Research Institute
2-1-12 Kannondai, Tsukuba, Ibaraki 305-8642, Japan

1. はじめに

イリノイ大学の研究者メイ・ベーレンバウムは，毎年「昆虫恐怖映画祭」を開催し，さまざまな映画の場面を使って人々の昆虫に対する関心を高め，誤った通念を正そうと努めているそうである．それらの映画に最も頻繁に登場する昆虫はゴキブリである（アンジェ，1998）．

「X-ファイル」は，アメリカの FOX テレビが製作した SF ドラマの傑作である．番組は長年にわたり人気を維持し，シーズン 9 を最後に終了した．X-ファイルには昆虫を用いたエピソードがいくつかあるが，サードシーズンの人間を襲う謎のゴキブリが登場するエピソード File No. 312（邦題「害虫」）は最もよくできた作品である（図 1）．昆虫を用いたパニック作品の典型的なものであり，人間がゴキブリをどのように認識しているかを知るにはよい材料である．この作品で登場するゴキブリについて，何が正しく何が誤っているのかをうまく説明できれば，ゴキブリに対する正しい知識を提供するきっかけになるのではないか．

昆虫と人間との関係を研究する「文化昆虫学」(Cultural Entomology) という学問が提唱され (Hogue, 1987)，映画に登場する昆虫についても論文が発表されている (Mertins, 1986; Leskosky and Berenbaum, 1988; 宮ノ下，2005 a)．これはテレビドラマの映像作品にも当てはめることができるだろう．本エピソードではゴキブリが人間を襲うというデマが大きな集団パニック

図 1　「X-ファイル」シーズン 3　#312　害虫．隔週刊　X-ファイル DVD コレクション　第 15 号．(株)デアゴスティーニ・ジャパンより許可を得て転載

2005 年 11 月 4 日受付 (Received 4 November 2005)
2006 年 1 月 17 日受理 (Accepted 17 January 2006)

NII-Electronic Library Service

The society of Urban Pest Management, Japan

を招く様子が描かれているが，正しい知識があればパニックは防げたかもしれない．本稿では，昆虫を用いたパニック映画やドラマを楽しむために，肩の力を抜いて，昆虫学的な視点からこのX-ファイルを読み解いてみよう．

2. 「X-ファイル」とは

X-ファイルは，FBI捜査官のフォックス・モルダー（デイビット・ドゥカブニー）とダナ・スカリー（ジュリアン・アンダーソン）が現代科学では説明できない不可解な事件を調査する物語である．この物語にはUFO，宇宙人，ミュータント，黒魔術，未知の生物といった実際にはありそうもないことがたくさん出てくるが，これらの事件を解釈する二人の立場は極端に異なっている．モルダーは子供のころ妹が宇宙人に誘拐された経験から，奇妙な現象はすぐ宇宙人に結び付けて説明しようとする傾向があり，このためFBIでも変人モルダーと呼ばれているほど有名人である．しかし，現代の常識にとらわれない柔軟な考え方は時に真実をとらえる．一方，スカリーは典型的な女性科学者で，事実と過去のデータとを考慮して，現代科学で推測できる最も可能性の高い仮説を立てる．また，医者でもある彼女は死体解剖を自ら行ってその謎に挑む．物語の中で二人の意見は食い違っていることが多いが，一見非常にもっともらしいスカリーの仮説は，X-ファイルでの真実とは異なるのである．実際にはほとんどモルダーが正しいのだ．X-ファイルでは同じ現象に対して全く違った視点を示すことにより，その緊張感をうまく保っている．

今回扱う殺人ゴキブリのエピソードの中で，モルダーは事件が起きるとその都度スカリーに電話をかけて意見を求めている．この時のスカリーの意見はなかなか説得力があり感心させられる．

3. 害虫駆除専門業者の死

事件はゴキブリ退治を依頼された害虫駆除専門業者の男が，殺虫剤を散布し，ゴキブリを踏みつけた直後に喉を押さえて苦しみ倒れる場面から始まる．たくさんのゴキブリがその死体に集まっていた．モルダーからの電話を受けたスカリーはゴキブリが人間を襲うなんてまったく信じていない．まずは，死体にゴキブリの噛み跡がないかをモルダーに確認してから，「たぶん昆虫に対するアレルギー反応によるショック死（アナフィラキー・ショック）で，害虫駆除専門業者や昆虫学者には多い」と答える．アナフィラキシー・ショックは数分から30分以内に全身で起こるショック症状であり命を落とすこともある．なるほど，ゴキブリが人間を襲うという説明よりも科学的かもしれない．

通常，昆虫学者は研究のために大量の昆虫を飼育する必要があり，その世話の過程で昆虫の糞や死体の細かい粒子を大量に吸い込むことになる．この昆虫由来のタンパク質を長年吸い込んでいると，昆虫に対するアレルギー症状が現れる．一種の職業病である．アメリカでは約1500万人がゴキブリによるアレルギーに苦しんでいるという（アンジェ，1998）．この害虫駆除専門業者が，ゴキブリアレルギーだったとしても不思議ではないだろう．昆虫アレルギーを避けるためには，昆虫飼育の際には必ずマスクをしてアレルゲンを吸い込まないように注意する必要がある．

4. ある若者の死

さらに事件が起こる．若者が自分の体内に入り込んだゴキブリを取り出そうとして動脈を切ってしまい，失血多量で死んでしまう．本当にゴキブリが人間の体内に入り込んだのだろうか．スカリーはこの事件に対して，噛み跡がないことを確認してから，「何かの薬物の作用による幻覚ではないか」と答える．また，昆虫が皮膚下に寄生している感覚に襲われるエクボン症（Ekbom syndrome）と呼ばれる病気があり，体内の虫を取り出そうとして自分を傷つけてしまうケースがあるという．

このエクボン症は実在する病気であり，1960年にアメリカのエクボン博士が初めて報告したもので，症状は脚やひざの皮膚下に虫が這うような不快感があるという．症状は昼間には少なく，夜になって現れるため不眠症になる場合がある．病気の原因は不明である．この病気は40歳から60歳の女性に多い傾向があり，今回の事件は若い男

NII-Electronic Library Service

The society of Urban Pest Management, Japan

性であることを考えるとエクボン症であった可能性は低そうである．モルダーは若者の尿の薬物検査を行い，糞から抽出したメタンガスを吸っていたことが明らかになった．ガスの作用によりエクボン症のような感覚に襲われたのかもしれない．

5. 検死官のトイレでの死

捜査を続けるモルダーは，事件現場でゴキブリを採集しようとした時，誤ってにぎりつぶしてしまい，ゴキブリの外殻が金属でできていることを知る．ゴキブリをつぶしたときに手のひらを傷つけ出血したモルダーは地元の検死官に治療してもらう．その直後，検死官はお腹が痛くなりトイレに入り用を足していたが，突然叫び声がして死体で発見された．発見者はたくさんのゴキブリを見たという．またゴキブリによる殺人か．

モルダーから電話を受けたスカリーは，検死官の瞳孔が開いているかどうか確認してもらう．そうであることがわかると「検死官はトイレでいきんだ際に血圧が上がった結果，動脈瘤が破裂し死亡したのではないか」と答える．その後検死官の死因は動脈瘤であったことが判明した．

6. 女性昆虫学者とモルダー

この町に政府の実験施設があり，殺人ゴキブリの開発をしているという噂をモルダーは耳にする．今回の事件のゴキブリはそれが逃げ出したのかもしれない．類まれな行動力をもつモルダーはいつものように，政府の研究施設に無断侵入する．そこに待っていたのは意外にも若い女性昆虫学者のベーレンバウム博士であった．面白いことに「昆虫恐怖映画祭」を開催しているイリノイ大学のベーレンバウム博士と名前が同じではないか．これは偶然の一致とは思えないのだが．「昆虫恐怖映画祭」で，この作品が使われたことはおそらく間違いないだろう．女性昆虫学者はアメリカ農務省の研究員でゴキブリ防除のため，その生態を研究しているという．

「人間に惹きつけられるゴキブリがいるのか」というモルダーの質問に，ベーレンバウム博士は「人間を避ける種類がほとんどであるが，時に鼻や耳に入ることがある」と答えている．映画「ブロークダウン・パレス」(1999) には，主人公の耳の中にゴキブリが入り込み，精神的に不安定になるシーンがある．また，オキナワチャバネゴキブリは，灯火に誘われて近くの住宅に飛来して人に噛みつくし，ワモンゴキブリにまつ毛を食べられた例もあるという（安富，1993）．筆者自身も，ゴキブリに背中をかじられ跳び起きた経験がある．

7. UFO 昆虫発光説

さて，モルダーはこの女性昆虫学者から，「UFO は夜行性の昆虫の大群である」というユニークな仮説を聞く．この説によると，昆虫の外殻は一種の誘導体で電界に近づくとブラシ放電を起こし発光する．この発光した夜行性の昆虫がたくさん集まって飛んでいるのが UFO であるという（宮ノ下，2005b でも触れた）．UFO の目撃証言と夜行性昆虫の放電現象には多くの共通点がある．例えば突然夜空に発光体が出現したり，不自然な動き，かすかな機械音，さまざまな電波障害，突然の消失という具合である．これらはすべて昆虫による発光現象で説明可能である．モルダーは嬉しそうに頷きながら聞いていた．

上記の話の信憑性はよくわからないが，似たような発光現象として「ひとだま」は昆虫だったという例が知られている．戦後唯一の昆虫一般誌だった「新昆虫」という雑誌に，昆虫学者の春田俊郎氏が山形県の山中で蛾の夜間採集をしている際に，「ひとだま」に遭遇し捕虫網で捕らえたという経験が掲載されている．網の中で青白く光っていたのはユスリカという昆虫の群れであったという．梅谷献二氏はこの「ひとだま」は一種の蚊柱であり，羽化する時に偶然発光バクテリアを体に付け，雄が群飛して雌を呼び込むための蚊柱を形成したものではないかと推測している（梅谷，2000）．

安富和男氏はデンマークのコペンハーゲン郊外の森で，金色に輝く火の玉に遭遇し，近づいてみると小型のガガンボが集まった蚊柱であったという（安富，2002）．この物体は直径 30 cm 足らずの球形であり，沈みかけた太陽の光を浴びて火の玉に見えたのである．これらの目撃例は昆虫学者によるものであり信頼できるものであろう．UFO

NII-Electronic Library Service

The society of Urban Pest Management, Japan

や「ひとだま」と呼ばれる現象の一部は，昆虫の大群の発光なのであろう．

8.　ある中年男性の死

事件の夜，モーテルの部屋で寝ていたモルダーはゴキブリが周りにたくさんいるような気がして目覚める．でもゴキブリはいない．モルダーはスカリーに電話し女性昆虫学者の見解を伝えていると，突然男の叫び声が聞こえる．急いで見にいくと，中年の男性が部屋のベッド上で死んでいるのが見つかった．ゴキブリ騒動で敏感になっていたところに，ゴキブリを見たため驚いて心臓発作を起こしたと考えられた．おそらく心臓に持病をもっていたのだろう．ニュースではすでに５人が死亡したと伝えていた．

ゴキブリに関連した死亡者が一日で５人も出ると，スカリーもさすがに普通ではない事件が起こっていると感じ，モルダーと合流するためその町に向かうことになる．

9.　ゴキブリはロボットか

モルダーは中年男の部屋で見つけたゴキブリを先の若い女性昆虫学者に持って行き調べてもらう．顕微鏡下のゴキブリの生殖器はこれまでになく大きく，またマイクロチップのようであり，ゴキブリは機械すなわちロボットなのではないかと疑われた．さらに，マサチューセッツロボット工学大学の昆虫ロボットを研究している教授を訪ねたモルダーは，教授との会話の中で，「地球外生命が地球を調査しようと思えば，ロボットを送るに違いない」という．昆虫は小型であるがその能力はきわめて高く，ゴキブリの機能を模倣した昆虫型ロボット（マイクロマシン）は昆虫利用学の一部であり，実際に研究が行われている．大学を離れるとき一匹のゴキブリを見つけたモルダーは，それを摘み上げいった「地球へようこそ！」．

10.　コンビニエンス・ストアーでのパニック

一方，町のあるコンビニエンス・ストアーでは，殺虫剤を買う客でパニックが発生していた．ゴキブリが人間を襲うというデマが流布していたのが原因である．そこへ到着したスカリーは，このパニックを見て唖然とする．客を落ち着かせようとして，「ゴキブリなんて心配ない」とスカリーは大声で客を説得する．騒ぎは収まったように見えたが，散らかったチョコレートを見た客が「ゴキブリ！」と叫び，再び現場はパニック状態になった．すっかりあきれてしまったスカリーは，落ちている箱の中身がチョコレートであると確認したのち，ゴキブリじゃないのよといいたげにそれを口に入れた．

11.　スカリーの仮説

事件に対するスカリーの考えは，ゴキブリは国外から持ち込まれたという説である．最初の犠牲者である害虫駆除専門業者を発見したのは代替燃料の専門家であり，堆肥からメタンガスを抽出しエネルギーを得る方法を研究していた．このため国外から動物の糞を輸入しており，ゴキブリが糞に混入して町に持ち込まれた可能性がある．この糞がゴキブリの発生源なのかもしれない．スカリーは「ゴキブリは糞食性よ」といっているが，それは少し言い過ぎで，雑食性といった方が良いと思われる．ゴキブリは雑食性が強く，動物の糞を食べる場合もあるだろう．実際に洞窟に生息するゴキブリには，洞窟内に堆積したコウモリの糞を食べる種類があるという（ゴードン，1999）．しかし，糞を主食とするゴキブリを筆者は知らない．

スカリーはアジアからアメリカへ侵入したゴキブリが，人間にかみつく性質を持っていることを指摘している．この話も実際にあったものであり，沖縄に生息するオキナワチャバネゴキブリがアメリカに侵入して人に齧みつく被害が出ており（安富，1991），これは国外からゴキブリが持ち込まれた例と考えられる．オキナワチャバネゴキブリがどのように侵入したのかは解明されていない．新天地に侵入した生物は天敵が少ないため大発生し，その地域の生態系を乱してしまうという例はたくさん知られている．

12.　モルダーの仮説

モルダーの仮説は，ゴキブリは地球外生命体が地球の様子を見るために送り込んだロボットであ

NII-Electronic Library Service

The society of Urban Pest Management, Japan

るというものだ．モルダーがつぶしたゴキブリの外殻は金属製と考えられた．地球外生命体が人間よりも優れた科学技術を有していたなら，地球に多量に存在する動物性の糞からメタンガスを取り出しエネルギーを得る技術を持っていても不思議ではない．おそらくゴキブリロボットは糞をエネルギー源として利用しているのではないか．この説を聞いたスカリーは，あきれながらモルダーに言った「頭は大丈夫？」．

13. フィナーレ：そしてすべてが焼失した

その頃，代替燃料学者は自分の会社にいた．会社には動物性の糞が保管されているが，そこはゴキブリでいっぱいであった．ゴキブリが大嫌いでノイローゼ気味の博士は，この状況でパニック状態であった．そこにモルダーがやってきたので，博士は発砲する．この発砲がもとで，糞から発生したメタンガスに火がつき大爆発を起こした．モルダーとスカリーは急いで脱出し助かったが，糞まみれになってしまう．そしてすべてが燃えてしまった．一晩で火事4件，交通事故18件，暴行13件，略奪2件，入院36件（半分は殺虫剤中毒）が発生した．ゴキブリの目撃例はなくなり騒動は落ち着いたが，国外からの侵入者なのか宇宙からの使者なのか，結局のところゴキブリの正体は不明のままであった．

ラストシーンでは，モルダーが今回の事件について報告書を書いており，気がつくと目の前に大きなゴキブリがいる．モルダーはすばやく本でゴキブリを叩きつぶした．

14. 殺人ゴキブリの正体は何か

このエピソードには，ゴキブリによる人間の集団パニック状態のさまざまなパターンが，非常にうまく描かれている．実際に昆虫が直接人間に危害を与える例は，昆虫アレルギー，虫刺されが考えられるが，間接的に与える心理的な影響力は無視できないほど大きい．昆虫が与える心理的なストレスがショック症状やパニック症状を引き起こす可能性はあり，エピソード中のゴキブリによるアナフィラキー・ショック，動脈瘤，心臓発作，コンビニエンス・ストアーでのパニックは実際でも起きる可能性がある．日本人の食品に混入する昆虫に対する過剰な拒否反応をみると，昆虫パニックが起きても不思議ではない気がする．

この作品では，事件現場に多数のゴキブリが目撃されているが，冷静に考えると人間を襲ったと証明できる事件はひとつもないことに気づく．ゴキブリによるかみ跡などは死体から発見されていない．ゴキブリが本当に金属で出来ているのかを確認できれば，ロボットかどうかがわかるはずであるが，ラストの大爆発で証拠となるゴキブリはすべて燃えてしまったようだ．今となっては確かめる方法がないのである．

事件後，筆者が昆虫学者としてコメントを求められれば，モルダーとスカリーにゴキブリの再調査を提案するだろう．一晩で多数のゴキブリが目撃されていることは事実であり，何らかの理由でゴキブリが大発生したと思われる．その原因はスカリーが考えたように，外国から輸入された動物性の糞に混じってゴキブリがこの町に持ち込まれた可能性もある．事件が起きた際，ゴキブリを採集して種類をチェックすべきであった（モルダーは，事件現場からゴキブリの採集を試みているが失敗している）．

現在できることは，町のさまざまな場所からゴキブリを採集して，その種類と食性をチェックすることである．ゴキブリの目撃例の多さから考えると，今回ゴキブリは町で繁殖し大発生したと考えるのが妥当である．もしそうだとすると，ゴキブリは発生源から分散して広がっている可能性が高く，発生源が焼失したからといってゴキブリが絶滅しているとは限らない．よく探せば，ごみ置き場や普通の家庭の台所から発見される可能性が高いと思われる．この調査で町に分布していないゴキブリが発見され，それが糞食性であればスカリーの考えが支持される．一方，町に分布するゴキブリしか発見されなかった場合は，侵入して時間が経ってなかったためゴキブリの個体数が少なく発生源の焼失で絶滅したのかもしれない．しかし，一連の事件の最も現実的な解釈は，この町に生息するゴキブリが大発生し，多くの住民が過剰反応し集団パニック現象が起きたということだろう．ただし，なぜゴキブリが大発生したかという

NII-Electronic Library Service

The society of Urban Pest Management, Japan

謎は残ったままである．金属性のゴキブリが発見されれば，地球外生命体が作った調査ロボットだったというモルダーの考えが真実かもしれないのだが…．

15. おわりに

ゴキブリという昆虫を用いて，この作品に描かれている人間のさまざまなパニック状態を想定できることは，ゴキブリと人間との関係の深さを示していると思われる．家屋内で最も目立つ昆虫はゴキブリであり，また最も嫌われている不快昆虫である．人間のゴキブリに対する嫌悪感は強く，アメリカのパニック映画やドラマでゴキブリが使われることは非常に多い．例えば，「燃える昆虫軍団」「ブラッタ」「ザ・ネスト」（いずれもアメリカ映画）を挙げることができ，これらは大量のゴキブリを用いたパニック映画である（宮ノ下，2005 a）．今回，謎の殺人ゴキブリの正体は結局わからないままであるが，多くの可能性を思い巡らす楽しみがある点で効果的な終わり方だったかもしれない．興味のある方は是非この作品を楽しんでいただきたい．

アメリカでは，「X-ファイル」のエピソードを植物ウイルス学者が科学的な視点から読み解いた本「X-ファイルに潜むサイエンス」（サイモン，2002）が出版された．本文はその本から刺激を受けて，昆虫学の視点から執筆したものである．

引用文献

アンジェ，ナタリー (1998) 嫌われ者ほど美しい ゴキブリから寄生虫まで．（相原真理子訳）．302pp．草思社，東京．

ゴードン，デビット・ジョージ (1999) ゴキブリ大全．（松浦俊輔訳）．298pp．青土社，東京．

Houge, C. L. (1987) Cultural Entomology. *Annual Review of Entomology* **32**: 181–199.

Leskosky, R. J., and M. R. Berenbaum (1988) Insects in animated films. Not all bugs are bunnies. *Bulletin of Entomological Society of America* **34**: 55–63.

Mertins, J. W. (1986) Arthropods on the screen. *Bulletin of Entomological Society of America* **32**: 85–90.

宮ノ下明大 (2005a) 映画における昆虫の役割．家屋害虫 27 (1): 23–34.

宮ノ下明大 (2005b) UFO・ひとだま・昆虫の意外な関係．常陽アーク 37 (No. 428): 32–33.

サイモン，アン (2002) X-ファイルに潜むサイエンス－ミュータント，ウイルス，エイリアンの実像－．（熊井ひろ美訳）．483pp．文一総合出版，東京．

梅谷献二 (2000) ひとだまの正体．農林水産技術 研究ジャーナル，23 (12): 89.

安富和男 (1991) ゴキブリのはなし．212pp．技報堂出版株式会社，東京．

安富和男 (1993) ゴキブリ 3 億年のひみつ．201pp．ブルーバックス B-962. 講談社，東京．

安富和男 (2002) 虫たちの生き残り戦略．190pp．中公新書 1641. 中央公論社，東京．

NII-Electronic Library Service