

「ゴキブリ退治」について

41期

I. テーマ設定の理由

私は約5年間住宅地内に住んでいたが、その当時ゴキブリを見かけるというのはまれであった。しかし、現在お蕎麦屋さんの隣りに引越して来て、今、まだ2年とたたないのに、ゴキブリをひんばんに見る。目の前に出てきたゴキブリには、スプレーを噴射するというような処置をとっているのだが、一向に繁殖率が低下する様子はない。それに、スプレーを噴射するという処置では、絶対にゴキブリに薬がかかるとは限らないといった欠点がある。そこで私は、ゴキブリ退治にはどのような処置が一番効果的なのかということ、アンケート調査や実験などから調べていこうと思った。

II 研究方法

[1] アンケート調査

- (1) 家を建築してからの年数と、一日に平均して見るゴキブリの数、さらに、その家が飲食関係のお店の近く（前後左右の範囲）にあるかを答えてもらい、食べ物とゴキブリの関係について調べる。
- (2) ゴキブリ退治には、どのような処置が一番効果的かを答えてもらう。

[2] 実験

- (1) 食べ物の種類によるゴキブリの集まり方の違い
- (2) 熱湯と水に対するゴキブリの反応

[3] 商品を使っのゴキブリ退治

～薬局店を訪問し、ゴキブリ退治用商品について、色々な話をきく～

[4] ま と め

[1]・[2]の結果や薬局店への訪問から、ゴキブリの退治法についてまとめる。

III 研究内容

[1] アンケート調査

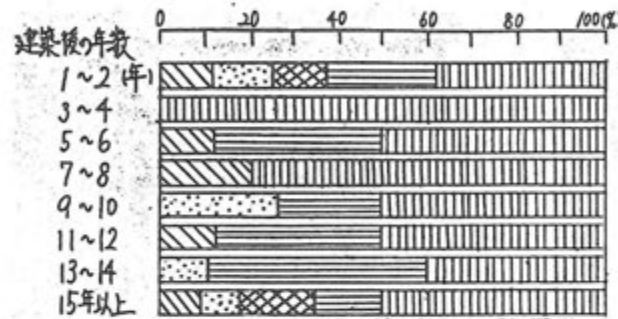
(1) 食べ物とゴキブリの関係

<方法> … 次の3つの場合で、一日に平均して見るゴキブリの数を比較してみた。

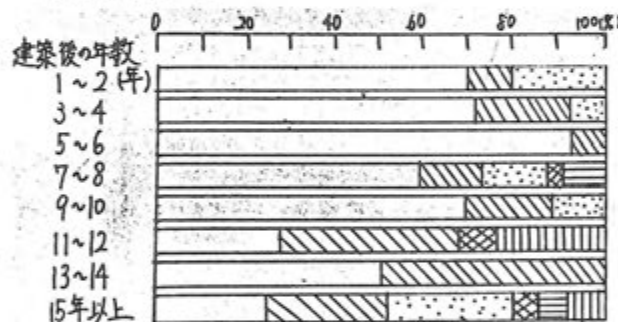
- a. 飲食関係のお店が近くにある家
- b. 住宅地内の家
- c. 飲食に関係のないお店が近くにある家

※ 0匹 1匹 2匹 3匹 4匹 5匹

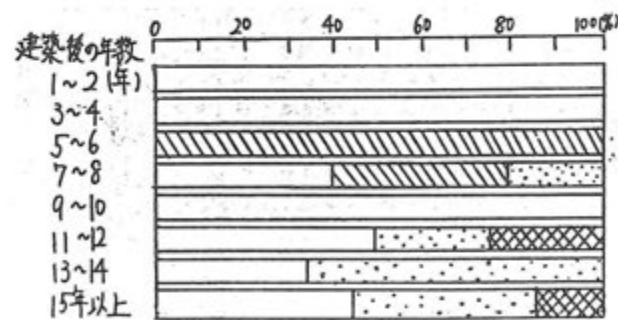
a. 飲食関係のお店が近くにある家



b. 住宅地内の家



c. 飲食に関係のないお店が近くにある家



△表aの考察▽

建築後1~2年目でも、1日にゴキブリを4・5匹見るという家が、約60%を占めている。3年目以降になると、その占める割合は毎年80%以上になる。やはり飲食店では、残飯がどうしても多く出るため、清潔さに欠けてしまうからだろう。*1~2匹という家が、毎年少部分を占めているが、調べてみるとこれは、飲食関係のお店の中でもあまり残飯に関係しないお菓子屋さんなどが、このように現れているとわかった。

△表bの考察▽

建築後11年目頃になると、1匹という家が増加し、5匹という家も多少出でくるが、11年目頃までは、0匹という家の占める割合が単独トップである。住宅地内の家であると、どの家も毎日の清掃に気を使っているため、清潔さが保たれている。それによって、ゴキブリが比較的棲み着きにくい環境になっているのだと思う。

△表cの考察▽

全体として0・1・2匹という家が広範囲を占めている。同じお店屋さん、またその近隣であっても、飲物に関係のないお店屋さん(電気店、園芸店、書店など)だと、住宅地内の家と、同じような傾向になるといえる。

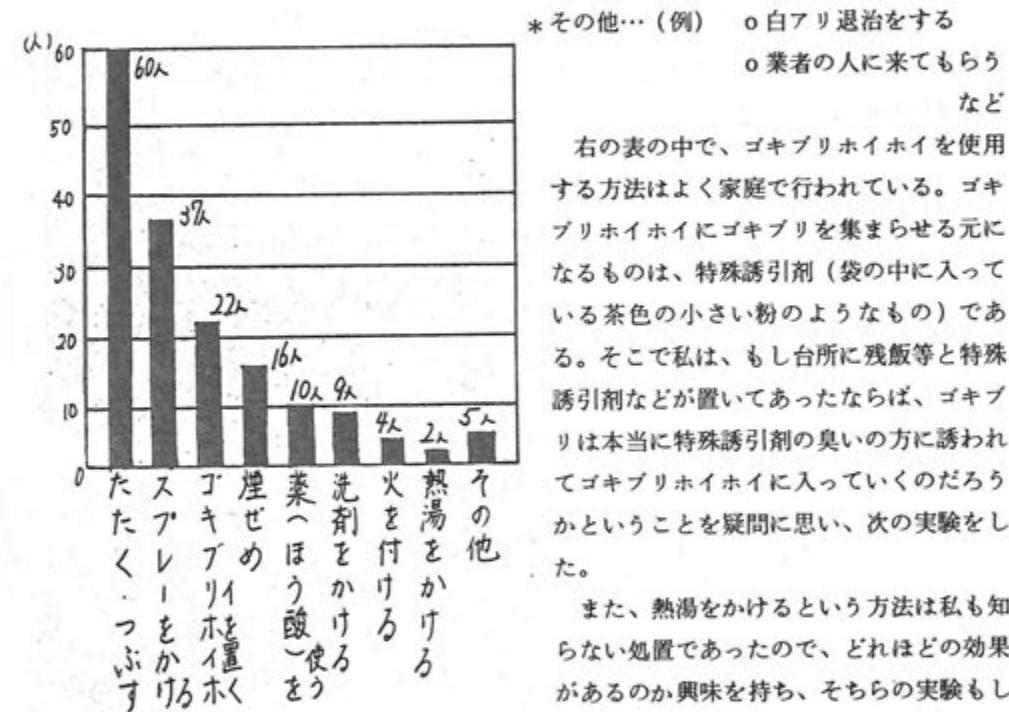
△表a, b, cを比較して▽

表aでは、全体的に見て4, 5匹という家が見立つが、表bとcでは、0, 1匹という家が目立つ。家に残飯が大量に出るか出ないか...、すなわち、清潔さが保たれているか、保たれていないかということは、ゴキブリの繁殖率に大きく関係しているといえる。

一対策No.1-

ゴキブリの繁殖を防ぐための根本的な対策は、まず台所周辺の掃除をすることである。特に流しの水切り、ゴミの整理が肝心だと思われる。たまにはガス台の下も掃除し、ゴキブリの食糧となるえさを絶ち、ゴキブリの棲めない環境を作ることが一番大切だと思う。

(2) ゴキブリ退治にはどのような処置が一番効果的か (附中41期生の予想)



[2] 実験

(1) えさによるゴキブリの集まり方の違い

<方法> 5つのゴキブリホイホイに、それぞれ残飯、お肉、野菜、加工食品(ハム)、特殊誘引剤を入れ、台所のすみに7日間放置しておく。

(注) ...この実験は、ゴキブリを1日平均5匹以上見るといふ家の協力を得て、行ったものである。

＜結果＞ それぞれのゴキブリホイホイに入っていたゴキブリの数は、多い順に、特殊誘引剤……20匹、残飯……9匹、加工食品……8匹、お肉……7匹、野菜……4匹。

＜考察＞ さすがに特殊誘引剤はよく研究されているだけあって、ゴキブリが一番よく集まった。この結果からも、ゴキブリホイホイがゴキブリの駆除に大変効果のあることがわかる。さらに言えば、ゴキブリは残飯などの刺激臭のするものに、多く集まっている。そこでこれを利用して、まず残飯のよく出る台所を片付けてゴキブリホイホイを置いておくと、ゴキブリが、ゴキブリホイホイだけに引き寄せられることになり、ゴキブリホイホイによる駆除効果はより大きくなるものと思われる。

—対策No.2—

ゴキブリホイホイを有効的に使うためには、対策No.1と同じく台所周辺の掃除の必要性が挙げられる。

＜実験装置図＞

(2) 熱湯と水に対するゴキブリの反応

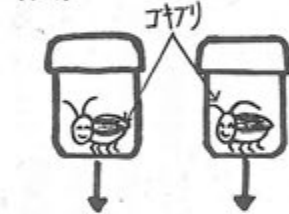
＜方法＞①ゴキブリを2匹、透明な容器を2つ用意し、それぞれの容器にゴキブリを1匹ずつ入れる。(図1)

②1つの容器には熱湯を入れ、残りの容器には、水を入れる。(図2)

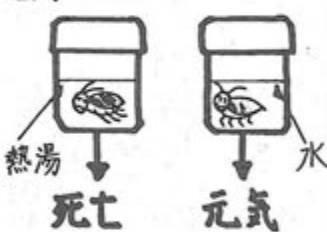
③2匹のゴキブリの反応の違いを見る。

＜結果＞熱湯→コップ1杯分の熱湯(約200cc)を容器内に入れ終わったとたんに、死んでしまった。水→コップ1杯分の水を容器内に入れても、何の変化もなかった。(逃げようと足をばたつかせていた。)

(図1)



(図2)



—対策No.3—

目の前に出てきたゴキブリに熱湯をかけると、早急に死んでしまう。ゴキブリは、熱湯に対しては非常に弱い。

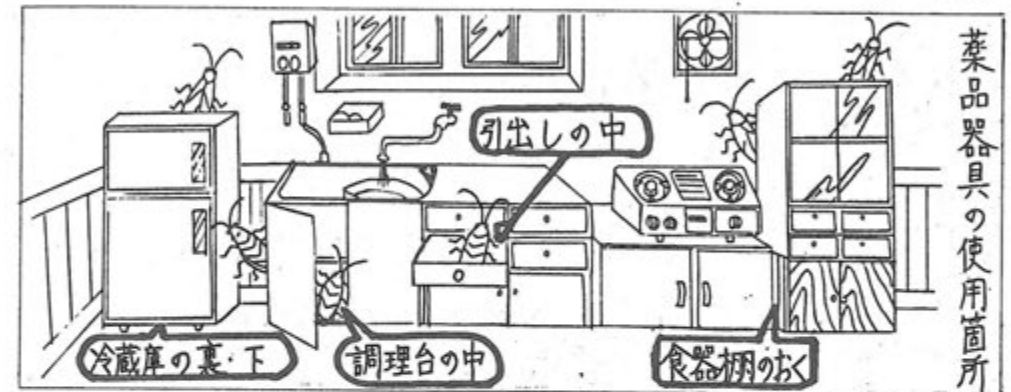
[3] 商品を使つてのゴキブリ退治 —— (薬局店の方の話から)

◎退治法1——スプレーを使用する

スプレーは、直接噴霧用スプレーとしても使え、塗布用スプレーとしても使える。

*直接噴霧用のスプレーとは、ゴキブリの姿を見て、直接ゴキブリにかけるスプレーのことで、塗布用のスプレーとは、ゴキブリの隠れ場所や通り道などに噴きかけておくスプレーのことである。

ゴキブリは、次の図(図3)に示したような所に、昼間はひそみ夜になると活動する。夜間にはい出したゴキブリに、スプレーを直接噴きかける方法は家庭でしばしば行われるが、うまく命中すればそのゴキブリは死ぬ。しかし、目にふれないゴキブリにはどうすることもできなく、こういう方法でゴキブリを無くすことは難しいということだった。塗布用スプレーとして使うと、効果はかなり遅延的になるが、効果は上がるようだ。(図3)

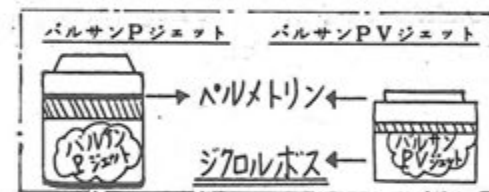


◎退治法2——煙による駆除

＜使用法＞くん煙剤(煙の出るもととなるもの)を台所の中央で点火。この時、戸棚や引き出しなどを解放し、ゴキブリの隠れ場所が煙にさらされるように努める。逆に、窓や出入口は密閉し、くん煙終了後、このまま少なくとも4~5時間は放置する。

＜バルサンについて薬品店の方から話を聞く＞⇒バルサンの秘話……

バルサンには、バルサンPジェットとPVジェットの2つの種類がある。バルサンPVジェットは、後から発売されたものである。この2つのバルサンの成分を比較してみると、



左のようになり、バルサンPVジェットには、ジクロルボスという成分が新しく加わっている。そのため、バルサンPVジェットの方が強力になっているという話である。

◎退治法3——ベイトを用いる方法

＜ベイトの作り方・使用法＞シャガイモをふかしてつぶし、これにほう酸を加えて団子にし、台所のすみに置いてゴキブリに食べさせる。*これは、ゴキブリがほう酸に弱いことを利用したものである。図4は、そのことを説明している。

＜ベイトについて薬局店の方から話を聞く＞

昔は、このベイトを用いる方法は、これを食べたゴキブリは死ぬが、食べにこないゴキブリにはどうしようもないのが欠点であった。この点ですぐれた誘引物質の開発が望まれていたが、今日ではこの誘引物質がかなりすぐれたものになっている。又、このベイトの場合は死がいが見つかるので効果を過大評価しがちだが、どれだけ死んだかよりも、どれだ

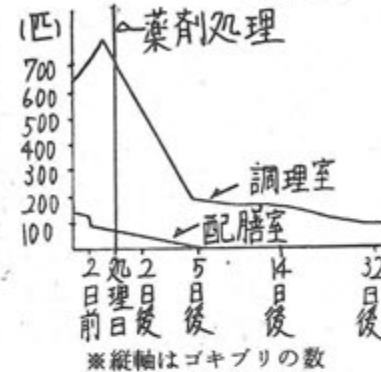
け減ったかを問題にすべきであろう。

薬剤による、ゴキブリの
駆除成績

置くだけでゴキブリ駆除!!



1.置く: ゴキブリの通り道や集まる所に薬剤を置いてください。
2.かじる: 誘引効果でゴキブリが集まりエサと薬を食べてかじります。
3.脱水状態: 有効成分の働きによりゴキブリは脱水状態になります。
4.乾燥死: ゴキブリは水を求めて下水等に行き乾燥死します。



IV 結論

よく昔からゴキブリは、1匹見るとその家には10匹のゴキブリが隠れていると言われ、2匹見ると、20匹のゴキブリが隠れていると言われてきた。それほどゴキブリは、私達の知らない所で繁殖し、長年私達に害を与え続けている生物である。そこで私は、そのゴキブリの退治法を見出すためにこの研究をし、次のような結果にたどりつくことができた。まず、今までに調べてきたことから、ゴキブリの繁殖をさまたげ、さらに退治していくためには、台所の掃除というものが大きく関係してくることがわかった。たとえ、薬をいくら多量に使ったとしても、台所の掃除なしにゴキブリを危機に追いこむことは難しいだろうと思う。ゴキブリ退治用の商品は私たちの助っ人とも考えればよいと思う。その助っ人でよく働く(効果的な)ものは、塗布用のスプレー・バルサン・ベイト・ゴキブリホイホイなどである。“ごきぶり退治にはどのような処置が一番効果的ですか”というアンケートで、一番意見が多かった「たたき・つぶす」という方法は、とっさの場合に一番すばやく対応できる処置であるが、本格的なゴキブリ退治としては、前にあげたような商品を使うことが望ましいであろう。また同アンケートで1%たらずしかなかった「熱湯をかける」という処置は、実験の結果、非常にゴキブリの弱点をついた効果的な処置だということも発見できた。ゴキブリは夜間に活動するため、大した被害もないと思いがちだが、やはりゴキブリ退治というのは大切なことであると思う。

V 反省・感想

アンケート調査の結果をまとめるのに、資料が少なく傾向が出るかどうか心配だった。しかし、以外にはっきりとした特徴が現れて良かった。傾向が出なかったものも、中には2・3あり、そういうものは近所の方々に協力してもらった。一番怖かったものは、ゴキブリを使っての実験だったが、それなりに、ゴキブリの退治法を発見することができ、研究した成果があげられたと思う。

(協力)

大阪府富田林市保健衛生所 セガミ薬局千代田店