

4 ナメクジ退治大作戦

1 研究の動機

私の家の庭には、いつも草花がたくさん植えてあります。その草花がナメクジに食べられて花びらや葉っぱに穴が開いているのを見ると何とかしたいと思いました。だから、庭にいるナメクジの活動、好き・きらいを調査して退治する方法を見つけないと思いました。

2 研究の内容

(1) ナメクジの活動調査

ア 調査方法

ナメクジに葉っぱが多く食べられているマリーゴールドの鉢を使い、天気と気温ごとの鉢に入ってくるナメクジの数を調べた。

① 調査した時間：

16時、17時、18時、19時、20時、21時

② 調査日数：12日間

③ 調査風景：図1

図2

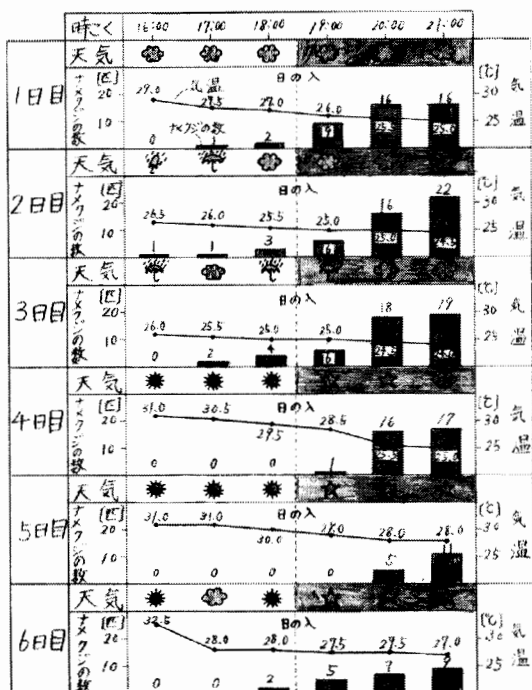
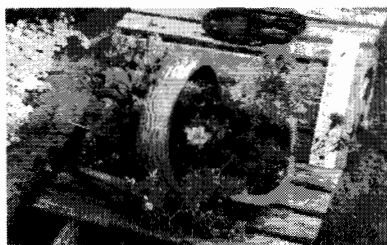


図1



イ 調査結果

① 1日目～6日目：図2

② 7日目～12日目：図3

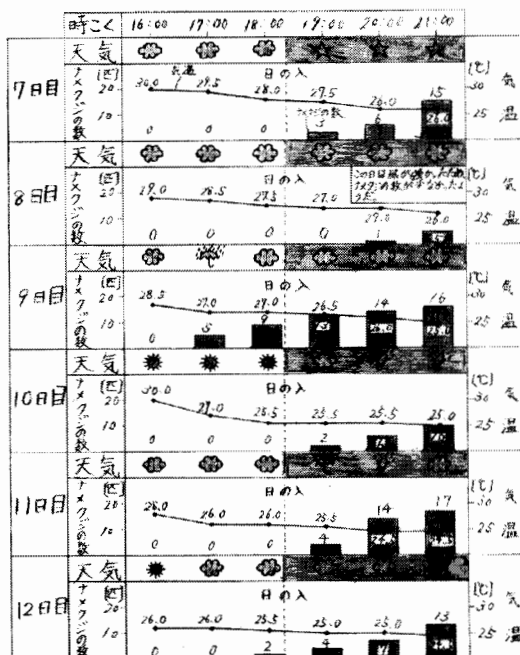
ウ 調査のまとめ

① ナメクジは、日がしずんで暗くなつてから活動を始める。(昼間は鉢の下などの暗い場所にいる。)

② ナメクジは、昼が雨やくもりの日は気温が上がり活動始める時間が早い。

③ ナメクジは、昼が晴れて気温が高い日は活動を始める時間がおそく、出てくる数も少ない。

図3

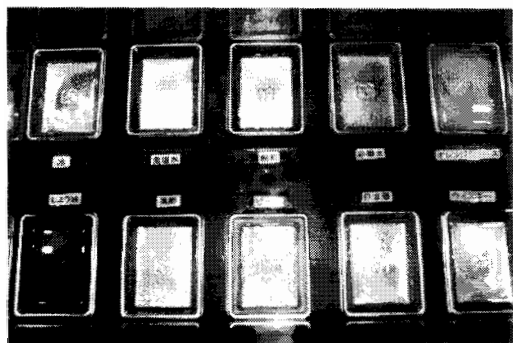


(2) ナメクジの好きなもの調査

ア 調査方法

下の写真のように水そう内にプラスチックケースを10個置き、ナメクジが多くよってくるものを調べた。

図4



- ① プラスチックケースに入れたもの：水、食塩水、緑茶、さとう水、オレンジジュース、しょう油、黒酢、ビール、日本酒、ウイスキー
- ② 水そうに入れたナメクジの数：30匹
- ③ 実験時間：5時間

イ 調査結果

図5

プラスチックケースに入れたもの	プラスチックケースに入っていたナメクジの数 [匹]
さとう水	7
ビール	3
日本酒	2
緑茶	2
しょう油	1
黒酢	1
水	1
オレンジジュース	0
食塩水	0
ウイスキー	0
プラスチックケース外	13

ウ 調査のまとめ

ナメクジは、あまいさとう水やビールや日本酒などのアルコールが好きなようだが食塩水にはよりつきもしなかった。最初はプラスチックケースのふちにいたが、時間がたつにつれて落ちて死ぬナメクジが多かった。

(3) 庭で実験

ア 実験方法

水そう内での調査でナメクジが多くよって

きたさとう水、ビール、しょう油、緑茶、黒酢の5つを紙皿とプラスチックコップに入れて庭に置き、ナメクジの入った数を調べた。

- ① 紙皿の置き方：図6
- ② プラスチックコップの置き方：図7
- ③ 実験時間：夜9時→朝7時
(夜の12時に一度確にん)

図6



図7



イ 実験結果

図8

容器	容器に入れたもの	時間	容器に入っていたナメクジの数 [匹]
紙皿	ビール	夜12時	4
		朝7時	1
	しょう油	夜12時	1
		朝7時	1
	さとう水	夜12時	2
		朝7時	0
プラスチックコップ	日本酒	夜12時	0
		朝7時	0
	お茶	夜12時	0
		朝7時	0
	ビール	夜12時	6
		朝7時	7
プラスチックコップ	しょう油	夜12時	3
		朝7時	5
	さとう水	夜12時	2
		朝7時	1
	日本酒	夜12時	0
		朝7時	0
プラスチックコップ	お茶	夜12時	0
		朝7時	0

容器に入っていたナメクジ 容器で死んでいたナメクジ

ウ 実験のまとめ

- ① 紙皿でも、ナメクジはよってくるがにげてしまい、朝にはほとんどいなかった。
- ② プラスチックコップは高さがあるため、コップの中に落ちて死んでいるナメクジが多かった。
- ③ 水そうでの調査ではナメクジがさとう水に一番多く集まったが、庭での実験ではビールとしょう油に多く集まった。においのきついものに集まりやすいようだ。

(4) ナメクジのきらいなものの調査

ア 調査方法

プラスチック板の上で色々な素材で輪を作りその中にナメクジを入れてナメクジが出ていくまでの時間をはかった。

① 輪の種類

銅線(図9)、鉄線、アルミ線、ステンレス線、あさひも(図10)、毛糸、スチールウール、スポンジタワシ

② 輪の中に入れたナメクジの数：5匹

③ 測定時間：5分

図9 銅線

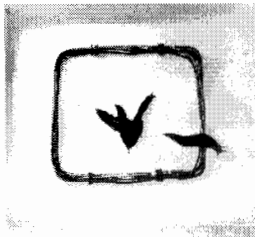
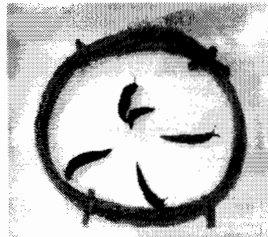


図10 あさひも



イ 調査結果

図11

輪の種類	輪から出ていくまでの時間	輪から出たナメクジの数
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
銅線	1回目 3 2 3 3 2	2
2回目	3 3 3 3 3	1
鉄線	1回目 3 3 3 3 3	1
2回目	3 3 3 3 3	0
アルミ線	1回目 3 3 3 3 3	0
2回目	3 3 3 3 3	0
ステンレス線	1回目 3 3 3 3 3	0
2回目	3 3 3 3 3	0
あさひも	1回目 3 3 3 3 3	0
2回目	3 3 3 3 3	0
毛糸	1回目 3 3 3 3 3	0
2回目	3 3 3 3 3	0
スチールウール	1回目 3 3 3 3 3	0
2回目	3 3 3 3 3	0
スポンジタワシ	1回目 3 3 3 3 3	2
2回目	3 3 3 3 3	0

ウ 調査のまとめ

- ① 金属では、銅がきらいなようでナメクジが輪から出ていくまでも時間がかり輪から出ていかないナメクジもいた。
- ② あさひもや毛糸は、ナメクジが輪からすぐに出ていったが、スチールウールやスポンジタワシは出ていくまでに時間がかかり、出ていかないナメクジもいた。

3 研究のまとめと作戦の実行

(1) 研究のまとめ

ナメクジの活動について	太陽の光がもとどおりで昼は活動しない。
ナメクジの好きなもの	ビールや油のような家の外でにおいのするものが好き、ビールや油をコップに入れておく中に落ちておぼれて死んでしまう。
ナメクジのきらいなもの	銅がきらいなようであまりつかない。

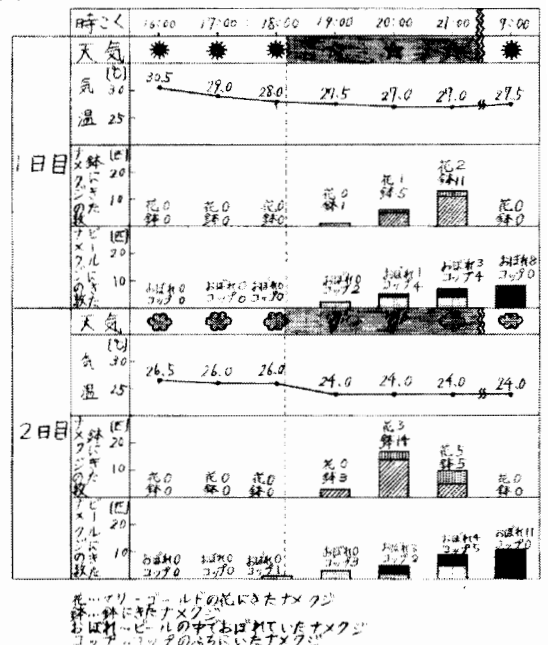
(2) ナメクジ退治大作戦の実行

ア 大作戦の実行方法

ナメクジの活動を調べたマリーゴールドの鉢で花の根元に銅線の輪を作りコップに入れたビールを4ヶ所に置いておき、活動するナメクジの数とコップに入っておぼれたナメクジの数を数えた。

イ 大作戦の実行結果

図12



4 感想

研究の結果から、ナメクジが好きな草花のまわりに銅線をはって活動する夜にビールの入ったコップを置いておくと、ナメクジから草花を守ることができるけれど、この方法ではお金がかかるし、雨がふるとコップに入れたビールは使えなくなります。だから、今後、さらに研究を続けて、お金をかけずにどんな天気の時でも退治できる方法を見つけていきたいと思います。