

### 3-2. タイワンスジオに関する調査等

#### 3-2-1. 化学物質等に着目したトラップ開発

##### (1) トレース行動に着目した飼育下における誘引試験

昨年度の試験において、タイワンスジオがヒヨコの体表成分抽出物を添加した濾紙上を正確に這って行くトレース行動を確認した（図 3-2-1.1）。この行動を利用した野外での捕獲手法を検討するために、飼育下にて試験を行った。



図 3-2-1.1 ヒヨコ体表成分抽出物の作製（左）とタイワンスジオのトレース行動（右）

##### a) ヒヨコ体表成分抽出物の新規作製

昨年度は図 3-2-1.1 左に示すように、生きたヒヨコの上にトリカルネットを被せ、そのネットに付着した成分をエタノールで抽出することで、ヒヨコ体表成分抽出物（以下、「ヒヨコ抽出物」とする）を作製した。しかし、この方法では生きたヒヨコを準備する必要があるため、また、大量の抽出物の準備には適さない。そこで、養鶏場からゴミとして廃棄されるヒヨコの羽毛を入手し（図 3-2-1.2 左）、その羽毛をエタノール抽出することでヒヨコ抽出物を作製した。このヒヨコ抽出物を添加した濾紙に対してもタイワンスジオがトレースするかどうか確認したところ、図 3-2-1.2 右に示すようにトレース行動が確認された。よって、ヒヨコの羽毛にもタイワンスジオのトレース行動を誘発させる活性があることが明らかになった。

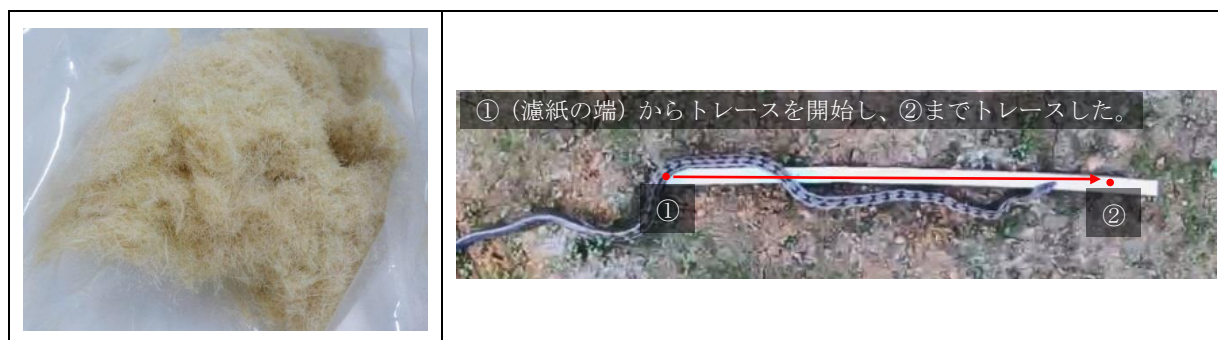


図 3-2-1.2 ヒヨコの羽毛（左）とヒヨコ抽出物に対するトレース行動（右）

### b) 素材及び抽出物添加方法の検討

タイワンスジオのトレース行動を利用した野外での捕獲試験では、ヒヨコ抽出物を添加した濾紙等を既存のハブトラップ内部から外部に出し、濾紙等に接触したタイワンスジオをトラップ内部へと誘導する、という手法を想定している。しかし、野外での濾紙の使用には耐久性の面で問題がある。そこで、濾紙ではなく幅 25 mm の綿製のテープ（以下、「綿テープ」とする）を用いることにした（図 3-2-1.3 左）。

次に、ヒヨコ抽出物の添加方法を検討した。抽出物の添加は、羽毛のエタノール抽出物を綿テープに添加するのではなく、綿テープを羽毛に絡めてにおい付けすることにした（図 3-2-1.3 右）。3 日以上におい付けした綿テープに対するタイワンスジオの行動を確認したところ、明確にトレース行動を示した。



図 3-2-1.3 綿テープ（左）と羽毛のにおい付け（右）

### c) 有効時間の検証

ヒヨコ羽毛のにおい付けをした綿テープの、タイワンスジオのトレース行動を引き起こす有効時間の検証を行った。羽毛に 3 日以上絡めてから取り出したもの（以下、「初日テープ」とする）、羽毛に絡めてから取り出した後 3 日間屋外に置いたもの（以下、「3 日後テープ」とする）、羽毛に絡めてから取り出した後 7 日間屋外に置いたもの（以下、「7 日後テープ」とする）を用いて以下の試験を行った。

試験は沖縄県衛生環境研究所の野外大型ケージ（縦 4 m×横 5 m×高さ 2.5 m）で行った。供試体は直近の給餌から 1 週間以上経過している個体（3~4 個体）を用い、試験の 3 日前に試験ケージに移動させた。におい付けをした綿テープ（幅 25 mm、長さ 1 m）とコントロール綿テープ地面に設置し、それぞれの綿テープに対する行動をビデオ撮影により確認した（図 3-2-1.4）。試験時間は 24 時間とした。

試験結果を表 3-2-1.1~表 3-2-1.3 に示す。綿テープに沿って 25 cm 以上（綿テープの長さの 1/4 以上）這って行った場合をトレース活性ありとした。綿テープへの接触回数とトレース回数をカウントしたところ、初日テープに対しては高確率でトレース行動を示したが、3 日後テープ及び 7 日後テープにはほとんど示さなかった。この結果から、ヒヨコ羽毛のにおい付けをした綿テープは約 1 日間は有効であるが、1 日以上野外に置いておくとタイワンスジオのトレース行動を誘発させる活性が減少または消失する可能性が示唆された。

綿テープの有効時間を長くする改善策として表 3-2-1.4 に示す点に検討の余地があると考えられる。

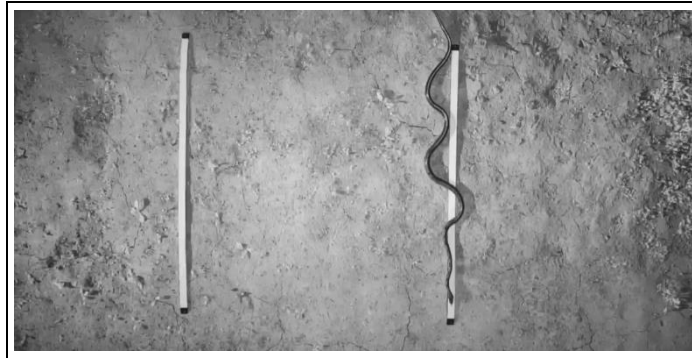


図 3-2-1.4 試験状況

表 3-2-1.1 試験結果 1

綿テープ	初日	コントロール
試験回数	3	3
綿テープへの接触回数	10	13
トレース回数	5	0
トレース率 (トレース回数/接触回数)	50%	0%

表 3-2-1.2 試験結果 2

綿テープ	3日後	コントロール
試験回数	3	3
綿テープへの接触回数	14	18
トレース回数	1	1
トレース率 (トレース回数/接触回数)	7%	6%

表 3-2-1.3 試験結果 3

綿テープ	7日後	コントロール
試験回数	2	2
綿テープへの接触回数	6	5
トレース回数	1	0
トレース率 (トレース回数/接触回数)	17%	0%

表 3-2-1.4 有効時間の改善策

改善策	方法	利点	懸念点
A	羽毛をエタノールで抽出し、その抽出液の中に綿テープを入れてにおい付けする。	①綿テープ全体に抽出液を染み込ませることができる。 ②エタノール抽出することにより、羽毛の脂溶性成分と水溶性成分の両方を綿テープに添加することができる。	①トレース活性が出現する濃度が不明である。(=羽毛0gを0mLのエタノールで抽出すれば、活性が出現する量の抽出物が添加できるのか分からない。)
B	容器に羽毛とエタノールを入れ、綿テープの一端をボトルの中の液に浸し、毛細管現象を利用して、におい付けする。 ※芳香剤の吸い上げ芯のようなものをイメージ	①ボトルに液が存在する限りは綿テープに抽出物が添加され続ける。 ②Aの②と同じ。	①毛細管現象がうまくいかない場合は綿テープとは別の素材を検討する必要がある。 ②ボトルの液がどれくらいの時間で蒸発するか不明である。 ③Aの①と同じ。



## (2) トレース行動を利用した野外における捕獲試験

タイワンスジオを効果的に捕獲するために、個体のトレース行動を誘発させ、トラップ内部へと誘導する「誘導テープ付きトラップ」での捕獲方法を検討した。誘導テープ付きトラップと、比較としてテープなしの通常のハブトラップを野外に設置し、捕獲試験を行った。

なお、本試験は時間的に検討の猶予がないため、前述の飼育下での試験の前から実施しており、誘導テープの効果は1～2日程度に限られると想定される。

### a) 方法

#### a-1 トラップの種類

トラップは既存のハブトラップ（小型、入口部分は穴子筒ロートに変更）とタイワンスジオ用に作製された大型の箱型トラップを使用した（図3-2-1.5A、B）。誘導テープ付きトラップはヒヨコ羽毛のにおい付けをした綿テープをトラップ内部に結び付け、外部に1 m 出す形とした（図3-2-1.5C、D、E）。誘導テープは小型と大型の両方のトラップに用い、各トラップにはベイトとしてマウスを使用した。以下、各トラップの名称は「小型」、「大型」、「テープ付き小型」、「テープ付き大型」とする。



図 3-2-1.5 使用したトラップ

#### a-2 設置地点

トラップの設置エリアは、昨年度のタイワンスジオ買い取り調査にて捕獲数の多かった恩納村瀬良垣を選定した。トラップの設置場所は、買い取り調査で捕獲があった地点や多数の目撃があった地点、設置の容易さや管理面等を考慮して決定し、各トラップを25台ずつ、計100台を設置

した（図 3-2-1.6、図 3-2-1.7）。各トラップの設置間隔は 10 m 以上とし、誘導テープ付きトラップとテープなしのトラップを交互に設置した。2019 年 3 月 14 日に小型及びテープ付き小型を 25 台ずつ（No. 001～050）、4 月 3 日に大型及びテープ付き大型を 25 台ずつ（No. 051～100）設置した。なお、設置に際しては恩納村役場の担当課及び瀬良垣区長に許可を得て実施した。



図 3-2-1.6 トラップ設置地点

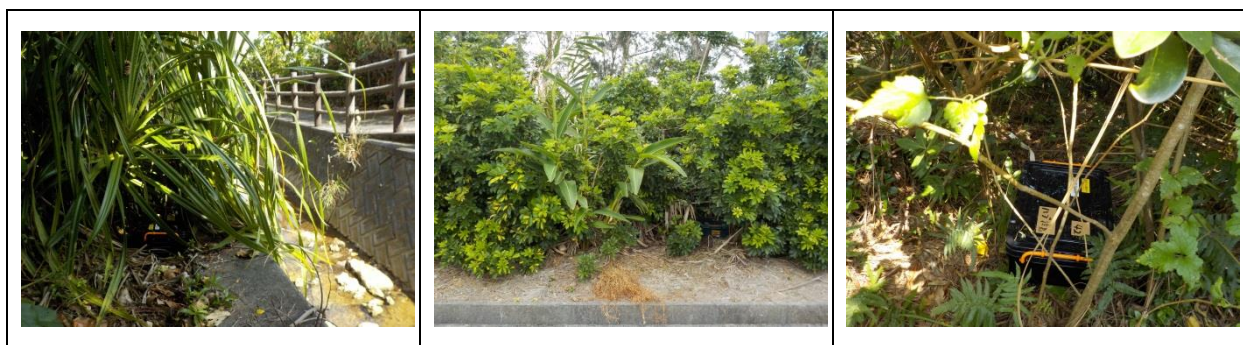


図 3-2-1.7 トラップの設置状況

### a-3 点検

トラップの点検は約 2 週間おきに実施し、捕獲物の確認及びマウスの餌と水の補充、マウスが死亡または衰弱している場合は交換を行った。また、誘導テープも点検時に交換した。



b) 結果

b-1 捕獲数

捕獲結果を表 3-2-1.5 に示す。トラップは計 9,750 TD 設置し、タイワンスジオは 4 個体の捕獲であった。他の混獲物として、ハブが 2 個体、ハツカネズミ属の一種が 1 個体捕獲された。また、捕獲されたヘビ類の計測値を表 3-2-1.6 に示す。

表 3-2-1.5 捕獲結果

トラップの種類	設置数	設置日	撤去日	TD	捕獲数		
					タイワンスジオ	ハブ	ハツカネズミ属
小型	25	3月14日	6月17日	2400	0	0	0
テープ付き小型	25	3月14日	6月17日	2400	0	1	0
大型	25	4月3日	7月10日	2475	1	1	1
テープ付き大型	25	4月3日	7月10日	2475	3	0	0
計	100	-	-	9750	4	2	1

表 3-2-1.6 ヘビ類の計測値

No.	捕獲日	種類	性別	頭胴長(cm)	尾長(cm)	体重(g)
1	5月2日	タイワンスジオ	雌	145.6	37.9	480.9
2	5月2日	タイワンスジオ	雄	145.0	41.3	620.5
3	5月23日	ハブ	雌	104.7	18.8	268.5
4	6月13日	ハブ	雄	111.4	20.9	303.7
5	6月24日	タイワンスジオ	雄	65.7	19.0	76.1
6	6月24日	タイワンスジオ	雄	131.0	36.4	489.4

タイワンスジオの捕獲数について、誘導テープの有無及びトラップのサイズに着目して整理した結果を表 3-2-1.7 及び表 3-2-1.8 に示す。誘導テープ付きトラップでの捕獲は 3 個体、テープなしでは 1 個体となり、数としては 3 倍であるが、捕獲数の合計が 4 個体とわずかであり、差があるかどうかは不明である。トラップのサイズに着目すると、小型での捕獲はなく、大型での捕獲が 4 個体となった。この結果と、次節「タイワンスジオの行動観察により得られた知見」で示す内容から、トラップの大きさはタイワンスジオの捕獲に影響がある可能性が示唆された。

表 3-2-1.7 誘導テープの有無による捕獲数の比較

トラップの種類	設置数	TD	捕獲数	CPUE
テープ付き	50	4875	3	0.062
テープなし	50	4875	1	0.021
計	100	9750	4	0.041

表 3-2-1.8 トラップのサイズによる捕獲数の比較

トラップの種類	設置数	TD	捕獲数	CUPE
小型	50	4800	0	0
大型	50	4950	4	0.081
計	100	9750	4	0.041

## b-2 捕獲場所

捕獲された生物の捕獲地点及び捕獲状況を表 3-2-1.9 及び図 3-2-1.8、図 3-2-1.9 に示す。捕獲地点 No. 052 はビーチの砂浜であり、No. 069、088、092 は道路を挟んだ反対側が農耕地（畑やビニールハウス）であった。No. 092 は地上 2 m の高さに設置したトラップでの捕獲であった。また、No. 069 のトラップでタイワンスジオ、ハツカネズミ属の一種、ハブが捕獲されたことは興味深い点であった。

目撃事例が多いルート 3 に設置したトラップでの捕獲はなかったが、同じく目撃の多いルート 2 に設置した 6 台のトラップでは 2 個体の捕獲があった。最も目撃事例の多いルート 1 は住宅街であることと法面が多いために、トラップ設置に適した場所がなく設置は断念したが、10 台ほど設置していれば、2～3 個体の捕獲が見込まれたのではないかと考える。

表 3-2-1.9 トラップによる捕獲地点

No.	捕獲日	捕獲地点	種類	周辺環境
1	5月2日	No.069	タイワンスジオ	林、農耕地
2	5月2日	No.092	タイワンスジオ	農耕地
3	5月23日	No.020	ハブ	林
4	5月29日	No.069	ハツカネズミ属	林、農耕地
5	6月13日	No.069	ハブ	林、農耕地
6	6月24日	No.052	タイワンスジオ	海岸
7	6月24日	No.088	タイワンスジオ	農耕地



図 3-2-1.8 タイワンスジオ及びその他混獲物の捕獲地点





図 3-2-1.9 タイワンスジオの捕獲状況

トラップ設置と同期間において、買い取りにより捕獲された地点を図 3-2-1.10 に示す。買い取りでの捕獲は 8 個体（買い取り期間外に捕獲された 4 個体は提供頂いた）であり、トラップでの捕獲の 2 倍となった。8 個体のうち 6 個体の捕獲地点では、周辺 100 m 以内にトラップを設置していないが、2 個体はトラップが近くにあるにもかかわらず捕獲できていない（うち 1 個体はトラップでも 1 個体捕獲された）。本試験のトラップ設置数（1 ha に 10 台程度）では、既存のハブトラップ及び誘導テープ付きトラップによる捕獲より、人による見つけ捕りのほうが捕獲率は高いと言える。





図 3-2-1. 10 タイワンスジオのトラップ及び買い取りによる捕獲地点

### c) まとめ

本野外試験より得られた結果を以下に示す。

- トラップを計 9,750 TD (100 台、約 3 ヶ月間) 設置し、タイワンスジオを 4 個体捕獲した。
- 誘導テープ付きトラップでの捕獲が 3 個体であったが、テープの有効時間は 1~2 日であるため、その効果は高くはないと考えられる。
- 捕獲はすべて大型トラップによるものであり、トラップのサイズ (入口からマウススペースまでの距離 : 次節で説明) が捕獲に影響する可能性がある。

### 3-2-2. タイワンスジオの効果的な捕獲手法の開発

#### (1) 新規トラップ（箱型トラップ）の開発

##### a) タイワンスジオの行動観察により得られた知見

##### a-1 トラップ内部への侵入の阻害

飼育下において、ハブトラップ（誘引剤はマウス）を用いた試験を行っている時、タイワンスジオがトラップの入口部分から中に入り、数十秒はそこに留まるが、その後外へ出ていくという行動が高頻度で確認された（図 3-2-2.1 左）。そこで、トラップ内にカメラを設置し、トラップの入口部分である穴子筒ロート（以下、「ロート」とする）内での個体の行動を観察した。その結果、ロートの先端までは進むがそこで止まり、ロート内を探索した後外に出ていくという行動が確認された（図 3-2-2.1 右）。このことから、①ロートではトラップ内部への侵入を妨げてしまう可能性、②マウスにはロートを抜けて進んで行くだけの魅力がない可能性が示唆された。

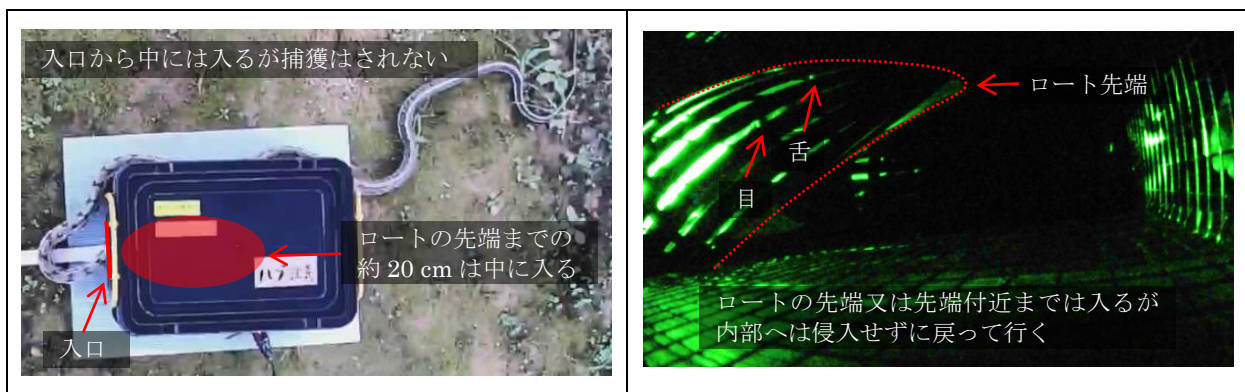


図 3-2-2.1 タイワンスジオのトラップへの反応（左）とトラップ内部の様子（右）

##### a-2 ロートからの脱出

図 3-2-2.1 左に示すような状態から、さらにタイワンスジオの体が奥に進み、ロートの先端から内部に侵入したと判断された行動が確認されたにもかかわらず、その後トラップから出ていく行動も高頻度で確認された。そこで、トラップ内部のカメラで個体の行動を観察したところ、完全にロートの先端からトラップ内部に侵入したにもかかわらず、その後ロートのスリットから抜け出す行動が確認された（図 3-2-2.2）。このことから、タイワンスジオはハブトラップの入口部分であるロートから抜け出す能力を持つことが明らかになり、また、野外においてもこの点が影響しているためにトラップで捕獲できていない可能性が示唆された。

ロートからの脱出を防ぐためには、頭部から 10 cm 程度ではなく、それ以上（体が太くなり始める 20~30 cm は必要か）をトラップ内部に入れる必要があると考えられる。そのためには、マウスより魅力的な誘引剤の検討だけでなく、ロートを使用するトラップであれば、先端からマウススペースまでの距離を検討する必要がある。表 3-2-2.1 に示すように、小型トラップではロート先端から 7 cm 進むだけでマウススペースに到達し、大型では 15 cm 進む必要がある。この差が、野外での捕獲数の差（表 3-2-1.8、小型：0、大型：4）につながった可能性がある。そこで、マウススペースまでの距離を長くするために、伸縮可能な蛇腹ホースを用いたトラップを試作した（図 3-2-2.3）。このトラップではロート先端からマウススペースまでの距離が 20~80 cm になり、



ロートからの脱出を防ぐことができる可能性がある。蛇腹ホースは伸縮可能であるため、持ち運びや設置のし易さの面で利点はあるが、アルミ製で破れやすいため耐久性の面で問題がある。塩ビパイプ等の堅い素材を用いてマウススペースまでの距離を長くする検討も必要である。また、距離が長すぎるとトラップ内のマウスに反応しない可能性もあるため、マウスに反応し、且つ、ロートから抜け出せないぐらい体を内部に入れる、適切な距離の検討が重要であると考えられる。

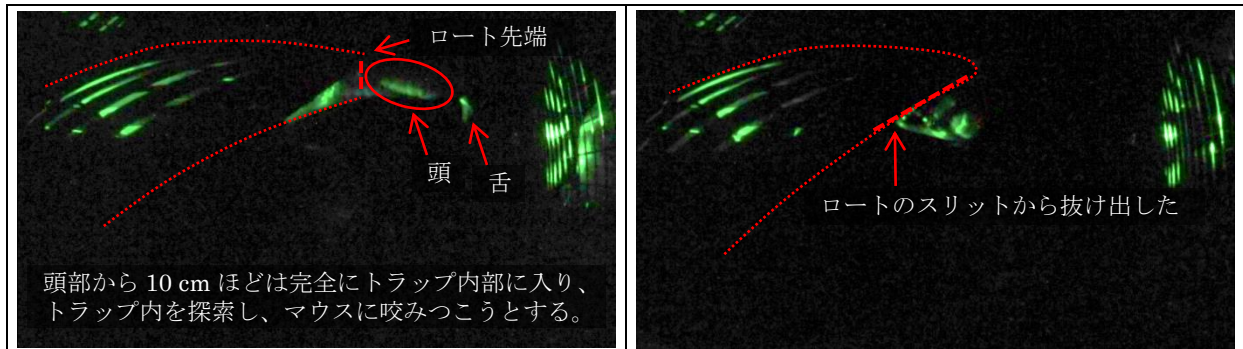


図 3-2-2.2 タイワンスジオのトラップ内部での行動（左）とロートからの脱出（右）

表 3-2-2.1 ハブトラップのロート先端からマウススペースまでの距離

トラップの種類	ロート先端からマウススペースまでの距離
小型	7 cm
大型	15 cm

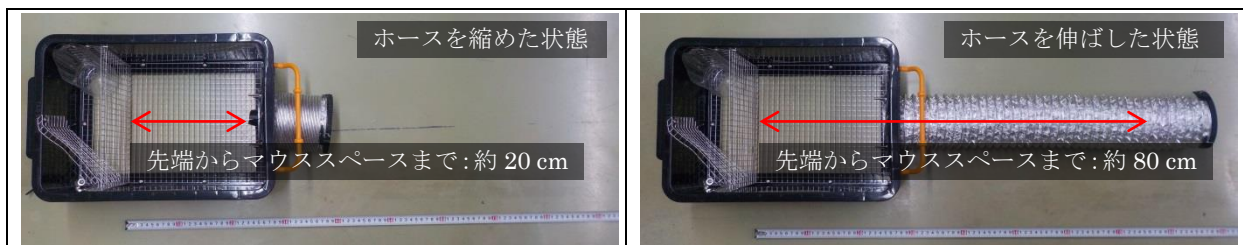


図 3-2-2.3 蛇腹ホースを用いたトラップ

### a-3 ロート先端部分の改良

図 3-2-2.1 右に示したように、ロート先端で止まり中に入るのを躊躇させないことを目的に、先端の隙間を大きくしたロート（図 3-2-2.4）を用いて、タイワンスジオの行動を観察した。その結果、図 3-2-2.5 に示すように、ロート先端部分を躊躇することなくスムーズにトラップ内部に侵入し、マウスに咬みつこうとしながら内部を探索した後、最終的に体全部がトラップ内に入った（捕獲された）。試験終了までの約 1 日間は、ロート先端の隙間から脱出を試みる行動は一度も確認されなかった。一方で、図 3-2-2.6 に示すように、通常のロートとは違い、ロートの負荷が個体の体にかかっていないために、簡単にロートから脱出した様子も確認された。また、頭部がロートからトラップ内部に入っているにもかかわらず、内部には侵入せず外に出て行った個体も観察された（図 3-2-2.7）。

先端の隙間を大きくしたロートを用いてトラップ内での個体の行動を観察した 2 回の試験では、

入口部分に入った6回のうち4回は躊躇することなく内部に侵入した。このことから、ロート先端の隙間を大きくすることで、トラップ内部への侵入の阻害を緩和できる可能性が示唆された。



図 3-2-2.4 ハブトラップに使用されているロート（左）と先端の隙間を大きくしたロート（右）

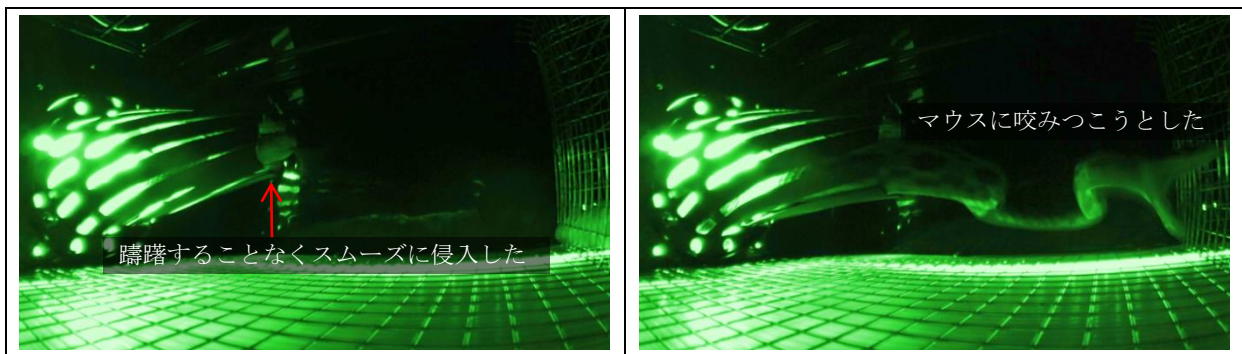


図 3-2-2.5 タイワンスジオがトラップ内部に侵入する様子（左）と内部での行動（右）

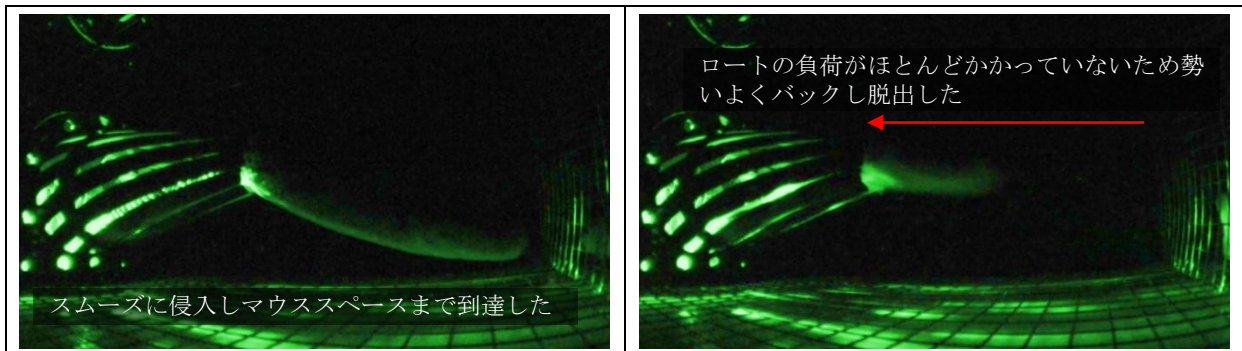


図 3-2-2.6 タイワンスジオがトラップ内部に侵入した様子（左）とロートからの脱出（右）

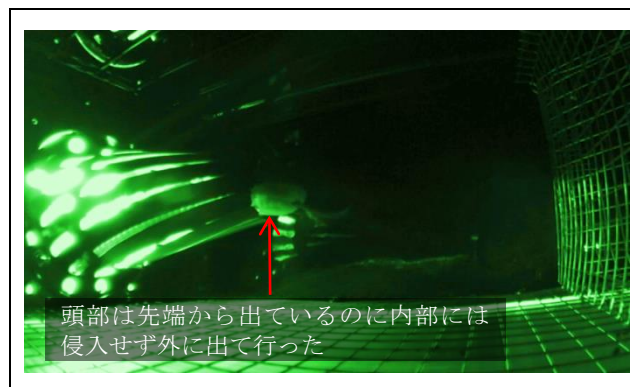


図 3-2-2.7 ロート先端部分でのタイワンスジオの様子



#### a-4 誘引剤としてのラットの検討

タイワンスジオをロート先端で留まらせずにトラップ内部への侵入を促す魅力のある誘引剤として、ラットを検討した。ラットはマウスと比べて非常に大型であるため、トラップは大型を使用し、ラットスペースもかなり広くする必要があった（図 3-2-2.8）。このトラップに対するタイワンスジオの行動を観察したところ、ラットに興奮している様子が多く確認された（図 3-2-2.9 左）。また、このトラップでタイワンスジオを捕獲できるかどうかの試験を3回行ったところ、すべての試験で1個体ずつ捕獲された。そのうちの2回では、最初にトラップに接触した個体がロート先端で引き返さず内部に侵入し、捕獲に至った。これらの結果から、タイワンスジオにとってラットは魅力的な餌動物であり、ラットを誘引剤に用いることで捕獲向上につながる可能性が示唆された。



図 3-2-2.8 マウスとラットのサイズ比較（左）とラットを誘引剤としたトラップ（右）



図 3-2-2.9 タイワンスジオがラットに反応している様子（左）と捕獲された様子（右）

#### a-5 まとめ

上記に示したタイワンスジオの行動観察から、以下の知見が得られた。

- トラップ入口部分のロート構造が内部への侵入を妨げている可能性がある。
- 頭部から 10 cm 程度しかトラップ内部に入っていない状態では、ロートのスリット部分から脱出可能である。
- ロート先端の隙間を大きくすることで、トラップ内部への侵入の阻害を緩和できる可能性がある。
- ラットを誘引剤にすることでトラップ内部への侵入を促し、捕獲できる割合が高くなる可能性がある。

#### b) トラップの新規作製及び改良

上記に示す知見を踏まえ、図 3-2-2. 10 に示す新規トラップを作製した。このトラップによる野外での捕獲試験を行う前に、飼育下で捕獲試験を行った。

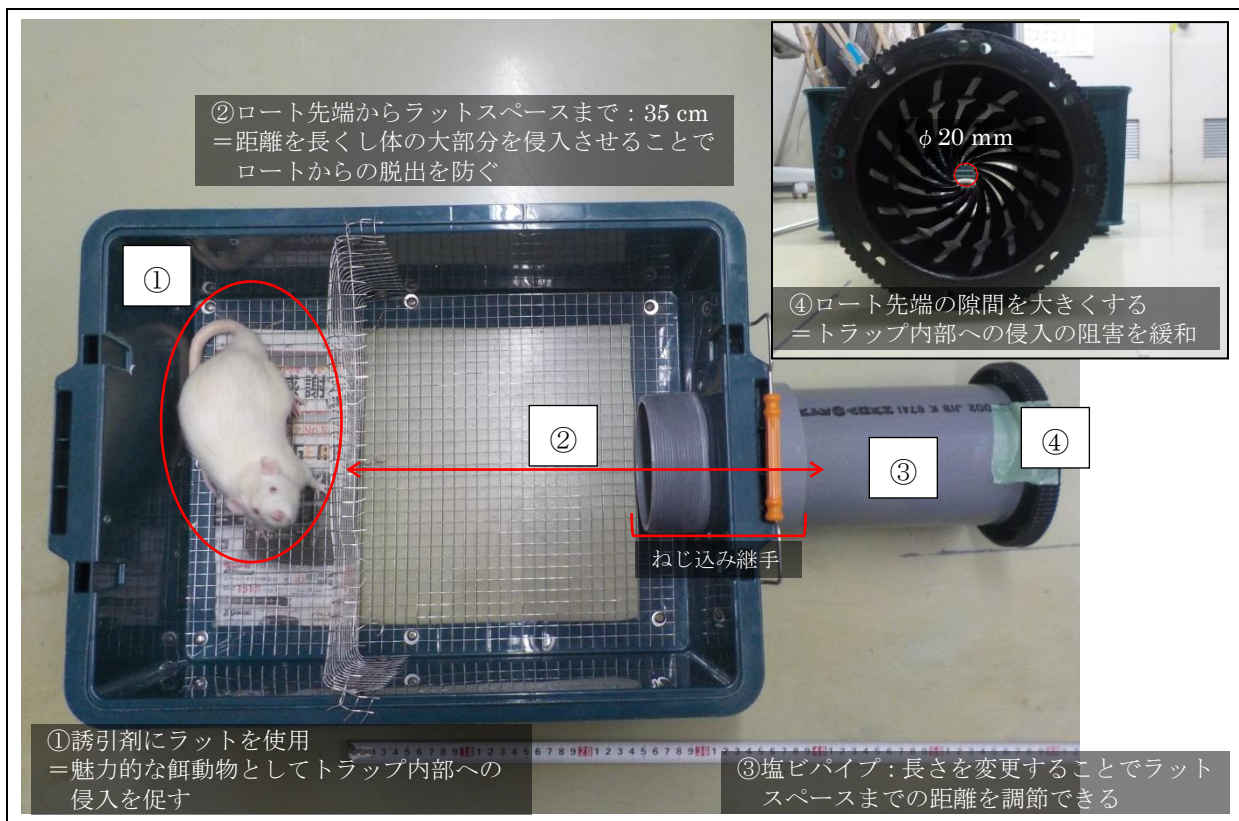


図 3-2-2. 10 タイワンスジオの行動特性を踏まえた新規トラップの構造及び特徴点

#### b-1 飼育下での捕獲試験

試験は沖縄県衛生環境研究所の野外大型ケージ（縦 4 m×横 5 m×高さ 2.5 m）で行った。トラップをケージ中央に設置し、それに対する供試体の行動をビデオ撮影により確認したところ、図



3-2-2.11 に示すように、トラップ入口側の壁面には接触するが入口部分まで到達しない事例が高頻度で確認された。また、トラップ内部へと侵入し、体の半分程度が中に入っているにもかかわらず、脱出する個体も確認された（図 3-2-2.12）。

作製した新規トラップには下記に示す問題点があることが明らかになった。

- ロート先端からラットスペースまでの距離を長くするため塩ビパイプを使用した（図 3-2-2.10③）。  
→トラップ本体（=箱部分）と入口部分が離れており、入口を見つけられなくなった。
- トラップ内部への侵入の阻害を緩和するためロート先端の隙間を大きくした（図 3-2-2.10④）。  
→隙間が大きいため、脱出がしやすくなった。

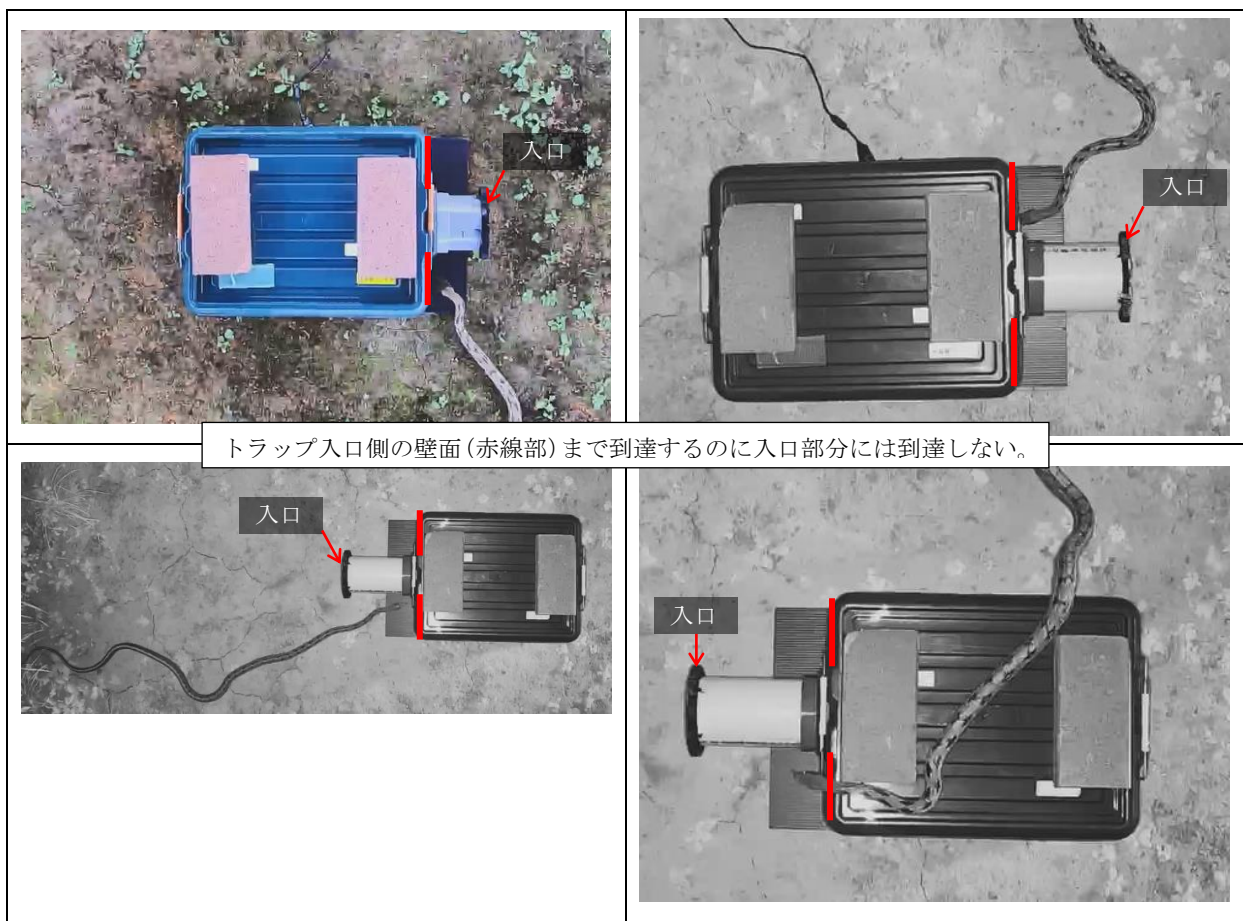


図 3-2-2.11 トラップに対するタイワンスジオの行動 1

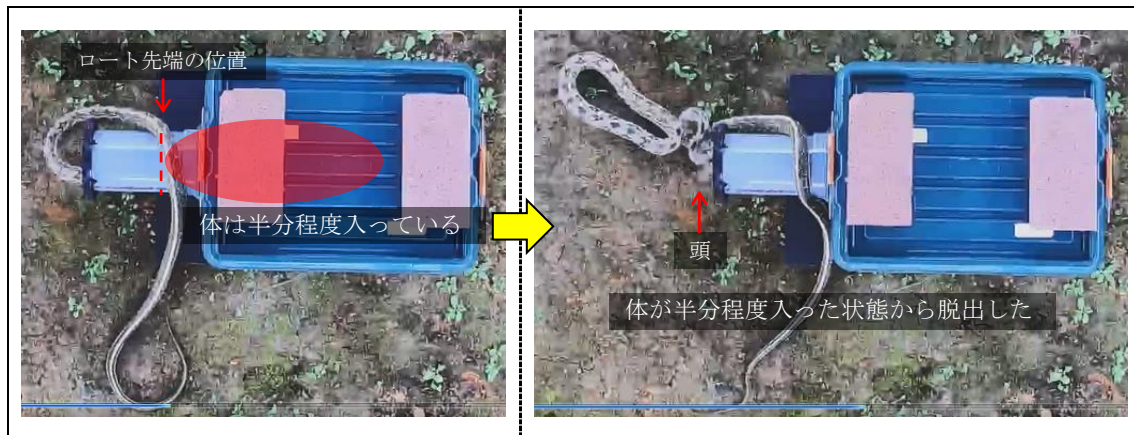


図 3-2-2.12 トラップに対するタイワンスジオの行動 2

### b-2 トラップの改良

上記の問題を解消するためにトラップを改良した (図 3-2-2.13)。トラップに接触した個体を入口に到達させやすくするために入口へと続く誘導板を設置した (図 3-2-2.13A、C)。ラットスペースまでの距離を長くするために、塩ビパイプを伸ばすのではなく仕切りを付けることで対応した (図 3-2-2.13B、D)。トラップからの脱出を防ぐために、ロートの隙間を若干小さくした (図 3-2-2.13E)。

このトラップを用いて飼育下で捕獲試験を行った。図 3-2-2.14 に示すように、誘導板に接触した供試体そのまま板に沿って移動し、入口部分に到達及び内部に侵入した。また、図 3-2-2.15 に示すように、供試体がラットスペースに到達したのは体の大部分がトラップ内に入ってからであり、この状態からの脱出は確認されなかった。よって、前項で示した問題点を解消できたと判断し、このトラップを用いて野外での捕獲試験を行った。



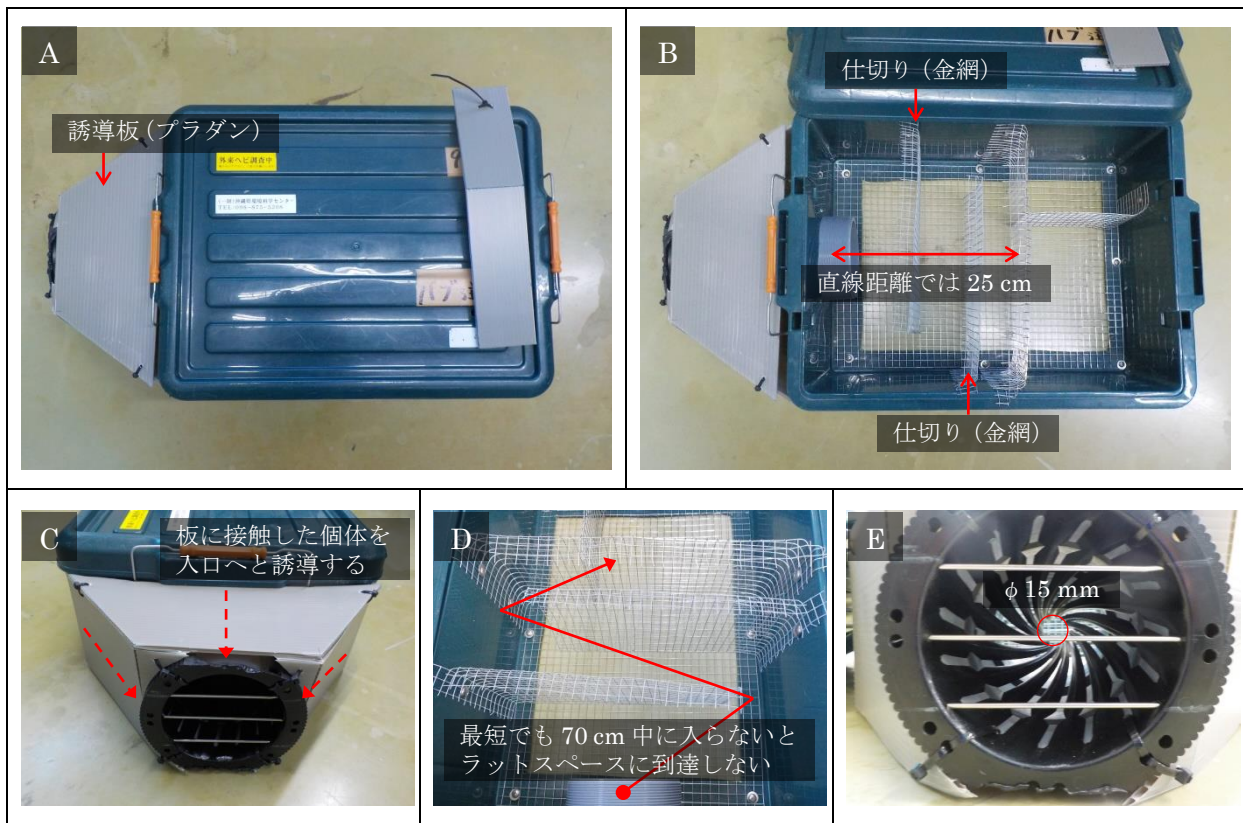


図 3-2-2.13 改良したトラップ

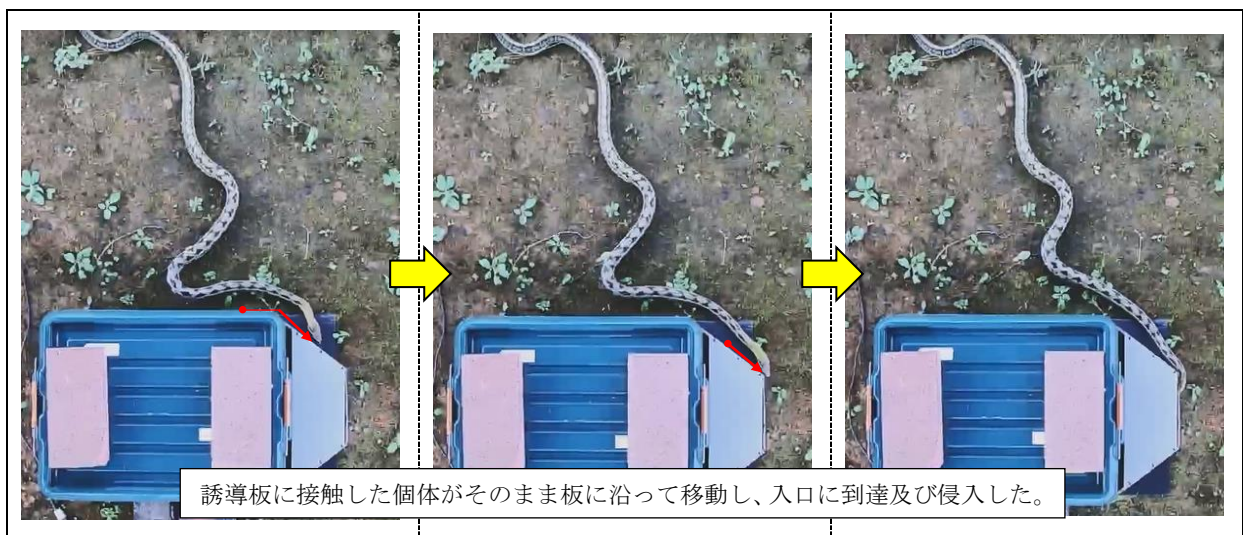


図 3-2-2.14 誘導されたタイワンスジオ

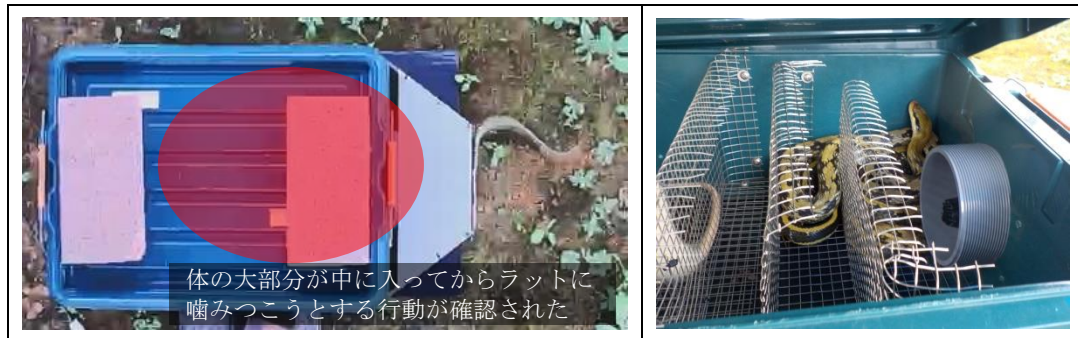


図 3-2-2.15 捕獲されたタイワンスジオ

### c) 新規トラップによる野外での捕獲試験

新規に作製及び改良したトラップを用いて、野外での捕獲試験を行った。

#### c-1 方法

##### ① トラップの仕様

トラップの仕様を図 3-2-2.13 及び図 3-2-2.16 に示す。ベイトにはラットを使用し、ラットはマウスと比べて大型であるため、その分ラットスペースを広くした (図 3-2-2.16A)。水容器には 500 mL ペットボトルを用い、ラットスペースを確保するため、トラップ内には設置せず外付けとした (図 3-2-2.16B)。

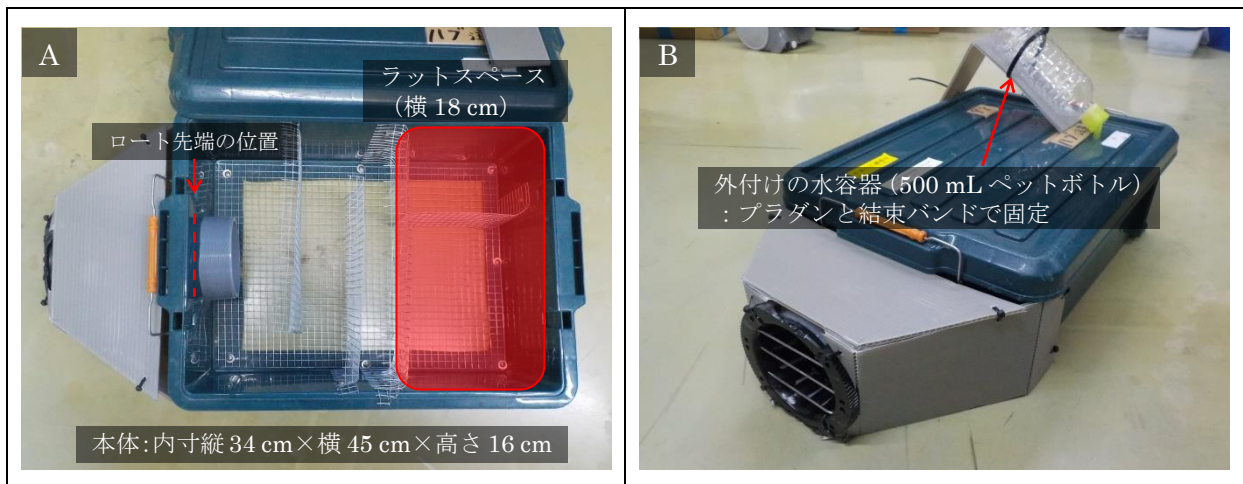


図 3-2-2.16 使用したトラップ

##### ② 設置地点

トラップの設置エリアは、2019年3月から7月にかけて行った野外試験 (以下、「第1期試験」とする) と同エリア (恩納村瀬良垣) とした。トラップの設置場所は、第1期試験で捕獲があった地点や区民による目撃があった地点、設置の容易さや管理面等を考慮して決定し、30台設置した (図 3-2-2.17、図 3-2-2.18)。2019年10月2日に15台 (No.01~15)、10月10日に15台 (No.16~30) を設置し、No.01~18は11月28日、No.19~30は12月9日に撤去した。なお、設置に際



しては恩納村役場の担当課及び瀬良垣区長に許可を得て実施した。



図 3-2-2.17 トラップ設置地点



図 3-2-2.18 トラップの設置状況

### ③ 点検

トラップの点検は約 1 週間おきに実施し、捕獲物の確認及びラットの餌と水の補充、ラットが死亡している場合は交換を行った。

## c-2 結果及び考察

### ① 捕獲数

捕獲結果を表 3-2-2.2 に示す。トラップは 1,752 TD 設置し、タイワンスジオは 5 個体の捕獲であった。他の混獲物として、ヒメハブが 3 個体捕獲された。

本試験で用いた新規トラップ及び第 1 期試験で用いたトラップによるタイワンスジオの捕獲数を表 3-2-2.3 に示す。新規トラップの CPUE (100 TD あたり) は 0.285 となり、大型トラップ及び誘導テープ付き大型トラップのそれぞれ 2 倍以上、7 倍以上の結果となった。また、既存のハブトラップである小型トラップ及び誘導テープ付き小型トラップによる捕獲はなかった。また、誘導テープの有効時間が 1 日程度であることからその効果は無しに等しいと考え、大型と誘導テープ付き大型をまとめて既存の大型トラップとすると、その CPUE は 0.081 となり、新規トラップのほうが 3 倍以上高い結果となった (表 3-2-2.4)。

表 3-2-2.2 本試験の捕獲結果

設置数	設置日	撤去日	TD	捕獲数	
				タイワンスジオ	ヒメハブ
30	10月2日	12月9日	1752	5	3

表 3-2-2.3 各種トラップによるタイワンスジオの捕獲数の比較

トラップの種類	設置数	TD	捕獲数	CUPE	備考
新規トラップ	30	1752	5	0.285	本試験(2019年10月2日~12月9日)
大型	25	2475	3	0.121	
テープ付き大型	25	2475	1	0.040	第1期試験(2019年4月3日~7月10日)
小型	25	2400	0	0	第1期試験(2019年3月14日~6月17日)
テープ付き小型	25	2400	0	0	

表 3-2-2.4 新規及び既存トラップによるタイワンスジオの捕獲数の比較

トラップの種類	設置数	TD	捕獲数	CUPE	備考
新規トラップ	30	1752	5	0.285	本試験(2019年10月2日~12月9日)
既存・大型	50	4950	4	0.081	第1期試験(2019年4月3日~7月10日)

### ② 捕獲場所

捕獲されたヘビ類の捕獲地点及び捕獲状況を表 3-2-2.5 及び図 3-2-2.19、図 3-2-2.20 に示す。タイワンスジオの捕獲地点 No. 23、24 は目撃事例の多い住宅街周辺であり、第 1 期試験の際に設置を断念した場所であった。また、No. 27 及び 30 は第 1 期試験においても設置をしていた周辺の地点であり、その際には捕獲がなかった地点である。

捕獲地点 No. 23、24、27 の周辺には民家があり、No. 30 の周辺には民家ではないが公民館がある。本試験での新規トラップによる捕獲はそのような人の生活圏での捕獲であった。これまでのタイワンスジオの捕獲方法として、偶然遭遇した際に捕獲するといった見つけ捕りよりも効果の高いものはなかった。本試験の結果から、使用した新規トラップは人による見つけ捕り以外の捕獲手法になる可能性があると考えられる。