



効果的な捕獲方法の検証

- 仙台市内に捕獲檻10基, 囲い罠2基(H23に1基増設)を設置
- 設置場所, 散布する餌, 設置方法について様々な実験を実施
- センサーカメラを設置し, イノシシの行動を観察



捕獲実績

平成22年度 計30頭(捕獲檻25頭, 囲い罠5頭)

平成23年度 計78頭(捕獲檻65頭, 囲い罠13頭)



はじめに ～イノシシ捕獲のためには～

餌への欲求



罠への警戒心



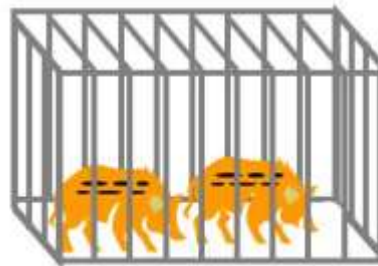
はじめに ～成獣と幼獣の警戒心の違い～



幼獣は警戒心が低く、すぐに入る

はじめに ～親子同時捕獲を目指して～

親を捕り逃してしまった場合...



親は二度と檻周辺に寄り付かない場合が多い

➡ 檻の危険性を学習し、
檻での捕獲自体が難しくなる可能性

はじめに ～親子同時捕獲を目指して～

親を先に捕獲した場合...



親と幼獣5頭が出没



2011.6.2 親と幼獣2頭を捕獲



2011.6.3 幼獣2頭を捕獲

2011.6.7 幼獣1頭を捕獲

できるだけ**親子同時捕獲**や

親の優先捕獲を目指す

捕獲檻・囲い罠の特徴 予想

長所

短所

捕獲檻

内部が狭く閉鎖的なので
警戒する
同時捕獲頭数に限度がある

移動が容易

囲い罠

内部が広く開放的なので
警戒しづらい
多頭数同時捕獲が可能

移動が困難

捕獲檻を用いた捕獲方法

■ 使用している捕獲檻



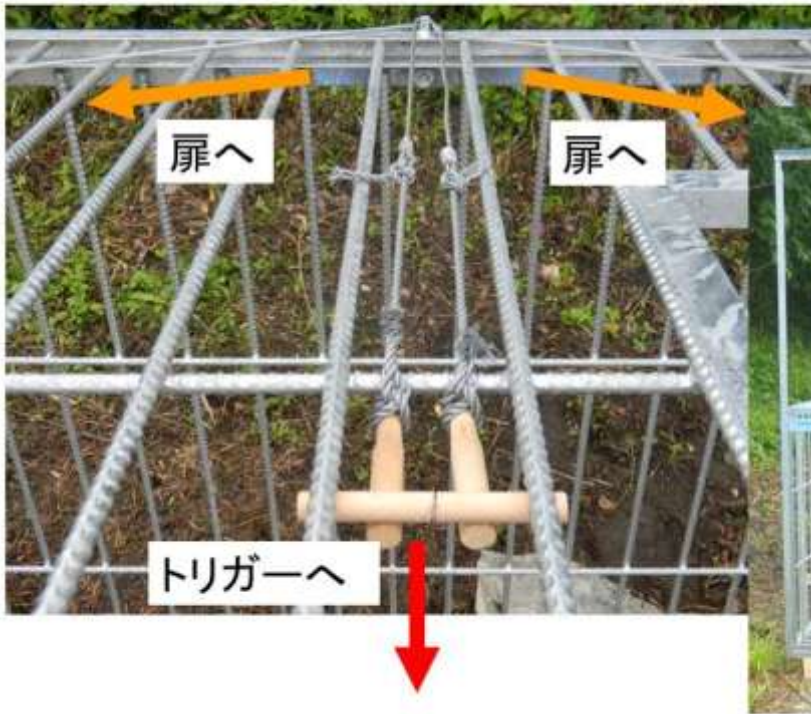
縦1m×横1m×奥行き2m
亜鉛メッキ加工
クマのための脱出口付き

■ 使用している捕獲檻



トリガー(ワイヤー)

■ 使用している捕獲檻



檻の設置場所について

檻の設置場所について



どのような場所が設置場所として適しているのか??

檻の設置場所について ～防護柵設置地域と未設置地域～



予想

防護柵設置地域の方が餌資源が少ないため、
檻周辺に多くのイノシシが出没し、捕獲もされやすい??

檻の設置場所について ～防護柵設置地域と未設置地域～

出没したグループ数は約1.5倍



<

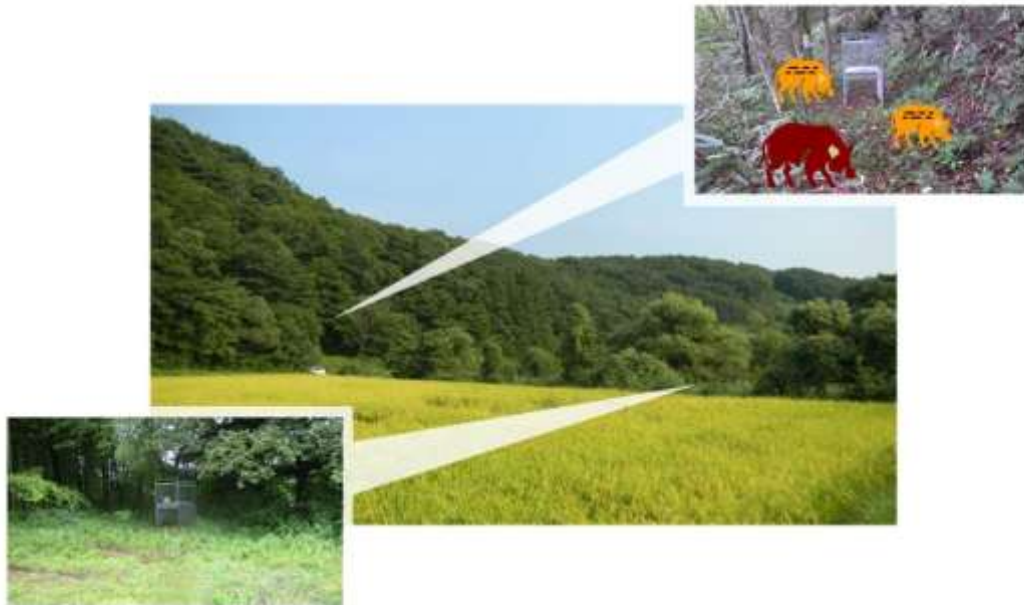


捕獲されたグループ数は約2.2倍



“防護柵を設置している地域”の方が多い

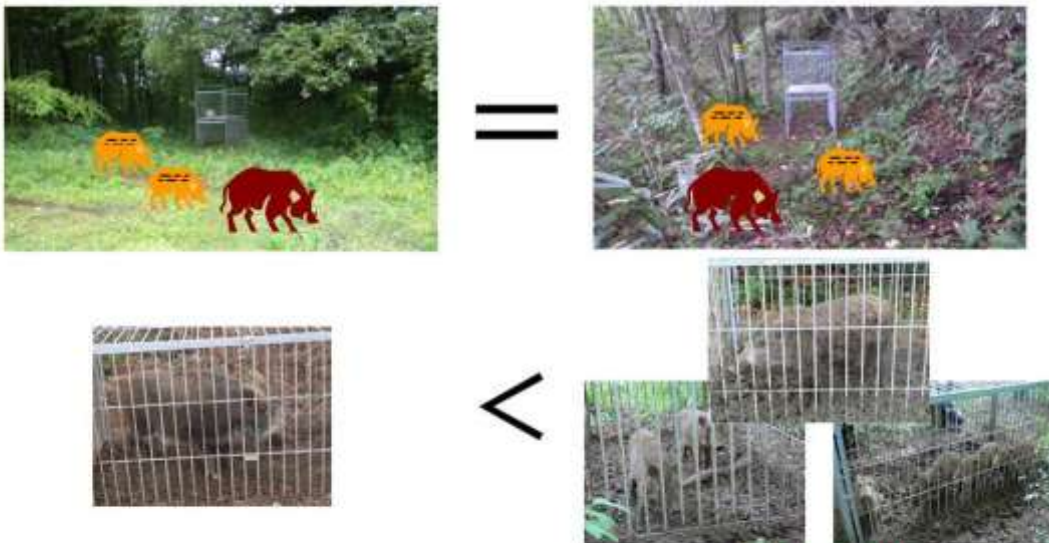
檻の設置場所について ～“開けた場所”と“林内”～



予想 林内の方がイノシシの警戒心が下がり捕獲されやすい？

檻の設置場所について ～“開けた場所”と“林内”～

出没したグループ数に大きな差は無い



捕獲されたグループ数は“林内”の方が約2.7倍多い

■ 檻の設置場所について ～設置場所の選定～

イノシシの新しい痕跡が多数あり、**現在**利用している場所

食物など様々な要因で利用場所は変化する



■ 檻の設置場所について ～設置場所の選定～



やぶに隣接した場所だと安心して餌を食べられる??

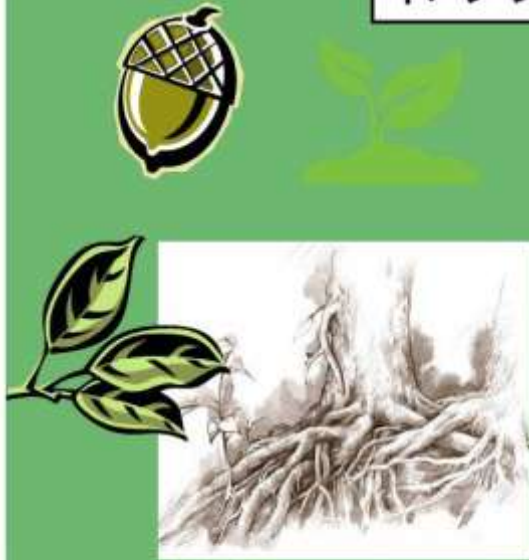
▣ 檻の設置場所について ～設置場所の選定～



餌について

散布する餌について ~イノシシの食物~

イノシシは**雑食性**



植物質



動物質

散布する餌について ~イノシシの嗜好性を調べる~



植物質

動物質

イノシシはどの餌が好みなのか実験

■ 散布する餌について ~イノシシの嗜好性を調べる~

1位 圧片トウモロコシ	5位 ドッグフード
2位 米ぬか	6位 にぼし(粉)
3位 圧片大麦	7位 ジャガイモ
4位 ジャーキー	8位 こませ

- 植物質が上位に 植物質
- 動物質の餌では捕獲に至らず 動物質
- 圧片トウモロコシ・米ぬかは価格も比較的安価で
散布餌として適している

■ 散布する餌について ~餌の撒き方~

檻の中にしか餌を撒いていないと...

檻を警戒していない一部の個体 → 捕獲！

檻を警戒している多くの個体 → 捕獲できず...

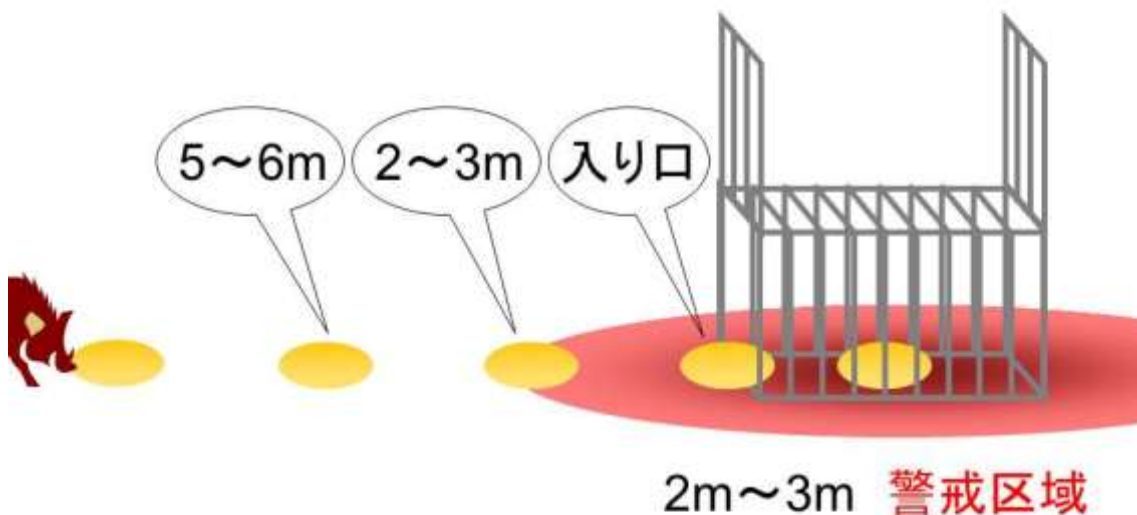


■ 散布する餌について ~餌の撒き方~

檻の外にも餌を撒くことで、
初めは警戒している個体も少しずつ檻に馴れ、
捕獲されやすくなる



■ 散布する餌について ~撒き方の目安~



- 餌の量は見回りの頻度に合わせて調整する
- 檻に馴れてきたらの遠い餌から少しずつ減らしていく

見回りは頻繁に



米ぬかは夏場に傷みやすい

見回りは頻繁に



傷んだ餌はあまり食べない

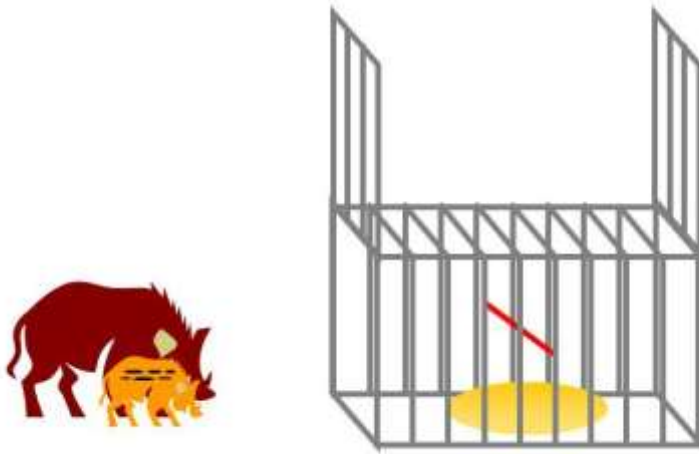
見回りは頻繁に



- 餌が無いともちろんイノシシは寄り付かない
- 檻に馴れてきたイノシシも離れてしまう
- 最低3日に1回は見回りを

設置方法について

設置方法について ～トリガーの高さによる捕り分け～



幼獣はかからず，成獣はかかる高さ **40～45cm**
タヌキなどの錯誤捕獲防止にも繋がる

設置方法について ～トリガーの高さによる捕り分け～



設置方法について ～トリガーセットのタイミング～

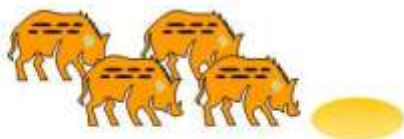


昨年度、幼獣の多頭数同時捕獲が多かった

設置方法について ～トリガーセットのタイミング～

最初からセット

1頭または少数の捕獲



十分に馴れてからセット



設置方法について ～トリガーセットのタイミング～

最初からセット

1頭または少数の捕獲



十分に馴れてからセット

檻の中のみ広めに餌散布
餌場として認識



設置方法について ～トリガーセットのタイミング～

最初からセット

1頭または少数の捕獲



十分に馴れてからセット

トリガーをセット
多頭数捕獲



■ 設置方法について ~トリガーセットのタイミング~

■ 最初からトリガーをセットした場合...

一部の幼獣のみが捕獲されてしまう可能性

クマなどの錯誤捕獲の可能性が高い

いつ捕獲されるか分からない

■ イノシシが檻に充分馴れてからセットした場合...

多頭数同時捕獲の可能性up

錯誤捕獲の可能性が低い

捕獲日の調整がある程度可能

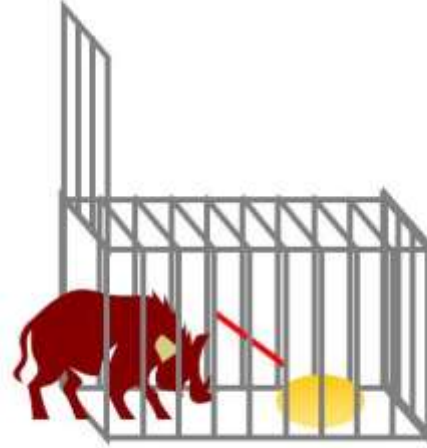
■ 設置方法について ~トリガーに触れない場合の対処法~

中心部の餌を食べているのに扉が落ちない...



■ 設置方法について ~トリガーに触れない場合の対処法~

片扉にする



実験の結果,

片扉と両扉でイノシシの警戒心に大きな変化なし

途中で両扉⇒片扉に変更しても, ほとんど影響なし

■ 設置方法について ~トリガーに触れない場合の対処法~

片扉にしたのに捕獲できない...最後の手段

木の棒トリガー



捕獲の確実性は高いが,

■ 捕り分けできない

■ 錯誤捕獲の可能性あり

捕獲檻の長所と短所

長所

短所

予想

実際

内部が狭く閉鎖的なので
警戒する

内部が狭く閉鎖的なので
警戒する

同
個体ごとの警戒心による

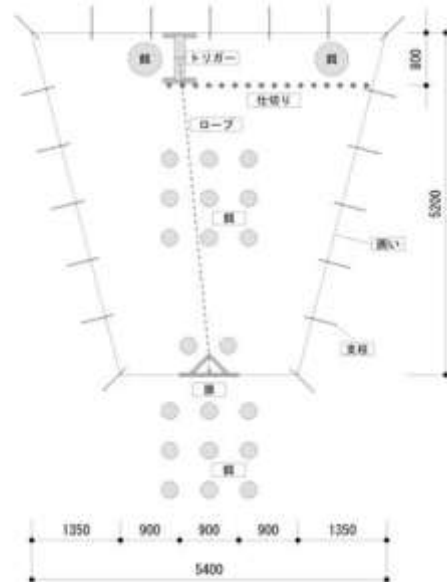
同時捕獲頭数に限度がある

移動が容易

移動が容易

囲い罠を用いた捕獲方法

困い罫の作製



8人で作業して約5時間で完成

困い罫の材料と費用

	品名	数量	単価	数量×単価
扉・仕掛け部	L字アングル(180cm) ^{※1}	4	¥ 1,180	¥ 4,720
	L字アングル(90cm) ^{※1}	8	¥ 580	¥ 4,640
	L字アングル(30cm) ^{※1}	4	¥ 298	¥ 1,192
	コーナープレート ^{※1}	1	¥ 328	¥ 328
	ネジ ^{※1}	3	¥ 248	¥ 744
	ナット ^{※1}	3	¥ 468	¥ 1,404
	コンパネ ^{※1}	1	¥ 900	¥ 900
	ワイヤーメッシュ(φ3.5mm・目合い100mm) ^{※2}	1	¥ 290	¥ 290
	ゲートラッチ ^{※2}	1	¥ 580	¥ 580
	滑車 ^{※4}	2	¥ 348	¥ 696
	U字金具 ^{※1}	1	¥ 248	¥ 248
	ロープ ^{※1}	1	¥ 198	¥ 198
	ワイヤー ^{※1}	1	¥ 728	¥ 728
壁面部	ワイヤーメッシュ(φ5.0mm・目合い100mm) ^{※3}	20	¥ 940	¥ 18,800
	鉄筋(φ15mm・180cm) ^{※3}	33	¥ 390	¥ 12,870
	鉄筋(φ10mm・180cm) ^{※3}	8	¥ 130	¥ 1,040
	焼き番線 ^{※3}	2	¥ 800	¥ 1,600
		合計		¥ 50,970

1年目の結果 ～警戒心～

合計5頭(幼獣4頭, 成獣1頭)を捕獲



警戒心 幼獣は警戒せず
成獣は警戒

→ 親子の同時捕獲
には至らず

出没グループ数が少なく、檻との明らかな差は見られず

1年目の結果 ～多頭数同時捕獲～

囲い罠に現れた10頭の群れ



最大で7頭が同時に侵入

結果からの改良



2年目の結果

試作品1号で6頭、試作品2号で7頭の合計13頭を捕獲



しかし、全てが幼獣

困り罠の長所と短所

長所

短所

予想

実際

内部が広く開放的なので
警戒しづらい
多頭数同時捕獲が可能

内部が広く開放的なので
警戒しづらい
多頭数同時捕獲の可能性

移動が困難

移動が困難

かなり大きな短所

困り罠は本当にダメなのか？

多頭同時捕獲の可能性
捕獲檻に比べて費用が安い
大きさ・構造が自由に造れる

移動が困難

小規模困り罠
費用はさらに安く
移動は楽に

目下、実験中です

バネ式横開き扉
入り口の上がないと
警戒しない??

警戒心の違いによる出没・侵入タイプ

警戒心の強さは個体によって様々

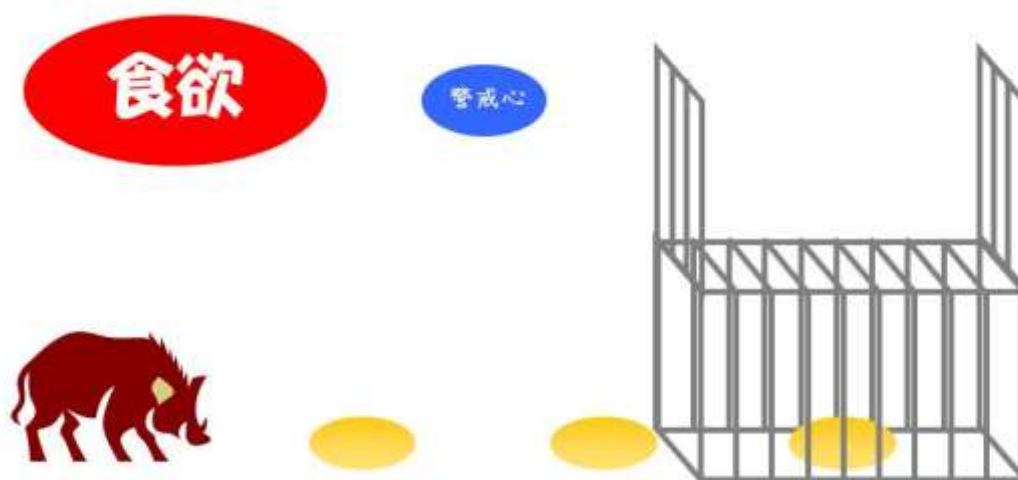


4つのグループに分けられる

檻への近づき方や餌の食べ方に違い

警戒心の違いによる出没・侵入タイプ

- A. 食欲優先型** 1～3日後位には中の餌を食べる
ほとんどのウリ坊や若い個体に多い



警戒心の違いによる出没・侵入タイプ

多くの個体

B. 食欲・警戒心 拮抗型

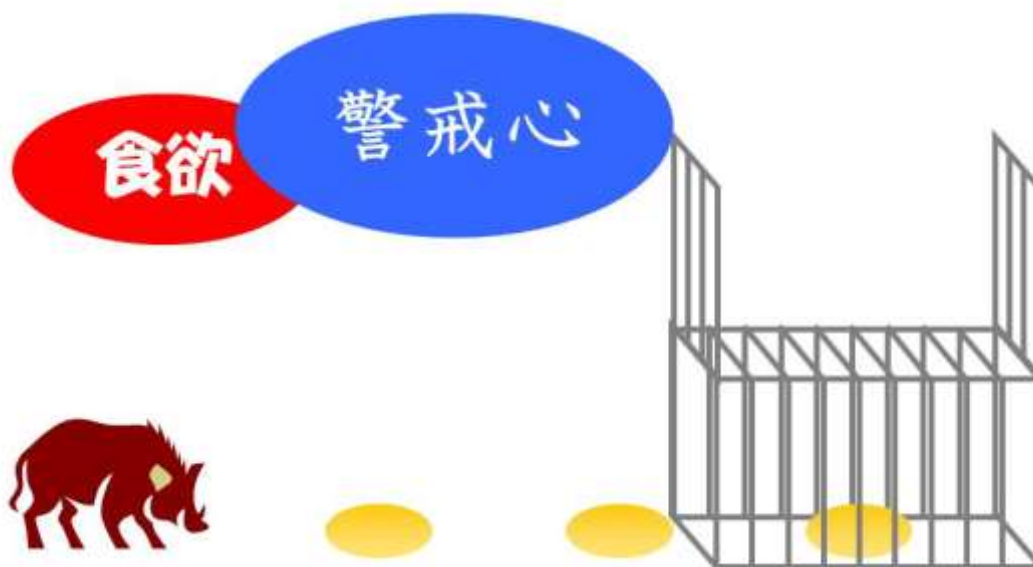
中に入るまで1~3週間位かかる



警戒心の違いによる出没・侵入タイプ

C. 警戒心 旺盛型

継続的に出没するが、中まで入らない



警戒心の違いによる出没・侵入タイプ

D. 警戒心 最優先型

檻の周辺に近寄らない



警戒心の違いによる出没・侵入タイプ

<p>A. 食欲優先型</p> <p>食欲 警戒心</p> <p>B. 食欲・警戒心 拮抗型</p> <p>食欲 警戒心</p> <p>短期間 捕獲</p> <p>檻 = 危険 学習?</p>	<p>C. 警戒心 旺盛型</p> <p>食欲 警戒心</p> <p>D. 警戒心 最優先型</p> <p>警戒心</p> <p>短期間での 捕獲は難しい</p>
--	---

■ イノシシの個体数増加を抑えるために



A. 食欲優先型



B. 食欲・警戒心拮抗型



できるだけ親子同時捕獲，親の優先捕獲を目指し，
警戒心の低い個体を効率よく捕獲することが**重要**！

■ 今年度の検証

課題 成獣の捕獲率が低い



➡ より短期間で，効率良く
確実に捕獲するには？



➡ 警戒心を下げることによって，
捕獲することはできないか？

効率よく，確実に捕獲する方法

より警戒心を下げる方法

について検証中