

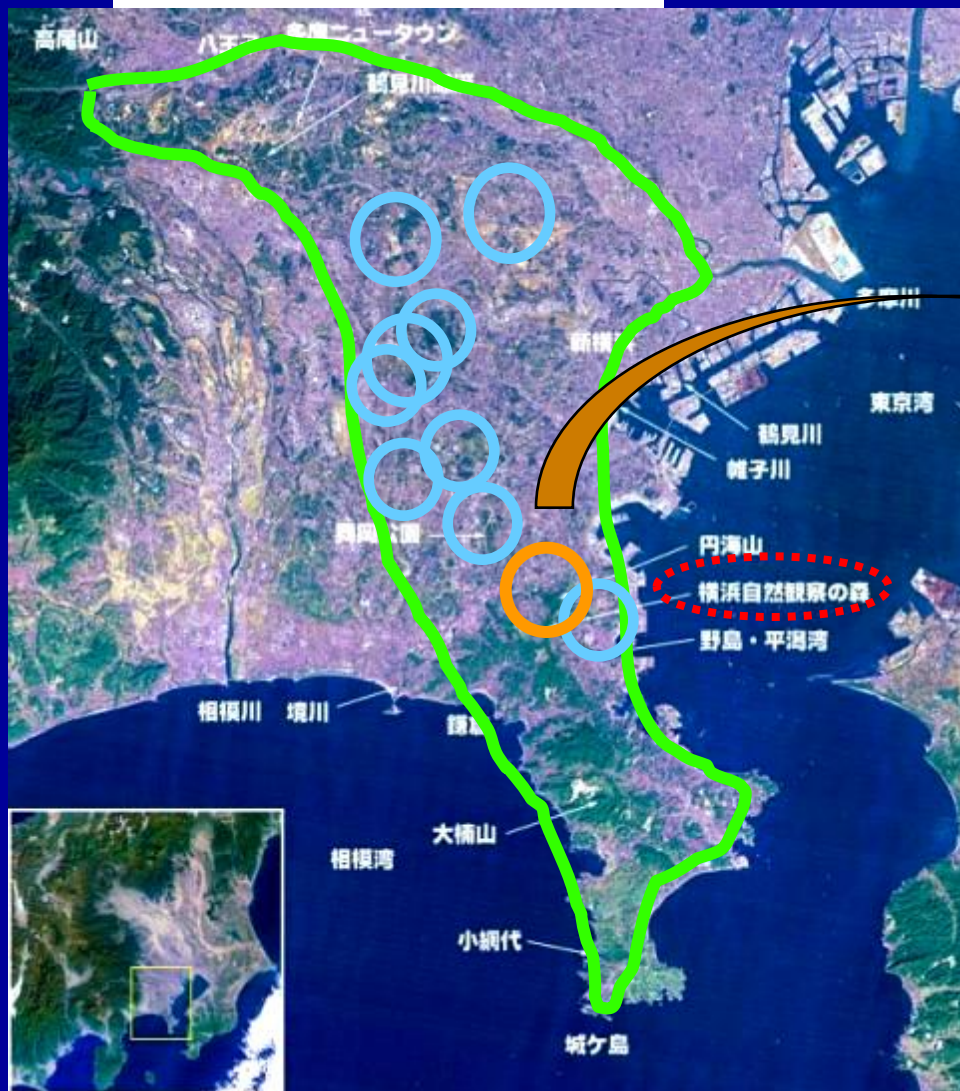
The background of the entire page is a photograph of a natural landscape. It shows a dirt path or clearing in the foreground, surrounded by lush green trees and bushes. In the distance, there are rolling hills covered in dense forest under a clear sky. The text is overlaid on this image.

森の生きもののたち

横浜の森の動物たちを見守り発信する

横浜自然観察の森友の会
篠塚 理
(公財)日本野鳥の会
古南 幸弘

多摩・三浦丘陵群 (いるか丘陵)



横浜市緑の10大拠点

円海山周辺緑地(つながいの森)

横浜市内最大の森

約1,100ヘクタール
(鎌倉市部分含む)



横浜自然観察の森45.3ha

横浜自然観察の森の環境調査

1. モニタリング調査

環境指標調査(環境写真記録・指標生物調査)

環境管理効果測定調査

2. 生物保全基礎調査

希少植物調査

外来種調査

3. 観察資源調査

自然情報収集調査

保全管理計画策定（2012年度）にも活用

モニタリング調査との協働

環境教育

環境調査

環境管理

モニ1000里地調査



	友の会	レンジャー
植物相	●	
鳥類		●
水環境		●
中・大型哺乳類	●	
カエル類	●	
チョウ類	●	
ホタル類		●
人為的インパクト	●	

森のいきものたち

定点カメラで動物調査

- I 活動の目的
- II 調査方法
(1年間の調査の流れ)
- III 調査結果
- IV エフ・アイディア
(ちょっと楽しく活動するために)
- V 森のいきものたち



森のいきものたち

I 活動の目的

- 動物たちの変化をモニタリングする
- 同じ場所で調査を続けることで、生物（哺乳類）の生息状況の変化を調べる
- 森のいきものたちの普段着の姿をみて楽しむ



森のいきものたち

Ⅱ 調査方法（1年間の調査の流れ）

1. カメラを設置する（5月）
2. フィルムを交換する（6月-10月） → 誰よりも先に、写真が見られる
3. 写真を現像する（6月-11月）
4. 現像した写真に写力する（7月-12月） → 何も写っていないと思っていた写真も、何度も見直すと、動物が写っていることがある。
大勢の目で見ることが、正確！！
5. カメラを回収する（11月）

100年続けるためには、すごー——く長生きするか、
関心ある仲間を増やしていく

1. カメラを設置(5月)



①森の中に入ると・・・

去年カメラを撤去した時に付けておいた印がありました。

カメラを設置(5月)



②そこに、
赤外線カメラ
を取り付けま
す。

カメラを設置(5月)



④調査だと
分かるよう、
札も付けま
す

カメラを設置(5月)



⑤今日から
調査開始！
動物たちが、
たくさん映る
といいな。

2. フィルム交換(6月～10月)

← このやぶの中に入って行って…

↓ フィルムを交換



3. 写真を現像する(6月～11月)

カメラ屋さんに、たのみます。

4. 写真に写っている動物を判定 (7月～12月)



モニターを
見ながら
みんなで
写真判定

5. カメラを回収(11月)

今年度の撮影は終了。
カメラを回収します。



森のいきものたち

Ⅲ 調査結果

調査結果を 「横浜自然観察の森 調査報告」 として、まとめます。

横浜自然観察の森調査報告 17 (2011)

調査名 赤外線カメラ撮影による林内の動物調査

調査者名： 藤田 薫・椎原由紀子・椎塚 理・田原真喜子・渡部 克哉
(横浜自然観察の森友の会/調査グループ・定点カメラで動物調査)

調査場所： コナラの林

調査日 2011年5月4日～11月12日

調査開始 2008年 次年度 継続 終了予定 ー 年

調査目的

林内の動物の生息状況変化をモニタリングするための4年目として、現状調査を行った。なお、この調査は、環境省によるモニタリングサイト1000「聖地里山調査」の「大型・中型哺乳類調査」の一環として行った。

調査方法

コナラの林の3カ所(A：砂地近くの林縁、B：常緑樹と落葉樹の混交林、C：二次林の林縁)で、獣道に向けて赤外線カメラを設置し、フィルムを月に1回回収し、撮影された動物を同定した。同定結果は、撮影された動物の個体数を、撮影目数で割り、1日あたりの個体数として図示した。

調査結果

1. 全体的な傾向

哺乳類は、在来種4種(タヌキ・ノウサギ・イタチ・ネズミ類)と外来種3種(タイワンスリス・ハクビシン・アライグマ)とネコが確認された(図1)。鳥類は4種が確認された(コジュケイ・ハシブトガラス・ヒヨドリ・シジュウカラ)。コジュケイが多く撮影され、次いでタヌキ、ノウサギ、タイワンスリス、アライグマ、ネズミ類の順であった。4年目で初めてイタチが撮影された。イタチは、以前は観察の森内でフンや愛が度々観察されたが、近年では観察されることはほとんどなく、撮影されたのも初めてであった。

動物グループ	撮影数(個体・日)
タヌキ	0.12
ノウサギ	0.08
ネズミ類	0.06
イタチ	0.04
タイワンスリス	0.03
ハクビシン	0.02
アライグマ	0.01
ネコ	0.01
哺乳類(同定不能)	0.01
鳥類(コジュケイ)	0.10
鳥類(ハシブト)	0.01
鳥類(アカハ)	0.01
鳥類(シジュウカラ)	0.01
動物(同定不能)	0.01
同定不能	0.01

図1. 赤外線カメラで撮影された動物：
3地点の合計

ノウサギ

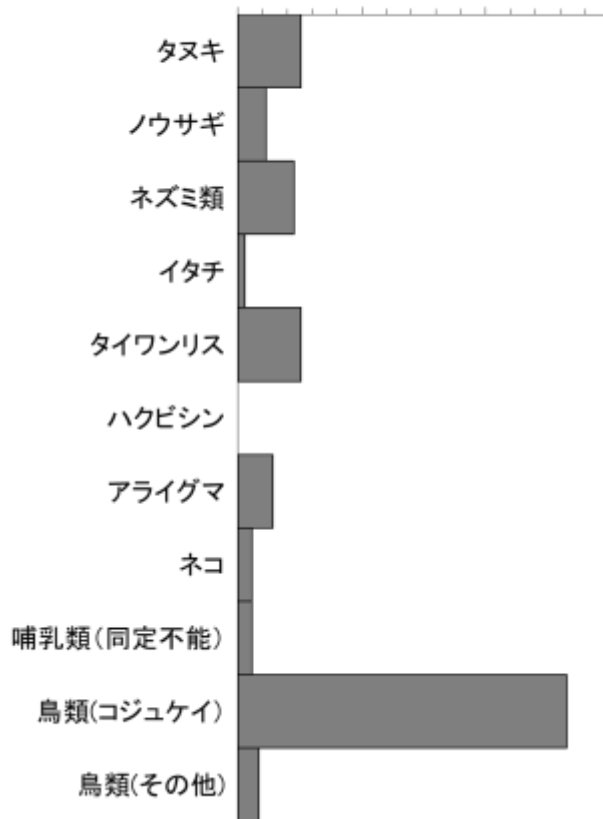


各調査地点間の比較

A地点: 落葉樹林の
林縁, 草地に近い

撮影頻度(個体/日)

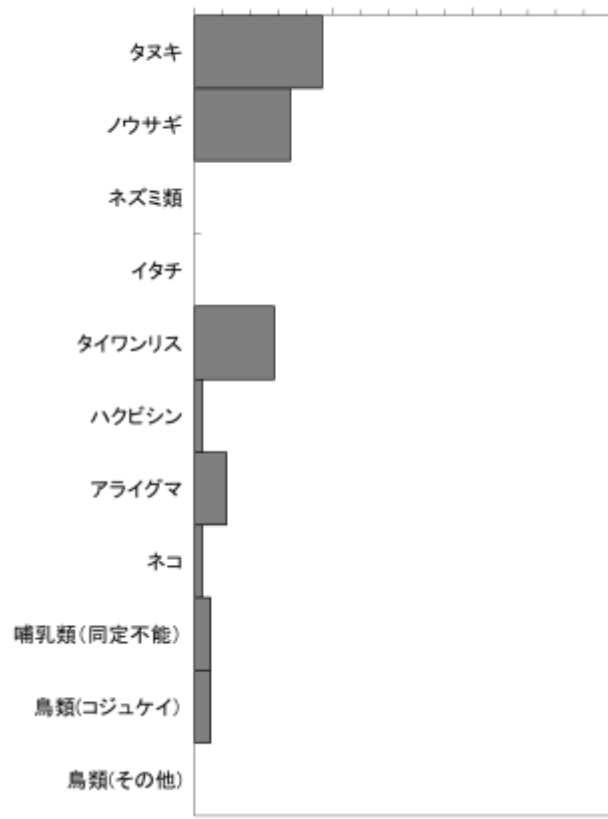
0.00 0.10 0.20 0.30



B地点: 常緑樹と落葉
樹の混交林

撮影頻度(個体/日)

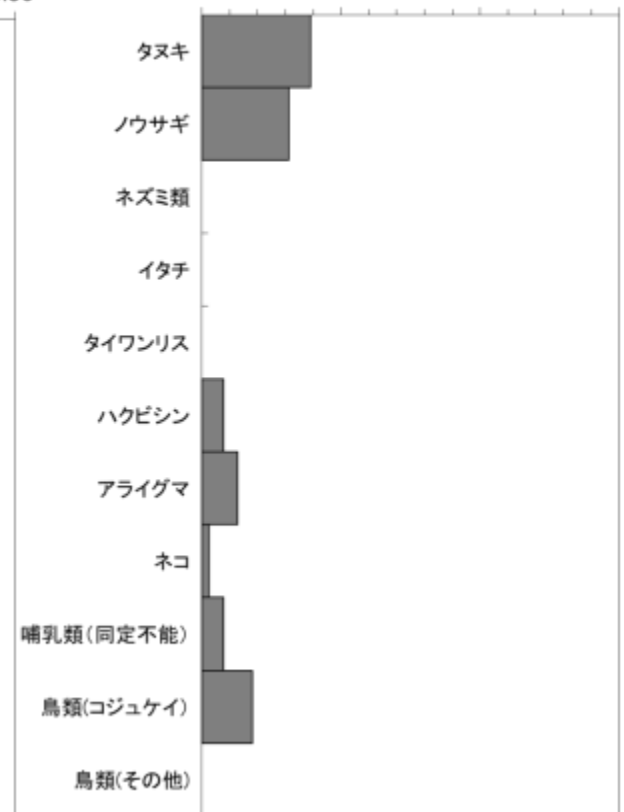
0.00 0.10 0.20 0.30



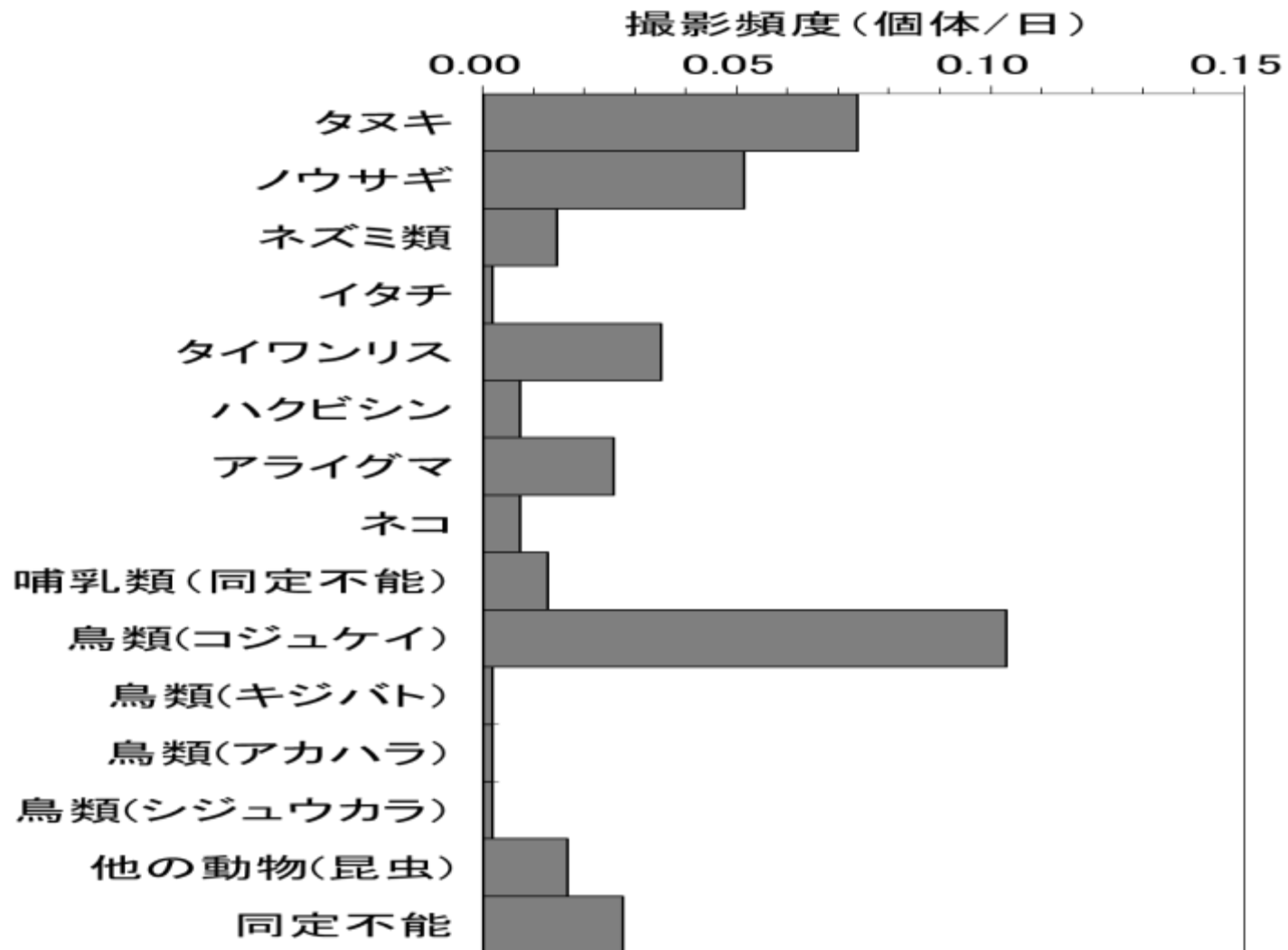
C地点: 落葉樹林の
林縁, アオキが繁茂

撮影頻度(個体/日)

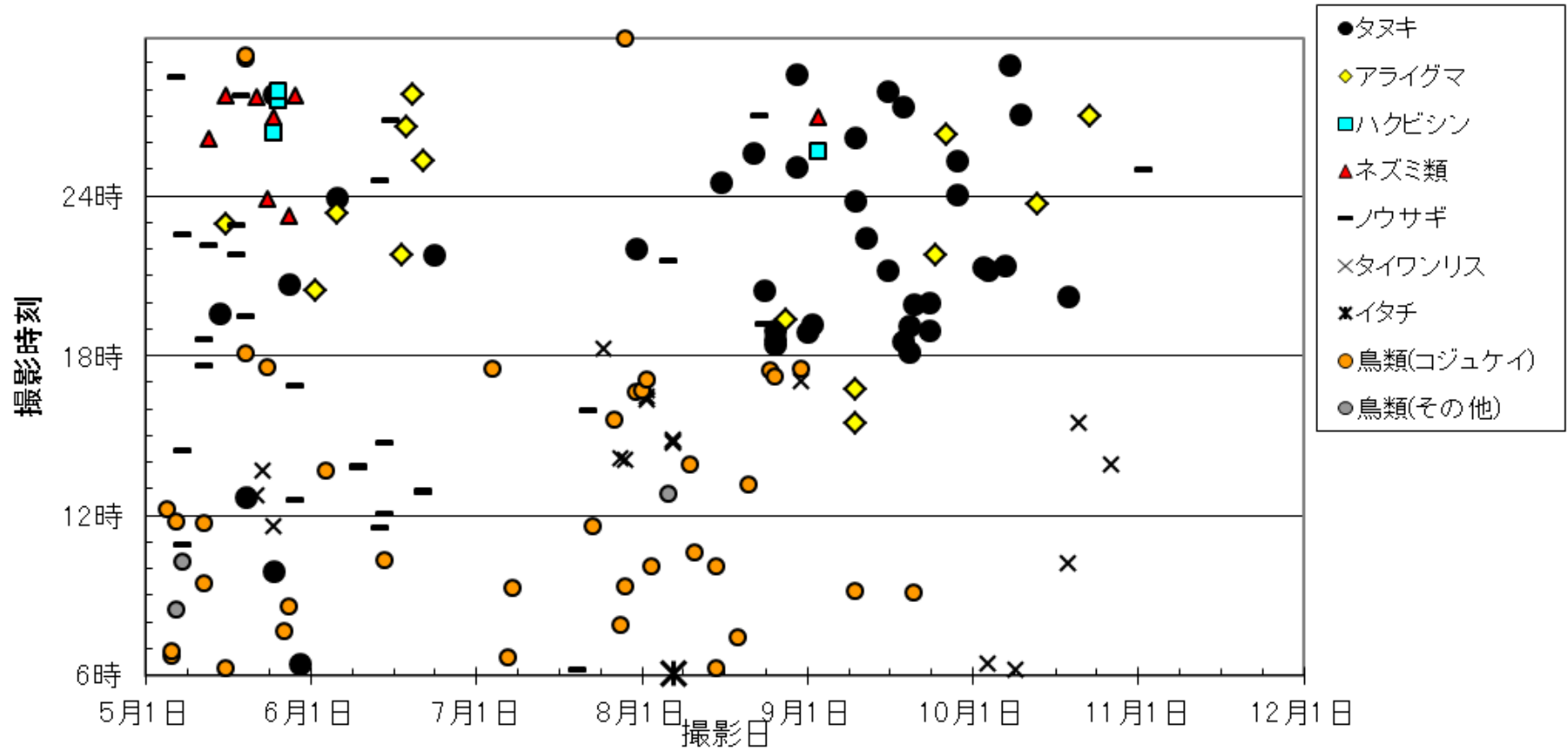
0.00 0.10 0.20 0.30



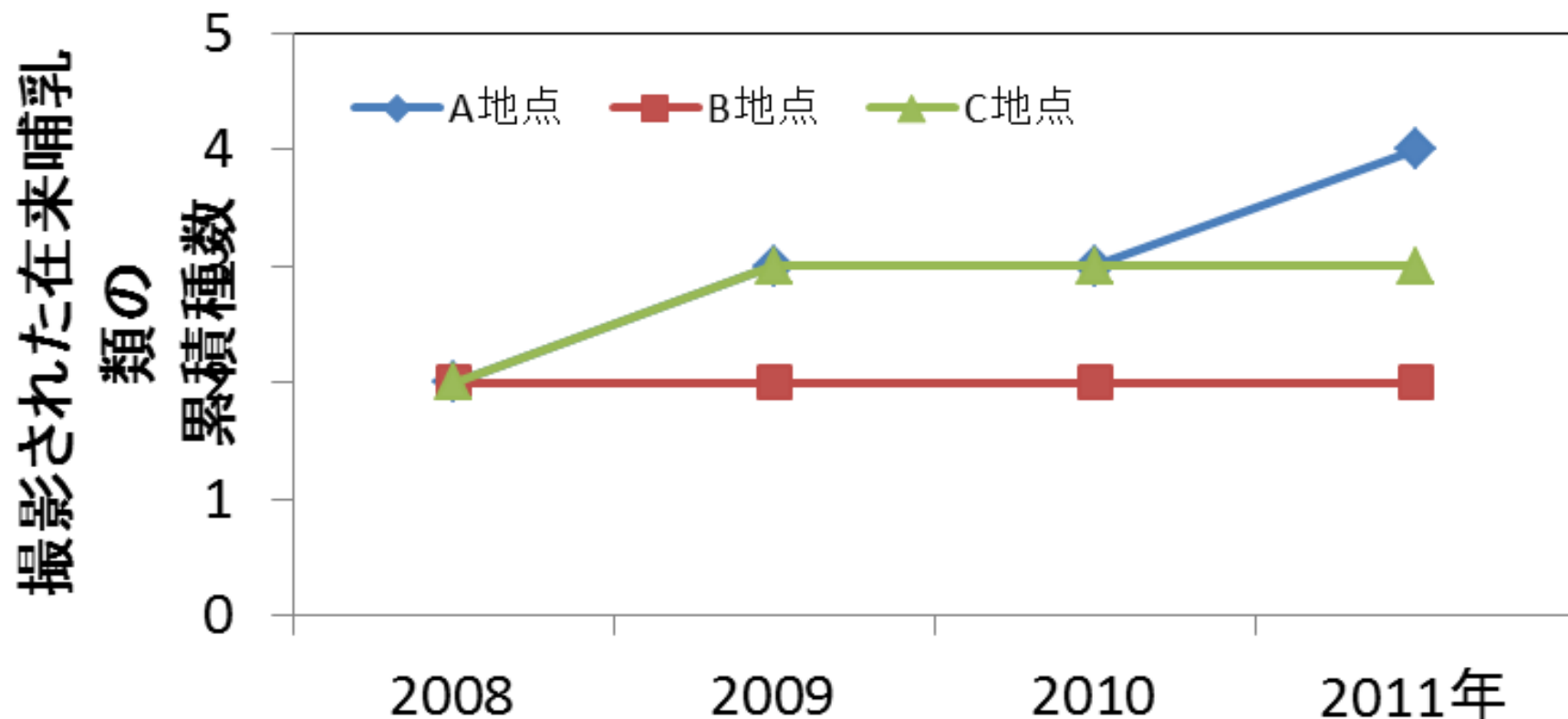
3地点(A,B,C)の合計



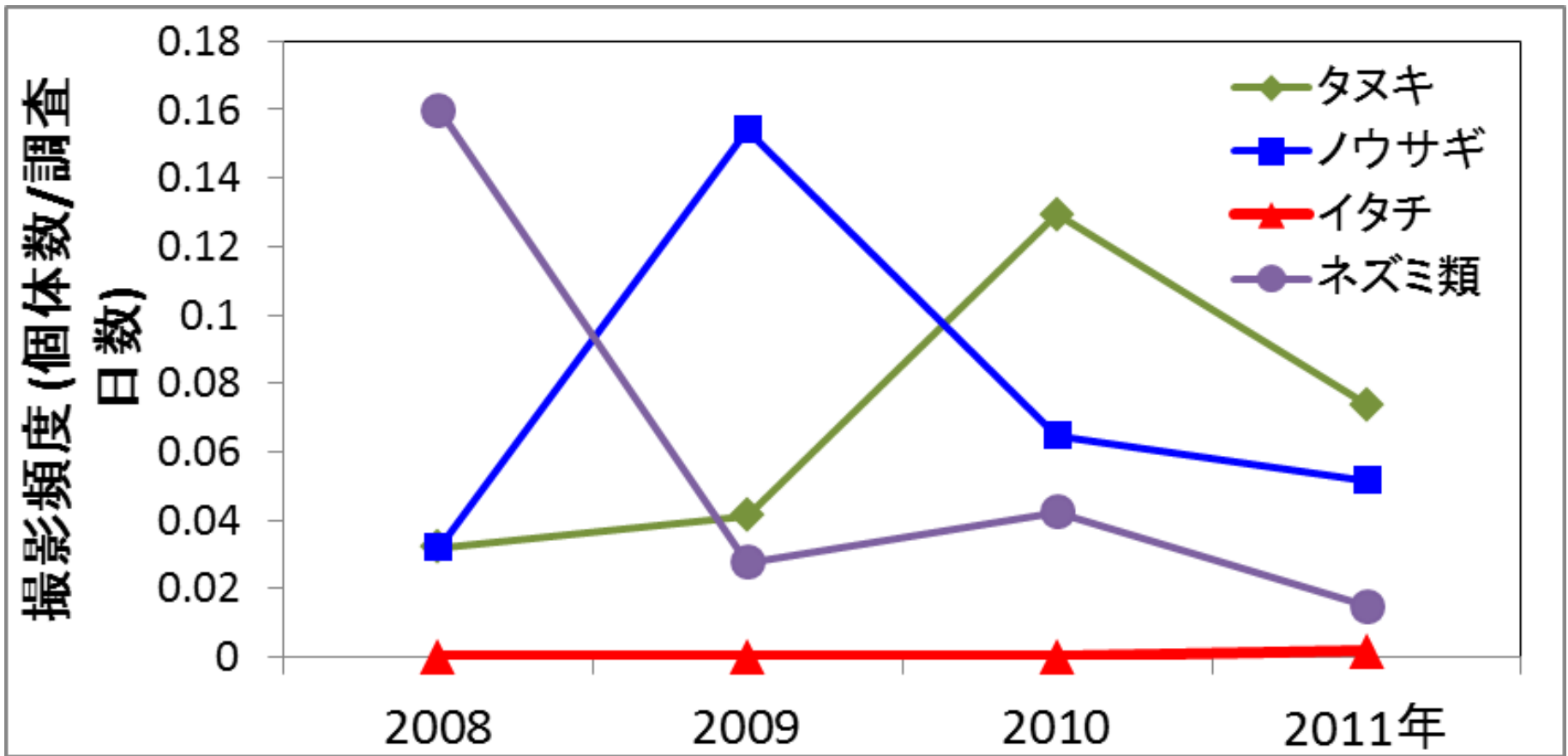
撮影日時と撮影された動物



在来哺乳類の累積種数



在来種個体数変化



森のいきものたち

IV 工夫・アイディア

ちょっと楽しく
活動するために



ちょっと楽しく活動するために

みんなで参加 動物調査（普及啓発）

- だれでも調査に自由参加
- 森に遊びに来た人も立ち寄る 写真同定
- 会報チラシで参加を呼びかけ
- USAからもProjectに参加

みんなで共有 調査結果（情報発信）

- ごろすけ館で写真展
- ボランティア祭りでの発表
- 本郷台駅前写真展示
- 横浜自然観察の森 調査報告

ちょっと楽しく活動するために 森に遊びに来た人も立ち寄る 写真同定



ちょっと楽しく活動するために 森に遊びに来た人も立ち寄る 写真同定



ちょっと楽しく活動するために
会報チラシで呼びかけ

定点カメラで動物調査

森の中にカメラを設置して、写った
動物の種類や数を調べています。

この調査は環境省の「モニタリングサイト1000」の一環として行っています



日時：5月～12月の第2土曜の10:00-12:00。写真判定は7月から。

小雨決行ですが、天候によっては日程変更の可能性あり。

対象：友の会会員ならどなたでも。体力なくても、動物の見分けができなくても、1回だけの参加もOK。

内容：カメラ設置またはフィルム交換と写真判定。

実際に会おうことの少ない哺乳類のいろいろな姿、行動をかいま見ることができます。一緒に見てみませんか？

＊ご興味ある方は、レンジャーまでお問い合わせください。 主催：友の会事務局



ちょっと楽しく活動するために ごろすけ館で写真展



ちょっと楽しく活動するために ボランティア祭りでの発表



ちょっと楽しく活動するために 横浜自然観察の森 調査報告

横浜自然観察の森調査報告 17 (2011)

調査名	赤外線カメラ撮影による林内の動物調査			
調査者名	藤田 薫・篠原由紀子・篠塚 理・田原真喜子・渡部 克哉 (横浜自然観察の森友の会/調査グループ・定点カメラで動物調査)			
調査場所	コナラの林			
調査日	2011 年 5 月 4 日～11 月 12 日			
調査開始	2008 年	次年度	継続	終了予定 ー 年
調査目的	林内の動物の生息状況変化をモニタリングするための 4 年目として、現状調査を行った。なお、この調査は、環境省によるモニタリングサイト 1000「里地里山調査」の「大型・中型哺乳類調査」の一環として行った。			
調査方法	コナラの林の 3 か所 (A：砂地近くの林縁、B：常緑樹と落葉樹の混交林、C：二次林の林縁) で、獣道に向けて赤外線カメラを設置し、フィルムを月に 1 回収し、撮影された動物を同定した。同定結果は、撮影された動物の個体数を、撮影日数で割り、1 日あたりの個体数として図示した。			
調査結果	1. 全体的な傾向 哺乳類は、在来種 4 種(タヌキ・ノウサギ・イタチ・ネズミ類)と外来種 3 種(タイワンリス・ハクビシン・アライグマ)とネコが確認された(図 1)。鳥類は 4 種が確認された(コジュケイ・ハシブトガラス・ヒヨドリ・シジュウカラ)。コジュケイが多く撮影され、次いでタヌキ、ノウサギ、タイワンリス、アライグマ、ネズミ類の順であった。4 年目で初めてイタチが撮影された。イタチは、以前は観察の森内でフンや姿が度々観察されたが、近年では観察されることはほとんどなく、撮影されたのも初めてであった。			

動物	撮影頻度(個体/日)
タヌキ	0.08
ノウサギ	0.06
ネズミ類	0.04
イタチ	0.02
タイワンリス	0.03
ハクビシン	0.01
アライグマ	0.02
ネコ	0.01
哺乳類(同定不能)	0.01
鳥類(コジュケイ)	0.12
鳥類(キジハト)	0.01
鳥類(アカハラ)	0.01
鳥類(シジュウカラ)	0.01
他の動物(昆虫)	0.01
同定不能	0.01

図 1. 赤外線カメラで撮影された動物：
3 地点の合計

森のいきものたち

V 森のいきものたち



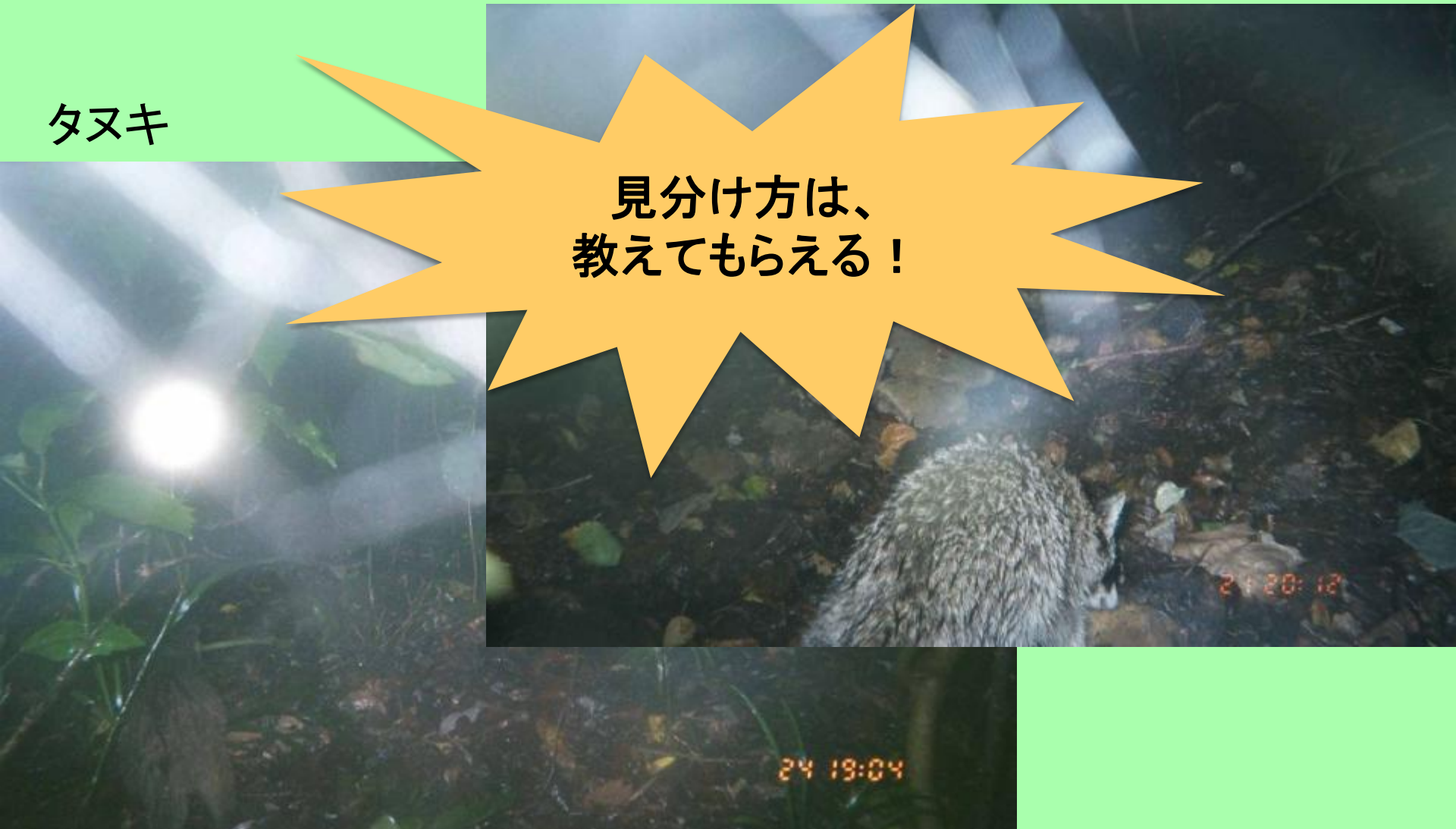
森のいきものたち

同定が難しい写真

アライグマ

タヌキ

見分け方は、
教えてもらえる！



森のいきものたち

見つけるのが難しい写真



↑ネズミのしっぽ

おわり

横浜自然観察の森友の会の皆様ご提供の写真を使わせていただきました。記して感謝します。

