

BEANSレポート

鳥はどんな状態の 木の実を食べるのか

6年



動機と予想

<これまでの研究で分かったこと>

- ・ 鳥は赤色・黒色などの色の木の実をたくさん食べていた。
- ・ どちらも調べた中では糖度が高かった。



エノキ



サンシュユ

- ・ 赤色や黒色以外にも、ハナモモのように黄色になる木の実もあった。これも糖度は高めだそうだ。



ハナモモ

今までの
研究より

鳥は木の実の色がこく、糖度が高くなった時に
食べるのではないかと予想した。

木の実の糖度について

糖度って何？

甘さがどれだけかを知るためのもの。
(100gの中にどれだけ糖が含まれているか。)

木の実の糖度は
どれくらい？

甘くない

0 %



15 %

ハナモモ



サンシュユ



エノキ

とても甘い

30 %

方法

①期間：

2020年5月23日～

2020年11月23日

計20回

②調べる木の実：

ハナモモ (AB) サンシュユ (CD) エノキ (EF)

同じ種類の木を二本ずつ観察

③場所：

野鳥公園



④手順：

- (1) 木ごとに、全体の色（全体的に見て多い色） ・ 糖度（3つほどの実から得た糖度の平均） ・ 気温 ・ 大きさ ・ 天気 ・ 気づいたことなどを観察する。
- (2) データ整理表にまとめる。
- (3) その木の実が色がこく、糖度も高くなる少し前になったらセンサーカメラをしかけ、鳥が食べたか調べる。

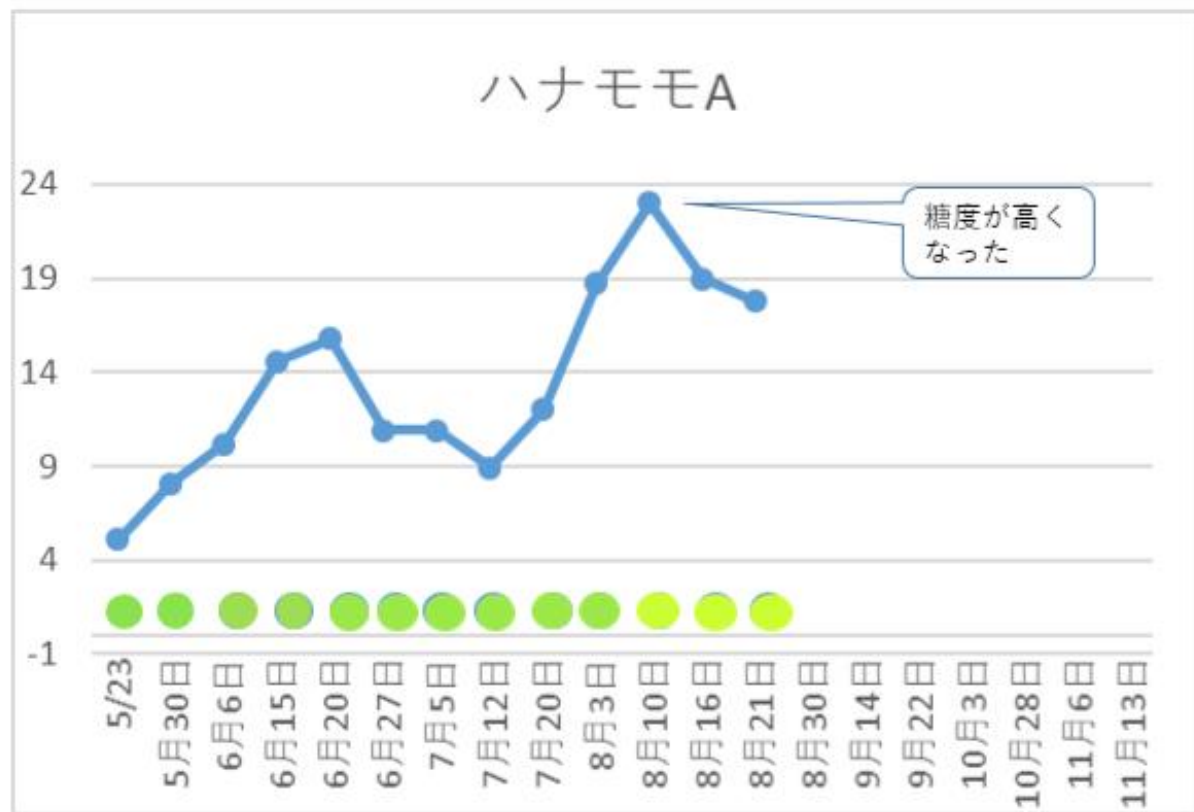
- (4) センサーカメラのデータの記録（実を食べていた鳥が写った日時・数・種類・読みとれる目的など）もデータ整理表にまとめる。
- (5) 同じ種類の木の実のデータを比較する。
- (6) 種類ごとにデータを比較する。



<センサーカメラ>
動物などに反応して画像・
動画を撮ってくれる。

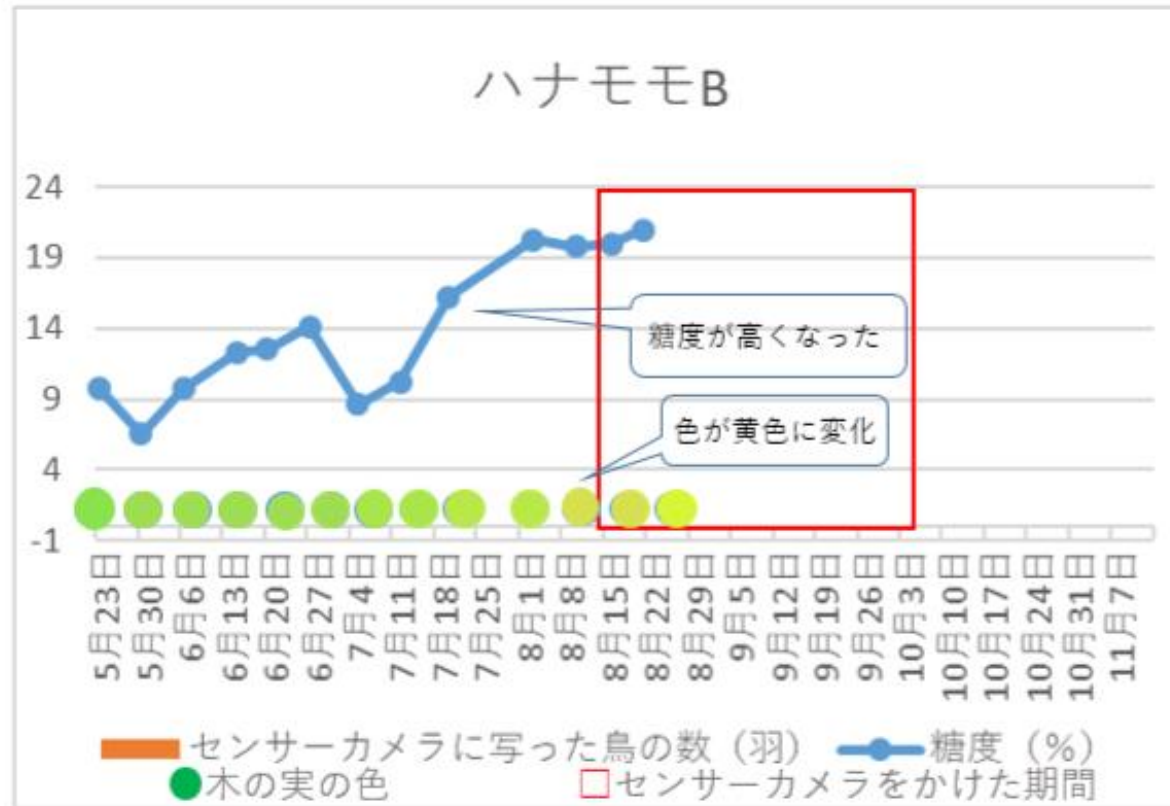
結果 1

- ・ 8/30実が栄養不足によりしぼんで落ちた。



— 糖度 (%) ● 木の实の色

- ・ 8/30実が自然に木の下に落ちた。その後、落ちて
いる木の実を食べた鳥はいなかった。



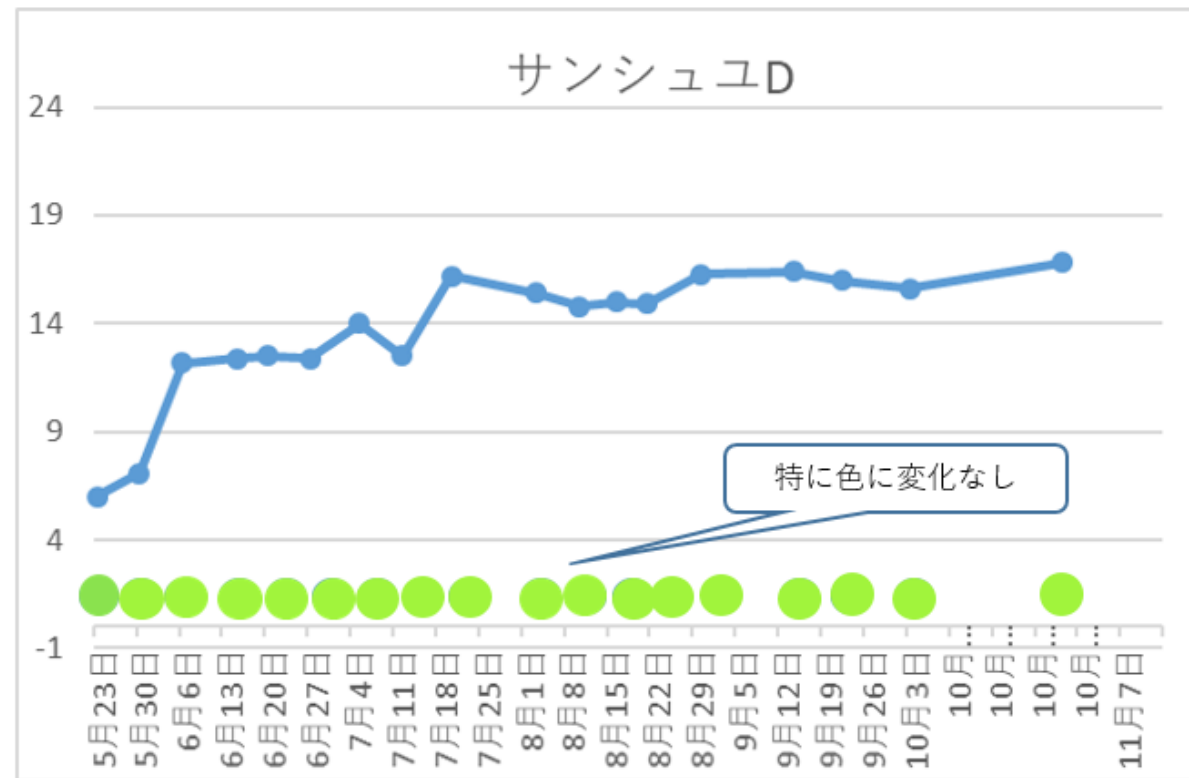
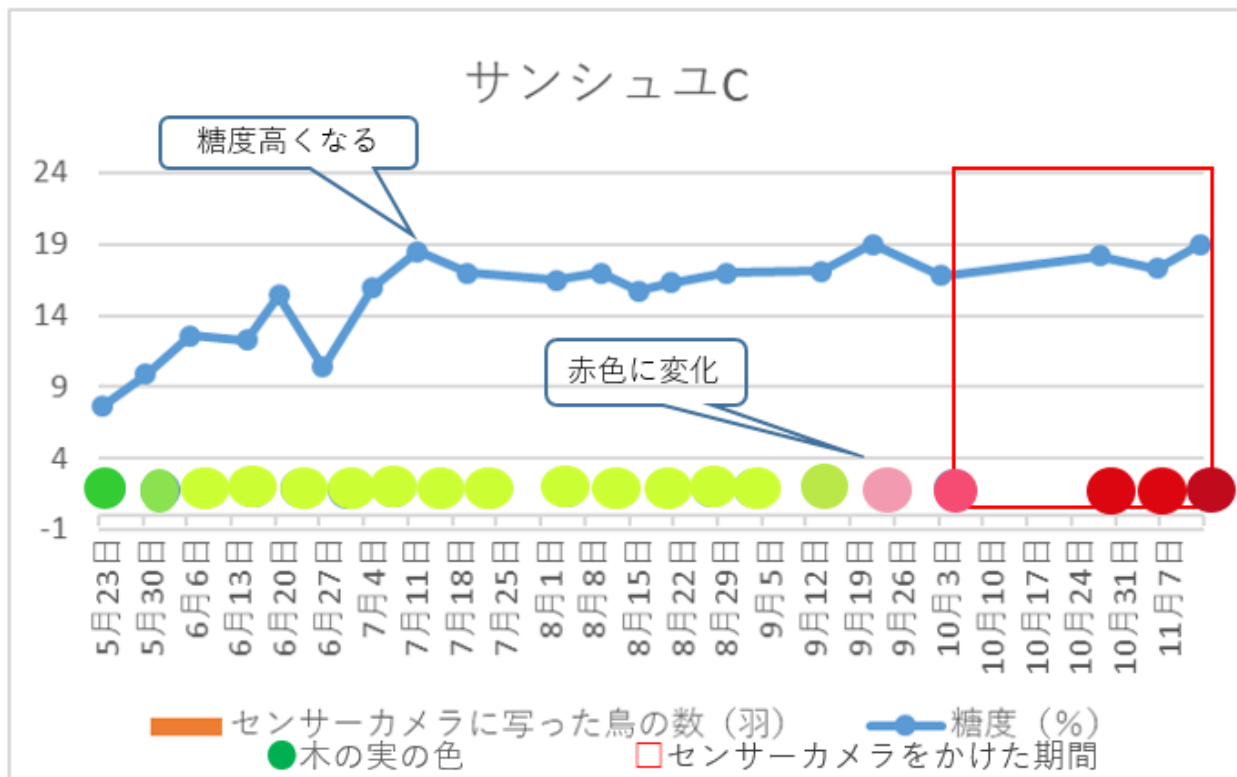
■ センサーカメラに写った鳥の数 (羽) —●— 糖度 (%)
● 木の实の色 センサーカメラをかけた期間

ハナモモの実の糖度・色

結果 2

- ・ 12／2実がかなり赤かった時に1羽の鳥が実を食べていた。全体的に実の数は少なかった。
- ・ 調査中、ほとんどの実が木になったまま残っていた。

- ・ 11／6実が落ちた。栄養不足のためだと思われる。



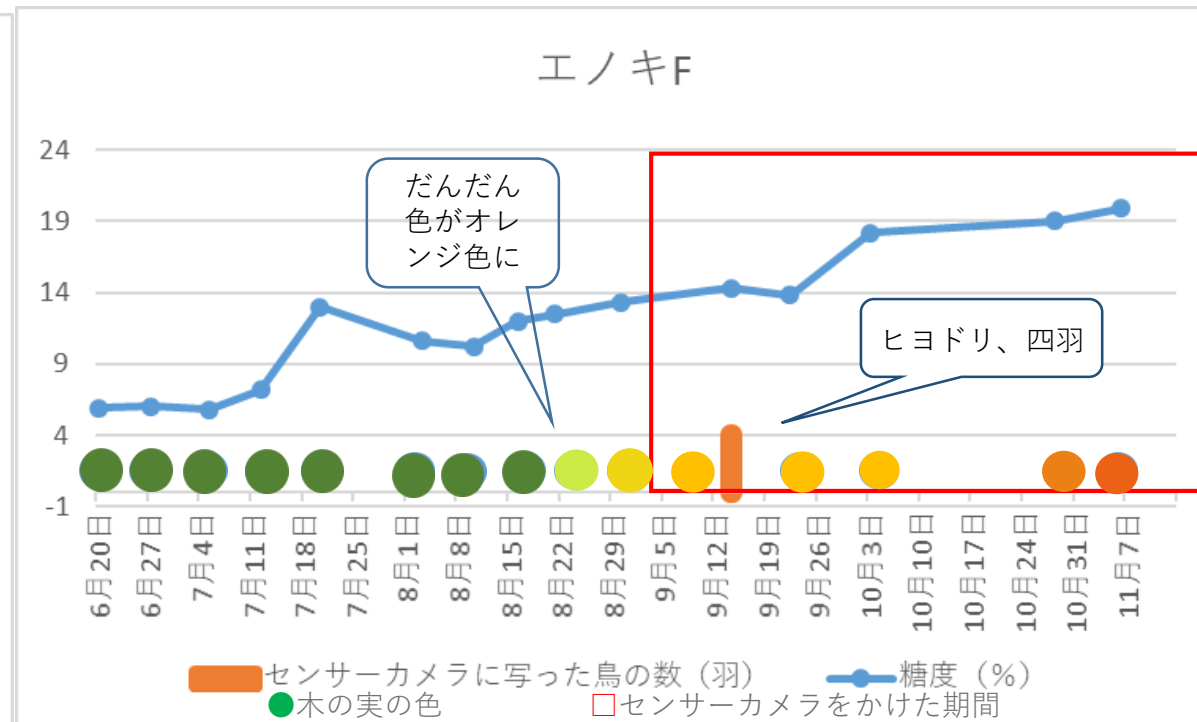
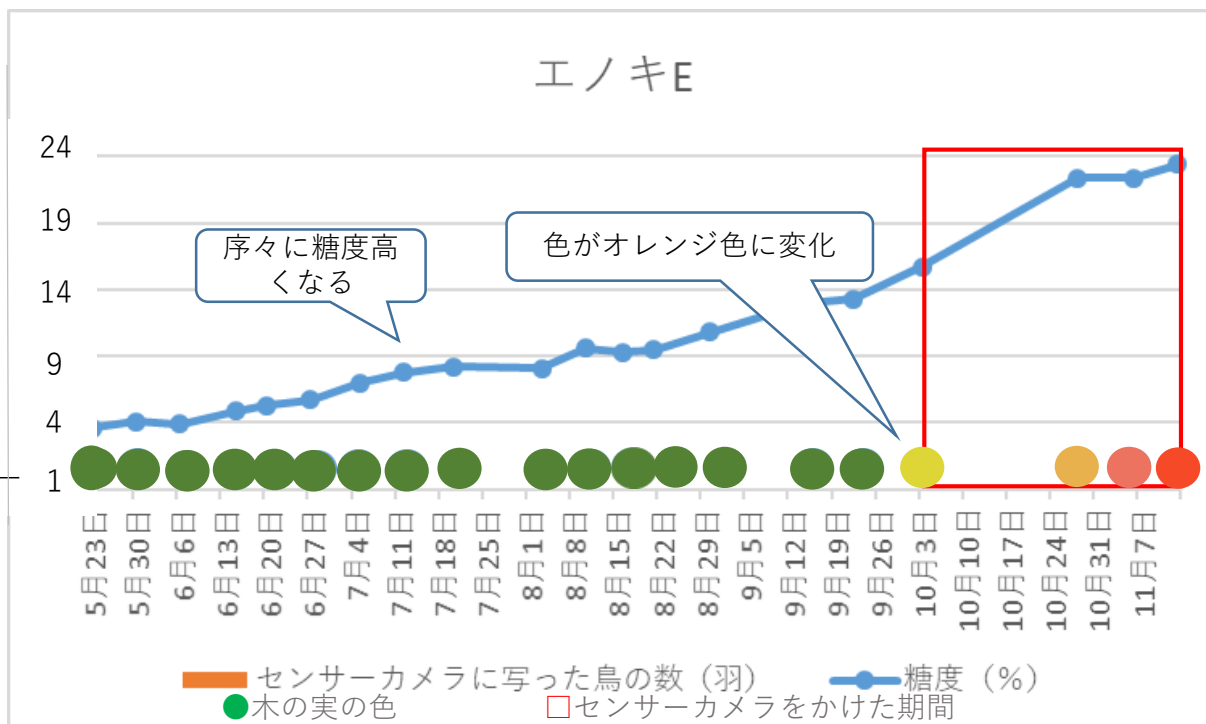
サンシュユの実の糖度・色

— 糖度 (%) ● 木の实の色

結果 3

- ・ 10/3 全体の実が不特定だが大幅に減っていた。
- ・ 調査中、木についている実がなくなることはなかった。

- ・ 調査中、ほとんどの実が木になったまま残っていた。
- ・ 9/13 ヒヨドリが四羽、実をつついてた。



エノキの実の糖度・色・センサーカメラに写った、実を食べていた鳥の数

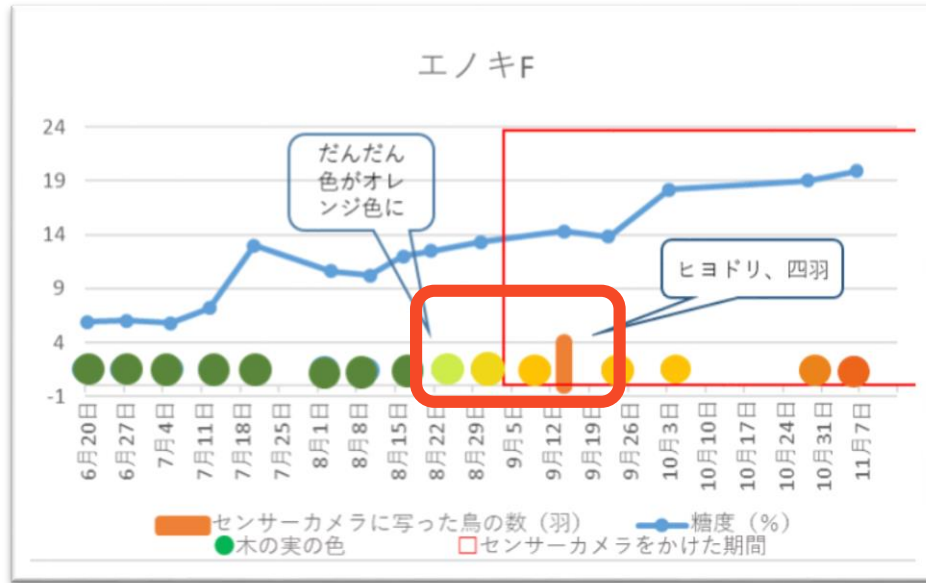


2020/09/01
11:18:50 12

分かったこと

- ・ 木の実の色がこいときに食べられるものが多かった。
- ・ すべての木の実が、糖度が一番高い時に食べられているわけではなかった。

考察A



木の实の色がオレンジ色に変化していた10/3に、全体的に実の数が減っていた。(近くに落ちていなかった。)



鳥は木の实を色がこく、糖度が一番高くなった時に食べると思ったが...

木の实の糖度が上がり始め、色
が変化した早い段階の状態
で食べるのかもしれない。

考察Aとすると、それはなぜだろう？

例) カキの場合

鳥

サル

シカ

色がこく、あまくておいしい状態の木の实を食いたい！

それなら...色が変わってもう食べられる状態になれば食べてしまおう！
(考察Aのエノキ)

たまたま色がこく、甘い木の实が残っていた！食べよう！

熟した
カキ

早

遅

だが実はいつまでも残ってはいない...

生きるための食料を求めた、動物たちの争奪戦があるのではないか。



サンシュユの実を食べていた鳥

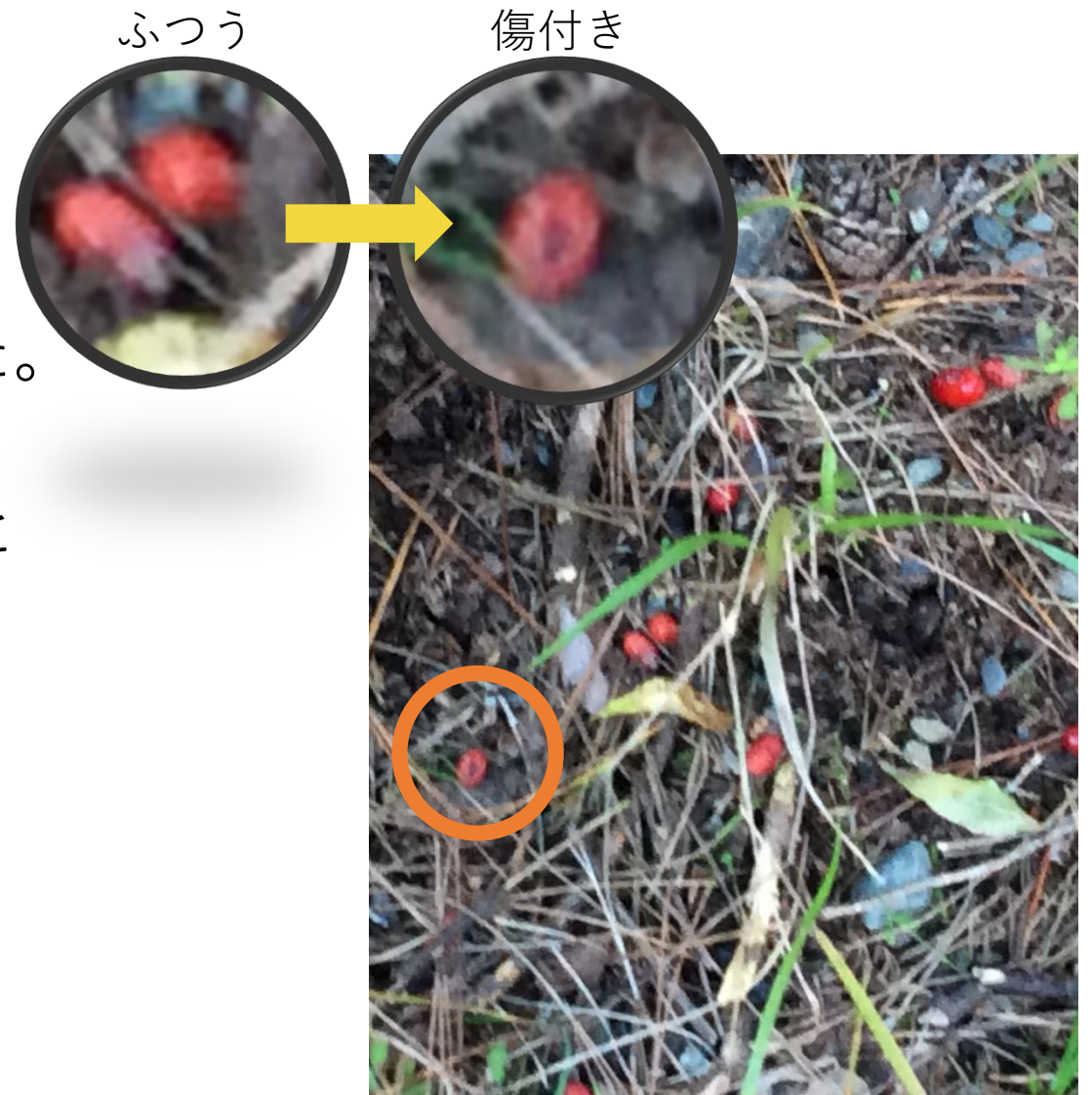
おまけの考察

このようなサンシュユの実が落ちていた。

- ・ 落ちている実すべてに傷あと
- ・ 実の色は赤く、その実の糖度も15%とある程度の高さだった。(10/3)



鳥とは言えないが、
動物かなにかが触れ、それによって傷がついた可能性もある。
(考察Aを支えるものになるかもしれない。)



木の下に落ちていた赤いサンシュユの実。落ちている実全てにひっかいたような傷がる。

反省・感想

私は、鳥は木の実の色がこく、糖度が一番高い時に食べると思っていた。だが、木の実の色はこく、糖度が上がり始めた早い段階で食べるのかもしれないということや、動物内での生きるための競争がありそうだということ考察にすることができた。機会があればもう一度、今度は始めからセンサーカメラをしかけてこの考察を確かめたい。

参考文献

- ・「梅の保存方法は？ 追熟の方法や梅酒やジュースに使う梅も解説！」
<https://www.olive-hitomawashi.com/column/2018/05/post1224.html>
- ・「製品情報 センサーカメラ」
<https://www.onsquare.jp/products/ol501.html>