

クマゼミの生息域と海拔との関係

藤枝市立青島北小学校
5年 川島大和

1 動機

2014年に茨城県日立市から藤枝市への引っ越しを機に、茨城県日立市にはいないクマゼミが藤枝市にいることを知った。

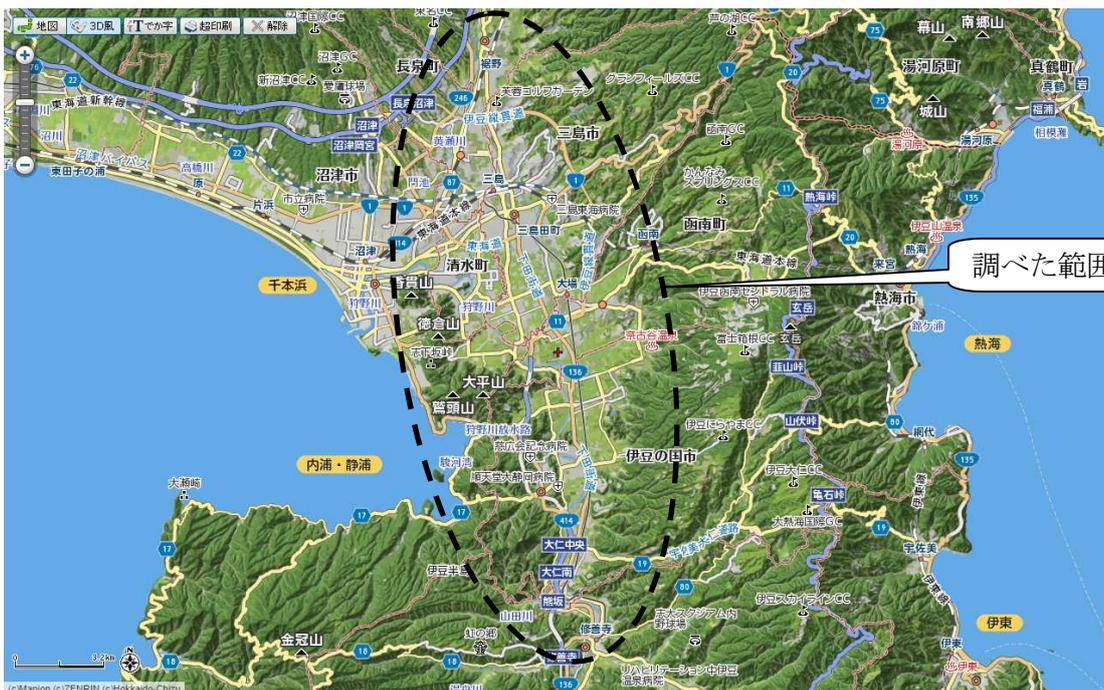
2015年にはクマゼミはどこまでいるのか東海道本線に沿って駅近くの公園でセミの抜け殻を集め、どこでクマゼミの抜け殻が見つかり、どこでクマゼミの抜け殻の数がアブラゼミの抜け殻の数よりも多くなるかを調査した。結果、小田原でクマゼミの抜け殻がはじめて見つかり、小田原以東ではクマゼミの抜け殻が見つからなかった。また、湯河原まで少なかったクマゼミの抜け殻が三島で急に増え、クマゼミの抜け殻の数がアブラゼミの抜け殻の数よりも多くなった。湯河原と三島の間には、はこね山があり、はこね山との関係に興味を持った。

2016年は御殿場線に沿って、はこね山の周りのクマゼミの抜け殻の有無を調べ、抜け殻の有るところと無いところとの間にある理由を探った結果、海拔の高いところではクマゼミの抜け殻は見つからなかった。

今まで調べた結果から、クマゼミの抜け殻がありそうな場所で海拔が低いところから高いところまでを調べ、どのくらいの海拔までクマゼミの抜け殻が見つかるか興味をもち研究を始めた。

2 研究方法

- クマゼミの抜け殻が多く見つかった三島近くを中心に北（裾野）から南（修善寺）までの地域のセミの抜け殻を集める。
- 集めた場所のセミのなき声を聞いて、なっているセミの種類を記録する。
- 抜け殻を集めた場所ごとに抜け殻を分類し集計する。
- 抜け殻を集めた場所の海拔とクマゼミの抜け殻の数との関係を考える。



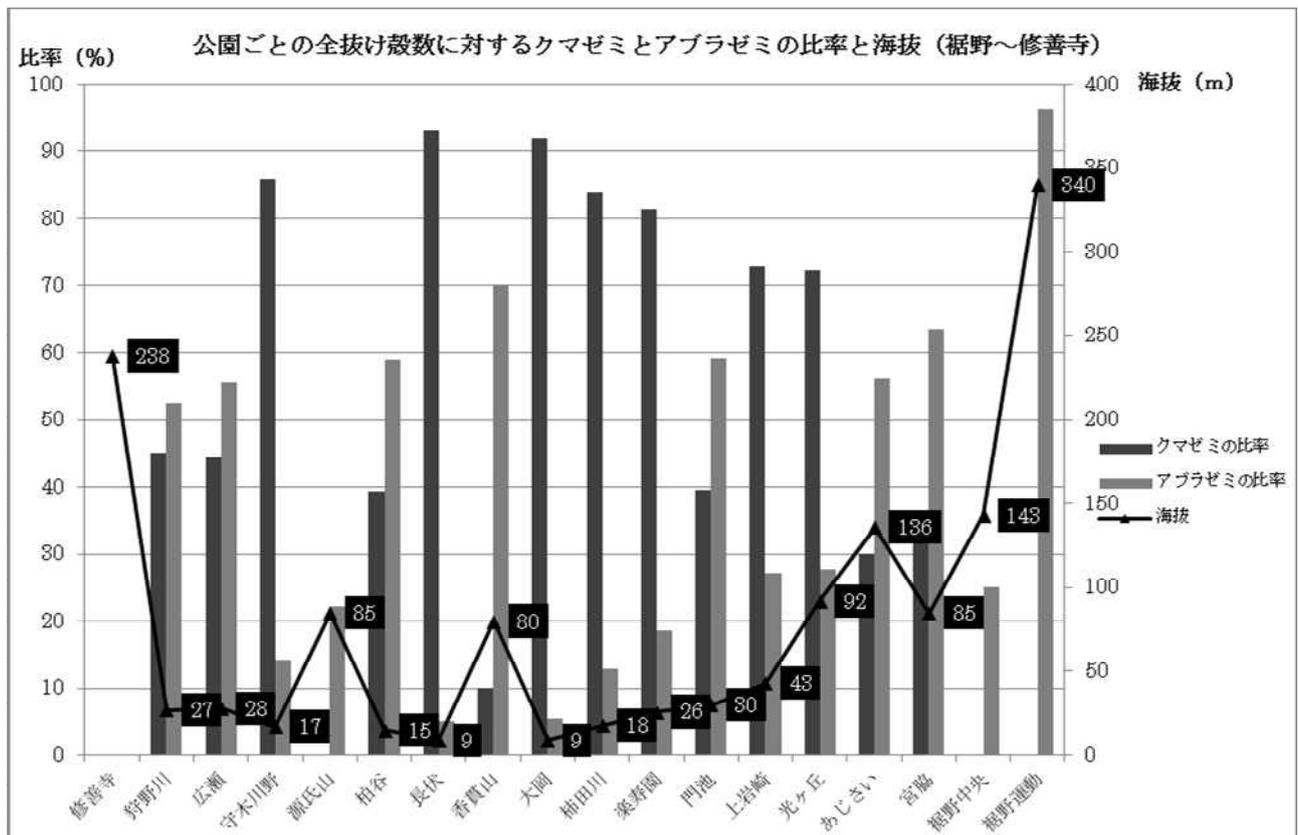
3 結果

(1) 最初に得られた結果

- クマゼミの抜け殻が見つかった場所で一番海拔が高いのは「あじさい公園」で海拔は136mだった。
- クマゼミの抜け殻が見つからなかったのは「裾野運動公園（海拔：340m）」、「裾野中央公園（海拔：143m）」、「源氏山公園（海拔：85m）」、「修善寺自然公園（海拔：238m）」だった。
- 「裾野運動公園」は、ひらけていてクマゼミの抜け殻がありそうな場所だったけれど、抜け殻は見つからなかった。
- 「裾野中央公園」、「源氏山公園」、「修善寺自然公園」は、もともとクマゼミの抜け殻がない（少なそうな）場所だったので、海拔に関係なく抜け殻は見つからなかったのかもしれない。
- アブラゼミは修善寺以外にはいた。

(2) 追加で調査した結果

- 藤枝周辺でも海拔が高いところには同じようにクマゼミの抜け殻は見つからなくなるか調べた。
- 結果は、海拔が高いところにはクマゼミの抜け殻は見つからなかった。
- 三島周辺と藤枝周辺で同じような結果になった。



4 考察

- 海拔が高いところにはクマゼミがひかなくてき少ない。
- 海拔が高いところにはアブラゼミがひかなくてき多い。
- お父さんと話をして、場所ごとに見つけた抜け殻の全部の数とクマゼミの抜け殻の数とを比べると、海拔が高くなるとクマゼミの抜け殻の割合が少なくなることがはっきりした。
- 同じように場所ごとに見つけた抜け殻の全部の数とアブラゼミの抜け殻の数とを比べると、海拔が高くなるとアブラゼミの抜け殻の割合が多くなるということがはっきりした。

- 山ではクマゼミの抜け殻は見つからないし、抜け殻の数が少ない。
- 海拔が高くなると、クマゼミの数が少なくなって、およそ海拔140mくらいになるとクマゼミの抜け殻が見つからなくなる。
- 昨年の結果によると、御殿場中央公園（海拔：473m）も、クマゼミがいそうな公園なのに、クマゼミの抜け殻は見つからなかった。このことから、裾野運動公園（海拔340m）より高くなると、海拔以外の条件に関係なくクマゼミの抜け殻は見つけられないといえる。
- 裾野から修善寺までの地域でも、藤枝周辺でも同じようなことがいえることがわかった。
- アブラゼミは海拔が高くなると多くなるけれど、海拔が低いところにもいて、どこにでもいることがわかった。

5 来年に向けて

門池公園のクマゼミの抜け殻が、去年とくらべてとても増えていたことが気になった。

来年は、北から調べて初めてクマゼミの抜け殻が見つかった門池公園や、東から調べて初めてクマゼミの抜け殻が見つかった大磯城山公園周辺で、クマゼミの抜け殻の数の変化について調べてみたいと思った。