

植生タイプ別調査：地表性甲虫類調査について

1) はじめに

植生タイプ別昆虫類等調査のうち、本年度は地表性甲虫類調査を実施している。

移動分散能力が低く環境指標性の高いオサムシ科甲虫を定量的に把握し、各対照区の群集の変化をモニタリングすることで、防鹿柵設置の効果を評価する。

2) 方法

- ・調査範囲：植生タイプ別対照区（図1、表1に示す14地点）
- ・調査対象：オサムシ科甲虫
（※地表性甲虫の中で種数・個体数ともに多い、分解系の高次捕食者）
- ・調査期間：2011年6月16～19日、8月9日～12日、9月12日～15日（年3回）
（当初予定では7月に調査の予定であったが、台風の影響で8月に実施した）
- ・調査方法：30m×30mの毎木調査区の一辺から1m離れた線上に、1m毎におよそ直径70mm、高さ90mmのプラスチックカップを設置し、誘引剤として食用酢を用いて、2昼夜設置後に回収する。

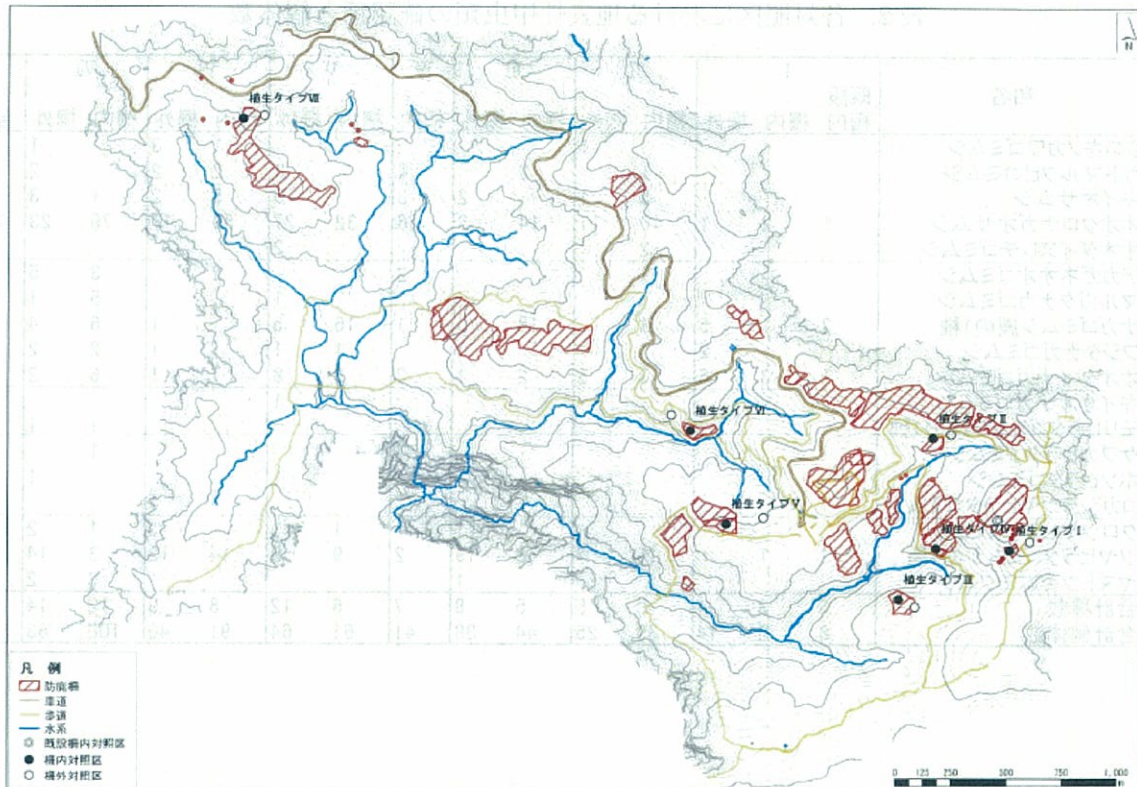


図1. 植生タイプ別調査対照区位置図

表 1. 植生タイプ区分と対照区数

植生タイプ区分	対照区数
I ミヤコザサ	既設柵内:1 柵内:1 柵外1
II トウヒ-ミヤコザサ	柵内:1 柵外1
III トウヒ-コケ疎	柵内:1 柵外1
IV トウヒ-コケ密	柵内:1
V ブナ-ミヤコザサ	柵内:1 柵外1
VI ブナ-スズタケ密	柵内:1 柵外1
VII ブナ-スズタケ疎	柵内:1 柵外1
合計	14地点

2) 結果

- ・合計 18 種 640 個体が確認されている。(表 2)
- ・タイプ I (ミヤコザサ草原) では種数・個体数ともに少なく多様性が低い。
- ・タイプ VI (ブナ-スズタケ密)、タイプ VII (ブナ-スズタケ疎) では柵内対照区の方が柵外対照区より多くの個体数が確認され、その多くはオオクロナガオサムシが占めている。(図 3、図 4)

表 2. 各対照区における地表性甲虫類の確認種と個体数

和名	I			II		III		IV	V		VI		VII		合計
	既設柵内	柵内	柵外	柵内	柵外	柵内	柵外	柵内	柵内	柵外	柵内	柵外	柵内	柵外	
クロキノカワゴミムシ					1						1	3		1	6
サドマルクビゴミムシ				1		2		4		3	2	2		2	16
キイオサムシ				5	1		2	3		6	5	2	1	3	28
オオクロナガオサムシ	1	2	1	10	11	14	8	26	32	27	59	17	76	23	307
オオダイヌレチゴミムシ				2						2					4
アカガネオオゴミムシ				1				2			2		3	5	13
マルガタナガゴミムシ										1			5	1	7
ナガゴミムシ属の1種	2		5	1		18	5	1	16	5		1	6	4	64
フジタナガゴミムシ			2	1			1		1	1		1	2	2	11
オオダイナガゴミムシ	1	3	6	3	5	2	1	3	2	8	7	1	6	2	50
キイオオナガゴミムシ										1					1
モリヒラタゴミムシ属の1種													1	1	2
ケブカヒラタゴミムシ													1		1
ホソヒラタゴミムシ										1				1	2
コガシラツヤヒラタゴミムシ	1										1	1			3
クロツヤヒラタゴミムシ							1		1	1			1	2	6
ツヤヒラタゴミムシの1種	1	1		15	7	8	19	2	9	8	14	12	3	14	113
ヤマトツヤゴモクムシ							1						3	2	6
合計種数	5	3	4	9	5	5	8	7	6	12	8	9	12	14	18
合計個体数	6	6	14	39	25	44	38	41	61	64	91	40	108	63	640

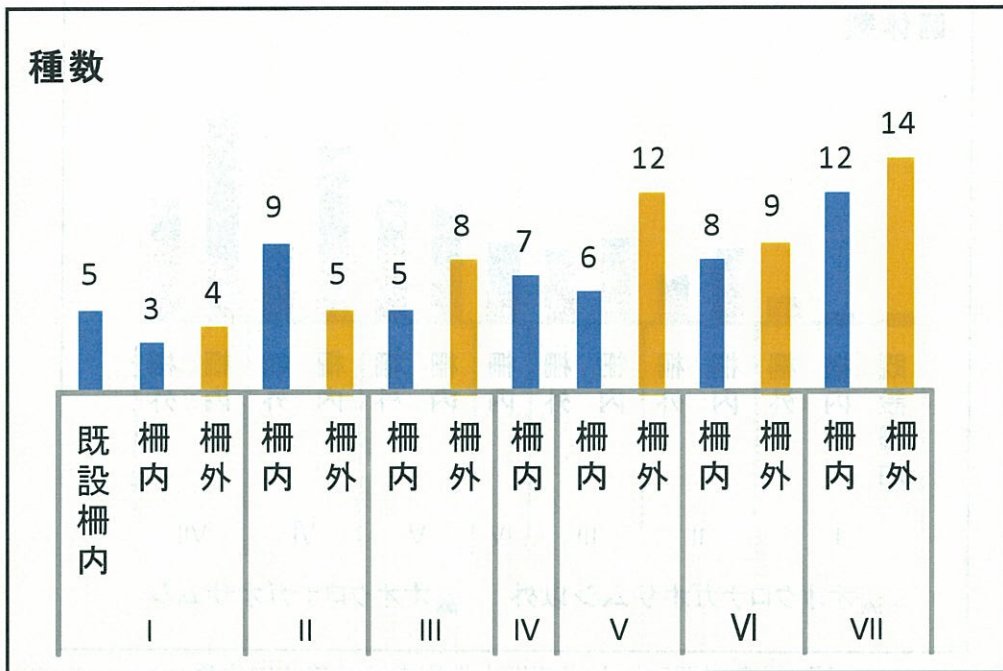


図 2. 各対照区における地表性甲虫類の確認種数（青色は柵内）

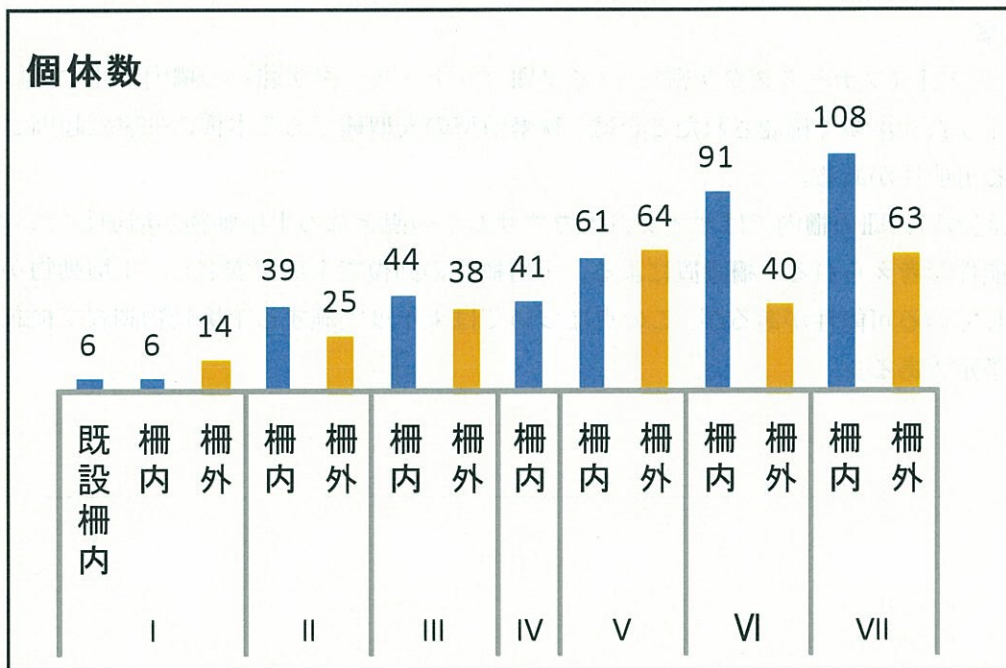


図 3. 各対照区における地表性甲虫類の確認個体数（青色は柵内）

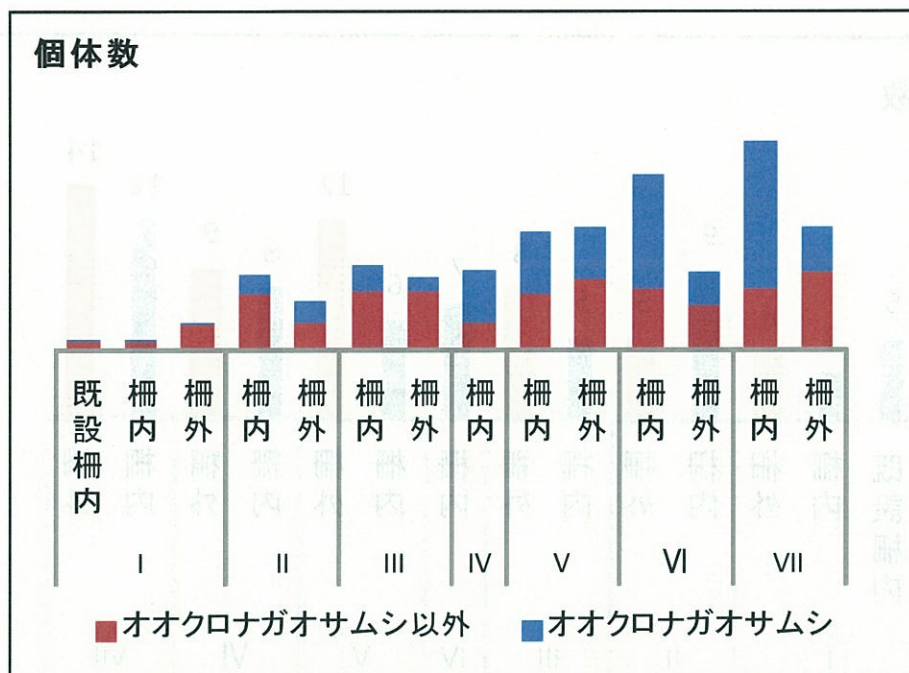


図 4. 各対照区における地表性甲虫類の確認個体数

3) 考察

- ・タイプVI（ブナースズタケ密）、タイプVII（ブナースズタケ疎）の柵内でオオクロナガオサムシが多く確認されたことは、秋繁殖型の大型種である本種の生態に起因している可能性がある。
- ・上記のVI、VIIの柵内ではオオクロナガオサムシの餌となる土壌動物が増加している可能性が考えられる。柵設置による、下層植生の回復で土壌が安定し、土壌動物が増加している可能性があるが、この点については来年度実施する土壌動物調査で検証する予定である。