

誘引器によるスギノアカネトラカミキリの捕獲消長と環境

江崎 功二郎

I はじめに

スギノアカネトラカミキリ *Anaglyptus subfasciatus* PIC は、スギ、ヒノキやアテの重要な穿孔性害虫として知られている。北海道、本州と四国に分布し、本州の一部では局所的に多産する。北陸地方においても以前から分布が知られていたが、まとめて調査された報告はない。激被害地では1950年代後半から被害解析結果が報告され、研究がなされている（斉藤、1959；日塔・斉藤、1962）が、本種の生活史には不明な点が多く、未だ即効的で確実な防除法は確立されない。

石川県内においても発生は以前から知られているため、深刻な林業害虫として評価される可能性はある。そこで本種の発生の実体を把握するために、1993年より調査を行った。

本報では、誘引捕獲器を用いた発生生態に関する調査結果を紹介する。なお、本報告は1993~1995年を研究期間とする林業普及情報活動システム化事業「スギノアカネトラカミキリ防除技術に関する調査」で実施した一部を取りまとめたものである。

本稿を執筆するにあたり、誘引捕獲器の設置や回収をお手伝いいただいた石川県林業試験場の能勢育夫氏、鶴来町の金子千司子氏、中田作子氏、中村良子氏、捕捉虫の同定をお手伝いいただいた金沢大学理学部の高田兼太氏に厚くお礼申し上げます。

II 材料と方法

石川県鶴来町樹木公園のスギ展示林（約50年生、平均樹高約19m）に約0.8haの試験地を設け、バケツ型誘引捕獲器（黄色、誘引剤；メチルフェニルアセテートの固形）を20mの間隔で21器、設置高は約5mで、1993~1995年の5~7月まで設置した（図-1）。調査地の北西側は苗畑に面しており、南東側は広葉樹の疎林に面しており明るい、北東と南西側はスギの連続林分である。

捕捉虫の回収は週に1度行い、冬期まで冷凍保

存後に同定を行った。

III 結果

誘引捕獲器で捕捉された本種は1993年は35個体、1994年は6個体、1995年は68個体であった。捕捉消長と気温・降水量の関係を図2に示す。1993年は5月4日~6月22日、1994年は5月4日~5月25日、1995年は5月2日~7月3日に発生が見られ、3年ともに捕捉初期は5月初旬でピークは5月下旬に見られた。

各誘引捕獲器の捕捉数を表-1に示した。捕捉数が極端に少なかった1994年を除いた1993年と1995年と比較すると各誘引捕獲器ごとの捕捉割合が酷似している。捕捉割合が高い誘引捕獲器はNo. 1、10、11で、それぞれ全体の9.2、17.4、12.8%であった。これらはいずれも北西側の林縁に設置したものである。

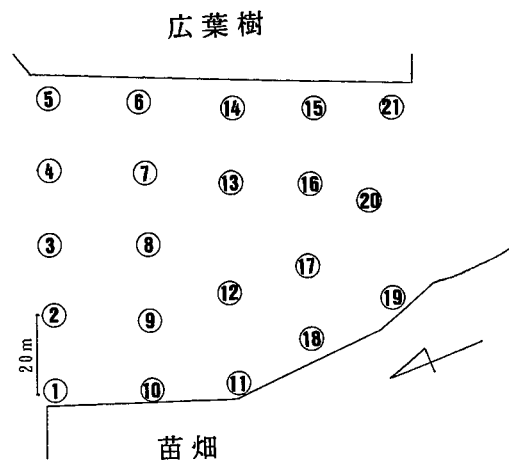
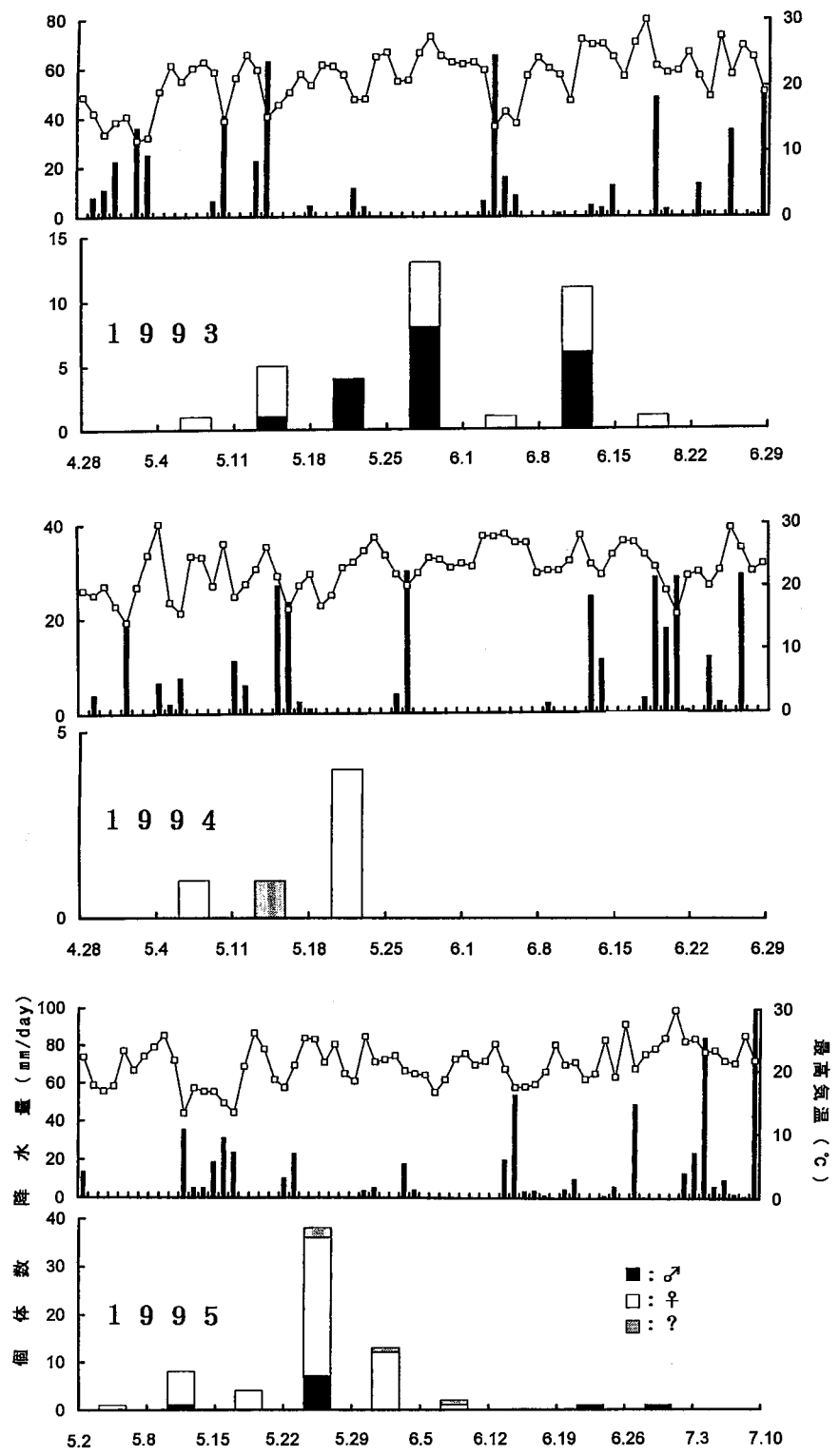


図-1 誘引捕獲器の設置と環境
数字は捕獲誘引器の番号

IV 考察

スギノアカネトラカミキリは、秋に蛹化羽化して蛹室内で越冬する。最も短くて2年1化であるが、条件によっては何年も延期される（五十嵐、1986）。したがって夏季から秋季にかけての環境



図一 2 捕捉消長と気温・降水量の関係

表-1 各誘引捕獲器の誘引捕獲数

No.	1993	1994	1995	計 (%)	No.	1993	1994	1995	計 (%)
1	5	1	4	10(9.2)	12	2	0	2	4(3.7)
2	1	1	7	9(8.3)	13	0	0	2	2(1.8)
3	1	1	1	3(2.8)	14	1	0	2	3(2.8)
4	3	0	3	6(5.5)	15	2	0	2	4(3.7)
5	3	1	0	4(3.7)	16	1	0	2	3(2.8)
6	0	0	3	3(2.8)	17	0	0	3	3(2.8)
7	0	0	2	2(1.8)	18	2	0	3	5(4.6)
8	0	0	3	3(2.8)	19	1	0	3	4(3.7)
9	1	1	4	6(5.5)	20	0	0	2	2(1.8)
10	8	1	10	19(17.4)	21	0	0	0	0(0.0)
11	4	0	10	14(12.8)	計	35	6	68	109(100.0)

条件は、翌年の発生数に影響する(五十嵐, 1989)。1993、1994、1995年の捕捉数は35、6、109個体であった。1994年の捕捉数の減少の原因には1993年の夏季の低温の影響が考えられ、1995年の増加の原因には1994年の夏季の高温と1993年の越年個体の影響が考えられる。また、年ごとの不連続の捕捉経過は、この誘引捕獲器は飛翔個体を捕捉するため、一時的な低温と降雨の影響による(槇原, 1987)。

スギノアカネトラカミキリは脱出後、林縁の明るいところへ移動して交尾と訪花行動を行うが、直射日光は嫌う性質がある(槇原, 1987)。捕捉割合が高い誘引捕獲器は、北西側の林縁に設置したものであった(図-1、表-1)。このことは直射日光をさけた明るい場所の花に訪花する本種の特性を反映した結果を示している。

V 引用文献

- 五十嵐正俊(1986) スギノアカネトラカミキリの生態(Ⅱ), 異なる飼育条件下での幼虫の体重変化および一世代に要する年数, 97回日林論 485~486.
- 五十嵐正俊(1989) 人工飼料によるスギノアカネトラカミキリの飼育(Ⅱ), 羽化後300日までの経過, 100回日林論 565~566.
- 槇原 寛(1987) スギノアカネトラカミキリの被害と防除, わかりやすい林業シリーズ 84.65 pp, 林業科学技術振興所.
- 日塔正俊・斉藤 諦(1962) スギノアカネトラカミキリによる被害解析について, Ⅱ 本数密度と被害との関係, 日林誌 44: 1~8.
- 斉藤 諦(1959) スギノアカネトラカミキリによる被害解析について, 日林誌 41: 150~155.