

資料

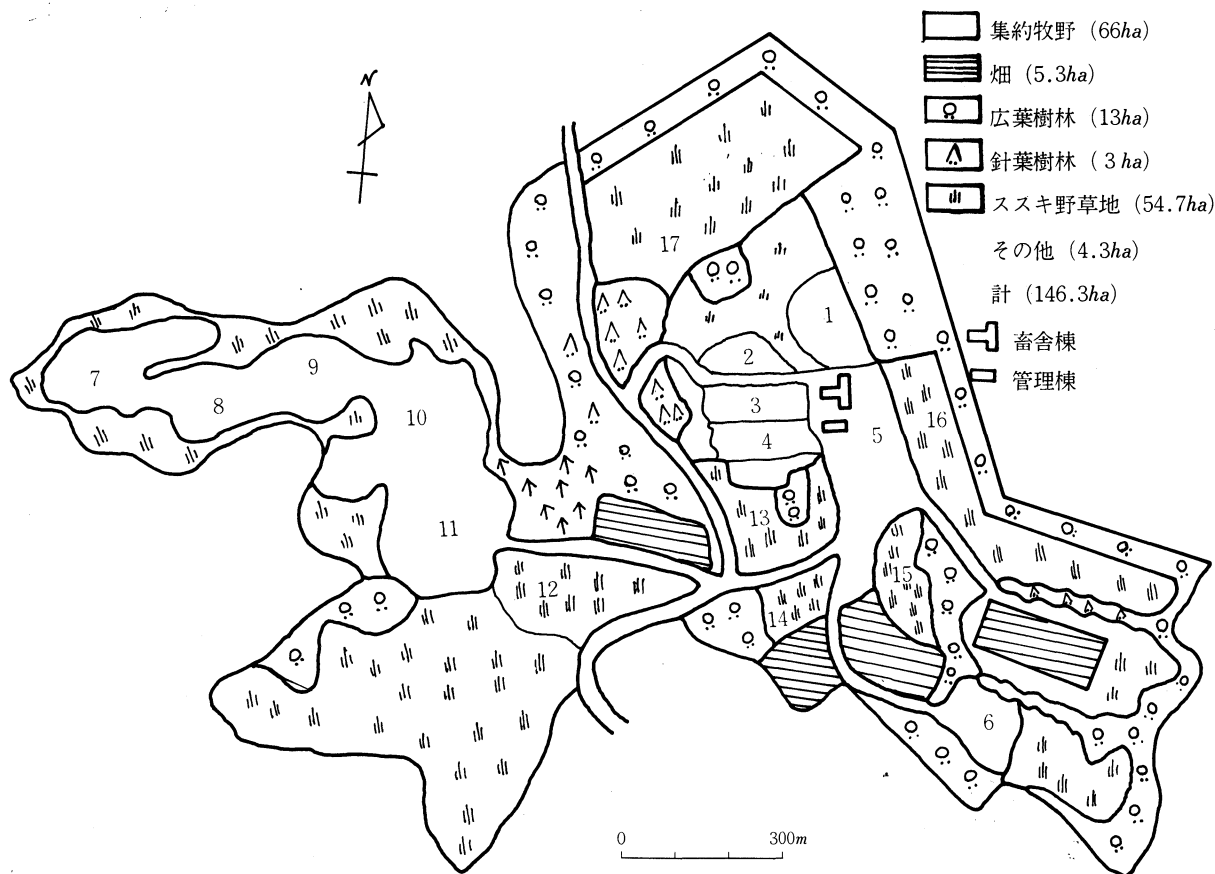
牧野の種々利用方式におけるダニの生息状況

鹿児島大学農学部附属農場入来牧場

本調査は、入来牧場における利用方式別による牧場のダニの生息状況と、野草地を利用したパドック内でのダニの日周期変化を知るために実施した。

乳用牛の輪換放牧を主体とする牧野および採草地は集約牧野である。肉用牛の輪換放牧を主体とする牧野は野草地であり、天然牧野である。また、野草地を利用したパドックは、主として肉用牛のために設定したものである。

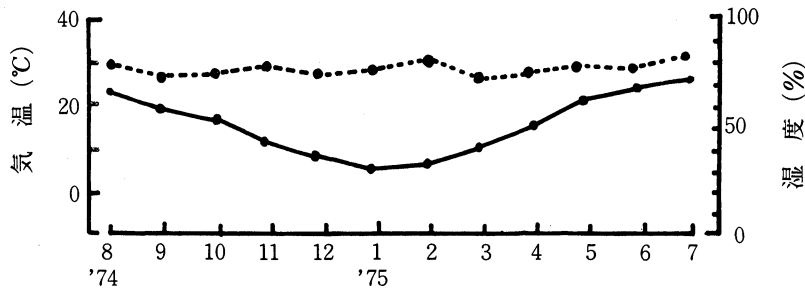
各牧区別の調査は1974年8月から1975年7月までに、毎月1回、上旬に実施した。調査地区は第1図に示すとおりである。乳用牛の輪換放牧地、採草地および冬季から初春の野草地ではフランネ



第1図 調査場所 (標高510m~540m)

1, 2, 3, 4, 5, 6 : 乳用牛輪換放牧地; 7, 8, 9, 10, 11 : 採草地; 12, 13, 14, 15, 16, 17 : 野草地

ル曳引法で、春季から秋季の野草地ではフランネル前垂法によって調査した。野草地利用パドックにおける生息状況の年次変化および日周期変化の調査は、1975年7月と1976年7月に第13区で実施

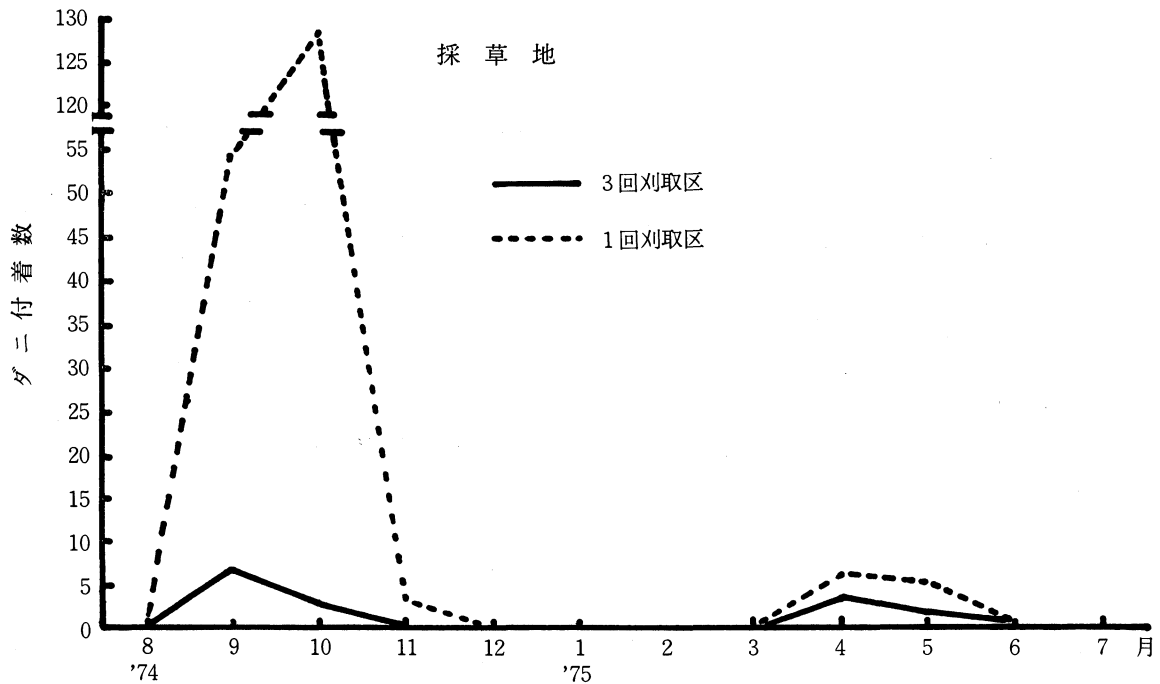
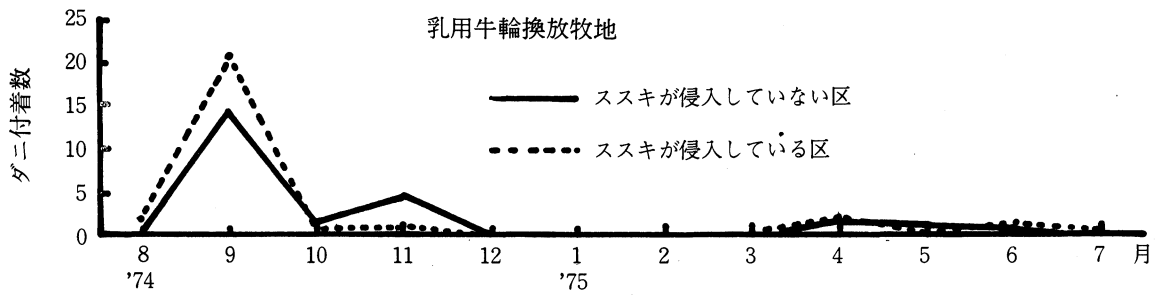


第2図 平均気温・平均湿度の変動

●—● 気温
●- -● 湿度

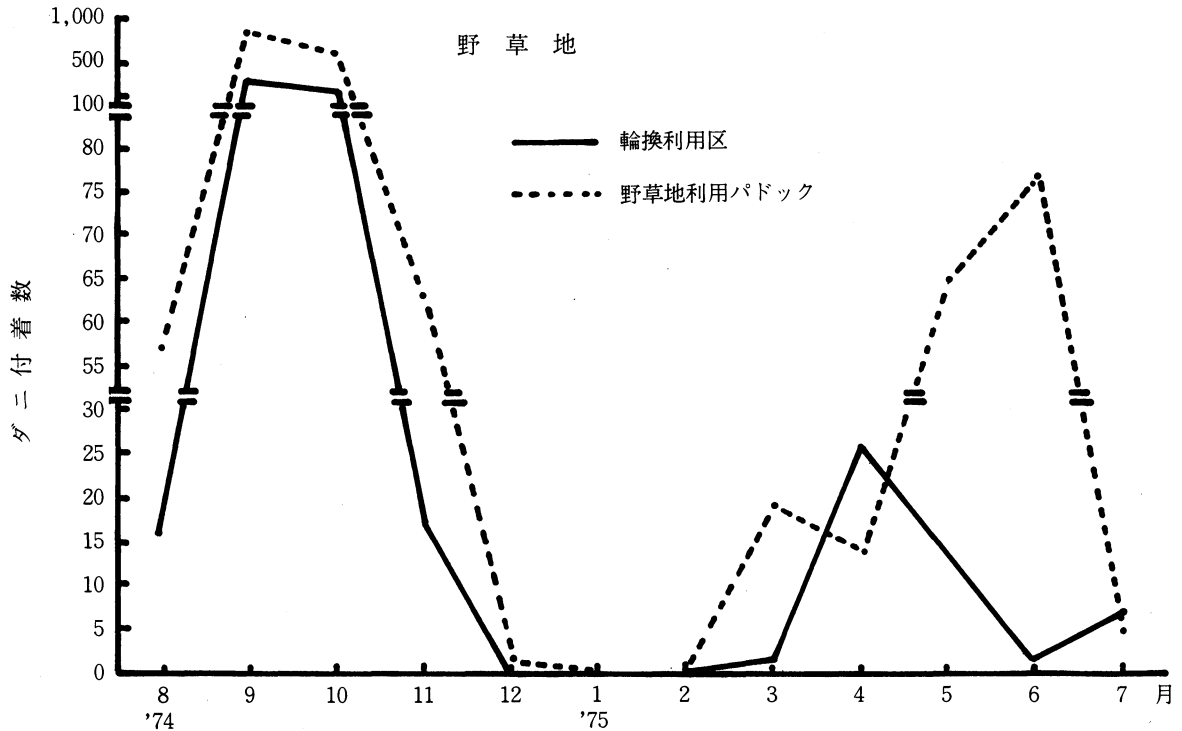
し、野草の草丈によって、曳引法と前垂法を使い分けた。これらの方法によって付着したダニの種類はすべて「フタトゲチマダニ」と同定された。入来牧場の1974年8月から1975年7月までの月別平均気温および平均湿度は第2図のとおりである。

利用方式別に各牧区におけるダニ付着数の季節別変化を示すと第3図のとおりであった。全体として春季から初夏と秋季に付着数のピークが見られ、野草地においてきわめて多く付着した。乳用牛の輪換放牧地には、露岩が多く、一部分ではあるが前植



第3図-A 草地別ダニ付着数の季節変化；乳用牛輪換放牧地および採草地

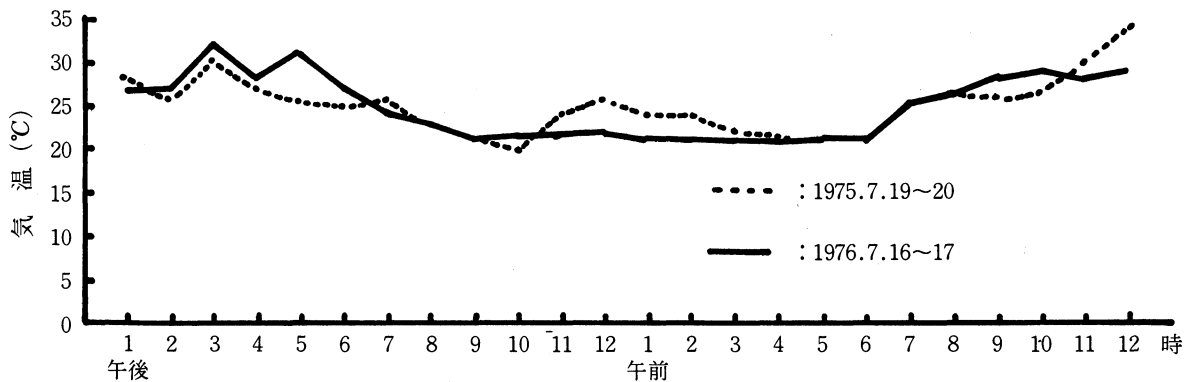
牧野の種々利用方式におけるダニの生息状況



第3図-B 草地別ダニ付着数の季節変化；野草地

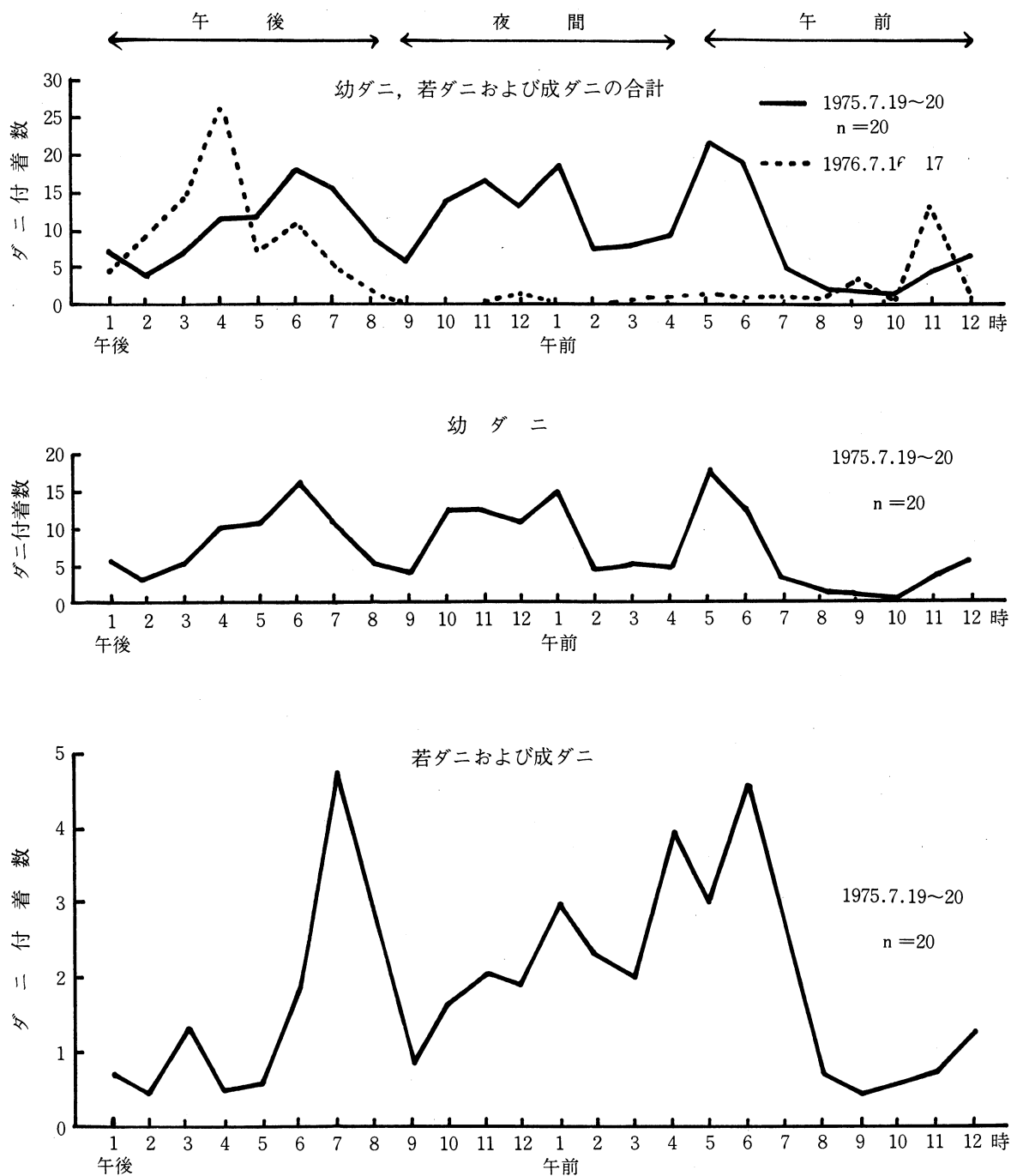
生を残さざるを得なかった牧区があり、ススキが侵入している。ススキの侵入している牧区と侵入していない牧区とを比較すると、前者での付着数はいくぶん多い傾向にあるが、有意な差は認められなかった。また、採草地ではあるが、遠隔の傾斜地であるため、利用効率が極めて悪い1回刈取区と、近接する3回刈取区とを比較すると、後者での付着数が少なく、1%水準で有意な差が認められた。野草地で、冬季にパドックとして利用した牧区と、春季から秋季の間輪換放牧に利用した牧区を比較すると、前者での付着数はきわめて多く、両牧区間では1%水準で有意な差が認められた。また、輪換放牧として利用した野草地区相互間では有意な差は認められなかった。

野草地利用パドックにおける付着数の年次変化および日周期変化の調査を実施した日の気温の変動は第4図に示すとおりである。付着ダニ数の日周期変化を示すと第5図のとおりである。



第4図 野草地内の気温変動

まず、幼ダニ、若ダニおよび成ダニの合計数について年次別に比較すると、1976年には前年に比較して付着数が少なく、年次間では1%水準で有意な差が認められた。また、1日を午後、夜間お



第5図 野草地利用パドックにおけるダニ付着数の日周期変化

よび午前に区分してその変化を見ると1%水準で有意な差が認められた。すなわち、ダニ付着数は午後にもっとも多く、午前には少なかった。

幼ダニは午後と夜間に多く、午前には少ない傾向があり、両者間には5%水準で有意な差が認められた。一方、若ダニおよび成ダニの合計数では、午後、夜間および午前の間に有意な差は認められなかった。

この調査は、附属農場入来牧場の伊東繁丸技官を主とした牧場職員によって実施したものである。御校閲をいただいた鹿児島大学農学部小山田巽助教授に対し感謝の意を表す。

(文責：附属農場入来牧場 柳田宏一)