

2-4. 土壌動物調査

2-4-1. 調査方法及び解析方法

第1回調査と第2回調査における調査地点の位置図をそれぞれ図 2-4-1 と図 2-4-2 に、また調査内容の詳細を表 2-4-1 に示した。

第1回調査では、陸域重点モニタリング調査地域5地点で調査を行ったが、サンプル数は不明である。第2回調査では、陸域重点モニタリング調査地域で1地点調査を行い、3サンプルを採集した。なお、第1回調査と第2回調査の調査地は全て異なる調査地点であったが、第2回調査の調査地点が最も近いのは、第1回調査のA地点であった。

また、第1回調査は4月の春季に、第2回調査は8月の夏季に行われた。

このように、調査地点やサンプル数の差、調査時期の差などから、第1回調査と第2回調査の結果を比較するのは困難であるが、近接すると考えられる調査地点の結果について比較を試みた。

解析ではまず、第2回土壌動物調査の結果を、調査要綱に指示された評点により計算し、第1回調査結果との比較により、環境の変化についての考察を行った。

表 2-4-1 土壌動物調査の詳細（沖縄県）

項目	第1回	第2回
調査地点	陸域重点モニタリング地域	陸域重点モニタリング地域
地点数	5	1
サンプル数	不明	3
植生	常緑樹針広混交林 河畔林 リュウキュウマツ-イタジイ林 リュウキュウマツ林 イタジイ林	イタジイ林
調査日	1991.4.24～26	1997.8.5
調査手法	調査手法については特に記載されておらず、不明である。	調査地点において 50cm×50cm のコドラートを3枠設置し、この中の腐植層および深さ 10cm までの土壌をビニール袋に採集する。採集した土壌をふるいにかけて、土壌中に生息する土壌動物を目視によって採集し、固定後室内へ持ち帰り、同定を行った。

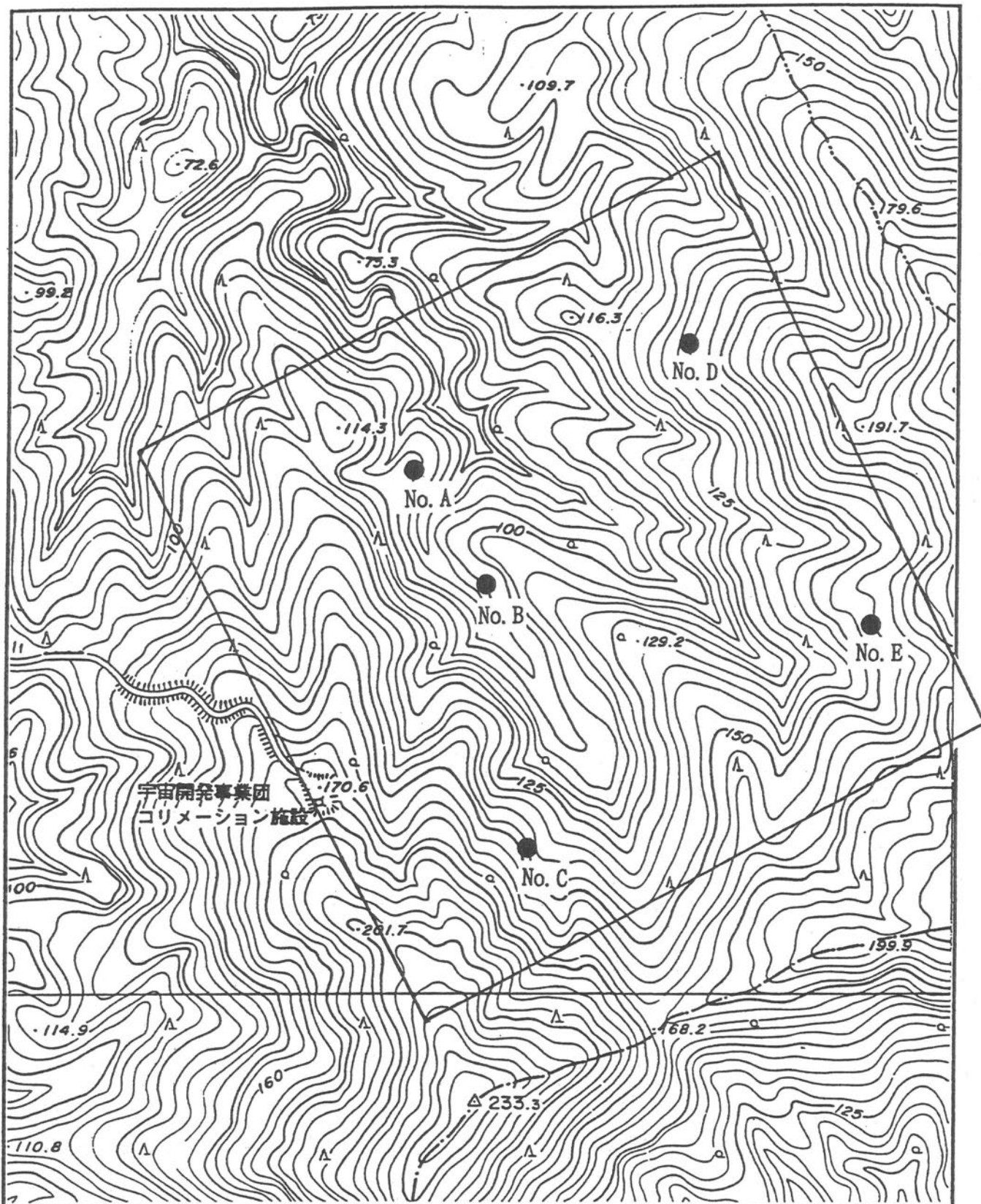
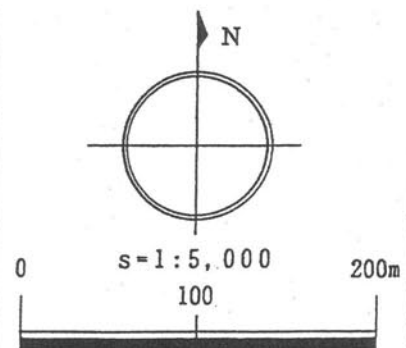


図 2-4-1 土壌動物調査地点位置図(第 1 回・沖縄県)

● : No. A ~ No. E の 5 地点



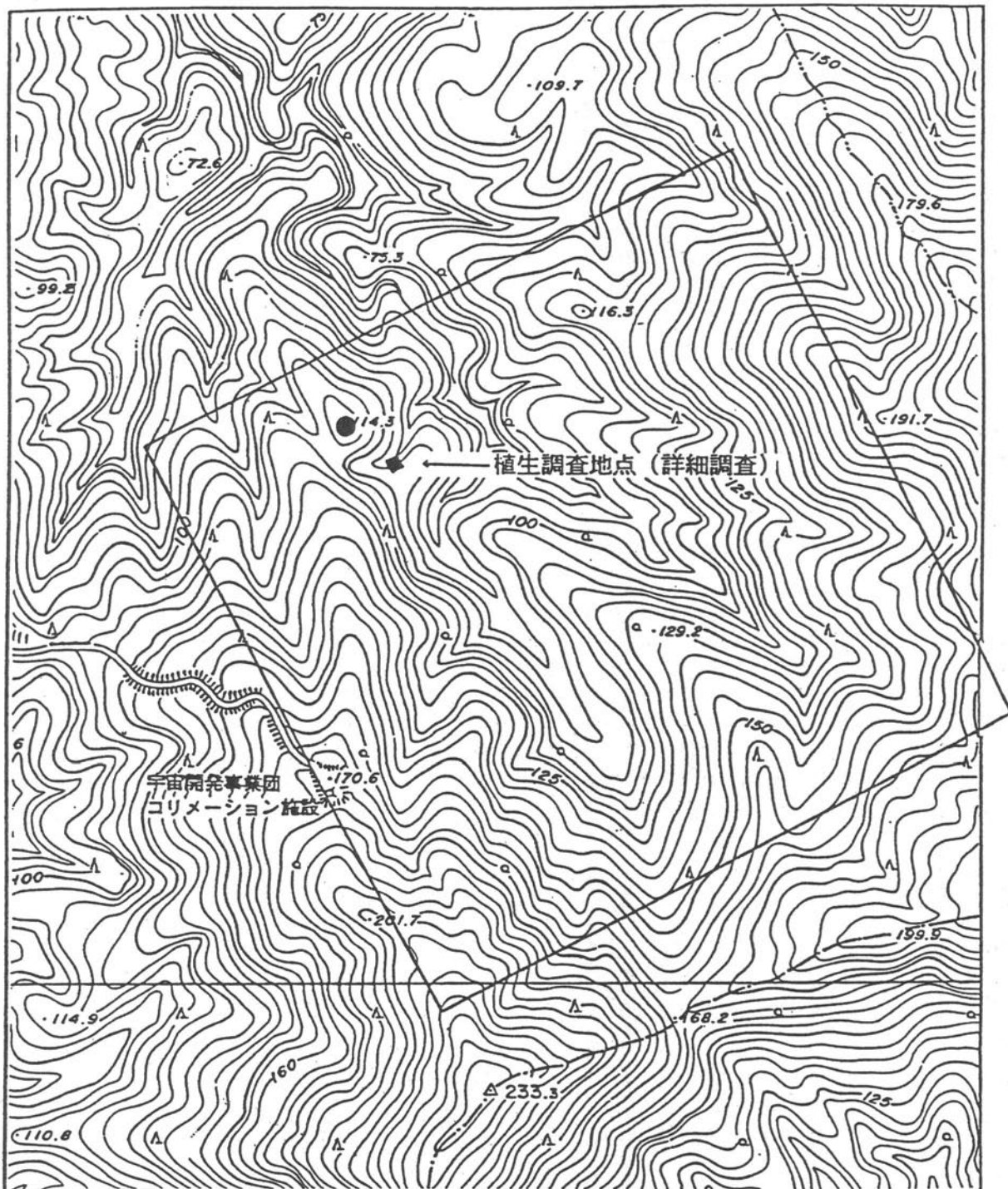


図 2-4-2 土壌動物調査地点位置図(第 2 回・沖縄県)

■ : 植生調査 (詳細調査) ・ 方形枠 (10m×10m) の 1 地点

● : 土壌動物調査地点

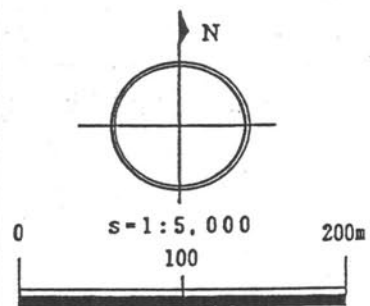


表 2-4-2 土壌動物調査結果(第 2 回・沖縄県)

重点モニタリング地域番号 1

調査地番号 1

調査年月日 1997年 8月 5日

調査者 新垣 宏、仲座寛泰

		枠					枠		
		1	2	3			1	2	3
A 5 点	アリヅカムシ				C 1 点	アリ	○	○	○
	イシノミ					クモ	○	○	○
	オオムカデ			○		ダニ	○		
	コムカデ		○	○		ダンゴムシ	○	○	○
	ザトウムシ			○		トビムシ	○		
	ジムカデ	○		○		ハエ・アブ(幼)	○	○	
	ヒメフナムシ					ハネカクシ			
	ヤスデ	○		○		ヒメミミズ			
	ヨコエビ					ゴキブリ	○	○	○
	陸貝	○	○	○		直翅		○	
B 3 点	アザミウマ				そ の 他	線虫	○		
	イシムカデ	○	○	○		双翅	○		
	ガ(幼)	○							
	カニムシ	○	○	○					
	カメムシ	○	○	○					
	甲虫	○							
	甲虫(幼)	○	○	○					
	ゴミムシ								
	シロアリ	○		○					
	ゾウムシ	○							
点 の 計 算	ナガコムシ				点 数 の 計 算	A	15	10	30
	ハサミムシ					B	27	15	18
	ミミズ					C	6	4	3
	ワラジムシ	○	○	○		枠点数計	48	29	51
						総合点(平均)	42.7		

様式 5-2

重点モニタリング 地域番号	調査地番号	植生	評点
1	1	スダジイの優占する常緑広葉樹林	42.7

2-4-3. 第1回調査と第2回調査結果の比較

第1回調査と第2回調査結果の評点の比較を表2-4-3に示した。なお、調査地点の名称は第1回調査の地点名とし、第2回調査の調査地点が最も近いA地点と調査結果を比較した。また、表中第2回調査結果は3サンプルの平均値を示した。

比較の結果、A地点では評点が66.0から42.7へと大幅に減少した。調査地点では特に人為的攪乱もないため、特に評点が下がる要因はない。従って、調査地点の差と調査手法の違いによる差であったと考えられる。

表2-4-3 土壌動物評点の比較（沖縄県）

調査地域	第1回		第2回	
	植生	評点	植生	評点
A地点	常緑樹針広混交林	66	イタジイ林 ^{注1)}	42.7
B地点	河畔林	23	—	—
C地点	リュウキュウマツ—イタジイ林	29	—	—
D地点	リュウキュウマツ林	44	—	—
E地点	イタジイ林	48	—	—

注1：表中第2回調査地点の植生は、スダジイ林と記載されているが、第1回調査におけるイタジイ林に相当すると考えられるため、ここではイタジイ林とした。

2-5. 鳥類調査

2-5-1. 調査方法及び解析方法

第1回調査と第2回調査の調査内容の詳細を表 2-5-1 に、鳥類調査区画分け図を図 2-5-1 に示した。

第1回調査では、鳥類相の調査の他、巣箱調査も行ったが、第2回調査では巣箱調査は行わなかったため、ここでは省略した。

鳥類相の調査では、冬季と繁殖期の2期に分けて調査を行った。ただし第1回調査では、2回とも繁殖期である3月後半と5月に調査を行い、冬季調査は行わなかった。第1回調査ではロードカウント調査と定点カウント調査によって、出現する鳥類を記録した。第1回調査の5月の調査と第2回調査では、調査地区内を川や谷などの自然境界を参考に5区画に区分し、調査地域内を無造作に歩き回って調査を実施した。なお調査回数は、第1回調査では、繁殖期調査のみ2回、第2回調査では冬季調査が4回、繁殖期調査が2回であった。

このように調査回数や調査手法の違いなどから、第1回調査と第2回調査の結果について比較するのは困難であるが、確認種のリストと、種ごとの食性とサイズ構成についての傾向を比較した。比較ではまず、第2回調査の結果を記載し、その後第1回調査結果と第2回調査結果の比較を行った。

表 2-5-1 鳥類相調査の詳細（沖縄県）

項目		第1回	第2回
調査回数	冬季	調査せず	1日×4回
	繁殖期	2日×2回	1日×2回
調査日	冬季	調査せず	1997.2.5, 3.7, 12.18 1998.1.30
	繁殖期	1992.3.28～29 1993.5.12～13	1997.4.19, 5.26
調査手法		3月調査：重点モニタリング地域に2本のラインと2つの定点を設定し、ロードカウント調査と定点カウント調査を行った。 5月調査：重点モニタリング調査地区内を川や谷などの自然境界を参考に5つの調査区画に区分し、調査地域内を無造作に歩き回って観察した鳥類を記録した。	第1回調査同様、重点モニタリング調査地域を5つの調査区画に区画分けし、調査を行った。なお、調査区画の区分は第1回調査と同様とした。

注1：第1回調査では巣箱調査も実施されたが、第2回調査では実施されなかったため、ここでは省略した。

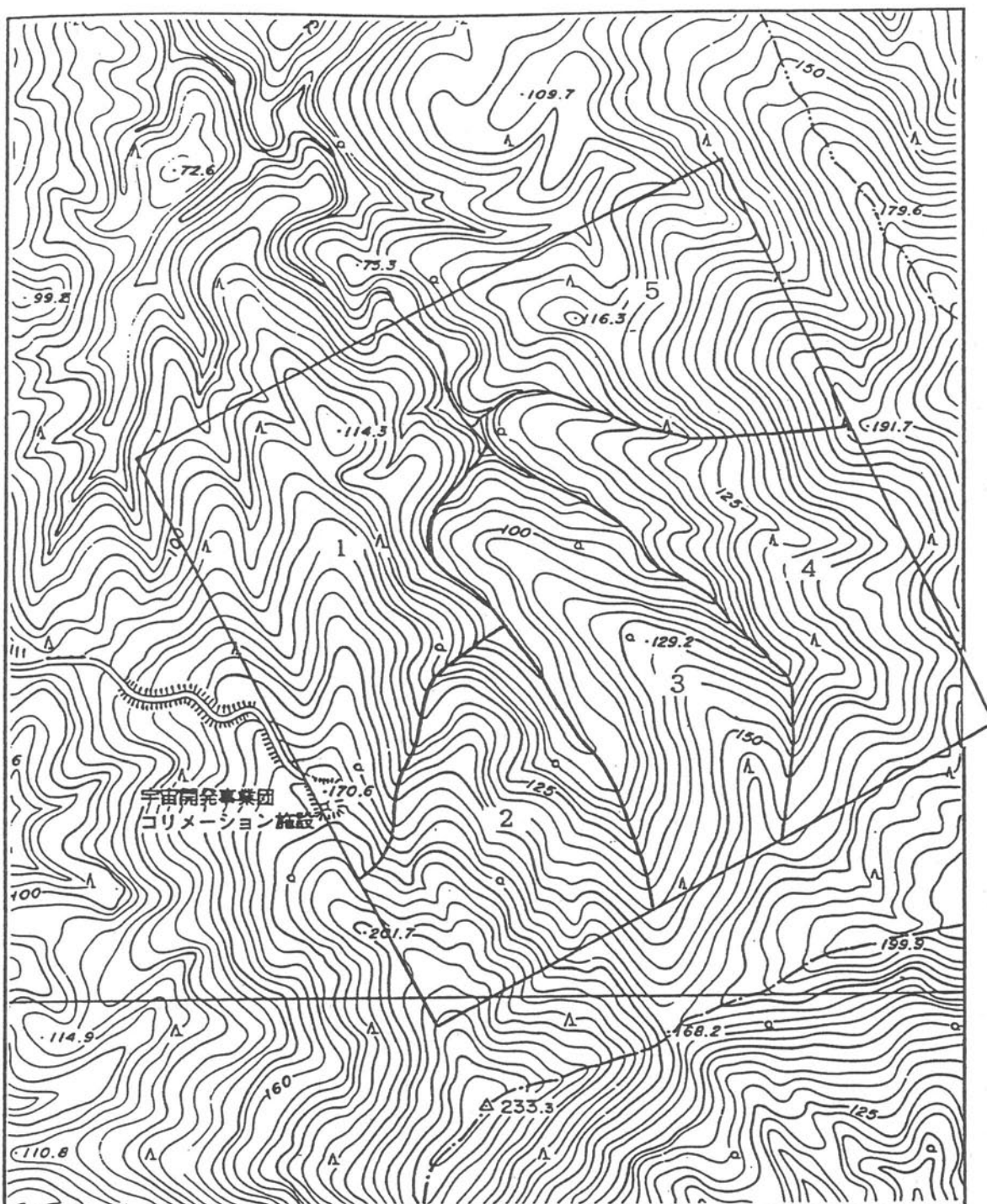


図 2-5-1 鳥類調査区画分け図 (第 2 回・沖縄県)

調査区画分け：1～5の5区画

