

西藏阿里地区动植物考察报告

青海省生物研究所 编

科学出版社

内 容 简 介

1974年5—8月,由六个专业15人组成综合考察队,对西藏阿里地区进行生物考察。本考察报告集共收集十一篇论文。可供高原生物学工作者,大专院校师生及有关科研单位的科学工作者参考。

西藏阿里地区动植物考察报告

青海省生物研究所 编

*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1979年4月第 一 版 开本:787×1092 1/16
1979年4月第一次印刷 印张:14 1/4 插页:2
印数:0001—3,550 字数:329,000

统一书号:13031·917

本社书号:1301·13—6

定价: 2.35 元

目 录

阿里考察(代序).....	(1)
西藏半翅目考察报告	
I. 阿里地区的蝽科、缘蝽科和猎蝽科	李继钧 (8)
西藏阿里鱼类分类、区系研究及资源概况	武云飞 朱松泉 (13)
西藏阿里地区的鸟类.....	李德浩 王祖祥 (39)
西藏阿里地区的爬行动物.....	黄永昭 (73)
西藏阿里及其毗邻地区的双星藻科植物资料.....	郑英敏 (80)
西藏阿里地区植物区系.....	刘尚武 潘锦堂 张盍曾 (83)
西藏阿里地区的药用植物和牧草.....	张盍曾 刘尚武 潘锦堂 (135)
西藏阿里地区的植被.....	潘锦堂 张盍曾 刘尚武 (148)
西藏阿里地区的摇蚊.....	颜京松 叶沧江 王基琳 (165)
西藏阿里地区的蝗虫.....	印象初 (177)
西藏阿里兽类区系的研究及其关于青藏高原兽类区系演变的初步探讨.....	郑昌琳 (191)

阿 里 考 察 (代 序)

位于青藏大高原的阿里,是举世闻名的世界屋脊的腹地,尽管早已为科学界所瞩目和向往,但迄今为止,能亲临考察者仍为数不多,刊布的资料亦寥寥无几,致使每当我们查阅有关这块地方一些科学文献时,总觉得是个空白。闻名于世的羌塘高原,占据着阿里地区的大部分,但人们对它的认识仍然是模糊的,它的奥秘依然被周围挺拔、雄踞的尖峰雪岭所隔掩。

有种种原因,恐怕主要由于地理上的原因,人们对阿里地区是比较陌生的。我国历史上对阿里地区的了解却开始得很早。唐代魏征等,于公元 636 年撰的《隋书·女国传》载有:“女国,在葱岭之南,……气候多寒,以射猎为业。出鎗石、朱砂、麝香、牦牛、骏马、蜀马。尤多盐,恒将盐向天竺兴贩,其利数倍。……开皇六年,遣使朝贡,其后遂绝。”根据其地理位置及物产,女国当包括现在阿里的全部或一部。到了清代,记载就更多更详了。如 1794 年,任驻藏大臣的和宁,写了一篇《西藏赋》,于 1797 年刊行,载有:“其物产则天藏女池,盐晶泻卤(藏西北阿里地方有盐池,达木蒙地方亦有盐池)。仙山宝矿,金屑流华(金矿在阿里地方,色拉山亦有之,今封闭)。”等等。

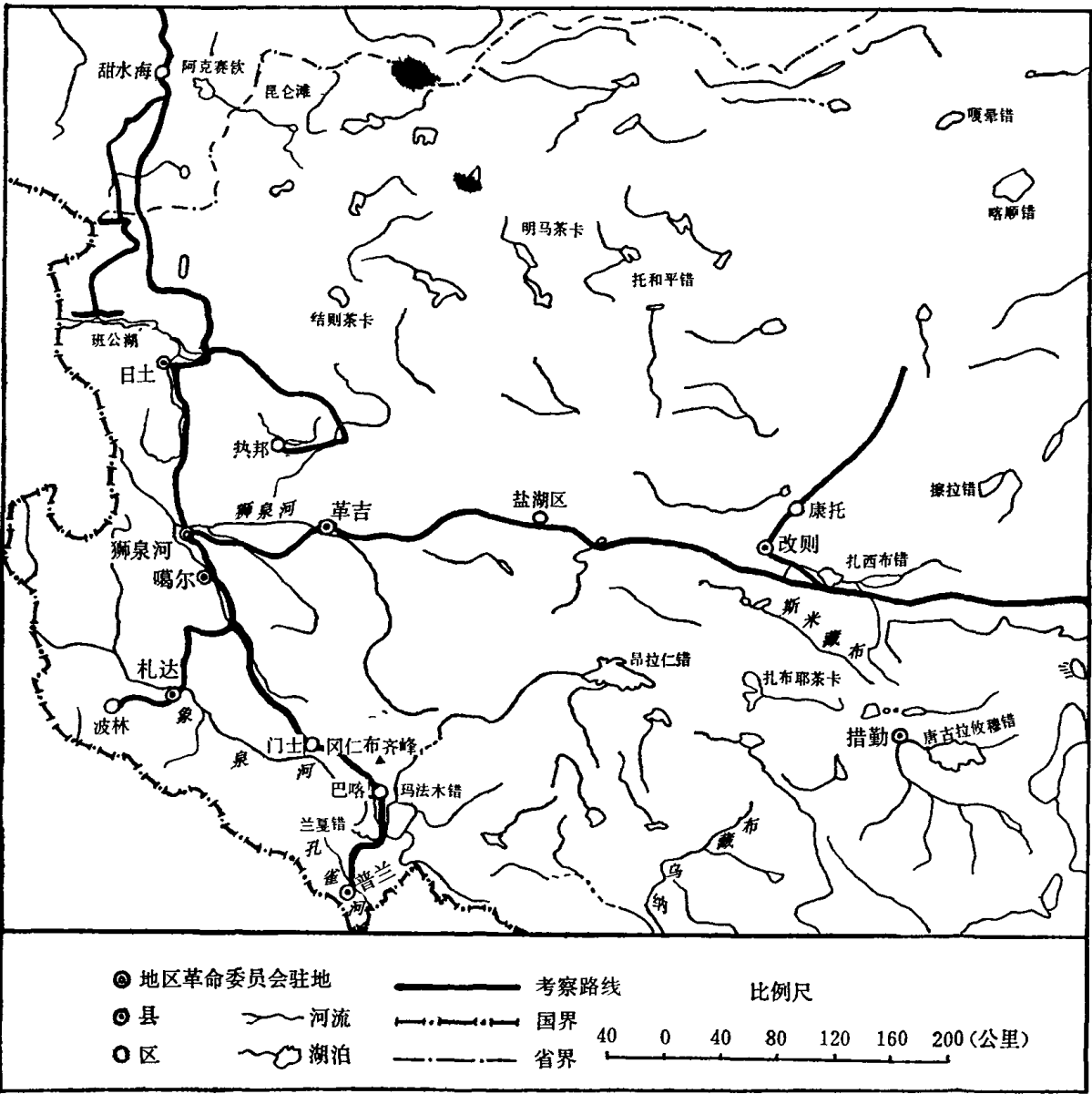
据 Vaurie, C. 1972 记述,1812 年,英国人威廉·穆尔克罗夫特(W. Moorcroft)进入阿里地区,在玛法木湖一带进行了地理考察和动、植物观察活动。后来,陆续深入阿里采集、观察的有埃尔芬斯通(Elphinstone, 1815),斯察切(Strachey, 1848),奥斯丁(Austen, 1863),利特代尔夫妇(Mr. & Mrs. Littlede, 1895),齐格迈耶(Zugmayer, 1906),斯文赫定(Sven Hedin, 1906—1908),勒德洛(Ludlow, 1932),华金栋(Ward, F. Kindon 1933—1934),萨里姆·阿利(Salim Ali, 1945)等人,他们得到了不少珍贵的动、植物标本及其他学科的资料,这些资料被引用了数十年,甚至上百年之久。

印度教徒把阿里地区看作圣地,认为横亘本区中部(偏南)的冈底斯山是大神湿婆¹⁾的福地,在那儿可免遭轮回之苦。佛教徒则认为它是宇宙的中心,世界围绕着它转动,并传说那形似宝塔、终年白雪皑皑、银光闪耀的冈底斯山(指主峰冈仁布齐峰)是在天堂和尘世的中间等等。因此,冈仁布齐峰前的一对孪生湖:兰戛错(俗称鬼湖)和玛法木错(俗称神湖)就更令人感到兴趣(图版 I, 2)。而玛法木湖的水是如此神圣,以致在我们考察期间还遇见来自邻邦尼泊尔的友人不辞辛劳,翻越崎岖的喜马拉雅山,徒步数天,来到这里。虽寒风凛烈,湖水冰凉刺骨,他(她)们仍把能在神湖中沐浴,并带回一壶“圣水”回去分送亲友,看作是莫大的幸运。

1) 湿婆(Siva) 破坏神,印度教三大神之一。

这一切,自然纯属宗教、迷信,但我们也考虑到在半封建、半殖民地的旧中国,对那些侵略成性的外国统治者来说,不免也会利用这些来达到不可告人的政治目的。

例如,库尔那克堡¹⁾山头上坚固、壮观的抗英工事,札达县²⁾扎布让抗击英国侵略者的牺牲者的遗体,自制的铁衣盔甲,长矛大盾,至今还遗留在山头庙宇各个阵地上。这是最



好的历史见证。遥想当年阿里的藏族劳动人民为了祖国的独立和领土的完整,与侵略者浴血奋战的动人情景,深深地触动了我们每一个考察者的心灵。

1950年,西藏和平解放后,为了迅速建设新西藏,于1951年,中央人民政府就派遣了有50多个科技人员参加、组成的西藏工作队赴藏,对发展西藏农、林、牧、水利、交通等多方面的问题进行了调查,也到了阿里地区。1961年,西藏综合科学考察队个别队员也曾

1) 班公湖上的一个要隘。
2) 札达县一个有名寺院所在地。

穿越过阿里地区进行路线踏察。不过对于辽阔的阿里,这些了解都是很不够的,特别是生物学方面,几乎未作过工作。

地处青藏高原的青海省生物研究所的科技人员,很久就想到此地考察。天寒地冻何所惧,高山缺氧志不移。毛主席的科技路线是我们的指路明灯。极大地鼓舞了我们去攀登这个地球上最高的高原,来填补科学上的空白。在各级党组织的积极领导和热情支持下,于1974年组成了赴阿里动、植物科学考察队。

考察队由干部、科技人员和工人共16人组成。他们是:潘锦堂、印象初、周永福、王佐平、李世龙、魏金成、刘尚武、张盍曾、武云飞、黄永昭、郑昌琳、李继均、李德浩、冯彦、崔清弟等。新疆生物土壤沙漠研究所徐朗然同志也参加了植物组考察工作。

考察队的专业分:植物,鸟类,兽类,昆虫,鱼类,两栖爬行动物等。这样比较全面的综合性的生物学考察在阿里尚属首次。冯彦同志随队拍摄了《阿里的考察》记录影片一部,为我们留下了许多珍贵的画面,并为各专业拍摄了许多照片。

考察队于1974年5月23日出发,经大柴旦、冷湖、阿恰提山口进入新疆的若羌、库尔勒、阿克苏、喀什至塔什库尔干县,在该县作了为期半月的考察。然后沿叶城——阿克赛钦昆仑滩一线采集,并分路调查了崆喀山口和阿里所辖的班公湖一带。7月9日再次正式进入阿里地界。在日土、札达、普兰、噶尔、革吉、改则等县进行了历时两个多月的考察。后经藏北的申扎、安多沿青藏公路返回西宁。全部野外考察时间共四个月,行程一万二千余公里。考察区遍及阿里六县,仅措勤县未去(图1)。

二

阿里,处西藏高原的西部,约占北纬 30° 至 $35^{\circ}52'$,东经 $78^{\circ}36'$ 至 86° ,总面积约35万平方公里,人口约4万。这里地势高亢,平均海拔在4,500米以上,常被称为“高原上的高原”。首府设在狮泉河,经过解放以来的建设,已经成为高原上初具规模的城镇(图版I, 1)。

本区从极西的班公湖(一部分在克什米尔地区)往东至西藏那曲地区所属申扎县的邦多区毗邻,北以昆仑山西段与新疆分界,南是喜马拉雅山与印度、尼泊尔接壤,冈底斯山由西至东纵贯其中,由此,把阿里大致分成了两个自然区。总的地势为东北高而西南低。

(1) 藏北台原: 即羌塘高原一部,地势开阔,气候寒冷,干旱,以改则为例,年均温 0.0°C 。年降雨量较高,为185.6毫米,年蒸发量为2245.9毫米,为降水量的12倍。植被主要以沙生针茅(*Stipa glareosa*),紫花针茅(*S. purpurea*)等组成的高山草原。本区动物种类比较贫乏,但是,狩猎动物则主要分布在这种环境里。数量相当丰富,成群的野驴(图版I, 4), *Equus hemionus*, 藏羚羊(*Pantholodgs hodgsoni*)随处可见,西藏毛腿沙鸡(*Syrrhaptes tibetanus*)、高山雪鸡(*Tetraogallus himanayaensis*)等极多。遍布大小湖泊、河川中的各种水禽(图版I, 3)十分丰富,显示了阿里高原的美丽,富饶。任何一个旅行者到此,目睹这一切都会惊叹不已。

(2) 南部高山深谷区: 此区河流较多,主要河流有狮泉河,象泉河,孔雀河,由于河流纵横,地势深切破碎,特别是这些河流的下部。阿里的农业区主要就在这里,气候比北部暖,仍干旱。如普兰县年平均温度 3.5°C ,绝对最高温度 26.5°C ,年降水量136.6毫米,蒸

发量 2182.5 毫米,为降水量的 16 倍。西部更低,如狮泉河年降水量仅 68.6 毫米,蒸发量 2445.1 毫米,为降水量的 35 倍。并且 17 米/秒的大风天,一年间达 155 天。

由于本区气候温暖,水源比较充沛,生长期较长,因而动植物种类远比藏北台原区丰富,分布的大小湖泊和河流中盛产鱼类,以裂腹鱼 (*Schizothorax*), 叶须鱼 (*Ptychobarbus*), 裸裂尻鱼 (*Schizopygopsis*) 为主,一些食谷害鸟亦主要集中在这里。

植物方面,变色锦鸡儿 (*Caragana visicolor*) 分布较广。在较低的谷地尚有川柏 (*Populus szechuanica*)、拉马山柳 (*Salix lamashanensis*) 等小乔木和乔木生长。

三

四个月的工作,我们不仅完成了既定的考察任务,得到业务上的锻炼,同时在旅途中目睹了祖国如此多娇的大好河山,柴达木盆地高入云霄的石油井塔,塔里木盆地绿洲中的大寨田,慕士塔格峰的银色“擎天柱”,班公湖的粼粼绿波,都还深深留在我们的记忆里,激起了我们对伟大祖国的无限热爱。

特别要提出的是,阿里地区虽距祖国的心脏——首都北京有万里之遥,有千山万水相隔,但它的每一个跳动,都与整个祖国的跳动相印,与整个祖国一齐阔步前进。北京的“曼巴”带着党的温暖已连续几年轮流去阿里,为贫下中牧(农)防病治病。在 1971 年当阿里人民的饮料——茶叶缺乏时,党中央派飞机即时空投支援,这一件件,一桩桩的激动人心的事件,把阿里和北京紧紧联结在一起。

解放前,高原的天虽然是那样的湛蓝,但总是被乌云遮住,地是那样的辽阔,可没有一分一毫是属于劳动人民的。勤劳、勇敢的藏族人民,世代生活在这片高原上,却一直挣扎在死亡线上。

解放后,在共产党领导下,红太阳的光辉照到了雪山、草原。野蛮的、残酷的农奴制度被砸碎了,阿里人民得到了解放。革命解放了生产力。社会主义革命和社会主义建设以迅猛的速度向前发展,一件件人间奇迹创造出来了。阿里人民在这所谓“一片生理荒漠”,“具有地球上最严酷的气候”,“最没有希望的地区”,“贫瘠不毛之地”,1973 年把粮食产量增加到了 1959 年的三倍,牲畜头数翻了一番,把小麦的种植上限提到了海拔 4,390 米,青稞的种植上限升高到了海拔 4,740 米,并争取最短时间内达到粮食自给。同时还试种蔬菜,白菜、菠菜已升到了海拔 4,400 米的种植高度,而且继续在作更高的试验。札达县还试种了苹果树,目前生长良好。

农业学大寨的群众运动更进一步推动着阿里人民向大自然进军,向生产的深度和广度进军,普兰县人民正在修建一条数十里长的灌渠,叫孔雀河水服从人的意愿。重新安排阿里河山的热气腾腾的、极其壮丽的革命气势,使我们深受教育。在改则县的康托区,当我们去考察时,沉甸甸的青稞穗头,金灿灿迎着高原明朗的骄阳,丰收在望。过去,阿里根本没有工业;现在,门士煤矿已开始出煤,阿里人民有了自己第一代矿工。

阿里地区,农、林、牧、副、渔等业的进一步发展是具有条件的。以牧业为例,可利用草场达三亿亩左右。以渔业为例,经推算,仅班公湖的食用鱼储量约 3,574.2 吨,而阿里的湖泊之多,为全国之最。另外,大小湖泊、河川中的水禽,也将是副业中的一项重要资源。在以华主席为首的党中央领导下,有勤劳、勇敢的藏族人民,阿里的革命、建设条件很好,前

程无比广阔、灿烂。

另一方面,去这样的地方考察,困难是很多的。例如,就在我们从西宁出发后不几天,于5月29日翻越阿恰提山口后,快进入新疆塔里木盆地边缘的崇山沟壑中,遇到骤起的狂风,顿时流沙掩没了近二公里的公路面,汽车寸步难行,举目回顾,到处是滚滚的黄沙。就在这严重的困难面前,队领导即时召开了全队会议,作出了战斗的决定:排除万难,一定要突出去,绝不后退。全队人员立即行动起来,从下午4时左右开始,一直到第二天9点,硬是一铤一铤地铲,工具不够用就用双手,就这样铲开几十厘米到一米,甚至一米以上厚度的沙层,然后又用尽全力推着汽车前进,经16个多小时连续、顽强的战斗,终于取得了胜利。当第二天风平沙静,金色的曙光拂抹着大家疲惫、饥饿的面孔时,每张面孔却流露着顽强、胜利的欢慰。这次战斗是团结、友爱精神的胜利,这精神也锻炼了大家,温暖了大家。半行军壶水,十多个又饥又渴的人还会轮流“喝”上好几次,这意味着什么?阶级友爱。

至于后来攀雪山的劳累,过急流的惊险,风餐露宿的艰辛,高山缺氧的危急,都由于全体队员在党支部、队长领导下,使大家时时处处都保持旺盛的政治热情,克服了一个个的困难。

四

通过这次考察,初步查明这里的植物有349种,远远超过原记录50多种的材料,并有药用植物37种,牧草植物74种,鸟类91种和亚种,兽类25种和亚种,鱼类12种和亚种,爬行动物2种,无两栖类。昆虫、水生生物都作了一些考察,同时发现了不少新种、新亚种甚至新属,这大大丰富了对本区动、植物区系的认识。植物、鱼类、鸟类各专业基于这些丰富的新材料,对区划上的问题,提出了一些新的看法。并在各文中对有关的经济动、植物种类和开发利用问题,也分别作了论述,提出了一些设想,供有关方面参考。

目前整理成文的十篇文章,受工作的广度和深度的局限,对于这浩瀚广大的阿里高原,仅生物学领域内,仍不足以窥其全貌,而且错误之处,定是不少,敬希读者批评指正。

然而,这本集子所提供的材料,使我们对于这样一个空白地方,能有一个概括的、比较合乎客观实际的认识,这无疑是宝贵的,对了解本区的自然资源,研究其开发利用,积累科学资料,对于将来生产建设,国民经济远景规划,对以后进一步调查,特别是对目前农业学大寨、普及大寨县的群众运动的迅猛发展,定能有所裨益。这点微小成绩的取得,固然是与全体队员的辛勤努力分不开,但更主要的是阿里地区以及有关各级党组织和革命委员会的正确领导、关怀的结果。

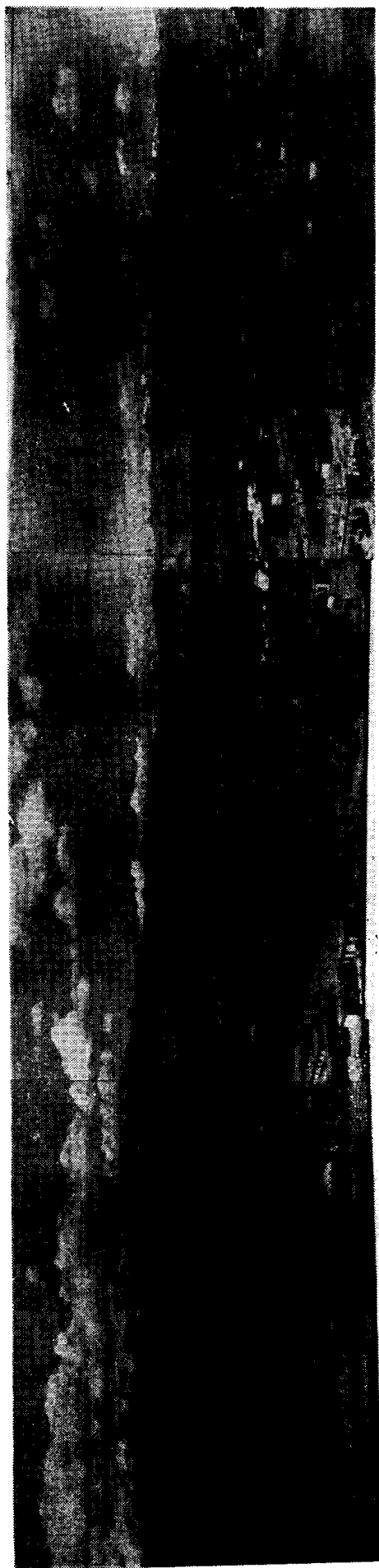
还要特别提到的是,我们所到之处受到广大驻军指战员的全力协助,给我们分担了许多艰巨任务。如在班公湖调查时,战士们冒着寒风和刺骨的湖水为我们捕捞和采集了大量的鱼类和水禽标本。另外,对我们生活上无微不至的照顾,也给大家以巨大的鼓舞。如赴札达途中,巧遇洪水拦路,经过又一场惊险斗争,才于凌晨3时许到达目的地,而当地驻军指战员一直准备着可口的菜饭等着我们,当大家一到,就像久别的亲人,一杯杯喷香的清茶,一盆盆冒着热气的盥洗水,就送到了我们面前,火一般热的阶级情谊,像一股迅驰的暖流,顿时驱散了高原深夜的寒霜,虽是一个困倦的夜,但大家兴奋得久久不能入睡。

在资料的整理过程中,承中国科学院植物研究所,中国科学院动物研究所,中国科学

院林业土壤研究所,中国科学院华南植物研究所,中国科学院昆明动物研究所,中国科学院成都生物研究所,南开大学生物系,甘肃师范大学生物系,青海省药品管理检验研究所等单位提供资料或协助鉴定标本,谨此一并深表谢忱。

主要参考文献

- 羽溪了谛(贺昌群译),1933。西域之佛教。商务印书馆。
李璞,1954。康藏高原自然情况和资源的介绍。新华月报 55(4): 215—218。
和宁(清),1797(嘉庆2年)。西藏赋。
魏征等(唐),隋书。中华书局 1973 年出版,卷 83,1850—1851 页。
Ali, Salim., 1946. An ornithological Pilgrimage to Lake Manasarvor and Mt. Kailas. *J. Bomb. Nat. Hist. Soc.* Vol. 46, No. 2.
Vaurie, C.,1972. Tibet and its birds. H. F. & G. Witherby, London.



1. 阿里首府狮泉河鸟瞰



2. 玛法木湖一角



3. 班公湖中的斑头雁



4. 狩猎动物野驴

西藏半翅目考察报告

I. 阿里地区的蝽科、缘蝽科和猎蝽科*

李 继 钧

我国西藏阿里地区有何种半翅目昆虫？至今未见报道过。本文是作者 1974 年 7 至 9 月间由阿里地区采集的部分半翅目昆虫标本鉴定报告，共包括 3 科、4 亚科、5 属、5 种，其中包括一个新种和 2 个种是我国的首次记录。所记种的标本及新种的模式标本均保存在青海生物研究所，其中有多数标本的种类，包括新种的部分副模，赠送南开大学生物系保存。

一、种类记述

这里仅对新种和未曾描述过的 *Phimodera rupshuensis* Hutchinson 的雌性进行了较详细的描述。

(一) 蝽科 Pentatomidae

A. 盾蝽亚科 Scutellerinae

1. 西藏皱盾蝽 *Phimodera rupshuensis* Hutchinson, 1934.

Hutchinson, Mem. Conn. Acad., Vol. X, Art. VIII, p120—121, ♂ 1934.

本文作者仅采到该种的一个雌性标本，虽无雄性标本作对照，但经鉴定分析与 *Phimodera rupshuensis* Hutchinson 的雄性原记述的资料作比较，在构造特征方面无显著差异，二者产地很接近，海拔高度和生境也颇相同，作者认为这个雌性标本是 *Phimodera rupshuensis* Hutchinson 的雌性，故作描述，以利今后考证。

♀(新描述) 椭圆形，背面较隆起。长 5.10 毫米，腹宽 3.47 毫米。体底色灰黄、略现青色；头背面、前胸背板前区、小盾片基部和腹部腹面橙褐色，头和前胸背板两侧腹面黑色。头中叶两侧至基部具黑色纵带纹，前胸背板和小盾片中央具一光滑纵脊。密被黑刻点，杂有大小不一的黑斑点，体下刻点较稀疏。

头长 1.48 毫米，宽 1.76 毫米；方形，侧缘眼前部分近平行，中叶和侧叶约相等；头顶中

* 工作中蒙南开大学肖采瑜、郑乐怡老师热诚指导和帮助鉴定标本及提供文献资料，中国科学院动物研究所章有为和我所吴亚同志代为复制部分文献，潘锦堂、张益曾同志提供植被资料，冯彦、黄淦同志进行拍照和绘图，特此致以衷心感谢。

央隆起程度较弱,其后方下凹不显著。触角端部两节黑色,其余各节黑褐色和端部淡色,各节长度为 0.27:0.27:0.18:0.34:0.59 毫米;喙到达中后足基节之间,端节黑色,其余各节黄褐色或黑褐色。前胸背板长 1.57 毫米,宽 3.25 毫米,前缘直,后缘几直,侧缘在前角后方弧形内凹,前角近直角形,侧角圆形;胫后方具一横凹洼,凹洼前缘有两个对顶的横 V 形隆起,每个 V 形内夹着胫区隆起。小盾片上具一略似漏斗形的隆脊,漏斗口两侧角处凹缺;漏斗口内有一宽的 V 形浅凹,每侧浅凹穿过凹缺处的隆脊(侧下方观,此处为一浅凹窝)伸向小盾片基角;漏斗体外侧各有一条向后外方曲伸的短隆线。

腹部侧接缘各节端部约 1/3 橙褐色,腹面各节后角呈瘤状突出、橙褐色。前足股节腹面、背面基半部具一黑色纵带纹,前足股节两侧和中后足股节均具不规则的黑色斑纹或带纹;胫节两端黑色或具黑色纵带纹,跗节末端黑色;前足股节和胫节约相等、胫节和跗节分别与中足的对应约相等,中足股节与前足全长 1/2 约相等,后足各部分均较长。

配模♀: 西藏普兰县玛法木湖北端附近, 4560 米, 1974. VIII. 23, 李继钧采。

♂记载于克什米尔的莫纳里湖北端附近 (Hutchinson, 1934)。本种为高山特有种类。我国新记录。

B. 蟥亚科 Pentatominae

2. 高山辉蟥 *Carbula alticola* Cheng¹⁾ et Li, sp. nov. (图 1)

长椭圆形。黑褐色, 头部背腹面、前胸背板胫区、小盾片上漏斗形斑纹、胸部侧板侧

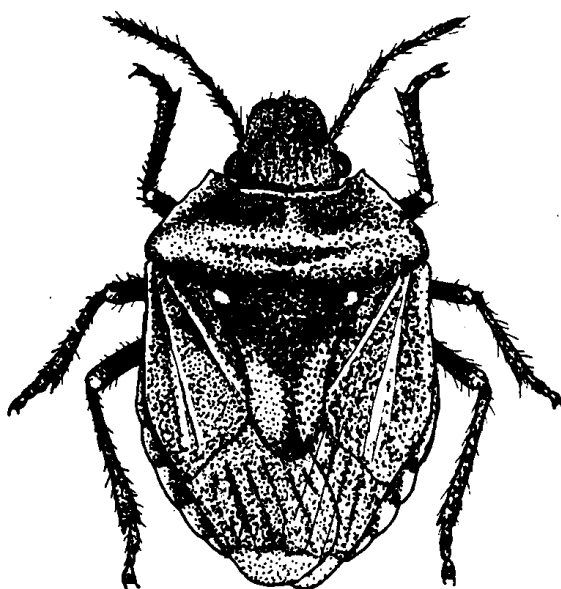


图 1 *Carbula alticola*, sp. n. ♂整体背面观

区、腹下除边缘淡色宽带以外的区域均为黑色, 略现铜质光泽; 体背面非黑色部分为污黄褐色, 体腹面非黑色部分为橘红褐色或污褐色。密被黑刻点, 小盾片基半部的刻点相连成皱纹状。

头被白色平伏毛, 中叶稍短, 侧缘较明显内凹; 触角一、二节和第三节基部黑褐色, 余者黑色; 喙几乎到达或稍过腹部基缘, 第一节和二节基半部暗褐色, 其余部分黑色。前胸

1) 郑乐怡: 南开大学生物系。

背板侧缘几直,侧角前的部分明显向上翘折、黄褐色;侧角钝,不突出;中部略似“上”形隆起。小盾片长宽约相等,每基角处有一圆形(或长形)光滑斑点,黄白色或污褐色;端部尖舌形。前翅越过(♂)或稍短于(♀)腹端,革片外缘基半部稍上翘,黄褐色;爪片末端约终止于小盾片长3/5处;膜片淡黄褐色,透明,内角处深褐色,脉淡褐色。侧接缘外露,密被刻点,具浅锯齿形黑色带纹,锯齿缺刻处橙褐色或黄褐色;腹部腹面各节后角及气门黑色。雄虫生殖节如图2。足黑褐色,密被棕黑色小点,股节大部分黑色,跗节端节深棕色;各足股节与胫节分别约相等,前足与中足之跗节各节对应相等。

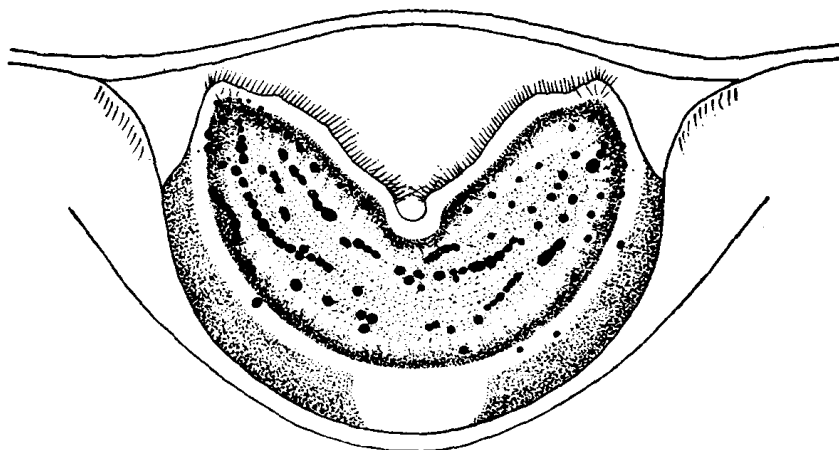


图2 *Carbula alticola*, sp. n. ♂生殖节后面观

♂. 长5.04—6.20毫米,腹宽3.34—3.56毫米。头长1.14毫米,宽1.54毫米;触角各节相对长度比为17:23:21:26:41;喙各节相对长度比为32:50:17:22。前胸背板长1.23毫米,侧角间宽3.34毫米。小盾片长2.07毫米。

♀. 长5.79—6.95毫米,腹宽3.45—4.11毫米。

正模♂,配模♀:西藏普兰,3760米,1974.VIII.22,李继钧采;副模15♂♂13♀♀,同正模。

该种很接近 *C. eoa* Bergroth, 也较接近 *C. maculata* Hsiao et Cheng, 但体较扁小、前背侧角更不突出;小盾片上的斑纹、雄虫生殖节后面缘的凹陷亦不相同。

3. 斑须蝽 *Dolycoris* sp.

(二) 缘蝽科 Coreidae

C. 姬缘蝽亚科 Rhopalinae

4. 亚姬缘蝽 *Corizus albomarginatus* Blöte, 1934.

(三) 猎蝽科 Reduviidae

D. 真猎蝽亚科 Harpactorinae

5. 红股黑猎蝽 *Harpactor reuteri* Distant, 1879.

西藏普兰县,3770米,1974.VIII.20,2♀♀.

分布于印度、克什米尔、巴基斯坦、孟加拉(稀耳黑特)。我国新记录。

二、分布与栖境

前述昆虫种类分布的自然带可分为三种类型:

(1) 高山草原: 亚姬缘蝽 *Corizus albomarginatus* Blöte 在本区分布较广,但主要分布于日土县上曲龙一带,海拔 4260—4300 米的山坡、滩地,这里的主要植被是沙生针茅 (*Stipa glareosa*) 和羽柱针茅 (*S. subsessiliflora* var. *basiplumosa*) 组成的真草原,高 10—32 厘米,覆盖度 20% 左右。主要伴生种有独行菜 (*Lepidium apetalum*)、高原苔草 (*Carex moorcroftii*)、垂穗披碱草 (*Clinelymus nutans*)、西藏泡囊草 (*Physochlaina praealta*)、鸟爪状委陵菜 (*Potentilla multifida* var. *ornithopoda*)、赖草 (*Aneurolepidium dasystachys*) 和高原荨麻 (*Urtica hyperborea*) 等。土壤为亚高山草原土。

西藏泡囊草在草原与农田的过渡地带往往成点片分布,高 25—50 厘米。而生长在此处的西藏泡囊草群落成为亚姬缘蝽种群的栖境;此虫在普兰县和札达县海拔 3900—4160 米的一、二级河谷阶地上也有分布,其栖境无一例外。有趣的是,西藏泡囊草的蒴果一旦成熟开裂后,其蒴果壳变成亚姬缘蝽的主要栖居处所,它们除了短时外出取食和晒太阳外,其余时间全是在蒴果壳里度过,在其壳内进行繁殖、栖息、防寒和避风雨等。显然,西藏泡囊草的蒴果壳已成为亚姬缘蝽长期适应高山环境的最适小生境。

(2) 高山灌丛化草原: 西藏皱盾蝽和斑须蝽 *Dolycoris* sp. 分布在玛法木湖附近,海拔 4540—4580 米高处,主要植物有变色锦鸡儿 (*Caragana versicolor*)、白背金老梅 (*Potentilla parvifolia* var. *hypoleuca*)、沙生针茅、紫花针茅 (*Stipa purpurea*)、灰节毛芥 (*Ptilotrichum canescens*)、藏西蒿 (*Artemisia wellbyi*) 等。土壤为亚高山灌丛草甸土。斑须蝽的栖境是变色锦鸡儿灌丛,锦鸡儿高 15—25 厘米,覆盖度 30% 左右。西藏皱盾蝽的栖境是草原上的灰节毛芥群落及其下面和周围的石砾缝隙,灰节毛芥成点片分布,覆盖度约 10%;与灰节毛芥混生的植物尚有少量的昆仑针茅 (*Stipa roborowskyi*)、阿尔泰狗哇花 (*Heteropappus altaius*)、小叶棘豆 (*Oxytropis microphylla*) 等。

(3) 高山灌丛: 高山辉蝽和红股黑猎蝽分布在普兰县科加纳慕纳倪山南坡,海拔 3760—3800 米的地带。此处植被类型为印度锦鸡儿 (*Caragana gerardiana*) 灌丛,伴生种类主要有驼绒藜 (*Ceratoides latens*)、鸟爪状委陵菜、密丛棘豆 (*Oxytropis densa*)、藏大戟 (*Euphorbia tibetica*)、西藏沙棘 (*Hippophae tibetana*) 等。土壤,在有植被覆盖的表层常为栗钙土,附近裸露处有砂砾质土;地表多石砾,石砾下较潮湿。

西藏沙棘群落和其下的石砾缝隙构成高山辉蝽的栖境,而红股黑猎蝽的栖境是西藏沙棘群落下的杂草丛和石砾缝隙。西藏沙棘高 20—50 厘米,与其混生的植物种类有垂穗披碱草、垂穗鹅观草 (*Roegneria nutans*)、粘毛蒿 (*Artemisia matfeldii*)、黄花铁线莲 (*Clematis intricata*)、蓼 (*Polygonum* sp.) 等。栖境处的群落总覆盖度 40—60%。石砾缝隙是高山辉蝽度夜和躲避恶劣天气的最有利的小生境,坏天气时,它们整天隐蔽在石砾缝隙中,即是晴朗天气,它们每天至少 2/3 的时间是在蔽所中度过。

三、经济意义

就食性而言,这几种昆虫可分为捕食性和植食性两类。红股黑猎蝽是捕食性种类,作者采集它们时,观察到一个猎蝽正在吸食一种蝶类的幼虫;另一个猎蝽正在捕食一种拟步行虫的幼虫,该种拟步行虫生活在灌丛下和田边的砾石块下,其幼虫和成虫均为害西藏沙棘和几种禾草及青稞的幼嫩根芽,严重者可致使禾草和青稞枯萎,其种群数量相当大,像手掌大一块砾石下面就有成虫和幼虫 5—10 头,分布也较广。无疑该种猎蝽起着消灭有害昆虫的作用,但猎蝽的数量很少,分布有限,故消灭害虫的作用不会明显。

其余的四种半翅目昆虫都是植食性的种类。班须蝽取食变色锦鸡儿,西藏皱盾蝽取食灰节毛芥和生长在灰节毛芥座垫丛内的紫花针茅,高山辉蝽取食西藏沙棘的幼嫩茎、叶,被害严重的枝叶出现褐斑和发生枯黄;虽说灌木类是当地的主要燃料和铺设屋顶的原料,而紫花针茅和灰节毛芥是主要牧草之一,但这三种昆虫由于种群数量少,或是数量虽较大而属狭生境分布,都不造成害。亚姬缘蝽种群数量较大,分布亦较广,为害西藏泡囊草,严重者可致使泡囊草叶面上密布褐斑点、枝叶枯黄、长势衰弱,而泡囊草是种杂草,无利用价值,从这点上讲该缘蝽对生产是有利的;但在普兰县曾看到它偶尔取食西藏泡囊草附近农田里的油菜和豆类作物,此虫在低海拔地区大多是农业害虫,随着农业学大寨运动的深入发展和农业机械化的实现,一旦田边杂草被消除后,这种昆虫有可能改变寄主植物,发展为当地的农业害虫。

总之,这几种植食性半翅目昆虫,若与当地为害麦类、豆类、蔬菜的主要农业害虫蚜虫和地老虎 (*Euxoa* sp.) 比较,其经济意义甚为次要。

主要参考文献

- 肖采瑜等, 1977. 中国蝽类昆虫鉴定手册半翅目异翅亚目, 第一册. 科学出版社, 98—105, 198—199, 258—261 页。
朝比奈、正二郎等, 1965. 昆虫原色大图鉴。图鉴の北隆馆。III. 75—80。
Distant, W. L., 1902. Faun. Brit. Ind., I: 170—173.
———, 1904. Faun. Brit. Ind., II: 196—197; 329—337.
———, 1907. Faun. Brit. Ind., IV: 440—441.
———, 1908. Descriptions of some Rhynchota from Ruwenzori. Ann. Mag. Nat. Hist. London Ser. 8(2), p. 437.
———, 1909. Ruwenzori expedition reports. 9. Rhynchota. London Trans. Zool. Soc. 19 (67—82) Pl. ii. f. 4 & p. 70, f. 8 & p. 71.
———, 1918. Faun. Brit. Ind., VII: 133—134.
Hutchinson, G. E., 1934. Report on terrestrial families of Hemiptera-Heteroptera. Mem. Conn. Acad., Vol. X, Art. XIII. p. 120—121.

西藏阿里鱼类分类、区系研究及资源概况

武云飞 朱松泉

阿里地区位于西藏西部。地势高亢、幅员广阔，自然条件特殊。境内分布有许多河流、湖泊。诸水域中有些什么鱼类？资源是否丰富？渔业情况怎样？这是我国西北边疆国民经济发展急需了解的问题。因此，为研究本区的鱼类分类、区系特点和资源提出了任务。

本区兄弟民族对鱼类的认识很早，藏族医生用玛法木湖的鱼医治关节疾病的历史已相当悠久。但是，解放前劳动人民深受牧主、头人长期的反动统治压迫和宗教迷信的束缚，对于鱼类分类的研究和资源的开发利用是无权过问的。解放后，在毛主席革命路线的指引和无产阶级文化大革命的推动下，本区工农牧业生产迅速发展。为适应新的形势，本文就 1974 年 5—9 月在本区进行考察时，所获得的部分资料，予以整理报道，错误之处，希批评指正。

一、调查水域的概况

这次鱼类调查，除在阿里境内属于印度河水系诸河流上游的狮泉河、噶尔河、象泉河进行之外，还在属于恒河水系的呼那卡那里河上游的孔雀河以及著名的班公湖、玛法木湖和兰戛错等湖泊进行。同时在阿里毗邻地区——新疆西南部、属于塔里木河水系的喀拉喀什河和属于印度河水系的羌臣摩河采集了鱼类标本（图版 I）。因这里的鱼类和阿里地区的关系密切，为方便起见，一并在进行研究。

调查地区的河流和湖泊，水源主要依靠高山冰雪融水，其概况如表 1。

二、鱼类分类简史及种类描述

（一）分类简史

本区鱼类分类文章甚少，仅知有 Zugmayer (1909—1913) 和 Hora (1936) 报道过班公湖地区的部分鱼类。其它则是 Heckel (1838, 1843), McClelland (1839, 1842), Steindachner (1866), Günther (1868), Day (1871, 1876, 1878, 1889), Misra (1949, 1962), Silas (1961), Menon (1962), Das, S. M. (1963—1964), Герценштейн (1888—1891), Бепр (1905—1949), Дас (1967), 曹文宣 (1964) 等在克什米尔、喜马拉雅山区、叶尔羌河流域及中国鲤科鱼类志等著作中记载着有关本区的鱼类。这次调查共获得 12 种（亚种）鱼类，有 7 种（亚种）属于鲤科裂腹鱼亚科，5 种属于鳅科的条鳅属。其中 *Nemachilus aliensis* sp. nov., *Schizopygopsis stoliczkae bangonensis* subsp. nov., *Schizopygopsis stoliczkae*

表1 各水

水 项 域 目	河 流					
	塔里木河水系		印 度 河 水			
	喀 拉 喀 什 河		羌臣摩河	狮 泉 河		噶尔河
考察日期	7.4	7.8	7.20	7.29	9.3	8.24
地 点	希迪拉	大红柳滩	崆喀山口	州委所在地	革吉县邦巴区	噶尔雅沙
海拔(米)	3,600	4,100	5,000	4,300	4,640	4,500
pH 值	6.4	<6.4	?	6.8	6.4	6.4
表层水温(°C)	12.0	8.0	7.0	18.0	10.0	13.0
采集水深(米)	0.5	0.8	0.3	0.5—2.0	2.0	1.5
水 色	青 蓝	青	浅 黄	青 蓝	青 蓝	青 蓝
底 质	卵石、沙	卵石、沙	卵石、碎石	卵石、沙	卵石、大石	卵 石
流 速	较 急	较 急	较 急	较 急	急	急
冰 期	12月—3月底	11月—4月	11月—5月	12月—3月底	11月—4月	11月—4月
常见水生生物	着生藻类	着生藻类、水绵	着生藻类	着生藻类、眼子菜、摇蚊幼虫	着生藻类、眼子菜	着生藻类、眼子菜

maphamyumensis subsp. nov. 是这次的新发现。裂腹鱼和条鳅鱼类个体变异大,过去一些作者往往根据少数标本的局部变异,作为种属的区别特征,出现不少同物异名。致使这两类鱼,多年来在分类上比较紊乱,为澄清问题,并得到阿里地区鱼类的正确鉴定,现将各种描述如后。

(二) 种 类 描 述

1. 横口裂腹鱼 *Schizothorax plagiosomus* Heckel

Schizothorax plagiosomus Heckel, 1838: 16, Tab. 1 (克什米尔); Bleeker, 1863: 196 (依 Heckel); Chu, 1935: 8; Misra, 1962: 166 (克什米尔, 巴基斯坦, 阿富汗); Menon, 1962: 24 (印度河上游); 曹文宣, 1964: 141 (克什米尔, 印度河上游, 西藏阿里)。

Schizothorax sinuatus Heckel, 1838: 21, Tab. 2 (克什米尔)。

Oreinus plagiosomus, McClelland, 1842: 581 (阿富汗); Günther, 1868: 160 (克什米尔, 阿富汗); Day, 1871: 351 (同前); Day, 1889: 250 (同前); Misra, 1949: 39 (克什米尔); Das, 1964: 57 (克什米尔)。

Schizopyge plagiosomus Heckel, 1843: 184 (据 Steindachner, 1866)。

Schizopyge sinuatus, Steindachner, 1866: 785 (克什米尔)。

Oreinus sinuatus, Günther, 1868: 161 (克什米尔, 阿富汗, 旁遮普); Day, 1871: 349 (同前); Day, 1889: 248 (同前); Mukerji, 1936: 347 (同前); Дас, 1967: 1007.

Oreinus griffithii McClelland, 1842: 581 (阿富汗)。

Oreinus maculatus McClelland, 1839: 274 (西姆拉); McClelland, 1842: 581.

Oreinus sinuatus var. *griffithii* Hora, 1934: 300 (阿富汗和巴基斯坦)。

测量标本 16 尾, 编号 747212, 749002-016, 全长 355—488 毫米, 体长 288—410 毫米。采自狮泉河, 噶尔河。

背鳍条 3, 8; 臀鳍条 2, 5; 胸鳍条 1, 17—20; 腹鳍条 1, 9—11。鳞式 $97 \frac{31-36}{23-31} 109$ 。