

青藏高原科学考察丛书

西藏哺乳类

中国科学院青藏高原综合科学考察队

科学出版社

87
Q959·6
12

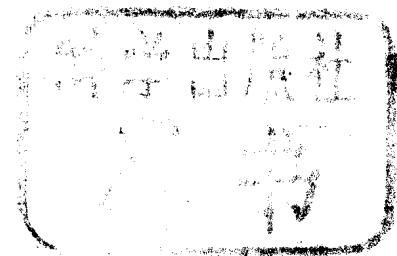
3

青藏高原科学考察丛书

西藏 哺乳类

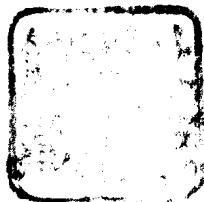
中国科学院青藏高原综合科学考察队

BW68/15



科学出版社

1986



3

335313

内 容 简 介

本书是多年来对西藏哺乳类进行考察和研究的总结。总论部分包括哺乳动物的区系组成概貌、垂直分布、地理区划以及区系的历史发展和演变等，同时对动物资源的现状与保护问题进行了讨论。各论部分对 126 种（包括 107 个亚种）哺乳动物的形态特征、地理分布、分类和生态等，均据标本、文献及野外调查材料作了扼要的记述。全书附有动物外形及头骨特征插图 116 幅，彩色图 4 版，照相图 9 版，地理分布图 57 幅。本书可供科研机关、大专院校和农林牧医等部门的动物专业工作者参考。

青藏高原科学考察丛书

西 藏 哺 乳 类

中国科学院青藏高原综合科学考察队

责任编辑 吴铁双

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

*

1986 年 10 月第 一 版 开本：787×1092 1/16
1986 年 10 月第一次印刷 印张：26 1/2
印数：精 1—1,100 插页：精 10 平 8
印数：平 1—550 字数：606,000

统一书号：13031·3290

本社书号：4666·13—7

定价：布脊精装 8.05 元
平 装 7.05 元

THE SERIES OF THE SCIENTIFIC EXPEDITION
TO QINGHAI-XIZANG PLATEAU

THE MAMMALS OF XIZANG

The Comprehensive Scientific Expedition to
the Qinghai-Xizang Plateau,
Academia, Sinica

Written by
Feng Zuo-jian
(Institute of Zoology, Academia Sinica, Beijing)

Cai Gui-quan Zheng Chang-lin
(Northwest Plateau Institute of Biology, Academia Sinica, Xining)

Illustrations by
Wang Shen-yu Yan Kun Zhang Yan-rong
(Institute of Zoology, Academia Sinica, Beijing)

Gin Kuang-wu
(Northwest Plateau Institute of Biology, Academia Sinica, Xining)

Science Press
Beijing

The Mammals of Xizang

Feng Zuo-jian, Cai Gui-quan and Zheng Chang-lin

This is one of the serial reports of the scientific expeditions to Qinghai-Xizang Plateau. The report consists of, besides a general account, a systematic list and consideration of species obtained. The general account contains: results of surveys and analysis of the fauna, vertical and zoogeographical zonation, an approach to the history of transformation of the fauna, and the present status and conservation of mammalian resources.

126 species are described in detail and much of the information has never been published before. There are 57 distributional maps marked with collecting localities and other data, 116 illustrations in black and white, and 13 plates, 4 of which are in color.

This book will be not only indispensable to the zoologists in China and neighbouring Himalayan countries but also of great interest to mammalogists in other parts of the world.



编写单位

中国科学院动物研究所

中国科学院西北高原生物研究所

作者

冯祚建 蔡桂全 郑昌琳

绘图者

王申裕 岩 昆 张彦荣 辛光武

编 写 分 工

总论

- 一、前言.....冯祚建
二、自然概况.....冯祚建
三、区系研究.....冯祚建
四、主要动物资源的现状及其保护.....蔡桂全

各论

- 食虫目.....郑昌琳
翼手目
 狐蝠科、菊头蝠科.....蔡桂全
 蝙蝠科.....郑昌琳
灵长目.....冯祚建
食肉目.....冯祚建
奇蹄目.....冯祚建
偶蹄目.....蔡桂全
兔形目
 鼠兔科.....冯祚建
 兔科.....蔡桂全
啮齿目
 松鼠科
 鼯鼠属.....郑昌琳
 丽松鼠属、花松鼠属、长吻松鼠属.....蔡桂全
 旱獭属.....冯祚建
 豪猪科.....蔡桂全
 鼠科
 巢鼠属、家鼠属、小家鼠属.....郑昌琳
 姬鼠属.....冯祚建
 仓鼠科.....郑昌琳

《青藏高原科学考察丛书》序

号称“世界屋脊”的青藏高原，北起昆仑，南至喜马拉雅，西自喀喇昆仑，东抵横断山脉，幅员辽阔，地势高耸。其绝大部分位于我国境内，面积约为全国领土的四分之一。高原海拔一般超过四千米，比周围的平原、盆地高出三千米以上，这样一个举世无双，雄伟壮观的高原却又是地球上最年轻的，其最高耸的部分——喜马拉雅山地，直至四千万年前的第三纪初期还是一片汪洋大海！是什么力量以如此惊人的速度把它抬升到了今天的高度？这个大高原经历了怎样的沧桑巨变？它的存在又对自然界和人类活动带来了什么样的影响？……这些自然界的奥秘，长期以来一直强烈地吸引着中外的科学家们。

青藏高原有着独特的自然条件和丰富的自然资源，是我们伟大祖国的一块宝地。几千年来，繁衍生息在这里的藏族同胞和其他兄弟民族一起，通过生产实践，不断认识、利用和改造着这块土地，为中华民族文化的发展做出了贡献。公元 641 年文成公主进藏，进一步沟通了西藏与内地的文化交流，促进了青藏高原宝藏的开发和经济的发展。然而，近百年来由于中国反动统治阶级的腐败无能和帝国主义的侵略，富饶美丽的青藏高原也备受蹂躏，宝贵的资源任凭掠夺，任其荒芜。有多少爱国的科学家曾渴望着为认识和开发祖国的这块宝地贡献自己的一份力量！可是在旧中国，这个美好的愿望只能是空想而已，只有在社会主义的新中国，我国的科学家们才如愿以偿了。

解放之初，在西藏交通、供应还十分困难的情况下，国家就组织了科学家们去西藏考察。其后，在 1956—1967 年和 1963—1972 年两次国家科学发展规划中，都把青藏高原科学考察列为重点科研项目。中国科学院从五十年代到六十年代，先后组织了四次综合科学考察，取得了显著的成绩。但是，限于当时的条件，考察的地区和专业内容都比较局限。因此，到七十年代初，我们对这个高原的了解还是很不够的，不少地区在科学上仍处于空白状态。

为了适应青藏高原社会主义建设的需要，迅速改变这个地区科学考察的落后状况，遵照敬爱的周总理关于加强基础理论研究的指示，中国科学院于 1972 年专门制订了《青藏高原 1973—1980 年综合科学考察规划》，要求对整个高原进行比较全面的考察，积累基本科学资料，探讨有关高原形成、发展的若干基础理论问题，并结合青藏高原经济建设的需要，对当地自然资源的开发利用和自然灾害的防治提出科学依据。

1973 年，“中国科学院青藏高原综合科学考察队”正式组成并开始了新阶段的考察工作。考察队员来自全国十四个省、市、自治区的五十六个科研、教学、生产单位。包括地球物理、地质、地理、生物、农林牧业等方面的专业共四百多科学工作者。至 1976 年，历时四年首先完成了西藏自治区范围内的野外考察（部分专业的考察到 1977 年结束）。广大的科学工作者胸怀为社会主义祖国争光，为中国人民争气的雄心壮志，在西藏各族人民和人民解放军的大力支持下，克服了山高氧缺、风雪严寒、交通不便等困难，跋山涉水，风餐露宿，艰苦奋斗，团结协作，终于胜利地完成了野外考察任务，搜集了大量的珍

贵科学资料。1977年开始，转入室内总结。参加资料分析、鉴定、整理、总结工作的单位又扩增到七十四个，组成了更大规模的社会主义大协作。

《青藏高原科学考察丛书》就是1973年至今七年多来参加西藏野外考察和室内工作的广大科学工作者的心血结晶。

本《丛书》包括西藏地球物理场与地壳深部结构、西藏地层、西藏古生物、西藏南部沉积岩、西藏岩浆活动与变质作用、西藏南部花岗岩地球化学、西藏第四纪地质、西藏地热、西藏地质构造、西藏自然地理、西藏气候、西藏地貌、西藏冰川、西藏泥石流、西藏河流与湖泊、西藏盐湖、西藏土壤、西藏植被、西藏森林、西藏草原、西藏作物、西藏野生大麦、西藏家畜、西藏农业地理、西藏植物志、西藏孢子植物、西藏哺乳类、西藏鸟类志、西藏昆虫、西藏鱼类、西藏水生无脊椎动物、西藏两栖和爬行动物等专著。至于青藏高原其他地区综合科学考察工作，今后将陆续进行。

我们试图通过《丛书》比较系统地反映考察所得的资料和观点，希望《丛书》能够对我国的地学、生物科学的发展，对西藏的社会主义建设起到一点作用。同时，我们也殷切地希望读者对《丛书》的错误和缺点提出批评指正。我们深深感到，现在对青藏高原的考察研究仅仅是迈出了第一步，该做的工作还很多。我们愿意和更多的科学工作者一道为进一步揭开青藏高原的奥秘，为建设社会主义的新西藏而继续努力，争取对于人类做出较大的贡献！

中国科学院青藏高原综合科学考察队

目 录

《青藏高原科学考察丛书》序	i
总论	1
一、前言	1
二、自然概况	7
三、区系研究	12
I. 区系调查结果及其概貌	12
II. 垂直分布	28
III. 地理区划	38
IV. 区系的历史发展概要及区系演变问题的探讨	47
四、主要动物资源的现状及其保护	55
各论	63
哺乳纲 MAMMALIA	63
食虫目 INSECTIVORA	63
鼩鼱科 Soricidae	63
小鼩鼱 <i>Sorex minutus</i> Linnaeus	64
中鼩鼱 <i>Sorex caecutiens</i> Laxmann	66
普通鼩鼱 <i>Sorex araneus</i> Linnaeus	67
帕米尔鼩鼱 <i>Sorex buchariensis</i> Ognev	68
长爪鼩鼱 <i>Soriculus nigrescens</i> (Gray)	70
长尾鼩鼱 <i>Soriculus caudatus</i> (Horsfield)	73
川西长尾鼩 <i>Chodsigoa hypsibia</i> (De Winton)	75
灰麝鼩 <i>Crocidura attenuata</i> Milne-Edwards	77
长尾大麝鼩 <i>Crocidura dracula</i> Thomas	79
斯氏水麝鼩 <i>Chimmarogale styani</i> De Winton	81
蹊足鼩 <i>Nectogale elegans</i> Milne-Edwards	82
翼手目 CHIROPTERA	84
狐蝠科 Pteropidae	84
果蝠 <i>Rousettus leschenaultii</i> (Desmarest)	84
犬蝠 <i>Cynopterus sphinx</i> (Vahl)	87
球果蝠 <i>Sphaerias blanfordi</i> (Thomas)	88
菊头蝠科 Rhinolophidae	91
鲁氏菊头蝠 <i>Rhinolophus rouxi</i> Temminck	92
角菊头蝠 <i>Rhinolophus cornutus</i> Temminck	94
皮氏菊头蝠 <i>Rhinolophus pearsoni</i> Horsfield	95
蝙蝠科 Vespertilionidae	96
须鼠耳蝠 <i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl)	97
埃氏鼠耳蝠 <i>Myotis brandti</i> (Eversmann)	97
喜马拉雅鼠耳蝠 <i>Myotis muricola</i> (Gray)	100
水鼠耳蝠 <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl)	101

北棕蝠	<i>Eptesicus nilssoni</i> (Keyserling et Blasius).....	101
爪哇伏翼	<i>Pipistrellus javanicus</i> (Gray)	103
印度伏翼	<i>Pipistrellus coromandra</i> (Gray)	105
茶褐伏翼	<i>Pipistrellus?</i> <i>affinis</i> (Dobson).....	106
长耳蝠	<i>Plecotus austriacus</i> (Fischer)	107
拟大管鼻蝠	<i>Murina ruber</i> Thomas	109
小管鼻蝠	<i>Murina aurata</i> Milne-Edwards.....	112
灵长目 PRIMATES	114	
猴科 Cercopithecidae.....	114	
猕猴	<i>Macaca mulatta</i> (Zimmermann).....	114
熊猴	<i>Macaca assamensis</i> M'clelland	118
长尾叶猴	<i>Presbytis entellus</i> (Dufresns)	121
食肉目 CANIVORA	124	
犬科 Canidae.....	125	
狼	<i>Canis lupus</i> Linnaeus.....	125
赤狐	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus).....	129
藏狐	<i>Vulpes ferrilata</i> Hodgson	132
豺	<i>Cuon alpinus</i> (Pallas).....	135
熊科 Ursidae	136	
棕熊	<i>Ursus arctos</i> Linnaeus.....	136
黑熊	<i>Selenarctos thibetanus</i> (G. Cuvier).....	139
浣熊科 Procyonidae	142	
小熊猫	<i>Ailurus fulgens</i> F. Cuvier.....	142
鼬科 Mustelidae.....	146	
石貂	<i>Martes foina</i> (Erxleben)	147
青鼬	<i>Martes flavigula</i> (Boddaert).....	148
香鼬	<i>Mustela altaica</i> Pallas	152
黄鼬	<i>Mustela sibirica</i> Pallas	156
艾虎	<i>Mustela eversmanni</i> Lesson	159
狗獾	<i>Meles meles</i> (Linnaeus).....	161
猪獾	<i>Arctonyx collaris</i> F. Cuvier	163
水獭	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus).....	164
小爪水獭	<i>Aonyx cinerea</i> (Illiger).....	165
灵猫科 Viverridae	166	
大灵猫	<i>Viverra zibetha</i> Linnaeus	167
小灵猫	<i>Viverricula indica</i> (Desmarest)	169
果子狸	<i>Paguma larvata</i> (Hamilton-Smith).....	170
短尾狸	<i>Paguma</i> (?) <i>lanigera</i> (Hodgson)	171
猫科 Felidae	171	
丛林猫	<i>Felis chaus</i> Guldentstaedt	172
兔狲	<i>Felis manul</i> Pallas	172
金猫	<i>Felis temminckii</i> Vigors et Horsfield	176
豹猫	<i>Felis bengalensis</i> Kerr	179
猞猁	<i>Lynx lynx</i> (Linnaeus)	180
云豹	<i>Neofelis nebulosa</i> (Griffith)	184
金钱豹	<i>Panthera pardus</i> (Linnaeus)	185
虎	<i>Panthera tigris</i> (Linnaeus)	188
雪豹	<i>Panthera uncia</i> (Schreber).....	188

奇蹄目 PERISSODACTYLA	190
马科 Equidae	190
藏野驴 <i>Asinus kiang</i> (Moorcroft).....	190
偶蹄目 ARTIODACTYLA.....	196
猪科 Suidae	196
野猪 <i>Sus scrofa</i> Linnaeus	196
鹿科 Cervidae	199
马麝 <i>Moschus sifanicus</i> Büchner	200
林麝 <i>Moschus berezovskii</i> Flerov.....	204
黑(褐)麝 <i>Moschus fuscus</i> Li	206
喜马拉雅麝 <i>Moschus chrysogaster</i> Hodgson	207
赤麂 <i>Muntiacus muntjak</i> (Zimmermann)	210
毛冠鹿 <i>Elaphodus cephalophorus</i> Milne-Edwards.....	213
白唇鹿 <i>Cervus albirostris</i> Przewalski	214
马鹿 <i>Cervus elaphus</i> Linnaeus	217
牛科 Bovidae	219
野牦牛 <i>Poephagus mutus</i> Przewalski	219
藏原羚 <i>Procapra picticaudata</i> Hodgson	223
藏羚 <i>Pantholops hodgsonii</i> (Abel)	227
羚牛 <i>Budorcas taxicolor</i> Hodgson.....	231
鬣羚 <i>Capricornis sumatraensis</i> (Bechstein).....	234
斑羚 <i>Naemorhedus goral</i> (Hardwicke)	237
红斑羚 <i>Naemorhedus cranbrooki</i> Hayman.....	241
喜马拉雅塔尔羊 <i>Hemitragus jemlahicus</i> (H. Smith)	243
岩羊 <i>Pseudois nayaur</i> (Hodgson).....	248
盘羊 <i>Ovis ammon</i> (Linnaeus)	253
兔形目 LAGOMORPHA.....	255
鼠兔科 Ochotonidae	255
间颅鼠兔 <i>Ochotona canus</i> Lyon	255
藏鼠兔 <i>Ochotona thibetana</i> (Milne-Edwards).....	258
灰颈鼠兔 <i>Ochotona forresti</i> Thomas.....	263
喜马拉雅鼠兔 <i>Ochotona himalayana</i> Feng	266
黑唇鼠兔 <i>Ochotona curzoniae</i> (Hodgson)	269
灰鼠兔 <i>Ochotona roylei</i> (Ogilby).....	273
大耳鼠兔 <i>Ochotona macrotis</i> (Günther)	277
拉达克鼠兔 <i>Ochotona ladacensis</i> (Günther)	280
格氏鼠兔 <i>Ochotona gloveri</i> Thomas.....	283
兔科 Leporidae	286
高原兔 <i>Lepus oiostolus</i> Hodgson	286
啮齿目 RODENTIA	294
松鼠科 Sciuridae	294
大鼯鼠 <i>Petaurus petaurus</i> (Pallas)	295
丽鼯鼠 <i>Petaurus ?magnificus</i> (Hodgson).....	298
小鼯鼠 <i>Petaurus elegans</i> (Müller).....	298
灰鼯鼠 <i>Petaurus xanthotis</i> (Milne-Edwards)	300
红腹松鼠 <i>Callosciurus erythraeus</i> Pallas.....	301
蓝腹松鼠 <i>Callosciurus pygerythrus</i> (Geoffroy).....	303
明纹花松鼠 <i>Tamiops macrurus</i> (Horsfield).....	305
隐纹花松鼠 <i>Tamiops swinhonis</i> (Milne-Edwards)	307

珀氏长吻松鼠 <i>Dremomys pernyi</i> (Milne-Edwards)	309
橙腹长吻松鼠 <i>Dremomys lokriah</i> (Hodgson)	312
喜马拉雅旱獭 <i>Marmota himalayana</i> (Hodgson)	318
豪猪科 Hystricidae	322
豪猪 <i>Hystrix hodgsoni</i> (Gray)	322
鼠科 Muridae	326
巢鼠 <i>Micromys minutus</i> (Pallas)	326
中华姬鼠 <i>Apodemus draco</i> (Barrett-Hamilton)	330
大林姬鼠 <i>Apodemus peninsulae</i> (Thomas)	335
小林姬鼠 <i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus)	338
黑家鼠 <i>Rattus rattus</i> (Linnaeus)	340
黄胸鼠 <i>Rattus flavipectus</i> (Milne-Edwards)	343
大足鼠 <i>Rattus nitidus</i> (Hodgson)	345
拟家鼠 <i>Rattus rattoides</i> (Hodgson)	349
青毛鼠 <i>Rattus bowersi</i> (Anderson)	351
社鼠 <i>Rattus niviventer</i> Hodgson	353
针毛鼠 <i>Rattus fulvescens</i> (Gray)	356
白腹鼠 <i>Rattus coxingi</i> (Swinhoe)	358
灰腹鼠 <i>Rattus eha</i> (Wroughton)	359
小家鼠 <i>Mus musculus</i> Linnaeus	362
锡金小鼠 <i>Mus pahari</i> Thoms	365
仓鼠科 Cricetidae	368
长尾仓鼠 <i>Cricetulus longicaudatus</i> Milne-Edwards	368
藏仓鼠 <i>Cricetulus kamensis</i> (Satunin)	370
斯氏高山䶄 <i>Alticola stoliczkanus</i> (Blanford)	376
库蒙高山䶄 <i>Alticola stracheyi</i> (Thomas)	380
松田鼠 <i>Pitymys leucurus</i> (Blyth)	383
高原松田鼠 <i>Pitymys irene</i> (Thomas)	388
锡金松田鼠 <i>Pitymys sikimensis</i> (Hodgson)	390
帕米尔松田鼠 <i>Pitymys jildaschi</i> (Severtzov)	394
四川田鼠 <i>Microtus millicens</i> Thomas	395
参考文献	397
索引	403
汉名索引	403
学名索引	404
附录 汉名、学名及藏名对照(以汉名的笔划为序)	407
图版	411

CONTENTS

Preface to "The Series of the Scientific Expedition to the Qinghai-Xizang Plateau":	(iii)
General account	(1)
Forewords	Feng Zuo-jian (1)
Natural environment	Feng Zuo-jian (7)
Studies of the mammalian fauna	Feng Zuo-jian (12)
Results of surveys and analysis of the fauna	(12)
Vertical zonation	(28)
Dividing of zoological regions	(38)
Résumé of the developmental history of the fauna and an approach to the history of transformation of the fauna	(47)
On the recent status and conservation of mammalian resources	Cai Gui-quan (55)
Systematic list	(63)
INSECTIVORA	Zheng Chang-lin (63)
CHIROPTERA	(84)
Pteropidae, Rhinolophidae	Cai Gui-quan (84)
Vespertilionidae	Zheng Chang-lin (96)
PRIMATES	Feng Zuo-jian (114)
CARNIVORA	Feng Zuo-jian (124)
PERISSODACTYLA	Feng Zuo-jian (190)
ARTIODACTYLA	Cai Gui-quan (196)
LAGOMORPHA	(255)
Ochotonidae	Feng Zuo-jian (255)
Leporidae	Cai Gui-quan (286)
RODENTIA	(294)
Sciuridae	(294)
<i>Petaurista</i>	Zheng Chang-lin (295)
<i>Callosciurus, Tamiops, Dremomys</i>	Cai Gui-quan (301)
<i>Marmota</i>	Feng Zuo-jian (318)
Hystricidae	Cai Gui-quan (322)
Muridae	(326)
<i>Micromys, Rattus, Mus</i>	Zheng Chang-lin (326)
<i>Apodemus</i>	Feng Zuo-jian (330)
Cricetidae	Zheng Chang-lin (368)
References	(397)
Index	(403)
Chinese names	(403)
Scientific names	(404)
Appendix	(407)
Plates	(411)

总 论

一、前 言

西藏自治区一直是科学界瞩目和向往的神秘地区。由于西藏高原自然条件的独特和复杂，生物种类繁多，资源丰富，因而对它进行科学考察，无疑有着重要的意义。

解放前国内无人专门在西藏从事哺乳动物的调查，主要是一些外国探险队和旅行家在个别地区作过采集和一般性记述，散见于国外各类刊物及一些专著中，所以西藏仍是这一学科的空白地区。

1959年我国动物学工作者首次进藏踏查，获得了第一手标本资料。60年代初中国科学院组织西藏科学考察队，在西藏南部及境内珠穆朗玛峰（简称“珠峰”）地区调查采集。1973—1976年，中国科学院又组织了计有50多个专业的、更大规模的“青藏高原综合科学考察队”，再次进行综合性考察，动物组在几年中获到更为丰富的标本，特别是被称为“无人区”的藏北高原，经过1976年历时半载的路线调查，第一次取得了该区的科学资料，对它的动物区系及资源概况有了初步了解。

中国科学院西北高原生物研究所于1972年派员前往那曲地区考察；1973—1974年间，组织生物考察队在昌都地区、山南地区、日喀则地区和阿里地区等进行考察；后于1977—1978年，再次到西藏东部及南部等地区调查采集，前后搜集了大批珍贵标本。

本书作者及国内其他学者，在每次采集之后的整理资料过程中，曾陆续发表过关于区系分类和地理分布特征等方面的论文，初步统计达20篇左右（详阅书后的“参考文献”）。

此书主要是上述野外考察及其研究成果的进一步总结，由中国科学院动物研究所与中国科学院西北高原生物研究所的考察成员共同编写而成。对于本区的一些国外重要文献，作者进行综合分析，尽量去粗取精。

现把历次考察地点绘示如图1，并将参加考察人员、时间和工作地点的海拔与地理位置等，分列如后。

1. 1959年：中国珠穆朗玛峰登山队科学考察队

考察人员：沈孝宙、张迺治¹⁾（中国科学院动物研究所）。

考察地点：

拉萨市（海拔3,658米；北纬29.6°，东经91.1°），4.22—4.25日。拉萨市郊和市内寺庙（海拔和经纬度同前）。

定日县（海拔4,300米；北纬28.6°，东经87.0°），5.16—8.15日。加布拉（海拔5,030米），绒辖（海拔3,300米），朗木拉（海拔5,300米），绒布寺（海拔4,960米；北纬28.2°，东经86.8°），塔木齐（海拔4,400米），扎西岗（海拔3,700米），卡达谿卡（海拔4,000米），莎

1) 现在中国科学院西北高原生物研究所任职。

基塘(海拔 3,800 米),龙堆(海拔 2,800 米)。

2. 1960—1961 年: 中国科学院西藏综合科学考察队

考察人员: 沈孝宙、张迺治。

考察地点:

墨竹工卡(海拔 4,500 米; 北纬 29.8°, 东经 91.7°), 5.29—5.31 日。

当雄县(海拔 4,200 米; 北纬 30.4°, 东经 91.1°), 6.3—6.7 日。羊八井(海拔 4,200 米; 北纬 30.0°, 东经 90.5°)。

林周县(海拔 4,200 米; 北纬 30.1°, 东经 91.3°), 6.14—6.30 日。旁多(海拔 4,100 米; 北纬 30.1°, 东经 91.3°)。

江孜县(海拔 3,800 米; 北纬 28.9°, 东经 89.5°), 7.19 日。江孜县郊外(海拔和经纬度同前)。

亚东县(海拔 3,950 米; 北纬 27.4°, 东经 88.9°), 7.25—7.26 日。仁青岗(海拔 2,850 米)。

浪卡子县(海拔 4,431 米; 北纬 28.9°, 东经 90.4°), 8.2—8.4 日。浪卡子县附近(海拔和经纬度同前)。

隆子县(海拔 3,900 米; 北纬 28.4°, 东经 92.3°), 8.22 日。格西(北纬 28.5°, 东经 92.8°)。

3. 1966 年: 中国科学院西藏科学考察队

考察人员: 钱燕文、冯祚建(中国科学院动物研究所); 马莱龄(北京大学生物系)。

考察地点:

樟木口岸(海拔 2,200 米; 北纬 27.9°, 东经 85.9°), 5.2—5.22 日。樟木口岸附近(海拔和经纬度同前), 友谊桥(海拔 1,690 米), 曲香(海拔 3,300 米)。

定日县(海拔 4,300 米; 北纬 28.6°, 东经 87.0°), 5.25—6.4 日。绒布寺(海拔 4,960 米; 北纬 28.1°, 东经 86.8°), 曲宗(海拔 4,470 米)。

聂拉木县(海拔 3,810 米; 北纬 28.1°, 东经 85.9°), 6.10—6.20 日; 6.25—7.5 日。聂拉木县郊外(海拔和经纬度同前), 色龙(海拔 4,800 米; 北纬 28.6°, 东经 85.7°), 12 道班(海拔 4,300 米)。

4. 1972 年: 西藏唐古拉山考察队

考察人员: 郑昌琳、李德浩、王祖祥(中国科学院西北高原生物研究所)。

考察地点:

安多县(海拔 4,760 米; 北纬 32.2°, 东经 91.6°), 7.25—8.3 日。安多县郊外(海拔和经纬度同前), 扎仁区二道河(海拔 4,750 米, 北纬 31.8°, 东经 91.7°)。

5. 1973 年: 中国科学院青藏高原综合科学考察队, 西藏生物考察队

考察人员: 冯祚建、江智华(中国科学院动物研究所)、郑昌琳、蔡桂全(中国科学院西北高原生物研究所)。

考察地点:

拉萨市(海拔 3,658 米; 北纬 29.6°, 东经 91.1°), 5.18—5.24 日。拉萨市郊和市内公园(海拔和经纬度同前)。

林芝县(海拔 3,000 米; 北纬 29.5°, 东经 94.3°), 5.27—6.5 日。林芝县郊外(海拔和

经纬度同前),扎拉(即则拉,海拔 2,950 米;北纬 29.4°,东经 94.4°),尼洋河口(海拔 3,100 米)。

波密县(海拔 2,750 米;北纬 29.8°,东经 95.7°),6.7—8.3 日;9.7—9.9 日。波密县郊外(海拔和经纬度同前),通麦(海拔 2,050 米;北纬 30.1°,东经 95.0°),易贡(海拔 2,250 米;北纬 30.2°,东经 94.9°),玉仁(即育仁)海拔 3,050 米;北纬 30.2°,东经 95.3°)。

察隅县(海拔 2,327 米;北纬 28.6°,东经 97.4°),6.16—8.24 日。察隅县郊外(海拔和经纬度同前),竹瓦根(海拔 2,570 米;北纬 28.6°,东经 97.4°),古玉(海拔 3,250 米),明期(海拔 3,800 米;北纬 28.2°,东经 97.0°),扎拉(海拔 3,000 米;北纬 28.6°,东经 97.3°),真空桥(海拔 3,800 米),木忠(海拔 2,300 米;北纬 29.0°,东经 96.7°),越曲朱拉(海拔 4,240 米;北纬 29.2°,东经 96.8°),热格拉(海拔 3,170 米;北纬 29.1°,东经 96.8°),雪当(海拔 2,500 米;北纬 29.1°,东经 96.8°),锡妥(海拔 2,160 米),此坝(海拔 1,700 米),洞穷(海拔 1,600 米),沙马(海拔 1,670 米),梯玉(海拔 2,040 米),嘎枪(海拔 2,000 米),必村(海拔 2,100 米),本堆(海拔 2,070 米),松冷(海拔 1,980 米),阿扎(海拔 2,450 米)。

墨脱县(海拔 1,300 米;北纬 29.2°,东经 95.3°),7.17—7.28 日。马尼翁(海拔 980 米),背崩(海拔 900 米)。

米林县(海拔 3,100 米;北纬 29.2°,东经 94.1°),8.5—8.12 日。派区(海拔 3,200 米;北纬 29.5°,东经 94.8°)。

八宿县(海拔 4,200 米;北纬 30.0°,东经 96.9°),8.2—8.29 日。然乌(海拔 3,880 米;北纬 29.4°,东经 96.7°),康萨(海拔 3,920 米;北纬 29.4°,东经 96.8°),帮达(海拔 4,030 米;北纬 30.2°,东经 97.2°),德母拉山(海拔 4,030 米)。

昌都县(海拔 3,240 米;北纬 31.1°,东经 97.1°),8.21—8.24 日。昌都县城附近(海拔和经纬度同前)。

类乌齐县(海拔 3,900 米;北纬 31.2°,东经 96.5°),8.25—8.30 日。类乌齐县郊外(海拔和经纬度同前)。

江达县(海拔 3,800 米;北纬 31.5°,东经 98.2°),8.26—9.7 日。同普(海拔 3,700 米;北纬 31.5°,东经 98.3°)。

左贡县(海拔 3,800 米;北纬 29.6°,东经 97.8°),9.5 日。左贡县郊外(海拔和经纬度同前)。

芒康县(海拔 3,900 米;北纬 29.6°,东经 98.5°),9.7—9.8 日。芒康县郊外(海拔和经纬度同前)。

6. 1974 年: 西藏阿里地区生物考察队,中国珠穆朗玛峰登山队科学考察队

参加阿里地区考察的人员: 郑昌琳、李德浩; 参加中国珠穆朗玛峰登山队科学考察队的人员: 蔡桂全、王祖祥。

考察地点:

(1) 阿里地区

日土县(海拔 4,250 米;北纬 33.4°,东经 79.6°),7.10—7.24 日。上曲龙沟(海拔 4,340 米),班公错(海拔 4,300 米;北纬 33.7°,东经 78.8°),界山大板(海拔 5,150 米),空喀山口(海拔 4,960 米),麦卡(海拔 4,600 米)。

札达县(海拔 3,760 米;北纬 31.4°,东经 79.8°),8.5—8.11 日。札布让(即札布兰,海