

咯咯”的鸣声。雌蟾产卵 215 粒左右，产在水内石块下，卵群呈团状、环状或半环状，多黏附在石块底面，少数产在溪边泥窝苔藓间。有集群繁殖习性，并在溪岸边筑有洞穴。1979 年 4 月 13 日曾在一条水面宽 1.5m 左右，水深 30cm 的溪段岸边洞穴内发现雄蟾 29 只，但未见雌蟾。在此巢穴区下面的水域内石下发现卵群多团，有的由多个卵群堆集成片。6—7 月个别成蟾栖息于流溪水凼内石下或岸边石下，被翻出后，一般不逃逸，行动缓慢。所见雄蟾指上、胸腺上的黑刺已脱落，仅刺迹可见；剖视一雌蟾，腹内卵小，乳白色，此期在以上环境中未发现卵块，但在同一环境中，见到很多体长大小悬殊的蝌蚪，大者已具四肢，小蝌蚪全长仅 20mm 左右。以上情况说明 6 月、7 月间此蟾产卵季节已过(雄蟾性征已不明显)，蝌蚪属于越冬型。

表 32 利川齿蟾蝌蚪 10 个量度(湖北利川)

Table 32 Measurements of ten tadpoles of <i>Oreolalax lichuanensis</i> Hu et Fei (Lichuan, Hubei)					
单位: mm					
全 长 TOL	67.1—87.0 72.5	吻至出水孔 SS	15.1—18.3 16.2 58.6%	尾 高 TH	15.0—17.8 16.2 58.6%
头体长 SVL	26.4—31.2 27.8	眼间距 IOS	6.4—7.5 6.9 24.8%	尾肌宽 TMD	7.1—9.7 8.3 29.7%
体 高 BH	12.8—16.2 14.1 53.4%	口 宽 MW	6.7—9.1 7.4 26.8%	后 肢 HLL	1.8—6.7 3.1
体 宽 BW	15.1—20.0 17.0 61.4%	尾 长 TL	40.2—55.8 44.8 161.3%	发育时期 (Gosner, 1960)	第 30—35 期

蝌蚪多分散在回水凼内，或在水流平缓处的石头间，游动缓慢。小蝌蚪多在水凼边缘水的中层活动，大蝌蚪多为底栖，受惊后缓慢潜入石下或石缝中。

地理分布 四川(古蔺)、重庆(南川、奉节)、湖北(利川)、湖南(西北部)、贵州(威宁)。

讨论 1956 年 6 月 19 日在四川南川(现重庆市)金佛山瓢儿湾(海拔 1799m)首次发现该种蝌蚪(胡淑琴、杨抚华, 1960); 1959 年 6 月初又在贵州威宁龙街(海拔 2300m)再次发现该种不同发育时期的蝌蚪(刘承钊等, 1962); 费梁等于 1974 年、1979 年、1991 年 4—7 月在湖北利川寒池(海拔 1790—1830m)见到本种大量成蟾、各期蝌蚪和卵群，并对比以上 3 地蝌蚪各部特征均较一致。因此，根据现有资料将重庆南川和贵州威宁的蝌蚪归入利川齿蟾，待两地见到成体后再做进一步证实。

(18) 点斑齿蟾 *Oreolalax multipunctatus* Wu, Zhao, Inger et Shaffer, 1993 (图 96—图 97, 图版 II: 1—2)

Oreolalax multipunctatus Wu, Zhao, Inger et Shaffer, 1993, Jour. Herpetol., Oxfore (Ohio), 27(4):

410—413. Type locality: Mt. Emei, Sichuan Prov., China; 1800m. Holotype: (CIB) WA9001, ♂, SVL 47.5mm, by original designation.

鉴别特征 体长 48mm 左右; 背面密布圆形小疣和黑斑点。蝌蚪体、尾均有黑斑点。

形态 依据四川峨眉山(4 雄、卵及蝌蚪)标本。

成体: 体长 48mm 左右, 其他部位量度数据见表 33。头长略大于头宽; 吻端圆, 略突出于下唇; 吻棱钝, 颊部倾斜, 略凹陷; 眼间距略大于上眼睑宽; 瞳孔纵置; 鼓膜隐蔽; 上颌齿发达; 无犁骨齿; 舌后端缺刻深。

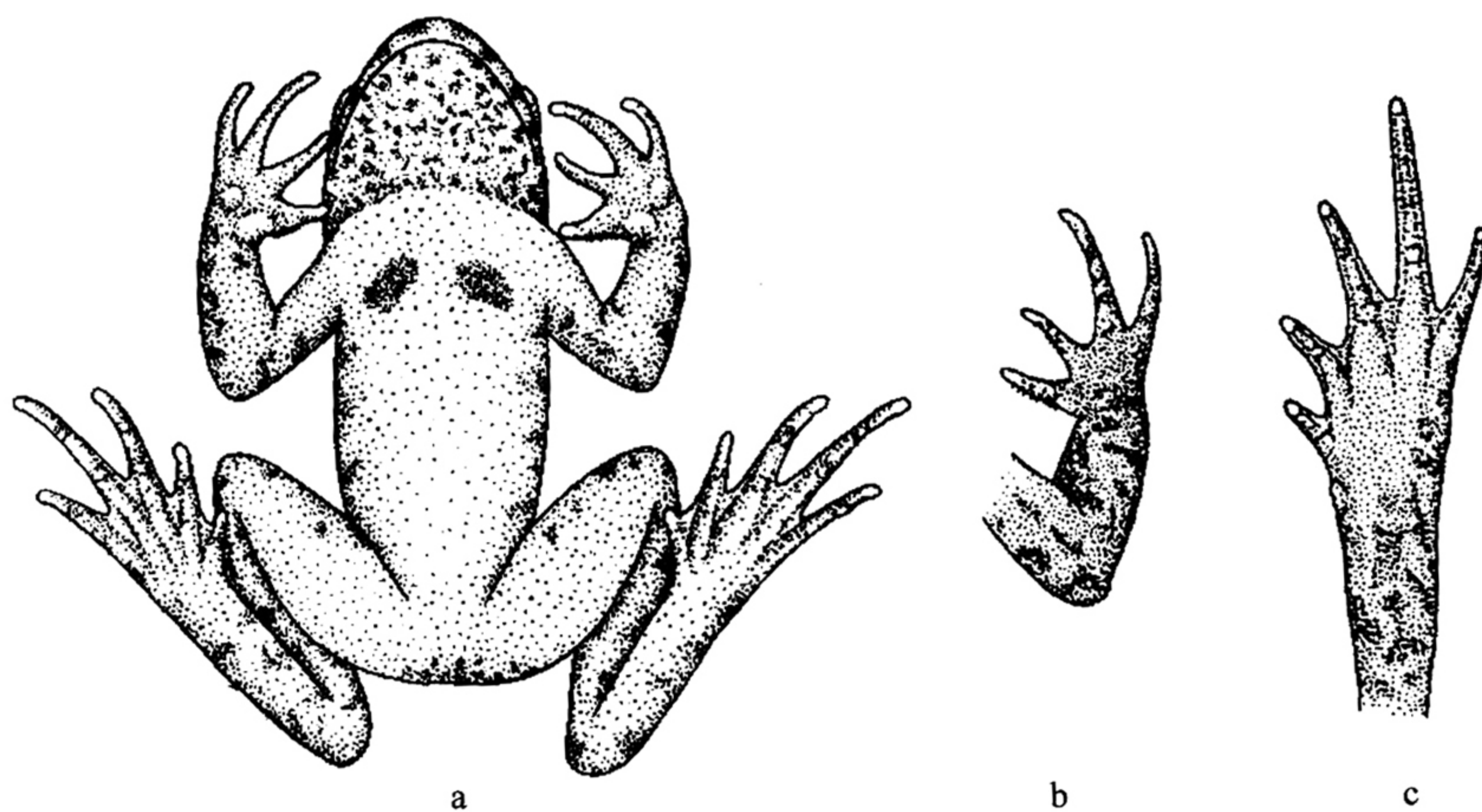


图 96 点斑齿蟾 *Oreolalax multipunctatus* Wu, Zhao, Inger et Shaffer, 四川峨眉山

a. Holotype:(CIB)WA9001, ♂, 腹面观; b. 手部 腹面观; c. 足部 腹面观(仿 Wu et al., 1993)

前肢较细, 前臂及手长约为体长之半; 指细长, 指长顺序为 3、4、2、1; 指侧无缘膜; 关节下瘤扁平; 内、外掌突圆形, 内者略大。后肢长, 胫长接近体长之半, 后肢前伸贴体胫跗关节前达眼后角, 左、右跟部仅相遇或重叠。趾细长, 趾基部具蹼迹, 趾侧具窄的缘膜; 关节下瘤扁平; 内蹼突椭圆形, 略扁, 无外蹼突。指、趾端圆, 浅白色。

背面皮肤较粗糙, 头体及四肢背面均散布有弱小疣粒; 颞褶细而清晰, 从眼后斜达肩部。腹面皮肤光滑; 有腋腺和股后腺。

生活时背面黄褐色或黄棕色, 疣粒部位均有黑褐色斑点; 两眼之间至枕部有一个三角形深色斑; 上颌缘深色斑明显, 体侧黑褐色斑逐渐减少; 四肢背面有不规则的深色斑。腹面灰褐色; 咽喉部有一条褐色云斑; 胸、腹部斑点少或无斑点。

第二性征: 雄蟾具有 1 对较长的斜置胸腺, 其上有黑刺; 第一、第二指背面内侧有锥状黑色婚刺, 刺的大小约为胸刺的 2 倍; 无声囊。

卵: 卵群含卵 70—85 粒, 卵径 3.5mm 左右, 乳白色。

表 33 点斑齿蟾成体量度(四川峨眉山)

Table 33 Measurements of adults of *Oreolalax multipunctatus* Wu, Zhao, Inger *et* Shaffer
(Emeishan, Sichuan)

单位: mm

项目	4♂♂	项目	4♂♂	项目	4♂♂
体 长	47.4—49.8	眼睑宽	4.2—4.4	胫 长	22.4—24.8
SVL	48.1	UEW	4.3	TL	23.4
			8.9%		48.6%
头 长	16.7—18.8	眼 径	4.9—5.4	胫 宽	5.5—6.3
HL	17.8	ED	5.3	TW	5.8
	36.9%		10.9%		12.1%
头 宽	16.2—17.4	前臂及手长	23.2—24.2	跗足长	24.4—37.6
HW	16.8	LAHL	23.6	TFL	31.8
	35.0%		49.1%		66.2%
吻 长	8.0—8.6	前臂宽	4.7—5.8	足 长	25.5—26.0
SL	8.3	LAD	5.2	FL	25.7
	17.3%		10.8%		53.4%
鼻间距	4.4—5.4	手 长	13.7—20.3		
INS	4.9	HAL	16.2		
	10.1%		33.6%		
眼间距	3.8—5.0	腿全长	74.0—77.0		
IOS	4.4	HLL	75.9		
	9.2%		157.9%		

蝌蚪：第 28—34 期的蝌蚪体全长 65.4mm 左右，头体长 23.1mm 左右，尾长约为头体长的 183.6%，其他部位量度数据见表 34。头体呈长卵圆形，背部平；吻宽圆；眼位于头背侧；眼间距大于眼径的两倍；鼻孔近吻端，边缘有 2—3 个小突起；鼻间距小于眼间距。出水孔位于眼与体左侧后端的中部，开口大，斜向后上方；口位于吻部腹面；唇

表 34 点斑齿蟾蝌蚪 10 个量度(四川峨眉山)

Table 34 Measurements of ten tadpoles of *Oreolalax multipunctatus* Wu, Zhao, Inger *et* Shaffer
(Emeishan, Sichuan)

单位: mm

全 长	55.6—72.1	吻至出水孔	12.1—16.3	尾 高	9.1—17.8
TOL	65.4	SS	14.4	TH	14.2
			62.3%		61.5%
头体长	20.2—25.5	眼间距	6.5—8.3	尾肌宽	7.0—11.8
SVL	23.1	IOS	7.5	TMD	9.4
			32.5%		40.6%
体 高	9.6—13.1	口 宽	5.2—7.1	后 肢	0.6—2.6
BH	11.5	MW	6.3	HLL	1.2
	50.0%		27.2%		
体 宽	12.1—16.8	尾 长	35.4—46.6	发育时期	第 28—34 期
BW	14.5	TL	42.3	(Gosner, 1960)	
	62.9%		183.6%		

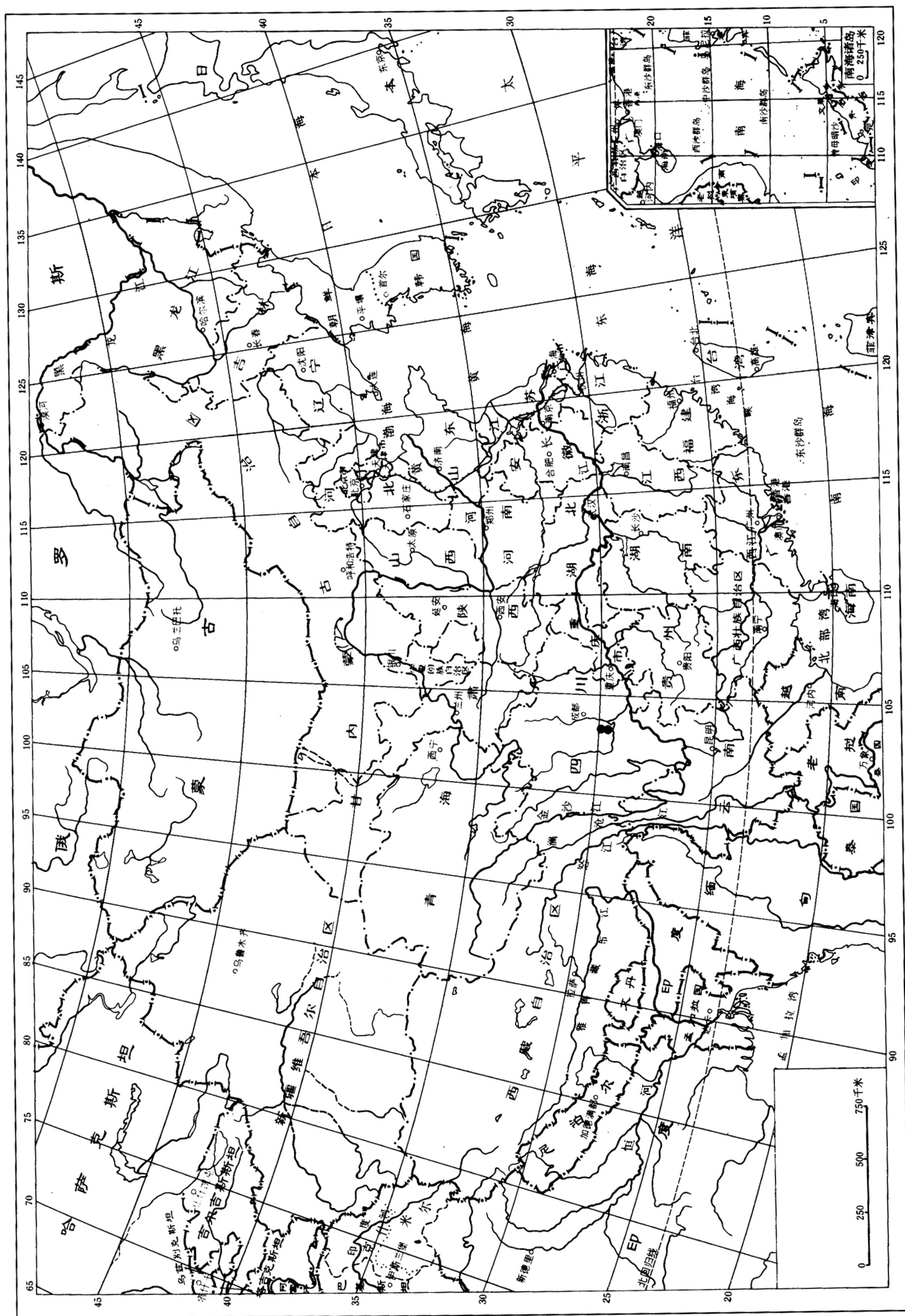


图 97 点斑齿蟾 *Oreolalax multipunctatus* Wu, Zhao, Inger et Shaffer 分布图

乳突仅在上唇中央缺 2 个乳突位置，其基部有黑色素；角质颌强，上缘呈粗锯齿状。尾呈披针形，向后变窄；尾肌发达，尾鳍低，尾末端钝尖；唇齿式多为 $I: 5+5/5+5: I$ ，少数为 $I: 6+6/6+6: I$ ；唇乳突在上唇中央缺 2—3 个乳突，口角部有副突。生活时体背面为黄褐色，体背、尾肌及尾鳍上均有大小不等的黑褐色斑点。

生物学资料 该蟾生活在海拔 1800—1920m 林木茂密的山溪内及其附近。5 月中旬和下旬产卵；卵群呈块状，贴附在溪内石块底面；在有卵块的石下，常有雄蟾护卫卵群。蝌蚪栖于石下或浮游在较深的水叻内，有的个体在水下落叶间。

地理分布 四川(峨眉、洪雅)。

(19) 峨眉齿蟾 *Oreolalax omeimontis* (Liu et Hu, 1960) (图 98—图 99)

Scutiger omeimontis Liu et Hu, 1960, Scientia Sinica, Zool., Beijing, 9(6): 767—770. Type locality: Mt. Omei (Emeishan), Szechwan(Sichuan Prov.), China; Holotype: (CIB) 57065, ♂, SVL 51.0mm, by original designation.

Oreolalax omeimontis: Sichuan Biol. Res. Inst. (Hu, Ye and Fei), 1977, Syst. Keys Chinese Amph., Beijing, : 31, 79.

Scutiger (Oreolalax) omeimontis: Dubois, 1980, Bull. Soc. Linn. Lyon, 49: 480.

鉴别特征 两眼间有三角形斑；雄蟾胸部有 1 对细密黑刺团外，前臂远端内侧有 1 团小黑刺，有咽侧下内声囊。

形态 依据四川峨眉山及洪雅(15 雄、3 雌及蝌蚪)标本。

成体：雄蟾体长 54mm 左右，雌蟾略大，其他部位量度数据见表 35，体扁平瘦长。头宽略大于头长，吻端圆，吻棱不显著，颊部向外倾斜；鼻孔略近吻端；眼间距与鼻间距等宽；瞳孔纵置，鼓膜隐于皮下，颞褶斜达肩部；无犁骨齿，舌后端具缺刻，咽鼓管孔大。

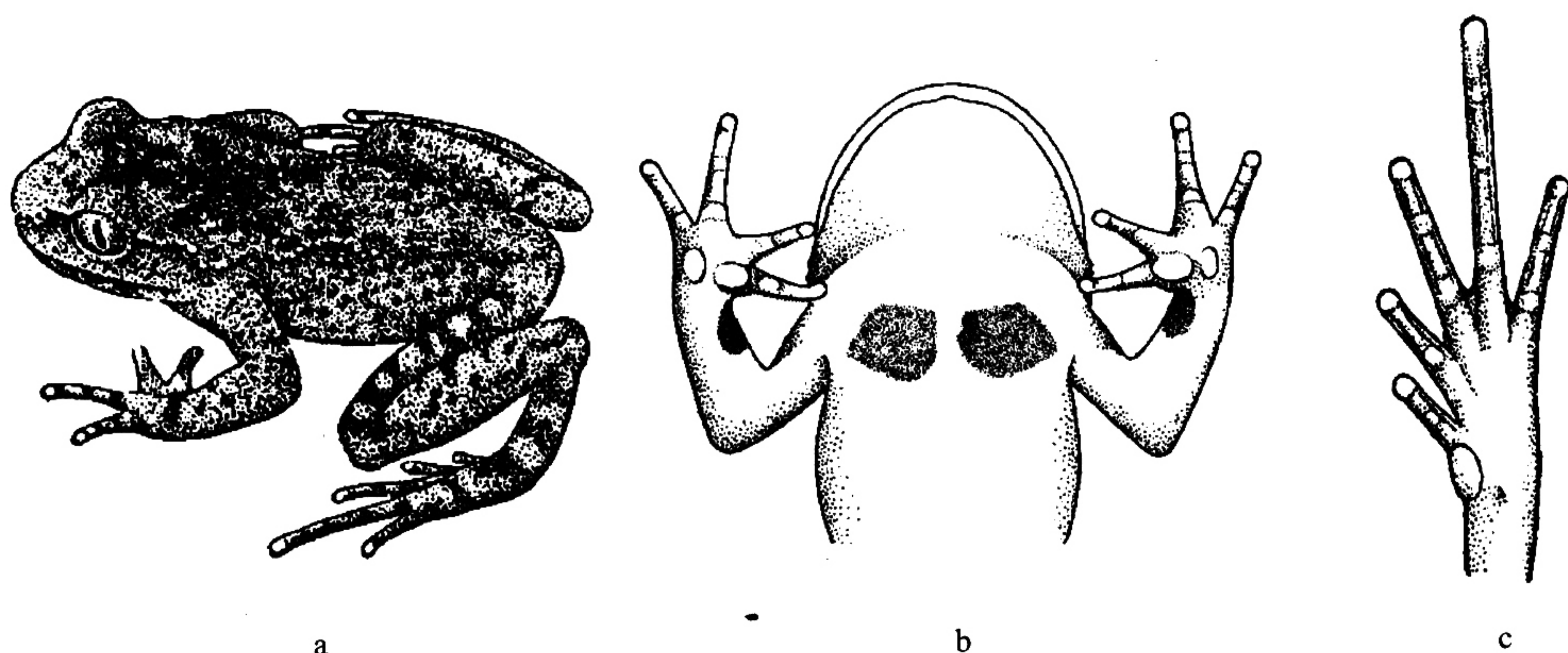


图 98 峨眉齿蟾 *Oreolalax omeimontis* (Liu et Hu), Holotype: (CIB) 57065, ♂, 四川峨眉山
a. 背面观；b. 身体前部 腹面观；c. 足部 腹面观