

说明它与戟叶火绒草的关系。但其它特征在这两种完全不同。

组 2. 火绒草组——Sect. *Leontopodium*——Subgen. *Euleontopodium* § *Heterogama* § § *Intermedia* Beauv. in Bull. Soc. Bot. Gén. sér. 2, 2: 245. 1910, et *Perfecta* Beauv. l. c. 245. 1910, p. p.——Subgen. *Euleontopodium* § *Dioica* § § *Stolonifera* Beauv. l. c. 245. 1910, p. p., et § § *Nobilia* Beauv., l. c. 4: 13. 19. 1912, p. p.——*Pseudantennaria* Beauv., l. c. 17. 1912.——Subgen. *Euleontopodium* sect. *Alpina* Hand.-Mazz. in Schröt., Pflzleb. d. Alp. 2 Aufl. 505. 1924, nomem, in Act. Hort. Goth. 1: 1. 1924, et in Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 73. 1928.——Sect. *Haastioidea* (Hand.-Mazz.) Kitam. et *Pseudantennaria* (Beauv.) Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. 13: 226. 1937.——Sect. *Intermedia* (Beauv.) Kitam., l. c. 231. 1937.

多年生草本，一般较低小，花茎草质，不分枝；下部叶通常在花期生存，稀枯萎，根出条或茎下部叶通常有鞘部，稀几无鞘部。个别的种头状花序而无苞叶群，或苞叶或叶被黄色长柔毛。主要分布于喜马拉雅山至亚洲中部、东部及东北部，少数分布于欧洲中部；以在我国西部和北部的种最为丰富。

亚组 1. 密垫亚组——Subsect. *Haastioidea* Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 74. 1928.——Subsect. *Himalayana* Hand.-Mazz., l. c. 85. 1928.

根出条或莲座状叶丛与花茎密集成垫状或疏散丛生；叶有或几无鞘部；头状花序多数或有时单生，有开展的星状苞叶群，或无苞叶而头状花序单生于茎端的叶丛中；冠毛白色稀黄色。

系 1. 雅谷系 *Ser. Jacotiana* Ling, 植物分类学报, 10, 2: 171. 1965.

植物垫状或疏散丛生；苞叶披针形、倒披针形或线形，开展成星状苞叶群；头状花序多数稀 1 个，冠毛白色。本系是火绒草组中的原始类型，与鼠麴火绒草亚属有系统上的关系。

17. 藓状火绒草 图版 18: 4

Leontopodium muscoides Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien 59: 252. 1922, in Schröt., Pflzleb. d. Alp. 2 Aufl. 505. 1924, in Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 75. pl. 2, 3, 4. 1928 et Symb. Sin. 7: 1098. 1936;

S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiw. Mus. 20, 1—2: 47. 1967.

多年生草本，根状茎被鳞片状枯叶鞘，有细根。根出条极多数，直立，纤细，坚挺，全部被密集宿存的枯叶，或顶端有多数密集的叶组成簇状莲座状叶丛，从叶丛上生长花茎，全部密集成长3—6厘米且径达20厘米的垫状体。花茎在花期开始生长，高1—8厘米，纤细，直立或斜升，被白色棉毛或有时脱毛，有少数的叶，节间长2—10毫米。根出条的叶线状匙形，基部扩大成鞘部，花茎基部叶在花期生存，直立或稍开展，狭长线形或匙状线形，长6—20毫米，宽1—1.5毫米，顶端尖或钝，有微小尖头，边缘稍反卷，两面被白色或上面被灰色密棉毛，或基部较宽而被近绢状毛，下部叶在基部扩大成褐色或紫红色无毛而半抱茎的鞘部。苞叶多数，与茎部叶同形或较宽，宽不超过2毫米，较花序长1.5—2倍，两面被白色棉状茸毛，开展成径约1.7—2.5厘米的苞叶群。头状花序单生，径8—10毫米，稀较小。总苞半球形，长4—5毫米，被棉毛，总苞片2—3层，顶端尖，无毛，褐色，常撕裂，露出毛茸之上。小花异形或雌雄异株。花冠长3—4毫米，雄花花冠管状漏斗状，有披针形裂片；雌花花冠管状线状。冠毛白色或上部稍黄色，基部疏黄色，有细密锯齿，在雄花上部稍厚，在雌花极纤细或有时下部较厚。不育的子房和瘦果无毛。花期7—8月，果期9月。

产云南西北部(贡山、维西)。生于高山湿润草地、湿润或干燥石砾地、岩石上。海拔4000—4400米。

横断山脉特有的美丽的垫状植物，花茎在花期才开始生长，有精致的星状苞叶群，根出条长，有基部扩大成宽鞘的叶，在本亚组极为特殊。可能与小叶火绒草 *L. microphyllum* Hayata 和雅谷火绒草 *L. jacotianum* Beauv. 比较接近。

18. 小叶火绒草 图版 18: 1—3

***Leontopodium microphyllum* Hayata**, (Fl. Mont. Formos.) in Journ. Coll. Sc. Univ. Tokyo, 25, art. 19: 127. pl. 17. 1908 et Ic. Pl. Formos. 8: 56. 1919; Beauv. in Bull. Soc. Bot. Gen. ser. 2, 1: 124. 1909; Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. 44, 2: 75. pl. II, 5. 1928; Kitam. in Mem. Coll. Sc. Kyoto Univ. ser. B, 8: 226. 1937; S. Y. Hu in Quart. Journ. Taiw. Mus. 20, 1—2: 47. 1967.

多年生草本，根状茎细，多分枝。根出条斜升或仰卧，稍粗壮，挺直，多少木质，常有分枝，长达15厘米，被灰白色棉毛，全部有密集枯萎宿存的叶和顶生的叶丛，形成疏松的垫状体，在叶丛上生长花茎或1—3个不育茎。花茎长约3—6厘米，有时达10厘米，细弱，草质，被白色棉毛，有较疏生的叶，节间长3—8毫米。根出条叶两面被灰



1—3. 小叶火绒草 *Leontopodium microphyllum* Hayata, 1. 植株; 2. 雌花; 3. 雄花。4. 藓状火绒草 *Leontopodium muscoides* Hand.-Mazz. 植株。5. 珠峰火绒草 *Leontopodium himalayana* DC. 植株。6. 矮火绒草 *Leontopodium nanum* (Hook. f. et Thoms.) Hand.-Mazz. 植株。
(刘春荣绘)