

## 中国瘦天牛科记述

植保系 蒋书楠 吴蔚文

**【提要】**本文综述了中外关于瘦天牛科分类地位的意见,以3属8种雄性外生殖器形态特征为依据,作者等倾向于支持将瘦天牛类独立为科的观点;罗列了中国及其毗邻地区的已知种类9属41种,其中中国有记载的4属20种。

### 一、瘦天牛的分类地位

自从Pascoe(1869)建立瘦天牛亚科Disteniinae之后,一直作为天牛科的一个亚科。Craighead(1923)、Boving et Craighead(1931)根据幼虫形态的比较解剖,认为它应独立为瘦天牛科Disteniidae。此后,Linsley(1962)根据幼虫形态特点:口器腹面后缩、无咽部和口后片,前胸体壁直接和下唇的亚颞相连;成虫的后翅r-m横脉无矩状小分枝,上腭端半部强烈向内相向弯曲,齿缘凿状,触角基根紧靠上腭基部等,主张应独立成科。Duffy(1968)的天牛幼虫专著以及Gressitt et Rondon(1970)的《老挝天牛》一书中,均同意Linsley的意见。近年Borror(1976)编著的《昆虫学导论》中也将瘦天牛列为一个科。Crowson(1981)在《鞘翅目生物学》一书中,分叶甲总科为5个科:Disteniidae, Cerambycidae, Megalopodidae, Bruchidae, Chrysomelidae。在瘦天牛科中包括了Oxypeltinae, Philinae 和Vesperinae 3个亚科,除将Vesperus和Oxypeltus两属的瘦天牛提升为亚科级外,将原来从锯天牛亚科中分出来的狭胸天牛作为瘦天牛科中的一个亚科,这是一个比较新的见解。瘦天牛的分类地位到Crowson(1981)扩大到包括三个亚科的一个独立科。

我国天牛科文献中均沿用瘦天牛亚科的分类系统,国外近年来的著作中,也仍有不少把瘦天牛保留在天牛科的亚科级。Villiers(1980)的马达加斯加昆虫区系,详述了瘦天牛亚科各族、属和Nethinius属的新种。苏联Lobanov等(1981)编著的《苏联天牛科名录》分天牛科为Disteniinae, Prioninae, Parandrinae, Apatophyseinae, Lepturinae, Necydalinae, Aseminae, Cerambycinae和Lamiinae 9个亚科。日本Nakamura楨原宽(1980)根据蛹的分类,分天牛科为Prioninae, Parandrinae, Disteniinae, Lepturinae, Aseminae, Spondylinae, Cerambycinae和Lamiinae 8个亚科,而在演化的系统树中瘦天牛亚科为单独一支。他认为瘦天牛蛹的形态结构与其他天牛类无根本差别,蛹的触角位置似锯天牛亚科,触角型式似天牛亚科,前胸侧刺突型式似沟胫天牛亚科,并无足够理由独立成科,并且不同意

Linsley指出的缺咽部和口后片；虽然Distenia的后头孔背向，与天牛亚科不同，但此特征实由于腹面的骨板大而光滑，使后头孔转向背面。Craighead (1923) 早就认为此大形的腹面骨板是由幕骨退化而成，因此，使咽及口后片不明显。Kijima (1959) 也曾指出在腹面骨板上观察到一对线缝，虽不明显，但可以认为不一定是幕骨退化所形成。Nakamura认为瘦天牛的咽部及口后片确实存在，但已愈合而特化，因此，不能以此作为独立成科的理由。

Ehara (1956) 研究了天牛科的雄性外生殖器，认为瘦天牛和其他天牛并没有很大的差别，按当时分类系统列为瘦天牛亚科。

但是，Nakamura和Ehara仅观察了*Distenia gracilis* (Blessig) 1个瘦天牛的种的蛹和雄性外生殖器，很难作出结论性的意见。本文第二作者观察了瘦天牛3个属8个种的雄性外生殖器，与天牛科其他各亚科的70个种相比较，确有明显的差别。主要特征为：整体狭长，中茎和中茎突弯度不大，长宽比为5.7—8.6；中茎突极短，只及中茎长的1/10—1/7，交配孔腹缘尖突或狭圆，基孔伸长，阳茎基无盖和基片，阳基侧突长，侧缘近于平行，端部多长刚毛，与环交界处扩大呈片状突出；环无边，无肩状突出，两臂向后端渐收拢；内囊具两条骨化细杆，组成细管，端部连接骨化的细长射精管，其中有些特征和狭胸天牛相似，如中茎弯度不大，中茎突极短，阳基侧突细长，环无边等，Crowson将狭胸天牛列为瘦天牛科的一个亚科，从雄性外生殖器看来，确实较为相近。

随着瘦天牛种类记载的不断增多，各虫态形态结构与生活习性的更多、更全面地了解，科级的位置可能会日益肯定。

## 二，中国瘦天牛科的已知种类

胡经甫(1937—1941)《中国昆虫名录》中，瘦天牛仅记载云南的*Distenia nigrosparisa* Pic一个种，Gressitt (1951) 《中国天牛》及华立中 (1982) 译著的《中国天牛科名录》中记载了3属8种，蒲富基 (1981) 记述了*Typodryas*属一个种。

### Cyrtonopini

*Cyrtonops asahinai* Mitono 云南、台湾。

*Cyrtonops nigra* Gahan 台湾。

*Cyrtonops punctipennis* White 云南、台湾。

### Distenini

*Distenia formosana* Mitono 台湾。

*Distenia gracilis* (Blessig) 东北、浙江。

*Distenia nigrosparisa* Pic 四川、云南、江苏。

*Noemia incompta* Gressitt 台湾。

*Noemia submetallica* Gressitt 广东(海南)。

*Typodryas Callichromoides* Thomson 广东(海南)。

蒲富基(1986)最近记述了3个新种(在印刷中)：

*Distenia fossulata* Pu sp. nov. 湖北。

*Distenia similis* Pu sp. nov. 四川。

*Distenia tuberosa* Pu sp. nov. 安徽。

作者等整理陕西、广西、云南、四川、西藏等省的瘦天牛标本，又发现3个新种：

*Distenia dissimilis* Chiang et Wu  
sp. nov. 四川(卧龙)。

*Distenia picea* Chiang et Wu sp.  
nov. 四川(汶川、卧龙)。

*Distenia punctulata* Chiang et Wu  
sp. nov. 陕西(汉中)。

*Distenia sparsesericea* Chiang et  
Wu sp. nov. 西藏(山南)。

*Distenia stenola* Chiang et Wu sp.  
nov. 云南(永平)。

*Distenia tricostata* Chiang et Wu  
sp. nov. 四川(卧龙)。

*Distenia wolougensis* Chiang et  
Wu sp. nov. 四川(卧龙)。

*Typodryas brunnicollis* [Chiang et  
Wu sp. nov. 广西。

至今已将中国的瘦天牛种类记录增加到  
4属20个种。

**查考中国毗邻地区已记载的瘦天牛种类有:**

*Cyrtosops opsnigra* Gahan 台湾, 印  
度。

*Cyrtosops punctipennis* White 台  
湾, 缅甸、老挝、印度尼西亚。

*Cyrtosops tonkineus* Fairmaire 越  
南。

*Dynamostes audex* Gahan 印度尼西  
亚、锡金、不丹。

*Distenia doherlyi* Gahan 印度。

*Distenia dravidiana* Gahan 印度。

*Distenia flavipennis* Gressitt 泰  
国。

*Distenia gracilis* (Blessig) 东北、  
浙江, 日本、苏联、朝鲜。

*Distenia kalidasae* Lameere 日  
本, 阿穆尔(苏)。

*Distenia pryeri* Pascoe 缅甸、加  
里曼丹。

*Typodryas calichromoides* Thom-  
son 广东, 印度、缅甸、越南、老挝。

*Typodryas cambodianus* Villiers  
柬埔寨。

*Typodryas chalybeata* Pascoe 缅甸、  
新加坡。

*Typodryas trochanterius* Gahan  
印度。

*Noemia apicicornis* Ritsma 印度尼  
西亚。

*Noemia flavicornis* Pascoe 马来西  
亚。

*Noemia incompta* Gressitt 台湾,  
越南。

*Noemia semirufa* Villiers 越南。

*Noemia simplicicollis* (Pic) 越  
南、老挝。

*Noemia stevensi* Pascoe 缅甸。

*Noemia submetallica* Gressitt 广  
东, 越南。

*Nericonia trifasciata* Pascoe 緬  
甸。

*Melegena diversipes* Pic 老挝。

*Melegena flavipes* Gahan 印度。

*Melegena pubipennis* Pascoe 加里  
曼丹。

*Clytomelegena postaurata* Pic 越  
南。

*Tengius obkabei* Matsushita 日本。

以上9属27种中, 中国有6种分布外, 共有21种分布在中国的毗邻地区, 加上中国已知的20种, 亚洲地区共记录9属41种。其中分布在古北区苏联、朝鲜和日本的仅3种, 其余38种均分布在东洋区的中国东南部、南部和西南部以及南亚和东南亚各地。很明显, 瘦天牛是温热山地一个较为繁荣的类群。

## 参 考 文 献

- ①陈世骧等：中国经济昆虫志，第一册，天牛科，科学出版社，1959
- ②蒲富基：中国经济昆虫志，第十九册，天牛科（二），科学出版社，1981
- ③蒲富基：瘦天牛属三新种，动物分类学报（印刷中），1986
- ④蒋书楠、蒲富基、华立中：中国经济昆虫志，第三十五册，天牛科（三），科学出版社，1985
- ⑤蒋书楠、吴蔚文：瘦天牛科八新种，昆虫分类学报（印刷中），1986
- ⑥Borror, D. J. et al. , An Introduction to the Study of Insects, Holt, Rinehart and Winston, New York. 4th Ed. , 1976, p. 339
- ⑦Crowson, R. A. ; The Biology of Coleoptera, Univ. Glasgow, Academic Press, 1981
- ⑧Gressitt, J. L. : Longicorn Beetles of China, Longicornia II, 1951, pp. 43—46
- ⑨Gressitt J. L. & Rondon J. A.: Cerambycid Beetles of Laos, Pacific Insects Monograph, 1970, 24, pp. 7-11
- ⑩Hayashi, M. ; Check-list of Coleoptera of Japan, The Coleopterists' Association of Japan, 1979, No. 16, pp. 1-2
- ⑪Linsley, E. G. ; The Cerambycidae of North America, pt. I, 1961, pp. 59-70
- ⑫Lawrence, J. F. et al: Evolution and Classification of Beetles, Ann. Rev. Ecol. Syst. , 1982, 13 : 261-290
- ⑬Lobanov, A. L. et al: Systematic List of Longhorned Beetles of the USSR ( I ) , Entomol. Obozr. 1981, 60 ( 4 ) : 784-803
- ⑭Nakamura, S. ; Morphological and Taxonomical Studies of the Cerambycidae Pupae of Japan, Hiwa Museum ( N. H. ) Japan, 1981
- ⑮Villicers, A.: Insects Coleopteres Cerambycidae, Disteniinae, Faune Madagascar, 1980, 52 : 1-133

### NOTES ON THE DISTENIIDAE OF CHINA

*Jiang Shunan (Chiang Shu-nan) , Wu Weiwen*

( Department of Plant Protection, Southwest Agricultural University )

Based on the comparative anatomy of the male genitalia of eight species belonging to three genera of disteniid beetles, the authors incline to support the opinion to raise the subfamily Disteniinae to the family rank Disteniidae. A list of known species of Disteniidae in the amount of nine genera and forty one species distributed in Asia was enumerated. Among them the record of the Chinese Disteniidae has brought to a total of four genera and twenty species.