

南京及其郊区的蛭类*

龐連順

一、引言

蛭类是我們常見的一种无脊椎动物，它是属于环节动物門(Annelida)中的蛭綱(Hirudinea)，人們通常称牠为蚂蟥，它生活的环境很广闊，陸栖、水栖均有，种类又多。至今在南京以及近郊尚无人进行調查。作者于1954—1955年在南京开始进行調查工作，想了解一些有关蛭类动物的生态及形态方面的資料，以供在全国范围内調查动物资源的参考。

二、南京及其郊区的蛭类

1. 南秀村 位于南京大学后面，有一池塘，周圍約150米，池水色綠，池中有水草，水面又有浮萍。本村人常在塘內洗衣和涮洗其他物件，池边腐植质較多，池內有小魚小虾和软体动物等。水的氢伊洪浓度为7.6。池中有下列5种蛭类：

(1) 日本医水蛭 (*Hirudo nipponica* Whitman, 图1)：生活在池边石块下、水草上、水沟內或在两岸潮湿的泥土內，体长呈圓柱状，背面为灰綠色，腹面呈暗灰色，此蛭乃西欧各国所用的一种医用蛭。

(2) *Minobdella japonica*: 多生活在石块下，与其他吻蛭类生活在一起，行动較活泼。

(3) 關節吻蛭 (*Glossiphonia lata* Oka, 图2)：是蛭

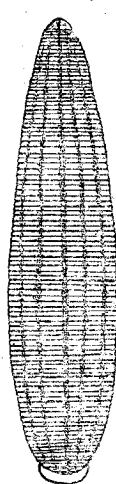


图1 光滑金錢蛭
(*Hirudo nipponica* Baird)

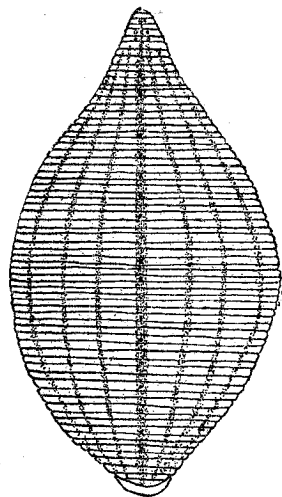


图2 關節吻蛭
(*Glossiphonia lata* Oka)

* 本文在吾师陈义教授指导下写成，特此致謝。

类最普通的一种,数量亦多,但行动不甚活泼,生活在石块下;体呈乳白色,在清晰的池塘内不易和池水分清,要细心观察才能找到,多吸取软体动物和两栖类的血液为生,有时在消化管内发现有绿色素的物质,作者推测有时亦可能吞食水生植物为食,但也有人提出系食物经消化作用而起的变化,但究属何种原因,还待进一步研究。

(4) 碧蛭 (*G. Smaragdia* Oka, 图 3): 生活在石块下,为数少,较活泼,体呈黑绿色。

(5) 鼈蛭 (*Hemiclepsis marginata* Müller, 图 4, 5):

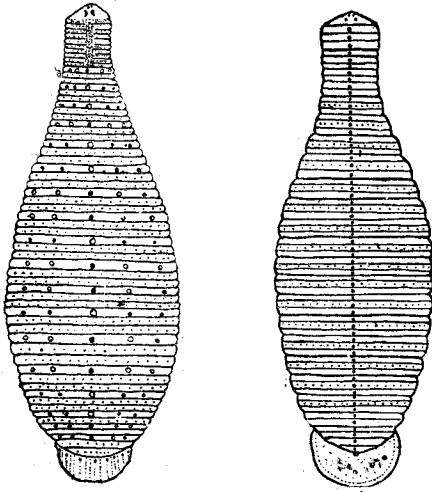


图 3 碧 蛭 (*Glossiphonia smaragdia* Oka) 图 4 鼈 蛭 (*Hemiclepsis marginata* Müller)

多在龟鼈类皮肤上行暂时寄生,吸吮血液为生,在生活时体色多同宿主主体色相似,要细心观察才能觉得。

2. 大钟亭 在鼓楼附近,池塘周围约 300 米,环境不大卫生,人们常在塘内淘洗脏物,塘边腐植质多,亦常有垃圾堆积,池水混浊而静止,水中氢伊洪浓度为 7.8。只有一种颚蛭 *Whitmania acrarulata*。生活在石块下,为数很多,其他蛭类没有发现。

3. 玄武湖 是一风景区,入湖有一大道,在道两旁水的流量不相同,在道右湖面上波浪很大,蛭类很少找到。在道左湖面较平静,生长有莲花、浮萍和水草等,在湖边石块下可采集到为数较少的蛭类,多属吻蛭目。水的氢伊洪浓度为 7.2。

(1) 光润金线蛭 *Whitmania laevis* Baird* (图 5): 体大活泼,呈绿黑色,生活在岸边或湖边水草上。

(2) 扁蛭 *Glossiphonia complanata* Linné: 生活在岸边石块下,体扁平呈卵圆形,为茶褐色,以吸吮无脊椎动物血液为生。

(3) 扬子鳃蛭 *Ozobramhus jantseanus* Oka: 这种

蛭在以前的文献中,并无人提到南京有鳃蛭的发现,作者在 1955 年为本文收集标本资料时,在玄武湖内捉到一龟,在龟的尾部观察好久,才识别出有一蛭类寄生(因龟离水后体壁干燥,鳃蛭缩成一团不易发现),回校后将龟浸入水中观察,才发觉此蛭,在蛭的体侧着生 11 对分支的鳃,故称鳃蛭。

4. 莫愁湖 过去周围环境不太卫生,岸边有石块和垃圾,水的氢伊洪浓度为 7.4。

(1) 光润金线蛭 *Whitmania laevis* Baird: 同前。

(2) *Orobdella* sp.: 体大呈圆柱状,色为棕褐色,在潮湿的泥土上或石块下找到。

(3) 阔节吻蛭 *Glossiphonia lata* Oka: 同前。

(4) 碧蛭 *G. Smaragdia* Oka: 同前。

5. 棲霞山 从山上由小溪缓缓流下山角,溪内石块较多,只采到一种蛭类,经鉴定,属于蚂蟥属 *Whitmania* sp.

作者在灵谷寺、中山陵、琵琶湖一带,并没有采集到任何蛭类,但水的氢伊洪浓度均是中性至弱酸性,经多次调查,作者认为蛭类喜生活在弱硷性水中。在中性至弱酸性水中不易找到。

6. 喀斯米吻蛭 (*Hemiclepsis kasmiana* Oka, 图 6):

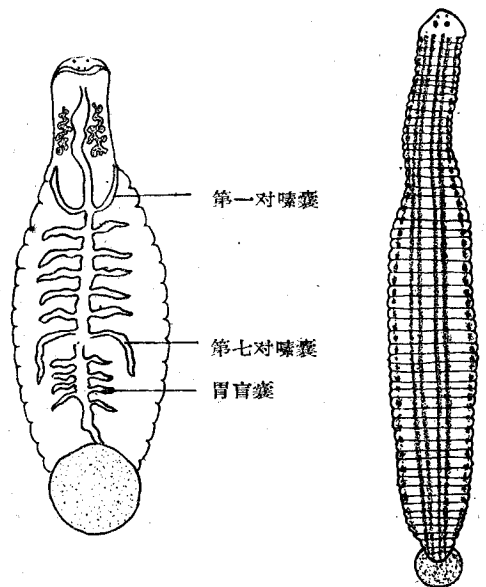


图 5 鼈 蛭 (*Hemiclepsis marginata* Oka) 图 6 喀斯米吻蛭 (*Hemiclepsis kasmiana* Oka)

由市场买来很多蚌,以备教学实习,在解剖时发现蚌壳内有許多小型蛭类寄生,体呈棍棒状,茶褐色。

* 参考陈义著无脊椎动物学。

三、种类的生态与形态简述

1. 扬子颯蛭 *Ozobramchus jantseanus* Oka: 寄生在龟体尾部及四肢的基部,这一类蛭形状很特异。体分头、颈及胴三部分,头部稍宽,呈锥状,两侧有耳状突起。四周色素深,中间较淡,从头部有一线黑色斑纹飞伸到颈部,前端有眼一对,两眼相近,在斑纹两侧,腹侧为前吸盘呈圆盘状,中央为口,颈部较狭而短,行动时常收缩于胴部内,体环不易分清,约18—25环,能辨别者有6—8环。胴部呈扁平状,共有14节,每体节内有2体环,前环大,后环小,在前环中有黄色乳突起10—15个,其中有2个较大的乳头突起,在背部形成二纵列。在前11节内在大环两侧生有外颯11对,每颯有树状分枝(约8—15分枝)。后环小(约当大环的1/2);在小环上有较小的乳状突起,为数8—14不等,亦呈黄色。末端为后吸盘,乳白色,大而圆,几乎等于胴部之宽度。腹侧呈绿色,在前吸盘两侧深,近胴部较淡,有时发亮而又透明。

2. 鼈蛭 *Hemiclepsis marginata* Müller: 寄生在龟鼈类的皮肤上,附着四肢和尾的基部,体长为15毫米,宽4—5毫米,体扁平,背部略隆起。在头部两侧有小的耳状突,为体宽1/3,在体前端1/3处较狭窄,体背为深茶褐色(在显微镜下观察呈放射状绿色和紫色斑点相间),在背中间有一纵行大的黄色乳突起,几乎每环皆有,在两侧亦有小乳突起分布在每节的中间一环内,排列不规则,腹面色淡,呈灰色(经福尔马林固定后为乳白色)。在体之边缘有锯齿状的缺刻,为体节分界处。鼈蛭全体共28节,体壁分泌一种角质亦成环排列,称之为体环(annuli),为数65环。在第1—5体节内各有一环,自第6—8体节内,每节内各有2环,在体末端25、26二节内各有2体环,27、28两节内各有1环,在其余体节内各有3体环。体前端有眼2对,位于首节,前眼小,两眼相近,后眼较大。前吸盘小而圆,口位于吸盘之前端(内有1吻),下接咽头通入消化道,后吸盘大而圆,生活时有色素分布,经固定后为乳白色,附着能力很强。

这种蛭的消化系统特别发达,有较大的嗉囊为贮藏食物之用,口下为食道,在食道的下方,有一膨大富有肌肉的咽头,两侧具有消化腺。下有嗉囊7对,唯第一对和第七对较长,第一对嗉囊向前弯曲,第七对嗉囊向后弯曲,嗉囊下接胃,胃也很特异,在它的四周有胃盲囊分布,共有4对,有消化吸收作用,下接较短的肠子,后接肛门,开口于后吸盘背侧。

3. 碧蛭 *Glossiphonia smaragdia* Oka: 在静水塘内石块下找到,体呈扁平,长20—25毫米,宽5—6毫米,

前端稍尖,口位于前吸盘之顶部,眼有2对,前眼甚小(经固定后不易看见),后一对眼较大,呈新月形,后吸盘为乳白色,肛门开口于后吸盘背侧。体呈褐绿色,背部有明显的乳状突起,以背部中间一行为最大;位于每节中间一环上,但在两侧也有黑色和乳白色相间的乳突起;纵列四行(如中间最大的乳突起为乳白色,则两侧较小的乳突起即为黑色,反之相同),在每节内,其余体环上皆有小的乳状突起,为数15—27不等。腹面色淡,体节特明显,全体共24节,体环共61,唯第一、二两节内各有一体环,后端20、21、22,三节内各有二体环,在第23、24两节内各有1体环,其余体节内均为3体环。

4. 喀斯米吻蛭 *Hemiclepsis kasniana* Oka: 此蛭在河蚌(*Anodonta woodiana*)体内营寄生生活,体少扁平,呈棍棒状,背部略隆起呈茶褐色,腹部扁平。体长8—10毫米,宽1—1.5毫米。体背有纵行大斑纹,呈咖啡色,以中间两条最深,边缘两条色较淡,腹面色浅。前吸盘为卵圆形,口位于吸盘之顶部。眼有两对,前眼小,位于首环上,后眼位于第二体环上,体制前窄后宽,但与后吸盘交界处,又突然变窄。后吸盘小而圆,肛门开口于后吸盘背侧。体之边缘可明显看到体环的分界处,全体共56环,惟体节分界处不易看出。

5. 关节吻蛭 *Glossiphonia lata* Oka: 在池塘边石块下找到。体呈卵圆形,收缩时中部宽阔,体长10—13毫米,宽6—7毫米,体背色浅呈乳白色,在背部中间有一明显纵行的黑斑纹(粗而直),在每节中间一环上有黑色乳突,在体两侧各有3条纵行黑斑纹(在每一条内又各有3行),体缘有缺刻为体环分界处,腹面呈乳白色。体之前端稍尖,前吸盘小而圆,口位于吸盘中间(内有一吻,有时可伸出体外),眼有3对,位于前三体节(因前三节内各为一体环,亦可称在前三体环上)上,两眼相近,后二对眼位于第5、第6体环上,体之中间较阔,后部钝,后吸盘小而圆,呈乳白色。全体共26节,体环数为70,唯第1、2、3三节内各为1环,后端第25、26二节内各为2环,在其余体节内均为3体环。消化系统与鼈蛭略有不同,嗉囊有6对,唯第6对最长,向后弯曲,但在第6对嗉囊上亦有分支(分为5支)。在嗉囊基部下接胃,而胃也有分支的4对胃盲囊,后为肠,下接肛门,开口于后吸盘的背侧。

6. 扁蛭 *Glossiphonia complanata* Linne: 体扁平呈卵圆形,前端较窄,体长20—35毫米,宽10—15毫米,色呈绿褐色,在体背中间有纵行两条淡褐色的斑纹,在斑纹两侧又有纵行两条较淡的斑纹,眼有3对,第一对眼小(固定后不易看出),后两对眼大,胃盲囊亦有6对。吸吮软体动物和蠕形动物血液为生。生活在塘边

石块下或緩流小溪中。为数最多，亦較普遍，最易找到。

7. 光潤綫蛭 *Whitmania Laevis* Baird: 在湖岸潮湿泥土上，或湖边水草上都易找到，体形大，呈棕褐色，体背有 5 条黑色斑紋，全体共 27 节，体环数 106，在第一，二两节內各有 1 体环，第三，四两节內各有 2 体环，第五，六两节內各有 3 体环，第七节內有 4 体环。在体后端第廿五，廿六两节內各有 2 体环，最后一节內有 1 体环。其余体节內均有 5 体环，雄生殖孔位于 11 体节 (33—34 体环間)，雌生殖孔位于 12 体节 (38—39 体环間)。

8. 日本医水蛭 *Hirudo nipponica* Whitman: 体长背部隆起，有黄色斑紋 5 条，腹平，头部有眼 5 对，成弧

行排列，口在其下、善螫，吸食脊椎动物血液为生(故医学界用此特性，遂利用为放血之工具。目前苏联医学家利用它来輔助治疗有关眼科疾病，但在我国还很少有人采用，实有倡导的必要。这种蛭的消化系統很发达，具有 11 对嗦囊，唯第 11 对最长且向后弯曲，后接胃，腸較短，下接肛門，开口于后吸盘背側，后吸盘呈圓形，大而有力。因体积大，又有发达的嗦囊，可供貯藏血液之用，每次吸吮动物血量較多，吸取一次，可供一年到二年之用，但在嗦囊內的血液，經几个月不起变化。可供身体长期运用。

还有三种蛭如：*Minobdella japonica*. *Orobdella* sp., *Whitmania* sp. 因缺資料，未加詳述。